

# CONTEXT

Een macropakket bij T<sub>E</sub>X

Hans Hagen

PRAGMA

Zwolle — 1997

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

Version 970805 of this document is produced by `CONTEXT`, `TEXEDIT` and `TEXUTIL` using huge `emTeX`. The Computer Modern Typefaces are used. The paper version is compiled by `DVIPSONE` and printed on an OCE6750 printer at 80% of the original design size (A4 with 12pt fonts). The electronic version is produced by Adobe Acrobat Distiller and is cross-linked to the source text.

`TeX` and `AMS-TeX` are trademarks of the American Mathematical Society; `Metafont` is a trademark of Addison-Wesley Publishing Company; `em` in `emTeX` stands for E. Mattes; `PostScript`, `Portable Document Format` and `Acrobat` are trademarks of Adobe Systems Incorporated; `DVIPSONE` and `DVIWINDO` are trademarks of Y&Y Incorporated; `IBM` is a trademark of International Business Machines Corporation; `MSDOS` is a trademark of MicroSoft Corporation; all other product names are trademarks of their producers.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the publisher.

© 1991–1997 PRAGMA, Postbox 125, 8011AD Zwolle, The Netherlands

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

# Inhoudsopgave

Woord vooraf	5
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1 TeX 7 2 CONTEX 7 3 Commando's 8 4 Programma's 12 5 Files 12 6 Teksten 13 7 Foutmeldingen 15 8 Versienummers 15 9 Top 10 16 10 Waarschuwing 16	
<b>2 Documenten</b>	<b>17</b>
1 Starten en stoppen 18 2 Structuur 19 3 Versies 24	
<b>3 Vlakverdeling</b>	<b>25</b>
1 Inleiding 26 2 Papierformaat 26 3 Bladindeling 26 4 Verschuiven 30 5 Lokaliteit 31 6 Beeldmerken 32	
<b>4 Layout</b>	<b>38</b>
1 Alineas 40 2 Margeteksten 42 3 Verhogen en verlagen 45 4 Kolommen 46 5 Uitlijnen 54 6 Regelovergangen 57 7 Pagineren 59 8 Pagina-nummers 60 9 Hoofd- en voetteksten 62 10 Voetnoten 66 11 Witruimte 67 12 Struts 71 13 Spatiëring 71 14 Inspringen 72 15 Interlinie 73 16 Horizontale boxen 76 17 Uitgelijnde boxen 77 18 Opmaken 78 19 Tabulatie 80	
<b>5 Typografie</b>	<b>82</b>
1 Inleiding 83 2 Omschakelen 84 3 Letters 86 4 Beschikbare alternatieven 86 5 Benadrukken 89 6 Kapitalen 89 7 Getypte tekst 92 8 Em en Ex 96 9 Definities 96 10 Omhullende tekst 102 11 Opmerking 102	
<b>6 Kleurgebruik</b>	<b>104</b>
1 Kleur 105 2 Grijswaarden 107 3 Kleurgroepen en paletten 108 4 Tekst-achtergronden 112 5 Layout-achtergronden 114	
<b>7 Afbreken en talen</b>	<b>117</b>
1 Automatisch afbreken 118 2 Automatisch vertalen 119 3 Samengestelde woorden 119	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 8 Tekstonderdelen 121

1 Inleiding 122 2 Onderverdeling 123 3 Variaties in koppen 127 4 Meta-structuur 131 5 Bijlagen 132 6 Alternatieve mechanismen 134

## 9 Verwijzingen 140

1 Inhoudsopgave 141 2 Synoniemen 146 3 Sorteren 149 4 Markerings 151 5 Literatuurverwijzingen 156 6 Terugverwijzen (refereren) 156 7 Registers 159

## 10 Beschrijvingen 166

1 Definities 167 2 Doornummers 169 3 Doorspringen 174 4 Doorlabelen 175 5 Opsommingen 176 6 Items 185 7 Citaten 187

## 11 Lijnen en kaders 189

1 Losse lijnen 190 2 Invullijnen 192 3 Onderstrepen 193 4 Doorhalen 194 5 Omlijnen 194 6 Kaderteksten 201 7 Kantlijnen 203 8 Blokjes 205 9 Roosters 206 10 Tekstlijnen 207

## 12 Blokken 208

1 Inleiding 209 2 Plaatsblokken 209 3 Combineren 217 4 Tekstblokken 220 5 Naastblokken 228 6 Margeblokken 228 7 Tekst verbergen 229 8 Tekst uitstellen 229 9 Buffer 230

## 13 Figuren 232

1 Definiëren 233 2 Oproepen 235 3 Opmerkingen 237

## 14 Tabellen 241

1 Basiscommando's 242 2 Kleurgebruik 248 3 Opmerkingen 257

## 15 Formules 259

1 Basiscommando's 260 2 Legenda's 262 3 Eenheden 263

## 16 Externe files 265

1 TeX-pakketten 266 2 Tekstfiles 268

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 17 Interactie 269

1 Inleiding 270 2 De interactieve mode 270 3 Menu's 271 4 Schermen 277 5 Figuren 278 6 Woorden 281 7 Buttons 282 8 Externe documenten 283 9 Parallele documenten 284 10 Externe programma's 287 11 Interactiebalen 287 12 Terugblik 290 13 Profielen en versies 291 14 Eigen gezicht 294

## 18 Commando's 296

1 Definiëren 297 2 Voordefiniëren 298 3 Groeperen 299 4 Herhalen 301

## 19 Diversen 302

1 Datum 303 2 Symbolen 303 3 Conversie 304 4 Chemische symbolen 306 5 Breuken 307 6 Punten 307 7 Toevoegen 308 8 Selecteren 308 9 Bijzondere karakters 309 10 Gradens 309

## 20 Positioneren 311

1 Inleiding 312 2 Blokken stapelen 312 3 Assenstelsel 320 4 Roteeren 325

## 21 Instellingen 331

1 Labels 332 2 Koppen 332 3 Lijndikte 333 4 Nummers 333 5 Systeemvariabelen 334

## 22 Opmerkingen 335

1 Haakjes en alinea's 336 2 Ongewenste paginaovergangen 336 3 Ongewenste witruimte 336 4 Gewenste witruimte 337 5 Inspringen 337 6 Uittlijnen 337 7 Instellingen 338 8 Woeste meldingen 338 9 Waarschuwing 339 10 Spaties 339

## A Technische gegevens 340

1 Geschiedenis 340 2 Verantwoording 342 3 Systeemvariabelen 343 4 Systeemfactoren 344 5 Every... 345 6 Gebruikersinstellingen 345 7 Verwerkingsslagen 346 8 Files 348 9 Toekenningen 349 10 Uitbreidingen 349

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<b>B</b>	<b>Omgeving</b>	<b>352</b>
<b>C</b>	<b>Definities</b>	<b>357</b>
<b>D</b>	<b>Index</b>	<b>399</b>
<b>E</b>	<b>Commando's</b>	<b>404</b>
<b>F</b>	<b>Sources</b>	<b>410</b>

1	Manual	411	2	Layout	412	3	Layo-01	413	4	Layo-02	420	5	Layo-03	422	6	Layo-04	424	7	Layo-05	425	8	Layo-06	429	9	Manu-01	430										
10	Cont-01	431	11	Cont-02	433	12	Cont-03	449	13	Cont-04	463	14	Cont-05	478	15	Cont-06	531	16	Cont-07	559	17	Cont-08	574	18	Cont-09	578	19	Cont-10	603	20	Cont-11	635	21	Cont-12	662	
22	Cont-13	685	23	Cont-14	715	24	Cont-15	724	25	Cont-16	748	26	Cont-17	755	27	Cont-18	759	28	Cont-19	787	29	Cont-20	795	30	Cont-21	805	31	Cont-22	831	32	Cont-23	834	33	Cont-24	839	
34	Cont-25	857	35	Manu-02	863	36	Manu-03	864	37	Manu-04	865	38	Manu-05	866																						

<b>inhoud</b>	<b>inleiding</b>	<b>interactie</b>
<b>definities</b>	<b>documenten</b>	<b>commandos</b>
<b>index</b>	<b>vlakverdeling</b>	<b>diversen</b>
<b>commando's</b>	<b>layout</b>	<b>positioneren</b>
<b>sources</b>	<b>typografie</b>	<b>instellingen</b>
	<b>kleurgebruik</b>	<b>opmerkingen</b>
	<b>afbreken</b>	
	<b>onderdelen</b>	
	<b>verwijzingen</b>	
	<b>beschrijvingen</b>	
	<b>lijnen</b>	
	<b>blokken</b>	
	<b>figuren</b>	
	<b>tabellen</b>	
	<b>formules</b>	
	<b>files</b>	

# Woord vooraf

Deze handleiding gaat over `CONTEXT`, een systeem voor het opmaken van teksten. Centraal element in de naam is het woordje `TeX`. De typografische programmeeromgeving `TeX` vormt namelijk de kern van `CONTEXT`.

Een `TeX`-kenner zal waarschijnlijk direct aan deze handleiding zien dat ze is opge maakt met behulp van `TeX`. Hem of haar valt direct het gebruik op van de voor dit systeem zo karakteristieke “en waarschijnlijk leidt ook de kwaliteit van het netwerk tot de vraag ”Zou dit met `TeX` zijn opgemaakt?”.

We gaan in deze handleiding niet al te diep in op `TeX` zelf, omdat er voldoende goede boeken op dit terrein voorhanden zijn, waaronder:

1. het onovertroffen *The TeXBook* van Donald E. Knuth, de bron van alle kennis en `TeX`nische inspiratie
2. het overzichtelijke *TeX by Topic* van Victor Eijkhout, hét naslagwerk bij uitstek voor `TeX`-programmeurs
3. de aanrader *The Beginners Book of TeX* van Silvio Levy en Raymond Seroul, het boek dat van iedere beginner een expert maakt

Nieuwelingen raden we **(3)** aan, nieuwsgierigen **(1)** en de ongeduldigen **(2)**. Gebruikers van `CONTEXT` kunnen het in principe stellen zonder aanvullende literatuur, tenzij men zelf in `TeX` wil programmeren, gebruik maakt van bijzondere karakters, of wiskundige formules wil zetten. In dat geval raden we wederom **(3)** aan.

Is `TeX` niet het zoveelste systeem om tekst te zetten? Integendeel, terwijl in de jaren '80 en '90 het ene na het andere systeem pretendeerde perfect netwerk te leveren, staat nu het eind van de eeuw nadert, `TeX` nog steeds eenzaam aan de top. En dat terwijl `TeX` er was voordat anderen ontstonden.

`TeX` is geen systeem waarmee men als beginner even snel een tekst in elkaar zet. Maar als men er eenmaal mee heeft leren werken, wil men zelden nog wat anders. Oppassen dus!

Hans Hagen, 1996

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

# 1 Inleiding

1.1	T <sub>E</sub> X	7
1.2	CON <sub>T</sub> E <sub>X</sub> T	7
1.3	Commando's	8
1.4	Programma's	12
1.5	Files	12
1.6	Teksten	13
1.7	Foutmeldingen	15
1.8	Versienummers	15
1.9	Top 10	16
1.10	Waarschuwing	16

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



## 1.1 T<sub>E</sub>X

T<sub>E</sub>X is in de jaren 70–80 ontwikkeld aan de Stanford University in de USA. De geestelijk vader, ontwerper en ontwikkelaar van T<sub>E</sub>X is Donald E. Knuth. T<sub>E</sub>X is door Knuth ontwikkeld om zijn eigen publicaties vorm te geven en een voorbeeld te geven van een systematisch ontwikkeld en beschreven programma. Het project waarin T<sub>E</sub>X is ontwikkeld, is gedragen door de American Mathematical Society. Het project heeft geresulteerd in de typografische programmeertaal T<sub>E</sub>X en het programma T<sub>E</sub>X, de grafische programmeertaal METAFONT en het programma METAFONT, de Computer Modern Typefaces en een aantal hier niet te noemen tools en publicaties.

T<sub>E</sub>X wordt over de hele wereld toegepast, ondersteunt erg veel talen, draait op vrijwel alle systemen, is 'public domain' en is stabiel. T<sub>E</sub>X is een zetsysteem dat een tekst in batch verwerkt. Dat wil zeggen dat een ruwe tekst met opmaakcommando's van voor naar achter wordt doorlopen en verwerkt. Omdat de opmaakcommando's aangeven wat we willen zetten, spreken we wel over een intentioneel zetsysteem. Naast dergelijke systemen onderscheiden we pagina-opmaaksystemen. Hierbij worden (meestal) interactief op een pagina de verschillende tekstelementen geplaatst.

Waar een pagina-opmaakstelsel zijn sterke punten toont bij het opmaken van documenten van geringe omvang en complexe layout, blinkt een intentioneel systeem uit in het verwerken van omvangrijke, aan wijzigingen onderhevige documenten. Bovendien ondersteunt een intentioneel systeem consistent gebruik van (snel te wijzigen) layoutkenmerken en documentoverstijgende elementen, zoals een index en een inhoudsopgave. Tot slot zijn intentionele systemen zeer flexibel en kunnen zij goed interacteren met hulp-systemen.

## 1.2 CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T

De ontwikkeling van het macro-pakket CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T is in 1990 gestart. De functionaliteit van CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T is grotendeels bepaald door het gebruik van T<sub>E</sub>X voor opleidingsmateriaal en (werkplek)manuals. In de loop der jaren is de functionaliteit sterk uitgebreid om in 1994 steeds meer te stabiliseren. Dit betekent niet dat de ontwikkeling stil staat. Er ligt nog een hele verlanlijst! De meeste uitbreidingen zullen overigens plaatsvinden binnen bestaande commando's. De broncode van CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T zal te zijner tijd in gedocumenteerde vorm beschikbaar komen. Bovendien wordt een meertalige versie overwogen.

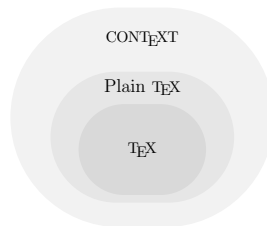
De interface is mede ingegeven door het feit dat ook niet-technisch onderlegde mensen ermee moeten kunnen werken. Het gebruik van CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T wordt ondersteund met programma's als T<sub>E</sub>XEDIT, T<sub>E</sub>XUTIL, T<sub>E</sub>XFORM en T<sub>E</sub>XADRES.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

### 1.3 Commando's

Een  $\text{\TeX}$ -tekst is een tekst waarin commando's zijn opgenomen die vertellen hoe de tekst eruit dient te zien. Een voorbeeld van een commando is  $\text{\sl}$ . Een  $\text{\TeX}$ -commando begint met een backslash ("). Een commando doet (meestal) iets met de tekst die erop volgt. Zo wordt na het commando  $\text{\sl}$  de tekst schuin gedrukt ofwel: *slanted*.

Als we commando's als  $\text{\sl}$  gebruiken zijn we bezig met vormgeven. Als degene die de tekst invoert in de computer ook de auteur is, leiden dergelijke opmaakhandelingen af van het schrijven zelf. Beter is het in dat geval commando's te gebruiken die aangeven dat iets in de tekst moet opvallen. Een voorbeeld van zo'n commando is  $\text{\em}$  (*emphasis*). Voordeel van een benaming die het doel aangeeft is, dat we later eenvoudig de betekenis van een commando als  $\text{\em}$  kunnen wijzigen, zonder dat we in de tekst hoeven in te grijpen.  $\text{\TeX}$  is namelijk programmeerbaar! We zullen zien dat het merendeel van de in deze handleiding beschreven commando's dan ook niet zozeer een vormgeving aanduiden maar eerder het doel van een stuk tekst.



Figuur 1.1

$\text{\TeX}$ -gebruikers spreken meestal niet over commando's maar over macro's. Een macro vat een aantal zetopdrachten samen. Hoewel we soms de termen door elkaar gebruiken, hebben we een voorkeur voor het woord commando als we ons in de rol van gebruiker bevinden en voor het woord macro als we programmeur zijn. Een serie macro's duiden we aan als macro-pakket. Het hier beschreven macro-pakket  $\text{\CONTeXT}$  is een van de meest uitgebreide en volledige pakketten. Een van de voordelen van  $\text{\CONTeXT}$  is dat de door Knuth geschreven  $\text{\Plain TeX}$  macro's beschikbaar zijn.

Bij veel commando's is wat er op volgt van wezenlijk belang. Dit kunnen instellingen zijn of delen van de tekst waarop het commando betrekking heeft. Instellingen worden tussen [ ] opgegeven. De (tekstuele) informatie waartoe het commando zich beperkt, wordt tussen { } opgegeven, bijvoorbeeld:

```
\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1cm]{ziezo}
```

Dergelijke commando's maken deel uit van de tekst. Zouden we zo'n tekst printen, dan krijgen we naast de tekst zelf, de commando's te zien. Om het gewenste resultaat te bereiken, moeten we een tekst dus laten bewerken, in dit geval door  $\text{\TeX}$ . Het bovenstaande levert op:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

ziezo

Instellingen vinden in `CONTEXT` vrijwel altijd plaats door middel van commando's met de vorm:

```
\stelietsin[variabele=waarde,variabele=waarde,...]
```

of

```
\stelietsin[optie,optie,...]
```

In beide gevallen staan de instellingen tussen [ ]. Er kunnen meerdere instellingen tegelijk, gescheiden door een comma, worden opgegeven. Enkele voorbeelden van instellingen zijn:

```
\stelwitruimtein[groot]
\stelopsommingin[opelkaar,kolommen]
\stellayoutin[rugwit=4cm,kopwit=2.5cm]
```

Daarnaast kennen we definities. Deze hebben als vorm:

```
\definieeriets[naam]
```

of, als instellingen voor de hand liggen:

```
\definieeriets[naam][variabele=waarde,...]
```

Vrijwel altijd kunnen de instellingen ook in een later stadium plaatsvinden met:

```
\stelietsin[naam][variabele=waarde,...]
```

Een voorbeeld van zo'n aan een 'naam' gekoppelde instelling is:

```
\stelkopin[hoofdstuk][letter=vet]
```

Hoewel hiermee de belangrijkste varianten van de interface gegeven zijn, gebiedt de eerlijkheid te zeggen dat er op deze regels uitzonderingen zijn. Bijvoorbeeld:

```
\doornummeren[vraag][plaats=inmarge]
\gebruikexternfiguur[logo][file001a][breedte=4em,kader=aan]
\definieerkop[rubriek][paragraaf]
\stelkopin[rubriek][letter=schuin]
```

Na het eerste commando is (onder andere) het commando `\vraag` beschikbaar waarmee vragen kunnen worden genummerd, waarbij het nummer in de marge wordt

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

geplaatst. Met het tweede commando wordt een buiten TeX aangemaakt figuur gedefinieerd, waarbij **breedte** betrekking heeft op de breedte in de tekst (de figuur wordt automatisch geschaald). Om de figuur wordt een kader geplaatst. Na het derde commando is het commando `\rubriek` beschikbaar, dat zijn eigenschappen erft van het commando `\paragraaf`. Met het laatste commando wordt een van de eigenschappen van de zojuist gedefinieerde kop veranderd.

Veel typografische wensen zijn alleen te realiseren als gebruik wordt gemaakt van `\start-stop-constructies`:

```
\startiets
.....
\stopiets
```

Vaak kunnen ook hier instellingen worden meegegeven:

```
\startsmaller[2*links, rechts]
.....
\stopsmaller
```

of

```
\startopsomming[n, ruim, opelkaar]
\som .....
\som .....
\stopopsomming
```

Daarnaast is er een `\begin-eind-constructie`, die wordt gebruikt voor het markeren van tekstblokken. Gemarkeerde tekstblokken kunnen worden gezet, verborgen, gezet maar verborgen, verplaatst en/of elders worden opgeroepen.

```
\beginvaniets
.....
\eindvaniets
```

Dergelijke blokken dient men eerst te definiëren:

```
\definieerblok[antwoord]
\stelblokin[antwoord][korps=klein]
\verbergblokken[antwoord]
.....
\hoofdstuk{.....}
.....
\beginvanantwoord
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
.....
\eindvanantwoord
.....
```

Commando's als de bovenstaande maken het mogelijk antwoorden in de ruwe tekst op te nemen en op de gewenste plaats op te roepen. Zo kunnen de antwoorden aan het eind van het hoofdstuk worden opgeroepen met:

```
\selecteerblokken[antwoord][criterium=hoofdstuk]
```

Er zijn nog vele andere vormen waarin commando's kunnen worden (en ook zijn) gegoten. Neem bijvoorbeeld:

```
\plaatsfiguur
[links]
[fig:logo]
{Dit is een voorbeeld van logo.}
{\naam{logo}}
```

Dit commando plaatst een figuur links naast de tekst, waarbij de tekst rond de figuur loopt. Deze figuur heeft als referentie `fig:logo`. Het derde argument is de titel. Als hier **geen** wordt gegeven, blijft de titel achterwege. Het laatste argument is de figuur zelf, in dit geval het eerder gedefinieerde logo. **Figuur 1.1** is op een dergelijke manier geplaatst.

In het laatstgenoemde commando zijn argumenten tussen `[ ]` optioneel. Dit is het geval bij meer commando's. Zo kan overal waar dat relevant is een referentie tussen `[ ]` worden meegegeven. Bovendien is een ruime layout van de commando's toegestaan.

In deze handleiding wordt de vorm van commando's op de volgende manier weergegeven:

```
\stelvoettekstenin[.1][.2][.3.]
```

.1.    *tekst* marge rand  
.2.    *tekst sectie datum markering* paginanummer  
.3.    *tekst sectie datum markering* paginanummer

63

Het commando `\stelvoettekstenin` heeft drie argumenten, waarvan de eerste optioneel is. Wanneer we alleen de laatste twee argumenten opgeven, gaat `CONTEXT` ervanuit dat het eerste argument `[tekst]` is. Optionele argumenten staan schuin

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

gedrukt. Standaardinstellingen zijn onderstreept en variabele instellingen schuin gedrukt. In dit voorbeeld betekent **tekst** dat er een willekeurige tekst mag worden opgegeven en **markering** dat een (eerder gedefinieerde) markering wordt geaccepteerd (bijvoorbeeld hoofdstuk of paragraaf). De instelling **datum** resulteert in de huidige datum.

Bij sommige commando's zullen we een ◀▶ in de rechterbovenhoek. Hiermee geven we aan dat het commando een speciale betekenis heeft binnen interactieve, dat wil zeggen voor het beeldscherm geschikte teksten. Bij commando's die alleen betekenis hebben in interactieve teksten zijn zwarte pijltjes geplaatst, wanneer het aanvullende functionaliteit betreft gebruiken we grijze pijltjes.

## 1.4 Programma's

Hoewel in T<sub>E</sub>X vrij veel mogelijk is, worden bepaalde manipulaties met tekst uitgevoerd met behulp van programma's. Het programma T<sub>E</sub>XUTIL ondersteunt het aanmaken van indexen, gesorteerde lijsten, inhoudsopgaven, overzichten van figuren, tabellen en dergelijke en het integreren van externe figuren.

Met T<sub>E</sub>XEDIT kunnen teksten worden onderhouden. Het programma ondersteunt een projectmatige opbouw van documenten, biedt helpinformatie over C<sub>O</sub>N<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T, controleert teksten op spelfouten en kan worden gebruikt om een tekst te verwerken.

Met T<sub>E</sub>XADRES kan een adressenbestand worden onderhouden dat is afgestemd op een aantal commando's ten behoeve van het opmaken van brieven, stickers, lijsten enz. T<sub>E</sub>XADRES zal te zijner tijd worden opgevolgd door T<sub>E</sub>XBASE.

Naast de genoemde programma's zijn de programma's T<sub>E</sub>XFORM en T<sub>E</sub>XSPELL beschikbaar. T<sub>E</sub>XFORM ondersteunt het 'invullen' van macro's en maakt het mogelijk zonder kennis van T<sub>E</sub>X bijvoorbeeld labels te zetten. T<sub>E</sub>XSPELL kunnen we gebruiken om woordenlijsten te genereren en/of teksten te controleren op fout gespelde woorden en passieve zinsconstructies.

## 1.5 Files

T<sub>E</sub>X gaat uit van zogeheten ASCII-files. ASCII is een internationaal gestandaardiseerd computeralfabet. Een ASCII-file (met de extensie **tex**) wordt door T<sub>E</sub>X omgezet in een file met grafische commando's. Deze file, die de extensie **dvi** heeft, wordt vervolgens omgezet in een file met voor een fotozetter of printer begrijpelijke stuurcommando's, bijvoorbeeld PostScript (met de extensie **ps**).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

CONTEX<sub>T</sub> valt dus terug op Plain T<sub>E</sub>X. Plain T<sub>E</sub>X en CONTEX<sub>T</sub> zijn, samen met het macro-pakket T<sub>A</sub>B<sub>E</sub> ondergebracht in een snel toegankelijke format-file, die bij de aanroep van het programma T<sub>E</sub>X kan worden geladen. T<sub>A</sub>B<sub>E</sub> is een zelfstandig, compleet en probleemloos pakket voor het zetten van tabellen en wordt als zodanig niet ingekapseld in CONTEX<sub>T</sub>. Wel zijn enkele commando's gedefinieerd die een aan het systeem aangepaste spatiering ondersteunen en kleurgebruik mogelijk maakt.

Een DVI-file kan met behulp van daartoe geschikte programma's op het scherm worden weergegeven. Wil men teksten ook elektronisch verspreiden, dan kan een PostScript-file worden omgezet in een PDF-file (extensie: pdf). Dergelijke files zijn niet alleen van hoogwaardige grafische kwaliteit, ze zijn ook interactief. Als we bijvoorbeeld met de muis klikken op een ingang in de index, gaan we automatisch naar de juiste plaats in de tekst.

In tegenstelling tot andere macro-pakketten maakt CONTEX<sub>T</sub> slechts enkele hulpfles aan. Deze hebben een extensie die begint met de letters **tu**, **ta** of **tf**, afhankelijk van het programma dat die hulpfiles genereert.

## 1.6 Teksten

### 1.6.1 Karakters

Een T<sub>E</sub>X-tekst is opgebouwd uit ASCII-karakters. Bij de huidige versie van T<sub>E</sub>X kunnen bovendien door IBM gedefinieerde hogere ASCII-waarden worden gebruikt, zoals *ë*, *ô* en *à*.<sup>1</sup> Sommige karakters spelen binnen T<sub>E</sub>X een bijzondere rol. Deze karakters kunnen worden gezet door er een " voor te zetten. Zo krijgt men een procent-teken met %. Alleen een % geeft ongewenste resultaten omdat T<sub>E</sub>X alles na dit teken als commentaar ziet. Evenzo kunnen we een \$ zetten met \\$<sub>.</sub> Bij een \$ zonder " gaat T<sub>E</sub>X over in de wiskundige mode.

### 1.6.2 Paragrafen

Binnen T<sub>E</sub>X is de eenheid van informatie meestal een paragraaf (alinea). Een paragraaf wordt afgesloten met het commando \par of met een lege regel. Het laatste verdient de voorkeur. Door een ASCII-tekst ruim op te zetten, wordt namelijk voorkomen dat T<sub>E</sub>X overgangen naar een nieuwe paragraaf 'niet ziet'. Een krappe layout (weinig lege regels) leidt snel tot ongewenste resultaten.

<sup>1</sup> Het programma T<sub>E</sub>XEDIT, dat is afgestemd op CONTEX<sub>T</sub>, kan automatisch accenten plaatsen en spellingscontrole uitvoeren.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

### 1.6.3 Boxen

T<sub>E</sub>X bouwt een pagina op in boxen (rechthoeken). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in horizontale en verticale boxen. Elke `letter` is een box, een `woord` is een uit boxen opgebouwde box, een regel is ... enz. Veel van de tijdens het omzetten van een T<sub>E</sub>X-file in een dvi-file getoonde (fout)meldingen hebben betrekking op te volle of te lege boxen. Horizontale en verticale boxen kunnen worden gezet met de T<sub>E</sub>X-commando's: `\hbox` en `\vbox`.

### 1.6.4 Lettertypen

T<sub>E</sub>X is een van de weinige zetsystemen die goed uit de voeten kan met wiskundig zetwerk. Hiervoor zijn echter wel 'volledige' karaktersets nodig, dat wil zeggen sets waarin naast letters, cijfers en leestekens ook wiskundige symbolen beschikbaar zijn. C<sub>ON</sub>T<sub>E</sub>X<sub>T</sub> ondersteunt standaard Computer Modern Roman en Lucida Bright families. Beide lettertypen hebben zowel schreef- als schreefloze letters.

### 1.6.5 Maten

Letters hebben bepaalde afmetingen. Hetzelfde geldt voor spatiering. Soms moeten maten worden opgegeven. Binnen T<sub>E</sub>X kan men maten opgeven in een van de in **tabel 1.1** getoonde eenheden. De afstand tussen twee regels van deze tekst is 14.46669pt.

T<sub>E</sub>X kent naast de bovenstaande maten ook nog `em` en `ex`. Beide zijn afhankelijk van het lettertype. Een `em` heeft de breedte van een `---`. Cijfers hebben een breedte van `0.5em`.

maat	betekenis	equivalent
pt	point	1pt=0.35mm
pc	pica	1pc=12pt
in	inch	1in=72.27pt
bp	big point	72bp=1in
cm	centimeter	2.54cm=1in
mm	millimeter	10mm=1cm
dd	didot point	1157dd=1238pt
cc	cicero	1cc=12dd
sp	scaled point	65536sp=1pt

Tabel 1.1 Maten in T<sub>E</sub>X.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## 1.7 Foutmeldingen

Een van de nadelen van  $\TeX$  is dat de foutmeldingen niet altijd voor een ieder begrijpelijk zijn. Meestal is een fout een verkeerd geschreven commando of een vergeten haakje. Het symmetrisch gebruik van haakjes en accoladen kan in  $\TeX$ EDIT worden gecontroleerd.

Bij elke fout wordt een regelnummer gemeld. Als op het moment dat  $\TeX$  met een `?` komt een `e` wordt ingetypt, dan wordt in  $\TeX$ EDIT automatisch naar de laatste fout gesprongen.

Soms is het 'onmogelijk'  $\TeX$  te verlaten, omdat een filenaam wordt verwacht.<sup>2</sup> Op dat moment kan, indien gewenst natuurlijk, de filenaam `stop` of `exit` worden ingetypt.<sup>3</sup>

## 1.8 Versienummers

$\TeX$  was in 1982 in principe af. Dat wil zeggen dat aan de functionaliteit niets meer zou worden toegevoegd. Een uitzondering is echter gemaakt voor het ondersteunen van meerdere talen naast elkaar, het gebruik van 8-bits ASCII-waarden en samengestelde karakters. Bovendien zijn er in de loop der jaren enkele 'bugs' gevonden en verwijderd. Op dit moment gebruiken we versie 3.14159 (bij iedere structurele verbetering wordt een decimaal van  $\pi$  toegevoegd).

Er is een 'bescheiden' uitbreiding van  $\TeX$  in de maak:  $e\text{-}\TeX$ , waarbij de `e` staat voor zowel `extended` als `expanded`. Deze variant zal enkele door veel macro-programmeurs verwoorde wensen honoreren, maar wel volledig typografisch compatibel zijn met  $\TeX$ . De wat meer radicale opvolger  $\Omega$  is in eerste instantie bedoeld voor zeer uitgebreide en complexe karaktersets.

In tegenstelling tot  $\TeX$  is  $\text{CON}\TeX$ T nog niet af. Hoewel de functionaliteit grotendeels is uitgekristalliseerd, worden de macro's continu verbeterd, zowel in termen van kwaliteit als verwerkingssnelheid. Uitbreidingen vinden vooral plaats op basis van de wensen van gebruikers. Sommige mogelijkheden zal men missen, van andere zal men zich wellicht in eerste instantie afvragen waarvoor ze zijn bedoeld. Hoe dan ook, deze handleiding is gezet met versie 1997.8.5 (de eerste versie kwam beschikbaar in 1992).

Aanpassingen vinden plaats binnen de beschikbare interface. Zo heeft het ondersteunen van interactieve teksten geleid tot grondige aanpassingen in de onderliggende

<sup>2</sup> Deze tekortkoming in  $\TeX$  is inmiddels in veel implementaties ondervangen.

<sup>3</sup> De file `exit.tex` bevat het  $\TeX$ -commando `\end`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

macro's, terwijl er voor de gebruiker weinig is veranderd. CONTEX<sub>T</sub> wordt niet anders, maar hopelijk wel steeds beter.

## 1.9 Top 10

Deze handleiding is dik. Omdat een beginnend gebruiker van CONTEX<sub>T</sub> wellicht wordt afgeschrikt door de hoeveelheid commando's volgen hier de tien meest gebruikte groepen commando's:

1. `\starttekst`, `\stoptekst`
2. `\hoofdstuk`, `\paragraaf`, `\subparagraaf`, `\titel`, `\onderwerp`, `\stelkopin`, `\volledigeinhoud`
3. `\em`, `\bf`, `\kap`
4. `\startopsomming`, `\stopopsomming`, `\som`, `\kop`
5. `\afkorting`, `\voluit`, `\volledigelijstmetafkortingen`
6. `\plaatsfiguur`, `\gebruikexternfiguur`
7. `\plaatstabel`, `\starttabel`, `\stoptabel`
8. `\doordefinieren`, `\doornummeren`
9. `\index`, `\volledigeindex`
10. `\stellayoutin`, `\stelvoettekstenin`, `\stelhoofdttekstenin`

## 1.10 Waarschuwing

Gebruikers kunnen hun eigen commando's definiëren. Omdat het gevaar bestaat dat eigen commando's conflicteren met die van Plain T<sub>E</sub>X en CONTEX<sub>T</sub>, raden we een ieder dan ook aan hoofdletters te gebruiken, bijvoorbeeld:

```
\def\DitIsEenHeelHandigCommando%
  {nietwaar?}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 2 Documenten

- 2.1 Starten en stoppen 18
- 2.2 Structuur 19
- 2.3 Versies 24

`\geenfilesmeer` 19  
`\omgeving` 19  
`\onderdeel` 19  
`\produkt` 19  
`\project` 19  
`\startdeelomgeving` 19

`\startomgeving` 19  
`\startonderdeel` 19  
`\startprodukt` 19  
`\startproject` 19  
`\starttekst` 18  
`\versie` 24

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 2.1 Starten en stoppen

Als een tekst geen deel uitmaakt van een projectstructuur, dienen de volgende commando's te worden gebruikt:

```
\starttekst
\stoptekst
```

Het eerste commando voert een aantal noodzakelijke initialisaties uit en het laatste commando vertelt T<sub>E</sub>X dat er geen commando's meer volgen en dat de tekst wordt afgesloten. Als dit commando wordt weggelaten toont T<sub>E</sub>X, na het verwerken van de file, een \*.T<sub>E</sub>X verwacht dan een commando, bijvoorbeeld \end.

Het verdient aanbeveling instellingen en definities vóór het \start-commando op te nemen. Instellingen en definities die vóór het \start-commando zijn opgenomen, worden bij verwerking van een in T<sub>E</sub>XEDIT geselecteerd deel van de tekst meegenomen in de verwerking.

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een zeer eenvoudige opmaak.

```
\starttekst
\underwerp{Klinkers en medeklinkers}
```

Als we het Nederlands op Arabische wijze zouden spellen, konden we alleen uit de context afleiden of *bs* stond voor *bas*, *baas*, *bes*, *bis*, *ibis*, *bos*, *boos*, *bus*, *buis*, *abu* of *base* en of *pn* *pan*, *pen*, *peen*, *pin*, *puin*, *poen*, *apen*, *iepen* of *open* betekende. Paradoxaal genoeg zouden de meeste spellingsruzies dan onmogelijk zijn, want die hangen nu eenmaal vooral samen met het willen schrijven van klinkers en tweeklanken.

```
\blanko
```

```
{\bf G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).}
\stoptekst
```

De commando's \starttekst... \stoptekst mogen worden genest. Binnen een tekst mag een file worden geladen die zelf ook een \starttekst en \stoptekst bevat.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 2.2 Structuur

Een tekst kan deel uitmaken van een groter geheel. Het is daarom mogelijk een project-georiënteerde structuur op te zetten. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:<sup>4</sup>

- Samenhangende teksten moeten in hun samenhang kunnen worden onderhouden. Een dergelijk geheel noemen we een *project*.
- Op overstijgend niveau moeten layout-kenmerken kunnen worden vastgelegd. Hiervoor wordt de term *omgeving* gereserveerd.
- Samenhangende teksten in een project noemen we *produkten*.
- Een produkt moet kunnen worden opgedeeld in, eventueel met andere produkten te delen, *onderdelen*. Bovendien moeten deze onderdelen zelfstandig kunnen worden verwerkt.

Met deze structurele onderdelen kan op verschillende manieren een tekst worden ingevuld. Het programma T<sub>E</sub>XEDIT ondersteunt deze indeling.

Een *project*, *omgeving*, *produkt* of *onderdeel* wordt gestart en gestopt met een van de volgende commando's:

```
\startproject ... .. \stopproject
...   file
```

```
\startprodukt ... .. \stopprodukt
...   file
```

```
\startomgeving ... .. \stopomgeving
...   file
```

<sup>4</sup> Een evenzo wezenlijk uitgangspunt is dat het aantal hulp-files moet worden beperkt.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startonderdeel ... .. \stoponderdeel
...      file
```

Vóór een `\start`-`\stop`-paar kunnen eventueel `commando`'s worden opgenomen.<sup>5</sup> Als een file niet op het actuele gebied staat, wordt op lagere niveaus gezocht. Dit maakt het mogelijk een of meer omgevingen te gebruiken voor meerdere, op directories geordende, groepen.

commando	project	omgeving	produkt	onderdeel
<code>\project naam</code>			*	*
<code>\omgeving naam</code>	(*)	(*)	(*)	(*)
<code>\produkt naam</code>	*			(*)
<code>\onderdeel naam</code>			(*)	(*)

Tabel 2.1 Structuur-commando's.

Om produkten en onderdelen min of meer als zelfstandig geheel te kunnen behandelen, worden de bovenstaande `commando`'s gebruikt. In **tabel 2.1** zijn de met \* gemarkeerde `commando`'s verplicht en de met (\*) aangegeven `commando`'s facultatief.

```
\startproject alles
\omgeving layout
\produkt docent
\produkt cursist
\produkt stransien
\stopproject
```

Hiernaast is een voorbeeld opgenomen van een project-file.

```
\startprodukt docent
\project alles
\onderdeel docent1
\onderdeel docent2
\stopprodukt
```

Het produkt `docent.tex` (een docenthandleiding) kan bijvoorbeeld zijn gedefinieerd als hiernaast.

<sup>5</sup> Alleen definities vóór een `\start` worden bij verwerking van een in `TEXEDIT` geselecteerd deel van de tekst meegenomen bij het `TEX`-en.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startonderdeel docent2
\project alles
\produkt docent
... tekst ...
\stoponderdeel
```

Links zien we het bijbehorende onderdeel.

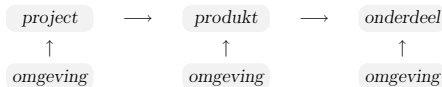
Vóór de `\stop`-commando's wordt de inhoudelijke tekst geplaatst. Eventueel kan na de bovenstaande commando's (`\project`, `\produkt`, enz.) het commando:

```
\geenfilesmeer
```

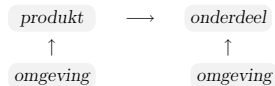
worden opgenomen. Dit commando vertelt T<sub>E</sub>XEDIT dat er geen files meer worden geladen. Men voorkomt zo dat T<sub>E</sub>XEDIT de hele file scant, wat onnodig (wacht)tijd kost.

Het is mogelijk alle vier de structurerende elementen afzonderlijk te verwerken (zetten). Verwerking ligt echter alleen voor de hand bij *produkten* en *onderdelen*, omdat daarin de te zetten teksten zijn opgenomen. Een projectfile bevat in principe alleen een lijst met produkten en omgevingen. Bij het verwerken van een projectfile vormen alle produkten een document. Dit zal zelden de bedoeling zijn. Deze handleiding is opgezet als project: ieder deel is een produkt en ieder hoofdstuk van een deel is een onderdeel. Er is een omgeving, die in de projectfile wordt aangeroepen.

Schematisch kan de samenhang tussen files als volgt worden weergegeven:



**Figuur 2.1** Een uitgebreide projectopzet.



**Figuur 2.2** Een opzet met alleen produkten.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



**Figuur 2.3** Een opzet met alleen een onderdeel.

De bovenstaande structuur biedt alleen voordelen bij veel samenhangende teksten. In veel gevallen kan men prima uit de voeten met `\starttekst` en `\stoptekst`, eventueel in combinatie met `\input` voor in andere files ondergebrachte tekst en/of commando's.

Het verdient voorkeur alle gemeenschappelijke instellingen in één omgeving onder te brengen. Als een onderdeel of produkt echter een afwijkende vormgeving of afwijkende commando's kent, dan kunnen *deelomgevingen* worden gedefinieerd:

```

\startdeelomgeving[namen]
... instellingen ...
\stopdeelomgeving

```

Een deelomgeving kan worden opgenomen in een omgeving-file of in een aparte file. In het laatste geval kan de deelomgeving worden geladen met het commando:

```
\deelomgeving naam
```

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een opzet.

```

\startproject demos
\omgeving omgeving
\produkt voorbeeld
\stopproject

```

file: **demos.tex**

In deze file wordt vastgelegd uit welke produkten het project bestaat. Daarnaast worden eventuele omgevingen gedefinieerd.

```

\startomgeving omgeving
\stelwitruiastein[groot]
\stelvoettekstenin[deel][hoofdstuk]
\stopomgeving

```

file: **omgeving.tex**

In de omgeving vinden de instellingen plaats die betrekking hebben op alle produkten. Eventueel kunnen meerdere omgevingen worden gemaakt of binnen deze omgeving deelomgevingen per produkt worden gedefinieerd.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```

\startprodukt voorbeeld
\project demos
\startinleidingen
\volledigeinhoud
\stopinleidingen
\starthoofddektaten
\onderdeel eerste
\onderdeel tweede
\stophoofddektaten
\startuitleidingen
\volledigeindex
\stopuitleidingen
\stopprodukt

```

file: `voorbeeld.tex`

In deze produkt-file wordt de structuur van het produkt vastgelegd. Omdat inhoudsopgaven en indexen met slechts enkele commando's kunnen worden opgeroepen, maken we hiervoor geen aparte files aan.

```

\startonderdeel eerste
\deel{Een}
\volledigeinhoud
\hoofdstuk{Eerste}
.... tekst ....
\hoofdstuk{Tweede}
.... tekst ....
\volledigeindex
\stoponderdeel

```

file: `eerste.tex`

In de onderdelen van een produkt plaatsen we de tekst, figuren enz. Hier kunnen we ook eventuele inhoudsopgaven en indexen per produkt definiëren. Er is niets op tegen onderdelen verder onder te verdelen.

```

\startonderdeel tweede
\deel{Twee}
\volledigeinhoud
\hoofdstuk{Alfa}
.... tekst ....
\hoofdstuk{Beta}
.... tekst ....
\volledigeindex
\stoponderdeel

```

file: `tweede.tex`

Het produkt bestaat in dit geval dus uit meerdere onderdelen. We hadden een deel ook als produkt kunnen definiëren en de hoofdstukken als onderdelen. Het onderscheid tussen produkten en onderdelen kan per toepassing verschillen.

De files `eerste.tex`, `tweede.tex` en `voorbeeld.tex` kunnen afzonderlijk worden verwerkt. Zolang er nog maar één produkt in dit project zit, kan ook `project.tex` worden verwerkt. De omgeving kan apart worden verwerkt (getest) maar levert geen output.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 2.3 Versies

Het is mogelijk een voorlopige versie te genereren van een tekst. In dat geval wordt informatie in de tekst opgenomen met betrekking tot referenties en zetfouten. Het te gebruiken commando luidt:

```
\versie[...]  
... definitief concept voorlopig
```

Standaard wordt een definitieve versie uitgedraaid. Het uitdraaien van een voorlopige versie heeft alleen zin als er controles moeten worden uitgevoerd ten aanzien van het zetwerk en de verwijzingen. In geval van een concept, wordt onderaan iedere bladzijde vermeld dat het een concept betreft.

De meldingen in de marge worden aangemaakt tijdens het zetten van een bladzijde. Omdat  $\TeX$  altijd wat verder vooruit kijkt, kunnen meldingen te vroeg komen.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 3 Vlakverdeling

3.1	Inleiding	26
3.2	Papierformaat	26
3.3	Bladindeling	26
3.4	Verschuiven	30
3.5	Lokaliteit	31
3.6	Beeldmerken	32

`\definieerbeeldmerk` 32  
`\paslayoutaan` 26  
`\plaatsbeeldmerken` 32  
`\startlokaal` 31  
`\stellayoutin` 26

`\steloffsetin` 30  
`\stelpapierformaatin` 26  
`\tooninstellingen` 26  
`\toonkader` 26  
`\toonlayout` 26

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

### 3.1 Inleiding

Bij het bewerken van een tekst houdt  $\text{\TeX}$  rekening met (onder andere) de actuele  $\text{\hspace}$  (breedte) en  $\text{\vsize}$  (hoogte). Zodra de ingestelde  $\text{\vsize}$  wordt overschreden, roept  $\text{\TeX}$  de zogenaamde output-routine aan. Deze handelt vervolgens het gezette deel, meestal een bladzijde, af. Dit afhandelen bestaat uit onder meer het plaatsen van hoofd- en voetregels, het zetten van het paginanummer en het plaatsen van voetnoten, verplaatste tabellen en figuren. Er zijn dan ook meer maten in het geding dan alleen de hoogte en de breedte van de te zetten tekst.

### 3.2 Papierformaat

Met het commando  $\text{\stelpapierformaatin}$  worden de afmetingen van het papier ingesteld.

```
\stelpapierformaatin[.1][.2.]
.1.   A3 A4 A5 A6 CD naam
.2.   A3 A4 A5 A6 naam
```

De afmetingen van de DIN-formaten zijn in **tabel 3.1** weergegeven.

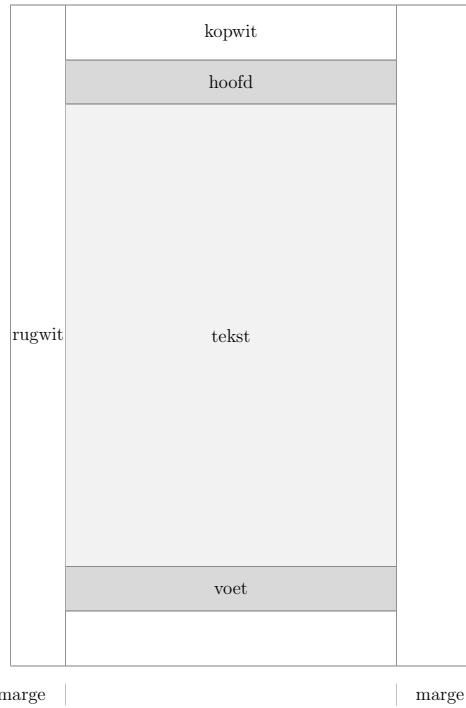
formaat	afmetingen in mm	formaat	afmetingen in mm
A0	841 × 1189	A5	148 × 210
A1	594 × 841	A6	105 × 148
A2	420 × 594	A7	74 × 105
A3	297 × 420	A8	52 × 74
A4	210 × 297	A9	37 × 52

**Tabel 3.1** Standaard papierformaten.

### 3.3 Bladindeling

We maken om praktische redenen onderscheid tussen wat we zullen noemen de zetspiegel en de marges. De zetspiegel is dat deel van de bladzijde waar de lopende tekst wordt geplaatst. In dit gedeelte worden standaard alle tekstelementen geplaatst (zie **figuur 3.1**).

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



**Figuur 3.1** De (A4) zetspiegel en marges.

- inhoud**
- definities**
- index**
- commando's**
- sources**
- inleiding**
- documenten**
- vlakverdeling**
- layout**
- typografie**
- kleurgebruik**
- afbreken**
- onderdelen**
- verwijzingen**
- beschrijvingen**
- lijnen**
- blokken**
- figuren**
- tabellen**
- formules**
- files**
- interactie**
- commandos**
- diversen**
- positioneren**
- instellingen**
- opmerkingen**

Het hoofd bevindt zich *tussen* het kopwit en de zetspiegel. In het hoofd en de voet worden lopende titels en paginnummers geplaatst. Links en/of rechts van de tekst kunnen we structureel of incidenteel bepaalde informatie kwijt. Bijvoorbeeld nummers van hoofdstukken en paragrafen of trefwoorden. De marges *maken deel uit* van het rug- en snijwit. De breedte van de marges heeft geen invloed op de plaats van de zetspiegel, de hoogte van het hoofd en de voet bepaalt wel mede de hoogte van het tekstdeel.

De zetspiegel en de marges kunnen worden ingesteld met de commando's:

```
\stelloayoutin[...=...]
```

breedte	maat passend
hoogte	maat passend
rugwit	maat
kopwit	maat
marge	maat
linkermarge	maat
rechtermarge	maat
hoofd	maat
voet	maat
boven	maat
onder	maat
linkerrand	maat
rechtterranda	maat
hoofdafstand	maat
voetafstand	maat
bovenafstand	maat
onderafstand	maat
linkermargeafstand	maat
rechtermargeafstand	maat
linkerrandafstand	maat
rechtterranda	maat
rugoffset	maat
kopffset	maat
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
markering	aan <u>uit</u>
plaats	midden <u>enkelzijdig</u> dubbelzijdig

Onder de zetspiegel verstaan we (hier) het gedeelte van de bladzijde dat overblijft als we de witte randen weglaten. In **figuur 3.1** is dat het hoofd, het middendeel en de voet (het grijze gedeelte).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

De instelling van de marge heeft bij een papieren document geen gevolgen voor de zetspiegel. Deze instelling speelt alleen een rol bij het plaatsen (en afbreken) van tekst in de linker- of rechtermarge.

In papieren documenten kunnen we meestal volstaan met hoofd- en voetregels. In elektronische documenten daarentegen hebben we ook ruimte nodig voor sturende elementen (meer daarover in **hoofdstuk 17**). Omdat bij elektronische documenten het gebruik van achtergronden wat meer voor de hand ligt — door middel van een achtergrond kunnen we de verschillende delen van het scherm benadrukken — zijn ook de afstanden tussen bijvoorbeeld tekst en hoofd en tekst en voet instelbaar.

Het is mogelijk de zetspiegel zichtbaar te maken in de tekst. Hiervoor kunnen de volgende commando's worden gebruikt:

```
\toonkader[...]
...      tekst marge rand
```

De instellingen kunnen zichtbaar worden gemaakt met:

```
\tooninstellingen
```

Een combinatie van beiden roepen we op met:

```
\toonlayout
```

De breedte van de tekst is meestal beschikbaar in `\hsize` en de hoogte in `\vsize`. Willen we echter op safe spelen dan kan men beter gebruik maken van de `\dimen`-registers `\tekstbreedte` en `\teksthoogte`, `\zetbreedte` en `\zethoogte`. Waar de zetbreedte constant is, geeft de tekstbreedte de breedte van de kolom tekst weer. Bij het zetten in twee kolommen is de tekstbreedte bijvoorbeeld iets minder dan de helft van de zetbreedte. De teksthoogte is dat wat overblijft als we de zethoogte verminderen met de hoogte van het hoofd en de voet.

Ook de andere afstanden en maten zijn beschikbaar, bijvoorbeeld `\voethoogte` en `\linkermargebreedte`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

variabele	betekenis
<code>\zetbreedte</code>	breedte van de tekst
<code>\zethoogte</code>	hoogte van de tekst
<code>\tekstbreedte</code>	breedte van een kolom tekst
<code>\teksthoogte</code>	hoogte van de tekst – hoofd – voet

Tabel 3.2 Enkele `\dimen`-variabelen.

In principe wordt een tekst volledig automatisch opgemaakt. Het kan echter voorkomen dat het al dan niet verplaatsen van een regel aanzienlijk fraaier zetwerk oplevert. In dat geval kan men ter plaatse de hoogte van de zetspiegel wat aanpassen met:

```
\paslayoutaan[...][...]=...]
```

```
...      getal
```

```
hoogte  maat max
```

Dergelijke commando's kunnen echter ook negatieve gevolgen hebben, bijvoorbeeld wanneer we de tekst hebben gewijzigd en de aanpassing eigenlijk niet meer nodig is. Het is daarom verstandiger de aanpassingen (zichtbaar) bovenaan de tekst te definiëren. Een voorbeeld van zo'n aanpassing is:

```
\paslayoutaan[21,38][hoogte+=.5cm]
```

In dit geval wordt op de pagina's 21 en 38 de hoogte van de tekst tijdelijk 0.5 cm verhoogd, waarbij de voetregel netjes op de goede hoogte blijft staan. De opgegeven nummers zijn de volgnummers in de DVI-file.

Mocht onverhoopt de layout zijn verstoord, dan kan gebruik worden gemaakt van de volgende aanroep:

```
\stellayoutin[reset]
```

### 3.4 Verschuiven

Het is soms wenselijk een bladzijde in zijn geheel iets te verplaatsen op het papier, bijvoorbeeld omdat er een groot figuur op staat. De verplaatsing kan worden gerealiseerd met:

```
[setup steloffsetin is niet gedefinieerd]
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



Voorbeelden van maten zijn: `-2cm` en `10pt`. Een verplaatsing geldt alleen voor de actuele pagina en moet aan het begin van elke te verplaatsen pagina worden gegeven.

### 3.5 Lokaliteit

Een aantal instellingen hebben een globaal karakter. Dat wil zeggen dat omringen met `{ }` geen zin heeft. De instellingen met betrekking tot de zetspiegel zijn bijvoorbeeld globaal. Wil men dergelijke instellingen toch een lokaal karakter geven, dan dient men ze te omringen met:

```
\startlokaal ... \stoplokaal
```

Bijvoorbeeld:

```
\start
```

```
\startlokaal
  \stellayoutin[breedte=5cm,hoogte=12cm,rugwit=7cm,kopwit=5cm]
\stoplokaal
```

```
Deze tekst wordt in een afwijkende zetspiegel gezet .....
.....
.....
```

```
\pagina
\stop
```

Na `\stop` gelden de oude instellingen weer. Als we `\startlokaal` zouden weglaten, dan zouden de instellingen ook na `\stop` gelden! Layout-instellingen vinden namelijk standaard globaal (dus voor de hele tekst) plaats.

De meeste commando's hebben een lokaal karakter, sommige werken echter bewust globaal. Dit kan verwarrend werken, bijvoorbeeld als we hoofd- en voetregels instellen. Omdat we nooit precies weten wanneer `TeX` overgaat op een nieuwe bladzijde heeft een lokale instelling alleen effect als de overgang naar een nieuwe bladzijde nog binnen de groep (`\start-\stop`) valt.

Een uitputtende behandeling van het lokale danwel globale karakter van commando's zou deze handleiding onnodig ingewikkeld maken. We volstaan met de melding dat

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

alle relevante tellers globaal worden ingesteld. Daarnaast hebben instellingen met betrekking tot de layout een globaal karakter.

### 3.6 Beeldmerken

Het is mogelijk onder- of bovenaan de bladzijde beeldmerken op te nemen. We zullen daar op de volgende bladzijden enkele voorbeelden van laten zien. Aangeraden wordt voor het zetten van een beeldmerk een commando te definiëren.

De (plaats van) de beeldmerken wordt vastgelegd met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



In plaats van `commando` hadden we ook voor `tekst` kunnen kiezen. Door te kiezen voor `commando` geven we de richting aan waarin gedacht moet worden bij beeldmerken. Omdat een beeldmerk meestal meerdere malen wordt gebruikt, ligt het namelijk voor de hand een `commando` te definiëren. We geven daarvan een voorbeeld op de volgende bladzijde.

Op deze en de volgende bladzijden is een voorbeeld gegeven van het gebruik van beeldmerken. Allereerst definiëren we een `commando` dat een klein beeldmerk zet:

```
\def\techdesignraster%
  {\vbox
   {\font\techdesignfont=lsd at 12pt
    \techdesignfont
    \parindent=0pt
    \setbox2=\hbox
     {\rooster[nx=20,ny=5,dx=.5,dy=.5,eenheid=em,factor=.7]}%
    \setbox0=\hbox
     {\omlijnd
      [kader=uit,breedte=\wd2,hoogte=\ht2]
      {Tech Design}}%
     \wd0=0pt
     \hbox{\box0\box2}%
     \vskip12pt}}
```

Als we dit beeldmerk midden onderaan elke bladzijde willen zetten, dan geven we dat aan met:

```
\definieerbeeldmerk
 [klein logo] [onder] [midden]
 [commando=\techdesignraster,status=start]
```

Het onderstaande beeldmerk komt op elke (!) bladzijde te staan. Dit is bijvoorbeeld het geval bij vervolgvellen.

De firma **Tech Design** bestaat echt. Zij houdt zich echter niet bezig met  $\TeX$  maar ontwikkelt technische hulpmiddelen, bijvoorbeeld voor onderwijsdoeleinden. Dit logo is daarentegen een geintje. Het manipuleren van boxen (`\box`, `\wd`, `\hbox`) valt buiten het bestek van deze handleiding, evenals het laden van een font (`\font`). De sprong van 12pt is nodig om het logo op de gewenste plaats te krijgen.



- [inhoud](#)
- [definities](#)
- [index](#)
- [commando's](#)
- [sources](#)

- [inleiding](#)
- [documenten](#)
- [vlakverdeling](#)
- [layout](#)
- [typografie](#)
- [kleurgebruik](#)
- [afbreken](#)
- [onderdelen](#)
- [verwijzingen](#)
- [beschrijvingen](#)
- [lijnen](#)
- [blokken](#)
- [figuren](#)
- [tabellen](#)
- [formules](#)
- [files](#)

- [interactie](#)
- [commandos](#)
- [diversen](#)
- [positioneren](#)
- [instellingen](#)
- [opmerkingen](#)

Bij briefpapier hebben we vaak te maken met een wat anders weergegeven beeldmerk, op een wat andere plaats.

We definiëren eerst het (grotere) beeldmerk, ditmaal inclusief adressering:

```
\def\techdesignlogo%
  {\vbox
   {\font\techdesignfont=lsd at 18pt
    \techdesignfont
    \setbox2=\hbox
     {\rooster[nx=20,ny=5,dx=.5,dy=.5,eenheid=em,factor=.7]}%
    \setbox0=\hbox
     {\omlijnd
      [kader=uit,breedte=\wd2,hoogte=\ht2]
      {Tech Design}}}%
   \hsize\wd2
   \wd0=0pt
   \hbox{\box0\box2}%
   \vskip2em
   \rmrf
   Willemskade 14\par
   8011 AD Zwolle\par
   \vskip1.5em
   \setbox0=\hbox{\hphantom{fax}}%
   \hbox{\hbox to \wd0{tel\hss}:~038 -- 4 222 960}\par
   \hbox{\hbox to \wd0{fax\hss}:~038 -- 4 229 785}}}
```

Ook hier leggen we de plaats vast:

```
\definieerbeeldmerk
  [groot logo] [hoofd] [rechts]
  [commando=\techdesignlogo]
```

In tegenstelling tot het vervolgvel, kennen we hier aan status *niet* de waarde start toe. We willen immers niet op iedere bladzijde een groot beeldmerk.

[inhoud](#)

[definities](#)

[index](#)

[commando's](#)

[sources](#)

[inleiding](#)

[documenten](#)

[vlakverdeling](#)

[layout](#)

[typografie](#)

[kleurgebruik](#)

[afbreken](#)

[onderdelen](#)

[verwijzingen](#)

[beschrijvingen](#)

[lijnen](#)

[blokken](#)

[figuren](#)

[tabellen](#)

[formules](#)

[files](#)

[interactie](#)

[commandos](#)

[diversen](#)

[positioneren](#)

[instellingen](#)

[opmerkingen](#)

# Tech Design

Willemskade 14  
8011 AD Zwolle

tel : 038 – 4 222 960  
fax: 038 – 4 229 785

Als we dit beeldmerk eenmalig willen oproepen, dan doen we dat met:

```
\plaatsbeeldmerken[groot logo]
```

We zien dat het logo onderaan niet wordt geplaatst. Dit komt omdat het commando `\plaatsbeeldmerken` alle niet opgegeven beeldmerken onderdrukt.

De tekst dient wat lager te beginnen, dit is bewerkstelligd door het commando

```
\blanko[forceer,100pt]
```

**inhoud**

**definities**

**index**

**commando's**

**sources**

**inleiding**

**documenten**

**vlakverdeling**

**layout**

**typografie**

**kleurgebruik**

**afbreken**

**onderdelen**

**verwijzingen**

**beschrijvingen**

**lijnen**

**blokken**

**figuren**

**tabellen**

**formules**

**files**

**interactie**

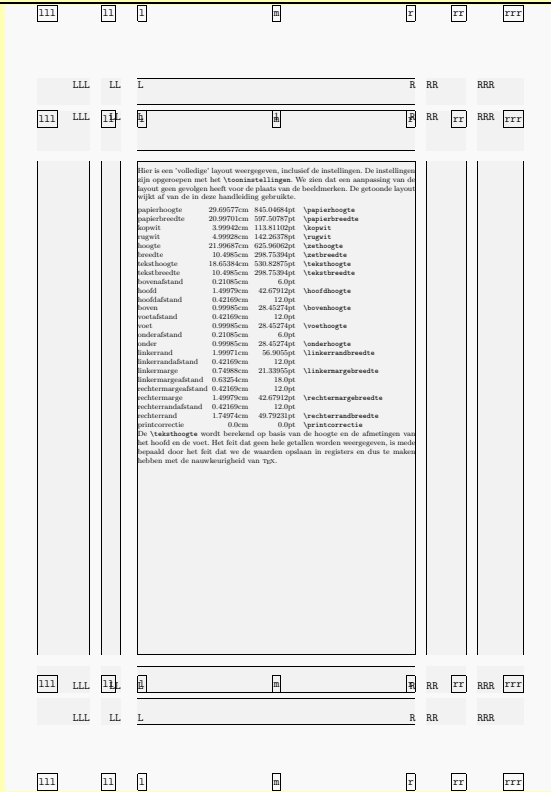
**commandos**

**diversen**

**positioneren**

**instellingen**

**opmerkingen**



**Figuur 3.2** De plaats van hoofd-, voet-, boven- en onderteksten en beeldmerken in de layout.

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

## 4 Layout

4.1	Alineas	40
4.2	Margeteksten	42
4.3	Verhogen en verlagen	45
4.4	Kolommen	46
4.5	Uitlijnen	54
4.6	Regelovergangen	57
4.7	Pagineren	59
4.8	Paginanummers	60
4.9	Hoofd- en voetteksten	62
4.10	Voetnoten	66
4.11	Witruimte	67
4.12	Struts	71
4.13	Spatiëring	71
4.14	Inspringen	72
4.15	Interlinie	73
4.16	Horizontale boxen	76
4.17	Uitgelijnde boxen	77
4.18	Opmaken	78
4.19	Tabulatie	80

<code>\aantalsubpaginas</code>	60	<code>\inlinker</code>	42
<code>\alinea</code>	40	<code>\inmarge</code>	42
<code>\alinea</code>	46	<code>\inrechter</code>	42
<code>\blanko</code>	67	<code>\inspringen</code>	40
<code>\cbox</code>	77	<code>\kolom</code>	46
<code>\corrigeerwitruimte</code>	40	<code>\laag</code>	45
<code>\crlf</code>	57	<code>\laho</code>	45
<code>\definieeralineas</code>	46	<code>\lbox</code>	77
<code>\definieerhbox</code>	76	<code>\margetitel</code>	42
<code>\definieeropmaak</code>	78	<code>\nietinspringen</code>	40
<code>\diepevoetnoot</code>	66	<code>\noot</code>	66
<code>\geenbovenonderregels</code>	62	<code>\omlaag</code>	67
<code>\geenhoofdenvoetregels</code>	62	<code>\pagina</code>	59
<code>\geenspatie</code>	71	<code>\paginanummer</code>	60
<code>\geentest</code>	62	<code>\rbox</code>	77
<code>\geenwitruimte</code>	40	<code>\regellinks</code>	54
<code>\hoog</code>	45	<code>\regelmidden</code>	54
		<code>\regelrechts</code>	54

[inhoud](#)

[definities](#)

[index](#)

[commando's](#)

[sources](#)

[inleiding](#)

[documenten](#)

[vlakverdeling](#)

[layout](#)

[typografie](#)

[kleurgebruik](#)

[afbreken](#)

[onderdelen](#)

[verwijzingen](#)

[beschrijvingen](#)

[lijnen](#)

[blokken](#)

[figuren](#)

[tabellen](#)

[formules](#)

[files](#)

[interactie](#)

[commandos](#)

[diversen](#)

[positioneren](#)

[instellingen](#)

[opmerkingen](#)



<code>\setnostrut 71</code>	<code>\stelonderin 62</code>
<code>\setstrut 71</code>	<code>\stelondertekstenin 62</code>
<code>\spatie 71</code>	<code>\stelopmaakin 78</code>
<code>\startalinea 46</code>	<code>\stelpaginanummerin 60</code>
<code>\startkolommen 46</code>	<code>\stelpaginasubnummerin 60</code>
<code>\startnaamopmaak 78</code>	<code>\stelregelnummerenin 57</code>
<code>\startopelkaar 67</code>	<code>\stelregelsin 57</code>
<code>\startregelcorrectie 40</code>	<code>\stelsmallerin 72</code>
<code>\startregelnummernen 57</code>	<code>\stelspatieringin 71</code>
<code>\startregels 57</code>	<code>\steltabin 80</code>
<code>\startsmaller 72</code>	<code>\steltolerantiein 54</code>
<code>\startstandaardopmaak 78</code>	<code>\steluitlijnenin 54</code>
<code>\startuitlijnen 54</code>	<code>\stelvoetin 62</code>
<code>\stelalineasin 46</code>	<code>\stelvoetnotenin 66</code>
<code>\stelblankoin 67</code>	<code>\stelvoettekstenin 62</code>
<code>\stelbovenin 62</code>	<code>\stelwitruimtein 40</code>
<code>\stelboventekstenin 62</code>	<code>\strut 71</code>
<code>\stelhoofdin 62</code>	<code>\subpaginanummer 60</code>
<code>\stelhoofdtekstenin 62</code>	<code>\tab 80</code>
<code>\stelinmargein 42</code>	<code>\toonstruts 71</code>
<code>\stelinspringenin 40</code>	<code>\totaalaantalpaginas 60</code>
<code>\stelinterliniein 73</code>	<code>\vastespaties 71</code>
<code>\stelkolommenin 46</code>	<code>\voetnoot 66</code>
<code>\stelnummeringin 60</code>	<code>\witruimte 40</code>

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

## 4.1 Alineas

De (binnen  $\TeX$ ) belangrijkste eenheid van tekst is de paragraaf. Een overgang naar een nieuwe paragraaf (alinea) wordt op een van de volgende manieren afgedwongen:

1. een lege regel
2. het  $\TeX$ -commando `\par` (of `\endgraf`)
3. het  $\text{CON}\TeX$ -commando `\alinea`

Het verdient aanbeveling in de ASCII-file een ruime layout te kiezen, niet *zozeer* omdat dit moet, maar eerder omdat het de inzichtelijkheid vergroot. Bovendien voorkomen we fouten. Het eerste alternatief (lege regels) zal dan ook het meest worden gebruikt. Voor het tweede alternatief zal met name worden gekozen wanneer een commando expliciet moet worden afgesloten met `\par`. Dit is het geval bij definities (zie 10.1).

Het inspringen van een paragraaf wordt ingesteld met:

```
\inspringen[...]  
...      niet nooit nee ja altijd
```

Deze handleiding is gezet zonder inspringen. Bij de veelheid aan korte regels en witruimte tussen de alineas zouden ingesprongen alineas een rommelig beeld opleveren. Wanneer we een document zetten met inspringen, dan zullen we in een aantal gevallen nadrukkelijk moeten aangeven wanneer we *niet* willen inspringen. Dit doen we met:

```
\nietinspringen
```

Naast dit commando kunnen we ook de  $\TeX$ -commando's `\indent` en `\noindent` gebruiken.

De meeste commando's bepalen, voor zover dat mogelijk is, zelf of ingesprongen moet worden of niet. Het gedrag van  $\text{CON}\TeX$  zal op dit punt nog worden geoptimaliseerd.

Standaard wordt 'nooit' ingesprongen. De mate van inspringen wordt ingesteld met:

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

```
\stelinspringenin[...]
...   geen klein middel groot maat
```

De afstand tussen paragrafen wordt ingesteld met:

```
\stelwitruintein[...]
...   geen klein middel groot herstel maat
```

In plaats van een maat kan (beter) een van de vaste instellingen worden meegegeven. Standaard wordt geen wtruimte opgenomen tussen alinea's. Als dit commando wordt gegeven zonder argument, dan past de wtruimte zich aan het formaat van de actuele letter aan!

Met de volgende twee commando's kan wtruimte worden geforceerd dan wel opgeheven:

```
\witruinte
```

```
\geenwitruinte
```

Beide commando's hebben alleen effect als de wtruimte is ingesteld.

T<sub>E</sub>X handelt de wtruimte rond horizontale lijnen op een afwijkende manier af. In deze en andere gevallen kan men de volgende commando's gebruiken:

```
\startregelcorrectie[...] ... \stopregelcorrectie
...   klein middel groot blanko
```

```
\corrigeerwitruinte{...}
```

Bijvoorbeeld:

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

```
\startregelcorrectie
\omlijnd{To boxit or not, that's a delicate question!}
\stopregelcorrectie
```

De instelling `blanko` zorgt ervoor dat de standaard ingestelde `\blanko` wordt uitgevoerd.

## 4.2 Margeteksten

In de marge kunnen teksten worden opgenomen. Het commando luidt:

```
\inmarge[.1.][ref]{.2.}

.1.   + - laag
.2.   tekst
```

Dit commando werkt alleen goed als het aan het begin van een paragraaf staat. Het is mogelijk binnen een margetekst een overgang naar een volgende regel af te dwingen met: “.”.

Een voorbeeld van een margetekst is:

```
\inmarge{marginale\\invloed van\\reclame}Het zou mooi zijn geweest
als de afname van de hoeveelheid waspoeder die nodig is om een was
vlekkeloos schoon te krijgen ook had geresulteerd in een afname van
de tijd die nodig is om dergelijke produkten aan de man te brengen.
```

ofwel:

```
Het zou mooi zijn geweest als de afname van de hoeveelheid waspoeder die nodig is
om een was vlekkeloos schoon te krijgen ook had geresulteerd in een afname van de
tijd die nodig is om dergelijke produkten aan de man te brengen.
```

Het commando `\inmarge` plaatst de tekst in de linker- of rechtermarge, afhankelijk van het al of niet dubbelzijdig zetten. Een plaats kan echter ook worden afgedwongen met:

```
\inlinker[.1.][ref]{.2.}

.1.   + - laag
.2.   tekst
```

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

positioneren

instellingen

opmerkingen

```
\inrechter[.1.][ref]{.2.}
```

```
.1.    + - laag
.2.    tekst
```

Hieronder zijn enkele voorbeelden opgenomen:

```
\startregels
\inlinker{eerste}De eerste regel is wat kort,
\inrechter{tweede}de tweede nog wat korter,
\inmarge{derde}de derde echter heeft de lengte van een regel Gorter
en is dan ook hoe kan het anders echt zo droog als gort.
\stopregels
```

Dit wordt:

eerste

De eerste regel is wat kort,

derde

de tweede nog wat korter,  
de derde echter heeft de lengte van een regel Gorter  
en is dan ook hoe kan het anders echt zo droog als gort.

twee-  
de

123

Het mechanisme achter het plaatsens van margeteksten is, als men de achterliggende macro's zou bestuderen, vrij gecompliceerd. Er zijn wat truukjes voor nodig om (meer-regelige) margeteksten netjes uit te lijnen met de lopende tekst. Het getal 123 naast deze alinea lijnt echter niet uit maar is wat lager geplaatst. Dit kan men bereiken door het trefwoord `laag` mee te geven:

```
\inmarge[laag]{\ssd 123}Het mechanisme achter het plaatsens ...
```

Het is mogelijk de aan `\inmarge` gekoppelde plaats af te dwingen met behulp van het commando:

```
\stelinmargein[...]=...]
```

```
plaats    links rechts beide
letter    normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
voor      commando
na        commando
uitlijnen binnen buiten
```

Met `uitlijnen` geven we aan of we tegen de tekst of tegen de rand van het papier

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

een rand-  
verschijn-  
sel

zo kunnen  
we nog  
aardig wat  
kwijt in  
de marge

willen uitlijnen. Standaard wordt tegen de rand van de tekst uitgelijnd. De instelling `nee` geeft het resultaat hiernaast.

Met `voor` en `na` kunnen we de vorm van de margeteksten beïnvloeden. Zo wordt standaard dezelfde interlinie gebruikt als in de tekst. Als we een kleinere letter gebruiken, kunnen we desgewenst de interlinie aanpassen, bijvoorbeeld:

```
\stelinmargein
[letter=kleinvet,
voor={\stelinterliniein[.7]}}
```

Het afdwingen van een plaats kan bij overgangen naar een nieuwe bladzijde soms mis gaan. Dit komt omdat  $\TeX$  de beste plaats om af te breken pas na het verzamelen van een volle bladzijde tekst vaststelt, terwijl de margetekst dan al links of rechts is geplaatst. Omdat de juiste plaats wel wordt bijgehouden, staan de margewoorden bij een volgende verwerking van de tekst wel op de juiste plaats. Als tekst is toegevoegd, dan kan bij een eerstvolgende verwerkingslag alles weer verkeerd staan. Wanhoop echter niet en verwerk de tekst nogmaals. Als men desondanks plaatsing in de andere marge wil afdwingen, dan kan men direct achter `\inmarge[+]` opnemen.

Het onderstaande commando is te vergelijken met `commando's` als `\paragraaf`. Voordat de opgegeven tekst in de marge wordt geplaatst, wordt eerst gekeken of de tekst nog wel op de bladzijde past. Zo niet, dan wordt overgegaan naar een nieuwe bladzijde.

```
\margetitel[.1.][ref]{.2.}
.1. + - laag
.2. tekst
```

Omdat een dergelijke test vlak na een nieuwe hoofdstuk- of paragraaftitel ongewenst is, heeft dit commando een tegenhanger:

```
\margewoord[.1.][ref]{.2.}
.1. + - laag
.2. tekst
```

Beide `commando's` ondersteunen een ruime layout van de ASCII-file. Het is daarbij zelfs mogelijk indexingangen op te nemen voordat met de tekst wordt begonnen:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\margetitel{ziezo}
\index{ziezo}
\index{opluchting}
```

Na lang experimenteren is het dan toch gelukt om niet alleen de (optionele) lege regel weg te filteren, maar ook commando's als `\index`. Dergelijke commando's worden echter nog wel uitgevoerd! Helemaal robuust is het mechanisme echter nog niet.

Let op: direct na commando als `\paragraaf` moet dus `\margewoord` worden gebruikt:

```
\paragraaf{opluchting}

\margewoord{ziezo}
\index{ziezo}
```

We hebben al aangegeven waarom in dit geval het commando `\margewoord` moet worden gebruikt in plaats van `\margetitel`.

De breedte van de marge wordt ingesteld met behulp van `\stellayoutin`, zie ook paragraaf 3.3.

## 4.3 Verhogen en verlagen

Met de volgende drie commando's kunnen letters of woorden worden verhoogd en verlaagd:

```
\hoog{...}
... tekst
```

```
\laag{...}
... tekst
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\lahof{.1.}{.2.}
```

```
.1.   tekst
.2.   tekst
```

Het volgende voorbeeld illustreert deze commando's:

Iemand kan weliswaar bij `\hoog{hoog}` en bij `\laag{laag}` beweren dat hij in de 17<sup>de</sup> eeuw geboren is, bewijzen is wat anders.

Wat resulteert in:

Iemand kan weliswaar bij `^` `hoog` en bij `_` `laag` beweren dat hij in de 17<sup>e</sup> eeuw geboren is, bewijzen is wat anders.

Deze commando's passen zich zo goed en kwaad als dat gaat aan bij `^` en `_` in de mathematische mode. In geval van grotere letters, zoals `\tfc`, leveren `^` en `_` echter niet het gewenste resultaat. Bovendien moet men bij deze commando's expliciet naar een bepaald soort letter overgaan. Vergelijk maar eens:

```
test\hoog{test} test test$^{\rm test}$ test
{\bf test\hoog{test} test test$^{\bf test}$ test}
{\tfb test\hoog{test} test test$^{\tfb test}$ test}
```

Dit wordt:

```
testtest test testtest test
testtest test testtest test
testtest test testtest test
```

## 4.4 Kolommen

Tekst kan in kolommen worden gezet. De meeste commando's kunnen zonder problemen binnen kolommen worden gebruikt. De mogelijkheden van verplaatsbare blokken zijn echter wat beperkt. Dit is een direct gevolg van het feit dat  $\TeX$  standaard beperkte mogelijkheden heeft

om in kolommen te zetten. Voor de insiders: kolommen worden gezet door middel van een nauwe samenwerking tussen de primitieven: `\output` en `\vsplit`.

Het aantal kolommen is in principe onbeperkt, hoewel in de praktijk het geheugen van

$\TeX$  slechts ruimte biedt voor maximaal enkele tientallen kolommen naast elkaar.

Het aantal kolommen en het al dan niet opnemen van een verticale lijn kan worden ingesteld met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\stelkolommenin[...=...]
```

n	getal
lijn	aan uit
hoogte	maat
tolerantie	zeerstreng streng <u>soepel</u> zeersoepel
afstand	maat
balanceren	ja nee
uitlijnen	ja nee <u>tekst</u>
blanko	vast <u>regel</u> flexibel groot middel klein <u>vast,regel</u>
optie	achtergrond
..=..	zie p 199: \stelomlijndin

Hierbij staat n voor het aantal kolommen. De in kolommen te zetten tekst wordt voorafgegaan en afgesloten met de commando's:

```
\startkolommen[...=...]
```

```
..=.. zie p 47: \stelkolommenin
```

Achter dit commando mogen direkt (lokale) instellingen worden meegegeven. Er wordt naar een nieuwe kolom gesprongen met:

```
\kolom
```

De volgende tekst wordt in twee kolommen gezet. Daarbij wordt zeersoepel uitgelijnd.

```
\startkolommen[lijn=aan,n=2,tolerantie=soepel]
\en % gebruik engelse afbreekpatronen
Thus, I came to the conclusion that the designer of a new
system must not only be the implementer and first
.
.
\bf D.E. Knuth
\stopkolommen
```

Thus, I came to the conclusion that the designer of a new system must not only be the implementer and first large-scale user; the designer should also write the

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

first user manual.

The separation of any of these four components would have hurt  $\TeX$  significantly. If I had not participated fully in all these activities, literally hundreds of improvements would never have been made, because I would never have thought of them or perceived why they were important.

But a system cannot be successful if it is too strongly influenced by a single person. Once the initial design is complete and fairly robust, the real test begins as people with many different viewpoints undertake their own experiments.

**D.E. Knuth**

Dit voorbeeld laat (op pijnlijke wijze) zien dat de witruimte niet gelijk is aan de afstand tussen twee regels. Standaard is de witruimte in deze tekst **groot**, wat neer komt op `.75x\regelafstand`. Bovendien zit er ene klein beetje rek in deze afstand, zodat uitlijnen, zeker bij ongelijke kolommen, garandeerd mislukt. Wel is er voor gezorgd dat de laatste regel uitlijnd.

Om deze reden wordt standaard de witruimte gelijk gemaakt aan de regelafstand en wordt bovendien de rek eruit gehaald. De volgende variant ons toont het effect daarvan:

Thus, I came to the conclusion that the designer of a new system must not only be the implementer and first large-scale user; the designer should also write the first user manual.

The separation of any of these four components would have hurt  $\TeX$  significantly. If I had not participated fully in all these activities, literally hundreds of improvements would never have been made, because I would never have

thought of them or perceived why they were important.

But a system cannot be successful if it is too strongly influenced by a single person. Once the initial design is complete and fairly robust, the real test begins as people with many different viewpoints undertake their own experiments.

**D.E. Knuth**

Dit effect is bereikt door de onderstaande (default)instelling:

```
\stelkolommenin[blanko={vast,regel}]
```

Het werken met kolommen verloopt nog niet altijd vlekkeloos en de macro's worden regelmatig verbeterd. In aanvulling op het bovenstaande is daarom het volgende commando beschikbaar:

**inhoud**

**definities**

**index**

**commando's**

**sources**

**inleiding**

**documenten**

**vlakverdeling**

**layout**

**typografie**

**kleurgebruik**

**afbreken**

**onderdelen**

**verwijzingen**

**beschrijvingen**

**lijnen**

**blokken**

**figuren**

**tabellen**

**formules**

**files**

**interactie**

**commandos**

**diversen**

**positioneren**

**instellingen**

**opmerkingen**

```
\definieeralineas[...][...]=...]
```

...	<i>naam</i>
n	<i>getal</i>
lijn	aan <u>uit</u>
hoogte	passend maat
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
binnen	<i>commando</i>
afstand	<i>maat</i>
tolerantie	zeerstreng streng <u>soepel</u> zeersoepel
uitlijnen	links rechts midden

Met behulp van dit commando definieert men een kolom-layout die op naam opeeroepbaar is. Dit commando kan gebruikt worden voor tabellen in kolomvorm.

```
\startalinea ... \stopalinea
```

De layout is nader te specificeren met:

```
\stelalinea[in[.1.][.2.][...]=...]
```

.1.	<i>naam</i>
.2.	<i>getal elk</i>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
breedte	<i>maat</i>
hoogte	<i>maat</i>
uitlijnen	links rechts midden <u>breedte</u>
tolerantie	zeerstreng streng <u>soepel</u> zeersoepel
afstand	<i>maat</i>
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
binnen	<i>commando</i>
commando	<i>commando</i>
lijn	aan <u>uit</u>

De breedte van de niet-gespecificeerde kolommen wordt automatisch berekend. De afstand heeft betrekking op de ruimte vóór een kolom. Een volgende kolom wordt gestart met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\alinea
```

Hieronder geven we een eenvoudig voorbeeld van het zetten in kolommen.

```
\definieeralineas[tweekolommen][n=2]
\stelalineaasin[tweekolommen][1][breedte=5cm]
```

```
\starttweekolommen
Het woord linksboven bevat relatief veel medeklinkers.
\tweekolommen
Hetzelfde geldt voor het woord rechtsboven, maar hier vinden
we ook nog vrij veel medeklinkers achter elkaar.
\stoptweekolommen
```

```
\starttweekolommen
In het woord linksonder wisselen klinkers en medeklinkers
elkaar beter af.
\tweekolommen
Het woord rechtsonder biedt een aardige mix van de eerder
genoemde kenmerken.
\stoptweekolommen
```

Dit levert bij de standaardinstellingen het volgende op:

Het woord linksboven bevat relatief veel medeklinkers.    Hetzelfde geldt voor het woord rechtsboven, maar hier vinden we ook nog vrij veel medeklinkers achter elkaar.

In het woord linksonder wisselen klinkers en medeklinkers elkaar beter af.    Het woord rechtsonder biedt een aardige mix van de eerder genoemde kenmerken.

We hadden in dit geval in plaats van `\tweekolommen` ook `\volgendetweekolommen` mogen opgeven, soms is deze variant wat leesbaarder.

Als dat beter uitkomt kan ook de volgende, wat meer compacte maar minder robuuste, constructie worden gebruikt:

```
\tweekolommen eerste tekst \tweede tekst \t
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

Aan **boven** en **onder** kunnen commando's worden toegekend. Deze worden voor en na de te zetten tekst uitgevoerd. Zo kan bijvoorbeeld een kolom naar onder worden gedrukt door `[boven=\vfill]`.

Dit is een aardig moment om een wat geavanceerder voorbeeld uit te werken. Stel dat we een aantal genummerde items moeten beoordelen op meerdere schalen. Het weergeven in kolommen ligt dan voor de hand. Hoewel het kolommen-mechanisme kan worden gebruikt, is het beter in dergelijke situaties gebruik te maken van alinea's. Deze worden namelijk netjes bij elkaar gehouden.

Als we een item op twee schalen willen beoordelen, hebben we drie kolommen nodig:

```
\definieeralineas
  [samengestelditem]
  [n=3,lijn=aan]

\stelalineasin
  [samengestelditem] [2]
  [breedte=3em]

\stelalineasin
  [samengestelditem] [3]
  [breedte=7em]
```

Het item zelf definiëren we met `\doordefinieren` (zie [paragraaf 10.1](#)):

```
\doornummeren
  [eenitem]
  [plaats=links,tekst=,breedte=3em,voor=,na=]
```

De beoordelingsschaal stellen we samen met een opsomming (zie [paragraaf 10.5](#)), zodat een item er als volgt uitziet:

```
\startsamengestelditem
  \starteenitem
    De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
    schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
  \stopeenitem
\volgendesamengestelditem
  \startopsomming[5,opelkaar] [voor=]
  \som ja
  \som nee
  \stopopsomming
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\volgendesamengestelditem
\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
\som zelfstudie
\som bijeenkomst
\som opdracht
\stopopsomming
\stopsamengestelditem

```

Of in gezette vorm:

- |   |   |  |       |  |               |
|---|---|--|-------|--|---------------|
| 1 | De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te schrijven voor de bouw van een spoelwaterzuivering. |  | o ja  |  | o zelfstudie  |
|   |   |  | o nee |  | o bijeenkomst |
|   |   |  |       |  | o opdracht    |

Wanneer de beoordelingsschalen steeds hetzelfde zijn, kan een en ander wat 'mooier' door zelf een kleine macro te definiëren:

```

\def\eersteschaal%
{\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
\som ja
\som nee
\stopopsomming}

```

```

\def\tweedeschaal%
{\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
\som zelfstudie
\som bijeenkomst
\som opdracht
\stopopsomming}

```

```

\startsamengestelditem
\starteenitem
De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
schrijven voor de bouw van een spoelwaterzuivering. \par
\stopeenitem
\volgendesamengestelditem
\eersteschaal
\volgendesamengestelditem
\tweedeschaal
\stopsamengestelditem

```

Het kan nog fraaier:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\def\startitem%
  {\startsamengestelditem
   \starteenitem}

\def\stopitem%
  {\stopeenitem
   \volgendesamengestelditem
   \eersteschaal
   \volgendesamengestelditem
   \tweedeeschaal
   \stopsamengestelditem}

\startitem
  De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
  schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
\stopitem

Bovendien kan het nog sneller:

\newbox\eersteschaal
\newbox\tweedeeschaal

\setbox\eersteschaal=\vbox
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som ja
   \som nee
   \stopopsomming}

\setbox\tweedeeschaal=\vbox
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som zelfstudie
   \som bijeenkomst
   \som opdracht
   \stopopsomming}

\startsamengestelditem
  \starteenitem
  De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
  schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
  \stopeenitem
\volgendesamengestelditem
  \unvcopy\eersteschaal

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\volgendesamengestelditem
\unvcopy\tweedeschaal
\stopsamengestelditem
```

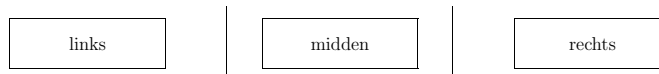
Willen we \par ook nog kwijt, dan introduceren we wat lege regels:

```
\starteenitem
```

De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering.

```
\stopeenitem
```

Een commando als hierboven besproken stelt ons soms voor verrassingen. Het is namelijk altijd weer de vraag hoe combinaties van constructies zich gedragen. Binnen dergelijke commando's kunnen namelijk \vtop's \vbox'en interfereren. We zagen reeds dat opsommingen en definities goed gaan. Het onderstaande voorbeeld toont aan dat het ook goed gaat met kaderteksten.



## 4.5 Uitlijnen

Het horizontaal en vertikaal uitlijnen van de tekst wordt ingesteld met het commando

```
\steluitlijnenin[...]
... breedte links rechts midden binnen buiten ruim hoogte onder regel reset
```

Hierbij hebben *links*, *midden* en *rechts* betrekking op horizontaal uitlijnen en *onder*, *hoogte* en *regel* op vertikaal uitlijnen. De laatste optie zorgt ervoor dat *op* de onderkant wordt uitgelijnd, terwijl bij *hoogte* de staart (diepte) *onder* de onderkant komt. De verschillende effecten kunnen het best met wat eenvoudige testen worden uitgeprobeert.

Het is mogelijk individuele regels uit te lijnen met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\regellinks{...}
... tekst
```

```
\regelmiddle{...}
... tekst
```

```
\regelrechts{...}
... tekst
```

Uitlijnen over meerdere regels kan met het commando:

```
\startuitlijnen ... \stopuitlijnen[...]
..=.. zie p 54: \steluitlijnenin
```

De onderstaande tekst toont enkele voorbeelden van horizontaal uitlijnen.

In Engeland blijft men hardnekkig de voorkeur geven aan links rijden.

Dit is eigenlijk een vorm van conservatisme,  
of in onvervalst nederlands: rechts denken.

Rijden op het midden van de weg leidt  
echter hoe dan ook tot brokken.

Dit hebben we bereikt met:

```
\regellinks{In Engeland blijft men hardnekkig de}
\regellinks{voorkeur geven aan links rijden.}
\blanko[middel]
\regelrechts{Dit is eigenlijk een vorm van conservatisme,}
\regelrechts{of in onvervalst nederlands: rechts denken.}
\blanko[middel]
\regelmiddle{Rijden op het midden van de weg leidt}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\regelmidden{echter hoe dan ook tot brokken.}
```

De laatste woorden van een alinea kunnen rechts worden geplaatst met het commando `\woordrechts`, dus met:

```
\woordrechts{...}
... tekst
```

De bij het rechts uitlijnen gehanteerde criteria kunnen worden ingesteld met:

```
\steltolerantiein[...,...]
...       horizontaal vertikaal zeerstreng streng soepel zeersoepel
```

Standaard geldt voor horizontaal uitlijnen [`horizontaal`, `zeerstreng`] en voor vertikaal uitlijnen [`vertikaal`, `streng`].

Als men echt iets lelijks wil zien, dan moet men de  $\TeX$ -variabele `\pretolerance` eens op de volgende wijze instellen:

```
\pretolerance=10000
```

Je moet er maar van houden.

Het is, bij dubbelzijdig zetten, ook mogelijk het uitlijnen te koppelen aan de plaats van de bladzijde (links of rechts). Het resultaat van de commando's:

```
\startuitlijnen[binnen]
"Ik ben binnen" is zo'n uitdrukking waar geen tegenpool van
bestaat. Niemand zou begrijpen wat je bedoelt met "Ik ben
buiten", zeker niet als je achter de open haard in de
woonkamer zit.
\stopuitlijnen
```

```
\startuitlijnen[buiten]
"Iets van buiten kennen" is er ook zo een. Het zou trouwens
nog niet zo eenvoudig zijn om te toetsen of iemand "iets van
binnen" ook inderdaad kent.
\stopuitlijnen
```

hangt dus af van de plaats van de bladzijde. Hier leiden de commando's tot:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

”Ik ben binnen” is zo’n uitdrukking waar geen tegenpool van bestaat. Niemand zou begrijpen wat je bedoelt met ”Ik ben buiten”, zeker niet als je achter de open haard in de woonkamer zit.

”Iets van buiten kennen” is er ook zo een. Het zou trouwens nog niet zo eenvoudig zijn om te toetsen of iemand ”iets van binnen” ook inderdaad kent.

## 4.6 Regelovergangen

Een overgang naar een nieuwe regel kan worden afgedwongen met het aan ASCII ontleende:<sup>6</sup>

```
\crlf
```

Het is mogelijk de indeling in regels zoals die in de ruwe tekst wordt gehanteerd af te dwingen. Er wordt in dit geval *niet* ingesprongen. De regels worden *gezet* tussen de twee commando’s:

```
\startregels ... \stopregels
```

Rond regels kan een en ander worden ingesteld met:

```
\stelregelsin[...]=...]
```

voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
inspringen	ja <u>nee</u> even oneven

Het is mogelijk regels te nummeren met behulp van het commando:

```
\startregelnummers[...] ... \stopregelnummers
... verder
```

In plaats van een conversie kan ook een eigen karakter worden opgegeven, bijvoorbeeld een — (---). In dat geval wordt dit karakter voor de regel geplaatst.

Hieronder is eerst een voorbeeld gegeven van genummerde regels:

<sup>6</sup> In titels en margeteksten is \\`beschikbaar om een regelovergang af te dwingen.`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startregelnummeren
```

Het illegaal kopiëren van geleende \kap{cd}'s en platen mag best strafbaar worden gesteld. Stel dan echter tegelijkertijd ook het illegaal jatten van thema's, teksten en harmonisaties strafbaar.

```
\stopregelnummeren
```

wordt:

1 Het illegaal kopiëren van geleende CD's en platen mag best strafbaar worden ge-  
 2 steld. Stel dan echter tegelijkertijd ook het illegaal jatten van thema's, teksten en  
 3 harmonisaties strafbaar.

We kunnen de wijze van nummeren beïnvloeden met het commando:

```
\stelregelnummerenin[...=. ...]
```

```
conversie  cijfers letters Letters romeins Romeins tekst
start      getal
stap       getal
breedte    maat
plaats     intekst inmarge
letter     normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
prefix     tekst
refereren  aan uit
```

In het onderstaande voorbeeld handhaven we de regels en gebruiken we achtereenvolgens de instellingen:

```
\stelregelnummerenin[conversie=cijfers,stap=2,plaats=intekst]
```

en:

```
\stelregelnummerenin[conversie=letters,stap=1,plaats=intekst]
```

Het commando \startregelnummeren dient altijd ná het commando \startregels te worden gegeven!

minimale variatie  
 kenmerkt soms zijn spel  
 geleidelijk verandert ritme  
 je verliest de tel  
 klank verandert, escaleert,  
 keert terug naar het begin  
 goed doordachte intuïtie  
 geeft muziek zijn zin

maximale inspiratie  
 kenmerkt heel zijn leven  
 nummers in die baan van hem  
 valt heel wat te beleven  
 veel op pad, veel vreemde mensen  
 soms apart en eigenaardig  
 je wereldje van de muziek  
 is toch wel wat merkwaardig

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 4.7 Pagineren

De overgang naar een nieuwe pagina kan worden afgedwongen, geblokkeerd of gestimuleerd met:

```
\pagina[...]  
...   ja opmaak nee voorkeur grotevoorkeur links rechts blokkeer laatste  
      viertal reset
```

De mogelijke instellingen worden in **tabel 4.1** uitgelegd. Als geen instelling wordt meegegeven (`\pagina`), wordt een overgang geforceerd.

instelling	gevolg
<code>ja</code>	forceer een pagina-overgang
<code>opmaak</code>	idem, zonder uitvullen
<code>nee</code>	bij voorkeur geen pagina-overgang
<code>voorkeur</code>	bij voorkeur pagina-overgang hier
<code>grotevoorkeur</code>	bij grote voorkeur pagina-overgang hier
<code>links</code>	ga naar een linker pagina
<code>rechts</code>	ga naar een rechter pagina
<code>blokkeer</code>	volgende commando's hebben geen effect
<code>reset</code>	volgende commando's hebben weer effect
<code>leeg</code>	voeg een lege pagina tussen
<code>laatste</code>	aanvullen tot een even aantal pagina's
<code>viertal</code>	aanvullen tot een viertal pagina's

**Tabel 4.1** Instellingen bij `\pagina`.

De instellingen `laatste` en `viertal` kan men gebruiken bij dubbelzijdig (verkleind) afdrukken. De eerste instelling vult bij dubbelzijdig zetten aan tot een even aantal, de tweede instelling vult aan tot een viertal. Als een *nummer* wordt meegegeven, dan wordt naar deze pagina gegaan:

```
\pagina[25]
```

Men kan ook een relatief nummer opgeven, bijvoorbeeld `[+4]` of `[-2]`. Vaak is dit wat veiliger, omdat we niet op voorhand weten op welke bladzijde we ons bevinden.

Bij het genereren van lege bladzijden moeten we rekening houden met dubbelzijdig zetten, bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\pagina[rechts,leeg,rechts]
```

## 4.8 Paginanummers

Het paginanummer kan overal in de tekst worden ingesteld met het commando:

```
\stelpagenummerin[...=...]
```

```
nummer   getal
status   start stop handhaaf
```

De plaats van het paginanummer wordt gedefinieerd met:

```
\stelnummeringin[...=...]
```

```
variant   enkelzijdig dubbelzijdig
plaats    hoofd voet links rechts midden marge kantlijn inlinker
           inrechter
conversie cijfers letters Letters romeins Romeins
letter    normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
links     tekst
rechts    tekst
wijze     pertekst persectie perdeel
tekst     tekst
nummerscheider tekst
tekstscheider tekst
sectienummer ja nee
scheider  tekst
status    start stop
commando  \commando#1
```

De plaats van het nummer hangt af van de variant. Met **conversie** geven we aan hoe we een nummer willen weergeven. Met **plaats** geeft men aan of het nummer boven- dan wel onderaan de bladzijde, links, rechts of in de marge komt te staan. Er mogen combinaties worden opgegeven, bijvoorbeeld:

```
\stelnummeringin[plaats={hoofd,inmarge}]
```

Voor de liefhebbers is ook een hybride vorm {**enkelzijdig**,**dubbelzijdig**} beschikbaar. Deze variant komt overeen met de dubbelzijdige en spiegelt dus de hoofd- en voetregels. Het rugwit blijft echter ongespiegeld (zie **figuur 4.1**).

Met `\stelnummeringin` kan men met **links** en **rechts** aangeven wat er voor en na het nummer komt. De instelling:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

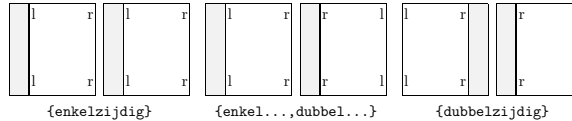
figuren

tabellen

formules

files

variant=enkelzijdig	variant=dubbelzijdig
links, rechts	kantlijn
midden	midden
marge	marge

Tabel 4.2 Instellingen bij `\stelnummering`.

Figuur 4.1 De drie manieren om te spiegelen.

```
\stelnummering[conversie=romeins,links={--},rechts={~--}]
```

leidt bijvoorbeeld tot: – viii –. Met `letter` wordt een lettertype ingesteld en met `status` regelt men het plaatsen: aan of uit.

Men kan een nummer van toeters en bellen voorzien als men aan `commando` een `commando` toekent. Dit `commando`, dat een argument heeft, wordt iedere keer aangeroepen als het nummer wordt geplaatst. We kunnen bijvoorbeeld een nummer omlijnd weergeven:

```
\stelnummering[commando=\inlijnd]
```

of gedeeltelijk omlijnd door:

```
\def\mijnpaginanummer#1%
  {\inlijnd[linkerkader=aan,rechterkader=aan]{#1}}
```

```
\stelnummering[commando=\mijnpaginanummer]
```

We gebruiken in dit geval `\inlijnd` in plaats van `\omlijnd`, omdat we het nummer op dezelfde hoogte willen hebben als de hoofd- of voetteksten.

Met `tekstscheider` stelt men in wat er tussen een deelnummer en een paginanummer wordt geplaatst (standaard een –). Als het nummer tegen de kantlijn wordt geplaatst wordt `nummerscheider` tussen het nummer en de voettekst geplaatst. Standaard is dit een witruimte van 1 em.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Er kan, wat bij interactieve teksten soms handig is, met subnummers worden gewerkt. Als bijvoorbeeld iedere paragraaf op een aparte bladzijde staat, kan een voettekst worden ingesteld als:

```
\stelsubpaganummerin
  [wijze=perparagraaf]
\stelvoettekstenin
  [scherm {\subpaganummer} van {\aantalsubpaginas}] []
```

De instellingen vinden dus plaats met:

```
\stelsubpaganummerin[...=...]
```

wijze	pertekst	persectie	perdeel
status	start	stop	geen

en de waarden zijn oproepbaar met `\subpaganummer` en `\aantalsubpaginas`. Deze getallen zijn alleen (betrouwbaar) op te roepen in de hoofd- en voetregels. In geval van interactieve teksten kan een wat meer abstracte wijze van weergeven worden gebruikt:

```
\stelvoettekstenin[] [{{\interactieibalk[variant=d]}}
```

Er kan in dat geval naar vorige of volgende subpagina's worden gesprongen. Bij grote aantallen subpagina's kan men beter variant `e` gebruiken.

Hoewel het achterliggende mechanisme verschilt, zijn op analoge wijze de paginanummers beschikbaar in `\paganummer` en `\totaalaantalpaginas`.

## 4.9 Hoofd- en voetteksten

Hoofd- en voetregels kunnen worden ingesteld met de volgende commando's:

```
\stelhoofdtekstenin[.1.][.2.][.3.]
```

- .1. *tekst* marge rand
- .2. *tekst sectie* datum *markering* paginanummer
- .3. *tekst sectie* datum *markering* paginanummer

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\stelvoettekstenin[.1][.2][.3]
```

- ```
.1. tekst marge rand
.2. tekst sectie datum markering paginanummer
.3. tekst sectie datum markering paginanummer
```

Het eerste argument is optioneel. Als dit wordt weggelaten wordt uitgegaan van de tekst boven de lopende tekst (*tekst*). De rand bevindt zich naast de marge en wordt eigenlijk alleen gebruikt bij interactieve teksten.

Zoals uit het trefwoord als blijkt genereert *datum* een datum en *paginanummer* het nummer van de bladzijde. Omdat koppen standaard een *markering* hebben, kunnen ook de namen van koppen worden opgegeven: *deel*, *hoofdstuk*, *paragraaf* enz.

Zij die meer variatie in de hoofd- en voetteksten wensen, kunnen vier in plaats van twee argumenten meegeven. Dit heeft alleen zin bij dubbelzijdig of gecombineerd dubbel- en enkelzijdig zetten.

```
\stelvoettekstenin
[even links][even rechts]
[oneven links][oneven rechts]
```

Als er in een voettekst commando's voorkomen kunnen in een enkel geval foutmeldingen volgen. Dit komt omdat er een test op trefwoorden plaatsvindt. De remedie hiervoor is het commando te laten voorafgaan door `\geentest`:

```
\stelvoettekstenin
[hoofdstuk]
[wat een \geentest\lastigcommando]
```

Gegarandeerd problemen krijgt men als men [ ] toepast. Deze moeten worden omringd door accolades:

```
\stelvoettekstenin
[hoofdstuk]
[{\huidigedatum[maand,jaar]}]
```

Of bij interactieve teksten met sub-paginanummers:

```
\stelvoettekstenin
[hoofdstuk]
[\geentest{\interactieibalk[variant=c]}]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als in de hoofd- en/of voetregels de naam van een hoofdstuk, paragraaf enz. wordt geplaatst, dan kunnen lange titels problemen opleveren. De beschikbare ruimte is immers beperkt. Voor dit probleem is een oplossing (zie **paragraaf 8.2**).

Het zetten van hoofd- en voetregels kan worden beïnvloed met de commando's

```
\stelhoofdin[...][...]=...]
```

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| ...            | <i>tekst</i> marge rand                                        |
| status         | <i>normaal</i> stop start leeg hoog geen                       |
| strut          | <i>ja</i> nee                                                  |
| letter         | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| linkerletter   | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| rechterletter  | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| linkerbreedte  | <i>maat</i>                                                    |
| rechterbreedte | <i>maat</i>                                                    |
| voor           | <i>commando</i>                                                |
| na             | <i>commando</i>                                                |

en

```
\stelvoetin[...][...]=...]
```

|       |                        |
|-------|------------------------|
| ...   | zie p 64: \stelhoofdin |
| ..=.. | zie p 64: \stelhoofdin |

Evenals bij `\stel...tekstenin` is het eerste argument optioneel. Hierbij hebben `status`, `voor` en `na` betrekking op alle teksten, dus zowel boven de lopende tekst als boven de marges en randen.

Als `...breedte` wordt ingesteld, dan wordt indien nodig de in het hoofd of de voet weer te geven tekst ingekort. Hierbij is het eerste argument niet optioneel.

De instellingen bij `status` zijn in **tabel 4.3** weergegeven. Er wordt in alle gevallen wel doorgenummerd.

Als instellingen tussen `\start` en `\stop` plaatsvinden, dan hebben ze een lokaal karakter. Dat wil zeggen dat ze na `\stop` vergeten zijn. Bij de beide bovenstaande commando's kan dat betekenen dat als de bladzijde nog niet vol is, er hoofd- en voetregels verschijnen terwijl met denkt deze te hebben uitgezet. De oplossing hiervoor is eenvoudig: dwing nog voor `\stop` een overgang af naar een nieuwe pagina

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

| instelling | gevolg                                |
|------------|---------------------------------------|
| normaal    | zichtbaar                             |
| geen       | onzichtbaar, geen witruimte           |
| leeg       | één pagina onzichtbaar, wel witruimte |
| start      | zichtbaar                             |
| stop       | onzichtbaar, wel witruimte            |

Tabel 4.3 Instellingen bij `\stelhoofd` en `\stelvoet`in

door `\pagina` te geven of stel hoofd en voet in voor `\start`. De eerste oplossing is meestal de fraaiste.

Het zetten van hoofd- en voetregels kan tijdelijk worden uitgezet met het commando:

```
\geenhoofdenvoetregels
```

Naast hoofd- en voetregels hebben we ook nog boven- en onderregels. Deze kunnen op vergelijkbare wijze worden ingesteld:

```
\stelboventekstenin[.1.][.2.][.3.]
```

- .1. `tekst marge rand`
- .2. `tekst sectie datum markering paginanummer`
- .3. `tekst sectie datum markering paginanummer`

```
\stelondertekstenin[.1.][.2.][.3.]
```

- .1. `tekst marge rand`
- .2. `tekst sectie datum markering paginanummer`
- .3. `tekst sectie datum markering paginanummer`

```
\stelbovenin[...][...,.=...]
```

- ... zie p 64: `\stelhoofd`in
- ..=.. zie p 64: `\stelhoofd`in

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stelonderin[...][...]=...]
```

```
... zie p 64: \stelhoofdin
```

```
..=.. zie p 64: \stelhoofdin
```

```
\geenbovenenonderregels
```

## 4.10 Voetnoten

In een tekst kunnen voetnoten worden opgenomen. De voetnoot wordt daarbij in de tekst, direct achter het woord of direct achter de punt van de zin waaraan de noot gekoppeld is, geplaatst.

```
\voetnoot[ref]{...}
```

```
... tekst
```

Een voetnoot kan worden opgeroepen met:

```
\noot[ref]
```

Een voorbeeld van het gebruik van voetnoten volgt hieronder.

Een soortgelijke ontwikkeling zien we bij de doorgetrokken klassieke lijn. Waar de eerste werken van Steve Reich nog bedoeld zijn voor de echte 'liefhebber' van experimentele minimal|music\voetnoot{Een goede eigentijdse minimal kenmerkt zich niet zozeer door een minimaal gebruik van instrumenten, maar veeleer door een polyfoon verschuivende ritmiek.}, zijn zijn latere werken, zoals 'The Desert Music' voor volledig orkest geschreven composities, waarbij het orkest wordt aangevuld met een voor Reich karakteristieke ritmesectie\voetnoot{Deze bestaat voornamelijk uit piano's, marimba's en xylofoons.} en zang. Samen met John Adams\voetnoot{Zijn 'Fearful Symmetries' is een perfecte mix van 'klassiek, jazz, swing en pop'.} is Reich dan ook een van de toonaangevende componisten van deze tijd. Jammer dat ze alleen te zien\voetnoot

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

{Het aardige van muziek als 'Drumming' of 'Sextet' is de constatering dat 'wat het oor hoort' anders en meer is dan 'wat het oog ziet'.} en horen zijn bij de matig met zendtijd bedeelde \kap{VPRO}.voetnoot{Soms ook bij andere omroepen, bijvoorbeeld op de achtergrond van aangrijpende documentaires doet muziek van Adams het vaak goed.}

Het resultaat is als volgt:

Een soortgelijke ontwikkeling zien we bij de doorgetrokken klassieke lijn. Waar de eerste werken van Steve Reich nog bedoeld zijn voor de echte 'liefhebber' van experimentele minimal-music<sup>7</sup>, zijn zijn latere werken, zoals 'The Desert Music' voor volledig orkest geschreven composities, waarbij het orkest wordt aangevuld met een voor Reich karakteristieke ritmesectie<sup>8</sup> en zang. Samen met John Adams<sup>9</sup> is Reich dan ook een van de toonaangevende componisten van deze tijd. Jammer dat ze alleen te zien<sup>10</sup> en horen zijn bij de matig met zendtijd bedeelde VPRO.<sup>11</sup>

De wijze waarop de voetnoot wordt weergegeven, kan worden ingesteld met:

```
\stelvoetnotenin[...=...]
```

```
lijn      aan uit
voor      commando
na        commando
```

Dit commando moet bij voorkeur aan het begin van de tekst worden opgenomen.

Als een voetnoot onverhoopt niet zichtbaar wordt, bijvoorbeeld omdat hij in een tabel is opgenomen, dan kan het commando \dievevoetnoot worden gebruikt.

## 4.11 Witruimte

Binnen TeX wordt de ruimte tussen de regels bepaald door een aantal instelbare registers, waaronder \topskip, \parskip en \baselineskip. Deze registers zijn binnen ConTeXt gerelateerd aan de korpsgrootte.

<sup>7</sup> Een goede eigentijdse minimal kenmerkt zich niet zozeer door een minimaal gebruik van instrumenten, maar veeleer door een polyfoon verschuivende ritmiek.

<sup>8</sup> Deze bestaat voornamelijk uit piano's, marimba's en xylofoons.

<sup>9</sup> Zijn 'Fearful Symmetries' is een perfecte mix van 'klassiek, jazz, swing en pop'.

<sup>10</sup> Het aardige van muziek als 'Drumming' of 'Sextet' is de constatering dat 'wat het oor hoort' anders en meer is dan 'wat het oog ziet'.

<sup>11</sup> Soms ook bij andere omroepen, bijvoorbeeld op de achtergrond van aangrijpende documentaires doet muziek van Adams het vaak goed.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Een regel heeft een hoogte en een diepte. De afstand tussen twee regels is in de normale situatie gelijk aan de som van de maximale hoogte en maximale diepte:

$$\blacksquare + \_ = \blacksquare$$

Deze som is binnen `CONTEXT` gelijk aan `2.8ex`, wat vrijwel overeenkomt met `1.2×` de korpsgrootte. De verhouding tussen de maximale hoogte en diepte is standaard `.72 : .28`. Omdat een `ex` (■) afhangt van de korpsgrootte, schaalde de regelafstand dus mee.

Vaak heeft een regel niet de maximale hoogte of diepte, zoals uit het volgende voorbeeld blijkt:<sup>12</sup>

■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■

Als we twee van deze regels onder elkaar plaatsen krijgen we:

■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■  
 ■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■

We zien dat de afstand wat hoger is dan de som van de hoogte en diepte van een individuele regel. Deze afstand noemen we de regelafstand (`\baselineskip` is hier `14.46669pt`). Als we aan deze regel een extra hoog karakter toevoegen zien we het volgende:

■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ |  
 ■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ |

Om te voorkomen dat de regels op elkaar staan, voegt `TEX` een `\lineskip` tussen, in ons geval `1.0pt`.

Op vergelijkbare wijze zorgt `TEX` er voor dat de eerste regel tenminste de afstand `\topskip` (hier `12.0pt` plus `60.0pt`) tot de bovenkant van de zetspiegel heeft.

Men kan witruimte tussenvoegen met `\vskip`, maar we raden iedereen aan waar mogelijk het onderstaande commando te gebruiken.

```
\blanko[.,.,.,.]
...   n*klein n*middel n*groot geenwit terug wit blokkeer forceer reset regel
      formule vast flexibel
```

<sup>12</sup> Hier staat: De hoogte en diepte van regels verschilt.

inhoud

definities

index

commando's

sources

inleiding

documenten

vlakverdeling

layout

typografie

kleurgebruik

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

interactie

commandos

diversen

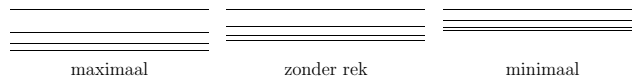
positioneren

instellingen

opmerkingen

We kunnen een maat meegeven, maar ook een van de trefwoorden `klein`, `middel` of `groot`. Hierbij is een grote sprong twee maal een middelgrote sprong en een viermaal een kleine sprong. Eventueel kan de maat achterwege blijven (`\blanko`), in dat geval wordt een grote sprong gemaakt.

Er zit normaal gesproken wat rek in de sprong. Dit maakt het  $\TeX$  mogelijk een blad-zijde zo goed mogelijk te vullen. Deze rek kan overigens ongedaan worden gemaakt. De afstanden zijn hieronder weergegeven:



Een vorige sprong kan ongedaan worden gemaakt door `terug` op te geven en een volgende blanco kan worden geblokkeerd met `blokkeer`. Met `reset` wordt een `blokkeer` ongedaan gemaakt.

Het commando `\blanko` is een van de geavanceerdere commando's. Zo is de volgende aanroep toegestaan:

```
\blanko[2*groot,middel,blokkeer]
```

Dit resulteert in het tussenvoegen van precies 2.5 grote sprongen. De vorige sprongen worden automatisch ongedaan gemaakt en een eventuele volgende sprong wordt onderdrukt. Een vorige sprong kan worden gehandhaafd door `forceer`. Als men bovenaan een pagina witruimte wil hebben, moet men in de regel `forceer` toevoegen.

De standaard sprongen kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\stelblankoin[...]
... normaal standaard regel maat groot middel klein vast flexibel
```

Een voorbeeld van zo'n definitie is:

```
\stelblankoin[groot]
```

De sprongen worden automatisch aangepast aan de grootte van het korps en zijn zoals gezegd flexibel. Het veranderen van de standaard-instellingen is dan ook af te raden. Als dit commando wordt gegeven zonder argument, dan past de sprong zich aan het formaat van de actuele letter aan!

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De flexibiliteit kan worden opgegeven met het trefwoord `vast` en weer worden ingesteld met `flexibel`. Het is bijvoorbeeld aan te bevelen binnen kolommen de instelling `[vast,regel]` te gebruiken. Daarbuiten kan vaak beter tegenhanger van deze instelling worden gebruikt: `[flexibel,standaard]`.

Deze tekst is gezet in een korps van 12pt. De instellingen bij deze tekst zijn weergegeven in **tabel 4.4**. We zien dat er enige rek en krimp in de witruimte zit. Wat rek en krimp geeft TeX de mogelijkheid een bladzijde beter uit te lijnen.

| instelling          | waarde                                  |
|---------------------|-----------------------------------------|
| <code>klein</code>  | 2.7125pt plus 0.90416pt minus 0.90416pt |
| <code>middel</code> | 5.425pt plus 1.80833pt minus 1.80833pt  |
| <code>groot</code>  | 10.85pt plus 3.61667pt minus 3.61667pt  |
| <code>regel</code>  | 14.46669pt                              |

**Tabel 4.4** De witruimtes bij een 12pt korps.

Zoals reeds in **paragraaf 4.1** is beschreven, kan de afstand tussen alinea's worden ingesteld met het commando `\stelwitruimtein`. Standaard wordt geen witruimte opgenomen tussen alinea's. De instellingen van witruimte en blanco sprongen zijn (standaard) aan elkaar gerelateerd.

De witruimte tussen regels kan worden onderdrukt met het commando:

```
\opelkaar
```

Witruimte tussen regels wordt onderdrukt met:

```
\startopelkaar[.,.,.,.] ... \stopopelkaar
...      blanco
```

De witruimte boven en onder de 'op elkaar geplaatste' tekst wordt automatisch gecorrigeerd.

De tegenhanger van dit commando is:

```
\startvanelkaar ... \stopvanelkaar
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Omlaag springen over een bepaalde afstand doet men met:

```
\omlaag[...]  
... maat
```

## 4.12 Struts

Een strut is een onzichtbaar blokje zonder breedte, maar met de maximale hoogte en diepte van een karakter, of beter gezegd, een regel. Als men deze maximale maten wil forceren, bijvoorbeeld als men in eigen commando's boxen gebruikt, dan kan men gebruik maken van het commando `\strut`:

```
\hbox{\strut test}
```

Als we in het bovenstaande voorbeeld de strut weglaten, dan heeft de box geen diepte. De letters in het woordje test komen immers niet onder de baseline.

Veel commando's plaatsen automatisch struts. Als men om een of andere reden geen strut wil, dan kan men in het argument het commando `\setnostrut` meegeven. Zorg er echter voor dat dit commando lokaal werkt en gebruik dus eerder te veel dan te weinig accolades. Een strut kan worden 'geset' met `\setstrut`.

De (door `CONTEXT` geplaatste) struts kunnen zichtbaar worden gemaakt met het commando:

```
\toonstruts
```

## 4.13 Spatiëring

Achter de punt wordt standaard een spatie gezet. In andere landen is het gebruikelijk de ruimte achter de punt te benutten voor het uitlijnen van de regel. Bij smalle kolommen levert dit vaak een fraaier resultaat.

De spatiëring kan worden ingesteld met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stelspatieringin[...]
...      ruim opelkaar
```

Niet zelden komen we in een tekst combinaties van woorden en/of getallen tegen die we liever niet gescheiden over meerdere regels zien, bijvoorbeeld: nummer 12. Dergelijke woorden kunnen we verbinden door middel van een harde spatie: `nummer~12`. Op deze plaats wordt dus nooit afgebroken. Een zachte spatie kan worden opgeroepen met:

```
\spatie
```

Ongewenste spaties kunnen worden onderdrukt met:

```
\geenspatie
```

Bij het uitlijnen van getallen kan men werken met vaste spaties, ter breedte van een cijfer. Het activeren van vaste spaties doen we met:

```
\vastespaties
```

Na dit commando genereert `~` een spatie ter breedte van een cijfer.

## 4.14 Inspringen

Een tekst kan smaller gezet worden dan standaard is ingesteld. In dat geval wordt zowel aan de linker- als aan de rechterkant ingesprongen.

```
\startsmaller[...,...] ... \stopsmaller
...      n*links n*midden n*rechts
```

Zo levert bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startsmaller[3*links,2*rechts]
```

De relatief kleinschalige revoluties in Rusland in 1917 hebben grote gevolgen gehad voor dit land en de rest van de wereld. Het is interessant te kunnen concluderen dat er een evenzo kleinschalige revolutie voor nodig was om een en ander weer ongedaan te maken. Bovendien lag de aanleiding voor de omwentelingen in beide gevallen in angst voor een opkomende democratie.

```
\stopsmaller
```

het volgende op:

De relatief kleinschalige revoluties in Rusland in 1917 hebben grote gevolgen gehad voor dit land en de rest van de wereld. Het is interessant te kunnen concluderen dat er een evenzo kleinschalige revolutie voor nodig was om een en ander weer ongedaan te maken. Bovendien lag de aanleiding voor de omwentelingen in beide gevallen in angst voor een opkomende democratie.

Naast de instellingen `links`, `rechts` en `midden` en zijn ook combinaties en/of veelvouden hiervan mogelijk. Het inspringen hierboven had ook kunnen worden bewerkstelligd door de instelling `links,2*midden`.

De afstand waarover wordt ingesprongen wordt ingesteld met het commando:

```
\stelsmallerin[...]=...]
```

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <code>links</code>  | <code>maat</code> |
| <code>rechts</code> | <code>maat</code> |
| <code>midden</code> | <code>maat</code> |

## 4.15 Interlinie

De interlinie kan worden ingesteld met behulp van het commando:

```
\stelinterliniein[...]
```

...      reset `klein` middel groot aan uit

Daarbij past de interlinie zich aan het actuele korps aan. In plaats van een factor kan ook een van de vaste instellingen `klein` (1.0), `middel` (1.25) of `groot` (1.5) worden meegegeven. Hieronder is een voorbeeld gegeven van een tekst met een interlinie van 1.3. Ook de witruimte wordt groter!

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

---

Uitgaande van het gegeven dat 'waar veel van is, ook wel iets zal overblijven', bekruipt mij soms het angstige gevoel dat men over vele eeuwen tot de bedroevende conclusie zal komen dat het grote aantal door de computer ge(re)produceerde hits het toppunt van kunnen vertegenwoordigde in de 20<sup>e</sup> eeuw. Wordt er immers ook niet wild gespeculeerd bij een enkele oude munt uit de eerste eeuw?

Aan de andere kant illustreert een dergelijke constatering wel goed het onvermogen van veel luisteraars om kwaliteit te onderscheiden en het gebrek aan zelfkritiek of juist te veel aan eigendunk van de 'uitvoerende musici'. Dat tijdsbeeld zal dus kloppen.

---

Als overgegaan wordt op een ander formaat letter, dan kan (tussen paragrafen!) de interlinie worden aangepast door het commando zonder instellingen te geven of door de instelling te beginnen met `reset`, bijvoorbeeld: `[reset,middel]`.

Meestal gebruikt men in kinderboeken een wat grotere letter, bijvoorbeeld omdat men ervan overtuigd is dat kinderen het boek dan zelf (beter) kunnen lezen. Misschien gebeurt het ook wel automatisch. He-las zag ik nog vrij recent een voorbeeld van de gebrekkige kwaliteit van de hierbij gebruikte zetsystemen en/of het beperkte inzicht van de gebruiker hiervan. De interlinie wisselde per regel en hing, zo leek het tenminste, onder andere af van de **hoogte** van de regel. Denk er daarom altijd aan om bij het veranderen van een letterformaat, met als doel een stuk tekst te zetten, de interlinie aan te passen.

De bovenstaande tekst is gezet in formaat `\tfa` wat hier gelijk is aan `\rma` (meer hierover in **hoofdstuk 5**).

```
\tfa \stelinterliniein
```

Meestal gebruikt men in kinderboeken een wat grotere letter, bijvoorbeeld omdat men ...

De lege regel na `\stelinterliniein` is nodig omdat  $\TeX$  anders al begonnen is de paragraaf te zetten met de oude interlinie. Hetzelfde kan worden bereikt met een `\vbox`, zoals in het onderstaande, misschien wat ingewikkelde, voorbeeld te zien is.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

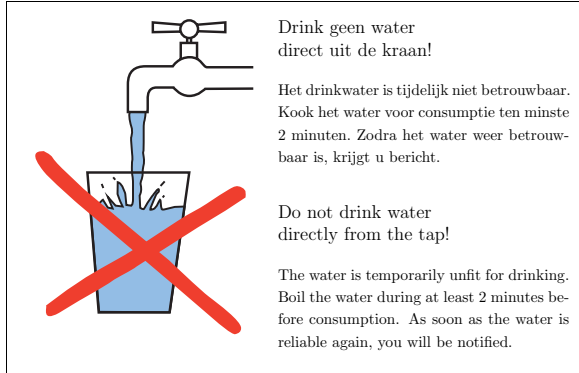
```

\startregelcorrectie
\omlijnd
  {\setbox0=\vbox   % we plaatsen de tekst in \box0
   \hspace 16em
   \blanko
   \switchnaarkorps[sansserif]
   Drink geen water\crlf direct uit de kraan!
   \blanko
   {\tfx Het drinkwater is tijdelijk niet betrouwbaar. Kook het
   water voor consumptie ten minste 2~minuten. Zodra het water
   weer betrouwbaar is, krijgt u bericht.}
   \blanko[2*groot]
   \taal[en]
   Do not drink water\crlf directly from the tap!
   \blanko
   {\tfx The water is temporarily unfit for drinking. Boil the
   water during at least 2~minutes before consumption. As soon
   as the water is reliable again, you will be notified.}
   \blanko[2*groot]}
\hskip1em      % We nemen een marge van 1em
\ vbox to \ht0  % en plaatsen de figuur.
  {\witruimte
   \externfiguur[vew1091a][breedte=5cm]
   \vfill}
\hskip1em      % We nemen wederom een marge,
\box0          % plaatsen de tekst,
\hskip1em}    % en sluiten af met een marge
\stopregelcorrectie

```

Het resultaat van deze definitie, een voorbeeld van een kookadvies, zien we hieronder.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



## 4.16 Horizontale boxen

Het is mogelijk een horizontale box te definiëren met een bepaalde breedte. Op deze manier kunnen vrij eenvoudig tabellen en lijsten worden gemaakt. Een box wordt gedefinieerd met het commando:

```
\defineerhbox[.1][.2.]
```

```
.1. naam
.2. getal
```

Hieronder is een voorbeeld opgenomen waarbij twee boxen worden gedefinieerd. De derde box is eigenlijk overbodig, omdat er geen extra informatie op de regel komt te staan. In plaats van de namen a, b en c hadden ook sprekender namen kunnen worden gebruikt, bijvoorbeeld auteur en titel.

Het is soms aardig te mogen concluderen dat schrijvers een zelfde thema, langs dezelfde lijnen, op een eigen karakteristieke manier boeiend weten uit te werken. Dat geldt ook voor drie van de vier onderstaande auteurs. Welke auteur (welk boek) hoort in het rijtje niet thuis?

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

```
\defineerhbox[a][1cm]
\defineerhbox[b][7cm]
\defineerhbox[c][4cm]
```

```
\witruimte
```

```
\hbox{\hboxa{A.}\hboxb{This Perfect Day}
      \hboxc{Ira Levin}}
\hbox{\hboxa{B.}\hboxb{Opstaan op Zaterdag}
      \hboxc{Jan Gerhart Toonder}}
\hbox{\hboxa{C.}\hboxb{Tot waar zal ik je brengen}
      \hboxc{Anton Koolhaas}}
\hbox{\hboxa{D.}\hboxb{The City And The Stars}
      \hboxc{Arthur Clarke}}
```

Dit wordt:<sup>13</sup>

Het is soms aardig te mogen concluderen dat schrijvers een zelfde thema, langs dezelfde lijnen, op een eigen karakteristieke manier boeiend weten uit te werken. Dat geldt ook voor drie van de vier onderstaande auteurs. Welke auteur (welk boek) hoort in het rijtje niet thuis?

- |    |                            |                     |
|----|----------------------------|---------------------|
| A. | This Perfect Day           | Ira Levin           |
| B. | Opstaan op Zaterdag        | Jan Gerhart Toonder |
| C. | Tot waar zal ik je brengen | Anton Koolhaas      |
| D. | The City And The Stars     | Arthur Clarke       |

Dit kan (natuurlijk) ook eenvoudiger, namelijk met behulp van het commando `definieeralineas` (zie [paragraaf 4.4](#)).

## 4.17 Uitgelijnde boxen

TeX kent twee soorten boxen: `\hbox` en `\vbox`. Een `\hbox` is als het ware een regel, een `\vbox` een alinea. Alleen in de `\vbox` wordt dus uitgelijnd.

Aanvullend zijn binnen `CONTEXt` de drie commando's `\cbox`, `\lbox` en `\rbox` beschikbaar. Deze kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt als argument bij bepaalde commando's of bij het zelf definiëren van commando's. Evenals bij `\hbox` en `\vbox` kunnen ook hier afmetingen worden meegegeven. Het betreft in alle drie gevallen de breedte.

<sup>13</sup> Let op: tussen de tekst en de opsomming is het commando `\witruimte` opgenomen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\cbox{... tekst ...}
\lbox to 4cm{... tekst ...}
```

De gebruiker wordt uitgenodigd zelf wat te experimenteren met deze commando's. Een overgang naar een volgende regel wordt afgedwongen met `\`.

Voor erg gespecialiseerde doeleinden is er ook nog `\sbox`. Dit commando kan worden gebruikt om box de hoogte van een strutbox te geven. een voorbeeld van het gebruik van dit commando is:

```
\inlinker{gestrut figuur} \sbox{\externfiguur[koe]} \par
```

Dit is typisch een commando voor de wat meer gevorderde gebruiker, die op het moment dat hij het echt nodig heeft waarschijnlijk al weer vergeten is dat het bestaat.

## 4.18 Opmaken

Het is mogelijk een lege pagina op te maken, bijvoorbeeld als titelblad of colofon. Hiertoe wordt een blok gedefinieerd, ingesteld en opgeroepen met de commando's:

```
\definieeropmaak[...] [.,.,.=.,.,.]
```

```
...      naam
..=..    zie p 78: \stelopmaakin
```

```
\stelopmaakin[...] [.,.,.=.,.,.]
```

```
...      naam
breedte  maat
hoogte   maat
voffset  maat
hoffset  maat
pagina   links ja rechts
commandos      commando
dubbelzijdig  ja nee
hoofdstatus   normaal stop start leeg geen
voetstatus    normaal stop start leeg geen
tekststatus   normaal stop start leeg geen
bovenstatus   stop start
onderstatus   stop start
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\startnaamopmaak ... \stopnaam
```

Het eerste commando genereert een `\start...stop`-paar waartussen zetopdrachten en teksten kunnen worden opgenomen. Een en ander wordt op een lege bladzijde gezet. Met `pagina` kan aan de pagina een naam worden gekoppeld, dit ten behoeve van selecteren (zie [paragraaf 19.8](#)).

De achter `commando's` opgegeven `commando's` worden direct uitgevoerd. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld 'lokale' `commando's` worden gedefinieerd.

Met de `commando's` `\startstandaardopmaak` en `\stopstandaardopmaak` kan binnen de zetspiegel worden gewerkt.

Een eenvoudig voorbeeld van een titelpagina is hieronder gegeven.

```
\startstandaardopmaak
\tfa
Klussen in en rond het huis
\blanko[2*groot]
Deel 1: Gas, water en electra
\tfd
\blanko[2*groot]
J. Hagen \crlf
A.F. Otten
\vfill
Zwolle \crlf
\huidigedatum[maand,jaar]
\stopstandaardopmaak
```

Bij dubbelzijdig zetten wordt standaard een lege achterkant gegenereerd. Het kan echter voorkomen dat de achterkant van zo'n opmaak ook een opmaak moet zijn. Dit gaat als volgt:

```
\startstandaardopmaak[dubbelzijdig=nee]
... de voorkant
\stopstandaardopmaak
\startstandaardopmaak[pagina=nee]
... de achterkant
\stopstandaardopmaak
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

In het eerste geval wordt geen achterkant gegenereerd, in het tweede geval wordt niet overgegaan naar een rechterpagina (wat standaard gebeurt). Dit voorbeeld toont ons dat instellingen direct kunnen worden meegegeven.

Met het commando `\toonkader` kunnen (tijdelijk) hulplijnen worden opgeroepen rond de te zetten tekst.

## 4.19 Tabulatie

Naast de eerder besproken commando's ten behoeve van het zetten in kolommen is een tabulatie-commando beschikbaar:

```
\tab{.1.}.2.\par
.1.   tekst
.2.   tekst
```

In wezen is `\tab` een voorbeeld van `\doordefinieren`. De volgende instellingen zijn dan ook mogelijk:

```
\steltabin[...=...,...]
monster   tekst
breedte   maat
kopletter  normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
plaats    links rechts
```

In principe kan volstaan worden met het (eenmalig) opgeven van een `monster`. Een voorbeeld:

```
\steltabin[monster={m:}]
\tab{d: } avond, afond, avend, afend, \par
\tab{t: } avont, afont, avent, afent \par
```

Dit wordt:<sup>14</sup>

d: avond, afond, avend, afend,

<sup>14</sup> G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

t: avont, afont, avent, afent

Er zijn overigens meerdere manieren om dit te bereiken, bijvoorbeeld met behulp van opsommingen (`\sym`).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 5 Typografie

|      |                           |     |
|------|---------------------------|-----|
| 5.1  | Inleiding                 | 83  |
| 5.2  | Omschakelen               | 84  |
| 5.3  | Letters                   | 86  |
| 5.4  | Beschikbare alternatieven | 86  |
| 5.5  | Benadrukken               | 89  |
| 5.6  | Kapitalen                 | 89  |
| 5.7  | Getypte tekst             | 92  |
| 5.8  | Em en Ex                  | 96  |
| 5.9  | Definities                | 96  |
| 5.10 | Omhullende tekst          | 102 |
| 5.11 | Opmerking                 | 102 |

|                                      |    |                                 |    |
|--------------------------------------|----|---------------------------------|----|
| <code>\definieeraccent</code>        | 96 | <code>\starttypen</code>        | 92 |
| <code>\definieercommando</code>      | 96 | <code>\stelkorpsin</code>       | 83 |
| <code>\definieerfontsynoniem</code>  | 96 | <code>\steltypein</code>        | 92 |
| <code>\definieerkarakter</code>      | 96 | <code>\steltypenin</code>       | 92 |
| <code>\definieerkorps</code>         | 96 | <code>\switchnaarkorps</code>   | 83 |
| <code>\definieerkorpsomgeving</code> | 96 | <code>\tex</code>               | 92 |
| <code>\definieerletter</code>        | 96 | <code>\toonkorpsomgeving</code> | 96 |
| <code>\definieerstijl</code>         | 96 | <code>\typ</code>               | 92 |
| <code>\em</code>                     | 89 | <code>\type</code>              | 92 |
| <code>\herdefinieeraccent</code>     | 96 | <code>\typefile</code>          | 92 |
| <code>\ix</code>                     | 83 | <code>\viii</code>              | 83 |
| <code>\KAP</code>                    | 89 | <code>\Woord</code>             | 89 |
| <code>\Kap</code>                    | 89 | <code>\WOORDEN</code>           | 89 |
| <code>\kap</code>                    | 89 | <code>\Woorden</code>           | 89 |
| <code>\Kaps</code>                   | 89 | <code>\x</code>                 | 83 |
| <code>\karakters</code>              | 89 | <code>\xi</code>                | 83 |
| <code>\nokap</code>                  | 89 | <code>\xii</code>               | 83 |
| <code>\startcodering</code>          | 96 |                                 |    |

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 5.1 Inleiding

Binnen de T<sub>E</sub>X-gemeenschap zijn in de loop der tijd verschillende mechanismen ontwikkeld om van letter te wisselen. Vrijwel altijd is de naamgeving van de commando's terug te voeren op Plain T<sub>E</sub>X. Zo wordt `\rm` gebruikt om over te gaan op een roman letter en `\bf` voor het zetten in **boldface**. Het in CONTEX<sub>T</sub> opgenomen mechanisme volgt in grote lijnen deze aanpak.

- Er kan eenvoudig worden gewisseld van *stijl*, dat wil zeggen: roman, sans serif, teletype enz. (`\rm`, `\ss`, `\tt` enz.).
- Er zijn meerdere *varianten* van letters beschikbaar, zoals schuin en vet (`\sl` en `\bf`).
- Er worden verschillende *families* ondersteund, waaronder Computer Modern Roman en Lucida Bright.
- Er kan eenvoudig worden gewisseld van *korps*, waarbij standaard de korpsen tussen 8pt en 12pt beschikbaar zijn.
- Binnen een korps zijn verschillende *formaten* mogelijk, bijvoorbeeld voor sub- en superscripts. De *formaten* kunnen door elkaar worden gebruikt, met behoud van stijl, variant en familie.
- Er wordt rekening gehouden met de specifieke kenmerken van *font*, waaronder de wijze waarop een font is gedefinieerd, bijvoorbeeld in POSTSCRIPT.

Het moge duidelijk zijn dat het op elkaar afstemmen van deze kenmerken de nodige complicaties met zich meebrengt. De hierna beschreven commando's zijn, achter de schermen althans, dan ook enerzijds vrij geavanceerd, anderzijds vrij ingewikkeld.

Letters zijn in verschillende korpsen (lettergroottes) beschikbaar. De beschikbaarheid wordt geregeld in definitie-files. Standaard zijn de 8-12 punt korpsen vrij volledig gedefinieerd en de kleinere formaten wat beperkter.

Het in een tekst te gebruiken korps, de stijl en de familie worden ingesteld met het commando:

```
\stelkorpsin[...,...]
... naam romaan schreefloos teletype handschrift calligrafie 5pt ... 12pt
```

terwijl lopende de tekst kan worden omgeschakeld met het commando:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\switchnaarkorps[. . . . .]
...      5pt ... 12pt klein groot globaal
```

Dit laatste commando laat de instellingen van het in hoofd en voet gebruikte korps intact. Met `klein` en `groot` gaat men (tijdelijk) naar een kleiner korps (zo klein dus) of een groter korps (groter is er in dit geval niet).

T<sub>E</sub>X zoekt de informatie over een bepaald lettertype in een file met de extensie `tfm`. Hoewel het mogelijk is dergelijke files van te voren te laden, stelt CONTEX<sub>T</sub> dit laden zo lang mogelijk uit. De reden hiervoor is dat dergelijke files per systeem kunnen verschillen.

De voor hoofd- en voetregels en voetnoten gebruikte letterformaten worden na het geven van dit commando automatisch aangepast, evenals de interlinie en de sprongen. De volgende, korte commando's, beperken zich echter tot de tekst: `\vi`, `\vii`, `\viii`, `\ix`, `\x`, `\xi` en `\xii`.

De commando's:

```
\startregels
{\xii met deze zetomgeving}
{\xi is het mogelijk om}
{\x een hele redelijke}
{\ix ogentest te maken:}
{\viii a x c e u i w m q p}
\stopregels
```

resulteren in de tekst:

```
met deze zetomgeving
is het mogelijk om
een hele redelijke
ogentest te maken:
a x c e u i w m q p
```

## 5.2 Omschakelen

Het mechanisme voor het wisselen van korps en lettertype is vrij geavanceerd en daarom niet eenvoudig uit te leggen. Er wordt onderscheid gemaakt in verschillende families. Binnen deze families onderscheiden we een of meer stijlen.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> We wijken hier op punten af van de T<sub>E</sub>X-terminologie.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Voorbeelden van stijlen zijn: roman, **sans serif** en **teletype**. In enkele gevallen is een handschrift en/of caligrafische letter beschikbaar. Voorbeelden van varianten binnen een stijl zijn: **boldface** en *slanted*.

Er zijn verschillende manieren om van letter te wisselen. Zo gaat men met `\ss` over op een sans serif letter. Vanaf dat moment zijn commando's als `\bf` aangepast op deze nieuwe stijl. Als men consequent gebruik maakt van commando's als `\bf` en `\sl`, krijgt men als men bovenaan de tekst van stijl wisselt, automatisch de juiste overgangen op vet en schuin. Een (aanzienlijk) snellere manier van wisselen is ook beschikbaar in de vorm van: `\ssbf`, `\sssl` enz. Deze snelle manier maakt echter het als geheel in een andere stijl zetten van een tekst onmogelijk.

Hieronder zijn de varianten weergegeven. De afkorting `sl` staat voor *slanted*, `it` staat voor *italic* en `bf` voor **boldface**. Aanvullend zijn ook `bs` en `bi` beschikbaar, ofwel: **bold slanted** en **bold italic**. Met `os` duiden we aan dat de medæval of old-style cijfers 139 willen in plaats van 139. De aanduiding `sc` staat voor SMALL CAPS. Met een `x` duiden we een kleiner lettertype aan, met `a`, `b`, `c` en `d` een groter. De actuele stijl wordt aangegeven met `tf` ofwel typeface.

```
\tfa \tfb \tfc \tfd
\tfx \bfx \slx \itx
\bf \sl \it \bs \bi \sc \os
```

Afhankelijk van de volledigheid van de definitie-files zijn ook varianten als `\bfa`, `\bfb` enz. beschikbaar.

Voor de liefhebber is er `\tx` beschikbaar. Dit is equivalent met `\tfx`, `\bfx`, `\slx` enz., afhankelijk van de actuele variant.

Het frequent wisselen van letter leidt tot lange verwerkingstijden. Als geen gebruik wordt gemaakt van super- en subscripts en als men echt zeker weet welke letter men wil gebruiken, dan kan men meestal ook een variant op naam oproepen: `\rmsl`, `\ssbf`, `\tttf` enz.

Het wisselen van stijl vindt plaats met een van de commando's:

```
\rm \ss \tt \hw \cg
```

Als `\rm` gekozen is, leest `CONTEXT` het commando `\tfd` als `\rmd`. Alle standaardinstellingen maken gebruik van `tf`-instellingen en passen zich dus automatisch aan.

De verschillende commando's passen zich steeds zo goed mogelijk aan bij de op dat moment actuele instellingen van het lettertype en formaat. Bijvoorbeeld:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
{\rm test {\sl test} {\bf test} \tfc test {\tx test} {\bf test}}
{\ss test {\sl test \tx test} {\bf test \tx test}}
```

levert:

```
test test test test test
test test test test test
```

Als een letter niet voorhanden is, dan wordt een acceptabel alternatief gebruikt.

### 5.3 Letters

Een aantal commando's heeft een parameter `letter` waarmee een lettertype kan worden ingesteld. In dat geval kunnen commando's als `\sl` of `\rma` worden meegegeven, maar ook een van de volgende aanduidingen:

```
normaal vet schuin vetschuin type
klein kleinvet kleinschuin kleinvetschuin kleintype
kapitaal
```

Hoewel flexibiliteit zijn grenzen kent, worden bij de parameter `letter` zowel `vet` als `\bf` of `bf` geaccepteerd. Zelfs de achter de schermen opererende naam `12ptrmbf` is toegestaan. Deze laatste variant wordt afgeraden maar is wel lekker snel.

### 5.4 Beschikbare alternatieven

Er worden standaard twee volledige korpsen ondersteund: Computer Modern Roman en Lucida Bright. Beide fonts beschikken over een volledige set karakters voor wiskundig zetwerk. De CMR-korpsen onderscheiden zich zowel door volledigheid als door de hoogwaardige kwaliteit van andere korpsen. Er zijn op dit korps aanvullingen beschikbaar: Euler en Concrete.<sup>16</sup>

De Computer Modern Roman Fonts bestaan uit zo'n 70 lettertypes en letterformaten. Omdat een aantal formaten niet standaard aanwezig kunnen worden geacht, zijn onder de optie `cmr` bijvoorbeeld de 11 punts letters gedefinieerd als geschaalde 9 en 10 punts letters. Met `eul` en `con` krijgen we een variant op de Computer Modern.

<sup>16</sup> Zie Concrete Mathematics van Knuth cs., in mijn ogen zowel typografisch als didactisch een perfect boek.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\toonkorps[.,.,.,.]
... zie p 83: \stelkorpsin
```

Met behulp van het commando `\toonkorps` kan een overzicht worden gegeneerd van de beschikbare lettertypen. Hieronder is het 12pt–korps Computer Modern Roman (`cmr`) weergegeven. De oplettende lezer zal zien dat niet alle varianten (standaard) beschikbaar zijn.

| [cmr, 12pt]      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                  | <code>\tf</code> | <code>\sc</code> | <code>\sl</code> | <code>\it</code> | <code>\bf</code> | <code>\bs</code> | <code>\bi</code> | <code>\tfx</code> | <code>\tfx</code> | <code>\tfa</code> | <code>\tfb</code> | <code>\tfc</code> | <code>\tfd</code> |
| <code>\rm</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |
| <code>\ss</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |
| <code>\tt</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |

Zoals hieronder te zien is, is een 12pt Lucida Bright (`lbr`) wat groter dan een 12pt Computer Modern Roman.

| [lbr, 12pt]      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                  | <code>\tf</code> | <code>\sc</code> | <code>\sl</code> | <code>\it</code> | <code>\bf</code> | <code>\bs</code> | <code>\bi</code> | <code>\tfx</code> | <code>\tfx</code> | <code>\tfa</code> | <code>\tfb</code> | <code>\tfc</code> | <code>\tfd</code> |
| <code>\rm</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |
| <code>\ss</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |
| <code>\tt</code> | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag               | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                | Ag                |

Meesal werkt men met eenzelfde familie en korps. Als men echter verschillende families door elkaar gebruikt, kunnen problemen ontstaan. Deze zijn het gevolg van de verschillende manieren waarop leveranciers de karakters coderen. Er kunnen met name problemen ontstaan rond karakters met accenten en bijzondere karakters, bijvoorbeeld wiskundige karakters. Omdat nog niet alle problemen zijn opgelost, is vooralsnog de beste remedie: groeperen.

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

Een `x`-letter, bijvoorbeeld `\bf x` is in de regel 2pt kleiner dan het op dat moment gebruikte formaat. De grotere formaten zijn met behulp van T<sub>E</sub>X's `\magstep` geschaald.

Alternatieven kunnen worden gedefinieerd met het commando `\definieerkorps`. Definities vinden plaats in files met de naam `font-???.tex`, zie bijvoorbeeld de file `font-cmr.tex`.

```
\definieerkorps[.1][.2][...,...=.,...]
.1.    5pt ... 12pt
.2.    rm ss tt mm hw cg
tf     file
bf     file
sl     file
it     file
bs     file
bi     file
sc     file
ex     file
mi     file
sy     file
ma     file
mb     file
mc     file
```

De instellingen `ex`, `mi`, `sy`, `ms`, `mb` en `mc` hebben betrekking op wiskundige karaktersets. De eerste drie vinden we ook in Plain T<sub>E</sub>X, de laatste drie zijn nodig bij andere families. Zo zijn de binnen  $\mathcal{A}\mathcal{S}$ -T<sub>E</sub>X te gebruiken letters en symbolen ook binnen COMT<sub>E</sub>X te gebruiken: `\definieerkorps[ams]`. Deze zijn ondergebracht in `ma` en `mb`.

Voor gevorderde T<sub>E</sub>X-gebruikers is het dimensie-register `\korpsgrootte` beschikbaar. Dit register kan, indien gewenst, worden gebruikt om breedtes in te stellen. Evenzo is het aantal (afgeronde) punten beschikbaar in `\korpspunten`.

Een opmerking tot slot. Als men een van de grotere letterformaten heeft gekozen, bijvoorbeeld `\tfb`, dan is op dat moment `\tf` gelijk aan `\tfb`, `\bf` gelijk aan `\bfb` enz. Deze werkwijze bleek in de praktijk de voorkeur te verdienen boven terugkeer naar het standaard letterformaat.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 5.5 Benadrukken

Binnen  $\LaTeX$  is het commando `\em` beschikbaar. Dit commando gedraagt zich als een kameleon, dat wil zeggen dat het zich aanpast aan de huidige stijl. Ook binnen  $\text{\TeX}$  is `\em` beschikbaar. Het commando wijkt echter op de volgende punten af:

- er wordt overgegaan op *slanted* in plaats van *italic*
- er wordt binnen `\bf` overgegaan op ***bold slanted***
- er vindt automatisch een zogenaamde 'italic correction' plaats ( $\sloppy$ )

De laatste aanpassing is ontleend aan een suggestie in TUGBOAT, waarvoor dank. De vette letter wordt natuurlijk alleen ondersteund als `\bs` beschikbaar is.

```
De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.
```

```
{\em De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.
```

```
{\bf De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.
```

```
{\em \bf De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.
```

Het bovenstaande levert:

De afkorting *em* staat voor *emphasis*. *De afkorting em staat voor emphasis*. ***De afkorting em staat voor emphasis***. ***De afkorting em staat voor emphasis***.

Het voordeel van het gebruik van `\em` boven bijvoorbeeld `\s1` ligt in het feit dat op deze manier consistentie wordt afgedwongen.

## 5.6 Kapitalen

Woorden en afkortingen kunnen in kapitalen worden weergegeven. Zowel kleine letters als hoofdletters worden automatisch geconverteerd. Een met `\kap` opgeroepen kapitaal is een x-letter. Bij een overgang naar schuin (`\s1`), vet (`\bf`) enz. verandert de kapitaal mee.

```
\kap{...}
... tekst
```

```
\Kap{...}
... tekst
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\KAP{...}
... tekst
```

```
\Kaps{. . . . .}
... tekst
```

Het eerste commando converteert alle letters naar hoofdletters. Het verdient aanbeveling zelf geen hoofdletters te gebruiken, dit omdat bij echte klein-kapitalen (small caps) verschil bestaat tussen hoofd- en kleine letters.

Het is, gezien het grote aantal wetten dat wordt uitgevaardigd, zeer waarschijnlijk dat de kapitaal `\kap{w}` het meest wordt gebruikt. Er zijn voorbeelden te over: `\kap{www}`, `\kap{ww}` en `\kap{bw}`. Niet iedere `\kap{w}` staat overigens voor een wet, neem nu `\kap{svw}`.

heeft als resultaat:

Het is, gezien het grote aantal wetten dat wordt uitgevaardigd, zeer waarschijnlijk dat de kapitaal W het meest wordt gebruikt. Er zijn voorbeelden te over: WWV, WW en BW. Niet iedere W staat overigens voor een wet, neem nu SVW.

Een `\kap` binnen een `\kap` wordt afgevangen en hoeft dus niet tot problemen te leiden:

```
\kap{Kapitaalkrachtige mensen maken niet zelden de \kap{kapitale}
fout hun \kap{kapitaal} exponentieel te doen willen stijgen.
Speculatie kan namelijk tot \nokap{kapitaalvernietiging} leiden.}
```

of:

```
KAPITAALKRACHTIGE MENSEN MAKEN NIET ZELDEN DE KAPITALE FOUT HUN KAPITALE
EXONENTIEEL TE DOEN WILLEN STIJGEN. SPECULATIE KAN NAMELIJK TOT
kapitaalvernietiging LEIDEN.
```

We zien in dit voorbeeld dat binnen een `\kap` tijdelijk het in kapitalen zetten kan worden onderbroken met `\nokap`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\nokap{...}
... tekst
```

Het commando `\Kap` maakt van de eerste letter een hoofdletter en `\KAP` maakt hoofdletters van de letters die worden voorafgegaan door `\\`. Met `\Kaps` ten slotte, kan men van meerdere woorden de eerste letter een kapitaal maken.

Naast deze commando's zijn er nog:

```
\Woord{...}
... tekst
```

en

```
\Woorden{... ..}
... tekst
```

Deze commando's maken van de beginletter(s) van woorden hoofdletters. Een woord kan in zijn geheel worden omgezet in hoofdletters met:

```
\WOORD{...}
... tekst
```

We sluiten af met een voorbeeld van echte klein-kapitalen. Als deze beschikbaar zijn, dan is het wellicht fraaier om bij afkortingen en logo's de echte klein-kapitaal `\sc` te gebruiken, dan een pseudo-kapitaal `\kap`. Dit kan men instellen met de parameter `letter`.

Soms verwordt een afkorting tot woord zonder bepaalde betekenis, dit geldt bijvoorbeeld voor de namen van de zendgemachtigden `{\sc vara}` en `{\sc vpro}`. Wat heeft `{\sc Pragma}` eigenlijk ooit betekend?

Levert:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Soms verwordt een afkorting tot woord zonder bepaalde betekenis, dit geldt bijvoorbeeld voor de namen van de zendgemachtigden VARA en VPRO. Wat heeft PRAGMA eigenlijk ooit betekend?

HET IS NATUURLIJK ALTIJD MOGELIJK EEN STUKJE TEKST IN KLEIN–KAPITALEN TE ZETTEN. BESEF ECHTER WEL DAT ONDERKAST LETTERS MEER DISCRIMINEREN EN DUS GEMAKKELIJKER LEZEN.

Een belangrijk verschil tussen `\kap` en `\sc` is dat het laatste commando staat voor een speciaal ontworpen lettertype. Het commando `\kap` past zich daarentegen aan het actuele lettertype aan: *KAP*, **KAP**, *KAP* enz. Ook bij de wat grotere alternatieven gaat het goed.

Veel (matige) zetpakketten rekken de woorden uit om een acceptabel uitlijning te krijgen. Dit wordt in `CONTEXT` bewust niet ondersteund! Wel kunnen, bijvoorbeeld in titels, woorden worden uitgerek met:

```
[setup karakters is niet gedefinieerd]
```

Er wordt bij het uittrekken uitgegaan van de actuele breedte.

```
\hbox to \hsize {\karakters{hier\zit\veel\rek\in ...}}
\hbox to 20em {\karakters{... en\hier\wat\minder}}
```

Met `\` geven we een spatie aan (`{}` mag ook).

```
h i e r   z i t   v e e l   r e k   i n   . . .
. . . e n   h i e r   w a t   m i n d e r
```

Dergelijke escapades zijn typografisch eigenlijk alleen toegestaan in koppen. Het is al erg genoeg dat sommige tekstverwerkende systemen woorden oprekken om uitlijnen te realiseren. Binnen `TEX` is deze vorm van oprekken in principe dan ook onmogelijk. De aan het bovenstaande commando ten grondslag liggende macro's lossen dit op door de tekst karakter voor karakter in te lezen en af te handelen.

## 5.7 Getypte tekst

Tekst kan in getypte vorm worden weergegeven. Daarbij wordt de indeling in regels gehandhaafd. De tekst wordt opgenomen tussen de commando's:

```
\starttypen ... \stoptypen
```

Zoals in:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

`\starttypen`

In deze tekst zijn voorbeelden genoeg te vinden van getypte tekst.

De `commando|definities` en voorbeelden worden met behulp van de genoemde `commando's` weergegeven, zo ook dit voorbeeld.

`\stoptypen`

Waar dit toe leidt laat zich voorspellen. Het `commando \stoptypen` moet op de eerste positie van de regel beginnen!

Een oplettende lezer zal zich afvragen hoe dit voorbeeld is gezet. Immers, er staat `\stoptypen`, terwijl dit `commando` juist het typen beëindigt. Dit voorbeeld is mogelijk omdat er een onderliggend `commando \processdisplayverbatim` is:

```
\processdisplayverbatim{nomoreverbatim}
```

`\starttypen`

In deze tekst zijn voorbeelden genoeg te vinden van getypte tekst.

De `commando|definities` en voorbeelden worden met behulp van de genoemde `commando's` weergegeven, zo ook dit voorbeeld.

`\stoptypen`

`\nomoreverbatim`

Het `commando \nomoreverbatim` mag bestaan en wordt ook daadwerkelijk uitgevoerd. Zo kan men bijvoorbeeld kleiner typewerk realiseren met de (hier bij wijze van voorbeeld) gedefinieerde en gebruikte `commando's`:

```
\def\startkleintypewerk%
```

```
{\bgroup
```

```
\switchnaarkorps[klein]
```

```
\processdisplayverbatim{stopkleintypewerk}}
```

```
\def\stopkleintypewerk%
```

```
{\egroup}
```

Voor in de tekst opgenomen typewerk zijn de volgende `commando's` beschikbaar (het tweede `commando` plaatst een “ voor het woord en het derde { } rond het woord):

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\type{...}
...   tekst
```

```
\tex{...}
...   tekst
```

```
\arg{...}
...   tekst
```

Een file kan in getypte vorm in de tekst worden opgenomen met behulp van het commando:

```
\typefile{...}
...   file
```

Instellingen vinden plaats met:

```
\steltypenin,[...],[...=...,...]
...   file typen naam
spatie  aan uit
pagina  ja nee
optie   schuin normaal commandos kleur geen
voor    commando
na      commando
marge   maat standaard
escape  /
```

```
\steltypein[...=...]
spatie  aan uit
optie   schuin normaal geen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



De eerste setup heeft betrekking op `\starttypen` en het tweede commando op de korte commando's, zoals `\type`. Als `spatie=aan`, dan worden de spatie's zichtbaar gemaakt:

```
Niet-uitlijnen verdient mijns inziens de voorkeur
bovenuitlijnen met behulp van spaties
en zekere bovenhet oprekken van woorden
```

Als bij de instellingen `optie` de waarde `schuin` heeft, wordt alle tekst tussen `<< en >>` in een *schuine typeletter* gezet. Dit kan bij alle hierboven genoemde commando's. Zo levert `\type{aa<<bb>>cc}` op: *aabbcc*.

Omwille van de leesbaarheid kan in plaats van de *buitenste* haakjes ook gebruik worden gemaakt van andere karakters dan `{}` en `\type{}`. Er kan een eigen, niet actief, karakter worden gekozen, bijvoorbeeld: `\type+ziezoz+` of `\type-ziezoz-`. Ook kunnen de reeds genoemde `<< en >>` worden gebruikt: `\type<<ziezoz>>` of zelfs `\type<ziezoz>`.

De instelling `optie=commandos` maakt het mogelijk in een getypte tekst commando's uit te voeren. Bij deze optie wordt “ vervangen door `/`.

Ook deze optie is met name bedoeld voor het opstellen van handleidingen, bijvoorbeeld als een toelichting moet worden opgenomen:

```
\ziezoz <</rm : dit commando doet niets>>
/vdots
\ozeiz <</sl : en dit commando ook niet>>
```

De dubbele `<< en >>` vervullen hier de functie van `{ }`.

Binnen de `type`-commando's wordt gebruik gemaakt van `\tttf`. Als we `\tt` hadden gebruikt, dan zou `\sl` een schuine en `\bf` een vette typeletter opleveren. Nu gebeurt dit dus niet:

```
\ziezoz << : dit commando doet niets;
:
\ozeiz << : en dit commando ook niet;
;
```

Rest ons nog de optie `kleur`. Met deze optie kunnen TeX sources in kleur worden gezet.

De met `\type` weergegeven woorden worden niet afgebroken. Wil men dit toch, dat is er:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\typ{...}
... tekst
```

## 5.8 Em en Ex

Bij het opgeven van maten maken we onderscheid tussen fysieke eenheden, zoals pt en cm en de interne eenheden em en ex. De laatstgenoemden zijn gerelateerd aan het actuele lettertype. Gebruik van interne eenheden voorkomt vaak veel rekenwerk, omdat TeX als het ware zelf vaststelt hoe breed of hoog iets moet zijn. Enig inzicht in deze maten kan echter geen kwaad. Zo komt een em niet overeen met de breedte van een M, maar van een — (een em-dash). Als dit karakter niet beschikbaar is, geldt een andere waarde. **Tabel 5.1** toont enkele voorbeelden. We zien dat de breedte van een cijfer .5em is (of omgekeerd: 1em heeft de breedte van twee cijfers).

| \tf | \bf | \sl | \tt | \ss | \tfx |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| M   | M   | M   | M   | M   | M    |
| —   | —   | —   | —   | —   | —    |
| 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12   |

**Tabel 5.1** De breedte van een em.

Waar de em meestal in de breedte wordt gebruikt, gebruiken we ex in de hoogte. **Tabel 5.2** toont enkele voorbeelden. We zien dat 1ex altijd overeenkomt met de hoogte van een x (in dit geval dus geen kapitaal).

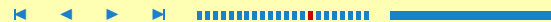
| \tf | \bf | \sl | \tt | \ss | \tfx |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| ==x | ==x | ==x | ==x | ==x | ==x  |

**Tabel 5.2** De hoogte van een ex.

## 5.9 Definities

*Deze paragraaf is alleen bedoeld voor nieuwsgierige gebruikers of gebruikers die willen experimenteren met het instellen van korpsen en lettertypes.*

- [inhoud](#)
- [inleiding](#)
- [interactie](#)
- [definities](#)
- [documenten](#)
- [commandos](#)
- [index](#)
- [vlakverdeling](#)
- [diversen](#)
- [commando's](#)
- [layout](#)
- [positioneren](#)
- [sources](#)
- [typografie](#)
- [instellingen](#)
- [kleurgebruik](#)
- [opmerkingen](#)
- [afbreken](#)
- [onderdelen](#)
- [verwijzingen](#)
- [beschrijvingen](#)
- [lijnen](#)
- [blokken](#)
- [figuren](#)
- [tabellen](#)
- [formules](#)
- [files](#)



Het definiëren van korpsen en letters is een vrij complexe aangelegenheid. De gebruiker zal hier dan ook zelden mee te maken krijgen. We volstaan daarom met een korte beschrijving van de noodzakelijke definities.

Accenten vormen (niet alleen in  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ) een geval apart. Dit is mede een gevolg van de wijze waarop accenten worden geplaatst. Er zijn grofweg twee methoden: òf  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  plaatst de accenten òf er worden karakters gebruikt waarop de accenten al staan.

Een tweede bijzonderheid is de plaats van accenten of karakters met accenten in de (laten we maar zeggen:) karaktertabel. Hoe dan ook, we zullen een en ander moeten definiëren. Zo vinden standaard de volgende definities plaats:

```
\herdefinieeraccent ['] [\'] % grave
\herdefinieeraccent ['] [\'] % acute
\herdefinieeraccent ["] [\"] % dieresis
.....

\herdefinieerkarakter [ae] [\ae] % ae
\herdefinieerkarakter [AE] [\AE] % AE
\herdefinieerkarakter [oe] [\oe] % oe
\herdefinieerkarakter [OE] [\OE] % OE
.....
```

Herdefinitie is nodig omdat verschillende soorten karaktersets door elkaar moeten kunnen worden gebruikt.

Naast de bovenstaande standaard-herdefinities vinden daarom ook nog ergens de volgende definities plaats:

```
\startcodeling[ $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nansi]

\definieeraccent ["] [a] [228]
\definieeraccent ["] [e] [235]
\definieeraccent ["] [i] [239]
\definieeraccent ["] [o] [246]
\definieeraccent ["] [u] [252]
\definieeraccent ["] [y] [255]

.....

\definieeraccent ['] [\dotlessi] [236]
\definieeraccent ['] [\dotlessi] [237]
\definieeraccent ["] [\dotlessi] [239]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\definieeraccent [˘] [\dotlessi] [238]
```

```
\definieer karakter [ae] [230]
```

```
\definieer karakter [oe] [156]
```

```
.....
```

```
\definieercommando [b] [\b] [\newansib]
```

```
\definieercommando [c] [\c] [\newansic]
```

```
\stopcodering
```

Deze en andere definities zijn te vinden in de file `font-ps.tex`. We gebruiken hier een codering die naar de naam `texnansi` luistert.<sup>17</sup>

Een tweede vorm van definiëren is de relatie tussen de verschillende afmetingen binnen een korps.

```
\definieerkorpsomgeving
[12pt]
[
  text=12pt,    % normale afmetingen
  script=9pt,   % sub- en superscripts en
  scriptscript=7pt, % subsub- en superscripts
  x=10pt,       % kapitalen (\kap{...})
  xx=8pt,      % en (\kap{... \kap{...}...})
  groot=12pt,  % \switchnaarkorps[groot]
  klein=10pt]  % \switchnaarkorps[klein]
```

Als men 'even snel' een groot korps wil definiëren, dan kan worden volstaan met:

```
\definieerkorpsomgeving [24pt]
```

Aangevuld met de definities van de gewenste lettertypes (zie verderop in deze paragraaf).

Een overzicht van de verschillende samenhangende formaten binnen een familie kan worden opgevraagd met:

```
\toonkorpsomgeving[...,...,..]
... zie p 83: \stelkorpsin
```

<sup>17</sup> Dit deel van het font-mechanisme is nog aan veranderingen onderhevig.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Voor `cmr` levert dit commando het volgende overzicht op:

| [cmr] |        |              |      |     |       |        |
|-------|--------|--------------|------|-----|-------|--------|
| text  | script | scriptscript | x    | xx  | klein | groot  |
| 12pt  | 9pt    | 7pt          | 10pt | 8pt | 10pt  | 14.4pt |
| 11pt  | 8pt    | 6pt          | 9pt  | 7pt | 9pt   | 12pt   |
| 10pt  | 7pt    | 5pt          | 8pt  | 6pt | 8pt   | 12pt   |
| 9pt   | 7pt    | 5pt          | 7pt  | 5pt | 7pt   | 11pt   |
| 8pt   | 6pt    | 5pt          | 6pt  | 5pt | 6pt   | 10pt   |
| 7pt   | 6pt    | 5pt          | 6pt  | 5pt | 5pt   | 9pt    |
| 6pt   | 5pt    | 5pt          | 5pt  | 5pt | 5pt   | 8pt    |
| 5pt   | 5pt    | 5pt          | 5pt  | 5pt | 5pt   | 7pt    |
| 4pt   | 4pt    | 4pt          | 4pt  | 4pt | 4pt   | 6pt    |

Naast de bovenstaande definities zijn er ook een aantal definities die betrekking hebben op de naamgeving van korpsen en letters. We geven hier enkele voorbeelden

```

\definieerfontsynoniem [twelvepoint] [12pt]
\definieerfontsynoniem [elevenpoint] [11pt]
.....
\definieerfontsynoniem [fivepoint] [5pt]

\definieerfontsynoniem [xii] [12pt]
.....
\definieerfontsynoniem [vi] [6pt]

\definieerstijl [roman, romaan, rm] [rm]
\definieerstijl [sansserif, schreefloos, ss] [ss]
\definieerstijl [type, teletype, tt] [tt]
\definieerstijl [handwritten, handschrift, hw] [hw]
\definieerstijl [calligraphy, calligrafie, cg] [cg]

\definieerletter [normaal] [\tf] []
\definieerletter [vet] [\bf] []
\definieerletter [type] [\tt] []
\definieerletter [schuin] [\sl] []
\definieerletter [vetschuin,shuinvet] [\bs] []
\definieerletter [klein,kleinnormaal] [\tfx] []
\definieerletter [kleinvet] [\bfx] []
\definieerletter [kleintype] [\ttx] []
\definieerletter [kleinschuin] [\slx] []
    
```

- [inhoud](#)
- [inleiding](#)
- [interactie](#)
- [definities](#)
- [documenten](#)
- [commandos](#)
- [index](#)
- [vlakverdeling](#)
- [diversen](#)
- [commando's](#)
- [layout](#)
- [positioneren](#)
- [sources](#)
- [typografie](#)
- [instellingen](#)
- [kleurgebruik](#)
- [opmerkingen](#)
- [afbreken](#)
- [onderdelen](#)
- [verwijzingen](#)
- [beschrijvingen](#)
- [lijnen](#)
- [blokken](#)
- [figuren](#)
- [tabellen](#)
- [formules](#)
- [files](#)



```
\defineerletter [kleinvetschuin,kleinschuinvet] [\bsx] []
\defineerletter [kap,kapitaal] [\kap] [\kap]
```

Met `\defineerfontsynoniem` koppelen we een commando aan een korpsgrootte. Zo kunnen we met `\xii` overgaan naar een 12pt korps.

Bij `\defineerstijl` leggen we de interne naam van een stijl vast. Er zijn standaard vijf stijlen.

Bij veel elders beschreven instellingen komen we `letter` of `kopletter` tegen. In die situaties kunnen we een aanduiding meegeven. Met `\defineerletter` zijn deze aanduidingen vastgelegd. Het derde argument betreft de betekenis in titels van hoofdstukken, paragrafen enz. Alleen `\kap` heeft daar betekenis.

Al deze instellingen zijn te vinden in de files met de naam `font-????.tex`.

Het definiëren van een nieuw font is relatief eenvoudig. In een eerdere versie van `CONTEXT` zag de file `font-phv.tex` er als volgt uit:

```
\startcodering [texnansi]

\defineerkorps [12pt] [ss]
  [tf=hv at 12pt,
   bf=hvb at 12pt,
   it=hvo at 12pt,
   sl=hvo at 12pt,
   tfa=hv at 14.4pt,
   tfb=hv at 17.3pt,
   tfc=hv at 20.7pt,
   tfd=hv at 24.9pt,
   sc=hv at 10pt]

\defineerkorps [11pt] [ss]
  .....

\stopcodering
```

We zien dat de hier gebruikte Helvetica — een Sans Serif letter — de codering `texnansi` heeft.

We kunnen meerdere afmetingen in een keer definiëren. Naast de standaard `TEX`-specificaties `scaled` en `at` is een combinatie van beiden `sa` (scaled at) beschikbaar.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\definieerkorps [12pt,11pt,10pt,9pt,8pt] [ss]
[tf=hv sa 1.000,
bf=hvb sa 1.000,
it=hvo sa 1.000,
sl=hvo sa 1.000,
tfa=hv sa 1.200,
tfb=hv sa 1.440,
tfc=hv sa 1.728,
tfd=hv sa 2.074,
sc=hv sa 0.833]
```

We geven in dit geval de schaalwaarde ten opzichte van de korpsgrootte op. Analooq aan TeX's `\magstep` kunnen we hier `\magfactor` gebruiken: in plaats van `sa 1.440` kan dus `sa \magfactor2` worden opgegeven.

De codering is niet nodig in geval van een origineel TeX-`font`. Hieronder zien we hoe in `font-cmr` wat grotere formaten worden gedefinieerd:

```
\definieerkorps [12pt] [rm]
[bfa=cmbx12 scaled \magstep1,
 bfb=cmbx12 scaled \magstep2,
 bfc=cmbx12 scaled \magstep3,
 bfd=cmbx12 scaled \magstep4,
 sla=cmsl12 scaled \magstep1,
 slb=cmsl12 scaled \magstep2,
 slc=cmsl12 scaled \magstep3,
 sld=cmsl12 scaled \magstep4,
 bsa=cmbxsl12 scaled \magstep1,
 bsb=cmbxsl12 scaled \magstep2,
 bsc=cmbxsl12 scaled \magstep3,
 bsd=cmbxsl12 scaled \magstep4]
```

```
\definieerkorps [10pt] [rm]
[bfa=cmbx10 scaled \magstep1,
 .....
 bsd=cmbxsl10 scaled \magstep4]
```

Samenvattend zien we dus dat er eerst wat bijzondere karakters zijn gedefinieerd. Hiermee heeft de gebruiker in principe niets te maken. Daarnaast worden de afmetingen vastgelegd. Als men niet tevreden is met de standaard instellingen kan men deze aanpassen. In geval van afwijkende codering dient voor bijzondere karakters

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

te worden aangegeven, waar deze zich in de karakertabel bevinden. Als dit alles is gebeurd — en dit alles is gebeurd — kan men een korps definiëren.

In deze handleiding is als extra grote letter `\rme` gedefinieerd (`\tfe` in roman):

```
\definieerkorps [12pt] [rm] [tfe=cmr12 at 48pt]
```

Deze ziet er als volgt uit:

# Grote Woorden.

## 5.10 Omhullende tekst

We maken onderscheid tussen lopende en omhullende tekst. Onder de omhullende tekst verstaan we hoofd- en voetregels en interactieve elementen, zoals menu's. Deze zin maakt deel uit van de lopende tekst. Het voorgaande had voornamelijk betrekking op de lopende tekst. De lettertypen van de omhullende tekst worden ingesteld met verschillende commando's. Meestal zal dit in termen van `letter=vet` gebeuren, maar instellingen als `letter=\ss\bf` zijn ook toegestaan. Instellingen als `letter=\ssbf` liggen minder voor de hand, omdat in dat geval `\kap` en dergelijke niet correct werken.

Het wisselen van stijl (`\ss`) kost tijd. Meestal is dit geen probleem, maar wanneer we bijvoorbeeld interactieve menu's gebruiken met tientallen items, dan heeft het wisselen merkbaar invloed. In dat geval is een meer efficiënte wijze van wisselen mogelijk:

```
\stellayoutin[letter=\ss]
```

Aanvullende instellingen vinden vervolgens plaats met de betreffende commando's en de parameter `letter`, bijvoorbeeld:

```
\stelvoetin[letter=vet]
```

Overigens gelden voor de omhullende tekst altijd de instellingen van `\stelkorpsin`, ook als de lopende tekst daarvan afwijkt.

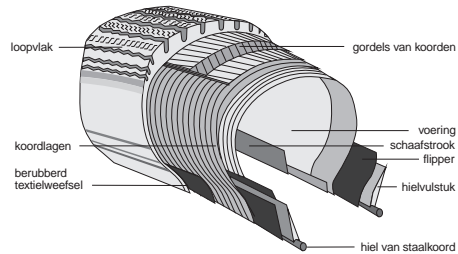
## 5.11 Opmerking

Tot slot nog dit. Als in een tekst figuren worden opgenomen, dan ontkomt men er vaak niet aan in die figuren tekst op te nemen. Meestal zijn daarbij de `TeX`-fonts niet

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



beschikbaar. Als in de tekst zelf Roman (serif) wordt gebruikt, kan bijvoorbeeld in een figuur uitstekend een Helvetica worden gebruikt. In **figuur 5.1** is bijvoorbeeld gebruik gemaakt van een Helvetica. In het onderschrift gebruiken we Knuth's Sans Serif.



**Figuur 5.1** Het gebruik van lettertypes in figuren.

|                   |                       |                     |
|-------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>inhoud</b>     | <b>inleiding</b>      | <b>interactie</b>   |
| <b>definities</b> | <b>documenten</b>     | <b>commandos</b>    |
| <b>index</b>      | <b>vlakverdeling</b>  | <b>diversen</b>     |
| <b>commando's</b> | <b>layout</b>         | <b>positioneren</b> |
| <b>sources</b>    | <b>typografie</b>     | <b>instellingen</b> |
|                   | <b>kleurgebruik</b>   | <b>opmerkingen</b>  |
|                   | <b>afbreken</b>       |                     |
|                   | <b>onderdelen</b>     |                     |
|                   | <b>verwijzingen</b>   |                     |
|                   | <b>beschrijvingen</b> |                     |
|                   | <b>lijnen</b>         |                     |
|                   | <b>blokken</b>        |                     |
|                   | <b>figuren</b>        |                     |
|                   | <b>tabellen</b>       |                     |
|                   | <b>formules</b>       |                     |
|                   | <b>files</b>          |                     |

## 6 Kleurgebruik

- 6.1 Kleur 105
- 6.2 Grijswaarden 107
- 6.3 Kleurgroepen en paletten 108
- 6.4 Tekst-achtergronden 112
- 6.5 Layout-achtergronden 114

|                                   |     |                                   |     |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| <code>\achtergrond</code>         | 112 | <code>\stelachtergrondin</code>   | 112 |
| <code>\definieerkleur</code>      | 105 | <code>\stelkleurenin</code>       | 105 |
| <code>\definieerkleurgroep</code> | 108 | <code>\stelkleurin</code>         | 105 |
| <code>\definieerpalet</code>      | 108 | <code>\stelpaletin</code>         | 108 |
| <code>\grijs</code>               | 107 | <code>\stelrastersin</code>       | 112 |
| <code>\grijswaarde</code>         | 107 | <code>\toonkleur</code>           | 105 |
| <code>\kleur</code>               | 105 | <code>\toonkleurgroep</code>      | 108 |
| <code>\kleurwaarde</code>         | 107 | <code>\toonpalet</code>           | 108 |
| <code>\startachtergrond</code>    | 112 | <code>\vergelijkkleurgroep</code> | 108 |
| <code>\startkleur</code>          | 105 | <code>\vergelijkpalet</code>      | 108 |
| <code>\stelachtergrondenin</code> | 114 |                                   |     |

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 6.1 Kleur

Tekst kan in kleur worden gezet. Een van de problemen bij het zetten in kleur is dat verschillende kleuren gelijke grijswaarden kunnen opleveren. Dit probleem is inmiddels vrij redelijk onderzocht en opgelost.

Kleurgebruik moet daadwerkelijk worden geactiveerd door het commando:

```
\stelkleurenin[status=start]
```

Er zijn vooralsnog geen andere instellingen:

```
\stelkleurenin[...]  
  
status      start stop globaal lokaal  
conversie   ja  nee  
rgb         ja  nee  
cmyk       ja  nee
```

Aan `status` kan naast `start` ook `lokaal` of `globaal` worden toegekend. Bij het passeren van de paginagrens wordt in geval van `start` of `globaal` bijgehouden welke kleur actueel is. Als we, wat in een interactieve tekst vaak het geval is, nooit gekleurd de paginagrens passeren, dan kunnen we de instelling `lokaal` gebruiken. Dit scheelt de nodige overhead en levert, afhankelijk van het kleurgebruik, snelheidswinst op.

Kleuren moeten eerst worden gedefinieerd. Dit gebeurt in een file met de naam `colo-xxx.tex`, waarna de kleuren kunnen worden opgeroepen onder de naam `xxx`. Standaard is de file `colo-rgb.tex` gedefinieerd:

```
\definieerkleur [donkerrood] [r=.5, g=.0, b=.0]  
\definieerkleur [donkergroen] [r=.0, g=.5, b=.0]  
.....
```

Dit kleursysteem wordt gekozen met:

```
\stelkleurin[rgb]
```

Kleuren worden daarna geactiveerd zoals hieronder is weergegeven:

```
\startkleur[donkergroen]  
We kunnen zoveel kleuren gebruiken als we maar willen. We zullen  
er echter rekening mee moeten houden dat de lezer mogelijk  
\kleur[donkerrood]{kleurenblind} is. Bovendien is het maar de vraag
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

of kleurgebruik in de lopende tekst wel zo fraai is.  
`\stopkleur`

Samengevat hebben we dus de volgende commando's tot onze beschikking:

```
\definieerkleur[...][....=...]
```

```
...   naam
r     tekst
g     tekst
b     tekst
c     tekst
m     tekst
y     tekst
k     tekst
```

```
\stelkleurin[...]
```

```
...   naam
```

```
\kleur[...]
```

```
...   tekst
```

```
\startkleur[...] ... \stopkleur
```

```
...   naam
...   tekst
```

Een volledig overzicht van kleuren kan worden gegenereerd met:

```
\toonkleur[...]
```

```
...   naam
```

In **figuur 6.1** zijn een aantal kleuren, die onder de noemer **rgb** beschikbaar zijn, weergegeven.

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |



**Figuur 6.1** Enkele voorbeelden van kleuren.

Kleurgebruik is binnen  $\text{\TeX}$  geen triviale zaak, omdat  $\text{\TeX}$  geen kleurgebruik ondersteunt. Er wordt in ons geval gebruik gemaakt van het  $\text{\TeX}$ -commando `\special` om POSTSCRIPT aan te sturen.

Er kan met kleuren over de paginagrens worden gewerkt. Daarbij blijven, als alles tenminste naar behoren werkt, de hoofd- en voetregels en verplaatste figuren in de juiste kleur staan. In hoeverre het onderliggende mechanisme robuust is, moet nog wat uitgebreider worden getest.

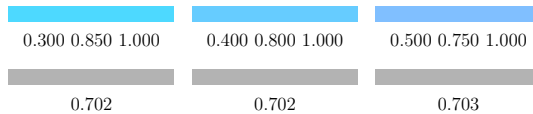
Zoals aan deze zin te zien is, kan bij gebruik van kleuren worden **genest**. Het is echter nog maar de vraag of dit esthetisch verantwoord is.

Omdat groeperen geen invloed heeft op kleuren, moet expliciet gebruik worden gemaakt van de kleurcommando's `\kleur` en `\startkleur`.

## 6.2 Grijswaarden

Als we een gekleurde tekst op een zwart-wit printer afdrukken, blijkt dat het onderscheid tussen sommige kleuren wegvalt. **Figuur 6.2** illustreert dit.

|            |                     |                    |
|------------|---------------------|--------------------|
| inhoud     | inleiding           | interactie         |
| definities | documenten          | commandos          |
| index      | vlakverdeling       | diversen           |
| commando's | layout              | positioneren       |
| sources    | typografie          | instellingen       |
|            | <b>kleurgebruik</b> | <b>opmerkingen</b> |
|            | afbreken            |                    |
|            | onderdelen          |                    |
|            | verwijzingen        |                    |
|            | beschrijvingen      |                    |
|            | lijnen              |                    |
|            | blokken             |                    |
|            | figuren             |                    |
|            | tabellen            |                    |
|            | formules            |                    |
|            | files               |                    |



**Figuur 6.2** Drie varianten cyaan met gelijke grijswaarden.

Voer de zwart-wit-kijker zien alle blokjes er hetzelfde uit. Toch zijn de drie bovenste blokjes in verschillende kleuren (cyaan) gezet. De onderste blokjes simuleren de grijswaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende conversieformule:

$$\text{grijs} = .30 \times \text{rood} + .59 \times \text{groen} + .11 \times \text{blauw}$$

Een kleur kan in grijs worden weergegeven met het commando

```
\grijs[...]  
... tekst
```

De actuele getalswaarden van een kleur zijn op te roepen met de commando's `\kleurwaarde{naam}` en `\grijswaarde{naam}`.

## 6.3 Kleurgroepen en paletten

TeX heeft nauwelijks grafische mogelijkheden in zich. Desalniettemin is het binnen `CONTeXT` beschikbare mechanisme om in kleur te zetten in belangrijke mate bepaald door kleurgebruik in figuren. Een van de problemen waar men mee te maken krijgt is namelijk het feit dat een figuur die in kleur fraai oogt, er in zwart-wit weergegeven beroerd kan uitzien. We bespraken dit verschijnsel in de vorige paragraaf.

Omdat TeX nu eenmaal meer mogelijkheden biedt dan tekenpakketten om dit soort problemen te lijf te gaan, is een kleursysteem ontwikkeld dat zowel in tekst als in grafische pakketten kan worden gebruikt.

We onderscheiden naast de reeds besproken individuele kleuren ook kleurgroepen. Een kleurgroep bevat een aantal gradaties van een kleur. Standaard zijn de volgende kleurgroepen gedefinieerd:

|            |                |              |
|------------|----------------|--------------|
| inhoud     | inleiding      | interactie   |
| definities | documenten     | commandos    |
| index      | vlakverdeling  | diversen     |
| commando's | layout         | positioneren |
| sources    | typografie     | instellingen |
|            | kleurgebruik   | opmerkingen  |
|            | afbreken       |              |
|            | onderdelen     |              |
|            | verwijzingen   |              |
|            | beschrijvingen |              |
|            | lijnen         |              |
|            | blokken        |              |
|            | figuren        |              |
|            | tabellen       |              |
|            | formules       |              |
|            | files          |              |

|         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rood    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| groen   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| blauw   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| geel    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| magenta |   |   |   |   |   |   |   |   |
| cyaan   |   |   |   |   |   |   |   |   |

De verschillende gradaties binnen een kleur worden weergegeven door een getal. Een kleurgroep wordt gedefinieerd met:

```
\defineerkleurgroep[.1][.2][.3,...
```

- .1. *naam*
- .2. *rgb* cmyk k
- .3. [x:y:z=,...]

Een voorbeeld van een (deel van een) definitie is:

```
\defineerkleurgroep
[blauw]
[1.00:1.00:1.00,
0.90:0.90:1.00,
.....,
0.40:0.40:1.00,
0.30:0.30:1.00]
```

Dit commando kan, afgezien van wat er achter de schermen plaatsvindt, worden beschouwd als een reeks definities van kleuren:

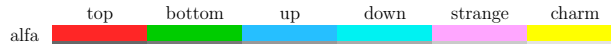
```
\defineerkleur [blauw:1] [r=1.00, g=1.00, b=1.00]
\defineerkleur [blauw:2] [r=0.90, g=0.90, b=1.00]
.....
\defineerkleur [blauw:7] [r=0.40, g=0.40, b=1.00]
\defineerkleur [blauw:8] [r=0.30, g=0.30, b=1.00]
```

Een in een kleurgroep gedefinieerde kleur is dan ook op te roepen met *naam:nummer*, bijvoorbeeld: `blauw:4`.

Hoewel er geen maximum is aan het aantal gradaties binnen een kleurgroep, blijkt in de praktijk dat men niet verder moet gaan dan 6 tot 8 gradaties. Dit wordt mede ingegeven door het volgende.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Naast kleurgroepen onderscheiden we paletten. Een palet bestaat uit een beperkt aantal logische kleuren. Logisch wil zeggen dat we de kleur met een naam aanduiden. Een voorbeeld van een palet is:



De idee achter paletten is dat vermeden moet worden dat in een tekst of figuur kleuren worden gebruikt die in zwart-wit niet te onderscheiden zijn. Een palet wordt dan ook als volgt gedefinieerd:

```
\definieerpalet
[voorbeeld]
[strange=rood:3,
  top=groen:1,
  ....
  bottom=geel:8]
```

We definiëren een palet dus met het commando:

```
\definieerpalet[...=...,...]
naam naam
```

Binnen `CONTEXT` zijn enkele paletten voorgedefinieerd. Daarbij worden binnen een palet de wat 'abstracte' namen van quarks gebruikt: *top*, *bottom*, *up*, *down*, *strange* en *charm*. Bij gebrek aan meer namen hebben we daarnaast nog *friend* en *rude*.

De clou achter het systeem van kleurgroepen en paletten is dat als we een palet samenstellen uit elementen van een kleurgroep met verschillende nummers, we in zwart-wit weergave goed te onderscheiden kleuren houden. Daarbij moet wel aan de randvoorwaarde zijn voldaan dat vergelijkbare nummers in verschillende groepen een vergelijkbare grijswaarde hebben.



inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Hebben we eenmaal een palet gedefinieerd, dan kunnen we gebruik maken van het commando:

```
\stelpaletin[...]
... naam
```

Vervolgens kunnen we de kleuren van het gekozen palet op naam oproepen, bijvoorbeeld `\kleur[strange]{is dit niet wat vreemd}`.

Ten behoeve van het samenstellen van kleurgroepen en paletten zijn enkele commando's beschikbaar om het onderscheidend vermogen te testen. In de overzichten zijn steeds onder de baseline de grijswaarden weergegeven (dit is alleen in kleur goed te zien). Bij de vergelijkingen worden links de kleuren en rechts de grijswaarden vergeleken.

```
\toonkleurgroep[.1][.1,.2,...]
.1. naam
.2. horizontaal vertikaal naam waarde nummer
```

```
\toonpalet[.1][.1,.2,...]
.1. naam
.2. horizontaal vertikaal naam waarde
```

```
\vergelijkkleurgroep[...]
... naam
```

```
\vergelijkpalet[...]
... naam
```

De eerder getoonde overzichten zijn gegenereerd met de eerste twee commando's, de onderstaande overzichten met de laatste twee. Deze commando's genereren 'kale' `\vbox-` en `\hbox-`en, zodat men zelf moet zorgdragen voor de noodzakelijke spatiering.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

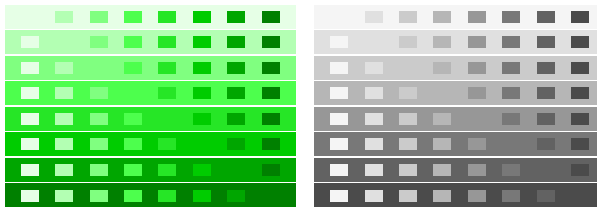
blokken

figuren

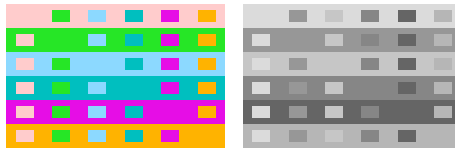
tabellen

formules

files

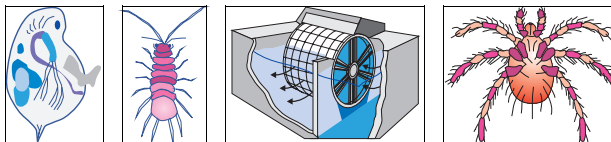


Het bovenstaande overzicht is opgeroepen met `\vergelijkkleurgroep[groen]` en het onderstaande met `\vergelijkpalet[gamma]`.



De standaard beschikbare kleurgroepen en paletten zijn met zorg samengesteld door J. Jonker en de gevonden waarden worden systematisch gebruikt bij het inkleuren van figuren.

We laten hier enkele figuren zien. Deze zijn zowel in kleur als in zwart-wit goed weer te geven.



**Figuur 6.3** Enkele voorbeelden van het gebruik van kleurcombinaties.

## 6.4 Tekst-achtergronden

Bij een aantal commando's, bijvoorbeeld `\omlijnd`, kan een achtergrond worden geplaatst. Een achtergrond kan een kleur hebben maar ook grijs zijn (gerasterd).

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

Standaard is daarbij `achtergrondraaster` ingesteld op 0.95. Bruikbare waarden liggen echter tussen 0.70 en 1.00.<sup>18</sup>

Het door  $\TeX$  laten opbouwen van rasters kost erg veel geheugen en kan dan ook leiden tot een foutmelding. Standaard worden daarom rasters opgebouwd met behulp van PostScript.

Het rasteren kan worden ingesteld met het commando:

```
\stelrastersin[...]=...]
```

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| methode   | punt lijn <code>postscript</code> |
| resolutie | <code>getal</code>                |
| factor    | <code>getal</code>                |
| raster    | <code>getal</code>                |

De factor heeft alleen betekenis als de methode `lijn` of `punt` wordt gekozen. De instelling `raster` bepaalt de 'korrel' van het raster. Tekst is over een raster van 0.95 nog goed leesbaar.

Visueel komen de met  $\TeX$  gemaakte rasters redelijk overeen met de `postscript`-rasters. Als  $\TeX$  genoeg geheugen heeft en tijd geen rol speelt, zijn de  $\TeX$ -rasters soms mooier dan de standaard `postscript`-rasters. Hoewel in principe meer methoden mogelijk zijn, hebben we vooralsnog alleen de genoemde methoden geïmplementeerd.

Ook achter lopende tekst kan een achtergrond worden geplaatst. Dit doet men door het betreffende deel van de tekst te omringen met de commando's:

```
\startachtergrond
\stopachtergrond
```

Bij dit stukje tekst is dat dan ook gebeurd. Achtergronden kunnen over meerdere bladzijden lopen. Er wordt extra witruimte (grijsruimte) toegevoegd rond de tekst.

```
\startachtergrond ... \stopachtergrond
```

Het is trouwens niet aan te bevelen grote lappen tekst van een achtergrond te voorzien.

<sup>18</sup> Hoewel de achterliggende mechanismen anders zijn, komen grijswaarden overeen met kleuren waarbij de drie componenten dezelfde waarde hebben.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Zowel de achtergrond als de omringende ruimte kan worden ingesteld met:

```
\stelachtergrondin[...=...,...]

offset      maat
linkeroffset  maat
rechteroffset  maat
bovenoffset  maat
onderoffset  maat
status      start stop
achtergrond raster kleur geen
raster      getal
kleur       naam
hoek        rond recht
straal      maat
```

Het commando `\achtergrond` kan worden gebruikt in combinatie met bijvoorbeeld plaatsblokken:

```
\plaatstabel
{Zomaar een tabel.}
\achtergrond
\starttabel[...]
.....
\stoptabel
```

Het commando `\achtergrond` verwacht een argument. Omdat de tabel 'grouped' is, dat wil zeggen zelf { } genereert, gaat het bovenstaande goed en zijn geen extra haakjes nodig.

```
\achtergrond
```

## 6.5 Layout–achtergronden

Omdat bij interactieve teksten de opbouw cq. indeling van een scherm nogal gecompliceerd kan uitvallen, ligt daar het systematisch gebruik van een achtergrond voor de hand. Het is dan ook mogelijk alle in de layout te benoemen 'velden' van een achtergrond te voorzien. Dit gebeurt met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stelachtergrondenin[.1][.2,..][,..=,..]
.1.    boven hoofd tekst voet onder pagina
.2.    linkerrand linkermarge tekst rechtermarge rechterrاند
..,.. zie p 199: \stelomlijndin
```

Een achtergrond wordt, uit oogpunt van efficiëncy, alleen berekend als er iets is veranderd. De overhead is bij gebruik van PostScript minimaal, zowel in termen van verwerkingssnelheid als in termen van omvang van de geproduceerde files.

Een specifiek deel van de layout wordt aangegeven in een soort coördinatenstelsel (zie [figuur 6.4](#)).

|       | linkerrand | linkermarge | tekst | rechtermarge | rechterrاند |
|-------|------------|-------------|-------|--------------|-------------|
| boven |            |             |       |              |             |
| hoofd |            |             |       |              |             |
| tekst |            |             |       |              |             |
| voet  |            |             |       |              |             |
| onder |            |             |       |              |             |

**Figuur 6.4** De coördinaten bij `\stelachtergrondenin`.

Er mogen meerdere coördinaten tegelijk worden opgegeven, bijvoorbeeld:

```
\stelachtergrondenin
[hoofd,tekst,voet]
[tekst]
[achtergrond=raster]
```

De instellingen `offset` en `hoek` hebben betrekking op elk vak. In dat geval ziet een instelling er wat anders uit:

```
\stelachtergrondenin
[pagina]
[offset=.5\korpsgrootte,
diepte=.5\korpsgrootte]
```

Wanneer in een interactieve tekst menu's worden gebruikt, dan wordt bij het uitlijnen automatisch gecorrigeerd voor de de offset en/of diepte.

Het is overigens ook mogelijk met behulp van `pagina` de standaard kleuren en rasters in te stellen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Mocht onverhoopt een aanpassing niet doorkomen, dan kan met het commando `\stelachtergrondenin` (zonder argument) aan `CONTEXT` worden doorgegeven dat een nieuwe achtergrond moet worden berekend.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 7 Afbreken en talen

- 7.1 Automatisch afbreken 118
- 7.2 Automatisch vertalen 119
- 7.3 Samengestelde woorden 119

|                  |     |                                 |     |
|------------------|-----|---------------------------------|-----|
| <code>\du</code> | 118 | <code>\sp</code>                | 118 |
| <code>\en</code> | 118 | <code>\stelkoppeltekenin</code> | 119 |
| <code>\fa</code> | 118 | <code>\taal</code>              | 118 |
| <code>\nl</code> | 118 | <code>\vertaal</code>           | 119 |

[inhoud](#)

[inleiding](#)

[interactie](#)

[definities](#)

[documenten](#)

[commandos](#)

[index](#)

[vlakverdeling](#)

[diversen](#)

[commando's](#)

[layout](#)

[positioneren](#)

[sources](#)

[typografie](#)

[instellingen](#)

[kleurgebruik](#)

[opmerkingen](#)

[afbreken](#)

[onderdelen](#)

[verwijzingen](#)

[beschrijvingen](#)

[lijnen](#)

[blokken](#)

[figuren](#)

[tabellen](#)

[formules](#)

[files](#)

## 7.1 Automatisch afbreken

Er kunnen verschillende afbreekregels worden gehanteerd, afhankelijk van de taal waarin wordt geschreven. De volgende talen worden ondersteund: nederlands (`\nl`), engels (`\en`), Duits (`\du`) en Frans (`\fa`). Een taal wordt ingesteld met het commando:<sup>19</sup>

```
\taal[...]  
... \nl \fa \en \du \sp
```

Hiernaast zijn ook de onderstaande korte commando's beschikbaar, al dan niet te gebruiken binnen accolades:

```
\nl \en \du \fa \sp
```

Het commando `\taal[nl]` komt dus overeen met `\nl`, waarbij het eerste commando wat duidelijker is.

Er kan op ieder moment in de tekst worden overgegaan op een andere taal. In het onderstaande voorbeeld wordt bijvoorbeeld heen en weer gesprongen tussen Nederland en Frans.

Het door de Franse componist {\fa Olivier Messiaen} in de tweede wereldoorlog in een kamp geschreven {\fa 'Quatuor pour la fin du temps'} is wellicht een van de meest aangrijpende muziekstukken uit die periode.

Het blijkt niet echt nodig te zijn hier te wisselen van taal, omdat we niet over de regelgrens gaan:

Het door de Franse componist Olivier Messiaen in de tweede wereldoorlog in een kamp geschreven 'Quatuor pour la fin du temps' is wellicht een van de meest aangrijpende muziekstukken uit die periode.

Woorden als *perestrojka* en *glasnost* worden in de regel goed afgebroken, het zijn immers in Nederland gebezigde Russische termen. Mocht onverhoopt een afbreking niet op de juiste manier plaatsvinden, dan kan het afbreekpatroon worden vastgelegd met het `\TeX`-commando:

<sup>19</sup> Ga in geval van twijfel na of de afbreekpatronen inderdaad zijn opgenomen in de `fnt`-file. De beschikbaarheid hangt mede af van de capaciteit van de gebruikte `TeX`-versie.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\hyphenation{af-kor-ting}
```

Ook in een tekst kan worden aangegeven waar afbreken is toegestaan: op de gewenste plaats kan het commando `\-` worden toegevoegd: `toege\-`staan.

## 7.2 Automatisch vertalen

Het is mogelijk een tekst automatisch in de actuele taal te laten zetten. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij standaard briefhoofden. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit:

```
\vertaal[...=...]
```

```
naam tekst
```

Afhankelijk van de actuele taal wordt de toegekende tekst gezet: `{\en this is an \vertaal[nl=voorbeeld,en=example], \nl of in goed nederlands: \vertaal}`.

De tweede aanroep `\vertaal` maakt gebruik van de eerder toegekende waarden.

Afhankelijk van de actuele taal wordt de toegekende tekst gezet: `this is an example, of in goed nederlands: voorbeeld`.

## 7.3 Samengestelde woorden

Lange woorden kunnen omwille van de leesbaarheid worden opgedeeld in meerdere delen. Deze delen worden gescheiden door een verbindingsstreepje. Dit streepje kan worden opgegeven tussen `|` `|`, bijvoorbeeld `|--|`. Dit commando, dat bij wijze van uitzondering niet begint met een `“`, dient meerdere doelen. Om te beginnen weet TeX niet goed raad met het afbreken van gecombineerde woorden. Vaak verdient afbreken achter dit streepje de voorkeur. Dit commando ondersteunt het afbreken. Daarnaast ondersteunt het commando een consistent gebruik van streepjes.

Als alleen `||` wordt gegeven, wordt het standaard ingestelde koppelteken gebruikt. Dit koppelteken kan worden ingesteld met:

```
\stelkoppeltekenin[...=.]
```

```
teken == --- - ) (= /
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Het koppelteken is standaard ingesteld op --.

Het commando kan ook worden gebruikt bij andere vormen van koppelen. Het mechanisme is nog niet helemaal waterdicht. Mocht het woord toch nog over de kantlijn heen gaan, dan kunnen in het eerste deel van het woord \- worden geplaatst, bijvoorbeeld: `drink\-water|( |voorziening)`.

| oorspronkelijk                    | midden regel                  | eind regel               | begin regel              |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <code>polymeer   chemie</code>    | <code>polymeer-chemie</code>  | <code>polymeer-</code>   | <code>chemie</code>      |
| <code>polymeer  -  chemie</code>  | <code>polymeer-chemie</code>  | <code>polymeer-</code>   | <code>chemie</code>      |
| <code>chemie (  polymeer)</code>  | <code>chemie(polymeer)</code> | <code>chemie</code>      | <code>(-polymeer)</code> |
| <code>(polymeer  )  chemie</code> | <code>(polymeer)chemie</code> | <code>(polymeer-)</code> | <code>chemie</code>      |
| <code>polymeer --  chemie</code>  | <code>polymeer-chemie</code>  | <code>polymeer-</code>   | <code>chemie</code>      |
| <code>polymeer   chemie</code>    | <code>polymeer chemie</code>  | <code>polymeer</code>    | <code>chemie</code>      |

Tabel 7.1 Afbreken van gecombineerde woorden.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 8 Tekstonderdelen

- 8.1 Inleiding 122
- 8.2 Onderverdeling 123
- 8.3 Variaties in koppen 127
- 8.4 Meta-structuur 131
- 8.5 Bijlagen 132
- 8.6 Alternatieve mechanismen 134

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <code>\deel</code> 123               | <code>\startuitleidingen</code> 131 |
| <code>\definieerkop</code> 123       | <code>\stelkopin</code> 127         |
| <code>\geenmarkering</code> 123      | <code>\stelkopnummerin</code> 127   |
| <code>\hoofdstuk</code> 123          | <code>\stelkoppenin</code> 127      |
| <code>\kopnummer</code> 127          | <code>\subonderwerp</code> 123      |
| <code>\onderwerp</code> 123          | <code>\subparagraaf</code> 123      |
| <code>\paragraaf</code> 123          | <code>\subsubonderwerp</code> 123   |
| <code>\startbijlagen</code> 131, 132 | <code>\subsubparagraaf</code> 123   |
| <code>\starthoofdtteksten</code> 131 | <code>\titel</code> 123             |
| <code>\startinleidingen</code> 131   | <code>\volgendesectie</code> 134    |

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 8.1 Inleiding

De kern van `CONTEXT` wordt gevormd door de structuurcommando's. De meest voor de hand liggende structurerende elementen zijn hoofdstukken en paragrafen. Structuur wordt zichtbaar gemaakt door middel van de koppen en samengevat in de inhoudsopgave.

Een tekst kan op verschillende manieren worden ingedeeld. Ter inleiding vermelden we hier enkele mogelijke indelingen, achtereenvolgens van H. van Krimpen, K. Treebus en het Collectief Gaade:

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. franse titel             | 8. verantwoording        |
| 2. titel                    | 9. corrigenda/errata     |
| 3. geschiedenis & copyright | 10. de eigenlijke inhoud |
| 4. opdracht                 | 11. noten                |
| 5. voorrede/ten geleide     | 12. literatuuropgave     |
| 6. ...                      | 13. register(s)          |
| 7. lijst van illustraties   | 14. colofon              |

De franse titel vinden we (in boeken) tegenover het schutblad. In het colofon is plaats voor de gebruikte letter, de namen van de typograaf, zetter en illustrator, de oplaat, de drukkerij, het soort papier, de bindwijze enz. De indeling van Treebus is als volgt:

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. franse titel            | 11. nawoord/epiloog            |
| 2. titelpagina             | 12. appendices                 |
| 3. colofon                 | 13. samenvattingen             |
| 4. copyright               | 14. noten                      |
| 5. opdracht                | 15. literatuuropgaven          |
| 6. voorwoord (1)           | 16. verklarende woordenlijst   |
| 7. inhoudsopgave           | 17. addenda                    |
| 8. lijst van illustraties  | 18. index                      |
| 9. inleiding/voorwoord (2) | 19. verantwoording foto's enz. |
| 10. ...                    | 20. (colofon)                  |

Bij deze indeling staat het colofon op de achterzijde van de titelpagina. Het eerste voorwoord is van anderen dan de auteur.

De laatste indeling is die van het Collectief Gaade:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. franse titel | 3. titel     |
| 2. serietitel   | 4. copyright |

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 5. opdracht    | 12. noten                  |
| 6. blanco      | 13. lijst van illustraties |
| 7. voorwoord   | 14. woordenlijst           |
| 8. inhoud      | 15. bibliografie           |
| 9. inleiding   | 16. colofon                |
| 10. ...        | 17. index                  |
| 11. appendices |                            |

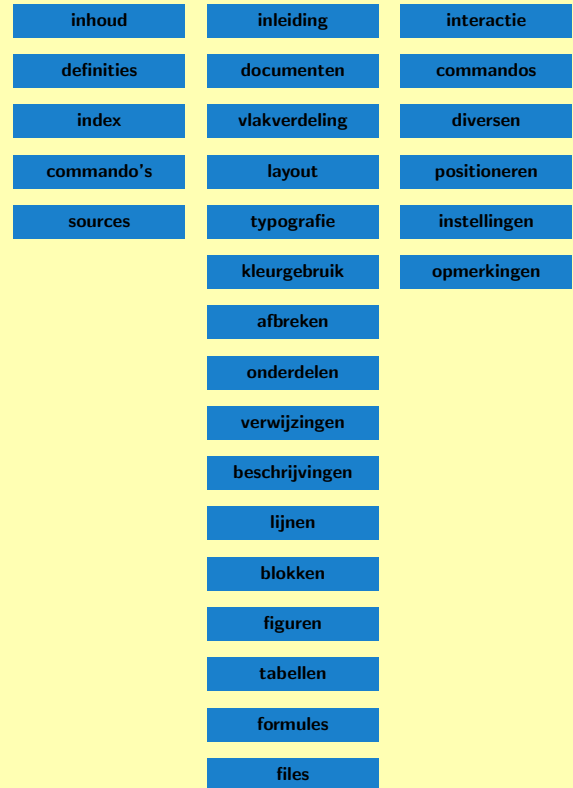
Het in CONTEX<sub>T</sub> aanwezige mechanisme is zo opgezet dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

1. Hoewel een tekst zelden meer dan vier niveaus kent, kunnen in met name handboeken aanzienlijk meer niveaus nodig zijn. Waar in papieren documenten een grote diepgang verwarrend kan werken, geldt bij interactieve documenten dat een grote diepgang in structuur vaak noodzakelijk is. Omdat de gebruiker nauwelijks een fysieke voorstelling van het document heeft, zijn structurerende elementen nodig om zinvolle informatie-eenheden te kunnen aanbieden.
2. Hoewel niet ieder niveau een nummer hoeft te hebben, is toch vaak op de achtergrond een nummer nodig, bijvoorbeeld om uniek te kunnen verwijzen.
3. De naamgeving van structurerende elementen moet aansluiten bij het doel.
4. Inhoudsopgaven en registers moeten op ieder niveau kunnen worden opgeroepen en moeten geavanceerde interactieve documenten ondersteunen.
5. Men moet een document kunnen opdelen in functionele onderdelen, bijvoorbeeld inleidingen of bijlagen, met specifieke kenmerken.
6. Het mechanisme moet het afbreken tussen koppen zo goed mogelijk afhandelen.
7. Hoofd- en voetteksten moeten worden ondersteund, uitgaande van document-specifieke namen, zoals **hoofdstuk** in een tekst of **procedure** in een handboek.

Deze eisen hebben geresulteerd in een mechanisme dat achter de schermen veel werk verzet. De in de volgende paragrafen besproken commando's zijn een voorbeeld van een implementatie, in dit geval gericht op teksten. Aan het eind van dit hoofdstuk laten we zien hoe zelf aanvullende definities mogelijk zijn. We zullen de termen *kop* en *sectie* door elkaar gebruiken, maar bedoelen vaak hetzelfde.

## 8.2 Onderverdeling

Een tekst wordt in hoofdstukken, paragrafen enz. ingedeeld met de commando's:



```
\deel{...}
... tekst
```

```
\hoofdstuk[ref,...]{...}
... tekst
```

```
\paragraaf[ref,...]{...}
... tekst
```

```
\subparagraaf[ref,...]{...}
... tekst
```

```
\subsubparagraaf[ref,...]{...}
... tekst
```

en

```
\titel[ref,...]{...}
... tekst
```

```
\onderwerp[ref,...]{...}
... tekst
```

```
\subonderwerp[ref,...]{...}
... tekst
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\subsubonderwerp[ref,..]{...}
... tekst
```

De eerste serie commando's (`\hoofdstuk ...`) genereren een genummerde kop, bij de tweede serie blijft het kopnummer achterwege.

| niveau | genummerde kop                | nummerloze kop                |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1      | <code>\deel</code>            |                               |
| 2      | <code>\hoofdstuk</code>       | <code>\titel</code>           |
| 3      | <code>\paragraaf</code>       | <code>\onderwerp</code>       |
| 4      | <code>\subparagraaf</code>    | <code>\subonderwerp</code>    |
| 5      | <code>\subsubparagraaf</code> | <code>\subsubonderwerp</code> |

**Tabel 8.1** Een overzicht van de structurerende elementen.

Overigens zijn standaard enkele niveaus meer beschikbaar; de namen laten zich raden.

Standaard genereert het commando `\deel` geen kop omdat op deelniveau vaak bijzondere koppen worden gebruikt. Wel hoort dit commando de noodzakelijke teller op en voert het de nodige initialisaties uit. Het commando wordt net zo gebruikt als de overige commando's en krijgt dus een argument mee. Het al dan niet plaatsnemen van een kop is instelbaar.

Een structurerend element heeft twee argumenten. Het eerste argument, de referentie, maakt het mogelijk naar bijvoorbeeld een hoofdstuk of bladzijde waarop een hoofdstuk begint te verwijzen. In [paragraaf 9.6](#) wordt dit verder uitgewerkt. Een referentie kan worden weggelaten, bijvoorbeeld:

```
\paragraaf{Onderverdeling}
```

In hoofd- en voetteksten kan (automatisch) de titel van een hoofdstuk, paragraaf enz. worden geplaatst. Als deze titel te lang is, kan ze worden begrensd met:

```
\geenmarkering{...}
... tekst
```

bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\hoofdstuk
  {Stromingen \geenmarkering{in de 20e eeuw:} een vogelvlucht.}
```

De bij `\geenmarkering` opgegeven tekst wordt in dit geval in de hoofd- en/of voetregels vervangen door puntjes.

Een soortgelijk probleem kan zich voortdoen bij de inhoudsopgave. Als men in een titel het commando `\` opneemt, wordt in de titel zelf overgegaan naar een nieuwe regel. Met `\crlf` gaat men alleen in de inhoudsopgave over op een nieuwe regel. Zo levert:

```
\hoofdstuk
  {Stromingen in de 20e eeuw:\crlf een vogelvlucht.}
```

in de inhoudsopgave twee regels op, terwijl in de tekst de titel op één regel staat. Het omgekeerde zou het geval zijn als we `\` hadden gebruikt.

Het is mogelijk eigen koppen te definiëren. Een 'eigen' kop wordt daarbij gekoppeld aan een van de bovenstaande koppen.

```
\definieerkop[.1.][.2.]
.1.   naam
.2.   sectie
```

Een voorbeeld van een definitie is:

```
\definieerkop[rubriek][paragraaf]
```

Het vanaf dat moment beschikbare commando `\rubriek` gedraagt zich net als `\paragraaf`. Rubrieken worden dus genummerd.

Een aantal kenmerken van koppen zijn instelbaar met het in [paragraaf 8.3](#) beschreven commando `\stelkopin`. Ook zelf gedefinieerde koppen zijn instelbaar. Hoewel bepaalde kenmerken behouden blijven, zoals bijvoorbeeld nummers, kunnen andere kenmerken worden ingesteld. De hierboven genoemde (zelf gedefinieerde) rubrieken kunnen dus nog nader worden ingesteld.

Het is mogelijk het weergeven van de nummers te blokkeren met het commando `\stelkoppenn[sectienummer=nee]`. Er wordt in dat geval achter de schermen wel doorgenummerd. Dit is nodig met het oog op lokale handelingen, zoals het plaatsen lokale inhoudsopgaven.

Omdat het gevaar bestaat dat een naam reeds wordt gebruikt voor andere doeleinden, raden we het gebruik van hoofdletters aan. We zien dan meteen dat het om een eigen commando gaat:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\definieerkop[WerkVoorschrift] [paragraaf]
```

### 8.3 Variaties in koppen

De wijze waarop hoofdstukken, paragrafen en subparagrafen worden genummerd en getiteld, kan worden ingesteld met de commando's:

```
\stelkoppennin[...]=...]
```

```
sectienummer   ja nee
variant        normaal inmargin
scheider       tekst
commando       \commando#1#2
```

en

```
\stelkopin[...] [...]=...]
```

```
...          sectie
letter       normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
tekstletter  normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
nummerletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
pagina       links rechts ja
doorgaan     ja nee
hoofd        geen leeg
voor         commando
na           commando
commando     \commando#1#2
nummercommando \commando#1
tekstcommando \commando#1
prefix       + - tekst
plaatskop    ja nee
verhoognummer ja nee
```

Het nummer van een kop kan handmatig worden ingesteld met:

```
\stelkopnummerin[.1.][.2.]
```

```
.1.   sectie
.2.   getal +getal -getal
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Dit commando accepteert absolute en relatieve nummers, dus [12], [+2] en [+]. De relatieve methode verdient de voorkeur. Een nummer kan worden opgevraagd met:

```
\kopnummer[...]  
... sectie
```

Met paragrafen en hoofdstukken meelopende hoofd- en voetregels worden automatisch aangepast bij het overgaan naar nieuwe pagina's.

```
\stelkopin  
[hoofdstuk]  
[pagina=rechts,  
voor=,na={\blanko[2*groot]]}
```

Dit resulteert in het steeds op een rechter pagina starten van een nieuw hoofdstuk.

Bij omvangrijke teksten kan men ervoor kiezen de paragrafen op een nieuwe bladzijde te laten beginnen. Doorgaans komt het echter beter uit als de eerste paragraaf op dezelfde bladzijde begint als het hoofdstuk. Het kan echter voorkomen dat men bewust ook de eerste paragraaf op een nieuwe bladzijde wil laten beginnen. In dat geval kan men aan `doorgaan` de waarde `nee` toekennen.

```
\stelkopin  
[paragraaf]  
[pagina=ja,doorgaan=nee,  
voor=,na={\blanko}]
```

**Figuur 8.1** toont het verschil tussen beide alternatieven. In het eerste geval wordt de eerste paragraaf op dezelfde bladzijde geplaatst (`doorgaan`), in de tweede situatie begint ook de eerste paragraaf op een nieuwe bladzijde.

Evenzo kan het voorkomen dat men op de bladzijde waarop bijvoorbeeld een hoofdstuk begint *geen* hoofdteksten wil plaatsen. In dat geval moet men aan hoofd de waarde `leeg` toekennen.

Standaard worden koppen in een wat groter formaat letter weergegeven dan normaal. De gebruiker kan echter zelf het lettertype bepalen. Wanneer de koppen dezelfde stijl (roman, sans serif enz.) moeten hebben als de lopende tekst, dan moet men zo mogelijk gebruik maken van neutrale aanduidingen, dus `\tbf` in plaats van `\rmb`, tenzij men natuurlijk zeker weet dat men een roman letter wil. Zo is ook het gebruik van snelle wisselingen af te raden. Als we bijvoorbeeld `\ssbf` gebruiken in plaats

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

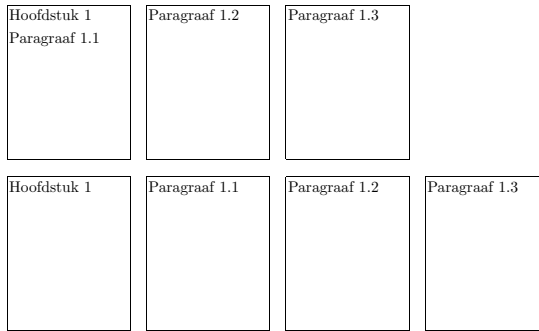
blokken

figuren

tabellen

formules

files



**Figuur 8.1** Afwijkend gedrag van eerste subkop.

van `\ss\bf`, dan lopen we kans dat kapitalen, synoniemen enz. niet goed worden weergegeven. Dit is overigens geen fout of tekortkoming, maar een gevolg van het feit een snelle wisseling niet voor niets snel is. In het eerste geval schakelen we namelijk expliciet over naar een vette sans serif letter, in het tweede geval gaan we over op een sans serif stijl en vervolgens op een vette letter. Commando's als `\kap` passen hun gedrag aan dergelijke wisselingen aan.

Een kop bestaat uit een nummer en een tekst. Het is mogelijk zelf een commando te definiëren dat beide op een andere manier plaatst. Beginners wordt aangeraden gebruik te maken van de standaard weergave van koppen.

### 8.3.1 Kop variant normaal

### 8.3.2 Kop variant inmarge

In deze handleiding is een wat afwijkende weergave gebruikt. Het ontwikkelen van zo'n afwijkende kop kost vaak wat tijd. In de onderstaande voorbeelden volgen we dit proces.

```
\def\koptitel#1#2%
{\bgroup
 \hfill
 \omlijnd
 [hoogte=1cm,breedte=2cm,uitlijnen=links]
 {#1}%
```

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

```

\omlijnd
  [hoogte=1cm,breedte=4cm,uitlijnen=rechts]
  {#2}%
\egroup}

\stelkopin[subparagraaf][commando=\koptitel]

```

|       |       |
|-------|-------|
| 8.3.3 | Titel |
|-------|-------|

Meestal verwacht de lezer het hoofd van een paragraaf aan de linkerkant van de bladzijde. Welnu, hier zien we een hoofd rechts staan. Met `kader=aan` kan men meer inzicht krijgen in het proces.

### 8.3.4 | Nog een titel

Deze variant is volgens mij wat aardiger dan de vorige. De eerdere definitie hoeft op slechts enkele punten te worden aangepast. Dit voorbeeld toont tevens wat er allemaal mogelijk is met `\omlijnd`.

```

\def\koptitel#1#2%
  {\hbox\bgroup
   \hfill
   \stelomlijndin
     [hoogte=1cm,offset=.5em]
   \omlijnd
     [breedte=2cm,uitlijnen=links,kader=uit]
     {#1}%
   \omlijnd
     [breedte=4cm,uitlijnen=rechts,linkerkader=aan]
     {#2}%
   \egroup}

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [commando=\koptitel,
   letter=\tfb]

```

We zien dat het lettertype wordt ingesteld met `\stelkopin`. Het heeft dan ook geen zin instellingen in het commando `\koptitel` op te nemen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het is de vraag wat er gebeurt als we een lange titel meegeven. We laten dit hieronder zien:

8.3.5 | Een wat langere titel

Omdat dit niet is wat we wensen, passen we de eerdere definitie wat aan. We lossen hierbij meteen het probleem van ontbrekende witruimte onder de kop op.

```
\def\koptitel#1#2%
  {\hbox\bgroup
   \hfill
   \stelomlijndin[offset=.5em]
   \inlijnd[breedte=3cm,uitlijnen=links,kader=uit]{#1}%
   \inlijnd[breedte=4cm,uitlijnen=rechts,linkerkader=aan]{#2}%
   \egroup}

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [commando=\koptitel]
```

Deze definitie resulteert in een kop waarbij het nummer in het midden staat:

8.3.6 | Een heel wat langere titel

We kunnen ook verschillende lettertypen instellen:

8.3.7 | Een wat langere titel

## 8.4 Meta-structuur

Een tekst is in te delen in functionele eenheden. De kenmerken van koppen kunnen afhangen van de eenheden. Standaard onderscheiden we de volgende functionele eenheden:

- inleidingen
- hoofdtaksten

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

- bijlagen
- uitleidingen

In- en uitleidingen kunnen worden omringd door de onderstaande commando's. In dat geval krijgen koppen geen nummers, maar worden wel in de inhoudsopgave vermeld. Binnen de functionele eenheid 'hoofdsteksten' gebeurt niets bijzonders, maar binnen 'bijlagen' worden de koppen in letters genummerd.

```
\startinleidingen
\hoofdstuk{Inleiding}    << in inhoud, geen nummerii
\stopinleidingen

\starthoofdsteksten
\hoofdstuk{Eerste}      << nummer 1, in inhoudii
\paragraaf{Alfa}       << nummer 1.1, in inhoudii
\paragraaf{Beta}       << nummer 1.2, in inhoudii
\hoofdstuk{Tweede}     << nummer 2, in inhoudii
\onderwerp{Blabla}     << geen nummer, niet in inhoudii
\stophoofdsteksten

\startbijlagen
\hoofdstuk{Index}       << letter A, in inhoudii
\hoofdstuk{Afkortingen} << letter B, in inhoudii
\stopbijlagen

\startuitleidingen
\hoofdstuk{Verantwoording} << geen nummer, in inhoudii
\titel{Colofon}        << geen nummer, niet in inhoudii
\stopuitleidingen
```

We zien dat commando's als `\titel` en `\onderwerp` nooit in de inhoud komen en nooit een nummer krijgen. Hun gedrag wordt niet beïnvloed door de functionele inhoud. Het gedrag van de andere commando's hangt af van de instellingen van een functionele eenheid. Het is dus mogelijk 'in een klap' de wijze van nummering van alle genummerde koppen in een functionele eenheid te veranderen.

## 8.5 Bijlagen

Standaard worden hoofdstukken genummerd in cijfers. Bijlagen daarentegen worden in letters genummerd. Bijlagen worden, zo zagen we in de vorige paragraaf, voorafgegaan en afgesloten met:

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

```
\startbijlagen
\stopbijlagen
```

In de volgende paragraaf zullen we zien dat bijlagen een voorbeeld zijn van een functionele eenheid.

Er is een commando `\bijlage` beschikbaar waarmee 'zelfstandig genummerde' bijlagen kunnen worden gemaakt.

```
\bijlage[ref,...]{...}
... tekst
```

Eigenlijk is dit commando niet nodig, omdat hetzelfde eenvoudig kan worden bereikt met andere commando's. We geven hieronder de (wat uitgeklede) definitie van het commando.

```
\def\bijlage[#1]#2%
{\pagina[rechts]
 \stelnummeringin[status=stop]
 \hoofdstuk[#1]#2}
 \pagina[rechts]
 \stelnummeringin[status=start]
 \stelpaginanummerin[nummer=1]}
```

Allereerst gaan we over naar een nieuwe bladzijde. Doen we dit niet, dan lopen we de kans dat de instelling `[status=stop]` ook voor de vorige bladzijde geldt. Vervolgens plaatsen we, op een aparte bladzijde, de titel van de bijlage. Ook hier dwingen we weer een overgang naar een nieuwe bladzijde af, omdat we de nummering weer op `start` willen zetten en het paginanummer op 1. Het is leerzaam eens een uurtje te experimenteren met dergelijke commando's.

De overgang naar een rechter-bladzijde is nodig in het geval we dubbelzijdig zetten.

```
\bijlage[bijl:antwoorden]Antwoorden

\onderdeel antwoord.tex % of \input antwoord.tex
```

Een voorbeeld van een aanroep is:

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\bijlage[bijl:antwoorden]Antwoorden
\onderdeel antwoord.tex % of \input antwoord.tex
```

## 8.6 Alternatieve mechanismen

Niet ieder document laat zich in een structuur persen met hoofdstukken en paragrafen. Men kan bijvoorbeeld afzien van nummers en een andere aanduiding van niveau gebruiken.

Om toch gebruik te kunnen maken van de mogelijkheid lijsten en registers te genereren, zijn de volgende commando's beschikbaar:

```
\volgendesectie
```

Enkele voorbeelden van alternatieve koppen zijn hieronder gegeven.

```
\def\eersteniveau[#1]#2%
{\pagina
 \stelkopnummerin[hoofdstuk][+1]
 \paginareferentie[#1]
 {\tfc#2}
 \blanko[2*groot]
 \schrijfnaarlijst[hoofdstuk]{+}{#2}}

\def\tweedeniveau[#1]#2%
{\blanko[2*groot]
 \stelkopnummerin[paragraaf][+1]
 \paginareferentie[#1]
 {\tfc#2}
 \blanko[2*groot]
 \schrijfnaarlijst[paragraaf]{++}{#2}}
```

Een aanroep ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```
\eersteniveau[opbouw]{De opbouw van de auto}

\tweedeniveau[onderstel]{Het onderstel}
```

De verwijzingen (tussen [ ]) zijn hier verplicht. Aan het implementeren van facultatieve verwijzingen gaan we hier voorbij.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Het zal duidelijk zijn dat dergelijke definities de nodige kennis van `CONTEXT` vergen, inzicht in de noodzakelijke handelingen bij kopwisselingen daargelaten. In de inleiding gaven we reeds aan dat het mechanisme om koppen te plaatsen is afgestemd op de hierboven verwoorde behoefte. We gaan daar hieronder wat dieper op in, de leek zij gewaarschuwd.

De onderliggende macro's hebben in principe geen weet van hoofdstukken, paragrafen enz. Hoewel ook deze keuze arbitrair is, wordt diep in het binnenste van `CONTEXT` gesproken van secties en sectieblokken. Beide worden gedefinieerd en ingesteld met de commando's:

```
\definieersectieblok[...][...=...]
```

```
...      naam
..=...   zie p 135: \stelsectieblokin
```

```
\stelsectieblokin[...][...=...]
```

```
...      naam
nummer  ja nee
pagina  ja rechts
```

```
\definieersectie[...]
```

```
...      naam
```

```
\stelsectiein[...][...=...]
```

```
...      naam
conversie  cijfers letters Letters romeins Romeins
vorigennummer  ja nee
```

Er zijn standaard vier sectieblokken gedefinieerd:

```
\definieersectieblok [hoofdttekst] [kopnummer=ja]
\definieersectieblok [bijlagen] [kopnummer=ja]
\definieersectieblok [inleidingen] [kopnummer=nee]
\definieersectieblok [uitleidingen] [kopnummer=nee]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

We zien dat het al dan niet nummers van een kop hier wordt ingesteld. Het uitzetten van de nummering heeft als gevolg dat geen lokale inhoudsopgaven meer kunnen worden gegenereerd. Wil men geen nummers zetten, dan kan dat worden ingesteld met `\stelkopenin[sectienummer=nee]`.

Standaard wordt voor en na een sectieblok overgegaan op een nieuwe (rechter) bladzijde. Dit voorkomt dat markeringen voortijdig worden gereset. Deze paginaovergang is instelbaar met `pagina`.

Binnen `CONTEXT` zijn standaard zeven niveaus beschikbaar, maar meer zijn mogelijk.

```
\definieersectie [sectie-1]
\definieersectie [sectie-2]
.....
\definieersectie [sectie-7]
```

Vervolgens zijn een aantal koppen gedefinieerd met het eerder besproken commando `\definieerkop`. We laten hier enkele van die zeven definities zien:

```
\definieerkop [deel]           [sectie=sectie-1]
\definieerkop [hoofdstuk]     [sectie=sectie-2]
\definieerkop [paragraaf]    [sectie=sectie-3]
```

De definitie van een subparagraaf wijkt wat af. Standaard erven de sub's namelijk de eigenschappen van een paragraaf:

```
\definieerkop
  [subparagraaf]
  [sectie=sectie-4,
  default=paragraaf]
```

De definities van titels en (sub)onderwerpen is weer wat anders, omdat we hier geen nummers willen:

```
\definieerkop
  [titel]
  [koppeling=hoofdstuk,
  default=hoofdstuk,
  verhoognummer=nee]
```

Deze definitie laat zich als volgt verwoorden. Een titel is gekoppeld aan hoofdstuk. Dat wil zeggen dat waar het gaat om het afhandelen van bepaalde kritische handelingen in het binnenste van `CONTEXT`, het commando zich hetzelfde gedraagt als `\hoofdstuk`, bijvoorbeeld bij het forceren cq. blokkeren van een overgang naar een

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

nieuwe bladzijde. Bij het afhandelen van meerdere koppen direct na elkaar speelt het niveau namelijk een rol. Kenmerken als het gebruikte lettertype erft het commando `\titel` van `\hoofdstuk`, tenzij later anders ingesteld. Tot slot geven we aan dat het nummer niet mag worden verhoogd.

We zijn nog niet klaar. De eerder gedefinieerde sectieblokken komen namelijk nog om de hoek kijken:

```
\stelsectiein
[sectie-2]
[bijlageconversie=Letter,
vorigennummer=nee]
\stelkopin
[deel]
[plaatskop=nee]
\stelkopin
[hoofdstuk]
[bijlagelabel=bijlage,
hoofdstekstlabel=hoofdstuk]
```

Dit betekent dat binnen een `bijlage` conversie naar letters plaatsvindt, echter alleen op niveau van sectie 2. Verder krijgen koppen die zijn gekoppeld aan `sectie-2` geen prefix voor het nummer. Een nummer bestaat namelijk uit de opeenvolgende nummers van de secties:

```
<sectie-1><scheider><sectie-2><scheider><sectie-3> << enz.ii
```

Standaard zou sectie 2 dus worden geprefixed door het deelnummer en een scheider (.) en dit is meestal niet wat we wensen, vandaar dat we op dat niveau de prefix blokkeren. Daarmee voorkomen we tevens dat op alle lagere niveaus (sectie 3 en hoger) het deelnummer wordt meegenomen.

We hebben daarnaast ingesteld dat bij delen geen koppen worden geplaatst (dit kan op analoge manier weer ongedaan worden gemaakt). Hoofdstukken en bijlagen kunnen een label krijgen, dat wil zeggen worden voorafgegaan door een in te stellen woord. Dit doen we (elders) met `\stellabeltekstin`, bijvoorbeeld:

```
\stellabeltekstin[bijlage=Bijlage~]
```

We zijn er bijna en hoeven alleen nog maar enkele uiterlijke kenmerken van koppen vast leggen. Omdat alle sub's de instellingen van `\paragraaf` erven en `\titel`, `\onderwerp` en haar sub's die van de genummerde koppen, zijn slechts drie instellingen nodig. We geven deze volledig, omdat ze ons duidelijk maken wat de standaardinstellingen zijn.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stelkopin
[deel,hoofdstuk]
[uitlijnen=normaal,
doorgaan=nee,
pagina=rechts,
hoofd=,
letter=\tfc,
voor={\blanko[2*groot]},
na={\blanko[2*groot]}}
```

```
\stelkopin
[paragraaf]
[uitlijnen=normaal,
letter=\tfa,
voor={\blanko[2*groot]},
na=\blanko]
```

We gebruiken bewust `\tfc`, zodat de kop zich aanpast aan de actuele stijl. Bij delen en hoofdstukken willen we op de eerste bladzijde geen hoofd geplaatst zien. De `{ }` rond `\blanko` zijn essentieel, omdat we anders in de knoei komen met `[ ]`.

Eerder zagen we reeds dat we nieuwe koppen kunnen definiëren met de kenmerken van oude. Meestal voldoet dit:

```
\defineerkop[rubriek] [onderwerp] [letter=vet,voor=\blanko]
\defineerkop[subject] [paragraaf] [letter=vet,voor=\blanko]
```

Een van de redenen dat het mechanisme dat op de achtergrond werkt vrij ingewikkeld is, ligt in het feit dat we de namen van koppen (secties) tegenkomen als instelling bij andere commando's. Zo komt bij markeringen `rubriek` overeen met `onderwerp`, maar `onderwerp` niet met `paragraaf`. Het eerste ligt voor de hand, het laatste niet. In de loop der jaren is namelijk gebleken dat `onderwerp` te pas en te onpas wordt gebruikt voor tussenkopjes, en deze willen we zelden in een hoofd- of voetregel terugzien.

Bij het instellen van het criterium bij lijsten en registers en de wijze van nummeren kunnen we naast `perparagraaf` ook `persubject` gebruiken. Voor de aanduiding van het niveau mogen we het trefwoord `paragraaf` naast `subject` gebruiken. We kunnen dus zonder problemen de naamgeving van koppen (secties) aanpassen aan het doel, bijvoorbeeld:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\definieerkop [handboek]           [sectie=sectie-1]
\definieerkop [procedure]          [sectie=sectie-2]
\definieerkop [subprocedure]       [sectie=sectie-3]
\definieerkop [werkinstructie]     [sectie=sectie-2]

```

Hierna kunnen we de koppen instellen (of instellingen laten erven van andere koppen). Omdat standaard lijsten worden gedefinieerd, kunnen we ook lijsten van procedures oproepen.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 9 Verwijzingen

- 9.1 Inhoudsopgave 141
- 9.2 Synoniemen 146
- 9.3 Sorteren 149
- 9.4 Markeringen 151
- 9.5 Literatuurverwijzingen 156
- 9.6 Terugverwijzen (refereren) 156
- 9.7 Registers 159

|                                               |                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <code>\afkorting</code> 146                   | <code>\plaatssamengesteldelijst</code> 141     |
| <code>\boek</code> 156                        | <code>\referentie</code> 156                   |
| <code>\definieerlijst</code> 141              | <code>\register</code> 159                     |
| <code>\definieermarkering</code> 151          | <code>\resetmarkering</code> 151               |
| <code>\definieerregister</code> 159           | <code>\schrijfnaarregister</code> 159          |
| <code>\definieersamengesteldelijst</code> 141 | <code>\sorteer</code> 149                      |
| <code>\definieersorteren</code> 149           | <code>\stellijstin</code> 141                  |
| <code>\definieersynoniemen</code> 146         | <code>\stelliteratuurin</code> 156             |
| <code>\haalmarkering</code> 151               | <code>\stelmarkeringin</code> 151              |
| <code>\in</code> 156                          | <code>\stelrefererenin</code> 156              |
| <code>\koppelmarkering</code> 151             | <code>\stelregistersin</code> 159              |
| <code>\laadsorteren</code> 149                | <code>\stelsamengesteldelijstin</code> 141     |
| <code>\laadsynoniemen</code> 146              | <code>\stelsorterenin</code> 149               |
| <code>\logo</code> 149                        | <code>\stelsynoniemenin</code> 146             |
| <code>\markeer</code> 151                     | <code>\synoniem</code> 146                     |
| <code>\ontkoppelmarkering</code> 151          | <code>\tekstreferentie</code> 156              |
| <code>\op</code> 156                          | <code>\volledigelijstmetssorteren</code> 149   |
| <code>\paginareferentie</code> 156            | <code>\volledigelijstmetssynoniemen</code> 146 |
| <code>\plaatslijst</code> 141                 | <code>\volledigeregister</code> 159            |
| <code>\plaatslijstmetssorteren</code> 149     | <code>\volledigesamengesteldelijst</code> 141  |
| <code>\plaatslijstmetssynoniemen</code> 146   | <code>\zieregister</code> 159                  |
| <code>\plaatsregister</code> 159              |                                                |

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 9.1 Inhoudsopgave

De wellicht meest voorkomende vorm van verwijzen is de inhoudsopgave. Er kan dan ook automatisch een inhoudsopgave worden gegenereerd met het commando:

```
\plaatsinhoud
```

De invulling van de inhoudsopgave wordt bepaald door de plaats waar hij wordt opgeroepen. Als we de inhoudsopgave voor het eerste hoofdstuk oproepen, krijgen we een volledige inhoudsopgave. Als we dit binnen een hoofdstuk doen, krijgen we alleen het voor dat hoofdstuk relevante deel van de inhoudsopgave. Hetzelfde geldt voor paragrafen en subparagrafen.

```
\hoofdstuk{Gewervelde dieren}
\plaatsinhoud
\pagina
\paragraaf{Paarden}
```

Een inhoudsopgave is een voorbeeld van een samengestelde lijst. Voordat we wat nader op dit soort lijsten ingaan, behandelen we eerst de deellijsten. Een deellijst wordt gedefinieerd met:

```
\definieerlijst[.1.][.2.][. . . = . . . .]
.1. naam
.2. naam
..=.. zie p 142: \stellijstin
```

Een voorbeeld van een definitie is:

```
\definieerlijst[eersteniveau]
```

Zo'n lijst kan worden opgeroepen met:

```
\plaatslijst[eersteniveau]
```

Elke lijst kan eigen instellingen hebben:

```
\stellijstin[eersteniveau][breedte=2em]
```

Er kunnen meerdere lijsten tegelijk worden opgeroepen en ingesteld, bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

\plaatslijst[eersteniveau,tweedeniveau]

Samengevat zijn de commando's om een lijst in te stellen en op te roepen:

```
\stellijstin[...][...=...]
```

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| ...              | <i>naam</i>                                                    |
| status           | <u>start</u> stop                                              |
| variant          | a b c d geen                                                   |
| koppeling        | aan <u>uit</u>                                                 |
| criterium        | sectie <u>lokaal</u> vorige alles                              |
| paginaovergangen | <i>lijst</i>                                                   |
| letter           | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| nummerletter     | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| tekstletter      | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| paginaletter     | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i> |
| kleur            | <i>naam</i>                                                    |
| commando         | \commando#1#2#3                                                |
| nummercommando   | \commando#1                                                    |
| tekstcommando    | \commando#1                                                    |
| paginaccommando  | \commando#1                                                    |
| interactie       | <u>sectienummer</u> tekst paginanummer alles                   |
| voor             | <i>commando</i>                                                |
| na               | <i>commando</i>                                                |
| links            | <i>tekst</i>                                                   |
| rechts           | <i>tekst</i>                                                   |
| label            | ja <u>nee</u>                                                  |
| prefix           | <u>ja</u> nee                                                  |
| paginanummer     | <u>ja</u> nee                                                  |
| sectienummer     | ja <u>nee</u>                                                  |
| titeluitlijnen   | ja <u>nee</u>                                                  |
| marge            | <i>maat</i>                                                    |
| breedte          | <i>maat</i>                                                    |
| hoogte           | <i>maat</i> passend ruim                                       |
| diepte           | <i>maat</i> passend ruim                                       |
| offset           | <i>maat</i>                                                    |
| afstand          | <i>maat</i>                                                    |
| scheider         | <i>tekst</i>                                                   |
| symbool          | 1 2 ... n a ...                                                |
| expansie         | ja <u>nee</u> commando                                         |

```
\plaatslijst[...]
```

```
... naam
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



De vorm van een lijst wordt met name bepaald door de instellingen van **marge**, **breedte** en **afstand**. De varianten **a**, **b** en **c** werken op relbasis. Een regel is als volgt opgebouwd:

|       |         |         |  |
|-------|---------|---------|--|
| marge | breedte | afstand |  |
|-------|---------|---------|--|

|  |           |  |                     |
|--|-----------|--|---------------------|
|  | kopnummer |  | kop en paginanummer |
|--|-----------|--|---------------------|

In een papieren document kunnen we in principe volstaan met het opgeven van de de breedte. In een interactief document bepaalt de breedte echter het aanklikbare deel.

Bij variant d loopt de tekst door. In dat geval hebben **voor** en **na** geen betekenis. De afstand, die minimaal 1em is, heeft betrekking op de afstand tot het volgende item. De volgende instellingen leveren een compacte inhoudsopgave op:

```
\stellijstin
[hoofdstuk]
[voor=\blanko,na=\blanko,letter=vet]
\stellijstin
[paragraaf]
[variant=d,links=(,rechts=),paginaletter=schuin,prefix=nee]
```

De instelling **prefix** heeft betrekking op het al dan niet opnemen van de voorafgaande nummers. Bij deze variant ligt dat minder voor de hand dan bij de andere.

Tegelijk met het definiëren van een kop wordt ook een lijst gedefinieerd. Dit betekent dat voor hoofdstukken, paragrafen enz. aparte lijsten worden bijgehouden, die vervolgens afzonderlijk kunnen worden opgeroepen.

Omdat dergelijke koppen bij elkaar horen, ligt het voor de hand de lijsten te combineren. We noemen zo'n gecombineerde lijst een samengestelde lijst. De inhoudsopgave is een voorbeeld van zo'n lijst:

```
\definieersamengesteldelijst
[inhoud]
[deel,
hoofdstuk,
paragraaf,
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

subparagraaf,
subsubparagraaf,
subsubsubparagraaf,
subsubsubsubparagraaf]
[niveau=subsubsubsubparagraaf,
criterium=lokaal]

```

De mogelijke instellingen zijn dezelfde als die van de deellijsten.

```

\definieersamengesteldelijst[.1.][...2.,...][...=...,.]
.1.      naam
.2.      lijst
..=...   zie p 144: \stelsamengesteldelijstin

```

```

\stelsamengesteldelijstin[...][...=...,.]
...      naam
niveau  1 2 3 4 sectie
..=...   zie p 142: \stellijstin

```

De lijsten zelf worden gegenereerd met de commando's

```

\volledigesamengesteldelijst[...][...=...,.]
...      naam
..=...   zie p 144: \stelsamengesteldelijstin

```

```

\plaatssamengesteldelijst[...][...=...,.]
...      naam
..=...   zie p 144: \stelsamengesteldelijstin

```

Het eerste commando plaatst een kop boven de lijst. Omdat in bijvoorbeeld een inhoudsopgave nooit de inhoudsopgave zelf wordt vermeld, gebruikt dit commando `\titel` in plaats van `\hoofdstuk`. Bij de in de volgende paragrafen besproken lijsten wordt daarentegen `\hoofdstuk` gebruikt.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

| variant | weergave                                   |
|---------|--------------------------------------------|
| a       | nummer – titel – paginanummer              |
| b       | nummer – titel – spaties – paginanummer    |
| c       | nummer – titel – punten – paginanummer     |
| d       | nummer – titel – paginanummer (doorlopend) |

**Tabel 9.1** Varianten in de vormgeving van lijsten.

Mogelijke varianten zijn in de vormgeving van lijsten zijn in **tabel 9.1** weergegeven. Binnen bepaalde grenzen zijn op deze varianten weer variaties mogelijk. Het best kan men hier eens wat mee experimenteren. De drie instellingen **breedte**, **marge** en **letter** worden óf voor alle niveaus tegelijk, óf voor alle vijf niveaus afzonderlijk gespecificeerd.

```
\stelsamengesteldelijstin
[inhoud]
[variant=c,
titeluitlijnen=nee,
breedte=2.5em]
```

Eventueel kunnen achter de `\plaats...`-commando's instellingen worden meegegeven, bijvoorbeeld:

```
\volledigeinhoud[niveau=deel]
```

In dit geval worden alleen de delen vermeld. In plaats van een naam mag ook een nummer worden opgegeven. Dit veronderstelt wel inzicht in de niveaus van de verschillende secties (deel=1, hoofdstuk=2 enz.)

Vooraf bij wat langere inhoudsopgaven kan de plaats waar wordt overgegaan op een nieuwe bladzijde niet de gewenste zijn. Een afdoende automatisch mechanisme is eigenlijk niet te maken. Men kan daarom zelf, indien gewenst, de overgang naar een nieuwe pagina afdwingen, zoals het volgende voorbeeld laat zien.

```
\volledigeinhoud[paginaovergangen={2.2,8.5,12.3.3}]
```

Natuurlijk mag dergelijke 'fine-tuning' pas aan het eind van het produktieproces plaatsvinden. Bovendien dient bij een revisie van de tekst een heroverweging plaats te vinden. Als reminder wordt daarom tijdens het zetten op het scherm gemeld, dat er overgangen worden afgedwongen.

Een tekst moet ten minste eenmaal zijn verwerkt, wil een lijst kunnen worden geplaatst. Als geen samengestelde lijst wordt geplaatst, terwijl de tekst toch minstens

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

tweemaal is verwerkt, dan is waarschijnlijk een lokale lijst opgevraagd. Binnen een hoofdstuk of paragraaf wordt namelijk *automatisch* een lokale samengestelde lijst gegenereerd.

Resten ons nog twee commando's die beïnvloeding van het zetten van lijsten mogelijk maken. Beide commando's maken het mogelijk zelf iets naar een lijst te schrijven. Het eerste commando kan worden gebruikt om een ingang, het tweede om een commando tussen te voegen:

```
\schrijfnaarlijst[.1]{.2}{.3}
.1.   sectie naam
```

```
\schrijftussenlijst[.1]{.2}
.1.   sectie naam
```

We volstaan met een eenvoudig voorbeeld:

```
\schrijftussenlijst [paragraaf] {\blanko}
\schrijfnaarlijst   [paragraaf] {--} {vanaf hier voorlopig}
\schrijftussenlijst [paragraaf] {\blanko}
```

Als men in een interactieve tekst op elk niveau een inhoudsopgave oproept, kan men met behulp van de verwijzing [**vorigeinhoud**] terugspringen naar vorige inhoudsopgave.

Standaard wordt een argument niet geëxpandeerd. Wil men wel expanderen, dan kan dat worden ingesteld met **expansie** (zie ook **pagina 153**).

## 9.2 Synoniemen

In veel teksten komen afkortingen voor. Een afkorting staat ergens voor. Zowel de afkorting zelf als de betekenis dienen door de hele tekst heen consistent te worden vormgegeven. We willen niet de ene keer ABC zien en vijf bladzijden verderop ABC. Het is daarom mogelijk een lijst aan te maken van afkortingen en hun betekenis. Hierdoor is consistent gebruik van afkortingen gewaarborgd. Bovendien kunnen lijsten worden opgeroepen van gebruikte afkortingen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Afkortingen zijn voorbeelden van synoniemen. Een categorie synoniemen wordt gedefinieerd met het commando:

```
\definieersynoniemen[.1][.2][.3][.4.]
.1.   naam enkelvoud
.2.   naam meervoud
.3.   commando
.4.   commando
```

De wijze waarop de lijst wordt weergegeven wordt ingesteld met:

```
\stelsynoniemin[...][...=... ]
...           naam
tekstletter  normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
synoniemletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
plaats       links rechts boven aanelkaar inmarge inlinker inrechter
breedte      maat
status       start stop
criterium    alles gebruikt
conversie    ja nee
expansie     ja nee
```

Afkortingen zijn bijvoorbeeld gedefinieerd met het commando:

```
\definieersynoniemen[afkorting][afkortingen][\voluit]
```

Na het geven van het bovenstaande commando is het commando `\afkorting` beschikbaar. Een voorbeeld van het gebruik van afkortingen is:

```
\afkorting {ANWB} {Algemene Nederlandse Wielrijders Bond}
\afkorting {VVN}  {Veilig Verkeer Nederland}
\afkorting {NS}   {Nederlandse Spoorwegen}
```

Ook kan een betekenis worden opgeroepen, en wel met het commando:

```
\voluit{afkorting}
```

Het is mogelijk in een afkorting commando's op te nemen. In dat geval moet tussen [ ] de pure vorm worden opgenomen:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\afkorting[TEX]{\TeX}{The \TeX\ Typesetting System}
```

De pure vorm bepaalt zowel de plaats in de gesorteerde lijst met synoniemen als de naam van het commando. Oproepen vindt in dit geval dus plaats met `\TEX` en `\voluit{TEX}`. In een lopende tekst gebruiken we overigens `\TEX` en voor inter-punctie `\TeX`.

Een synoniem wordt pas in de lijst opgenomen als het ook daadwerkelijk wordt gebruikt. Wil men in de lijst synoniemen alle gedefinieerde synoniemen opnemen, dan dient het criterium gelijk te zijn aan **alles**. Door **status** gelijk te maken aan **stop**, voorkomt men dat synoniemen in de lijst worden opgenomen, ook al zijn ze gebruikt. Dit kan tijdelijk gebeuren:

```
\stelsynoniemenin[afkorting][status=stop]
\afkorting{NIL}{Niet In Lijst}
\stelsynoniemenin[afkorting][status=start]
```

De algemene vorm van een synoniem is:

```
\synoniem[.1.] {.2.} {.3.}
.1. tekst
.2. tekst
.3. tekst
```

Een lijst met synoniemen wordt gegenereerd met het commando:

```
\plaatslijstmetsynoniemen
```

Het volgende commando genereert een lijst met titel (`\hoofdstuk`):

```
\volledigelijstmetsynoniemen
```

We zien hier het meervoud terugkomen in de naam van het commando. Dit meervoud vinden we ook terug in de geplaatste kop, waar bovendien de eerste letter standaard een kapitaal wordt gemaakt. Deze koptekst is aan te passen met `\stelkoptekstin` (zie **paragraaf 21.2**).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Synoniemen zijn pas beschikbaar als ze worden opgeroepen. Soms kan dit tot conflicten leiden; we besparen de lezer de details. Mocht dit het geval zijn, dan kunnen de betekenissen van de synoniemen worden geladen met het commando:

```
\laadsynoniemen
```

De betekenissen van afkortingen kunnen dus worden geladen met:

```
\laadafkortingen
```

De tekst moet natuurlijk wel ten minste een maal zijn verwerkt.

Naast afkortingen zijn ook eenheden als synoniemen gedefinieerd. Meer hierover in **paragraaf 15.3**.

De oplettende lezer zal hebben gezien dat het commando `\defineersynoniem` vier argumenten heeft. Als vierde argument kan een commando worden meegegeven, waarmee het synoniem kan worden opgeroepen. Op deze manier worden de verschillende commando's zodanig afgeschermd van de rest van `CONTEXT` dat geen conflicten kunnen optreden in het gebruik ervan.

```
\defineersynoniem [Functie] [Functies] [\FunctieNaam] [\FunctieNummer]
```

Als we vervolgens enkele functies definiëren als:

```
\Functie [0001] {0001a} {Drukker}
\Functie [0002] {0002x} {Zetter}
```

Dan kunnen we het nummer en de naam oproepen met `\FunctieNaam` (Drukker en Zetter) en op `\FunctieNummer` (0001a en 0002x).

## 9.3 Sorteren

Een vereenvoudigde variant op lijsten met synoniemen zijn gesorteerde lijsten. Een sorteerlijst wordt gedefinieerd met het commando:

```
\defineersorteren [.1][.2][.3.]
.1. naam enkelvoud
.2. naam meervoud
.3. commando
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De wijze waarop de lijst wordt weergegeven wordt ingesteld met:

```
\stelsorterenin[...][...=...]
```

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| ...       | <i>naam</i>                                                    |
| voor      | <i>commando</i>                                                |
| na        | <i>commando</i>                                                |
| commando  | <i>\commando#1</i>                                             |
| status    | <i>start stop</i>                                              |
| criterium | <i>alles gebruikt</i>                                          |
| letter    | <i>normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando</i> |
| expansie  | <i>ja nee</i>                                                  |

Na het geven van dit commando is het volgende commando beschikbaar:

```
\sorteer[.1.]{.2.}
```

|     |              |
|-----|--------------|
| .1. | <i>tekst</i> |
| .2. | <i>tekst</i> |

Waarbij *sorteer* staat voor de naam van de lijst.

Aansluitend op andere lijsten en overzichten zijn ook de volgende twee commando's beschikbaar:

```
\plaatslijstmetsorteren
```

en (ook hier is de koptekst in te stellen met *\stelkoptekstenin*)

```
\volledigelijstmetsorteren
```

Een voorbeeld van sorteren is:

```
\definieersorteren[stad][steden]
\stelsorterenin[stad][criterium=alles]

\stad {Rotterdam}
\stad {Utrecht}
\stad {Amsterdam}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\stad {Den Haag}
```

```
\plaatslijstmetsteden
```

De definitie moet bovenaan de file of in de omgeving worden opgenomen. De steden mogen op willekeurige plaatsen aan de lijst worden toegevoegd en de lijst kan overal worden opgeroepen.

```
AmsterdamDen HaagRotterdamUtrecht
```

Er is een pure variant beschikbaar voor het geval commando's worden gebruikt. Deze pure variant bepaalt de plaats in de lijst en de vorm van het commando.

```
\logo [TEX] {\TeX}
\logo [TABLE] {\TABLE}
```

Op deze wijze kunnen lijsten met logo's worden aangelegd. Evenals `\afkorting` is `\logo` een voorgedefinieerd commando.

Als gebruik wordt gemaakt van de `[ ]`-variant, dan wordt analoog aan synoniemen een commando gedefinieerd. In het voorbeeld hierboven zijn dus `\TEX` en `\TABLE` beschikbaar; midden in de zin gebruiken we `\TABLE\` en voor interpunctie `\TABLE.` Het verdient aanbeveling hoofdletters te gebruiken omdat anders het gevaar bestaat dat reeds bestaande commando's opnieuw worden gedefinieerd.

Evenals synoniemen, komen ook sorteringen pas beschikbaar als ze worden opgeroepen. Mocht een van de sorteringen problemen geven, gebruik dan:

```
\laadsorteren
```

Wanneer we bij de definitie als derde argument een commando opgeven, dan kunnen de sorteringen met dit commando worden opgeroepen. Op deze manier kunnen ze nooit conflicteren met bestaande commando's. (Zie ook **paragraaf 9.2**).

## 9.4 Markeringen

Het is mogelijk in de tekst 'onzichtbare' markeringen aan te brengen, die later kunnen worden opgeroepen. Markeringen kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt voor het automatisch laten meelopen van aanduidingen in een hoofd of voet (zoals in een

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

woordenboek).<sup>20</sup> Binnen CONTEX<sub>T</sub> worden markeringen gebruikt om in de hoofd- en voetregels de titels van hoofdstukken en dergelijke te laten meelopen.

Een markering wordt gedefinieerd met:

```
\definieermarkering[.1.][.2.]
.1.   naam
.2.   naam
```

Na dit commando kunnen markeringen worden aangebracht met:

```
\markeer[.1.]{.2.}
.1.   naam
.2.   tekst
```

en opgeroepen met:

```
\haalmarkering[.1.][.2.]
.1.   naam
.2.   eerste laatste vorige
```

Er worden, analoog met het T<sub>E</sub>X-commando `\mark`, per soort markering drie markeringen bijgehouden: (zie [tabel 9.2](#)).

| markering      | plaats                              |
|----------------|-------------------------------------|
| <i>vorige</i>  | de laatste van de vorige bladzijde  |
| <i>eerste</i>  | de eerste van de huidige bladzijde  |
| <i>laatste</i> | de laatste van de huidige bladzijde |

**Tabel 9.2** Bijgehouden markeringen.

Het 'ophalen' van een markering kan worden geblokkeerd met het commando:

<sup>20</sup> Bij het zetten van de binnen PRAGMA ontwikkelde Catalogus Defensiedoelen is gebruik gemaakt van dit mechanisme. Er is een programma beschikbaar dat het aanleggen van dergelijke woordenlijsten met verwijzingen ondersteunt.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\stelmarkeringin[...] [..=..]
...      naam
status   start stop
expansie ja nee
```

De variabele `expansie` heeft betrekking op het al dan niet expanderen van het argument.<sup>21</sup> Standaard wordt niet geëxpandeerd. Dat wil zeggen dat een commando als commando wordt bewaard. Als de betekenis van een commando wijzigt, wijzigt ook de markering. Dit scheelt aanzienlijk in het gebruik van het geheugen en is vaak ook wenselijk. Als we echter een commando meegeven dat steeds wijzigt, bijvoorbeeld een teller, dan moeten we wel expanderen. Immers, de meest recente waarde van de teller is niet de waarde die we wilden markeren.

Markeringen kunnen worden geïnitieerd met het commando:

```
\resetmarkering[...]
...      naam
```

Bij het begin van een hoofdstuk worden bijvoorbeeld automatisch de markeringen van de paragrafen, subparagrafen enz. gereset. Zouden we dit niet doen, dan zouden de markeringen van het vorige hoofdstuk blijven gelden totdat een nieuwe wordt aangebracht.

Stel dat een woordenlijst als volgt wordt aangemaakt (we forceren hier bewust wat pagina-overgangen):

```
\definieermarkering[woorden]

\markeer[woorden]{eerste}eerste woord ...
\markeer[woorden]{tweede}tweede woord ...
\pagina
\markeer[woorden]{derde}derde woord ...
\markeer[woorden]{vierde}vierde woord ...
\pagina
\markeer[woorden]{vijfde}vijfde woord ...
\pagina
```

De uitkomsten staan in **tabel 9.3** vermeld.

<sup>21</sup> Deze alinea is voor gevorderden.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

| pagina | vorige | eerste | laatste |
|--------|--------|--------|---------|
| 1      | —      | eerste | tweede  |
| 2      | tweede | derde  | vierde  |
| 3      | vierde | vijfde | vijfde  |

**Tabel 9.3** Het opschuiven van markeringen.

Bij het plaatsen van de titels van hoofdstukken, paragrafen enz. wordt **eerste** gebruikt. Een markering kan slechts eenmaal per bladzijde worden opgeroepen. Deze beperking zal zelden een probleem zijn.

De waarden van markeringen zijn eenvoudig te controleren door de markering in de voet te plaatsen:

```
\stelvoettekstenin
  [\geentest{\haalmarkering[woorden] [eerste]}}
  []
```

of allemaal tegelijk:

```
\stelvoettekstenin
  [\geentest{\haalmarkering[woorden] [vorige]} --
  \geentest{\haalmarkering[woorden] [eerste]} --
  \geentest{\haalmarkering[woorden] [laatste]}}
  []
```

Het commando `\geentest` is (vooralsnog) nodig om ongewenste expansie tegen te gaan.

Commando's als `\hoofdstuk` maken automatisch een markering aan. Als de titel van een hoofdstuk te lang is om in een hoofd- of voetregel te worden gebruikt, kan gebruik worden gemaakt van het commando `\geenmarkering` (zie **paragraaf 8.2**). Natuurlijk is er dan ook een kortere manier om voetteksten van markeringen te voorzien:

```
\stelvoettekstenin[hoofdstuk] [paragraaf]
```

Wanneer we zelf een kop definiëren, erft de nieuwe kop de markering van de bestaande. Stel dat we de kop `\rubriek` als volgt definiëren:

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

```
\definieerkop[rubriek] [subparagraaf]
```

Het is na dit commando om het even of we de markering oproepen met de naam `rubriek` of `subparagraaf`. Dit komt meestal overeen met wat we wensen. We kunnen nu dus de voetregels ook als volgt instellen:

```
\stelvoettekstenin[hoofdstuk] [rubriek]
```

Het kan echter voorkomen dat we wel degelijk `rubriek` als aparte markering willen. We zouden in principe kunnen volstaan met het opnieuw definiëren:

```
\definieermarkering[rubriek]
```

Omdat we echter graag zien dat een markering op het juiste moment automatisch wordt gereset, zullen we toch moeten aangeven op welk niveau de markering een rol speelt. De volledige serie commando's ziet er dan ook als volgt uit.

```
\definieerkop[rubriek] [subparagraaf]
\definieermarkering[rubriek]
\koppelmarkering[rubriek] [subparagraaf]
```

Let wel: deze executie is alleen nodig als we `rubriek` apart (naast `subparagraaf`) willen gebruiken! Meestal volstaat het eerste commando. Na deze serie commando's is het volgende mogelijk:

```
\stelvoettekstenin[subparagraaf] [rubriek]
```

Het laatste van de drie commando's in de bovenstaande serie is nieuw:

```
\koppelmarkering[.1.] [.2.]
.1.   naam
.2.   naam
```

De tegenhanger van dit commando is:

```
\ontkoppelmarkering[...]
...   naam
```

Het is trouwens ook mogelijk zelf, analoog aan het de standaardkoppeling in koppen, markeringen te koppelen. In dat geval is de nieuwe markering synoniem aan de oude.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\definieermarkering[zomaarwat]` [paragraaf]

Dergelijke manipulaties met markeringen veronderstellen van de gebruiker een meer dan gemiddeld inzicht in de werking van `CONTEXT`.

## 9.5 Literatuurverwijzingen

Een publicatie wordt gedefinieerd met:

```
\startpublicatie[referentie]
  \naam      {namen van auteurs}
  \titel     {titel}
  \jaar      {jaar van uitgifte}
  \plaats    {plaats van uitgifte}
  \uitgever  {naam van de uitgever}
\stoppublicatie
```

en vervolgens opgeroepen met:

```
\publicatie[ref]
```

De vorm van een literatuurvermelding wordt bepaald door het commando:

```
\stelpublicatiesin[...]=...]
```

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| variant            | <code>apa</code> normaal                    |
| <code>..=..</code> | zie p 171: <code>\steldoornummerenin</code> |

*Deze commando's zijn in ontwikkeling. Op termijn zal dit commando worden ondergebracht bij:*

```
\doorverwijzen[naam] [instellingen]
```

*waarbij naam bijvoorbeeld publicatie is. Het wordt dan ook mogelijk lijsten van aangehaalde auteurs te genereren. Een verwijzing vindt dan plaats met `\door`.*

## 9.6 Terugverwijzen (refereren)

In de tekst kunnen referentiepunten worden vastgelegd, bijvoorbeeld bij hoofdstuktitels, paragraaftitels, figuren en tabellen. Referentiepunten worden in de tekst tussen

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

[ ] opgenomen. Er mogen meerdere referentiepunten, gescheiden door een comma, worden opgegeven. De (elders) in de tekst opgenomen referenties kunnen worden opgeroepen met de commando's:

```
\in{.1.}{.2.}[ref]
```

```
.1. tekst
```

```
\op{.1.}{.2.}[ref]
```

```
.1. tekst
```

Een verwijzing naar een pagina, tekst (nummer) of beide kan worden aangemaakt met:

```
\paginareferentie[ref]
```

```
\tekstreferentie[ref]{...}
```

```
... tekst
```

```
\referentie[ref]{...}
```

```
... tekst
```

Het commando `\in` levert het nummer van het hoofdstuk, de paragraaf, een figuur, een tabel enz. Het commando `\op` levert een paginanummer.

In het onderstaande voorbeeld wordt verwezen naar eerdere paragrafen en bladzijden:

In paragraaf`~\in[terugverwijzen]` wordt aangegeven hoe een referentie kan worden gedefinieerd. Deze paragraaf begint op bladzijde`~\op[terugverwijzen]` en maakt deel uit van hoofdstuk`~\in[verwijzingen]`.

Dit wordt:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

In paragraaf 9.6 wordt aangegeven hoe een referentie kan worden gedefinieerd. Deze paragraaf begint op bladzijde 156 en maakt deel uit van hoofdstuk 9.

Het bovenstaande voorbeeld had ook als volgt kunnen worden gemaakt:

```
In \in{paragraaf}[terugverwijzen] wordt aangegeven hoe een
referentie kan worden gedefinieerd. Deze paragraaf begint op
\op{bladzijde}[terugverwijzen] en maakt deel uit van
\in{hoofdstuk}[verwijzingen].
```

Deze manier van oproepen verdient de voorkeur, zeker bij het zetten van interactieve teksten. In het laatste geval wordt namelijk ook het woord aanklikbaar, terwijl in het eerste geval een symbool<sup>▲</sup> verschijnt waarop kan worden geklikt. Dit symbool geeft tevens de richting<sup>▶</sup> van de verwijzing aan.

Op de plaats waar naar wordt verwezen kunnen meerdere referenties worden aangeemaakt, bijvoorbeeld:

```
\hoofdstuk[eerste,tweede,derde]{Eerste, tweede en derde}
```

Er kan naar dit hoofdstuk worden terugverwezen met `\in[eerste]`, `\in[tweede]` of `\in[derde]`.

Bij een grote tekst bestaat het gevaar dat men dezelfde verwijzing op verschillende plaatsen definieert. Het verdient daarom aanbeveling bij grote teksten een ordening aan te brengen: `[fig:eerste]`, `[par:eerste]`, `[tab:eerste]` enz.

Naast een eigen ordening kan ook automatisch een ordening worden aangebracht. Bij `\stelrefererenin` kan daartoe een prefix worden ingesteld. Men kan zelf een prefix definiëren, maar ook kan men `CONTEXT` er zelf een laten genereren. Als bijvoorbeeld `prefix=alfa`, dan wordt vanaf dat moment achter de schermen voor iedere verwijzing het woord `alfa` gezet. Een in termen van geheugengebruik wat meer efficiënte benadering is die waarbij het systeem een prefix genereert. Iedere keer als `prefix=+` wordt gegeven, wordt een nieuwe prefix aangemaakt. Door `prefix=-` wordt het toevoegen van prefixen stopgezet.

Als men bij ieder hoofdstuk een nieuwe prefix wil, dan kan met `\stelkopin` aan `prefix` de waarde `+` geven. Het hoofdstuk zelf blijft buiten het `prefix`-mechanisme en is dus bereikbaar. Dit mechanisme zal te zijner tijd een geneste variant krijgen.

Bij het 'opzoeken' van een verwijzing met `\in`, `\op` enz., wordt eerst gekeken of er een lokale verwijzing is (dus met prefix) en als deze niet wordt gevonden of er sprake is van een globale verwijzing (dus zonder prefix).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Het kan voorkomen dat men midden in een document een globale verwijzing wil aanmaken, bijvoorbeeld een inhoudsopgave of een index. In dat geval kan men met een `-:` in de verwijzing aangeven dat de verwijzing *geen* prefix heeft, bijvoorbeeld `[-:inhoud]`. Vooral bij interactieve teksten zal het prefix-mechanisme zijn nut hebben.

Verwijzingen kunnen in de marge zichtbaar gemaakt worden met het eerder beschreven commando `\versie[voorlopig]`.

Het genereren van verwijzingen kan worden stopgezet en gestart met het commando:

```
\stelrefererenin[. . .]
status          start stop
sectienummer    ja nee
prefix          + - tekst
interactie      label tekst alles symbool
```

Hierbij hebben de instellingen `\sectienummer` betrekking op het weergeven van deze nummers bij een verwijzing naar een bladzijde.

Referenties uit een andere file kunnen worden geladen met het commando:

```
\gebruikreferenties{...}
...      file
```

## 9.7 Registers

Het is mogelijk een of meer registers te genereren. De ingangen van de registers worden naar een file geschreven. Deze file is voor  $\TeX$  niet zonder meer bruikbaar. Het programma  $\TeX$ UTIL zet deze file om in  $\TeX$ -commando's.

Een register wordt gedefinieerd met het commando:

```
\definieerregister[.1][.2.]
.1.      naam enkelvoud
.2.      naam meervoud
```

Er is een aantal commando's beschikbaar om ingangen te creëren in een register en om een register op te roepen. Er is standaard één register gedefinieerd met:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\definieerregister[index][indices]
```

Een ingang wordt gecreëerd met het commando:

```
\register[.1.]{..+.2+...}
```

```
.1.   tekst
.2.   tekst
```

Een ingang kan uit maximaal drie niveaus zijn opgebouwd. Dergelijke geneste ingangen worden gescheiden door een +. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit.

```
\index{leesplank}
\index{leesplank+aap}
\index{leesplank+noot}
```

Als een ingang op een bepaalde manier moet worden gezet, kunnen problemen ontstaan met het ordenen.  $\TeX$ -commandos, zoals `\sl` en `\kap` worden bij het sorteren omzeild. Als in een ingang zetcommando's zijn opgenomen die het woord genereren, dan kan beter het iets uitgebreidere commando worden gebruikt. Tussen [ ] wordt dan een ASCII-string opgenomen die de alfabetische ordening bepaalt.

Als we bijvoorbeeld de afkortingen of logo's VVN en ANWB hebben gedefinieerd (zie **paragraaf 9.2**), dan dient een register-ingang er als volgt uit te zien:

```
\index[VVN]{\VVN}
\index[ANWB]{\ANWB}
```

Doen we dit niet, dan zullen VVN en ANWB worden gerangschikt onder “.

Als bovenaan de tekst het commando `\versie[voorlopig]` wordt gegeven, dan wordt in de marge aangegeven waar een ingang is opgenomen (zie **paragraaf 2.3**).

Een verwijzing binnen een index wordt gecreëerd met:

```
\zieregister[.1.]{.2.}{..+.3+...}
```

```
.1.   tekst
.2.   tekst
.3.   tekst
```

Ook dit commando kent een 'pure' variant waarbij de commando-loze ingang tussen vierkante haken wordt meegegeven.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Een register wordt opgeroepen met het commando:

```
\plaatsregister[...]=...]
```

..=.. zie p 161: \stelregisterin

Het volgende commando genereert een register met titel:

```
\volledigeregister[...]=...]
```

..=.. zie p 161: \stelregisterin

De wijze waarop een register wordt gezet kan worden ingesteld met het commando `\stelregisterin`.

```
\stelregisterin[...][...]=...]
```

|              |                                                |                  |
|--------------|------------------------------------------------|------------------|
| ...          | naam                                           | <u>enkelvoud</u> |
| n            | getal                                          |                  |
| balanceren   | ja                                             | <u>nee</u>       |
| uitlijnen    | ja                                             | <u>nee</u>       |
| letter       | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... | <i>commando</i>  |
| aanduiding   | ja                                             | <u>nee</u>       |
| koppeling    | ja                                             | <u>nee</u>       |
| sectienummer | ja                                             | <u>nee</u>       |
| criterium    | sectie lokaal alles                            | <u>deel</u>      |
| afstand      | maat                                           |                  |
| symbool      | 1 2 ... n a ...                                |                  |
| interactie   | <u>paginanummer</u>                            | tekst            |
| expansie     | ja                                             | <u>nee</u>       |
| refereren    | <u>aan</u>                                     | uit              |

Standaard wordt een volledig register gegenereerd. Het is echter mogelijk een deelregister op te vragen. In dat geval dient het `criterium` een waarde te krijgen.

De genoemde commando's staan een ruime layout toe. Dit betekent dat het volgende is toegestaan:

```
\hoofdstuk{Ziezo}
```

```
\paragraaf{Hoezo Ziezo}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\index{hoezo}
\index{ziezo}
```

Het gebruik van het achtervoegsel zo ...

Tussen `\hoofdstuk` en `\paragraaf` mogen we niets plaatsen, omdat anders de verticale spatiering wordt verstoord. De lege regel na `\index` geeft echter geen problemen en wordt netjes afgevangen. Mocht het achterliggende mechanisme problemen geven, bijvoorbeeld binnen zelf gedefinieerde macro's, dan kan ook het wat meer directe commando worden gebruikt:

```
\schrijfnaarregister[.1][.2]{.+3+..}

.1.   naam enkelvoud
.2.   tekst
.3.   tekst
```

Eventueel kan met `expansie` worden ingesteld of men het argument wil expanderen; standaard gebeurt dit namelijk niet (meer hierover op [pagina 153](#)).

In deze handleiding is een register opgenomen met commando's. Dit register is gedefinieerd en vervolgens geïnitieerd met:

```
\definieerregister [macro] [macros]
\stelregisterin    [macro] [aanduiding=uit]
```

Waarna we ingangen tegenkomen als:

```
\macro{\tex{hoofdstuk}}
\macro{\tex{paragraaf}}
```

We kunnen het bij dit hoofdstuk behorende deel van dit register oproepen met het commando:

```
\plaatsmacro
 [criterium=hoofdstuk,n=1,voor=,na=]
```

en krijgen dan:

```
\afkorting 146
\boek      156
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

\definieerlijst 141  
 \definieermarkering 151  
 \definieerregister 159  
 \definieersamengesteldelijst 141  
 \definieersorteren 149  
 \definieersynoniemen 146  
 \haalmarkering 151  
 \in 156  
 \koppelmarkering 151  
 \laadsorteren 149  
 \laadsynoniemen 146  
 \logo 149  
 \markeer 151  
 \ontkoppelmarkering 151  
 \op 156  
 \paginareferentie 156  
 \plaatslijst 141  
 \plaatslijstmetsorteren 149  
 \plaatslijstmetsynoniemen 146  
 \plaatsregister 159  
 \plaatssamengesteldelijst 141  
 \referentie 156  
 \register 159  
 \resetmarkering 151  
 \schrijfnaarregister 159  
 \sorteer 149  
 \stellijstin 141  
 \stelliteratuurin 156  
 \stelmarkeringin 151  
 \stelrefererenin 156  
 \stelregistersin 159  
 \stelsamengesteldelijstin 141  
 \stelsorterenin 149  
 \stelsynoniemenin 146  
 \synoniem 146  
 \tekstreferentie 156  
 \volledigelijstmetsorteren 149  
 \volledigelijstmetsynoniemen 146  
 \volledigeregister 159  
 \volledigesamengesteldelijst 141

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

\zieregister 159

Standaard worden de paginanummers geplaatst. Met `symbol` is echter een alternatieve weergave in te stellen. Met `afstand` wordt de spatiering tussen het woord en het eerste nummer of symbol ingesteld.

| symbool | weergave |
|---------|----------|
| a       | a b c d  |
| n       | 1 2 3 4  |
| 1       | • • • •  |
| 2       | ■ ■ ■ ■  |

**Tabel 9.4** Alternatieven voor paginanummers in registers.

Een waarschuwing is hier op zijn plaats. Het aanmaken van een goed register is een kunst apart. Het is bijvoorbeeld maar de vraag of het register achterin deze handleiding zo'n goed register is. Een voorbeeld van een uitermate slecht register is de index bij de reeks 'Opleiders in Organisaties'. Na een pretentieuze inleiding volgen ongeveer 50 bladzijden met verwijzingen.

Het betreft een index bij 22 specials met meerdere artikelen over eenzelfde onderwerp. Achter ieder (sub)woord in de cumulatieve index staat (enkele uitzonderingen daargelaten) slechts een bladzijdenummer, wat de suggestie wekt dat er nauwelijks overlap in de artikelen zit. Zo is er slechts één nummer vermeld achter 'opleidingsafdeling', terwijl dit begrip in veel artikelen terugkomt. Verder staat ieder woord wat maar te bedenken valt in het register, en krijgen verschillende verschijningsvormen van een woord een eigen ingang.

Bestudering van deze index leidt al snel tot een aantal aanbevelingen met betrekking tot registers. Vaak is controle op de volgende punten al voldoende. Het genoemde register is waarschijnlijk nooit gecontroleerd.

1. Gebruik geen ingangen waar geen normaal denkend mens op komt. Ruim de helft van de ingangen in de genoemde index lijkt zinloos: *controle*, *consistent*, *getal*. Niemand zal hierop gaan zoeken.
2. Gebruik geen subingangen als het hoofdwoord niet ook voor de hand ligt. In iedere kolom van de beruchte index staat wel zo'n onnodig dubbele ingang.
3. Gebruik subingangen consistent, en dus niet *assessment + model* naast *assessment-component*, om over het engelse woord maar niet te spreken.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

4. Controleer op enkelvoud en meervoud en gebruik dus niet *assessment* naast *assessments*.
5. Gebruik geen subingangen die naar dezelfde bladzijde verwijzen, terwijl er geen andere subingangen zijn. De genoemde index toont er vele, zoals: *consistent + extern, consistent + intern* en verder niets onder *consistent*.
6. Ga na of sommige ingangen niet beter achterwege kunnen blijven, bijvoorbeeld omdat de hele tekst er over gaat. Het heeft geen zin om *docenten + instructie* en *docenten + selectie* op te nemen (die bovendien naar dezelfde bladzijde verwijzen), terwijl in veel meer artikelen docenten aan de orde komen. Suggereer niet ten onrechte volledigheid.
7. Ga na of verschillende ingangen niet eigenlijk hetzelfde verwoorden. In het genoemde register is het onderwerp mentor bijzonder slecht geordend. We vinden er *mentor en coach* naast (enkele ingangen verderop) *mentor of coach*. Los van het vermeende onderscheid is het beter om van *mentor* te spreken en onder *coach* te verwijzen naar dit woord.

Misschien wel de belangrijkste tip die we hier kunnen geven is de volgende:

8. Laat slechts één persoon de index samenstellen en controleren. Iedere auteur zijn eigen ingangen laten aanleveren leidt gegarandeerd tot de genoemde problemen.

Over de vorm, waarover ook het een en ander is op te merken, hoeven we ons minder druk te maken, omdat CONTEXT deze bewaakt.

Vaak is het beter wat meer registers aan te maken dan alles onder te brengen in een register.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 10 Beschrijvingen

|      |              |     |
|------|--------------|-----|
| 10.1 | Definities   | 167 |
| 10.2 | Doornummers  | 169 |
| 10.3 | Doorspringen | 174 |
| 10.4 | Doorlabels   | 175 |
| 10.5 | Opsommingen  | 176 |
| 10.6 | Items        | 185 |
| 10.7 | Citaten      | 187 |

|                              |               |                                    |          |
|------------------------------|---------------|------------------------------------|----------|
| <code>\citaat</code>         | 187           | <code>\startcitaat</code>          | 187      |
| <code>\citeer</code>         | 187           | <code>\startdoordefinitie</code>   | 167      |
| <code>\doordefinieren</code> | 167           | <code>\startdoornummering</code>   | 169      |
| <code>\doordefinitie</code>  | 167           | <code>\startopsomming</code>       | 176      |
| <code>\doorlabel</code>      | 175           | <code>\stelciterenin</code>        | 187      |
| <code>\doorlabels</code>     | 175           | <code>\steldoordefinierenin</code> | 167      |
| <code>\doornummers</code>    | 169           | <code>\steldoornummersin</code>    | 169      |
| <code>\doornummering</code>  | 169           | <code>\steldoorspringenin</code>   | 174      |
| <code>\doorspringen</code>   | 174           | <code>\stelitemsin</code>          | 185      |
| <code>\doorsprong</code>     | 174           | <code>\stelopsommingin</code>      | 176      |
| <code>\huidigenaam</code>    | 175           | <code>\sub</code>                  | 176      |
| <code>\items</code>          | 185           | <code>\subnaam</code>              | 169      |
| <code>\kop</code>            | 176           | <code>\subsubnaam</code>           | 169      |
| <code>\mar</code>            | 176           | <code>\subsubsubnaam</code>        | 169      |
| <code>\naam</code>           | 167, 169, 174 | <code>\verhoognaam</code>          | 175      |
| <code>\nop</code>            | 176           | <code>\volgendenaam</code>         | 169, 175 |
| <code>\resetnaam</code>      | 169, 175      | <code>\volgendesubnaam</code>      | 169      |
| <code>\som</code>            | 176           | <code>\volgendesubsubnaam</code>   | 169      |

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)





**ikoon** Wat eerst een handicap leek — namelijk geen latijnse karakters — wordt nu een kracht. De duizenden karakters van de chinese taal zijn immers even zoveel ikonen. Duizenden woorden en concepten zijn daar reeds in karakters vervat.

**ikoon** Ligt het niet voor de hand te verwachten dat culturen waar de taal veel beeldender is op termijn hun relatieve achterstand in computergebruik weten om te zetten in een voorsprong, bepaald door hun beeldende taal?

**ikoon** Welk westers kind zal achter het beeldscherm nog de gedateerde vuilnisbak herkennen waarin men bestanden kan weggooien? Gelukkig staat er vaak nog onder dat het een vuilnisvat is. Een in de taal opgenomen karakter voor vuilnisvat is aanzienlijk minder gevoelig voor veroudering.

In het laatste voorbeeld is aan **hang** de waarde **ruim** meegegeven. Deze instelling heeft alleen zin bij links of rechts definiëren.

Als aan **breedte** in plaats van een getal **passend** of **ruim** wordt meegegeven, dan wordt de breedte van het monster als uitgangspunt genomen. Als geen monster is opgegeven, dan wordt het 'te definiëren' woord als monster beschouwd.

Het commando heeft dus de vorm:

```
\doordefinitie{.1.}.2.\par
.1.   tekst
.2.   tekst
```

Het is mogelijk enkele algemene kenmerken van het doordefiniëren in te stellen met:

```
\steldoordefinierenin[.,.,.,.][.,.,.=.,.]
...           naam
kopletter     normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
letter        normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur         naam
breedte       passend ruim maat
monster       tekst
tekst         tekst
uitlijnen     links midden rechts
plaats        links rechts boven aanelkaar inmargin inlinker inrechter
hang          passend ruim getal
voor          commando
tussen        commando
na            commando
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

De instellingen van een definitie kunnen worden gewijzigd met het onderstaande commando, dat dezelfde vorm heeft als `\doordefinieren`:

```
\steldoordefinierenin[naam] [instellingen]
```

Als men meerdere paragrafen in de definitie wil opnemen moet gebruik gemaakt worden van een `\start–\stop` constructie:

```
\startbegrip{Ikoon}
```

Een ikoon is een religieuze afbeelding die in bepaalde religies van grote waarde kan zijn voor de gelovigen.

Om een of andere reden heeft het begrip ikoon ook zijn weg gevonden naar de computerwereld, waar het een eigen leven is gaan leiden.

```
\stopbegrip
```

De commando's vangen zo goed en kwaad als dat kan lege regels af.

```
\startdoordefinitie{...} ... \stopdoordefinitie
...      tekst
```

## 10.2 Doornummeren

Het is mogelijk bepaalde aanduidingen automatisch te nummeren, bijvoorbeeld vragen, opmerkingen en definities. Een dergelijke aanduiding wordt gedefinieerd met:

```
\doornummeren[...1...][.2.][...=...]
```

```
.1.      naam
.2.      naam
..=..    zie p 171: \steldoornummerenin
```

De op te geven naam bestaat uit letters. Na het commando `\doornummeren` zijn de volgende commando's beschikbaar:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\naam
\subnaam
\subsubnaam
\subsubsubnaam
```

waarbij naam staat voor de opgegeven naam.

```
\doornummering...\par
... tekst
```

Er kunnen maximaal 4 niveaus worden ingesteld. Conversie heeft betrekking op het laatste niveau. Als een tekst wordt ingesteld, dan gaat deze vooraf aan het nummer.

Het is mogelijk het nummeren opnieuw te starten met het commando:

```
\resetdoornummering
```

Ook kunnen (sub)nummers worden opgehoogd, en wel met de commando's:

```
\volgendedoornummering
\volgendesubdoornummering
\volgendesubsubdoornummering
```

Het onderstaande voorbeeld illustreert het gebruik van `\doornummeren`. Na het getoonde commando kan een opmerking worden geplaatst na `\opmerking`.

```
\doornummeren
[opmerking]
[plaats=boven,
 tekst=Opmerking,
 tussen=\blanko,
 voor=\blanko,
 na=\blanko]
```

Enkele voorbeelden van opmerkingen zijn:

### Opmerking 1

Een 'opmerking' is na het bovenstaande commando op vier niveaus beschikbaar: `\opmerking`, `\subopmerking` en `\subsubopmerking`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## Opmerking 2

Dit commando lijkt op het commando `\doordefinieren`.

Het is mogelijk enkele algemene kenmerken van het doornummeren in te stellen met:

```
\steldoornnummerenin[...][...=....]
...
kopletter      naam
kopkleur       normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kopkleur       naam
letter         normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur         naam
breedte        passend ruim maat
koppeling      naam
monster        tekst
tekst          tekst
uitlijnen      links midden rechts
inspringen    ja nee maat
plaats         links rechts boven aanelkaar inmarge inlinker inrechter
hang          passend ruim getal
voor          commando
tussen        commando
na            commando
niveaus       getal
conversie     cijfers letters Letters romeins Romeins
wijze         pertekst persectie
blokwijze     ja nee
sectienummer  ja nee
scheider      tekst
afsluiter     tekst
nummer        nee naam
koppeling     naam
```

De instellingen van een definitie kunnen worden gewijzigd met het commando

```
\steldoornnummerenin[naam] [instellingen]
```

Ook de sub- en subsubnummeringen kunnen worden ingesteld, bijvoorbeeld:

```
\steldoornnummerenin[voorbeeld] [kopletter=vet]
\steldoornnummerenin[subvoorbeeld] [kopletter=schuin]
```

Evenals bij het in de vorige paragraaf besproken commando is ook hier weer een `\start-\stop`-paar beschikbaar:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startdoornummering ... \stopdoornummering
```

Soms is het nummer overbodig. Bijvoorbeeld als we per hoofdstuk nummeren en in een bepaald hoofdstuk maar een doornummering tegenkomen. In dat geval kan door middel van [-] worden aangegeven dat men geen nummer wil:

### Opmerking

Omdat de aanroep hier `\opmerking[-]` was, is er *geen* nummer geplaatst. Evenals bij andere commando's het geval is, kan men ook hier tussen [ ] een referentie opgeven, zodat naar het nummer kan worden verwezen.

Met `nummer=nee` kan het weergeven van het nummer (tijdelijk) worden uitgezet.

Dit commando is (zinvol) te combineren met dat om blokken tekst te verplaatsen. Een voorbeeld hiervan is te vinden in **paragraaf 12.4**. In dit voorbeeld wordt ook gedemonstreerd op welke wijze een koppeling met een andere genummerde tekst kan worden gelegd. Dergelijke koppelingen hebben alleen betekenis bij interactieve teksten, waar automatisch over en weer verwijzingen worden gegenereerd.

Het kan voorkomen dat een doornummering in meerdere gedaanten voorkomt. In dat geval kunnen doornummeringen worden gebruikt die de tellers van elkaar erven. We laten dit aan een voorbeeld zien.

```
\doornummeren[eerste]
```

```
\eerste De doornummering \type{eerste} is een uniek geval.
We zien dat we met een argument kunnen volstaan.
Standaard staan het label en nummer links.
```

```
\doornummeren[tweede] [eerste] [plaats=rechts]
```

```
\tweede De \type{tweede} erft de tellers van \type{eerste},
maar wordt rechts geplaatst. In geval van drie
argumenten is het eerste de copie en het tweede het
origineel.
```

```
\doornummeren[derde,vierde] [plaats=inrechter]
```

```
\derde De doornummeringen \type{derde} en \type{vierde}
zijn beide uniek en worden in de rechtermarge
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

geplaatst.

```
\vierde Beiden zijn in één opdracht gedefinieerd maar hebben
eigen tellers en zijn op geen enkele manier
gekoppeld.
```

```
\doornummeren[vijfde,zesde][eerste]
```

```
\vijfde De doornummeringen \type{vijfde} en \type{zesde} erven
beiden de eigenschappen en tellers van \type{eerste}.
```

```
\zesde Pas op: erven van \type{tweede} is niet toegestaan,
omdat \type{tweede} geen origineel is! \par
```

Het lijkt wat ingewikkeld, maar hopelijk verduidelijkt het onderstaande een en ander:  
**eerste 1**

De doornummering **eerste** is een uniek geval. We zien dat we met een argument kunnen volstaan. Standaard staan het label en nummer links.

De **tweede** erft de tellers van **eerste**, maar wordt rechts geplaatst. **tweede 2**  
 In geval van drie argumenten is het eerste de copie en het tweede het origineel.

De doornummeringen **derde** en **vierde** zijn beide uniek en worden in de rechter-**derde 1** marge geplaatst.

Beiden zijn in één opdracht gedefinieerd maar hebben eigen tellers en zijn op geenvierde 1 enkele manier gekoppeld.

**vijfde 3**

De doornummeringen **vijfde** en **zesde** erven beiden de eigenschappen en tellers van **eerste**.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

zesde 4

Pas op: erven van **tweede** is niet toegestaan, omdat **tweede** geen origineel is!

## 10.3 Doorspringen

Inspringende opsommingen, bijvoorbeeld dialogen, kunnen worden gezet met het commando:

```
\doorspringen[...] [...]
...      naam
..=...   zie p 174: \steldoorspringenin
```

Na dit commando zijn de commando's `\naam`, `\subnaam` en `\subsubnaam` beschikbaar.

```
\doorsprong... \par
...      tekst
```

Standaardwaarden kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\steldoorspringenin[.,.,.,.] [...]
...      naam
letter   normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kopletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
breedte  passend maat
tekst    tekst
monster  tekst
voor     commando
na       commando
scheider tekst
```

Het is mogelijk de bij `\doorspringen` meegegeven instellingen te wijzigen met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\steldoorspringenin[naam][instellingen]
```

Een voorbeeld van het gebruik van `\doorspringen` wordt hieronder gegeven:

```
\steldoorspringenin
  [monster={rijm m},
   scheiderv=: },
   voor=,
   na=\geenwitruimte]

\doorspringen[ra][tekst=rijm a]
\doorspringen[rb][tekst=rijm b]
\doorspringen[rc][tekst=rijm c]

\ra ra, ra, ra \par
\ra het is het jaar van de 'k' \par
\rb koryan en kampioen \par
\rc kwadraat en korporaal \par
\rb waarom zou men dat toch doen \par
\rc ja, waar is dat normaal \par
```

Dit resulteert in:

```
rijm a : ra, ra, ra
rijm a : het is het jaar van de 'k'
rijm b : koryan en kampioen
rijm c : kwadraat en korporaal
rijm b : waarom zou men dat toch doen
rijm c : ja, waar is dat normaal
```

Een serie `doorspring`-commando's kan worden omringd met de commando's:

```
\startdoorspringen
\stopdoorspringen
```

## 10.4 Doorlabels

In een tekst kunnen genummerde verwijzingen worden opgenomen, bijvoorbeeld verwijzingen naar transparanten of video's. Een verwijzing wordt gedefinieerd met het commando:

|                            |                                |                              |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <a href="#">inhoud</a>     | <a href="#">inleiding</a>      | <a href="#">interactie</a>   |
| <a href="#">definities</a> | <a href="#">documenten</a>     | <a href="#">commandos</a>    |
| <a href="#">index</a>      | <a href="#">vlakverdeling</a>  | <a href="#">diversen</a>     |
| <a href="#">commando's</a> | <a href="#">layout</a>         | <a href="#">positioneren</a> |
| <a href="#">sources</a>    | <a href="#">typografie</a>     | <a href="#">instellingen</a> |
|                            | <a href="#">kleurgebruik</a>   | <a href="#">opmerkingen</a>  |
|                            | <a href="#">afbreken</a>       |                              |
|                            | <a href="#">onderdelen</a>     |                              |
|                            | <a href="#">verwijzingen</a>   |                              |
|                            | <a href="#">beschrijvingen</a> |                              |
|                            | <a href="#">lijnen</a>         |                              |
|                            | <a href="#">blokken</a>        |                              |
|                            | <a href="#">figuren</a>        |                              |
|                            | <a href="#">tabellen</a>       |                              |
|                            | <a href="#">formules</a>       |                              |
|                            | <a href="#">files</a>          |                              |

```

\doorlabelen[...][...]=...
...      naam
tekst    tekst
plaats  inmarge intekst
wijze   pertekst persectie perhoofdstuk
blokwijze ja nee
kopletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kopkleur naam
voor    commando
na      commando

```

Als plaats kan worden meegegeven `intekst` en `inmarge`. Na dit commando zijn een aantal commando's beschikbaar:

```

\resetnaam
\verhoognaam
\volgendenaam
\huidigenaam[referentie]

```

De [referentie] bij `\huidigenaam` is facultatief.

Na `\doorlabelen[video] [tekst=video,plaats=inmarge]` levert `\video` een eer-  
volle vermelding in de marge op. Het commando `\huidigevideo` had hier volgnum-  
mer 0 opgeleverd.

Het label kan ook worden opgeroepen met:

```
\doorlabel
```

In dat geval worden de aan `voor` en `na` toegekende commando's uitgevoerd. Het label kan dan als kop worden gebruikt.

## 10.5 Opsommingen

Opsommingen worden automatisch voorafgegaan door speciale symbolen, oplopen-  
de nummers of elkaar opvolgende letters. Het symbool en de wijze van nummeren  
kunnen worden ingesteld (zie **tabel 10.1**). Tevens kunnen enkele layout-kenmerken  
worden ingesteld, wat in de volgende paragraaf wordt beschreven. Opsommingen  
kunnen tot vier niveaus diep plaatsvinden.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

### video 10.1

| instelling | gevolg         | instelling | gevolg                |
|------------|----------------|------------|-----------------------|
| n          | 1, 2, 3, 4     | 1          | dot (●)               |
| a          | a, b, c, d     | 2          | streepje (–)          |
| A          | A, B, C, D     | 3          | sterretje (★)         |
| KA         | A, B, C, D     | 4          | driehoekje (▷)        |
| r          | i, ii, iii, iv | 5          | rondje (○)            |
| R          | I, II, III, IV | 6          | groter rondje (⊙)     |
| KR         | I, II, III, IV | 7          | nog groter rondje (⊚) |
| m          | 1, 2, 3, 4     | 8          | vierkantje (□)        |

Tabel 10.1 Mogelijke markeringen bij \som.

Het commando om een opsomming te plaatsen luidt:

```
\startopsomming[instelling]
\som .....
\som .....
\stopopsomming
```

Zodat:

Welke van de twee onderstaande uitspraken is juist?

```
\startopsomming[A]
\som Zwolle is een stad, want er zijn resten van muren te
vinden en er zijn verdedigingswerken.
\som Zwolle is een gemeente want er staat een gemeentehuis.
\stopopsomming
```

leidt tot:

Welke van de twee onderstaande uitspraken is juist?

A. Zwolle is een stad, want er zijn resten van muren te vinden en er zijn verdedigingswerken.

B. Zwolle is een gemeente want er staat een gemeentehuis.

De onder 1 tot en met 7 gebruikte symbolen kunnen worden ingesteld met het commando \definieersymbool (zie **paragraaf 19.2**) en de conversie van het volgnummer met \definieerconversie (zie **paragraaf 19.3**). Bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Bevatten de volgende uitspraken een kern van waarheid?

```
\defineersymbool[1][${\diamond$}
```

```
\startopsomming[1]
```

```
\som De Stille Veerkade heet zo omdat daar vroeger een veerpont  
aanlegde.
```

```
\som De Stille Veerkade ontleent haar naam aan het feit dat het  
vroeger nu niet bepaald een drukke straat was.
```

```
\stopopsomming
```

levert:

Bevatten de volgende uitspraken een kern van waarheid?

- ◊ De Stille Veerkade heet zo omdat daar vroeger een veerpont aanlegde.
- ◊ De Stille Veerkade ontleent haar naam aan het feit dat het vroeger nu niet bepaald een drukke straat was.

Als de instelling, inclusief de vierkante haken wordt weggegelaten, dan wordt het bij het niveau passende symbool geplaatst. In de meeste situaties zal dit de bedoeling zijn. Als de instelling achterwege blijft, maar de haken blijven staan, dan wordt geen symbool geplaatst.

Het al dan niet inspringen en de eventuele ruimte tussen de onderdelen wordt globaal of lokaal ingesteld met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\stelopsommingin[.1.][...2.][...=...]
```

|           |                                                |                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| .1.       | <i>getal</i>                                   | elk                                                                                  |
| .2.       | <u>standaard</u>                               | <i>n</i> *ruim <i>n</i> *aanelkaar opelkaar afsluiter aansluitend<br>opmarge inmarge |
| breedte   | <i>maat</i>                                    |                                                                                      |
| afstand   | <i>maat</i>                                    |                                                                                      |
| factor    | <i>getal</i>                                   |                                                                                      |
| items     | <i>getal</i>                                   |                                                                                      |
| voor      | <i>commando</i>                                |                                                                                      |
| tussen    | <i>commando</i>                                |                                                                                      |
| na        | <i>commando</i>                                |                                                                                      |
| kopvoor   | <i>commando</i>                                |                                                                                      |
| kopna     | <i>commando</i>                                |                                                                                      |
| kopletter | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... | <i>commando</i>                                                                      |
| marletter | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... | <i>commando</i>                                                                      |
| symletter | normaal vet schuin vetschuin type kap klein... | <i>commando</i>                                                                      |
| afsluiter | <i>tekst</i>                                   |                                                                                      |
| n         | <i>getal</i>                                   |                                                                                      |
| symbool   | <i>getal</i>                                   |                                                                                      |

Zoals in:

Welke van de volgende uitspraken is juist:

```

\startopsomming[a,opelkaar,symbool]
\som 1991 is een schrikkeljaar
\som 1992 is een schrikkeljaar
\som 1993 is een schrikkeljaar
\som 1994 is een schrikkeljaar
\stopopsomming
```

wat wordt:

Welke van de volgende uitspraken is juist:

- 1991 is een schrikkeljaar
- 1992 is een schrikkeljaar
- 1993 is een schrikkeljaar
- 1994 is een schrikkeljaar

Het is ook mogelijk instellingen direkt mee te geven:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Welke van de volgende uitspraken is juist:

```
\startopsomming[n,opelkaar,inmarge]
\som 1991 is een schrikkeljaar
\som 1992 is een schrikkeljaar
\som[foutje] 1993 is een schrikkeljaar
\som 1994 is een schrikkeljaar
\stopopsomming
```

dat resulteert in:

Welke van de volgende uitspraken is juist:

1. 1991 is een schrikkeljaar
2. 1992 is een schrikkeljaar
3. 1993 is een schrikkeljaar
4. 1994 is een schrikkeljaar

Het komt niet zelden voor dat voorafgaand aan een opsomming een zin staat die wordt afgesloten in de trant van ... *zien we hieronder*. In dat geval kan de instelling `intro` worden meegegeven. Hierboven had dat er als volgt uitgezien:

```
\startopsomming[n,opelkaar,inmarge,intro]
```

De mogelijke instellingen, naast de in de voorbeelden genoemde, zijn in **tabel 10.2** weergegeven.

| instelling               | gevolg                            |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <code>standaard</code>   | standaard instellingen            |
| <code>opelkaar</code>    | geen witruimte tussen onderdelen  |
| <code>aansluitend</code> | geen wit voor en na de opsomming  |
| <code>aaelkaar</code>    | weinig witruimte na het symbool   |
| <code>n*ruim</code>      | extra witruimte na het symbool    |
| <code>inmarge</code>     | markering tegen de kantlijn       |
| <code>opmarge</code>     | aanduiding in de kantlijn         |
| <code>afsluiter</code>   | afsluiter na de aanduiding        |
| <code>intro</code>       | niet overgaan op nieuwe bladzijde |
| <code>kolommen</code>    | in twee kolommen                  |

**Tabel 10.2** Instellingen bij `\stelopsommingin`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

In het laatste voorbeeld zien we dat achter het commando `\som` een verwijzing kan worden opgenomen, zodat we naar **antwoord 3** kunnen verwijzen met het commando `\in[foutje]`.

We kunnen, indien gewenst doornummeren door in plaats van een markering het woord `verder` op te nemen:

```
\startopsomming[verder]
\som 1995 is een schrikkeljaar
\stopopsomming
```

wat de voortgezette (hier zinloze) opsomming levert:

5. 1995 is een schrikkeljaar

Een eveneens zinloos voorbeeld toont ons dat `verder` ook op hogere niveaus tot resultaten leidt:

- eerste
  - a. alfa
  - b. beta
- tweede
  - c. gamma
  - d. delta

Voor de volledigheid volgen hier de opdrachten:

```
\startopsomming[1,opelkaar]
\som eerste
  \startopsomming[a]
  \som alfa
  \som beta
  \stopopsomming
\som tweede
  \startopsomming[verder]
  \som gamma
  \som delta
  \stopopsomming
\stopopsomming
```

Als we het trefwoord `kolommen` meegegeven, dan worden de opsommingen in twee of meer kolommen gezet. Het aantal kolommen kan worden ingesteld met de trefwoorden `een`, `twee` (standaard), `drie` of `vier`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startopsomming[kolommen,vier]
\som alfa \som beta \som gamma \som delta \som epsilon
\som zeta \som eta \som theta \som kappa \som lambda
\stopopsomming
```

We zien hier tevens dat het niet per se nodig is de items onder elkaar op te geven.

- alfa
- beta
- gamma
- delta
- epsilon
- zeta
- eta
- theta
- kappa
- lambda

Aan `symbol` kan een karakter worden toegekend. Standaard is het symbool een punt. Als er geen niveau wordt opgegeven (de vierkante haken blijven wel staan), dan wordt het huidige niveau ingesteld.

Het komt vaak voor dat binnen een opsomming de eerste regels van de onderdelen worden gevolgd door een tekstblok. In dat geval kan het commando `\kop` worden gebruikt. De wijze waarop een kop wordt weergegeven, kan worden ingesteld met het hiervoor besproken commando (`kopletter`).

```
\stelopsommingin[elk][kopletter=vet]
```

Hieronder is een eenvoudig voorbeeld gegeven van het gebruik van dit commando:

```
\stelopsommingin[elk][kopletter=vet]
```

```
\startopsomming
```

```
\kop Koppen in opsommingen
```

```

Na het commando \type{\kop} moet een lege regel worden
opgenomen. Doet men dit niet, dan gaat het mis.
```

```
\stopopsomming
```

Dit wordt:

- **Koppen in opsommingen**

Na het commando `\kop` moet een lege regel worden opgenomen. Doet men dit niet, dan gaat het mis.

Als we hier `\som` hadden gebruikt, dan was de kop in een gewone letter gezet. Bovendien had, als dat zo was uitgekomen, een pagina-overgang kunnen ontstaan tussen de kopregel en de tekst, wat bepaald geen fraai gezicht is.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\kop[ref,..]
```

Soms bestaat een opsomming uit slechts een item. In dat geval kunnen de commando's `\startopsomming` en `\stopopsomming` worden weggelaten en wordt de bij niveau 1 behorende aanduiding gebruikt.

```
\som Het heeft geen zin hier een beschouwing op te nemen over
de achtergrond van de naam van dit commando. \par
```

In plaats van `\par` mag natuurlijk ook een lege regel worden opgenomen. Het resultaat is verbluffend:

- Het heeft geen zin hier een beschouwing op te nemen over de achtergrond van de naam van dit commando.

Alleen de tekst, volgend op het commando en afgesloten met een lege regel of `\par`, wordt inspringend gezet.

Als men (tijdelijk) een oude nummering wil handhaven, kan gebruik worden gemaakt van `\sub` in plaats `\som`:

1. Deze opsomming wordt voorafgegaan door `\startopsomming[n,opelkaar]`.
- +1. Dit item wordt voorafgegaan door `\sub`, de andere items door `\som`.
2. De opsomming wordt natuurlijk afgesloten met `\stopopsomming`.

dus:

```
\sub[ref,..]
```

Samengevat luiden dus de belangrijkste commando's:

```
\startopsomming[.,.,.,.][.,.,.=.,.] ... \stopopsomming
... a A KA n N m r R KR getal verder standaard n*ruim n*aanelkaar opelkaar
afsluiter aansluitend opmarge inmarge intro kolommen
..=.. zie p 179: \stelopsommingin
```

```
\som[ref,..]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als aanvulling op `\som` is `\sym` beschikbaar. Met dit commando kan men 'even vlot tussendoor' een ingesprongen tekst achter een eigen symbool plaatsen.

```
\sym{...}
```

Een variant op `\som` is `\mar`. Het meegegeven argument wordt in de marge geplaatst (standaard in een typeletter). Dit commando kan worden gebruikt om opmerkingen bij een item te plaatsen.

```
\mar [ref,...]
```

Het onderstaande voorbeeld toont de genoemde commando's nog eens. We zien bovendien een laatste alternatief `\nop`.

- **kopzorgen**

1. van sommen heeft hij  
op school noppes begrepen
2. omdat slechts marginaal is uitgelegd
- +2. wat al die substantiële doch
- ? eigenaardige symbolen betekenen

Dit rijtje is verkregen door:

```
\startopsomming
\kop    kopzorgen

        \startopsomming[n,opelkaar]
        \som    van sommen heeft hij
        \nop    op school noppes begrepen
        \mar{++} omdat slechts marginaal is uitgelegd
        \sub    wat al die substantiële doch
        \sym{?} eigenaardige symbolen betekenen
        \stopopsomming

\stopopsomming
```

Met:

```
\nop
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Tijdens de verwerking van een file wordt het aantal items in een opsomming bijgehouden. Bij een volgende verwerking wordt deze informatie gebruikt om zonodig beter te kunnen vaststellen op welk punt in een opsomming mag worden overgegaan op een nieuwe bladzijde.

Een tweetal tips tot slot. Gebruik bij meerdere alinea's per opsomming `\kop` in plaats van `\som` wanneer de eerste alinea uit slechts een regel bestaat. Het commando `\kop` zorgt er namelijk voor dat niet wordt afgebroken tussen de eerste twee alinea's. Gebruik daarnaast de optie `[intro]` als er slechts een regel boven de opsomming staat.

## 10.6 Items

Het commando `\items` is een variant op de commando's ten behoeve van opsommingen. Met dit commando kunnen eenvoudig genummerde of anders gemarkeerde lijsten worden gemaakt. De lijsten kunnen zowel horizontaal als vertikaal worden gezet. Het commando heeft de vorm:

```
\items{alternatief 1,alternatief 2,...,alternatief N}
```

In plaats van een alternatief kan ook `-` worden meegegeven. In dat geval wordt wel ruimte gereserveerd, maar niets gezet.

De vorm van de lijst wordt ingesteld met het commando:

```
\stelitemsin[...]=...]
```

|           |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| plaats    | <u>links</u> rechts in <span>margin</span> boven onder |
| symbool   | 1 2 ... n a ... <i>tekst</i> geen                      |
| breedte   | <i>maat</i>                                            |
| n         | <i>getal</i> onbekend                                  |
| voor      | <i>commando</i>                                        |
| tussen    | <i>commando</i>                                        |
| uitlijnen | links rechts <u>midden</u> marge                       |
| na        | <i>commando</i>                                        |

Zowel het aantal (n) als de breedte worden automatisch berekend. Ten behoeve van een meer eenduidige vormgeving kan het echter soms wenselijk zijn de breedte van de verschillende items in te stellen. Het aantal is alleen van belang als er geen alternatieven worden meegegeven.

Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven. Hieruit blijkt dat de instellingen ook direct achter `\items` kunnen worden meegegeven.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\items[plaats=links]{eerste,tweede,derde}
```

- o eerste
- o tweede
- o derde

```
\items[plaats=onder]{eerste,tweede,derde}
```

```

eerste           tweede           derde
  o               o               o

```

```
\items[plaats=rechts,breedte=2cm]{eerste,tweede,derde}
```

- ```

eerste  o
tweede  o
derde   o

```

```
\items[plaats=boven,breedte=6cm,uitlijnen=ja]{eerste,tweede,derde}
```

```

o       o       o
eerste  tweede  derde

```

```
\items[plaats=inmarge]{eerste,tweede,derde}
```

- o eerste
- o tweede
- o derde

```
\items[plaats=links,n=2,symbol=5]{alfa,beta}
```

- o alfa
- o beta

```
\items[symbol=3,n=6,breedte=\hsize,plaats=boven]{aa,bb,cc,dd,ee,ff}
```

```

*       *       *       *       *       *
aa      bb      cc      dd      ee      ff

```

De instellingen achter `\items` komen overeen met die van `\stelitemsin`:

```

\items[...=...]{...}
..=.. zie p 185: \stelitemsin

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 10.7 Citaten

Het gebruik van quotes (“ ’ ‘) verschilt per taalgebied. Een consistent gebruik van enkele en dubbele quotes wordt ondersteund door een aantal commando's.

Er zijn daarbij twee varianten mogelijk: "zus" en 'zo' naast "boe" en 'bah'. Een variant wordt ingesteld met:

```
\stelciterenin[...]=...]
```

```
variant      1 2
letter       normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
```

Een citaat kan tussen de lopende tekst worden opgenomen met:

```
\startcitaat[...,...] ... \stopcitaat
...          n*links n*midden n*rechts
```

Dit commando is te vergelijken met `\startsmaller` en kent de zelfde instellingen. Om het citaat worden dubbele zo mogelijk (en nodig) quotes geplaatst, waarbij de quotes buiten de tekst vallen.

„In reclames citeert men graag ‚deskundigen‘. Zo zag ik pas een reclame waarin een wasmiddel wordt aanbevolen door de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen. Wat mij daarbij enigzins bevreemde was dat de woordvoerder namens deze club een man was. Hij werd daarbij aangeduid als „directeur“. Het zal toch niet waar zijn dat deze vereniging wordt geleid door een man?”

In dit voorbeeld komen we nog twee commando's tegen:

```
\startcitaat
In reclames citeert men graag \citeer{deskundigen}. Zo zag ik
pas een reclame waarin een wasmiddel wordt aanbevolen door de
Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen. Wat mij daarbij enigzins
bevreemde was dat de woordvoerder namens deze club een man was.
Hij werd daarbij aangeduid als \citaat{directeur}. Het zal toch
niet waar zijn dat deze vereniging wordt geleid door een man?
\stopcitaat
```

Hierbij levert `\citaat` dubbele en `\citeer` enkele quotes.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\citaat{...}
... tekst
```

```
\citeer{...}
... tekst
```

Bij de tweede variant ziet het citaat er zo uit:

„In reclames citeert men graag ‚deskundigen‘. Zo zag ik pas een reclame waarin een wasmiddel wordt aanbevolen door de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen. Wat mij daarbij enigzins bevreemde was dat de woordvoerder namens deze club een man was. Hij werd daarbij aangeduid als ‚directeur‘. Het zal toch niet waar zijn dat deze vereniging wordt geleid door een man?”

De bovenstaande enkele quotes worden opgeroepen door de quote-karakters ‘ en ’. De dubbele quotes worden gezet als twee van deze karakters elkaar volgen: ‘ ‘ en ’ ’.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 11 Lijnen en kaders

11.1	Losse lijnen	190
11.2	Invullijnen	192
11.3	Onderstrepen	193
11.4	Doorhalen	194
11.5	Omlijnen	194
11.6	Kaderteksten	201
11.7	Kantlijnen	203
11.8	Blokjes	205
11.9	Roosters	206
11.10	Tekstlijnen	207

`\blokje` 205  
`\blokjes` 205  
`\doorstreef` 194  
`\doorstrepen` 194  
`\dunnelijf` 190  
`\dunnelijnen` 190  
`\haarlijf` 190  
`\hl` 190  
`\inlijnd` 194  
`\invullijnen` 192  
`\invulregel` 192  
`\kantlijf` 203  
`\omlijnd` 194  
`\onderstreef` 193

`\onderstrepen` 193  
`\rooster` 206  
`\startkadertekst` 201  
`\startkantlijf` 203  
`\stelblokjesin` 205  
`\steldunnelijnenin` 190  
`\stelinvullijnenin` 192  
`\stelinvulregel` 192  
`\stelkadertekstenin` 201  
`\stelkantlijf` 203  
`\stelomlijndin` 194  
`\steltekstlijnenin` 207  
`\tekstlijf` 207  
`\vl` 190

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 11.1 Losse lijnen

Het is mogelijk een dunne, horizontale lijn te trekken met behulp van het commando:

```
\haarlijn
```

Bijvoorbeeld:

```
\haarlijn
Is het nou in 'roodkapje' of in 'de wolf en de zeven geitjes'
dat de wolf de put in gaat met een maag vol stenen?
\haarlijn
```

levert als resultaat:

---

Is het nou in 'roodkapje' of in 'de wolf en de zeven geitjes' dat de wolf de put in gaat met een maag vol stenen?

---

Echt fraai oogt dit niet. Dit komt omdat een haarlijn een eigen regel krijgt. In **paragraaf 11.10** is te lezen hoe het echt moet.

De werking van `\haarlijn` laat zich het best begrijpen als we de `\strut`'s zichtbaar maken:

```
|_____|
| een strut is een karakter met maximale hoogte en diepte en geen breedte
|_____|
```

Het is ook mogelijk een lijn over de breedte van de actuele paragraaf te trekken:

```
\dunnelij
```

of eventueel meerdere lijnen onder elkaar:

```
\dunnelijnen[. . .]
..=.. zie p 191: \steldunnelijnenin
```

Bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\startopsomming
\som vraag 1
  \dunnelijnen[n=2]
\som vraag 2
  \dunnelijnen[n=2]
\stopopsomming
```

```
\dunnelijnen[n=3]
```

wordt:

- vraag 1

---



---

- vraag 2

---



---



---



---

Instellingen vinden plaats met:

```
\steldunnelijnenin[.=. .]
afstand  klein middel groot
n        getal
```

Er kunnen in de tekst dunne horizontale of verticale lijnen worden getrokken met de commando's:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\v1[...]  
... getal
```

```
\h1[...]  
... getal
```

Het argument is facultatief. Bij `\v1` (¶) wordt een veelvoud van de karakterhoogte meegegeven, bij een `\h1` (—) een veelvoud van de breedte van een m. Een | is dus iets anders als een l en — moet niet worden verward met een \_.

## 11.2 Invullijnen

Ten behoeve van bijvoorbeeld vragenlijsten is het volgende commando beschikbaar:

```
\invullijnen[.,.=.,.]{...}  
..=.. zie p 192: \stelinvullijnenin
```

met daarbij het instelcommando:

```
\stelinvullijnenin[.,.=.,.]  
  
breedte    passend maat  
afstand    maat  
voor       commando  
na         commando  
letter     normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando  
n          getal  
scheider   tekst
```

Zo leidt:

```
\invullijnen[n=2,breedte=2cm]{naam}  
\invullijnen[n=2,breedte=2cm]{adres}
```

tot het lijstje:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

naam \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 adres \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Een variant hierop is het plaatsen van een invulregel aan het eind van een paragraaf. Dit gebeurt met behulp van de commando's:

```
\invulregel[...=...]\par
... zie p 193: \stelinvulregelsin
```

```
\stelinvulregelsin[...=...]
```

```
breedte maat
afstand maat
voor      commando
na        commando
```

Het volgende voorbeeld verduidelijkt dit:

```
\invulregel[breedte=3cm] Consumenten krijgen te pas en te onpas
vragenlijsten en enquêtes voorgelegd. Het vermoeden bestaat dat
mensen die dergelijke vrijpostigheid vermoeden, daarvoor graag
een blokje omlopen. Bent u het daarmee eens? \par
```

Dit is overigens typisch een voorbeeld van een vraag waarbij men de ondervraagde kan laten kiezen uit alternatieven.

Consumenten krijgen te pas en te onpas vragenlijsten en enquêtes voorgelegd. Het vermoeden bestaat dat mensen die dergelijke vrijpostigheid vermoeden, daarvoor graag een blokje omlopen. Bent u het daarmee eens?

### 11.3 Onderstrepen

Een korte tekst kan worden onderstreept met het commando:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\onderstreep{...}
... tekst
```

Losse woorden kunnen worden onderstrept met:

```
\onderstrepen{... .. .}
... tekst
```

Onderstreepte tekst wordt niet afgebroken. Dit is een gevolg van het feit dat T<sub>E</sub>X deze typografisch zwakke manier van markeren van tekst niet ondersteunt.

## 11.4 Doorhalen

Een deel van de tekst kan worden ~~doorgehaald~~ met het commando:

```
\doorstreep{...}
... tekst
```

Losse woorden ~~kunnen we doorhalen~~ met:

```
\doorstrepen{... .. .}
... tekst
```

Doorgehaalde tekst wordt niet afgebroken.

## 11.5 Omlijnen

Een tekst kan worden omlijnd met het commando `\omlijnd`. In de meest eenvoudige vorm is de aanroep:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

`\omlijnd{‘In hokjes denken’ kan uitmonden in ‘in hokjes schrijven’..}`

Dit geeft:

‘In hokjes denken’ kan uitmonden in ‘in hokjes schrijven’.

De volledige definitie van het commando is:

```
\omlijnd[...=...]{...}
..=..   zie p 199: \stelomlijndin
...     tekst
```

Zoals uit het volgende voorbeeld blijkt, mogen de instellingen worden weggelaten.

In plaats van een maat kan het woord `ruim` worden meegegeven:

Bestaat naast het woord `ruimdenkend` het woord `ruimschrijvend`?

Ook is `passend` toegestaan:

Is dit nu een passende maatregel? Of niet soms?

Om een gelijksoortige vormgeving van gekaderde naast niet gekaderde tekst mogelijk te maken, kan het kader `aan` of `uit` worden gezet.

welles	nietus	welles
nietis	wellus	nietis

De dikte van de lijnen kan worden ingesteld met het commando `\stellijnenin` (zie [paragraaf 21.3](#)).

Een in de lopende regel opgenomen omlijnde tekst wordt ‘op’ de regel geplaatst. Als men de tekst wil uitlijnen moet men het commando `\inlijnd` gebruiken.

het is `\omlijnd{erop}` of `\inlijnd{eronder}` met die lijnen

ofwel:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

het is `\erop` of `\eronder` met die lijnen

Het is mogelijk een deel van het kader te tekenen. In dat geval dienen de te tekenen lijnen te worden gespecificeerd met `...kader=aan`.

Hieronder zijn ter vergelijking een aantal varianten weergegeven van het commando `\omlijnd`. Let vooral op de invloed van `offset`. Als geen maat wordt opgegeven, wordt de offset mede bepaald door de hoogte en diepte van de `\strut`, het denkbeeldig blokje met de maximale hoogte en diepte van een karakter dat geen breedte heeft. Als men binnen `\omlijnd` exact wil positioneren, dan dient men als `offset` geen op te geven.

```
[breedte=passend,hoogte=passend,offset=geen]
```

```
[breedte=passend,hoogte=passend,offset=0pt]
```

```
[breedte=passend,hoogte=passend]
```

```
[breedte=passend,hoogte=ruim]
```

```
[breedte=ruim,hoogte=passend]
```

```
[breedte=ruim,hoogte=ruim]
```

```
[breedte=8cm,hoogte=1.5em]
```

```
[breedte=8cm,hoogte=1.5em,offset=0pt]
```

```
[breedte=8cm,hoogte=1.5em,offset=geen]
```

De elders besproken commando's `\lbox`, `\cbox` en `\rbox` zijn goed te combineren met `\omlijnd`:

links van het midden	de gulden middenweg	rechts van het midden
<code>\lbox</code>	<code>\cbox</code>	<code>\rbox</code>

De middelste tekst is bijvoorbeeld gezet met het commando:

```
\omlijnd
[breedte=3cm,hoogte=3cm]
{\cbox to 2.5cm{\hsize2.5cm de\gulden\middenweg}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

De optie `uitlijnen` maakt gebruik van dit mechanisme. Hierbij kan eventueel aan `onder` en `boven` een vertikaal `uitvul`-commando worden toegekend. Hieronder zijn enkele voorbeelden gegeven. Het tweede voorbeeld toont de standaardinstellingen.

de gulden middenweg	de gulden middenweg	de gulden middenweg	de gulden middenweg
boven=\vss onder=\vss	boven= onder=\vss	boven=\vss boven=	boven= onder=

Er kan een kleur of een raster achter de omlijnde tekst worden geplaatst door `achtergrond` in te stellen op `kleur` of `raster`. Kleur moet wel geactiveerd zijn (`status=start`).

In het	donker zijn
achtergrond=raster	achtergrond=raster achtergrondraster=0.7
alle katjes	grauw.
achtergrond=kleur	achtergrond=kleur achtergrondkleur=rood

Eventueel kan men de achtergrond wat groter maken door het instellen van een `achtergrondoffset`. Op deze soms nuttige optie gaan we hier niet dieper in.

Het commando `\omlijnd` kan zelf ook als argument van `\omlijnd` worden meegegeven. We krijgen dan een kader binnen een kader.

```
\omlijnd
[breedte=3cm,hoogte=3cm]
{\omlijnd
 [breedte=2.5cm,hoogte=2.5cm]
 {groetjes}}
```

In dat geval staat het tweede kader wat hoger dan we misschien verwachten. Dit is een gevolg van het feit dat er automatisch een `\strut` wordt geplaatst, wat nodig is om bij naast elkaar geplaatste omkaderde teksten de regels op dezelfde hoogte te krijgen. We kunnen een `\strut` als volgt onderdrukken:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

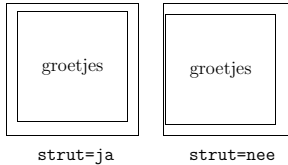
tabellen

formules

files

```
\omlijnd
[breedte=3cm,hoogte=3cm,strut=nee]
{\omlijnd
  [breedte=2.5cm,hoogte=2.5cm]
  {groetjes}}
```

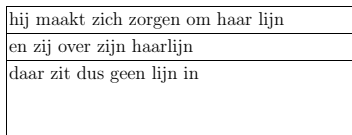
Als we beide voorbeelden naast elkaar zetten zien we het verschil:



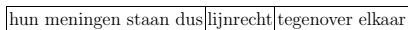
Een `\haarlijn` wordt normaal gesproken getrokken over de breedte (`\hsize`). Binnen `\omlijnd` wordt een `haarlijn` echter van de linker naar de rechter lijn getrokken.

```
\omlijnd[breedte=8cm,hoogte=3cm,uitlijnen=normaal]
{hij maakt zich zorgen om haar lijn
 \haarlijn
 en zij over zijn haarlijn
 \haarlijn
 daar zit dus geen lijn in}
```

Levert dan ook:



Als geen breedte wordt opgegeven, dan worden verticale lijnen getrokken:



Wat eenvoudig is verkregen met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\omlijnd
{hun meningen staan dus
 \haarlijn lijnrecht \haarlijn
 tegenover elkaar}
```

Men kan de vaste instellingen van `\omlijnd` veranderen met het commando:

```
\stelomlijndin[...]=...]
```

hoogte	passend ruim maat
breedte	passend ruim maat
offset	geen overlay maat
strut	<u>ja</u> nee
uitlijnen	<u>nee</u> links rechts midden normaal
onder	<i>commando</i>
boven	<i>commando</i>
kader	<u>aan</u> uit
bovenkader	aan <u>uit</u>
onderkader	aan <u>uit</u>
linkerkader	aan <u>uit</u>
rechterkader	aan <u>uit</u>
kaderoffset	maat
kaderdiepte	maat
kaderhoek	rond <u>recht</u>
kaderstraal	maat
kaderkleur	naam
achtergrond	raster kleur <u>geen</u>
achtergrondraaster	getal
achtergrondoffset	maat
achtergronddiepte	maat
achtergrondhoek	rond <u>recht</u>
achtergrondstraal	maat
achtergrondkleur	naam
diepte	maat
hoek	rond <u>recht</u>
straal	maat
...	tekst

Het commando `\omlijnd` wordt in veel andere commando's gebruikt. Dit is mede een gevolg van het feit dat het een vrij flexibel commando is. Met name het samenspel van `offset` en `strut` kan verwarrend werken, vandaar dat we deze instellingen nog eens samenvatten:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

		offset			
		.25ex	Opt	geen	overlay
strut	ja			.	.
	nee	α	.	.	.

Figuur 11.1 De invloed van strut en offset bij `\omlijnd` (1).

		offset			
		.25ex	Opt	geen	overlay
strut	ja	TeX	TeX	TeX	TeX
	nee	TeX	TeX	TeX	TeX

Figuur 11.2 De invloed van strut en offset bij `\omlijnd` (2).

Ook de instellingen van `breedte` en `hoogte` zijn bepalend voor de wijze van omlijnen.

		breedte	
		passend	ruim ( <code>\hsize=4cm</code> )
hoogte	passend	xxxx	xxxx
	ruim	xxxx	xxxx

Figuur 11.3 De invloed van `hoogte` en `breedte` bij `\omlijnd`.

Tot slot nog een opmerking over de `offset`. Deze heeft standaard de waarde `.25ex` en hangt dus af van het actuele lettertype. De volgende voorbeelden illustreren dit:

```
\hbox{\bf \omlijnd{test} \sl \omlijnd{test} \tfa \omlijnd{test}}
\hbox{\omlijnd{\bf test} \omlijnd{\sl test} \omlijnd{\tfa test}}
```

De waarde van `1ex` buiten `\omlijnd` is bepalend voor de offset. Dit blijkt in de praktijk goed te voldoen.

test	test	test
test	test	test

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De verschillen zijn subtiel. De afstand tussen de blokjes wordt onder andere bepaald door het actuele lettertype en de afmetingen van het kader door de offset en strut.

T<sub>E</sub>X kan alleen maar rechte lijnen trekken. Krommen anders dan karakters kunnen weliswaar worden opgebouwd met puntjes of korte rechte lijnen, maar alleen ten koste van grote DVI-files en lange procestijden. Ronde hoeken zijn vooralsnog dan ook alleen geïmplementeerd met behulp van POSTSCRIPT.

Er zijn twee parameters die daarbij een rol spelen: *hoek* en *straal*. Als *hoek* rond is, worden ronde hoeken gezet.

We lopen de kantjes er vanaf.

Het is na de eerder gegeven voorbeelden (en die elders in deze handleiding) niet moeilijk voor te stellen dat er vrij veel mogelijk is (maar ook weer niet alles). Het is bijvoorbeeld mogelijk cirkelbogen te tekenen. In dat geval dient men als *straal* de halve breedte en/of hoogte op te geven.

Technisch gezien zijn de achtergrond, het kader en de tekst aparte onderdelen van een omlinjende tekst. Eerst wordt de achtergrond geplaatst, dan de tekst tot slot het kader. Een ronde hoek is een kenmerk van het kader en houdt als zodanig geen rekening met de tekst. Zolang echter de *straal* kleiner is de offset gaat het wel goed.

## 11.6 Kaderteksten

Een flexibeler variant op omlijnen (zie 11.5) levert het volgende commando:

```
\startkadertekst[...] ... \stopkadertekst
... links rechts uit
```

zoals blijkt uit:

```
\startkadertekst[links]
Uit onderzoek van C. van Noort (1993) is gebleken dat intermezzo's
niet altijd het gewenste effect hebben.
\stopkadertekst
```

ofwel:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Uit onderzoek van C. van Noort (1993) is gebleken dat intermezzo's niet altijd het gewenste effect hebben.

Het een en ander is instelbaar met het commando:

```
\stelkadertekstenin[...]=...]
```

korps	5pt ... 12pt klein groot
letter	normaal vet schuin vetschuin type klein... <i>commando</i>
links	<i>commando</i>
rechts	<i>commando</i>
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
binnen	<i>commando</i>
..=..	zie p 199: \stelomlijndin

Kaderteksten laten zich goed combineren met commando's bedoeld voor het plaatsen van blokken.

```
\plaatsintermezzo
[hier][int:demo 1]
{Een voorbeeld van een intermezzo.}
\startkadertekst
```

For millions of years mankind lived just like animals.  
Then something happened, which unleashed the power of our  
imagination. We learned to talk.

```
\blanko
\regelrechts{--- The Division Bell / Pink Floyd}
```

```
\stopkadertekst
```

In dat geval moet wel de plaats van de kadertekst (tussen [ ]) worden weggelaten.

Ook is het mogelijk een deel van het kader te tekenen. Zo levert de instelling:

```
\stelkadertekstenin[bovenkader=aan,linkerkader=aan]
intermezzo 11.2 op.
```

Ook hier kan een achtergrond worden ingesteld. In dat geval kan wellicht beter het kader achterwege blijven.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

For millions of years mankind lived just like animals. Then something happened, which unleashed the power of our imagination. We learned to talk.

— The Division Bell / Pink Floyd

**Intermezzo 11.1** Een voorbeeld van een intermezzo.

Het ware te wensen dat krijgslustige staatslieden zich net zo gemakkelijk lieten ontroeren als ondergetekende door het liedje *Wozu sind Kriege da?* van Udo Lindenberg.

**Intermezzo 11.2** Een voorbeeld van een intermezzo.

Tot slot nog een doordenkertje. Met behulp van het overzicht van de instellingen en gewapend met wat kennis uit andere paragrafen moet men dit kunnen realiseren.

De spatiering rond kaderteksten wordt ingesteld met `voor` en `na` en is standaard:

```
voor={\startregelcorrectie[blanko]}
na=\stopregelcorrectie
```

## 11.7 Kantlijnen

Er kunnen lijnen in de kantlijn worden getrokken, bijvoorbeeld om wijzigingen aan te geven. De te gebruiken commando's zijn:

```
\startkantlijn[...] ... \stopkantlijn
... getal
```

```
\kantlijn[.1]{.2.}
.1. getal
```

Het eerste commando wordt gebruikt rond alinea's, het tweede binnen een alinea.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Op deze manier valt een intermezzo wat meer op, wat nog niet wil zeggen dat het nu wel gelezen wordt. Of las u het toch. Hoe dan ook, de instelling was:

```
\stelkadertekstenin[kader=uit,achtergrond=raster]
```

**Intermezzo 11.3** Een voorbeeld van een intermezzo met achtergrond.

Het truukje dat hier is toegepast is eigenlijk vrij eenvoudig. Toch zou het jammer zijn als Jan en Alleman dit ging naäpen.

**Intermezzo 11.4** Een voorbeeld van een intermezzo met een geintje.

Door een niveau aan te geven kan men later een kantlijn onderdrukken. Dit doet men door het 'globale' niveau hoger in te stellen dan het 'lokale' niveau:

```
\stelkantlijn[...=..]
nivea   getal
dikte   getal
```

Hieronder is een voorbeeld gegeven van het gebruik van kantlijnen.

```
\startkantlijn
Het geluid van eenden demonstreert eveneens hoe moeilijk het is te
bepalen wat we eigenlijk horen. Hoewel dit geluid overal in Europa
gelijk klinkt, wordt het toch wisselend omschreven als kwaak|kwaak
(nederlands), couin|couin (frans), gick|gack (duits), rap|rap
(deens) en mech|mech (spaans). Wie deze woorden hardop uitspreekt
zal merken dat \kantlijn[4]{ondanks de verschillende} medeklinkers
het gekwaak redelijk goed wordt weergegeven. En zegt een koe
eigenlijk boe, mboe of mmmmmm?
\stopkantlijn
```

Ofwel:<sup>22</sup>

<sup>22</sup> G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Het geluid van eenden demonstreert eveneens hoe moeilijk het is te bepalen wat we eigenlijk horen. Hoewel dit geluid overal in Europa gelijk klinkt, wordt het toch wisselend omschreven als kwaak–kwaak (nederlands), couin–couin (frans), gick–gack (duits), rap–rap (deens) en mech–mech (spaans). Wie deze woorden hardop uitspreekt zal merken dat ondanks de verschillende medeklinkers het gekwaak redelijk goed wordt weergegeven. En zegt een koe eigenlijk boe, mboe of mmmmmm?

Als we bijvoorbeeld `\stelkantlijn[niveau=2]` hadden ingesteld, dan was alleen het deel midden in de tekst van een kantlijn voorzien. We zien in dit voorbeeld ook dat de dikte van de lijn wordt aangepast aan het niveau. We kunnen dit ongedaan maken met `\stelkantlijn[dikte=1]`.

## 11.8 Blokjes

Er kunnen zwarte blokjes (■) worden getekend met het commando `\blokje`:

```
\blokje[...=...]
```

..=.. zie p 205: \stelblokjesin

De instellingen kunnen achterwege worden gelaten. In dat geval worden de standaardinstellingen gebruikt.

```
\stelblokjesin[...=...]
```

hoogte	maat	max
breedte	maat	max
diepte	maat	max
variant	a	b
afstand	maat	
n	getal	

De hoogte, diepte en breedte komen overeen met de binnen  $\TeX$  gebruikelijke `height`, `depth` en `width`. Als in plaats van een maat het trefwoord `max` wordt gebruikt, worden de maten van de eveneens binnen  $\TeX$  gebruikelijke `\strutbox` gebruikt: ■.

Blokjes kunnen voor verschillende doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld om een paragraaf te markeren. Deze paragraaf is gemarkeerd met een blokje met de standaardafmetingen: `\inlinker{\blokje}`.

Een serie blokjes kan worden gezet met het commando `\blokjes`:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\blokjes[...]=...]
```

```
..=..    zie p 205: \stelblokjesin
```

Er zijn twee varianten. Variant **a** zet *n* blokjes naast elkaar, met ieder de ingestelde breedte. Variant **b** verdeelt de ingestelde breedte over het opgegeven aantal blokjes. Deze alinea wordt gemarkeerd door: `\inlinker{\blokjes}`. De instellingen achter `\blokje` en `\blokjes` zijn dus facultatief.

## 11.9 Roosters

Er kan een rooster (ruitjes) worden gemaakt met het (nog uit te breiden) commando:

```
\rooster[...]=...]
```

```
nx            getal
```

```
ny            getal
```

```
dx            getal
```

```
dy            getal
```

```
xstap        getal
```

```
ystap        getal
```

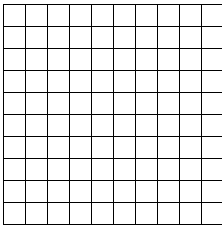
```
offset       ja nee
```

```
factor       getal
```

```
schaal        getal
```

```
eenheid      cm pt em mm ex sp in
```

De standaardinstellingen leveren het volgende rooster op:


[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## 11.10 Tekstlijnen

Een stuk tekst kan worden voorafgegaan en afgesloten met een lijn. In de bovenste lijn kan een tekst worden opgenomen. Het commando luidt:

```
\tekstlijn[.1.]{.2.}
.1.      boven onder
.2.      tekst
```

Een voorbeeld:

```
\tekstlijn[boven]{Instrumenten}
Het vermelden van de gebruikte instrumenten kan soms verrassend
zijn. Op het meeslepende 'digging in the dust' gebruikt Peter
Gabriel de {\em diembe}, {\em tama} en {\em surdu}. Naast deze
instrumenten vinden we op de \kap{cd} waarop dit nummer staat nog
de {\em doudouk}. Nog meer 'onbekende' instrumenten worden gebruikt
op zijn \kap{cd} 'Passion'. Waarom kan dit alleen maar in Engeland?
\tekstlijn
```

Dit wordt:

---

**Instrumenten**

---

Het vermelden van de gebruikte instrumenten kan soms verrassend zijn. Op het meeslepende 'digging in the dust' gebruikt Peter Gabriel de *diembe*, *tama* en *surdu*. Naast deze instrumenten vinden we op de CD waarop dit nummer staat nog de *doudouk*. Nog meer 'onbekende' instrumenten worden gebruikt op zijn CD 'Passion'. Waarom kan dit alleen maar in Engeland?

---

Het gedrag van tekstlijnen kan worden ingesteld met het volgende commando. Hierbij heeft `breedte` betrekking op de lengte van de lijn voor de tekst.

```
\steltekstlijnenin[...]=...]
```

plaats	<code>links</code> inmargin
voor	<code>commando</code>
na	<code>commando</code>
tussen	<code>commando</code>
breedte	<code>maat</code>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <code>commando</code>

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 12 Blokken

12.1	Inleiding	209
12.2	Plaatsblokken	209
12.3	Combineren	217
12.4	Tekstblokken	220
12.5	Naastblokken	228
12.6	Margeblokken	228
12.7	Tekst verbergen	229
12.8	Tekst uitstellen	229
12.9	Buffer	230

<code>\beginvanblok</code>	220	<code>\startmargeblok</code>	228
<code>\definieerblokken</code>	220	<code>\startuitstellen</code>	229
<code>\definieerplaatsblok</code>	209	<code>\startverbergen</code>	229
<code>\gebruikblokken</code>	220	<code>\stelblokin</code>	220
<code>\haalbuffer</code>	230	<code>\stelblokkenin</code>	209
<code>\handhaafblokken</code>	220	<code>\stelbufferin</code>	230
<code>\plaatsblok</code>	209	<code>\stelcombinatiesin</code>	217
<code>\plaatslijstmetblokken</code>	209	<code>\stelkopjesin</code>	209
<code>\reserveerblok</code>	209	<code>\stelmarginblokkenin</code>	228
<code>\reset</code>	220	<code>\stelplaatsblokkenin</code>	209
<code>\selecteerblokken</code>	220	<code>\typebuffer</code>	230
<code>\startbloktekst</code>	209	<code>\verbergblokken</code>	220
<code>\startbuffer</code>	230	<code>\volledigelijstmetblokken</code>	209
<code>\startcombinatie</code>	217		

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 12.1 Inleiding

Onder blokken verstaan we delen van een tekst die als afzonderlijk typografisch geheel worden beschouwd of die een afzonderlijke behandeling behoeven. We onderscheiden daarbij de volgende soorten blokken:

- **plaatsblokken (engels: floats)**

Voorbeelden hiervan zijn figuren, tabellen, grafieken, intermezzo's enz. De plaats van deze blokken kan binnen zekere grenzen worden bepaald door  $\TeX$  en hangt af van de (nog) op een bladzijde beschikbare ruimte.

- **tekstblokken**

Voorbeelden hiervan zijn vragen en antwoorden in een studietekst, samenvattingen, definities en afleidingen. De plaats van dergelijke tekstblokken staat niet altijd vast. Bovendien is soms een herhaling in een apart hoofdstuk gewenst.

- **naastblokken**

Deze komen, in geval van een enkelzijdige layout, op de linkerbladzijde te staan. Dit kan van alles zijn. De layout van de rechterbladzijde hangt mede af van de plaats van de blokken links.

- **margeblokken**

Met name bij een brede bladspiegel kan de marge worden gebruikt voor meer dan alleen margewoorden. In dat geval kunnen stukken tekst of figuren in de marge worden geplaatst.

Ten behoeve van deze vier typen blokken zijn een aantal commando's ontwikkeld die in dit hoofdstuk worden behandeld. Daarnaast komen enkele andere manipulaties met (delen) van de tekst aan de orde.

Formules zijn ook te beschouwen als blokken. Deze worden echter door  $\TeX$  zelf afgehandeld, zodat hiervoor geen commando's zijn ontwikkeld (behalve dan voor het plaatsen van nummers).

Dit hoofdstuk is gezet met de optie `\versie[voorlopig]`. Dit betekent dat in de marges informatie betreffende het zetproces wordt weergegeven.

## 12.2 Plaatsblokken

Plaatsblokken worden bijvoorbeeld samengesteld met speciale commando's. Tabellen kunnen (bijvoorbeeld) worden aangemaakt met  $\LaTeX$ . Tekeningen en grafieken

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

worden in de regel buiten T<sub>E</sub>X aangemaakt; T<sub>E</sub>X beperkt zich daarbij tot het reserveren van ruimte.

Plaatsblokken zijn meestal genummerd en hebben vaak een onderschrift. De voor het plaatsen van een bepaald type blokken noodzakelijke commando's worden gedefinieerd met het commando:

```
\defineerplaatsblok[.1][.2]
```

- .1. naam enkelvoud
- .2. naam meervoud

Standaard zijn commando's ten behoeve van figuren, grafieken, tabellen en intermezzo's gedefinieerd:

```
\defineerplaatsblok [figuur] [figuren]
\defineerplaatsblok [tabel] [tabellen]
\defineerplaatsblok [grafiek] [grafieken]
\defineerplaatsblok [intermezzo] [intermezzos]
```

Een blok wordt geplaatst met het commando:

```
\plaatsblok[.1][ref, ..]{.2.}{.3.}
```

- .1. links rechts hier boven onder inlinker inrechter inmarge marge pagina naast altijd forceer lang
- .2. tekst
- .3. tekst

Als gevolg van de bovenstaande definities zijn dus de commando's `\plaatsfiguur`, `\plaatstabel`, `\plaatsgrafiek` en `\plaatsintermezzo` beschikbaar.

Als een blok om typografische redenen niet op de aangegeven plaats kan worden gezet, dan wordt gezocht naar het beste alternatief. De voorkeuren zijn in **tabel 12.1** weergegeven.

Het commando kan ook gegeven worden zonder vierkante haken, dus:

```
\plaats...{titel}{blok}
```

Als men geen titel meegeeft, wordt wel het nummer gezet. Wil men dat ook het nummer achterwege blijft, dan kan men in plaats van een titel **geen** meegeven. Het commando moet worden afgesloten met een lege regel of `\par`.

<b>inhoud</b>	<b>inleiding</b>	<b>interactie</b>
<b>definities</b>	<b>documenten</b>	<b>commandos</b>
<b>index</b>	<b>vlakverdeling</b>	<b>diversen</b>
<b>commando's</b>	<b>layout</b>	<b>positioneren</b>
<b>sources</b>	<b>typografie</b>	<b>instellingen</b>
	<b>kleurgebruik</b>	<b>opmerkingen</b>
	<b>afbreken</b>	
	<b>onderdelen</b>	
	<b>verwijzingen</b>	
	<b>beschrijvingen</b>	
	<b>lijnen</b>	
	<b>blokken</b>	
	<b>figuren</b>	
	<b>tabellen</b>	
	<b>formules</b>	
	<b>files</b>	

voorkeur	resultaat
links	links van de tekst
rechts	rechts van de tekst
hier	bij voorkeur op deze plaats in de tekst
boven	bovenaan de huidige pagina
onder	onderaan de huidige pagina
inlinker	in de linkermarge
inrechter	in de rechtermarge
inmarge	in de marge (links of rechts)
marge	in de marge (margeblok)
pagina	op een nieuwe (eventueel lege) pagina
naast	op de linker bladzijde
altijd	voorrang geven boven opgespaarde blokken
forceer	per se op deze plaats in de tekst

Tabel 12.1 Voorkeurplaatsen bij \plaatsblok.

Voorbeelden van blokken zijn figuren, tabellen enz. Als blok kan een commando worden meegegeven, bijvoorbeeld de aanroep van een figuur, of een door accolades of \start en \stop omringd commando, bijvoorbeeld tabel 12.2.

```
\plaatstabel
[hier][tab:voorbeeld]
{Een eenvoudig voorbeeld van een tabel.}
\starttabel[|c|c]
\HL
\VL dit \VL is dus \VL\FR
\VL een \VL tabel \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

dit	is dus
een	tabel

Tabel 12.2 Een eenvoudig voorbeeld van een tabel.

Het is mogelijk ruimte voor een blok te reserveren met:

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

52

53

```
\reserveerblok[...=...][.1.][ref,..]{.2.}
```

```
hoogte    maat
breedte   maat
kader     aan uit
.1.       links rechts hier boven onder inlinker inrechter inmargin marge pagina
.2.       naast altijd forceer
          tekst
```

Ook dit commando kan zonder vierkante haken worden opgegeven.

Een voorbeeld van een reservering is:

```
\reserveerfiguur
 [hoogte=4cm,breedte=10cm] [hier] [tab:voorbeeld]
 {Voorbeeld van een reservering.}
```

wat resulteert in **figuur 12.1**.

figuur

**Figuur 12.1** Een voorbeeld van een reservering.

Als de inhoud van een blok nog niet beschikbaar is, kan bij `\plaats...` als blok `\lege...` worden meegegeven. Ook dan wordt ruimte gereserveerd. Als niets wordt meegegeven, dus {}, dan wordt standaard een leeg blok geplaatst. Zolang bijvoorbeeld figuren nog niet beschikbaar zijn, kan in de tekst al wel het commando worden geplaatst:

```
\plaatsfiguur{Dit is de titel van het figuur.}
```

Het is mogelijk een label mee te geven waar elders in de tekst naar kan worden verwezen, bijvoorbeeld met `\op[tab:voorbeeld]`.

Een bijzonder geval van plaatsen betreft tekst naast een blok. Het genoemde commando laat de tekst links of rechts om het blok heen lopen. Als dat niet gewenst is, dan kan het volgende commando worden gebruikt.

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

```
\startbloktekst[.1][ref]{.2.}{.3.} ... \stopblok
.1. links rechts hoog midden laag offset lang
.2. tekst
.3. tekst
.4. tekst
```

Mogelijke voorkeuren zijn **links**, **rechts** of **midden**. Tevens kan een verschuiving van een regel omhoog of omlaag worden opgegeven: **offset**. Beide instellingen kunnen worden gecombineerd: [**links,offset**].

Er kan een lijst met figuren worden gegenereerd met het commando:

```
\plaatslijstmetblokken
```

Het overzicht sluit aan bij de wijze van nummering zoals opgegeven met het commando `\stelnummerenin`, dat wordt beschreven op **bladzijde 333**.

Het volgende commando genereert een lijst met titels, op een aparte bladzijde.

```
\volledigelijstmetblokken
```

Als pagina-overgangen op een niet gewenste plaats plaatsvinden, dan kan een andere overgang worden afgedwongen op een vergelijkbare manier als bij een inhoudsopgave (zie **paragraaf 9.1**):

```
\volledigelijstmetblokken[paginaovergangen={8.2,20.4}]
```

Evenals bij een inhoudsopgave worden ook hier standaard lokale lijsten gegenereerd. Het opvragen van een lijst binnen een hoofdstuk levert dus een lijst voor dat hoofdstuk.

De kenmerken van plaatsblokken kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\stelplaatsblokin[...][...]=...
... naam
hoogte maat
breedte maat
paginaovergangen lijst
..=.. zie p 199: \stelomlijndin
```

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

Bij reeds gedefinieerde plaatsblokken kan men ook gebruik maken van de wat beto-  
 kenisvoller commando's `\stelfigurenin`, `\steltabellenin` enz.

De hoogte en breedte hebben betrekking op de standaard te reserveren ruimte. Met  
 kader kan het plaatsen van een kader om de figuur worden geblokkeerd.

De volgende twee commando's hebben betrekking op alle plaatsblokken. Het eerste  
 commando heeft betrekking op de vorm en plaats van het blok inclusief de titel.

```
\stelplaatsblokkenin[...]=...]
```

plaats	links rechts <u>midden</u>
breedte	passend maat
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
marge	<i>maat</i>
voorwit	n*klein n*middel n*groot geen
nawit	n*klein n*middel n*groot geen
zijvoorwit	n*klein n*middel n*groot geen
zijnawit	n*klein n*middel n*groot geen
nboven	<i>getal</i>
nonder	<i>getal</i>
nregels	<i>getal</i>
..=..	zie p 199: <code>\stelomlijndin</code>

De breedte is alleen van belang als de kaders aan staan. Met offset wordt de ruimte  
 tussen het kader en de figuur ingesteld.

Het tweede commando heeft betrekking op de genummerde kopjes van figuren en  
 tabellen.

```
\stelblokkopjesin[...]=...]
```

plaats	boven <u>onder</u> geen hoog laag midden
breedte	passend max <i>maat</i>
kopletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
nummer	<u>ja</u> nee
tussen	<i>commando</i>
uitlijnen	links midden rechts nee
conversie	<u>cijfers</u> letters Letters romeins Romeins
wijze	<u>pertekst</u> persectie

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



De parameters `voor`, `na` en `tussen` betreffen commando's die voor en na het blok<sup>plaats</sup> worden uitgevoerd en tussen de kop en het blok. De parameter `letter` heeft betrekking op de nummering (**Figuur x.y**) en `breedte` op de breedte van het kopje. De<sup>verwij</sup> instelling `naast` heeft betrekking op de ruimte tussen een blok en de tekst in geval van blokken waar de tekst omheen loopt. De macro's stemmen de breedte van het kopje (bij `boven` of `onder` plaatsen) zo goed mogelijk af op de breedte van de figuur.

```
\stelblokkopjesin[plaats=hoog]
\stelplaatsblokkenin[plaats=links]
```

Figuur 12.2

Met de drie variabelen `nboven`, `nonder` en `nregels` kan het mechanisme dat opgespaarde blokken plaatst worden beïnvloed. De eerste twee variabelen bepalen het maximum aantal opgespaarde blokken dat per bladzijde onder of boven aan de pagina wordt geplaatst. Standaard hebben deze variabelen de waarde 2 en 0. Stel dat er tien figuren, tabellen en/of andere blokken zijn opgespaard, dan worden er standaard steeds twee bovenaan de volgende bladzijde geplaatst. Bij een gedwongen overgang, bijvoorbeeld bij een nieuw hoofdstuk, worden alle opgespaarde blokken geplaatst.

De derde variabele heeft standaard de waarde 4. Dat betekent dat er nooit minder dan 4 regels op een bladzijde worden gezet waarop opgespaarde figuren worden geplaatst.

We vervolgen deze beschrijving met enkele voorbeelden van het plaatsen van figuren naast de tekst. We plaatsen geen titel onder de figuur en de figuur zelf laten we leeg:

```
\plaatsfiguur[rechts]{geen}{}
```

```
... hier begint de tekst ...
```

Omdat we wat tekst nodig hebben om dit mechanisme te illustreren geven we tussen de regels wat uitleg over het plaatsen van blokken.

Het plaatsen van blokken gebeurt in principe automatisch. Daarbij wordt de in de tekst gehanteerde volgorde gerespecteerd. Dit betekent dat bij veel (grote) blokken een figuur, tabel of ander blok verderop in de tekst wordt geplaatst als op het moment van 'definiëren' de bladzijde vol is. Als `\versie[voorlopig]` is ingesteld, zoals op deze en de voorafgaande pagina's, dan wordt in de marge informatie gegeven over het plaatsen. Men krijgt op deze manier een beeld van het proces achter de schermen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

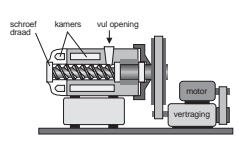
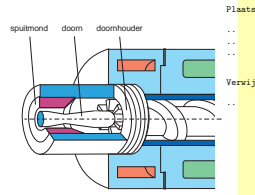
formules

files

Blokken kunnen **links** of **rechts** van de tekst staan. In dit geval plaatsen we de figuur rechts.

Als er geen ruimte is om het blok te plaatsen, dan wordt overgegaan op een nieuwe bladzijde. Als dien-tengevolge de bladzijde wat leeg blijft, kan men over-wegen de tekst wat aan te passen.

Als er nog figuren in de wachtrij staan, dan worden deze (automatisch) eerst geplaatst. Dit doen we om-dat we de volgorde waarin de blokken in de tekst voorkomen willen handhaven. Het kan echter voorkomen dat de vorm van de tekst hier onder lijdt. In dat geval kan met het trefwoord **altijd** het plaatsen van de op-gespaarde blokken worden voorkomen. Met **forceer** kan men plaatsing afdwingen. Dit ligt bijvoorbeeld voor de hand als een figuur (of tabel) wordt voorafgegaan door een zinsnede als: 'zoals we hieronder zien'.



57

In handboeken en opleidingsteksten komen vaak veel illustraties voor. Men ontkomt er in dat geval vaak niet aan de plaats van deze illustraties zelf wat te beïnvloeden, bijvoorbeeld door de afbeelding een alinea eerder of later in de ruwe tekst op te nemen. Over-igens zijn de hier beschreven commando's inmiddels zo ver uitontwikkeld dat ook grote teksten (honderden pagina's) met veel illustraties (vele tientallen) geen problemen geven. In het meest ongunstige geval worden bij gebrek aan ruimte de illustraties opgespaard. Het elders beschreven commando `\startuitstellen` kan hier uitkomst bieden.

Dit afdwingen van de plaats met **altijd** kan worden gecombineerd met het opgeven van de plaats, bijvoorbeeld [`links,altijd`] of [`hier,altijd`]. Omdat de volgorde van de blokken verandert, zullen ook de nummers moeten worden veranderd. Dit gebeurt automatisch, zij het dat er een tweede verwerkingslag voor nodig is. Dit proces is via de meldingen op het scherm te volgen.

We zijn inmiddels aangeland bij een figuur die **links** staat. Het mechanisme om figuren links en rechts te plaatsen is geïnspireerd op een serie macro's van D. Comet-z.

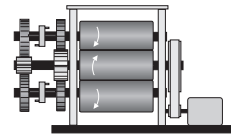
Eigenlijk zijn er drie mechanismen werkzaam. Een mechanisme om figuren boven, tussen en onder de tekst te plaatsen, een ander mechanisme om figuren links en rechts te plaatsen en een derde mechanisme om tekst naast figuren te plaatsen.

<b>inhoud</b>	<b>inleiding</b>	<b>interactie</b>
<b>definities</b>	<b>documenten</b>	<b>commandos</b>
<b>index</b>	<b>vlakverdeling</b>	<b>diversen</b>
<b>commando's</b>	<b>layout</b>	<b>positioneren</b>
<b>sources</b>	<b>typografie</b>	<b>instellingen</b>
	<b>kleurgebruik</b>	<b>opmerkingen</b>
	<b>afbreken</b>	
	<b>onderdelen</b>	
	<b>verwijzingen</b>	
	<b>beschrijvingen</b>	
	<b>lijnen</b>	
	<b>blokken</b>	
	<b>figuren</b>	
	<b>tabellen</b>	
	<b>formules</b>	
	<b>files</b>	

We zien hier een voorbeeld van het laatste mechanisme. Deze tekst staat tussen de commando's:

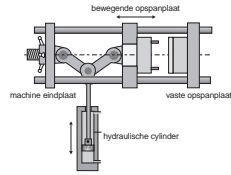
```
\startfiguurtekst
  [rechts]{geen}{\naam{rb00015}}
  . . . .
\stopfiguurtekst
```

58



Plaats...  
...  
Verwijzingen...  
...  
Regist...

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>



59

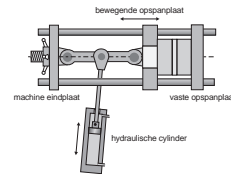
Natuurlijk kunnen we de figuur ook aan de linkerkant plaatsen. Bij `\start...tekst` kan men het trefwoord `offset` meegeven. Hier is dus `[links,offset]` gebruikt.

Als de tekst onverhoopt langer is, dan loopt deze niet rond de figuur. Standaard wordt de volgorde waarin de figuren zijn opgegeven gehandhaafd. Dit betekent dat de reeds opgespaarde figuren eerst (geforceerd) worden geplaatst. Als men dit niet wil, dan kan men het trefwoord `altijd` opgeven. In dat geval krijgt deze figuur voorrang.

Er is nog meer mogelijk. In dit geval is de instelling `[rechts,midden]` meegegeven. Zo kunnen we de tekst ook hoog en laag plaatsen.

Als het trefwoord `lang` wordt opgegeven, dan wordt de rest van de bladzijde uitgevuld.

60



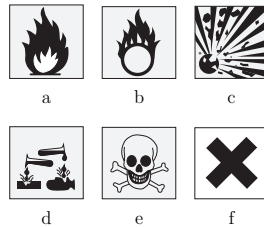
Als meerdere figuren onder elkaar worden gezet, met daarnaast een tekst, dan verdient het aanbeveling de figuren even breed te maken. Dit oogt fraaier.

### 12.3 Combineren

Hoewel dit misschien niet de juiste plaats is, behandelen we hier nog een commando:

```
\startcombinatie[...] ... \stopcombinatie
... 卍*
```

Dit commando kan men gebruiken om een aantal figuren naast elkaar te plaatsen.



**Figuur 12.3** Een voorbeeld van `\startcombinatie...`

Het voorbeeld in **figuur 12.3** is bijvoorbeeld gezet met de commando's:

```
\plaatsfiguur
[hier]
[fig:combinaties]
{Een voorbeeld van \type{\startcombinatie...}.}
{\startcombinatie[3*2]
  {\naam{1b00220}} {a} {\naam{1b00221}} {b} {\naam{1b00222}} {c}
  {\naam{1b00223}} {d} {\naam{1b00225}} {e} {\naam{1b00226}} {f}
\stopcombinatie}
```

Tussen [ ] geven we aan hoe gecombineerd wordt: [3\*2], [4\*2] enz. Als we alleen blokken naast elkaar zetten, dan kunnen we volstaan met: [2], [4] enz.

Vervolgens volgen de blokken zelf. Per blok worden twee argumenten meegegeven: {xxx}{yyy}. Het eerste argument komt boven, het tweede onder te staan. Alle tweede argumenten mogen leeg zijn, dus: {xxx}{ }. De algemene vorm is dus:

```
\startcombinatie[n*m]
  {tekst 1} {ondertitel 1}
  {tekst 2} {ondertitel 2}
  .....
\stopcombinatie
```

Met betrekking tot het combineren kan een en ander worden ingesteld met:

Plaats	<b>inhoud</b>	<b>inleiding</b>	<b>interactie</b>
Verwijz	<b>definities</b>	<b>documenten</b>	<b>commandos</b>
Registers	<b>index</b>	<b>vlakverdeling</b>	<b>diversen</b>
	<b>commando's</b>	<b>layout</b>	<b>positioneren</b>
	<b>sources</b>	<b>typografie</b>	<b>instellingen</b>
		<b>kleurgebruik</b>	<b>opmerkingen</b>
		<b>afbreken</b>	
		<b>onderdelen</b>	
		<b>verwijzingen</b>	
		<b>beschrijvingen</b>	
		<b>lijnen</b>	
		<b>blokken</b>	
		<b>figuren</b>	
		<b>tabellen</b>	
		<b>formules</b>	
		<b>files</b>	

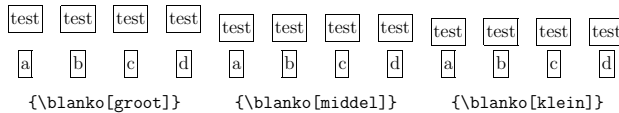
61

```
\stelcombinatiesin[...=...]
```

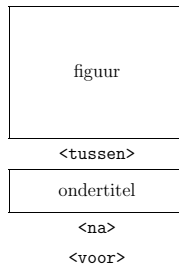
```
voor      commando
tussen    commando
na        commando
afstand   maat
hoogte    maat passend
breedte   maat passend
```

Met **afstand** stelt men de afstand tussen de blokken in (horizontaal). De instelling **uitlijnen** heeft betrekking op de ondertitel. Standaard wordt gecentreerd.

De drie instellingen **voor**, **na** en **tussen** worden uitgevoerd in de volgorde zoals aangegeven in **figuur 12.5**. In **figuur 12.4** zijn enkele voorbeelden van instellingen gegeven. Als, zoals in **figuur 12.6** te zien is, de titel, het tweede (!) argument van ieder paar, leeg is, wordt de spatiering aangepast.



**Figuur 12.4** De spatiering binnen combinaties (1).

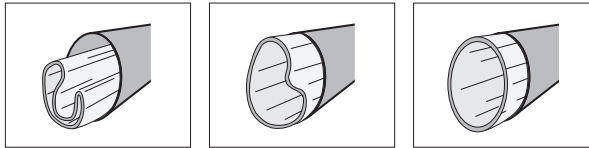


**Figuur 12.5** De spatiering binnen combinaties (2).

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

62

63



Figuur 12.6 Combinaties zonder ondertitels.

## 12.4 Tekstblokken

Om praktische redenen kan een tekst wel eens op een andere plaats in de brontekst staan dan in de gezette tekst. Bovendien kan de wens bestaan bepaalde delen van de tekst niet of meerdere malen op te nemen.

Het is mogelijk delen van de tekst te markeren voor verbergen en verplaatsen. Eerst wordt vastgelegd wat men verplaatst:

```
\definieerblok[...]
... naam
```

Eventueel mogen meerdere namen worden opgegeven, gescheiden door een comma. Na het geven van dit commando kan men blokken markeren met:

```
\beginvannaam
.....
.....
\eindvannaam
```

Tussen deze het `begin-` en `eind-`commando kunnen in principe alle (soorten) commando's worden opgenomen.

Met de volgende commando's kunnen blokken worden verborgen en opgeroepen:

```
\verbergblokken[...1,...][...2,...]
.1. naam
.2. naam
```

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

```
\gebruikblokken[...1,...][...2,...]
```

```
.1. naam
.2. naam
```

```
\handhaafblokken[...1,...][...2,...]
```

```
.1. naam
.2. alles naam
```

```
\selecteerblokken[...1,...][...2,...][.=..]
```

```
.1. naam
.2. naam
criterium alles sectie
```

Een tekst moet eenmaal door TeX zijn gehaald om de commando's effect te laten hebben. Er mogen meerdere namen tegelijk worden opgegeven, bijvoorbeeld [vraag,antwoord].

In verborgen en opgehaalde blokken kunnen commando's zijn opgenomen die automatisch nummeren. Hiermee moet bij het ophalen van blokken rekening worden gehouden. Stel dat in een tekst vragen en antwoorden voorkomen. Door deze vragen en antwoorden als blokken in de tekst op te nemen, heeft men de mogelijkheid om:

1. op dezelfde plaats vragen en antwoorden op te nemen
2. alleen de vragen op te nemen en de antwoorden in een apart hoofdstuk te plaatsen
3. zowel vragen als antwoorden in aparte hoofdstukken op te nemen
4. de antwoorden niet op te nemen
5. enz.

Als we voor optie 2 kiezen, zien de verschillende definities er als volgt uit:

```
\doordefinieren[vraag][plaats=boven,tekst=Vraag]
\doordefinieren[antwoord][plaats=boven,tekst=Antwoord]
```

```
\definieerblokken[vraag,antwoord]
```

```
\verbergblokken[antwoord]
```

Een vraag en antwoord zien er in de tekst nu als volgt uit:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\beginvraag
\vraag Waarom gebruiken we blokken?\par
\endvraag
```

```
\beginantwoord
\antwoord Dat weet ik niet.
\endantwoord
```

In de tekst worden nu alleen de vragen gezet. De vragen en antwoorden worden beide genummerd. De antwoorden kunnen worden opgeroepen door:

```
\hoofdstuk{Antwoorden}
```

```
\reset[antwoord]
\gebruikblokken[antwoord]
```

Het commando `\reset...` is nodig om te voorkomen dat er wordt doorgenummerd en de antwoorden synchroon lopen met de vragen. Als de antwoorden aan het eind van het betreffende hoofdstuk moeten staan, dan gebruikt men bijvoorbeeld de commando's:

```
\paragraaf{Antwoorden}
```

```
\reset[antwoord]
\selecteerblokken[antwoord][criterium=hoofdstuk]
```

Het kan ook nodig zijn het referentiemechanisme stop te zetten:

```
\stelrefererenin[status=stop]
```

Een wat gecompliceerder situatie is de volgende. Stel dat men in een tekst (bijvoorbeeld) formules opneemt en in een apart hoofdstuk alleen de belangrijkste formules nog eens wil herhalen. De niet te herhalen formules dienen in dat geval te worden gemarkeerd met [-].

```
\definieerblokken[formule]
```

```
\beginvanformule
\plaatsformule[newton 1]$$f=ma$$
\endvanformule
```

Dit kunnen we ook schrijven als:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\beginvanformule[-]
\plaatsformule[newton 2]$$m=f/a$$
\eindvanformule
```

Bij het oproepen van de formules wordt alleen de eerste formule gezet. De rest wordt wel uitgevoerd, zodat nummers en dergelijke kloppen.

Het omgekeerde kan ook. Standaard worden bij verborgen blokken de globale toekenningen ongedaan gemaakt. Dit betekent bijvoorbeeld dat bij `commando's` die zijn gedefinieerd met behulp van `\doornummers` zoals vragen, antwoorden of definities het nummeren tijdelijk wordt stilgezet. Wil men toch doornummers, dan kan men `[+]` toevoegen.<sup>23</sup>

Bij de instellingen van de `commando's` die gebruik maken van het nummermechanisme zien we (in een aantal gevallen) de parameter `blokwijze`. Deze parameter heeft betrekking op het nummeren binnen blokken, bijvoorbeeld per hoofdstuk.

Stel dat we bijvoorbeeld in een studietekst de vragen en antwoorden in blokken zetten. De vragen plaatsen we in de studietekst en de antwoorden in een bijlage. Beide staan in dezelfde ASCII-tekst echter vlak na elkaar. Rekening houdend met wat hierboven reeds is gezegd, loopt de nummering van de antwoorden synchroon met die van de vragen. Als we de vragen en antwoorden `perhoofdstuk` nummeren, dan komt automatisch het nummer van het betreffende hoofdstuk voor de nummers van de antwoorden. Antwoord 4.5 hoort dus bij vraag 4.5 in hoofdstuk 4. Bij het plaatsen van een blok gelden dus de hoofdstuk- en paragraafnummers van de oorspronkelijke plaats van het blok.

Als we in het antwoord andere genummerde elementen opnemen, bijvoorbeeld formules, dan zal ook daar standaard het nummer van het hoofdstuk waar het antwoord vandaan komt voor het nummer van de formule worden gezet, bijvoorbeeld (4.1). Het kan echter de voorkeur verdienen de formules nummers te geven die passen bij dat van de bijlage, dus niet (4.1) maar (A.1). Dit kunnen we afdwingen door met `\stelformulesin` de parameter `blokwijze` de waarde `nee` te geven.

Dit lijkt een ingewikkeld verhaal en het is dat misschien ook wel. In de praktijk zal men echter niet snel tegen deze situatie aanlopen.

Hierboven is reeds stilgestaan bij het initialiseren (resetten) van tellers. In het kader van uniformiteit is ook het volgende `commando` te gebruiken:

<sup>23</sup> Bij gebruik van `\doornummers` binnen blokken kan beter de `\start... \stop`-variant worden gebruikt (zie [bladzijde 169](#)).

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\reset[.,.,.,.,.]
... naam
```

Vooruitlopend op een mogelijkheid blokken te sorteren, is een aanvullend selectiemechanisme beschikbaar. Bij `\gebruikblokken` en `\selecteerblokken` is de tweede set [ ] optioneel. Als we een blok 'tags' meegeven, kunnen we later met behulp van deze tweede set haakjes blokken op 'tag' oproepen.

```
\beginvanopmerking[belangrijk]
Dit is een heel belangrijke opmerking!
\eindvanopmerking
```

We kunnen nu de 'belangrijke' opmerkingen oproepen met:

```
\gebruikblokken[opmerking] [belangrijk]
```

of

```
\selecteerblokken[opmerking] [belangrijk] [criterium=hoofdstuk]
```

Er mogen meerdere blokken en 'tags' worden opgegeven, gescheiden door een comma. Ook mogen blokken worden genest:

```
\beginvan oefening
\beginvan vraag
\vraag Is dit duidelijk? \par
\eindvan vraag
\beginvan antwoord
\antwoord Jazeker! \par
\eindvan antwoord
\eindvan oefening
```

In dit geval worden dus drie blokken gebruikt. Genummerde vragen en antwoorden zijn op te roepen met `\doornummeren` (zie **paragraaf 10.2**).

Blokken worden weggeschreven in een file. Als blokken worden opgehaald, moet deze file beschikbaar zijn. Dit betekent dat men de tekst (ten minste) twee maal moet verwerken. Als men echter blokken aan het eind van een file oproept, dan kan met één verwerkingslag worden volstaan, mits voordat de blokken worden opgeroepen het volgende commando is gegeven:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\geenblokkenmeer
```

Na dit commando mogen dus geen blokken meer worden gedefinieerd, maar wel worden opgeroepen. Als we bijvoorbeeld vragen en antwoorden in de tekst als blok hebben opgenomen, dan kunnen we dit commando wel gebruiken als we de antwoorden aan het eind van de tekst plaatsen, maar niet als we ze aan het eind van een hoofdstuk opnemen.

Er zullen nog, in de pas met de wensen, commando's worden ontwikkeld die lokale aanpassingen in de layout ondersteunen.<sup>24</sup> Voorlopig dient men zich te behelpen met het commando:

```
\stelblokin[. . . , . . . ] [. . . , . = . . . , . . . ]
...      naam
voor     commando
na       commando
binnen  commando
letter  normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
file    file
```

Een blok wordt binnen een groep uitgevoerd, met andere woorden: binnen { }. De aan voor en na toegekende commando's worden buiten deze groep uitgevoerd, binnen wordt binnen het blok uitgevoerd. We kunnen bijvoorbeeld een opgeroepen blok markeren met een tekst in de marge door voor het oproepen de volgende instelling te doen:

```
\definieerblok[stukjetekst]

\beginvanstukjetekst
Een stukje tekst.
\eindvanstukjetekst

\stelblokin[stukjetekst] [binnen=\margetitel{opgeroepen}]
\gebruikblokken[stukjetekst]
```

Het eerste 'stukje tekst' wordt nu gezet zonder aanduiding in de marge, het tweede met aanduiding.

<sup>24</sup> Doordenker: wat doet het commando `\pagina` in een blok.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als we voor in plaats van `binnen` hadden gebruikt, waren we in de problemen gekomen met het groeperen.

Het is mogelijk blokken uit een andere tekst te importeren. Men kan bijvoorbeeld delen in een cursisthandleiding als blok definiëren en in de docenthandleiding oproepen.

```
\stelblokin
[huiswerk]
[file=cursist,
voor=\startachtergrond,
na=\stopachtergrond]
```

In dit geval worden de blokken opgehaald die in de file `cursist.tex` zijn gedefinieerd. Deze blokken worden in dit voorbeeld netjes van een achtergrond voorzien (kleur of raster). Als we met het hierboven beschreven mechanisme in het cursistmateriaal de blokken van tags hebben voorzien, bijvoorbeeld:

```
\beginvanhuiswerk[bijeenkomst 1]
.....
\eindvanhuiswerk
```

dan kunnen we in de docenthandleiding de blokken op naam oproepen:

```
\gebruikblokken[huiswerk][bijeenkomst 1]
```

Bij grote files kost dit wel wat tijd, maar daar staat tegenover dat we gegarandeerd de goede huiswerkopdrachten in de docenthandleiding opnemen. Bovendien scheelt het typewerk.

Vragen en antwoorden lenen zich goed voor het (ver)plaatsen in blokken. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit. Omdat commando's als `\vraag` een alinea als argument hebben, zijn de `\par's` en/of lege regels essentieel.

Bij de instellingen zien we dat vragen en antwoorden aan elkaar zijn gekoppeld. Zo'n koppeling heeft alleen betekenis bij interactieve teksten.

```
\definieerblok[vraag]
\definieerblok[antwoord]

\doornummeren[vraag][plaats=inmarge,koppeling=antwoord]
\doornummeren[antwoord][plaats=boven,koppeling=vraag]

\verbergblokken[antwoord]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\starttekst
```

```
\hoofdstuk{Blokken}
```

Het woord blokken komen we in het nederlands in verschillende betekenissen tegen. Enkele hiervan zijn we in de bovenstaande tekst reeds tegengekomen.

```
\beginvraag
```

```
\startvraag
```

Als we zeggen dat iemand 'zit te blokken' bedoelen we dat iemand vrij hard zit te studeren.

Waar komt de uitdrukking 'zitten te blokken' eigenlijk vandaan?

```
\stopvraag
```

```
\eindvraag
```

```
\beginvraag
```

\antwoord Ik zou niet weten waar deze uitdrukking vandaan komt. Ik word met deze vraag voor het blok gesteld. \par

```
\eindvraag
```

```
\beginvraag
```

\vraag Iemand kan zich voor het blok gesteld vinden. Wat wordt hiermee bedoeld? \par

```
\eindvraag
```

```
\beginvraag
```

\antwoord Ook op deze vraag moet ik het antwoord schuldig blijven. Misschien dat de lezer het weet? \par

```
\eindvraag
```

Een blok doet ons meestal aan iets massiefs denken, iets drie|dimensionaals. De termen {\em tekstblok} en {\em plaatsblok} hebben daarentegen betrekking op twee|dimensionale karakters en afbeeldingen.

```
\hoofdstuk{Antwoorden}
```

```
\gebruikblokken[vraag,antwoord]
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stoptekst
```

## 12.5 Naastblokken

Als aanloop tot een meer geavanceerd mechanisme voor het op de spiegelpagina plaatsen van materiaal, is het volgende commando beschikbaar:

```
\startnaast ... \stopnaast
```

Dit commando heeft alleen zin bij een enkelzijdige layout. Alles tussen `start` en `stop` wordt op de linkerbladzijde gezet en wel zo dat het uitlijnt met de volgende paragraaf.

```
\stelnaastplaatsenin[.=..]
status start stop
```

## 12.6 Margeblokken

Er kunnen, vooralsnog binnen grenzen, figuren en tekst in de marge worden geplaatst. De marge wordt in dat geval beschouwd als een soort pagina naast de lopende tekst.

```
\startmargeblok ... \stopmargeblok
```

Een en ander is, eveneens nog primitief, instelbaar met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stelmargeblokkenin[...=...]
```

plaats	<code>\inmarge</code> links midden rechts
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
breedte	<i>maat</i>
uitlijnen	links midden rechts nee
boven	<i>commando</i>
tussen	<i>commando</i>
onder	<i>commando</i>
links	<i>commando</i>
rechts	<i>commando</i>
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>

*Het mechanisme om blokken in de marge te plaatsen is nog in ontwikkeling. Het zou daarom prematuur zijn er hier al te diep op in te gaan.*

## 12.7 Tekst verbergen

Het is mogelijk een deel van een tekst te verbergen (over te slaan) door het te omringen met:

```
\startverbergen ... \stopverbergen
```

## 12.8 Tekst uitstellen

Het plaatsen van tekst kan worden uitgesteld tot een volgende bladzijde. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn bij het plaatsen van (wat grotere) figuren en tabellen. De uitgestelde tekst wordt direct geplaatst na de volgende door  $\TeX$  vastgestelde of door de gebruiker geforceerde pagina-overgang.

```
\startuitstellen ... \stopuitstellen
```

Er kunnen meerdere stukken tekst worden opgespaard. Het proces van opsparen en oproepen wordt op het scherm gemeld.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startuitstellen
\plaatsfiguur{Een vrij groot figuur.}{...}
\stopuitstellen
```

Als er veel is opgespaard, of als het opgespaarde figuur een hele bladzijde in beslag neemt, dan is het aan te bevelen aan het (laatste) opsparen het commando `\pagina` toe te voegen. Doet men dit niet, dan bestaat de kans dat figuren (en andere plaatsblokken) nog een bladzijde later worden opgenomen. Dit is een gevolg van het feit dat het plaatsen van figuren en dergelijke via een ander mechanisme verloopt.

```
\startuitstellen
\plaatsfiguur{Een heel erg groot figuur.}{...}
\pagina
\stopuitstellen
```

## 12.9 Buffer

Een eenvoudige variant op het verplaatsen van blokken is het werken met buffers. Buffers worden in een file met de extensie `tmp` opgeslagen. Buffers kunnen worden gebruikt om macro's wat overzichtelijker te maken. Bovendien kan een tekst meerdere malen worden gezet, zonder dat ze opnieuw hoeft te worden ingetypt.

```
\startbuffer[...] ... \stopbuffer
... naam
```

```
\haalbuffer[...]
... naam
```

```
\typebuffer[...]
... naam
```

Het onderstaande voorbeeld toont het gebruik van deze commando's.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\startbuffer
We zien hier dat {\em uitstel} niet altijd tot {\em afstel} leidt.
\stopbuffer
```

```
{\tf \haalbuffer} \par
{\bf \haalbuffer} \par
{\sl \haalbuffer} \par
```

```
\typebuffer
```

Dit levert:

We zien hier dat *uitstel* niet altijd tot *afstel* leidt.

**We zien hier dat *uitstel* niet altijd tot *afstel* leidt.**

*We zien hier dat uitstel niet altijd tot afstel leidt.*

```
We zien hier dat {\em uitstel} niet altijd tot {\em afstel} leidt.
```

De hier meegegeven naam mag worden weggelaten. Een naam heeft eigenlijk alleen zin als er meerdere buffers door elkaar worden aangeroepen. In de regel kan men volstaan met de standaard buffer. De meeste voorbeelden in deze handleiding zijn met behulp van buffers gezet.

Zoals we in **hoofdstuk 14** kunnen zien, kan het laatste argument van `\plaatsblok` vrij omvangrijk zijn. Om het overzicht te behouden kan men een tabel in een buffer plaatsen en vervolgens oproepen.

```
\startbuffer
... << veel regels! ...
\stopbuffer
```

```
\plaatstabel{Een tabel}{\haalbuffer}
```

Instellingen met betrekking tot de buffer vinden plaats met:

```
\stelbufferin[...]=...]
```

```
voor   commando
na     commando
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



## 13.1 Definiëren

In andere programma's aangemaakte figuren kunnen worden geïntegreerd in T<sub>E</sub>X-teksten. Op dit moment beperkt deze integratie zich tot zogenaamde Encapsulated PostScript files, die in de regel de extensie `eps` hebben. Enkele kenmerken van de op te nemen figuren dienen eerst te worden vastgelegd, voordat men de figuren kan gebruiken.

[`setup presetexternfiguur` is niet gedefinieerd]

Het programma T<sub>E</sub>XUTIL kan een file genereren met de figuur-definities van de figuren die op een bepaald gebied staan. Het bovenstaande commando zal men dus zelden of nooit hoeven gebruiken.

De door T<sub>E</sub>XUTIL gegenereerde definities worden geladen met behulp van het volgende commando:

```
\stexternfigurenin[...]\
optie      kader leeg test
hokjes     aan uit
ymax       getal
xmax       getal
gebied     tekst
lokatie    lokaal globaal
```

Er zijn twee opties mogelijk: `leeg` en `kader`. In het eerste geval worden geen figuren geplaatst, maar wordt wel de noodzakelijke ruimte gereserveerd. Bovendien worden de wezenlijke figuurkenmerken in de gereserveerde ruimte gezet. Het printen van files waarin de figuren nog niet daadwerkelijk zijn opgenomen gaat aanzienlijk sneller dan wanneer de figuren moeten worden meegezonden.

Zodra de eerste figuur wordt geplaatst, worden de figuurdefinities geladen uit de file `texutil.tuf`. Er wordt gezocht naar een algemene file (`globaal`) en een file op het huidige gebied (`lokaal`). Standaard heeft `lokatie` de waarde `{lokaal,globaal}`, zodat op beide gebieden wordt gezocht. Het gebied bestaat uit een padnaam, waarbij de `\` is vervangen door een `/`. Het algemene gebied kan per computer verschillen en wordt dan ook bij voorkeur ingesteld in de file `cont-sys`.

Na het bovenstaande commando moeten de te gebruiken figuren worden gedefinieerd. Dit gebeurt met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\gebruikexternfiguur[.1][.2][...=...]
```

.1.	<i>naam</i>
.2.	<i>file</i>
schaal	<i>getal</i>
factor	max passend ruim
bfactor	<i>getal</i> max ruim passend
hfactor	<i>getal</i> max ruim passend
breedte	<i>maat</i>
hoogte	<i>maat</i>
kader	aan <u>uit</u>
preset	<u>ja</u> <i>nee</i>
preview	<u>ja</u> <i>nee</i>

Standaard wordt de naam van de file als naam gebruikt. Een nieuwe naam maakt het echter mogelijk een zelfde externe figuur meerdere malen te gebruiken met andere instellingen. De 'schaal' kan worden opgegeven in tienden procenten. Een waarde van 1000 staat daarbij voor 100%. Een figuur kan worden verkleind en/of vergroot.

In plaats van een schaalwaarde kan ook een genormeerde schaalwaarde worden gekozen. De instelling `hfactor=10` levert een figuur met een hoogte van het ingestelde korps. Als we twee figuren naast elkaar plaatsen kunnen de hoogtes gelijk worden gemaakt door de `hfactor` gelijk te maken:

```
\gebruikexternfiguur[alfa][file0001][hfactor=50]
\gebruikexternfiguur[beta][file0002][hfactor=50]
```

```
\plaatsfiguur
{Twee figuren naast elkaar.}
\startcombinatie[2]
  {\alfa}{dit is alfa}
  {\beta}{dit is beta}
\stopcombinatie
```

De typografische consistentie van een tekst kan worden vergroot door het consistent schalen van figuren. Het is daarom mogelijk figuren eigenschappen van elkaar te laten erven:

```
\gebruikexternfiguur [alfa] [file0001] [hfactor=50]
\gebruikexternfiguur [beta] [file0002] [alfa]
\gebruikexternfiguur [gamma] [file0003] [alfa]
\gebruikexternfiguur [delta] [file0004] [alfa]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

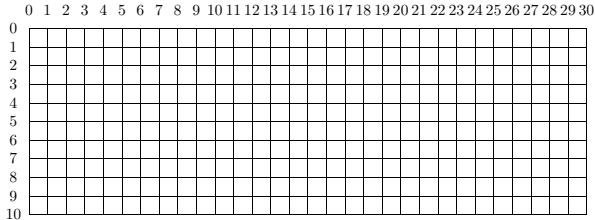
files

In de hoogte genormeerde figuren (`hfactor=10`) kunnen zonder problemen met het commando `\figuurintekst` in de tekst worden opgenomen 'als karakter'.

Normeren kan ook handig zijn als figuren worden geplaatst met `\startfiguurtekst`. In dat geval ligt het voor de hand figuren in de breedte te normeren, zodat figuren die onder elkaar staan even breed worden.

Indien gewenst kan ook de breedte òf hoogte worden opgegeven. In dit geval is er geen relatie met het ingestelde korps, tenzij men natuurlijk de breedte en hoogte in termen van `em` of `ex` vastlegt. In **figuur 13.1** is een rooster getekend met hokjes ter grootte van een factor 10. Dit rooster is gegenereerd met het commando:

```
\rooster
[nx=30,ny=10,
 dx=\korpspunten,dy=\korpspunten,eenheid=pt,
 xstap=1,ystap=1]
```



**Figuur 13.1** Factoren bij het huidige korps.

## 13.2 Oproepen

Een figuur wordt opgeroepen op naam, zoals in de navolgende voorbeelden. Omdat een TeX-commando geen cijfers mag bevatten, kan in plaats van de naam ook het onderstaande commando worden gebruikt:

```
\naam{...}
... naam
```

Eventueel kan een figuur ook direct worden opgeroepen met het commando:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\externfiguur[...] [...,.=.,...]
...      file
..=..    zie p 234: \gebruikexternfiguur
```


Hieronder worden enkele voorbeelden van het plaatsen van figuren in de tekst getoond. De gebruikte, nog niet genoemde, commando's spreken voor zich.

```
\gebruikexternfiguur[akoe][koetje][factor=10]
\gebruikexternfiguur[bkoe][koetje][factor=20]
```

```
\plaatsfiguur[links]{geen}{\bkoe}
```

Het is een waarheid als een `\hbox{\akoe}` dat `\TEX` zeer beperkte mogelijkheden heeft om figuren in de tekst op te nemen. Als de te nemen hindernissen echter zijn genomen, blijkt plotseling weer veel mogelijk te zijn. Zo kunnen we zonder veel problemen een figuur links of rechts `\inrechter{\akoe}` in de marge plaatsen. De koe in de rechtermarge heeft een hoogte van twee maal 12pt en is dus in feite een 24pt koe. Het werken met dergelijke `\hbox{\akoe}||letters` levert wel wat grotere printfiles op.

Het bovenstaande levert op:

 Het is een waarheid als een `\hbox{\akoe}` dat `\TeX` zeer beperkte mogelijkheden heeft om figuren in de tekst op te nemen. Als de te nemen hindernissen echter zijn genomen, blijkt plotseling weer veel mogelijk te zijn. Zo kunnen we zonder veel problemen een figuur links of rechts in de marge plaatsen. De koe in de rechtermarge heeft een hoogte van twee maal 12pt en is dus in feite een 24pt koe. Het werken met dergelijke `\hbox{\akoe}||letters` levert wel wat grotere printfiles op.

Genormeerde figuren passen zich aan aan het actuele korps, tenminste, als dat korps is ingesteld met `\stelkorpsin` of `\switchnaarkorps`. Als een tekst op verschillende formaten moet worden uitgedraaid, ligt het werken met genormeerde figuren dus voor de hand. Het bovenstaande voorbeeld ziet er in een wat kleiner korps als volgt uit:<sup>25</sup>

Het is een waarheid als een `\hbox{\akoe}` dat `\TeX` zeer beperkte mogelijkheden heeft om figuren in de tekst op te nemen. Als de te nemen hindernissen echter zijn genomen, blijkt plotseling weer veel mogelijk te zijn. Zo kunnen we zonder veel problemen een figuur links of rechts

<sup>25</sup> De getallen kloppen in dit voorbeeld natuurlijk niet meer.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

in de marge plaatsen. De koe in de rechtermarge heeft een hoogte van twee maal 12pt en is dus in feite een 24pt koe. Het werken met dergelijke e-letters levert wel wat grotere print-files op.

Als men een figuur zo groot mogelijk wil weergeven, kan men aan **factor** de waarde **max**, **passend** of **ruim** geven. Meestal voldoet **ruim** het best, omdat in dat geval ook het bijschrift nog op de bladzijde past.

instelling	gevolg
<b>max</b>	breedte of hoogte zetspiegel
<b>passend</b>	resterende breedte of hoogte
<b>ruim</b>	resterende breedte of hoogte
<b>getal</b>	vermenigvuldigingsfactor (maal 10)

**Tabel 13.1** Genormeerde figuren.

Bij figuren met een onderschrift kan het best **ruim** worden gebruikt.

*Als een extern figuur is aangepast, moet met behulp van `TEXUTIL` een nieuwe lijst met voorinstellingen worden gegenereerd. Doet men dit niet, dan komt de gereserveerde ruimte niet overeen met de werkelijk benodigde ruimte.*

Soms is niet van tevoren bekend of in een figuur de hoogte of juist de breedte maatbepalend is. Als men desondanks de figuur zo groot mogelijk wil opnemen, dan kan men **factor** de waarde **max** geven. In dat geval worden de maximale afmetingen automatisch bepaald.

Een of meerdere externe figuren kunnen worden weergegeven samen met achtergrondinformatie:

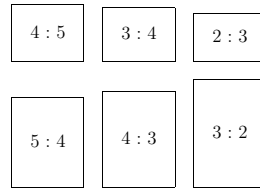
```
\toonexternfiguur{...}
... naam
```

```
\toonexternefiguren
```

### 13.3 Opmerkingen

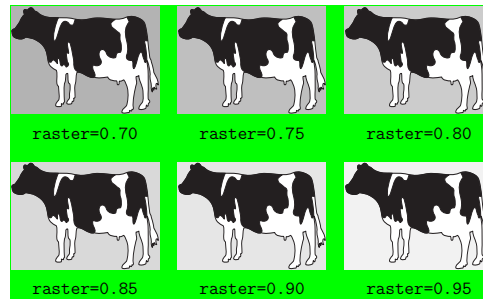
Figuren, en met name foto's, moeten in de goede beeldverhoudingen worden geproduceerd. De in **figuur 13.2** weergegeven verhoudingen kunnen als richtlijn worden gebruikt. Bij het schalen van foto's kan overigens kwaliteitsverlies optreden.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



**Figuur 13.2** Enkele aanbevolen beeldverhoudingen.

Achter een (extern) figuur kan een achtergrond worden geplaatst (zie **figuur 13.3**). In dit voorbeeld zijn zowel de plaatsblokken, in dit geval **figuur**, als de externe figuren van een achtergrond voorzien.



**Figuur 13.3** Enkele voorbeelden van achtergronden bij figuren.

```
\stelplaatsblokkenin
[achtergrond=kleur,
 achtergrondkleur=groen]

\gebruikexternfiguur [] [koe]
[bfactor=80,
 achtergrond=raster,
 achtergrondraster=0.75]
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	







## 14 Tabellen

14.1 Basiscommando's 242

14.2 Kleurgebruik 248

14.3 Opmerkingen 257

`\starttabel` 242

`\steltabellenin` 242

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 14.1 Basiscommando's

In (Plain)  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  zijn mogelijkheden aanwezig om tabellen te construeren, bijvoorbeeld

```
\settabs 4\columns
\+ leentje & leerde & lotje & lopen \cr
\+ langs & de & lange & lindelaan \cr
```

ofwel:

leentje	leerde	lotje	lopen
langs	de	lange	lindelaan

Het basiscommando is echter `\halign`. Meestal werkt men met macropakketten die rond dit commando zijn ontwikkeld. Binnen  $\text{C}_{\text{O}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{\text{T}}\text{E}$  maken we gebruik van  $\text{T}_{\text{A}}\text{B}_{\text{L}}\text{E}$  van M. Wichura. Hoewel dit macropakket in principe af en compleet is, is toch besloten om een, zij het beperkte, shell rond dit pakket te schrijven. De belangrijkste reden hiervoor lag in de wens en noodzaak een consequente spatiëring bij gebruikers af te dwingen. Dit echter wel met behoud van de volledige functionaliteit van  $\text{T}_{\text{A}}\text{B}_{\text{L}}\text{E}$ . Een bijkomend voordeel was — en dat bleek pas later — dat kleurgebruik in tabellen vrij eenvoudig te realiseren was.<sup>26</sup>

We beginnen met een voorbeeld van een eenvoudige tabel.

jaar	omvang bevolking
1500	0.90 à 1.00 miljoen
1550	1.20 à 1.30 miljoen
1600	1.40 à 1.60 miljoen
1650	1.85 à 1.90 miljoen
1670	0.95 miljoen
1700	1.85 à 1.95 miljoen
1730	2.12 miljoen
1750	1.90 à 1.95 miljoen
1770	2.11 miljoen
1800	2.08 miljoen
1820	2.20 miljoen

**Tabel 14.1** De bevolkingsaanwas in de loop der jaren.

<sup>26</sup> Van de binnen  $\text{T}_{\text{A}}\text{B}_{\text{L}}\text{E}$  beschikbare commando's is een aparte handleiding beschikbaar.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De bovenstaande tabel kan als volgt worden gedefinieerd:

```
\BeginTable
\BeginFormat | l | l | \EndFormat
\_
| \bf jaar | \bf omvang bevolking | \+22
\_
| 1500      | 0.90 à 1.00 miljoen | \+20
| 1550      | 1.20 à 1.30 miljoen | \+00
| .....    | .....                | .....
| 1800      | 2.08 miljoen        | \+00
| 1820      | 2.20 miljoen        | \+02
\_
\EndTable
```

Geheel in de lijn van de andere commando's binnen `CONTEXT`, wordt een tabel omringd door `\start–\stop`-commando's. Deze commando's worden gebruikt in plaats van de commando's `\BeginTable`, `\EndTable`, `\BeginFormat` en `\EndFormat`.

```
\starttabel[...] ... \stoptabel
...      tekst naam
```

Tussen [ ] wordt het kolom-formaat meegegeven. Omdat hierin vierkante haakjes kunnen voorkomen zijn de volgende varianten ook mogelijk.

```
\starttabel[|l|l|]
\starttabel{|l|l|}
\starttabel{ |l|l| }
```

In **paragraaf 12.2** zagen we dat het commando `\plaatstabel` als laatste argument een tabel meekrijgt. Als het commando op de bovenstaande wijze wordt gebruikt, zijn geen accolades rond de tabel nodig.

Afgezien van de `\Begin..` en `\End..` commando's kunnen alle `TABLE`-commando's gewoon gebruikt worden, bijvoorbeeld:

```
\starttabel[|c|c|]
\_
| \bf jaar | \bf omvang bevolking | \SR
\_
| 1500      | 0.90 à 1.00 miljoen | \FR
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

.....
| 1820      | 2.20 miljoen      | \LR
\_
\stoptabel

```

Hieronder is de definitie van **tabel 14.1** weergegeven.<sup>27</sup> Meer geavanceerde voorbeelden zijn te vinden in de handleiding bij `TABx`.

```

\plaatstabel
[hier][tab:bevolking]
{De bevolkingsaanwas in de loop der jaren.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf jaar \VL \bf omvang bevolking \VL\SR
\HL
\VL 1500      \VL 0.90 à 1.00 miljoen \VL\FR
\VL 1550      \VL 1.20 à 1.30 miljoen \VL\MR
.....
\VL 1800      \VL 2.08 miljoen      \VL\MR
\VL 1820      \VL 2.20 miljoen      \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

In het bovenstaande voorbeeld staan `\HL` en `\VL` voor een Horizontal Line en een Vertical Line. De overige commando's staan voor: Separate Row, First Row, Mid Row en Last Row.

De verschillende commando's zijn in principe gelijkwaardig aan de door `TABx` actief gemaakte karakters `|` en `^`, het spatieringscommando `\` en het lijncommando `\-`.

Als in de specificatie instellingen als `s0` worden meegegeven moet men zonodig een ruimere layout gebruiken als hierboven, bijvoorbeeld:

```
\starttabel[s0 |l|l|]
```

Hoewel de handleiding van `TABx` er voldoende biedt, volgen hier toch nog enkele voorbeelden. Als een tabel niet wordt onlijnd (`\VL`), dan moet in de setup eventueel ongewenste witruimte worden onderdrukt.

<sup>27</sup> Bron: Delta 2, Nederlands verleden in vogelvlucht, de nieuwe tijd: 1500 tot 1813, S. Groenveld en G.J. Schutte, Martinus Nijhoff Uitgevers, Leiden, 1992.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

eerste  tweede  \starttabel[[1|1|]
\NC eerste \NC tweede \SR
-----
alfa    beta     \HL
een     twee    \NC alfa  \NC beta  \FR
\NC een  \NC twee \LR
\stoptabel

```

```

eerste tweede \starttabel[s0 | c s1 | c s0 |]
\NC eerste \NC tweede \SR
-----
alfa    beta     \HL
een     twee    \NC alfa  \NC beta  \FR
\NC een  \NC twee \LR
\stoptabel

```

```

eerste  tweede  \starttabel[o0 | c | c o0 |]
\NC eerste \NC tweede \SR
-----
alfa    beta     \HL
een     twee    \NC alfa  \NC beta  \FR
\NC een  \NC twee \LR
\stoptabel

```

Een veel voorkomend soort tabel is de volgende:

eerste gewicht (vol blikje)	151,2 g
tweede gewicht (leeg blikje)	<u>35,6 g</u>
afgevuld gewicht	115,6 g

Deze is als volgt gezet:

```

\starttabel[ s0 | l w(9cm) | r s0 | l | ]
\NC eerste gewicht (vol blikje) \NC 151,2 g \NC \NC\NR
\NC tweede gewicht (leeg blikje) \NC 35,6 g \NC \NC\LR
\NC \NC \NC \- \NC-\Smash{--} \NC\NR
\NC afgevuld gewicht \NC 115,6 g \NC \NC\SR
\stoptabel

```

Hierbij zorgt het TeX-commando `\leavevmode` er voor dat voor de figuur de (eventueel) ingestelde witruimte wordt geplaatst.

Een of meer kenmerken van tabellen kunnen worden ingesteld met:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\steltabellenin[...=...]
```

```
afstand      klein middel groot
korps        5pt ... 12pt klein groot
HL           getal klein middel groot geen
VL           getal klein middel groot geen
commandos    commando
achtergrond  raster kleur geen
achtergrondraaster  getal
achtergrondkleur  naam
```

De instellingen HL en VL hebben betrekking op de dikte van de lijnen. De tabellen in deze handleiding zijn gezet met VL=geen en HL=middel.

eerste	tweede	eerste	tweede	eerste	tweede
eerste	tweede	eerste	tweede	eerste	tweede
eerste	tweede	eerste	tweede	eerste	tweede
HL=klein		HL=middel		HL=groot	

**Figuur 14.1** De verschillende lijndiktes bij tabellen.

Met behulp van `commandos` kunnen bepaalde instellingen van `TABLE` zelf worden meegegeven, bijvoorbeeld:

```
\steltabellenin[commandos=\Expand]
```

Dit geeft een tabel met een breedte `\hsize`.

De instellingen `afstand` en `korps` hebben betrekking op de eerder genoemde `commando's` `\SR`, `\FR`, `\MR` en `\LR`.

<b>10pt - groot</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>10pt - middel</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>10pt - klein</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>10pt - geen</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
<b>9pt - groot</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>9pt - middel</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>9pt - klein</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	<b>9pt - geen</b> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: left; width: 50px; height: 50px;"> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> <tr><td>T<sub>E</sub>X</td><td>T<sub>E</sub>X</td></tr> </table>	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X																										

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X

T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X

T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X

T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X
T <sub>E</sub> X	T <sub>E</sub> X

Er zijn naast de reeds genoemde nog enkele andere commando's beschikbaar:

```
\starttabel[|c|c|c|]
\HL
\VL alfa \NC beta \NC gamma \VL\SR
\DC \DL \DC \DR
\VL beta \VL gamma \VL alfa \VL\SR
\DC \DL \DC \DR
\VL gamma \NC alfa \NC beta \VL\SR
\HL
\stoptabel
```

Hierin staat `\DL` voor Division Line, `\DC` voor Division Column en `\DR` voor Division Row, terwijl met `\NC` naar de Next Column wordt gesprongen. Naast het laatstgenoemde commando kennen we nog `\NR` wat staat voor Next Row. Deze tabel ziet er als volgt uit:

alfa	beta	gamma
beta	gamma	alfa
gamma	alfa	beta

Het commando `\DC` betreft standaard een kolom en komt overeen met T<sub>A</sub>L<sub>E</sub>'s commando `\=`. Willen we een lijn trekken over meerdere kolommen, dan kunnen we dat opgeven op de hieronder getoonde wijze.

```
\starttabel[|c|c|c|]
\HL
\VL \LOW{low} \VL \TWO{n/m} \VL\SR
\DC \DL[2] \DR
\VL \VL n \VL m \VL\SR
\HL
\VL alfa \VL 1 \VL a \VL\FR
\VL alfa \VL 2 \VL b \VL\MR
\VL alfa \VL 3 \VL c \VL\LR
\HL
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\stoptabel`

In plaats van `\TWO` hadden we ook het `TABE`-commando `\use2` kunnen gebruiken. In verband met de spatiering kunnen we echter `\LOW` niet altijd straffeloos vervangen door `\lower`. Deze tabel ziet er als volgt uit:

low	n/m	
	n	m
alfa	1	a
alfa	2	b
alfa	3	c

We tonen nog een voorbeeld van het gebruik van `\DL`:

```
\starttabel[[1|c|c|]
\DC      \DL[2]                \DR
\NC      \VL Annalies \VL Debby \VL\SR \HL
\VL Ton  \VL $star$ \VL       \VL\SR \HL
\VL Kees \VL          \VL $star$ \VL\SR \HL
\stoptabel
```

wat resulteert in de unieke combinaties:

	Annalies	Debby
Ton	*	
Kees		*

In **tabel 14.2** zijn de commando's voor spatiering en lijnen nog eens samengevat.

Het feit dat op een dergelijke manier gedefinieerde commando's een consistente spatiering leveren, bleek het kleuren van tabellen aanzienlijk te vereenvoudigen, waarover in de volgende paragraaf meer.

## 14.2 Kleurgebruik

Hoewel de achterliggende macro's wellicht wat ingewikkeld ogen, is het mechanisme verrassend eenvoudig:

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

commando	betekenis	commando	betekenis
<code>\FR</code>	First Row	<code>\LOW{tekst}</code>	Low Text
<code>\LR</code>	Last Row	<code>\HL</code>	Horizontal Line
<code>\MR</code>	Mid Row	<code>\DL</code>	Division Line
<code>\SR</code>	Separate Row	<code>\DL[n]</code>	Division Line n
<code>\NR</code>	No Row	<code>\DC</code>	Division Column
<code>\VL</code>	Vertical Line	<code>\DR</code>	Division Row
<code>\NC</code>	Next Column		

Tabel 14.2 Tabel-commando's.

1. trek een dikke horizontale lijn
2. spring vertikaal terug
3. plaats de tekstregel

De hoogte en diepte van de lijn dienen gelijk te zijn aan die van de tekstregel, die, zoals we zagen, nauwkeurig vastligt. We hoeven ons (gelukkig) niet te bekommeren om de breedte van de regel, omdat  $\TeX$  dat zelf uitzoekt. De benodigde commando's vallen daarbij terug op `\noalign`. Uit het feit dat het beschreven mechanisme is te implementeren binnen  $\TeX$  benadrukt nog eens hoe goed dit macro-pakket in elkaar zit.

De commando's om achtergronden in grijs of kleur te plaatsen lijken op de eerder beschreven commando's om Division Lines te tekenen (zie tabel 14.3).

commando	betekenis
<code>\BL</code>	Background Line
<code>\BL[n,type,specificatie]</code>	Background Line n
<code>\BC</code>	Background Column
<code>\BR</code>	Background Row
<code>\CL[specificatie]</code>	Color Line
<code>\RL[specificatie]</code>	Raster Line

Tabel 14.3 De tabel-commando's om cellen te accentueren.

In de onderstaande voorbeelden is het gebruik van deze commando's getoond. De regels waarin de achtergronden worden gespecificeerd, gaan *vooraf* aan de regels met

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



tekst. Let op: net als bij `\DL` geldt ook hier dat het commando automatisch naar de volgende kolom gaat. Gebruik dus niet meer `\BC`'s als nodig.

Met `\BR` roept men een laatste specificatie op. Dit commando wordt gevolgd door commando's als `\SR` en `\FR`, die de hoogte van de (nog volgende) tekstlijn aangeven.

Mogelijke achtergronden zijn `color` en `raster`. Als men de achtergrond specificeert, dan kan naast het type een raster of kleur worden opgegeven. Als geen kolom wordt opgegeven wordt uitgegaan van 1 kolom. Eerst wat eenvoudige voorbeelden.

test	test	<code>\starttabel[ c c ]</code>
		<code>\BC</code> <code>\BL</code> <code>\SR</code>
test	test	<code>\HL</code>
test	test	<code>\VL test \VL test \VL\SR</code>
test	test	<code>\HL</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\FR</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\MR</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\LR</code>
		<code>\HL</code>
		<code>\stoptabel</code>

Met `\BC` gaan we naar kolom 1. Met `\BL` gaan we naar kolom twee, waar we een achtergrond laten aanbrengen. Tot slot delen we met `\SR` mee dat de achtergrondlijn betrekking heeft op een (nog volgende) Separate Row. Daarbij wordt ook de ruimte tussen de kolommen meegenomen.

De omgekeerde variant ziet er als volgt uit. Bedenk steeds dat men met `\BL` naar een volgende kolom springt.

test	test	<code>\starttabel[ c c ]</code>
		<code>\BL</code> <code>\SR</code>
test	test	<code>\HL</code>
test	test	<code>\VL test \VL test \VL\SR</code>
test	test	<code>\HL</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\FR</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\MR</code>
		<code>\VL test \VL test \VL\LR</code>
		<code>\HL</code>
		<code>\stoptabel</code>

Twee of meer cellen naast elkaar van een achtergrond voorzien gaat als volgt:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

test	test
test	test
test	test
test	test

```

\starttabel[|c|c|]
\BL[2]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

Bij wat bredere tabellen voorkomt een nette setup al snel heel wat problemen.

test	test	test
test	test	test
test	test	test
test	test	test

```

\starttabel[|c|c|c|]
\BL[3]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

test	test	test
test	test	test
test	test	test
test	test	test

```

\starttabel[|c|c|c|]
\BC          \BL[2]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

test	test	test
test	test	test
test	test	test

```
\starttabel[|c|c|c|]
\BC      \BC      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

test	test	test
test	test	test
test	test	test

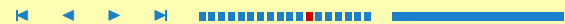
```
\starttabel[|c|c|c|]
\BC      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

In het onderstaande voorbeeld lijkt een \BC te mankeren. Bedenk ook hier dat met \BL al naar de volgende kolom wordt gegaan.

test	test	test
test	test	test
test	test	test

```
\starttabel[|c|c|c|]
\BL      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



test	test	test
test	test	test
test	test	test

```

\starttabel[|c|c|c|]
\BC      \BL              \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\BR\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\BR\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\BR\LR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
    
```

Omdat \SR een regel afsluit hoeven in de resterende kolommen geen \BC's te worden opgenomen.

Tot slot wat voorbeelden van nog bredere tabellen. We zien dat in de laatste twee voorbeelden slechts weinig commando's nodig zijn om een rij te kleuren.

aa	bb	cc	dd
aa	bb	cc	dd
aa	bb	cc	dd
aa	bb	cc	dd

```

\starttabel[|c|c|c|c|]
\BC      \BL[r,0.7]      \BL[r,0.9] \SR
\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR
\HL
\BR\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR
\BR\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\BR\LR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR
\HL
\stoptabel
    
```

Met \BR roepen we de meest recente specificatie op. We hoeven dus niet opnieuw aan te geven welke kolommen van een achtergrond worden voorzien. Wel moet de spatiëring worden opgegeven.

De eerste regel in het bovenstaande voorbeeld had ook korter gekund, namelijk:

```
\BC \RL[0.7] \RL[0.9] \SR
```

In een tabel kunnen zowel rasters als kleuren worden gebruikt. Rasters kunnen ook in termen van kleur worden gedefinieerd. Een raster met een gradatie (grijswaarde)

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



$Gr = .9$  komt overeen met een kleur met de RGB-waarden  $r = g = b = .9$ . Vaak kan men dan ook volstaan met alleen kleuren, waaronder enkele grijswaarden.

aa	bb	cc	dd	<code>\starttabel[ c c c c ]</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\BC \BL[r,0.8] \BL[c,rood] \SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\HL</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\HL</code>
				<code>\BR\FR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR</code>
				<code>\BR\MR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR</code>
				<code>\BR\LR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR</code>
				<code>\HL</code>
				<code>\stoptabel</code>

We zien dat bij `\BL` een nadere aanduiding van de achtergrond `r` of `c` wordt meegegeven. Het was ook goed gegaan met  `raster` of  `color`. Kleuren en rasters mogen door elkaar worden gebruikt.

Het is mogelijk een hele rij van een achtergrond te voorzien met `\RL` en `\CL`, zonder nummers mee te geven.

aa	bb	cc	dd	<code>\starttabel[ c c c c ]</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\RL\FR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\RL\MR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR</code>
				<code>\stoptabel</code>

aa	bb	cc	dd	<code>\starttabel[ c c c c ]</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\CL[groen]\SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR</code>
				<code>\stoptabel</code>

De volgende (aanroepen van) commando's zijn equivalent:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
\BL[c,...] \BL[color,...] \COLOR[...]
\BL[r,...] \BL[raster,...] \RASTER[...]
```

De oplettende lezer zal zijn opgevallen dat ook als geen specificatie is meegegeven cellen van een achtergrond worden voorzien. Deze standaardachtergronden zijn in te stellen met:

```
\steltabellenin
[achtergrondkleur=,
 achtergrondraster=,
 achtergrond=]
```

Hierbij kan `achtergrond` de waarde `kleur` of `raster` krijgen. De defaultwaarde is `raster`. Als `achtergrondkleur` kan de naam van een kleur worden meegegeven en als `achtergrondraster` een getal tussen 0 en 1. Achtergronden zijn echter alleen zichtbaar als de betreffende koppelingen zijn gelegd met het omhullende macro-pakket.

Helaas blijkt het mechanisme dat de lijnen plaatst niet altijd even nauwkeurig te werken. Of de oorzaak hiervan bij mij, bij  $\text{\TeX}$  of bij de DVI-drivers ligt is mij nog onduidelijk. Het is belangrijk dat de Horizontal Rules (`\HL`) worden geplaatst *nadat* de achtergrond is geplaatst. Anders wordt de achtergrond voorgrond en verdwijnt (een deel van) de lijn. De eerdere voorbeelden illustreren hoe het moet; het onderstaande voorbeeld geeft aan hoe het *niet* moet.

aa	bb	cc	dd	<code>\starttabel[ c c c c ]</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\EC \BL[c,groen] \BL[c,rood] \SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\HL</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR</code>
aa	bb	cc	dd	<code>\BR\FR</code>
				<code>\HL</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR</code>
				<code>\BR\MR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR</code>
				<code>\BR\LR</code>
				<code>\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR</code>
				<code>\HL</code>
				<code>\stoptabel</code>

In de getoonde voorbeelden zien we nergens twee gekleurde kolommen naast elkaar. Dit kan namelijk niet, althans, niet zonder ingewikkelde constructies. Een mogelijke oplossing is het introduceren van dummy-kolommen:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

aa	bb	cc	<code>\starttabel[ c  c c ]</code>	
aa	bb	cc	<code>\BL[c,groen] \BL[c,rood]</code>	<code>\FR</code>
aa	bb	cc	<code>\NC aa \NC\NC bb \NC\NC cc</code>	<code>\NC\FR</code>
				<code>\BR\MR</code>
			<code>\NC aa \NC\NC bb \NC\NC cc</code>	<code>\NC\MR</code>
				<code>\BR\LR</code>
			<code>\NC aa \NC\NC bb \NC\NC cc</code>	<code>\NC\LR</code>
			<code>\stoptabel</code>	

We zien dat de afstand tussen de kolommen wat groter is dan wellicht gewenst. Dit is op te lossen door de  $\TeX$ -variabelen `\InterColumn...` aan te passen. Van een alternatieve aanpak, namelijk achter de schermen gebruik maken van `\-` in plaats van `\=` is afgezien, omdat dit minder mooie tabellen oplevert.

Natuurlijk zijn de hier beschreven commando's voor uitbreiding en verbetering vatbaar. Omdat we in de praktijk nog geen problemen zijn tegengekomen die onoplosbaar zijn, zien we hiervan voorlopig af. De ontwikkelingen volgen de vraag.

Experimenteren staat vrij. De onderstaande tabel toont dat we kunnen smokkelen met de spatiering. In dit geval moeten wel alle tekstregels worden afgesloten met een `\SR`.

aa	bb	cc	<code>\starttabel[ c  c c ]</code>	
aa	bb	cc	<code>\BL[c,groen]</code>	<code>\BL[c,rood] \MR</code>
aa	bb	cc	<code>\NC aa \NC bb \NC cc</code>	<code>\NC\SR</code>
				<code>\BR\MR</code>
			<code>\NC aa \NC bb \NC cc</code>	<code>\NC\SR</code>
				<code>\BR\MR</code>
			<code>\NC aa \NC bb \NC cc</code>	<code>\NC\SR</code>
			<code>\stoptabel</code>	

Naast de binnen  $\TeX$  standaard beschikbare Format Keys is de Format Key `K` beschikbaar, wat resulteert in het zetten van een kolom in kapitalen (`\kap`). Als aanvulling op `n` en `N` zijn `q` en `Q` beschikbaar. Dit commando, dat bedoeld is om kolommen met gebroken getallen uit te lijnen, werkt met komma's in plaats van punten.

```
\starttabel[{| 1 k | q[3,4] | Q[2,1] | c |}]
.....
\stoptabel
```

Ook hier gebruiken we een extra set `{ }` om problemen te voorkomen. Voor nadere uitleg over het gebruik van dergelijke keys verwijzen we naar de handleiding bij  $\TeX$ .

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



### 14.3 Opmerkingen

Het kan voorkomen dat een (omvangrijke) tabel meerdere malen wordt gebruikt, echter in steeds iets andere vorm. Eenmaal bekend met de sterke kanten van  $\TeX$ , waaronder het kunnen definiëren van commando's, zal in dat geval de vraag opkomen of men kan volstaan met een definitie. Dat kan.

Stel dat we in een aparte file de volgende tabel hebben gedefinieerd.

```
\ifton
  \starttabel[[1|1|1]]
\else
  \starttabel[[1|1]]
\fi
\HL
\ifhans \VL hans \VL hans \ifton \VL hans \fi          \VL\FR \fi
        \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi \ifhans \VL\MR
                                                \else \VL\FR \fi
        \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi          \VL\MR
        \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi          \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

In de file(s) waarin we deze tabel oproepen kunnen we deze tabel als volgt oproepen:

```
\newif\ifton
\newif\ifhans

\plaatstabel {eerste variant} {\input tabel.tex}
\plaatstabel {tweede variant} {\tontrue\input tabel.tex}
\plaatstabel {derde variant} {\hanstrue\input tabel.tex}
\plaatstabel {vierde variant} {\tontrue\hanstrue\input tabel.tex}
```

In het onderstaande overzicht geven we deze vier alternatieven naast elkaar weer.

test	test	test	test	ton	hans	hans	hans	hans	hans	ton	ton	ton
\tontrue		\hanstrue			\tontrue \hanstrue							

- [inhoud](#)
- [inleiding](#)
- [interactie](#)
- [definities](#)
- [documenten](#)
- [commandos](#)
- [index](#)
- [vlakverdeling](#)
- [diversen](#)
- [commando's](#)
- [layout](#)
- [positioneren](#)
- [sources](#)
- [typografie](#)
- [instellingen](#)
- [kleurgebruik](#)
- [opmerkingen](#)
- [afbreken](#)
- [onderdelen](#)
- [verwijzingen](#)
- [beschrijvingen](#)
- [lijnen](#)
- [blokken](#)
- [figuren](#)
- [tabellen](#)
- [formules](#)
- [files](#)



Met name bij wat meer gecompliceerde tabellen kan de behoefte bestaan een setup slechts eenmaal te hoeven definiëren. In deze behoefte is voorzien.

```
\def\standaardsetup%
  {\starttabel[|c|c|c|c|]}

\starttabel[standaardsetup]
.....
\stoptabel
```

We herhalen dus `\starttabel`! Dit maakt het mogelijk kopregels te definiëren, bijvoorbeeld

```
\def\standaardsetup%
  {\starttabel[|c|c|c|c|]
  \HL
  \NC a \NC b \NC c \NC d \NC\SR
  \HL}

\starttabel[standaardsetup]
.....
\HL
\stoptabel
```

*Omdat binnen `TAB` het verticale streepje (bar) een speciale betekenis heeft, kan men in een tabel geen gebruik maken van het commando `|`. Dit betekent dat `||` niet kan worden gebruikt om woorden te verbinden.*

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 15 Formules

- 15.1 Basiscommando's 260
- 15.2 Legenda's 262
- 15.3 Eenheden 263

`\eenheid` 263  
`\formulenummer` 260  
`\plaatsformule` 260  
`\plaatssubformule` 260  
`\startformule` 260

`\startgegeven` 262  
`\startlegenda` 262  
`\stelformulesin` 260  
`\subformulenummer` 260  
`\wiskunde` 263

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 15.1 Basiscommando's

Het zetten van formules is een van de sterke kanten van  $\TeX$ . Voor het zetten van formules zijn speciale commando's beschikbaar. Deze commando's worden tussen dollartekens geplaatst.

Formules worden meestal genummerd. De vorm en plaats van het nummer kan worden ingesteld met het commando:

```
\stelformulesin[...=. ...]
plaats links rechts
links tekst
rechts tekst
```

Met `links` en `rechts` worden de karakters links en rechts van het nummer ingesteld, standaard zijn dit ( en ).

Een (genummerde) formule wordt geplaatst met de commando's:

```
\plaatsformule[ref,..].1.$$.2.$$
.1. tekst
.2. formule
```

```
\plaatssubformule[ref,..].1.$$.2.$$
.1. tekst
.2. formule
```

Zowel de referentie als het subnummer zijn facultatief. Hieronder worden enkele voorbeelden van formules gegeven.

```
\plaatsformule[for:eerste]{a}$$x+y=2$$$
\plaatssubformule[for:tweede]{b}$$y+z=2$$$
\plaatssubformule[for:derde]{c}$$x+z=2$$$
```

Uit `\in[for:eerste]`, `\in[for:tweede]` en `\in[for:derde]` volgt:

```
\plaatsformule$$x=1,\ y=1,\ z=1$$$
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Dit levert de formules:

$$x + y = 2 \quad (15.1a)$$

$$y + z = 2 \quad (15.1b)$$

$$x + z = 2 \quad (15.1c)$$

Uit 15.1a, 15.1b en 15.1c volgt:

$$x = 1, y = 1, z = 1 \quad (15.2)$$

Als we gebruik maken van TeX-commando's als `\displaylines` moeten we gebruik maken van een wat ander mechanisme. We moeten in dat geval nadrukkelijk vertellen waar we het nummer willen plaatsen. We laten hiervan wat voorbeelden zien.

Als we *geen* nummers willen, dan moeten we dat nadrukkelijk aangeven. We doen dit door middel van [-]:

```
\plaatsformule[-]
  $$\displaylines
    {ab=ba\hfill\cr
     ac+bc=(a+b)c\hfill\cr}$$
```

Dit levert:

$$ab = ba$$

$$ac + bc = (a + b)c$$

Als we [-] vergeten, dan komt TeX met een foutmelding. Dit is vooralsnog niet te ondervangen.

We hadden hier ook `\startformule... \stopformule` kunnen gebruiken:

```
\plaatsformule[-]
  \startformule
  \displaylines{ab=ba\hfill\cr ac+bc=(a+b)c\hfill\cr}
  \stopformule
```

Dit heeft als voordeel dat we in TeXEDIT op symmetrie kunnen testen. Een nadeel is, dat we niet 'in een oogopslag' zien dat we in de mathematische mode zitten.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startformule ... \stopformule
...   formule
```

In het volgende voorbeeld zijn wel nummers opgenomen. In dit voorbeeld is [ziezo] een referentie (verwijzing).

```
\plaatsformule
\startformule
\displaylines
  {a\times b=b\times a\hfill\formulenummer\cr
  a+b=b+a\hfill\subformulenummer\cr
  ac+bc=(a+b)c\hfill\formulenummer[ziezo]{x}\cr}
\stopformule
```

Gezet levert dit:

$$a \times b = b \times a \quad (15.3)$$

$$a + b = b + a \quad (15.3)$$

$$ac + bc = (a + b)c \quad (15.4x)$$

## 15.2 Legenda's

De onderstaande twee commando's ondersteunen het zetten van formules.

```
\startgegeven\geg.1.\.2.\.3.\.\geg ... \stopgegeven
```

```
.1.   tekst
.2.   tekst
.3.   tekst
```

```
\startlegenda[.1.]leg.2.\.3.\.4.\.\leg ... \stoplegenda
```

```
.1.   twee
.2.   tekst
.3.   tekst
.4.   tekst
```

Zo resulteert:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\plaatsformule[for:kracht]$$$F = m a$$
```

```
\startlegenda
\leg F \kracht      \N      \
\leg m \massa       \kg      \
\leg a \versnelling \m/{s^2} \
\stoplegenda
```

Bereken met behulp van formule~\in[for:kracht] de versnelling~\$a\$ als gegeven is dat:

```
\startgegeven
\geg massa \m \10^kg \
\geg kracht \F \1500^N \
\stopgegeven
```

in:

$$F = ma \quad (15.5)$$

$F$  = kracht      N  
 $m$  = massa        kg  
 $a$  = versnelling   m/s<sup>2</sup>

Bereken met behulp van formule **15.5** de versnelling  $a$  als gegeven is dat:

massa  $m = 10$  kg  
 kracht  $F = 1500$  N

## 15.3 Eenheden

In de tekst kan een eenheid worden weergegeven met:

```
10^{\rm m^3}
```

Om een consistente opmaak te bevorderen is het commando `\eenheid` beschikbaar. Dit is een voorbeeld van het gebruik van synoniemen, zoals beschreven in **paragraaf 9.2**.

```
\eenheid {vreemd} {m^3!/s^2} {een vreemde eenheid}
```

In dit geval zorgt `\!` ervoor dat de `/` wat wordt teruggeplaatst, dus  $m^3/s^2$  in plaats van  $m^3/s^2$ .

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als we dergelijke commando's gebruiken, kunnen we in de problemen komen zodra we \$ genest gebruiken. Als we binnen de wiskundige mode een \$ plaatsen met als doel in de wiskundige mode te gaan, dan sluiten we juist af.

```
$a $\times$ b$
```

Hier komt TeX met een fout omdat `\times` buiten de wiskundige mode wordt gegeven. Nu is hier nog te zien wat er fout gaat maar wat als we het volgende doen:

```
\def\maal{${\times}}
$a \maal b$
```

Ogenschijnlijk lijkt dit correct, echter binnen `\maal` verlaten we de wiskundige mode. We kunnen een foutmelding voorkomen door `\maal` als volgt te definiëren:

```
\def\maal{\ifmmode \times \else ${\times}$ \fi}
```

En dit is nu precies wat het volgende commando voor ons doet:

```
\wiskunde{...}
... formule
```

Dit commando kunnen we dus genest gebruiken:

```
\wiskunde{a\wiskunde{b\wiskunde{c\wiskunde{d\wiskunde{e}}}}}
```

geeft het gewenste resultaat:

*abcde*

en niet:

abcde

wat we hadden gekregen met:

```
$a$b$c$d$e$
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 16 Externe files

- 16.1 T<sub>E</sub>X-pakketten 266
- 16.2 Tekstfiles 268

[inhoud](#)

[definities](#)

[index](#)

[commando's](#)

[sources](#)

[inleiding](#)

[documenten](#)

[vlakverdeling](#)

[layout](#)

[typografie](#)

[kleurgebruik](#)

[afbreken](#)

[onderdelen](#)

[verwijzingen](#)

[beschrijvingen](#)

[lijnen](#)

[blokken](#)

[figuren](#)

[tabellen](#)

[formules](#)

[files](#)

[interactie](#)

[commandos](#)

[diversen](#)

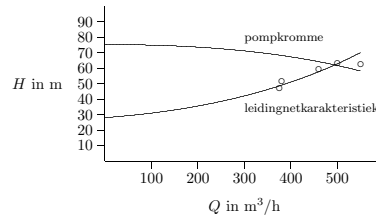
[positioneren](#)

[instellingen](#)

[opmerkingen](#)

## 16.1 T<sub>E</sub>X-pakketten

We zagen reeds in hoofdstuk 13 dat figuren buiten T<sub>E</sub>X kunnen worden aangemaakt. In een tekst komen we echter naast figuren ook andere vormen van illustraties tegen, zoals tabellen en grafieken. Net als bij figuren, ligt het soms ook hier voor de hand deze illustraties buiten de tekst te houden.



**Figuur 16.1** Een voorbeeld van een extern aangemaakte illustratie.

Deze illustratie maakt gebruik van P<sub>T</sub>T<sub>E</sub>X. Dit macro-pakket dient dan ook te worden geladen voordat deze illustratie kan worden gezet. Het pakket kan (en dient) echter maar eenmaal te worden geladen.

Deze grafiek is in een aparte file gedefinieerd. Deze file heeft de naam `vev6001a.tex` en ziet er als volgt uit:

```
\doinputonce{pictex}

\beginpicture
  \setcoordinatesystem
    units <.03em,.1em>
  \setplotarea
    x from 0 to 600,
    y from 0 to 100
  \axis
    bottom
    label {$Q\`{\hbox{in m$^3$/h}$}
    ticks numbered from 100 to 500 by 100 /
  \axis
    left
    label {$H\`{\hbox{in m}$}
    ticks numbered from 10 to 90 by 10 /
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\setquadratic
\put
  {\tfx pompkromme} [bl] <0em,+.5em> at 300 71
\plot
  0 75 300 71 550 58 /
\put
  {\tfx leidingnetkarakteristiek} [tl] <0em,-.5em> at 300 42
\plot
  0 28 300 42 550 70 /
\setcoordinatesystem
  point at 0 -28 % +NAP correctie
\multiput
  {\$ \circ\$} at 500 35 460 31 375 19 550 34 380 23 /
\endpicture

```

Deze file is zelfstandig te verwerken, wat wel zo handig is bij het ontwerpen van dergelijke grafieken.

In de tekst waarin deze grafiek wordt geplaatst, definiëren we, analoog aan het definiëren van externe figuren, met:

```

\gebruikexternefile[.1.][.2.][.3.][...,.=.,...]
.1.   naam
.2.   naam
.3.   file
korps 5pt ... 12pt klein groot

```

Bijvoorbeeld:

```

\gebruikexternefile [pictex] [vew6001] [vew6001a] []
\gebruikexternefile [pictex] [vew6002] [vew6002a] [korps=]
.....

\gebruikexternfiguur [vew1009] [vew1009a] [hfactor=300]
\gebruikexternfiguur [vew1010] [vew1010a] [hfactor=150]
.....

```

Met het eerste argument geven we aan dat de figuur tot de groep P<sub>T</sub>EX hoort. Het tweede argument is de naam waaronder we de figuur oproepen in de tekst, bijvoorbeeld:

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\plaatsgrafiek
  {Zomaar wat krommen.}
  {\naam{vew6001}}
```

Het derde argument is bedoeld voor de filenaam en het vierde voor (optionele) instellingen.

We kunnen per groep een aantal eigenschappen vastleggen, bijvoorbeeld het korps. Dit doen we met:

```
\gebruikexternefiles[...][...=...,...]
...      naam
korps    5pt ... 12pt klein groot
file     file
```

Standaard zijn de volgende groepen gedefinieerd:

```
\gebruikexternefiles[pictex][korps=klein,file=pictex]
\gebruikexternefiles[table][file=table]
```

*De belangrijkste reden om dergelijke commando's te gebruiken ligt enerzijds in het feit dat het onderliggende macro-pakket slechts eenmaal mag worden geladen en volgt anderzijds uit de behoefte voor alle illustraties in een groep tegelijk het korps aan te passen. Te zijner tijd zullen deze commando's worden uitgebreid.*

## 16.2 Tekstfiles

Er is geen speciaal  $\text{CONTEX}$ -commando om tekstfiles op te roepen, omdat het  $\text{TeX}$ -commando `\input` prima voldoet.

```
\input filenaam
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 17 Interactie

17.1	Inleiding	270
17.2	De interactieve mode	270
17.3	Menu's	271
17.4	Schermen	277
17.5	Figuren	278
17.6	Woorden	281
17.7	Buttons	282
17.8	Externe documenten	283
17.9	Parallele documenten	284
17.10	Externe programma's	287
17.11	Interactiebalken	287
17.12	Terugblik	290
17.13	Profielen en versies	291
17.14	Eigen gezicht	294

```
\blokkeerinteractiemenu 271
\button 282
\definieerinteractiemenu 271
\definieerprofiel 291
\definieerprogramma 287
\definieerversie 291
\gebruikexterndocument 283
\in 281
\interactiebalk 287
\markeer 278
\menubutton 271
\naar 281
\op 281
\programma 287
\refereer 278
\scherm 277
\startfiguur 278
\startprofiel 291
\startsynchonisatie 284
```

```
\startversie 291
\stelbuttonsin 282
\stelinteractiebalkin 287
\stelinteractiein 270
\stelinteractiemenuin 271
\stelinteractieschermin 270, 277
\stelprofielenin 291
\stelprogrammasin 287
\stelsynchronisatiebalkin 284
\stelsynchronisatiein 284
\stelversiein 291
\synchronisatiebalk 284
\synchroniseer 284
\toelichting 278
\uit 283
\volgprofiel 291
\volgprofielversie 291
\volgversie 291
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 17.1 Inleiding

Tot nu toe zijn we steeds uitgegaan van een papieren document. Er zijn echter programma's op de markt waarmee teksten op het beeldscherm kunnen worden bekeken. Deze programma's ondersteunen interactieve teksten. Dit zijn teksten die zo zijn opgezet dat snel naar de gewenste plaats kan worden gesprongen, bijvoorbeeld door met de muis een verwijzing aan te klikken.

Omdat standaard in een tekst al de nodige verwijzingen zijn opgenomen, zijn met CONTeXT aangemaakte teksten min of meer automatisch interactief. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld na het aanklikken van een paragraafnummer in de inhoudsopgave naar de desbetreffende paragraaf wordt gesprongen. De interactie heeft betrekking op:

- lijsten, zoals inhoudsopgaven en overzichten van figuren
- ingangen in indexen
- verwijzingen in de tekst naar figuren, tabellen enz.
- genummerde tekstonderdelen, zoals vragen en antwoorden
- verwijzingen naar andere teksten
- gemarkeerde woorden
- (delen van) figuren
- speciaal ontworpen interactie-elementen, zoals menu's en statusbalken
- leesprofielen en versies
- parallelle documenten

De ondersteuning van deze interactiemogelijkheden wordt mede bepaald door het programma dat wordt gebruikt om de tekst te raadplegen.

## 17.2 De interactieve mode

Overzichten en verwijzingen kunnen worden voorzien van voor DVIWINDO en ACROBAT betekenisvolle codes. Het genereren van codes wordt ingesteld met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\stelinteractiein[...]=...]
```

```
status      start stop
menu        aan uit
pagina      ja nee
strut       ja nee
breedte     maat
hoogte      maat
diepte      maat
letter      normaal vet schuin vetschuin type kap klein...commando
kleur       naam
contrastkleur naam
titel       tekst
subtitel    tekst
auteur      tekst
datum       tekst
```

Hierbij hebben **letter** en **kleur** betrekking op in de tekst gemarkeerde woorden 'waar een verwijzing achter zit'.

## 17.3 Menu's

Er kunnen menu's worden gedefinieerd die links, rechts, onder of boven de tekst worden gezet. In een menu kan bijvoorbeeld een verkorte inhoudsopgave staan. Door op de menu-items te 'klikken' gaat men naar het betreffende onderwerp. De te gebruiken commando's zijn:

```
\definieerinteractiemenu[.1][.2][...]=...]
```

```
.1.      links rechts boven onder naam
.2.      links rechts boven onder naam
...     zie p 272: \stelinteractiemenuin
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\stelinteractiemenuin[...][...][...{...[ref]},...]◀▶
...           links rechts boven onder naam
voor          commando
na            commando
tussen       commando
links        commando
rechts       commando
midden       commando
status       start stop geen
letter       normaal vet schuin vetschuin type kap klein...commando
kleur        naam
afstand      overlay maat
zelfdepagina ja leeg nee geen
verwijzing   ja leeg nee geen
..=..       zie p 199: \stelomlijndin

```

Het laatste commando heeft twee gedaantes: een waarbij instellingen plaatsvinden, en een waarbij het menu wordt gedefinieerd. Een voorbeeld van een voor deze hand-leiding relevant menu is:

```

\definieerinteractiemenu
[onder]
[status=start]
\stelinteractiemenuin
[onder]
[{\inhoud[inhoud]},
{commando's[ $\text{texcommando}$ ]},
{index[index]},
{macro's[macro]}]

```

Er kunnen meerdere menu's tegelijkertijd en op verschillende plaatsen op het scherm worden gedefinieerd. De items in een menu worden onderdrukt als een sprong geen zin heeft, dat wil zeggen als men reeds op de gevraagde plek staat.

De accolades zijn essentieel. De verwijzingen dienen met de daarvoor gebruikelijke commando's te worden aangemaakt (`...[ref]...`). Een aantal verwijzingen, zoals `inhoud` en `index`, zijn in de regel automatisch beschikbaar.

Aan voor, na en tussen kunnen commando's worden toegekend, zoals: `\hfill`, `\blanko` en `\hskip1em`.

In plaats van een verwijzing kunnen ook commando's worden opgenomen, bijvoorbeeld:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stelinteractiemenuin
[onder]
[{\inhoud[inhoud]},
{\vfill},
{\commando's[ $\text{texcommando}$ ]},
{\index[index]},
{\macro's[ $\text{macro}$ ]}]
```

Hoewel het gebruik van extra { } niet altijd nodig is, voorkomt het problemen en onduidelijkheden, zeker als het commando [ ] gebruikt.

Standaard zijn vier menu's gedefinieerd: `onder`, `boven`, `links` en `rechts`. Er kunnen ook meerdere menu's naast of boven elkaar worden gezet.

```
\definieerinteractiemenu [navigatie] [rechts] [status=start]
```

Het bovenstaande commando definieert een tweede menu `rechts`. In hoeverre menu's ook daadwerkelijk worden geplaatst, hangt mede af van de instelling van `status` en/of `afstand`. Het is bijvoorbeeld mogelijk meerdere menu's te definiëren die elkaar vervangen, met andere woorden over elkaar liggen. Als `afstand=overlay`, dan wordt een menu over het voorafgaande menu geplaatst. Als `status=geen`, dan wordt het menu niet gezet en wordt ook geen ruimte gereserveerd. Dit laatste gebeurt wel als `status=stop`.

Het is mogelijk een menu te blokkeren. Dit gebeurt met behulp van het referentie-mechanisme. Het commando luidt:

```
\blokkeerinteractiemenu[...][ref,..]
... links rechts boven onder naam
```

Het menu wordt geblokkeerd op de bladzijden waar de in de lijst opgenomen verwijzingen zijn gedefinieerd.

We laten op de volgende bladzijden enkele voorbeelden van menu's zien.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

1

De vier lokaties links, rechts, onder en boven worden hier allemaal getoond. We zien dat de menu's buiten de zetspiegel vallen.

De hier getoonde zetspiegel is verre van fraai, maar toont de positionering van de verschillende menu's in de randen en boven en onderregels.

```

\setlayoutin
{kopwit=3cm,
 hoogte=24cm,
 hoofd=1.5cm,
 voet=1cm,
 bovenafstand=6pt,
 hoofdafstand=12pt,
 voetafstand=12pt,
 onderafstand=9pt,
 rugwit=4.5cm,
 breedte=10cm,
 linkermarge=0.75cm,
 rechtermarge=1.5cm,
 linkerrand=2cm,
 rechterrand=1.75cm,
 linkerrandafstand=19pt,
 rechterrandafstand=6pt,
 linkerrandafstand=12pt,
 rechterrandafstand=12pt}

```

We besparen de gebruiker de twee trankjes die nodig zijn om dit binnen de bestaande layout te realiseren.

De lens voor de plaats is subjectief. Links leent zich minder voor rechtsblijvend en andersom. Omdat we van links naar rechts lezen kan een menu links afleiden. Boven suggereert dat men over het papier moet ruilen. Bovendien staat daar als het tegengestelde van de interface van het programma. Blijven dus over rechts en onder.

Standaard zijn teksten niet interactief, vandaar het onderstaande commando. We kunnen het plaatsen van menu's uitzetten. Dit scheelt aanzienlijk in de verwerkingstijd.

```

\setinteractiein
{status=start,
 menu=aan}

```

De menu's verschillen per bladzijde. Dat is een gevolg van het feit dat op deze drie bladzijden enkele verwijzingen worden gegeven. Op deze bladzijde is dat bijvoorbeeld:

```

\paginareferentie{menu:a}
\paginareferentie{menu:b}

```

Figuur 17.1 Interactieve menu's: pagina 1.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

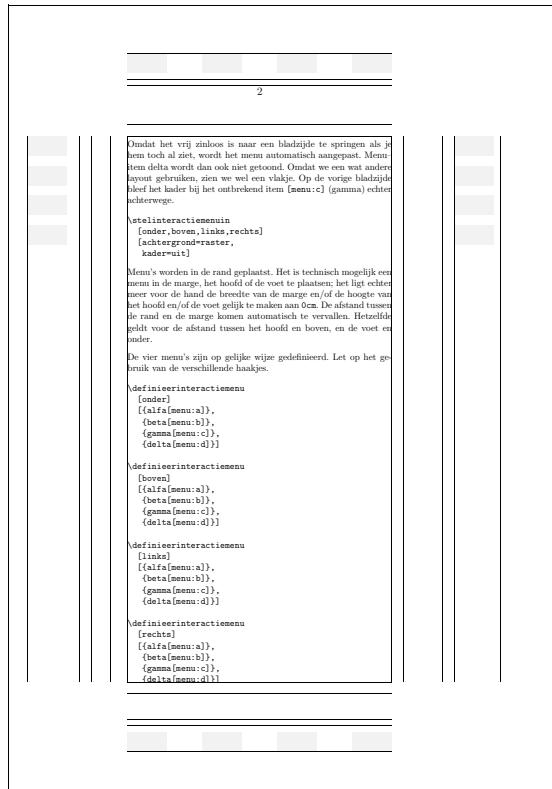
blokken

figuren

tabellen

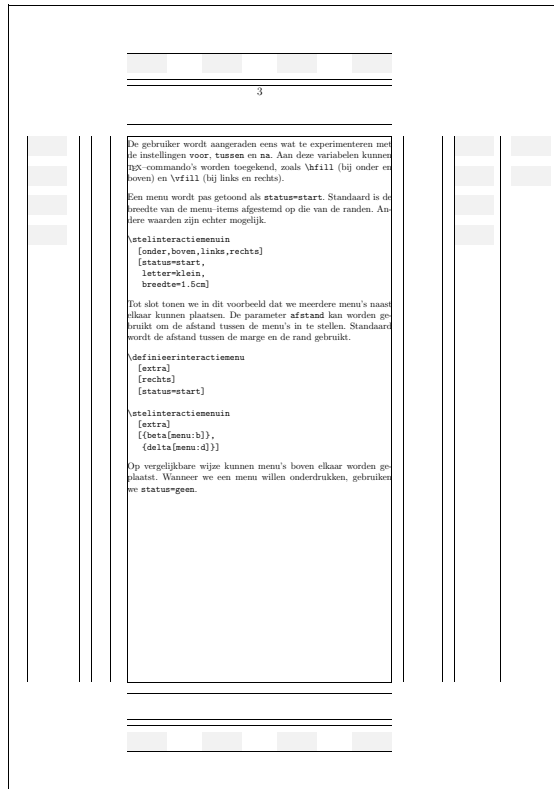
formules

files



Figuur 17.2 Interactieve menu's: pagina 2.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Figuur 17.3 Interactieve menu's: pagina 3.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Naast `index`, `inhoud` enz. zijn standaard de volgende verwijzingen beschikbaar: `eerstepagina`, `laatstepagina`, `volgendepagina` en `vorigepagina`. Ook kan naar een vorige inhoudsopgave worden gesprongen met `vorigeinhoud`. Overigens kloppen deze, hopelijk voor zichzelf sprekende, verwijzingen alleen als de file ten minste tweemaal is verwerkt.

```
\menubutton[.1.] [..., ..=., ..]{.2.}[ref]
```

```
..=..   zie p 199: \stelomlijndin
.1.     tekst
```

Het bovenstaande commando kan worden gebruikt om een button te genereren die overeenkomt met die in een menu. Dit commando kan men bijvoorbeeld gebruiken om button's in het hoofd of de voet te plaatsen. Dergelijke buttons lijken in dat geval op die in een menu.

## 17.4 Schermen

Voor de weergave op het beeldscherm passen we de zetspiegel wat aan. Dit is nodig omdat de menu's buiten de marges vallen. Een complicerende factor bij het vormgeven van een interactieve tekst is namelijk dat op een beeldscherm de verhouding tussen hoogte en breedte anders is dan op papier.

```
\stelinteractieschermin[...=...]
```

```
breedte   maat passend
hoogte    maat passend
rugwit    maat
kopwit    maat
rugoffset maat
kopoffset maat
```

Men moet er voor zorgen dat de breedte van het scherm niet groter wordt dan die van het papier (21 cm), omdat anders in Acrobat een deel van het scherm niet zichtbaar is. Het instellen van de layout en het scherm is een nauwkeurig werkje, zeker als men met achtergonden werkt of met een offset. Een goed inzicht in de layout is daarbij onontbeerlijk.

Een overgang naar een ander scherm kan worden afgedwongen met:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\schemm
```

Als de interactie geblokkeerd is (`status=stop`), dan doet dit commando niets.

## 17.5 Figuren

Er kan zowel van uit een figuur worden gesprongen naar een plaats in de tekst, als van uit de tekst naar een onderdeel van een figuur.<sup>28</sup> Onderdelen van een figuur worden gemarkeerd met behulp van een 12pt-rooster. Een figuur wordt gedefinieerd met:

```
\startfiguur[.1][.2][.3,.4,.5] ... \stopfiguur
.1.    naam
.2.    file
factor  getal
kader   aan uit
```

Tussen `\startfiguur` en `\stopfiguur` worden delen van de figuur waarnaar gesprongen wordt, gemarkeerd met:

```
\markeer(.1,.2)(.3,.4)[.5]
.1.    getal
.2.    getal
.3.    getal
.4.    getal
.5.    tekst
```

Delen van de figuur van waaruit gesprongen wordt naar de tekst worden gedefinieerd met:

```
\refereer(.1,.2)(.3,.4)[.5]
.1.    getal
.2.    getal
.3.    getal
.4.    getal
.5.    tekst
```

<sup>28</sup> Helaas kan dit nog niet in ACROBAT.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Op de volgende bladzijden is een voorbeeld gegeven van zo'n aanklikbaar figuur. Een overzicht van alle figuren op een gebied kan (bijvoorbeeld) worden verkregen door de commando's:

```
\starttekst
\stalexternefigurenin[optie=test]
\input figuren.tex
\stoptekst
```

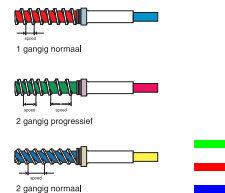
Hierbij is ervan uitgegaan dat de definities van de figuren in de file `figuren.tex` staan, zoals:

```
\startfiguur[eerste][rb00007e][factor=100]
\refereer(1,0.5)(8,2)[r:1 gangig normaal]
\refereer(1,9.5)(8,2)[r:2 gangig progressief]
\refereer(1,18.5)(8,2)[r:2 gangig normaal]
\kleurenbalk[groen,rood,blauw]
\stopfiguur
```

Tussen de eerste ( ) wordt de positie opgegeven (linkerbovenhoek) en tussen de tweede ( ) de afmetingen in 'hokjes'.

De gebruiker van de interactieve tekst moet weten achter welke onderdelen van een figuur meer informatie zit. Dit kan door in de figuur aanwijzingen te geven. De tekst wordt in dat geval minder geschikt om op papier weer te geven, immers daar valt niets te 'klikken'. Een oplossing hiervoor is het weergeven van een kleurenbalk met daarin de kleur van de onderdelen waarachter 'meer steekt'. Elders in deze handleiding wordt dieper ingegaan op kleurgebruik in teksten.

Het formaat van de figuur en de kleurenbalk past zich bij gebruik van `bfactor` of `hfactor` aan het actuele korps aan.



**Figuur 17.4** De standaard afmetingen bij dit korps.

Als dus met het commando `\switchnaarkorps` wordt overgegaan op een ander korps, dan zal de figuur kleiner worden.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

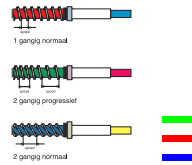
blokken

figuren

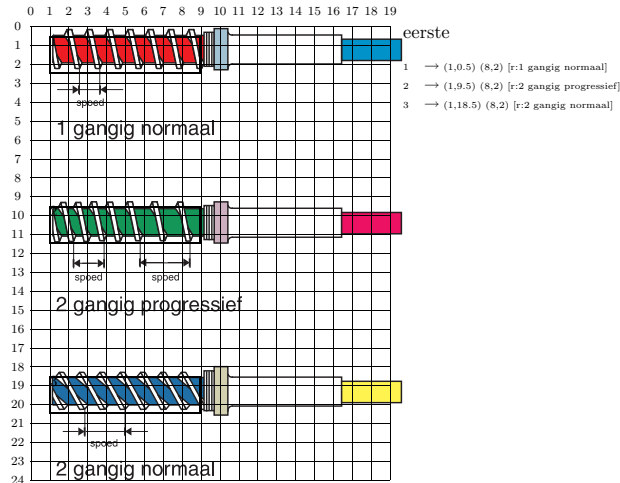
tabellen

formules

files



Figuur 17.5 De standaard afmetingen bij een kleiner korps.



We zien dat dit ook inderdaad gebeurt. In dit geval is overgegaan op een korps. Aan het onderschrift is te zien dat dit iets anders is dan schalen.

Als men de voorkeur geeft aan een ander hokjespatroon, dan kan men met het commando `\stexexternefigurenin` aan `xmax` of `ymax` een getal tussen 10 en 100 toekennen. Standaard worden figuren in 24 hokjes in de hoogte verdeeld. De in een figuur aanklikbare delen kunnen zichtbaar worden gemaakt door `[hokjes=aan]` mee te geven.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Er kan in de figuur toelichtende tekst worden opgenomen met het commando:

```
\toelichting(.1.,.2.)(.3.,.4.)[.,..=.,...]{.5.}
.1.   getal
.2.   getal
.3.   getal
.4.   getal
..=.. zie p 199: \stelomlijndin
.5.   tekst
```

Bijvoorbeeld:

```
\startfiguur .....
\.....
\toelichting(4,8)(12,5)[uitlijnen=midden]{regel 1\regel 2}
\.....
\toelichting(4,8)(12,5){nog een regel}
\.....
\stopfiguur
```

De instellingen tussen [ ] komen overeen met die van het commando \omlijnd.

## 17.6 Woorden

Het is mogelijk vanaf een woord in de tekst naar een andere plaats in de tekst te springen. Zo'n woord wordt gemarkeerd met:

```
\naar{.1.}{.2.}[ref]
.1.   tekst
```

In de interactieve versie van deze handleiding kan door op het nu volgende woord index te klikken naar de index worden gesprongen. Het woord wordt, als dit is ingesteld, in de opgegeven kleur en letter gezet. Hetzelfde geldt voor:

```
\in{.1.}{.2.}[ref]
.1.   tekst
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

en

```
\op{.1}{.2}[ref]
.1.      tekst
```

Een verwijzing wordt zonodig over meerdere regels verdeeld. Het achterliggende mechanisme is niet erg robuust. In geval van een foutmelding moeten extra accolades worden gebruikt.

```
\naar{eerste {\tweede} derde}[ziezo]
```

of:

```
\naar{{\omlijnd[breedte=3cm]{ziezo}}}[ziezo]
```

Een en ander hangt af van het commando dat wordt meegegeven. De meeste commando's, waaronder `\omlijnd`, zijn overigens robuust genoeg.

## 17.7 Buttons

Bij wijze van experiment is het commando `\button` beschikbaar. Buttons hebben eigenlijk alleen zin in een tekst die enkel voor interactief gebruik is geschreven.

```
\button[.,.=.,.]{...}[ref]
..=..   zie p 283: \stelbuttonsin
...     tekst
```

Hieronder zijn wat buttons gezet:

Inhoud

INDEX

COMMANDO'S

Buttons zijn eigenlijk omlinjende teksten. De bovenstaande zijn dan ook als volgt gedefinieerd:

```
\stelbuttonsin
[letter=kap,kleur=donkerrood,
 achtergrond=raster,kader=uit,hoek=rond]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startregelcorrectie
\hbox to \hsize
  {\button{Inhoud}[inhoud]\hss
   \button{Index}[index]\hss
   \button{Commando's}[macro]}
\stopregelcorrectie
```

Hierbij zorgt het commando `...regelcorrectie` ervoor dat de spatiering boven en onder de buttons in orde komt.

Buttons kunnen worden ingesteld met `\stelbuttonsin`, een commando dat dezelfde instellingen heeft als `\button`.

```
\stelbuttonsin[...]=...
..=.. zie p 199: \stelomlijndin
```

## 17.8 Externe documenten

Er kan, als het interactieprogramma dat tenminste ondersteunt, naar een ander document worden gesprongen. Envenals bij andere verwijzingen is het commando een voorzetsel:

```
\uit{...}[ref]
... tekst
```

Uit de onderstaande voorbeelden blijkt hoe dat in zijn werk gaat:

```
Een foto van Knuth is te vinden in \uit[texboek].
Een foto van Knuth is te vinden in \uit[texboek::foto].
Een foto van \naar{Knuth}[texboek::foto] is te vinden in \uit.
Een foto is te vinden \op{bladzijde}[texboek::foto] in \uit.
Zie voor een foto van Knuth \in{afbeelding}[texboek::foto] in \uit.
Staat in het \naar{\TeX book}[texbook::] wel foto van Knuth?
```

In het eerste voorbeeld gaan we met `\uit[texboek]` naar de eerste bladzijde van het *texboek*. Het tweede voorbeeld brengt ons naar de gevraagde plaats in het *texboek*. De laatste vier voorbeelden zijn reeds aan de orde gekomen, zij het dat met `\uit`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

zonder [ ] de titel van het boek wordt opgeroepen. We zien bij het laatste voorbeeld dat de exacte verwijzing (na : :) achterwege kan blijven.

Een document moet eerst worden gedefinieerd en wel met het commando:

```
\gebruikexterndocument[.1.][.2.][.3.]
.1. naam
.2. file
.3. tekst
```

bijvoorbeeld:

```
\gebruikexterndocument [texboek] [texbook] [The \TeX book]
```

Het zal inmiddels duidelijk zijn dat :: de scheiding vormt tussen de logische naam van het document en de verwijzing.

De in andere documenten aangebrachte verwijzingen worden automatisch geladen. Het andere document moet dus ten minste een maal zijn verwerkt. Vooralsnog kan bij verwijzingen over documenten heen geen gebruik worden gemaakt van een prefix.

## 17.9 Parallele documenten

Wanneer we de layout van een document aanpassen aan de kenmerken van het scherm, krijgen we vrijwel altijd een document dat er op papier niet al te fraai uitziet. Het ligt dan ook voor de hand om, kijkend naar efficiëncy en esthetica, een speciale papieren versie te genereren.

Al lezend in een elektronisch document — voor zover althans daadwerkelijk sprake is van lezen — kan de behoefte ontstaan aan een print van een bepaalde bladzijde. Dit is in Acrobat mogelijk. Er zijn in CONTEXT daarom enkele commando's beschikbaar die het mogelijk maken vanuit de interactieve versie naar een 'papieren versie' te springen. We spreken in dat geval van parallele documenten.

Het (op dit moment nog niet helemaal waterdichte en kwetsbare) mechanisme is opgezet conform markeringen. Er zijn daarom twee varianten beschikbaar.

Synchronisatie vindt plaats met behulp van de onderstaande commando's:

```
\startsynchrisatie ... \stopsynchrisatie
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\synchroniseer
```

Met (een van) deze commando's brengt men in de tekst zogenaamde synchronisatiepunten aan. Het `\start`-commando kan worden gebruikt rond constructies waarvan nog niet duidelijk is op welke bladzijde ze belanden. Koppen zijn hiervan een voorbeeld.

Standaard zijn koppen gesynchroniseerd, zodat men in de praktijk alleen maar het mechanisme hoeft te activeren en de balken hoeft op te roepen.

```
\stelsynchronisatiein[...=...]
```

```
status start stop
```

Er zijn zoals gezegd twee varianten. De eerste variant gaat uit van aanklikbare punten in de tekst die naar de exacte posities in het parallel document springen. Er is trouwens geen beperking gesteld aan het aantal parallelle documenten.

In het verlengde van de vorige paragraaf, definiëren we eerst de externe documenten:

```
\gebruikexterndocument [fraai] [doc-1] [fraai]
\gebruikexterndocument [compact] [doc-2] [compact]
\gebruikexterndocument [groot] [doc-3] [groot]
```

```
\stelsynchronisatiein [status=start]
```

We kunnen naar exacte lokaties springen als de de variant `lokaal` kiezen. De onderstaande blokjes hebben betrekking op de actuele sectie en moeten dan ook zo dicht mogelijk in de buurt van een kop worden geplaatst:

```
\gebruikexterndocument [fraai] [doc-1] [fraai]
\gebruikexterndocument [compact] [doc-2] [compact]
\gebruikexterndocument [groot] [doc-3] [groot]
```

```
\stelsynchronisatiein [status=start]
```

Dit ziet er als volgt uit:

■ ■ ■

Men ontkomt niet aan een eigen kopdefinitie. Een eenvoudige oplossing is bijvoorbeeld:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

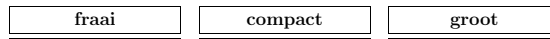
files

```
\def\gesynchroniseerdekopstekst#1%
  {#1~\hbox
   {\synchronisatiebalk[fraai][variant=lokaal]%
    \hskiplem%
    \synchronisatiebalk[compact][variant=lokaal]}}

\stelkopin
  [hoofdstuk]
  [tekstcommando=\gesynchroniseerdekopstekst]
```

Hierbij zorgen de ~ en de \hbox er voor dat de balkjes niet op een aparte regel komen te staan.

De tweede variant werkt analoog aan markeringen. Er zijn onder de naam van de tekst een, twee of drie blokjes te zien, die overeenkomen met *eerste*, *laatste* of *vorige* (zie **paragraaf 9.4**).



Synchronisatiebalken worden dus opgeroepen met het commando:

```
\synchronisatiebalk[...] [.,.,.=.,...]
...      naam
variant  pagina lokaal
..=..    zie p 286: \stelsynchronisatiebalkin
```

De hier getoonde balken hebben betrekking op deze tekst en deze paragraaf. Wil men een wat andere layout, dan kan men die instellen met:

```
\stelsynchronisatiebalkin[.,.,.=.,...]
variant  pagina lokaal
breedte  maat hoogte passend
hoogte   maat
letter   normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur    naam
..=..    zie p 199: \stelomlijndin
```

Dit mechanisme zou pas echt compleet zijn als automatisch de range van de te printen bladzijden zou kunnen worden ingesteld.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



## 17.10 Externe programma's

Analoog aan het springen naar externe documenten, is het mogelijk een programma op te starten. Dit gebeurt met behulp van de commando's:

```
\definieerprogramma[.1.][.2.][.3.]
```

```
.1. naam
.2. tekst
.3. tekst
```

```
\stelprogrammasin[...]=...]
```

```
gebied tekst
```

```
\programma[...]
```

```
... naam
```

Het werken met externe programma's maakt een interactieve tekst erg kwetsbaar. Zo is het de vraag of en hoe het programma beschikbaar is. Zolang het besturings-systeem dit soort zaken nog niet goed afhandelt, moeten we een gebied opgeven:

```
\stelprogrammasin[gebied=s:/pragma/programs]
```

Voordat we een programma kunnen activeren, moet het eerst zijn gedefinieerd:

```
\definieerprogramma [editor] [tedit] [De \TeX verwerker \TeX Edit]
```

Het laatste argument is de naam die verschijnt als we het commando `\programma` gebruiken:

```
\programma[editor]
```

Het programma `TeXEDIT` wordt in dit geval geactiveerd door op gezette woord te klikken.

## 17.11 Interactie balken

Als we gebruikers de mogelijkheid willen geven door de tekst te springen, kunnen we gebruik maken van interactiebalken:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\interactiebalk[...=...]
```

```
..=.. zie p 289: \stelinteractiebalkin
```

Er zijn verschillende varianten beschikbaar. De eerste variant (a) is de, in termen van omvang van de resulterende file, minst efficiënte:

```
\interactiebalk[variant=a,breedte=\hsize]
```

levert de balk



Het gedrag van deze variant past zich aan de omvang van de tekst aan. Zo is er bijvoorbeeld altijd comfortabel te klikken naast het centrale punt (de actuele positie).

Variant b ligt echter meer voor de hand:

```
\interactiebalk[variant=b,breedte=10em]
```

levert:



De karakters die in de tweede balk worden gebruikt hangen af van het al dan niet geladen zijn van de `ams`-fonts.

Een gedeelte van de balk wordt een keer berekend en onthouden. Wil men de balk aanpassen, dan moet zonodig eerst het commando `\interactiebalk[reset]` worden gegeven.

Ook hier kan weer een en ander worden ingesteld. De betekenis van de instellingen hangt af van het type balk.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stelinteractiebalkin[...=...]
```

```
status      start stop
variant     a b c d e f g
symbool     ja nee
breedte     maat hoogte passend
hoogte      maat hoogte passend
diepte      maat
kleur       naam
stap        getal klein middel groot
..=..      zie p 199: \stelomlijndin
```

Zo levert:

```
\stelinteractiebalkin
 [variant=b,breedte=10em,
  kleur=donkergroen,achtergrond=raster,kader=uit]
```

als balk op:



Als gebruik wordt gemaakt van sub-paginanummers, kan variant **d** (vaste maten) of **e** (flexibele maten) worden opgeroepen. Deze varianten verdienen zowel om praktische als om esthetische redenen de voorkeur boven variant **a**.

```
\interactiebalk[variant=e,breedte=\hsize]
```

Bij variant **e** passen de maten zich aan aan de opgegeven breedte. Meer bladzijden leidt tot kleinere blokjes. Het blokje dat betrekking heeft op de huidige pagina heeft een afwijkende kleur.



Balk **f** is een variatie op **e**. Deze balk kan worden gebruikt bij grote aantallen subpagina's. Er worden minder blokjes gebruikt, waarbij de gevoeligheid evenredig minder is. Overigens wordt bij variant **e** automatisch overgegaan op **f** als de breedte van de blokjes onder de ingestelde afstand komt.

Overigens zijn de laatst genoemde balken alleen te realiseren wanneer het subnummermechanisme actief is:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stelsubpaginanummerin[wijze=perhoofdstuk,status=start]
```

## 17.12 Terugblik

Het gedrag van enkele elders beschreven commando's kan worden afgestemd op interactie. Zo kan bij het commando `\doornummeren` worden opgegeven of er een koppeling ligt met een ander item. We kunnen bijvoorbeeld vragen aan antwoorden koppelen. Klikken op een vraag resulteert in springen naar het antwoord en andersom. De nummers moeten wel synchroon lopen, dat wil zeggen dat na iedere vraag een antwoord moet staan. Eventueel kunnen de antwoorden in blokken worden geplaatst en later worden opgeroepen. Vergeet daarbij zonodig niet te resetten.

Ook bij registers is een instelling beschikbaar: `symbol`. Omdat paginanummers in een interactieve tekst weinig betekenis hebben, kunnen we de nummers vervangen door een alternatieve aanduiding (letters, cijfers, balkjes of dots).

Een bijzondere optie bij registers is het koppelen van ingangen. Het is op deze manier mogelijk door de tekst te springen, van ingang naar ingang. Een koppeling wordt geactiveerd met:

```
\stelregisterin [index] [koppeling=ja]
```

Op deze manier wordt een mechanisme geactiveerd dat zowel in het register (`◀ ▶ ▶ ▶`) als in de tekst (`◀ woord ▶`) verwijzingen plaatst, afhankelijk van de beschikbaarheid van alternatieven. Vanuit het register wordt naar het eerste, de middelste of de laatste voorkomen van de ingang gesprongen.

Dit mechanisme werkt alleen op het eerste niveau; subingangen worden overgeslagen. Als op het woord zelf wordt geklikt, gaan we terug naar het register.

Omdat in de tekst het woord moet voorkomen, gebruiken we het commando:

```
\gekoppelderegister[.1.]{.2.}
.1. tekst
.2. tekst
```

De koppelingen moeten van te voren worden geladen met het commando:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\koppelregister[...]
... naam
```

## 17.13 Profielen en versies

Veel (eerste) voorbeelden van elektronische teksten betreffen bestaande publicaties. Nadeel van een één-op-één vertaling naar het beeldscherm is dat het lezen van dergelijke teksten niet eenvoudig is. Een krant maakt bijvoorbeeld gebruik van kolommen. Om die reden is in ACROBAT de mogelijkheid opgenomen artikelen te markeren en zo de lezer te helpen zijn of haar weg door de tekst te vinden.

Dit mechanisme kan, zij het dat de huidige implementatie in ACROBAT daartoe nog ontoereikend is, worden gebruikt om lezersprofielen te creëren. Bovendien maakt het een vorm van versiebeheer mogelijk. Het hier beschreven mechanisme is nog verre van perfect, dit als gevolg van de beperkingen van ACROBAT. Dit gegeven noodzaakt tot terughoudend gebruik, vandaar dat de onderstaande toelichting kort is.

We maken onderscheid tussen profielen, dat wil zeggen delen van de tekst die voor een bepaalde doelgroep zijn bedoeld, en versie, dat wil zeggen belangrijke wijzigingen in de tekst. Een deel van de tekst kan worden gemarkeerd met de onderstaande commando's:

```
\startprofiel[.,.,.,.] ... \stopprofiel
... naam
```

```
\startversie[.,.,.,.] ... \stopversie
... getal
```

Beiden krijgen een label mee dat aangeeft welk profiel cq. welke versie het betreft.

```
\startprofiel[a]
```

Dit deel van de tekst is niet voor iedereen even relevant. Als men bijvoorbeeld geen interactieve tekst maakt hebben profielen ook geen zin.

```
\stopprofiel
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startversie[2,4]
```

Wel, helemaal waar is dit niet. Omdat we versie's apart kunnen verwerken en vormgeven, kan dit deel van het mechanisme ook in papieren documenten worden gebruikt.

```
\stopversie
```

Voor dat we iets kunnen doen met op deze manier gemarkeerde delen van de tekst dienen we eerst een en ander te definiëren:

```
\definieerprofiel[...1,...][...2,...]
```

```
.1. naam
.2. naam
```

```
\definieerversie[.1][...2,...]
```

```
.1. naam
.2. getal
```

Aansluitend bij het voorbeeld ziet zo'n definitie er als volgt uit:

```
\definieerprofiel [hans]      [a,b,c]
\definieerprofiel [ton,hester] [a,c]
\definieerprofiel [johan]     [a,b]
```

```
\definieerversie [alfa]      [2,3]
\definieerversie [beta]      [3]
```

We kunnen nu een profiel, versie of doorsnede van beide doorlopen. De onderstaande commando's gedragen zich analoog aan het commando `\naar`.

```
\volgversie{.1.}{.2.}
```

```
.1. tekst
.2. naam
```

```
\volgprofiel{.1.}{.2.}
```

```
.1. tekst
.2. naam
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\volgprofielversie{.1.}{.2.}[.3.]
```

```
.1. tekst
.2. naam
.3. naam
```

Bijvoorbeeld:

```
\volgprofiel{Hans: a b c}[hans]
\volgprofiel{Ton: a c}[ton]
\volgprofiel{Hester: a c}[hester]
\volgprofiel{Johan: a b}[johan]
```

```
\volgversie{Alfa: 2 3}[alfa]
\volgversie{Beta: 3}[beta]
```

```
\volgprofielversie{Hans Alfa: a b c / 2 3}[hans][alfa]
\volgprofielversie{Hans Beta: a b c / 3}[hans][beta]
```

Natuurlijk kunnen we ook hier wat instellen:

```
\stelprofielenin[...=...]
```

```
optie test
```

```
\stelversiesin[...=...]
```

```
nummer getal
letter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
```

De optie `test` is handig bij het opstellen van de tekst. In dat geval wordt namelijk boven en onder de gemarkeerde delen van de tekst aangegeven wat er is gedefinieerd. Het versienummer geeft aan vanaf welke versie het mechanisme werkt.

We zien dat bij versies ook een lettertype kan worden ingesteld. Dit heeft betrekking op de weergave in de tekst. De alternatieve letter is vooral bedoeld voor niet-interactieve situaties. Naast het visueel markeren van een nieuwe versie, kan ook gewijzigde tekst separaat worden verwerkt en uitgedraaid. Dit gebeurt in twee slagen met behulp van de onderstaande commando's:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

\markeerversie

\selecteerversie

De eerste slag gaat na welke bladzijden moeten worden uitgedraaid, tijdens de tweede slag worden de bladzijden daadwerkelijk geselecteerd. Handig is anders.

Tot slot nog een tweetal korte commando's. Met @+ en @- kan men in de tekst een deel van de tekst markeren. Deze commando's komen overeen met \startversie en \stopversie. Het commando @+ kan worden gevolgd door een lijst met nummers, gevolgd door een spatie:

Het bijna jaarlijkse ritueel van nieuwe versies van programma's zal @+2,3 wellicht @- ooit leiden tot hoge versienummers. Helaas bekken sommige nummers niet zo lekker. @+ We zullen zien. @-

## 17.14 Eigen gezicht

CONTEX is inmiddels een vrij flexibel macropakket. Beginnende gebruikers zullen echter meestal gebruik maken van de standaardinstellingen. Bijgevolg zullen teksten dan ook hetzelfde uiterlijk hebben als de teksten die PRAGMA produceert.

Met name bij bijvoorbeeld interactieve teksten kan dit problemen geven. Wat is immers de ideale interface? De breedte van het scherm heeft ons min of meer gedwongen het in de breedte te zoeken. De onderstaande layout wordt dan ook ondersteund door CONTEX en wordt door PRAGMA veel gebruikt.

De onderwijskunde, het oorspronkelijke vakgebied van ondergetekende, zag een decennium geleden zijn werkerrein vooral in het reguliere onderwijs. Jonge kinderen inspireerden tot een systematisch en creatief denken over leren en lesgeven en het inzetten van media daarbij.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hoe treurig is het dan ook te zien dat de huidige onderwijskunde, in haar streven zich te richten op bedrijfsopleidingen, niet veel verder lijkt te komen dan het overnemen van ideeën uit andere disciplines: taakgericht opleiden, de mens als resource en systeembenaderingen. Ook de lerende organisatie, job-aids, nieuwe media en andere hypes doen het in deze wereld goed. In plaats van te sturen volgt men, vaak op een moment dat men er elders al weer overheen is.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Hoewel het vanuit het oogpunt van de gebruikers van dergelijke documenten handig is als teksten een zekere herkenbaarheid hebben, raden we toch een ieder aan rond deze herkenbare elementen een eigen stijl te ontwikkelen. Op termijn hopen we daarvan wat voorbeelden te kunnen verspreiden.

Kijkend naar het individu en zijn plaats in het geheel, zou de onderwijskunde veel meer sturend moeten optreden. De inzet van nieuwe media moet niet het onderwijs bepalen, het onderwijs moet de media bepalen. Een interface moet niet bepalen wat kan en wat niet, het doel moet de interface bepalen. De mens staat centraal en niet het middel. De onderwijskundige dient daarin een neutrale rol te spelen, waarbij zijn eigenbelang van ondergeschikt belang is.

Het lijkt er echter op dat jatten van en (het in cirkeltjes) verwijzen naar andere disciplines een belangrijker criterium is geworden dan originaliteit. Het is misschien maar goed ook dat daar andere naamkaartjes aan hangen: bedrijfsopleidingen en opleidingskunde.



inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 18 Commando's

18.1	Definiëren	297
18.2	Voordefiniëren	298
18.3	Groeperen	299
18.4	Herhalen	301

<code>\definieer</code>	297	<code>\start</code>	299
<code>\gebruikcommandos</code>	298	<code>\stop</code>	299
<code>\herhaal</code>	301		

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 18.1 Definiëren

Een van de sterke kanten van  $\TeX$  is de mogelijkheid zelf (geavanceerde) commando's te definiëren. Het is mogelijk commando's te definiëren met behulp van het  $\TeX$ -commando `\def` of met:

```
\definieer[.1.]\commando{.2.}
.1.   getal
```

Een voorbeeld van een eigen commando is het onderstaande. Dit eigen commando `\cd` krijgt één argument mee. Dit argument wordt omringd door quotes (') en wordt schuin gedrukt (`\sl`). De dubbele accolades zorgen ervoor dat het schuin drukken zich beperkt tot het argument. Het commando `\CD` wijst hopelijk zichzelf<sup>29</sup>.

```
\definieer[1]\cd{\sl '#1'}
\definieer\CD{\kap{CD}}
```

Soms vraag je je af of er in de popmuziek ontwikkeling zit. Immers, het overgrote deel van deze muziek grijpt terug op klassieke thema's en klanken en is in dat opzicht alles behalve modern te noemen. Gelukkig wordt de in deze vraag besloten constatering op z'n tijd weerlegd door de feiten. Waar de `\CD` `\cd{Talk Talk}` (van de gelijknamige groep) nog het predikaat matig verdient, verdient de meest recente `\CD`, getiteld `\cd{Laughing Stock}`, het predikaat perfect. Uit tussenliggende schijfjes, `\cd{It's My Life}`, `\cd{The Colour Of Spring}` en `\cd{Spirit of Eden}`, blijkt een duidelijke ontwikkeling: het voor de groep vanaf de tweede `\CD` kenmerkende ritme, wordt bij de latere `\CD`'s gecombineerd met een subtiele klankopbouw en naar improvisatie neigende vertolking. Evenals de muziek van Kate Bush is deze vorm van popmuziek niet onder een noemer te brengen, althans niet door mij.

Het resultaat ziet er zo uit:

Soms vraag je je af of er in de popmuziek ontwikkeling zit. Immers, het overgrote deel van deze muziek grijpt terug op klassieke thema's en klanken en is in dat opzicht alles behalve modern te noemen. Gelukkig wordt de in deze vraag besloten constatering op z'n tijd weerlegd door de feiten. Waar de `CD` *Talk Talk* (van de

<sup>29</sup> Er wordt dus onderscheid gemaakt in hoofd- en kleine letters.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

gelijknamige groep) nog het predikaat matig verdient, verdient de meest recente CD, getiteld *'Laughing Stock'*, het predikaat perfect. Uit tussenliggende schijfjes, *'It's My Life'*, *'The Colour Of Spring'* en *'Spirit of Eden'*, blijkt een duidelijke ontwikkeling: het voor de groep vanaf de tweede CD kenmerkende ritme, wordt bij de latere CD's gecombineerd met een subtiele klankopbouw en naar improvisatie neigende vertolking. Evenals de muziek van Kate Bush is deze vorm van popmuziek niet onder een noemer te brengen, althans niet door mij.

De bovenstaande commando's kunnen ook gedefinieerd worden met `\def`:

```
\def\cd#1{\s1 '#1'}
\def\CD{\kap{CD}}
```

Het verdient de voorkeur in eigen commando's gebruik te maken van HOOFDLETTERS. Op deze manier voorkomt men dat reeds gedefinieerde commando's ten onrechte opnieuw worden gedefinieerd. Overigens wordt door `\definieer` gemeld of een definitie reeds bestaat.

## 18.2 Voordefiniëren

Het kan voorkomen dat commando's dingen doen die niet overal zijn toegestaan, bijvoorbeeld het wegschrijven van gegevens naar een file. Het is daarom mogelijk een of meer commando's uit te voeren zonder dat er iets gezet wordt.

```
\gebruikcommandos{commando 1, commando 2, enz}
```

Hoewel deze situatie zelden voorkomt geven we toch een voorbeeld:

```
\stelvoettekstenin [\spek ...] [... en \bonen]
```

Omdat een titel naar een inhoudsopgave wordt geschreven, kunnen `\spek` en `\bonen` voor problemen zorgen, bijvoorbeeld wanneer ze als volgt zijn gedefinieerd:

```
\def\spek{spek\message{spek is gebruikt}\gdef\spek{spek}}
\def\bonen{bonen\message{bonen is gebruikt}\gdef\bonen{bonen}}
```

Vandaar de oplossing:

```
\gebruikcommandos{\spek, \bonen}
```

```
\hoofdstuk{We doen dit voor \spek en \bonen}
```

We hadden overigens ook `\gebruikcommandos{spek,bonen}` mogen geven.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\gebruikcommandos{...}
```

Een van de situaties waarin dergelijke problemen kunnen optreden, zijn synoniemen (afkortingen), omdat de eigenlijke definitie pas plaatsvindt bij de eerste aanroep van de afkorting.

## 18.3 Groeperen

Commando's kunnen soms vergaande gevolgen hebben voor de rest van een document. Met het commando `\bf` wordt bijvoorbeeld overgegaan op een vet lettertype. De werking van een commando kan worden beperkt door accolades. Als een instelling echter over een groter deel van de tekst werkzaam is, verliest men al snel uit het oog waar een accolade betrekking op heeft. In dat geval kan beter gebruik gemaakt worden van de onderstaande commando's.

```
\start[commentaar]
\stop[commentaar]
```

Het commentaar maakt, indien opgegeven, wezenlijk deel uit van het dit start–stopmechanisme. Het dient dan ook bij een start–stop-paar gelijk te zijn! Binnen een paar kan ook weer een tweede start–stop-paar worden opgenomen.

Zo resulteert:

```
\start[zomaarwat]
\bf Het dik|drukken wordt beperkt tot de tekst tussen het start|=|
   en stop||commando.
\stop[zomaarwat]
```

in:

Het dik–drukken wordt beperkt tot de tekst tussen het start– en stop–commando.

Het commentaar mag (inclusief de vierkante haken) worden weggelaten:

```
\start
\sl Ziezo, dat is dat.
\stop
```

Het is mogelijk zelf start–stop-paren te definiëren.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\definieerstartstop[...] [..,..=.,...]

voor      commando
na        commando
letter    normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
commandos commando
```

De aan voor en na toegekende commando's worden uitgevoerd voor `\startlabel` en na `\stoplabel`; de aan `commandos` toegekende commando's direct na het commando `\startlabel`.

Naast het `start-stop`-paar is ook het verkorte commando beschikbaar: `\label`.

```
\definieerstartstop
[notabene]
[letter=\em,
commandos={\inlinker{\kap{nb}}},
voor=blanko,
na=blanko]
```

```
\startnotabene
```

Het voordeel van het hier beschreven commando is dat we zonder veel problemen de layout in een later stadium kunnen aanpassen.  
`\stopnotabene`

Dit geeft:

NB

*Het voordeel van het hier beschreven commando is dat we zonder veel problemen de layout in een later stadium kunnen aanpassen.*

Het verkorte commando is hier `\notabene`:

We kunnen niet genoeg `\notabene{benadrukken}` dat het werken met typerende aanduidingen voordelen biedt boven het steeds weer moeten intypen van `zetcommando's`.

In dit laatste geval worden de aan voor en na toegekende commando's *niet* uitgevoerd:

We kunnen niet genoeg *benadrukken* dat het werken met typerende aanduidingen voordelen biedt boven het steeds weer moeten intypen van `zetcommando's`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 18.4 Herhalen

Het is mogelijk een tekst, commando of combinatie daarvan meerdere malen te herhalen met het commando:

```
\herhaal[...]  
... n*tekst
```

Zo levert bijvoorbeeld:

```
\herhaal[5*{Ik mag niet op mijn nagels bijten. \crlf}]
```

het volgende op:

```
Ik mag niet op mijn nagels bijten.  
Ik mag niet op mijn nagels bijten.  
Ik mag niet op mijn nagels bijten.  
Ik mag niet op mijn nagels bijten.  
Ik mag niet op mijn nagels bijten.
```

De { } zijn hier niet echt nodig maar in het onderstaande voorbeeld wel:

```
\herhaal[12*{\switchnaarkorps[\herhaler pt](\herhaler pt)\hskip6pt}]
```

Omdat tijdens het herhalen `\herhaler` beschikbaar is, kunnen we aflopende letterformaten gebruiken. Natuurlijk wordt het korps alleen anders ingesteld als het oog beschikbaar is, vandaar:

```
(1pt) (2pt) (3pt) (4pt) (5pt) (6pt) (7pt) (8pt) (9pt) (10pt) (11pt) (12pt)
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 19 Diversen

19.1 Datum	303
19.2 Symbolen	303
19.3 Conversie	304
19.4 Chemische symbolen	306
19.5 Breuken	307
19.6 Punten	307
19.7 Toevoegen	308
19.8 Selecteren	308
19.9 Bijzondere karakters	309
19.10 Graden	309

<code>\breuk</code>	307	<code>\mediaeval</code>	304
<code>\celsius</code>	309	<code>\onbekend</code>	309
<code>\chem</code>	306	<code>\ongeveer</code>	309
<code>\cijfers</code>	304	<code>\procent</code>	309
<code>\definieerconversie</code>	304	<code>\promille</code>	309
<code>\definieersymbool</code>	303	<code>\punten</code>	307
<code>\dollar</code>	309	<code>\Romeins</code>	304
<code>\florijn</code>	309	<code>\romeins</code>	304
<code>\graden</code>	309	<code>\soortpagina</code>	308
<code>\huidigedatum</code>	303	<code>\sterling</code>	309
<code>\koppelpagina</code>	308	<code>\symbool</code>	303
<code>\letters</code>	304	<code>\toevoegen</code>	308
<code>\letters</code>	304	<code>\verwerkpagina</code>	308
<code>\maand</code>	304		

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



## 19.1 Datum

Het is soms gewenst de datum van aanmaken in de tekst te vermelden, bijvoorbeeld in een brief. De systeemdatum kan, ervan uitgaande dat de klok van de computer gelijk loopt, worden opgeroepen met:

```
\huidigedatum[.,.,.,.]
...   dag maand MAAND jaar dd mm jj yy d m j y kenmerk
```

De volgorde waarin `dag`, `maand` en `jaar` worden opgegeven ligt niet vast. Het patroon `[dag,maand,jaar]` levert bijvoorbeeld als datum op: 5 augustus 1997.

Als men een kortere aanduiding wil dan kan dat ook: `[dd,mm,jj]` levert 050897, `[d,m,j]` levert het wat minder duidelijke 581997 en met `[kenmerk]` krijgt men een kenmerkdatum: 970805. Combinaties zijn ook mogelijk. Er kunnen in de datum karakters worden opgenomen, zo is de datum 05-08-97 opgeroepen door het patroon `[dd,--,mm,--,jj]`.

## 19.2 Symbolen

De in commando's als `\startopssomming` beschikbare symbolen zijn gedefinieerd met het commando:

```
\definieersymbool[.1.][.2.]
.1.   getal
.2.   tekst
```

Standaard zijn de volgende symbolen gedefinieerd (er wordt gebruik gemaakt van Plain TeX commando's):

```
\definieersymbool [1] [\$bullet\$]
\definieersymbool [2] [--]
\definieersymbool [3] [\$star\$]
\definieersymbool [4] [\$triangleright\$]
\definieersymbool [5] [\$circ\$]
\definieersymbool [6] [\hbox{\smallface\raise1pt\hbox{\$bigcirc\$}}]
\definieersymbool [7] [\$bigcirc\$]
\definieersymbool [8] [\hbox{\hsmash{\$sqcup\$}\$sqcap\$}]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

We kunnen een symbolen oproepen met het commando:

```
\symbol{...}
...   getal
```

De bovenstaande symbolen zien er als volgt uit: • – \* ▷ ◦ ○ □.

## 19.3 Conversie

Er zijn verschillende commando's beschikbaar voor het converteren van getallen in letters:

```
\romeins{...}
...   getal
```

```
\Romeins{...}
...   getal
```

```
\cijfers{...}
...   getal
```

```
\letters{...}
...   getal
```

```
\Letters{...}
...   getal
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\mediaeval{...}
...   getal
```

Het spreekt voor zich dat `\Letters` en `\letters` slechts werken voor de getallen 1-26. Een voorbeeld:

Het `getal 9` kan worden weergegeven als `\romeins{9}`, `\Romeins{9}`, `\cijfers{9}`, `\letters{9}`, `\Letters{9}` en `\mediaeval{9}`.

wordt:

Het `getal 9` kan worden weergegeven als ix, IX, 9, i, I en g.

In verschillende commando's wordt gebruik gemaakt van een conversie van getallen naar letters of anders. De verschillende alternatieven zijn gedefinieerd met het commando:

```
\definieerconversie[.1.][.2.]
.1.   naam
.2.   commando
```

Bij wijze van voorbeeld tonen we hier de reeds gedefinieerde conversies:

```
\definieerconversie []           [\cijfers]
\definieerconversie [letter]     [\letter]
\definieerconversie [Letter]     [\Letter]

\definieerconversie [letters]    [\letters]
\definieerconversie [Letters]    [\Letters]

\definieerconversie [cijfers]    [\cijfers]
\definieerconversie [Cijfers]    [\Cijfers]
\definieerconversie [mediaeval]  [\mediaeval]

\definieerconversie [romeins]    [\romeins]
\definieerconversie [Romeins]    [\Romeins]
\definieerconversie [a]          [\letters]
\definieerconversie [A]          [\Letters]
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\definieerconversie [AK]      [\kap\letters]
\definieerconversie [KA]      [\kap\letters]
```

```
\definieerconversie [n]      [\cijfers]
\definieerconversie [N]      [\Cijfers]
\definieerconversie [m]      [\mediaeval]
```

```
\definieerconversie [r]      [romeins]
\definieerconversie [R]      [Romeins]
\definieerconversie [KR]     [\kap\romeins]
\definieerconversie [RK]     [\kap\romeins]
```

Het is mogelijk een getal in een maand te vertalen met het commando:

```
\maand{...}
...      getal
```

## 19.4 Chemische symbolen

Chemische symbolen en formules worden vaak gevolgd door cijfers en ladinggetallen. Het volgende commando plakt een en ander aan het symbool vast.

```
\chem{.1}{.2}{.3}

.1.      tekst
.2.      tekst
.3.      tekst
```

Zoals uit het onderstaande voorbeeld blijkt, zijn de haakjes essentieel.

Het zetten van chemische verbindingen, zoals  $\text{S}_4^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$  en  $\text{H}_2\text{O}$  is gelukkig niet zo moeilijk. Het blijft echter wel de vraag of degene die de formules intypt, weet waar ze voor staan.

wordt:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Het zetten van chemische verbindingen, zoals  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{S}_2\text{O}_6^{2-}$  en  $\text{H}_2\text{O}$  is gelukkig niet zo moeilijk. Het blijft echter wel de vraag of degene die de formules intypt, weet waar ze voor staan.

Sub- en superscripts worden iets lager en hoger geplaatst dan standaard het geval is. Het door  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  toegepaste mechanisme optimaliseert namelijk sub- en superscripts op een manier die voor chemisch zetwerk minder voor de hand ligt, zoals het onderstaande laat zien:

Het zetten van chemische verbindingen, zoals  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{S}_2\text{O}_6^{2-}$  en  $\text{H}_2\text{O}$  is mogelijk. Het is echter de vraag of degene die het zetwerk verzorgt het verschil ziet tussen dit voorbeeld en het vorige.

Voor hen die meer willen is er het  $\text{CON}\text{T}_\text{E}\text{X}\text{T}$  verwante macro-pakket  $\text{PPCH}\text{T}_\text{E}\text{X}$ . Met dit pakket kunnen ook reactievergelijkingen en structuurformules worden gezet.

## 19.5 Breuken

Het is mogelijk breuken te zetten, zonder over te gaan op de mathematische mode met het commando:

```
\breuk{.1.}{.2.}
.1.      tekst
.2.      tekst
```

De haakjes zijn essentieel:

Als  $\text{\breuk{123}{456}}$  gelijk is aan  $\text{\breuk{x}{y}}$ , dan is  $\text{\breuk{y}{x}}$  gelijk aan  $\text{\breuk{456}{123}}$ .

levert:

Als  $\frac{123}{456}$  gelijk is aan  $\frac{x}{y}$ , dan is  $\frac{y}{x}$  gelijk aan  $\frac{456}{123}$ .

## 19.6 Punten

Er kan een aantal punten worden geplaatst met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\punten[...]
...   getal
```

## 19.7 Toevoegen

Als een deel van de tekst nog moet worden ingevuld, kan ruimte worden gereserveerd met het commando:

```
\toevoegen[...]
...   klein middel groot
```

Hierbij resulteert de instelling `middel` in:

+  
+  
+

## 19.8 Selecteren

Het is mogelijk een tekst slechts gedeeltelijk naar een `dvi`-file weg te schrijven. Daartoe kan een bladzijde worden gemerkt met het commando:

```
\soortpagina[...]
...   naam
```

Een aantal bladzijden wordt automatisch gemerkt. Standaard zijn dat opgemaakte bladzijden en bladzijden waarop een hoofdstuk begint. Deze gemerkte bladzijden kunnen selectief worden uitgevoerd en vervolgens geprint op het daartoe aangewezen papier. Selectief uitvoeren gebeurt met het commando:

```
\verwerkpagina[...,.1,...][.2.]
.1.   naam
.2.   ja nee
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Alle bladzijden waarop een hoofdstuk begint, kunnen bijvoorbeeld worden uitgedraaid met het commando:

```
\verwerkpagina[ja][hoofdstuk]
```

Het tegenovergestelde kan ook:

```
\verwerkpagina[nee][hoofdstuk]
```

Het selectie- en koppelmecanisme maakt het bijvoorbeeld mogelijk bij het printen papier uit verschillende papierladen te gebruiken. Dit mechanisme wordt beschreven bij de huisstijl.

```
\koppelpagina[.,.,.,.] [.,.,.=.,.]
...      naam
optie    dubbelzijdig
voor     commando
na       commando
```

De aan voor en na toegekende commando's worden bij het zetten uitgevoerd voor en na het zetten van de geselecteerde pagina's.

## 19.9 Bijzondere karakters

Er is een aantal niet nader te categoriseren commando's beschikbaar. Deze worden hier slechts kort uitgewerkt.

Het commando `\onbekend` resulteert in een drietal goed gespatieerde puntjes: `...`. Een extra punt, om de zin af te sluiten wordt hier afgeraden.

Het commando `\ongeveer` levert het teken  $\pm$  op. Dit is een van de vele in de 'wiskundige mode' beschikbare bijzondere karakters.

Omdat een promille-teken ontbreekt is `\promille` beschikbaar. Dit levert  $\text{‰}$ . Een hierbij passend procent-teken roepen we op met `\procent`:  $\%$ .

## 19.10 Graden

Het symbool  $^{\circ}$  kan worden opgeroepen met `\graden` en een temperatuur kan worden gezet met het commando `\celsius`. Daarbij kan een getal of een bereik worden meegegeven, zoals het volgende voorbeeld leert:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Op de radio kan men bij verschillende programma's binnenkomen met zinnen als 'Buiten is het  $\backslash\text{celsius}\{20\}$ , binnen zit Van Puffelen'. De tegenstelling binnen|buiten zou hier echter alleen op zijn plaats zijn als een temperatuur van een zelfde orde was als Van Puffelen. De enige relatie tussen die twee is echter de lichaamstemperatuur. Als de lichaamstemperatuur van Van P. buiten het bereik van  $\backslash\text{celsius}\{36--38\}$  lag, zat hij daar echter niet.

Dit wordt:

Op de radio kan men bij verschillende programma's binnenkomen met zinnen als 'Buiten is het  $20^{\circ}\text{C}$ , binnen zit Van Puffelen'. De tegenstelling binnen–buiten zou hier echter alleen op zijn plaats zijn als een temperatuur van een zelfde orde was als Van Puffelen. De enige relatie tussen die twee is echter de lichaamstemperatuur. Als de lichaamstemperatuur van Van P. buiten het bereik van  $36\text{--}38^{\circ}\text{C}$  lag, zat hij daar echter niet.

De financiële eenheden  $\mathcal{L}$ ,  $\$$  en  $f$  zijn op te roepen met  $\backslash\text{sterling}$ ,  $\backslash\text{dollar}$  en  $\backslash\text{florijn}$ .<sup>30</sup> De niet-SI-eenheid " krijgen we met  $\backslash\text{inch}$ .

<sup>30</sup> De karakters  $\$$  en  $\mathcal{L}$  zijn ondergebracht op dezelfde posities in de karakertabellen. De  $\mathcal{L}$  vinden we in de *italic* lettertypes, de  $\$$  in de overige. Beide genoemde commando's zorgen er dan ook voor dat alles goed blijft gaan bij wisseling van lettertype.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



## 20 Positioneren

- 20.1 Inleiding 312
- 20.2 Blokken stapelen 312
- 20.3 Assenstelsel 320
- 20.4 Roteren 325

`\positioneer` 312  
`\roteer` 325  
`\startpositioneren` 312

`\stelpositionerenin` 312  
`\stelroterenin` 325

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

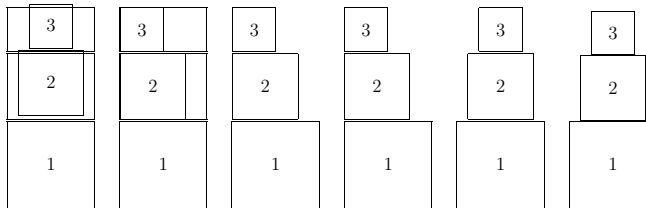
files

## 20.1 Inleiding

Hieronder worden enkele manieren besproken om teksten ten opzichte van elkaar te positioneren. Hoewel het meer voor de hand ligt schema's in daartoe ontworpen pakketten aan te maken, kunnen eenvoudige schema's beter met  $\TeX$  worden gemaakt. Er zijn overigens speciale macropakketten voor figuren beschikbaar, zoals  $\text{PCTeX}$ , terwijl ook veel te bereiken is met tabellen.

## 20.2 Blokken stapelen

We kunnen `\omlijnd` gebruiken om teksten ten opzichte van elkaar te positioneren. We maken daartoe gebruik van de mogelijkheid het kader uit te zetten. In het voorbeeld hieronder gebruiken we twee keer `\omlijnd` met het kader uit om de blokjes in het midden te krijgen.



**Figuur 20.1** Zes maal drie gestapelde blokken.

We gebruiken een `\omlijnd` binnen een `\omlijnd`. Dit heeft als voordeel dat we, zolang de kaders nog zichtbaar zijn, we aardig inzicht hebben in het proces. Zo zien we bij de eerste toren dat er standaard een `\strut` wordt geplaatst. Bovendien is sprake van een offset.

```
\vbox
{\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]
  {\omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}
  \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]
    {\omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}
  \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

In de tweede toren zijn zowel de offset als de `\strut` onderdrukt. Omdat er niet bewust wordt overgegaan in  $\TeX$ 's horizontale mode, worden de binnenste blokken niet in het midden geplaatst.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\vbox
  {\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,offset=geen,kader=aan]
   {\omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,offset=geen,kader=aan]
   {\omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

Bij de derde toren hebben we wat kaders weggelaten. We zien nu dat er tussen de torens wat witruimte zit,  $\TeX$  plaatst namelijk automatisch een `\lineskip`. Bovendien staan de blokken niet exact boven elkaar, omdat er nog een denkbeeldig kader omheen zit.

```
\vbox
  {\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,offset=geen,kader=uit]
   {\omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,offset=geen,kader=uit]
   {\omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

We kunnen dit denkbeeldige kader verwijderen door aan `\omlijnd` de instelling `offset=overlay` mee te geven.

```
\vbox
  {\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,offset=overlay,kader=uit]
   {\omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,offset=overlay,kader=uit]
   {\omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

De verplaatsing naar het midden wordt gerealiseerd met `\leavevmode`. Als we alleen tekst hebben, dan is dit niet expliciet nodig, `\omlijnd` levert echter een `\vbox`.

```
\vbox
  {\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,offset=overlay,kader=uit]
   {\leavevmode
    \omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,offset=overlay,kader=uit]
   {\leavevmode
    \omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}%
   \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

Tot slot blokkeren we het plaatsen van `\lineskip` en krijgen de figuur zoals we die wensen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\ vbox
  {\ offinterlineskip
   \ omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,offset=overlay,kader=uit]
     {\ leavevmode
      \ omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}%
   \ omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,offset=overlay,kader=uit]
     {\ leavevmode
      \ omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}%
   \ omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}

```

Nu een wat ingewikkelder voorbeeld. Stel dat we een doorstroomschema willen opstellen van opleidingen. We kunnen dit schema in een keer definiëren, we kunnen het ook stapsgewijs doen. In het eerste geval krijgen we een op zich overzichtelijke, maar wel wat omvangrijke definitie.

We stellen eerst de breedte in. Om te voorkomen dat deze breedte voor de hele tekst geldt, gebruiken we `\bgroup` en `\egroup`. Het procentteken voorkomt dat er ongewenste spaties worden gezet.

```

\ plaatsfiguur
  {In- en doorstroming in het technisch onderwijs.}
  {\ bgroup
   \ stelomlijndin[breedte=3em]%
   \ hbox
     {\ omlijnd[kader=uit]{\ $\downarrow$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\downarrow$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\downarrow$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\downarrow$}}
   \ blanco[middel]
   \ hbox
     {\ omlijnd[kader=aan]{\ $\kappa{1to}$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\longrightarrow$}%
      \ omlijnd[kader=aan]{\ $\kappa{mto}$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\longrightarrow$}%
      \ omlijnd[kader=aan]{\ $\kappa{hto}$}%
      \ omlijnd[kader=uit]{\ $\longrightarrow$}%
      \ omlijnd[kader=aan]{\ $\kappa{wto}$}}
   \ blanco[middel]
   \ hbox

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

{\omlijnd[kader=uit]}{\downarrow$}%
\omlijnd[kader=uit]}{%
\omlijnd[kader=uit]}{\downarrow$}%
\omlijnd[kader=uit]}{%
\omlijnd[kader=uit]}{\downarrow$}%
\omlijnd[kader=uit]}{%
\omlijnd[kader=uit]}{\downarrow$}}
\egroup}

```

In dit voorbeeld zorgt de `\hbox` ervoor dat de hokjes naast elkaar komen te staan. Het inzicht in wat er precies gebeurt, kan worden vergroot door `uit` te vervangen door `aan`.

Het verdient echter de voorkeur zo'n figuur stapsgewijs op te bouwen, niet in de laatste plaats omdat we dan de componenten ook elders kunnen gebruiken. Eerst definiëren we wat hulpmacro's:

```

\def\blok#1{\omlijnd[breedte=3em]{\kap{#1}}}
\def\pijl#1{\omlijnd[breedte=3em,kader=uit]{${#1}$}}

\def\linblok{\pijl{\longleftarrow}} % Pijl naar links
\def\recblok{\pijl{\longrightarrow}} % Pijl naar rechts
\def\omlblok{\pijl{\downarrow}} % Pijl omlaag
\def\omhblok{\pijl{\uparrow}} % Pijl omhoog

\def\leeblok{\pijl{}} % Leeg blok

\def\lboblok{\blok{lto}} % Lager Technisch Onderwijs
\def\mboblok{\blok{mto}} % Middelbaar Technisch Onderwijs
\def\hboblok{\blok{hto}} % Hoger Technisch Onderwijs
\def\wtoblok{\blok{wto}} % Wetenschappelijk Technisch Onderwijs

```

Vervolgens stellen we uit deze componenten wat grotere gehelen samen, die we later tot een of meer figuren combineren.

```

\def\doorstroomschema%
  {\hbox{\lboblok\recblok\mboblok\recblok\hboblok\recblok\wtoblok}}

\def\instroomschema%
  {\hbox{\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok}%
   \blanko[middel]%
   \hbox{\lboblok\leeblok\mboblok\leeblok\hboblok\leeblok\wtoblok}%

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\blanko[middel]%
\hbox{\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok}}

\def\stroomschema%
{\hbox{\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok}%
\blanko[middel]%
\hbox{\lboblok\recblok\mboblok\recblok\hboblok\recblok\wtoblok}%
\blanko[middel]%
\hbox{\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok\leeblok\omlblok}}

```

We hebben nu drie figuren tot onze beschikking die we als volgt kunnen oproepen:

```

\plaatsfiguur
{Instroming in het technisch onderwijs.}
{\instroomschema}

```

```

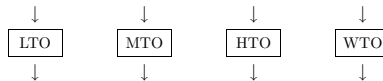
\plaatsfiguur
{Doorstroming in het technisch onderwijs.}
{\doorstroomschema}

```

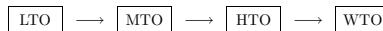
```

\plaatsfiguur
{In- en doorstroming in het technisch onderwijs.}
{\stroomschema}

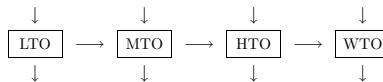
```



**Figuur 20.2** Instroming in het technisch onderwijs.



**Figuur 20.3** Doorstroming in het technisch onderwijs.



**Figuur 20.4** In- en doorstroming in het technisch onderwijs.

Als we slechts een laag nodig hebben, kunnen we ook uit de voeten met het commando `\inlijnd`:

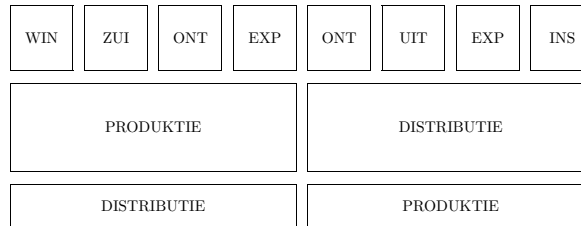
[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\hbox
{\inlijnd{\kap{lto}}~$\longrightarrow$~%
 \inlijnd{\kap{mto}}~$\longrightarrow$~%
 \inlijnd{\kap{hto}}~$\longrightarrow$~%
 \inlijnd{\kap{wto}}}
```

Dit wordt:

Als we figuren met lijnen in de tekst opnemen zonder gebruik te maken van een `\plaats...`-commando, moeten we gebruik maken van de volgende constructie:

```
\startregelcorrectie
.... figuur ....
\stopregelcorrectie
```



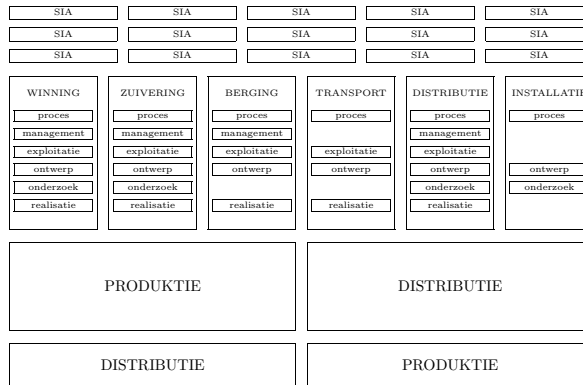
**Figuur 20.5** Het eerste voorbeeldschema.

Dat er ook ingewikkelder figuren mogelijk zijn tonen we in de **figuren 20.6 en 20.5**. Dergelijke schema's zijn als men eenmaal goed is ingevoerd in  $\text{CONTEX}$ T zonder veel problemen te realiseren. We zullen de lezer de listing van dit figuur besparen en sluiten af met een voorbeeld dat gebruik maakt van argumenten.

Eerst definiëren we weer wat gemeenschappelijke elementen. Deze macro's krijgen twee argumenten mee.

```
\def\fopleiding#1#2%  functie-opleiding
{\omlijnd
 [breedte=#1,
  hoogte=6em,
  uitlijnen=midden,
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



**Figuur 20.6** Het tweede voorbeeldschema.

```
offset=0pt,
boven=,
onder=\vfill]
{#2}}
```

```
\def\bopleiding#1#2%  basis-opleiding
{\omlijnd
 [breedte=#1,
 hoogte=3em,
 uitlijnen=midden,
 boven=\vfil,
 onder=\vfil]
 {#2}}
```

```
\def\vopleiding#1#2%  vervolg-opleiding
{\omlijnd
 [breedte=#1,
 hoogte=1.75em,
 strut=nee,
 uitlijnen=midden,
 achtergrond=raster,
 kader=uit,
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```

boven=\vfil,
onder=\vfil]
{#2}}

```

Ook hier definiëren we de totale figuur als macro. Dit is niet nodig, we zouden ook gebruik kunnen maken van buffers (zie [paragraaf 12.9](#)).

```

\def\SW0opleidingen%
{\bgroup
 \switchnaarkorps[9pt]
 \stelomlijndin[uitlijnen=midden,boven=\vfil,onder=\vfil]
 \hbox
 \bgroup
 \vbox
 \bgroup
 \offinterlineskip
 \hbox
 \bgroup
 \fopleiding{5em}{\txf specialisatie\winning}%
 \hskip.25em%
 \fopleiding{5em}{\txf specialisatie\zuivering}%
 \hskip.25em%
 \fopleiding{5em}{\txf systeem-\ontwerp\productie}%
 \hskip.25em%
 \fopleiding{5em}{\txf technisch-\ontwerp\productie}%
 \hskip.25em%
 \fopleiding{5em}{\txf proces-\voering\installaties}%
 \egroup
 \vskip-2em
 \hbox to 26em
 {\hss
 \vopleiding{25.5em}{\txf verdieping winning en zuivering}%
 \hss}%
 \vskip.25em
 \vskip.25em
 \bopleiding{26em}{\txf basisopleiding productie}%
 \egroup
 \hskip.5em%
 \vbox
 \bgroup
 \hbox
 \bgroup

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\foleiding{5em}{\tfx bedrijfs-\voering}%
\hskip.25em%
\foleiding{5em}{\tfx aanleg\en\beheer}%
\hskip.25em%
\foleiding{5em}{\tfx ontwerp}%
\hskip.25em%
\foleiding{5em}{\tfx controle\en advies\installaties}%
\egroup
\vskip.25em
\bopleiding{20.75em}{\tfx basisopleiding distributie}%
\egroup
\egroup
\egroup}

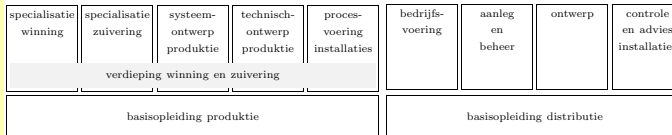
```

De figuur wordt vervolgens op de gebruikelijke manier geplaatst:

```

\plaatsfiguur
{Het functiegerichte aanbod van \kap{SWO}.}
{\SWOopleidingen}

```



**Figuur 20.7** Het functiegerichte aanbod van SWO.

Een en ander zou nog wat kunnen worden vereenvoudigd, zo is bijvoorbeeld het eerste argument van `\foleiding` steeds hetzelfde. De bovenstaande aanpak maakt echter differentiatie in breedte mogelijk.

## 20.3 Assenstelsel

Er is een eenvoudig positioneer-mechanisme beschikbaar waarmee men teksten kan positioneren. Het basiscommando is:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\positioneer(.1.,.2.){.3.}
```

```
.1.  getal
.2.  getal
.3.  tekst
```

Er wordt gewerkt binnen een denkbeeldig assenstelsel met instelbare eenheden. Het is mogelijk te schalen en er kunnen horizontale en verticale schaalfactoren worden gebruikt. Er kan relatief en absoluut worden gepositioneerd. Dit alles wordt ingesteld met:

```
\stelpositionerenin[...=...]
```

```
eenheid  cm pt em mm ex sp in
factor    getal
schaal    getal
offset    ja nee
xstap     absoluut relatief
ystap     absoluut relatief
```

Een positie wordt in principe bepaald door de meegegeven waarde te koppelen aan de eenheid. Als de eenheid cm is, dan staat 10 voor 10cm. Met een schaal van 0.1 wordt dit 1cm. Als daarnaast de schaalfactor 5 is krijgen we 5cm. Standaard zijn de schaal en schaalfactoren 1.

Een positioneeropdracht heeft geen invloed op de huidige positie, zoals uit het onderstaande voorbeeld blijkt.

```
a \positioneer(1,0){A} a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a
a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a
```

Levert:

```
a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a a
a a a a A a a a a
```

Wil men een figuur samenstellen die wel degelijk 'ruimte' inneemt, dan moet men de positioneer-commando's omringen met:

```
\startpositioneren ... \stoppositioneren
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een met positioneer-opdrachten samengestelde figuur. We gebruiken het commando `\def`, omdat de figuur dan op een nette manier op verschillende plaatsen in de tekst kan worden opgeroepen.



**Figuur 20.8** En dat is vijf.

De door 'trial-and-error' vastgestelde verschuiving met `xoffset` en `yoffset` is nodig, omdat de punten eigenlijk karakters zijn. Binnen `\omlijnd` is de offset `0pt`, omdat we plaatsen met `\positioneer` en geen actieve bijdrage verwachten van `\omlijnd`. We stellen `factor=12`. Dat wil zeggen dat `(1,3)` eigenlijk staat voor `(12,36)` of, rekening houdend met de eenheid: `(12pt,36pt)`.

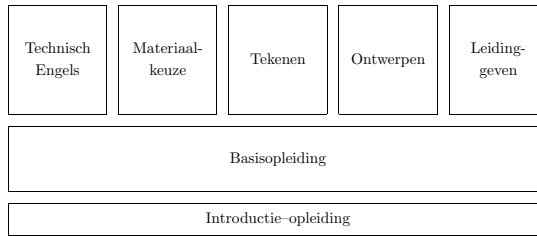
```
\def\dobbelvijf%
{\omlijnd
 [breedte=42pt,hoogte=42pt,offset=0pt]
 {\stelpositionerenin
  [eenheid=pt,factor=12,xoffset=-11pt,yoffset=-8pt]%
 \startpositioneren
  \positioneer(1,1){$\bullet$}%
  \positioneer(1,3){$\bullet$}%
  \positioneer(2,2){$\bullet$}%
  \positioneer(3,1){$\bullet$}%
  \positioneer(3,3){$\bullet$}%
 \stoppositioneren}}

\plaatsfiguur{En dat is vijf.}{\dobbelvijf}
```

Hieronder wordt `\positioneer` gebruikt in combinatie met `\omlijnd`. In dit voorbeeld is de `ystap` relatief. Dat wil zeggen dat de waarde 2.75 in het vijfde blok staat voor de afstand die omlaag wordt gegaan en niet voor de positie. Dit getal is de hoogte van de eerdere blokken (2.50), vermeerderd met de verticale afstand tussen de blokken. Omdat we bij het derde blok weer op 0.0 willen beginnen, kunnen we de `xstap` niet relatief nemen. Het voordeel van een relatieve stap omlaag is dat we zonder veel te hoeven aanpassen een extra laag kunnen tussenvoegen.

Omdat we over meerdere regels werken, maken we gebruik van de optie `uitlijnen`. Met `\` dwingen we een overgang naar de volgende regel af.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



**Figuur 20.9** De opbouw van de cursus.

```

\def\blok#1#2#3#4#5%
  {\positioneer(#1,#2)%
  {\omlijnd
    [breedte=#3cm,hoogte=#4cm,offset=0cm,
    uitlijnen=midden,boven=\vfill,onder=\vfill]
    {#5}}}%

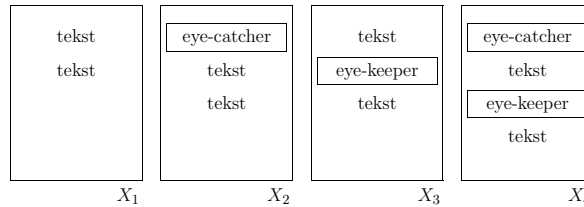
\def\opbouw%
  {\stelpositionerenin[ystap=relatief]%
  \startpositioneren
  \tx
  \blok{00.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Technisch\Engels}
  \blok{02.50}{0.00}{02.25}{02.50}{Materiaal-\keuze}
  \blok{05.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Tekenen}
  \blok{07.50}{0.00}{02.25}{02.50}{Ontwerpen}
  \blok{10.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Leiding-\geven}
  \blok{00.00}{2.75}{12.25}{01.50}{Basisopleiding}
  \blok{00.00}{1.75}{12.25}{00.75}{Introductie--opleiding}
  \stoppositioneren}

\plaatsfiguur
  {De opbouw van de cursus.}
  {\opbouw}

```

Het is mogelijk een figuur samen te stellen uit andere figuren. Een voorbeeld hiervan is te zien in **figuur 20.10**.

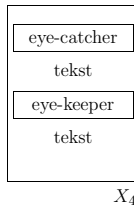
<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



Figuur 20.10 Het onderzoekdesign.

Het buitenste blok heeft als breedte  $.2\hsize$ , waarbij  $\hsize$  de actuele breedte (buiten het blok) is. Het binnenste blok heeft als breedte  $.95\hsize$ , dat wil zeggen 95% van de breedte van het buitenste blok. Binnen blokken wordt  $\hsize$  dus automatisch aangepast.

Bij het opzetten van dergelijke figuren is het handig ook de deelfiguren beschikbaar te hebben.



Deze kunnen dan te pas en te onpas worden opgeroepen, bijvoorbeeld met de commando's:

`\plaatsfiguur`

en

`\startfiguurtekst`

`\stopfiguurtekst`

De bovenstaande figuren zijn als volgt gedefinieerd.

```
\def\eyeblokje#1#2%
  {\omlijnd[breedte=.95\hsize,kader=#1]{#2}%
   \blanko[klein]}

\def\eyedesign#1#2%
  {\vbox
   {\omlijnd[breedte=.2\hsize,hoogte=4cm]{\vbox{#1}}%
    \omlijnd[breedte=.2\hsize,kader=uit]{\hfill$X_#2$}}}

\def\eyecatcher%
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

{\eyeblokje{aan}{eye-catcher}}

\def\eyetext%
  {\eyeblokje{uit}{tekst}}

\def\eyekeeper%
  {\eyeblokje{aan}{eye-keeper}}

\def\eyenone%
  {\eyeblokje{uit}{}}

\def\eyedesignA%
  {\eyedesign{\eyetext\eyetext\eyenone\eyenone}{1}}

\def\eyedesignB%
  {\eyedesign{\eyecatcher\eyetext\eyetext\eyenone}{2}}

\def\eyedesignC%
  {\eyedesign{\eyetext\eyekeeper\eyetext\eyenone}{3}}

\def\eyedesignD%
  {\eyedesign{\eyecatcher\eyetext\eyekeeper\eyetext}{4}}

\def\eyedesigns%
  {\hbox
   {\eyedesignA
    \hskip1em%
    \eyedesignB
    \hskip1em%
    \eyedesignC
    \hskip1em%
    \eyedesignD}}

```

De bovenstaande voorbeelden tonen aan dat we voor de gemiddelde tekst aardig met commando's als `\omlijnd` en `\positioneer` uit de voeten kunnen. Er is bewust geen grafische omgeving ontwikkeld binnen `CONTEXT`. Voor hen die meer willen, is er het goed uitontwikkelde macro-pakket `PiCTeX`.

## 20.4 Roteren

`TEX` ontbeert enkele grafische primitieven die een wat meer ervaren gebruiker graag zou zien. Zo kan `TEX` geen schuine lijnen en krommen tekenen en kunnen teksten niet

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

worden geroteerd. TeX kan echter via het commando `\special` aan printer-drivers opdrachten doorgeven. Dit commando is bijvoorbeeld gebruikt om teksten interactief te maken, zoals beschreven wordt in **hoofdstuk 17**.

Ook roteren is op deze manier gerealiseerd. Het commando om te roteren is eenvoudig:

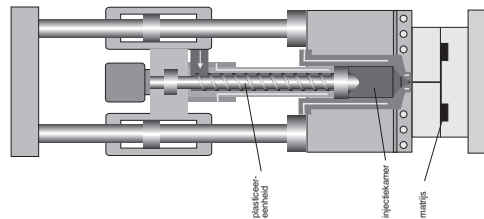
```
\roteer[...]=...]{...}
..=.. zie p 326: \stelroterenin
```

Het commando accepteert alleen 0, 90, 180 en 270 als hoeken. Tegenover deze beperking staat dat het commando zelf op zeer eenvoudige wijze is geïmplementeerd. Bovendien wordt de gebruiker lastig rekenwerk bespaard. De standaard rotatiehoek wordt ingesteld met:

```
\stelroterenin[...]=...]
rotatie getal
..=.. zie p 199: \stelomlijndin
```

Het commando kan goed samenwerken met plaatsblokken. Het kan namelijk tussen de titel en het blok worden geplaatst. Zo is bijvoorbeeld **figuur 20.11** gerealiseerd met:

```
\plaatsfiguur
{Een geroteerd figuur.}
\roteer
{\naam{bor0118}}
```



**Figuur 20.11** Een geroteerd figuur.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Ingewikkelder dingen zijn ook mogelijk. Zo kan ook een hele set figuren worden geroteerd.

```
\plaatsfiguur
{Een geroteerde combinatie van figuren.}
\roteer
{\startcombinatie[2*2]
 {\legefiguur}{eerste}
 {\legefiguur}{tweede}
 {\legefiguur}{derde}
 {\legefiguur}{vierde}
 \stopcombinatie}
```

Het verdient aanbeveling spaarzaam met roteren om te gaan. Als het al nodig is, bijvoorbeeld bij grote tabellen, dan kan deze tabel het beste op een aparte bladzijde worden geplaatst, bijvoorbeeld op de volgende wijze:

```
\startuitstellen
\plaatstabel
{Een hele brede tabel.}
\roteer
{\starttabel[[1|1|1|1|1|1|1|1|1|1|1|1]]
 .....
 .....
 \stoptabel}
\pagina
\stopuitstellen
```

Natuurlijk kan er ook in de tekst worden geroteerd. We laten dit zien aan de hand van een voorbeeld.

Roteren is leuk maar ook gevaarlijk. Evenals een onzorgvuldig gebruik `\roteer[rotatie=90]{van}` achtergronden leidt tot overkill, kan onnodig roteren leiden `\roteer[rotatie=270]{tot}` onleesbare teksten. Waarom zou je de `\roteer[rotatie=180]{wereld}` op z'n kop zetten als dat niet nodig is?

Dit geeft:

Roteren is leuk maar ook gevaarlijk. Evenals een onzorgvuldig gebruik `\roteer` van achtergronden leidt tot overkill, kan onnodig roteren leiden tot onleesbare teksten. Waarom zou je de `\roteer` op z'n kop zetten als dat niet nodig is?

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken



figuren

tabellen

formules

files

Het positioneren gebeurt vrij nauwkeurig, wat blijkt als we de bovenstaande tekst nogmaals tonen:

Roteren is leuk maar ook gevaarlijk. Evenals een onzorgvuldig gebruik  achtergronden leidt tot overkill, kan onnodig roteren leiden  onleesbare teksten. Waarom zou je de `\plaatstoverw` op z'n kop zetten als dat niet nodig is?

Omdat `\roteer` gebruik maakt van `omlijnd`, kan naast `rotatie` ook een kader worden opgegeven, in dit geval dus: `kader=aan`.

We sluiten deze paragraaf af met wat voorbeelden van roteren, combineren en achtergronden.



Figuur 20.12

We zagen reeds dat het vrij eenvoudig is om achter een figuur of een tabel een achtergrond te plaatsen. **Figuur 20.12** is gezet met:

```
\plaatsfiguur{}{\achtergrond{\koe}}
```

waarbij met `\koe` een externe figuur wordt opgeroepen.

test	test	test	test	test
test	test	test	test	test

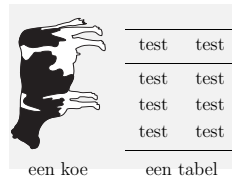
Figuur 20.13

Achtergronden kunnen worden gecombineerd met roteren (**figuur 20.13**). In feite hebben we namelijk te maken met volkomen van elkaar onafhankelijke commando's. We moeten alleen goed op de haakjes letten:

```
\plaatsfiguur{}{\roteer{\achtergrond{\haalbuffer}}}
```

Omwille van de overzichtelijkheid hebben we eerst de tabel in een buffer geplaatst. Dit is aan te bevelen!

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

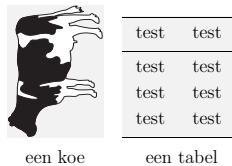


Figuur 20.14

We tarten het lot en gaan combineren. **Figuur 20.14** is als volgt tot stand gekomen:

```
\plaatsfiguur{  
  \achtergrond  
  \startcombinatie[2]  
    {\rooteer{\koe}} {een koe}  
    {\haalbuffer}   {een tabel}  
  \stopcombinatie
```

Het lijkt ingewikkelder dan het is.



Figuur 20.15

We besluiten in **figuur 20.15** met een variant op het bovenstaande. Hoewel we in principe ook hierachter weer een achtergrond kunnen plaatsen, is het de vraag of we daar nog wat mee winnen.

```
\plaatsfiguur{  
  \startcombinatie[2]  
    {\rooteer{\achtergrond{\bkoe}}} {een koe}  
    {\achtergrond{\haalbuffer}}     {een tabel}  
  \stopcombinatie
```

Overigens, omdat men aan `\rooteer` de instellingen van `omlijnd` kan meegeven, is ook op een andere manier een achtergrond te krijgen, namelijk:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\roteer[achtergrond=raster]{\bko}
```

De in de voorbeelden getoonde situaties zal men in de praktijk niet vaak tegenkomen. Roteren moet men spaarzaam toepassen en achtergronden kan men beter voor alle figuren en/of tabellen tegelijk instellen.

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 21 Instellingen

21.1	Labels	332
21.2	Koppen	332
21.3	Lijndikte	333
21.4	Nummeren	333
21.5	Systeemvariabelen	334

<code>\koptekst</code>	332	<code>\stellijndiktein</code>	333
<code>\labeltekst</code>	332	<code>\stelnummerenin</code>	333
<code>\stelkoptekstin</code>	332	<code>\stelsysteemin</code>	334
<code>\stellabeltekstin</code>	332		

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## 21.1 Labels

In een aantal gevallen plaatst  $\TeX$  automatisch een woord, bijvoorbeeld het woord 'figuur' onder een figuur. Dergelijke woorden noemen we labels. Labels kunnen worden ingesteld met het volgende commando:

```
\stellabeltekstin[...][..=..]
...   nl fa en du
naam   tekst
```

Relevante labels zijn: **tabel**, **figuur**, **hoofdstuk**, **bijlage** en vergelijkbare elementen.

Een voorbeeld van een instelling is:

```
\stellabeltekstin[en][hoofdstuk=Chapter ]
\stellabeltekstin[nl][hoofdstuk=Hoofdstuk ]
```

De spatie achter **Chapter** is essentieel, omdat anders het hoofdstuknummer aan de Chapter vast komt te staan (Chapter1 in plaats van Chapter 1). Een labeltekst kan worden opgevraagd met:

```
\labeltekst{...}
...   tekst
```

## 21.2 Koppen

Koppen kunnen worden ingesteld met:

```
\stelkoptekstin[...][..=..]
...   nl fa en du sp
naam   tekst
```

Relevante koppen zijn: **inhoud**, **tabellen**, **figuren**, **afkortingen**, **index** enz.

Een voorbeeld van een instelling is:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stelkopstekstin[inhoud=Inhoudsopgave]
```

Een koptekst kan worden opgevraagd met:

```
\koptekst{...}
...      tekst
```

## 21.3 Lijndikte

Het is mogelijk de lijndikte van lijnen in te stellen met het commando:

```
\stellijnenin[. . .]
dikte      klein middel groot maat
voor      commando
na        commando
```

Hieronder worden achtereenvolgens drie voorbeelden gegeven met opklimmende lijndikte.

```
Ik wou dat ik zo dichten kon als drs. P
Want ritme, rijm en klank te vinden valt beslist niet mee
Laat staan een leuk, gevat en grappig kolderiek idee
```

## 21.4 Nummeren

Het automatisch nummeren van figuren, tabellen, formules enz. kan worden ingesteld met het commando:

```
\stelnummerenin[. . .]=. . .]
wijze      pertekst persectie perhoofdstuk
status     start stop
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 21.5 Systeemvariabelen

Afhankelijk van de computer en de omgeving waarbinnen men werkt kan het instellen van enkele systeemvariabelen noodzakelijk zijn. Hieronder is de standaard systeemfile opgenomen. De commando's spreken (hopelijk) voor zich.

```
\stelsysteemin[...]=...]
```

```
resolutie    getal
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## 22 Opmerkingen

22.1	Haakjes en alinea's	336	
22.2	Ongewenste paginaovergangen	336	336
22.3	Ongewenste witruimte	336	
22.4	Gewenste witruimte	337	
22.5	Inspringen	337	
22.6	Uitlijnen	337	
22.7	Instellingen	338	
22.8	Woeste meldingen	338	338
22.9	Waarschuwing	339	
22.10	Spaties	339	

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## 22.1 Haakjes en alinea's

Vaak zijn fouten het gevolg van het vergeten van een of meer haakjes. Een aantal commando's verwacht ook expliciet een overgang naar een nieuwe alinea (`\par` of een lege regel). Gebeurt dit niet dan kunnen meldingen in de trant van `... end of file` verschijnen. Een ruime layout en een `\par` in geval van twijfel, voorkomt veel ellende.

Ook wanneer lege regels om een of andere reden niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld in de definitie van macro's, kan natuurlijk `\par` of, wanneer dat niet mogelijk is, `\endgraf` worden gebruikt.

Commando's als `\plaatstabel` verwachten als laatste argument de tabel zelf. Eigenlijk verwacht het commando de inhoud van een box. Normaal gesproken staat deze inhoud tussen accoladen. Het commando `\starttabel` genereert echter een `\bgroup` en opent zo de box. Het commando `\stoptabel` sluit de box af. Als men in plaats van een tabel of figuur dus iets anders meegeeft, dan dient men te groeperen!

Sommige commando's vangen dit op, bijvoorbeeld `\roteer` en `\achtergrond`. Deze kan men dus zonder problemen vlak voor `\starttabel` zetten.

Door het ruim opzetten van de ASCII-file en het regelmatig testen van de syntax in `TEXEDIT` zijn veel fouten te voorkomen.

## 22.2 Ongewenste paginaovergangen

Hoewel het mechanisme om koppen te plaatsen rekening houdt met paginaovergangen, kan het gebeuren dat een kop eenzaam onderaan de bladzijde komt, bijvoorbeeld wanneer we de paragraaf beginnen met een commando. In dat geval dient de eerste paragraaf na een kop te beginnen met `\leavevmode`, `\indent` of `\noindent`.

## 22.3 Ongewenste witruimte

De verschillende commando's kunnen inmiddels vrij goed omgaan met witruimtes tussen paragrafen en tekstblokken. Zo zal, als twee `\blanko`'s elkaar volgen, alleen de grootste sprong gelden. Ook zullen een `\blanko` en `\witruimte` zelden interfereren. Enkele gevallen van interferentie zijn vooralsnog niet 'weg te programmeren'.

Tussen de commando's `\hoofdstuk`, `\paragraaf` enz. mogen bijvoorbeeld geen andere commando's voorkomen. Plaats daarom een verwijzing naar de index altijd na de laatste kop in een serie, bijvoorbeeld:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\hoofdstuk{Iglo's}
\paragraaf{Vorstbestendigheid}
\subparagraaf{Modellen}
\index{vorstbestendigheid+iglo's}
```

## 22.4 Gewenste witruimte

Als we een wat grotere letter (`\tfn`, `\bfn`, `\sln` enz.) gebruiken in de *lopende tekst*, dan kunnen de interlinie, witruimte en blanco sprong worden aangepast met:

```
\stelinterliniein
\stelblankoin
\stelwitruimtein
```

Er worden dus geen argumenten meegegeven. Wanhoop niet maar probeer deze commando's rustig uit.

Een andere wondermiddel is `\leavevmode`. Als men geen of onvoldoende witruimte krijgt, terwijl men dit wel verwacht, dan wil dit commando nog wel eens helpen.

## 22.5 Inspringen

Als we een roman zetten met ingesprongen marges, zal er zelden wat mis gaan. Bij wat meer gecompliceerde documenten is wat meer handwerk nodig. Al naar gelang de behoefte dient men de TeX-commando's `\indent` of `\noindent` of het ConTeXT-commando `\nietinspringen` te gebruiken.

## 22.6 Uitlijnen

Als onverhoopt niet wordt ingesprongen, iets wat in een aantal gevallen voorkomt als een alinea begint met een commando<sup>31</sup>, dan moet het commando in de betreffende alinea worden voorafgegaan door `\strut`. Deze situatie kan bijvoorbeeld voorkomen in blokteksten, zoals `\figuurtekst`.

Hoewel TeX gebruik maakt van zeer geavanceerde algoritmes voor uitlijnen en afbreken, kan men soms te veel vragen. In dat geval kan men meer rek toestaan tussen woorden door `\emergencystretch` in te stellen. De onderstaande instelling is meestal afdoende.

<sup>31</sup> Dit zit in TeX gebakken.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\emergencystretch=\korpsgrootte
```

## 22.7 Instellingen

Het verdient aanbeveling instellingen zo overzichtelijk mogelijk in ASCII vorm te geven. Overigens kan in de meeste gevallen worden volstaan met de standaard instellingen. Hieronder zijn enkele voorbeelden gegeven.

```
\stelkopin
[paragraaf]
[tekst=\tfc,
nummer=\tfc]

\plaatstabel
[hier][tab:snelheden]
{De maximumsnelheden op de Nederlandse wegen.}
\starttabel[|c|c|c|]
...
\stoptabel

\stelhoofdstekstenin
[hoofdstuk]
[]
```

Het gaat er niet zozeer om dat de bovenstaande vorm wordt gekozen, maar eerder dat er systeem zit in de manier waarop commando's worden gehanteerd.

## 22.8 Woeste meldingen

Als de tekst in hoofd- en voetregels commando's bevat, dan moet voor deze commando's soms `\geentest` worden gezet. Dit is een gevolg van het feit dat `getest` wordt op een trefwoord, zoals `datum` of `hoofdstuk`.

```
\stelvoettekstenin
[hoofdstuk]
[copyright: \geentest\onslogo -- \geentest{\huidigedatum}]
```

Meestal is dit niet nodig bij `CONTEXT`-commando's. Deze constructie hoeft dan ook alleen te worden gebruikt als het mis gaat.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## 22.9 Waarschuwing

Sommige commando's moeten nog worden geperfectioneerd, bijvoorbeeld de commando's voor het plaatsen van blokken (figuren, tabellen enz.). In volgende versies kunnen dus kleine verschillen optreden in het zetwerk.

### 22.10 Spaties

Soms worden ongewenst spaties tussengevoegd. Dit kan worden voorkomen met het  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -commando `\ignorespaces`. Een eerder geplaatste spatie kan vaak worden verwijderd met `\unskip`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

# A Technische gegevens

A.1	Geschiedenis	340
A.2	Verantwoording	342
A.3	Systeemvariabelen	343
A.4	Systeemfactoren	344
A.5	Every...	345
A.6	Gebruikersinstellingen	345
A.7	Verwerkingsslagen	346
A.8	Files	348
A.9	Toekenningen	349
A.10	Uitbreidingen	349

## A.1 Geschiedenis

In 1989 is binnen PRAGMA op kleine schaal begonnen documenten op te maken met  $\text{\TeX}$ . In eerste instantie is daarbij gebruik gemaakt van het macropakket  $\text{\LaTeX}$ . Een van de problemen waarmee we werden geconfronteerd was het nogal Amerikaanse karakter van  $\text{\LaTeX}$ , wat tot uiting kwam in zowel de door het systeem gegenereerde labels als in de layout. Bovendien was  $\text{\LaTeX}$  moeilijk aan te passen aan de specifieke wensen van gebruikers.

De eerste aanzet tot een eigen systeem lag dan ook in een schil rond  $\text{\TeX}$ . Een kortstondig overschakelen op  $\text{\LaTeX}$ - $\text{\TeX}$  leerde ons welke elementen in ieder geval tot de standaardonderdelen van een (flexibel) macropakket behoren. Het macropakket  $\text{\INRSTeX}$  bleek vervolgens beter geschikt voor een eigen schil, zodat ongeveer een half jaar gebruik gemaakt is van dit systeem; we zijn inmiddels aangeland in 1991.

De toenemende wensen van gebruikers en het vaak op wiskundig zetwerk gerichte karakter van de verschillende macropakketten, hebben ons doen besluiten zelf een volledig pakket te ontwikkelen. Gebruikersvriendelijkheid (voor zover mogelijk), flexibiliteit (een parametergestuurd karakter) en eenvoud (geen overvloed aan style- en hulpfiles) zijn daarbij uitgangspunt geweest.

Hoe ontstaat nu zo'n systeem? In onze documenten waren opsommingen en structurerende elementen vrijwel altijd dominant aanwezig. Dit zijn dan ook de eerst geïmplementeerde onderdelen. De huidige implementatie van opsommingen is betrouwbaar en zal nog nauwelijks worden gewijzigd. De meest recente uitbreiding betreft het afhandelen van opsommingen rond de paginagrens. De structurerende

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

elementen moesten worden herzien in het kader van interactieve teksten (handboeken), omdat vijf niveaus onvoldoende bleken. Het lijstmechanisme volgde deze ontwikkeling.

Veel tijd is gaan zitten in het plaatsen van figuren en het opmaken van kolommen. Beide mechanismen gaan inmiddels hun derde leven in, zij het dat de combinatie van beide nog te wensen overlaat.

Definities en doornummeringen dateren, los van uitbreidingen, uit de begintijd. Dergelijke commando's zijn namelijk onmisbaar bij het vorm en inhoud geven van studieteksten. Hetzelfde geldt voor synoniemen en registers, hoewel in eerste instantie slechts één register mogelijk was en alleen afkortingen waren geïmplementeerd. Pas later is een mechanisme ontwikkeld waarbij een index en afkortingen een voorbeeld zijn van een register en synoniemen.

Ook het verplaatsen van blokken dateert uit de begintijd van `CONTEXT`. Bij gebrek aan diepgaande `TeX`-kennis maakte de eerste implementatie gebruik van `TeXUTIL` om de blokken uit de verschillende teksten (onderdelen, produkten enz.) te filteren. De huidige implementatie is eenvoudiger, kan meer en de gebruiker merkt geen verschil.

Zolang er maar één korps wordt gebruikt, voldoet een eenvoudig font-mechanisme. Het huidige mechanisme is vrij gecompliceerd, maar doet dan ook veel. De complexiteit schuilt deels in de noodzaak snel en zonder ongewenste neveneffecten te kunnen wisselen van korps. Dit mechanisme is nog niet helemaal af. Met name de specifieke per letterfamilie sterk verschillende wijze van definiëren van bijzondere (wiskundige) karakters verdient nog aandacht.

Kleur is pas laat aan `CONTEXT` toegevoegd, eenvoudig omdat er geen behoefte aan bestond. Pas met de komst van interactieve teksten bleek kleur handig te zijn. Het is niet eenvoudig om kleur in `TeX` te implementeren, omdat `TeX` daar geen middelen voor heeft en dientengevolge groeperen niet mogelijk is. Dergelijke opties worden dan ook doorgaans gerealiseerd met behulp van `\special`. De huidige implementatie voldoet en werkt onafhankelijk van `DVI`-processors.

Margeteksten bleken nogal eens in de verkeerde marge te belanden. Daarom is gekozen voor een implementatie die gebruik maakt van een extra verwerkingsslag. Toen dit goed bleek te werken, zijn ook andere optimalisaties gerealiseerd met behulp van extra verwerkingsslagen.

De layout is eveneens sterk beïnvloed door interactieve teksten. Er zijn randen en boven- en onderregels bijgekomen, mogelijkheden voor menus en achtergronden enz. Op dit moment worden een enkelzijdige, dubbelzijdige en gecombineerde layout ondersteund.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Verwijzingen horen vanzelfsprekend bij een macropakket en dus ook bij `CONTEX`T. Dit mechanisme is reeds op de schop gegaan bij het ondersteunen van interactieve teksten en zal nog wel eens op de schop gaan.

Pas vrij laat zijn verfijningen aangebracht in de interlinie en spatiering. De standaard `TEX`-macro's en instellingen bleken meestal prima te voldoen. Met name het kolommen-mechanisme noodzaakte echter ook hier tot een eigen, zij het eenvoudige, implementatie.

Vrijwel alle uitbreidingen en veranderingen bleken te kunnen plaatsvinden binnen de geparameteriseerde aanpak. Zo kwamen er instellingen en argumenten bij, werden argumenten optioneel, kregen commando's verschillende gedaantes enz., zonder dat de gebruiker daar iets van merkte. Wel moeten we de kanttekening plaatsen dat `CONTEX`T, juist door zijn flexibiliteit, inmiddels wat ingewikkelder is geworden dan de bedoeling was.

## A.2 Verantwoording

Binnen de `TEX`-gemeenschap is het gebruikelijk dat de ervaringen van individuele gebruikers worden gedeeld. Dit krijgt onder meer gestalte in de (overwegend) professionele gebruikersclubs en het publiek maken van vindingen.

Binnen `CONTEX`T wordt dan ook gebruik gemaakt van een aangepaste versie van het `\mark`-mechanisme van J. Fox. Daarnaast zijn in routines voor het plaatsen van figuren nog sporen terug te vinden van het `side-float`-mechanisme van D. Comenetz.

Hoewel `CONTEX`T kan worden beschouwd als *public domain*, kan op dit moment niet iedereen zondermeer gebruik maken van dit macropakket. Zo zullen vooralsnog de `sources` niet worden verspreid. Het parametergestuurde karakter van `CONTEX`T noodzaakt een versie van `TEX` met een grote `hash-table`. Op dit moment voldoet alleen `emTEX` (E. Mattes) aan deze voorwaarde. Verspreiding van `CONTEX`T vindt dan ook plaats in de vorm van een `fmt`-file, aangevuld met de noodzakelijke hulpfiles.

De reden voor deze terughoudendheid ligt besloten in de volgende opmerkingen:

- `CONTEX`T is een van de meest uitgebreide geïntegreerde macropakketten rond `TEX`. Om uitbreidingen en consistentie in uitbreidingen mogelijk te maken moet voorkomen worden dat teveel uiteenlopende `sources` circuleren. Gebruikers moeten niet bedolven worden onder steeds weer nieuwe `sources`.
- `CONTEX`T is binnen `PRAGMA` een van de centrale hulpmiddelen en is mede bepalend voor het gezicht van dit bedrijf.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



- Een groot deel van CONTEX<sub>T</sub> moet nog worden voorzien van technische documentatie.
- Grootschalige verspreiding van CONTEX<sub>T</sub> is aan de ene kant gunstig voor het draagvlak, maar kan ook grootschalig typografisch misbruik in de hand werken.
- Grootschalige verspreiding van CONTEX<sub>T</sub> noodzaakt grootschalige ondersteuning.
- De onderliggende macro's van CONTEX<sub>T</sub> zijn deels in het nederlands, deels in het engels geschreven. Op termijn zal de hele basis engels zijn.

### A.3 Systeemvariabelen

Er staan de gebruiker een aantal systeemvariabelen ter beschikking. Het gebruik hiervan veronderstelt een zekere kennis van T<sub>E</sub>X en CONTEX<sub>T</sub>. Tussen haakjes staat steeds de interne representatie van een variabele vermeld.

<code>\korpsgrootte</code>	actuele korpsgrootte ( <code>\dimen</code> )
<code>\korpspunten</code>	actuele korpsgrootte ( <code>\count</code> )
<code>\subpaginanummer</code>	actuele subpaginanummer (macro)
<code>\aantalsubpaginas</code>	aantal subpaginas in actuele sectie (macro)
<code>\paginanummer</code>	actuele paginanummer (macro)
<code>\totaalaantalpaginas</code>	totaal aantal pagina's in document (macro)
<code>\papierhoogte</code>	hoogte van het papier ( <code>\dimen</code> )
<code>\papierbreedte</code>	breedte van het papier ( <code>\dimen</code> )
<code>\kopwit</code>	ruimte boven zetspiegel ( <code>\dimen</code> )
<code>\rugwit</code>	ruimte links van zetspiegel ( <code>\dimen</code> )
<code>\zethoogte</code>	hoogte zetspiegel ( <code>\dimen</code> )
<code>\zetbreedte</code>	breedte zetspiegel ( <code>\dimen</code> )
<code>\teksthoogte</code>	berekende teksthoogte ( <code>\dimen</code> )
<code>\tekstbreedte</code>	berekende tekstbreedte ( <code>\dimen</code> )
<code>\bovenafstand</code>	afstand tussen bovenrand en hoofd (macro)
<code>\hoofdhoogte</code>	hoogte hoofd ( <code>\dimen</code> )
<code>\hoofdafstand</code>	afstand tussen hoofd en tekst (macro)
<code>\bovenhoogte</code>	hoogte bovenrand ( <code>\dimen</code> )
<code>\voetafstand</code>	afstand tussen tekst en voet (macro)
<code>\voethoogte</code>	hoogte voet ( <code>\dimen</code> )

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

<code>\onderafstand</code>	afstand tussen voet en onderrand (macro)
<code>\onderhoogte</code>	hoogte onderrand ( <code>\dimen</code> )
<code>\linkerrandbreedte</code>	breedte linkerrand ( <code>\dimen</code> )
<code>\linkermargebreedte</code>	breedte linkermarge ( <code>\dimen</code> )
<code>\rechtermargebreedte</code>	breedte rechtermarge ( <code>\dimen</code> )
<code>\rechtterrandbreedte</code>	breedte rechtterrand ( <code>\dimen</code> )
<code>\printcorrectie</code>	printcorrectie ( <code>\dimen</code> )
<code>\herhaler</code>	de teller binnen <code>\herhaal</code> (macro)
<code>\EveryPar</code>	(vaak) voor iedere paragraaf ( <code>\toks</code> )
<code>\EveryLine</code>	(soms) voor iedere regel ( <code>\toks</code> )
<code>\iflijstgeplaatst</code>	status opgeroepen lijst ( <code>\if</code> )
<code>\ifregistergeplaatst</code>	status opgeroepen register ( <code>\if</code> )
<code>\ifinleidingen</code>	status sectieblok inleidingen ( <code>\if</code> )
<code>\ifhoofdtteksten</code>	status sectieblok hoofdtteksten ( <code>\if</code> )
<code>\ifbijlagen</code>	status sectieblok bijlagen ( <code>\if</code> )
<code>\ifuitleidingen</code>	status sectieblok uitleidingen ( <code>\if</code> )

## A.4 Systemfactoren

Voor de volledigheid vermelden we hier een aantal factoren die een rol spelen bij de horizontale en verticale spatiering.

<code>\strutheightfactor</code>	hoogte van een <code>\strut</code> (.72)
<code>\strutdepthfactor</code>	diepte van een <code>\strut</code> (.28)
<code>\baselinefactor</code>	regelafstand (2.8)
<code>\baselinegluefactor</code>	rek in de regelafstand (0)
<code>\skipfactor</code>	witruimte (.75)
<code>\skipgluefactor</code>	rek in de witruimte (.25)
<code>\topskipfactor</code>	<code>\topskip</code> (1.0)
<code>\maxdepthfactor</code>	<code>\maxdepth</code> (0.4)
<code>\displayskipfactor</code>	<code>\..displayskip</code> (1.0)
<code>\displaygluefactor</code>	rek in <code>\..displayskip</code> (0.3)

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\displayshortskipfactor \..displayshortskip (0.8)
\displayshortgluefactor rek in \..displayshortskip (0.2)
```

Men kan deze factoren aanpassen, maar dient daarna wel het volgende commando aan te roepen:

```
\stelfactorenin
```

## A.5 Every...

T<sub>E</sub>X kent een aantal Every-registers, bijvoorbeeld `\everypar`. Dit register, dat voor iedere paragraaf wordt uitgevoerd, wordt door CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T gebruikt bij het plaatsen van figuren. Eigen toekenningen aan dit register worden dan ook afgeraden. Voor de liefhebbers is er echter `\EveryPar`.

We geven hier een voorbeeld van het gebruik van dit register. We gebruiken bovendien het register `\EveryLine`. (Dit is een voorbeeld voor ingewijden.)

```
\newcount\NofLines

\EveryPar%
  {\global\NofLines=0\relax}

\EveryLine%
  {\global\advance\NofLines by 1\relax}
  \hbox to 3em{\hss\the\NofLines\hskip1em}}

\startbuffer
test test test test
  test test test test
test test test test
\stopbuffer

\typebuffer
```

Het commando `\typebuffer` plaatst in dit geval netjes de tekst uit de buffer en nummert daarbij de regels.

## A.6 Gebruikersinstellingen

Tijdens het opstarten laadt CON<sub>T</sub>E<sub>X</sub>T de file `cont-sys.tex`. Het gebied waar deze file staat moet natuurlijk wel voor T<sub>E</sub>X te vinden zijn. Deze file maakt geen deel uit

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

van de distributie van `CONTEXT`, zodat geen gevaar bestaat voor overschrijven bij een nieuwe versie.

Gebruikers kunnen de file `cont-sys.tex` gebruiken voor eigen instellingen. Op deze manier kan bijvoorbeeld een basishuisstijl worden opgezet. Aangeraden wordt de file niet te groot en dus onoverzichtelijk te maken, maar waar mogelijk gebruik te maken van extra files en die in `cont-sys.tex` op te halen met `\input`.

## A.7 Verwerkingslagen

Tijdens een verwerkingslag schrijft `CONTEXT` een aantal gegevens weg naar de file `jobname.tui`. Deze gegevens worden in de volgende slag gebruikt. Een deel van deze gegevens wordt daartoe door `TEXUTIL` verwerkt. Zo worden registers, synoniem- en sorteellijsten gesorteerd en weggeschreven in de file `jobname.tuo`. De gegevens in deze file worden er door `CONTEXT` naar behoefte uitgefilterd.

Als een tekst wordt gewijzigd, verandert ook de inhoud van de hulpfiles, zodat we als het ware steeds een slag achterlopen. In de praktijk levert dit geen problemen, als men maar bij de definitieve versie van een document een extra slag toepast. Het feit dat meerdere slagen nodig zijn, lijkt een tekortkoming. Het goed zetten van een tekst kan echter nooit in één slag, alleen al omdat we aan het begin niet weten wat ons aan het eind van een tekst te wachten staat.

Hieronder behandelen we kort het gebruik van de hulpfile. We verschaffen daarbij enig inzicht in de noodzakelijke slagen.

- **sectielijsten**

Sectielijsten (inhoudsopgaven) noodzaken tenminste een verwerkingslag. Als een lijst in lengte zo is toegenomen dat er meer bladzijden nodig zijn, dan is wederom een extra slag nodig omdat de nummers van de bladzijden opschuiven.

- **synoniemlijsten**

zie: sectielijsten

- **sorteellijsten**

zie: sectielijsten

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

- **verwijzingen**

Een extra referentie noodzaakt pas tot een extra verwerkingsslag wanneer er daadwerkelijk gebruik van wordt gemaakt. Een enkele verwijzing kan grote gevolgen hebben: een cijfer meer levert mogelijk een langere zin, een langere alinea, een vollere bladzijde, een verschoven structuur enz. Gelukkig valt het in de praktijk erg mee.

- **opsommingen**

Het aantal items van een opsomming wordt geregistreerd. Dit om ongunstige paginaovergangen te voorkomen. Het tussenvoegen van een opsomming kan dan ook grote gevolgen hebben voor de eerstvolgende slag. Na de volgende slag loopt echter alles weer synchroon, maar lijsten hoeven dan nog niet te kloppen.

- **margeblokken**

Als we margeteksten in de buitenste marges plaatsen (met `\inmarge`), wordt bijgehouden waar zo'n tekst moet staan: links of rechts. Bij een volgende slag wordt de definitieve plaats vastgesteld. Deze extra slag is nodig, omdat  $\TeX$  altijd wat vooruit kijkt bij het opmaken van een pagina. Het woord wordt in een marge geplaatst, terwijl pas later wordt vastgesteld waar precies de pagina wordt afgesplitst. Als dit boven het margewoord gebeurt, dan staat het woord in de verkeerde marge. Ook hier kunnen door het tussenvoegen van een margewoord tijdelijk de volgende margewoorden verschoven worden.

- **plaatsblokken**

Wanneer we de plaats van een plaatsblok afdwingen met `altijd`, dan is hernummeren nodig. Een extra slag voldoet. Het proces van hernummeren is aan de hand van meldingen te volgen. Hernummeren kan gevolgen hebben voor lijsten en verwijzingen.

- **(sub)paginanummers**

Het aantal subpaginanummers in een sectie speelt een rol bij interactieve teksten, evenals het totaal aantal pagina's. Een extra verwerkingsslag is dan ook alleen nodig bij interactieve teksten.

- **tekstblokken**

Verplaatste delen van een tekst worden opgeslagen in een file met de naam `jobname.tub`. Wanneer het commando `\geenblokkenmeer` wordt gebruikt, is één slag voldoende; in andere gevallen is een extra slag nodig. Ook hier kunnen kettingreacties optreden, bijvoorbeeld andere verwijzingen, grotere lijsten en verschoven opsommingen.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

- **externe figuren**

Bij het inhoudelijk wijzigen van een extern figuur of als er een extern figuur bij is gekomen, zal een nieuwe file `texutil.tuf` moeten worden gegenereerd. Dit moet de gebruiker zelf doen.

- **kolommen**

De melding met betrekking tot het aantal slagen waarin kolommen worden gebalanceerd, staat los van de hulpfile. Hier wordt het aantal slagen (`\vsplit's`) bedoeld dat nodig is om te bereiken dat de laatste kolom niet groter is dan de eerste.

Samengevat kunnen we dus vaststellen dat bij een volgende verwerkingsslag alles meestal wel in orde komt. Voor de zekerheid kan men bij de definitieve versie een extra slag uitvoeren.

## A.8 Files

Door `CONTEX`T en `TEXUTIL` worden een aantal hulpfiles aangemaakt. De naam `jobname` staat hier voor de naam van de actuele file. Deze naam kan binnen `TEX` worden opgeroepen met `\jobname`.

<code>jobname.tui</code>	door <code>CONTEX</code> T aangemaakte file met relevante informatie
<code>jobname.tuo</code>	door <code>TEXUTIL</code> bewerkte file <code>file.tui</code>
<code>jobname.tub</code>	door <code>CONTEX</code> T gegenereerde file met verplaatsbare blokken
<code>jobname.tmp</code>	door <code>CONTEX</code> T gegenereerde hulpfile, bijvoorbeeld bij buffers

Hoewel het aantal hulpfiles tot een minimum is beperkt, kan een gebied toch vollopen met overbodige files. Het volgende overzicht geeft aan welke files zondermeer mogen worden verwijderd:

file	inhoud	status
<code>jobname.tex</code>	tekst	niet verwijderen
<code>jobname.tui</code>	weggeschreven informatie	mag worden verwijderd
<code>jobname.tuo</code>	ingelezen informatie	bij voorkeur niet verwijderen
<code>jobname.tub</code>	blokken	bij voorkeur niet verwijderen
<code>jobname.tmp</code>	buffer	mag worden verwijderd
<code>texutil.tuf</code>	informatie over figuren	bij voorkeur niet verwijderen
<code>jobname.dvi</code>	de opgemaakte tekst	mag worden verwijderd
<code>jobname.ps</code>	de te printen tekst	mag worden verwijderd

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

In principe hoeft men dus alleen files met de extensie `tex` te bewaren. De files met de extensies `tuo`, `tub` en `tuf` zijn nodig bij het verwerken, de rest mag regelmatig worden verwijderd.

## A.9 Toekenningen

Er zit een zeker systeem in de beschikbare instellingen. In de toekomst zal dit systeem worden uitontwikkeld, zodat instellingen wat eenvoudiger worden. In het onderstaande overzicht geven we aan welke toekenningen voor de hand liggen.

voor		<code>\blanko</code> , <code>\startregelcorrectie</code>
tussen		
na		
boven		<code>\vfil</code> , <code>\vfill</code> , <code>\vfilll</code>
onder		
links		<code>\hskip</code> , karakter
rechts		
binnen		<code>\switchnaarkorps</code> , <code>\stelinterliniein</code> , <code>\stelwitruimtein</code>
kleur		identifier, trefwoord
raster		
achtergrond		
uitlijnen		trefwoord
interlinie		
tolerantie		
breedte		trefwoord, maat
hoogte		
diepte		
afstand		
variant		identifier, nummer, letter, trefwoord
status		trefwoord

## A.10 Uitbreidingen

Hoewel het hier beschreven systeem vrij volledig is, zijn toch nog enkele uitbreidingen te verwachten. Hieronder is in trefwoorden de verlanglijst opgenomen. Als in de marge een `*` is opgenomen, dan betreft het een structurele uitbreiding (iets nieuws).

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

1. een volledig herzien referentiemechanisme
2. het clippen cq. uitlichten van delen van figuren
3. figuren als achtergrond
4. integratie van `\margewoord` en `\margetitel`
5. figuren midden in een alinea
6. inspringen en smaller zetten optimaliseren
7. robuuster voetnoten
- \* 8. eind- en beginnoten
- \* 9. synchrone teksten, boven en onder, links en rechts
10. **tolerantie** en **uitlijnen** in meer commando's
11. interactieve kopnummers (elk prefixnummer actief)
12. meer `\if`'s voor gebruikers
13. meer **commando** mogelijkheden voor gebruikers
14. indexen gecombineerd zetten
15. een meer efficiënte definitie van PostScript fonts
16. sneller laden van two-pass data
17. figuurkopjes in de marge
18. koppen als verwijzing oproepbaar
19. **linksboven** en **rechtsboven** in `\doordefinieren`
- \* 20. `TEXBASE`
21. sorteren van tekstblokken
22. defaultinstellingen
23. `\startsectie.. \stopsectie`
- \* 24. citaten (publicaties)
25. taalstatus in lijsten en blokken
26. recursief `\doornummeren`
27. rekenen met maten (`+randbreedte` enz)
28. automatisch tabellen verbreden
29. meer varianten in registers
30. meer varianten in lijsten
31. initialen
32. plaatsblokken in kolommen
33. **blokkeer**, **reset** en **forceer** bij plaatsblokken
34. meer maten instelbaar
35. `\startindex.. \stopindex` (11–23)
36. literatuurlijsten
37. grotere korpsen
38. zodra technisch mogelijk, versies en profielen
39. platformonafhankelijk `TEXUTIL`
- \* 40. afhandelen fouten
41. robuuster (e-`TEX`)

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



- \* 42. videofragmenten in interactieve teksten
- 43. profielen en versie als referentie kunnen meegeven
- 44. separaat uitdraaien versie via DVI-file
- 45. synchronisatiebalk in koppen
- 46. checksums ten behoeve van extra pass
- \* 47. conversie van en naar SGML

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## B Omgeving

Hieronder zijn enkele instellingen van deze handleiding opgenomen. Deze instellingen zijn opgenomen in een omgeving. Zoals we zien, wordt er nauwelijks wat ingesteld.

```
\stelkleurenin
  [status=start]

\stellayoutin
  [marge=3cm]

\stelkorpsin
  [ams]

\definieerkorps [12pt] [rm]
  [tfe=cmr17 scaled \magstep5]

\definieerkorps [10pt] [rm]
  [tfe=cmr17 scaled \magstep3]

\stellayoutin
  [letter=\ss]

\stelachtergrondenin
  [pagina]
  [offset=.5\korpsgrootte]

\stellijstin
  [paragraaf]
  [breedte=3em]

\stelkopin
  [hoofdstuk]
  [commando=\hoofdstukkop,
   tekstletter=\ssd,
   nummerletter=\ssd]

\stelkopin
  [titel]
```

[inhoud](#)

[definities](#)

[index](#)

[commando's](#)

[sources](#)

[inleiding](#)

[documenten](#)

[vlakverdeling](#)

[layout](#)

[typografie](#)

[kleurgebruik](#)

[afbreken](#)

[onderdelen](#)

[verwijzingen](#)

[beschrijvingen](#)

[lijnen](#)

[blokken](#)

[figuren](#)

[tabellen](#)

[formules](#)

[files](#)

[interactie](#)

[commandos](#)

[diversen](#)

[positioneren](#)

[instellingen](#)

[opmerkingen](#)

```

[commando=\titelkop,
  tekstletter=\ssd,
  nummerletter=\ssd]

\stelkopin
  [paragraaf]
  [letter=\ssb]

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [letter=\ssa,
  voor=\blanko]

\steltypein
  [optie=schuin]

\stelnummeringin
  [plaats={voet,kantlijn}]

\steltypenin
  [optie=schuin]

\stelhoofdtekstenin
  [] [hoofdstuk]

\steltabellenin
  [VL=geen,
  HL=middel]

\definieerregister
  [macro]
  [macros]

\stelregisterin
  [macro]
  [aanduiding=uit]

\stelvoetnotenin
  [lijn=aan]

\stelkopin

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

[hoofdstuk]
[hoofd=leeg]

\stelwitruimtein
[groot]

\stelopsommingin
[elk]
[kopletter=vet]

\stelopsommingin
[elk]
[afsluiter]

\stelsubpagananummerin
[wijze=perhoofdstuk,
status=start]

```

In de setup komen ook wat 'harde' definities voor, omdat we per hoofdstuk een inhoudsopgave oproepen.

```

\def\hoofdstukkop#1#2%
{\stelachtergrondenin
 [tekst][tekst]
 [achtergrond=raster,
 raster=.95]
 \doifelse{#1}{-}
 {\hbox{\ss#2}}
 {\hbox{\ss\hbox to 3em{#1\hss}#2}}
 \blanko[2*groot]
 \ifinleidingen
 \else
 \plaatsinhoud
 [variant=a,
 niveau=paragraaf]
 \fi
 \pagina
 \ifhoofsteksten
 \bgroup
 \plaatsregister
 [macro]
 [criterium=hoofdstuk,

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

        balanceren=ja,
        voor=,
        na=]
    \egroup
\fi
\pagina[rechts]
\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=]}

\def\titelkop#1#2%
{\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=raster,
raster=.95]
\hbox{\ss#2}%
\pagina[rechts]
\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=]}

```

Het zal (na het lezen van deze handleiding) wel duidelijk zijn dat de definities en de overzichten van definities geen twee maal worden ingevoerd. Iedere definitie is op een consistente (en wat abstracte) manier gedefinieerd. Deze definities worden geladen en tijdens het laden wordt zowel een definitie opgeslagen als een sortering weggeschreven. Aan deze sortering is een commando gekoppeld dat de definitie (die nog steeds is opgeslagen) oproept. De parameter `commando` bij `\stelsorterenin` is met dit doel voor ogen beschikbaar.

```

\LaadCommandoDefinitie ≡
\SlacommandoDefinitieOp
\SchrijfCommandoAlsSorterenWeg

\ToonDefinitie ≡
\HaalCommandoDefinitieOp
\ZetCommandoDefinitie

\ToonGebruikteDefinities ≡
\HaalCommandoUitSorteerlijst
\HaalCommandoDefinitieOp
\ZetCommandoDefinitie

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Vanzelfsprekend geldt `criterium=gebruikt`. Er zijn namelijk meer commando's beschikbaar dan in deze handleiding worden beschreven (ten behoeve van huisstijl, overzichten, brieven en adressenbestand enz.).

In de interactieve versie van deze handleiding kan van en naar de brontekst van deze handleiding worden gesprongen. De tekst wordt daarbij in kleur weergegeven op een wijze die overeenkomt met die in `TEXEDIT`. De oplettende lezer zal opmerken dat er enkele files worden ingelezen die geen deel uitmaken van de documentatie.

Om te beginnen zijn er twee files waarin de commando's worden beschreven op een wijze die systematische weergave van argumenten mogelijk maakt. Al deze definities worden zo efficiënt mogelijk in het geheugen ingelezen. Een derde file maakt `< en >` actief zodat deze definities niet interfereren met `\type<<. . .`

In de overige niet getoonde files worden enkele commando's gedefinieerd die voor de lezer nauwelijks interessant zijn en die betrekking hebben op de zo efficiënt mogelijke koppeling tussen het gezette document en de brontekst. Overigens bleek deze koppeling verrassend eenvoudig te leggen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## C Definities

<code>\achtergrond</code>	114
<code>\arg{...}</code> ... tekst	94
<code>\bijlage[ref,..]{...}</code> ... tekst	133
<code>\blanko[.,.,.,.,.]</code> ... n=klein n=middel n=groot geenwit terug wit blokkeer forceer reset regel formule vast flexibel	68
<code>\blokje[.,.,.=.,.,.]</code> ..=.. zie p 205: \stelblokjesin	205
<code>\blokjes[.,.,.=.,.,.]</code> ..=.. zie p 205: \stelblokjesin	206
<code>\blokkeerinteractiemenu[...][ref,..]</code> ... links rechts boven onder naam	◀ ▶ 273
<code>\breuk{.1}{.2}</code> .1. tekst .2. tekst	307
<code>\button[.,.,.=.,.,.]{...}[ref]</code> ..=.. zie p 283: \stelbuttonsin ... tekst	◀ ▶ 282
<code>\chem{.1}{.2}{.3}</code> .1. tekst .2. tekst .3. tekst	306

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\cijfers{...}</code> ... <i>getal</i>	304
<code>\citaat{...}</code> ... <i>tekst</i>	188
<code>\citeer{...}</code> ... <i>tekst</i>	188
<code>\corrigeerwtruimte{...}</code>	41
<code>\crlf</code>	57
<code>\deel{...}</code> ... <i>tekst</i>	124
<code>\defineer[.1.]{commando{.2.}}</code> .1. <i>getal</i>	297
<code>\defineeralineas[...][...=...]</code> ... <i>naam</i> n <i>getal</i> lijn        aan <u>uit</u> hoogte <i>passend maat</i> voor <i>commando</i> na <i>commando</i> binnen <i>commando</i> afstand <i>maat</i> tolerantie <i>zeerstreng streng soepel zeersoepel</i> uitlijnen <i>links rechts midden</i>	49
<code>\defineerbeeldmerk[.1.][.2.][.3.][...=...]</code> .1. <i>naam</i> .2. <i>boven hoofd voet onder</i> .3. <i>geen linkerrand linkermarge links midden rechts rechtermarge rechterraand</i> commando <i>commando tekst</i> status <i>start stop</i>	33
<code>\defineerblok[...]</code> ... <i>naam</i>	220

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



<code>\defineerconversie[.1][.2]</code>	305
.1. <i>naam</i>	
.2. <i>commando</i>	

<code>\defineerhbox[.1][.2]</code>	76
.1. <i>naam</i>	
.2. <i>getal</i>	

<code>\defineerinteractiemenu[.1][.2][...=...]</code>	◀ ▶ 271
.1. <i>links rechts boven onder naam</i>	
.2. <i>links rechts boven onder naam</i>	
..=.. <i>zie p 272: \stelinteractiemenuin</i>	

<code>\defineerkleur[...][...=...]</code>	106
... <i>naam</i>	
r <i>tekst</i>	
g <i>tekst</i>	
b <i>tekst</i>	
c <i>tekst</i>	
m <i>tekst</i>	
y <i>tekst</i>	
k <i>tekst</i>	

<code>\defineerkleurgroep[.1][.2][...3...]</code>	109
.1. <i>naam</i>	
.2. <i>rgb cmyk k</i>	
.3. <i>[x:y:z=...]</i>	

<code>\defineerkop[.1][.2]</code>	126
.1. <i>naam</i>	
.2. <i>sectie</i>	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\defineerkorps[.1][.2][...=...]</code>	88
<pre>.1. 5pt ... 12pt .2. rm ss tt mm hv cg tf file bf file sl file it file bs file bi file sc file ex file mi file sy file na file mb file mc file</pre>	

<code>\defineerlijst[.1][.2][...=...]</code>	141
<pre>.1. naam .2. naam ..=.. zie p 142: \stellijstin</pre>	

<code>\defineermarkering[.1][.2.]</code>	152
<pre>.1. naam .2. naam</pre>	

<code>\defineeropmaak[...][...=...]</code>	78
<pre>... naam ..=.. zie p 78: \stelopmaakin</pre>	

<code>\defineerpalet[...=...]</code>	110
<pre>naam naam</pre>	

<code>\defineerplaatsblok[.1][.2.]</code>	210
<pre>.1. naam enkelvoud .2. naam meervoud</pre>	

<code>\defineerprofiel[...1,...][...2,...]</code>	◀ ▶ 292
<pre>.1. naam .2. naam</pre>	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

\defineerprogramma[.1][.2][.3]	◀ ▶ 287
.1. naam .2. tekst .3. tekst	
\defineerregister[.1][.2.]	159
.1. naam enkelvoud .2. naam meervoud	
\defineersamengesteldelijst[.1][.2.,.3.,.4.,.5.,.6.,.7.,.8.,.9.,.10.,.11.,.12.,.13.,.14.,.15.,.16.,.17.,.18.,.19.,.20.,.21.,.22.,.23.,.24.,.25.,.26.,.27.,.28.,.29.,.30.,.31.,.32.,.33.,.34.,.35.,.36.,.37.,.38.,.39.,.40.,.41.,.42.,.43.,.44.,.45.,.46.,.47.,.48.,.49.,.50.,.51.,.52.,.53.,.54.,.55.,.56.,.57.,.58.,.59.,.60.,.61.,.62.,.63.,.64.,.65.,.66.,.67.,.68.,.69.,.70.,.71.,.72.,.73.,.74.,.75.,.76.,.77.,.78.,.79.,.80.,.81.,.82.,.83.,.84.,.85.,.86.,.87.,.88.,.89.,.90.,.91.,.92.,.93.,.94.,.95.,.96.,.97.,.98.,.99.,.100.]	144
.1. naam .2. lijst ..=.. zie p 144: \stelsamengesteldelijstin	
\defineersectie[...]	135
... naam	
\defineersectieblok[...][.2.,.3.,.4.,.5.,.6.,.7.,.8.,.9.,.10.,.11.,.12.,.13.,.14.,.15.,.16.,.17.,.18.,.19.,.20.,.21.,.22.,.23.,.24.,.25.,.26.,.27.,.28.,.29.,.30.,.31.,.32.,.33.,.34.,.35.,.36.,.37.,.38.,.39.,.40.,.41.,.42.,.43.,.44.,.45.,.46.,.47.,.48.,.49.,.50.,.51.,.52.,.53.,.54.,.55.,.56.,.57.,.58.,.59.,.60.,.61.,.62.,.63.,.64.,.65.,.66.,.67.,.68.,.69.,.70.,.71.,.72.,.73.,.74.,.75.,.76.,.77.,.78.,.79.,.80.,.81.,.82.,.83.,.84.,.85.,.86.,.87.,.88.,.89.,.90.,.91.,.92.,.93.,.94.,.95.,.96.,.97.,.98.,.99.,.100.]	135
... naam ..=.. zie p 135: \stelsectieblokin	
\defineersorteren[.1][.2.][.3.]	149
.1. naam enkelvoud .2. naam meervoud .3. commando	
\defineerstartstop[...][.2.,.3.,.4.,.5.,.6.,.7.,.8.,.9.,.10.,.11.,.12.,.13.,.14.,.15.,.16.,.17.,.18.,.19.,.20.,.21.,.22.,.23.,.24.,.25.,.26.,.27.,.28.,.29.,.30.,.31.,.32.,.33.,.34.,.35.,.36.,.37.,.38.,.39.,.40.,.41.,.42.,.43.,.44.,.45.,.46.,.47.,.48.,.49.,.50.,.51.,.52.,.53.,.54.,.55.,.56.,.57.,.58.,.59.,.60.,.61.,.62.,.63.,.64.,.65.,.66.,.67.,.68.,.69.,.70.,.71.,.72.,.73.,.74.,.75.,.76.,.77.,.78.,.79.,.80.,.81.,.82.,.83.,.84.,.85.,.86.,.87.,.88.,.89.,.90.,.91.,.92.,.93.,.94.,.95.,.96.,.97.,.98.,.99.,.100.]	300
voor commando na commando letter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando commandos commando	
\defineersymbol[.1][.2.]	303
.1. getal .2. tekst	
\defineersynoniemen[.1][.2.][.3.][.4.]	147
.1. naam enkelvoud .2. naam meervoud .3. commando .4. commando	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\defineerversie[.1.][.,.,2.,..]</code>	292
<pre>.1. naam .2. getal</pre>	
<code>\doordefinieren[...][.,.,.=.,..]</code>	167
<pre>... naam ..=.. zie p 168: \steldoordefinierenin</pre>	
<code>\doorlabelen[...][.,.,.=.,..]</code>	176
<pre>... naam tekst tekst plaats inmarge <u>intekst</u> wijze pertekst persectie <u>perhoofdstuk</u> blokwijze <u>ja</u> nee kopletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando kopkleur naam voor commando na commando</pre>	
<code>\doornummeren[.,.,.1.,..][.2.][.,.,.=.,..]</code>	169
<pre>.1. naam .2. naam ..=.. zie p 171: \steldoornummerenin</pre>	
<code>\doorspringen[...][.,.,.=.,..]</code>	174
<pre>... naam ..=.. zie p 174: \steldoorspringenin</pre>	
<code>\doorstreep{...}</code>	194
<pre>... tekst</pre>	
<code>\doorstrep{... ..}</code>	194
<pre>... tekst</pre>	
<code>\dunnelijn</code>	190
<code>\dunnelijnen[. =.]</code>	190
<pre>..=.. zie p 191: \steldunnelijnenin</pre>	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\externfiguur[...][...=,...]</code>	236
... <i>file</i> ..=..    zie p 234: <code>\gebruikexternfiguur</code>	
<code>\gebruikblokken[...1,...][...2,...]</code>	221
.1. <i>naam</i> .2. <i>naam</i>	
<code>\gebruikcommandos{...}</code>	299
<code>\gebruikxterndocument[.1][.2][.3]</code>	◀ ▶ 284
.1. <i>naam</i> .2. <i>file</i> .3. <i>tekst</i>	
<code>\gebruikxternefile[.1][.2][.3][...=,...]</code>	267
.1. <i>naam</i> .2. <i>naam</i> .3. <i>file</i> korps    5pt ... 12pt klein groot	
<code>\gebruikxternefiles[...][...=,...]</code>	268
... <i>naam</i> korps    5pt ... 12pt klein groot file <i>file</i>	
<code>\gebruikxternfiguur[.1][.2][...=,...]</code>	234
.1. <i>naam</i> .2. <i>file</i> schaal <i>getal</i> factor <i>max passend ruim</i> bfactor <i>getal max ruim passend</i> hfactor <i>getal max ruim passend</i> breedte <i>maat</i> hoogte <i>maat</i> kader <i>aan uit</i> preset <i>ja nee</i> preview <i>ja nee</i>	
<code>\gebruikreferenties{...}</code>	159
... <i>file</i>	
<code>\geenblokkenmeer</code>	225

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\geenbovenonderregels</code>	66
<code>\geenfilesmeer</code>	21
<code>\geenhoofdvoetregels</code>	65
<code>\geenmarkering{...}</code> ... tekst	125
<code>\geenspatie</code>	72
<code>\geenwtruimte</code>	41
<code>\gekoppelderegister[.1]{.2}</code> .1. tekst .2. tekst	290
<code>\grijs[...]</code> ... tekst	108
<code>\haalbuffer[...]</code> ... naam	230
<code>\haalmarkering[.1][.2]</code> .1. naam .2. eerste laatste vorige	152
<code>\haarlijn</code>	190
<code>\handhaafblokken[...1,...][...2,...]</code> .1. naam .2. alles naam	221
<code>\verhaal[...]</code> ... <i>n*tekst</i>	301

[inhoud](#)[definities](#)[index](#)[commando's](#)[sources](#)[inleiding](#)[documenten](#)[vlakverdeling](#)[layout](#)[typografie](#)[kleurgebruik](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)[interactie](#)[commandos](#)[diversen](#)[positioneren](#)[instellingen](#)[opmerkingen](#)

<code>\hl[...]</code> ... <i>getal</i>	192
<code>\hoofdstuk[ref,...]{...}</code> ... <i>tekst</i>	124
<code>\hoog{...}</code> ... <i>tekst</i>	45
<code>\huidigedatum[...,...]</code> ... <u>dag</u> <u>maand</u> MAAND <u>jaar</u> dd mm jj yy d m j y kenmerk	303
<code>\in{.1}{.2}[ref]</code> .1. <i>tekst</i>	◀ ▶ 157
<code>\inlinker[.1][ref]{.2}</code> .1. +- laag .2. <i>tekst</i>	42
<code>\inmarge[.1][ref]{.2}</code> .1. +- laag .2. <i>tekst</i>	42
<code>\inrechter[.1][ref]{.2}</code> .1. +- laag .2. <i>tekst</i>	43
<code>\inspringen[...]</code> ... niet <u>nooi</u> nee ja altijd	40
<code>\interactiebalk[...,...]</code> ..=.. zie p 289: \stelinteractiebalkin	◀ ▶ 288
<code>\invullijnen[...,...]{...}</code> ..=.. zie p 192: \stelinvullijnenin	192

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\invulregel[...]=...]\par</code> ... zie p 193: <code>\stelinvulregelsin</code>	193
<code>\items[...]=...]{...}</code> ... zie p 185: <code>\stelitemsin</code>	186
<code>\kantlijn[.1]{.2}</code> .1. <i>getal</i>	203
<code>\KAP{...}</code> ... <i>tekst</i>	90
<code>\Kaps{...}</code> ... <i>tekst</i>	90
<code>\kleur[...]</code> ... <i>tekst</i>	106
<code>\kolom</code>	47
<code>\kop[ref,..]</code>	183
<code>\kopnummer[...]</code> ... <i>sectie</i>	128
<code>\koppelmarkering[.1][.2]</code> .1. <i>naam</i> .2. <i>naam</i>	155
<code>\koppelpagina[...][...]=...]</code> ... <i>naam</i> optie <i>dubbelzijdig</i> voor <i>commando</i> na <i>commando</i>	309
<code>\koppelregister[...]</code> ... <i>naam</i>	291

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



<code>\koptekst{...}</code> ... tekst	333
<code>\laadsorteren</code>	151
<code>\laadsynoniemen</code>	149
<code>\laag{...}</code> ... tekst	45
<code>\labeltekst{...}</code> ... tekst	332
<code>\laho{.1.}{.2.}</code> .1. tekst .2. tekst	46
<code>\Letters{...}</code> ... getal	304
<code>\maand{...}</code> ... getal	306
<code>\mar[ref,..]</code>	184
<code>\margetitel[.1.][ref]{.2.}</code> .1. +- laag .2. tekst	44
<code>\margewoord[.1.][ref]{.2.}</code> .1. +- laag .2. tekst	44
<code>\markeer[.1.]{.2.}</code> .1. naam .2. tekst	152

[inhoud](#)[definities](#)[index](#)[commando's](#)[sources](#)[inleiding](#)[documenten](#)[vlakverdeling](#)[layout](#)[typografie](#)[kleurgebruik](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)[interactie](#)[commandos](#)[diversen](#)[positioneren](#)[instellingen](#)[opmerkingen](#)

<code>\markeer(.1,,2).(3,,4).[5.]</code>	278
<pre>.1.  getal .2.  getal .3.  getal .4.  getal .5.  tekst</pre>	
<code>\markeerversie</code>	◀ ▶ 294
<code>\mediaeval{...}</code>	305
... getal	
<code>\menubutton[.1.][...=...][.2.][ref]</code>	◀ ▶ 277
<pre>..=.. zie p 199: \stelomlijndin .1.  tekst</pre>	
<code>\naam{...}</code>	235
... naam	
<code>\naar{.1.}{.2.}[ref]</code>	◀ ▶ 281
.1. tekst	
<code>\nietinspringen</code>	40
<code>\nokap{...}</code>	91
... tekst	
<code>\noot[ref]</code>	◀ ▶ 66
<code>\nop</code>	184
<code>\omlaag[...]</code>	71
... maat	
<code>\omlijnd[...=...]{...}</code>	195
<pre>..=.. zie p 199: \stelomlijndin ...  tekst</pre>	

[inhoud](#)[definities](#)[index](#)[commando's](#)[sources](#)[inleiding](#)[documenten](#)[vlakverdeling](#)[layout](#)[typografie](#)[kleurgebruik](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)[interactie](#)[commandos](#)[diversen](#)[positioneren](#)[instellingen](#)[opmerkingen](#)

<code>\vonderstreep{...}</code> ... tekst	194
<code>\vonderstrepen{... .. .}</code> ... tekst	194
<code>\vonderwerp[ref,..]{...}</code> ... tekst	124
<code>\ontkoppelmkering[...]</code> ... naam	155
<code>\op{.1.}{.2.}[ref]</code> .1. tekst	◀ ▶ 157
<code>\opelkaar</code>	70
<code>\pagina[...]</code> ... <code>_a</code> opmaak nee voorkeur grotevoorkeur links rechts blokkeer laatste viertal reset	59
<code>\paginareferentie[ref]</code>	157
<code>\paragraaf[ref,..]{...}</code> ... tekst	124
<code>\pascalayoutaan[.,.,.,.,.][.,.,.,.]=.,.,.,.</code> ... getal hoogte maat max	30
<code>\plaatsbeeldmerken[.,.,.,.,.]</code> ... naam	33
<code>\plaatsblok[.1.][ref,..]{.2.}{.3.}</code> .1. links rechts <u>hier</u> boven onder inlinker inrechter inmarge marge pagina naast altijd forceer lang .2. tekst .3. tekst	210

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\plaatsformule[ref,..]1.\$\$.2.\$\$</code>	260
.1. tekst .2. formule	
<code>\plaatslijst[.....]</code>	142
... naam	
<code>\plaatslijstmetblokken</code>	◀ ▶ 213
<code>\plaatslijstmetsorteren</code>	150
<code>\plaatslijstmetsynoniemen</code>	148
<code>\plaatsregister[...=...]</code>	◀ ▶ 161
... zie p 161: \stelregisterin	
<code>\plaatsmengesteldelijst[...][...=...]</code>	144
... naam ... zie p 144: \stelsamengesteldelijstin	
<code>\plaatssubformule[ref,..]1.\$\$.2.\$\$</code>	260
.1. tekst .2. formule	
<code>\positioneer(.1.,.2.){.3.}</code>	321
.1. getal .2. getal .3. tekst	
<code>\programma[...]</code>	◀ ▶ 287
... naam	
<code>\publicatie[ref]</code>	156
<code>\punten[...]</code>	308
... getal	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\refereer(.1,.2)(.3,.4)[.5]</code>	278
<pre>.1.  getal .2.  getal .3.  getal .4.  getal .5.  tekst</pre>	
<code>\referentie[ref]{...}</code>	157
... tekst	
<code>\regellinks{...}</code>	55
... tekst	
<code>\regelmidden{...}</code>	55
... tekst	
<code>\regelrechts{...}</code>	55
... tekst	
<code>\reserveerblok[...=...][.1.][ref,.]{.2.}</code>	212
<pre>hoogte  maat breedte  maat kader    aan uit .1.      links rechts <u>hier</u> boven onder inlinker inrechter innarge marge pagina naast altijd          forceer .2.      tekst</pre>	
<code>\reset[.,.,.,.]</code>	224
... naam	
<code>\resetmarkering[...]</code>	153
... naam	
<code>\Romeins{...}</code>	304
... getal	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\rooster[...=...]</code>	206
<pre> nx      getal ny      getal dx      getal dy      getal xstap   getal ystap   getal offset  ja nee factor  getal schaal  getal eenheid <u>cm</u> pt em mm ex sp in </pre>	
<code>\roteer[...=...]{...}</code>	326
<pre> ... zie p 326: \stelroterenin </pre>	
<code>\schem</code>	◀ ▶ 278
<code>\schrijfaarlijst[.1]{.2}{.3}</code>	146
<pre> .1. sectie naam </pre>	
<code>\schrijfaarregister[.1][.2]{...+.3+...}</code>	162
<pre> .1. naam enkelvoud .2. tekst .3. tekst </pre>	
<code>\schrijftussenlijst[.1]{.2}</code>	146
<pre> .1. sectie naam </pre>	
<code>\selecteerblokken[...1...][...2...][...]</code>	221
<pre> .1. naam .2. naam criterium <u>alles</u> sectie </pre>	
<code>\selecteerversie</code>	294
<code>\som[ref,..]</code>	183
<code>\soortpagina[...]</code>	308
<pre> ... naam </pre>	
<code>\spatie</code>	72

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\startachtergrond ... \stopachtergrond</code>	113
<code>\startalinea ... \stopalinea</code>	49
<code>\startblokttekst[.1][ref]{.2}{.3} ... \stopblok</code> .1. links rechts hoog midden laag offset lang .2. tekst .3. tekst .4. tekst	213
<code>\startbuffer[...] ... \stopbuffer</code> ... naam	230
<code>\startcitaat[.,.,.,.] ... \stopcitaat</code> ... n*links n*midden n*rechts	187
<code>\startcombinatie[...] ... \stopcombinatie</code> ... n*m	217
<code>\startdoordefinitie{...} ... \stopdoordefinitie</code> ... tekst	169
<code>\startdoornummering ... \stopdoornummering</code>	172
<code>\startfiguur[.1][.2][.,.,.=.,.,.] ... \stopfiguur</code> ◀ ▶ 278 .1. naam .2. file factor getal kader aan uit	
<code>\startformule ... \stopformule</code> ... formule	262
<code>\startgegeven\geg.1.\.2.\.3.\.\\geg ... \stopgegeven</code> .1. tekst .2. tekst .3. tekst	262

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\startkadertekst[...]</code> ... <code>\stopkadertekst</code> ... links rechts uit	201
<code>\startkantlijn[...]</code> ... <code>\stopkantlijn</code> ... getal	203
<code>\startkleur[...]</code> ... <code>\stopkleur</code> ... naam ... tekst	106
<code>\startkolommen[...]=...]</code> ... <code>\stopkolommen</code> ... zie p 47: <code>\stelkolommenin</code>	47
<code>\startlegenda[.1.]</code> <code>\leg.2.\.3.\.4.\.4.\.leg</code> ... <code>\stoplegenda</code> .1. twee .2. tekst .3. tekst .4. tekst	262
<code>\startlokaal</code> ... <code>\stoplokaal</code>	31
<code>\startmargeblok</code> ... <code>\stopmargeblok</code>	228
<code>\startnaamopmaak</code> ... <code>\stopnaam</code>	79
<code>\startnaast</code> ... <code>\stopnaast</code>	228
<code>\startomgeving</code> ... .. <code>\stopomgeving</code> ... file	19
<code>\startonderdeel</code> ... .. <code>\stoponderdeel</code> ... file	20
<code>\startopelkaar[...]=...]</code> ... <code>\stopopelkaar</code> ... blanco	70

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



<code>\startopsomming[...][...=...]</code> ... <code>\stopopsomming</code>	183
... a A K A N N r R KR getal verder <u>standaard</u> n*ruim n*aanelkaar opelkaar afsluiter aansluitend opmarge smarge intro kolommen ..=.. zie p 179: <code>\stelopsommingin</code>	
<code>\startpositioneren</code> ... <code>\stoppositioneren</code>	321
<code>\startprodukt</code> ... .. <code>\stopprodukt</code>	19
... <i>file</i>	
<code>\startprofiel[...][...]</code> ... <code>\stopprofiel</code>	◀ ▶ 291
... <i>naam</i>	
<code>\startproject</code> ... .. <code>\stopproject</code>	19
... <i>file</i>	
<code>\startregelcorrectie[...]</code> ... <code>\stopregelcorrectie</code>	41
... klein middel groot blanko	
<code>\startregelnummers[...]</code> ... <code>\stopregelnummers</code>	57
... verder	
<code>\startregels</code> ... <code>\stopregels</code>	57
<code>\startsmaller[...][...]</code> ... <code>\stopsmaller</code>	72
... n*links n*midden n*rechts	
<code>\startsynchrisatie</code> ... <code>\stopsynchrisatie</code>	◀ ▶ 284
<code>\starttabel[...]</code> ... <code>\stoptabel</code>	243
... <i>tekst naam</i>	
<code>\starttypen</code> ... <code>\stoptypen</code>	92
<code>\startuitlijnen</code> ... <code>\stopuitlijnen[...]</code>	55
..=.. zie p 54: <code>\steluitlijnenin</code>	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

\startuitstellen ... \stopuitstellen	229
\startvanelkaar ... \stopvanelkaar	70
\startverbergen ... \stopverbergen	229
\startversie[...,...] ... \stopversie ... <i>getal</i>	◀ ▶ 291
\stelachtergrondenin[.1][...2,...][...=,...] .1.     boven hoofd tekst voet onder pagina .2.     linkerrand linkermarge tekst rechtermarge rechterrاند ..=... zie p 199: \stelomlijndin	115
\stelachtergrondin[...=,...] offset     maat linkeroffset     maat rechteroffset     maat bovenoffset     maat onderoffset     maat status     start stop achtergrond     raster kleur <u>geen</u> raster <i>getal</i> kleur     naam hoek     rond <u>recht</u> straal     maat	114
\stelalineasin[.1][.2.J][...=,...] .1.     naam .2. <i>getal</i> elk letter     normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando breedte     maat hoogte     maat uitlijnen     links rechts midden <u>breedte</u> tolerantie     zeerstreng streng <u>soepel</u> zeersoepeel afstand     maat voor     commando na     commando binnen     commando commando     commando lijn     aan <u>uit</u>	49
\stelblankoin[...] ... <u>normaal</u> standaard regel maat groot middel klein vast flexibel	69

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<pre>\stelblokin[...][...]=...</pre> <p>... naam voor commando na commando binnen commando letter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando file file</p>	225
<pre>\stelblokjesin[...]=...</pre> <p>hoogte maat max breedte maat max diepte maat max variant a b afstand maat n getal</p>	205
<pre>\stelblokkopjesin[...]=...</pre> <p>plaats boven onder geen hoog laag midden breedte passend max maat kopletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando letter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando nummer ja nee tussen commando uitlijnen links midden rechts nee conversie cijfers letters Letters romeins Romeins wijze pertekst persectie</p>	214
<pre>\stelbovenin[...][...]=...</pre> <p>... zie p 64: \stelhoofdin ... zie p 64: \stelhoofdin</p>	65
<pre>\stelboventekstenin[.1.][.2.][.3.]</pre> <p>.1. tekst marge rand .2. tekst sectie datum markering paginanummer .3. tekst sectie datum markering paginanummer</p>	65
<pre>\stelbufferin[...]=...</pre> <p>voor commando na commando</p>	231
<pre>\stelbuttonsin[...]=...</pre> <p>... zie p 199: \stelomlijndin</p>	283

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



<code>\stelciterenin[...]=...]</code>	187
variant	1 2
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando

<code>\stelcombinatiesin[...]=...]</code>	219
voor	commando
tussen	commando
na	commando
afstand	maat
hoogte	maat passend
breedte	maat passend

<code>\steldoordefinierenin[...][...]=...]</code>	168
...	naam
kopletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur	naam
breedte	passend ruim maat
monster	tekst
tekst	tekst
uitlijnen	links midden rechts
plaats	<u>links</u> rechts boven anelkaar inmerge inlinker inrechter
hang	passend ruim getal
voor	commando
tussen	commando
na	commando

<code>\steldoornummerenin[...][...]=...]</code>	171
...	naam
kopletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kopkleur	naam
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur	naam
breedte	passend ruim maat
koppeling	naam
monster	tekst
tekst	tekst
uitlijnen	links midden rechts
inspringen	ja nee maat
plaats	links rechts <u>boven</u> anelkaar inmerge inlinker inrechter
hang	passend ruim getal
voor	commando
tussen	commando
na	commando
niveaus	getal
conversie	<u>cijfers</u> letters Letters romeins Romeins
wijze	<u>pertekst</u> persectie
blokwijze	<u>ja</u> nee
sectienummer	ja nee
scheider	tekst
afsluiter	tekst
nummer	nee naam
koppeling	naam

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<pre>\steldoorspringenin[...][...]=...]</pre> <p>...</p> <pre>naam letter      normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando kopletter   normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando breedte     passend maat tekst       tekst monster     tekst voor        commando na          commando scheider    tekst</pre>	174
---	-----

<pre>\steldunnelijnenin[...]</pre> <pre>afstand     klein <u>middel</u> groot n           getal</pre>	191
---	-----

<pre>\stelexternefigurenin[...]</pre> <pre>optie       kader leeg test hokjes      aan uit ymax        getal xmax        getal gebied      tekst lokatie     lokaal globaal</pre>	233
---	-----

<pre>\stelformulesin[...]=...]</pre> <pre>plaats      links <u>rechts</u> links       tekst rechts      tekst</pre>	260
---	-----

<pre>\stelhoofdin[...][...]=...]</pre> <p>...</p> <pre>status      <u>tekst</u> marge rand              <u>normaal</u> stop start leeg hoog geen strut       <u>ja</u> nee letter      normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando linkerletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando rechterletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando linkerbreedte maat rechterbreedte maat voor        commando na          commando</pre>	64
--	----

<pre>\stelhoofdtekstenin[.1][.2][.3]</pre> <pre>.1.         <u>tekst</u> marge rand .2.         tekst sectie datum markering paginanummer .3.         tekst sectie datum markering paginanummer</pre>	62
---	----

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\Stelinmargein[...=...]</code>	43
plaats	links rechts <u>beide</u>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
voor	<i>commando</i>
na	<i>commando</i>
uitlijnen	<u>binnen</u> <u>buiten</u>

<code>\Stelinspringenin[...]</code>	41
...	<u>geen</u> klein middel groot maat

<code>\Stelinteractiebalkin[...=...]</code>	◀ ▶ 289
status	<u>start</u> <u>stop</u>
variant	a <u>b</u> c d e f g
symbool	ja <u>nee</u>
breedte	maat hoogte passend
hoogte	maat hoogte passend
diepte	maat
kleur	naam
stap	getal klein middel groot
... ..	zie p 199: \stelomlijndin

<code>\Stelinteractiein[...=...]</code>	◀ ▶ 271
status	start <u>stop</u>
menu	aan <u>uit</u>
pagina	ja <u>nee</u>
strut	ja <u>nee</u>
breedte	maat
hoogte	maat
diepte	maat
letter	normaal <u>vet</u> schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
kleur	naam
contrastkleur	naam
titel	<u>tekst</u>
subtitel	<u>tekst</u>
auteur	<u>tekst</u>
datum	<u>tekst</u>

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

`\Stelinteractiemenuin[...,...][...=...][...{..[ref]},...]` ◀ ▶ 272

...	links rechts boven onder naam
voor	commando
na	commando
tussen	commando
links	commando
rechts	commando
midden	commando
status	start stop geen
letter	normaal <u>vet</u> schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur	naam
afstand	overlay maat
zelfdepagina	ja leeg nee geen
verwijzing	ja leeg nee geen
... ..	zie p 199: \stelomlijndin

`\Stelinteractieschermin[...=...]` ◀ ▶ 277

breedte	maat passend
hoogte	maat passend
rugwit	maat
kopuit	maat
rugoffset	maat
kopoffset	maat

`\Stelinterliniëin[...]` 73

... reset klein middel groot aan uit

`\Stelinvullijnenin[...=...]` 192

breedte	passend maat
afstand	maat
voor	commando
na	commando
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
n	getal
scheider	tekst

`\Stelinvolregelsin[...=...]` 193

breedte	maat
afstand	maat
voor	commando
na	commando

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\stelitemsin[...=...]</code>	185
plaats	<u>links</u> rechts inmarge boven onder
symbol	1 2 ... n a ... tekst geen
breedte	maat
n	getal onbekend
voor	commando
tussen	commando
uitlijnen	links rechts <u>midden</u> marge
na	commando

<code>\stelkadertekstenin[...=...]</code>	202
korps	5pt ... 12pt klein groot
letter	normaal vet schuin vetschuin type klein... commando
links	commando
rechts	commando
voor	commando
na	commando
binnen	commando
...=...	zie p 199: \stelomlijndin

<code>\stelkantlijn[...=...]</code>	204
niveau	getal
dikte	getal

<code>\stelkleurenin[...]</code>	105
status	start <u>stop</u> globaal lokaal
conversie	<u>ja</u> nee
rgb	<u>ja</u> nee
cmk	<u>ja</u> nee

<code>\stelkleurin[...]</code>	106
...	naam

<code>\stelkolommenin[...=...]</code>	47
n	getal
lijn	aan <u>uit</u>
hoogte	maat
tolerantie	zeerstreng streng <u>soepel</u> zeersoepel
afstand	maat
balanceren	<u>ja</u> nee
uitlijnen	ja nee <u>tekst</u>
blanco	<u>vast</u> <u>regel</u> flexibel groot middel klein <u>vast</u> , <u>regel</u>
optie	achtergrond
...=...	zie p 199: \stelomlijndin

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files





\stelloayoutin[...=...]		28
breedte	maat passend	
hoogte	maat passend	
ruguit	maat	
kopuit	maat	
marge	maat	
linkermarge	maat	
rechtermarge	maat	
hoofd	maat	
voet	maat	
boven	maat	
onder	maat	
linkerrand	maat	
rechterrand	maat	
hoofdafstand	maat	
voetafstand	maat	
bovenafstand	maat	
onderafstand	maat	
linkermargeafstand	maat	
rechtermargeafstand	maat	
linkerrandafstand	maat	
rechterrandaafstand	maat	
rugoffset	maat	
kopoffset	maat	
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>	
markering	aan <u>uit</u>	
plaats	midden <u>enkelzijdig</u> <u>dubbelzijdig</u>	

\stellijnenin[...=...]		333
dikte	klein middel groot maat	
voor	<i>commando</i>	
na	<i>commando</i>	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\stellijstin[...][...]</code>	142
...	naam
status	start stop
variant	a b c d geen
koppeling	aan uit
criterium	sectie lokaal vorige alles
paginaovergangen	lijst
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
nummerletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
tekstletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
paginaletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
kleur	naam
commando	\commando#1#2#3
nummercommando	\commando#1
tekstcommando	\commando#1
paginaccommando	\commando#1
interactie	sectienummer tekst paginanummer alles
voor	commando
na	commando
links	tekst
rechts	tekst
label	ja nee
prefix	ja nee
paginanummer	ja nee
sectienummer	ja nee
titeluitlijnen	ja nee
marge	maat
breedte	maat
hoogte	maat passend ruim
diepte	maat passend ruim
offset	maat
afstand	maat
scheider	tekst
symbool	1 2 ... n a ...
expansie	ja nee commando

<code>\stelmarginblokken[...]</code>	229
plaats	inmarge links midden rechts
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
breedte	maat
uitlijnen	links midden rechts nee
boven	commando
tussen	commando
onder	commando
links	commando
rechts	commando
voor	commando
na	commando

<code>\stelmarkeringin[...]</code>	153
...	naam
status	start stop
expansie	ja nee

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\stelonderin[...] [...] 66
... zie p 64: \stelhoofdin
..=.. zie p 64: \stelhoofdin
```

```
\stelondertekstenin[.1.][.2.][.3.] 65
.1. tekst marge rand
.2. tekst sectie datum markering paginanummer
.3. tekst sectie datum markering paginanummer
```

```
\stelopmaakin[...] [...] 78
... naam
breedte maat
hoogte maat
voffset maat
hoffset maat
pagina links ja rechts
commandos commando
dubbelzijdig ja nee
hoofdstatus normaal stop start leeg geen
voetstatus normaal stop start leeg geen
tekststatus normaal stop start leeg geen
bovenstatus stop start
onderstatus stop start
```

```
\stelopsommingin[.1.][.2.][.3.][.4.][.5.][.6.][.7.][.8.][.9.] 179
.1. getal elk
.2. standaard n*ruim n*aanelkaar opelkaar afsluiter aansluitend opmarge inmarge
breedte maat
afstand maat
factor getal
items getal
voor commando
tussen commando
na commando
kopvoor commando
kopna commando
kopletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
marletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
symletter normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
afsluiter tekst
n getal
symbool getal
```

```
\stelpaginanummerin[...] [...] 60
nummer getal
status start stop handhaaf
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

\stelpaletin[...]	111
... naam	
\stelpapierformaat[.1][.2.]	26
.1. A3 <u>A4</u> A5 A6 CD naam	
.2. A3 <u>A4</u> A5 A6 naam	
\stelplaatsblokin[...][...]=...]	213
... naam	
hoogte maat	
breedte maat	
paginaovergangen lijst	
... zie p 199: \stelomlijndin	
\stelplaatsblokkenin[...]=...]	214
plaats links rechts <u>midde</u>	
breedte passend maat	
voor commando	
na commando	
marge maat	
voorwit *klein n*middel n*groot geen	
navit *klein n*middel n*groot geen	
zijvoorwit *klein n*middel n*groot geen	
zijnawit *klein n*middel n*groot geen	
nboven getal	
nonder getal	
nregels getal	
... zie p 199: \stelomlijndin	
\stelpositionerenin[...]=...]	321
eenheid <u>cm</u> pt em mm ex sp in	
factor getal	
schaal getal	
offset is mee	
xstap <u>absoluit</u> relatief	
ystap <u>absoluit</u> relatief	
\stelprofielenin[...]=...]	◀ ▶ 293
optie test	
\stelprogrammasin[...]=...]	◀ ▶ 287
gebied tekst	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\stelpublicatiesin[...]=...]</code>	156
variant	<u>apa</u> normaal
..=..	zie p 171: \steldoornummerenin

<code>\stelrastersin[...]=...]</code>	113
methode	punt lijn <u>postscript</u>
resolutie	<u>getal</u>
factor	<u>getal</u>
raster	<u>getal</u>

<code>\stelrefererenin[...]=...]</code>	159
status	<u>start</u> stop
sectienummer	ja nee
prefix	+ - tekst
interactie	label tekst <u>alles</u> symbool

<code>\stelregelnummerenin[...]=...]</code>	58
conversie	<u>cijfers</u> letters Letters romeins Romeins tekst
start	<u>getal</u>
stap	<u>getal</u>
breedte	maat
plaats	intekst <u>inmarge</u>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
prefix	tekst
refereren	<u>aan</u> uit

<code>\stelregelsin[...]=...]</code>	57
voor	commando
na	commando
inspringen	ja <u>nee</u> even oneven

<code>\stelregisterin[...][...]=...]</code>	161
...	naam enkelvoud
n	<u>getal</u>
balanceren	ja <u>nee</u>
uitlijnen	ja <u>nee</u>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando
aanduiding	ja <u>nee</u>
koppeling	ja <u>nee</u>
sectienummer	ja <u>nee</u>
criterium	sectie lokaal alles <u>deel</u>
afstand	maat
symbool	1 2 ... n a ...
interactie	<u>paginanummer</u> tekst
expansie	ja <u>nee</u>
refereren	<u>aan</u> uit

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\stelroterenin[...]=...]</code>	326
rotatie     getal ..=..     zie p 199: \stelomlijndin	
<code>\stelsamengesteldelijstin[...][...]=...]</code>	144
...     naam niveau   1 2 3 4 sectie ..=..    zie p 142: \stellijstin	
<code>\stelsectieblokin[...][...]=...]</code>	135
...     naam nummer   ja nee pagina   ja <u>rechts</u>	
<code>\stelsectiein[...][...]=...]</code>	135
...     naam conversie <u>cijfers</u> letters Letters romeins Romeins vorigennummer   ja nee	
<code>\stelsmallerin[...]=...]</code>	73
links     maat rechts   maat midden   maat	
<code>\stelsorterenin[...][...]=...]</code>	150
...     naam voor     commando na       commando commando   \ <u>commando</u> #1 status    start stop criterium   alles <u>gebruikt</u> letter     normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando expansie   ja <u>nee</u>	
<code>\stelspatieringin[...]</code>	72
...     ruin opelkaar	
<code>\stelsubpaginanummerin[...]=...]</code>	62
wijze     pertekst persectie <u>perdeel</u> status    start <u>stop</u> geen	

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



`\stelsynchronisatiebalkin[...]=...]` ◀ ▶ 286

variant	<u>pagina</u> lokaal
breedte	maat hoogte passend
hoogte	maat
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
kleur	naam
...=...	zie p 199: <u>\stelomlijndin</u>

`\stelsynchronisatiein[...]=...]` ◀ ▶ 285

status	start <u>stop</u>
--------	-------------------

`\stelsynoniemin[...][...]=...]` 147

...	naam
tekstletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
synoniemletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
plaats	<u>links</u> rechts boven aanelkaar inmarge inlinker inrechter
breedte	maat
status	start <u>stop</u>
criterium	alles <u>gebruikt</u>
conversie	ja <u>nee</u>
expansie	ja <u>nee</u>

`\stelsysteemin[...]=...]` 334

resolutie	<u>getal</u>
-----------	--------------

`\stel Tabellenin[...]=...]` 246

afstand	klein <u>middel</u> groot
korps	5pt ... 12pt klein groot
HL	<u>getal</u> klein middel groot geen
VL	<u>getal</u> klein middel groot geen
commandos	<i>commando</i>
achtergrond	raster kleur <u>geen</u>
achtergrondraster	<u>getal</u>
achtergrondkleur	naam

`\stel tabin[...]=...]` 80

monster	tekst
breedte	maat
kopletter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... <i>commando</i>
plaats	<u>links</u> rechts

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\steltekstlijnenin[...]=...]</code>	207
plaats	links smarge
voor	commando
na	commando
tussen	commando
breedte	maat
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando

<code>\steltolerantiein[...]=...]</code>	56
...	horizontaal vertikaal <u>zeerstreng</u> streng soepel zeersoepel

<code>\steltypein[...]=...]</code>	94
spatie	aan <u>uit</u>
optie	schuin normaal <u>geen</u>

<code>\steltypenin[...]=...]</code>	94
...	file typen naam
spatie	aan <u>uit</u>
pagina	ja nee
optie	schuin normaal commandos kleur <u>geen</u>
voor	commando
na	commando
marge	maat standaard
escape	/

<code>\steluitlijnenin[...]</code>	54
...	breedte links rechts midden binnen buiten ruim hoogte onder regel reset

<code>\stelversiesin[...]=...]</code>	293
nummer	<i>getal</i>
letter	normaal vet schuin vetschuin type kap klein... commando

<code>\stelvoetin[...]=...]</code>	64
...	zie p 64: \stelhoofdin
..=..	zie p 64: \stelhoofdin

<code>\stelvoetnotenin[...]=...]</code>	67
lijn	aan <u>uit</u>
voor	commando
na	commando

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\stelvoettekstenin[.1.][.2.][.3.]</code>	63
<pre>.1.   tekst marge rand .2.   tekst sectie datum markering paginanummer .3.   tekst sectie datum markering paginanummer</pre>	
<code>\stelwitruimte[...]</code>	41
... <code>geen</code> klein middel groot herstel maat	
<code>\sub[ref,..]</code>	183
<code>\subonderwerp[ref,..]{...}</code>	124
... <code>tekst</code>	
<code>\subparagraaf[ref,..]{...}</code>	124
... <code>tekst</code>	
<code>\subsubonderwerp[ref,..]{...}</code>	125
... <code>tekst</code>	
<code>\subsubparagraaf[ref,..]{...}</code>	124
... <code>tekst</code>	
<code>\switchnaarkorps[.....]</code>	84
... 5pt ... 12pt klein groot globaal	
<code>\sym{...}</code>	184
<code>\symbool[...]</code>	304
... <code>getal</code>	
<code>\synchronisatiebalk[...][...=...]</code>	◀ ▶ 286
... <code>naam</code> variant <code>pagina</code> lokaal ... zie p 286: <code>\stelsynchronisatiebalkin</code>	
<code>\synchroniseer</code>	◀ ▶ 285

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\taal[...]</code> ... <code>nl fa en du sp</code>	118
<code>\tab{.1}.2.\par</code> .1. <code>tekst</code> .2. <code>tekst</code>	80
<code>\tekstlijn[.1]{.2.}</code> .1. <code>boven onder</code> .2. <code>tekst</code>	207
<code>\tekstreferentie[ref]{...}</code> ... <code>tekst</code>	157
<code>\tex{...}</code> ... <code>tekst</code>	94
<code>\titel[ref,..]{...}</code> ... <code>tekst</code>	124
<code>\toelichting(.1.,.2.)(.3.,.4.)[...=...]{.5.}</code> .1. <code>getal</code> .2. <code>getal</code> .3. <code>getal</code> .4. <code>getal</code> ..... <code>zie p 199: \stelomlijndin</code> .5. <code>tekst</code>	281
<code>\toevoegen[...]</code> ... <code>klein middel groot</code>	308
<code>\toonexternefiguren</code>	237
<code>\toonexternefiguur{...}</code> ... <code>naam</code>	237
<code>\tooninstellingen</code>	29

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\toonkader[...]</code> ... <i>tekst marge rand</i>	29
<code>\toonkleur[...]</code> ... <i>naam</i>	106
<code>\toonkleurgroep[.1][...,.2,...]</code> .1. <i>naam</i> .2. <i>horizontaal verticaal naam waarde nummer</i>	111
<code>\toonkorps[...,...]</code> ... <i>zie p 83: \stelkorpsin</i>	87
<code>\toonkorpsomgeving[...,...]</code> ... <i>zie p 83: \stelkorpsin</i>	98
<code>\toonlayout</code>	29
<code>\toonpalet[.1][...,.2,...]</code> .1. <i>naam</i> .2. <i>horizontaal verticaal naam waarde</i>	111
<code>\toonstruts</code>	71
<code>\typ{...}</code> ... <i>tekst</i>	96
<code>\type{...}</code> ... <i>tekst</i>	94
<code>\typebuffer[...]</code> ... <i>naam</i>	230
<code>\typefile{...}</code> ... <i>file</i>	94

[inhoud](#)[definities](#)[index](#)[commando's](#)[sources](#)[inleiding](#)[documenten](#)[vlakverdeling](#)[layout](#)[typografie](#)[kleurgebruik](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)[interactie](#)[commandos](#)[diversen](#)[positioneren](#)[instellingen](#)[opmerkingen](#)

<code>\uit{...}[ref]</code> ... tekst	◀ ▶ 283
<code>\vastespaties</code>	72
<code>\verbergblokken[...,.1,...][...,.2,...]</code> .1. naam .2. naam	220
<code>\vergelijkkleurgroep[...]</code> ... naam	111
<code>\vergelijkpalet[...]</code> ... naam	111
<code>\versie[...]</code> ... <u>definitief</u> concept voorlopig	24
<code>\vertaal[...]=...]</code> naam tekst	119
<code>\verwerkpagina[...,.1,...][.2.]</code> .1. naam .2. ja nee	308
<code>\vl[...]</code> ... getal	192
<code>\voetnoot[ref]{...}</code> ... tekst	66
<code>\volgendesectie</code>	134
<code>\volgprofiel(.1.)(.2.)</code> .1. tekst .2. naam	◀ ▶ 292

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

\volgprofielversie{.1.}[.2.][.3.]	◀ ▶ 293
.1. tekst .2. naam .3. naam	
\volgversie{.1.}[.2.]	◀ ▶ 292
.1. tekst .2. naam	
\volledigelijstmetblokken	◀ ▶ 213
\volledigelijstmetsorteren	150
\volledigelijstmitsynoniemen	148
\volledigeregister[...]=...]	◀ ▶ 161
..=.. zie p 161: \stelregisterin	
\volledigesamengesteldelijst[...][...]=...]	144
... naam ..=.. zie p 144: \stelsamengesteldelijstin	
\wiskunde{...}	264
... formule	
\witruiimte	41
\WOORD{...}	91
... tekst	
\Woorden{... ..}	91
... tekst	
\woordrechts{...}	56
... tekst	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\zieregister[.1.]{.2.}{.+3.+..}
```

160

```
.1. tekst  
.2. tekst  
.3. tekst
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



# D Index

De paginanummers verwijzen naar het begin van het hoofdstuk of de paragraaf, waarin het onderwerp wordt besproken.

## a

accenten 13  
achtergronden  
  layout 114  
  tekst 112  
afbreken 118  
afkortingen 146  
alinea's 13, 40  
ASCII 12  
assenstelsel 320

## b

bedragen 309  
beeldmerken 32  
benadrukken 89  
beschrijvingen 169  
bijlagen 131, 132  
blokjes 205  
blokken 209  
  nummering 220  
  verplaatsen 220, 228  
boldface 84  
boxen 14, 76  
breuken 307  
briefpapier 32  
buffers 230  
buttons 282

## c

chemische symbolen 306  
citeren 187  
cm 14  
cmr 86  
combineren 217

commando's 8  
  definiëren 297  
  voordefiniëren 298  
con 86  
CONTEXT 7  
converteren 304

## d

datum 303  
definities 167  
delen 123  
dik drukken 84  
documenten  
  extern 283  
  varianten 284  
doorhalen 194  
doorstrepen 194  
dubbelzijdig 60

## e

eenheden 263  
em 14, 96  
emphasis 89  
enkelzijdig 60  
eul 86  
ex 14, 96  
extensies 12  
externe documenten 283  
externe figuren 233  
externe files 266  
externe programma's 287

## f

factoren 344

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

- figuren  
   combineren 217  
   definiëren 233  
   interactie 278  
   lettertypes 102  
   nummers 209  
   oproepen 235  
   overzichten 209  
   plaatsen 209  
   roteren 325  
   systeemvariabelen 334  
 files 12, 348  
   externe 266  
 floats 209  
 formules  
   eenheden 263  
   legenda's 262  
   overzichten 260  
   plaatsen 260  
 fouten 336  
 foutmeldingen 15  
 franse spatiering 71
- g**  
 gebruikersinstellingen 345  
 geldeenheden 309  
 getypte tekst 92  
 globale instellingen 31  
 graden 309  
 grijswaarden 107  
 groeperen 299
- h**  
 haakjes 8  
 herhalen 301  
 hoofdletters 89  
 hoofdstukken 123, 127  
 hoofdtakten 60, 62, 102, 131  
   markeringen 123, 151  
 huisstijl 32  
 hypertext 270
- i**  
 index 159  
   controleren 24  
 inhoudsopgave 141  
 inleidingen 131  
 inspringen 40, 72, 174, 337  
 instellingen 26, 31  
 interactie 270  
 interactiebalk 287  
 interactie  
   figuren 278  
   menu's 271  
   registers 290  
   schermformaat 277  
   status 287  
   woorden 281  
 interlinie 73  
 invullijsten 185  
 italic 84  
 items 185
- k**  
 kaders 26, 194, 201  
 kapitalen 89  
 karakters 13  
 kastjes 76  
 klein-kapitalen 89  
 kleurgebruik 105  
   kolommen 248  
 kleurgroepen 108  
 Knuth 7  
 kolommen 46  
 koppelteken 119  
 koppen 123, 332, 336  
   alternatieven 134  
 kopwit 26  
 korps 83  
   definiëren 96

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

- l**  
 labelen 175  
 labels 332  
 layout 26, 40  
 lbr 86  
 letter 86  
 letterformaten 83  
 lettertypen 14  
 letterypen 84  
 lezersprofielen 291  
 lijndikte 333  
 lijnen 190, 192  
 lijsten 76, 141, 185  
 literatuur 156  
 logo's 32, 149  
 lokale instellingen 31
- m**  
 macro's 8  
 marges 26, 277  
 blokken 228  
 lijnen 203  
 teksten 42  
 markeringen 123, 151  
 maten 14  
 mediaeval cijfers 84  
 menu's 102, 271
- n**  
 nieuwe  
 pagina 59  
 regel 57  
 nummers  
 blokken 220  
 conversie 304  
 figuren 209  
 formules 260  
 hoofdstukken 123, 127, 134  
 instellen 333  
 labels 175  
 opsommingen 176
- pagina's 60  
 regels 57  
 tabellen 209  
 teksten 169, 290
- o**  
 offset 30  
 old style 84  
 omgevingen 19  
 omlijnde blokken 312  
 omlijnen 194, 201  
 onderdelen 19  
 onderstrepen 193  
 opmaken 78  
 opsommingen 169, 176, 185  
 overzichten  
 eenheden 263  
 figuren 209  
 formules 260  
 sorteren 149  
 tabellen 209
- p**  
 pagina's 59  
 paginanummers 60  
 paletten 108  
 papierformaat 26  
 paragrafen 13, 40, 123  
 inspringen 40  
 witruimte 40  
 parallele documenten 284  
 plaatsen  
 blokken 209  
 figuren 209  
 formules 260  
 tabellen 209  
 positioneren 312  
 printen 308, 334  
 problemen 336  
 produkten 19  
 profielen 291

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

- programma's  
 extern 287  
 projecten 19  
 prtex 12  
 pt 14
- r**  
 rasters 112, 114  
 referenties 156  
 regels 57  
 regelval 54  
 registers 159  
 interactie 290  
 resolutie 334  
 roman 83, 84  
 roosters 206  
 roteren 325  
 rugwit 26, 60  
 ruitjes 206
- s**  
 samengestelde lijsten 141  
 sans serif 83, 84  
 schief drukken 84, 89  
 schermnummers 60  
 schreefloze letter 84  
 schuin drukken 84, 89  
 selecteren 308  
 slanted 84  
 smaller zetten 72  
 snijwit 26  
 sorteren 149  
 spatie na punt 71  
 spatiëring 67, 71, 73  
 spiegelen 60, 228  
 staartwit 26  
 starten 18  
 stellingen 167  
 stoppen 15, 18  
 structuur 18, 19, 122, 123  
 struts 71
- subscript 45  
 superscript 45  
 symbolen 303  
 synoniemen 146  
 systeemvariabelen 334, 343
- t**  
 tabellen 76, 242  
 nummeren 209  
 overzichten 209  
 plaatsen 209  
 roteren 325  
 T<sub>A</sub>B<sub>E</sub> 12  
 tabulatie 46, 80, 174  
 talen 118  
 tekstonderdelen 123  
 testen 24  
 T<sub>E</sub>X 7  
 T<sub>E</sub>XADRES 12  
 T<sub>E</sub>XEDIT 12  
 T<sub>E</sub>XFORM 12  
 T<sub>E</sub>XSPELL 12  
 T<sub>E</sub>XUTIL 12, 346  
 titels 123, 127  
 marges 42  
 typeletter 83, 84  
 typen 92  
 typografie 83
- u**  
 uitleidingen 131  
 uitlijnen 54, 71, 77, 337  
 kolommen 46  
 uitstellen 229
- v**  
 verantwoording 342  
 verbatim 92  
 verbergen 229  
 verbindingstreepje 119  
 verhogen 45

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

verlagen 45  
 verplaatsen 220, 228, 230  
 verschuiven 30  
 versies 291  
 vertalen 119  
 verwerkingsslagen 346  
 verwijzingen 141, 156  
     controleren 24  
     interactie 270  
 vet drukken 84  
 vlakverdeling 26

voetnoten 66  
 voetteksten 60, 62, 102  
     markeringen 123, 151  
 vragenlijsten 185, 192

**w**  
 witruimte 40, 67, 73, 336, 337

**z**  
 zetspiegel 26, 277

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## E Commando's

De paginanummers verwijzen naar het begin van het hoofdstuk of de paragraaf, waarin het commando wordt besproken.

<code>\aantalsubpaginas</code> 60	<code>\definieerinteractiemenu</code> 271
<code>\achtergrond</code> 112	<code>\definieer karakter</code> 96
<code>\afkorting</code> 146	<code>\definieer kleur</code> 105
<code>\aline</code> 40	<code>\definieer kleurgroep</code> 108
<code>\aline</code> 46	<code>\definieer kop</code> 123
	<code>\definieer korps</code> 96
<code>\beginvanblok</code> 220	<code>\definieer korpsomgeving</code> 96
<code>\blanco</code> 67	<code>\definieer letter</code> 96
<code>\blokje</code> 205	<code>\definieer lijst</code> 141
<code>\blokjes</code> 205	<code>\definieer markering</code> 151
<code>\blokkeerinteractiemenu</code> 271	<code>\definieer opmaak</code> 78
<code>\boek</code> 156	<code>\definieer palet</code> 108
<code>\breuk</code> 307	<code>\definieer plaatsblok</code> 209
<code>\button</code> 282	<code>\definieer profiel</code> 291
	<code>\definieer programma</code> 287
<code>\cbox</code> 77	<code>\definieer register</code> 159
<code>\celsius</code> 309	<code>\definieer samengesteld lijst</code> 141
<code>\chem</code> 306	<code>\definieer sorteren</code> 149
<code>\cijfers</code> 304	<code>\definieer stijl</code> 96
<code>\citaat</code> 187	<code>\definieer symbool</code> 303
<code>\citeer</code> 187	<code>\definieer synoniemen</code> 146
<code>\corrigeerwitruijnte</code> 40	<code>\definieer versie</code> 291
<code>\crlf</code> 57	<code>\diepevoetnoot</code> 66
	<code>\dollar</code> 309
<code>\deel</code> 123	<code>\doordefinieren</code> 167
<code>\definieer</code> 297	<code>\doordefinitie</code> 167
<code>\definieer accent</code> 96	<code>\doorlabel</code> 175
<code>\definieer alinea's</code> 46	<code>\doorlabelen</code> 175
<code>\definieer beeldmerk</code> 32	<code>\doornummeren</code> 169
<code>\definieer blokken</code> 220	<code>\doornummering</code> 169
<code>\definieer commando</code> 96	<code>\doorspringen</code> 174
<code>\definieer conversie</code> 304	<code>\doorsprong</code> 174
<code>\definieer fontsynoniem</code> 96	<code>\doorstreep</code> 194
<code>\definieer hbox</code> 76	<code>\doorstrepen</code> 194

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\du</code> 118	<code>\inlijnd</code> 194
<code>\dunnelijnd</code> 190	<code>\inlinker</code> 42
<code>\dunnelijnen</code> 190	<code>\inmarge</code> 42
	<code>\inrechter</code> 42
<code>\eenheid</code> 263	<code>\inspringen</code> 40
<code>\em</code> 89	<code>\interactiebalk</code> 287
<code>\en</code> 118	<code>\invullijnen</code> 192
<code>\externfiguur</code> 235	<code>\invulregel</code> 192
	<code>\items</code> 185
<code>\fa</code> 118	<code>\ix</code> 83
<code>\florijn</code> 309	
<code>\formulenummer</code> 260	<code>\kantlijn</code> 203
	<code>\KAP</code> 89
<code>\gebruikblokken</code> 220	<code>\Kap</code> 89
<code>\gebruikcommandos</code> 298	<code>\kap</code> 89
<code>\gebruikexterndocument</code> 283	<code>\Kaps</code> 89
<code>\gebruikexternfiguur</code> 233	<code>\karakters</code> 89
<code>\geenbovenenonderregels</code> 62	<code>\kleur</code> 105
<code>\geenfilesmeer</code> 19	<code>\kleurwaarde</code> 107
<code>\geenhoofdvoetregels</code> 62	<code>\kolom</code> 46
<code>\geenmarkering</code> 123	<code>\kop</code> 176
<code>\geenspatie</code> 71	<code>\kopnummer</code> 127
<code>\geentest</code> 62	<code>\koppelmarkering</code> 151
<code>\geenwitruimte</code> 40	<code>\koppelpagina</code> 308
<code>\graden</code> 309	<code>\koptekst</code> 332
<code>\grijs</code> 107	
<code>\grijswaarde</code> 107	<code>\laadsorteren</code> 149
	<code>\laadsynoniemen</code> 146
<code>\haalbuffer</code> 230	<code>\laag</code> 45
<code>\haalmarkering</code> 151	<code>\labeltekst</code> 332
<code>\haarlijn</code> 190	<code>\laho</code> 45
<code>\handhaafblokken</code> 220	<code>\lbox</code> 77
<code>\herdefinieeraccent</code> 96	<code>\Letters</code> 304
<code>\herhaal</code> 301	<code>\letters</code> 304
<code>\hl</code> 190	<code>\logo</code> 149
<code>\hoofdstuk</code> 123	
<code>\hoog</code> 45	<code>\maand</code> 304
<code>\huidigedatum</code> 303	<code>\mar</code> 176
<code>\huidigenaam</code> 175	<code>\margetitel</code> 42
	<code>\markeer</code> 151, 278
<code>\in</code> 156, 281	<code>\mediaeval</code> 304

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\menubutton</code> 271	<code>\produkt</code> 19
<code>\naam</code> 167, 169, 174	<code>\programma</code> 287
<code>\naam</code> 235	<code>\project</code> 19
<code>\naar</code> 281	<code>\promille</code> 309
<code>\nietinspringen</code> 40	<code>\punten</code> 307
<code>\nl</code> 118	<code>\rbox</code> 77
<code>\nokap</code> 89	<code>\refereer</code> 278
<code>\noot</code> 66	<code>\referentie</code> 156
<code>\nop</code> 176	<code>\regellinks</code> 54
<code>\omgeving</code> 19	<code>\regelmidden</code> 54
<code>\omlaag</code> 67	<code>\regelrechts</code> 54
<code>\omlijnd</code> 194	<code>\register</code> 159
<code>\onbekend</code> 309	<code>\reserveerblok</code> 209
<code>\onderdeel</code> 19	<code>\reset</code> 220
<code>\onderstreep</code> 193	<code>\resetmarkering</code> 151
<code>\onderstrepen</code> 193	<code>\resetnaam</code> 169, 175
<code>\onderwerp</code> 123	<code>\Romeins</code> 304
<code>\ongeveer</code> 309	<code>\romeins</code> 304
<code>\ontkoppemarkering</code> 151	<code>\rooster</code> 206
<code>\op</code> 156, 281	<code>\roteer</code> 325
<code>\pagina</code> 59	<code>\scherm</code> 277
<code>\paginanummer</code> 60	<code>\schrijfnaarregister</code> 159
<code>\paginareferentie</code> 156	<code>\selecteerblokken</code> 220
<code>\paragraaf</code> 123	<code>\setnostrut</code> 71
<code>\paslayoutaan</code> 26	<code>\setstrut</code> 71
<code>\plaatsbeeldmerken</code> 32	<code>\som</code> 176
<code>\plaatsblok</code> 209	<code>\soortpagina</code> 308
<code>\plaatsformule</code> 260	<code>\sorteer</code> 149
<code>\plaatslijst</code> 141	<code>\sp</code> 118
<code>\plaatslijstmetblokken</code> 209	<code>\spatie</code> 71
<code>\plaatslijstmetsorteren</code> 149	<code>\start</code> 299
<code>\plaatslijstmetsynoniemen</code> 146	<code>\startachtergrond</code> 112
<code>\plaatsregister</code> 159	<code>\startaline</code> 46
<code>\plaatsmangesteldelijst</code> 141	<code>\startbijlagen</code> 131, 132
<code>\plaatssubformule</code> 260	<code>\startblokttekst</code> 209
<code>\positioneer</code> 312	<code>\startbuffer</code> 230
<code>\presettexternfiguur</code> 233	<code>\startcitaat</code> 187
<code>\procent</code> 309	<code>\startcodering</code> 96
	<code>\startcombinatie</code> 217

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



<code>\startdeelgeving</code> 19	<code>\stelblankoin</code> 67
<code>\startdoordefinitie</code> 167	<code>\stelblokin</code> 220
<code>\startdoornummering</code> 169	<code>\stelblokjesin</code> 205
<code>\startfiguur</code> 278	<code>\stelblokkenin</code> 209
<code>\startformule</code> 260	<code>\stelbovenin</code> 62
<code>\startgegevens</code> 262	<code>\stelboventekstenin</code> 62
<code>\starthoofddeksen</code> 131	<code>\stelbufferin</code> 230
<code>\startinleidingen</code> 131	<code>\stelbuttonsin</code> 282
<code>\startkadertekst</code> 201	<code>\stelciterenin</code> 187
<code>\startkantlijn</code> 203	<code>\stelcombinatiesin</code> 217
<code>\startkleur</code> 105	<code>\steldoordefinierenin</code> 167
<code>\startkolommen</code> 46	<code>\steldoornummerenin</code> 169
<code>\startlegenda</code> 262	<code>\steldoorspringenin</code> 174
<code>\startlokaal</code> 31	<code>\steldunnelijnenin</code> 190
<code>\startmargeblok</code> 228	<code>\stелеxternefigurenin</code> 233
<code>\startnaamopmaak</code> 78	<code>\stelformulesin</code> 260
<code>\startomgeving</code> 19	<code>\stelhoofdin</code> 62
<code>\startonderdeel</code> 19	<code>\stelhoofddeksenin</code> 62
<code>\startopelkaar</code> 67	<code>\stelinmargein</code> 42
<code>\startopsomming</code> 176	<code>\stelinspringenin</code> 40
<code>\startpositioneren</code> 312	<code>\stelinteractiebalkin</code> 287
<code>\startprodukt</code> 19	<code>\stelinteractiein</code> 270
<code>\startprofiel</code> 291	<code>\stelinteractiemenuin</code> 271
<code>\startproject</code> 19	<code>\stelinteractieschermin</code> 270, 277
<code>\startregelcorrectie</code> 40	<code>\stelinterliniein</code> 73
<code>\startregelnummers</code> 57	<code>\stelinvullijnenin</code> 192
<code>\startregels</code> 57	<code>\stelinvulregelin</code> 192
<code>\startsmaller</code> 72	<code>\stelitemsin</code> 185
<code>\startstandaardopmaak</code> 78	<code>\stelkadertekstenin</code> 201
<code>\startsynchonisatie</code> 284	<code>\stelkantlijnin</code> 203
<code>\starttabel</code> 242	<code>\stelkleurenin</code> 105
<code>\starttekst</code> 18	<code>\stelkleurin</code> 105
<code>\starttypen</code> 92	<code>\stelkolommenin</code> 46
<code>\startuitleidingen</code> 131	<code>\stelkopin</code> 127
<code>\startuitlijnen</code> 54	<code>\stelkopjesin</code> 209
<code>\startuitstellen</code> 229	<code>\stelkopnummerin</code> 127
<code>\startverbergen</code> 229	<code>\stelkoppeltekenin</code> 119
<code>\startversie</code> 291	<code>\stelkoppenin</code> 127
<code>\stelachtergrondenin</code> 114	<code>\stelkopstekstin</code> 332
<code>\stelachtergrondin</code> 112	<code>\stelkorpsin</code> 83
<code>\stelalineasin</code> 46	<code>\stellabeltekstin</code> 332

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

<code>\stellayoutin</code> 26	<code>\steltypenin</code> 92
<code>\stellijndiktein</code> 333	<code>\steluitlijnenin</code> 54
<code>\stellijstin</code> 141	<code>\stelversiein</code> 291
<code>\stelliteratuurin</code> 156	<code>\stelvoetin</code> 62
<code>\stelmargeblokkenin</code> 228	<code>\stelvoetnotenin</code> 66
<code>\stelmarkeringin</code> 151	<code>\stelvoettekstenin</code> 62
<code>\stelnummerenin</code> 333	<code>\stelwitruimtein</code> 40
<code>\stelnummeringin</code> 60	<code>\sterling</code> 309
<code>\steloffsetin</code> 30	<code>\stop</code> 299
<code>\stelomlijndin</code> 194	<code>\strut</code> 71
<code>\stelonderin</code> 62	<code>\sub</code> 176
<code>\stelondertekstenin</code> 62	<code>\subformulenummer</code> 260
<code>\stelopmaakin</code> 78	<code>\subnaam</code> 169
<code>\stelopsommingin</code> 176	<code>\subonderwerp</code> 123
<code>\stelpaginanummerin</code> 60	<code>\subpaginanummer</code> 60
<code>\stelpaginasubnummerin</code> 60	<code>\subparagraaf</code> 123
<code>\stelpaletin</code> 108	<code>\subsubnaam</code> 169
<code>\stelpapierformaatin</code> 26	<code>\subsubonderwerp</code> 123
<code>\stelplaatsblokkenin</code> 209	<code>\subsubparagraaf</code> 123
<code>\stelpositionerenin</code> 312	<code>\subsubsubnaam</code> 169
<code>\stelprofielenin</code> 291	<code>\switchnaarkorps</code> 83
<code>\stelprogrammasin</code> 287	<code>\symbol</code> 303
<code>\stelrastersin</code> 112	<code>\synchronisatiebalk</code> 284
<code>\stelrefererenin</code> 156	<code>\synchroniseer</code> 284
<code>\stelregelnummerenin</code> 57	<code>\synoniem</code> 146
<code>\stelregelsin</code> 57	
<code>\stelregistersin</code> 159	<code>\taal</code> 118
<code>\stelroterenin</code> 325	<code>\tab</code> 80
<code>\stelsamengesteldelijstin</code> 141	<code>\tekstlijn</code> 207
<code>\stelsmallerin</code> 72	<code>\tekstreferentie</code> 156
<code>\stelsorterenin</code> 149	<code>\tex</code> 92
<code>\stelspatieringin</code> 71	<code>\titel</code> 123
<code>\stelsynchronisatiebalkin</code> 284	<code>\toelichting</code> 278
<code>\stelsynchronisatiein</code> 284	<code>\toevoegen</code> 308
<code>\stelsynoniemenin</code> 146	<code>\toonexternefiguren</code> 235
<code>\stelsysteemin</code> 334	<code>\toonexternfiguur</code> 235
<code>\steltabellenin</code> 242	<code>\tooninstellingen</code> 26
<code>\steltabin</code> 80	<code>\toonkader</code> 26
<code>\steltekstlijnenin</code> 207	<code>\toonkleur</code> 105
<code>\steltolerantiein</code> 54	<code>\toonkleurgroep</code> 108
<code>\steltypein</code> 92	<code>\toonkorpsomgeving</code> 56

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

<code>\toonlayout</code> 26	<code>\volgendesubnaam</code> 169
<code>\toonpalet</code> 108	<code>\volgendesubsubnaam</code> 169
<code>\toonstruts</code> 71	<code>\volgprofiel</code> 291
<code>\totaalaantalpaginas</code> 60	<code>\volgprofielversie</code> 291
<code>\typ</code> 92	<code>\volgversie</code> 291
<code>\type</code> 92	<code>\volledigelijstmetblokken</code> 209
<code>\typebuffer</code> 230	<code>\volledigelijstmetsorteren</code> 149
<code>\typefile</code> 92	<code>\volledigelijstmetsynoniemen</code> 146
	<code>\volledigeregister</code> 159
<code>\uit</code> 283	<code>\volledigesamengesteldelijst</code> 141
<code>\vastespaties</code> 71	<code>\wiskunde</code> 263
<code>\verbergblokken</code> 220	<code>\witruimte</code> 40
<code>\vergelijkkleurgroep</code> 108	<code>\Woord</code> 89
<code>\vergelijkpalet</code> 108	<code>\WOORDEN</code> 89
<code>\verhoognaam</code> 175	<code>\Woorden</code> 89
<code>\versie</code> 24	
<code>\vertaal</code> 119	<code>\x</code> 83
<code>\verwerkpagina</code> 308	<code>\xi</code> 83
<code>\viii</code> 83	<code>\xii</code> 83
<code>\vl</code> 190	
<code>\voetnoot</code> 66	<code>\zieregister</code> 159
<code>\volgendenaam</code> 169, 175	
<code>\volgendesectie</code> 134	

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F Sources

F.1	Manual	411
F.2	Layout	412
F.3	Layo-01	413
F.4	Layo-02	420
F.5	Layo-03	422
F.6	Layo-04	424
F.7	Layo-05	425
F.8	Layo-06	429
F.9	Manu-01	430
F.10	Cont-01	431
F.11	Cont-02	433
F.12	Cont-03	449
F.13	Cont-04	463
F.14	Cont-05	478
F.15	Cont-06	531
F.16	Cont-07	559
F.17	Cont-08	574
F.18	Cont-09	578
F.19	Cont-10	603
F.20	Cont-11	635
F.21	Cont-12	662
F.22	Cont-13	685
F.23	Cont-14	715
F.24	Cont-15	724
F.25	Cont-16	748
F.26	Cont-17	755
F.27	Cont-18	759
F.28	Cont-19	787
F.29	Cont-20	795
F.30	Cont-21	805
F.31	Cont-22	831
F.32	Cont-23	834
F.33	Cont-24	839
F.34	Cont-25	857
F.35	Manu-02	863
F.36	Manu-03	864
F.37	Manu-04	865
F.38	Manu-05	866

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.1 Manual

`\startproject` manual

`\omgeving` layout      % layout

`\produkt` document    % Documentatie

`\produkt` context      % CONTEXT

`\produkt` texedit      % programma's (TEXEDIT c.s.)

`\produkt` pragma        % huisstijl

`\produkt` ppchtex      % PpchTEX

`\produkt` info          % TEXverwerking

`\produkt` macros        % macros

`\produkt` modules      % modules

`\produkt` stijlen      % stijlen

`\stopproject`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.2 Layout

```

\startomgeving layout

\input  hack-01  % verbeterde \type<< commando's
\input  hack-02  % aangepaste \macro definitie
\input  hack-03  % speciale interactieve macro's
\input  hack-04  % papieren interactie macro's

\input  setupa.tex % setup-macros

\omgeving layo-01 % opmaak
\omgeving layo-02 % figuren
\omgeving layo-03 % afkortingen
\omgeving layo-04 % papieren versie

\omgeving layo-05 % interactieve versie
\omgeving layo-06 % documenten

\input  setupb.tex % gedefinieerde commando's

\stopomgeving

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.3 Layo-01

```

\startomgeving layo-01

\gebruikmodules
  [knuth]                % \kastjes

\stelkleurenin
  [status=start]

\stellayoutin
  [marge=3cm]

\stelkorpsin
  [ams]

\definieerkorps [12pt] [rm]
  [tfe=cmr17 scaled \magstep5]

\definieerkorps [10pt] [rm]
  [tfe=cmr17 scaled \magstep3]

\stellayoutin
  [letter=\ss]

\stelachtergrondenin
  [pagina]
  [offset=.5\korpsgrootte]

\stellijstin
  [paragraaf]
  [breedte=3em]

\def\hoofdstukop#1#2% was oorspronkelijk een geintje
  {\doifelse{#1}{
    {\hbox{\ss#2}}
    {\hbox{\ss\hbox to 3em{#1\hss}#2}}
    \blanko[2*groot] % nb: [voor] komt pas a/h eind
    \ifinleidingen
    \else
    \plaatsinhoud
  }}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

[variant=a,
niveau=paragraaf]
\blanko
\fi
\ifhoofdtteksten
\plaatsregister
[macro]
[criterium=hoofdstuk,
balanceren=ja,
refereren=uit,
voor=,
na=]
\pagina[rechts]
\fi}

\def\titelkop#1#2%
{\hbox{\ss#2}
\ifhoofdtteksten
\pagina[rechts]
\fi}

\stelkopin
[hoofdstuk]
[commando=\hoofdstukkop,
tekstletter=\ssd,
nummerletter=\ssd]

\stelkopin
[titel]
[commando=\titelkop,
tekstletter=\ssd,
nummerletter=\ssd]

\stelkopin
[paragraaf]
[letter=\ssb]

\stelkopin
[subparagraaf]
[letter=\ssa,
voor=\blanko]

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

\steltypein
  [optie=schuin]

\stelnummeringin
  [plaats={voet,kantlijn}]

\steltypenin
  [optie=schuin]

\stelhoofdstekstenin
  [] [hoofdstuk]

\steltabellenin
  [VL=geen,
   HL=middel]

\definieerregister
  [macro]
  [macros]

\stelregisterin
  [macro]
  [aanduiding=uit,
   afstand=1em minus .25em]

\stelvoetnotenin
  [lijn=aan]

\stelkopin
  [hoofdstuk]
  [hoofd=leeg]

\stelwitruintein
  [groot]

\stelopsommingin
  [elk]
  [kopletter=vet]

\stelopsommingin
  [elk]

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

[afsluiter]

\stelsubpaginanummerin
[wijze=perhoofdstuk,
status=start]

\def\startvoorbeeld
{\blanko
\pagina[voorkeur]
\beginngroup}

\def\stopvoorbeeld
{\endngroup
\blanko}

\def\startrealiteit
{\blanko
\pagina[voorkeur]
\beginngroup}
%\stelinspringenin[geen]}

\def\stoprealiteit
{\endngroup
\blanko}

\font\titelfont = cmsbx10 at 72pt
\font\subtitelfont = cms12 at 32pt
\font\auteurfont = cms12 at 24pt

\def\titelblad#1#2#3#4%
{\stelnummeringin[status=stop]
\startstandaardopmaak[voetstatus=start]
\regelmidden{\titelfont #1} % CON\TeX T
\vskip24pt
\regelmidden{\subtitelfont #2} % Een macropakket bij \TeX
\vskip24pt
\regelmidden{\auteurfont #3} % Hans Hagen
\vfill
\regelmidden{PRAGMA}
\vskip24pt
\regelmidden{Zwolle --- \the\year} % jaar

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stopstandaardopmaak
\startstandaardopmaak[voetstatus=start]
\vfll
Version \kenmerkdatum\ of this document is produced by
\CONTEXT, \TEXEDIT\ and \TEXUTIL\ using huge \EMTEX. The
Computer Modern Typefaces are used. The paper version is
compiled by \DVIPSONE\ and printed on an OCE6750 printer
at 80\% of the original design size (A4 with 12pt fonts).
The electronic version is produced by Adobe Acrobat
Distiller and is cross|linked to the source text.
\blanko
\TEX\ and \AMSTEX\ are trademarks of the American
Mathematical Society; Metafont is a trademark of
Addison|Wesley Publishing Company; em in \EMTEX\
stands for E. Mattes; PostScript, Portable Document
Format and Acrobat are trademarks of Adobe Systems
Incorporated; \DVIPSONE\ and \DVIWINDO\ are trademarks of
Y&Y Incorporated; \IBM\ is a trademark of International
Business Machines Corporation; \MSDOS\ is a trademark of
MicroSoft Corporation; all other product names are
trademarks of their producers.
\blanko
All rights reserved. No part of this publication may be
reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted
in any form or by any means, electronic, mechanical,
photocopying, recording or otherwise, without prior
written permission of the publisher.
\blanko
\copyright\ 1991--\the\year\ PRAGMA,
Postbox 125,
8011AD Zwolle,
The Netherlands
\stopstandaardopmaak
\stelnummeringin[status=start]
\stelvoettekstenin[\ssx#1][paragraaf]}

% Bij de setups wordt gebruik gemaakt van 'sorteren'. Hierdoor
% zijn ze in de bijlage op te roepen.

\def\toonsetup#1%
{\bgroup

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stelkadertekstenin
  [achtergrond=raster,
  kader=uit,
  raster=.95]%
\setup{#1}%
\group}

\def\herhaalsetup#1%
{\bgroup
 \stelsetupin[verwijzing=2] % wel tonen, niet genereren
 \toonsetup{#1}%
 \group}

\stelsetupin
  [criterium=gebruikt,
  verwijzing=1]

% Wat specifieke definities.

\doordefinieren
  [SysVar]
  [breedte=ruim,
  kopletter=type,
  monster=\tex{totaalaantalpaginas }]]

\doordefinieren
  [SysFac]
  [breedte=ruim,
  kopletter=type,
  monster=\tex{displayshortgluefactor }]]

\doordefinieren
  [SysFil]
  [breedte=ruim,
  kopletter=type,
  monster=xxxxxxxxxxxxxxxx ]

\doordefinieren
  [SysPro]
  [breedte=ruim,
  kopletter=type,

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

monster=xxxxxxxxxxxxxxxx ]

\definieeralineas
[SysPar] [n=2,lijn=aan]

\stelalineasin
[SysPar] [1]
[breedte=8em]

% De onderstaande macro's schelen wat typewerk en werken
% consistentie in de hand.

\def\yes      {${\star$}
\def\argchars  {\hbox{\arg{ }}}
\def\setchars  {\hbox{\type{[ ]}}}

\def\voorbeeldtabel%
{\startfiguurtekst[links] []{geen}{\haalbuffer}
 \typebuffer
 \stopfiguurtekst}

\stopomgeving

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## F.4 Layo-02

```

\startomgeving layo-02

\stalexternefigurenin
  [lokatie=lokaal]

\gebruikexternfiguur [bor0118] [bor0118a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [bor0129] [bor0129a] [bfactor=240]

\gebruikexternfiguur [1b00220] [1b00220a] [bfactor=40]
\gebruikexternfiguur [1b00221] [1b00221a] [bfactor=40]
\gebruikexternfiguur [1b00222] [1b00222a] [bfactor=40]
\gebruikexternfiguur [1b00223] [1b00223a] [bfactor=40]
\gebruikexternfiguur [1b00225] [1b00225a] [bfactor=40]
\gebruikexternfiguur [1b00226] [1b00226a] [bfactor=40]

\gebruikexternfiguur [rb00006] [rb00006a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [rb00007] [rb00007e] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [rb00008] [rb00008a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [rb00015] [rb00015a] [bfactor=120]

\gebruikexternfiguur [vew1067] [vew1067a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [vew1071] [vew1071a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [vew1091] [vew1091a] [breedte=5cm]
\gebruikexternfiguur [vew1095] [vew1095a] [bfactor=100]
\gebruikexternfiguur [vew1096] [vew1096a] [bfactor=100]
\gebruikexternfiguur [vew1097] [vew1097a] [bfactor=100]
\gebruikexternfiguur [vew1113] [vew1113a] [bfactor=120]

\gebruikexternfiguur [vew1179] [vew1179a] [hfactor=75,kader=aan]
\gebruikexternfiguur [vew1182] [vew1182a] [hfactor=75,kader=aan]
\gebruikexternfiguur [vew1218] [vew1218a] [hfactor=75,kader=aan]
\gebruikexternfiguur [spin016] [spin016a] [hfactor=75,kader=aan]

\gebruikexternfiguur [vos1082] [vos1082a] [bfactor=120]
\gebruikexternfiguur [vos1083] [vos1083a] [bfactor=120]

\gebruikexternfiguur [koe] [koe] [bfactor=120]

\gebruikexternfiguur [] [cont-xx] [bfactor=120]

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\gebruikexternfiguur [] [cont-yy] [hoogte=.85\teksthoogte]  
\gebruikexternfiguur [] [cont-zz1] [hoogte=.85\teksthoogte,kader=aan]  
\gebruikexternfiguur [] [cont-zz2] [hoogte=.85\teksthoogte,kader=aan]  
\gebruikexternfiguur [] [cont-zz3] [hoogte=.85\teksthoogte,kader=aan]  
  
\stopomgeving
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.5 Layo-03

```
\startomgeving layo-03
```

```
\logo[ACROBAT]    {\kap{acrobat}}
\logo[AMSTEX]     {\kap{\AmSTeX}}
\logo[ASCIITEX]   {\kap{ascii\TeX}}
\logo[ASCII]      {\kap{ascii}}
\logo[CONTEXT]    {\kap{\ConTeXt}}
\logo[DVIPSONE]   {\kap{dvipson}}
\logo[DVISCR]     {\kap{dviscr}}
\logo[DVIWINDO]   {\kap{dviwindo}}
\logo[DVI]        {\kap{dvi}}
\logo[EMTEX]      {\em\kap{\TeX}}
\logo[ETEX]       {\e--\kap{\TeX}}
\logo[GHOSTVIEW]  {\kap{ghostview}}
\logo[IBM]        {\kap{ibm}}
\logo[INRSTEX]    {\kap{INRS\TeX}}
\logo[LAMSTEX]    {\kap{\LamTeX}}
\logo[LATEX]      {\kap{\LaTeX}}
\logo[METAFONT]   {\kap{metafont}}
\logo[MODULA]     {\kap{modula}}
\logo[MSDOS]      {\kap{msdos}}
\logo[PDF]        {\kap{pdf}}
\logo[PICTEX]     {\kap{\PiTeX}}
\logo[POSTSCRIPT] {\kap{postscript}}
\logo[PPCHTEX]   {\kap{\PPCHTeX}}
\logo[PRAGMA]     {\kap{Pragma}}
\logo[PRESS]      {\kap{press}}
\logo[PRIFIL]     {\kap{prifil}}
\logo[PSCHECK]    {\kap{pscheck}}
\logo[PSTOPAGE]   {\kap{pstopage}}
\logo[SGML]       {\kap{sgml}}
\logo[TABLE]      {\kap{\TaBlE}}
\logo[TEXADRES]   {\kap{\TeX Adres}}
\logo[TEXBASE]    {\kap{\TeX Base}}
\logo[TEXEDIT]    {\kap{\TeX Edit}}
\logo[TEXFORM]    {\kap{\TeX Form}}
\logo[TEXSPELL]   {\kap{\TeX Spell}}
\logo[TEXUTIL]    {\kap{\TeX Util}}
\logo[TEX]        {\kap{\TeX}}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
\logo[TUGBOAT] {\kap{tugboat}}  
\logo[WDT] {\kap{wdt}}  
  
\stopomgeving
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.6 Layo-04

```
\startomgeving layo-04
```

```
\stelnummeringin  
[variant=dubbelzijdig]
```

```
\stopomgeving
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.7 Layo-05

```

\startomgeving layo-05

\stelnummeringin
[variant=enkelzijdig]

\stelsamengesteldelijstin
[inhoud]
[niveau=hoofdstuk]

\stellijstin
[hoofdstuk]
[voor=,
na=,
letter=]

\definecolor [texprettyone] [r=.8, g=0, b=0] % red
\definecolor [texprettytwo] [r=0, g=.6, b=0] % green

\definecolor [AchtergrondKleur] [r=1, g=1, b=.7]
\definecolor [InteractieKleur] [r=.1, g=.5, b=.8]

\definieerpapierformaat
[CONTEXT]
[hoogte=27cm,
breedte=36cm]

\stelpapierformaatin
[CONTEXT]
[CONTEXT]

\stellayoutin
[breedte=15cm, % default
hoogte=25cm, % default
kopwit=1cm, % aangepast
hoofd=2cm, % default
voet=2cm, % default
linkermarge=3cm, % ingesteld
rechtermarge=0cm, % aangepast
linkermargeafstand=1cm, % aangepast

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

rechtermargeafstand=1cm, % aangepast
linkerrandafstand=.75cm, % aangepast
rechtterranda=3.888888cm, % aangepast
rechtterrandaafstand=.75cm, % aangepast
linkerrand=1cm, % aangepast
rugwit=6.25cm] % aangepast

\stelinteractiemenuin
[rechts]
[afstand=.5cm]

\stelinteractieschermin
[hoogte=16cm,
breedte=\papierbreedte,
optie=max]

\stelachtergrondenin
[pagina]
[offset=0.25cm,
achtergrond=kleur,
achtergrondkleur=AchtergrondKleur]

\stelachtergrondenin
[hoofd,tekst,voet]
[linkermarge,tekst]
[achtergrond=kleur,
achtergrondkleur=wit]

\stelinteractiein
[menu=aan,
% pagina=ja,
kleur=,
status=start]

\stelinteractiemenuin
[rechts]
[status=start,
achtergrond=kleur,
achtergrondkleur=InteractieKleur,
kader=uit,
letter=vet]

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\stelinteractiebalkin
[kleur=InteractieKleur,
kader=uit]

\stelinhoudin
[interactie=alles]

\def\eersteinteractiebalk%
{\hbox to \rechtterrandbreedte
  {\interactiebalk[hoogte=passend,offset=geen,variant=b]\hss}}

\def\tweedeinteractiebalk%
{\hbox to \rechtterrandbreedte
  {\interactiebalk[variant=e]\hss}}

\def\derdeinteractiebalk%
{\naar%
  {\kleur [InteractieKleur]{\blokje [breedte=\rechtterrandbreedte,hoogte=.5em]}}%
  [VorigeSprong]}

\stelinteractiemenuin
[rechts]
[{\inhoud[vorigeinhoud]},
{\definities[tecommando]},
{\index[index]},
{\commando's[macro]},
{\sources[sources]}]

\stelvoettekstenin
[rand]
[]
\geentest{\eersteinteractiebalk}\hskip.5cm % \rechtterrandafstand
\geentest{\tweedeinteractiebalk}\hskip.5cm % \rechtterrandafstand
\geentest{\derdeinteractiebalk]}

\definieerinteractiemenu
[overzicht-1]
[rechts]
[status=start]

\definieerinteractiemenu

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
[overzicht-2]
[rechts]
[status=start]

\stelkopin
[hoofdstuk,paragraaf,subparagraaf,titel,onderwerp]
[voorcommando=\connecttosource]

\stopomgeving
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.8 Layo-06

```
\startomgeving layo-06
```

```
\gebruikexterndocument [document] [document] [\kap{document}]
```

```
\gebruikexterndocument [context] [context] [\CONTEXT]
```

```
\gebruikexterndocument [texedit] [texedit] [\TEXEDIT]
```

```
\gebruikexterndocument [pragma] [pragma] [\PRAGMA]
```

```
\gebruikexterndocument [ppchtex] [ppchtex] [\PPCHTEX]
```

```
\stopomgeving
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.9 Manu-01

```

\startonderdeel manu-01

\projekt manual

\titel[vorigeinhoud]{Inhoudsopgave}

\start

\stelijstin
[hoofdstuk]
[variant=a,
voor={\pagina[voorkeur]\blanko},
na=\blanko,
letter=vet,
paginaletter=schuinvet]

\stelijstin
[paragraaf]
[variant=d,
marge=2em,
prefix=nee,
paginaletter=schuin]

\plaatsinhoud
[niveau=paragraaf]

\stop

\stoponderdeel

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



## F.10 Cont-01

```
\startonderdeel cont-01
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\hoofdstuk{Woord vooraf}
```

Deze handleiding gaat over `\CONTEXT`, een systeem voor het opmaken van teksten. Centraal element in de naam is het woordje `\TEX`. De typografische programmeeromgeving `\TEX\` vormt namelijk de kern van `\CONTEXT`.

Een `\TEX|` kenner zal waarschijnlijk direct aan deze handleiding zien dat ze is opgemaakt met behulp van `\TEX`. Hem of haar valt direct het gebruik op van de voor dit systeem zo karakteristieke `\texescape\` en waarschijnlijk leidt ook de kwaliteit van het zetwerk tot de vraag "Zou dit met `\TEX\` zijn opgemaakt?".

We gaan in deze handleiding niet al te diep in op `\TEX\` zelf, omdat er voldoende goede boeken op dit terrein voorhanden zijn, waaronder:

```
\startopsomming[n]
```

```
\som[texbook] het onovertroffen {\em The \TeX Book} van
Donald E. Knuth, de bron van alle kennis en \TEX niche
inspiratie
```

```
\som[bytopic] het overzichtelijke {\em \TeX\ by Topic} van
Victor Eijkhout, hét naslagwerk bij uitstek voor
\TEX| programmeurs
```

```
\som[beginners] de aanrader {\em The Beginners Book of \TeX}
van Silvio Levy en Raymond Seroul, het boek dat van iedere
beginner een expert maakt
```

```
\stopopsomming
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Nieuwelingen raden we (`\in[beginners]`) aan, nieuwsgierigen (`\in[tebook]`) en de ongeduldigen (`\in[bytopic]`). Gebruikers van `\CONTEXT` kunnen het in principe stellen zonder aanvullende literatuur, tenzij men zelf in `\TEX` wil programmeren, gebruik maakt van bijzondere karakters, of wiskundige formules wil zetten. In dat geval raden we wederom (`\in[beginners]`) aan.

Is `\TEX` niet het zoveelste systeem om tekst te zetten? Integendeel, terwijl in de jaren '80 en '90 het ene na het andere systeem pretendeerde perfect zetwerk te leveren, staat nu het eind van de eeuw nadert, `\TEX` nog steeds eenzaam aan de top. En dat terwijl `\TEX` er was voordat anderen ontstonden.

`\TEX` is geen systeem waarmee men als beginner even snel een tekst in elkaar zet. Maar als men er eenmaal mee heeft leren werken, wil men zelden nog wat anders. Oppassen dus!

Hans Hagen, 1996

`\stoponderdeel`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.11 Cont-02

```
\startonderdeel cont-02
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[inleiding]{Inleiding}
```

```
\paragraaf[tex]{\TEX}
\index[tex]{\TEX}
\index{Knuth}
```

`\TEX` is in de jaren 70--80 ontwikkeld aan de Stanford University in de `\kap{usa}`. De geestelijk vader, ontwerper en ontwikkelaar van `\TEX` is Donald E. Knuth. `\TEX` is door Knuth ontwikkeld om zijn eigen publicaties vorm te geven en een voorbeeld te geven van een systematisch ontwikkeld en beschreven programma. Het project waarin `\TEX` is ontwikkeld, is gedragen door de American Mathematical Society. Het project heeft geresulteerd in de typografische programmeertaal `\TEX` en het programma `\TEX`, de grafische programmeertaal `\METAFONT` en het programma `\METAFONT`, de Computer Modern Typefaces en een aantal hier niet te noemen tools en publicaties.

`\TEX` wordt over de hele wereld toegepast, ondersteunt erg veel talen, draait op vrijwel alle systemen, is 'public domain' en is stabiel. `\TEX` is een zetsysteem dat een tekst in batch verwerkt. Dat wil zeggen dat een ruwe tekst met opmaakcommando's van voor naar achter wordt doorlopen en verwerkt. Omdat de opmaakcommando's aangeven wat we willen zetten, spreken we wel over een intentioneel zetsysteem. Naast dergelijke systemen onderscheiden we pagina|opmaaksystemen. Hierbij worden (meestal) interactief op een pagina de verschillende tekstelementen geplaatst.

Waar een pagina|opmaakstelsysteem zijn sterke punten toont bij het opmaken van documenten van geringe omvang en

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

complexe layout, blinkt een intentioneel systeem uit in het verwerken van omvangrijke, aan wijzigingen onderhevige documenten. Bovendien ondersteunt een intentioneel systeem consistent gebruik van (snel te wijzigen) layoutkenmerken en documentoverstijgende elementen, zoals een index en een inhoudsopgave. Tot slot zijn intentionele systemen zeer flexibel en kunnen zij goed interacteren met hulp|systemen.

```
\paragraaf[context]{\CONTEXT}
\index[context]{\CONTEXT}
```

De ontwikkeling van het macro|pakket `\CONTEXT` is in 1990 gestart. De functionaliteit van `\CONTEXT` is grotendeels bepaald door het gebruik van `\TEX` voor opleidingsmateriaal en (werkplek|)manuals. In de loop der jaren is de functionaliteit sterk uitgebreid om in 1994 steeds meer te stabiliseren. Dit betekent niet dat de ontwikkeling stil staat. Er ligt nog een hele verlanglijst! De meeste uitbreidingen zullen overigens plaatsvinden binnen bestaande commando's. De broncode van `\CONTEXT` zal te zijner tijd in gedocumenteerde vorm beschikbaar komen. Bovendien wordt een meertalige versie overwogen.

De interface is mede ingegeven door het feit dat ook niet|technisch onderlegde mensen ermee moeten kunnen werken. Het gebruik van `\CONTEXT` wordt ondersteund met programma's als `\TEXEDIT`, `\TEXUTIL`, `\TEXFORM` en `\TEXADRES`.

```
\paragraaf{Commando's}
\index{commando's}
\index{macro's}
\index{haakjes}
```

Een `\TEX`|tekst is een tekst waarin commando's zijn opgenomen die vertellen hoe de tekst eruit dient te zien. Een voorbeeld van een commando is `\type{\sl}`. Een `\TEX`|commando begint met een backslash (`\textescape`). Een commando doet (meestal) iets met de tekst die erop volgt. Zo wordt na het commando `\type{\sl}` de tekst schuin gedrukt ofwel: `{\sl slanted}`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als we commando's als `\type{sl}` gebruiken zijn we bezig met vormgeven. Als degene die de tekst invoert in de computer ook de auteur is, leiden dergelijke opmaakhandelingen af van het schrijven zelf. Beter is het in dat geval commando's te gebruiken die aangeven dat iets in de tekst moet opvallen. Een voorbeeld van zo'n commando is `\type{em}` (`{\em emphasis}`). Voordeel van een benaming die het doel aangeeft is, dat we later eenvoudig de betekenis van een commando als `\type{em}` kunnen wijzigen, zonder dat we in de tekst hoeven in te grijpen. `\TEX` is namelijk programmeerbaar! We zullen zien dat het merendeel van de in deze handleiding beschreven commando's dan ook niet zozeer een vormgeving aanduiden maar eerder het doel van een stuk tekst.

```

\startbuffer
\stelomlijndin
  [offset=geen,
   voor=,
   na=,
   hoek=rond,
   achtergrond=raster,
   kader=uit]
\omlijnd
  [breedte=6cm,
   hoogte=5cm,
   straal=2.5cm,
   achtergrondraster=.950]
{\vfill
 \CONTEXT\
 \vfill
 \leavevmode\omlijnd
  [breedte=.7\hsize,
   hoogte=.5\hsize,
   straal=.25\hsize,
   achtergrondraster=.900]
 {\vfill
  Plain \TEX\
 \vfill
 \leavevmode\omlijnd
  [breedte=.7\hsize,
   hoogte=.5\hsize,

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

        straal=.25\hsize,
        achtergrondraster=.850]
    {\TEX}
    \vfill}
    \vfill}
\stopbuffer

\plaatsfiguur[links][fig:samenhang tex]{}{\haalbuffer}

```

\strut\TEX|gebruikers spreken meestal niet over commando's maar over macro's. Een macro vat een aantal zetopdrachten samen. Hoewel we soms de termen door elkaar gebruiken, hebben we een voorkeur voor het woord commando als we ons in de rol van gebruiker bevinden en voor het woord macro als we programmeur zijn. Een serie macro's duiden we aan als macro|pakket. Het hier beschreven macro|pakket \CONTEXT\ is een van de meest uitgebreide en volledige pakketten. Een van de voordelen van \CONTEXT\ is dat de door Knuth geschreven Plain \TEX\ macro's beschikbaar zijn.

Bij veel commando's is wat er op volgt van wezenlijk belang. Dit kunnen instellingen zijn of delen van de tekst waarop het commando betrekking heeft. Instellingen worden tussen \setchars\ opgegeven. De (tekstuele) informatie waartoe het commando zich beperkt, wordt tussen \argchars\ opgegeven, bijvoorbeeld:

```

\startbuffer
\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1cm]{ziezo}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Dergelijke commando's maken deel uit van de tekst. Zouden we zo'n tekst printen, dan krijgen we naast de tekst zelf, de commando's te zien. Om het gewenste resultaat te bereiken, moeten we een tekst dus laten bewerken, in dit geval door \TEX. Het bovenstaande levert op:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startregelcorrectie
\regel midden{\haalbuffer}
\stopregelcorrectie
```

Instellingen vinden in `\CONTEXT` vrijwel altijd plaats door middel van commando's met de vorm:

```
\starttypen
\stelietsin[variabele=waarde,variabele=waarde,...]
\stoptypen
```

of

```
\starttypen
\stelietsin[optie,optie,...]
\stoptypen
```

In beide gevallen staan de instellingen tussen `\setchars`. Er kunnen meerdere instellingen tegelijk, gescheiden door een comma, worden opgegeven. Enkele voorbeelden van instellingen zijn:

```
\starttypen
\stelwitruimtein[groot]
\stelopsommingin[opelkaar,kolommen]
\stellayoutin[rugwit=4cm,kopwit=2.5cm]
\stoptypen
```

Daarnaast kennen we definities. Deze hebben als vorm:

```
\starttypen
\definieeriets[naam]
\stoptypen
```

of, als instellingen voor de hand liggen:

```
\starttypen
\definieeriets[naam][variabele=waarde,...]
\stoptypen
```

Vrijwel altijd kunnen de instellingen ook in een later stadium

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

plaatsvinden met:

```
\starttypen
\stelietsin[naam] [variabele=waarde,...]
\stoptypen
```

Een voorbeeld van zo'n aan een 'naam' gekoppelde instelling is:

```
\starttypen
\stelkopin[hoofdstuk] [letter=vet]
\stoptypen
```

Hoewel hiermee de belangrijkste varianten van de interface gegeven zijn, gebiedt de eerlijkheid te zeggen dat er op deze regels uitzonderingen zijn. Bijvoorbeeld:

```
\starttypen
\doornummeren[vraag] [plaats=inmarge]
\gebruikexternfiguur[logo] [file001a] [breedte=4em,kader=aan]
\definieerkep[rubriek] [paragraaf]
\stelkopin[rubriek] [letter=schuin]
\stoptypen
```

Na het eerste commando is (onder andere) het commando `\type{vraag}` beschikbaar waarmee vragen kunnen worden genummerd, waarbij het nummer in de marge wordt geplaatst. Met het tweede commando wordt een buiten `TEX` aangemaakt figuur gedefinieerd, waarbij `\type{breedte}` betrekking heeft op de breedte in de tekst (de figuur wordt automatisch geschaald). Om de figuur wordt een kader geplaatst. Na het derde commando is het commando `\type{rubriek}` beschikbaar, dat zijn eigenschappen erft van het commando `\type{paragraaf}`. Met het laatste commando wordt een van de eigenschappen van de zojuist gedefinieerde kop veranderd.

Veel typografische wensen zijn alleen te realiseren als gebruik wordt gemaakt van

```
\type{\start}||\type{\stop}||constructies:
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```

\starttypen
\startiets
.....
\stopiets
\stoptypen

```

Vaak kunnen ook hier instellingen worden meegegeven:

```

\starttypen
\startsmaller[2*links,rechts]
.....
\stopsmaller
\stoptypen

```

of

```

\starttypen
\startopsomming[n,ruim,opelkaar]
\som .....
\som .....
\stopopsomming
\stoptypen

```

Daarnaast is er een `\type{\begin}||\type{\end}` constructie, die wordt gebruikt voor het markeren van tekstblokken. Gemarkerde tekstblokken kunnen worden gezet, verborgen, gezet maar verborgen, verplaatst en//of elders worden opgeroepen.

```

\starttypen
\beginvaniets
.....
\eindvaniets
\stoptypen

```

Dergelijke blokken dient men eerst te definiëren:

```

\starttypen
\definieerblok[antwoord]

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\stelblokin[antwoord] [korps=klein]
\verbergblokken[antwoord]
.....
\hoofdstuk{.....}
.....
\beginvanantwoord
.....
\eindvanantwoord
.....
\stotypen

```

Commando's als de bovenstaande maken het mogelijk antwoorden in de ruwe tekst op te nemen en op de gewenste plaats op te roepen. Zo kunnen de antwoorden aan het eind van het hoofdstuk worden opgeroepen met:

```

\starttypen
\selecteerblokken[antwoord] [criterium=hoofdstuk]
\stotypen

```

Er zijn nog vele andere vormen waarin commando's kunnen worden (en ook zijn) gegoten. Neem bijvoorbeeld:

```

\starttypen
\plaatsfiguur
  [links]
  [fig:logo]
  {Dit is een voorbeeld van logo.}
  {\naam{logo}}
\stotypen

```

Dit commando plaatst een figuur links naast de tekst, waarbij de tekst rond de figuur loopt. Deze figuur heeft als referentie `\type{fig:logo}`. Het derde argument is de titel. Als hier `\type{geen}` wordt gegeven, blijft de titel achterwege. Het laatste argument is de figuur zelf, in dit geval het eerder gedefinieerde logo. `\in{Figuur}[fig:samenhang tex]` is op een dergelijke manier geplaatst.

In het laatstgenoemde commando zijn argumenten tussen

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

`\setchars` optioneel. Dit is het geval bij meer commando's. Zo kan overal waar dat relevant is een referentie tussen `\setchars` worden meegegeven. Bovendien is een ruime layout van de commando's toegestaan.

In deze handleiding wordt de vorm van commando's op de volgende manier weergegeven:

```
\herhaalsetup{stelvoettekstenin}
```

Het commando `\type{\stelvoettekstenin}` heeft drie argumenten, waarvan de eerste optioneel is. Wanneer we alleen de laatste twee argumenten geven, gaat `\CONTEXT` ervanuit dat het eerste argument `\type{[tekst]}` is. Optionele argumenten staan schuin gedrukt. Standaardinstellingen zijn `\onderstreep{onderstreept}` en variabele instellingen schuin gedrukt. In dit voorbeeld betekent `\type{<<tekst>>}` dat er een willekeurige tekst mag worden opgegeven en `\type{<<markering>>}` dat een (eerder gedefinieerde) markering wordt geaccepteerd (bijvoorbeeld `\type{hoofdstuk}` of `\type{paragraaf}`). De instelling `\type{datum}` resulteert in de huidige datum.

Bij sommige commando's zullen we een `$_blacktriangleleft` `blacktriangleright$` in de rechterbovenhoek. Hiermee geven we aan dat het commando een speciale betekenis heeft binnen interactieve, dat wil zeggen voor het beeldscherm geschikte teksten. Bij commando's die alleen betekenis hebben in interactieve teksten zijn zwarte pijltjes geplaatst, wanneer het aanvullende functionaliteit betreft gebruiken we grijze pijltjes.

```
\paragraaf{Programma's}
\index[texform]{\TEXFORM}
\index[texspell]{\TEXSPELL}
\index[texedit]{\TEXEDIT}
\index[texutil]{\TEXUTIL}
\index[texadres]{\TEXADRES}
```

Hoewel in `\TEX` vrij veel mogelijk is, worden bepaalde manipulaties met tekst uitgevoerd met behulp van

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

programma's. Het programma `\TEXUTIL` ondersteunt het aanmaken van indexen, gesorteerde lijsten, inhoudsopgaven, overzichten van figuren, tabellen en dergelijke en het integreren van externe figuren.

Met `\TEXEDIT` kunnen teksten worden onderhouden. Het programma ondersteunt een projectmatige opbouw van documenten, biedt helpinformatie over `\CONTEXT`, controleert teksten op spelfouten en kan worden gebruikt om een tekst te verwerken.

Met `\TEXADRES` kan een adressenbestand worden onderhouden dat is afgestemd op een aantal commando's ten behoeve van het opmaken van brieven, stickers, lijsten enz. `\TEXADRES` zal te zijner tijd worden opgevolgd door `\TEXBASE`.

Naast de genoemde programma's zijn de programma's `\TEXFORM` en `\TEXSPELL` beschikbaar. `\TEXFORM` ondersteunt het 'invullen' van macro's en maakt het mogelijk zonder kennis van `\TEX` bijvoorbeeld labels te zetten. `\TEXSPELL` kunnen we gebruiken om woordenlijsten te genereren en//of teksten te controleren op fout gespelde woorden en passieve zinsconstructies.

```
\paragraaf[files]{Files}
\index{files}
\index{\type{prtex}}
\index{extensies}
\index[ascii]{\ASCII}
\index[table]{\TABLE}
```

`\TEX` gaat uit van zogeheten `\ASCII|files`. `\ASCII` is een internationaal gestandaardiseerd computeralfabet. Een `\ASCII|file` (met de extensie `\type{tex}`) wordt door `\TEX` omgezet in een file met grafische commando's. Deze file, die de extensie `\type{dvi}` heeft, wordt vervolgens omgezet in een file met voor een fotozetter of printer begrijpelijke stuurcommando's, bijvoorbeeld PostScript (met de extensie `\type{ps}`).

`\CONTEXT` valt dus terug op Plain `\TEX`. Plain `\TEX` en

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\CONTEXT` zijn, samen met het macro|pakket `\TABLE` ondergebracht in een snel toegankelijke format|file, die bij de aanroep van het programma `\TEX` kan worden geladen. `\TABLE` is een zelfstandig, compleet en probleemloos pakket voor het zetten van tabellen en wordt als zodanig niet ingekapseld in `\CONTEXT`. Wel zijn enkele commando's gedefinieerd die een aan het systeem aangepaste spatiering ondersteunen en kleurgebruik mogelijk maakt.

Een `\DVI`|file kan met behulp van daartoe geschikte programma's op het scherm worden weergegeven. Wil men teksten ook elektronisch verspreiden, dan kan een PostScript|file worden omgezet in een `\PDF`|file (extensie: `\type{pdf}`). Dergelijke files zijn niet alleen van hoogwaardige grafische kwaliteit, ze zijn ook interactief. Als we bijvoorbeeld met de muis klikken op een ingang in de index, gaan we automatisch naar de juiste plaats in de tekst.

In tegenstelling tot andere macro|pakketten maakt `\CONTEXT` slechts enkele hulpfiles aan. Deze hebben een extensie die begint met de letters `\type{tu}`, `\type{ta}` of `\type{tf}`, afhankelijk van het programma dat die hulpfiles genereert.

```
\paragraaf [opbouw tekst]{Teksten}
```

```
\subparagraaf {Karakters}
\index {karakters}
\index {accenten}
```

Een `\TEX`|tekst is opgebouwd uit `\ASCII`|karakters. Bij de huidige versie van `\TEX` kunnen bovendien door `\kap{IBM}` gedefinieerde hogere `\ASCII`|waarden worden gebruikt, zoals `é`, `ô` en `à`. `\voetnoot`{Het programma `\TEXEDIT`, dat is afgestemd op `\CONTEXT`, kan automatisch accenten plaatsen en spellingscontrole uitvoeren.} Sommige karakters spelen binnen `\TEX` een bijzondere rol. Deze karakters kunnen worden gezet door er een `\texescape` voor te zetten. Zo krijgt men een procent|teken met `\type{\}`. Alleen een `\type{}` geeft ongewenste resultaten omdat `\TEX` alles na dit teken als commentaar ziet. Evenzo kunnen we een `\$`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

zetten met `\type{}`. Bij een `\type{}` zonder `\texescape` gaat `\TEX` over in de wiskundige mode.

```
\subparagraaf{Paragrafen}
\index{paragrafen}
\index{alinea's}
```

Binnen `\TEX` is de eenheid van informatie meestal een paragraaf (alinea). Een paragraaf wordt afgesloten met het commando `\type{\par}` of met een lege regel. Het laatste verdient de voorkeur. Door een `\ASCII` tekst ruim op te zetten, wordt namelijk voorkomen dat `\TEX` overgangen naar een nieuwe paragraaf 'niet ziet'. Een krappe layout (weinig lege regels) leidt snel tot ongewenste resultaten.

```
\subparagraaf[boxen]{Boxen}
\index{boxen}
```

`\leavevmode \TEX` bouwt een pagina op in boxen (rechthoeken). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in horizontale en verticale boxen. Elke `\kastjes{0pt}{.2pt}{0pt}{0pt}{letter}` is een box, een `\kastjes{0pt}{.2pt}{0pt}{.2pt}{woord}` is een uit boxen opgebouwde box, een regel is `\onbekend` enz. Veel van de tijdens het omzetten van een `\TEX` file in een `\type{dvi}` file getoonde (fout)meldingen hebben betrekking op te volle of te lege boxen. Horizontale en verticale boxen kunnen worden gezet met de `\TEX` commando's: `\type{hbox}` en `\type{vbox}`.

```
\subparagraaf[lettertypen]{Lettertypen}
\index{lettertypen}
```

`\TEX` is een van de weinige zetsystemen die goed uit de voeten kan met wiskundig zetwerk. Hiervoor zijn echter wel 'volledige' karaktersets nodig, dat wil zeggen sets waarin naast letters, cijfers en leestekens ook wiskundige symbolen beschikbaar zijn. `\CONTEXT` ondersteunt standaard Computer Modern Roman en Lucida Bright families. Beide lettertypen hebben zowel schreef- als schreefloze letters.

```
\subparagraaf[maten]{Maten}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\index{maten}
\index{\type{pt}}
\index{\type{ex}}
\index{\type{em}}
\index{\type{cm}}

```

Letters hebben bepaalde afmetingen. Hetzelfde geldt voor spatiering. Soms moeten maten worden opgegeven. Binnen `\TEX` kan men maten opgeven in een van de in `\in{tabel}[tab:eenheden]` getoonde eenheden. De afstand tussen twee regels van deze tekst is `\the\baselineskip`.

`\TEX` kent naast de bovenstaande maten ook nog `\type{em}` en `\type{ex}`. Beide zijn afhankelijk van het lettertype. Een `\type{em}` heeft de breedte van een `---` (`\type{---}`). Cijfers hebben een breedte van `\type{0.5em}`.

```

\plaatstabel
[hier][tab:eenheden]
{Maten in \TEX.}
\starttabel[c|l|l|]
\HL
\VL \bf maat \VL \bf betekenis \VL \bf equivalent \VL \SR
\HL
\VL \type{pt} \VL point \VL 1pt=0.35mm \VL \FR
\VL \type{pc} \VL pica \VL 1pc=12pt \VL \MR
\VL \type{in} \VL inch \VL 1in=72.27pt \VL \MR
\VL \type{bp} \VL big point \VL 72bp=1in \VL \MR
\VL \type{cm} \VL centimeter \VL 2.54cm=1in \VL \MR
\VL \type{mm} \VL millimeter \VL 10mm=1cm \VL \MR
\VL \type{dd} \VL didot point \VL 1157dd=1238pt \VL \MR
\VL \type{cc} \VL cicero \VL 1cc=12dd \VL \MR
\VL \type{sp} \VL scaled point \VL 65536sp=1pt \VL \LR
\HL
\stoptabel

\paragraaf[meldingen]{Foutmeldingen}
\index{foutmeldingen}
\index{stoppen}

```

Een van de nadelen van `\TEX` is dat de foutmeldingen niet

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

altijd voor een ieder begrijpelijk zijn. Meestal is een fout een verkeerd geschreven commando of een vergeten haakje. Het symmetrisch gebruik van haakjes en accoladen kan in `\TEXEDIT\` worden gecontroleerd.

Bij elke fout wordt een regelnummer gemeld. Als op het moment dat `\TEX\` met een `\type{?}` komt een `\type{e}` wordt ingetypt, dan wordt in `\TEXEDIT\` automatisch naar de laatste fout gesprongen.

Soms is het 'onmogelijk' `\TEX\` te verlaten, omdat een filenaam wordt verwacht. `\voetnoot{Deze tekortkoming in \TEX\ is inmiddels in veel implementaties ondervangen.}` Op dat moment kan, indien gewenst natuurlijk, de filenaam `\type{stop}` of `\type{exit}` worden ingetypt. `\voetnoot{De file \type{exit.tex} bevat het \TEX\ commando \type{end}}.`

`\paragraaf[texversie]{Versienummers}`

`\TEX\` was in 1982 in principe af. Dat wil zeggen dat aan de functionaliteit niets meer zou worden toegevoegd. Een uitzondering is echter gemaakt voor het ondersteunen van meerdere talen naast elkaar, het gebruik van 8|bits `\ASCII|` waarden en samengestelde karakters. Bovendien zijn er in de loop der jaren enkele 'bugs' gevonden en verwijderd. Op dit moment gebruiken we versie `\fmtversion\` (bij iedere structurele verbetering wordt een decimaal van `\pi$` toegevoegd).

Er is een 'bescheiden' uitbreiding van `\TEX\` in de maak: `\ETEX`, waarbij de e staat voor zowel extended als expanded. Deze variant zal enkele door veel macro|programmeurs verwoorde wensen honoreren, maar wel volledig typografisch compatibel zijn met `\TEX`. De wat meer radicale opvolger `\Omega$` is in eerste instantie bedoeld voor zeer uitgebreide en complexe karaktersets.

In tegenstelling tot `\TEX\` is `\CONTEX\` nog niet af. Hoewel de functionaliteit grotendeels is uitgekristalliseerd, worden de macro's continu verbeterd, zowel in termen van kwaliteit als verwerkingssnelheid. Uitbreidingen vinden vooral plaats

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



op basis van de wensen van gebruikers. Sommige mogelijkheden zal men missen, van andere zal men zich wellicht in eerste instantie afvragen waarvoor ze zijn bedoeld. Hoe dan ook, deze handleiding is gezet met versie `\contextversion` (de eerste versie kwam beschikbaar in 1992).

Aanpassingen vinden plaats binnen de beschikbare interface. Zo heeft het ondersteunen van interactieve teksten geleid tot grondige aanpassingen in de onderliggende macro's, terwijl er voor de gebruiker weinig is veranderd. `\CONTEXT` wordt niet anders, maar hopelijk wel steeds beter.

```
\paragraaf{Top 10}
```

Deze handleiding is dik. Omdat een beginnend gebruiker van `\CONTEXT` wellicht wordt afgeschrikt door de hoeveelheid commando's volgen hier de tien meest gebruikte groepen commando's:

```
\startopsomming[n,opelkaar,ruim]
\som \type{\starttekst}, \type{\stoptekst}
\som \type{\hoofdstuk}, \type{\paragraaf}, \type{\subparagraaf},
\type{\titel}, \type{\onderwerp},
\type{\stelkopin},
\type{\volledigeinhoud}
\som \type{\em}, \type{\bf}, \type{\kap}
\som \type{\startopsomming}, \type{\stopopsomming},
\type{\som}, \type{\kop}
\som \type{\afkorting}, \type{\voluit},
\type{\volledigelijstmetafkortingen}
\som \type{\plaatsfiguur},
\type{\gebruikexternfiguur}
\som \type{\plaatstabel},
\type{\starttabel}, \type{\stoptabel}
\som \type{\doordefinieren}, \type{\doornummeren}
\som \type{\index},
\type{\volledigeindex}
\som \type{\stellayoutin},
\type{\stelvoettekstenin}, \type{\stelhoofdekstenin}
\stopopsomming
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\paragraaf{Waarschuwing}
```

Gebruikers kunnen hun eigen commando's definiëren. Omdat het gevaar bestaat dat eigen commando's conflicteren met die van Plain `\TEX` en `\CONTEXT`, raden we een ieder dan ook aan hoofdletters te gebruiken, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\DitIsEenHeelHandigCommando%
  {nietwaar?}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.12 Cont-03

```

\startonderdeel cont-03

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[documenten]{Documenten}

\paragraaf[startstop]{Starten en stoppen}
\index{starten}
\index{stoppen}
\index{structuur}
\macro{\tex{starttekst}}

```

Als een tekst geen deel uitmaakt van een projectstructuur, dienen de volgende commando's te worden gebruikt:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\starttekst
\stoptekst
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het eerste commando voert een aantal noodzakelijke initialisaties uit en het laatste commando vertelt `\TEX` dat er geen commando's meer volgen en dat de tekst wordt afgesloten. Als dit commando wordt weggelaten toont `\TEX`, na het verwerken van de file, een `\type{*}`. `\TEX` verwacht dan een commando, bijvoorbeeld `\type{\end}`.

Het verdient aanbeveling instellingen en definities vóór het `\type{\start}`||commando op te nemen. Instellingen en definities die vóór het `\type{\start}`||commando zijn opgenomen, worden bij verwerking van een in `\TEXEDIT` geselecteerd deel van de tekst meegenomen in de verwerking.

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een zeer eenvoudige

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

opmaak.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\starttekst
\onderwerp{Klinkers en medeklinkers}
```

Als we het Nederlands op Arabische wijze zouden spellen, konden we alleen uit de context afleiden of bs stond voor bas, baas, bes, bis, ibis, bos, boos, bus, buis, abuis of base en of pn pan, pen, peen, pin, puin, poen, apen, iepen of open betekende. Paradoxaal genoeg zouden de meeste spellingsruzies dan onmogelijk zijn, want die hangen nu eenmaal vooral samen met het willen schrijven van klinkers en tweeklanken.

```
\blanko
```

```
{\bf G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).}
\stoptekst
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

De commando's `\type{\starttekst.. \stoptekst}` mogen worden genest. Binnen een tekst mag een file worden geladen die zelf ook een `\type{\starttekst}` en `\type{\stoptekst}` bevat.

```
\paragraaf[structuur]{Structuur}
\index{structuur}
\index{produkten}
\index{projecten}
\index{omgevingen}
\index{onderdelen}
\macro{\tex{startproject}}
\macro{\tex{startprodukt}}
\macro{\tex{startomgeving}}
\macro{\tex{startdeelomgeving}}
\macro{\tex{startonderdeel}}
\macro{\tex{project}}
\macro{\tex{produkt}}
\macro{\tex{omgeving}}
\macro{\tex{onderdeel}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\macro{\tex{geenfilesmeer}}
```

Een tekst kan deel uitmaken van een groter geheel. Het is daarom mogelijk een project||georiënteerde structuur op te zetten. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:\voetnoot{Een evenzo wezenlijk uitgangspunt is dat het aantal hulp||files moet worden beperkt.}

```
\startopsomming
```

```
\som Samenhangende teksten moeten in hun samenhang kunnen worden onderhouden. Een dergelijk geheel noemen we een {\em project}.
```

```
\som Op overstijgend niveau moeten layout||kenmerken kunnen worden vastgelegd. Hiervoor wordt de term {\em omgeving} gereserveerd.
```

```
\som Samenhangende teksten in een project noemen we {\em produkten}.
```

```
\som Een produkt moet kunnen worden opgedeeld in, eventueel met andere produkten te delen, {\em onderdelen}. Bovendien moeten deze onderdelen zelfstandig kunnen worden verwerkt.
```

```
\stopopsomming
```

Met deze structurele onderdelen kan op verschillende manieren een tekst worden ingevuld. Het programma `\TEXEDIT` ondersteunt deze indeling.

Een `{\em project}`, `{\em omgeving}`, `{\em produkt}` of `{\em onderdeel}` wordt gestart en gestopt met een van de volgende commando's:

```
\toonsetup{startproject}
\toonsetup{startprodukt}
\toonsetup{startomgeving}
\toonsetup{startonderdeel}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Vóór een `\type{start}`||`\type{stop}`||paar kunnen eventueel commando's worden opgenomen.`\voetnoot`{Alleen definities vóór een `\type{start}` worden bij verwerking van een in `\TEXEDIT`\ geselecteerd deel van de tekst meegenomen bij het `{\TEX-en:}` Als een file niet op het actuele gebied staat, wordt op lagere niveaus gezocht. Dit maakt het mogelijk een of meer omgevingen te gebruiken voor meerdere, op directories geordende, groepen.

```
\plaatstabel
[hier][tab:structuurcommandos]
{Structuur||commando's.}
\starttabel[|l|c|c|c|c|]
\HL
\VL \bf commando \VL
  \bf project \VL
  \bf omgeving \VL
  \bf produkt \VL
  \bf onderdeel \VL\SR
\HL
\VL \type{project <<naam>>}
  \VL \VL \VL \yes \VL \yes \VL\FR
\VL \type{omgeving <<naam>>}
  \VL (\yes) \VL (\yes) \VL (\yes) \VL (\yes) \VL\MR
\VL \type{produkt <<naam>>}
  \VL \yes \VL \VL \VL (\yes) \VL\MR
\VL \type{onderdeel <<naam>>}
  \VL \VL \VL \VL (\yes) \VL (\yes) \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Om produkten en onderdelen min of meer als zelfstandig geheel te kunnen behandelen, worden de bovenstaande commando's gebruikt. In `\in{tabel}[tab:structuurcommandos]` zijn de met `\yes\` gemarkeerde commando's verplicht en de met `(\yes)` aangegeven commando's facultatief.

```
\start
\steltypenin
[voor=,na=]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stelkadertekstenin
[breedte=5.0cm,
hoogte=3cm,
offset=0.25ex,
korps=7pt,
achtergrond=raster,
kader=uit,
voor=,
na=]

\startfiguurtekst[links,offset] [] {geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startproject alles

\omgeving layout

\produkt docent
\produkt cursist
\produkt stramien

\stopproject
\stoptypen
\stopkadertekst

Hiernaast is een voorbeeld opgenomen van een project||file.
\startfiguurtekst

\startfiguurtekst[links,offset] [] {geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startprodukt docent

\project alles

\onderdeel docent1
\onderdeel docent2

\stopprodukt
\stoptypen
\stopkadertekst

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Het produkt `\type{docent.tex}` (een docenthandleiding) kan bijvoorbeeld zijn gedefinieerd als hiernaast.

```
\stopfiguurtekst
```

```
\startfiguurtekst[links,offset] [] {geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startonderdeel docent2
```

```
\project alles
\produkt docent
```

```
... tekst ...
```

```
\stoponderdeel
\stoptypen
\stopkadertekst
```

Links zien we het bijbehorende onderdeel.

```
\stopfiguurtekst
```

```
\stop
```

Vóór de `\type{\stop}` commando's wordt de inhoudelijke tekst geplaatst. Eventueel kan na de bovenstaande commando's (`\type{\project}`, `\type{\produkt}`, enz.) het commando:

```
\toonsetup{geenfilesmeer}
```

worden opgenomen. Dit commando vertelt `\TEXEDIT` dat er geen files meer worden geladen. Men voorkomt zo dat `\TEXEDIT` de hele file scant, wat onnodig (wacht) tijd kost.

Het is mogelijk alle vier de structurerende elementen afzonderlijk te verwerken (zetten). Verwerking ligt echter alleen voor de hand bij `{\em produkten}` en `{\em onderdelen}`, omdat daarin de te zetten teksten zijn opgenomen. Een projectfile bevat in principe alleen een lijst met produkten en omgevingen. Bij het verwerken van een projectfile vormen alle produkten een document. Dit zal

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



zelden de bedoeling zijn. Deze handleiding is opgezet als project: ieder deel is een produkt en ieder hoofdstuk van een deel is een onderdeel. Er is een omgeving, die in de projectfile wordt aangeroepen.

Schematisch kan de samenhang tussen files als volgt worden weergegeven:

```
\def\popo#1%
  {\omlijnd[breedte=2cm,kader=uit,achtergrond=raster,hoek=rond]{#1}}

\def\popoleeg%
  {\omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{}}

\def\poporechts%
  {\omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{$\longrightarrow$}}

\def\popoomhoog%
  {\omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{$\uparrow$}}

\def\popofiguur%
  {\bgroup
  \sl
  \vbox
  {\hbox
  {\popo{project}%
  \poporechts
  \popo{produkt}%
  \poporechts
  \popo{onderdeel}}}%
  \vskip0pt%
  \hbox
  {\popoomhoog
  \popoleeg
  \popoomhoog
  \popoleeg
  \popoomhoog}}%
  \vskip0pt%
  \hbox
  {\popo{omgeving}%
  \popoleeg
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\popo{omgeving}%
\popoleeg
\popo{omgeving}}%
\egroup}

\plaatsfiguur{Een uitgebreide projectopzet.}{\popofiguur}

\def\popofiguur%
{\bgroup
\sl
\vbox
{\hbox
{\popo{produkt}%
\poporechts
\popo{onderdeel}}
\vskip0pt%
\hbox
{\popoomhoog%
\popoleeg
\popoomhoog}}%
\hbox
{\popo{omgeving}
\popoleeg
\popo{omgeving}}%
\egroup}

\plaatsfiguur{Een opzet met alleen producten.}{\popofiguur}

\def\popofiguur%
{\bgroup
\sl
\vbox
{\hbox
{\popo{onderdeel}}%
\vskip0pt%
\hbox
{\popoomhoog}}%
\hbox
{\popo{omgeving}}%
\egroup}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\plaatsfiguur{Een opzet met alleen een onderdeel.}{\popofiguur}
```

De bovenstaande structuur biedt alleen voordelen bij veel samenhangende teksten. In veel gevallen kan men prima uit de voeten met `\type{starttekst}` en `\type{stoptekst}`, eventueel in combinatie met `\type{input}` voor in andere files ondergebrachte tekst en/of commando's.

Het verdient voorkeur alle gemeenschappelijke instellingen in één omgeving onder te brengen. Als een onderdeel of product echter een afwijkende vormgeving of afwijkende commando's kent, dan kunnen `{\em deelomgevingen}` worden gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startdeelomgeving[<<namen>>]
... instellingen ...
\stopdeelomgeving
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een deelomgeving kan worden opgenomen in een omgeving||file of in een aparte file. In het laatste geval kan de deelomgeving worden geladen met het commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\deelomgeving <<naam>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een opzet.

```
\start

\steltypenin
[voor=,na=]

\stelkadertekstenin
[breedte=5.0cm,
offset=0.25ex,
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

korps=7pt,
achtergrond=raster,
kader=uit,
voor=,
na=]

\stelkadertekstenin
[hoogte=3cm]

\startfiguurtekst[links,offset][{geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startproject demos

\omgeving omgeving
\produkt voorbeeld

\stopproject
\stoptypen
\stopkadertekst

file: \type{demos.tex}

\blanko

In deze file wordt vastgelegd uit welke produkten het project
bestaat. Daarnaast worden eventuele omgevingen gedefinieerd.

\stopfiguurtekst

\stelkadertekstenin
[hoogte=4cm]

\startfiguurtekst[links,offset][{geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startomgeving omgeving

\stelwitruimtein[groot]

\stelvoettekstenin[deel][hoofdstuk]

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopomgeving
\stoptypen
\stopkadertekst
```

```
file: \type{omgeving.tex}
```

```
\blanko
```

In de omgeving vinden de instellingen plaats die betrekking hebben op alle produkten. Eventueel kunnen meerdere omgevingen worden gemaakt of binnen deze omgeving deelomgevingen per produkt worden gedefinieerd.

```
\stopfiguurtekst
```

```
\stelkadertekstenin
[hoogte=6cm]
```

```
\startfiguurtekst [links,offset] [] {geen}
```

```
\startkadertekst
```

```
\starttypen
```

```
\startprodukt voorbeeld
```

```
\project demos
```

```
\startinleidingen
\volledigeinhoud
\stopinleidingen
```

```
\starthoofdtteksten
\onderdeel eerste
\onderdeel tweede
\stophoofdtteksten
```

```
\startuitleidingen
\volledigeindex
\stopuitleidingen
```

```
\stopprodukt
\stoptypen
\stopkadertekst
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

file: \type{voorbeeld.tex}

\blanko

In deze produkt|file wordt de structuur van het produkt
vastgelegd. Omdat inhoudsopgaven en indexen met slechts enkele
commando's kunnen worden opgeroepen, maken we hiervoor geen
aparte files aan.

\stopfiguurtekst

\stelkadertekstenin
  [hoogte=5.5cm]

\startfiguurtekst [links,offset] [] {geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startonderdeel eerste

\deel{Een}

\volledigeinhoud

\hoofdstuk{Eerste}
.... tekst ....

\hoofdstuk{Tweede}
.... tekst ....

\volledigeindex

\stoponderdeel
\stoptypen
\stopkadertekst

file: \type{eerste.tex}

\blanko

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

In de onderdelen van een produkt plaatsen we de tekst, figuren enz. Hier kunnen we ook eventuele inhoudsopgaven en indexen per produkt definiëren. Er is niets op tegen onderdelen verder onder te verdelen.

```

\stopfiguurtekst

\stelkadertekstenin
  [hoogte=5.5cm]

\startfiguurtekst[links,offset][]{geen}
\startkadertekst
\starttypen
\startonderdeel tweede

\deel{Twee}

\volledigeinhoud

\hoofdstuk{Alfa}
.... tekst ....

\hoofdstuk{Beta}
.... tekst ....

\volledigeindex

\stoponderdeel
\stoptypen
\stopkadertekst

file: \type{tweede.tex}

\blanko

```

Het produkt bestaat in dit geval dus uit meerdere onderdelen. We hadden een deel ook als produkt kunnen definiëren en de hoofdstukken als onderdelen. Het onderscheid tussen produkten en onderdelen kan per toepassing verschillen.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stopfiguurtekst
```

```
\stop
```

De files `\type{eerste.tex}`, `\type{tweede.tex}` en `\type{voorbeeld.tex}` kunnen afzonderlijk worden verwerkt. Zolang er nog maar één produkt in dit project zit, kan ook `\type{project.tex}` worden verwerkt. De omgeving kan apart worden verwerkt (`getest`) maar levert geen output.

```
\paragraaf[versie]{Versies}
\index{testen}
\index{verwijzingen+controleren}
\index{index+controleren}
\macro{\tex{versie}}
```

Het is mogelijk een voorlopige versie te genereren van een tekst. In dat geval wordt informatie in de tekst opgenomen met betrekking tot referenties en zetfouten. Het te gebruiken commando luidt:

```
\toonsetup{versie}
```

Standaard wordt een definitieve versie uitgedraaid. Het uitdraaien van een voorlopige versie heeft alleen zin als er controles moeten worden uitgevoerd ten aanzien van het zetwerk en de verwijzingen. In geval van een concept, wordt onderaan iedere bladzijde vermeld dat het een concept betreft.

De meldingen in de marge worden aangemaakt tijdens het zetten van een bladzijde. Omdat `\TEX\` altijd wat verder vooruit kijkt, kunnen meldingen te vroeg komen.

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## F.13 Cont-04

```
\startonderdeel cont-04
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[vlakverdeling]{Vlakverdeling}
```

```
\paragraaf{Inleiding}
```

Bij het bewerken van een tekst houdt `\TEX` rekening met (onder andere) de actuele `\type{hsize}` (breedte) en `\type{vsize}` (hoogte). Zodra de ingestelde `\type{vsize}` wordt overschreden, roept `\TEX` de zogenaamde `output`-routine aan. Deze handelt vervolgens het gezette deel, meestal een bladzijde, af. Dit afhandelen bestaat uit onder meer het plaatsen van hoofd- en voetregels, het zetten van het paginanummer en het plaatsen van voetnoten, verplaatste tabellen en figuren. Er zijn dan ook meer maten in het geding dan alleen de hoogte en de breedte van de te zetten tekst.

```
\paragraaf[papierformaat]{Papierformaat}
\index{vlakverdeling}
\index{papierformaat}
\macro{\tex{stelpapierformaatin}}
```

Met het commando `\type{stelpapierformaatin}` worden de afmetingen van het papier ingesteld.

```
\toonsetup{stelpapierformaatin}
```

De afmetingen van de `\kap{DIN}`-formaten zijn in `\in{tabel}[tab:formaten]` weergegeven.

```
\plaatstabel
[hier][tab:formaten]
{Standaard papierformaten.}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startcombinatie[2]
{\starttabel[|c|c|]
  \HL
  \VL \bf formaat \VL \bf afmetingen in mm \VL\SR
  \HL
  \VL {\type{A0}} \VL $841 \times 1189$ \VL\FR
  \VL {\type{A1}} \VL $594 \times 841$ \VL\MR
  \VL {\type{A2}} \VL $420 \times 594$ \VL\MR
  \VL {\type{A3}} \VL $297 \times 420$ \VL\MR
  \VL {\type{A4}} \VL $210 \times 297$ \VL\LR
  \HL
  \stoptabel} {}
{\starttabel[|c|c|]
  \HL
  \VL \bf formaat \VL \bf afmetingen in mm \VL\SR
  \HL
  \VL {\type{A5}} \VL $148 \times 210$ \VL\FR
  \VL {\type{A6}} \VL $105 \times 148$ \VL\MR
  \VL {\type{A7}} \VL $74 \times 105$ \VL\MR
  \VL {\type{A8}} \VL $52 \times 74$ \VL\MR
  \VL {\type{A9}} \VL $37 \times 52$ \VL\LR
  \HL
  \stoptabel} {}
\stopcombinatie

\paragraaf[marges]{Bladindeling}
\index[marges]
\index{zetspiegel}
\index{kaders}
\index{instellingen}
\index{layout}
\index{kopwit}
\index{rugwit}
\index{snijwit}
\index{staartwit}
\macro{\tex{stellayoutin}}
\macro{\tex{paslayoutaan}}
\macro{\tex{toonkader}}
\macro{\tex{tooninstellingen}}
\macro{\tex{toonlayout}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

We maken om praktische redenen onderscheid tussen wat we zullen noemen de zetspiegel en de marges. De zetspiegel is dat deel van de bladzijde waar de lopende tekst wordt geplaatst. In dit gedeelte worden standaard alle tekstelementen geplaatst (zie `\in{figuur}[fig:zetspiegel]`).

```
\startbuffer[figuur]
\stellijndiktein[klein]
\stelomlijndin[offset=0pt]
\omlijnd[strut=nee]
  {\hbox
    {\omlijnd[hoogte=15cm,breedte=1.25cm]{rugwit}%
    \vbox
      {\offinterlineskip
      \stelomlijndin[breedte=7.5cm]%
      \omlijnd
        [hoogte=01.25cm]
        {kopwit}%
      \omlijnd
        [hoogte=01.00cm,achtergrond=raster,achtergrondraster=.85]
        {hoofd}%
      \omlijnd
        [hoogte=10.50cm,achtergrond=raster,achtergrondraster=.95]
        {tekst}%
      \omlijnd
        [hoogte=01.00cm,achtergrond=raster,achtergrondraster=.85]
        {voet}%
      \omlijnd
        [hoogte=01.25cm]
        {}%
      \omlijnd[hoogte=15cm,breedte=1.75cm]{}}}%
\vskip.25cm%
\hbox to 10.5cm%
  {\hskip1.25cm\llap{\hbox to 2cm{\v1\hss marge\hss\v1}}%
  \hskip7.5cm%
  \hbox to 2.00cm{\v1\hss marge\hss\v1}%
  \hss}
\stopbuffer

\startuitletellen
\plaatsfiguur
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
[pagina]
[fig:zetspiegel]
{De (A4) zetspiegel en marges.}
{\haalbuffer[figuur]}
\stopuitstellen
```

Het hoofd bevindt zich {\em tussen} het kopwit en de zetspiegel. In het hoofd en de voet worden lopende titels en paginanummers geplaatst. Links en/of rechts van de tekst kunnen we structureel of incidenteel bepaalde informatie kwijt. Bijvoorbeeld nummers van hoofdstukken en paragrafen of trefwoorden. De marges {\em maken deel uit} van het rug- en snijwit. De breedte van de marges heeft geen invloed op de plaats van de zetspiegel, de hoogte van het hoofd en de voet bepaalt wel mede de hoogte van het tekstdeel.

De zetspiegel en de marges kunnen worden ingesteld met de commando's:

```
\toonsetup{stellayoutin}
```

Onder de zetspiegel verstaan we (hier) het gedeelte van de bladzijde dat overblijft als we de witte randen weglaten. In \in{figuur}[fig:zetspiegel] is dat het hoofd, het middendeel en de voet (het grijze gedeelte).

De instelling van de marge heeft bij een papieren document geen gevolgen voor de zetspiegel. Deze instelling speelt alleen een rol bij het plaatsen (en afbreken) van tekst in de linker- of rechtermarge.

In papieren documenten kunnen we meestal volstaan met hoofd- en voetregels. In elektronische documenten daarentegen hebben we ook ruimte nodig voor sturende elementen (meer daarover in \in{hoofdstuk}[interactie]). Omdat bij elektronische documenten het gebruik van achtergronden wat meer voor de hand ligt --- door middel van een achtergrond kunnen we de verschillende delen van het scherm benadrukken --- zijn ook de afstanden tussen bijvoorbeeld tekst en hoofd en tekst en voet instelbaar.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het is mogelijk de zetspiegel zichtbaar te maken in de tekst. Hiervoor kunnen de volgende commando's worden gebruikt:

```
\toonsetup{toonkader}
```

De instellingen kunnen zichtbaar worden gemaakt met:

```
\toonsetup{tooninstellingen}
```

Een combinatie van beiden roepen we op met:

```
\toonsetup{toonlayout}
```

De breedte van de tekst is meestal beschikbaar in `\type{\hspace}` en de hoogte in `\type{\vspace}`. Willen we echter op safe spelen dan kan men beter gebruik maken van de `\type{\dimen}` registers `\type{\tekstbreedte}` en `\type{\teksthoogte}`, `\type{\zetbreedte}` en `\type{\zethoogte}`. Waar de zetbreedte constant is, geeft de tekstbreedte de breedte van de kolom tekst weer. Bij het zetten in twee kolommen is de tekstbreedte bijvoorbeeld iets minder dan de helft van de zetbreedte. De teksthoogte is dat wat overblijft als we de zethoogte verminderen met de hoogte van het hoofd en de voet.

```
\plaatstabel{Enkele \type{\dimen}||variabelen.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf variabele          \VL \bf betekenis          \VL\SR
\HL
\VL \type{\zetbreedte}    \VL breedte van de tekst    \VL\FR
\VL \type{\zethoogte}    \VL hoogte van de tekst    \VL\MR
\VL \type{\tekstbreedte} \VL breedte van een kolom tekst \VL\MR
\VL \type{\teksthoogte}  \VL hoogte van de tekst
                        $$-$$ hoofd $$-$$ voet          \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Ook de andere afstanden en maten zijn beschikbaar, bijvoorbeeld `\type{\voethoogte}` en `\type{\linkermargebreedte}`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

In principe wordt een tekst volledig automatisch opgemaakt. Het kan echter voorkomen dat het al dan niet verplaatsen van een regel aanzienlijk fraaier zetwerk oplevert. In dat geval kan men ter plaatse de hoogte van de zetspiegel wat aanpassen met:

```
\toonsetup{paslayoutaan}
```

Dergelijke commando's kunnen echter ook negatieve gevolgen hebben, bijvoorbeeld wanneer we de tekst hebben gewijzigd en de aanpassing eigenlijk niet meer nodig is. Het is daarom verstandiger de aanpassingen (zichtbaar) bovenaan de tekst te definiëren. Een voorbeeld van zo'n aanpassing is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\paslayoutaan[21,38][hoogte+=.5cm]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In dit geval wordt op de pagina's 21 en 38 de hoogte van de tekst tijdelijk 0.5 cm verhoogd, waarbij de voetregel netjes op de goede hoogte blijft staan. De opgegeven nummers zijn de volgnummers in de `\DVI` file.

Mocht onverhoopt de layout zijn verstoord, dan kan gebruik worden gemaakt van de volgende aanroep:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stellayoutin[reset]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\paragraaf[verschuiven]{Verschuiven}
\index{verschuiven}
\index{offset}
\macro{\tex{steloffsetin}}
```

Het is soms wenselijk een bladzijde in zijn geheel iets te verplaatsen op het papier, bijvoorbeeld omdat er een groot

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

figuur op staat. De verplaatsing kan worden gerealiseerd met:

```
\toonsetup{steloffsetin}
```

Voorbeelden van maten zijn: `\type{-2cm}` en `\type{10pt}`. Een verplaatsing geldt alleen voor de actuele pagina en moet aan het begin van elke te verplaatsen pagina worden gegeven.

```
\paragraaf[lokaliteit]{Lokaliteit}
\index{instellingen}
\index{lokale instellingen}
\index{globale instellingen}
\macro{\tex{startlokaal}}
```

Een aantal instellingen hebben een globaal karakter. Dat wil zeggen dat omringen met `\argchars` geen zin heeft. De instellingen met betrekking tot de zetspiegel zijn bijvoorbeeld globaal. Wil men dergelijke instellingen toch een lokaal karakter geven, dan dient men ze te omringen met:

```
\toonsetup{startlokaal}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\start
\startlokaal
  \stellayoutin[breedte=5cm,hoogte=12cm,rugwit=7cm,kopwit=5cm]
\stoplokaal
```

Deze tekst wordt in een afwijkende zetspiegel gezet .....

```
\pagina
\stop
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Na `\type{\stop}` gelden de oude instellingen weer. Als we `\type{\startlokaal}` zouden weglaten, dan zouden de instellingen ook na `\type{\stop}` gelden! Layout- instellingen vinden namelijk standaard globaal (dus voor de hele tekst) plaats.

De meeste commando's hebben een lokaal karakter, sommige werken echter bewust globaal. Dit kan verwarrend werken, bijvoorbeeld als we hoofd- en voetregels instellen. Omdat we nooit precies weten wanneer `\TEX\` overgaat op een nieuwe bladzijde heeft een lokale instelling alleen effect als de overgang naar een nieuwe bladzijde nog binnen de groep `(\type{\start}||\type{\stop})` valt.

Een uitputtende behandeling van het lokale danwel globale karakter van commando's zou deze handleiding onnodig ingewikkeld maken. We volstaan met de melding dat alle relevante tellers globaal worden ingesteld. Daarnaast hebben instellingen met betrekking tot de layout een globaal karakter.

```
\paragraaf[beeldmerken]{Beeldmerken}
\index{logo's}
\index{beeldmerken}
\index{briefpapier}
\index{huisstijl}
\macro{\tex{definieerbeeldmerk}}
\macro{\tex{plaatsbeeldmerken}}
```

Het is mogelijk onder- of bovenaan de bladzijde beeldmerken op te nemen. We zullen daar op de volgende bladzijden enkele voorbeelden van laten zien. Aangeraden wordt voor het zetten van een beeldmerk een commando te definiëren.

De (plaats van) de beeldmerken wordt vastgelegd met het commando:

```
\pagina
\start
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\toonkader
```

```
\toonsetup{definieerbeeldmerk}
```

De beeldmerken waarvoor geldt dat `\type{status=start}` worden geplaatst. Beeldmerken kunnen echter ook worden opgeroepen:

```
\toonsetup{plaatsbeeldmerken}
```

In dat geval worden alleen de beeldmerken geplaatst die in de lijst zijn opgenomen, ongeacht `\type{status}`.

```
\startbuffer
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo a] [onder] [links]
```

```
[commando=\strut\raise.75cm\hbox{links onder}]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo d] [boven] [links]
```

```
[commando=\strut\lower.75cm\hbox{links boven}]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo g] [voet] [links]
```

```
[commando=links voet]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo j] [hoofd] [links]
```

```
[commando=links hoofd]
```

```
\plaatsbeeldmerken[logo a,logo b,logo c,logo d]
```

```
\stopbuffer
```

```
\haalbuffer
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo b] [onder] [midden]
```

```
[commando=\strut\raise.75cm\hbox{midden onder}]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo e] [boven] [midden]
```

```
[commando=\strut\lower.75cm\hbox{midden boven}]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

```
[logo h] [voet] [midden]
```

```
[commando=midden voet]
```

```
\definieerbeeldmerk
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

[logo k] [hoofd] [midden]
[commando=midden hoofd]

\definieerbeeldmerk
[logo c] [onder] [rechts]
[commando=\strut\raise.75cm\hbox{rechts onder}]
\definieerbeeldmerk
[logo f] [boven] [rechts]
[commando=\strut\lower.75cm\hbox{rechts boven}]
\definieerbeeldmerk
[logo i] [voet] [rechts]
[commando=rechts voet]
\definieerbeeldmerk
[logo l] [hoofd] [rechts]
[commando=rechts hoofd]

\plaatsbeeldmerken
[logo a,logo b,logo c,logo d,logo e,logo f,
 logo g,logo h,logo i,logo j,logo k,logo l]

\stelnummeringin
[plaats=inmarge,
 status=stop]

\stelvoettekstenin
[] []

\stelhoofdttekstenin
[] []

```

Op deze bladzijde zijn enkele plaatsen van een beeldmerk aangegeven. We hebben hier tijdelijk het paginanummer en de hoofd- en voetregels onderdrukt. Omdat bij het printen randen weg kunnen vallen, zijn hier de bovenste en onderste beeldmerken iets omlaag respectievelijk omhoog geplaatst. De linker beeldmerken zijn bijvoorbeeld als volgt gedefinieerd:

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

`\pagina`

In plaats van `\type{commando}` hadden we ook voor `\type{tekst}` kunnen kiezen. Door te kiezen voor `\type{commando}` geven we de richting aan waarin gedacht moet worden bij beeldmerken. Omdat een beeldmerk meestal meerdere malen wordt gebruikt, ligt het namelijk voor de hand een commando te definiëren. We geven daarvan een voorbeeld op de volgende bladzijde.

Op deze en de volgende bladzijden is een voorbeeld gegeven van het gebruik van beeldmerken. Allereerst definiëren we een commando dat een klein beeldmerk zet:

```
\startbuffer
\def\techdesignraster%
  {\vbox
   {\font\techdesignfont=lsd at 12pt
    \techdesignfont
    \parindent=0pt
    \setbox2=\hbox
     {\rooster [nx=20,ny=5,dx=.5,dy=.5,eenheid=em,factor=.7]}%
    \setbox0=\hbox
     {\omlijnd
      [kader=uit,breedte=\wd2,hoogte=\ht2]
      {Tech Design}}}%
    \wd0=0pt
    \hbox{\box0\box2}%
    \vskip12pt}}
\stopbuffer

\haalbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Als we dit beeldmerk midden onderaan elke bladzijde willen zetten, dan geven we dat aan met:

```
\startvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\starttypen
\definieerbeeldmerk
  [klein logo] [onder] [midden]
  [commando=\techdesignraster,status=start]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\def\TECHDESIGN%
  {\font\techdesignfont=lsr at 12pt
   \techdesignfont
   Tech Design}}

\definieerbeeldmerk
  [klein logo] [onder] [midden]
  [commando=\techdesignraster,status=start]

```

Het onderstaande beeldmerk komt op elke (!) bladzijde te staan. Dit is bijvoorbeeld het geval bij vervolgvellen.

De firma `\TECHDESIGN\` bestaat echt. Zij houdt zich echter niet bezig met `\TEX\` maar ontwikkelt technische hulpmiddelen, bijvoorbeeld voor onderwijsdoeleinden. Dit logo is daarentegen een geintje. Het manipuleren van boxen (`\type{<box>}`, `\type{<wd>}`, `\type{<hbox>}`) valt buiten het bestek van deze handleiding, evenals het laden van een font (`\type{<font>}`). De sprong van 12pt is nodig om het logo op de gewenste plaats te krijgen.

```
\pagina
```

Bij briefpapier hebben we vaak te maken met een wat anders weergegeven beeldmerk, op een wat andere plaats.

We definiëren eerst het (grotere) beeldmerk, ditmaal inclusief adressering:

```

\startbuffer
\def\techdesignlogo%
  {\vbox
   {\font\techdesignfont=lsd at 18pt
    \techdesignfont

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\setbox2=\hbox
  {\rooster[nx=20,ny=5,dx=.5,dy=.5,eenheid=em,factor=.7]}%
\setbox0=\hbox
  {\omlijnd
    [kader=uit,breedte=\wd2,hoogte=\ht2]
    {Tech Design}}%
\hsize\wd2
\wd0=Opt
\hbox{\box0\box2}%
\vskip2em
\rmtf
Willemskade 14\par
8011 AD Zwolle\par
\vskip1.5em
\setbox0=\hbox{\hphantom{fax}}%
\hbox{\hbox to \wd0{tel\hss}: 038 -- 4 222 960}\par
\hbox{\hbox to \wd0{fax\hss}: 038 -- 4 229 785}}
\stopbuffer

```

\haalbuffer

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Ook hier leggen we de plaats vast:

```

\startbuffer
\definieerbeeldmerk
  [groot logo] [hoofd] [rechts]
  [commando=\techdesignlogo]
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

In tegenstelling tot het vervolgvel, kennen we hier aan `\type{status}` `{\em niet}` de waarde `\type{start}` toe. We willen immers niet op iedere bladzijde een groot beeldmerk.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\pagina

\haalbuffer

\startbuffer
\plaatsbeeldmerken[groot logo]
\stopbuffer

\haalbuffer

```

```
\blanko[forceer,100pt]
```

Als we dit beeldmerk eenmalig willen oproepen, dan doen we dat met:

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

We zien dat het logo onderaan niet wordt geplaatst. Dit komt omdat het commando `\type{\plaatsbeeldmerken}` alle niet opgegeven beeldmerken onderdrukt.

De tekst dient wat lager te beginnen, dit is bewerkstelligd door het commando

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\blanko[forceer,100pt]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\pagina

\stop

```

```

\plaatsfiguur
{De plaats van hoofd-, voet-, boven- en onderteksten en
beeldmerken in de layout.}
{\naam{cont-yy}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

\stoponderdeel

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

## F.14 Cont-05

```

\startonderdeel cont-05

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[layout]{Layout}

\paragraaf[paragrafen]{Alineas}
\index{layout}
\index{paragrafen}
\index{paragrafen+inspringen}
\index{alinea s}
\index{inspringen}
\index{witruimte}
\index{paragrafen+witruimte}
\macro{\tex{alinea}}
\macro{\tex{stelinspringenin}}
\macro{\tex{stelwitruimtein}}
\macro{\tex{inspringen}}
\macro{\tex{witruimte}}
\macro{\tex{geenwitruimte}}
\macro{\tex{nietinspringen}}
\macro{\tex{startregelcorrectie}}
\macro{\tex{corrigeerwitruimte}}

```

De (binnen `\TEX`) belangrijkste eenheid van tekst is de paragraaf. Een overgang naar een nieuwe paragraaf (alinea) wordt op een van de volgende manieren afgedwongen:

```

\startopsomming[n,opelkaar]
\som een lege regel
\som het \TEX||commando \type{\par} (of \type{\endgraf})
\som het \CONTEXT||commando \type{\alinea}
\stopopsomming

```

Het verdient aanbeveling in de `\ASCII` file een ruime layout te kiezen, niet zozeer omdat dit moet, maar eerder omdat het

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



de inzichtelijkheid vergroot. Bovendien voorkomen we fouten. Het eerste alternatief (lege regels) zal dan ook het meest worden gebruikt. Voor het tweede alternatief zal met name worden gekozen wanneer een commando expliciet moet worden afgesloten met `\type{par}`. Dit is het geval bij definities (zie `\in[definities]`).

Het inspringen van een paragraaf wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{inspringen}
```

Deze handleiding is gezet zonder inspringen. Bij de veelheid aan korte regels en witruimte tussen de alinea's zouden ingesprongen alinea's een rommelig beeld opleveren. Wanneer we een document zetten met inspringen, dan zullen we in een aantal gevallen nadrukkelijk moeten aangeven wanneer we `\em niet}` willen inspringen. Dit doen we met:

```
\toonsetup{nietinspringen}
```

Naast dit commando kunnen we ook de `\TEX` commando's `\type{\indent}` en `\type{\noindent}` gebruiken.

De meeste commando's bepalen, voor zover dat mogelijk is, zelf of ingesprongen moet worden of niet. Het gedrag van `\CONTEXT` zal op dit punt nog worden geoptimaliseerd.

Standaard wordt 'nooit' ingesprongen. De mate van inspringen wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelinspringenin}
```

De afstand tussen paragrafen wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelwitruimtein}
```

In plaats van een maat kan (beter) een van de vaste instellingen worden meegegeven. Standaard wordt geen witruimte opgenomen tussen alinea's. Als dit commando wordt gegeven zonder argument, dan past de witruimte zich aan het formaat van de actuele letter aan!

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Met de volgende twee commando's kan witruimte worden geforceerd dan wel opgegeven:

```
\toonsetup{witruiimte}
\toonsetup{geenwitruiimte}
```

Beide commando's hebben alleen effect als de witruimte is ingesteld.

`\TEX\` handelt de witruimte rond horizontale lijnen op een afwijkende manier af. In deze en andere gevallen kan men de volgende commando's gebruiken:

```
\toonsetup{startregelcorrectie}
\toonsetup{corrigeerwitruiimte}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startregelcorrectie
\omlijnd{To boxit or not, that's a delicate question!}
\stopregelcorrectie
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De instelling `\type{blanko}` zorgt ervoor dat de standaard ingestelde `\type{\blanko}` wordt uitgevoerd.

```
\paragraaf [margeteksten]{Margeteksten}
\index{marges+teksten}
\index{titels+marges}
\macro{\tex{stelinmargein}}
\macro{\tex{inmarge}}
\macro{\tex{inlinker}}
\macro{\tex{inrechter}}
\macro{\tex{margetitel}}
```

In de marge kunnen teksten worden opgenomen. Het commando

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

luidt:

```
\toonsetup{inmarge}
```

Dit commando werkt alleen goed als het aan het begin van een paragraaf staat. Het is mogelijk binnen een margetekst een overgang naar een volgende regel af te dwingen met:

```
\texescape\texescape.
```

Een voorbeeld van een margetekst is:

```
\startbuffer
\inmarge{marginale\\invloed van\\reclame}Het zou mooi zijn geweest
als de afname van de hoeveelheid waspoeder die nodig is om een was
vlekkeloos schoon te krijgen ook had geresulteerd in een afname van
de tijd die nodig is om dergelijke produkten aan de man te brengen.
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

ofwel:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het commando `\type{\inmarge}` plaatst de tekst in de linker- of rechtermarge, afhankelijk van het al of niet dubbelzijdig zetten. Een plaats kan echter ook worden afgedwongen met:

```
\toonsetup{inlinker}
```

```
\toonsetup{inrechter}
```

Hieronder zijn enkele voorbeelden opgenomen:

```
\startbuffer
\startregels
\inlinker{eerste}De eerste regel is wat kort,
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\inrechter{tweede}de tweede nog wat korter,
\inmarge{derde}de derde echter heeft de lengte van een regel Gorter
en is dan ook hoe kan het anders echt zo droog als gort.
\stopregels
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

```
\inmarge[laag]{\ssd 123}Het mechanisme achter het plaatsen
van margeteksten is, als men de achterliggende macro's zou
bestuderen, vrij gecompliceerd. Er zijn wat truuksjes voor
nodig om (meer|regelige) margeteksten netjes uit te lijnen
met de lopende tekst. Het getal {\ss 123} naast deze alinea
lijnt echter niet uit maar is wat lager geplaatst. Dit kan
men bereiken door het trefwoord \type{laag} mee te geven:
```

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\inmarge[laag]{\ssd 123}Het mechanisme achter het plaatsen ...
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het is mogelijk de aan `\type{\inmarge}` gekoppelde plaats af te dwingen met behulp van het commando:

```
\toonsetup{stelinmargein}
```

```
\start
% de printer laat een rand van .5cm weg
```

```
\stellayoutin[marge=2.5cm]
```

```
\stelinmargein[uitlijnen=nee]
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\inlinker{een rand-\verschijn-\sel}Met \type{uitlijnen}
geven we aan of we tegen de tekst of tegen de rand van het
papier willen uitlijnen. Standaard wordt tegen de rand van
de tekst uitgelijnd. De instelling \type{nee} geeft het
resultaat hiernaast.
```

```
\stop
```

```
\start
```

```
\stelinmargein
[letter=kleinvet,
voor={\stelinterliniein[.7]}]
```

```
\inlinker{zo kunnen\we nog\ aardig wat\kwijt
in\de marge}Met \type{voor} en \type{na} kunnen we de vorm
van de margeteksten beïnvloeden. Zo wordt standaard dezelfde
interlinie gebruikt als in de tekst. Als we een kleinere
letter gebruiken, kunnen we desgewenst de interlinie
aanpassen, bijvoorbeeld:
```

```
\stop
```

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelinmargein
[letter=kleinvet,
voor={\stelinterliniein[.7]}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het afdwingen van een plaats kan bij overgangen naar een nieuwe bladzijde soms mis gaan. Dit komt omdat `\TEX` de beste plaats om af te breken pas na het verzamelen van een volle bladzijde tekst vaststelt, terwijl de margetekst dan al links of rechts is geplaatst. Omdat de juiste plaats wel wordt bijgehouden, staan de margewoorden bij een volgende verwerking van de tekst wel op de juiste plaats. Als tekst is toegevoegd, dan kan bij een eerstvolgende verwerkingslag alles weer verkeerd staan. Wanhoop echter niet en verwerk de tekst nogmaals. Als men desondanks plaatsing in de andere

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

marge wil afdwingen, dan kan men direkt achter `\type{\inmarge[+]}` opnemen.

Het onderstaande commando is te vergelijken met commando's als `\type{\paragraaf}`. Voordat de opgegeven tekst in de marge wordt geplaatst, wordt eerst gekeken of de tekst nog wel op de bladzijde past. Zo niet, dan wordt overgegaan naar een nieuwe bladzijde.

```
\toonsetup{margetitel}
```

Omdat een dergelijke test vlak na een nieuwe hoofdstuk- of paragraaftitel ongewenst is, heeft dit commando een tegenhanger:

```
\toonsetup{margewoord}
```

Beide commando's ondersteunen een ruime layout van de `\ASCII|file`. Het is daarbij zelfs mogelijk indexingangen op te nemen voordat met de tekst wordt begonnen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\margetitel{ziezo}
\index{ziezo}
\index{opluchting}
```

Na lang experimenteren is het dan toch gelukt om niet alleen de (optionele) lege regel weg te filteren, maar ook commando's als `\index`. Dergelijke commando's worden echter nog wel uitgevoerd! Helemaal robuust is het mechanisme echter nog niet.

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Let op: direkt na commando als `\type{\paragraaf}` moet dus `\type{\margewoord}` worden gebruikt:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\paragraaf{opluchting}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\margewoord{ziezo}
\index{ziezo}
```

We hebben al aangegeven waarom in dit geval het commando `\margewoord` moet worden gebruikt in plaats van `\margetitel`.

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De breedte van de marge wordt ingesteld met behulp van `\type{\stellayoutin}`, zie ook `\in{paragraaf}[marges]`.

```
\paragraaf[hooglaag]{Verhogen en verlagen}
\index{verhogen}
\index{verlagen}
\index{superscript}
\index{subscript}
\macro{\tex{laag}}
\macro{\tex{hoog}}
\macro{\tex{laho}}
```

Met de volgende drie commando's kunnen letters of woorden worden verhoogd en verlaagd:

```
\toonsetup{hoog}
\toonsetup{laag}
\toonsetup{laho}
```

Het volgende voorbeeld illustreert deze commando's:

```
\startbuffer
Iemand kan weliswaar bij \hoog{hoog} en bij \laag{laag} beweren dat
hij in de 17\hoog{e} eeuw geboren is, bewijzen is wat anders.
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Wat resulteert in:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Deze commando's passen zich zo goed en kwaad als dat gaat aan bij `\type{}` en `\type{...}` in de mathematische mode. In geval van grotere letters, zoals `\type{\tfc}`, leveren `\type{}` en `\type{...}` echter niet het gewenste resultaat. Bovendien moet men bij deze commando's expliciet naar een bepaald soort letter overgaan. Vergelijk maar eens:

```
\startbuffer
test\hoog{test} test test${\rm test}$ test
{\bf test\hoog{test} test test${\bf test}$ test}
{\tfb test\hoog{test} test test${\tfb test}$ test}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\startrealiteit
\startregels
\haalbuffer
\stopregels
\stoprealiteit
```

```
\paragraaf [kolommen] {Kolommen}
\index{kolommen}
\index{tabulatie}
\index{uitlijnen+kolommen}
\macro{\tex{stelkolommenin}}
\macro{\tex{startkolommen}}
\macro{\tex{kolom}}
\macro{\tex{definieeraleas}}
\macro{\tex{stelaleas}}
\macro{startalea}{\tex{start<<alea>>}}
\macro{alea}{\tex{<<alea>>}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\startkolommen[n=3,tolerantie=soepel,uitlijnen=nee]
\switchnaarkorps[klein]
\stelblankoin[vast,regel]
```

Tekst kan in kolommen worden gezet. De meeste commando's kunnen zonder problemen binnen kolommen worden gebruikt. De mogelijkheden van verplaatsbare blokken zijn echter wat beperkt. Dit is een direkt gevolg van het feit dat `\TEX` standaard beperkte mogelijkheden heeft om in kolommen te zetten. Voor de insiders: kolommen worden gezet door middel van een nauwe samenwerking tussen de primitieven:

```
\type{\output} en \type{\vsplit}.
```

Het aantal kolommen is in principe onbeperkt, hoewel in de praktijk het geheugen van `\TEX` slechts ruimte biedt voor maximaal enkele tientallen kolommen naast elkaar.

Het aantal kolommen en het al dan niet opnemen van een verticale lijn kan worden ingesteld met het commando:

```
\stopkolommen
```

```
\toonsetup{stelkolommenin}
```

Hierbij staat `\type{n}` voor het aantal kolommen. De in kolommen te zetten tekst wordt voorafgegaan en afgesloten met de commando's:

```
\toonsetup{startkolommen}
```

Achter dit commando mogen direkt (lokale) instellingen worden meegegeven. Er wordt naar een nieuwe kolom gesprongen met:

```
\toonsetup{kolom}
```

De volgende tekst wordt in twee kolommen gezet. Daarbij wordt `\type{zeersoepel}` uitgelijnd.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startkolommen[lijn=aan,n=2,tolerantie=soepel]
\en % gebruik engelse afbreekpatronen
Thus, I came to the conclusion that the designer of a new
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
system must not only be the implementer and first
.
```

```
\bf D.E. Knuth
\stopkolommen
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\startbuffer
\startkolommen[lijn=aan,n=2,tolerantie=soepel]
\en
```

Thus, I came to the conclusion that the designer of a new system must not only be the implementer and first large|scale user; the designer should also write the first user manual.

The separation of any of these four components would have hurt `\TeX` significantly. If I had not participated fully in all these activities, literally hundreds of improvements would never have been made, because I would never have thought of them or perceived why they were important.

But a system cannot be successful if it is too strongly influenced by a single person. Once the initial design is complete and fairly robust, the real test begins as people with many different viewpoints undertake their own experiments.

```
\bf D.E. Knuth
\stopkolommen
\stopbuffer

\start
\stelkolommenin[blanko={flexibel,groot}]
\haalbuffer
\stop
```

Dit voorbeeld laat (op pijnlijke wijze) zien dat de witruimte niet gelijk is aan de afstand tussen twee regels. Standaard is de witruimte in deze tekst `\type{groot}`, wat neer komt op  $$.75\times$type{\reglafstand}$ . Bovendien zit

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

er ene klein beetje rek in deze afstand, zodat uitlijnen, zeker bij ongelijke kolommen, garandeerd mislukt. Wel is er voor gezorgd dat de laatste regel uitlijnd.

Om deze reden wordt standaard de witruimte gelijk gemaakt aan de regelafstand en wordt bovendien de rek eruit gehaald. De volgende variant ons toont het effect daarvan:

```
\start
\stelkolommenin[blanco={vast,regel}]
\haalbuffer
\stop
```

Dit effect is bereikt door de onderstaande (default)instelling:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkolommenin[blanco={vast,regel}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het werken met kolommen verloopt nog niet altijd vlekkeloos en de macro's worden regelmatig verbeterd. In aanvulling op het bovenstaande is daarom het volgende commando beschikbaar:

```
\toonsetup{definieeralineas}
```

Met behulp van dit commando definieert men een kolom|layout die op naam oproepbaar is. Dit commando kan gebruikt worden voor tabellen in kolomvorm.

```
\toonsetup{start<<alinea>>}
```

De layout is nader te specificeren met:

```
\toonsetup{stelalineasin}
```

De breedte van de niet||gespecificeerde kolommen wordt automatisch berekend. De afstand heeft betrekking op de ruimte vóór een kolom. Een volgende kolom wordt gestart met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{<<alineas>>}
```

Hieronder geven we een eenvoudig voorbeeld van het zetten in kolommen.

```
\startbuffer
\defineeralineas[tweekolommen][n=2]
\stelalineasin[tweekolommen][1][breedte=5cm]
```

```
\starttweekolommen
Het woord linksboven bevat relatief veel medeklinkers.
\tweekolommen
Hetzelfde geldt voor het woord rechtsboven, maar hier vinden
we ook nog vrij veel medeklinkers achter elkaar.
\stoptweekolommen
```

```
\starttweekolommen
In het woord linksonder wisselen klinkers en medeklinkers
elkaar beter af.
\tweekolommen
Het woord rechtsonder biedt een aardige mix van de eerder
genoemde kenmerken.
\stoptweekolommen
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit levert bij de standaardinstellingen het volgende op:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

We hadden in dit geval in plaats van `\type{\tweekolommen}` ook `\type{\volgendetweekolommen}` mogen opgeven, soms is deze variant wat leesbaarder.

Als dat beter uitkomt kan ook de volgende, wat meer compacte maar minder robuuste, constructie worden gebruikt:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\tweekolommen eerste tekst \t tweede tekst \t
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Aan `\type{boven}` en `\type{onder}` kunnen commando's worden toegekend. Deze worden voor en na de te zetten tekst uitgevoerd. Zo kan bijvoorbeeld een kolom naar onder worden gedrukt door `\type{[boven=\vfill]}`.

Dit is een aardig moment om een wat geavanceerder voorbeeld uit te werken. Stel dat we een aantal genummerde items moeten beoordelen op meerdere schalen. Het weergeven in kolommen ligt dan voor de hand. Hoewel het kolommenmechanisme kan worden gebruikt, is het beter in dergelijke situaties gebruik te maken van alineas. Deze worden namelijk netjes bij elkaar gehouden.

Als we een item op twee schalen willen beoordelen, hebben we drie kolommen nodig:

```

\startbuffer
\definieeralineas
[samengestelditem]
[n=3,lijn=aan]

\stelalineasin
[samengestelditem][2]
[breedte=3em]

\stelalineasin
[samengestelditem][3]
[breedte=7em]
\stopbuffer

\haalbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het item zelf definiëren we met `\type{\doordefinieren}` (zie `\in{paragraaf}{definities}`):

```
\startbuffer
\doornummeren
  [eenitem]
  [plaats=links,tekst=,breedte=3em,voor=,na=]
\stopbuffer
```

```
\haalbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De beoordelingsschaal stellen we samen met een opsomming (zie `\in{paragraaf}{opsommingen}`), zodat een item er als volgt uitziet:

```
\startbuffer
\startsamengestelditem
  \starteenitem
    De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
    schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
  \stopeenitem
\volgendesamengestelditem
  \startopsomming [5,opelkaar] [voor=]
  \som ja
  \som nee
  \stopopsomming
\volgendesamengestelditem
  \startopsomming [5,opelkaar] [voor=]
  \som zelfstudie
  \som bijeenkomst
  \som opdracht
  \stopopsomming
\stopsamengestelditem
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopvoorbeeld
```

Of in gezette vorm:

```
\haalbuffer
```

Wanneer de beoordelingsschalen steeds hetzelfde zijn, kan een en ander wat 'mooier' door zelf een kleine macro te definiëren:

```
\startbuffer
\def\eersteschaal%
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som ja
   \som nee
   \stopopsomming}

\def\tweedeschaal%
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som zelfstudie
   \som bijeenkomst
   \som opdracht
   \stopopsomming}

\startsamengestelditem
\starteenitem
  De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
  schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
\stopeenitem
\volgendesamengestelditem
\eersteschaal
\volgendesamengestelditem
\tweedeschaal
\stopsamengestelditem
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Het kan nog fraaier:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startbuffer
\def\startitem%
  {\startsamengestelditem
   \starteenitem}

\def\stopitem%
  {\stopeenitem
   \volgendesamengestelditem
   \eersteschaal
   \volgendesamengestelditem
   \tweedeschaal
   \stopsamengestelditem}

\startitem
  De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
  schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
\stopitem
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

Bovendien kan het nog sneller:

\startbuffer
\newbox\eersteschaal
\newbox\tweedeschaal

\setbox\eersteschaal=\vbox
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som ja
   \som nee
   \stopopsomming}

\setbox\tweedeschaal=\vbox
  {\startopsomming[5,opelkaar][voor=]
   \som zelfstudie
   \som bijeenkomst
   \som opdracht
   \stopopsomming}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```

\startsamengestelditem
\starteenitem
  De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te
  schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering. \par
\stopeenitem
\volgendesamengestelditem
\unvcopy\eersteschaal
\volgendesamengestelditem
\unvcopy\tweedeschaal
\stopsamengestelditem
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Willen we `\type{\par}` ook nog kwijt, dan introduceren we wat lege regels:

```

\startbuffer
\starteenitem

```

De cursist is in staat zelfstandig een plan van aanpak te schrijven voor de bouw van een speelwaterzuivering.

```

\stopeenitem
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Een commando als hierboven besproken stelt ons soms voor verrassingen. Het is namelijk altijd weer de vraag hoe combinaties van constructies zich gedragen. Binnen dergelijke commando's kunnen namelijk `\type{\vtop}`'s `\type{\vbox}`'en interfereren. We zagen reeds dat opsommingen en definities goed gaan. Het onderstaande voorbeeld toont aan dat het ook goed gaat met kaderteksten.

```

\startbuffer

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\definieeralineas
  [drie]
  [n=3,
   lijn=aan]

\stelkadertekstenin
  [uitlijnen=midden]

\startdrie

  \startkadertekst[links]
  links
  \stopkadertekst

\volgendedrie

  \startkadertekst[midden]
  midden
  \stopkadertekst

\volgendedrie

  \startkadertekst[rechts]
  rechts
  \stopkadertekst

\stopdrie
\stopbuffer

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

\paragraaf[uitlijnen]{Uitlijnen}
\index{uitlijnen}
\index{regelval}
\macro{\tex{steluitlijnenin}}
\macro{\tex{startuitlijnen}}
\macro{\tex{regellinks}}
\macro{\tex{regelrechts}}
\macro{\tex{regelmidden}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\macro{\tex{steltolerantiein}}
```

Het horizontaal en vertikaal uitlijnen van de tekst wordt ingesteld met het commando

```
\toonsetup{steluitlijnenin}
```

Hierbij hebben `\type{links}`, `\type{midden}` en `\type{rechts}` betrekking op horizontaal uitlijnen en `\type{onder}`, `\type{hoogte}` en `\type{regel}` op vertikaal uitlijnen. De laatste optie zorgt ervoor dat `{\em op}` de onderkant wordt uitgelijnd, terwijl bij `\type{hoogte}` de staart (diepte) `{\em onder}` de onderkant komt. De verschillende effecten kunnen het best met wat eenvoudige testen worden uitgetest.

Het is mogelijk individuele regels uit te lijnen met:

```
\toonsetup{regellinks}
```

```
\toonsetup{regelmidden}
```

```
\toonsetup{regelrechts}
```

Uitlijnen over meerdere regels kan met het commando:

```
\toonsetup{startuitlijnen}
```

De onderstaande tekst toont enkele voorbeelden van horizontaal uitlijnen.

```
\startbuffer
\regellinks{In Engeland blijft men hardnekkig de}
\regellinks{voorkeur geven aan links rijden.}
\blanko[middel]
\regelrechts{Dit is eigenlijk een vorm van conservatisme,}
\regelrechts{of in onvervalst nederlands: rechts denken.}
\blanko[middel]
\regelmidden{Rijden op het midden van de weg leidt}
\regelmidden{echter hoe dan ook tot brokken.}
\stopbuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\witruimte
```

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Dit hebben we bereikt met:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De laatste woorden van een alinea kunnen rechts worden geplaatst met het commando `\type{\woordrechts}`, `\woordrechts{\bf dus met:}`

```
\toonsetup{woordrechts}
```

De bij het rechts uitlijnen gehanteerde criteria kunnen worden ingesteld met:

```
\toonsetup{steltolerantiein}
```

Standaard geldt voor horizontaal uitlijnen `\type{[horizontaal,zeerstreng]}` en voor vertikaal uitlijnen `\type{[vertikaal,streng]}`.

Als men echt iets lelijks wil zien, dan moet men de `\TEX|` variabele `\type{\pretolerance}` eens op de volgende wijze instellen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\pretolerance=10000
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Je moet er maar van houden.

Het is, bij dubbelzijdig zetten, ook mogelijk het uitlijnen te koppelen aan de plaats van de bladzijde (`links` of `rechts`).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het resultaat van de commando's:

```
\startbuffer
\startuitlijnen[binnen]
"Ik ben binnen" is zo'n uitdrukking waar geen tegenpool van
bestaat. Niemand zou begrijpen wat je bedoelt met "Ik ben
buiten", zeker niet als je achter de open haard in de
woonkamer zit.
\stopuitlijnen

\startuitlijnen[buiten]
"Iets van buiten kennen" is er ook zo een. Het zou trouwens
nog niet zo eenvoudig zijn om te toetsen of iemand "iets van
binnen" ook inderdaad kent.
\stopuitlijnen
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

hangt dus af van de plaats van de bladzijde. Hier leiden de
commando's tot:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

\paragraaf[regels]{Regelovergangen}
\index{regels}
\index{numeren+regels}
\index{nieuwe+regel}
\macro{\tex{crlf}}
\macro{\tex{startregels}}
\macro{\tex{startregelnumeren}}
\macro{\tex{stelregelnumerenin}}
\macro{\tex{stelregelsin}}
```

Een overgang naar een nieuwe regel kan worden afgedwongen met
het aan `\kap{ascii}` ontleende `\voetnoot`{In titels en
margeteksten is `\type{\}` beschikbaar om een regelovergang af

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

te dwingen.}

```
\toonsetup{crlf}
```

Het is mogelijk de indeling in regels zoals die in de ruwe tekst wordt gehanteerd af te dwingen. Er wordt in dit geval `\em niet` ingesprongen. De regels worden gezet tussen de twee commando's:

```
\toonsetup{startregels}
```

Rond regels kan een en ander worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelregelsin}
```

Het is mogelijk regels te nummeren met behulp van het commando:

```
\toonsetup{startregelnummeren}
```

In plaats van een conversie kan ook een eigen karakter worden opgegeven, bijvoorbeeld een `---` (`\type{---}`). In dat geval wordt dit karakter voor de regel geplaatst.

Hieronder is eerst een voorbeeld gegeven van genummerde regels:

```
\startbuffer
\startregelnummeren
```

Het illegaal kopiëren van geleende `\kap{cd}`'s en platen mag best strafbaar worden gesteld. Stel dan echter tegelijkertijd ook het illegaal jatten van thema's, teksten en harmonisaties strafbaar.

```
\stopregelnummeren
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

wordt:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
%\startrealiteit
\haalbuffer
%\stoprealiteit
```

We kunnen de wijze van nummeren beïnvloeden met het commando:

```
\toonsetup{stelregelnummerenin}
```

In het onderstaande voorbeeld handhaven we de regels en gebruiken we achtereenvolgens de instellingen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelregelnummerenin[conversie=cijfers,stap=2,plaats=intekst]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

en:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelregelnummerenin[conversie=letters,stap=1,plaats=intekst]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het commando `\type{\startregelnummeren}` dient altijd ná het commando `\type{\startregels}` te worden gegeven!

```
\blanko
\hbox
  \bgroup
  \vbox
  \bgroup
  \hsize=.5\hsize
\stelregelnummerenin[conversie=cijfers,stap=2,plaats=intekst]
\startregels
\startregelnummeren
minimale variatie
kenmerkt soms zijn spel
geleidelijk verandert ritme
je verliest de tel
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

klank verandert, escaleert,
keert terug naar het begin
goed doordachte intuïtie
geeft muziek zijn zin
\stopregelnummeren
\stopregels
\egroup
\ vbox
\ bgroup
\ hsize=.5\hsize
\stelregelnummerenin[conversie=letters,stap=1,plaats=intekst]
\startregels
\startregelnummeren
maximale inspiratie
kenmerkt heel zijn leven
immers in die baan van hem
valt heel wat te beleven
veel op pad, veel vreemde mensen
soms apart en eigenaardig
't wereldje van de muziek
is toch wel wat merkwaardig
\stopregelnummeren
\stopregels
\egroup
\egroup

\paragraaf[paginas]{Pagineren}
\index{pagina's}
\index{nieuwe pagina}
\macro{\tex{pagina}}

De overgang naar een nieuwe pagina kan worden afgedwongen,
geblokkeerd of gestimuleerd met:

\toonsetup{pagina}

De mogelijke instellingen worden in \in{tabel}[tab:pagina]
uitgelegd. Als geen instelling wordt meegegeven
(\type{pagina}), wordt een overgang geforceerd.

\plaatstabel

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

[hier][tab:pagina]
{Instellingen bij \type{\pagina}.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf instelling                \VL
\bf gevolg                        \VL\SR
\HL
\VL \type{ja}                     \VL
forceer een pagina--overgang     \VL\FR
\VL \type{opmaak}                 \VL
idem, zonder uitvullen           \VL\MR
\VL \type{nee}                    \VL
bij voorkeur geen pagina--overgang \VL\MR
\VL \type{voorkeur}              \VL
bij voorkeur pagina--overgang hier \VL\MR
\VL \type{grotevoorkeur}         \VL
bij grote voorkeur pagina--overgang hier \VL\MR
\VL \type{links}                  \VL
ga naar een linker pagina        \VL\MR
\VL \type{rechts}                 \VL
ga naar een rechter pagina       \VL\MR
\VL \type{blokkeer}               \VL
volgende commando's hebben geen effect \VL\MR
\VL \type{reset}                  \VL
volgende commando's hebben weer effect \VL\MR
\VL \type{leeg}                   \VL
voeg een lege pagina tussen     \VL\MR
\VL \type{laatste}                 \VL
aanvullen tot een even aantal pagina's \VL\MR
\VL \type{viertal}                 \VL
aanvullen tot een viertal pagina's \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

De instellingen `\type{laatste}` en `\type{viertal}` kan men gebruiken bij dubbelzijdig (verkleind) afdrukken. De eerste instelling vult bij dubbelzijdig zetten aan tot een even aantal, de tweede instelling vult aan tot een viertal. Als een `{\em nummer}` wordt meegegeven, dan wordt naar deze pagina gegaan:

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\pagina[25]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Men kan ook een relatief nummer opgeven, bijvoorbeeld `\type{[+4]}` of `\type{[-2]}`. Vaak is dit wat veiliger, omdat we niet op voorhand weten op welke bladzijde we ons bevinden.

Bij het genereren van lege bladzijden moeten we rekening houden met dubbelzijdig zetten, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\pagina[rechts,leeg,rechts]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\paragraaf[paginanummers]{Paginanummers}
\index{paginanummers}
\index{nummers+pagina's}
\index{spiegelen}
\index{rugwit}
\index{voetteksten}
\index{hoofdeksten}
\index{dubbelzijdig}
\index{enkelzijdig}
\index{scherminnummers}
\macro{\tex{stelpaginanummerin}}
\macro{\tex{stelpaginasubnummerin}}
\macro{\tex{stelnummeringin}}
\macro{\tex{paginanummer}}
\macro{\tex{subpaginanummer}}
\macro{\tex{totaalaantalpaginas}}
\macro{\tex{aantalsubpaginas}}
```

Het paginanummer kan overal in de tekst worden ingesteld met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{stelpaginanummerin}
```

De plaats van het paginanummer wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{stelnummeringin}
```

De plaats van het nummer hangt af van de variant. Met `\type{conversie}` geven we aan hoe we een nummer willen weergeven. Met `\type{plaats}` geeft men aan of het nummer boven- dan wel onderaan de bladzijde, links, rechts of in de marge komt te staan. Er mogen combinaties worden opgegeven, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelnummeringin[plaats={hoofd,inmarge}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\plaatstabel
[hier][tab:stelnummeringin]
{Instellingen bij \type{\stelnummeringin}.}
\starttabel[|Tl|Tl|]
\HL
\VL variant=enkelzijdig \VL variant=dubbelzijdig \VL\SR
\HL
\VL links, rechts      \VL kantlijn      \VL\FR
\VL midden             \VL midden      \VL\MR
\VL marge              \VL marge        \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Voor de liefhebbers is ook een hybride vorm `\type{{enkelzijdig,dubbelzijdig}}` beschikbaar. Deze variant komt overeen met de dubbelzijdige en spiegelt dus de hoofd- en voetregels. Het rugwit blijft echter ongespiegeld (zie `\in{figuur}[fig:spiegelen]`).

```
\startbuffer
\bgroup
\switchnaarkorps[klein]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\def\bladzijde#1#2#3%
  {\bgroup
   \doif{#2#3}{\stelomlijndin[achtergrond=raster]}%
   \omlijnd[hoogte=6em]%
   {\vbox to 5em
    {\hbox to #1{#2\hss#3}%
     \vss
     \hbox to #1{#2\hss#3}}}%
   \egroup}%
\startcombinatie[3*1]
  {\hbox
   {\bladzijde{1em}{0}{0}%
    \bladzijde{4em}{1}{r}}%
   \hskip.5em%
   {\bladzijde{1em}{0}{0}%
    \bladzijde{4em}{1}{r}}}}
  {\arg{enkelzijdig}}
  {\hbox
   {\bladzijde{1em}{0}{0}%
    \bladzijde{4em}{1}{r}}%
   \hskip.5em%
   {\bladzijde{1em}{0}{0}%
    \bladzijde{4em}{r}{1}}}}
  {\arg{enkel...,dubbel...}}
  {\hbox
   {\bladzijde{4em}{1}{r}}%
   \bladzijde{1em}{0}{0}%
   \hskip.5em%
   {\bladzijde{1em}{0}{0}%
    \bladzijde{4em}{r}{1}}}}
  {\arg{dubbelzijdig}}
\stopcombinatie
\egroup
\stopbuffer

\plaatsfiguur
  []
  [fig:spiegelen]
  {De drie manieren om te spiegelen.}
  {\haalbuffer}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

Met `\type{\stelnummering}` kan men met `\type{links}` en `\type{rechts}` aangeven wat er voor en na het nummer komt. De instelling:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelnummering[conversie=romeins,links={--},rechts={--}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

leidt bijvoorbeeld tot: `--\romeins{8}--`. Met `\type{letter}` wordt een lettertype ingesteld en met `\type{status}` regelt men het plaatsen: `\type{aan}` of `\type{uit}`.

Men kan een nummer van toeters en bellen voorzien als men aan `\type{commando}` een commando toekent. Dit commando, dat een argument heeft, wordt iedere keer aangeroepen als het nummer wordt geplaatst. We kunnen bijvoorbeeld een nummer omlijnd weergeven:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelnummering[commando=\inlijnd]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

of gedeeltelijk omlijnd door:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\mijnpaginanummer#1%
  {\inlijnd[linkerkader=aan,rechterkader=aan]{#1}}
\stelnummering[commando=\mijnpaginanummer]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We gebruiken in dit geval `\type{\inlijnd}` in plaats van `\type{\omlijnd}`, omdat we het nummer op dezelfde hoogte willen hebben als de hoofd- of voetteksten.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Met `\type{tekstscheider}` stelt men in wat er tussen een deelnummer en een paginanummer wordt geplaatst (standaard een `--`). Als het nummer tegen de kantlijn wordt geplaatst wordt `\type{nummerscheider}` tussen het nummer en de voettekst geplaatst. Standaard is dit een witruimte van 1<sup>em</sup>.

Er kan, wat bij interactieve teksten soms handig is, met subnummers worden gewerkt. Als bijvoorbeeld iedere paragraaf op een aparte bladzijde staat, kan een voettekst worden ingesteld als:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelsubpaganummerin
  [wijze=perparagraaf]
\stelvoettekstenin
  [scherm {\subpaganummer} van {\aantalsubpaginas}] []
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De instellingen vinden dus plaats met:

```
\toonsetup{stelsubpaganummerin}
```

en de waarden zijn oproepbaar met `\type{\subpaganummer}` en `\type{\aantalsubpaginas}`. Deze getallen zijn alleen (betrouwbaar) op te roepen in de hoofd- en voetregels. In geval van interactieve teksten kan een wat meer abstracte wijze van weergeven worden gebruikt:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin[] [{{\interactieibalk[variant=d]}}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Er kan in dat geval naar vorige of volgende subpagina's worden gesprongen. Bij grote aantallen subpagina's kan men beter variant `\type{e}` gebruiken.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Hoewel het achterliggende mechanisme verschilt, zijn op analoge wijze de paginanummers beschikbaar in `\type{paginanummer}` en `\type{totaalaantalpaginas}`.

```
\paragraaf[hoofdenvoet]{Hoofd- en voetteksten}
\index{hoofdtteksten}
\index{voetteksten}
\macro{\tex{stelhoofdttekstenin}}
\macro{\tex{stelvoettekstenin}}
\macro{\tex{stelboventekstenin}}
\macro{\tex{stelondertekstenin}}
\macro{\tex{stelhoofdin}}
\macro{\tex{stelvoetin}}
\macro{\tex{stelbovenin}}
\macro{\tex{stelonderin}}
\macro{\tex{geenhoofdenvoetregels}}
\macro{\tex{geenbovenenonderregels}}
\macro{\tex{geentest}}
```

Hoofd- en voetregels kunnen worden ingesteld met de volgende commando's:

```
\toonsetup{stelhoofdttekstenin}
\toonsetup{stelvoettekstenin}
```

Het eerste argument is optioneel. Als dit wordt weggelaten wordt uitgegaan van de tekst boven de lopende tekst (`\type{tekst}`). De rand bevindt zich naast de marge en wordt eigenlijk alleen gebruikt bij interactieve teksten.

Zoals uit het trefwoord als blijkt genereert `\type{datum}` een datum en `\type{paginanummer}` het nummer van de bladzijde. Omdat koppen standaard een `\type{markering}` hebben, kunnen ook de namen van koppen worden opgegeven: `\type{deel}`, `\type{hoofdstuk}`, `\type{paragraaf}` enz.

Zij die meer variatie in de hoofd- en voetteksten wensen, kunnen vier in plaats van twee argumenten meegeven. Dit heeft alleen zin bij dubbelzijdig of gecombineerd dubbel- en enkelzijdig zetten.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [even links] [even rechts]
  [oneven links] [oneven rechts]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Als er in een voettekst commando's voorkomen kunnen in een enkel geval foutmeldingen volgen. Dit komt omdat er een test op trefwoorden plaatsvindt. De remedie hiervoor is het commando te laten voorafgaan door `\type{\geentest}`:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [hoofdstuk]
  [wat een \geentest\lastigcommando]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Gegarandeerd problemen krijgt men als men `\setchars` toepast. Deze moeten worden omringd door accolades:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [hoofdstuk]
  [{{\huidigedatum[maand,jaar]}}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Of bij interactieve teksten met sub|paginanummers:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [hoofdstuk]
  [\geentest{\interactieebalk[variant=c]}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



Als in de hoofd- en/of voetregels de naam van een hoofdstuk, paragraaf enz. wordt geplaatst, dan kunnen lange titels problemen opleveren. De beschikbare ruimte is immers beperkt. Voor dit probleem is een oplossing (zie `\in{paragraaf}[onderverdeling]`).

Het zetten van hoofd- en voetregels kan worden beïnvloed met de commando's

```
\toonsetup{stelhoofdin}
```

en

```
\toonsetup{stelvoetin}
```

Evenals bij `\type{\stel...tekstenin}` is het eerste argument optioneel. Hierbij hebben `\type{status}`, `\type{voor}` en `\type{na}` betrekking op alle teksten, dus zowel boven de lopende tekst als boven de marges en randen.

Als `\type{...breedte}` wordt ingesteld, dan wordt indien nodig de in het hoofd of de voet weer te geven tekst ingekort. Hierbij is het eerste argument niet optioneel.

De instellingen bij `\type{status}` zijn in `\in{tabel}[tab:stelhoofdin]` weergegeven. Er wordt in alle gevallen wel doorgenummerd.

```
\plaatstabel
[hier][tab:stelhoofdin]
{Instellingen bij \type{\stelhoofdin} en \type{\stelvoetin}}
\starttabel[1|1|]
\HL
\VL \bf instelling \VL \bf gevolg \VL\SR
\HL
\VL \type{normaal} \VL zichtbaar \VL\FR
\VL \type{geen} \VL onzichtbaar, geen witruimte \VL\MR
\VL \type{leeg} \VL één pagina onzichtbaar, wel witruimte \VL\MR
\VL \type{start} \VL zichtbaar \VL\MR
\VL \type{stop} \VL onzichtbaar, wel witruimte \VL\LR
\HL
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\stoptabel`

Als instellingen tussen `\type{start}` en `\type{stop}` plaatsvinden, dan hebben ze een lokaal karakter. Dat wil zeggen dat ze na `\type{stop}` vergeten zijn. Bij de beide bovenstaande commando's kan dat betekenen dat als de bladzijde nog niet vol is, er hoofd- en voetregels verschijnen terwijl met denkt deze te hebben uitgezet. De oplossing hiervoor is eenvoudig: dwing nog voor `\type{stop}` een overgang af naar een nieuwe pagina door `\type{pagina}` te geven of stel hoofd en voet in voor `\type{start}`. De eerste oplossing is meestal de fraaiste.

Het zetten van hoofd- en voetregels kan tijdelijk worden uitgezet met het commando:

```
\toonsetup{geenhoofdenvoetregels}
```

Naast hoofd- en voetregels hebben we ook nog boven- en onderregels. Deze kunnen op vergelijkbare wijze worden ingesteld:

```
\toonsetup{stelboventekstenin}
```

```
\toonsetup{stelondertekstenin}
```

```
\toonsetup{stelbovenin}
```

```
\toonsetup{stelonderin}
```

```
\toonsetup{geenbovenenonderregels}
```

```
\paragraaf{voetnoten}{Voetnoten}
\index{voetnoten}
\macro{\tex{voetnoot}}
\macro{\tex{diepevoetnoot}}
\macro{\tex{noot}}
\macro{\tex{stelvoetnotenin}}
```

In een tekst kunnen voetnoten worden opgenomen. De voetnoot wordt daarbij in de tekst, direct achter het woord of direct

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

achter de punt van de zin waaraan de noot gekoppeld is, geplaatst.

```
\toonsetup{voetnoot}
```

Een voetnoot kan worden opgeroepen met:

```
\toonsetup{noot}
```

Een voorbeeld van het gebruik van voetnoten volgt hieronder.

```
\startbuffer
```

Een soortgelijke ontwikkeling zien we bij de doorgetrokken klassieke lijn. Waar de eerste werken van Steve Reich nog bedoeld zijn voor de echte 'liefhebber' van experimentele minimal `|music\voetnoot{Een goede eigentijdse minimal kenmerkt zich niet zozeer door een minimaal gebruik van instrumenten, maar veeleer door een polyfoon verschuivende ritmiek.}`, zijn zijn latere werken, zoals 'The Desert Music' voor volledig orkest geschreven composities, waarbij het orkest wordt aangevuld met een voor Reich karakteristieke ritmesectie `\voetnoot{Deze bestaat voornamelijk uit piano's, marimba's en xylofoons.}` en zang. Samen met John Adams `\voetnoot{Zijn 'Fearful Symmetries' is een perfecte mix van 'klassiek, jazz, swing en pop'.}` is Reich dan ook een van de toonaangevende componisten van deze tijd. Jammer dat ze alleen te zien `\voetnoot{Het aardige van muziek als 'Drumming' of 'Sextet' is de constatering dat 'wat het oor hoort' anders en meer is dan 'wat het oog ziet'.}` en horen zijn bij de matig met zendtijd bedeelde `\kap{VPRO}.\voetnoot{Soms ook bij andere omroepen, bijvoorbeeld op de achtergrond van aangrijpende documentaires doet muziek van Adams het vaak goed.}`

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Het resultaat is als volgt:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stoprealiteit
```

De wijze waarop de voetnoot wordt weergegeven, kan worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelvoetnotenin}
```

Dit commando moet bij voorkeur aan het begin van de tekst worden opgenomen.

Als een voetnoot onverhoopt niet zichtbaar wordt, bijvoorbeeld omdat hij in een tabel is opgenomen, dan kan het commando `\type{\diepevoetnoot}` worden gebruikt.

```
\paragraaf[witruimte]{Witruimte}
\index{witruimte}
\index{spatiëring}
\macro{\tex{blanko}}
\macro{\tex{stelblankoin}}
\macro{\tex{omlaag}}
\macro{\tex{startopelkaar}}
```

Binnen `\TEX` wordt de ruimte tussen de regels bepaald door een aantal instelbare registers, waaronder `\type{\topskip}`, `\type{\parskip}` en `\type{\baselineskip}`. Deze registers zijn binnen `\CONTEXT` gerelateerd aan de korpsgrootte.

Een regel heeft een hoogte en een diepte. De afstand tussen twee regels is in de normale situatie gelijk aan de som van de maximale hoogte en maximale diepte:

```
\blokje[hoogte=max,diepte=0pt] +
\blokje[hoogte=0pt,diepte=max] =
\blokje[hoogte=max,diepte=max]
```

Deze som is binnen `\CONTEXT` gelijk aan `2.8ex`, wat vrijwel overeenkomt met `$1.2 \times$` de korpsgrootte. De verhouding tussen de maximale hoogte en diepte is standaard `.72 : .28`. Omdat een `ex` (`\blokje[hoogte=1ex,diepte=0pt]`) afhangt van de korpsgrootte, schaal de regelafstand dus mee.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Vaak heeft een regel niet de maximale hoogte of diepte, zoals uit het volgende voorbeeld blijkt: `\voetnoot{Hier staat: De hoogte en diepte van regels verschilt.}`

```
\def\eenletter#1%
  {\setbox0=\hbox{#1}\blokje[breedte=\wd0,hoogte=\ht0,diepte=\dp0]}

\def\eenregel%
  {\processtokens
   \eenletter
   \eenletter
   \relax
   \space
   {De hoogte en diepte van regels verschilt.}}

\eenregel
```

Als we twee van deze regels onder elkaar plaatsen krijgen we:

```
\eenregel \crlf
\eenregel
```

We zien dat de afstand wat hoger is dan de som van de hoogte en diepte van een individuele regel. Deze afstand noemen we de regelafstand (`\type{\baselineskip}` is hier `\the\baselineskip`). Als we aan deze regel een extra hoog karakter toevoegen zien we het volgende:

```
\eenregel \blokje[hoogte=3ex,diepte=3ex] \crlf
\eenregel \blokje[hoogte=3ex,diepte=3ex]
```

Om te voorkomen dat de regels op elkaar staan, voegt `\TEX` een `\type{\lineskip}` tussen, in ons geval `\the\lineskip`.

Op vergelijkbare wijze zorgt `\TEX` er voor dat de eerste regel tenminste de afstand `\type{\topskip}` (hier `\the\topskip`) tot de bovenkant van de zetspiegel heeft.

Men kan witruimte tussenvoegen met `\type{\vskip}`, maar we raden iedereen aan waar mogelijk het onderstaande commando te gebruiken.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonsetup{blanko}
```

We kunnen een maat meegeven, maar ook een van de trefwoorden `\type{klein}`, `\type{middel}` of `\type{groot}`. Hierbij is een grote sprong twee maal een middelgrote sprong en een viermaal een kleine sprong. Eventueel kan de maat achterwege blijven (`\type{blanko}`), in dat geval wordt een grote sprong gemaakt.

Er zit normaal gesproken wat rek in de sprong. Dit maakt het `\TEX` mogelijk een bladzijde zo goed mogelijk te vullen. Deze rek kan overigens ongedaan worden gemaakt. De afstanden zijn hieronder weergegeven:

```
\def\next#1 #2 #3 #4 #5\\% plus minus gaat hier niet (catcodes)
  {\advance\dimen0 by #1
   \advance\dimen0 by #3}

\dimen0=4\lijndikte
\expandafter\next\the\bigskipamount\\
\expandafter\next\the\medskipamount\\
\expandafter\next\the\smallskipamount\\

\startregelcorrectie
\regelmidden{\startcombinatie[3]
  {\vbox to \dimen0
   {\hsize=.3\hsize
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\bigskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\medskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\smallskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize}}%
  {maximaal}
  {\vbox to \dimen0
   {\hsize=.3\hsize
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip1\bigskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip1\medskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize \vskip1\smallskipamount
    \hrule height \lijndikte width \hsize}}%
  {zonder rek}
  {\vbox to \dimen0
   {\hsize=.3\hsize
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\bigskipamount
\hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\medskipamount
\hrule height \lijndikte width \hsize \vskip\smallskipamount
\hrule height \lijndikte width \hsize
\vskip 3\bigskipamount}}
{minimaal}
\stopcombinatie}
\stopregelcorrectie

```

Een vorige sprong kan ongedaan worden gemaakt door `\type{terug}` op te geven en een volgende blanco kan worden geblokkeerd met `\type{blokkeer}`. Met `\type{reset}` wordt een `\type{blokkeer}` ongedaan gemaakt.

Het commando `\type{\blanko}` is een van de geavanceerdere commando's. Zo is de volgende aanroep toegestaan:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\blanko [2*groot,middel,blokkeer]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Dit resulteert in het tussenvoegen van precies 2.5 grote sprongen. De vorige sprongen worden automatisch ongedaan gemaakt en een eventuele volgende sprong wordt onderdrukt. Een vorige sprong kan worden gehandhaafd door `\type{forceer}`. Als men bovenaan een pagina witruimte wil hebben, moet men in de regel `\type{forceer}` toevoegen.

De standaard sprongen kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelblankoin}
```

Een voorbeeld van zo'n definitie is:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelblankoin[groot]
\stoptypen

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\stopvoorbeeld`

De sprongen worden automatisch aangepast aan de grootte van het korps en zijn zoals gezegd flexibel. Het veranderen van de standaardinstellingen is dan ook af te raden. Als dit commando wordt gegeven zonder argument, dan past de sprong zich aan het formaat van de actuele letter aan!

De flexibiliteit kan worden opgeheven met het trefwoord `\type{vast}` en weer worden ingesteld met `\type{flexibel}`. Het is bijvoorbeeld aan te bevelen binnen kolommen de instelling `\type{[vast,regel]}` te gebruiken. Daarbuiten kan vaak beter tegenhanger van deze instelling worden gebruikt: `\type{[flexibel,standaard]}`.

Deze tekst is gezet in een korps van `\the\korpspunten` pt. De instellingen bij deze tekst zijn weergegeven in `\in{tabel}[tab:skips]`. We zien dat er enige rek en krimp in de witruimte zit. Wat rek en krimp geeft `\TEX\` de mogelijkheid een bladzijde beter uit te lijnen.

```
\edef\globalbaselineskip{\the\baselineskip}

\plaatstabel
[hier]
[tab:skips]
{De witruimtes bij een \the\korpspunten pt korps.}
\starttabel[111]
\HL
\VL \bf instelling \VL \bf waarde          \VL\SR
\HL
\VL \type{klein}   \VL \the\smallskipamount \VL\FR
\VL \type{middel} \VL \the\medskipamount   \VL\MR
\VL \type{groot}  \VL \the\bigskipamount   \VL\MR
\VL \type{regel}  \VL \globalbaselineskip  \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Zoals reeds in `\in{paragraaf}[paragrafen]` is beschreven, kan de afstand tussen alinea's worden ingesteld met het commando `\type{\stelwitruimte}`. Standaard wordt geen witruimte

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



opgenomen tussen alinea's. De instellingen van witruimte en blanco sprongen zijn (standaard) aan elkaar gerelateerd.

De witruimte tussen regels kan worden onderdrukt met het commando:

```
\toonsetup{opelkaar}
```

Witruimte tussen regels wordt onderdrukt met:

```
\toonsetup{startopelkaar}
```

De witruimte boven en onder de 'op elkaar geplaatste' tekst wordt automatisch gecorrigeerd.

De tegenhanger van dit commando is:

```
\toonsetup{startvanelkaar}
```

Omlaag springen over een bepaalde afstand doet men met:

```
\toonsetup{omlaag}
```

```
\paragraaf{Struts}
\index{struts}
\index{uitlijnen}
\macro{\tex{strut}}
\macro{\tex{setstrut}}
\macro{\tex{setnostrut}}
\macro{\tex{toonstruts}}
```

Een strut is een onzichtbaar blokje zonder breedte, maar met de maximale hoogte en diepte van een karakter, of beter gezegd, een regel. Als men deze maximale maten wil forceren, bijvoorbeeld als men in eigen commando's boxen gebruikt, dan kan men gebruik maken van het commando `\type{\strut}`:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hbox{\strut test}
\stoptypen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

`\stopvoorbeeld`

Als we in het bovenstaande voorbeeld de strut weglaten, dan heeft de box geen diepte. De letters in het woordje test komen immers niet onder de baseline.

Veel commando's plaatsen automatisch struts. Als men om een of andere reden geen strut wil, dan kan men in het argument het commando `\type{\setnostrut}` meegeven. Zorg er echter voor dat dit commando lokaal werkt en gebruik dus eerder te veel dan te weinig accolades. Een strut kan worden 'geset' met `\type{\setstrut}`.

De (door `\CONTEXT` geplaatste) struts kunnen zichtbaar worden gemaakt met het commando:

```
\toonsetup{toonstruts}

\paragraaf[spatiering]{Spatiëring}
\index{spatiëring}
\index{franse spatiering}
\index{spatie na punt}
\macro{\tex{stelspatieringin}}
\macro{\tex{spatie}}
\macro{\tex{vastespaties}}
\macro{\tex{geenspatie}}
```

Achter de punt wordt standaard een spatie gezet. In andere landen is het gebruikelijk de ruimte achter de punt te benutten voor het uitlijnen van de regel. Bij smalle kolommen levert dit vaak een fraaiere resultaat.

De spatiering kan worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelspatieringin}
```

Niet zelden komen we in een tekst combinaties van woorden en/of getallen tegen die we liever niet gescheiden over meerdere regels zien, bijvoorbeeld: nummer 12. Dergelijke woorden kunnen we verbinden door middel van een harde spatie: `\type{nummer 12}`. Op deze plaats wordt dus nooit

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

afgebroken. Een zachte spatie kan worden opgeroepen met:

```
\toonsetup{spatie}
```

Ongewenste spaties kunnen worden onderdrukt met:

```
\toonsetup{geenspatie}
```

Bij het uitlijnen van getallen kan men werken met vaste spaties, ter breedte van een cijfer. Het activeren van vaste spaties doen we met:

```
\toonsetup{vastespaties}
```

Na dit commando genereert `\type{}` een spatie ter breedte van een cijfer.

```
\paragraaf[inspringen]{Inspringen}
\index{inspringen}
\index{smaller zetten}
\macro{\tex{startsmaller}}
\macro{\tex{stelsmallerin}}
```

Een tekst kan smaller gezet worden dan standaard is ingesteld. In dat geval wordt zowel aan de linker- als aan de rechterkant ingesprongen.

```
\toonsetup{startsmaller}
```

Zo levert bijvoorbeeld:

```
\startbuffer
\startsmaller[3*links,2*rechts]
```

De relatief kleinschalige revoluties in Rusland in 1917 hebben grote gevolgen gehad voor dit land en de rest van de wereld. Het is interessant te kunnen concluderen dat er een evenzo kleinschalige revolutie voor nodig was om een en ander weer ongedaan te maken. Bovendien lag de aanleiding voor de omwentelingen in beide gevallen in angst voor een opkomende democratie.

```
\stopsmaller
\stopbuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

het volgende op:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Naast de instellingen `\type{links}`, `\type{rechts}` en `\type{midden}` en zijn ook combinaties en/of veelvoud en hiervan mogelijk. Het inspringen hierboven had ook kunnen worden bewerkstelligd door de instelling `\type{links,2*midden}`.

De afstand waarover wordt ingesprongen wordt ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelsmallerin}

\paragraaf[interlinie]{Interlinie}
\index{interlinie}
\index{witruimte}
\index{spatiëring}
\macro{\tex{stelinterliniein}}
```

De interlinie kan worden ingesteld met behulp van het commando:

```
\toonsetup{stelinterliniein}
```

Daarbij past de interlinie zich aan het actuele korps aan. In plaats van een factor kan ook een van de vaste instellingen `\type{klein}` (1.0), `\type{middel}` (1.25) of `\type{groot}` (1.5) worden meegegeven. Hieronder is een voorbeeld gegeven van een tekst met een interlinie van 1.3. Ook de witruimte wordt groter!

```
\startrealiteit
\stelinterliniein[1.3]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\dunnelij
```

Uitgaande van het gegeven dat 'waar veel van is, ook wel iets zal overblijven', bekruipt mij soms het angstige gevoel dat men over vele eeuwen tot de bedroevende conclusie zal komen dat het grote aantal door de computer ge(re)produceerde hits het toppunt van kunnen vertegenwoordigde in de 20\hoog{e} eeuw. Wordt er immers ook niet wild gespeculeerd bij een enkele oude munt uit de eerste eeuw?

Aan de andere kant illustreert een dergelijke constatering wel goed het onvermogen van veel luisteraars om kwaliteit te onderscheiden en het gebrek aan zelfkritiek of juist te veel aan eigendunk van de 'uitvoerende musici'. Dat tijdsbeeld zal dus kloppen.

```
\stelinterliniein[klein]
```

```
\dunnelij
```

```
\stoprealiteit
```

Als overgegaan wordt op een ander formaat letter, dan kan (tussen paragrafen!) de interlinie worden aangepast door het commando zonder instellingen te geven of door de instelling te beginnen met `\type{reset}`, bijvoorbeeld:  
`\type{[reset,middel]}`.

```
\start
```

```
\tfa \stelinterliniein
```

Meestal gebruikt men in kinderboeken een wat grotere letter, bijvoorbeeld omdat men ervan overtuigd is dat kinderen het boek dan zelf (beter) kunnen lezen. Misschien gebeurt het ook wel automatisch. Helaas zag ik nog vrij recent een voorbeeld van de gebrekkige kwaliteit van de hierbij gebruikte zetsystemen en/of het beperkte inzicht van de gebruiker hiervan. De interlinie wisselde per regel en hing, zo leek het tenminste, onder andere af van de `{\tfd hoogte}` van de regel. Denk er daarom altijd aan om bij het veranderen van een letterformaat, met als doel een stuk tekst te zetten, de interlinie aan te passen.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stop
```

De bovenstaande tekst is gezet in formaat `\type{\tfa}` wat hier gelijk is aan `\type{\rma}` (meer hierover in `\in{hoofdstuk}{typografie}`).

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\tfa \stelinterliniein
```

Meestal gebruikt men in kinderboeken een wat grotere letter, bijvoorbeeld omdat men ...

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De lege regel na `\type{\stelinterliniein}` is nodig omdat `\TEX\` anders al begonnen is de paragraaf te zetten met de oude interlinie. Hetzelfde kan worden bereikt met een `\type{\vbox}`, zoals in het onderstaande, misschien wat ingewikkelde, voorbeeld te zien is.

```
\startbuffer
\startregelcorrectie
\omlijnd
  {\setbox0=\vbox % we plaatsen de tekst in \box0
   {\hsize 16em
    \blanko
    \switchnaarkorps[sansserif]
    Drink geen water\crlf direct uit de kraan!
    \blanko
    {\tfx Het drinkwater is tijdelijk niet betrouwbaar. Kook het
     water voor consumptie ten minste 2 minuten. Zodra het water
     weer betrouwbaar is, krijgt u bericht.}
    \blanko[2*groot]
    \taal[en]
    Do not drink water\crlf directly from the tap!
    \blanko
    {\tfx The water is temporarily unfit for drinking. Boil the
     water during at least 2 minutes before consumption. As soon
     as the water is reliable again, you will be notified.}
    \blanko[2*groot]}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\hskip1em      % We nemen een marge van 1em
\ vbox to \ht0 % en plaatsen de figuur.
  {\witruimte
   \externfiguur[vew1091a][breedte=5cm]
   \vfill}
\hskip1em      % We nemen wederom een marge,
\ box0         % plaatsen de tekst,
\hskip1em}     % en sluiten af met een marge
\stopregelcorrectie
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Het resultaat van deze definitie, een voorbeeld van een kookadvies, zien we hieronder.

```

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

```

```

\paragraaf[horizontale boxen]{Horizontale boxen}
\index{boxen}
\index{kastjes}
\index{lijsten}
\index{tabellen}
\macro{\tex{definieerhbox}}

```

Het is mogelijk een horizontale box te definiëren met een bepaalde breedte. Op deze manier kunnen vrij eenvoudig tabellen en lijsten worden gemaakt. Een box wordt gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieerhbox}
```

Hieronder is een voorbeeld opgenomen waarbij twee boxen worden gedefinieerd. De derde box is eigenlijk overbodig, omdat er geen extra informatie op de regel komt te staan. In plaats van de namen `\type{a}`, `\type{b}` en `\type{c}` hadden ook sprekender namen kunnen worden gebruikt, bijvoorbeeld `\type{auteur}` en

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\type{titel}.
```

```
\startbuffer
```

Het is soms aardig te mogen concluderen dat schrijvers een zelfde thema, langs dezelfde lijnen, op een eigen karakteristieke manier boeiend weten uit te werken. Dat geldt ook voor drie van de vier onderstaande auteurs. Welke auteur (welk boek) hoort in het rijtje niet thuis?

```
\defineerhbox[a][1cm]
```

```
\defineerhbox[b][7cm]
```

```
\defineerhbox[c][4cm]
```

```
\witruimte
```

```
\hbox{\hboxa{A.}\hboxb{This Perfect Day}
      \hboxc{Ira Levin}}
```

```
\hbox{\hboxa{B.}\hboxb{Opstaan op Zaterdag}
      \hboxc{Jan Gerhart Toonder}}
```

```
\hbox{\hboxa{C.}\hboxb{Tot waar zal ik je brengen}
      \hboxc{Anton Koolhaas}}
```

```
\hbox{\hboxa{D.}\hboxb{The City And The Stars}
      \hboxc{Arthur Clarke}}
```

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:\voetnoot{Let op: tussen de tekst en de opsomming is het commando `\type{\witruimte}` opgenomen.}

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

Dit kan (natuurlijk) ook eenvoudiger, namelijk met behulp van het commando `\type{defineeralineas}` (zie `\in{paragraaf}[kolommen]`).

```
\paragraaf{Uitgelijnde boxen}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\index{uitlijnen}
\macro{\tex{lbox}}
\macro{\tex{rbox}}
\macro{\tex{cbox}}
```

$\TeX$  kent twee soorten boxen:  $\type{\hbox}$  en  $\type{\vbox}$ . Een  $\type{\hbox}$  is als het ware een regel, een  $\type{\vbox}$  een alinea. Alleen in de  $\type{\vbox}$  wordt dus uitgelijnd.

Aanvullend zijn binnen  $\CONTEXT$  de drie commando's  $\type{cbox}$ ,  $\type{lbox}$  en  $\type{rbox}$  beschikbaar. Deze kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt als argument bij bepaalde commando's of bij het zelf definiëren van commando's. Evenals bij  $\type{\hbox}$  en  $\type{\vbox}$  kunnen ook hier afmetingen worden meegegeven. Het betreft in alle drie gevallen de breedte.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\cbox{... tekst ...}
\lbox to 4cm{... tekst ...}
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

De gebruiker wordt uitgenodigd zelf wat te experimenteren met deze commando's. Een overgang naar een volgende regel wordt afgedwongen met  $\type{\}$ .

Voor erg gespecialiseerde doeleinden is er ook nog  $\type{sbox}$ . Dit commando kan worden gebruikt om box de hoogte van een strutbox te geven. een voorbeeld van het gebruik van dit commando is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\inlinker{gestrut figuur} \sbox{\externfiguur[koe]} \par
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

Dit is typisch een commando voor de wat meer gevorderde gebruiker, die op het moment dat hij het echt nodig heeft

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

waarschijnlijk al weer vergeten is dat het bestaat.

```
\paragraaf[opmaken]{Opmaken}
\index[opmaken]
\macro{\tex{definieeropmaak}}
\macro{\tex{stelopmaakin}}
\macro{startnaamopmaak}{\tex{start<<naam>>opmaak}}
\macro{\tex{startstandaardopmaak}}
```

Het is mogelijk een lege pagina op te maken, bijvoorbeeld als titelblad of colofon. Hiertoe wordt een blok gedefinieerd, ingesteld en opgeroepen met de commando's:

```
\toonsetup{definieeropmaak}

\toonsetup{stelopmaakin}

\toonsetup{start<<naam>>opmaak}
```

Het eerste commando genereert een `\type{\start...stop}` | paar waartussen zetopdrachten en teksten kunnen worden opgenomen. Een en ander wordt op een lege bladzijde gezet. Met `\type{pagina}` kan aan de pagina een naam worden gekoppeld, dit ten behoeve van selecteren (zie `\in{paragraaf}[selecteren]`).

De achter `\type{commando's}` opgegeven commando's worden direct uitgevoerd. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld 'lokale' commando's worden gedefinieerd.

Met de commando's `\type{\startstandaardopmaak}` en `\type{\stopstandaardopmaak}` kan binnen de zetspiegel worden gewerkt.

Een eenvoudig voorbeeld van een titelpagina is hieronder gegeven.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startstandaardopmaak
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\tfa
Klussen in en rond het huis
\blanko[2*groot]
Deel 1: Gas, water en electra
\tfd
\blanko[2*groot]
J. Hagen \crlf
A.F. Otten
\vfill
Zwolle \crlf
\huidigedatum[maand,jaar]
\stopstandaardopmaak
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Bij dubbelzijdig zetten wordt standaard een lege achterkant gegenereerd. Het kan echter voorkomen dat de achterkant van zo'n opmaak ook een opmaak moet zijn. Dit gaat als volgt:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startstandaardopmaak[dubbelzijdig=nee]
... de voorkant
\stopstandaardopmaak
\startstandaardopmaak[pagina=nee]
... de achterkant
\stopstandaardopmaak
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

In het eerste geval wordt geen achterkant gegenereerd, in het tweede geval wordt niet overgegaan naar een rechterpagina (wat standaard gebeurt). Dit voorbeeld toont ons dat instellingen direct kunnen worden meegegeven.

Met het commando `\type{\toonkader}` kunnen (tijdelijk) hulplijnen worden opgeroepen rond de te zetten tekst.

```

\paragraaf[tabulatie]{Tabulatie}
\index{tabulatie}
\macro{\tex{tab}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\macro{\tex{steltabin}}
```

Naast de eerder besproken commando's ten behoeve van het zetten in kolommen is een tabulatie `|` commando beschikbaar:

```
\toonsetup{tab}
```

In wezen is `\type{\tab}` een voorbeeld van `\type{doordefinieren}`. De volgende instellingen zijn dan ook mogelijk:

```
\toonsetup{steltabin}
```

In principe kan volstaan worden met het (eenmalig) opgeven van een `\type{monster}`. Een voorbeeld:

```
\startbuffer
\steltabin[monster={m:}]
\tab{d: } avond, afond, avend, afend, \par
\tab{t: } avont, afont, avent, afent \par
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt: `\voetnoot{G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).}`

```
\haalbuffer
```

Er zijn overigens meerdere manieren om dit te bereiken, bijvoorbeeld met behulp van opsommingen (`\type{\sym}`).

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.15 Cont-06

```

\startonderdeel cont-06

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[typografie]{Typografie}

\paragraaf[korps]{Inleiding}
\index{typografie}
\index{korps}
\index{letterformaten}
\index{roman}
\index{sans serif}
\index{typeletter}
\macro{\tex{stelkorpsin}}
\macro{\tex{switchnaarkorps}}
\macro{\tex{x}}
\macro{\tex{xi}}
\macro{\tex{xii}}
\macro{\tex{ix}}
\macro{\tex{viii}}

```

Binnen de `\TEX` | gemeenschap zijn in de loop der tijd verschillende mechanismen ontwikkeld om van letter te wisselen. Vrijwel altijd is de naamgeving van de commando's terug te voeren op Plain `\TEX`. Zo wordt `\type{\rm}` gebruikt om over te gaan op een roman letter en `\type{\bf}` voor het zetten in `{\bf boldface}`. Het in `\CONTEXT` opgenomen mechanisme volgt in grote lijnen deze aanpak.

```

\startopsomming[opelkaar]
\som Er kan eenvoudig worden gewisseld van {\em stijl}, dat wil zeggen: roman, sans serif, teletype enz.
(\type{\rm}, \type{\ss}, \type{\tt} enz.).
\som Er zijn meerdere {\em varianten} van letters beschikbaar, zoals schuin en vet (\type{\sl} en \type{\bf}).

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\som Er worden verschillende {\em families} ondersteund,
      waaronder Computer Modern Roman en Lucida Bright.
\som Er kan eenvoudig worden gewisseld van {\em korps},
      waarbij standaard de korpsen tussen 8pt en 12pt
      beschikbaar zijn.
\som Binnen een korps zijn verschillende {\em formaten}
      mogelijk, bijvoorbeeld voor sub- en superscripts. De
      {\em formaten} kunnen door elkaar worden gebruikt, met
      behoud van stijl, variant en familie.
\som Er wordt rekening gehouden met de specifieke kenmerken
      van {\em font}, waaronder de wijze waarop een font is
      gedefinieerd, bijvoorbeeld in \POSTSCRIPT.
\stopopsomming

```

Het moge duidelijk zijn dat het op elkaar afstemmen van deze kenmerken de nodige complicaties met zich meebrengt. De hierna beschreven commando's zijn, achter de schermen althans, dan ook enerzijds vrij geavanceerd, anderzijds vrij ingewikkeld.

Letters zijn in verschillende korpsen (lettergroottes) beschikbaar. De beschikbaarheid wordt geregeld in definitieve files. Standaard zijn de 8–12 punt korpsen vrij volledig gedefinieerd en de kleinere formaten wat beperkter.

Het in een tekst te gebruiken korps, de stijl en de familie worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelkorpsin}
```

terwijl lopende de tekst kan worden omgeschakeld met het commando:

```
\toonsetup{switchnaarkorps}
```

Dit laatste commando laat de instellingen van het in hoofd en voet gebruikte korps intact. Met `\type{klein}` en `\type{groot}` gaat men (tijdelijk) naar een kleiner korps (`{\switchnaarkorps[klein]zo klein dus}`) of een groter korps (groter is er in dit geval niet).

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\TEX` zoekt de informatie over een bepaald lettertype in een file met de extensie `\type{tfm}`. Hoewel het mogelijk is dergelijke files van te voren te laden, stelt `\CONTEXT` dit laden zo lang mogelijk uit. De reden hiervoor is dat dergelijke files per systeem kunnen verschillen.

De voor hoofd- en voetregels en voetnoten gebruikte letterformaten worden na het geven van dit commando automatisch aangepast, evenals de interlinie en de sprongen. De volgende, korte commando's, beperken zich echter tot de tekst: `\type{\vi}`, `\type{\vii}`, `\type{\viii}`, `\type{\ix}`, `\type{\x}`, `\type{\xi}` en `\type{\xii}`.

De commando's:

```
\startbuffer
\startregels
{\xii met deze zetomgeving}
{\xi is het mogelijk om}
{\x een hele redelijke}
{\ix ogentest te maken:}
{\viii a x c e u i w m q p}
\stopregels
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

resulteren in de tekst:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

```
\paragraaf[omschakelen]{Omschakelen}
\index{letterypen}
\index{roman}
\index{slanted}
\index{boldface}
\index{italic}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\index{typeletter}
\index{sans serif}
\index{old style}
\index{medaeval cijfers}
\index{vet drukken}
\index{dik drukken}
\index{schuin drukken}
\index{scheef drukken}
\index{schreefloze letter}

```

Het mechanisme voor het wisselen van korps en lettertype is vrij geavanceerd en daarom niet eenvoudig uit te leggen. Er wordt onderscheid gemaakt in verschillende families. Binnen deze families onderscheiden we een of meer stijlen. `\voetnoot{We wijken hier op punten af van de \TEX||terminologie.}`

Voorbeelden van stijlen zijn: `{\rm} roman`, `{\sstf} sans serif` en `{\tttf} teletype`. In enkele gevallen is een handschrift en/of caligrafische letter beschikbaar. Voorbeelden van varianten binnen een stijl zijn: `{\bf} boldface` en `{\sl} slanted`.

Er zijn verschillende manieren om van letter te wisselen. Zo gaat men met `\type{\ss}` over op een sans serif letter. Vanaf dat moment zijn commando's als `\type{\bf}` aangepast op deze nieuwe stijl. Als men consequent gebruik maakt van commando's als `\type{\bf}` en `\type{\sl}`, krijgt men als men bovenaan de tekst van stijl wisselt, automatisch de juiste overgangen op vet en schuin. Een (aanzienlijk) snellere manier van wisselen is ook beschikbaar in de vorm van: `\type{\ssbf}`, `\type{\sssl}` enz. Deze snelle manier maakt echter het als geheel in een andere stijl zetten van een tekst onmogelijk.

Hieronder zijn de varianten weergegeven. De afkorting `\type{\sl}` staat voor `{\sl} slanted`, `\type{it}` staat voor `{it} italic` en `\type{\bf}` voor `{\bf} boldface`. Aanvullend zijn ook `\type{\bs}` en `\type{\bi}` beschikbaar, ofwel: `{\bs} bold slanted` en `{\bi} bold italic`. Met `\type{os}` duiden we aan dat de med`\ae` val of `old||style` cijfers `{\os} 139` willen

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



in plaats van `{\rm 139}`. De aanduiding `\type{sc}` staat voor `{\sc Small Caps}`. Met een `\type{x}` duiden we een kleiner lettertype aan, met `\type{a}`, `\type{b}`, `\type{c}` en `\type{d}` een groter. De actuele stijl wordt aangegeven met `\type{tf}` ofwel typeface.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\tfa \tfb \tfc \tfd
\tfx \bfx \slx \itx
\bf \sl \it \bs \bi \sc \os
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Afhankelijk van de volledigheid van de definitie||files zijn ook varianten als `\type{\bfa}`, `\type{\bfb}` enz. beschikbaar.

Voor de liefhebber is er `\type{\tx}` beschikbaar. Dit is equivalent met `\type{\tfx}`, `\type{\bfx}`, `\type{\slx}` enz., afhankelijk van de actuele variant.

Het frequent wisselen van letter leidt tot lange verwerkingstijden. Als geen gebruik wordt gemaakt van super- en subscripts en als men echt zeker weet welke letter men wil gebruiken, dan kan men meestal ook een variant op naam oproepen: `\type{\rmsl}`, `\type{\ssbf}`, `\type{\tttf}` enz.

Het wisselen van stijl vindt plaats met een van de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\rm \ss \tt \hw \cg
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Als `\type{\rm}` gekozen is, leest `\CONTEXT` het commando `\type{\tfd}` als `\type{\rmd}`. Alle standaardinstellingen maken gebruik van `\type{tf}`||instellingen en passen zich dus automatisch aan.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De verschillende commando's passen zich steeds zo goed mogelijk aan bij de op dat moment actuele instellingen van het lettertype en formaat. Bijvoorbeeld:

```
\startbuffer
{\rm test {\sl test} {\bf test} \tfc test {\tx test} {\bf test}}
{\ss test {\sl test \tx test} {\bf test \tx test}}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

levert:

```
\startrealiteit
\startregels
\haalbuffer
\stopregels
\stoprealiteit
```

Als een letter niet voorhanden is, dan wordt een acceptabel alternatief gebruikt.

```
\paragraaf[letters]{Letters}
\index{\type{letter}}
```

Een aantal commando's heeft een parameter `\type{letter}` waarmee een lettertype kan worden ingesteld. In dat geval kunnen commando's als `\type{\sl}` of `\type{\rma}` worden meegegeven, maar ook een van de volgende aanduidingen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
normaal vet schuin vetschuin type
klein kleinvet kleinschuin kleinvetschuin kleintype
kapitaal
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hoewel flexibiliteit zijn grenzen kent, worden bij de

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

parameter `\type{letter}` zowel `\type{vet}` als `\type{\bf}` of `\type{bf}` geaccepteerd. Zelfs de achter de schermen opererende naam `\type{12ptrmbf}` is toegestaan. Deze laatste variant wordt afgeraden maar is wel lekker snel.

```
\paragraaf[korpsen]{Beschikbare alternatieven}
\index{\type{cmr}}
\index{\type{eul}}
\index{\type{con}}
\index{\type{lbr}}
```

Er worden standaard twee volledige korpsen ondersteund: Computer Modern Roman en Lucida Bright. Beide fonts beschikken over een volledige set karakters voor wiskundig zetwerk. De `\kap{cmr}` | korpsen onderscheiden zich zowel door volledigheid als door de hoogwaardige kwaliteit van andere korpsen. Er zijn op dit korps aanvullingen beschikbaar: Euler en Concrete. `\voetnoot`{Zie Concrete Mathematics van Knuth cs., in mijn ogen zowel typografisch als didactisch een perfect boek.}

De Computer Modern Roman Fonts bestaan uit zo'n 70 lettertypes en letterformaten. Omdat een aantal formaten niet standaard aanwezig kunnen worden geacht, zijn onder de optie `\type{cmr}` bijvoorbeeld de 11 punts letters gedefinieerd als geschaalde 9 en 10 punts letters. Met `\type{eul}` en `\type{con}` krijgen we een variant op de Computer Modern.

```
\toonsetup{toonkorps}
```

Met behulp van het commando `\type{\toonkorps}` kan een overzicht worden gegenereerd van de beschikbare lettertypen. Hieronder is het 12pt | korps Computer Modern Roman (`\type{cmr}`) weergegeven. De oplettende lezer zal zien dat niet alle varianten (standaard) beschikbaar zijn.

```
\toonkorps[cmr,12pt]
```

Zoals hieronder te zien is, is een 12pt Lucida Bright (`\type{lbr}`) wat groter dan een 12pt Computer Modern Roman.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonkorps[1br,12pt]
```

Meestal werkt men met eenzelfde familie en korps. Als men echter verschillende families door elkaar gebruikt, kunnen problemen ontstaan. Deze zijn het gevolg van de verschillende manieren waarop leveranciers de karakters coderen. Er kunnen met name problemen ontstaan rond karakters met accenten en bijzondere karakters, bijvoorbeeld wiskundige karakters. Omdat nog niet alle problemen zijn opgelost, is vooral nog de beste remedie: groeperen.

Een `\type{x}` letter, bijvoorbeeld `\type{\bf}` is in de regel 2pt kleiner dan het op dat moment gebruikte formaat. De grotere formaten zijn met behulp van `\TEX`'s `\type{\magstep}` geschaald.

Alternatieven kunnen worden gedefinieerd met het commando `\type{\definieerkorps}`. Definities vinden plaats in files met de naam `\type{font-???tex}`, zie bijvoorbeeld de file `\type{font-cmr.tex}`.

```
\toonsetup{definieerkorps}
```

De instellingen `\type{ex}`, `\type{mi}`, `\type{sy}`, `\type{ms}`, `\type{mb}` en `\type{mc}` hebben betrekking op wiskundige karaktersets. De eerste drie vinden we ook in Plain `\TEX`, de laatste drie zijn nodig bij andere families. Zo zijn de binnen `\AMSTEX` te gebruiken letters en symbolen ook binnen `\CONTEXT` te gebruiken: `\type{\definieerkorps[ams]}`. Deze zijn ondergebracht in `\type{ma}` en `\type{mb}`.

Voor gevorderde `\TEX` gebruikers is het dimensie register `\type{\korpsgrootte}` beschikbaar. Dit register kan, indien gewenst, worden gebruikt om breedtes in te stellen. Evenzo is het aantal (afgeronde) punten beschikbaar in `\type{\korpspunten}`.

Een opmerking tot slot. Als men een van de grotere letterformaten heeft gekozen, bijvoorbeeld `\type{\tfb}`, dan is op dat moment `\type{\tf}` gelijk aan `\type{\tfb}`, `\type{\bf}` gelijk aan `\type{\bfb}` enz. Deze werkwijze bleek

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

in de praktijk de voorkeur te verdienen boven terugkeer naar het standaard letterformaat.

```
\paragraaf[benadrukken]{Benadrukken}
\index{benadrukken}
\index{emphasis}
\index{schuin drukken}
\index{scheef drukken}
\macro{\tex{em}}
```

Binnen `\LATEX` is het commando `\type{em}` beschikbaar. Dit commando gedraagt zich als een kameleon, dat wil zeggen dat het zich aanpast aan de huidige stijl. Ook binnen `\CONTEXT` is `\type{em}` beschikbaar. Het commando wijkt echter op de volgende punten af:

```
\startopsomming[opelkaar]
\som er wordt overgegaan op {\sl slanted} in plaats van
  {\it italic}
\som er wordt binnen \type{\bf} overgegaan op
  {\bs bold slanted}
\som er vindt automatisch een zogenaamde 'italic correction'
  plaats (\type{/})
\stopopsomming
```

De laatste aanpassing is ontleend aan een suggestie in `\TUGBOAT`, waarvoor dank. De vette letter wordt natuurlijk alleen ondersteund als `\type{\bs}` beschikbaar is.

```
\startbuffer
De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.
{\em De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.}
{\bf De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.}
{\em \bf De afkorting {\em em} staat voor {\em emphasis}.}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Het bovenstaande levert:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het voordeel van het gebruik van `\type{\em}` boven bijvoorbeeld `\type{\sl}` ligt in het feit dat op deze manier consistentie wordt afgedwongen.

```
\paragraaf[kapitalen]{Kapitalen}
\index{hoofdletters}
\index[kapitalen]
\index[klein|kapitalen]
\macro{\tex{KAP}}
\macro{\tex{Kap}}
\macro{\tex{kap}}
\macro{\tex{nokap}}
\macro{\tex{Kaps}}
\macro{\tex{Woorden}}
\macro{\tex{WOORDEN}}
\macro{\tex{Woord}}
\macro{\tex{karacters}}
```

Woorden en afkortingen kunnen in kapitalen worden weergegeven. Zowel kleine letters als hoofdletters worden automatisch geconverteerd. Een met `\type{\kap}` opgeroepen kapitaal is een `\type{x}|` letter. Bij een overgang naar schuin (`\type{\sl}`), vet (`\type{\bf}`) enz. verandert de kapitaal mee.

```
\toonsetup{kap}

\toonsetup{Kap}

\toonsetup{KAP}

\toonsetup{Kaps}
```

Het eerste commando converteert alle letters naar hoofdletters. Het verdient aanbeveling zelf geen hoofdletters te gebruiken, dit omdat bij echte klein|kapitalen (small caps) verschil bestaat tussen hoofd-

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

en kleine letters.

```
\startbuffer
Het is, gezien het grote aantal wetten dat wordt uitgevaardigd, zeer
waarschijnlijk dat de kapitaal \kap{w} het meest wordt gebruikt. Er
zijn voorbeelden te over: \kap{www}, \kap{ww} en \kap{bw}. Niet
iedere \kap{w} staat overigens voor een wet, neem nu \kap{svw}.
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

heeft als resultaat:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Een `\type{\kap}` binnen een `\type{\kap}` wordt afgevangen en hoeft dus niet tot problemen te leiden:

```
\startbuffer
\kap{Kapitaalkrachtige mensen maken niet zelden de \kap{kapitale}
fout hun \kap{kapitaal} exponentieel te doen willen stijgen.
Speculatie kan namelijk tot \nokap{kapitaalvernietiging} leiden.}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

of:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

We zien in dit voorbeeld dat binnen een `\type{\kap}` tijdelijk het in kapitalen zetten kan worden onderbroken met `\type{\nokap}`.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{nokap}
```

Het commando `\type{\Kap}` maakt van de eerste letter een hoofdletter en `\type{\KAP}` maakt hoofdletters van de letters die worden voorafgegaan door `\type{\\}`. Met `\type{\Kaps}` ten slotte, kan men van meerdere woorden de eerste letter een kapitaal maken.

Naast deze commando's zijn er nog:

```
\toonsetup{Woord}
```

en

```
\toonsetup{Woorden}
```

Deze commando's maken van de beginletter(s) van woorden hoofdletters. Een woord kan in zijn geheel worden omgezet in hoofdletters met:

```
\toonsetup{WOORD}
```

We sluiten af met een voorbeeld van echte klein||kapitalen. Als deze beschikbaar zijn, dan is het wellicht fraaiër om bij afkortingen en logo's de echte klein||kapitaal `\type{\sc}` te gebruiken, dan een pseudo||kapitaal `\type{\kap}`. Dit kan men instellen met de parameter `\type{letter}`.

```
\startbuffer
```

Soms verwordt een afkorting tot woord zonder bepaalde betekenis, dit geldt bijvoorbeeld voor de namen van de zendgemachtigden `{\sc vara}` en `{\sc vpro}`. Wat heeft `{\sc Pragma}` eigenlijk ooit betekend?

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Levert:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

`{\sc}` Het is natuurlijk altijd mogelijk een stukje tekst in klein|kapitalen te zetten. Besef echter wel dat onderkast letters meer discrimineren en dus gemakkelijker lezen.}

Een belangrijk verschil tussen `\type{\kap}` en `\type{\sc}` is dat het laatste commando staat voor een speciaal ontworpen lettertype. Het commando `\type{\kap}` past zich daarentegen aan het actuele lettertype aan: `{\sl\kap{\kap}}`, `{\bf\kap{\kap}}`, `{\bs\kap{\kap}}` enz. Ook bij de wat grotere alternatieven gaat het goed.

Veel (matige) zetpakketten rekken de woorden uit om een acceptabel uitlijning te krijgen. Dit wordt in `\CONTEXT` bewust niet ondersteund! Wel kunnen, bijvoorbeeld in titels, woorden worden uitgerekt met:

```
\toonsetup{karacters}
```

Er wordt bij het uitrekken uitgegaan van de actuele breedte.

```
\startbuffer
\hbox to \hsize {\karacters{hier\|zit\|veel\|rek\|in ...}}
\hbox to 20em {\karacters{... en\|hier\|wat\|minder}}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Met `\type{\|}` geven we een spatie aan (`\type{ }` mag ook).

```
\startrealiteit
\leavevmode\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Dergelijke escapades zijn typografisch eigenlijk alleen toegestaan in koppen. Het is al erg genoeg dat sommige

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

tekstverwerkende systemen woorden oprekken om uitlijnen te realiseren. Binnen `\TEX` is deze vorm van oprekken in principe dan ook onmogelijk. De aan het bovenstaande commando ten grondslag liggende macro's lossen dit op door de tekst karakter voor karakter in te lezen en af te handelen.

```
\paragraaf[typen]{Getypte tekst}
\index{getypte tekst}
\index{typen}
\index{verbatim}
\macro{\tex{starttypen}}
\macro{\tex{steltypenin}}
\macro{\tex{steltypein}}
\macro{\tex{type}}
\macro{\tex{typ}}
\macro{\tex{tex}}
\macro{\tex{typefile}}
```

Tekst kan in getypte vorm worden weergegeven. Daarbij wordt de indeling in regels gehandhaafd. De tekst wordt opgenomen tussen de commando's:

```
\toonsetup{starttypen}
```

Zoals in:

```
\startbuffer
\processdisplayverbatim{nomoreverbatim}
\starttypen
```

In deze tekst zijn voorbeelden genoeg te vinden van getypte tekst. De commando's |definities en voorbeelden worden met behulp van de genoemde commando's weergegeven, zo ook dit voorbeeld.

```
\stoptypen
\nomoreverbatim
\stopbuffer
```

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Waar dit toe leidt laat zich voorspellen. Het commando `\type{\stoptypen}` moet op de eerste positie van de regel beginnen!

Een oplettende lezer zal zich afvragen hoe dit voorbeeld is gezet. Immers, er staat `\type{\stoptypen}`, terwijl dit commando juist het typen beëindigt. Dit voorbeeld is mogelijk omdat er een onderliggend commando `\type{\processdisplayverbatim}` is:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Het commando `\type{\nomoreverbatim}` mag bestaan en wordt ook daadwerkelijk uitgevoerd. Zo kan men bijvoorbeeld kleiner typewerk realiseren met de (hier bij wijze van voorbeeld) gedefinieerde en gebruikte commando's:

```
\startvoorbeeld
\def\startkleintypewerk%
  {\bgroup
   \switchnaarkorps[klein]
   \processdisplayverbatim{stopkleintypewerk}}
\def\stopkleintypewerk%
  {\egroup}
\startkleintypewerk
\def\startkleintypewerk%
  {\bgroup
   \switchnaarkorps[klein]
   \processdisplayverbatim{stopkleintypewerk}}
\def\stopkleintypewerk%
  {\egroup}
\stopkleintypewerk
\stopvoorbeeld
```

Voor in de tekst opgenomen typewerk zijn de volgende commando's beschikbaar (het tweede commando plaatst een `\texescape\` voor het woord en het derde `\argchars\` rond het woord):

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonsetup{type}
```

```
\toonsetup{tex}
```

```
\toonsetup{arg}
```

Een file kan in getypte vorm in de tekst worden opgenomen met behulp van het commando:

```
\toonsetup{typefile}
```

Instellingen vinden plaats met:

```
\toonsetup{steltypenin}
```

```
\toonsetup{steltypein}
```

De eerste setup heeft betrekking op `\type{\starttypen}` en het tweede commando op de korte commando's, zoals `\type{\type}`. Als `\type{spatie=aan}`, dan worden de spaties zichtbaar gemaakt:

```
\startrealiteit
\steltypein[spatie=aan]
\starttypen
```

Niet-uitlijnen verdient mijns inziens de voorkeur boven uitlijnen met behulp van spaties en z e k e r boven het oprekken van woorden

```
\stoptypen
\stoprealiteit
```

Als bij de instellingen `\type{optie}` de waarde `\type{schuin}` heeft, wordt alle tekst tussen `{\steltypein[optie=geen]\type{<<}}` en `\type{>>}}` in een `{\ttsl schuine typeletter}` gezet. Dit kan bij alle hierboven genoemde commando's. Zo levert `{\steltypein[optie=geen]\type{\type{aa<<bb>>cc}}}` op: `\type{aa<<bb>>cc}`.

Omwille van de leesbaarheid kan in plaats van de `{\em buitenste}` haakjes ook gebruik worden gemaakt van andere

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

karakters dan `\type{}` en `\type{}`. Er kan een eigen, niet actief, karakter worden gekozen, bijvoorbeeld: `\type{\type+ziezo}` of `\type{\type-ziezo}`. Ook kunnen de reeds genoemde `{\steltypen[optie=geen]\type{<<}` en `\type{>>}` worden gebruikt: `\type{\type<<ziezo>>}` of zelfs `\type{\type<ziezo>}`.

De instelling `\type{optie=commandos}` maakt het mogelijk in een getypte tekst commando's uit te voeren. Bij deze optie wordt `\texescape` vervangen door `\type{/}`.

```
\startvoorbeeld
\steltypen[optie=geen]
\starttypen
```

Ook deze optie is met name bedoeld voor het opstellen van handleidingen, bijvoorbeeld als een toelichting moet worden opgenomen:

```
\ziezo <</rm : dit commando doet niets>>
/vdots
\ozeiz <</sl : en dit commando ook niet>>
```

De dubbele `<<` en `>>` vervullen hier de functie van `{ }`.

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Binnen de `type|` commando's wordt gebruik gemaakt van `\type{\tttf}`. Als we `\type{\tt}` hadden gebruikt, dan zou `\type{\sl}` een schuine en `\type{\bf}` een vette typeletter opleveren. Nu gebeurt dit dus niet:

```
\startvoorbeeld
\steltypen[optie=commandos]
\starttypen
\ziezo <</rm : dit commando doet niets>>
/vdots
\ozeiz <</sl : en dit commando ook niet>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Rest ons nog de optie `\type{kleur}`. Met deze optie kunnen

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

`\TEX` sources in kleur worden gezet.

De met `\type{type}` weergegeven woorden worden niet afgebroken. Wil men dit toch, dat is er:

```
\toonsetup{typ}

\paragraaf{Em en Ex}
\index[em]{\type{em}}
\index[ex]{\type{ex}}
```

Bij het opgeven van maten maken we onderscheid tussen fysieke eenheden, zoals `\type{pt}` en `\type{cm}` en de interne eenheden `\type{em}` en `\type{ex}`. De laatstgenoemde zijn gerelateerd aan het actuele lettertype. Gebruik van interne eenheden voorkomt vaak veel rekenwerk, omdat `\TEX` als het ware zelf vaststelt hoe breed of hoog iets moet zijn. Enig inzicht in deze maten kan echter geen kwaad. Zo komt een `\type{em}` niet overeen met de breedte van een M, maar van een --- (een em-dash). Als dit karakter niet beschikbaar is, geldt een andere waarde. `\in{Tabel}[emmetjes]` toont enkele voorbeelden. We zien dat de breedte van een cijfer `\type{.5em}` is (of omgekeerd: `\type{1em}` heeft de breedte van twee cijfers).

```
\plaatstabel
[hier]
[emmetjes]
{De breedte van een \type{em}.}
\bgrou
\def\jump{\v1\hskip1em\v1}%
\def\mmmm{\v1 M\v1}%
\def\dash{\v1--\v1}%
\def\numb{\v112\v1}%
\starttabel[c|c|c|c|c|c]
\HL
\VL \type{tf} \VL \type{bf} \VL \type{sl} \VL
\type{tt} \VL \type{ss} \VL \type{tfx} \VL\SR
\HL
\VL \tf\jump \VL \bf\jump \VL \sl\jump \VL
\tt\jump \VL \ss\jump \VL \tfx\jump \VL\FR
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\VL \tf\mnm \VL \bf\mnm \VL \sl\mnm \VL
\TT\mnm \VL \ss\mnm \VL \tf\mnm \VL\MR
\VL \tf\dash \VL \bf\dash \VL \sl\dash \VL
\TT\dash \VL \ss\dash \VL \tf\dash \VL\MR
\VL \tf\numb \VL \bf\numb \VL \sl\numb \VL
\TT\numb \VL \ss\numb \VL \tf\numb \VL\LR
\HL
\stoptabel
\egroup

```

Waar de `\type{em}` meestal in de breedte wordt gebruikt, gebruiken we `\type{ex}` in de hoogte. `\in{Tabel}[exjes]` toont enkele voorbeelden. We zien dat `\type{lex}` altijd overeenkomt met de hoogte van een x (in dit geval dus geen kapitaal).

```

\plaatstabel
[hier]
[exjes]
{De hoogte van een \type{ex}.}
\bgrou
\def\show%
{\hbox
{\parskip0pt
\offinterlineskip
\vbox
{\hsizem\hl[1]\endgraf\vskiplex\hl[1]}%
\hskip.25em
\vbox
{\hsizem\vskip\lijndikte x\vskip\lijndikte}}}%
\starttabel[|c|c|c|c|c|c|]
\HL
\VL \type{\tf} \VL \type{\bf} \VL \type{\sl} \VL
\type{\tt} \VL \type{\ss} \VL \type{\tfx} \VL\SR
\HL
\VL \tf\show \VL \bf\show \VL \sl\show \VL
\TT\show \VL \ss\show \VL \tfx\show \VL\SR
\HL
\stoptabel
\egroup

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\paragraaf{Definities}
\index{korps+definiëren}
\macro{\tex{herdefinieeraccent}}
\macro{\tex{startcoding}}
\macro{\tex{definieer karakter}}
\macro{\tex{definieeraccent}}
\macro{\tex{definieercommando}}
\macro{\tex{definieerkorpsomgeving}}
\macro{\tex{toonkorpsomgeving}}
\macro{\tex{definieerfontsynoniem}}
\macro{\tex{definieerstijl}}
\macro{\tex{definieerletter}}
\macro{\tex{definieerkorps}}

```

{\em Deze paragraaf is alleen bedoeld voor nieuwsgierige gebruikers of gebruikers die willen experimenteren met het instellen van korpsen en lettertypes.}

Het definiëren van korpsen en letters is een vrij complexe aangelegenheid. De gebruiker zal hier dan ook zelden mee te maken krijgen. We volstaan daarom met een korte beschrijving van de noodzakelijke definities.

Accenten vormen (niet alleen in `\TEX`) een geval apart. Dit is mede een gevolg van de wijze waarop accenten worden geplaatst. Er zijn grofweg twee methoden: of `\TEX` plaatst de accenten of er worden karakters gebruikt waarop de accenten al staan.

Een tweede bijzonderheid is de plaats van accenten of karakters met accenten in de (laten we maar zeggen:) karaktertabel. Hoe dan ook, we zullen een en ander moeten definiëren. Zo vinden standaard de volgende definities plaats:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\herdefinieeraccent ['] [\'] % grave
\herdefinieeraccent ['] [\'] % acute
\herdefinieeraccent ["] [\" ] % dieresis
.....

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

\herdefinieer karakter [ae] [\ae] % ae
\herdefinieer karakter [AE] [\AE] % AE
\herdefinieer karakter [oe] [\oe] % oe
\herdefinieer karakter [OE] [\OE] % OE
.....
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Herdefinitie is nodig omdat verschillende soorten karaktersets door elkaar moeten kunnen worden gebruikt.

Naast de bovenstaande standaard herdefinities vinden daarom ook nog ergens de volgende definities plaats:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startcodering[texnansi]

\definieeraccent ["] [a] [228]
\definieeraccent ["] [e] [235]
\definieeraccent ["] [i] [239]
\definieeraccent ["] [o] [246]
\definieeraccent ["] [u] [252]
\definieeraccent ["] [y] [255]

.....

\definieeraccent ['] [\dotlessi] [236]
\definieeraccent ['] [\dotlessi] [237]
\definieeraccent ['] [\dotlessi] [239]
\definieeraccent ['] [\dotlessi] [238]

\definieer karakter [ae] [230]
\definieer karakter [oe] [156]
.....

\definieercommando [b] [\b] [\newansib]
\definieercommando [c] [\c] [\newansic]

\stopcodering
\stoptypen

```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stopvoorbeeld
```

Deze en andere definities zijn te vinden in de file `\type{font-ps.tex}`. We gebruiken hier een codering die naar de naam `\type{texnansi}` luistert. `\voetnoot{Dit deel van het font|mechanisme is nog aan veranderingen onderhevig.}`.

Een tweede vorm van definiëren is de relatie tussen de verschillende afmetingen binnen een korps.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkorpsomgeving
  [12pt]
  [
    text=12pt,    % normale afmetingen
    script=9pt,   % sub- en superscripts en
    scriptscript=7pt, % subsub- en supersubscripts
    x=10pt,       % kapitalen (\kap{...})
    xx=8pt,       % en (\kap{...}\kap{...}...)
    groot=12pt,   % \switchnaarkorps[groot]
    klein=10pt]   % \switchnaarkorps[klein]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Als men 'even snel' een groot korps wil definiëren, dan kan worden volstaan met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkorpsomgeving [24pt]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Aangevuld met de definities van de gewenste lettertypes (zie verderop in deze paragraaf).

Een overzicht van de verschillende samenhangende formaten binnen een familie kan worden opgevraagd met:

```
\toonsetup{toonkorpsomgeving}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Voor `\type{cmr}` levert dit commando het volgende overzicht op:

```
\toonkorpsongeving[cmr]
```

Naast de bovenstaande definities zijn er ook een aantal definities die betrekking hebben op de naamgeving van korpsen en letters. We geven hier enkele voorbeelden

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerfontsynoniem [twelvepoint] [12pt]
\definieerfontsynoniem [elevenpoint] [11pt]
.....
\definieerfontsynoniem [fivepoint] [5pt]

\definieerfontsynoniem [xii] [12pt]
.....
\definieerfontsynoniem [vi] [6pt]

\definieerstijl [roman,        romaan,        rm] [rm]
\definieerstijl [sansserif,   schreefloos, ss] [ss]
\definieerstijl [type,        teletype,    tt] [tt]
\definieerstijl [handwritten, handschrift, hw] [hw]
\definieerstijl [calligraphy, calligrafie, cg] [cg]

\definieerletter [normaal]           [\tf] []
\definieerletter [vet]               [\bf] []
\definieerletter [type]              [\tt] []
\definieerletter [schuin]           [\sl] []
\definieerletter [vetschuin,shuinvet] [\bs] []
\definieerletter [klein,kleinnormaal] [\tfx] []
\definieerletter [kleinvet]         [\bfx] []
\definieerletter [kleintype]        [\ttx] []
\definieerletter [kleinschuin]      [\slx] []
\definieerletter [kleinvetschuin,kleinschuinvet] [\bsx] []
\definieerletter [kap,kapitaal]     [\kap] [\kap]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Met `\type{\definieerfontsynoniem}` koppelen we een commando aan een korpsgrootte. Zo kunnen we met `\type{\xii}` overgaan

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

naar een 12pt korps.

Bij `\type{\definieerstijl}` leggen we de interne naam van een stijl vast. Er zijn standaard vijf stijlen.

Bij veel elders beschreven instellingen komen we `\type{letter}` of `\type{kopletter}` tegen. In die situaties kunnen we een aanduiding meegeven. Met `\type{\definieerletter}` zijn deze aanduidingen vastgelegd. Het derde argument betreft de betekenis in titels van hoofdstukken, paragrafen enz. Alleen `\type{\kap}` heeft daar betekenis.

Al deze instellingen zijn te vinden in de files met de naam `\type{font-???.tex}`.

Het definiëren van een nieuw font is relatief eenvoudig. In een eerdere versie van `\CONTEXT` zag de file file `\type{font-phv.tex}` er als volgt uit:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startcodering [texnansi]

\definieerkorps [12pt] [ss]
  [tf=hv at 12pt,
   bf=hvb at 12pt,
   it=hvo at 12pt,
   sl=hvo at 12pt,
   tfa=hv at 14.4pt,
   tfb=hv at 17.3pt,
   tfc=hv at 20.7pt,
   tfd=hv at 24.9pt,
   sc=hv at 10pt]

\definieerkorps [11pt] [ss]
  .....

\stopcodering
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

We zien dat de hier gebruikte Helvetica --- een Sans Serif letter --- de codering `\type{texnansi}` heeft.

We kunnen meerdere afmetingen in een keer definiëren. Naast de standaard `\TEX` specificaties `\type{scaled}` en `\type{at}` is een combinatie van beiden `\type{sa}` (scaled at) beschikbaar.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkorps [12pt,11pt,10pt,9pt,8pt] [ss]
[tf=hv sa 1.000,
bf=hvb sa 1.000,
it=hvo sa 1.000,
sl=hvo sa 1.000,
tfa=hv sa 1.200,
tfb=hv sa 1.440,
tfc=hv sa 1.728,
tfd=hv sa 2.074,
sc=hv sa 0.833]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We geven in dit geval de schaalwaarde ten opzichte van de korpsgrootte op. Analoog aan `\TEX`'s `\type{\magstep}` kunnen we hier `\type{\magfactor}` gebruiken: in plaats van `\type{sa 1.440}` kan dus `\type{sa \magfactor2}` worden opgegeven.

De codering is niet nodig in geval van een origineel `\TEX` font. Hieronder zien we hoe in `\type{font-cmr}` wat grotere formaten worden gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkorps [12pt] [rm]
[bfa=cmbx12 scaled \magstep1,
bfb=cmbx12 scaled \magstep2,
bfc=cmbx12 scaled \magstep3,
bfd=cmbx12 scaled \magstep4,
sla=cmsl12 scaled \magstep1,
slb=cmsl12 scaled \magstep2,
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

slc=cmsl12 scaled \magstep3,
sld=cmsl12 scaled \magstep4,
bsa=cmbxsl12 scaled \magstep1,
bsb=cmbxsl12 scaled \magstep2,
bsc=cmbxsl12 scaled \magstep3,
bsd=cmbxsl12 scaled \magstep4]

```

```

\definieerkorps [10pt] [rm]
[bfa=cmbx10 scaled \magstep1,
.....
bsd=cmbxsl10 scaled \magstep4]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Samenvattend zien we dus dat er eerst wat bijzondere karakters zijn gedefinieerd. Hiermee heeft de gebruiker in principe niets te maken. Daarnaast worden de afmetingen vastgelegd. Als men niet tevreden is met de standaard instellingen kan men deze aanpassen. In geval van afwijkende codering dient voor bijzondere karakters te worden aangegeven, waar deze zich in de karakertabel bevinden. Als dit alles is gebeurd --- en dit alles is gebeurd --- kan men een korps definiëren.

In deze handleiding is als extra grote letter `\type{\rme}` gedefinieerd (`\type{\tfe}` in roman):

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkorps [12pt] [rm] [tfe=cmr12 at 48pt]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Deze ziet er als volgt uit:

```

\startrealiteit
\tfe Grote Woorden.
\stoprealiteit

```

```

\paragraaf{Omhullende tekst}
\index{voetteksten}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\index{hoofdteksten}
\index{menu's}
```

We maken onderscheid tussen lopende en omhullende tekst. Onder de omhullende tekst verstaan we hoofd- en voetregels en interactieve elementen, zoals menu's. Deze zin maakt deel uit van de lopende tekst. Het voorgaande had voornamelijk betrekking op de lopende tekst. De lettertypen van de omhullende tekst worden ingesteld met verschillende commando's. Meestal zal dit in termen van `\type{letter=vet}` gebeuren, maar instellingen als `\type{letter=ss\bf}` zijn ook toegestaan. Instellingen als `\type{letter=ssbf}` liggen minder voor de hand, omdat in dat geval `\type{\kap}` en dergelijke niet correct werken.

Het wisselen van stijl (`\type{\ss}`) kost tijd. Meestal is dit geen probleem, maar wanneer we bijvoorbeeld interactieve menu's gebruiken met tientallen items, dan heeft het wisselen merkbaar invloed. In dat geval is een meer efficiënte wijze van wisselen mogelijk:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stellayoutin[letter=\ss]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Aanvullende instellingen vinden vervolgens plaats met de betreffende commando's en de parameter `\type{letter}`, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoetin[letter=vet]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Overigens gelden voor de omhullende tekst altijd de instellingen van `\type{\stelkorpsin}`, ook als de lopende tekst daarvan afwijkt.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\paragraaf{Opmerking}
\index{figuren+lettertypes}
```

Tot slot nog dit. Als in een tekst figuren worden opgenomen, dan ontkomt men er vaak niet aan in die figuren tekst op te nemen. Meestal zijn daarbij de `\TEX` fonts niet beschikbaar. Als in de tekst zelf Roman (serif) wordt gebruikt, kan bijvoorbeeld in een figuur uitstekend een Helvetica worden gebruikt. In `\in{figuur}[fig:helvetica]` is bijvoorbeeld gebruik gemaakt van een Helvetica. In het onderschrift gebruiken we Knuth's Sans Serif.

```
\plaatsfiguur
[hier]
[fig:helvetica]
{\ss Het gebruik van lettertypes in figuren.}
{\naam{bor0129}}
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## F.16 Cont-07

```

\startonderdeel cont-07

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[kleurgebruik]{Kleurgebruik}

\paragraaf[kleur]{Kleur}
\index[kleurgebruik]
\macro{\tex{definieerkleur}}
\macro{\tex{stelkleurenin}}
\macro{\tex{stelkleurin}}
\macro{\tex{kleur}}
\macro{\tex{startkleur}}
\macro{\tex{toonkleur}}

```

Tekst kan in kleur worden gezet. Een van de problemen bij het zetten in kleur is dat verschillende kleuren gelijke grijswaarden kunnen opleveren. Dit probleem is inmiddels vrij redelijk onderzocht en opgelost.

Kleurgebruik moet daadwerkelijk worden geactiveerd door het commando:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkleurenin[status=start]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Er zijn vooralsnog geen andere instellingen:

```

\toonsetup{stelkleurenin}

```

Aan `\type{status}` kan naast `\type{start}` ook `\type{lokaal}` of `\type{globaal}` worden toegekend. Bij het passeren van de paginagrens wordt in geval van `\type{start}` of

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\type{globaal} bijgehouden welke kleur actueel is. Als we,
wat in een interactieve tekst vaak het geval is, nooit
gekleurd de paginagrens passeren, dan kunnen we de
instelling \type{lokaal} gebruiken. Dit scheidt de nodige
overhead en levert, afhankelijk van het kleurgebruik,
snelheidswinst op.
```

Kleuren moeten eerst worden gedefinieerd. Dit gebeurt in een file met de naam `\type{colo-<<xxx>>.tex}`, waarna de kleuren kunnen worden opgeroepen onder de naam `\type{xxx}`. Standaard is de file `\type{colo-rgb.tex}` gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkleur [donkerrood] [r=.5, g=.0, b=.0]
\definieerkleur [donkergroen] [r=.0, g=.5, b=.0]
.....
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dit kleursysteem wordt gekozen met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkleurin[rgb]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Kleuren worden daarna geactiveerd zoals hieronder is weergegeven:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startkleur[donkergroen]
```

We kunnen zoveel kleuren gebruiken als we maar willen. We zullen er echter rekening mee moeten houden dat de lezer mogelijk `\kleur[donkerrood]{kleurenblind}` is. Bovendien is het maar de vraag of kleurgebruik in de lopende tekst wel zo fraai is.

```
\stopkleur
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Samengevat hebben we dus de volgende commando's tot onze beschikking:

```
\toonsetup{definieerkleur}
\toonsetup{stelkleurin}
\toonsetup{kleur}
\toonsetup{startkleur}
```

Een volledig overzicht van kleuren kan worden gegenereerd met:

```
\toonsetup{toonkleur}
```

In `\in{figuur}[fig:enkele kleuren]` zijn een aantal kleuren, die onder de noemer `\type{rgb}` beschikbaar zijn, weergegeven.

```
\start
\stelblokjesin[breedte=.25\hsize,hoogte=2ex,diepte=0cm]
\stelcombinatiesin[tussen=]

\plaatsfiguur
[] [fig:enkele kleuren]
{Enkele voorbeelden van kleuren.}
\startcombinatie[3*7]
{\kleur[rood]{\blokje}}      {rood}
{\kleur[groen]{\blokje}}    {groen}
{\kleur[blauw]{\blokje}}    {blauw}
%
{\kleur[middelrood]{\blokje}} {middelrood}
{\kleur[middelgroen]{\blokje}} {middelgroen}
{\kleur[middelblauw]{\blokje}} {middelblauw}
%
{\kleur[donkerrood]{\blokje}} {donkerrood}
{\kleur[donkergroen]{\blokje}} {donkergroen}
{\kleur[donkerblauw]{\blokje}} {donkerblauw}
%
{\kleur[cyaan]{\blokje}}     {cyaan}
{\kleur[magenta]{\blokje}}   {magenta}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

{\kleur[geel]{\blokje}}      {geel}
%
{\kleur[middelgeel]{\blokje}} {middelgeel}
{\kleur[middelmagenta]{\blokje}} {middelmagenta}
{\kleur[middelcyaan]{\blokje}} {middelcyaan}
%
{\kleur[donkergeel]{\blokje}} {donkergeel}
{\kleur[donkermagenta]{\blokje}} {donkermagenta}
{\kleur[donkercyaan]{\blokje}} {donkercyaan}
%
{\kleur[lichtgrijs]{\blokje}} {lichtgrijs}
{\kleur[donkergrijs]{\blokje}} {donkergrijs}
{\kleur[zwart]{\blokje}} {zwart}
\stopcombinatie
\stop

\startkleur[donkergroen]
Kleurgebruik is binnen \TEX\ geen triviale zaak, omdat \TEX\
geen kleurgebruik ondersteunt. Er wordt in ons geval gebruik
gemaakt van het \TEX\commando \type{\special} om
\POSTSCRIPT\ aan te sturen.

Er kan met kleuren over de paginagrens worden gewerkt.
Daarbij blijven, als alles tenminste naar behoren werkt, de
hoofd- en voetregels en verplaatste figuren in de juiste
kleur staan. In hoeverre
het onderliggende mechanisme robuust is, moet nog wat
uitgebreider worden getest.

Zoals aan deze zin te zien is, kan bij gebruik van kleuren
worden \kleur[donkerrood]{genest}. Het is echter nog maar de
vraag of dit esthetisch verantwoord is.

Omdat groeperen geen invloed heeft op kleuren, moet
expliciet gebruik worden gemaakt van de kleurcommando's
\type{\kleur} en \type{\startkleur}.
\stopkleur

\paragraaf[grijs]{Grijswaarden}
\index{grijswaarden}
\macro{\tex{grijs}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\macro{\tex{grijswaarde}}
\macro{\tex{kleurwaarde}}
```

Als we een gekleurde tekst op een zwart|wit printer afdrukken, blijkt dat het onderscheid tussen sommige kleuren wegvalt. `\in{Figuur}[fig:cyaan]` illustreert dit.

```
\start
\stelblokjesin[breedte=.25\hsize,hoogte=2ex,diepte=0cm]

\plaatsfiguur
[] [fig:cyaan]
{Drie varianten cyaan met gelijke grijswaarden.}
\startcombinatie[3*2]
{\kleur[cyaan:x]{\blokje}} {\kleurwaarde{cyaan:x}}
{\kleur[cyaan:y]{\blokje}} {\kleurwaarde{cyaan:y}}
{\kleur[cyaan:z]{\blokje}} {\kleurwaarde{cyaan:z}}
{\grijs[cyaan:x]{\blokje}} {\grijswaarde{cyaan:x}}
{\grijs[cyaan:y]{\blokje}} {\grijswaarde{cyaan:y}}
{\grijs[cyaan:z]{\blokje}} {\grijswaarde{cyaan:z}}
\stopcombinatie
\stop
```

Voor de zwart|wit|kijker zien alle blokjes er hetzelfde uit. Toch zijn de drie bovenste blokjes in verschillende kleuren (cyaan) gezet. De onderste blokjes simuleren de grijswaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende conversieformule:

```
\plaatsformule[-]

$$\begin{aligned}
\text{\$}\text{\rm grijs} &= .30 \text{\times rood} + \\
&\quad .59 \text{\times groen} + \\
&\quad .11 \text{\times blauw}\text{\$}
\end{aligned}$$

```

Een kleur kan in grijs worden weergegeven met het commando

```
\toonsetup{grijs}
```

De actuele getalswaarden van een kleur zijn op te roepen met de commando's `\type{\kleurwaarde{<<naam>>}}` en `\type{\grijswaarde{<<naam>>}}`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\paragraaf[kleurgroepen,paletten]{Kleurgroepen en paletten}
\index[kleurgroepen]
\index[paletten]
\macro{\tex{definieerpalet}}
\macro{\tex{definieerkleurgroep}}
\macro{\tex{stelpaletin}}
\macro{\tex{toonpalet}}
\macro{\tex{toonkleurgroep}}
\macro{\tex{vergelijkpalet}}
\macro{\tex{vergelijkkleurgroep}}

```

\TEX\ heeft nauwelijks grafische mogelijkheden in zich. Desalniettemin is het binnen \CONTEXT\ beschikbare mechanisme om in kleur te zetten in belangrijke mate bepaald door kleurgebruik in figuren. Een van de problemen waar men mee te maken krijgt is namelijk het feit dat een figuur die in kleur fraai oogt, er in zwart|wit weergegeven beroerd kan uitzien. We bespraken dit verschijnsel in de vorige paragraaf.

Omdat \TEX\ nu eenmaal meer mogelijkheden biedt dan tekenpakketten om dit soort problemen te lijf te gaan, is een kleursysteem ontwikkeld dat zowel in tekst als in grafische pakketten kan worden gebruikt.

We onderscheiden naast de reeds besproken individuele kleuren ook kleurgroepen. Een kleurgroep bevat een aantal gradaties van een kleur. Standaard zijn de volgende kleurgroepen gedefinieerd:

```

\plaatsfiguur[forceer][ ]{geen}
{\offinterlineskip
 \toonkleurgroep[rood] [horizontaal,naam,nummer]
 \toonkleurgroep[groen] [horizontaal,naam]
 \toonkleurgroep[blauw] [horizontaal,naam]
 \toonkleurgroep[geel] [horizontaal,naam]
 \toonkleurgroep[magenta] [horizontaal,naam]
 \toonkleurgroep[cyaan] [horizontaal,naam]}

```

De verschillende gradaties binnen een kleur worden

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

weergegeven door een getal. Een kleurgroep wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{definieerkleurgroep}
```

Een voorbeeld van een (deel van een) definitie is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkleurgroep
  [blauw]
  [1.00:1.00:1.00,
   0.90:0.90:1.00,
   .....
   0.40:0.40:1.00,
   0.30:0.30:1.00]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dit commando kan, afgezien van wat er achter de schermen plaatsvindt, worden beschouwd als een reeks definities van kleuren:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkleur [blauw:1] [r=1.00, g=1.00, b=1.00]
\definieerkleur [blauw:2] [r=0.90, g=0.90, b=1.00]
.....
\definieerkleur [blauw:7] [r=0.40, g=0.40, b=1.00]
\definieerkleur [blauw:8] [r=0.30, g=0.30, b=1.00]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een in een kleurgroep gedefinieerde kleur is dan ook op te roepen met `\type{<<naam>>:<<nummer>>}`, bijvoorbeeld: `\type{blauw:4}`.

Hoewel er geen maximum is aan het aantal gradaties binnen een kleurgroep, blijkt in de praktijk dat men niet verder moet gaan dan 6 tot 8 gradaties. Dit wordt mede ingegeven door het volgende.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Naast kleurgroepen onderscheiden we paletten. Een palet bestaat uit een beperkt aantal logische kleuren. Logisch wil zeggen dat we de kleur met een naam aanduiden. Een voorbeeld van een palet is:

```
\plaatsfiguur[forceer] []{geen}
  {\toonpalet[alfa] [horizontaal,naam,nummer]}
```

De idee achter paletten is dat vermeden moet worden dat in een tekst of figuur kleuren worden gebruikt die in zwart|wit niet te onderscheiden zijn. Een palet wordt dan ook als volgt gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerpalet
  [voorbeeld]
  [strange=rood:3,
   top=groen:1,
   .....
   bottom=geel:8]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We definiëren een palet dus met het commando:

```
\toonsetup{definieerpalet}
```

Binnen `\CONTEXT` zijn enkele paletten voorgedefinieerd. Daarbij worden binnen een palet de wat 'abstracte' namen van quarks gebruikt: `{\em top}`, `{\em bottom}`, `{\em up}`, `{\em down}`, `{\em strange}` en `{\em charm}`. Bij gebrek aan meer namen hebben we daarnaast nog `{\em friend}` en `{\em rude}`.

De clou achter het systeem van kleurgroepen en paletten is dat als we een palet samenstellen uit elementen van een kleurgroep met verschillende nummers, we in zwart|wit weergave goed te onderscheiden kleuren houden. Daarbij moet wel aan de randvoorwaarde zijn voldaan dat vergelijkbare nummers in verschillende groepen een vergelijkbare grijswaarde hebben.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\plaatsfiguur[forceer] []{geen}
  {\hbox
   {\toonkleurgroep[rood] [vertikaal,nummer,naam]%
    \toonkleurgroep[groen] [vertikaal,naam]%
    \toonkleurgroep[blauw] [vertikaal,naam]%
    \toonkleurgroep[geel] [vertikaal,naam]%
    \toonkleurgroep[magenta] [vertikaal,naam]%
    \toonkleurgroep[cyaan] [vertikaal,naam]}}
```

Hebben we eenmaal een palet gedefinieerd, dan kunnen we gebruik maken van het commando:

```
\toonsetup{stelpaletin}
```

Vervolgens kunnen we de kleuren van het gekozen palet op naam oproepen, bijvoorbeeld `\type{\kleur[strange]{is dit niet wat vreemd}}`.

Ten behoeve van het samenstellen van kleurgroepen en paletten zijn enkele commando's beschikbaar om het onderscheidend vermogen te testen. In de overzichten zijn steeds onder de baselijn de grijswaarden weergegeven (dit is alleen in kleur goed te zien). Bij de vergelijkingen worden links de kleuren en rechts de grijswaarden vergeleken.

```
\toonsetup{toonkleurgroep}
```

```
\toonsetup{toonpalet}
```

```
\toonsetup{vergelijkkleurgroep}
```

```
\toonsetup{vergelijkpalet}
```

De eerder getoonde overzichten zijn gegenereerd met de eerste twee commando's, de onderstaande overzichten met de laatste twee. Deze commando's genereren 'kale' `\type{\vbox}|` en `\type{\hbox}|`en, zodat men zelf moet zorgdragen voor de noodzakelijke spatiëring.

```
\plaatsfiguur[forceer] []{geen}
  {\vergelijkkleurgroep[groen]}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het bovenstaande overzicht is opgeroepen met `\type{\vergelijkkleurgroep[groen]}` en het onderstaande met `\type{\vergelijkpalet[gamma]}`.

```
\plaatsfiguur[forceer][]{geen}
{\vergelijkpalet[gamma]}
```

De standaard beschikbare kleurgroepen en paletten zijn met zorg samengesteld door J. Jonker en de gevonden waarden worden systematisch gebruikt bij het inkleuren van figuren.

We laten hier enkele figuren zien. Deze zijn zowel in kleur als in zwart|wit goed weer te geven.

```
\plaatsfiguur
{Enkele voorbeelden van het gebruik van kleurcombinaties.}
\startcombinatie[4*1]
{\naam{vew1179}} {}
{\naam{vew1182}} {}
{\naam{vew1218}} {}
{\naam{spin016}} {}
\stopcombinatie

\paragraaf[achtergronden tekst]{Tekst|achtergronden}
\index{rasters}
\index{achtergronden+tekst}
\macro{\tex{stelrastersin}}
\macro{\tex{stelachtergronidin}}
\macro{\tex{achtergrond}}
\macro{\tex{startachtergrond}}
```

Bij een aantal commando's, bijvoorbeeld `\type{\omlijnd}`, kan een achtergrond worden geplaatst. Een achtergrond kan een kleur hebben maar ook grijs zijn (gerasterd). Standaard is daarbij `\type{achtergrondraster}` ingesteld op `\type{0.95}`. Bruikbare waarden liggen echter tussen 0.70 en 1.00. `\voetnoot`{Hoewel de achterliggende mechanismen anders zijn, komen grijswaarden overeen met kleuren waarbij de drie componenten dezelfde waarde hebben.}

Het door `\TEX` laten opbouwen van rasters kost erg veel

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

geheugen en kan dan ook leiden tot een foutmelding. Standaard worden daarom rasters opgebouwd met behulp van PostScript.

Het rasteren kan worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelrastersin}
```

De factor heeft alleen betekenis als de methode `\type{lijn}` of `\type{punt}` wordt gekozen. De instelling `\type{raster}` bepaalt de ‘korrel’ van het raster. Tekst is over een raster van 0.95 nog goed leesbaar.

Visueel komen de met `\TEX\` gemaakte rasters redelijk overeen met de postscriptrasters. Als `\TEX\` genoeg geheugen heeft en tijd geen rol speelt, zijn de `\TEX\|`rasters soms mooier dan de standaard `postscript|`rasters. Hoewel in principe meer methoden mogelijk zijn, hebben we vooralsnog alleen de genoemde methoden geïmplementeerd.

```
\startachtergrond
```

Ook achter lopende tekst kan een achtergrond worden geplaatst. Dit doet men door het betreffende deel van de tekst te omringen met de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startachtergrond
\stopachtergrond
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Bij dit stukje tekst is dat dan ook gebeurd. Achtergronden kunnen over meerdere bladzijden lopen. Er wordt extra witruimte (grijsruimte) toegevoegd rond de tekst.

```
\stopachtergrond
```

```
\toonsetup{startachtergrond}
```

Het is trouwens niet aan te bevelen grote lappen tekst van een achtergrond te voorzien.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Zowel de achtergrond als de omringende ruimte kan worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelachtergrandin}
```

Het commando `\type{\achtergrond}` kan worden gebruikt in combinatie met bijvoorbeeld plaatsblokken:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatstabel
  {Zomaar een tabel.}
  \achtergrond
  \starttabel[....]
  .....
  \stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het commando `\type{\achtergrond}` verwacht een argument. Omdat de tabel 'grouped' is, dat wil zeggen zelf `\argchars\` genereert, gaat het bovenstaande goed en zijn geen extra haakjes nodig.

```
\toonsetup{achtergrond}

\paragraaf[achtergronden layout]{Layout||achtergronden}
\index{rasters}
\index{achtergronden+layout}
\macro{\tex{stelachtergrondenin}}
```

Omdat bij interactieve teksten de opbouw cq. indeling van een scherm nogal gecompliceerd kan uitvallen, ligt daar het systematisch gebruik van een achtergrond voor de hand. Het is dan ook mogelijk alle in de layout te benoemen 'velden' van een achtergrond te voorzien. Dit gebeurt met het commando:

```
\toonsetup{stelachtergrondenin}
```

Een achtergrond wordt, uit oogpunt van efficiëncy, alleen berekend als er iets is veranderd. De overhead is bij

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

gebruik van PostScript minimaal, zowel in termen van verwerkingsnelheid als in termen van omvang van de geproduceerde files.

Een specifiek deel van de layout wordt aangegeven in een soort coördinatenstelsel (zie `\in{figuur}[coördinatenstelsel]`).

```
\plaatsfiguur
[hier]
[coördinatenstelsel]
{De coördinaten bij \type{\stelachtergrondenin}.}
{\vbox
  {\tx
    \def\y{raster}%
    \def\n{ }%
    \offinterlineskip
    \def\rijtjenamen#1#2#3#4#5#6#7%
      {\hbox
        {\omlijnd[breedte=2.5em,kader=uit]{#1}%
          \hskip.25em
          \omlijnd[achtergrond=#3]{#2{linkerrand}}%
          \hskip.25em
          \omlijnd[achtergrond=#4]{#2{linkermarge}}%
          \hskip.25em
          \omlijnd[achtergrond=#5]{#2{tekst}}%
          \hskip.25em
          \omlijnd[achtergrond=#6]{#2{rechtermarge}}%
          \hskip.25em
          \omlijnd[achtergrond=#7]{#2{rechterrand}}}%}
        \stelomlijndin[breedte=6.5em]%
        \bgroup
        \stelomlijndin[kader=uit]%
        \rijtjenamen{ }\hbox \n\n\n\n\n
        \egroup
        \vskip.125em
        \rijtjenamen{boven}\hphantom \n\n\n\n\n
        \vskip.25em
        \rijtjenamen{hoofd}\hphantom \n\y\y\y\n
        \vskip.25em
        \rijtjenamen{tekst}\hphantom \n\y\y\y\n
        \vskip.25em
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\rijtjenamen{voet}\hphantom \n\y\y\n
\vskip.25em
\rijtjenamen{onder}\hphantom \n\n\n\n
\vskip.25em}}

```

Er mogen meerdere coördinaten tegelijk worden opgegeven, bijvoorbeeld:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelachtergrondenin
  [hoofd,tekst,voet]
  [tekst]
  [achtergrond=raster]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De instellingen `\type{offset}` en `\type{hoek}` hebben betrekking op elk vak. In dat geval ziet een instelling er wat anders uit:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelachtergrondenin
  [pagina]
  [offset=.5\korpsgrootte,
  diepte=.5\korpsgrootte]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Wanneer in een interactieve tekst menu's worden gebruikt, dan wordt bij het uitlijnen automatisch gecorrigeerd voor de de offset en/of diepte.

Het is overigens ook mogelijk met behulp van `\type{pagina}` de standaard kleuren en rasters in te stellen.

Mocht onverhoopt een aanpassing niet doorkomen, dan kan met het commando `\type{\stelachtergrondenin}` (zonder argument) aan `\CONTEXT\` worden doorgegeven dat een nieuwe achtergrond moet worden berekend.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stoponderdeel
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## F.17 Cont-08

```

\startonderdeel cont-08

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[afbreken,talen]{Afbreken en talen}

\paragraaf{Automatisch afbreken}
\index{talen}
\index{afbreken}
\macro{\tex{taal}}
\macro{\tex{nl}}
\macro{\tex{en}}
\macro{\tex{fa}}
\macro{\tex{du}}
\macro{\tex{sp}}

```

Er kunnen verschillende afbreekregels worden gehanteerd, afhankelijk van de taal waarin wordt geschreven. De volgende talen worden ondersteund: nederlands (`\type{nl}`), engels (`\type{en}`), Duits (`\type{du}`) en Frans (`\type{fa}`). Een taal wordt ingesteld met het commando: `\voetnoot{Ga in geval van twijfel na of de afbreekpatronen inderdaad zijn opgenomen in de \type{fmt}-file. De beschikbaarheid hangt mede af van de capaciteit van de gebruikte \TEX-versie.}`

```
\toonsetup{taal}
```

Hiernaast zijn ook de onderstaande korte commando's beschikbaar, al dan niet te gebruiken binnen accolades:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\nl \en \du \fa \sp
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Het commando `\type{taal[nl]}` komt dus overeen met `\type{nl}`, waarbij het eerste commando wat duidelijker is.

Er kan op ieder moment in de tekst worden overgegaan op een andere taal. In het onderstaande voorbeeld wordt bijvoorbeeld heen en weer gesprongen tussen nederland en frans.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
Het door de franse componist {\fa Olivier Messiaen} in de tweede
wereldoorlog in een kamp geschreven {\fa 'Quatuor pour la fin du
temps'} is wellicht een van de meest aangrijpende muziekstukken uit
die periode.
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het blijkt niet echt nodig te zijn hier te wisselen van taal, omdat we niet over de regelgrens gaan:

```
\startrealiteit
Het door de franse componist {\fa Olivier Messiaen} in de
tweede wereldoorlog in een kamp geschreven {\fa 'Quatuor pour
la fin du temps'} is wellicht een van de meest aangrijpende
muziekstukken uit die periode.
\stoprealiteit
```

Woorden als perestrojka en glasnost worden in de regel goed afgebroken, het zijn immers in nederland gebezigde russische termen. Mocht onverhoopt een afbreking niet op de juiste manier plaatsvinden, dan kan het afbreekpatroon worden vastgelegd met het `\TEX||`commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hyphenation{<<af-kor-ting>>}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ook in een tekst kan worden aangegeven waar afbreken is toegestaan: op de gewenste plaats kan het commando `\type{\-}`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

worden toegevoegd: `\type{toege}\type{-}\type{staan}`.

```
\paragraaf{Automatisch vertalen}
\index{vertalen}
\macro{\tex{vertaal}}
```

Het is mogelijk een tekst automatisch in de actuele taal te laten zetten. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij standaard briefhoofden. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit:

```
\toonsetup{vertaal}

\startbuffer
Afhankelijk van de actuele taal wordt de toegekende tekst
gezet: {\en this is an \vertaal[nl=voorbeeld,en=example],
\nl of in goed nederlands: \vertaal}.
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De tweede aanroep `\type{\vertaal}` maakt gebruik van de eerder toegekende waarden.

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

\paragraaf{Samengestelde woorden}
\index{koppelteken}
\index{verbindingsstreepje}
\macro{\tex{stelkoppeltekenin}}
```

Lange woorden kunnen omwille van de leesbaarheid worden opgedeeld in meerdere delen. Deze delen worden gescheiden door een verbindingsstreepje. Dit streepje kan worden opgegeven tussen `\type{| |}`, bijvoorbeeld `\type{|--|}`. Dit commando, dat bij wijze van uitzondering niet begint met een `\texescape`, dient meerdere doelen. Om te beginnen weet `\TEX` niet goed raad met het afbreken van gecombineerde woorden.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Vaak verdient afbreken achter dit streepje de voorkeur. Dit commando ondersteunt het afbreken. Daarnaast ondersteunt het commando een consistent gebruik van streepjes.

Als alleen `\type{||}` wordt gegeven, wordt het standaard ingestelde koppelteken gebruikt. Dit koppelteken kan worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelkoppeltekenin}
```

Het koppelteken is standaard ingesteld op `\type{--}`.

Het commando kan ook worden gebruikt bij andere vormen van koppelen. Het mechanisme is nog niet helemaal waterdicht. Mocht het woord toch nog over de kantlijn heen gaan, dan kunnen in het eerste deel van het woord `\type{\-}` worden geplaatst, bijvoorbeeld: `\type{drink\water|(voorziening)}`.

```
\plaatstabel
  {Afbreken van gecombineerde woorden.}
\starttabel[|1|1|1|1|]
\HL
\VL \bf oorspronkelijk          \VL \bf midden regel \VL
  \bf eind regel                \VL \bf begin regel \VL\SR
\HL
\VL \tt polymeer\VBar\VBar chemie \VL polymeer--chemie \VL
  polymeer--                    \VL chemie \VL\FR
\VL \tt polymeer\VBar-\VBar chemie \VL polymeer-chemie \VL
  polymeer-                      \VL chemie \VL\MR
\VL \tt chemie\VBar(\VBar polymeer) \VL chemie(polymeer) \VL
  chemie                         \VL (- polymeer) \VL\MR
\VL \tt (polymeer\VBar)\VBar chemie \VL (polymeer)chemie \VL
  (polymeer-)                    \VL chemie \VL\MR
\VL \tt polymeer\VBar--\VBar chemie \VL polymeer--chemie \VL
  polymeer--                      \VL chemie \VL\MR
\VL \tt polymeer\VBar^-\VBar chemie \VL polymeer\thinspace chemie \VL
  polymeer                        \VL chemie \VL\LR
\HL
\stoptabel

\stoponderdeel
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## F.18 Cont-09

```

\startonderdeel cont-09

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[tekstonderdelen]{Tekstonderdelen}

\paragraaf{Inleiding}
\index{structuur}

```

De kern van `\CONTEXT` wordt gevormd door de structuurcommando's. De meest voor de hand liggende structurerende elementen zijn hoofdstukken en paragrafen. Structuur wordt zichtbaar gemaakt door middel van de koppen en samengevat in de inhoudsopgave.

Een tekst kan op verschillende manieren worden ingedeeld. Ter inleiding vermelden we hier enkele mogelijke indelingen, achtereenvolgens van H. van Krimpen, K. Treebus en het Collectief Gaade:

```

\startopsomming[n,ruim,kolommen]
\som franse titel
\som titel
\som geschiedenis \& copyright
\som opdracht
\som voorrede/ten geleide
\som \onbekend
\som lijst van illustraties
\som verantwoording
\som corrigenda/errata
\som de eigenlijke inhoud
\som noten
\som literatuuropgave
\som register(s)
\som colofon
\stopopsomming

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

De franse titel vinden we (in boeken) tegenover het schutblad. In het colofon is plaats voor de gebruikte letter, de namen van de typograaf, zetter en illustrator, de oplage, de drukkerij, het soort papier, de bindwijze enz. De indeling van Treebus is als volgt:

```
\startopsomming[n,ruim,kolommen]
\som franse titel
\som titelpagina
\som colofon
\som copyright
\som opdracht
\som voorwoord (1)
\som inhoudsopgave
\som lijst van illustraties
\som inleiding/voorwoord (2)
\som \onbekend
\som nawoord/epiloog
\som appendices
\som samenvattingen
\som noten
\som literatuuropgaven
\som verklarende woordenlijst
\som addenda
\som index
\som verantwoording foto's enz.
\som (colofon)
\stopopsomming
```

Bij deze indeling staat het colofon op de achterzijde van de titelpagina. Het eerste voorwoord is van anderen dan de auteur.

De laatste indeling is die van het Collectief Gaede:

```
\startopsomming[n,ruim,kolommen]
\som franse titel
\som serietitel
\som titel
\som copyright
\som opdracht
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\som blanko
\som voorwoord
\som inhoud
\som inleiding
\som \onbekend
\som appendices
\som noten
\som lijst van illustraties
\som woordenlijst
\som bibliografie
\som colofon
\som index
\stopopsomming

```

Het in `\CONTEXT\` aanwezige mechanisme is zo opgezet dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

```
\startopsomming[n]
```

```
\som
```

Hoewel een tekst zelden meer dan vier niveaus kent, kunnen in met name handboeken aanzienlijk meer niveaus nodig zijn. Waar in papieren documenten een grote diepgang verwarrend kan werken, geldt bij interactieve documenten dat een grote diepgang in structuur vaak noodzakelijk is. Omdat de gebruiker nauwelijks een fysieke voorstelling van het document heeft, zijn structurerende elementen nodig om zinvolle informatie-eenheden te kunnen aanbieden.

```
\som
```

Hoewel niet ieder niveau een nummer hoeft te hebben, is toch vaak op de achtergrond een nummer nodig, bijvoorbeeld om uniek te kunnen verwijzen.

```
\som
```

De naamgeving van structurerende elementen moet aansluiten bij het doel.

```
\som
```

Inhoudsopgaven en registers moeten op ieder niveau kunnen worden opgeroepen en moeten geavanceerde interactieve documenten ondersteunen.

```
\som
```

Men moet een document kunnen opdelen in functionele

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

onderdelen, bijvoorbeeld inleidingen of bijlagen, met specifieke kenmerken.

```
\som Het mechanisme moet het afbreken tussen koppen zo goed mogelijk afhandelen.
```

```
\som Hoofd- en voetteksten moeten worden ondersteund, uitgaande van document|specifieke namen, zoals \type{hoofdstuk} in een tekst of \type{procedure} in een handboek.
```

```
\stopopsomming
```

Deze eisen hebben geresulteerd in een mechanisme dat achter de schermen veel werk verzet. De in de volgende paragrafen besproken commando's zijn een voorbeeld van een implementatie, in dit geval gericht op teksten. Aan het eind van dit hoofdstuk laten we zien hoe zelf aanvullende definities mogelijk zijn. We zullen de termen `{\em kop}` en `{\em sectie}` door elkaar gebruiken, maar bedoelen vaak hetzelfde.

```
\paragraaf[onderverdeling]{Onderverdeling}
\index{structuur}
\index{tekstonderdelen}
\index{delen}
\index{hoofdstukken}
\index{paragrafen}
\index{koppen}
\index{nummers+hoofdstukken}
\index{titels}
\index{markeringen}
\index{hoofdtteksten+markeringen}
\index{voetteksten+markeringen}
\macro{\tex{deel}}
\macro{\tex{hoofdstuk}}
\macro{\tex{paragraaf}}
\macro{\tex{subparagraaf}}
\macro{\tex{subsubparagraaf}}
\macro{\tex{titel}}
\macro{\tex{onderwerp}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\macro{\tex{subonderwerp}}
\macro{\tex{subsubonderwerp}}
\macro{\tex{definieerkop}}
\macro{\tex{geenmarkering}}

```

Een tekst wordt in hoofdstukken, paragrafen enz. ingedeeld met de commando's:

```

\toonsetup{deel}

\toonsetup{hoofdstuk}

\toonsetup{paragraaf}

\toonsetup{subparagraaf}

\toonsetup{subsubparagraaf}

```

en

```

\toonsetup{titel}

\toonsetup{onderwerp}

\toonsetup{subonderwerp}

\toonsetup{subsubonderwerp}

```

De eerste serie commando's (`\type{\hoofdstuk}` `\onbekend`) genereren een genummerde kop, bij de tweede serie blijft het kopnummer achterwege.

```

\plaatstabel{Een overzicht van de structurerende elementen.}
\starttabel[|c|l|l|]
\HL
\VL \bf niveau \VL \bf genummerde kop      \VL
          \bf nummerloze kop              \VL\SR
\HL
\VL 1          \VL {\type{\deel}}          \VL
          \VL\FR
\VL 2          \VL {\type{\hoofdstuk}}     \VL

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```

\VL 3      {\type{\titel}}           \VL\MR
\VL 3      \VL {\type{\paragraaf}}  \VL
           {\type{\onderwerp}}     \VL\MR
\VL 4      \VL {\type{\subparagraaf}} \VL
           {\type{\subonderwerp}}  \VL\MR
\VL 5      \VL {\type{\subsubparagraaf}} \VL
           {\type{\subsubonderwerp}} \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

Overigens zijn standaard enkele niveaus meer beschikbaar; de namen laten zich raden.

Standaard genereert het commando `\type{\deel}` `{\em geen}` kop omdat op deelniveau vaak bijzondere koppen worden gebruikt. Wel hoort dit commando de noodzakelijke teller op en voert het de nodige initialisaties uit. Het commando wordt net zo gebruikt als de overige commando's en krijgt dus een argument mee. Het al dan niet plaatsen van een kop is instelbaar.

Een structurerend element heeft twee argumenten. Het eerste argument, de referentie, maakt het mogelijk naar bijvoorbeeld een hoofdstuk of bladzijde waarop een hoofdstuk begint te verwijzen. In `\in{paragraaf}[terugverwijzen]` wordt dit verder uitgewerkt. Een referentie kan worden weggelaten, bijvoorbeeld:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\paragraaf{Onderverdeling}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

In hoofd- en voetteksten kan (automatisch) de titel van een hoofdstuk, paragraaf enz. worden geplaatst. Als deze titel te lang is, kan ze worden begrensd met:

```
\toonsetup{geenmarkering}
```

bijvoorbeeld:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk
  {Stromingen \geenmarkering{in de 20e eeuw:} een vogelvlucht.}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De bij `\type{\geenmarkering}` opgegeven tekst wordt in dit geval in de hoofd- en/of voetregels vervangen door puntjes.

Een soortgelijk probleem kan zich voortdoen bij de inhoudsopgave. Als men in een titel het commando `\type{\}` opneemt, wordt in de titel zelf overgegaan naar een nieuwe regel. Met `\type{\crlf}` gaat men alleen in de inhoudsopgave over op een nieuwe regel. Zo levert:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk
  {Stromingen in de 20e eeuw:\crlf een vogelvlucht.}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

in de inhoudsopgave twee regels op, terwijl in de tekst de titel op één regel staat. Het omgekeerde zou het geval zijn als we `\type{\}` hadden gebruikt.

Het is mogelijk eigen koppen te definiëren. Een 'eigen' kop wordt daarbij gekoppeld aan een van de bovenstaande koppen.

```
\toonsetup{definieerkop}
```

Een voorbeeld van een definitie is:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop[rubriek] [paragraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het vanaf dat moment beschikbare commando `\type{\rubriek}`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

gedraagt zich net als `\type{\paragraaf}`. Rubrieken worden dus genummerd.

Een aantal kenmerken van koppen zijn instelbaar met het in `\in{paragraaf}[titels]` beschreven commando `\type{\stelkopin}`. Ook zelf gedefinieerde koppen zijn instelbaar. Hoewel bepaalde kenmerken behouden blijven, zoals bijvoorbeeld nummers, kunnen andere kenmerken worden ingesteld. De hierboven genoemde (zelf gedefinieerde) rubrieken kunnen dus nog nader worden ingesteld.

Het is mogelijk het weergeven van de nummers te blokkeren met het commando `\type{\stelkoppenin[sectienummer=nee]}`. Er wordt in dat geval achter de schermen wel doorgenummerd. Dit is nodig met het oog op lokale handelingen, zoals het plaatsen lokale inhoudsopgaven.

Omdat het gevaar bestaat dat een naam reeds wordt gebruikt voor andere doeleinden, raden we het gebruik van hoofdletters aan. We zien dan meteen dat het om een eigen commando gaat:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop[WerkVoorschrift][paragraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\paragraaf[titels]{Variaties in koppen}
\index{hoofdstukken}
\index[titels]
\index{nummers+hoofdstukken}
\macro{\tex{stelkoppenin}}
\macro{\tex{stelkopin}}
\macro{\tex{stelkopnummerin}}
\macro{\tex{kopnummer}}
```

De wijze waarop hoofdstukken, paragrafen en subparagrafen worden genummerd en getiteld, kan worden ingesteld met de commando's:

```
\toonsetup{stelkoppenin}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

en

```
\toonsetup{stelkopin}
```

Het nummer van een kop kan handmatig worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelkopnummerin}
```

Dit commando accepteert absolute en relatieve nummers, dus `\type{[12]}`, `\type{[+2]}` en `\type{[+]}`. De relatieve methode verdient de voorkeur. Een nummer kan worden opgevraagd met:

```
\toonsetup{kopnummer}
```

Met paragrafen en hoofdstukken meelopende hoofd- en voetregels worden automatisch aangepast bij het overgaan naar nieuwe pagina's.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkopin
  [hoofdstuk]
  [pagina=rechts,
   voor=,{\blanko[2*groot]}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dit resulteert in het steeds op een rechter pagina starten van een nieuw hoofdstuk.

Bij omvangrijke teksten kan men ervoor kiezen de paragrafen op een nieuwe bladzijde te laten beginnen. Doorgaans komt het echter beter uit als de eerste paragraaf op dezelfde bladzijde begint als het hoofdstuk. Het kan echter voorkomen dat men bewust ook de eerste paragraaf op een nieuwe bladzijde wil laten beginnen. In dat geval kan men aan `\type{doorgaan}` de waarde `\type{nee}` toekennen.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkopin
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

[paragraaf]
[pagina=ja,doorgaan=nee,
voor=,na=\blanko]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\in{Figuur}[fig:doorgaan] toont het verschil tussen beide
alternatieven. In het eerste geval wordt de eerste paragraaf
op dezelfde bladzijde geplaatst (\type{doorgaan}), in de
tweede situatie begint ook de eerste paragraaf op een nieuwe
bladzijde.

\startbuffer
\stelomlijndin[breedte=8em,hoogte=10em,boven=,uitlijnen=rechts]
\tx
\startcombinatie[4*2]
  {\omlijnd{Hoofdstuk 1\\Paragraaf 1.1}} {}
  {\omlijnd{Paragraaf 1.2}} {}
  {\omlijnd{Paragraaf 1.3}} {}
  {} {}
  {\omlijnd{Hoofdstuk 1}} {}
  {\omlijnd{Paragraaf 1.1}} {}
  {\omlijnd{Paragraaf 1.2}} {}
  {\omlijnd{Paragraaf 1.3}} {}
\stopcombinatie
\stopbuffer

\plaatsfiguur
[hier]
[fig:doorgaan]
{Afwijkend gedrag van eerste subkop.}
{\haalbuffer}

```

Evenzo kan het voorkomen dat men op de bladzijde waarop bijvoorbeeld een hoofdstuk begint `{\em geen}` hoofdteksten wil plaatsen. In dat geval moet men aan `\type{hoofd}` de waarde `\type{leeg}` toekennen.

Standaard worden koppen in een wat groter formaat letter weergegeven dan normaal. De gebruiker kan echter zelf het lettertype bepalen. Wanneer de koppen dezelfde stijl (roman,

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

sans serif enz.) moeten hebben als de lopende tekst, dan moet men zo mogelijk gebruik maken van neutrale aanduidingen, dus `\type{\tfb}` in plaats van `\type{\rmb}`, tenzij men natuurlijk zeker weet dat men een roman letter wil. Zo is ook het gebruik van snelle wisselingen af te raden. Als we bijvoorbeeld `\type{\ssbf}` gebruiken in plaats van `\type{\ss\bf}`, dan lopen we kans dat kapitalen, synoniemen enz. niet goed worden weergegeven. Dit is overigens geen fout of tekortkoming, maar een gevolg van het feit een snelle wisseling niet voor niets snel is. In het eerste geval schakelen we namelijk expliciet over naar een vette sans serif letter, in het tweede geval gaan we over op een sans serif stijl en vervolgens op een vette letter. Commando's als `\type{\kap}` passen hun gedrag aan dergelijke wisselingen aan.

Een kop bestaat uit een nummer en een tekst. Het is mogelijk zelf een commando te definiëren dat beide op een andere manier plaatst. Beginners wordt aangeraden gebruik te maken van de standaard weergave van koppen.

% In verband met de interactieve versie herstellen we enkele  
% standaardinstellingen. Dit is iets voor insiders.

```
\start

\stellijstin
  [subparagraaf]
  [status=stop]

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [commando=\plaatskop,
   voorcommando=,
   letter=\tfb,tekstletter=,nummerletter=]

\stelkoppenin[variant=normaal]
\subparagraaf{Kop variant normaal}
\stelkoppenin[variant=inmarge]
\subparagraaf{Kop variant inmarge}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stop

In deze handleiding is een wat afwijkende weergave gebruikt.
Het ontwikkelen van zo'n afwijkende kop kost vaak wat tijd.
In de onderstaande voorbeelden volgen we dit proces.

% In verband met de interactieve versie herstellen we enkele
% standaardinstellingen. Dit is iets voor insiders.

\start

\stellijstin
  [subparagraaf]
  [status=stop]

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [voorcommando=]

\startbuffer
\def\koptitel#1#2%
  {\bgroup
   \hfill
   \omlijnd
    [hoogte=1cm,breedte=2cm,uitlijnen=links]
    {#1}%
   \omlijnd
    [hoogte=1cm,breedte=4cm,uitlijnen=rechts]
    {#2}%
  \egroup}

\stelkopin[subparagraaf][commando=\koptitel]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer
\subparagraaf{Titel}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

Meestal verwacht de lezer het hoofd van een paragraaf aan de linkerkant van de bladzijde. Welnu, hier zien we een hoofd rechts staan. Met `\type{kader=aan}` kan men meer inzicht krijgen in het proces.

```
\startbuffer
\def\koptitel#1#2%
  {\hbox\bgroup
   \hfill
   \stelomlijndin
     [hoogte=1cm,offset=.5em]
   \omlijnd
     [breedte=2cm,uitlijnen=links,kader=uit]
     {#1}%
   \omlijnd
     [breedte=4cm,uitlijnen=rechts,linkerkader=aan]
     {#2}%
   \egroup}

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [commando=\koptitel,
   letter=\tfb]
\stopbuffer

\haalbuffer
\subparagraaf{Nog een titel}
```

Deze variant is volgens mij wat aardiger dan de vorige. De eerdere definitie hoeft op slechts enkele punten te worden aangepast. Dit voorbeeld toont tevens wat er allemaal mogelijk is met `\type{omlijnd}`.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

We zien dat het lettertype wordt ingesteld met `\type{\stelkopin}`. Het heeft dan ook geen zin instellingen in het commando `\type{\koptitel}` op te nemen.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Het is de vraag wat er gebeurt als we een lange titel meegeven. We laten dit hieronder zien:

```
\haalbuffer
\subparagraaf{Een wat langere titel}
```

Omdat dit niet is wat we wensen, passen we de eerdere definitie wat aan. We lossen hierbij meteen het probleem van ontbrekende witruimte onder de kop op.

```
\startbuffer
\def\koptitel#1#2%
  {\hbox\bgroup
   \hfill
   \stelomlijndin[offset=.5em]
   \inlijnd[breedte=3cm,uitlijnen=links,kader=uit]{#1}%
   \inlijnd[breedte=4cm,uitlijnen=rechts,linkerkader=aan]{#2}%
   \egroup}

\stelkopin
  [subparagraaf]
  [commando=\koptitel]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Deze definitie resulteert in een kop waarbij het nummer in het midden staat:

```
\haalbuffer
\subparagraaf{Een heel wat langere titel}
```

We kunnen ook verschillende lettertypen instellen:

```
\stelkopin
  [subparagraaf]
  [tekstletter=\tfa,
   nummerletter=\tfd]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\subparagraaf{Een wat langere titel}

\stop

\paragraaf[inleidingen]{Meta|structuur}
\index[inleidingen]
\index[hoofdsteksten]
\index[bijlagen]
\index[uitleidingen]
\macro{\tex{startinleidingen}}
\macro{\tex{starthoofdsteksten}}
\macro{\tex{startbijlagen}}
\macro{\tex{startuitleidingen}}

```

Een tekst is in te delen in functionele eenheden. De kenmerken van koppen kunnen afhangen van de eenheden. Standaard onderscheiden we de volgende functionele eenheden:

```

\startopsomming[opelkaar]
\som inleidingen
\som hoofdsteksten
\som bijlagen
\som uitleidingen
\stopopsomming

```

In- en uitleidingen kunnen worden omringd door de onderstaande commando's. In dat geval krijgen koppen geen nummers, maar worden wel in de inhoudsopgave vermeld. Binnen de functionele eenheid 'hoofdsteksten' gebeurt niets bijzonders, maar binnen 'bijlagen' worden de koppen in letters genummerd.

```

\startvoorbeeld
\steltypenin[optie=commandos]
\starttypen
\startinleidingen
\hoofdstuk{Inleiding} <</rm in inhoud, geen nummer>>
\stopinleidingen

\starthoofdsteksten
\hoofdstuk{Eerste} <</rm nummer 1, in inhoud>>

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\paragraaf{Alfa}           <</rm nummer 1.1, in inhoud>>
\paragraaf{Beta}          <</rm nummer 1.2, in inhoud>>
\hoofdstuk{Tweede}        <</rm nummer 2, in inhoud>>
\underwerp{Blabla}        <</rm geen nummer, niet in inhoud>>
\stophoofdsteksten

\startbijlagen
\hoofdstuk{Index}         <</rm letter A, in inhoud>>
\hoofdstuk{Afkortingen}   <</rm letter B, in inhoud>>
\stopbijlagen

\startuitleidingen
\hoofdstuk{Verantwoording} <</rm geen nummer, in inhoud>>
\titel{Colofon}           <</rm geen nummer, niet in inhoud>>
\stopuitleidingen
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

We zien dat commando's als `\type{\titel}` en `\type{\onderwerp}` nooit in de inhoud komen en nooit een nummer krijgen. Hun gedrag wordt niet beïnvloed door de functionele inhoud. Het gedrag van de andere commando's hangt af van de instellingen van een functionele eenheid. Het is dus mogelijk 'in een klap' de wijze van nummering van alle genummerde koppen in een functionele eenheid te veranderen.

```

\paragraaf[bijlagen]{Bijlagen}
\index{bijlagen}
\macro{\tex{startbijlagen}}

```

Standaard worden hoofdstukken genummerd in cijfers. Bijlagen daarentegen worden in letters genummerd. Bijlagen worden, zo zagen we in de vorige paragraaf, voorafgegaan en afgesloten met:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startbijlagen
\stopbijlagen
\stoptypen

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stopvoorbeeld
```

In de volgende paragraaf zullen we zien dat bijlagen een voorbeeld zijn van een functionele eenheid.

Er is een commando `\type{bijlage}` beschikbaar waarmee 'zelfstandig genummerde' bijlagen kunnen worden gemaakt.

```
\toonsetup{bijlage}
```

Eigenlijk is dit commando niet nodig, omdat hetzelfde eenvoudig kan worden bereikt met andere commando's. We geven hieronder de (wat uitgekleden) definitie van het commando.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\bijlage[#1]#2%
  {\pagina[rechts]
   \stelnummeringin[status=stop]
   \hoofdstuk[#1]{#2}
   \pagina[rechts]
   \stelnummeringin[status=start]
   \stelpaginanummerin[nummer=1]}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Allereerst gaan we over naar een nieuwe bladzijde. Doen we dit niet, dan lopen we de kans dat de instelling `\type{[status=stop]}` ook voor de vorige bladzijde geldt. Vervolgens plaatsen we, op een aparte bladzijde, de titel van de bijlage. Ook hier dwingen we weer een overgang naar een nieuwe bladzijde af, omdat we de nummering weer op `\type{start}` willen zetten en het paginanummer op `\type{1}`. Het is leerzaam eens een uurtje te experimenteren met dergelijke commando's.

De overgang naar een rechterbladzijde is nodig in het geval we dubbelzijdig zetten.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\bijlage[bijl:antwoorden]Antwoorden
```

```
\onderdeel antwoord.tex % of \input antwoord.tex
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een voorbeeld van een aanroep is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\bijlage[bijl:antwoorden]Antwoorden
```

```
\onderdeel antwoord.tex % of \input antwoord.tex
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf[alternatieve koppen]{Alternatieve mechanismen}
\index{koppen+alternatieven}
\index{nummers+hoofdstukken}
\macro[volgendesectie]{\tex{volgende<<sectie>>}}
```

Niet ieder document laat zich in een structuur persen met hoofdstukken en paragrafen. Men kan bijvoorbeeld afzien van nummers en een andere aanduiding van niveau gebruiken.

Om toch gebruik te kunnen maken van de mogelijkheid lijsten en registers te genereren, zijn de volgende commando's beschikbaar:

```
\toonsetup{volgende<<sectie>>}
```

Enkele voorbeelden van alternatieve koppen zijn hieronder gegeven.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\eersteniveau[#1]#2%
  {\pagina
   \stelkopnummerin[hoofdstuk][+1]
   \paginareferentie[#1]
   {\tfc#2}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\blanko[2*groot]
\schrijfaarlijst[hoofdstuk]{+}{#2}}

\def\tweedeniveau[#1]#2%
{\blanko[2*groot]
 \stelkopnummerin[paragraaf][+1]
 \paginareferentie[#1]
 {\tfc#2}
 \blanko[2*groot]
 \schrijfaarlijst[paragraaf]{++}{#2}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Een aanroep ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\eersteniveau[opbouw]{De opbouw van de auto}

\tweedeniveau[onderstel]{Het onderstel}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De verwijzingen (tussen `\setchars`) zijn hier verplicht. Aan het implementeren van facultatieve verwijzingen gaan we hier voorbij.

Het zal duidelijk zijn dat dergelijke definities de nodige kennis van `\CONTEXT` vergen, inzicht in de noodzakelijke handelingen bij kopwisselingen daargelaten. In de inleiding gaven we reeds aan dat het mechanisme om koppen te plaatsen is afgestemd op de hierboven verwoorde behoefte. We gaan daar hieronder wat dieper op in, de leek zij gewaarschuwd.

De onderliggende macro's hebben in principe geen weet van hoofdstukken, paragrafen enz. Hoewel ook deze keuze arbitrair is, wordt diep in het binnenste van `\CONTEXT` gesproken van secties en sectieblokken. Beide worden gedefinieerd en ingesteld met de commando's:

```
\toonsetup{definieersectieblok}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\toonsetup{stelsectieblokin}
\toonsetup{definieersectie}
\toonsetup{stelsectiein}
```

Er zijn standaard vier sectieblokken gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersectieblok [hoofdttekst] [kopnummer=ja]
\definieersectieblok [bijlagen] [kopnummer=ja]
\definieersectieblok [inleidingen] [kopnummer=nee]
\definieersectieblok [uitleidingen] [kopnummer=nee]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We zien dat het al dan niet nummeren van een kop hier wordt ingesteld. Het uitzetten van de nummering heeft als gevolg dat geen lokale inhoudsopgaven meer kunnen worden gegenereerd. Wil men geen nummers zetten, dan kan dat worden ingesteld met `\type{\stelkoppenn[sectienummer=nee]}`.

Standaard wordt voor en na een sectieblok overgegaan op een nieuwe (rechter) bladzijde. Dit voorkomt dat markeringen voortijdig worden gereset. Deze paginaovergang is instelbaar met `\type{pagina}`.

Binnen `\CONTEXT` zijn standaard zeven niveaus beschikbaar, maar meer zijn mogelijk.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersectie [sectie-1]
\definieersectie [sectie-2]
.....
\definieersectie [sectie-7]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Vervolgens zijn een aantal koppen gedefinieerd met het

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

eerder besproken commando `\type{\definieerkop}`. We laten hier enkele van die zeven definities zien:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop [deel]           [sectie=sectie-1]
\definieerkop [hoofdstuk]     [sectie=sectie-2]
\definieerkop [paragraaf]    [sectie=sectie-3]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De definitie van een subparagraaf wijkt wat af. Standaard erven de sub's namelijk de eigenschappen van een paragraaf:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop
  [subparagraaf]
  [sectie=sectie-4,
  default=paragraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De definities van titels en (sub)onderwerpen is weer wat anders, omdat we hier geen nummers willen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop
  [titel]
  [koppeling=hoofdstuk,
  default=hoofdstuk,
  verhoognummer=nee]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Deze definitie laat zich als volgt verwoorden. Een titel is gekoppeld aan hoofdstuk. Dat wil zeggen dat waar het gaat om het afhandelen van bepaalde kritische handelingen in het binnenste van `\CONTEXT`, het commando zich hetzelfde gedraagt als `\type{\hoofdstuk}`, bijvoorbeeld bij het

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



forceren cq. blokkeren van een overgang naar een nieuwe bladzijde. Bij het afhandelen van meerdere koppen direct na elkaar speelt het niveau namelijk een rol. Kenmerken als het gebruikte lettertype erft het commando `\type{\titel}` van `\type{hoofdstuk}`, tenzij later anders ingesteld. Tot slot geven we aan dat het nummer niet mag worden verhoogd.

We zijn nog niet klaar. De eerder gedefinieerde sectieblokken komen namelijk nog om de hoek kijken:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelsectiein
  [sectie-2]
  [bijlageconversie=Letter,
   vorigennummer=nee]
\stelkopin
  [deel]
  [plaatskop=nee]
\stelkopin
  [hoofdstuk]
  [bijlagelabel=bijlage,
   hoofdstekstlabel=hoofdstuk]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dit betekent dat binnen een `\type{bijlage}` conversie naar letters plaatsvindt, echter alleen op niveau van sectie-2. Verder krijgen koppen die zijn gekoppeld aan `\type{sectie-2}` geen prefix voor het nummer. Een nummer bestaat namelijk uit de opeenvolgende nummers van de secties:

```
\startvoorbeeld
\steltypenin[optie=commandos]
\starttypen
<sectie-1><scheider><sectie-2><scheider><sectie-3> <</rm enz>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Standaard zou sectie-2 dus worden geprefixed door het deelnummer en een scheider (.) en dit is meestal niet wat we

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

wensen, vandaar dat we op dat niveau de prefix blokkeren. Daarmee voorkomen we tevens dat op alle lagere niveaus (sectie 3 en hoger) het deelnummer wordt meegenomen.

We hebben daarnaast ingesteld dat bij delen geen koppen worden geplaatst (dit kan op analoge manier weer ongedaan worden gemaakt). Hoofdstukken en bijlagen kunnen een label krijgen, dat wil zeggen worden voorafgegaan door een in te stellen woord. Dit doen we (elders) met `\type{\stellabeltekstin}`, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stellabeltekstin[bijlage=Bijlage]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We zijn er bijna en hoeven alleen nog maar enkele uiterlijke kenmerken van koppen vast leggen. Omdat alle sub's de instellingen van `\type{\paragraaf}` erven en `\type{titel}`, `\type{vonderwerp}` en haar sub's die van de genummerde koppen, zijn slechts drie instellingen nodig. We geven deze volledig, omdat ze ons duidelijk maken wat de standaardinstellingen zijn.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkopin
[deel,hoofdstuk]
[uitlijnen=normaal,
doorgaan=nee,
pagina=rechts,
hoofd=,
letter=\tfc,
voor={\blanko[2*groot]},
na={\blanko[2*groot]}}

\stelkopin
[paragraaf]
[uitlijnen=normaal,
letter=\tfa,
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

voor={\blanko[2*groot]},
na=\blanko]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

We gebruiken bewust `\type{tfc}`, zodat de kop zich aanpast aan de actuele stijl. Bij delen en hoofdstukken willen we op de eerste bladzijde geen hoofd geplaatst zien. De `\argchars` rond `\type{\blanko}` zijn essentieel, omdat we anders in de knoei komen met `\setchars`.

Eerder zagen we reeds dat we nieuwe koppen kunnen definiëren met de kenmerken van oude. Meestal voldoet dit:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\defineerkop[rubriek] [onderwerp] [letter=vet,voor=\blanko]
\defineerkop[subject] [paragraaf] [letter=vet,voor=\blanko]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Een van de redenen dat het mechanisme dat op de achtergrond werkt vrij ingewikkeld is, ligt in het feit dat we de namen van koppen (secties) tegenkomen als instelling bij andere commando's. Zo komt bij markeringen `\type{rubriek}` overeen met `\type{onderwerp}`, maar onderwerp niet met `\type{paragraaf}`. Het eerste ligt voor de hand, het laatste niet. In de loop der jaren is namelijk gebleken dat onderwerp te pas en te onpas wordt gebruikt voor tussenkopjes, en deze willen we zelden in een hoofd- of voetregel terugzien.

Bij het instellen van het criterium bij lijsten en registers en de wijze van nummeren kunnen we naast `\type{perparagraaf}` ook `\type{persubject}` gebruiken. Voor de aanduiding van het niveau mogen we het trefwoord `\type{paragraaf}` naast `\type{subject}` gebruiken. We kunnen dus zonder problemen de naamgeving van koppen (secties) aanpassen aan het doel, bijvoorbeeld:

```

\startvoorbeeld
\starttypen

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\definieerkop [handboek] [sectie=sectie-1]
\definieerkop [procedure] [sectie=sectie-2]
\definieerkop [subprocedure] [sectie=sectie-3]
\definieerkop [werkinstructie] [sectie=sectie-2]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Hierna kunnen we de koppen instellen (of instellingen laten erven van andere koppen). Omdat standaard lijsten worden gedefinieerd, kunnen we ook lijsten van procedures oproepen.

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.19 Cont-10

```

\startonderdeel cont-10

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[verwijzingen]{Verwijzingen}

\paragraaf[inhoudsopgave]{Inhoudsopgave}
\index{verwijzingen}
\index{inhoudsopgave}
\index{samengestelde lijsten}
\index{lijsten}
\macro{plaats[sameng]}\tex{plaats<<samengesteldelijst>>}}
\macro{volledigesameng}\tex{volledige<<samengesteldelijst>>}}
\macro{\tex{definieersamengesteldelijst}}
\macro{\tex{stelsamengesteldelijstin}}
\macro{\tex{definieerlijst}}
\macro{\tex{stellijstin}}
\macro{\tex{plaatslijst}}

```

De wellicht meest voorkomende vorm van verwijzen is de inhoudsopgave. Er kan dan ook automatisch een inhoudsopgave worden gegenereerd met het commando:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsinhoud
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De invulling van de inhoudsopgave wordt bepaald door de plaats waar hij wordt opgeroepen. Als we de inhoudsopgave voor het eerste hoofdstuk oproepen, krijgen we een volledige inhoudsopgave. Als we dit binnen een hoofdstuk doen, krijgen we alleen het voor dat hoofdstuk relevante deel van de inhoudsopgave. Hetzelfde geldt voor paragrafen en subparagrafen.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk{Gewervelde dieren}
\plaatsinhoud
\pagina
\paragraaf{Paarden}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Een inhoudsopgave is een voorbeeld van een samengestelde lijst. Voordat we wat nader op dit soort lijsten ingaan, behandelen we eerst de deellijsten. Een deellijst wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{definieerlijst}
```

Een voorbeeld van een definitie is:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerlijst[eersteniveau]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Zo 'n lijst kan worden opgeroepen met:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatslijst[eersteniveau]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Elke lijst kan eigen instellingen hebben:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stellijstin[eersteniveau][breedte=2em]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Er kunnen meerdere lijsten tegelijk worden opgeroepen en

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

ingesteld, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatslijst[eersteniveau,tweedeniveau]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Samengevat zijn de commando's om een lijst in te stellen en op te roepen:

```
\toonsetup{stellijstin}

\toonsetup{plaatslijst}
```

De vorm van een lijst wordt met name bepaald door de instellingen van `\type{marge}`, `\type{breedte}` en `\type{afstand}`. De varianten `\type{a}`, `\type{b}` en `\type{c}` werken op relbasis. Een regel is als volgt opgebouwd:

```
\startregelcorrectie
\hbox
  {\vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.1\hsize]{marge}\vss}%
   \vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.2\hsize]{breedte}\vss}%
   \vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.1\hsize]{afstand}\vss}%
   \vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.6\hsize,hoogte=3em]{} }}
\stopregelcorrectie

\startregelcorrectie
\hbox
  {\vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.1\hsize]{}\vss}%
   \vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.2\hsize]{kopnummer}\vss}%
   \vbox to 3em
   {\omlijnd[breedte=.1\hsize]{}\vss}%
   \vbox to 3em
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
{\omlijnd[breedte=.6\hsize,hoogte=3em]{kop en paginnummer}}
\stopregelcorrectie
```

In een papieren document kunnen we in principe volstaan met het opgeven van de de breedte. In een interactief document bepaalt de breedte echter het aanklikbare deel.

Bij variant `\type{d}` loopt de tekst door. In dat geval hebben `\type{voor}` en `\type{na}` geen betekenis. De afstand, die minimaal 1em is, heeft betrekking op de afstand tot het volgende item. De volgende instellingen leveren een compacte inhoudsopgave op:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stellijstin
  [hoofdstuk]
  [voor=\blanko,na=\blanko,letter=vet]
\stellijstin
  [paragraaf]
  [variant=d,links=(,rechts=),paginaletter=schuin,prefix=nee]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De instelling `\type{prefix}` heeft betrekking op het al dan niet opnemen van de voorafgaande nummers. Bij deze variant ligt dat minder voor de hand dan bij de andere.

Tegelijk met het definiëren van een kop wordt ook een lijst gedefinieerd. Dit betekent dat voor hoofdstukken, paragrafen enz. aparte lijsten worden bijgehouden, die vervolgens afzonderlijk kunnen worden opgeroepen.

Omdat dergelijke koppen bij elkaar horen, ligt het voor de hand de lijsten te combineren. We noemen zo'n gecombineerde lijst een samengestelde lijst. De inhoudsopgave is een voorbeeld van zo'n lijst:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersamengesteldelijst
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
[inhoud]
[deel,
 hoofdstuk,
 paragraaf,
 subparagraaf,
 subsubparagraaf,
 subsusbparagraaf,
 subsusbsubparagraaf]
[niveau=subsubsubsubparagraaf,
 criterium=lokaal]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De mogelijke instellingen zijn dezelfde als die van deellijsten.

```
\toonsetup{definieersamengesteldelijst}
\toonsetup{stelsamengesteldelijstin}
```

De lijsten zelf worden gegenereerd met de commando's

```
\toonsetup{volledige<<samengesteldelijst>>}
\toonsetup{plaats<<samengesteldelijst>>}
```

Het eerste commando plaatst een kop boven de lijst. Omdat in bijvoorbeeld een inhoudsopgave nooit de inhoudsopgave zelf wordt vermeld, gebruikt dit commando `\type{\titel}` in plaats van `\type{\hoofdstuk}`. Bij de in de volgende paragrafen besproken lijsten wordt daarentegen `\type{\hoofdstuk}` gebruikt.

```
\plaatstabel
[hier][tab:stelsamengesteldelijstin]
{Varianten in de vormgeving van lijsten.}
\starttabel[c l |]
\HL
\VL \bf variant \VL
\bf weergave \VL\SR
\HL
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\VL \type{a}                \VL
  nummer -- titel -- paginanummer \VL\FR
\VL \type{b}                \VL
  nummer -- titel -- spaties -- paginanummer \VL\MR
\VL \type{c}                \VL
  nummer -- titel -- punten -- paginanummer \VL\MR
\VL \type{d}                \VL
  nummer -- titel -- paginanummer (doorlopend) \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

Mogelijke varianten zijn in de vormgeving van lijsten zijn in `\in{tabel}[tab:stelsamengesteldelijstin]` weergegeven. Binnen bepaalde grenzen zijn op deze varianten weer variaties mogelijk. Het best kan men hier eens wat mee experimenteren. De drie instellingen `\type{breedte}`, `\type{marge}` en `\type{letter}` worden of voor alle niveaus tegelijk, of voor alle vijf niveaus afzonderlijk gespecificeerd.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelsamengesteldelijstin
[inhoud]
[variant=c,
 titeluitlijnen=nee,
 breedte=2.5em]
\stoptypen
\stellijstin
[hoofdstuk]
[letter=vet,
 voor=\blanko,
 na=\blanko]
\stopvoorbeeld

```

Eventueel kunnen achter de `\type{\plaats...}` commando's instellingen worden meegegeven, bijvoorbeeld:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\volledigeinhoud[niveau=deel]

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In dit geval worden alleen de delen vermeld. In plaats van een naam mag ook een nummer worden opgegeven. Dit veronderstelt wel inzicht in de niveaus van de verschillende secties (deel=1, hoofdstuk=2 enz.)

Vooraf bij wat langere inhoudsopgaven kan de plaats waar wordt overgegaan op een nieuwe bladzijde niet de gewenste zijn. Een afdoende automatisch mechanisme is eigenlijk niet te maken. Men kan daarom zelf, indien gewenst, de overgang naar een nieuwe pagina afdwingen, zoals het volgende voorbeeld laat zien.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\volledigeinhoud[paginaovergangen={2.2,8.5,12.3.3}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Natuurlijk mag dergelijke ‘fine|tuning’ pas aan het eind van het productieproces plaatsvinden. Bovendien dient bij een revisie van de tekst een heroverweging plaats te vinden. Als reminder wordt daarom tijdens het zetten op het scherm gemeld, dat er overgangen worden afgedwongen.

Een tekst moet ten minste eenmaal zijn verwerkt, wil een lijst kunnen worden geplaatst. Als geen samengestelde lijst wordt geplaatst, terwijl de tekst toch minstens tweemaal is verwerkt, dan is waarschijnlijk een lokale lijst opgevraagd. Binnen een hoofdstuk of paragraaf wordt namelijk `{\em automatisch}` een lokale samengestelde lijst gegenereerd.

Resten ons nog twee commando's die beïnvloeding van het zetten van lijsten mogelijk maken. Beide commando's maken het mogelijk zelf iets naar een lijst te schrijven. Het eerste commando kan worden gebruikt om een ingang, het tweede om een commando tussen te voegen:

```
\toonsetup{schrijfnaarlijst}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\toonsetup{schrijftussenlijst}
```

We volstaan met een eenvoudig voorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\schrijftussenlijst [paragraaf] {\blanko}
\schrijfaarlijst [paragraaf] {---} {vanaf hier voorlopig}
\schrijftussenlijst [paragraaf] {\blanko}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Als men in een interactieve tekst op elk niveau een inhoudsopgave oproept, kan men met behulp van de verwijzing `\type{[vorigeinhoud]}` terugspringen naar vorige inhoudsopgave.

Standaard wordt een argument niet geëxpandeerd. Wil men wel expanderen, dan kan dat worden ingesteld met `\type{expansie}` (zie ook `\op{pagina}[expansie]`).

```
\paragraaf[synoniemen]{Synoniemen}
\index{afkortingen}
\index{synoniemen}
\macro{\tex{definieersynoniemen}}
\macro{\tex{stelsynoniemenin}}
\macro{[volledigelijstmet]}\{\tex{[volledigelijstmet<<synoniemen>>}}
\macro{[plaatslijstmet]}\{\tex{[plaatslijstmet<<synoniemen>>}}
\macro{[synoniem]}\{\tex{<<synoniem>>}}
\macro{[laadsynoniemen]}\{\tex{[laad<<synoniemen>>}}
\macro{\tex{afkorting}}
```

In veel teksten komen afkortingen voor. Een afkorting staat ergens voor. Zowel de afkorting zelf als de betekenis dienen door de hele tekst heen consistent te worden vormgegeven. We willen niet de ene keer ABC zien en vijf bladzijden verderop `\kap{abc}`. Het is daarom mogelijk een lijst aan te maken van afkortingen en hun betekenis. Hierdoor is consistent gebruik van afkortingen gewaarborgd. Bovendien kunnen lijsten worden opgeroepen van gebruikte afkortingen.

Afkortingen zijn voorbeelden van synoniemen. Een categorie

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

synoniemen wordt gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieersynoniemen}
```

De wijze waarop de lijst wordt weergegeven wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelsynoniemin}
```

Afkortingen zijn bijvoorbeeld gedefinieerd met het commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersynoniemen[afkorting][afkortingen][\volut]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Na het geven van het bovenstaande commando is het commando `\type{afkorting}` beschikbaar. Een voorbeeld van het gebruik van afkortingen is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\afkorting {ANWB} {Algemene Nederlandse Wielrijders Bond}
\afkorting {VVN} {Veilig Verkeer Nederland}
\afkorting {NS} {Nederlandse Spoorwegen}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ook kan een betekenis worden opgeroepen, en wel met het commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\volut{afkorting}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het is mogelijk in een afkorting commando's op te nemen. In dat geval moet tussen `\setchars` de pure vorm worden opgenomen:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\afkorting[TEX]{\TeX}{The \TeX\ Typesetting System}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De pure vorm bepaalt zowel de plaats in de gesorteerde lijst met synoniemen als de naam van het commando. Oproepen vindt in dit geval dus plaats met `\type{\TeX}` en `\type{\voluit{TEX}}`. In een lopende tekst gebruiken we overigens `\type{\TeX\}` en voor interpunctie `\type{\TeX}`.

Een synoniem wordt pas in de lijst opgenomen als het ook daadwerkelijk wordt gebruikt. Wil men in de lijst synoniemen alle gedefinieerde synoniemen opnemen, dan dient het `\type{criterium}` gelijk te zijn aan `\type{alles}`. Door `\type{status}` gelijk te maken aan `\type{stop}`, voorkomt men dat synoniemen in de lijst worden opgenomen, ook al zijn ze gebruikt. Dit kan tijdelijk gebeuren:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelsynoniemenin[afkorting][status=stop]
\afkorting {NIL} {Niet In Lijst}
\stelsynoniemenin[afkorting][status=start]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De algemene vorm van een synoniem is:

```
\toonsetup{<<synoniem>>}
```

Een lijst met synoniemen wordt gegenereerd met het commando:

```
\toonsetup{plaatslijstmet<<synoniemen>>}
```

Het volgende commando genereert een lijst met titel (`\type{\hoofdstuk}`):

```
\toonsetup{volledigelijstmet<<synoniemen>>}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

We zien hier het meervoud terugkomen in de naam van het commando. Dit meervoud vinden we ook terug in de geplaatste kop, waar bovendien de eerste letter standaard een kapitaal wordt gemaakt. Deze koptekst is aan te passen met `\type{\stelkopstekstin}` (zie `\in{paragraaf}[kopteksten]`).

Synoniemen zijn pas beschikbaar als ze worden opgeroepen. Soms kan dit tot conflicten leiden; we besparen de lezer de details. Mocht dit het geval zijn, dan kunnen de betekenissen van de synoniemen worden geladen met het commando:

```
\toonsetup{laad<<synoniemen>>}
```

De betekenissen van afkortingen kunnen dus worden geladen met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\laadafkortingen
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De tekst moet natuurlijk wel ten minste een maal zijn verwerkt.

Naast afkortingen zijn ook eenheden als synoniemen gedefinieerd. Meer hierover in `\in{paragraaf}[eenheden]`.

De oplettende lezer zal hebben gezien dat het commando `\type{\definieersynoniem}` vier argumenten heeft. Als vierde argument kan een commando worden meegegeven, waarmee het synoniem kan worden opgeroepen. Op deze manier worden de verschillende commando's zodanig afgeschermd van de rest van `\CONTEXT\` dat geen conflicten kunnen optreden in het gebruik ervan.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersynoniem[Funcitie][Funcities][\FuncitieNaam][\FuctieNummer]
\stoptypen
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopvoorbeeld
```

Als we vervolgens enkele functies definiëren als:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\Functie [0001] {0001a} {Drukker}
\Functie [0002] {0002x} {Zetter}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dan kunnen we het nummer en de naam oproepen met

```
\type{\FunctieNaam} (Drukker en Zetter) en op
\type{\FunctieNUmmer} (0001a en 0002x).
```

```
\paragraaf[sorteren]{Sorteren}
\index{sorteren}
\index{overzichten+sorteren}
\index{logo's}
\macro{\tex{definieersorteren}}
\macro{\tex{stelsorterenin}}
\macro{volledigelijstmetso}{\tex{volledigelijstmet<<sorteren>>}}
\macro{plaatslijstmetso}{\tex{plaatslijstmet<<sorteren>>}}
\macro{sorteer}{\tex{<<sorteer>>}}
\macro{laadsorteren}{\tex{laad<<sorteren>>}}
\macro{\tex{logo}}
```

Een vereenvoudigde variant op lijsten met synoniemen zijn gesorteerde lijsten. Een sorteerlijst wordt gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieersorteren}
```

De wijze waarop de lijst wordt weergegeven wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelsorterenin}
```

Na het geven van dit commando is het volgende commando beschikbaar:

```
\toonsetup{<<sorteer>>}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



Waarbij `\type{<<sorteer>>}` staat voor de naam van de lijst.

Aansluitend op andere lijsten en overzichten zijn ook de volgende twee commando's beschikbaar:

```
\toonsetup{plaatslijstmet<<sorteren>>}
```

en (ook hier is de koptekst in te stellen met `\type{\stelkopstekstenin}`)

```
\toonsetup{volledigelijstmet<<sorteren>>}
```

Een voorbeeld van sorteren is:

```
\startbuffer
\definieersorteren[stad][steden]
\stelsorterenin[stad][criterium=alles]
```

```
\stad {Rotterdam}
\stad {Utrecht}
\stad {Amsterdam}
\stad {Den Haag}
```

```
\plaatslijstmetsteden
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De definitie moet bovenaan de file of in de omgeving worden opgenomen. De steden mogen op willekeurige plaatsen aan de lijst worden toegevoegd en de lijst kan overal worden opgeroepen.

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Er is een pure variant beschikbaar voor het geval commando's worden gebruikt. Deze pure variant bepaalt de plaats in de

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

lijst en de vorm van het commando.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\logo [TEX] {\TeX}
\logo [TABLE] {\TaBLE}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Op deze wijze kunnen lijsten met logo's worden aangelegd. Evenals `\type{\afkorting}` is `\type{\logo}` een voorgedefinieerd commando.

Als gebruik wordt gemaakt van de `\setchars` variant, dan wordt analoog aan synoniemen een commando gedefinieerd. In het voorbeeld hierboven zijn dus `\type{\TEX}` en `\type{\TABLE}` beschikbaar; midden in de zin gebruiken we `\type{\TABLE}` en voor interpunctie `\type{\TABLE}`. Het verdient aanbeveling hoofdletters te gebruiken omdat anders het gevaar bestaat dat reeds bestaande commando's opnieuw worden gedefinieerd.

Evenals synoniemen, komen ook sorteringen pas beschikbaar als ze worden opgeroepen. Mocht een van de sorteringen problemen geven, gebruik dan:

```
\toonsetup{laad<<sorteren>>}
```

Wanneer we bij de definitie als derde argument een commando opgeven, dan kunnen de sorteringen met dit commando worden opgeroepen. Op deze manier kunnen ze nooit conflicteren met bestaande commando's. (Zie ook `\in{paragraaf}[synoniemen]`).

```
\paragraaf [markeringen] {Markeringen}
\index {markeringen}
\index {hoofdteksten+markeringen}
\index {voetteksten+markeringen}
\macro {\tex {markeer}}
\macro {\tex {definieermarkering}}
\macro {\tex {koppelmarkering}}
\macro {\tex {ontkoppelmarkering}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\macro{\tex{resetmarkering}}
\macro{\tex{haalmarkering}}
\macro{\tex{stelmarkeringin}}
```

Het is mogelijk in de tekst ‘onzichtbare’ markeringen aan te brengen, die later kunnen worden opgeroepen. Markeringen kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt voor het automatisch laten meelopen van aanduidingen in een hoofd of voet (zoals in een woordenboek). \voetnoot{Bij het zetten van de binnen \PRAGMA\ ontwikkelde Catalogus Defensiedoelen is gebruik gemaakt van dit mechanisme. Er is een programma beschikbaar dat het aanleggen van dergelijke woordenlijsten met verwijzingen ondersteunt.} Binnen \CONTEXT\ worden markeringen gebruikt om in de hoofd- en voetregels de titels van hoofdstukken en dergelijke te laten meelopen.

Een markering wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{definieermarkering}
```

Na dit commando kunnen markeringen worden aangebracht met:

```
\toonsetup{markeer}
```

en opgeroepen met:

```
\toonsetup{haalmarkering}
```

Er worden, analoog met het \TEX\ commando \type{\mark}, per soort markering drie markeringen bijgehouden: (zie \in{tabel}[tab:markeringen]).

```
\plaatstabel
[hier][tab:markeringen]
{Bijgehouden markeringen.}
\starttabel[|1|1|]
\HL
\VL \bf markering \VL \bf plaats \VL \SR
\HL
\VL \type{vorige} \VL de laatste van de vorige bladzijde \VL \FR
\VL \type{eerste} \VL de eerste van de huidige bladzijde \VL \MR
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\VL \type{laatste} \VL de laatste van de huidige bladzijde \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Het 'ophalen' van een markering kan worden geblokkeerd met het commando:

```
\toonsetup{stelmarkeringin}
```

```
\paginareferentie[expansie]De variabele \type{expansie}
heeft betrekking op het al dan niet expanderen van het
argument.\voetnoot{Deze alinea is voor gevorderden.}
Standaard wordt niet geëxpandeerd. Dat wil zeggen dat een
commando als commando wordt bewaard. Als de betekenis van
een commando wijzigt, wijzigt ook de markering. Dit scheelt
aanzienlijk in het gebruik van het geheugen en is vaak ook
wenselijk. Als we echter een commando meegeven dat steeds
wijzigt, bijvoorbeeld een teller, dan moeten we wel
expanderen. Immers, de meest recente waarde van de teller is
niet de waarde die we wilden markeren.
```

Markeringen kunnen worden geïnitieerd met het commando:

```
\toonsetup{resetmarkering}
```

Bij het begin van een hoofdstuk worden bijvoorbeeld automatisch de markeringen van de paragrafen, subparagrafen enz. gereset. Zouden we dit niet doen, dan zouden de markeringen van het vorige hoofdstuk blijven gelden totdat een nieuwe wordt aangebracht.

Stel dat een woordenlijst als volgt wordt aangemaakt (we forceren hier bewust wat pagina|overgangen):

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieermarkering[woorden]

\markeer[woorden]{eerste}eerste woord ...
\markeer[woorden]{tweede}tweede woord ...
\pagina
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\markeer[woorden]{derde}derde woord ...
\markeer[woorden]{vierde}vierde woord ...
\pagina
\markeer[woorden]{vijfde}vijfde woord ...
\pagina
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De uitkomsten staan in `\in{tabel}[tab:voorbeeld markeringen]` vermeld.

```

\plaatstabel
[]
[tab:voorbeeld markeringen]
{Het opschuiven van markeringen.}
\starttabel[c|c|c|c|c]
\HL
\VL \bf pagina \VL \bf vorige \VL \bf eerste \VL \bf laatste \VL\SR
\HL
\VL 1          \VL ---          \VL eerste   \VL tweede   \VL\FR
\VL 2          \VL tweede       \VL derde   \VL vierde   \VL\MR
\VL 3          \VL vierde       \VL vijfde  \VL vijfde   \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

Bij het plaatsen van de titels van hoofdstukken, paragrafen enz. wordt `\type{eerste}` gebruikt. Een markering kan slechts eenmaal per bladzijde worden opgeroepen. Deze beperking zal zelden een probleem zijn.

De waarden van markeringen zijn eenvoudig te controleren door de markering in de voet te plaatsen:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
[\geentest{\haalmarkering[woorden][eerste]}]
[]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

of allemaal tegelijk:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [\geentest{\haalmarkering[woorden][vorige]} --
   \geentest{\haalmarkering[woorden][eerste]} --
   \geentest{\haalmarkering[woorden][laatste]}]
[]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het commando `\type{\geentest}` is (vooralsnog) nodig om ongewenste expansie tegen te gaan.

Commando's als `\type{hoofdstuk}` maken automatisch een markering aan. Als de titel van een hoofdstuk te lang is om in een hoofd- of voetregel te worden gebruikt, kan gebruik worden gemaakt van het commando `\type{geenmarkering}` (zie `\in{paragraaf}[onderverdeling]`). Natuurlijk is er dan ook een kortere manier om voetteksten van markeringen te voorzien:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin[hoofdstuk][paragraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Wanneer we zelf een kop definiëren, erft de nieuwe kop de markering van de bestaande. Stel dat we de kop `\type{rubriek}` als volgt definiëren:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkop[rubriek][subparagraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het is na dit commando om het even of we de markering oproepen met de naam `\type{rubriek}` of `\type{subparagraaf}`. Dit komt meestal overeen met wat we wensen. We kunnen nu dus

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

de voetregels ook als volgt instellen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin[hoofdstuk][rubriek]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het kan echter voorkomen dat we wel degelijk `\type{rubriek}` als aparte markering willen. We zouden in principe kunnen volstaan met het opnieuw definiëren:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieermarkering[rubriek]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Omdat we echter graag zien dat een markering op het juiste moment automatisch wordt gereset, zullen we toch moeten aangeven op welk niveau de markering een rol speelt. De volledige serie commando's ziet er dan ook als volgt uit.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerkep[rubriek][subparagraaf]
\definieermarkering[rubriek]
\koppelmarkering[rubriek][subparagraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Let wel: deze executie is alleen nodig als we rubriek apart (naast subparagraaf) willen gebruiken! Meestal volstaat het eerste commando. Na deze serie commando's is het volgende mogelijk:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin[subparagraaf][rubriek]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Het laatste van de drie commando's in de bovenstaande serie is nieuw:

```
\toonsetup{koppelmarkering}
```

De tegenhanger van dit commando is:

```
\toonsetup{ontkoppelmarkering}
```

Het is trouwens ook mogelijk zelf, analoog aan het de standaardkoppeling in koppen, markeringen te koppelen. In dat geval is de nieuwe markering synoniem aan de oude.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieermarkering[zomaarwat][paragraaf]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dergelijke manipulaties met markeringen veronderstellen van de gebruiker een meer dan gemiddeld inzicht in de werking van `\CONTEXT`.

```
\paragraaf[literatuur]{Literatuurverwijzingen}
\index{literatuur}
\macro{\tex{boek}}
\macro{\tex{stelliteratuurin}}
```

Een publicatie wordt gedefinieerd met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startpublicatie[<<referentie>>]
  \naam    {<<namen van auteurs>>}
  \titel   {<<titel>>}
  \jaar    {<<jaar van uitgifte>>}
  \plaats  {<<plaats van uitgifte>>}
  \uitgever {<<naam van de uitgever>>}
\stoppublicatie
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



en vervolgens opgeroepen met:

```
\toonsetup{publicatie}
```

De vorm van een literatuurvermelding wordt bepaald door het commando:

```
\toonsetup{stelpublicatiesin}
```

```
\start\em
```

Deze commando's zijn in ontwikkeling. Op termijn zal dit commando worden ondergebracht bij:

```
\starttypen
```

```
\doorverwijzen[naam][instellingen]
```

```
\stoptypen
```

waarbij `\type{naam}` bijvoorbeeld `\type{publicatie}` is. Het wordt dan ook mogelijk lijsten van aangehaalde auteurs te genereren. Een verwijzing vindt dan plaats met `\type{\door}`.  

```
\stop
```

```
\paragraaf[terugverwijzen]{Terugverwijzen (refereren)}
```

```
\index{verwijzingen}
```

```
\index{referenties}
```

```
\macro{\tex{in}}
```

```
\macro{\tex{op}}
```

```
\macro{\tex{referentie}}
```

```
\macro{\tex{paginareferentie}}
```

```
\macro{\tex{tekstreferentie}}
```

```
\macro{\tex{stelrefererenin}}
```

In de tekst kunnen referentiepunten worden vastgelegd, bijvoorbeeld bij hoofdstuktitels, paragraaftitels, figuren en tabellen. Referentiepunten worden in de tekst tussen `\setchars\` opgenomen. Er mogen meerdere referentiepunten, gescheiden door een comma, worden opgegeven. De (elders) in de tekst opgenomen referenties kunnen worden opgeroepen met de commando's:

```
\toonsetup{in}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonsetup{op}
```

Een verwijzing naar een pagina, tekst (nummer) of beide kan worden aangemaakt met:

```
\toonsetup{paginareferentie}
```

```
\toonsetup{tekstreferentie}
```

```
\toonsetup{referentie}
```

Het commando `\type{\in}` levert het nummer van het hoofdstuk, de paragraaf, een figuur, een tabel enz. Het commando `\type{\op}` levert een paginanummer.

In het onderstaande voorbeeld wordt verwezen naar eerdere paragrafen en bladzijden:

```
\startbuffer
```

In paragraaf `\in[terugverwijzen]` wordt aangegeven hoe een referentie kan worden gedefinieerd. Deze paragraaf begint op bladzijde `\op[terugverwijzen]` en maakt deel uit van hoofdstuk `\in[verwijzingen]`.

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

Het bovenstaande voorbeeld had ook als volgt kunnen worden gemaakt:

```
\startvoorbeeld
```

```
\starttypen
```

In `\in{paragraaf}[terugverwijzen]` wordt aangegeven hoe een

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
referentie kan worden gedefinieerd. Deze paragraaf begint op
\op{bladzijde}[terugverwijzen] en maakt deel uit van
\in{hoofdstuk}[verwijzingen].
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Deze manier van oproepen verdient de voorkeur, zeker bij het zetten van interactieve teksten. In het laatste geval wordt namelijk ook het woord aanklikbaar, terwijl in het eerste geval een symbool `\blacktriangleleft` verschijnt waarop kan worden geklikt. Dit symbool geeft tevens de richting `\blacktriangleright` van de verwijzing aan.

Op de plaats waar naar wordt verwezen kunnen meerdere referenties worden aangemaakt, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk[eerste,tweede,derde]{Eerste, tweede en derde}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Er kan naar dit hoofdstuk worden terugverwezen met `\type{\in[eerste]}`, `\type{\in[tweede]}` of `\type{\in[derde]}`.

Bij een grote tekst bestaat het gevaar dat men dezelfde verwijzing op verschillende plaatsen definieert. Het verdient daarom aanbeveling bij grote teksten een ordening aan te brengen: `\type{[fig:eerste]}`, `\type{[par:eerste]}`, `\type{[tab:eerste]}` enz.

Naast een eigen ordening kan ook automatisch een ordening worden aangebracht. Bij `\type{\stelrefererenin}` kan daartoe een prefix worden ingesteld. Men kan zelf een prefix definiëren, maar ook kan men `\CONTEXT` er zelf een laten genereren. Als bijvoorbeeld `\type{prefix=alfa}`, dan wordt vanaf dat moment achter de schermen voor iedere verwijzing het woord `\type{alfa}` gezet. Een in termen van geheugengebruik wat meer efficiënte benadering is die waarbij het systeem een prefix genereert. Iedere keer als `\type{prefix=+}` wordt gegeven, wordt een nieuwe prefix

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

aangemaakt. Door `\type{prefix=-}` wordt het toevoegen van prefixen stopgezet.

Als men bij ieder hoofdstuk een nieuwe prefix wil, dan kan met `\type{\stelkopin}` aan `\type{prefix}` de waarde `\type{+}` geven. Het hoofdstuk zelf blijft buiten het prefix|mechanisme en is dus bereikbaar. Dit mechanisme zal te zijner tijd een geneste variant krijgen.

Bij het 'opzoeken' van een verwijzing met `\type{\in}`, `\type{\op}` enz., wordt eerst gekeken of er een lokale verwijzing is (dus met prefix) en als deze niet wordt gevonden of er sprake is van een globale verwijzing (dus zonder prefix).

Het kan voorkomen dat men midden in een document een globale verwijzing wil aanmaken, bijvoorbeeld een inhoudsopgave of een index. In dat geval kan men met een `\type{-:}` in de verwijzing aangeven dat de verwijzing `{\em geen}` prefix heeft, bijvoorbeeld `\type{[-:inhoud]}`. Vooral bij interactieve teksten zal het prefix|mechanisme zijn nut hebben.

Verwijzingen kunnen in de marge zichtbaar gemaakt worden met het eerder beschreven commando `\type{\versie[voorlopig]}`.

Het genereren van verwijzingen kan worden stopgezet en gestart met het commando:

```
\toonsetup{stelrefererenin}
```

Hierbij hebben de instellingen `\type{\<<sectie>>nummer}` betrekking op het weergeven van deze nummers bij een verwijzing naar een bladzijde.

Referenties uit een andere file kunnen worden geladen met het commando:

```
\toonsetup{gebruikreferenties}
```

```
% \paragraaf [lijsten]{Referentie--lijsten}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

% \index{verwijzingen+overzichten}
% \index{overzichten+verwijzingen}
% \macro{\tex{reflijst}}
% \macro{\tex{stelreferentielijstin}}
%
% Het is mogelijk een met een index vergelijkbare lijst te
% genereren, bijvoorbeeld een lijst met onderwerpen en
% paginanummers. Het commando luidt:
%
% \toonsetup{reflijst}
%
% Referentielijsten worden vooralsnog niet gesorteerd. Mocht
% daar behoefte aan bestaan dan zal dan in de toekomst alsnog
% gebeuren.
%
% De referentie die wordt opgegeven verwijst naar een elders
% aangemaakte referentie, bijvoorbeeld een hoofdstuk of een
% paragraaf. Een voorbeeld van een lijst is:
%
% \startbuffer
% \startopelkaar
% \reflijst [startstop] {Afsluiten}
% \reflijst [lijsten] {Referentie|lijsten}
% \reflijst [definities] {Definities}
% \stopopelkaar
% \stopbuffer
%
% \startvoorbeeld
% \typebuffer
% \stopvoorbeeld
%
% Hierbij zorgt \type{...opelkaar} ervoor dat tussen de
% verschillende elementen van de lijst geen witruimte wordt
% opgenomen. Dit wordt dus:
%
% \startrealiteit
% \haalbuffer
% \stoprealiteit
%
% Het lettertype waarin de tekst wordt gezet, kan worden
% ingesteld met:

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

%
% \toonsetup{stelreferentielijstin}

\paragraaf[registers]{Registers}
\index{index}
\index{registers}
\macro[register]{\tex{<<register>>}}
\macro{\tex{definieerregister}}
\macro{\tex{stelregistersin}}
\macro[schrijfaarregister]{\tex{schrijfaar<<register>>}}
\macro[plaatsregister]{\tex{plaats<<register>>}}
\macro[volledigeregister]{\tex{volledige<<register>>}}
\macro[zieregister]{\tex{zie<<register>>}}

```

Het is mogelijk een of meer registers te genereren. De ingangen van de registers worden naar een file geschreven. Deze file is voor  $\TeX$  niet zonder meer bruikbaar. Het programma  $\TeXUTIL$  zet deze file om in  $\TeX$  commando's.

Een register wordt gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieerregister}
```

Er is een aantal commando's beschikbaar om ingangen te creëren in een register en om een register op te roepen. Er is standaard één register gedefinieerd met:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerregister[index][indices]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Een ingang wordt gecreëerd met het commando:

```
\toonsetup{<<register>>}
```

Een ingang kan uit maximaal drie niveaus zijn opgebouwd. Dergelijke geneste ingangen worden gescheiden door een  $\type{+}$ . Het onderstaande voorbeeld illustreert dit.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\index{leesplank}
\index{leesplank+aap}
\index{leesplank noot}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Als een ingang op een bepaalde manier moet worden gezet, kunnen problemen ontstaan met het ordenen. `\TEX` commandos, zoals `\type{s1}` en `\type{\kap}` worden bij het sorteren omzeild. Als in een ingang zetcommando's zijn opgenomen die het woord genereren, dan kan beter het iets uitgebreidere commando worden gebruikt. Tussen `\setchars\` wordt dan een `\ASCII` string opgenomen die de alfabetische ordening bepaalt.

Als we bijvoorbeeld de afkortingen of logo's `\kap{VVN}` en `\kap{ANWB}` hebben gedefinieerd (zie `\in{paragraaf}{synoniemen}`), dan dient een register ingang er als volgt uit te zien:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\index[VVN]{\VVN}
\index[ANWB]{\ANWB}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Doen we dit niet, dan zullen `\kap{VVN}` en `\kap{ANWB}` worden gerangschikt onder `\texescape`.

Als bovenaan de tekst het commando `\type{\versie[voorlopig]}` wordt gegeven, dan wordt in de marge aangegeven waar een ingang is opgenomen (zie `\in{paragraaf}{versie}`).

Een verwijzing binnen een index wordt gecreëerd met:

```
\toonsetup{zie<<register>>}
```

Ook dit commando kent een 'pure' variant waarbij de

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

commando|loze ingang tussen vierkante haken wordt meegegeven.

Een register wordt opgeroepen met het commando:

```
\toonsetup{plaats<<register>>}
```

Het volgende commando genereert een register met titel:

```
\toonsetup{volledige<<register>>}
```

De wijze waarop een register wordt gezet kan worden ingesteld met het commando `\type{\stelregisterin}`.

```
\toonsetup{stelregisterin}
```

Standaard wordt een volledig register gegenereerd. Het is echter mogelijk een deelregister op te vragen. In dat geval dient het `\type{criterium}` een waarde te krijgen.

De genoemde commando's staan een ruime layout toe. Dit betekent dat het volgende is toegestaan:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk{Ziezo}
```

```
\paragraaf{Hoezo Ziezo}
\index{hoezo}
\index{ziezo}
```

Het gebruik van het achtervoegsel zo ...

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Tussen `\type{\hoofdstuk}` en `\type{\paragraaf}` mogen we niets plaatsen, omdat anders de verticale spatiëring wordt verstoord. De lege regel na `\type{\index}` geeft echter geen problemen en wordt netjes afgevangen. Mocht het achterliggende mechanisme problemen geven, bijvoorbeeld binnen zelf gedefinieerde macro's, dan kan ook het wat meer

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



directe commando worden gebruikt:

```
\toonsetup{schrijfnaar<<register>>}
```

Eventueel kan met `\type{expansie}` worden ingesteld of men het argument wil expanderen; standaard gebeurt dit namelijk niet (meer hierover op `\op{pagina}{expansie}`).

In deze handleiding is een register opgenomen met commando's. Dit register is gedefinieerd en vervolgens geïnitieerd met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerregister [macro] [macros]
\stelregisterin [macro] [aanduiding=uit]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Waarna we ingangen tegenkomen als:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\macro{\tex{hoofdstuk}}
\macro{\tex{paragraaf}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We kunnen het bij dit hoofdstuk behorende deel van dit register oproepen met het commando:

```
\startbuffer
\plaatsmacro
 [criterium=hoofdstuk,n=1,voor=,na=]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

en krijgen dan:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\start % dit moet, anders krijgen we dubbele letter-referenties
\stelregisterin[macro][refereren=uit]
\haalbuffer
\stop % register macro wordt immers ook aan het eind opgeroepen
```

Standaard worden de paginanummers geplaatst. Met `\type{symbool}` is echter een alternatieve weergave in te stellen. Met `\type{afstand}` wordt de spatiering tussen het woord en het eerste nummer of symbool ingesteld.

```
\plaatstabel{Alternatieven voor paginanummers in registers.}
\starttabel[|c|c|]
\HL
\VL \bf symbool \VL \bf weergave \VL\SR
\HL
\VL \type{a} \VL a b c d \VL\FR
\VL \type{n} \VL 1 2 3 4 \VL\MR
\VL \type{1} \VL $\bullet\ \bullet\ \bullet\ $\VL\MR
\VL \type{2} \VL \setbox0=\hbox{\vrule width 1em height 1ex}\%
\copy0\ \copy0\ \copy0\ \copy0 \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Een waarschuwing is hier op zijn plaats. Het aanmaken van een goed register is een kunst apart. Het is bijvoorbeeld maar de vraag of het register achterin deze handleiding zo'n goed register is. Een voorbeeld van een uitermate slecht register is de index bij de reeks 'Opleiders in Organisaties'. Na een pretentieuze inleiding volgen ongeveer 50 bladzijden met verwijzingen.

Het betreft een index bij 22 specials met meerdere artikelen over eenzelfde onderwerp. Achter ieder (sub)woord in de cumulatieve index staat (enkele uitzonderingen daargelaten) slechts een bladzijdennummer, wat de suggestie wekt dat er nauwelijks overlap in de artikelen zit. Zo is er slechts één nummer vermeld achter 'opleidingsafdeling', terwijl dit begrip in veel artikelen terugkomt. Verder staat ieder woord wat maar te bedenken valt in het register, en krijgen verschillende verschijningsvormen van een woord een eigen ingang.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Bestudering van deze index leidt al snel tot een aantal aanbevelingen met betrekking tot registers. Vaak is controle op de volgende punten al voldoende. Het genoemde register is waarschijnlijk nooit gecontroleerd.

`\startopsomming[n]`

`\som` Gebruik geen ingangen waar geen normaal denkend mens op komt. Ruim de helft van de ingangen in de genoemde index lijkt zinloos: `{\em controle}`, `{\em consistent}`, `{\em getal}`. Niemand zal hierop gaan zoeken.

`\som` Gebruik geen subingangen als het hoofdwoord niet ook voor de hand ligt. In iedere kolom van de beruchte index staat wel zo'n onnodig dubbele ingang.

`\som` Gebruik subingangen consistent, en dus niet `{\em assessment + model}` naast `{\em assessment|component}`, om over het engelse woord maar niet te spreken.

`\som` Controleer op enkelvoud en meervoud en gebruik dus niet `{\em assessment}` naast `{\em assessments}`.

`\som` Gebruik geen subingangen die naar dezelfde bladzijde verwijzen, terwijl er geen andere subingangen zijn. De genoemde index toont er vele, zoals: `{\em consistent + extern}`, `{\em consistent + intern}` en verder niets onder `{\em consistent}`.

`\som` Ga na of sommige ingangen niet beter achterwege kunnen blijven, bijvoorbeeld omdat de hele tekst er over gaat. Het heeft geen zin om `{\em docenten + instructie}` en `{\em docenten + selectie}` op te nemen (die bovendien naar dezelfde bladzijde verwijzen), terwijl in veel meer artikelen docenten aan de orde komen. Suggesteer niet ten onrechte volledigheid.

`\som` Ga na of verschillende ingangen niet eigenlijk hetzelfde verwoorden. In het genoemde register is het onderwerp mentor bijzonder slecht geordend. We vinden er `{\em mentor en coach}` naast (enkele ingangen

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

verderop) `{\em mentor of coach}`. Los van het vermeende onderscheid is het beter om van `{\em mentor}` te spreken en onder `{\em coach}` te verwijzen naar dit woord.

`\stopopsomming`

Misschien wel de belangrijkste tip die we hier kunnen geven is de volgende:

`\startopsomming[verder]`

`\som` Laat slechts één persoon de index samenstellen en controleren. Iedere auteur zijn eigen ingangen laten aanleveren leidt gegarandeerd tot de genoemde problemen.

`\stopopsomming`

Over de vorm, waarover ook het een en ander is op te merken, hoeven we ons minder druk te maken, omdat `\CONTEXT` deze bewaakt.

Vaak is het beter wat meer registers aan te maken dan alles onder te brengen in een register.

`\stoponderdeel`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.20 Cont-11

```

\startonderdeel cont-11

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[beschrijvingen]{Beschrijvingen}

\paragraaf[definities]{Definities}
\index{definities}
\index{stellingen}
\macro{\tex{doordefinieren}}
\macro{\tex{steldoordefinierenin}}
\macro[naam]{\tex{<<naam>>}}
\macro[doordefinitie]{\tex{<<doordefinitie>>}}
\macro[startdoordefinitie]{\tex{start<<doordefinitie>>}}

```

Een lijst met definities kan worden vormgegeven met behulp van het commando `\type{\doordefinieren}`. Bij dit commando moet als eerste parameter een naam worden opgegeven.

```

\toonsetup{doordefinieren}

\startbuffer[voorb-1]
\doordefinieren[begrip] [plaats=boven,kopletter=vet]
\begrip{ikoon}

```

Sinds de introductie van grafische besturingssystemen zijn ikonen onlosmakelijk verbonden met computers. `\par`  
`\stopbuffer`

```

\startbuffer[voorb-2]
\doordefinieren[begrip] [plaats=rechts,kopletter=vet]
\begrip{ikoon}

```

Ze worden door sommige gebruikers van computers met een bijna religieus fanaticisme aanbeden. `\par`  
`\stopbuffer`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startbuffer [voorb-3]
\doordefinieren[begrip] [plaats=links,kopletter=vet]
\begrip{ikoon}
```

Ze worden geacht herkenbaar te zijn voor iedere gebruiker, maar aangezien ze hun beeltenis ontlenen aan een snel veranderde werkelijkheid, is deze herkenbaarheid relatief. \par \stopbuffer

```
\startbuffer [voorb-4]
\doordefinieren[begrip] [plaats=inmarge,kopletter=vet]
\begrip{ikoon}
```

Het 8|bits karakter van computers heeft er lang voor gezorgd dat niet|latijnse schriften nauwelijks werden ondersteund door besturingsystemen. Daar is sinds kort verandering in gekomen. \par \stopbuffer

```
\startbuffer [voorb-5]
\doordefinieren
  [begrip]
  [plaats=aanelkaar,kopletter=vet,breedte=ruim,monster={ikoon}]
\begrip{ikoon}
```

Wat eerst een handicap leek ---namelijk geen latijnse karakters --- wordt nu een kracht. De duizenden karakters van de chinese taal zijn immers even zoveel ikonen. Duizenden woorden en concepten zijn daar reeds in karakters vervat. \par \stopbuffer

```
\startbuffer [voorb-6]
\doordefinieren[begrip] [plaats=aanelkaar,kopletter=vet]
\begrip{ikoon}
```

Ligt het niet voor de hand te verwachten dat culturen waar de taal veel beeldender is op termijn hun relatieve achterstand in computergebruik weten om te zetten in een voorsprong, bepaald door hun beeldende taal? \par \stopbuffer

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\startbuffer[voorb-7]
\doordefinieren[begrip][plaats=links,kopletter=vet,hang=ruim]
\begrip{ikoon}
```

Welk westers kind zal achter het beeldscherm nog de gedateerde vuilnisbak herkennen waarin men bestanden kan weggooien? Gelukkig staat er vaak nog onder dat het een vuilnisvat is. Een in de taal opgenomen karakter voor vuilnisvat is aanzienlijk minder gevoelig voor veroudering. `\par`  
`\stopbuffer`

Een voorbeeld van een definitie is:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-5]
\stopvoorbeeld
```

Hierna zijn de meeste alternatieven weergegeven.

```
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-1] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-2] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-3] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-4] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-5] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-6] \stoprealiteit
\startrealiteit \haalbuffer[voorb-7] \stoprealiteit
```

In het laatste voorbeeld is aan `\type{hang}` de waarde `\type{ruim}` meegegeven. Deze instelling heeft alleen zin bij links of rechts definiëren.

Als aan `\type{breedte}` in plaats van een getal `\type{passend}` of `\type{ruim}` wordt meegegeven, dan wordt de breedte van het monster als uitgangspunt genomen. Als geen monster is opgegeven, dan wordt het 'te definiëren' woord als monster beschouwd.

Het commando heeft dus de vorm:

```
\toonsetup{<<doordefinitie>>}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het is mogelijk enkele algemene kenmerken van het doordefinieren in te stellen met:

```
\toonsetup{steldoordefinierenin}
```

De instellingen van een definitie kunnen worden gewijzigd met het onderstaande commando, dat dezelfde vorm heeft als `\type{<doordefinieren>}`:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\steldoordefinierenin[<<naam>>][<<instellingen>>]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Als men meerdere paragrafen in de definitie wil opnemen moet gebruik gemaakt worden van een `\type{\start}||\type{\stop}` constructie:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startbegrip{Ikoon}
```

Een ikoon is een religieuze afbeelding die in bepaalde religies van grote waarde kan zijn voor de gelovigen.

Om een of andere reden heeft het begrip ikoon ook zijn weg gevonden naar de computerwereld, waar het een eigen leven is gaan leiden.

```
\stopbegrip
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De commando's vangen zo goed en kwaad als dat kan lege regels af.

```
\toonsetup{start<<doordefinitie>>}

\paragraaf[doornummeren]{Doornummeren}
\index{beschrijvingen}
\index{opsommingen}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

\index{nummeren+teksten}
\macro{\tex{doornummeren}}
\macro{\tex{steldoornnummerenin}}
\macro[naam]{\tex{<<naam>>}}
\macro[subnaam]{\tex{sub<<naam>>}}
\macro[subsubnaam]{\tex{subsub<<naam>>}}
\macro[subsubsubnaam]{\tex{subsubsub<<naam>>}}
\macro[resetnaam]{\tex{reset<<naam>>}}
\macro[volgendenaam]{\tex{volgende<<naam>>}}
\macro[volgendesubnaam]{\tex{volgendesub<<naam>>}}
\macro[volgendesubsubnaam]{\tex{volgendesubsub<<naam>>}}
\macro[doornummering]{\tex{<<doornummering>>}}
\macro[startdoornummering]{\tex{start<<doornummering>>}}

```

Het is mogelijk bepaalde aanduidingen automatisch te nummeren, bijvoorbeeld vragen, opmerkingen en definities. Een dergelijke aanduiding wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{doornummeren}
```

De op te geven naam bestaat uit letters. Na het commando `\type{doornummeren}` zijn de volgende commando's beschikbaar:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
<<naam>>
\sub<<naam>>
\subsub<<naam>>
\subsubsub<<naam>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

waarbij `\type{naam}` staat voor de opgegeven naam.

```
\toonsetup{<<doornummering>>}
```

Er kunnen maximaal 4 niveaus worden ingesteld. Conversie heeft betrekking op het laatste niveau. Als een tekst wordt ingesteld, dan gaat deze vooraf aan het nummer.

Het is mogelijk het nummeren opnieuw te starten met het

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\reset<<doornummering>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ook kunnen (sub)nummers worden opgehoogd, en wel met de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\volgende<<doornummering>>
\volgendesub<<doornummering>>
\volgendesubsub<<doornummering>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het onderstaande voorbeeld illustreert het gebruik van `\type{\doornummeren}`. Na het getoonde commando kan een opmerking worden geplaatst na `\type{\opmerking}`.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\doornummeren
[opmerking]
[plaats=boven,
tekst=Opmerking,
tussen=\blanko,
voor=\blanko,
na=\blanko]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\doornummeren
[opmerking]
[plaats=boven,
tekst=Opmerking,
voor=\blanko,
tussen=\blanko,
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
na=\blanko]
```

Enkele voorbeelden van opmerkingen zijn:

```
\opmerking
```

Een 'opmerking' is na het bovenstaande commando op vier niveaus beschikbaar: `\type{\opmerking}`, `\type{\subopmerking}` en `\type{\subsubopmerking}`.

```
\opmerking
```

Dit commando lijkt op het commando `\type{\doordefinieren}`.

Het is mogelijk enkele algemene kenmerken van het doornummeren in te stellen met:

```
\toonsetup{steldoornummerenin}
```

De instellingen van een definitie kunnen worden gewijzigd met het commando

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\steldoornummerenin[<<naam>>][<<instellingen>>]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ook de sub- en subsubnummeringen kunnen worden ingesteld, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\steldoornummerenin[voorbeeld][kopletter=vet]
\steldoornummerenin[subvoorbeeld][kopletter=schuin]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Evenals bij het in de vorige paragraaf besproken commando is ook hier weer een `\type{\start}`||`\type{\stop}`||paar beschikbaar:

```
\toonsetup{start<<doornummering>>}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Soms is het nummer overbodig. Bijvoorbeeld als we per hoofdstuk nummeren en in een bepaald hoofdstuk maar een doornummering tegenkomen. In dat geval kan door middel van `\type{[-]}` worden aangegeven dat men geen nummer wil:

```
\opmerking[-]
```

Omdat de aanroep hier `\type{\opmerking[-]}` was, is er `{\em geen}` nummer geplaatst. Evenals bij andere commando's het geval is, kan men ook hier tussen `\setchars` een referentie opgeven, zodat naar het nummer kan worden verwezen.

Met `\type{nummer=nee}` kan het weergeven van het nummer (tijdelijk) worden uitgezet.

Dit commando is (zinvol) te combineren met dat om blokken tekst te verplaatsen. Een voorbeeld hiervan is te vinden in `\in[paragraaf]{tekstblokken}`. In dit voorbeeld wordt ook gedemonstreerd op welke wijze een koppeling met een andere genummerde tekst kan worden gelegd. Dergelijke koppelingen hebben alleen betekenis bij interactieve teksten, waar automatisch over en weer verwijzingen worden gegenereerd.

Het kan voorkomen dat een doornummering in meerdere gedaanten voorkomt. In dat geval kunnen doornummeringen worden gebruikt die de tellers van elkaar erven. We laten dit aan een voorbeeld zien.

```
\startbuffer
\doornummeren[eerste]
```

```
\eerste
```

De doornummering `\type{eerste}` is een uniek geval. We zien dat we met een argument kunnen volstaan. Standaard staan het label en nummer links.

```
\doornummeren[tweede][eerste][plaats=rechts]
```

```
\tweede
```

De `\type{tweede}` erft de tellers van `\type{eerste}`, maar wordt rechts geplaatst. In geval van drie argumenten is het eerste de copie en het tweede het origineel.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\doornummeren[derde,vierde] [plaats=inrechter]

\derde De doornummeringen \type{derde} en \type{vierde}
zijn beide uniek en worden in de rechtermarge
geplaatst.

\vierde Beiden zijn in één opdracht gedefinieerd maar hebben
eigen tellers en zijn op geen enkele manier
gekoppeld.

\doornummeren[vijfde,zesde] [eerste]

\vijfde De doornummeringen \type{vijfde} en \type{zesde} erven
beiden de eigenschappen en tellers van \type{eerste}.

\zesde Pas op: erven van \type{tweede} is niet toegestaan,
omdat \type{tweede} geen origineel is! \par
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

Het lijkt wat ingewikkeld, maar hopelijk verduidelijkt het
onderstaande een en ander:

\haalbuffer

\paragraaf[doorspringen]{Doorspringen}
\index{tabulatie}
\index{inspringen}
\macro{\tex{doorspringen}}
\macro{\tex{steldoorspringenin}}
\macro[naam]{\tex{<<naam>>}}
\macro[doorsprong]{\tex{<<doorsprong>>}}

Inspringende opsommingen, bijvoorbeeld dialogen, kunnen worden
gezet met het commando:

\toonsetup{doorspringen}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Na dit commando zijn de commando's `\type{<<naam>>}`, `\type{\sub<<naam>>}` en `\type{\subsub<<naam>>}` beschikbaar.

```
\toonsetup{<<doorsprong>>}
```

Standaardwaarden kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{steldoorspringenin}
```

Het is mogelijk de bij `\type{\doorspringen}` meegegeven instellingen te wijzigen met het commando:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\steldoorspringenin[<<naam>>][<<instellingen>>]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een voorbeeld van het gebruik van `\type{\doorspringen}` wordt hieronder gegeven:

```
\startbuffer
\steldoorspringenin
[monster={rijm m},
scheider={: },
voor=,
na=\geenwitruimte]

\doorspringen[ra][tekst=rijm a]
\doorspringen[rb][tekst=rijm b]
\doorspringen[rc][tekst=rijm c]

\ra ra, ra, ra \par
\ra het is het jaar van de 'k' \par
\rb koryan en kampioen \par
\rc kwadraat en korporaal \par
\rb waarom zou men dat toch doen \par
\rc ja, waar is dat normaal \par
\stopbuffer

\startvoorbeeld
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit resulteert in:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Een serie doorspring | commando's kan worden omringd met de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startdoorspringen
\stopdoorspringen
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf[doorlabelen]{Doorlabelen}
\index[labelen]
\index[nummeren+labels]
\macro{\tex{doorlabelen}}
\macro[resetnaam]{\tex{reset<<naam>>}}
\macro[verhoognaam]{\tex{verhoog<<naam>>}}
\macro[volgendenaam]{\tex{volgende<<naam>>}}
\macro[huidigenaam]{\tex{huidige<<naam>>}}
\macro[doorlabel]{\tex{<<doorlabel>>}}
```

In een tekst kunnen genummerde verwijzingen worden opgenomen, bijvoorbeeld verwijzingen naar transparanten of video's. Een verwijzing wordt gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{doorlabelen}
```

Als plaats kan worden meegegeven `\type{intekst}` en `\type{inmarge}`. Na dit commando zijn een aantal commando's beschikbaar:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\reset<<naam>>
\verhoog<<naam>>
\volgende<<naam>>
\huidige<<naam>>[referentie]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

```

\doorlabelen[video][tekst=video,plaats=inmarge]

```

De `\type{[referentie]}` bij `\type{\huidigenaam}` is facultatief.

Na `\type{\doorlabelen[video][tekst=video,plaats=inmarge]}` levert `\type{\video}` `\video` een eervolle vermelding in de marge op. Het commando `\type{\huidigevideo}` had hier volgnummer 0 opgeleverd.

Het label kan ook worden opgeroepen met:

```

\toonsetup{<<doorlabel>>}

```

In dat geval worden de aan `\type{voor}` en `\type{na}` toegekende commando's uitgevoerd. Het label kan dan als kop worden gebruikt.

```

\paragraaf[opsommingen]{Opsommingen}
\index{opsommingen}
\index{nummeren+opsommingen}
\macro{\tex{startopsomming}}
\macro{\tex{stelopsommingin}}
\macro{\tex{mar}}
\macro{\tex{nop}}
\macro{\tex{som}}
\macro{\tex{kop}}
\macro{\tex{sub}}

```

Opsommingen worden automatisch voorafgegaan door speciale symbolen, oplopende nummers of elkaar opvolgende letters. Het symbool en de wijze van nummeren kunnen worden ingesteld (zie `\in{tabel}[tab:som]`). Tevens kunnen enkele layout kenmerken worden ingesteld, wat in de volgende paragraaf wordt beschreven. Opsommingen kunnen tot vier niveaus diep

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



plaatsvinden.

```

\plaatstabel
[hier][tab:som]
{Mogelijke markeringen bij \type{\som}.}
\startcombinatie[2]
{\starttabel[|c|c|]
\HL
\VL \bf instelling \VL \bf gevolg \VL\SR
\HL
\VL \type{n} \VL 1, 2, 3, 4 \VL\FR
\VL \type{a} \VL a, b, c, d \VL\MR
\VL \type{A} \VL A, B, C, D \VL\MR
\VL \type{KA} \VL \kap{A, B, C, D} \VL\MR
\VL \type{r} \VL i, ii, iii, iv \VL\MR
\VL \type{R} \VL I, II, III, IV \VL\MR
\VL \type{KR} \VL \kap{I, II, III, IV} \VL\MR
\VL \type{m} \VL {\os 1}, {\os 2}, {\os 3}, {\os 4} \VL\LR
\HL
\stoptabel} {}
{\starttabel[|Tc|c|]
\HL
\VL \bf instelling \VL \bf gevolg \VL\SR
\HL
\VL \type{1} \VL dot (\symbol[1]) \VL\FR
\VL \type{2} \VL streepje (\symbol[2]) \VL\MR
\VL \type{3} \VL sterretje (\symbol[3]) \VL\MR
\VL \type{4} \VL driehoekje (\symbol[4]) \VL\MR
\VL \type{5} \VL rondje (\symbol[5]) \VL\MR
\VL \type{6} \VL groter rondje (\symbol[6]) \VL\MR
\VL \type{7} \VL nog groter rondje (\symbol[7]) \VL\MR
\VL \type{8} \VL vierkantje (\symbol[8]) \VL\LR
\HL
\stoptabel} {}
\stopcombinatie

```

Het commando om een opsomming te plaatsen luidt:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startopsomming[<<instelling>>]

```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\som .....
\som .....
\stopopsomming
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Zodat:

```

\startbuffer
Welke van de twee onderstaande uitspraken is juist?

```

```

\startopsomming[A]
\som Zwolle is een stad, want er zijn resten van muren te
vinden en er zijn verdedigingswerken.
\som Zwolle is een gemeente want er staat een gemeentehuis.
\stopopsomming
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

leidt tot:

```

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

```

De onder `\type{1}` tot en met `\type{7}` gebruikte symbolen kunnen worden ingesteld met het commando `\type{\definieersymbool}` (zie `\in{paragraaf}[symbolen]`) en de conversie van het volgnummer met `\type{\definieerconversie}` (zie `\in{paragraaf}[converteren]`).  
Bijvoorbeeld:

```

\startbuffer
Bevatten de volgende uitspraken een kern van waarheid?

\definieersymbool[1] {$\diamond$}

\startopsomming[1]

```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\som De Stille Veerkade heet zo omdat daar vroeger een veerpont
aanlegde.
```

```
\som De Stille Veerkade ontleent haar naam aan het feit dat het
vroeger nu niet bepaald een drukke straat was.
```

```
\stopopsomming
```

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

levert:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

Als de instelling, inclusief de vierkante haken wordt weggegelaten, dan wordt het bij het niveau passende symbool geplaatst. In de meeste situaties zal dit de bedoeling zijn. Als de instelling achterwege blijft, maar de haken blijven staan, dan wordt geen symbool geplaatst.

Het al dan niet inspringen en de eventuele ruimte tussen de onderdelen wordt globaal of lokaal ingesteld met:

```
\toonsetup{stelopsommingin}
```

Zoals in:

```
\startbuffer
```

Welke van de volgende uitspraken is juist:

```
\startopsomming[a,opelkaar,symbool]
```

```
\som 1991 is een schrikkeljaar
```

```
\som 1992 is een schrikkeljaar
```

```
\som 1993 is een schrikkeljaar
```

```
\som 1994 is een schrikkeljaar
```

```
\stopopsomming
```

```
\stopbuffer
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

wat wordt:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het is ook mogelijk instellingen direkt mee te geven:

```
\startbuffer
```

Welke van de volgende uitspraken is juist:

```
\startopsomming[n,opelkaar,inmarge]
\som 1991 is een schrikkeljaar
\som 1992 is een schrikkeljaar
\som[foutje] 1993 is een schrikkeljaar
\som 1994 is een schrikkeljaar
\stopopsomming
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

dat resulteert in:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het komt niet zelden voor dat voorafgaand aan een opsomming een zin staat die wordt afgesloten in de trant van `{\em\onbekend\ zien we hieronder:}`. In dat geval kan de instelling `\type{intro}` worden meegegeven. Hierboven had dat er als volgt uitgezien:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\startopsomming[n,opelkaar,inmarge,intro]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De mogelijke instellingen, naast de in de voorbeelden genoemde, zijn in `\in{tabel}[tab:stelopsommingin]` weergegeven.

```
\plaatstabel
[hier][tab:stelopsommingin]
{Instellingen bij \type{\stelopsommingin}.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf instelling      \VL \bf gevolg                \VL\SR
\HL
\VL \type{standaard}    \VL standaard instellingen      \VL\FR
\VL \type{opelkaar}    \VL geen witruimte tussen onderdelen \VL\MR
\VL \type{aansluitend} \VL geen wit voor en na de opsomming \VL\MR
\VL \type{aanelkaar}   \VL weinig witruimte na het symbool \VL\MR
\VL \type{<<n>>*ruim}  \VL extra witruimte na het symbool  \VL\MR
\VL \type{inmarge}     \VL markering tegen de kantlijn    \VL\MR
\VL \type{opmarge}     \VL aanduiding in de kantlijn       \VL\MR
\VL \type{afsluiter}   \VL afsluiter na de aanduiding      \VL\MR
\VL \type{intro}       \VL niet overgaan op nieuwe bladzijde \VL\MR
\VL \type{kolommen}   \VL in twee kolommen              \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

In het laatste voorbeeld zien we dat achter het commando `\type{som}` een verwijzing kan worden opgenomen, zodat we naar `\in{antwoord}[foutje]` kunnen verwijzen met het commando `\type{\in[foutje]}`.

We kunnen, indien gewenst doornummeren door in plaats van een markering het woord `\type{verder}` op te nemen:

```
\startbuffer
\startopsomming[verder]
\som 1995 is een schrikkeljaar
\stopopsomming
\stopbuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

wat de voortgezette (hier zinloze) opsomming levert:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Een eveneens zinloos voorbeeld toont ons dat `\type{verder}` ook op hogere niveaus tot resultaten leidt:

```
\startbuffer
\startopsomming[1,opelkaar]
\som eerste
  \startopsomming[a]
  \som alfa
  \som beta
  \stopopsomming
\som tweede
  \startopsomming[verder]
  \som gamma
  \som delta
  \stopopsomming
\stopopsomming
\stopbuffer

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Voor de volledigheid volgen hier de opdrachten:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Als we het trefwoord `\type{kolommen}` meegegeven, dan worden de opsommingen in twee of meer kolommen gezet. Het aantal kolommen kan worden ingesteld met de trefwoorden `\type{een}`,

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\type{twee} (standaard), \type{drie} of \type{vier}.
```

```
\startbuffer
\startopsomming[kolommen,vier]
\som alfa \som beta \som gamma \som delta \som epsilon
\som zeta \som eta \som theta \som kappa \som lambda
\stopopsomming
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

We zien hier tevens dat het niet per se nodig is de items onder elkaar op te geven.

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Aan `\type{symbool}` kan een karakter worden toegekend. Standaard is het symbool een punt. Als er geen niveau wordt opgegeven (de vierkante haken blijven wel staan), dan wordt het huidige niveau ingesteld.

Het komt vaak voor dat binnen een opsomming de eerste regels van de onderdelen worden gevolgd door een tekstblok. In dat geval kan het commando `\type{\kop}` worden gebruikt. De wijze waarop een kop wordt weergegeven, kan worden ingesteld met het hiervoor besproken commando (`\type{kopletter}`).

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelopsommingin[elk][kopletter=vet]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hieronder is een eenvoudig voorbeeld gegeven van het gebruik van dit commando:

```
\startbuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stelopsommingin[elk][kopletter=vet]
```

```
\startopsomming
```

```
\kop Koppen in opsommingen
```

Na het commando `\type{\kop}` moet een lege regel worden opgenomen. Doet men dit niet, dan gaat het mis.

```
\stopopsomming
```

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

Als we hier `\type{\som}` hadden gebruikt, dan was de kop in een gewone letter gezet. Bovendien had, als dat zo was uitgekomen, een pagina-overgang kunnen ontstaan tussen de kopregel en de tekst, wat bepaald geen fraai gezicht is.

```
\toonsetup{kop}
```

Soms bestaat een opsomming uit slechts een item. In dat geval kunnen de commando's `\type{\startopsomming}` en `\type{\stopopsomming}` worden weggelaten en wordt de bij niveau 1 behorende aanduiding gebruikt.

```
\startbuffer
```

```
\som Het heeft geen zin hier een beschouwing op te nemen over  
de achtergrond van de naam van dit commando. \par
```

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\stopvoorbeeld
```

In plaats van `\type{\par}` mag natuurlijk ook een lege regel worden opgenomen. Het resultaat is verbluffend:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Alleen de tekst, volgend op het commando en afgesloten met een lege regel of `\type{\par}`, wordt inspringend gezet.

Als men (tijdelijk) een oude nummering wil handhaven, kan gebruik worden gemaakt van `\type{\sub}` in plaats `\type{\som}`:

```
\startrealiteit
\startopsomming[n,opelkaar]
\som Deze opsomming wordt voorafgegaan door
      \type{\startopsomming[n,opelkaar]}.
\sub Dit item wordt voorafgegaan door \type{\sub}, de andere
      items door \type{\som}.
\som De opsomming wordt natuurlijk afgesloten met
      \type{\stopopsomming}.
\stopopsomming
\stoprealiteit
```

dus:

```
\toonsetup{sub}
```

Samengevat luiden dus de belangrijkste commando's:

```
\toonsetup{startopsomming}
```

```
\toonsetup{som}
```

Als aanvulling op `\type{\som}` is `\type{\sym}` beschikbaar. Met dit commando kan men 'even vlot tussendoor' een ingesprongen tekst achter een eigen symbool plaatsen.

```
\toonsetup{sym}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Een variant op `\type{\som}` is `\type{\mar}`. Het meegegeven argument wordt in de marge geplaatst (standaard in een typeletter). Dit commando kan worden gebruikt om opmerkingen bij een item te plaatsen.

```
\toonsetup{mar}
```

Het onderstaande voorbeeld toont de genoemde commando's nog eens. We zien bovendien een laatste alternatief `\type{\nop}`.

```
\startbuffer
\startopsomming
\kop      kopzorgen

      \startopsomming[n,opelkaar]
      \som      van sommen heeft hij
      \nop      op school noppes begrepen
      \mar{++}  omdat slechts marginaal is uitgelegd
      \sub      wat al die substantiële doch
      \sym{?}   eigenaardige symbolen betekenen
      \stopopsomming
\stopopsomming
\stopbuffer

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Dit rijtje is verkregen door:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Met:

```
\toonsetup{nop}
```

Tijdens de verwerking van een file wordt het aantal items in een opsomming bijgehouden. Bij een volgende verwerking wordt deze informatie gebruikt om zonodig beter te kunnen

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

vaststellen op welk punt in een opsomming mag worden overgegaan op een nieuwe bladzijde.

Een tweetal tips tot slot. Gebruik bij meerdere alinea's per opsomming `\type{\kop}` in plaats van `\type{\som}` wanneer de eerste alinea uit slechts een regel bestaat. Het commando `\type{\kop}` zorgt er namelijk voor dat niet wordt afgebroken tussen de eerste twee alinea's. Gebruik daarnaast de optie `\type{[intro]}` als er slechts een regel boven de opsomming staat.

```
\paragraaf[items]{Items}
\index{items}
\index{vragenlijsten}
\index{opsommingen}
\index{invullijsten}
\index{lijsten}
\macro{\tex{items}}
\macro{\tex{stelitemsin}}
```

Het commando `\type{\items}` is een variant op de commando's ten behoeve van opsommingen. Met dit commando kunnen eenvoudig genummerde of anders gemarkeerde lijsten worden gemaakt. De lijsten kunnen zowel horizontaal als vertikaal worden gezet. Het commando heeft de vorm:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\items{<<alternatief 1>>,<<alternatief 2>>,...,<<alternatief N>>}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In plaats van een alternatief kan ook `\type{-}` worden meegegeven. In dat geval wordt wel ruimte gereserveerd, maar niets gezet.

De vorm van de lijst wordt ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelitemsin}
```

Zowel het aantal (`\type{n}`) als de breedte worden automatisch

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

berekend. Ten behoeve van een meer eenduidige vormgeving kan het echter soms wenselijk zijn de breedte van de verschillende items in te stellen. Het aantal is alleen van belang als er geen alternatieven worden meegegeven.

Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven. Hieruit blijkt dat de instellingen ook direkt achter `\type{\items}` kunnen worden meegegeven.

```

\startbuffer
\items[plaats=links]{eerste,tweede,derde}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[plaats=onder]{eerste,tweede,derde}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[plaats=rechts,breedte=2cm]{eerste,tweede,derde}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[plaats=boven,breedte=6cm,uitlijnen=ja]{eerste,tweede,derde}

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[plaats=inmarge]{eerste,tweede,derde}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[plaats=links,n=2,symbol=5]{alfa,beta}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

\startbuffer
\items[symbol=3,n=6,breedte=\hsize,plaats=boven]{aa,bb,cc,dd,ee,ff}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\haalbuffer

```

De instellingen achter `\type{\items}` komen overeen met die van `\type{\stelitemsin}`:

inhoud	inleiding	interactie
definities	documenten	commandos
index	vlakverdeling	diversen
commando's	layout	positioneren
sources	typografie	instellingen
	kleurgebruik	opmerkingen
	afbreken	
	onderdelen	
	verwijzingen	
	beschrijvingen	
	lijnen	
	blokken	
	figuren	
	tabellen	
	formules	
	files	

```

\toonsetup{items}

\paragraaf[citaten]{Citaten}
\index{citeren}
\macro{\tex{citaat}}
\macro{\tex{citeer}}
\macro{\tex{stelciterenin}}
\macro{\tex{startcitaat}}

```

Het gebruik van quotes (‘ ’ ‘ ’ ‘ ’) verschilt per taalgebied. Een consistent gebruik van enkele en dubbele quotes wordt ondersteund door een aantal commando's.

Er zijn daarbij twee varianten mogelijk: ' 'zus' ' en 'zo' naast ' 'boe' ' en 'bah'. Een variant wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelciterenin}
```

Een citaat kan tussen de lopende tekst worden opgenomen met:

```
\toonsetup{startcitaat}
```

Dit commando is te vergelijken met `\type{\startsmaller}` en kent de zelfde instellingen. Om het citaat worden dubbele zo mogelijk (en nodig) quotes geplaatst, waarbij de quotes buiten de tekst vallen.

```

\startbuffer
\startcitaat

```

In reclames citeert men graag `\citeer{deskundigen}`. Zo zag ik pas een reclame waarin een wasmiddel wordt aanbevolen door de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen. Wat mij daarbij enigszins bevreemde was dat de woordvoerder namens deze club een man was. Hij werd daarbij aangeduid als `\citaat{directeur}`. Het zal toch niet waar zijn dat deze vereniging wordt geleid door een man?

```

\stopcitaat
\stopbuffer

```

```

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

In dit voorbeeld komen we nog twee commando's tegen:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Hierbij levert `\type{\citaat}` dubbele en `\type{\citeer}` enkele quotes.

```
\toonsetup{citaat}
\toonsetup{citeer}
```

Bij de tweede variant ziet het citaat er zo uit:

```
\startrealiteit
\stelciterenin[variant=2]
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

De bovenstaande enkele quotes worden opgeroepen door de quote|karakters `\type{}` en `\type{}`. De dubbele quotes worden gezet als twee van deze karakters elkaar volgen: `\type{ }` en `\type{ }`.

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.21 Cont-12

```

\startonderdeel cont-12

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[lijnen,kaders]{Lijnen en kaders}

\paragraaf[losselijnen]{Losse lijnen}
\index{lijnen}
\macro{\tex{haarlijn}}
\macro{\tex{dunnelij}}
\macro{\tex{dunnelijnen}}
\macro{\tex{steldunnelijnenin}}
\macro{\tex{vl}}
\macro{\tex{hl}}

```

Het is mogelijk een dunne, horizontale lijn te trekken met behulp van het commando:

```
\toonsetup{haarlijn}
```

Bijvoorbeeld:

```

\startbuffer
\haarlijn
Is het nou in 'roodkapje' of in 'de wolf en de zeven geitjes'
dat de wolf de put in gaat met een maag vol stenen?
\haarlijn
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

levert als resultaat:

```
\startrealiteit
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Echt fraai oogt dit niet. Dit komt omdat een haarlijn een eigen regel krijgt. In `\in{paragraaf}[tekstlijnen]` is te lezen hoe het echt moet.

De werking van `\type{\haarlijn}` laat zich het best begrijpen als we de `\type{\strut}`'s zichtbaar maken:

```
\startrealiteit
\toonstruts
\haarlijn
een strut is een karakter met maximale hoogte en diepte en
geen breedte
\haarlijn
\stoprealiteit
```

Het is ook mogelijk een lijn over de breedte van de actuele paragraaf te trekken:

```
\toonsetup{dunnelij}
```

of eventueel meerdere lijnen onder elkaar:

```
\toonsetup{dunnelijnen}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startbuffer
\startopsomming
```

```
\som vraag 1
```

```
  \dunnelijnen [n=2]
```

```
\som vraag 2
```

```
  \dunnelijnen [n=2]
```

```
\stopopsomming
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\dunnelijnen[n=3]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

wordt:

```
\haalbuffer
```

Instellingen vinden plaats met:

```
\toonsetup{steldunnelijnenin}
```

Er kunnen in de tekst dunne horizontale of verticale lijnen worden getrokken met de commando's:

```
\toonsetup{vl}
```

```
\toonsetup{hl}
```

Het argument is facultatief. Bij `\type{vl}` (`\vl`) wordt een veelvoud van de karakterhoogte meegegeven, bij een `\type{hl}` (`\hl`) een veelvoud van de breedte van een `\type{m}`. Een `\vl` is dus iets anders als een `\type{}` en `\hl` moet niet worden verward met een `\type{.}`.

```
\paragraaf[invullijnen]{Invullijnen}
\index{lijnen}
\index{vragenlijsten}
\macro{\tex{invullijnen}}
\macro{\tex{invulregel}}
\macro{\tex{stelinvullijnenin}}
\macro{\tex{stelinvulregelin}}
```

Ten behoeve van bijvoorbeeld vragenlijsten is het volgende commando beschikbaar:

```
\toonsetup{invullijnen}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

met daarbij het instelcommando:

```
\toonsetup{stelinvullijnenin}
```

Zo leidt:

```
\startbuffer
\invullijnen[n=2,breedte=2cm]{naam}
\invullijnen[n=2,breedte=2cm]{adres}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

tot het lijstje:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Een variant hierop is het plaatsen van een invulregel aan het eind van een paragraaf. Dit gebeurt met behulp van de commando's:

```
\toonsetup{invulregel}
```

```
\toonsetup{stelinvulregelsin}
```

Het volgende voorbeeld verduidelijkt dit:

```
\startbuffer
\invulregel[breedte=3cm] Consumenten krijgen te pas en te onpas
vragenlijsten en enquêtes voorgelegd. Het vermoeden bestaat dat
mensen die dergelijke vrijpostigheid vermoeden, daarvoor graag
een blokje omlopen. Bent u het daarmee eens? \par
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Dit is overigens typisch een voorbeeld van een vraag waarbij men de ondervraagde kan laten kiezen uit alternatieven.

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

\paragraaf[onderstrepen]{Onderstrepen}
\index{onderstrepen}
\macro{\tex{onderstreep}}
\macro{\tex{onderstrepen}}
```

Een `\onderstreep{korte tekst}` kan worden `\onderstreep{onderstreep}` met het commando:

```
\toonsetup{onderstreep}
```

Losse woorden `\onderstrepen{kunnen worden onderstreep}` met:

```
\toonsetup{onderstrepen}
```

Onderstreepte tekst wordt niet afgebroken. Dit is een gevolg van het feit dat `\TEX\` deze typografisch zwakke manier van markeren van tekst niet ondersteunt.

```
\paragraaf[doorhalen]{Doorhalen}
\index{doorstrepen}
\index{doorhalen}
\macro{\tex{doorstreep}}
\macro{\tex{doorstrepen}}
```

Een deel van de tekst kan worden `\doorstreep{doorgehaald}` met het commando:

```
\toonsetup{doorstreep}
```

Losse woorden `\doorstrepen{kunnen we doorhalen}` met:

```
\toonsetup{doorstrepen}
```

Doorgehaalde tekst wordt niet afgebroken.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\paragraaf[omlijnen,stp:inlijnd]{Omlijnen}
\index{omlijnen}
\index{kaders}
\macro{\tex{stelomlijndin}}
\macro{\tex{omlijnd}}
\macro{\tex{inlijnd}}

```

Een tekst kan worden omlijnd met het commando `\type{omlijnd}`. In de meest eenvoudige vorm is de aanroep:

```

\startbuffer
\omlijnd{‘In hokjes denken’ kan uitmonden in ‘in hokjes schrijven’}.
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Dit geeft:

```

\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie

```

De volledige definitie van het commando is:

```

\toonsetup{omlijnd}

```

Zoals uit het volgende voorbeeld blijkt, mogen de instellingen worden weggelaten.

In plaats van een maat kan het woord `\type{ruim}` worden meegegeven:

```

\startregelcorrectie
\hbox
  {\omlijnd
   [hoogte=ruim]
   {Bestaat naast het woord ruimdenkend het woord
    ruimschrijvend?}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopregelcorrectie
```

Ook is `\type{passend}` toegestaan:

```
\startregelcorrectie
\hbox
  {\omlijnd
   [hoogte=passend]
   {Is dit nu een passende maatregel?}
   \hskip1em
   \omlijnd
   [hoogte=passend]
   {Of niet soms?}}
\stopregelcorrectie
```

Om een gelijksoortige vormgeving van gekaderde naast niet gekaderde tekst mogelijk te maken, kan het kader `\type{aan}` of `\type{uit}` worden gezet.

```
\startregelcorrectie
\hbox{\omlijnd[breedte=2cm,kader=aan]{welles}
      \omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{nietus}
      \omlijnd[breedte=2cm,kader=aan]{welles}}
\hbox{\omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{nietis}
      \omlijnd[breedte=2cm,kader=aan]{wellus}
      \omlijnd[breedte=2cm,kader=uit]{nietis}}
\stopregelcorrectie
```

De dikte van de lijnen kan worden ingesteld met het commando `\type{stellijnenin}` (zie `\in{paragraaf}[lijndikte]`).

Een in de lopende regel opgenomen omlinjnde tekst wordt ‘op’ de regel geplaatst. Als men de tekst wil uitlijnen moet men het commando `\type{\inlijnd}` gebruiken.

```
\startbuffer
het is \omlijnd{erop} of \inlijnd{eronder} met die lijnen
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stopvoorbeeld
```

```
ofwel:
```

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het is mogelijk een deel van het kader te tekenen. In dat geval dienen de te tekenen lijnen te worden gespecificeerd met `\type{...kader=aan}`.

Hieronder zijn ter vergelijking een aantal varianten weergegeven van het commando `\type{\omlijnd}`. Let vooral op de invloed van `\type{offset}`. Als geen maat wordt opgegeven, wordt de offset mede bepaald door de hoogte en diepte van de `\type{\strut}`, het denkbeeldig blokje met de maximale hoogte en diepte van een karakter dat geen breedte heeft. Als men binnen `\type{\omlijnd}` exact wil positioneren, dan dient men als offset `\type{geen}` op te geven.

```
\def\toonlijnd[#1]%
  {\leavevmode\omlijnd[#1]{\ttf#1}\par}

\startopelkaar
\toonlijnd[breedte=passend,hoogte=passend,offset=geen]
\toonlijnd[breedte=passend,hoogte=passend,offset=0pt]
\toonlijnd[breedte=passend,hoogte=passend]
\toonlijnd[breedte=passend,hoogte=ruim]
\toonlijnd[breedte=ruim,hoogte=passend]
\toonlijnd[breedte=ruim,hoogte=ruim]
\toonlijnd[breedte=8cm,hoogte=1.5em]
\toonlijnd[breedte=8cm,hoogte=1.5em,offset=0pt]
\toonlijnd[breedte=8cm,hoogte=1.5em,offset=geen]
\stopopelkaar
```

De elders besproken commando's `\type{\lbox}`, `\type{\cbox}` en `\type{\rbox}` zijn goed te combineren met `\type{\omlijnd}`:

```
\startbuffer[voorb-1]
\omlijnd
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

[breedte=3cm,hoogte=3cm]
{\lbox to 2.5cm{\hsize2.5cm links\van het\midden}}
\stopbuffer

\startbuffer[voorb-2]
\omlijnd
[breedte=3cm,hoogte=3cm]
{\cbox to 2.5cm{\hsize2.5cm de\gulden\middenweg}}
\stopbuffer

\startbuffer[voorb-3]
\omlijnd
[breedte=3cm,hoogte=3cm]
{\rbox to 2.5cm{\hsize2.5cm rechts\van het\midden}}
\stopbuffer

\startregelcorrectie
\startcombinatie[3]
{\haalbuffer[voorb-1]} {\type{\lbox}}
{\haalbuffer[voorb-2]} {\type{\cbox}}
{\haalbuffer[voorb-3]} {\type{\rbox}}
\stopcombinatie
\stopregelcorrectie

```

De middelste tekst is bijvoorbeeld gezet met het commando:

```

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-2]
\stopvoorbeeld

```

De optie `\type{uitlijnen}` maakt gebruik van dit mechanisme. Hierbij kan eventueel aan `\type{onder}` en `\type{boven}` een vertikaal uitvulcommando worden toegekend. Hieronder zijn enkele voorbeelden gegeven. Het tweede voorbeeld toont de standaardinstellingen.

```

\start
\stelomlijndin[breedte=3cm,hoogte=3cm,uitlijnen=midden]
\startregelcorrectie
\startcombinatie[4]
{\omlijnd[onder=\vss,boven=\vss]{de\gulden\middenweg}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

{\type{boven=\string\vss} \endgraf \type{onder=\string\vss}}
{\omlijnd[onder=\vss,boven=]{de\\gulden\\middenweg}}
{\type{boven=} \endgraf \type{onder=\string\vss}}
{\omlijnd[onder=,boven=\vss]{de\\gulden\\middenweg}}
{\type{boven=\string\vss} \endgraf \type{boven=}}
{\omlijnd[onder=,boven=]{de\\gulden\\middenweg}}
{\type{boven=} \endgraf \type{onder=}}
\stopcombinatie
\stopregelcorrectie
\stop

```

Er kan een kleur of een raster achter de omlijnde tekst worden geplaatst door `\type{achtergrond}` in te stellen op `\type{kleur}` of `\type{raster}`. Kleur moet wel geactiveerd zijn (`\type{status=start}`).

```

\start
\stelomlijndin[breedte=5cm,hoogte=1cm]
\startregelcorrectie
\startcombinatie[2*2]
  {\omlijnd
   [achtergrond=raster]
   {\tfb In het}}
  {\ttf achtergrond=raster}
  {\omlijnd
   [achtergrond=raster,achtergrondraster=0.7]
   {\tfb donker zijn}}
  {\ttf achtergrond=raster \endgraf achtergrondraster=0.7}
  {\omlijnd
   [achtergrond=kleur]
   {\tfb alle katjes}}
  {\ttf achtergrond=kleur}
  {\omlijnd
   [achtergrond=kleur,achtergrondkleur=rood]
   {\tfb grauw.}}
  {\ttf achtergrond=kleur \endgraf achtergrondkleur=rood}
\stopcombinatie
\stopregelcorrectie
\stop

```

Eventueel kan men de achtergrond wat groter maken door het

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

instellen van een `\type{achtergrondoffset}`. Op deze soms nuttige optie gaan we hier niet dieper in.

Het commando `\type{\omlijnd}` kan zelf ook als argument van `\type{\omlijnd}` worden meegegeven. We krijgen dan een kader binnen een kader.

```
\startbuffer[voorb-1]
\omlijnd
  [breedte=3cm,hoogte=3cm]
  {\omlijnd
    [breedte=2.5cm,hoogte=2.5cm]
    {groetjes}}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld
```

In dat geval staat het tweede kader wat hoger dan we misschien verwachten. Dit is een gevolg van het feit dat er automatisch een `\type{\strut}` wordt geplaatst, wat nodig is om bij naast elkaar geplaatste omkaderde teksten de regels op dezelfde hoogte te krijgen. We kunnen een `\type{\strut}` als volgt onderdrukken:

```
\startbuffer[voorb-2]
\omlijnd
  [breedte=3cm,hoogte=3cm,strut=nee]
  {\omlijnd
    [breedte=2.5cm,hoogte=2.5cm]
    {groetjes}}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-2]
\stopvoorbeeld
```

Als we beide voorbeelden naast elkaar zetten zien we het verschil:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startregelcorrectie
\startcombinatie
  {\haalbuffer[voorb-1]} {\type{strut=ja}}
  {\haalbuffer[voorb-2]} {\type{strut=nee}}
\stopcombinatie
\stopregelcorrectie

```

Een `\type{\haarlijn}` wordt normaal gesproken getrokken over de breedte (`\type{\hspace}`). Binnen `\type{\omlijnd}` wordt een `haarlijn` echter van de linker naar de rechter lijn getrokken.

```

\startbuffer
\omlijnd[breedte=8cm,hoogte=3cm,uitlijnen=normaal]
  {hij maakt zich zorgen om haar lijn
   \haarlijn
   en zij over zijn haarlijn
   \haarlijn
   daar zit dus geen lijn in}
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Levert dan ook:

```

\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie

```

Als geen breedte wordt opgegeven, dan worden verticale lijnen getrokken:

```

\startbuffer
\omlijnd
  {hun meningen staan dus
   \haarlijn lijnrecht \haarlijn
   tegenover elkaar}
\stopbuffer

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

Wat eenvoudig is verkregen met:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Men kan de vaste instellingen van `\type{\omlijnd}` veranderen met het commando:

```
\toonsetup{stelomlijndin}
```

Het commando `\type{\omlijnd}` wordt in veel andere commando's gebruikt. Dit is mede een gevolg van het feit dat het een vrij flexibel commando is. Met name het samenspel van `\type{offset}` en `\type{strut}` kan verwarrend werken, vandaar dat we deze instellingen nog eens samenvatten:

```
\startbuffer[tabel]
\starttabel[|c|c|c|c|c|]
\HL
\VL
\VL          \VL \FOUR{\tt offset} \VL\SR
\DC          \DC      \DL[4]          \DR
\VL          \VL      \VL \tt .25ex
\VL          \VL      \VL \tt Opt
\VL          \VL      \VL \tt geen
\VL          \VL      \VL \tt overlay \VL\SR
\HL
\VL \LOW{\tt strut} \VL \tt ja \VL \o[ja,.25ex]
\VL          \VL      \VL \o[ja,Opt]
\VL          \VL      \VL \o[ja,geen]
\VL          \VL      \VL \o[ja,overlay] \VL\SR
\DC          \DC      \DL[1]          \DR
\VL          \VL \tt nee \VL \o[nee,.25ex]
\VL          \VL      \VL \o[nee,Opt]
\VL          \VL      \VL \o[nee,geen]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\plaatsfiguur
{De invloed van \type{strut} en \type{offset} bij
\type{\omlijnd} (1).}
{\def\o[#1,#2]{\omlijnd[strut=#1,offset=#2]{} }
\haalbuffer[tabel]}

```

```

\plaatsfiguur
{De invloed van \type{strut} en \type{offset} bij
\type{\omlijnd} (2).}
{\def\o[#1,#2]{\omlijnd[strut=#1,offset=#2]{\TeX} }
\haalbuffer[tabel]}

```

Ook de instellingen van `\type{breedte}` en `\type{hoogte}` zijn bepalend voor de wijze van omlijnen.

```

\startbuffer[tabel]
\starttabel[|c|c|c|c|c|]
\HL
\VL
\VL \TWO{\tt breedte} \VL \VL\SR
\DC \DC \DL[2] \DR
\VL \VL \VL
\vt passend \VL
\vt ruim (\string\hsize=4cm) \VL\SR
\HL
\VL \LOW{\tt hoogte} \VL
\vt passend \VL
\o[passend,passend] \VL
\hsize=4cm \o[passend,ruim] \VL\SR
\DC \DL[1] \DR
\VL \VL \VL
\vt ruim \VL
\o[ruim,passend] \VL
\hsize=4cm \o[ruim,ruim] \VL\SR

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```
\HL
\stoptabel
\stopbuffer
```

```
\plaatsfiguur
{De invloed van \type{hoogte} en \type{breedte} bij
 \type{\omlijnd}.}
{\def\o[#1,#2]{\omlijnd[hoogte=#1,breedte=#2]{xxxx}
 \haalbuffer[tabel]}}
```

Tot slot nog een opmerking over de `\type{offset}`. Deze heeft standaard de waarde `\type{.25ex}` en hangt dus af van het actuele lettertype. De volgende voorbeelden illustreren dit:

```
\startbuffer
\hbox{\bf \omlijnd{test} \sl \omlijnd{test} \tfa \omlijnd{test}}
\hbox{\omlijnd{\bf test} \omlijnd{\sl test} \omlijnd{\tfa test}}
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De waarde van `\type{lex}` buiten `\type{\omlijnd}` is bepalend voor de offset. Dit blijkt in de praktijk goed te voldoen.

```
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

De verschillen zijn subtiel. De afstand tussen de blokjes wordt onder andere bepaald door het actuele lettertype en de afmetingen van het kader door de offset en strut.

`\TEX\` kan alleen maar rechte lijnen trekken. Krommen anders dan karakters kunnen weliswaar worden opgebouwd met puntjes of korte rechte lijnen, maar alleen ten koste van grote `\DVI` files en lange procestijden. Ronde hoeken zijn vooraansnog dan ook alleen geïmplementeerd met behulp van `\POSTSCRIPT`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Er zijn twee parameters die daarbij een rol spelen: `\type{hoek}` en `\type{straal}`. Als hoek `\type{rond}` is, worden ronde hoeken gezet.

```
\startregelcorrectie
\omlijnd[hoek=rond]{We lopen de kantjes er vanaf.}
\stopregelcorrectie
```

Het is na de eerder gegeven voorbeelden (en die elders in deze handleiding) niet moeilijk voor te stellen dat er vrij veel mogelijk is (maar ook weer niet alles). Het is bijvoorbeeld mogelijk cirkelbogen te tekenen. In dat geval dient men als `\type{straal}` de halve breedte en/of hoogte op te geven.

Technisch gezien zijn de achtergrond, het kader en de tekst aparte onderdelen van een omlijnde tekst. Eerst wordt de achtergrond geplaatst, dan de tekst tot slot het kader. Een ronde hoek is een kenmerk van het kader en houdt als zodanig geen rekening met de tekst. Zolang echter de straal kleiner is de offset gaat het wel goed.

```
\paragraaf[kaderteksten]{Kaderteksten}
\index{omlijnen}
\index{kaders}
\macro{\tex{stelkadertekstenin}}
\macro{\tex{startkadertekst}}
```

Een flexibeler variant op omlijnen (zie `\in[omlijnen]`) levert het volgende commando:

```
\toonsetup{startkadertekst}
```

zoals blijkt uit:

```
\startbuffer
\startkadertekst[links]
```

Uit onderzoek van C. van Noort (1993) is gebleken dat intermezzo's niet altijd het gewenste effect hebben.

```
\stopkadertekst
\stopbuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

ofwel:

```
\haalbuffer
```

Het een en ander is instelbaar met het commando:

```
\toonsetup{stelkadertekstenin}
```

Kaderteksten laten zich goed combineren met commando's bedoeld voor het plaatsen van blokken.

```
\startbuffer
\plaatsintermezzo
  [hier][int:demo 1]
  {Een voorbeeld van een intermezzo.}
\startkadertekst
```

For millions of years mankind lived just like animals.  
Then something happened, which unleashed the power of our  
imagination. We learned to talk.

```
\blanko
\regelrechts{--- The Division Bell / Pink Floyd}
```

```
\stopkadertekst
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

In dat geval moet wel de plaats van de kadertekst (tussen  
`\setchars`) worden weggelaten.

```
\haalbuffer
```

Ook is het mogelijk een deel van het kader te tekenen.  
Zo levert de instelling:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkadertekstenin[bovenkader=aan,linkerkader=aan]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

`\in{intermezzo}[int:demo 2]` op.

```

\start
\stelkadertekstenin[bovenkader=aan,linkerkader=aan]
\plaatsintermezzo
  [hier][int:demo 2]
  {Een voorbeeld van een intermezzo.}
\startkadertekst
Het ware te wensen dat krijgslustige staatslieden zich net zo
gemakkelijk lieten ontroeren als ondergetekende door
het liedje {\em Wozu sind Kriege da?} van Udo Lindenberg.
\stopkadertekst
\stop

```

Ook hier kan een achtergrond worden ingesteld. In dat geval kan wellicht beter het kader achterwege blijven.

```

\start
\stelkadertekstenin[kader=uit,achtergrond=raster]
\plaatsintermezzo
  [hier] []
  {Een voorbeeld van een intermezzo met achtergrond.}
\startkadertekst

```

Op deze manier valt een intermezzo wat meer op, wat nog niet wil zeggen dat het nu wel gelezen wordt. Of las u het toch. Hoe dan ook, de instelling was:

```

\starttypen
\stelkadertekstenin[kader=uit,achtergrond=raster]
\stoptypen
\stopkadertekst
\stop

```

Tot slot nog een doordenkertje. Met behulp van het overzicht van de instellingen en gewapend met wat kennis uit andere

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

paragrafen moet men dit kunnen realiseren.

```
\start
\stelkadertekstenin
  [achtergrond=raster,
   rechterkader=aan,
   kaderkleur=donkergroen]
\stellijnenin
  [dikte=3pt]
\plaatsintermezzo
  [hier] []
  {Een voorbeeld van een intermezzo met een geintje.}
\startkadertekst
Het truukje dat hier is toegepast is eigenlijk vrij
eenvoudig. Toch zou het jammer zijn als Jan en Alleman
dit ging naäpen.
\stopkadertekst
\stop
```

De spatiëring rond kaderteksten wordt ingesteld met `\type{voor}` en `\type{na}` en is standaard:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
voor={\startregelcorrectie[blanko]}
na=\stopregelcorrectie
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf[kantlijnen]{Kantlijnen}
\index{marges+lijnen}
\macro{\tex{startkantlijn}}
\macro{\tex{kantlijn}}
\macro{\tex{stelkantlijn}}
```

Er kunnen lijnen in de kantlijn worden getrokken, bijvoorbeeld om wijzigingen aan te geven. De te gebruiken commando's zijn:

```
\toonsetup{startkantlijn}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{kantlijn}
```

Het eerste commando wordt gebruikt rond alineas, het tweede binnen een alineas.

Door een niveau aan te geven kan men later een kantlijn onderdrukken. Dit doet men door het 'globale' niveau hoger in te stellen dan het 'lokale' niveau:

```
\toonsetup{stelkantlijn}
```

Hieronder is een voorbeeld gegeven van het gebruik van kantlijnen.

```
\startbuffer
\startkantlijn
```

Het geluid van eenden demonstreert eveneens hoe moeilijk het is te bepalen wat we eigenlijk horen. Hoewel dit geluid overal in Europa gelijk klinkt, wordt het toch wisselend omschreven als kwaak|kwaak (nederlands), couin|couin (frans), gick|gack (duits), rap|rap (deens) en mech|meh (spaan). Wie deze woorden hardop uitspreekt zal merken dat \kantlijn[4]{ondanks de verschillende} medeklinkers het gekwaak redelijk goed wordt weergegeven. En zegt een koe eigenlijk boe, mboe of mmmmm?

```
\stopkantlijn
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Ofwel:\voetnoot{G.C. Molewijk, Spellingsverandering van zin naar onzin (1992).}

```
\haalbuffer
```

Als we bijvoorbeeld \type{\stelkantlijn[niveau=2]} hadden ingesteld, dan was alleen het deel midden in de tekst van een kantlijn voorzien. We zien in dit voorbeeld ook dat de dikte van de lijn wordt aangepast aan het niveau. We kunnen dit ongedaan maken met \type{\stelkantlijn[dikte=1]}.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\paragraaf[blokjes]{Blokjes}
\index{blokjes}
\macro{\tex{blokje}}
\macro{\tex{blokjes}}
\macro{\tex{stelblokjesin}}
```

Er kunnen zwarte blokjes (`\blokje`) worden getekend met het commando `\type{\blokje}`:

```
\toonsetup{blokje}
```

De instellingen kunnen achterwege worden gelaten. In dat geval worden de standaardinstellingen gebruikt.

```
\toonsetup{stelblokjesin}
```

De hoogte, diepte en breedte komen overeen met de binnen `\TEX\` gebruikelijke `height`, `depth` en `width`. Als in plaats van een maat het trefwoord `\type{max}` wordt gebruikt, worden de maten van de eveneens binnen `\TEX\` gebruikelijke `\type{\strutbox}` gebruikt:  
`\blokje[breedte=max,hoogte=max,diepte=max]`.

`\inlinker{\blokje}`Blokjes kunnen voor verschillende doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld om een paragraaf te markeren. Deze paragraaf is gemarkeerd met een blokje met de standaardafmetingen: `\type{\inlinker{\blokje}}`.

Een serie blokjes kan worden gezet met het commando `\type{blokjes}`:

```
\toonsetup{blokjes}
```

`\inlinker{blokjes}`Er zijn twee varianten. Variant `\type{a}` zet `\type{n}` blokjes naast elkaar, met ieder de ingestelde breedte. Variant `\type{b}` verdeelt de ingestelde breedte over het opgegeven aantal blokjes. Deze alinea wordt gemarkeerd door: `\type{\inlinker{blokjes}}`. De instellingen achter `\type{\blokje}` en `\type{blokjes}` zijn dus facultatief.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\paragraaf[roosters]{Roosters}
\index{roosters}
\index{ruitjes}
\macro{\tex{rooster}}
```

Er kan een rooster (ruitjes) worden gemaakt met het (nog uit te breiden) commando:

```
\toonsetup{rooster}
```

De standaard||instellingen leveren het volgende rooster op:

```
\witruimte
\rooster[]
```

```
\paragraaf[tekstlijnen]{Tekstlijnen}
\macro{\tex{tekstlijn}}
\macro{\tex{steltekstlijnenin}}
```

Een stuk tekst kan worden voorafgegaan en afgesloten met een lijn. In de bovenste lijn kan een tekst worden opgenomen. Het commando luidt:

```
\toonsetup{tekstlijn}
```

Een voorbeeld:

```
\startbuffer
\tekstlijn[boven]{Instrumenten}
```

Het vermelden van de gebruikte instrumenten kan soms verrassend zijn. Op het meeslepende 'digging in the dust' gebruikt Peter Gabriel de {\em diembe}, {\em tama} en {\em surdu}. Naast deze instrumenten vinden we op de \kap{cd} waarop dit nummer staat nog de {\em doudouk}. Nog meer 'onbekende' instrumenten worden gebruikt op zijn \kap{cd} 'Passion'. Waarom kan dit alleen maar in Engeland?

```
\tekstlijn
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\haalbuffer
```

Het gedrag van tekstlijnen kan worden ingesteld met het volgende commando. Hierbij heeft `\type{breedte}` betrekking op de lengte van de lijn voor de tekst.

```
\toonsetup{steltekstlijnenin}
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.22 Cont-13

```
\startonderdeel cont-13
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[blokken]{Blokken}
```

```
\paragraaf{Inleiding}
\index{blokken}
\index{floats}
\index{plaatsen+blokken}
```

Onder blokken verstaan we delen van een tekst die als afzonderlijk typografisch geheel worden beschouwd of die een afzonderlijke behandeling behoeven. We onderscheiden daarbij de volgende soorten blokken:

```
\startopsomming
```

```
\kop plaatsblokken (engels: floats)
```

Voorbeelden hiervan zijn figuren, tabellen, grafieken, intermezzo's enz. De plaats van deze blokken kan binnen zekere grenzen worden bepaald door `\TEX` en hangt af van de (nog) op een bladzijde beschikbare ruimte.

```
\kop tekstblokken
```

Voorbeelden hiervan zijn vragen en antwoorden in een studietekst, samenvattingen, definities en afleidingen. De plaats van dergelijke tekstblokken staat niet altijd vast. Bovendien is soms een herhaling in een apart hoofdstuk gewenst.

```
\kop naastblokken
```

Deze komen, in geval van een enkelzijdige layout, op de

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

linkerbladzijde te staan. Dit kan van alles zijn. De layout van de rechterbladzijde hangt mede af van de plaats van de blokken links.

`\kop` margeblokken

Met name bij een brede bladspiegel kan de marge worden gebruikt voor meer dan alleen margewoorden. In dat geval kunnen stukken tekst of figuren in de marge worden geplaatst.

`\stopopsomming`

Ten behoeve van deze vier typen blokken zijn een aantal commando's ontwikkeld die in dit hoofdstuk worden behandeld. Daarnaast komen enkele andere manipulaties met (delen) van de tekst aan de orde.

Formules zijn ook te beschouwen als blokken. Deze worden echter door `\TEX` zelf afgehandeld, zodat hiervoor geen commando's zijn ontwikkeld (behalve dan voor het plaatsen van nummers).

`\inrechter{ $\uparrow$  voorlopig}` Dit hoofdstuk is gezet met de optie `\type{versie[voorlopig]}`. Dit betekent dat in de marges informatie betreffende het zetproces wordt weergegeven.

`\start` % in verband met `\versie[voorlopig]`

`\versie[voorlopig]`

`\overfullrule=0pt\relax`

```
\paragraaf[plaatsblokken]{Plaatsblokken}
\index{figuren+plaatsen}
\index{tabellen+plaatsen}
\index{figuren+nummeren}
\index{tabellen+nummeren}
\index{figuren+overzichten}
\index{tabellen+overzichten}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

\index{plaatsen+figuren}
\index{plaatsen+tabellen}
\index{nummeren+figuren}
\index{nummeren+tabellen}
\index{overzichten+figuren}
\index{overzichten+tabellen}
\macro{\tex{definieerplaatsblok}}
\macro[plaatsblok]{\tex{plaats<<blok>>}}
\macro[plaatslijstmetblokken]{\tex{plaatslijstmet<<blokken>>}}
\macro[volledigelijstmetblokken]{\tex{volledigelijstmet<<blokken>>}}
\macro[reserveerblok]{\tex{reserveer<<blok>>}}
\macro[stelblokkenin]{\tex{stel<<blokken>>in}}
\macro[startblokttest]{\tex{start<<blok>>tekst}}
\macro{\tex{stelplaatsblokkenin}}
\macro{\tex{stelkopjesin}}

```

Plaatsblokken worden bijvoorbeeld samengesteld met speciale commando's. Tabellen kunnen (bijvoorbeeld) worden aangemaakt met `\TABLE`. Tekeningen en grafieken worden in de regel buiten `\TEX` aangemaakt; `\TEX` beperkt zich daarbij tot het reserveren van ruimte.

Plaatsblokken zijn meestal genummerd en hebben vaak een onderschrift. De voor het plaatsen van een bepaald type blokken noodzakelijke commando's worden gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieerplaatsblok}
```

Standaard zijn commando's ten behoeve van figuren, grafieken, tabellen en intermezzo's gedefinieerd:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerplaatsblok [figuur]      [figuren]
\definieerplaatsblok [tabel]      [tabellen]
\definieerplaatsblok [grafiek]    [grafieken]
\definieerplaatsblok [intermezzo] [intermezzos]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Een blok wordt geplaatst met het commando:

```
\toonsetup{plaats<<blok>>}
```

Als gevolg van de bovenstaande definities zijn dus de commando's `\type{\plaatsfiguur}`, `\type{\plaatstabel}`, `\type{\plaatsgrafiek}` en `\type{\plaatsintermezzo}` beschikbaar.

Als een blok om typografische redenen niet op de aangegeven plaats kan worden gezet, dan wordt gezocht naar het beste alternatief. De voorkeuren zijn in `\in{tabel}[tab:plaatsblok]` weergegeven.

```
\plaatstabel
[hier][tab:plaatsblok]
{Voorkeurplaatsen bij \type{\plaats<<blok>>}.}
\starttabel[1|1|]
\HL
\VL \bf voorkeur           \VL
\bf resultaat             \VL\SR
\HL
\VL \type{links}          \VL
links van de tekst       \VL\FR
\VL \type{rechts}        \VL
rechts van de tekst      \VL\MR
\VL \type{hier}          \VL
bij voorkeur op deze plaats in de tekst \VL\MR
\VL \type{boven}         \VL
bovenaan de huidige pagina \VL\MR
\VL \type{onder}        \VL
onderaan de huidige pagina \VL\MR
\VL \type{inlinker}     \VL
in de linkermarge       \VL\MR
\VL \type{inrechter}    \VL
in de rechtermarge     \VL\MR
\VL \type{inmarge}      \VL
in de marge (links of rechts) \VL\MR
\VL \type{marge}        \VL
in de marge (margeblok) \VL\MR
\VL \type{pagina}       \VL
op een nieuwe (eventueel lege) pagina \VL\MR
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\VL \type{naast}           \VL
    op de linker bladzijde \VL\MR
\VL \type{altijd}         \VL
    voorrang geven boven opgespaarde blokken \VL\MR
\VL \type{forceer}        \VL
    per se op deze plaats in de tekst \VL\LR
\HL
\stoptabel

```

Het commando kan ook gegeven worden zonder vierkante haken, dus:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaats...{<<titel>>}{<<blok>>}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Als men geen titel meegeeft, wordt wel het nummer gezet. Wil men dat ook het nummer achterwege blijft, dan kan men in plaats van een titel `\type{geen}` meegeven. Het commando moet worden afgesloten met een lege regel of `\type{\par}`.

Voorbeelden van blokken zijn figuren, tabellen enz. Als blok kan een commando worden meegegeven, bijvoorbeeld de aanroep van een figuur, of een door accolades of `\type{\start}` en `\type{\stop}` omringd commando, bijvoorbeeld `\in{tabel}[tab:voorbeeld]`.

```

\startbuffer
\plaatstabel
[hier][tab:voorbeeld]
{Een eenvoudig voorbeeld van een tabel.}
\starttabel[|c|c|]
\HL
\VL dit \VL is dus \VL\FR
\VL een \VL tabel \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\start
\steltabellenin[VL=middel,HL=middel]
\haalbuffer
\stop

```

Het is mogelijk ruimte voor een blok te reserveren met:

```
\toonsetup{reserveer<<blok>>}
```

Ook dit commando kan zonder vierkante haken worden opgegeven.

Een voorbeeld van een reservering is:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\reserveerfiguur
  [hoogte=4cm,breedte=10cm] [hier] [tab:voorbeeld]
  {Voorbeeld van een reservering.}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

wat resulteert in `\in{figuur}[resfig]`.

```

\reserveerfiguur
  [hoogte=4cm,breedte=10cm] [hier] [resfig]
  {Een voorbeeld van een reservering.}

```

Als de inhoud van een blok nog niet beschikbaar is, kan bij `\type{\plaats...}` als blok `\type{\lege...}` worden meegegeven. Ook dan wordt ruimte gereserveerd. Als niets wordt meegegeven, dus `\arg{}`, dan wordt standaard een leeg blok geplaatst. Zolang bijvoorbeeld figuren nog niet beschikbaar zijn, kan in de tekst al wel het commando worden geplaatst:

```

\startvoorbeeld
\starttypen

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\plaatsfiguur{Dit is de titel van het figuur.}{  
\stoptypen  
\stopvoorbeeld
```

Het is mogelijk een label mee te geven waar elders in de tekst naar kan worden verwezen, bijvoorbeeld met `\type{\op[tab:voorbeeld]}`.

Een bijzonder geval van plaatsen betreft tekst naast een blok. Het genoemde commando laat de tekst links of rechts om het blok heen lopen. Als dat niet gewenst is, dan kan het volgende commando worden gebruikt.

```
\toonsetup{start<<blok>>tekst}
```

Mogelijke voorkeuren zijn `\type{links}`, `\type{rechts}` of `\type{midden}`. Tevens kan een verschuiving van een regel omhoog of omlaag worden opgegeven: `\type{offset}`. Beide instellingen kunnen worden gecombineerd: `\type{[links,offset]}`.

Er kan een lijst met figuren worden gegenereerd met het commando:

```
\toonsetup{plaatslijstmet<<blokken>>}
```

Het overzicht sluit aan bij de wijze van nummering zoals opgegeven met het commando `\type{\stelnummerenin}`, dat wordt beschreven op `\op{bladzijde}[nummers]`.

Het volgende commando genereert een lijst met titels, op een aparte bladzijde.

```
\toonsetup{volledigelijstmet<<blokken>>}
```

Als pagina||overgangen op een niet gewenste plaats plaatsvinden, dan kan een andere overgang worden afgedwongen op een vergelijkbare manier als bij een inhoudsopgave (zie `\in{paragraaf}[inhoudsopgave]`):

```
\startvoorbeeld
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\starttypen
\volledigelijstmet<<blokken>>[paginaovergangen={8.2,20.4}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Evenals bij een inhoudsopgave worden ook hier standaard lokale lijsten gegenereerd. Het opvragen van een lijst binnen een hoofdstuk levert dus een lijst voor dat hoofdstuk.

De kenmerken van plaatsblokken kunnen worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelplaatsblokin}
```

Bij reeds gedefinieerde plaatsblokken kan men ook gebruik maken van de wat betekenisvoller commando's `\type{\stelfigurenin}`, `\type{\steltabellenin}` enz.

De hoogte en breedte hebben betrekking op de standaard te reserveren ruimte. Met kader kan het plaatsen van een kader om de figuur worden geblokkeerd.

De volgende twee commando's hebben betrekking op alle plaatsblokken. Het eerste commando heeft betrekking op de vorm en plaats van het blok inclusief de titel.

```
\toonsetup{stelplaatsblokkenin}
```

De breedte is alleen van belang als de kaders `\type{aan}` staan. Met offset wordt de ruimte tussen het kader en de figuur ingesteld.

Het tweede commando heeft betrekking op de genummerde kopjes van figuren en tabellen.

```
\toonsetup{stelblokkopjesin}
```

De parameters `\type{voor}`, `\type{na}` en `\type{tussen}` betreffen commando's die voor en na het blok worden uitgevoerd en tussen de kop en het blok. De parameter `\type{letter}` heeft betrekking op de nummering (`{\bf`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Figuur`x.y}) en `\type{breedte}` op de breedte van het kopje. De instelling `\type{naast}` heeft betrekking op de ruimte tussen een blok en de tekst in geval van blokken waar de tekst omheen loopt. De macro's stemmen de breedte van het kopje (bij `\type{boven}` of `\type{onder}` plaatsen) zo goed mogelijk af op de breedte van de figuur.

```
\start
\stelblokkopjesin[plaats=hoog]
\stelplaatsblokkenin[plaats=links]
\plaatsfiguur[forceer]{}
\startkadertekst
\starttypen
\stelblokkopjesin[plaats=hoog]
\stelplaatsblokkenin[plaats=links]
\stoptypen
\stopkadertekst
\stop
```

Met de drie variabelen `\type{nboven}`, `\type{nonder}` en `\type{nregels}` kan het mechanisme dat opgespaarde blokken plaatst worden beïnvloed. De eerste twee variabelen bepalen het maximum aantal opgespaarde blokken dat per bladzijde onder of boven aan de pagina wordt geplaatst. Standaard hebben deze variabelen de waarde 2 en 0. Stel dat er tien figuren, tabellen en/of andere blokken zijn opgespaard, dan worden er standaard steeds twee bovenaan de volgende bladzijde geplaatst. Bij een gedwongen overgang, bijvoorbeeld bij een nieuw hoofdstuk, worden alle opgespaarde blokken geplaatst.

De derde variabele heeft standaard de waarde 4. Dat betekent dat er nooit minder dan 4 regels op een bladzijde worden gezet waarop opgespaarde figuren worden geplaatst.

We vervolgen deze beschrijving met enkele voorbeelden van het plaatsen van figuren naast de tekst. We plaatsen geen titel onder de figuur en de figuur zelf laten we leeg:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\plaatsfiguur[rechts]{geen}{}
```

... hier begint de tekst ...

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Omdat we wat tekst nodig hebben om dit mechanisme te illustreren geven we tussen de regels wat uitleg over het plaatsen van blokken.

Het plaatsen van blokken gebeurt in principe automatisch. Daarbij wordt de in de tekst gehanteerde volgorde gerespecteerd. Dit betekent dat bij veel (grote) blokken een figuur, tabel of ander blok verderop in de tekst wordt geplaatst als op het moment van 'definiëren' de bladzijde vol is. Als `\type{\versie[voorlopig]}` is ingesteld, zoals op deze en de voorafgaande pagina's, dan wordt in de marge informatie gegeven over het plaatsen. Men krijgt op deze manier een beeld van het proces achter de schermen.

```
\plaatsfiguur[rechts]{geen}{\naam{rb00006}}
```

Blokken kunnen `\type{links}` of `\type{rechts}` van de tekst staan. In dit geval plaatsen we de figuur rechts.

Als er geen ruimte is om het blok te plaatsen, dan wordt overgegaan op een nieuwe bladzijde. Als dientengevolge de bladzijde wat leeg blijft, kan men overwegen de tekst wat aan te passen.

Als er nog figuren in de wachtrij staan, dan worden deze (automatisch) eerst geplaatst. Dit doen we omdat we de volgorde waarin de blokken in de tekst voorkomen willen handhaven. Het kan echter voorkomen dat de vorm van de tekst hier onder lijdt. In dat geval kan met het trefwoord `\type{altijd}` het plaatsen van de opgespaarde blokken worden voorkomen. Met `\type{forceer}` kan men plaatsing afdwingen. Dit ligt bijvoorbeeld voor de hand als een figuur (of tabel) wordt voorafgegaan door een zinsnede als: 'zoals we hieronder zien'.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\plaatsfiguur[links]{geen}{\naam{rb00008}}
```

In handboeken en opleidingsteksten komen vaak veel illustraties voor. Men ontkomt er in dat geval vaak niet aan de plaats van deze illustraties zelf wat te beïnvloeden, bijvoorbeeld door de afbeelding een alinea eerder of later in de ruwe tekst op te nemen. Overigens zijn de hier beschreven commando's inmiddels zover uitontwikkeld dat ook grote teksten (honderden pagina's) met veel illustraties (vele tientallen) geen problemen geven. In het meest ongunstige geval worden bij gebrek aan ruimte de illustraties opgespaard. Het elders beschreven commando `\type{\startuitstellen}` kan hier uitkomst bieden.

Dit afdwingen van de plaats met `\type{altijd}` kan worden gecombineerd met het opgeven van de plaats, bijvoorbeeld `\type{[links,altijd]}` of `\type{[hier,altijd]}`. Omdat de volgorde van de blokken verandert, zullen ook de nummers moeten worden veranderd. Dit gebeurt automatisch, zij het dat er een tweede verwerkingsslag voor nodig is. Dit proces is via de meldingen op het scherm te volgen.

We zijn inmiddels aangeland bij een figuur die `\type{links}` staat. Het mechanisme om figuren links en rechts te plaatsen is geïnspireerd op een serie macro's van D. Comenetz.

Eigenlijk zijn er drie mechanismen werkzaam. Een mechanisme om figuren boven, tussen en onder de tekst te plaatsen, een ander mechanisme om figuren links en rechts te plaatsen en een derde mechanisme om tekst naast figuren te plaatsen.

```
\startfiguurtekst[rechts]{geen}{\naam{rb00015}}
```

We zien hier een voorbeeld van het laatste mechanisme. Deze tekst staat tussen de commando's:

```
\starttypen
\startfiguurtekst
  [rechts]{geen}{\naam{rb00015}}
....
\stopfiguurtekst
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stotypen
```

```
\stopfiguurtekst
```

```
\startfiguurtekst[links,offset]{geen}{\naam{vos1082}}
```

Natuurlijk kunnen we de figuur ook aan de linkerkant plaatsen. Bij `\type{start...tekst}` kan men het trefwoord `\type{offset}` meegeven. Hier is dus `\type{[links,offset]}` gebruikt.

Als de tekst onverhoopt langer is, dan loopt deze `{\em niet}` rond de figuur. Standaard wordt de volgorde waarin de figuren zijn opgegeven gehandhaafd. Dit betekent dat de reeds opgespaarde figuren eerst `(geforceerd)` worden geplaatst. Als men dit niet wil, dan kan men het trefwoord `\type{altijd}` opgeven. In dat geval krijgt deze figuur voorrang.

```
\stopfiguurtekst
```

```
\startfiguurtekst[rechts,midden]{geen}{\naam{vos1083}}
```

Er is nog meer mogelijk. In dit geval is de instelling `\type{rechts,midden}` meegegeven. Zo kunnen we de tekst ook `\type{hoog}` en `\type{laag}` plaatsen.

Als het trefwoord `\type{lang}` wordt opgegeven, dan wordt de rest van de bladzijde uitgevuld.

```
\stopfiguurtekst
```

Als meerdere figuren onder elkaar worden gezet, met daarnaast een tekst, dan verdient het aanbeveling de figuren even breed te maken. Dit oogt fraaier.

```
\paragraaf{Combineren}
\index{figuren+combineren}
\index{combineren}
\macro{\tex{startcombinatie}}
\macro{\tex{stelcombinatiesin}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Hoewel dit misschien niet de juiste plaats is, behandelen we hier nog een commando:

```
\toonsetup{startcombinatie}
```

Dit commando kan men gebruiken om een aantal figuren naast elkaar te plaatsen.

```
\startbuffer
\plaatsfiguur
[hier]
[fig:combinaties]
{Een voorbeeld van \type{\startcombinatie...}.}
{\startcombinatie[3*2]
  {\naam{1b00220}} {a} {\naam{1b00221}} {b} {\naam{1b00222}} {c}
  {\naam{1b00223}} {d} {\naam{1b00225}} {e} {\naam{1b00226}} {f}
  \stopcombinatie}
\stopbuffer

\haalbuffer
```

Het voorbeeld in `\in{figuur}[fig:combinaties]` is bijvoorbeeld gezet met de commando's:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Tussen `\setchars\` geven we aan hoe gecombineerd wordt: `\type{[3*2]}`, `\type{[4*2]}` enz. Als we alleen blokken naast elkaar zetten, dan kunnen we volstaan met: `\type{[2]}`, `\type{[4]}` enz.

Vervolgens volgen de blokken zelf. Per blok worden twee argumenten meegegeven: `\type{{xxx}{yyy}}`. Het eerste argument komt boven, het tweede onder te staan. Alle tweede argumenten mogen leeg zijn, dus: `\type{{xxx}{}}`. De algemene vorm is dus:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startcombinatie[n*m]
  {tekst 1} {ondertitel 1}
  {tekst 2} {ondertitel 2}
  .....
\stopcombinatie
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Met betrekking tot het combineren kan een en ander worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelcombinatiesin}
```

Met `\type{afstand}` stelt men de afstand tussen de blokken in (horizontaal). De instelling `\type{uitlijnen}` heeft betrekking op de ondertitel. Standaard wordt gecentreerd.

De drie instellingen `\type{voor}`, `\type{na}` en `\type{tussen}` worden uitgevoerd in de volgorde zoals aangegeven in `\in{figuur}[fig:volgorde combinaties]`. In `\in{figuur}[fig:spatiering combinaties]` zijn enkele voorbeelden van instellingen gegeven. Als, zoals in `\in{figuur}[fig:geen ondertitels]` te zien is, de titel, het tweede (!) argument van ieder paar, leeg is, wordt de spatiering aangepast.

```

\startbuffer
\startcombinatie[4]
  {\omlijnd{test}} {\omlijnd{a}}
  {\omlijnd{test}} {\omlijnd{b}}
  {\omlijnd{test}} {\omlijnd{c}}
  {\omlijnd{test}} {\omlijnd{d}}
\stopcombinatie
\stopbuffer

\setbox4=\vbox
  {\stelcombinatiesin[tussen={\blanko[groot]}\haalbuffer]}

\setbox6=\vbox
  {\stelcombinatiesin[tussen={\blanko[middel]}\haalbuffer]}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\setbox8=\vbox
  {\stelcombinatiesin[tussen={\blanko[klein]}}\haalbuffer}

\plaatsfiguur
[hier][fig:spatiering combinaties]
{De spatiering binnen combinaties (1).}
\startcombinatie[3]
  {\box4} {\arg{\string\blanko[groot]}}
  {\box6} {\arg{\string\blanko[middel]}}
  {\box8} {\arg{\string\blanko[klein]}}
\stopcombinatie

\plaatsfiguur
[hier][fig:volgorde combinaties]
{De spatiering binnen combinaties (2).}
{\forgetall
  \stelomlijndin[breedte=4cm]
  \omlijnd[hoogte=3cm,kader=aan]{figuur}%
  \omlijnd[kader=uit]{\type{<tussen>}}%
  \omlijnd[hoogte=1cm,kader=aan]{ondertitel}%
  \omlijnd[kader=uit]{\type{<na>}}%
  \omlijnd[kader=uit]{\type{<voor>}}}

\plaatsfiguur
[hier][fig:geen ondertitels]
{Combinaties zonder ondertitels.}
\startcombinatie[3]
  {\naam{vew1095}} {}
  {\naam{vew1096}} {}
  {\naam{vew1097}} {}
\stopcombinatie

\paragraaf[tekstblokken]{Tekstblokken}
\index{verplaatsen}
\index{blokken+verplaatsen}
\index{blokken+nummering}
\index{nummeren+blokken}
\macro{\tex{definieerblokken}}
\macro{beginvanblok}{\tex{beginvan<<blok>>}}
\macro{\tex{verbergblokken}}
\macro{\tex{selecteerblokken}}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\macro{\tex{gebruikblokken}}
\macro{\tex{handhaafblokken}}
\macro{\tex{stelblokin}}
\macro{\tex{reset}}

```

Om praktische redenen kan een tekst wel eens op een andere plaats in de brontekst staan dan in de gezette tekst. Bovendien kan de wens bestaan bepaalde delen van de tekst niet of meerdere malen op te nemen.

```
\stop \message{[check i.v.m. versie voorlopig]}
```

Het is mogelijk delen van de tekst te markeren voor verbergen en verplaatsen. Eerst wordt vastgelegd wat men verplaatst:

```
\toonsetup{definieerblok}
```

Eventueel mogen meerdere namen worden opgegeven, gescheiden door een comma. Na het geven van dit commando kan men blokken markeren met:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\beginvan<<naam>>
.....
.....
\eindvan<<naam>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Tussen deze het `\type{begin}` en `\type{eind}` commando kunnen in principe alle (soorten) commando's worden opgenomen.

Met de volgende commando's kunnen blokken worden verborgen en opgeroepen:

```

\toonsetup{verbergblokken}

\toonsetup{gebruikblokken}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonsetup{handhaafblokken}
```

```
\toonsetup{selecteerblokken}
```

Een tekst moet eenmaal door `\TEX` zijn gehaald om de commando's effect te laten hebben. Er mogen meerdere namen tegelijk worden opgegeven, bijvoorbeeld `\type{vraag,antwoord}`.

In verborgen en opgehaalde blokken kunnen commando's zijn opgenomen die automatisch nummeren. Hiermee moet bij het ophalen van blokken rekening worden gehouden. Stel dat in een tekst vragen en antwoorden voorkomen. Door deze vragen en antwoorden als blokken in de tekst op te nemen, heeft men de mogelijkheid om:

```
\startopsomming[n,opelkaar,afsluiter]
\som op dezelfde plaats vragen en antwoorden op te nemen
\som alleen de vragen op te nemen en de antwoorden in een
apart hoofdstuk te plaatsen
\som zowel vragen als antwoorden in aparte hoofdstukken op
te nemen
\som de antwoorden niet op te nemen
\som enz.
\stopopsomming
```

Als we voor optie 2 kiezen, zien de verschillende definities er als volgt uit:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\doordefinieren[vraag][plaats=boven,tekst=Vraag]
\doordefinieren[antwoord][plaats=boven,tekst=Antwoord]

\definieerblokken[vraag,antwoord]

\verbergblokken[antwoord]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een vraag en antwoord zien er in de tekst nu als volgt uit:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\beginvraag
\vraag Waarom gebruiken we blokken?\par
\eindvraag
```

```
\beginantwoord
\antwoord Dat weet ik niet.
\eindantwoord
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In de tekst worden nu alleen de vragen gezet. De vragen en antwoorden worden beide genummerd. De antwoorden kunnen worden opgeroepen door:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk{Antwoorden}
```

```
\reset[antwoord]
\gebruikblokken[antwoord]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het commando `\type{\reset...}` is nodig om te voorkomen dat er wordt doorgenummerd en de antwoorden synchroon lopen met de vragen. Als de antwoorden aan het eind van het betreffende hoofdstuk moeten staan, dan gebruikt men bijvoorbeeld de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\paragraaf{Antwoorden}
```

```
\reset[antwoord]
\selecteerblokken[antwoord][criterium=hoofdstuk]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het kan ook nodig zijn het referentiemechanisme stop te

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



zetten:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelrefererenin[status=stop]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een wat gecompliceerder situatie is de volgende. Stel dat men in een tekst (bijvoorbeeld) formules opneemt en in een apart hoofdstuk alleen de belangrijkste formules nog eens wil herhalen. De niet te herhalen formules dienen in dat geval te worden gemarkeerd met `\type{[-]}`.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerblokken[formule]
```

```
\beginvanformule
\plaatsformule[newton 1]$$f=ma$$
\eindvanformule
```

Dit kunnen we ook schrijven als:

```
\beginvanformule[-]
\plaatsformule[newton 2]$$m=f/a$$
\eindvanformule
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Bij het oproepen van de formules wordt alleen de eerste formule gezet. De rest wordt wel uitgevoerd, zodat nummers en dergelijke kloppen.

Het omgekeerde kan ook. Standaard worden bij verborgen blokken de globale toekenningen ongedaan gemaakt. Dit betekent bijvoorbeeld dat bij commando's die zijn gedefinieerd met behulp van `\type{doornummeren}` zoals vragen, antwoorden of definities het nummeren tijdelijk wordt stilgezet. Wil men toch doornummeren, dan kan men `\type{[+]}` toevoegen. `\voetnoot{Bij gebruik van`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\type{\doornummeren} binnen blokken kan beter de
\type{\start}\type{...}\type{\stop}||variant worden gebruikt
(zie \op{bladzijde}[doornummeren]).}
```

Bij de instellingen van de commando's die gebruik maken van het nummermechanisme zien we (in een aantal gevallen) de parameter `\type{blokwijze}`. Deze parameter heeft betrekking op het nummeren binnen blokken, bijvoorbeeld per hoofdstuk.

Stel dat we bijvoorbeeld in een studietekst de vragen en antwoorden in blokken zetten. De vragen plaatsen we in de studietekst en de antwoorden in een bijlage. Beide staan in dezelfde `\ASCII` tekst echter vlak na elkaar. Rekening houdend met wat hierboven reeds is gezegd, loopt de nummering van de antwoorden synchroon met die van de vragen. Als we de vragen en antwoorden `\type{perhoofdstuk}` nummeren, dan komt automatisch het nummer van het betreffende hoofdstuk voor de nummers van de antwoorden. Antwoord 4.5 hoort dus bij vraag 4.5 in hoofdstuk 4. Bij het plaatsen van een blok gelden dus de hoofdstuk- en paragraafnummers van de oorspronkelijke plaats van het blok.

Als we in het antwoord andere genummerde elementen opnemen, bijvoorbeeld formules, dan zal ook daar standaard het nummer van het hoofdstuk waar het antwoord vandaan komt voor het nummer van de formule worden gezet, bijvoorbeeld (4.1). Het kan echter de voorkeur verdienen de formules nummers te geven die passen bij dat van de bijlage, dus niet (4.1) maar (A.1). Dit kunnen we afdwingen door met `\type{\stelformulesin}` de parameter `\type{blokwijze}` de waarde `\type{nee}` te geven.

Dit lijkt een ingewikkeld verhaal en het is dat misschien ook wel. In de praktijk zal men echter niet snel tegen deze situatie aanlopen.

Hierboven is reeds stilgestaan bij het initialiseren (resetten) van tellers. In het kader van uniformiteit is ook het volgende commando te gebruiken:

```
\toonsetup{reset}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Vooruitlopend op een mogelijkheid blokken te sorteren, is een aanvullend selectiemechanisme beschikbaar. Bij `\type{\gebruikblokken}` en `\type{\selecteerblokken}` is de tweede set `\setchars` optioneel. Als we een blok `'tags'` meegeven, kunnen we later met behulp van deze tweede set haakjes blokken op `'tag'` oproepen.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\beginvanopmerking[belangrijk]
Dit is een heel belangrijke opmerking!
\eindvanopmerking
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We kunnen nu de `'belangrijke'` opmerkingen oproepen met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikblokken[opmerking][belangrijk]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

of

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\selecteerblokken[opmerking][belangrijk][criterium=hoofdstuk]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Er mogen meerdere blokken en `'tags'` worden opgegeven, gescheiden door een comma. Ook mogen blokken worden genest:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\beginvan oefening
\beginvanvraag
\vraag Is dit duidelijk? \par
\eindvanvraag
\beginvan antwoord
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\antwoord Jazeker! \par
\eindvanantwoord
\eindvanoefening
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In dit geval worden dus drie blokken gebruikt. Genummerde vragen en antwoorden zijn op te roepen met `\type{doornummeren}` (zie `\in{paragraaf}[doornummeren]`).

Blokken worden weggeschreven in een file. Als blokken worden opgehaald, moet deze file beschikbaar zijn. Dit betekent dat men de tekst (ten minste) twee maal moet verwerken. Als men echter blokken aan het eind van een file oproept, dan kan met één verwerkingsslag worden volstaan, mits voordat de blokken worden opgeroepen het volgende commando is gegeven:

```
\toonsetup{geenblokkenmeer}
```

Na dit commando mogen dus geen blokken meer worden gedefinieerd, maar wel worden opgeroepen. Als we bijvoorbeeld vragen en antwoorden in de tekst als blok hebben opgenomen, dan kunnen we dit commando wel gebruiken als we de antwoorden aan het eind van de tekst plaatsen, maar niet als we ze aan het eind van een hoofdstuk opnemen.

Er zullen nog, in de pas met de wensen, commando's worden ontwikkeld die lokale aanpassingen in de layout ondersteunen. `\voetnoot{Doordenker: wat doet het commando \type{pagina} in een blok.}` Voorlopig dient men zich te behelpen met het commando:

```
\toonsetup{stelblokin}
```

Een blok wordt binnen een groep uitgevoerd, met andere woorden: binnen `\argchars`. De aan `\type{voor}` en `\type{na}` toegekende commando's worden buiten deze groep uitgevoerd, `\type{binnen}` wordt binnen het blok uitgevoerd. We kunnen bijvoorbeeld een opgeroepen blok markeren met een tekst in de marge door voor het oproepen de volgende instelling te doen:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerblok[stukjetekst]

\beginvanstukjetekst
Een stukje tekst.
\eindvanstukjetekst

\stelblokin[stukjetekst][binnen=\margetitel{opgeroepen}]
\gebruikblokken[stukjetekst]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het eerste 'stukje tekst' wordt nu gezet zonder aanduiding in de marge, het tweede met aanduiding.

Als we `\type{voor}` in plaats van `\type{binnen}` hadden gebruikt, waren we in de problemen gekomen met het groeperen.

Het is mogelijk blokken uit een andere tekst te importeren. Men kan bijvoorbeeld delen in een cursisthandleiding als blok definiëren en in de docenthandleiding oproepen.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelblokin
[huiswerk]
[file=cursist,
voor=\startachtergrond,
na=\stopachtergrond]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

In dit geval worden de blokken opgehaald die in de file `\type{cursist.tex}` zijn gedefinieerd. Deze blokken worden in dit voorbeeld netjes van een achtergrond voorzien (kleur of raster). Als we met het hierboven beschreven mechanisme in het cursistmateriaal de blokken van tags hebben voorzien, bijvoorbeeld:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\beginvanhuiswerk[bijeenkomst 1]
.....
\eindvanhuiswerk
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

dan kunnen we in de docenthandleiding de blokken op naam oproepen:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikblokken[huiswerk][bijeenkomst 1]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Bij grote files kost dit wel wat tijd, maar daar staat tegenover dat we gegarandeerd de goede huiswerkopdrachten in de docenthandleiding opnemen. Bovendien scheelt het typewerk.

Vragen en antwoorden lenen zich goed voor het (ver)plaatsen in blokken. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit. Omdat commando's als `\type{\vraag}` een alinea als argument hebben, zijn de `\type{\par}`'s en/of lege regels essentieel.

Bij de instellingen zien we dat vragen en antwoorden aan elkaar zijn gekoppeld. Zo'n koppeling heeft alleen betekenis bij interactieve teksten.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerblok[vraag]
\definieerblok[antwoord]

\doornummeren[vraag][plaats=inmarge,koppeling=antwoord]
\doornummeren[antwoord][plaats=boven,koppeling=vraag]

\verbergblokken[antwoord]

\starttekst

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\hoofdstuk{Blokken}
```

Het woord blokken komen we in het nederlands in verschillende betekenissen tegen. Enkele hiervan zijn we in de bovenstaande tekst reeds tegengekomen.

```
\beginvraag
\startvraag
```

Als we zeggen dat iemand 'zit te blokken' bedoelen we dat iemand vrij hard zit te studeren.

Waar komt de uitdrukking 'zitten te blokken' eigenlijk vandaan?

```
\stopvraag
\eindvraag
```

```
\beginantwoord
```

\antwoord Ik zou niet weten waar deze uitdrukking vandaan komt. Ik word met deze vraag voor het blok gesteld. \par

```
\eindantwoord
```

```
\beginvraag
```

\vraag Iemand kan zich voor het blok gesteld vinden. Wat wordt hiermee bedoeld? \par

```
\eindvraag
```

```
\beginantwoord
```

\antwoord Ook op deze vraag moet ik het antwoord schuldig blijven. Misschien dat de lezer het weet? \par

```
\eindantwoord
```

Een blok doet ons meestal aan iets massiefs denken, iets drie| dimensionaals. De termen `{\em tekstblok}` en `{\em plaatsblok}` hebben daarentegen betrekking op twee|| dimensionale karakters en afbeeldingen.

```
\hoofdstuk{Antwoorden}
```

```
\gebruikblokken[vraag,antwoord]
```

```
\stoptekst
\stoptypen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf[naastblokken]{Naastblokken}
\index{spiegelen}
\index{blokken+verplaatsen}
\index{verplaatsen}
```

Als aanloop tot een meer geavanceerd mechanisme voor het op de spiegelpagina plaatsen van materiaal, is het volgende commando beschikbaar:

```
\toonsetup{startnaast}
```

Dit commando heeft alleen zin bij een enkelzijdige layout. Alles tussen `\type{start}` en `\type{stop}` wordt op de linkerbladzijde gezet en wel zo dat het uitlijnt met de volgende paragraaf.

```
\toonsetup{stelnaastplaatsenin}
```

```
\paragraaf[margeblokken]{Margeblokken}
\index{marges+blokken}
\macro{\tex{startmargeblok}}
\macro{\tex{stelmarginblokkenin}}
```

Er kunnen, vooralsnog binnen grenzen, figuren en tekst in de marge worden geplaatst. De marge wordt in dat geval beschouwd als een soort pagina naast de lopende tekst.

```
\toonsetup{startmargeblok}
```

Een en ander is, eveneens nog primitief, instelbaar met:

```
\toonsetup{stelmarginblokkenin}
```

`{\em Het mechanisme om blokken in de marge te plaatsen is nog in ontwikkeling. Het zou daarom prematuur zijn er hier al te diep op in te gaan.}`

```
\paragraaf[verbergen]{Tekst verbergen}
\index{verbergen}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\macro{\tex{startverbergen}}
```

Het is mogelijk een deel van een tekst te verbergen (over te slaan) door het te omringen met:

```
\toonsetup{startverbergen}
```

```
\paragraaf[uitstellen]{Tekst uitstellen}
```

```
\index{uitstellen}
```

```
\macro{\tex{startuitstellen}}
```

Het plaatsen van tekst kan worden uitgesteld tot een volgende bladzijde. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn bij het plaatsen van (wat grotere) figuren en tabellen. De uitgestelde tekst wordt direkt geplaatst na de volgende door `\TEX\` vastgestelde of door de gebruiker geforceerde pagina|overgang.

```
\toonsetup{startuitstellen}
```

Er kunnen meerdere stukken tekst worden opgespaard. Het proces van opsparen en oproepen wordt op het scherm gemeld.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startuitstellen
\plaatsfiguur{Een vrij groot figuur.}{...}
\stopuitstellen
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Als er veel is opgespaard, of als het opgespaarde figuur een hele bladzijde in beslag neemt, dan is het aan te bevelen aan het (laatste) opsparen het commando `\type{\pagina}` toe te voegen. Doet men dit niet, dan bestaat de kans dat figuren (en andere plaatsblokken) nog een bladzijde later worden opgenomen. Dit is een gevolg van het feit dat het plaatsen van figuren en dergelijke via een ander mechanisme verloopt.

```
\startvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\starttypen
\startuitstellen
\plaatsfiguur{Een heel erg groot figuur.}{...}
\pagina
\stopuitstellen
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

```

\paragraaf[buffers]{Buffer}
\index{buffers}
\index{verplaatsen}
\macro{\tex{startbuffer}}
\macro{\tex{stelbufferin}}
\macro{\tex{haalbuffer}}
\macro{\tex{typebuffer}}

```

Een eenvoudige variant op het verplaatsen van blokken is het werken met buffers. Buffers worden in een file met de extensie `\type{tmp}` opgeslagen. Buffers kunnen worden gebruikt om macro's wat overzichtelijker te maken. Bovendien kan een tekst meerdere malen worden gezet, zonder dat ze opnieuw hoeft te worden ingetypt.

```

\toonsetup{startbuffer}

\toonsetup{haalbuffer}

\toonsetup{typebuffer}

```

Het onderstaande voorbeeld toont het gebruik van deze commando's.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startbuffer
We zien hier dat {\em uitstel} niet altijd tot {\em afstel} leidt.
\stopbuffer

{\tf \haalbuffer} \par
{\bf \haalbuffer} \par
{\sl \haalbuffer} \par

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\typebuffer
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Dit levert:

```
\startbuffer
We zien hier dat {\em uitstel} niet altijd tot {\em afstel} leidt.
\stopbuffer
```

```
\startrealiteit
{\tf \haalbuffer}\par
{\bf \haalbuffer}\par
{\sl \haalbuffer}\par
```

```
\typebuffer
\stoprealiteit
```

De hier meegegeven naam mag worden weggelaten. Een naam heeft eigenlijk alleen zin als er meerdere buffers door elkaar worden aangeroepen. In de regel kan men volstaan met de standaard buffer. De meeste voorbeelden in deze handleiding zijn met behulp van buffers gezet.

Zoals we in `\in{hoofdstuk}[tabellen]` kunnen zien, kan het laatste argument van `\type{\plaats<<blok>>}` vrij omvangrijk zijn. Om het overzicht te behouden kan men een tabel in een buffer plaatsen en vervolgens oproepen.

```
\startvoorbeeld
\steltypenin[optie=commandos]
\starttypen
\startbuffer
... <</rm veel regels>> ...
\stopbuffer
```

```
\plaatstabel{Een tabel}{\haalbuffer}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Instellingen met betrekking tot de buffer vinden plaats met:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{stelbufferin}  
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.23 Cont-14

```

\startonderdeel cont-14

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[figuren,externe figuren]{Figuren}

\paragraaf{Definiëren}
\index{externe figuren}
\index{figuren+definiëren}
\macro{\tex{presetexternfiguur}}
\macro{\tex{stelexternefigurenin}}
\macro{\tex{gebruikexternfiguur}}

```

In andere programma's aangemaakte figuren kunnen worden geïntegreerd in `\TEX`-teksten. Op dit moment beperkt deze integratie zich tot zogenaamde Encapsulated PostScript files, die in de regel de extensie `\type{eps}` hebben. Enkele kenmerken van de op te nemen figuren dienen eerst te worden vastgelegd, voordat men de figuren kan gebruiken.

```
\toonsetup{presetexternfiguur}
```

Het programma `\TEXUTIL` kan een file genereren met de figuur|definities van de figuren die op een bepaald gebied staan. Het bovenstaande commando zal men dus zelden of nooit hoeven gebruiken.

De door `\TEXUTIL` gegenereerde definities worden geladen met behulp van het volgende commando:

```
\toonsetup{stelexternefigurenin}
```

Er zijn twee opties mogelijk: `\type{leeg}` en `\type{kader}`. In het eerste geval worden geen figuren geplaatst, maar wordt wel de noodzakelijke ruimte gereserveerd. Bovendien worden de wezenlijke figuurkenmerken in de gereserveerde ruimte gezet.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Het printen van files waarin de figuren nog niet daadwerkelijk zijn opgenomen gaat aanzienlijk sneller dan wanneer de figuren moeten worden meegezonden.

Zodra de eerste figuur wordt geplaatst, worden de figuurdefinities geladen uit de file `\type{texutil.tuf}`. Er wordt gezocht naar een algemene file (`\type{globaal}`) en een file op het huidige gebied (`\type{lokaal}`). Standaard heeft `\type{lokatie}` de waarde `\arg{lokaal,globaal}`, zodat op beide gebieden wordt gezocht. Het gebied bestaat uit een padnaam, waarbij de `\tex{}` is vervangen door een `\type{/}`. Het algemene gebied kan per computer verschillen en wordt dan ook bij voorkeur ingesteld in de file `\type{cont-sys}`.

Na het bovenstaande commando moeten de te gebruiken figuren worden gedefinieerd. Dit gebeurt met het commando:

```
\toonsetup{gebruikexternfiguur}
```

Standaard wordt de naam van de file als naam gebruikt. Een nieuwe naam maakt het echter mogelijk een zelfde externe figuur meerdere malen te gebruiken met andere instellingen. De 'schaal' kan worden opgegeven in tienden procenten. Een waarde van `\type{1000}` staat daarbij voor 100%. Een figuur kan worden verkleind en/of vergroot.

In plaats van een schaalwaarde kan ook een genormeerde schaalwaarde worden gekozen. De instelling `\type{hfactor=10}` levert een figuur met een hoogte van het ingestelde korps. Als we twee figuren naast elkaar plaatsen kunnen de hoogtes gelijk worden gemaakt door de `\type{hfactor}` gelijk te maken:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikexternfiguur[alfa][file0001][hfactor=50]
\gebruikexternfiguur[beta][file0002][hfactor=50]

\plaatsfiguur
  {Twee figuren naast elkaar.}
  \startcombinatie[2]
    {\alfa} {dit is alfa}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

    {\beta} {dit is beta}
\stopcombinatie
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De typografische consistentie van een tekst kan worden vergroot door het consistent schalen van figuren. Het is daarom mogelijk figuren eigenschappen van elkaar te laten erven:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikexternfiguur [alfa] [file0001] [hfactor=50]
\gebruikexternfiguur [beta] [file0002] [alfa]
\gebruikexternfiguur [gamma] [file0003] [alfa]
\gebruikexternfiguur [delta] [file0004] [alfa]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

In de hoogte genormeerde figuren (`\type{hfactor=10}`) kunnen zonder problemen met het commando `\type{figuurintekst}` in de tekst worden opgenomen 'als karakter'.

Normeren kan ook handig zijn als figuren worden geplaatst met `\type{\startfiguurtekst}`. In dat geval ligt het voor de hand figuren in de breedte te normeren, zodat figuren die onder elkaar staan even breed worden.

Indien gewenst kan ook de breedte òf hoogte worden opgegeven. In dit geval is er geen relatie met het ingestelde korps, tenzij men natuurlijk de breedte en hoogte in termen van `\type{em}` of `\type{ex}` vastlegt. In `\in{figuur}[fig:factoren]` is een rooster getekend met hokjes ter grootte van een factor 10. Dit rooster is gegenereerd met het commando:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\rooster
[nx=30,ny=10,
dx=\korpsspunten,dy=\korpsspunten,eenheid=pt,

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

xstap=1,ystap=1]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\plaatsfiguur
[hier]
[fig:factoren]
{Factoren bij het huidige korps.}
{\rooster
[nx=30,
ny=10,
dx=\korpapunten,
dy=\korpapunten,
xstap=1,
ystap=1,
eenheid=pt]}

\paragraaf{Oproepen}
\index{figuren+oproepen}
\macro{\tex{toonexternfiguur}}
\macro{\tex{toonexternfiguren}}
\macro{\tex{externfiguur}}
\macro{\tex{naam}}

```

Een figuur wordt opgeroepen op naam, zoals in de navolgende voorbeelden. Omdat een `\TEX` commando geen cijfers mag bevatten, kan in plaats van de naam ook het onderstaande commando worden gebruikt:

```
\toonsetup{naam}
```

Eventueel kan een figuur ook direct worden opgeroepen met het commando:

```
\toonsetup{externfiguur}
```

Hieronder worden enkele voorbeelden van het plaatsen van figuren in de tekst getoond. De gebruikte, nog niet genoemde, commando's spreken voor zich.

```
\startbuffer
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```
\gebruikexternfiguur[akoe][koetje][factor=10]
\gebruikexternfiguur[bkoe][koetje][factor=20]
```

```
\plaatsfiguur[links]{geen}{\bkoe}
```

Het is een waarheid als een `\hbox{\akoe}` dat `\TEX` zeer beperkte mogelijkheden heeft om figuren in de tekst op te nemen. Als de te nemen hindernissen echter zijn genomen, blijkt plotseling weer veel mogelijk te zijn. Zo kunnen we zonder veel problemen een figuur links of rechts `\inrechter{\akoe}` in de marge plaatsen. De koe in de rechtermarge heeft een hoogte van twee maal 12pt en is dus in feite een 24pt koe. Het werken met dergelijke `\hbox{\akoe}`e letters levert wel wat grotere print files op.

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Het bovenstaande levert op:

```
\haalbuffer
```

Genormeerde figuren passen zich aan aan het actuele korps, tenminste, als dat korps is ingesteld met `\type{\stelkorpsin}` of `\type{\switchnaarkorps}`. Als een tekst op verschillende formaten moet worden uitgedraaid, ligt het werken met genormeerde figuren dus voor de hand. Het bovenstaande voorbeeld ziet er in een wat kleiner korps als volgt uit: `\voetnoot{De getallen kloppen in dit voorbeeld natuurlijk niet meer.}`

```
\start
\switchnaarkorps[klein]
\haalbuffer\par
\stop
```

Als men een figuur zo groot mogelijk wil weergeven, kan men aan `\type{factor}` de waarde `\type{max}`, `\type{passend}` of `\type{ruim}` geven. Meestal voldoet `\type{ruim}` het best, omdat in dat geval ook het bijschrift nog op de bladzijde

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

past.

```
\plaatstabel{Genormeerde figuren.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf instelling \VL \bf gevolg \VL\SR
\HL
\VL \tttf max \VL breedte of hoogte zetspiegel \VL\FR
\VL \tttf passend \VL resterende breedte of hoogte \VL\MR
\VL \tttf ruim \VL resterende breedte of hoogte \VL\MR
\VL \ttsl getal \VL vermenigvuldigingsfactor (maal 10) \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

Bij figuren met een onderschrift kan het best `\type{ruim}` worden gebruikt.

`{\em Als een extern figuur is aangepast, moet met behulp van \TEXUTIL een nieuwe lijst met voorinstellingen worden gegenereerd. Doet men dit niet, dan komt de gereserveerde ruimte niet overeen met de werkelijk benodigde ruimte.}`

Soms is niet van tevoren bekend of in een figuur de hoogte of juist de breedte maatbepalend is. Als men desondanks de figuur zo groot mogelijk wil opnemen, dan kan men `\type{factor}` de waarde `\type{max}` geven. In dat geval worden de maximale afmetingen automatisch bepaald.

Een of meerdere externe figuren kunnen worden weergegeven samen met achtergrondinformatie:

```
\toonsetup{toonexternfiguur}

\toonsetup{toonexternfiguren}

\paragraaf{Opmerkingen}
```

Figuren, en met name foto's, moeten in de goede beeldverhoudingen worden geproduceerd. De in `\in{figuur}[fig:beeldverhoudingen]` weergegeven verhoudingen kunnen als richtlijn worden gebruikt. Bij het schalen van

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

foto's kan overigens kwaliteitsverlies optreden.

```
\def\beeldverhouding#1:#2%
  {\bgroup
   \dimen0=4em
   \dimen2=#1\dimen0
   \divide\dimen2 by #2
   \omlijnd[breedte=\dimen0,hoogte=\dimen2]{#1 : #2}%
  \egroup}
```

```
\plaatsfiguur
[hier][fig:beeldverhoudingen]
{Enkele aanbevolen beeldverhoudingen.}
\startcombinatie[3*2]
{\beeldverhouding4:5} {}
{\beeldverhouding3:4} {}
{\beeldverhouding2:3} {}
{\beeldverhouding5:4} {}
{\beeldverhouding4:3} {}
{\beeldverhouding3:2} {}
\stopcombinatie
```

Achter een (extern) figuur kan een achtergrond worden geplaatst (zie `\in{figuur}[fig:achtergronden bij figuren]`). In dit voorbeeld zijn zowel de plaatsblokken, in dit geval `\type{figuur}`, als de externe figuren van een achtergrond voorzien.

```
\start
\stelplaatsblokkenin
[achtergrond=kleur,
 achtergrondkleur=groen]
\def\tooneenkoe#1%
{\gebruikexternfiguur
 []
 [koe]
 [bfactor=80,achtergrond=raster,achtergrondraster=#1]%
 \koe}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\def\toonhtraster#1%
  {\type{raster=#1}}

\plaatsfiguur
  [] [fig:achtergronden bij figuren]
  {Enkele voorbeelden van achtergronden bij figuren.}
\startcombinatie[3*2]
  {\tooneenkoe{0.70}} {\toonhtraster{0.70}}
  {\tooneenkoe{0.75}} {\toonhtraster{0.75}}
  {\tooneenkoe{0.80}} {\toonhtraster{0.80}}
  {\tooneenkoe{0.85}} {\toonhtraster{0.85}}
  {\tooneenkoe{0.90}} {\toonhtraster{0.90}}
  {\tooneenkoe{0.95}} {\toonhtraster{0.95}}
\stopcombinatie

\stop

\startvoorbeeld
\starttypen
\stelplaatsblokkenin
  [achtergrond=kleur,
  achtergrondkleur=groen]

\gebruikexternfiguur [] [koe]
  [bfactor=80,
  achtergrond=raster,
  achtergrondraster=0.75]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Let wel, er is hier slechts één plaatsblok en er zijn zes externe figuren. De achtergrond van het plaatsblok heeft dus betrekking op de hele combinatie, terwijl de achtergrond van een extern figuur zich tot het ene figuur beperkt!

Tot slot nog een aardig voorbeeld. Het is mogelijk in een tekst gezette `\TEX` |bladzijden op te nemen. Dit kan handig zijn in handleidingen. Zo kunnen ook files in `\ASCII\` worden opgenomen. Hieronder laten we dit zien.

De file `\type{cont xx.tex}` is eerst verwerkt, waarna een

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\POSTSCRIPT||file is gegeneerd. Deze file is met behulp
van \PSTOPAGE\ omgezet in een \type{eps}||file met de
gewenste \type{BoundingBox}. Dit is nodig om een fatsoenlijke
\type{A4}||bladzijde te krijgen. Tot slot is de file
\type{texutil.tuf} opnieuw gegeneerd (niet vergeten!).
```

```
\start
\input cont-xx.tex
\stop
```

Als de bladzijde deel uitmaakt van de tekst kan men aardige effecten krijgen (verpleegstertjeseffect). In dat geval moet men de file ten minste enkele malen verwerken en de eerste maal de meldingen dat de figuur niet wordt gevonden maar even negeren.

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.24 Cont-15

```

\startonderdeel cont-15

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\start

\steltabellenin
  [VL=middel,
  HL=middel]

\hoofdstuk[tabellen]{Tabellen}

\paragraaf{Basiscommando's}
\index{tabellen}
\macro{\tex{starttabel}}
\macro{\tex{steltabellenin}}

```

In (Plain)  $\TeX$  zijn mogelijkheden aanwezig om tabellen te construeren, bijvoorbeeld

```

\startbuffer
\settabs 4\columns
+ leentje & leerde & lotje & lopen   \cr
+ langs   & de     & lange & lindelaan \cr
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

ofwel:

\witruimte

\startrealiteit
\haalbuffer

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\stoprealiteit`

Het basiscommando is echter `\type{\halign}`. Meestal werkt men met macropakketten die rond dit commando zijn ontwikkeld. Binnen `\CONTEXT` maken we gebruik van `\TABLE` van M. Wichura. Hoewel dit macropakket in principe af en compleet is, is toch besloten om een, zij het beperkte, shell rond dit pakket te schrijven. De belangrijkste reden hiervoor lag in de wens en noodzaak een consequente spatiëring bij gebruikers af te dwingen. Dit echter wel met behoud van de volledige functionaliteit van `\TABLE`. Een bijkomend voordeel was --- en dat bleek pas later --- dat kleurgebruik in tabellen vrij eenvoudig te realiseren was. `\voetnoot{Van de binnen \TABLE beschikbare commando's is een aparte handleiding beschikbaar.}`

We beginnen met een voorbeeld van een eenvoudige tabel.

```
\plaatstabel
[hier][tab:bevolking]
{De bevolkingsaanwas in de loop der jaren.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf jaar \VL \bf omvang bevolking \VL\SR
\HL
\VL 1500 \VL 0.90 à 1.00 miljoen \VL\FR
\VL 1550 \VL 1.20 à 1.30 miljoen \VL\MR
\VL 1600 \VL 1.40 à 1.60 miljoen \VL\MR
\VL 1650 \VL 1.85 à 1.90 miljoen \VL\MR
\VL 1670 \VL 0.95 miljoen \VL\MR
\VL 1700 \VL 1.85 à 1.95 miljoen \VL\MR
\VL 1730 \VL 2.12 miljoen \VL\MR
\VL 1750 \VL 1.90 à 1.95 miljoen \VL\MR
\VL 1770 \VL 2.11 miljoen \VL\MR
\VL 1800 \VL 2.08 miljoen \VL\MR
\VL 1820 \VL 2.20 miljoen \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

De bovenstaande tabel kan als volgt worden gedefinieerd:

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\starttypen
\BeginTable
\BeginFormat | 1 | 1 | \EndFormat
\
| \bf jaar | \bf omvang bevolking | \+22
\
| 1500 | 0.90 à 1.00 miljoen | \+20
| 1550 | 1.20 à 1.30 miljoen | \+00
.....
| 1800 | 2.08 miljoen | \+00
| 1820 | 2.20 miljoen | \+02
\
\EndTable
\stoptypen

```

Geheel in de lijn van de andere commando's binnen `\CONTEXT`, wordt een tabel omringd door `\type{\start}`||`\type{\stop}`||commando's. Deze commando's worden gebruikt in plaats van de commando's `\type{\BeginTable}`, `\type{\EndTable}`, `\type{\BeginFormat}` en `\type{\EndFormat}`.

```
\toonsetup{starttabel}
```

Tussen `\setchars` wordt het kolom||formaat meegegeven. Omdat hierin vierkante haakjes kunnen voorkomen zijn de volgende varianten ook mogelijk.

```

\starttypen
\starttabel[|1|1|]
\starttabel[{|1|1|}]
\starttabel{|1|1|}
\stoptypen

```

In `\in{paragraaf}[plaatsblokken]` zagen we dat het commando `\type{\plaatstabel}` als laatste argument een tabel meekrijgt. Als het commando op de bovenstaande wijze wordt gebruikt, zijn geen accolades rond de tabel nodig.

Afgezien van de `\type{\Begin..}` en `\type{\End..}` commando's kunnen alle `\TABLE`||commando's gewoon gebruikt worden,

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



bijvoorbeeld:

```
\starttypen
\starttabel[|c|c|]
\_
| \bf jaar | \bf omvang bevolking | \SR
\_
| 1500     | 0.90 à 1.00 miljoen | \FR
.....
| 1820     | 2.20 miljoen        | \LR
\_
\stoptabel
\stoptypen
```

Hieronder is de definitie van `\in{tabel}[tab:bevolking]` weergegeven. `\voetnoot`{Bron: Delta 2, Nederlands verleden in vogelvlucht, de nieuwe tijd: 1500 tot 1813, S. Groenveld en G.J. Schutte, Martinus Nijhoff Uitgevers, Leiden, 1992.} Meer geavanceerde voorbeelden zijn te vinden in de handleiding bij `\TABLE`.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatstabel
  [hier][tab:bevolking]
  {De bevolkingsaanwas in de loop der jaren.}
\starttabel[|l|l|]
\HL
\VL \bf jaar \VL \bf omvang bevolking \VL\SR
\HL
\VL 1500     \VL 0.90 à 1.00 miljoen \VL\FR
\VL 1550     \VL 1.20 à 1.30 miljoen \VL\MR
... ..
\VL 1800     \VL 2.08 miljoen        \VL\MR
\VL 1820     \VL 2.20 miljoen        \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In het bovenstaande voorbeeld staan `\type{\HL}` en `\type{\VL}`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

voor een Horizontal Line en een Vertical Line. De overige commando's staan voor: Seperate Row, First Row, Mid Row en Last Row.

De verschillende commando's zijn in principe gelijkwaardig aan de door `\TABLE\` actief gemaakte karakters `\type{}` en `\type{}`, het spatiëringscommando `\type{\}` en het lijncommando `\type{-}`.

Als in de specificatie instellingen als `\type{s0}` worden meegegeven moet men zonodig een ruimere layout gebruiken als hierboven, bijvoorbeeld:

```
\starttypen
\starttabel[s0 |1|1]
\stoptypen
```

Hoewel de handleiding van `\TABLE\` er voldoende biedt, volgen hier toch nog enkele voorbeelden. Als een tabel niet wordt omlijnd (`\type{VL}`), dan moet in de setup eventueel ongewenste witruimte worden onderdrukt.

```
\startbuffer
\starttabel[|1|1|]
\NC eerste \NC tweede \SR
\HL
\NC alfa \NC beta \FR
\NC een \NC twee \LR
\stoptabel
\stopbuffer
```

`\voorbeeldtabel`

```
\startbuffer
\starttabel[s0 | c s1 | c s0 |]
\NC eerste \NC tweede \SR
\HL
\NC alfa \NC beta \FR
\NC een \NC twee \LR
\stoptabel
\stopbuffer
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\voorbeeldtabel

\startbuffer
\starttabel[o0 | c | c o0 | ]
\NC eerste \NC tweede \SR
\HL
\NC alfa \NC beta \FR
\NC een \NC twee \LR
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\voorbeeldtabel
```

Een veel voorkomend soort tabel is de volgende:

```

\startbuffer
\starttabel[ s0 | l w(9cm) | r s0 | l | ]
\NC eerste gewicht (vol blikje) \NC 151,2 g \NC \NC\FR
\NC tweede gewicht (leeg blikje) \NC 35,6 g \NC \NC\LR
\NC \NC \NC \- \NC \Smash{--} \NC\NR
\NC afgevuld gewicht \NC 115,6 g \NC \NC\SR
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\leavevmode\haalbuffer
```

Deze is als volgt gezet:

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

Hierbij zorgt het `\TeX` commando `\type{\leavevmode}` er voor dat voor de figuur de (eventueel) ingestelde witruimte wordt geplaatst.

Een of meer kenmerken van tabellen kunnen worden ingesteld met:

```
\toonsetup{steltabellenin}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De instellingen `\type{HL}` en `\type{VL}` hebben betrekking op de dikte van de lijnen. De tabellen in deze handleiding zijn gezet met `\type{VL=geen}` en `\type{HL=middel}`.

```
\startbuffer
\starttabel[|c|c|]
\HL
\VL eerste \VL tweede \VL\SR
\HL
\VL eerste \VL tweede \VL\FR
\VL eerste \VL tweede \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\plaatsfiguur
{De verschillende lijndiktes bij tabellen.}
\startcombinatie[3*1]
{\steltabellenin[HL=klein]\haalbuffer} {\type{HL=klein}}
{\steltabellenin[HL=middel]\haalbuffer} {\type{HL=middel}}
{\steltabellenin[HL=groot]\haalbuffer} {\type{HL=groot}}
\stopcombinatie
```

Met behulp van `\type{commandos}` kunnen bepaalde instellingen van `\TABLE` zelf worden meegegeven, bijvoorbeeld:

```
\starttypen
\steltabellenin[commandos=\Expand]
\stoptypen
```

Dit geeft een tabel met een breedte `\type{\hsize}`.

De instellingen `\type{afstand}` en `\type{korps}` hebben betrekking op de eerder genoemde commando's `\type{\SR}`, `\type{\FR}`, `\type{\MR}` en `\type{\LR}`.

```
\def\toontabel[#1]%
{\def\dotoontabel[##1]%
{\hbox to .25\hsize
{\hss
\steltabellenin[korps=#1,afstand=##1]%
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\starttabel[|c|c|]
\HL
\VL \TWO{\type{#1 - #1}} \VL\SR
\HL
\VL \TeX \VL \TeX \VL\FR
\VL \TeX \VL \TeX \VL\MR
\VL \TeX \VL \TeX \VL\LR
\HL
\stoptabel
\hss}}%
\leavevmode\hbox
{\dotoontabel[groot]%
\dotoontabel[middel]%
\dotoontabel[klein]%
\dotoontabel[geen]}}

\toontabel[10pt]

\toontabel[9pt]

\toontabel[8pt]

Er zijn naast de reeds genoemde nog enkele andere commando's
beschikbaar:

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\HL
\VL alfa \NC beta \NC gamma \VL\SR
\DC \DL \DC \DR
\VL beta \VL gamma \VL alfa \VL\SR
\DC \DL \DC \DR
\VL gamma \NC alfa \NC beta \VL\SR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\typebuffer

Hierin staat \type{\DL} voor Division Line, \type{\DC} voor

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

Division Column en `\type{DR}` voor Division Row, terwijl met `\type{NC}` naar de Next Column wordt gesprongen. Naast het laatstgenoemde commando kennen we nog `\type{NR}` wat staat voor Next Row. Deze tabel ziet er als volgt uit:

```
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

Het commando `\type{DC}` betreft standaard een kolom en komt overeen met `\TABLE's` commando `\type{=}`. Willen we een lijn trekken over meerdere kolommen, dan kunnen we dat opgeven op de hieronder getoonde wijze.

```
\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\HL
\VL \LOW{low} \VL \TWO{n/m} \VL\SR
\DC          \DL[2]          \DR
\VL          \VL n \VL m    \VL\SR
\HL
\VL alfa     \VL 1 \VL a    \VL\FR
\VL alfa     \VL 2 \VL b    \VL\MR
\VL alfa     \VL 3 \VL c    \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\typebuffer
```

In plaats van `\type{TWO}` hadden we ook het `\TABLE||` commando `\type{use2}` kunnen gebruiken. In verband met de spatiering kunnen we echter `\type{LOW}` niet altijd straffeloos vervangen door `\type{lower}`. Deze tabel ziet er als volgt uit:

```
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

We tonen nog een voorbeeld van het gebruik van `\type{DL}`:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startbuffer
\starttabel[|l|c|c|]
\DC      \DL[2]                \DR
\NC      \VL Annalies \VL Debby \VL\SR \HL
\VL Ton  \VL $*star$ \VL      \VL\SR \HL
\VL Kees \VL          \VL $*star$ \VL\SR \HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

```

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

```

wat resulteert in de unieke combinaties:

```

\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie

```

In `\in{tabel}[tab:tabelcommandos]` zijn de commando's voor spatiëring en lijnen nog eens samengevat.

```

\plaatstabel
[hier][tab:tabelcommandos]
{Tabel|commando's.}
\startcombinatie[2]
{\starttabel[|l|l|l|]
 \HL
 \VL \bf commando \VL \bf betekenis \VL\SR
 \HL
 \VL \type{\FR}   \VL First Row      \VL\FR
 \VL \type{\LR}   \VL Last Row       \VL\MR
 \VL \type{\MR}   \VL Mid Row        \VL\MR
 \VL \type{\SR}   \VL Separate Row   \VL\MR
 \VL \type{\NR}   \VL No Row         \VL\MR
 \VL             \VL                \VL\MR
 \VL \type{\VL}   \VL Vertical Line  \VL\MR
 \VL \type{\NC}   \VL Next Column    \VL\LR
 \HL
 \stoptabel}
}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

{\starttabel[|1|1|]
  \HL
  \VL \bf commando          \VL \bf betekenis  \VL\SR
  \HL
  \VL \type{\LOW}\arg{tekst} \VL Low Text      \VL\FR
  \VL                          \VL              \VL\MR
  \VL \type{\HL}            \VL Horizontal Line \VL\MR
  \VL                          \VL              \VL\MR
  \VL \type{\DL}            \VL Division Line   \VL\MR
  \VL \type{\DL[n]}         \VL Division Line n \VL\MR
  \VL \type{\DC}            \VL Division Column \VL\MR
  \VL \type{\DR}            \VL Division Row    \VL\LR
  \HL
  \stoptabel}
{}
\stopcombinatie

```

Het feit dat op een dergelijke manier gedefinieerde commando's een consistente spatiëring leveren, bleek het kleuren van tabellen aanzienlijk te vereenvoudigen, waarover in de volgende paragraaf meer.

```

\paragraaf{Kleurgebruik}
\index{kleurgebruik*kolommen}

```

Hoewel de achterliggende macro's wellicht wat ingewikkeld ogen, is het mechanisme verrassend eenvoudig:

```

\startopsomming[n,opelkaar]
\som trek een dikke horizontale lijn
\som spring vertikaal terug
\som plaats de tekstregel
\stopopsomming

```

De hoogte en diepte van de lijn dienen gelijk te zijn aan die van de tekstregel, die, zoals we zagen, nauwkeurig vastligt. We hoeven ons (gelukkig) niet te bekommeren om de breedte van de regel, omdat `\TEX` dat zelf uitzoekt. De benodigde commando's vallen daarbij terug op `\type{noalign}`. Uit het feit dat het beschreven mechanisme is te implementeren binnen `\TABLE` benadrukt nog eens hoe

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



goed dit macro|pakket in elkaar zit.

De commando's om achtergronden in grijs of kleur te plaatsen lijken op de eerder beschreven commando's om Division Lines te tekenen (zie `\in{tabel}[tab:gekleurde cellen]`).

```
\plaatstabel
[hier][tab:gekleurde cellen]
{De tabel|commando's om cellen te accentueren.}
\starttabel[1|1|]
\HL
\VL \bf commando           \VL \bf betekenis   \VL\SR
\HL
\VL \type{\BL}             \VL Background Line \VL\FR
\VL \type{\BL}[n,type,specificatie] \VL Background Line n \VL\MR
\VL \type{\BC}            \VL Background Column \VL\MR
\VL \type{\BR}            \VL Background Row   \VL\MR
\VL                       \VL                 \VL\MR
\VL \type{\CL}[specificatie] \VL Color Line       \VL\MR
\VL \type{\RL}[specificatie] \VL Raster Line      \VL\LR
\HL
\stoptabel
```

In de onderstaande voorbeelden is het gebruik van deze commando's getoond. De regels waarin de achtergronden worden gespecificeerd, gaan `{\em vooraf}` aan de regels met tekst. Let op: net als bij `\type{\DL}` geldt ook hier dat het commando automatisch naar de volgende kolom gaat. Gebruik dus niet meer `\type{\BC}`'s als nodig.

Met `\type{\BR}` roept men een laatste specificatie op. Dit commando wordt gevolgd door commando's als `\type{\SR}` en `\type{\FR}`, die de hoogte van de (nog volgende) tekstlijn aangeven.

Mogelijke achtergronden zijn `\type{color}` en `\type{raster}`. Als men de achtergrond specificeert, dan kan naast het type een raster of kleur worden opgegeven. Als geen kolom wordt opgegeven wordt uitgegaan van 1 kolom. Eerst wat eenvoudige voorbeelden.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|]
\BC      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

\voorbeeldtabel

Met `\type{\BC}` gaan we naar kolom<sup>1</sup>. Met `\type{\BL}` gaan we naar kolom twee, waar we een achtergrond laten aanbrengen. Tot slot delen we met `\type{\SR}` mee dat de achtergrondlijn betrekking heeft op een (nog volgende) Separate Row. Daarbij wordt ook de ruimte tussen de kolommen meegenomen.

De omgekeerde variant ziet er als volgt uit. Bedenk steeds dat men met `\type{\BL}` naar een volgende kolom springt.

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|]
\BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

\voorbeeldtabel

Twee of meer cellen naast elkaar van een achtergrond voorzien gaat als volgt:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|]
\BL[2]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\voorbeeldtabel
```

Bij wat bredere tabellen voorkomt een nette setup al snel heel wat problemen.

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BL[3]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\voorbeeldtabel
```

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BC          \BL[2]          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR

```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BC      \BC      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BC      \BL      \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

```

In het onderstaande voorbeeld lijkt een `\type{\BC}` te mankeren. Bedenk ook hier dat met `\type{\BL}` al naar de volgende kolom wordt gegaan.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BL          \BL          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\voorbeeldtabel
```

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|]
\BC          \BL          \SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

```
\voorbeeldtabel
```

Omdat `\type{\SR}` een regel afsluit hoeven in de resterende kolommen geen `\type{\BC}`'s te worden opgenomen.

Tot slot wat voorbeelden van nog bredere tabellen. We zien dat in de laatste twee voorbeelden slechts weinig commando's nodig zijn om een rij te kleuren.

```
\startbuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\starttabel[|c|c|c|c|]
\BC   \BL[r,0.7]   \BL[r,0.9] \SR
\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR
\HL
\BR\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR
\BR\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\BR\LR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

```

\voorbeeldtabel

Met `\type{\ER}` roepen we de meest recente specificatie op. We hoeven dus niet opnieuw aan te geven welke kolommen van een achtergrond worden voorzien. Wel moet de spatiëring worden opgegeven.

De eerste regel in het bovenstaande voorbeeld had ook korter gekund, namelijk:

```

\starttypen
\BC \RL[0.7] \RL[0.9] \SR
\stoptypen

```

In een tabel kunnen zowel rasters als kleuren worden gebruikt. Rasters kunnen ook in termen van kleur worden gedefinieerd. Een raster met een gradatie (grijswaarde) `$Gr=.9$` komt overeen met een kleur met de `\kap{rgb}`-waarden `$r=g=b=.9$`. Vaak kan men dan ook volstaan met alleen kleuren, waaronder enkele grijswaarden.

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|c|]
\BC   \BL[r,0.8]   \BL[c,rood] \SR
\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \BR\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR
\BR\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\BR\LR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

```

We zien dat bij `\type{BL}` een nadere aanduiding van de achtergrond `\type{r}` of `\type{c}` wordt meegegeven. Het was ook goed gegaan met `\type{raster}` of `\type{color}`. Kleuren en rasters mogen door elkaar worden gebruikt.

Het is mogelijk een hele rij van een achtergrond te voorzien met `\type{RL}` en `\type{CL}`, zonder nummers mee te geven.

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|c|]
\RL\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\RL\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|c|]
\CL[groen]\SR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\SR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\FR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd \VL\LR

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stoptabel
\stopbuffer
```

```
\voorbeeldtabel
```

De volgende (aanroepen van) commando's zijn equivalent:

```
\starttypen
\BL[c,...] \BL[color,...] \COLOR[...]
\BL[r,...] \BL[raster,...] \RASTER[...]
\stoptypen
```

De oplettende lezer zal zijn opgefallen dat ook als geen specificatie is meegegeven cellen van een achtergrond worden voorzien. Deze standaardachtergronden zijn in te stellen met:

```
\starttypen
\steltabellenin
  [achtergrondkleur=,
  achtergrondraster=,
  achtergrond=]
\stoptypen
```

Hierbij kan `\type{achtergrond}` de waarde `\type{kleur}` of `\type{raster}` krijgen. De defaultwaarde is `\type{raster}`. Als `\type{achtergrondkleur}` kan de naam van een kleur worden meegegeven en als `\type{achtergrondraster}` een getal tussen 0 en 1. Achtergronden zijn echter alleen zichtbaar als de betreffende koppelingen zijn gelegd met het omhullende macro|pakket.

Helaas blijkt het mechanisme dat de lijnen plaatst niet altijd even nauwkeurig te werken. Of de oorzaak hiervan bij mij, bij `\TEX\` of bij de `\kap{DVI}|drivers` ligt is mij nog onduidelijk. Het is belangrijk dat de Horizontal Rules (`\type{HL}`) worden geplaatst `{\em nadat}` de achtergrond is geplaatst. Anders wordt de achtergrond voorgrond en verdwijnt (een deel van) de lijn. De eerdere voorbeelden illustreren hoe het moet; het onderstaande voorbeeld geeft aan hoe het `{\em niet}` moet.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```

\startbuffer
\starttabel[|c|c|c|c|]
\BC   \BL[c,groen] \BL[c,rood] \SR
\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd   \VL\SR
                                   \BR\FR
\HL
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd   \VL\FR
                                   \BR\MR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd   \VL\MR
                                   \BR\LR
\VL aa \VL bb \VL cc \VL dd   \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

```

In de getoonde voorbeelden zien we nergens twee gekleurde kolommen naast elkaar. Dit kan namelijk niet, althans, niet zonder ingewikkelde constructies. Een mogelijke oplossing is het introduceren van dummy|kolommen:

```

\startbuffer
\starttabel[|c|c||c|c|]
\BL[c,groen] \BL[c,rood]           \FR
\NC aa   \NC\NC bb \NC\NC cc \NC\FR
                                   \BR\MR
\NC aa   \NC\NC bb \NC\NC cc \NC\MR
                                   \BR\LR
\NC aa   \NC\NC bb \NC\NC cc \NC\LR
\stoptabel
\stopbuffer

\voorbeeldtabel

```

We zien dat de afstand tussen de kolommen wat groter is dan wellicht gewenst. Dit is op te lossen door de `\TABLE` variabelen `\type{\InterColumn...}` aan te passen. Van een alternatieve aanpak, namelijk achter de schermen gebruik maken van `\type{\-}` in plaats van `\type{=}` is afgezien,

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

omdat dit minder mooie tabellen oplevert.

Natuurlijk zijn de hier beschreven commando's voor uitbreiding en verbetering vatbaar. Omdat we in de praktijk nog geen problemen zijn tegengekomen die onoplosbaar zijn, zien we hiervan voorlopig af. De ontwikkelingen volgen de vraag.

Experimenteren staat vrij. De onderstaande tabel toont dat we kunnen smokkelen met de spatiering. In dit geval moeten wel alle tekstregels worden afgesloten met een `\type{SR}`.

```
\startbuffer
\starttabel[|c||c||c|]
\BL[c,rood] \MR
\NC aa      \NC bb \NC cc \NC\SR
           \BR\MR
\NC aa      \NC bb \NC cc \NC\SR
           \BR\MR
\NC aa      \NC bb \NC cc \NC\SR
\stoptabel
\stopbuffer
```

`\voorbeeldtabel`

Naast de binnen `\TABLE\` standaard beschikbare Format Keys is de Format Key `\type{K}` beschikbaar, wat resulteert in het zetten van een kolom in kapitalen (`\type{\kap}`). Als aanvulling op `\type{n}` en `\type{N}` zijn `\type{q}` en `\type{Q}` beschikbaar. Dit commando, dat bedoeld is om kolommen met gebroken getallen uit te lijnen, werkt met komma's in plaats van punten.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\starttabel[{| l k | q[3,4] | Q[2,1] | c |}]
.....
\stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ook hier gebruiken we een extra set `\argchars\` om

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

problemen te voorkomen. Voor nadere uitleg over het gebruik van dergelijke keys verwijzen we naar de handleiding bij `\TABLE`.

```
\paragraaf{Opmerkingen}
```

Het kan voorkomen dat een (omvangrijke) tabel meerdere malen wordt gebruikt, echter in steeds iets andere vorm. Eenmaal bekend met de sterke kanten van `\TEX`, waaronder het kunnen definiëren van commando's, zal in dat geval de vraag opkomen of men kan volstaan met een definitie. Dat kan.

Stel dat we in een aparte file de volgende tabel hebben gedefinieerd.

```
\startbuffer
\ifton
  \starttabel[|l|l|l|]
\else
  \starttabel[|l|l|]
\fi
\HL
\ifhans \VL hans \VL hans \ifton \VL hans \fi          \VL\FR \fi
          \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi \ifhans \VL\MR
          \else \VL\FR \fi
          \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi          \VL\MR
          \VL test \VL test \ifton \VL ton \fi          \VL\L
\HL
\stoptabel
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

In de file(s) waarin we deze tabel oproepen kunnen we deze tabel als volgt oproepen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\newif\ifton
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\newif\ifhans

\plaatstabel {eerste variant} {\input tabel.tex}
\plaatstabel {tweede variant} {\tontrue\input tabel.tex}
\plaatstabel {derde variant} {\hanstrue\input tabel.tex}
\plaatstabel {vierde variant} {\tontrue\hanstrue\input tabel.tex}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

In het onderstaande overzicht geven we deze vier alternatieven naast elkaar weer.

```

\newif\ifton
\newif\ifhans

\startregelcorrectie
\startcombinatie[4]
  {\haalbuffer}           {\\strut}
  {\tontrue\haalbuffer}  {\\tex{tontrue}}
  {\hanstrue\haalbuffer} {\\tex{hanstrue}}
  {\hanstrue\tontrue\haalbuffer} {\tex{tontrue}}
                          \endgraf
                          \tex{hanstrue}}
\stopcombinatie
\stopregelcorrectie

```

Met name bij wat meer gecompliceerde tabellen kan de behoefte bestaan een setup slechts eenmaal te hoeven definiëren. In deze behoefte is voorzien.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\def\standaardsetup%
  {\starttabel[|c|c|c|c|]}

\starttabel[standaardsetup]
.....
\stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

We herhalen dus `\type{\starttabel}`! Dit maakt het mogelijk kopregels te definiëren, bijvoorbeeld

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\standaardsetup%
  {\starttabel[|c|c|c|c|]
  \HL
  \NC a \NC b \NC c \NC d \NC\SR
  \HL}
```

```
\starttabel[standaardsetup]
.....
\HL
\stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

{*em* Omdat binnen `\TABLE` het verticale streepje (bar) een speciale betekenis heeft, kan men in een tabel geen gebruik maken van het commando `\type{}`. Dit betekent dat `\type{||}` niet kan worden gebruikt om woorden te verbinden.}

```
\stop
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.25 Cont-16

```

\startonderdeel cont-16

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[formules]{Formules}

\paragraaf{Basiscommando's}
\index{plaatsen+formules}
\index{overzichten+formules}
\index{nummeren+formules}
\index{formules+plaatsen}
\index{formules+overzichten}
\macro{\tex{stelformulesin}}
\macro{\tex{plaatsformule}}
\macro{\tex{plaatssubformule}}
\macro{\tex{subformulenummer}}
\macro{\tex{formulenummer}}
\macro{\tex{startformule}}

```

Het zetten van formules is een van de sterke kanten van  $\text{\TeX}$ . Voor het zetten van formules zijn speciale commando's beschikbaar. Deze commando's worden tussen dollartekens geplaatst.

Formules worden meestal genummerd. De vorm en plaats van het nummer kan worden ingesteld met het commando:

```
\toonsetup{stelformulesin}
```

Met  $\text{\type{links}}$  en  $\text{\type{rechts}}$  worden de karakters links en rechts van het nummer ingesteld, standaard zijn dit  $\text{\type{()}}$  en  $\text{\type{()}}$ .

Een (genummerde) formule wordt geplaatst met de commando's:

```
\toonsetup{plaatsformule}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\toonsetup{plaatssubformule}
```

Zowel de referentie als het subnummer zijn facultatief. Hieronder worden enkele voorbeelden van formules gegeven.

```
\startbuffer
\plaatsformule[for:eerste]{a}$$x+y=2$$
\plaatssubformule[for:tweede]{b}$$y+z=2$$
\plaatssubformule[for:derde]{c}$$x+z=2$$
```

Uit `\in[for:eerste]`, `\in[for:tweede]` en `\in[for:derde]` volgt:

```
\plaatsformule$$x=1,\ y=1,\ z=1$$
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit levert de formules:

```
\haalbuffer
```

Als we gebruik maken van `\TEX|` commando's als `\type{\displaylines}` moeten we gebruik maken van een wat ander mechanisme. We moeten in dat geval nadrukkelijk vertellen waar we het nummer willen plaatsen. We laten hiervan wat voorbeelden zien.

Als we `\em geen` nummers willen, dan moeten we dat nadrukkelijk aangeven. We doen dit door middel van `\type{[-]}`:

```
\startbuffer
\plaatsformule[-]
  $$\displaylines
    {ab=ba\hfill\cr
     ac+bc=(a+b)c\hfill\cr}$$
\stopbuffer

\startvoorbeeld
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit levert:

```
\haalbuffer
```

Als we `\type{[-]}` vergeten, dan komt `\TEX\` met een foutmelding. Dit is vooralnog niet te ondervangen.

We hadden hier ook `\type{\startformule...}\type{\stopformule}` kunnen gebruiken:

```
\startbuffer
\plaatsformule[-]
\startformule
\displaylines{ab=ba\hfill\cr ac+bc=(a+b)c\hfill\cr}
\stopformule
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit heeft als voordeel dat we in `\TEXEDIT\` op symmetrie kunnen testen. Een nadeel is, dat we niet 'in een oogopslag' zien dat we in de mathematische mode zitten.

```
\toonsetup{startformule}
```

In het volgende voorbeeld zijn wel nummers opgenomen. In dit voorbeeld is `\type{[ziezo]}` een referentie (verwijzing).

```
\startbuffer
\plaatsformule
\startformule
\displaylines
{a\times b=b\times a\hfill\formulenummer\cr
a+b=b+a\hfill\subformulenummer\cr
ac+bc=(a+b)c\hfill\formulenummer[ziezo]{x}\cr}
\stopformule
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Gezet levert dit:

```
\haalbuffer
```

```
\paragraaf{Legenda's}
\index{formules+legenda's}
\macro{\tex{startgegeven}}
\macro{\tex{startlegenda}}
```

De onderstaande twee commando's ondersteunen het zetten van formules.

```
\toonsetup{startgegeven}
```

```
\toonsetup{startlegenda}
```

Zo resulteert:

```
\startbuffer
\plaatsformule[for:kracht]$$$F = m a$$

\startlegenda
\leg F \kracht      \\N      \\
\leg m \massa      \\kg      \\
\leg a \versnelling \\m/{s^2} \\
\stoplegenda
```

Bereken met behulp van formule `\in[for:kracht]` de versnelling `$a$` als gegeven is dat:

```
\startgegeven
\geg massa \m \\10^kg \\
\geg kracht \F \\1500 N \\
\stopgegeven
\stopbuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

in:

```
\haalbuffer

\paragraaf[eenheden]{Eenheden}
\index{overzichten+eenheden}
\index{formules+eenheden}
\index{eenheden}
\macro{\tex{eenheid}}
\macro{\tex{wiskunde}}
```

In de tekst kan een eenheid worden weergegeven met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
10 $\rm m^3$
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Om een consistente opmaak te bevorderen is het commando `\type{\eenheid}` beschikbaar. Dit is een voorbeeld van het gebruik van synoniemen, zoals beschreven in `\in{paragraaf}[synoniemen]`.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\eenheid {vreemd} {m^3\!/s^2} {een vreemde eenheid}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In dit geval zorgt `\type{\!}` ervoor dat de `$/s^2` wat wordt teruggeplaatst, dus `$/m^3\!/s^2$` in plaats van `$/m^3/s^2$`.

Als we dergelijke commando's gebruiken, kunnen we in de problemen komen zodra we `\type{$}` genest gebruiken. Als we binnen de wiskundige mode een `\type{$}` plaatsen met als doel

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

in de wiskundige mode te gaan, dan sluiten we juist af.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
$a $\times$ b$
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hier komt `\TEX\` met een fout omdat `\type{\times}` buiten de wiskundige mode wordt gegeven. Nu is hier nog te zien wat er fout gaat maar wat als we het volgende doen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\maal{${\times}$}
$a \maal b$
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Ogenschijnlijk lijkt dit correct, echter binnen `\type{\maal}` verlaten we de wiskundige mode. We kunnen een foutmelding voorkomen door `\type{\maal}` als volgt te definiëren:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\maal{\ifmmode \times \else ${\times}$ \fi}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

En dit is nu precies wat het volgende commando voor ons doet:

```
\toonsetup{wiskunde}
```

Dit commando kunnen we dus genest gebruiken:

```
\startbuffer
\wiskunde{a\wiskunde{b\wiskunde{c\wiskunde{d\wiskunde{e}}}}}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stopvoorbeeld
```

geeft het gewenste resultaat:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

en niet:

```
\startbuffer
$a$b$c$d$e$
\stopbuffer
```

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

wat we hadden gekregen met:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.26 Cont-17

```

\startonderdeel cont-17

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[externe files]{Externe files}

\paragraaf{\TEX|pakketten}
\index{files-externe}
\index{externe files}

```

We zagen reeds in `\in{hoofdstuk}[externe figuren]` dat figuren buiten `\TEX\` kunnen worden aangemaakt. In een tekst komen we echter naast figuren ook andere vormen van illustraties tegen, zoals tabellen en grafieken. Net als bij figuren, ligt het soms ook hier voor de hand deze illustraties buiten de tekst te houden.

```

\start

\catcode'\<=12 % setupa makes this one active
\catcode'\>=12 % and this one too

\startbuffer
\doinputonce{pictex}

\beginpicture
  \setcoordinatesystem
    units <.03em,.1em>
  \setplotarea
    x from 0 to 600,
    y from 0 to 100
  \axis
    bottom
    label {\$Q\hbox{in m$^3$/h}$}
    ticks numbered from 100 to 500 by 100 /
  \axis

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

left
label {$H\hbox{in m}$}
ticks numbered from 10 to 90 by 10 /
\setquadratic
\put
  {\tfx pompkromme} [bl] <0em,+.5em> at 300 71
\plot
  0 75 300 71 550 58 /
\put
  {\tfx leidingnetkarakteristiek} [tl] <0em,-.5em> at 300 42
\plot
  0 28 300 42 550 70 /
\setcoordinatesystem
point at 0 -28 % +NAP correctie
\multiput
  {$\circ$} at 500 35 460 31 375 19 550 34 380 23 /
\endpicture
\stopbuffer

\newif\ifroomforpictex \roomforpictextrue

\ifroomforpictex

\plaatsfiguur
{Een voorbeeld van een extern aangemaakte illustratie.}
{\bgroup
\switchnaarkorps[klein]
\haalbuffer
\egroup}

\else

\plaatsfiguur
{Helaas, \TEX's hash-table is te klein voor \PCTEX.}
{}

\fi

\stop

```

Deze illustratie maakt gebruik van `\PCTEX`. Dit

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

macro|pakket dient dan ook te worden geladen voordat deze illustratie kan worden gezet. Het pakket kan (en dient) echter maar eenmaal te worden geladen.

Deze grafiek is in een aparte file gedefinieerd. Deze file heeft de naam `\type{vew6001a.tex}` en ziet er als volgt uit:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Deze file is zelfstandig te verwerken, wat wel zo handig is bij het ontwerpen van dergelijke grafieken.

In de tekst waarin deze grafiek wordt geplaatst, definiëren we, analoog aan het definiëren van externe figuren, met:

```
\toonsetup{gebruikexternefile}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikexternefile [pictex] [vew6001] [vew6001a] []
\gebruikexternefile [pictex] [vew6002] [vew6002a] [korps=]
.....

\gebruikexternfiguur [vew1009] [vew1009a] [hfactor=300]
\gebruikexternfiguur [vew1010] [vew1010a] [hfactor=150]
.....
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Met het eerste argument geven we aan dat de figuur tot de groep `\PCTEX\` hoort. Het tweede argument is de naam waaronder we de figuur oproepen in de tekst, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsgrafiek
  {Zomaar wat krommen.}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

{\naam{vew6001}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het derde argument is bedoeld voor de filenaam en het vierde voor (optionele) instellingen.

We kunnen per groep een aantal eigenschappen vastleggen, bijvoorbeeld het korps. Dit doen we met:

```
\toonsetup{gebruikexternefiles}
```

Standaard zijn de volgende groepen gedefinieerd:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikexternefiles[pictex][korps=klein,file=pictex]
\gebruikexternefiles[table][file=table]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

{\em De belangrijkste reden om dergelijke commando's te gebruiken ligt enerzijds in het feit dat het onderliggende macro|pakket slechts eenmaal mag worden geladen en volgt anderzijds uit de behoefte voor alle illustraties in een groep tegelijk het korps aan te passen. Te zijner tijd zullen deze commando's worden uitgebreid.}

```
\paragraaf{Tekstfiles}
```

Er is geen speciaal `\CONTEXT` commando om tekstfiles op te roepen, omdat het `\TEX` commando `\type{\input}` prima voldoet.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\input <<filenaam>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\stoponderdeel

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



## F.27 Cont-18

```

\startonderdeel cont-18

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[interactie]{Interactie}

\paragraaf{Inleiding}
\index{hypertext}
\index{interactie}
\index{verwijzingen+interactie}

```

Tot nu toe zijn we steeds uitgegaan van een papieren document. Er zijn echter programma's op de markt waarmee teksten op het beeldscherm kunnen worden bekeken. Deze programma's ondersteunen interactieve teksten. Dit zijn teksten die zo zijn opgezet dat snel naar de gewenste plaats kan worden gesprongen, bijvoorbeeld door met de muis een verwijzing aan te klikken.

Omdat standaard in een tekst al de nodige verwijzingen zijn opgenomen, zijn met `\CONTEXT\` aangemaakte teksten min of meer automatisch interactief. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld na het aanklikken van een paragraafnummer in de inhoudsopgave naar de desbetreffende paragraaf wordt gesprongen. De interactie heeft betrekking op:

```

\startopsomming[opelkaar,aansluitend]
\som lijsten, zoals inhoudsopgaven en overzichten van figuren
\som ingangen in indexen
\som verwijzingen in de tekst naar figuren, tabellen enz.
\som genummerde tekstonderdelen, zoals vragen en antwoorden
\som verwijzingen naar andere teksten
\som gemarkeerde woorden
\som (delen van) figuren
\som speciaal ontworpen interactie||elementen, zoals menu's
en statusbalken

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\som leesprofielen en versies
\som parallelele documenten
\stopopsomming
```

De ondersteuning van deze interactiemogelijkheden wordt mede bepaald door het programma dat wordt gebruikt om de tekst te raadplegen.

```
\paragraaf{De interactieve mode}
\macro{\tex{stelinteractiein}}
\macro{\tex{stelinteractieschermin}}
```

Overzichten en verwijzingen kunnen worden voorzien van voor `\kap{dviwindo}` en `\kap{acrobat}` betekenisvolle codes. Het genereren van codes wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelinteractiein}
```

Hierbij hebben `\type{letter}` en `\type{kleur}` betrekking op in de tekst gemarkeerde woorden 'waar een verwijzing achter zit'.

```
\paragraaf{Menu's}
\index{menu's}
\index{interactie:menu's}
\macro{\tex{stelinteractiemenuin}}
\macro{\tex{definieerinteractiemenu}}
\macro{\tex{blokkeerinteractiemenu}}
\macro{\tex{menubutton}}
```

Er kunnen menu's worden gedefinieerd die links, rechts, onder of boven de tekst worden gezet. In een menu kan bijvoorbeeld een verkorte inhoudsopgave staan. Door op de menu-items te 'klikken' gaat men naar het betreffende onderwerp. De te gebruiken commando's zijn:

```
\toonsetup{definieerinteractiemenu}
\toonsetup{stelinteractiemenuin}
```

Het laatste commando heeft twee gedaantes: een waarbij

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

instellingen plaatsvinden, en een waarbij het menu wordt gedefinieerd. Een voorbeeld van een voor deze handleiding relevant menu is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerinteractiemenu
  [onder]
  [status=start]
\stelinteractiemenuin
  [onder]
  [{inhoud[inhoud]},
   {commando's[\texcommando]},
   {index[index]},
   {macro's[\macro]}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Er kunnen meerdere menu's tegelijkertijd en op verschillende plaatsen op het scherm worden gedefinieerd. De items in een menu worden onderdrukt als een sprong geen zin heeft, dat wil zeggen als men reeds op de gevraagde plek staat.

De accolades zijn essentieel. De verwijzingen dienen met de daarvoor gebruikelijke commando's te worden aangemaakt (`\type{...[ref]...}`). Een aantal verwijzingen, zoals `\type{inhoud}` en `\type{index}`, zijn in de regel automatisch beschikbaar.

Aan `\type{voor}`, `\type{na}` en `\type{tussen}` kunnen commando's worden toegekend, zoals: `\type{\hfill}`, `\type{\blanko}` en `\type{\hskip1em}`.

In plaats van een verwijzing kunnen ook commando's worden opgenomen, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelinteractiemenuin
  [onder]
  [{inhoud[inhoud]},
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

{\vfill},
{command's [texcommand]},
{index [index]},
{macro's [macro]]}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Hoewel het gebruik van extra `\argchars` niet altijd nodig is, voorkomt het problemen en onduidelijkheden, zeker als het commando `\setchars` gebruikt.

Standaard zijn vier menu's gedefinieerd: `\type{onder}`, `\type{boven}`, `\type{links}` en `\type{rechts}`. Er kunnen ook meerdere menu's naast of boven elkaar worden gezet.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerinteractiemenu [navigatie] [rechts] [status=start]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het bovenstaande commando definieert een tweede menu rechts. In hoeverre menu's ook daadwerkelijk worden geplaatst, hangt mede af van de instelling van `\type{status}` en/of `\type{afstand}`. Het is bijvoorbeeld mogelijk meerdere menu's te definiëren die elkaar vervangen, met andere woorden over elkaar liggen. Als `\type{afstand=overlay}`, dan wordt een menu over het voorafgaande menu geplaatst. Als `\type{status=geen}`, dan wordt het menu niet gezet en wordt ook geen ruimte gereserveerd. Dit laatste gebeurt wel als `\type{status=stop}`.

Het is mogelijk een menu te blokkeren. Dit gebeurt met behulp van het referentiemechanisme. Het commando luidt:

```
\toonsetup{blokkeerinteractiemenu}
```

Het menu wordt geblokkeerd op de bladzijden waar de in de lijst opgenomen verwijzingen zijn gedefinieerd.

We laten op de volgende bladzijden enkele voorbeelden van

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

menu's zien.

```
\pagina
```

```
\plaatsfiguur{Interactieve menu's: pagina 1.}{\naam{cont-zz1}}
\plaatsfiguur{Interactieve menu's: pagina 2.}{\naam{cont-zz2}}
\plaatsfiguur{Interactieve menu's: pagina 3.}{\naam{cont-zz3}}
```

```
% De instellingen van een interactieve eps-file hebben
% gevolgen voor het gehele document, vandaar de noodsprong:
```

```
\stelinteractieschermin
```

```
% Als dit commando zonder argumenten wordt gegeven, worden de
% ingestelde waarden nogmaals weggeschreven.
```

```
\pagina
```

Naast `\type{index}`, `\type{inhoud}` enz. zijn standaard de volgende verwijzingen beschikbaar: `\type{eerstepagina}`, `\type{laatstepagina}`, `\type{volgendepagina}` en `\type{vorigepagina}`. Ook kan naar een vorige inhoudsopgave worden gesprongen met `\type{vorigeinhoud}`. Overigens kloppen deze, hopelijk voor zichzelf sprekende, verwijzingen alleen als de file ten minste tweemaal is verwerkt.

```
\toonsetup{menubutton}
```

Het bovenstaande commando kan worden gebruikt om een button te genereren die overeenkomt met die in een menu. Dit commando kan men bijvoorbeeld gebruiken om button's in het hoofd of de voet te plaatsen. Dergelijke buttons lijken in dat geval op die in een menu.

```
\paragraaf{Schermen}
\index{interactie+schermformaat}
\index{zetspiegel}
\index{marges}
\macro{\tex{scherm}}
\macro{\tex{stelinteractieschermin}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Voor de weergave op het beeldscherm passen we de zetspiegel wat aan. Dit is nodig omdat de menu's buiten de marges vallen. Een complicerende factor bij het vormgeven van een interactieve tekst is namelijk dat op een beeldscherm de verhouding tussen hoogte en breedte anders is dan op papier.

```
\toonsetup{stelinteractieschermin}
```

Men moet er voor zorgen dat de breedte van het scherm niet groter wordt dan die van het papier (21 cm), omdat anders in Acrobat een deel van het scherm niet zichtbaar is. Het instellen van de layout en het scherm is een nauwkeurig werkje, zeker als men met achtergonden werkt of met een offset. Een goed inzicht in de layout is daarbij onontbeerlijk.

Een overgang naar een ander scherm kan worden afgedwongen met:

```
\toonsetup{scherm}
```

Als de interactie geblokkeerd is (`\type{status=stop}`), dan doet dit commando niets.

```
\paragraaf{Figuren}
\index{figuren+interactie}
\index{interactie+figuren}
\macro{\tex{startfiguur}}
\macro{\tex{markeer}}
\macro{\tex{refereer}}
\macro{\tex{toelichting}}
```

Er kan zowel van uit een figuur worden geprongen naar een plaats in de tekst, als van uit de tekst naar een onderdeel van een figuur. `\voetnoot{Helaas kan dit nog niet in \kap{acrobat}.}` Onderdelen van een figuur worden gemarkeerd met behulp van een 12pt-rooster. Een figuur wordt gedefinieerd met:

```
\toonsetup{startfiguur}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Tussen `\type{\startfiguur}` en `\type{\stopfiguur}` worden delen van de figuur waarnaar gesprongen wordt, gemarkeerd met:

```
\toonsetup{markeer\subsetup{figuur}}
```

Delen van de figuur van waaruit gesprongen wordt naar de tekst worden gedefinieerd met:

```
\toonsetup{refereer\subsetup{figuur}}
```

Op de volgende bladzijden is een voorbeeld gegeven van zo'n aanklikbaar figuur. Een overzicht van alle figuren op een gebied kan (bijvoorbeeld) worden verkregen door de commando's:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\starttekst
\stelexternefigurenin[optie=test]
\input figuren.tex
\stoptekst
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hierbij is ervan uitgegaan dat de definities van de figuren in de file `\type{figuren.tex}` staan, zoals:

```
\startbuffer
\startfiguur [eerste] [rb00007e] [factor=100]
  \refereer(1,0.5)(8,2)[r:1 gangig normaal]
  \refereer(1,9.5)(8,2)[r:2 gangig progressief]
  \refereer(1,18.5)(8,2)[r:2 gangig normaal]
  \kleurenbalk [groen,rood,blauw]
\stopfiguur
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Tussen de eerste `\hbox{\type{( )}}` wordt de positie opgegeven (linkerbovenhoek) en tussen de tweede `\hbox{\type{( )}}` de afmetingen in 'hokjes'.

De gebruiker van de interactieve tekst moet weten achter welke onderdelen van een figuur meer informatie zit. Dit kan door in de figuur aanwijzingen te geven. De tekst wordt in dat geval minder geschikt om op papier weer te geven, immers daar valt niets te 'klikken'. Een oplossing hiervoor is het weergeven van een kleurenbalk met daarin de kleur van de onderdelen waarachter 'meer steekt'. Elders in deze handleiding wordt dieper ingegaan op kleurgebruik in teksten.

```
\startuitstellen
\start
\stlexternefigurenin[optie=test]
\haalbuffer
\stop
\stopuitstellen
```

Het formaat van de figuur en de kleurenbalk past zich bij gebruik van `\type{bfactor}` of `\type{hfactor}` aan het actuele korps aan.

```
\start
\plaatsfiguur
  {De standaard afmetingen bij dit korps.}
  {\haalbuffer\eerste}
\stop

\start

\switchnaarkorps[klein]
```

Als dus met het commando `\type{\switchnaarkorps}` wordt overgegaan op een ander korps, dan zal de figuur kleiner worden.

```
\plaatsfiguur
  {De standaard afmetingen bij een kleiner korps.}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
{\haalbuffer{eerste}}
```

We zien dat dit ook inderdaad gebeurt. In dit geval is overgegaan op een `\fontsize` korps. Aan het onderschrift is te zien dat dit iets anders is dan schalen.

```
\stop
```

Als men de voorkeur geeft aan een ander hokjespatroon, dan kan men met het commando `\type{\stelexternefigurenin}` aan `\type{xmax}` of `\type{ymax}` een getal tussen 10 en 100 toekennen. Standaard worden figuren in 24 hokjes in de hoogte verdeeld. De in een figuur aanklikbare delen kunnen zichtbaar worden gemaakt door `\type{[hokjes=aan]}` mee te geven.

Er kan in de figuur toelichtende tekst worden opgenomen met het commando:

```
\toonsetup{toelichting}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startfiguur .....
  \.....
  \toelichting(4,8)(12,5)[uitlijnen=midden]{regel 1\regel 2}
  \.....
  \toelichting(4,8)(12,5){nog een regel}
  \.....
\stopfiguur
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

De instellingen tussen `\setchars` komen overeen met die van het commando `\type{\omlijnd}`.

```
\paragraaf{Woorden}
\index{interactie+woorden}
\macro{\tex{naar}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\macro{\tex{op}}
\macro{\tex{in}}
```

Het is mogelijk vanaf een woord in de tekst naar een andere plaats in de tekst te springen. Zo'n woord wordt gemarkeerd met:

```
\toonsetup{naar}
```

In de interactieve versie van deze handleiding kan door op het nu volgende woord `\naar{index}[index]` te klikken naar de index worden gesprongen. Het woord wordt, als dit is ingesteld, in de opgegeven kleur en letter gezet. Hetzelfde geldt voor:

```
\herhaalsetup{in}
```

en

```
\herhaalsetup{op}
```

Een verwijzing wordt zonnodig over meerdere regels verdeeld. Het achterliggende mechanisme is niet erg robuust. In geval van een foutmelding moeten extra accolades worden gebruikt.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\naar{eerste {\tweede} derde}[ziezo]
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

of:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\naar{{\omlijnd[breedte=3cm]{ziezo}}}[ziezo]
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

Een en ander hangt af van het commando dat wordt meegegeven. De meeste commando's, waaronder `\type{\omlijnd}`, zijn

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

overigens robuust genoeg.

```
\paragraaf{buttons}{Buttons}
\index{buttons}
\macro{\tex{button}}
\macro{\tex{stelbuttonsin}}
```

Bij wijze van experiment is het commando `\type{\button}` beschikbaar. Buttons hebben eigenlijk alleen zin in een tekst die enkel voor interactief gebruik is geschreven.

```
\toonsetup{button}
```

Hieronder zijn wat buttons gezet:

```
\startbuffer
\stelbuttonsin
  [letter=kap,kleur=donkerrood,
   achtergrond=raster,kader=uit,hoek=rond]

\startregelcorrectie
\hbox to \hsize
  {\button{Inhoud}[inhoud]\hss
   \button{Index}[index]\hss
   \button{Commando's}[macro]}
\stopregelcorrectie
\stopbuffer

\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Buttons zijn eigenlijk omlinjde teksten. De bovenstaande zijn dan ook als volgt gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Hierbij zorgt het commando `\type{...regelcorrectie}` ervoor dat de spatiëring boven en onder de buttons in orde komt.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Buttons kunnen worden ingesteld met `\type{\stelbuttonsin}`, een commando dat dezelfde instellingen heeft als `\type{\button}`.

```
\toonsetup{stelbuttonsin}

\paragraaf[externe documenten]{Externe documenten}
\index{documenten+extern}
\index{externe documenten}
\macro{\tex{gebruikexterndocument}}
\macro{\tex{uit}}
```

Er kan, als het interactieprogramma dat tenminste ondersteunt, naar een ander document worden gesprongen. Evenals bij andere verwijzingen is het commando een voorzetsel:

```
\toonsetup{uit}
```

Uit de onderstaande voorbeelden blijkt hoe dat in zijn werk gaat:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
Een foto van Knuth is te vinden in \uit[texboek].
Een foto van Knuth is te vinden in \uit[texboek::foto].
Een foto van \naar{Knuth}[texboek::foto] is te vinden in \uit.
Een foto is te vinden \op{bladzijde}[texboek::foto] in \uit.
Zie voor een foto van Knuth \in{afbeelding}[texboek::foto] in \uit.
Staat in het \naar{\TeX book}[texbook::] wel foto van Knuth?
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

In het eerste voorbeeld gaan we met `\type{\uit[texboek]}` naar de eerste bladzijde van het texboek. Het tweede voorbeeld brengt ons naar de gevraagde plaats in het texboek. De laatste vier voorbeelden zijn reeds aan de orde gekomen, zij het dat met `\type{\uit}` zonder `\setchars` de titel van het boek wordt opgeroepen. We zien bij het laatste voorbeeld dat de exacte verwijzing (na `\type{::}`) achterwege kan blijven.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Een document moet eerst worden gedefinieerd en wel met het commando:

```
\toonsetup{gebruikexterndocument}
```

bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikexterndocument [texboek] [texbook] [The \TeX book]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het zal inmiddels duidelijk zijn dat `\type{::}` de scheiding vormt tussen de logische naam van het document en de verwijzing.

De in andere documenten aangebrachte verwijzingen worden automatisch geladen. Het andere document moet dus ten minste een maal zijn verwerkt. Vooralsnog kan bij verwijzingen over documenten heen geen gebruik worden gemaakt van een prefix.

```
\paragraaf[parallele documenten]{Parallele documenten}
\index{documenten+varianten}
\index{parallele documenten}
\macro{\tex{startsynchonisatie}}
\macro{\tex{stelsynchonisatiein}}
\macro{\tex{synchronisatiebalk}}
\macro{\tex{stelsynchonisatiebalkin}}
\macro{\tex{synchroniseer}}
```

Wanneer we de layout van een document aanpassen aan de kenmerken van het scherm, krijgen we vrijwel altijd een document dat er op papier niet al te fraai uitziet. Het ligt dan ook voor de hand om, kijkend naar efficiëncy en esthetica, een speciale papieren versie te genereren.

Al lezend in een electronisch document ---voor zover althans daadwerkelijk sprake is van lezen--- kan de behoefte ontstaan aan een print van een bepaalde bladzijde.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Dit is in Acrobat mogelijk. Er zijn in `\CONTEXT` daarom enkele commando's beschikbaar die het mogelijk maken vanuit de interactieve versie naar een 'papieren versie' te springen. We spreken in dat geval van parallele documenten.

Het (op dit moment nog niet helemaal waterdichte en kwetsbare) mechanisme is opgezet conform markeringen. Er zijn daarom twee varianten beschikbaar.

Synchronisatie vindt plaats met behulp van de onderstaande commando's:

```
\toonsetup{startsynchonisatie}
```

```
\toonsetup{synchroniseer}
```

Met (een van) deze commando's brengt men in de tekst zogenaamde synchronisatiepunten aan. Het `\type{\start}` commando kan worden gebruikt rond constructies waarvan nog niet duidelijk is op welke bladzijde ze belanden. Koppen zijn hiervan een voorbeeld.

Standaard zijn koppen gesynchroniseerd, zodat men in de praktijk alleen maar het mechanisme hoeft te activeren en de balken hoeft op te roepen.

```
\toonsetup{stelsynchronisatiein}
```

Er zijn zoals gezegd twee varianten. De eerste variant gaat uit van aanklikbare punten in de tekst die naar de exacte posities in het parallel document springen. Er is trouwens geen beperking gesteld aan het aantal parallele documenten.

```
\pushinteraction
```

In het verlengde van de vorige paragraaf, definiëren we eerst de externe documenten:

```
\startbuffer[voorb-1]
\gebruikexterndocument [fraai] [doc-1] [fraai]
\gebruikexterndocument [compact] [doc-2] [compact]
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\gebruikexterndocument [groot] [doc-3] [groot]

\stelsynchronisatiein [status=start]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld

```

We kunnen naar exacte lokaties springen als de de variant `\type{lokaal}` kiezen. De onderstaande blokjes hebben betrekking op de actuele sectie en moeten dan ook zo dicht mogelijk in de buurt van een kop worden geplaatst:

```

\startbuffer[voorb-2]
\hbox
  {\synchronisatiebalk[fraai][variant=lokaal]%
  \hskip1em%
  \synchronisatiebalk[compact][variant=lokaal]%
  \hskip1em%
  \synchronisatiebalk[groot][variant=lokaal]}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld

```

Dit ziet er als volgt uit:

```

\startregelcorrectie
\haalbuffer[voorb-1]
\haalbuffer[voorb-2]
\stopregelcorrectie

```

Men ontkomt niet aan een eigen kopdefinitie. Een eenvoudige oplossing is bijvoorbeeld:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\def\gesynchroniseerdekopstekst#1%
  {#1~\hbox

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

{\synchronisatiebalk[fraai][variant=lokaal]%
 \hskip1em%
 \synchronisatiebalk[compact][variant=lokaal]}}

\stelkopin
 [hoofdstuk]
 [tekstcommando=\gesynchroniseerdekoepeltekst]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Hierbij zorgen de `\type{-}` en de `\type{\hbox}` er voor dat de balkjes niet op een aparte regel komen te staan.

De tweede variant werkt analoog aan markeringen. Er zijn onder de naam van de tekst een, twee of drie blokjes te zien, die overeenkomen met `\type{eerste}`, `\type{laatste}` of `{vorige}` (zie `\in{paragraaf}[markerings]`).

```

\startbuffer[voorb-3]
\hbox
 {\synchronisatiebalk[fraai][variant=pagina]%
 \hskip1em%
 \synchronisatiebalk[compact][variant=pagina]%
 \hskip1em%
 \synchronisatiebalk[groot][variant=pagina]}
\stopbuffer

\startregelcorrectie
\haalbuffer[voorb-1]
\haalbuffer[voorb-3]
\stopregelcorrectie

\popinteraction

```

Synchronisatiebalken worden dus opgeroepen met het commando:

```
\toonsetup{synchronisatiebalk}
```

De hier getoonde balken hebben betrekking op deze tekst en deze paragraaf. Wil men een wat andere layout, dan kan men die instellen met:

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
\toonsetup{stelsynchronisatiebalkin}
```

Dit mechanisme zou pas echt compleet zijn als automatisch de range van de te printen bladzijden zou kunnen worden ingesteld.

```
\paragraaf[externe programmas]{Externe programma's}
\index{programma's+extern}
\index{externe programma's}
\macro{\tex{definieerprogramma}}
\macro{\tex{stelprogrammasin}}
\macro{\tex{programma}}
```

Analoog aan het springen naar externe documenten, is het mogelijk een programma op te starten. Dit gebeurt met behulp van de commando's:

```
\toonsetup{definieerprogramma}
\toonsetup{stelprogrammasin}
\toonsetup{programma}
```

Het werken met externe programma's maakt een interactieve tekst erg kwetsbaar. Zo is het de vraag of en hoe het programma beschikbaar is. Zolang het besturingssysteem dit soort zaken nog niet goed afhandelt, moeten we een gebied opgeven:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelprogrammasin[gebied=s:/pragma/programs]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Voordat we een programma kunnen activeren, moet het eerst zijn gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerprogramma [editor] [texedit] [De \TeX verwerker \TeX Edit]
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het laatste argument is de naam die verschijnt als we het commando `\type{\programma}` gebruiken:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\programma[editor]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het programma `\TEXEDIT\` wordt in dit geval geactiveerd door op gezette woord te klikken.

```
\paragraaf{Interactie balken}
\index{interactie balk}
\index{interactie+status}
\macro{\tex{interactie balk}}
\macro{\tex{stelinteractie balkin}}
```

```
\pushinteraction
```

Als we gebruikers de mogelijkheid willen geven door de tekst te springen, kunnen we gebruik maken van interactiebalken:

```
\toonsetup{interactie balk}
```

Er zijn verschillende varianten beschikbaar. De eerste variant (`\type{a}`) is de, in termen van omvang van de resulterende file, minst efficiënte:

```
\startbuffer[voorb-1]
\interactie balk[variant=a,breedte=\hsize]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld
```

levert de balk

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\interactiebalk[reset]
\startregelcorrectie
\haalbuffer[voorb-1]
\stopregelcorrectie
```

Het gedrag van deze variant past zich aan de omvang van de tekst aan. Zo is er bijvoorbeeld altijd comfortabel te klikken naast het centrale punt (de actuele positie).

Variante `\type{b}` ligt echter meer voor de hand:

```
\startbuffer[voorb-2]
\interactiebalk[variant=b,breedte=10em]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-2]
\stopvoorbeeld
```

levert:

```
\interactiebalk[reset]
\startregelcorrectie
\haalbuffer[voorb-2]
\stopregelcorrectie
```

De karakters die in de tweede balk worden gebruikt hangen af van het al dan niet geladen zijn van de `\type{ams}` fonts.

Een gedeelte van de balk wordt een keer berekend en onthouden. Wil men de balk aanpassen, dan moet zonnig eerst het commando `\type{\interactiebalk[reset]}` worden gegeven.

Ook hier kan weer een en ander worden ingesteld. De betekenis van de instellingen hangt af van het type balk.

```
\toonsetup{stelinteractiebalkin}
```

Zo levert:

```
\startbuffer[voorb-3]
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\stelinteractiebalkin
[variant=b,breedte=10em,
kleur=donkergroen,achtergrond=raster,kader=uit]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-3]
\stopvoorbeeld
```

als balk op:

```
\interactiebalk[reset]
\startregelcorrectie
\haalbuffer[voorb-3]
\haalbuffer[voorb-2]
\stopregelcorrectie
```

Als gebruik wordt gemaakt van sub|paginanummers, kan variant `\type{d}` (vaste maten) of `\type{e}` (flexibele maten) worden opgeroepen. Deze varianten verdienen zowel om praktische als om esthetische redenen de voorkeur boven variant `\type{a}`.

```
\startbuffer
\interactiebalk[variant=e,breedte=\hsize]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Bij variant `\type{e}` passen de maten zich aan aan de opgegeven breedte. Meer bladzijden leidt tot kleinere blokjes. Het blokje dat betrekking heeft op de huidige pagina heeft een afwijkende kleur.

```
\interactiebalk[reset]
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Balk `\type{f}` is een variatie op `\type{e}`. Deze balk kan worden gebruikt bij grote aantallen subpagina's. Er worden minder blokjes gebruikt, waarbij de gevoeligheid evenredig minder is. Overigens wordt bij variant `\type{e}` automatisch overgegaan op `\type{f}` als de breedte van de blokjes onder de ingestelde afstand komt.

Overigens zijn de laatst genoemde balken alleen te realiseren wanneer het subnummermechanisme actief is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelsubpaginanummerin[wijze=perhoofdstuk,status=start]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\popinteraction

\paragraaf{Terugblik}
\index{nummeren+teksten}
\index{registers+interactie}
\index{interactie+registers}
```

Het gedrag van enkele elders beschreven commando's kan worden afgestemd op interactie. Zo kan bij het commando `\naar{\tex{doornummeren}}[doornummeren]` worden opgegeven of er een koppeling ligt met een ander item. We kunnen bijvoorbeeld vragen aan antwoorden koppelen. Klikken op een vraag resulteert in springen naar het antwoord en andersom. De nummers moeten wel synchronoos lopen, dat wil zeggen dat na iedere vraag een antwoord moet staan. Eventueel kunnen de antwoorden in blokken worden geplaatst en later worden opgeroepen. Vergeet daarbij zonodig niet te resetten.

Ook bij `\naar{registers}[registers]` is een instelling beschikbaar: `\type{symbool}`. Omdat paginanummers in een interactieve tekst weinig betekenis hebben, kunnen we de nummers vervangen door een alternatieve aanduiding (letters, cijfers, balkjes of dots).

Een bijzondere optie bij registers is het koppelen van

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

ingangen. Het is op deze manier mogelijk door de tekst te springen, van ingang naar ingang. Een koppeling wordt geactiveerd met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelregisterin [index] [koppeling=ja]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Op deze manier wordt een mechanisme geactiveerd dat zowel in het register `\hbox{(\gobackwardcharacter \gotosomewherecharacter \goforwardcharacter)}` als in de tekst `\hbox{(\gobackwardcharacter {\bf woord} \goforwardcharacter)}` verwijzingen plaatst, afhankelijk van de beschikbaarheid van alternatieven. Vanuit het register wordt naar het eerste, de middelste of de laatste voorkomen van de ingang gesprongen.

Dit mechanisme werkt alleen op het eerste niveau; subingangen worden overgeslagen. Als op het woord zelf wordt geklikt, gaan we terug naar het register.

Omdat in de tekst het woord moet voorkomen, gebruiken we het commando:

```
\toonsetup{gekoppelde<<register>>}
```

De koppelingen moeten van te voren worden geladen met het commando:

```
\toonsetup{koppelregister}

\paragraaf{Profielen en versies}
\index{lezersprofielen}
\index{profielen}
\index{versies}
\macro{\tex{definieerprofiel}}
\macro{\tex{definieerversie}}
\macro{\tex{startversie}}
\macro{\tex{startprofiel}}
\macro{\tex{stelversiein}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\macro{\tex{stelprofielenin}}
\macro{\tex{volgversie}}
\macro{\tex{volgprofiel}}
\macro{\tex{volgprofielversie}}

```

Veel (eerste) voorbeelden van elektronische teksten betreffen bestaande publicaties. Nadeel van een één|op|één vertaling naar het beeldscherm is dat het lezen van dergelijke teksten niet eenvoudig is. Een krant maakt bijvoorbeeld gebruik van kolommen. Om die reden is in `\ACROBAT` de mogelijkheid opgenomen artikelen te markeren en zo de lezer te helpen zijn of haar weg door de tekst te vinden.

Dit mechanisme kan, zij het dat de huidige implementatie in `\ACROBAT` daartoe nog ontoereikend is, worden gebruikt om lezersprofielen te creëren. Bovendien maakt het een vorm van versiebeheer mogelijk. Het hier beschreven mechanisme is nog verre van perfect, dit als gevolg van de beperkingen van `\ACROBAT`. Dit gegeven noodzaakt tot terughoudend gebruik, vandaar dat de onderstaande toelichting kort is.

We maken onderscheid tussen profielen, dat wil zeggen delen van de tekst die voor een bepaalde doelgroep zijn bedoeld, en versie, dat wil zeggen belangrijke wijzigingen in de tekst. Een deel van de tekst kan worden gemarkeerd met de onderstaande commando's:

```

\toonsetup{startprofiel}

\toonsetup{startversie}

```

Beiden krijgen een label mee dat aangeeft welk profiel cq. welke versie het betreft.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\startprofiel[a]

```

Dit deel van de tekst is niet voor iedereen even relevant. Als men bijvoorbeeld geen interactieve tekst maakt hebben profielen ook geen zin.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopprofiel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startversie[2,4]
```

Wel, helemaal waar is dit niet. Omdat we versie's apart kunnen verwerken en vormgeven, kan dit deel van het mechanisme ook in papieren documenten worden gebruikt.

```
\stopversie
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Voordat we iets kunnen doen met op deze manier gemarkeerde delen van de tekst dienen we eerst een en ander te definiëren:

```
\toonsetup{definieerprofiel}
```

```
\toonsetup{definieerversie}
```

Aansluitend bij het voorbeeld ziet zo'n definitie er als volgt uit:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerprofiel [hans]          [a,b,c]
\definieerprofiel [ton,hester]  [a,c]
\definieerprofiel [johan]       [a,b]

\definieerversie [alfa]         [2,3]
\definieerversie [beta]        [3]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We kunnen nu een profiel, versie of doorsnede van beide doorlopen. De onderstaande commando's gedragen zich analoog aan het commando `\type{\naar}`.

```
\toonsetup{volgversie}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	



```
\toonsetup{volgprofiel}
```

```
\toonsetup{volgprofielversie}
```

Bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\volgprofiel{Hans: a b c}[hans]
\volgprofiel{Ton: a c}[ton]
\volgprofiel{Hester: a c}[hester]
\volgprofiel{Johan: a b}[johan]

\volgversie{Alfa: 2 3}[alfa]
\volgversie{Beta: 3}[beta]

\volgprofielversie{Hans Alfa: a b c / 2 3}[hans][alfa]
\volgprofielversie{Hans Beta: a b c / 3}[hans][beta]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Natuurlijk kunnen we ook hier wat instellen:

```
\toonsetup{stelprofielenin}
```

```
\toonsetup{stelversiesin}
```

De optie `\type{test}` is handig bij het opstellen van de tekst. In dat geval wordt namelijk boven en onder de gemarkeerde delen van de tekst aangegeven wat er is gedefinieerd. Het versienummer geeft aan vanaf welke versie het mechanisme werkt.

We zien dat bij versies ook een lettertype kan worden ingesteld. Dit heeft betrekking op de weergave in de tekst. De alternatieve letter is vooral bedoeld voor niet-|interactieve situaties. Naast het visueel markeren van een nieuwe versie, kan ook gewijzigde tekst separaat worden verwerkt en uitgedraaid. Dit gebeurt in twee slagen met behulp van de onderstaande commando's:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{markeerversie}
```

```
\toonsetup{selecteerversie}
```

De eerste slag gaat na welke bladzijden moeten worden uitgedraaid, tijdens de tweede slag worden de bladzijden daadwerkelijk geselecteerd. Handig is anders.

Tot slot nog een tweetal korte commando's. Met `\type{@+}` en `\type{@-}` kan men in de tekst een deel van de tekst markeren. Deze commando's komen overeen met `\type{\startversie}` en `\type{\stopversie}`. Het commando `\type{@+}` kan worden gevolgd door een lijst met nummers, gevolgd door een spatie:

```
\startvoorbeeld
```

```
\starttypen
```

Het bijna jaarlijkse ritueel van nieuwe versies van programma's zal @-2,3 wellicht @- ooit leiden tot hoge versienummers. Helaas bekken sommige nummers niet zo lekker. @+ We zullen zien. @-

```
\stoptypen
```

```
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf{Eigen gezicht}
```

`\CONTEXT` is inmiddels een vrij flexibel macropakket. Beginnende gebruikers zullen echter meestal gebruik maken van de standaardinstellingen. Bijgevolg zullen teksten dan ook hetzelfde uiterlijk hebben als de teksten die `\PRAGMA` produceert.

Met name bij bijvoorbeeld interactieve teksten kan dit problemen geven. Wat is immers de ideale interface? De breedte van het scherm heeft ons min of meer gedwongen het in de breedte te zoeken. De onderstaande layout wordt dan ook ondersteund door `\CONTEXT` en wordt door `\PRAGMA` veel gebruikt.

```
\startbuffer
```

```
\startregelcorrectie
```

```
\regelmidden
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

{\switchnaarkorps[9pt]%
\omlijnd[breedte=240pt,hoogte=180pt,uitlijnen=normaal]%
  {\haalbuffer[voorb-1]
  \blanko
  \haalbuffer[voorb-2]}%
\hskip6pt%
\ vbox to 180pt
  {\offinterlineskip
  \stelomlijndin[breedte=36pt,hoogte=12pt]{ }
  \hbox{\omlijnd{} \hskip6pt \omlijnd{}}%
  \vskip6pt%
  \hbox{\omlijnd{} \hskip6pt \omlijnd{}}%
  \vskip6pt%
  \hbox{\omlijnd{} \hskip6pt \omlijnd{}}%
  \vskip6pt%
  \hbox{\omlijnd{} \hskip6pt \omlijnd{}}%
  \vskip6pt%
  \hbox{\omlijnd{} \hskip6pt \omlijnd{}}%
  \vfill
  \stelomlijndin[breedte=78pt,hoogte=12pt]{ }
  \omlijnd{}
  \vskip6pt%
  \omlijnd{}}
\stopregelcorrectie
\stopbuffer

```

```
\startbuffer[voorb-1]
```

De onderwijkskunde, het oorspronkelijke vakgebied van ondergetekende, zag een decennium geleden zijn werkerterrein vooral in het reguliere onderwijs. Jonge kinderen inspireerden tot een systematisch en creatief denken over leren en lesgeven en het inzetten van media daarbij.

```
\stopbuffer
```

```
\startbuffer[voorb-2]
```

Hoe treurig is het dan ook te zien dat de huidige onderwijkskunde, in haar streven zich te richten op bedrijfsopleidingen, niet veel verder lijkt te komen dan het overnemen van ideeën uit andere disciplines: taakgericht opleiden, de mens als resource en systeembenaderingen. Ook de lerende organisatie, job||aids, nieuwe media en andere hypes

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

doen het in deze wereld goed. In plaats van te sturen volgt men, vaak op een moment dat men er elders al weer overheen is.

```
\stopbuffer
```

```
\haalbuffer
```

Hoewel het vanuit het oogpunt van de gebruikers van dergelijke documenten handig is als teksten een zekere herkenbaarheid hebben, raden we toch een ieder aan rond deze herkenbare elementen een eigen stijl te ontwikkelen. Op termijn hopen we daarvan wat voorbeelden te kunnen verspreiden.

```
\startbuffer[voorb 1]
```

Kijkend naar het individu en zijn plaats in het geheel, zou de onderwijskunde veel meer sturend moeten optreden. De inzet van nieuwe media moet niet het onderwijs bepalen, het onderwijs moet de media bepalen. Een interface moet niet bepalen wat kan en wat niet, het doel moet de interface bepalen. De mens staat centraal en niet het middel. De onderwijskundige dient daarin een neutrale rol te spelen, waarbij zijn eigenbelang van ondergeschikt belang is.

```
\stopbuffer
```

```
\startbuffer[voorb 2]
```

Het lijkt er echter op dat jatten van en (het in cirkeltjes) verwijzen naar andere disciplines een belangrijker criterium is geworden dan originaliteit. Het is misschien maar goed ook dat daar andere naamkaartjes aan hangen: bedrijfsopleidingen en opleidingskunde.

```
\stopbuffer
```

```
\start
```

```
\stelomlijndin[kader=uit,hoek=rond,achtergrond=raster]
```

```
\haalbuffer
```

```
\stop
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.28 Cont-19

```

\startonderdeel cont-19

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[commandos]{Commando's}

\paragraaf{Definiëren}
\index{commando's-definiëren}
\macro{\tex{definieer}}

```

Een van de sterke kanten van `\TEX` is de mogelijkheid zelf (geavanceerde) commando's te definiëren. Het is mogelijk commando's te definiëren met behulp van het `\TEX` | commando `\type{\def}` of met:

```
\toonsetup{definieer}
```

Een voorbeeld van een eigen commando is het onderstaande. Dit eigen commando `\type{\cd}` krijgt één argument mee. Dit argument wordt omringd door quotes (`\type{'}`) en wordt schuin gedrukt (`\type{\sl}`). De dubbele accolades zorgen ervoor dat het schuin drukken zich beperkt tot het argument. Het commando `\type{\CD}` wijst hopelijk zichzelf `\voetnoot{Er wordt dus onderscheid gemaakt in hoofd- en kleine letters.}`.

```

\startbuffer
\definieer[1]\cd{{\sl '#1'}}
\definieer\CD{\kap{CD}}

```

Soms vraag je je af of er in de popmuziek ontwikkeling zit. Immers, het overgrote deel van deze muziek grijpt terug op klassieke thema's en klanken en is in dat opzicht alles behalve modern te noemen. Gelukkig wordt de in deze vraag besloten constatering op z'n tijd weerlegd door de feiten. Waar de `\CD` `\cd{Talk Talk}` (van de gelijknamige groep) nog het predikaat matig verdient, verdient de

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

meest recente `\CD`, getiteld `\cd{Laughing Stock}`, het predikaat perfect. Uit tussenliggende schijfjes, `\cd{It's My Life}`, `\cd{The Colour Of Spring}` en `\cd{Spirit of Eden}`, blijkt een duidelijke ontwikkeling: het voor de groep vanaf de tweede `\CD\` kenmerkende ritme, wordt bij de latere `\CD's` gecombineerd met een subtiele klankopbouw en naar improvisatie neigende vertolking. Evenals de muziek van Kate Bush is deze vorm van popmuziek niet onder een noemer te brengen, althans niet door mij.

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

Het resultaat ziet er zo uit:

```
\paginareferentie[TalkTalk]
```

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

De bovenstaande commando's kunnen ook gedefinieerd worden met `\type{\def}`:

```
\startvoorbeeld
```

```
\starttypen
```

```
\def\cd#1{\s1 '#1'}
```

```
\def\CD{\kap{CD}}
```

```
\stoptypen
```

```
\stopvoorbeeld
```

Het verdient de voorkeur in eigen commando's gebruik te maken van `\type{HOOFDLETTERS}`. Op deze manier voorkomt men dat reeds gedefinieerde commando's ten onrechte opnieuw worden gedefinieerd. Overigens wordt door `\type{\definieer}` gemeld of een definitie reeds bestaat.

```
\paragraaf{Voordefiniëren}
```

```
\index{commando's+voordefiniëren}
```

```
\macro{\tex{gebruikcommandos}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Het kan voorkomen dat commando's dingen doen die niet overal zijn toegestaan, bijvoorbeeld het wegschrijven van gegevens naar een file. Het is daarom mogelijk een of meer commando's uit te voeren zonder dat er iets gezet wordt.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikcommandos{commando 1, commando 2, enz}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Hoewel deze situatie zelden voorkomt geven we toch een voorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin [\spek ...] [... en \bonen]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Omdat een titel naar een inhoudsopgave wordt geschreven, kunnen `\type{\spek}` en `\type{\bonen}` voor problemen zorgen, bijvoorbeeld wanneer ze als volgt zijn gedefinieerd:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\def\spek{spek\message{spek is gebruikt}\gdef\spek{spek}}
\def\bonen{bonen\message{bonen is gebruikt}\gdef\bonen{bonen}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Vandaar de oplossing:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\gebruikcommandos{\spek, \bonen}

\hoofdstuk{We doen dit voor \spek en \bonen}
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

We hadden overigens ook `\type{\gebruikcommandos{spek,bonen}}` mogen geven.

```
\toonsetup{gebruikcommandos}
```

Een van de situaties waarin dergelijke problemen kunnen optreden, zijn synoniemen (afkortingen), omdat de eigenlijke definitie pas plaatsvindt bij de eerste aanroep van de afkorting.

```
\paragraaf[groeperen]{Groeperen}
\index{groeperen}
\macro{\tex{start}}
\macro{\tex{stop}}
```

Commando's kunnen soms vergaande gevolgen hebben voor de rest van een document. Met het commando `\type{\bf}` wordt bijvoorbeeld overgegaan op een vet lettertype. De werking van een commando kan worden beperkt door accolades. Als een instelling echter over een groter deel van de tekst werkzaam is, verliest men al snel uit het oog waar een accolade betrekking op heeft. In dat geval kan beter gebruik gemaakt worden van de onderstaande commando's.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\start<<[commentaar]>>
\stop<<[commentaar]>>
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het commentaar maakt, indien opgegeven, wezenlijk deel uit van het dit `start||stopmecha\nis\me`. Het dient dan ook bij een `\type{start}||\type{stop}` paar gelijk te zijn! Binnen een paar kan ook weer een tweede `\type{start}||\type{stop}` paar worden opgenomen.

Zo resulteert:

```
\startbuffer
\start[zomaarwat]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\bf Het dik|drukken wordt beperkt tot de tekst tussen het start|=|
en stop|commando.
```

```
\stop[zomaarwat]
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

in:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het commentaar mag (inclusief de vierkante haken) worden weggelaten:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\start
\sl Ziezo, dat is dat.
\stop
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het is mogelijk zelf `\type{start}`||`\type{stop}`||paren te definiëren.

```
\toonsetup{definieerstartstop}
```

De aan `\type{voor}` en `\type{na}` toegekende commando's worden uitgevoerd voor `\type{\start<<label>>}` en na `\type{\stop<<label>>}`; de aan `\type{commandos}` toegekende commando's direct na het commando `\type{\start<<label>>}`.

Naast het `\type{start}`||`\type{stop}`||paar is ook het verkorte commando beschikbaar: `\type{\<<label>>}`.

```
\startbuffer
\definieerstartstop
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
[notabene]
[letter=\em,
commandos={\inlinker{\kap{nb}}},
voor=\blanko,
na=\blanko]
```

```
\startnotabene
Het voordeel van het hier beschreven commando is dat we zonder
veel problemen de layout in een later stadium kunnen aanpassen.
\stopnotabene
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit geeft:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het verkorte commando is hier `\type{\notabene}`:

```
\definieerstartstop
[notabene]
[letter=schuin,
commando={\inlinker{\kap{nb}}},
voor=\blanko,
na=\blanko]
```

```
\startbuffer
We kunnen niet genoeg \notabene{benadrukken} dat het werken met
typerende aanduidingen voordelen biedt boven het steeds weer moeten
intypen van zetcommando's.
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

In dit laatste geval worden de aan `\type{voor}` en `\type{na}` toegekende commando's `{\em niet}` uitgevoerd:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit

\paragraaf[herhalen]{Herhalen}
\index{herhalen}
\macro{\tex{herhaal}}
```

Het is mogelijk een tekst, commando of combinatie daarvan meerdere malen te herhalen met het commando:

```
\toonsetup{herhaal}
```

Zo levert bijvoorbeeld:

```
\startbuffer
\herhaal[5*{Ik mag niet op mijn nagels bijten. \crlf}]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

het volgende op:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

De `\argchars\` zijn hier niet echt nodig maar in het onderstaande voorbeeld wel:

```
\startbuffer
\herhaal[12*{\switchnaarkorps[\herhaler pt](\herhaler pt)\hskip6pt}]
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stopvoorbeeld
```

Omdat tijdens het herhalen `\type{\herhaler}` beschikbaar is, kunnen we aflopende letterformaten gebruiken. Natuurlijk wordt het korps alleen anders ingesteld als het oog beschikbaar is, vandaar:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.29 Cont-20

```
\startonderdeel cont-20
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[diversen]{Diversen}
```

```
\paragraaf[datum]{Datum}
\index{datum}
\macro{\tex{huidigedatum}}
```

Het is soms gewenst de datum van aanmaken in de tekst te vermelden, bijvoorbeeld in een brief. De systeemdatum kan, ervan uitgaande dat de klok van de computer gelijk loopt, worden opgeroepen met:

```
\toonsetup{huidigedatum}
```

De volgorde waarin `\type{dag}`, `\type{maand}` en `\type{jaar}` worden opgegeven ligt niet vast. Het patroon `\type{[dag,maand,jaar]}` levert bijvoorbeeld als datum op: `\huidigedatum[dag,maand,jaar]`.

Als men een kortere aanduiding wil dan kan dat ook: `\type{[dd,mm,jj]}` levert `\huidigedatum[dd,mm,jj]`, `\type{[d,m,j]}` levert het wat minder duidelijke `\huidigedatum[d,m,j]` en met `\type{[kenmerk]}` krijgt men een kenmerkdatum: `\huidigedatum[kenmerk]`. Combinaties zijn ook mogelijk. Er kunnen in de datum karakters worden opgenomen, zo is de datum `\huidigedatum[dd,--,mm,--,jj]` opgeroepen door het patroon `\type{[dd,--,mm,--,jj]}`.

```
\paragraaf[symbolen]{Symbolen}
\index{symbolen}
\macro{\tex{definieersymbool}}
\macro{\tex{symbool}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

De in commando's als `\type{\startopsomming}` beschikbare symbolen zijn gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieersymbool}
```

Standaard zijn de volgende symbolen gedefinieerd (er wordt gebruik gemaakt van Plain `\TEX` commando's):

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\definieersymbool [1] [${\bullet}$]
\definieersymbool [2] [--]
\definieersymbool [3] [${\star}$]
\definieersymbool [4] [${\triangleright}$]
\definieersymbool [5] [${\circ}$]
\definieersymbool [6] [\hbox{\smallface\raise1pt\hbox{\bigcirc}}]
\definieersymbool [7] [${\bigcirc}$]
\definieersymbool [8] [\hbox{\hsmash{\sqcup}\sqcup}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

We kunnen een symbolen oproepen met het commando:

```
\toonsetup{symbool}
```

De bovenstaande symbolen zien er als volgt uit: `\herhaal[8*{\symbool{\herhaler}}]`.

```
\paragraaf[converteren]{Conversie}
\index{converteren}
\index{numeren+conversie}
\macro{\tex{romeins}}
\macro{\tex{Romeins}}
\macro{\tex{cijfers}}
\macro{\tex{letters}}
\macro{\tex{Letters}}
\macro{\tex{mediaeval}}
\macro{\tex{maand}}
\macro{\tex{definieerconversie}}
```

Er zijn verschillende commando's beschikbaar voor het

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

converteren van getallen in letters:

```
\toonsetup{romeins}
\toonsetup{Romeins}
\toonsetup{cijfers}
\toonsetup{letters}
\toonsetup{Letters}
\toonsetup{mediaeval}
```

Het spreekt voor zich dat `\type{\Letters}` en `\type{\letters}` slechts werken voor de getallen 1--26. Een voorbeeld:

```
\startbuffer
Het getal 9 kan worden weergegeven als \romeins{9}, \Romeins{9},
\cijfers{9}, \letters{9}, \Letters{9} en \mediaeval{9}.
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

wordt:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

In verschillende commando's wordt gebruik gemaakt van een conversie van getallen naar letters of anders. De verschillende alternatieven zijn gedefinieerd met het commando:

```
\toonsetup{definieerconversie}
```

Bij wijze van voorbeeld tonen we hier de reeds gedefinieerde conversies:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\definieerconversie []      [\cijfers]

\definieerconversie [letter] [\letter]
\definieerconversie [Letter] [\Letter]

\definieerconversie [letters] [\letters]
\definieerconversie [Letters] [\Letters]

\definieerconversie [cijfers] [\cijfers]
\definieerconversie [Cijfers] [\Cijfers]
\definieerconversie [mediaeval] [\mediaeval]

\definieerconversie [romeins] [\romeins]
\definieerconversie [Romeins] [\Romeins]
\definieerconversie [a]      [\letters]
\definieerconversie [A]      [\Letters]
\definieerconversie [AK]     [\kap\letters]
\definieerconversie [KA]     [\kap\letters]

\definieerconversie [n]      [\cijfers]
\definieerconversie [N]      [\Cijfers]
\definieerconversie [m]      [\mediaeval]

\definieerconversie [r]      [\romeins]
\definieerconversie [R]      [\Romeins]
\definieerconversie [KR]     [\kap\romeins]
\definieerconversie [RK]     [\kap\romeins]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het is mogelijk een getal in een maand te vertalen met het commando:

```

\toonsetup{maand}

\paragraaf[chemie]{Chemische symbolen}
\index{chemische symbolen}
\macro{\tex{chem}}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



Chemische symbolen en formules worden vaak gevolgd door cijfers en ladinggetallen. Het volgende commando plakt een en ander aan het symbool vast.

```
\toonsetup{chem}
```

Zoals uit het onderstaande voorbeeld blijkt, zijn de haakjes essentieel.

```
\startbuffer
```

Het zetten van chemische verbindingen, zoals  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{S}_2\text{O}_6^{2-}$  en  $\text{H}_2\text{O}$  is gelukkig niet zo moeilijk. Het blijft echter wel de vraag of degene die de formules intypt, weet waar ze voor staan.

```
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
```

```
\typebuffer
```

```
\stopvoorbeeld
```

wordt:

```
\startrealiteit
```

```
\haalbuffer
```

```
\stoprealiteit
```

Sub- en superscripts worden iets lager en hoger geplaatst dan standaard het geval is. Het door `\TEX` toegepaste mechanisme optimaliseert namelijk sub- en superscripts op een manier die voor chemisch zetwerk minder voor de hand ligt, zoals het onderstaande laat zien:

```
\startvoorbeeld
```

Het zetten van chemische verbindingen, zoals  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{S}_2\text{O}_6^{2-}$  en  $\text{H}_2\text{O}$  is mogelijk. Het is echter de vraag of degene die het zetwerk verzorgt het verschil ziet tussen dit voorbeeld en het vorige.

```
\stopvoorbeeld
```

Voor hen die meer willen is er het `\CONTEXT` verwante macro|pakket `\PPCHTEX`. Met dit pakket kunnen ook

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

reactievergelijkingen en structuurformules worden gezet.

```
\paragraaf[breuken]{Breuken}
\index{breuken}
\macro{\tex{breuk}}
```

Het is mogelijk breuken te zetten, zonder over te gaan op de mathematische mode met het commando:

```
\toonsetup{breuk}
```

De haakjes zijn essentieel:

```
\startbuffer
Als \breuk{123}{456} gelijk is aan \breuk{x}{y}, dan is \breuk{y}{x}
gelijk aan \breuk{456}{123}.
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

levert:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

```
\paragraaf{Punten}
\macro{\tex{punten}}
```

Er kan een aantal punten worden geplaatst met:

```
\toonsetup{punten}
```

```
\paragraaf{Toevoegen}
\macro{\tex{toevoegen}}
```

Als een deel van de tekst nog moet worden ingevuld, kan ruimte worden gereserveerd met het commando:

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\toonsetup{toevoegen}
```

Hierbij resulteert de instelling `\type{middel}` in:

```
\toevoegen[klein]
```

```
\paragraaf[selecteren]{Selecteren}
```

```
\index{selecteren}
```

```
\index{printen}
```

```
\macro{\tex{soortpagina}}
```

```
\macro{\tex{verwerkpagina}}
```

```
\macro{\tex{koppelpagina}}
```

Het is mogelijk een tekst slechts gedeeltelijk naar een `\type{dvi}` of `file` weg te schrijven. Daartoe kan een bladzijde worden gemerkt met het commando:

```
\toonsetup{soortpagina}
```

Een aantal bladzijden wordt automatisch gemerkt. Standaard zijn dat opgemaakte bladzijden en bladzijden waarop een hoofdstuk begint. Deze gemerkte bladzijden kunnen selectief worden uitgevoerd en vervolgens geprint op het daartoe aangewezen papier. Selectief uitvoeren gebeurt met het commando:

```
\toonsetup{verwerkpagina}
```

Alle bladzijden waarop een hoofdstuk begint, kunnen bijvoorbeeld worden uitgedraaid met het commando:

```
\startvoorbeeld
```

```
\starttypen
```

```
\verwerkpagina[ja][hoofdstuk]
```

```
\stoptypen
```

```
\stopvoorbeeld
```

Het tegenovergestelde kan ook:

```
\startvoorbeeld
```

```
\starttypen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\verwerkpagina[nee] [hoofdstuk]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Het selectie|=`|` en koppelmechanisme maakt het bijvoorbeeld mogelijk bij het printen papier uit verschillende papierladen te gebruiken. Dit mechanisme wordt beschreven bij de huisstijl.

```
\toonsetup{koppelpagina}
```

De aan `\type{voor}` en `\type{na}` toegekende commando's worden bij het zetten uitgevoerd voor en na het zetten van de geselecteerde pagina's.

```
\paragraaf{Bijzondere karakters}
\index{graden}
\index{geldeenheden}
\index{bedragen}
\macro{\tex{graden}}
\macro{\tex{celsius}}
\macro{\tex{onbekend}}
\macro{\tex{ongeveer}}
\macro{\tex{procent}}
\macro{\tex{promille}}
\macro{\tex{sterling}}
\macro{\tex{dollar}}
\macro{\tex{florijn}}
```

Er is een aantal niet nader te categoriseren commando's beschikbaar. Deze worden hier slechts kort uitgewerkt.

Het commando `\type{onbekend}` resulteert in een drietal goed gespatieerde puntjes: `\onbekend`. Een extra punt, om de zin af te sluiten wordt hier afgeraden.

Het commando `\type{ongeveer}` levert het teken `\ongeveer` op. Dit is een van de vele in de 'wiskundige mode' beschikbare bijzondere karakters.

Omdat een promille||teken ontbreekt is `\type{promille}`

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

beschikbaar. Dit levert `\promille`. Een hierbij passend procent||teken roepen we op met `\type{\procent}:\procent`.

`\paragraaf[graden]{Graden}`

Het symbool `\graden` kan worden opgeroepen met `\type{\graden}` en een temperatuur kan worden gezet met het commando `\type{\celsius}`. Daarbij kan een getal of een bereik worden meegegeven, zoals het volgende voorbeeld leert:

`\startbuffer`

Op de radio kan men bij verschillende programma's binnenkomen met zinnen als 'Buiten is het `\celsius{20}`, binnen zit Van Puffelen'. De tegenstelling binnen||buiten zou hier echter alleen op zijn plaats zijn als een temperatuur van een zelfde orde was als Van Puffelen. De enige relatie tussen die twee is echter de lichaamstemperatuur. Als de lichaamstemperatuur van Van P. buiten het bereik van `\celsius{36--38}` lag, zat hij daar echter niet.

`\stopbuffer`

`\startvoorbeeld`

`\typebuffer`

`\stopvoorbeeld`

Dit wordt:

`\startrealiteit`

`\haalbuffer`

`\stoprealiteit`

De financiële eenheden `\sterling`, `\dollar` en `\florijn` zijn op te roepen met `\type{\sterling}`, `\type{\dollar}` en `\type{\florijn}`.`\voetnoot{De karakters \dollar en \sterling zijn ondergebracht op dezelfde posities in de karaktertabellen. De \sterling vinden we in de {\it italic} letertypes, de \dollar in de overige. Beide genoemde commando's zorgen er dan ook voor dat alles goed blijft gaan bij wisseling van lettertype.} De niet||\kap{SI}||eenheid \inch krijgen we met \type{\inch}.`

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

\stoponderdeel

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

## F.30 Cont-21

```
\startonderdeel cont-21
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[positioneren]{Positioneren}
\index{positioneren}
\macro{\tex{positioneer}}
\macro{\tex{stelpositionerenin}}
\macro{\tex{startpositioneren}}
```

```
\paragraaf{Inleiding}
```

Hieronder worden enkele manieren besproken om teksten ten opzichte van elkaar te positioneren. Hoewel het meer voor de hand ligt schema's in daartoe ontworpen pakketten aan te maken, kunnen eenvoudige schema's beter met `\TEX` worden gemaakt. Er zijn overigens speciale macropakketten voor figuren beschikbaar, zoals `\PICTEX`, terwijl ook veel te bereiken is met tabellen.

```
\paragraaf{Blokken stapelen}
\index{omlijnde blokken}
```

We kunnen `\type{\omlijnd}` gebruiken om teksten ten opzichte van elkaar te positioneren. We maken daartoe gebruik van de mogelijkheid het kader uit te zetten. In het voorbeeld hieronder gebruiken we twee keer `\type{\omlijnd}` met het kader uit om de blokjes in het midden te krijgen.

```
\startbuffer[voorb-1]
\ vbox
  {\omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]
   {\omlijnd[breedte=1.0cm,hoogte=1.0cm,kader=aan]{3}}
  \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]
   {\omlijnd[breedte=1.5cm,hoogte=1.5cm,kader=aan]{2}}
  \omlijnd[breedte=2cm,hoogte=2cm,kader=aan]{1}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stopbuffer

\startbuffer [voorb-2]
\ vbox
  {\omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.0cm, offset=geen, kader=aan]
   {\omlijnd [breedte=1.0cm, hoogte=1.0cm, kader=aan] {3}}
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.5cm, offset=geen, kader=aan]
   {\omlijnd [breedte=1.5cm, hoogte=1.5cm, kader=aan] {2}}
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=2cm, kader=aan] {1}}
\stopbuffer

\startbuffer [voorb-3]
\ vbox
  {\omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.0cm, offset=geen, kader=uit]
   {\omlijnd [breedte=1.0cm, hoogte=1.0cm, kader=aan] {3}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.5cm, offset=geen, kader=uit]
   {\omlijnd [breedte=1.5cm, hoogte=1.5cm, kader=aan] {2}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=2cm, kader=aan] {1}}
\stopbuffer

\startbuffer [voorb-4]
\ vbox
  {\omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.0cm, offset=overlay, kader=uit]
   {\omlijnd [breedte=1.0cm, hoogte=1.0cm, kader=aan] {3}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.5cm, offset=overlay, kader=uit]
   {\omlijnd [breedte=1.5cm, hoogte=1.5cm, kader=aan] {2}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=2cm, kader=aan] {1}}
\stopbuffer

\startbuffer [voorb-5]
\ vbox
  {\omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.0cm, offset=overlay, kader=uit]
   {\leavevmode
    \omlijnd [breedte=1.0cm, hoogte=1.0cm, kader=aan] {3}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=1.5cm, offset=overlay, kader=uit]
   {\leavevmode
    \omlijnd [breedte=1.5cm, hoogte=1.5cm, kader=aan] {2}}%
   \omlijnd [breedte=2cm, hoogte=2cm, kader=aan] {1}}
\stopbuffer

\startbuffer [voorb-6]

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```

\ vbox
  { \ offinterlineskip
    \ omlijnd [ breedte=2cm, hoogte=1.0cm, offset=overlay, kader=uit ]
      { \ leavevmode
        \ omlijnd [ breedte=1.0cm, hoogte=1.0cm, kader=aan ] { 3 } %
      }
    \ omlijnd [ breedte=2cm, hoogte=1.5cm, offset=overlay, kader=uit ]
      { \ leavevmode
        \ omlijnd [ breedte=1.5cm, hoogte=1.5cm, kader=aan ] { 2 } %
      }
    \ omlijnd [ breedte=2cm, hoogte=2cm, kader=aan ] { 1 }
  }
\ stopbuffer

```

```

\ plaatsfiguur
  { Zes maal drie gestapelde blokken. }
  \ startcombinatie [ 6 ]
    { \ haalbuffer [ voorb-1 ] } {}
    { \ haalbuffer [ voorb-2 ] } {}
    { \ haalbuffer [ voorb-3 ] } {}
    { \ haalbuffer [ voorb-4 ] } {}
    { \ haalbuffer [ voorb-5 ] } {}
    { \ haalbuffer [ voorb-6 ] } {}
  \ stopcombinatie

```

We gebruiken een `\type{\omlijnd}` binnen een `\type{\omlijnd}`. Dit heeft als voordeel dat we, zolang de kaders nog zichtbaar zijn, we aardig inzicht hebben in het proces. Zo zien we bij de eerste toren dat er standaard een `\type{\strut}` wordt geplaatst. Bovendien is sprake van een offset.

```

\ startvoorbeeld
\ typebuffer [ voorb-1 ]
\ stopvoorbeeld

```

In de tweede toren zijn zowel de offset als de `\type{\strut}` onderdrukt. Omdat er niet bewust wordt overgegaan in `\TEX`'s horizontale mode, worden de binnenste blokken niet in het midden geplaatst.

```

\ startvoorbeeld
\ typebuffer [ voorb-2 ]
\ stopvoorbeeld

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Bij de derde toren hebben we wat kaders weggelaten. We zien nu dat er tussen de torens wat witruimte zit, `\TEX` plaatst namelijk automatisch een `\type{\lineskip}`. Bovendien staan de blokken niet exact boven elkaar, omdat er nog een denkbeeldig kader omheen zit.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-3]
\stopvoorbeeld
```

We kunnen dit denkbeeldige kader verwijderen door aan `\type{\omlijnd}` de instelling `\type{offset=overlay}` mee te geven.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-4]
\stopvoorbeeld
```

De verplaatsing naar het midden wordt gerealiseerd met `\type{\leavevmode}`. Als we alleen tekst hebben, dan is dit niet expliciet nodig, `\type{\omlijnd}` levert echter een `\type{\vbox}`.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-5]
\stopvoorbeeld
```

Tot slot blokkeren we het plaatsen van `\type{\lineskip}` en krijgen de figuur zoals we die wensen.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-6]
\stopvoorbeeld
```

```
\startbuffer[voorb-1]
\def\blok#1{\omlijnd[breedte=3em]{\kap{#1}}}
\def\pijl#1{\omlijnd[breedte=3em,kader=uit]{\$#1\$}}

\def\linblok{\pijl{\longleftarrow}} % Pijl naar links
\def\recblok{\pijl{\longrightarrow}} % Pijl naar rechts
\def\omblok{\pijl{\downarrow}} % Pijl omlaag
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\def\omhblok{\pijl{\uparrow}}           % Pijl omhoog
\def\leeblok{\pijl{}}                  % Leeg blok

\def\lbblok{\blok{lto}} % Lager Technisch Onderwijs
\def\mboblok{\blok{mto}} % Middelbaar Technisch Onderwijs
\def\hbblok{\blok{hto}} % Hoger Technisch Onderwijs
\def\wtoblok{\blok{wto}} % Wetenschappelijk Technisch Onderwijs
\stopbuffer

\startbuffer[voorb-2]
\def\doorstroomschema%
  {\hbox{\lbblok\recblok\mboblok\recblok\hbblok\recblok\wtoblok}}

\def\instroomschema%
  {\hbox{\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok}%
   \blanco[middel]%
   \hbox{\lbblok\leeblok\mboblok\leeblok\hbblok\leeblok\wtoblok}%
   \blanco[middel]%
   \hbox{\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok}}

\def\stroomschema%
  {\hbox{\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok}%
   \blanco[middel]%
   \hbox{\lbblok\recblok\mboblok\recblok\hbblok\recblok\wtoblok}%
   \blanco[middel]%
   \hbox{\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok\leeblok\omblok}}
\stopbuffer

\startbuffer[voorb-3]
\plaatsfiguur
  {Instroming in het technisch onderwijs.}
  {\instroomschema}

\plaatsfiguur
  {Doorstroming in het technisch onderwijs.}
  {\doorstroomschema}

\plaatsfiguur
  {In- en doorstroming in het technisch onderwijs.}
  {\stroomschema}

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\stopbuffer

\startbuffer [voorb-4]
\plaatsfiguur
{In- en doorstroming in het technisch onderwijs.}
{\bgroup
 \stelomlijndin [breedte=3em]%
 \hbox
  {\omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}}
 \blanko [middel]
 \hbox
  {\omlijnd [kader=aan] {\kap{1to}}%
   \omlijnd [kader=uit] {\longrightarrow}%
   \omlijnd [kader=aan] {\kap{mto}}%
   \omlijnd [kader=uit] {\longrightarrow}%
   \omlijnd [kader=aan] {\kap{hto}}%
   \omlijnd [kader=uit] {\longrightarrow}%
   \omlijnd [kader=aan] {\kap{wto}}}
 \blanko [middel]
 \hbox
  {\omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}%
   \omlijnd [kader=uit] {}%
   \omlijnd [kader=uit] {\downarrow}}
 \egroup}
\stopbuffer

```

Nu een wat ingewikkelder voorbeeld. Stel dat we een doorstroomschema willen opstellen van opleidingen. We kunnen dit schema in een keer definiëren, we kunnen het ook stapsgewijs doen. In het eerste geval krijgen we een op zich overzichtelijke, maar wel wat omvangrijke definitie.

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

We stellen eerst de breedte in. Om te voorkomen dat deze breedte voor de hele tekst geldt, gebruiken we `\type{\bgroup}` en `\type{\egroup}`. Het procentteken voorkomt dat er ongewenste spaties worden gezet.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-4]
\stopvoorbeeld
```

In dit voorbeeld zorgt de `\type{\hbox}` ervoor dat de hokjes naast elkaar komen te staan. Het inzicht in wat er precies gebeurt, kan worden vergroot door `\type{\uit}` te vervangen door `\type{aan}`.

Het verdient echter de voorkeur zo'n figuur stapsgewijs op te bouwen, niet in de laatste plaats omdat we dan de componenten ook elders kunnen gebruiken. Eerst definiëren we wat hulpmacro's:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld
```

Vervolgens stellen we uit deze componenten wat grotere gehelen samen, die we later tot een of meer figuren combineren.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-2]
\stopvoorbeeld
```

We hebben nu drie figuren tot onze beschikking die we als volgt kunnen oproepen:

```
\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-3]
\stopvoorbeeld
```

```
\start
\haalbuffer[voorb-1]
\haalbuffer[voorb-2]
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```
\haalbuffer[voorb-3]
\stop
```

Als we slechts een laag nodig hebben, kunnen we ook uit de voeten met het commando `\type{\inlijnd}`:

```
\startbuffer
\hbox
  {\inlijnd{\kap{lto}}~$\longrightarrow$~%
  \inlijnd{\kap{mto}}~$\longrightarrow$~%
  \inlijnd{\kap{hto}}~$\longrightarrow$~%
  \inlijnd{\kap{wto}}~}
\stopbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit wordt:

```
\startregelcorrectie
\haalbuffer
\stopregelcorrectie
```

Als we figuren met lijnen in de tekst opnemen zonder gebruik te maken van een `\type{\plaats...}` commando, moeten we gebruik maken van de volgende constructie:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\startregelcorrectie
.... figuur ....
\stopregelcorrectie
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\startbuffer
\def\pdskip{\hskip0.25cm}
\def\pdnext{\vskip0.25cm}

\def\pdblok#1#2#3{\omlijnd[breedte=#1,hoogte=#2]{#3}}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\def\pdkapblok#1#2#3{\omlijnd[breedte=#1,hoogte=#2]{\kap{#3}}
\def\pdtopblok{\omlijnd[breedte=2.45cm,hoogte=ruim]{SIA}}
\def\pdblokgroot#1{\pdkapblok{6.50cm}{3.00cm}{#1}}
\def\pdblokmiddel#1{\pdkapblok{6.50cm}{2.00cm}{#1}}
\def\pdblokklein#1{\pdkapblok{6.50cm}{1.00cm}{#1}}
\def\pdbloksmalhoog#1{\pdkapblok{1.4375cm}{3.00cm}{#1}}
\def\pdbloksmallaag#1{\pdkapblok{1.4375cm}{1.50cm}{#1}}
\def\pdbloksmalvol#1{\pdblok{2.00cm}{3.5cm}{#1}}%
\def\pdblokbreed#1#2{\pdblok{13.25cm}{#1}{#2}}

\def\pdblokken%
{\bgroup
\switchnaarkorps[6pt]%
\hbox{\herhaal[5*{\pdtopblok\pdskip}]}%
\egroup}

\def\pdnuance#1%
{\bgroup
\switchnaarkorps[6pt]%
\doifelse{#1}{-}
{\omlijnd
[breedte=1.80cm,hoogte=ruim,offset=0pt,kader=uit]}%
{\omlijnd
[breedte=1.80cm,hoogte=ruim,offset=0pt,kader=aan]{#1}}%
\egroup}

\def\pdnuancekop#1%
{\bgroup
\switchnaarkorps[6pt]%
\omlijnd
[breedte=1.80cm,hoogte=ruim,offset=0pt,kader=uit]{\WOORD{#1}}%
\egroup}

\def\pdnuances#1#2#3#4#5#6#7%
{\bgroup
\vbox
{\hbox{\pdnuancekop{#1}}%
\hbox{\pdnuance{#2}}%
\stelinterliniein[0.8]%
\hbox{\pdnuance{#3}}%
\hbox{\pdnuance{#4}}%

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\hbox{\pdnuance{#5}}%
\hbox{\pdnuance{#6}}%
\hbox{\pdnuance{#7}}}%
\egroup}

\def\pdschemaA%
{\hbox
{\pdblokklein{distributie}\pdskip\pdblokklein{productie}}}

\def\pdschemaAA%
{\hbox
{\pdblokmiddel{productie}\pdskip\pdblokmiddel{distributie}}}%

\def\pdschemaB%
{\hbox
{\pdbloksmallaag{win}\pdskip
\pdbloksmallaag{zui}\pdskip
\pdbloksmallaag{ont}\pdskip
\pdbloksmallaag{exp}\pdskip
\pdbloksmallaag{ont}\pdskip
\pdbloksmallaag{uit}\pdskip
\pdbloksmallaag{exp}\pdskip
\pdbloksmallaag{ins}}}%

\def\pdschemaBB%
{\hbox
{\pdbloksmalvol{\pdnuances{winning}
{proces}{management}{exploitatie}
{ontwerp}{onderzoek}{realisatie}}%
\pdskip
\pdbloksmalvol{\pdnuances{zuivering}
{proces}{management}{exploitatie}
{ontwerp}{onderzoek}{realisatie}}%
\pdskip
\pdbloksmalvol{\pdnuances{berging}
{proces}{management}{exploitatie}
{ontwerp}{}{realisatie}}%
\pdskip
\pdbloksmalvol{\pdnuances{transport}
{proces}{}{exploitatie}
{ontwerp}{}{realisatie}}%

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```

\pdskip
\pdbloksmalvol{\pdnuances{distributie}
  {proces}{management}{exploitatie}
  {ontwerp}{onderzoek}{realisatie}}%
\pdskip
\pdbloksmalvol{\pdnuances{installatie}
  {proces}{}}
  {ontwerp}{onderzoek}{}}
\def\pdschemaC%
  {\start
   \pdblokken
   \vskip.125cm
   \pdblokken
   \vskip.125cm
   \pdblokken
   \stop}
\def\eerstepdschema%
  {\pdschemaB
   \pdnext
   \pdschemaAA
   \pdnext
   \pdschemaA}
\def\tweedepdschema%
  {\pdschemaC
   \pdnext
   \pdschemaBB
   \pdnext
   \pdschemaAA
   \pdnext
   \pdschemaA}
\plaatsfiguur
[hier][fig:tweede schema]
{Het eerste voorbeeldschema.}{\eerstepdschema}
\plaatsfiguur
[hier][fig:eerste schema]
{Het tweede voorbeeldschema.}{\tweedepdschema}
\stopbuffer

```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

`\haalbuffer`

Dat er ook ingewikkelder figuren mogelijk zijn tonen we in de `\in{figuren}[fig:eerste schema] \in{en}[fig:tweede schema]`. Dergelijke schema's zijn als men eenmaal goed is ingevoerd in `\CONTEXT\` zonder veel problemen te realiseren. We zullen de lezer de listing van dit figuur besparen en sluiten af met een voorbeeld dat gebruik maakt van argumenten.

```
\startbuffer[voorb-1]
\def\fopleiding#1#2%  functie-opleiding
  {\omlijnd
   [breedte=#1,
    hoogte=6em,
    uitlijnen=midden,
    offset=0pt,
    boven=,
    onder=\vfill]
   {#2}}

\def\bopleiding#1#2%  basis-opleiding
  {\omlijnd
   [breedte=#1,
    hoogte=3em,
    uitlijnen=midden,
    boven=\vfil,
    onder=\vfil]
   {#2}}

\def\vopleiding#1#2%  vervolg-opleiding
  {\omlijnd
   [breedte=#1,
    hoogte=1.75em,
    strut=nee,
    uitlijnen=midden,
    achtergrond=raster,
    kader=uit,
    boven=\vfil,
    onder=\vfil]
   {#2}}
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\stopbuffer

\startbuffer [voorb 2]
\def\SWOopleidingen%
{\bgroup
 \switchnaarkorps[9pt]
 \stelomlijndin[uitlijnen=midden,boven=\vfil,onder=\vfil]
 \hbox
  \bgroup
  \vbox
  \bgroup
  \offinterlineskip
  \hbox
  \bgroup
  \fopleiding{5em}{\tfx specialisatie\winning}%
  \hskip.25em%
  \fopleiding{5em}{\tfx specialisatie\zuivering}%
  \hskip.25em%
  \fopleiding{5em}{\tfx systeem-\ontwerp\productie}%
  \hskip.25em%
  \fopleiding{5em}{\tfx technisch-\ontwerp\productie}%
  \hskip.25em%
  \fopleiding{5em}{\tfx proces-\voering\installaties}%
  \egroup
  \vskip 2em
  \hbox to 26em
  {\hss
  \vopleiding{25.5em}{\tfx verdieping winning en zuivering}%
  \hss}%
  \vskip.25em
  \vskip.25em
  \bopleiding{26em}{\tfx basisopleiding productie}%
  \egroup
  \hskip.5em%
  \vbox
  \bgroup
  \hbox
  \bgroup
  \fopleiding{5em}{\tfx bedrijfs-\voering}%
  \hskip.25em%
  \fopleiding{5em}{\tfx aanleg\en\beheer}%

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\hskip.25em%
\foleiding{5em}{\tfx ontwerp}%
\hskip.25em%
\foleiding{5em}{\tfx controle\en advies\installaties}%
\egroup
\vskip.25em
\boleiding{20.75em}{\tfx basisopleiding distributie}%
\egroup
\egroup
\egroup}
\stopbuffer

```

```
\startbuffer[voorb-3]
```

```

\plaatsfiguur
{Het functiegerichte aanbod van \kap{SWO}.}
{\SWOopleidingen}
\stopbuffer

```

Eerst definiëren we weer wat gemeenschappelijke elementen.  
Deze macro's krijgen twee argumenten mee.

```

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-1]
\stopvoorbeeld

```

Ook hier definiëren we de totale figuur als macro. Dit is niet nodig, we zouden ook gebruik kunnen maken van buffers (zie `\in{paragraaf}[buffers]`).

```

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-2]
\stopvoorbeeld

```

De figuur wordt vervolgens op de gebruikelijke manier geplaatst:

```

\startvoorbeeld
\typebuffer[voorb-3]
\stopvoorbeeld

```

```
\start
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Levert:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Wil men een figuur samenstellen die wel degelijk 'ruimte' inneemt, dan moet men de `positioneer` commando's omringen met:

```
\toonsetup{startpositioneren}
```

Hieronder is een voorbeeld gegeven van een met `positioneer` opdrachten samengestelde figuur. We gebruiken het commando `\type{\def}`, omdat de figuur dan op een nette manier op verschillende plaatsen in de tekst kan worden opgeroepen.

```
\startbuffer
\def\dobbelvijf%
{\omlijnd
 [breedte=42pt,hoogte=42pt,offset=0pt]
 {\stelpositionerenin
  [eenheid=pt,factor=12,xoffset=-11pt,yoffset=-8pt]%
  \startpositioneren
  \positioneer(1,1){$\bullet}$%
  \positioneer(1,3){$\bullet}$%
  \positioneer(2,2){$\bullet}$%
  \positioneer(3,1){$\bullet}$%
  \positioneer(3,3){$\bullet}$%
  \stoppositioneren}}
```

```
\plaatsfiguur{En dat is vijf.}{\dobbelvijf}
\stopbuffer

\haalbuffer
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

De door 'trial|and|error' vastgestelde verschuiving met `\type{xoffset}` en `\type{yoffset}` is nodig, omdat de punten eigenlijk karakters zijn. Binnen `\type{\omlijnd}` is de offset `\type{Opt}`, omdat we plaatsen met `\type{\positioneer}` en geen actieve bijdrage verwachten van `\type{\omlijnd}`. We stellen `\type{factor=12}`. Dat wil zeggen dat `\type{(1,3)}` eigenlijk staat voor `\type{(12,36)}` of, rekening houdend met de eenheid: `\type{(12pt,36pt)}`.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Hieronder wordt `\type{\positioneer}` gebruikt in combinatie met `\type{\omlijnd}`. In dit voorbeeld is de `\type{ystap}` relatief. Dat wil zeggen dat de waarde `\type{2.75}` in het vijfde blok staat voor de afstand die omlaag wordt gegaan en niet voor de positie. Dit getal is de hoogte van de eerdere blokken (`\type{2.50}`), vermeerderd met de verticale afstand tussen de blokken. Omdat we bij het derde blok weer op `\type{0.0}` willen beginnen, kunnen we de `\type{xstap}` niet relatief nemen. Het voordeel van een relatieve stap omlaag is dat we zonder veel te hoeven aanpassen een extra laag kunnen tussenvoegen.

Omdat we over meerdere regels werken, maken we gebruik van de optie `\type{uitlijnen}`. Met `\type{\}` dwingen we een overgang naar de volgende regel af.

```
\startbuffer
\def\blok#1#2#3#4#5%
  {\positioneer(#1,#2)%
   {\omlijnd
    [breedte=#3cm,hoogte=#4cm,offset=0cm,
    uitlijnen=midden,boven=\vfill,onder=\vfill]
   {#5}}}%

\def\opbouw%
  {\stelpositionerenin[ystap=relatief]%
   \startpositioneren
   \tx
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\blok{00.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Technisch\Engels}
\blok{02.50}{0.00}{02.25}{02.50}{Materiaal-\keuze}
\blok{05.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Tekenen}
\blok{07.50}{0.00}{02.25}{02.50}{Ontwerpen}
\blok{10.00}{0.00}{02.25}{02.50}{Leiding-\geven}
\blok{00.00}{2.75}{12.25}{01.50}{Basisopleiding}
\blok{00.00}{1.75}{12.25}{00.75}{Introductie-opleiding}
\stoppositioneren}

\plaatsfiguur
{De opbouw van de cursus.}
{\opbouw}
\stopbuffer

\haalbuffer

\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld

Het is mogelijk een figuur samen te stellen uit andere
figuren. Een voorbeeld hiervan is te zien in
\in{figuur}[fig:viertal].

\startbuffer
\def\eyeblokje#1#2%
  {\omlijnd[breedte=.95\hsize,kader=#1]{#2}%
   \blanko[klein]}

\def\eyedesign#1#2%
  {\vbox
   {\omlijnd[breedte=.2\hsize,hoogte=4cm]{\vbox{#1}}%
    \omlijnd[breedte=.2\hsize,kader=uit]{\hfill$X #2$}}}

\def\eyecatcher%
  {\eyeblokje{aan}{eye-catcher}}

\def\eyetext%
  {\eyeblokje{uit}{tekst}}

\def\eyekeeper%

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```

{\eyeblokje{aan}{eye-keeper}}

\def\eyenone%
  {\eyeblokje{uit}{}}

\def\eyedesignA%
  {\eyedesign{\eyetext\eyetext\eyenone\eyenone}{1}}

\def\eyedesignB%
  {\eyedesign{\eyecatcher\eyetext\eyetext\eyenone}{2}}

\def\eyedesignC%
  {\eyedesign{\eyetext\eyekeeper\eyetext\eyenone}{3}}

\def\eyedesignD%
  {\eyedesign{\eyecatcher\eyetext\eyekeeper\eyetext}{4}}

\def\eyedesigns%
  {\hbox
   {\eyedesignA
    \hskip1em%
    \eyedesignB
    \hskip1em%
    \eyedesignC
    \hskip1em%
    \eyedesignD}}
\stopbuffer

\haalbuffer

\plaatsfiguur
[hier]
[fig:viertal]
{Het onderzoekdesign.}
{\eyedesigns}

```

Het buitenste blok heeft als breedte `\type{.2\hsize}`, waarbij `\type{\hsize}` de actuele breedte (buiten het blok) is. Het binnenste blok heeft als breedte `\type{.95\hsize}`, dat wil zeggen 95% van de breedte van het buitenste blok.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Binnen blokken wordt `\type{\hsize}` dus automatisch aangepast.

Bij het opzetten van dergelijke figuren is het handig ook de deelfiguren beschikbaar te hebben.

`\startfiguurtekst`[links,offset][`{geen}`]{`\eyedesignD`}  
Deze kunnen dan te pas en te onpas worden opgeroepen, bijvoorbeeld met de commando's:

```
\starttypen
\plaatsfiguur
\stoptypen
```

en

```
\starttypen
\startfiguurtekst
\stopfiguurtekst
\stoptypen
```

```
\stopfiguurtekst
```

De bovenstaande figuren zijn als volgt gedefinieerd.

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

De bovenstaande voorbeelden tonen aan dat we voor de gemiddelde tekst aardig met commando's als `\type{\omlijnd}` en `\type{\positioneer}` uit de voeten kunnen. Er is bewust geen grafische omgeving ontwikkeld binnen `\CONTEXT`. Voor hen die meer willen, is er het goed uitontwikkelde macro-pakket `\PICTEX`.

```
\paragraaf[roteren]{Roteren}
\index{roteren}
\index{figuren+roteren}
\index{tabellen+roteren}
\macro{\tex{rotere}}
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```
\macro{\tex{stelroterenin}}
```

`\TEX\` ontbeert enkele grafische primitieven die een wat meer ervaren gebruiker graag zou zien. Zo kan `\TEX\` geen schuine lijnen en krommen tekenen en kunnen teksten niet worden gerooteerd. `\TEX\` kan echter via het commando `\type{\special}` aan printer|drivers opdrachten doorgeven. Dit commando is bijvoorbeeld gebruikt om teksten interactief te maken, zoals beschreven wordt in `\in{hoofdstuk}[interactie]`.

Ook roteren is op deze manier gerealiseerd. Het commando om te roteren is eenvoudig:

```
\toonsetup{roteer}
```

Het commando accepteert alleen `\type{0}`, `\type{90}`, `\type{180}` en `\type{270}` als hoeken. Tegenover deze beperking staat dat het commando zelf op zeer eenvoudige wijze is geïmplementeerd. Bovendien wordt de gebruiker lastig rekenwerk bespaard. De standaard rotatiehoek wordt ingesteld met:

```
\toonsetup{stelroterenin}
```

Het commando kan goed samenwerken met plaatsblokken. Het kan namelijk tussen de titel en het blok worden geplaatst. Zo is bijvoorbeeld `\in{figuur}[fig:roteren]` gerealiseerd met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsfiguur
  {Een gerooteerd figuur.}
  \roteer
  {\naam{bor0118}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\plaatsfiguur
  [] [fig:roteren]
  {Een gerooteerd figuur.}
  \roteer
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



```
\startbuffer
Roteren is leuk maar ook gevaarlijk. Evenals een onzorgvuldig
gebruik \roteer[rotatie=90]{van} achtergronden leidt tot overkill,
kan onnodig roteren leiden \roteer[rotatie=270]{tot} onleesbare
teksten. Waarom zou je de \roteer[rotatie=180]{wereld} op z'n kop
zetten als dat niet nodig is?
\stopbuffer
```

```
\startvoorbeeld
\typebuffer
\stopvoorbeeld
```

Dit geeft:

```
\startrealiteit
\haalbuffer
\stoprealiteit
```

Het positioneren gebeurt vrij nauwkeurig, wat blijkt als we de bovenstaande tekst nogmaals tonen:

```
\startrealiteit
Roteren is leuk maar ook gevaarlijk. Evenals een
onzorgvuldig gebruik \roteer[rotatie=90,kader=aan]{van}
achtergronden leidt tot overkill, kan onnodig roteren leiden
\roteer[rotatie=270,kader=aan]{tot} onleesbare teksten.
Waarom zou je de \roteer[rotatie=180,kader=aan]{wereld} op
z'n kop zetten als dat niet nodig is?
\stoprealiteit
```

Omdat `\type{\roteer}` gebruik maakt van `\type{omlijnd}`, kan naast `\type{rotatie}` ook een kader worden opgegeven, in dit geval dus: `\type{kader=aan}`.

We sluiten deze paragraaf af met wat voorbeelden van roteren, combineren en achtergronden.

```
\gebruikexternfiguur[koe][koe][breedte=3cm]

\startbuffer
\starttabel[|1|1|]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\HL
\VL test \VL test \VL\SR
\HL
\VL test \VL test \VL\FR
\VL test \VL test \VL\MR
\VL test \VL test \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopbuffer

\plaatsfiguur[] [fig:van alles 1]{}{\achtergrond{\koe}}

```

We zagen reeds dat het vrij eenvoudig is om achter een figuur of een tabel een achtergrond te plaatsen.  
`\in{Figuur}[fig:van alles 1]` is gezet met:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsfiguur{}{\achtergrond{\koe}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

waarbij met `\type{\koe}` een externe figuur wordt opgeroepen.

```

\plaatsfiguur[] [fig:van alles 2]{}
\roteer{\achtergrond{\haalbuffer}}

```

Achtergronden kunnen worden gecombineerd met roteren (`\in{figuur}[fig:van alles 2]`). In feite hebben we namelijk te maken met volkomen van elkaar onafhankelijke commando's. We moeten alleen goed op de haakjes letten:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsfiguur{}\roteer{\achtergrond{\haalbuffer}}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Omwille van de overzichtelijkheid hebben we eerst de tabel in een buffer geplaatst. Dit is aan te bevelen!

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\plaatsfiguur
[] [fig:van alles 3] {}
\achtergrond
\startcombinatie[2]
{\roteer{\koe}} {een koe}
{\haalbuffer} {een tabel}
\stopcombinatie

```

We tarten het lot en gaan combineren. `\in{Figuur}[fig:van alles 3]` is als volgt tot stand gekomen:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsfiguur{}
\achtergrond
\startcombinatie[2]
{\roteer{\koe}} {een koe}
{\haalbuffer} {een tabel}
\stopcombinatie
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het lijkt ingewikkelder dan het is.

```

\plaatsfiguur
[] [fig:van alles 4] {}
\startcombinatie[2]
{\roteer{\achtergrond{\koe}}} {een koe}
{\achtergrond{\haalbuffer}} {een tabel}
\stopcombinatie

```

We besluiten in `\in{figuur}[fig:van alles 4]` met een variant op het bovenstaande. Hoewel we in principe ook hierachter weer een achtergrond kunnen plaatsen, is het de vraag of we daar nog wat mee winnen.

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\plaatsfiguur{}
\startcombinatie[2]
{\roteer{\achtergrond{\bkoe}}} {een koe}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

    {\achtergrond{\haalbuffer}} {een tabel}
\stopcombinatie
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Overigens, omdat men aan `\type{\roteer}` de instellingen van `\type{omlijnd}` kan meegeven, is ook op een andere manier een achtergrond te krijgen, namelijk:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\roteer[achtergrond=raster]{\bkoe}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De in de voorbeelden getoonde situaties zal men in de praktijk niet vaak tegenkomen. Roteren moet men spaarzaam toepassen en achtergronden kan men beter voor alle figuren en/of tabellen tegelijk instellen.

```

\stoponderdeel

```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)



## F.31 Cont-22

```

\startonderdeel cont-22

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[instellingen]{Instellingen}

\paragraaf[labels]{Labels}
\index[labels]
\macro{\tex{stellabeltekstin}}
\macro{\tex{labeltekst}}

```

In een aantal gevallen plaatst `\TEX` automatisch een woord, bijvoorbeeld het woord 'figuur' onder een figuur. Dergelijke woorden noemen we labels. Labels kunnen worden ingesteld met het volgende commando:

```
\toonsetup{stellabeltekstin}
```

Relevante labels zijn: `\type{tabel}`, `\type{figuur}`, `\type{hoofdstuk}`, `\type{bijlage}` en vergelijkbare elementen.

Een voorbeeld van een instelling is:

```

\startvoorbeeld
\starttypen
\stellabeltekstin[en][hoofdstuk=Chapter ]
\stellabeltekstin[nl][hoofdstuk=Hoofdstuk ]
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

De spatie achter `\type{Chapter}` is essentieel, omdat anders het hoofdstuknummer aan de Chapter vast komt te staan (Chapter1 in plaats van Chapter 1). Een labeltekst kan worden opgevraagd met:

```
\toonsetup{labeltekst}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\paragraaf[kopteksten]{Koppen}
\index{koppen}
\macro{\tex{stelkoptekstin}}
\macro{\tex{koptekst}}
```

Koppen kunnen worden ingesteld met:

```
\toonsetup{stelkoptekstin}
```

Relevante koppen zijn: `\type{inhoud}`, `\type{tabellen}`, `\type{figures}`, `\type{afkortingen}`, `\type{index}` enz.

Een voorbeeld van een instelling is:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkoptekstin[inhoud=Inhoudsopgave]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Een koptekst kan worden opgevraagd met:

```
\toonsetup{koptekst}

\paragraaf[lijndikte]{Lijndikte}
\index{lijndikte}
\macro{\tex{stellijndiktein}}
```

Het is mogelijk de lijndikte van lijnen in te stellen met het commando:

```
\toonsetup{stellijnenin}
```

Hieronder worden achtereenvolgens drie voorbeelden gegeven met opklimmende lijndikte.

```
\startrealiteit
\crlf
\stellijnenin[dikte=klein]
\omlijnd{Ik wou dat ik zo dichten kon als drs. \kap{P}}
```

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figures</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\blanko[middel]
\stellijnenin[dikte=middel]
\omlijnd{Want ritme, rijm en klank te vinden valt beslist
niet mee}
\blanko[middel]
\stellijnenin[dikte=groot]
\omlijnd{Laat staan een leuk, gevat en grappig kolderiek idee}
\stoprealiteit

```

```

\paragraaf[nummeren]{Nummeren}
\index[nummeren+instellen}
\macro{\tex{stelnummerenin}}

```

Het automatisch nummeren van figuren, tabellen, formules enz. kan worden ingesteld met het commando:

```

\toonsetup{stelnummerenin}

\paragraaf[systeem]{Systeemvariabelen}
\index{systeemvariabelen}
\index{figuren+systeemvariabelen}
\index{resolutie}
\index{printen}
\macro{\tex{stelsysteemin}}

```

Afhankelijk van de computer en de omgeving waarbinnen men werkt kan het instellen van enkele systeemvariabelen noodzakelijk zijn. Hieronder is de standaard systeemfile opgenomen. De commando's spreken (hopelijk) voor zich.

```

\toonsetup{stelsysteemin}

\stoponderdeel

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.32 Cont-23

```

\startonderdeel cont-23

\projekt manual
\produkt context

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[opmerkingen]{Opmerkingen}

\paragraaf{Haakjes en alinea's}
\index{problemen}
\index{fouten}

```

Vaak zijn fouten het gevolg van het vergeten van een of meer haakjes. Een aantal commando's verwacht ook expliciet een overgang naar een nieuwe alinea (`\type{\par}` of een lege regel). Gebeurt dit niet dan kunnen meldingen in de trant van `\type{... end of file ...}` verschijnen. Een ruime layout en een `\type{\par}` in geval van twijfel, voorkomt veel ellende.

Ook wanneer lege regels om een of andere reden niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld in de definitie van macro's, kan natuurlijk `\type{\par}` of, wanneer dat niet mogelijk is, `\type{\endgraf}` worden gebruikt.

Commando's als `\type{\plaatstabel}` verwachten als laatste argument de tabel zelf. Eigenlijk verwacht het commando de inhoud van een box. Normaal gesproken staat deze inhoud tussen accoladen. Het commando `\type{\starttabel}` genereert echter een `\type{\bgroup}` en opent zo de box. Het commando `\type{\stoptabel}` sluit de box af. Als men in plaats van een tabel of figuur dus iets anders meegeeft, dan dient men te groeperen!

Sommige commando's vangen dit op, bijvoorbeeld `\type{\roteer}` en `\type{\achtergrond}`. Deze kan men dus zonder problemen vlak voor `\type{\starttabel}` zetten.

Door het ruim opzetten van de `\kap{ascii}|file` en

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

het regelmatig testen van de syntax in `\TEXEDIT` zijn veel fouten te voorkomen.

```
\paragraaf{Ongewenste paginaovergangen}
\index{koppen}
```

Hoewel het mechanisme om koppen te plaatsen rekening houdt met paginaovergangen, kan het gebeuren dat een kop eenzaam onderaan de bladzijde komt, bijvoorbeeld wanneer we de paragraaf beginnen met een commando. In dat geval dient de eerste paragraaf na een kop te beginnen met `\type{\leavevmode}`, `\type{\indent}` of `\type{\noindent}`.

```
\paragraaf{Ongewenste witruimte}
\index{witruiimte}
```

De verschillende commando's kunnen inmiddels vrij goed omgaan met witruimtes tussen paragrafen en tekstblokken. Zo zal, als twee `\type{\blanko}`'s elkaar volgen, alleen de grootste sprong gelden. Ook zullen een `\type{\blanko}` en `\type{witruiimte}` zelden interfereren. Enkele gevallen van interferentie zijn vooralsnog niet 'weg te programmeren'.

Tussen de commando's `\type{\hoofdstuk}`, `\type{\paragraaf}` enz. mogen bijvoorbeeld geen andere commando's voorkomen. Plaats daarom een verwijzing naar de index altijd na de laatste kop in een serie, bijvoorbeeld:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\hoofdstuk{Iglo's}
\paragraaf{Vorstbestendigheid}
\subparagraaf{Modellen}
\index{vorstbestendigheid+iglo's}
\stoptypen
\stopvoorbeeld

\paragraaf{Gewenste witruimte}
\index{witruiimte}
```

Als we een wat grotere letter (`\type{\tf<<n>>}`),

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\type{\bf<n>>}`, `\type{\sl<n>>}` enz.) gebruiken in de `{\em lopende tekst}`, dan kunnen de interlinie, witruimte en blanco sprong worden aangepast met:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelinterliniein
\stelblankoin
\stelwitruimtein
\stotypen
\stopvoorbeeld
```

Er worden dus geen argumenten meegegeven. Wanhoop niet maar probeer deze commando's rustig uit.

Een andere wondermiddel is `\type{\leavevmode}`. Als men geen of onvoldoende witruimte krijgt, terwijl men dit wel verwacht, dan wil dit commando nog wel eens helpen.

```
\paragraaf{Inspringen}
\index{inspringen}
```

Als we een roman zetten met ingesprongen marges, zal er zelden wat mis gaan. Bij wat meer gecompliceerde documenten is wat meer handwerk nodig. Al naar gelang de behoefte dient men de `\TEX` commando's `\type{\indent}` of `\type{\noindent}` of het `\CONTEXT` commando `\type{\nietinspringen}` te gebruiken.

```
\paragraaf{Uitlijnen}
\index{uitlijnen}
```

Als onverhoopt niet wordt ingesprongen, iets wat in een aantal gevallen voorkomt als een alinea begint met een commando `\voetnoot{Dit zit in \TEX\ gebakken.}`, dan moet het commando in de betreffende alinea worden voorafgegaan door `\type{\strut}`. Deze situatie kan bijvoorbeeld voorkomen in blokteksten, zoals `\type{\figuurtekst}`.

Hoewel `\TEX` gebruik maakt van zeer geavanceerde algoritmes voor uitlijnen en afbreken, kan men soms te veel

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

vragen. In dat geval kan men meer rek toestaan tussen woorden door `\type{\emergencystretch}` in te stellen. De onderstaande instelling is meestal afdoende.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\emergencystretch=\korpsgrootte
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf{Instellingen}
```

Het verdient aanbeveling instellingen zo overzichtelijk mogelijk in `\kap{ascii}` vorm te geven. Overigens kan in de meeste gevallen worden volstaan met de standaard instellingen. Hieronder zijn enkele voorbeelden gegeven.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelkopin
[paragraaf]
[tekst=\tfc,
nummer=\tfc]
```

```
\plaatstabel
[hier][tab:snelheden]
{De maximumsnelheden op de Nederlandse wegen.}
\starttabel[|c|c|c|]
...
\stoptabel
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelhoofdtekstenin
[hoofdstuk]
[]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

Het gaat er niet zozeer om dat de bovenstaande vorm wordt gekozen, maar eerder dat er systeem zit in de manier waarop commando's worden gehanteerd.

```
\paragraaf{Woeste meldingen}
```

Als de tekst in hoofd- en voetregels commando's bevat, dan moet voor deze commando's soms `\type{geentest}` worden gezet. Dit is een gevolg van het feit dat getest wordt op een trefwoord, zoals `\type{datum}` of `\type{hoofdstuk}`.

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelvoettekstenin
  [hoofdstuk]
  [copyright: \geentest\onslogo -- \geentest{\huidigedatum}]
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Meestal is dit niet nodig bij `\CONTEXT` commando's. Deze constructie hoeft dan ook alleen te worden gebruikt als het mis gaat.

```
\paragraaf{Waarschuwing}
```

Sommige commando's moeten nog worden geperfectioneerd, bijvoorbeeld de commando's voor het plaatsen van blokken (figuren, tabellen enz.). In volgende versies kunnen dus kleine verschillen optreden in het zetwerk.

```
\paragraaf{Spaties}
```

Soms worden ongewenst spaties tussengevoegd. Dit kan worden voorkomen met het `\TEX` commando `\type{\ignorespaces}`. Een eerder geplaatste spatie kan vaak worden verwijderd met `\type{\unskip}`.

```
\stoponderdeel
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files



## F.33 Cont-24

```
\startonderdeel cont-24
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk{Technische gegevens}
```

```
\paragraaf{Geschiedenis}
```

In 1989 is binnen `\PRAGMA` op kleine schaal begonnen documenten op te maken met `\TEX`. In eerste instantie is daarbij gebruik gemaakt van het macropakket `\LATEX`. Een van de problemen waarmee we werden geconfronteerd was het nogal Amerikaanse karakter van `\LATEX`, wat tot uiting kwam in zowel de door het systeem gegenereerde labels als in de layout. Bovendien was `\LATEX` moeilijk aan te passen aan de specifieke wensen van gebruikers.

De eerste aanzet tot een eigen systeem lag dan ook in een schil rond `\LATEX`. Een kortstondig overschakelen op `\LAMSTEX` leerde ons welke elementen in ieder geval tot de standaardonderdelen van een (flexibel) macropakket behoren. Het macropakket `\INRSTEX` bleek vervolgens beter geschikt voor een eigen schil, zodat ongeveer een half jaar gebruik gemaakt is van dit systeem; we zijn inmiddels aangeland in 1991.

De toenemende wensen van gebruikers en het vaak op wiskundig zetwerk gerichte karakter van de verschillende macropakketten, hebben ons doen besluiten zelf een volledig pakket te ontwikkelen. Gebruikersvriendelijkheid (voor zover mogelijk), flexibiliteit (een parametergestuurd karakter) en eenvoud (geen overvloed aan `style-` en `hulpfiles`) zijn daarbij uitgangspunt geweest.

Hoe ontstaat nu zo'n systeem? In onze documenten waren opsommingen en structurerende elementen vrijwel altijd

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

dominant aanwezig. Dit zijn dan ook de eerst geïmplementeerde onderdelen. De huidige implementatie van opsommingen is betrouwbaar en zal nog nauwelijks worden gewijzigd. De meest recente uitbreiding betreft het afhandelen van opsommingen rond de paginagrens. De structurerende elementen moesten worden herzien in het kader van interactieve teksten (handboeken), omdat vijf niveaus onvoldoende bleken. Het lijstmechanisme volgde deze ontwikkeling.

Veel tijd is gaan zitten in het plaatsen van figuren en het opmaken van kolommen. Beide mechanismen gaan inmiddels hun derde leven in, zij het dat de combinatie van beide nog te wensen overlaat.

Definities en doornummeringen dateren, los van uitbreidingen, uit de begintijd. Dergelijke commando's zijn namelijk onmisbaar bij het vorm en inhoud geven van studieteksten. Hetzelfde geldt voor synoniemen en registers, hoewel in eerste instantie slechts één register mogelijk was en alleen afkortingen waren geïmplementeerd. Pas later is een mechanisme ontwikkeld waarbij een index en afkortingen een voorbeeld zijn van een register en synoniemen.

Ook het verplaatsen van blokken dateert uit de begintijd van `\CONTEXT`. Bij gebrek aan diepgaande `\TEX` kennis maakte de eerste implementatie gebruik van `\TEXUTIL` om de blokken uit de verschillende teksten (onderdelen, produkten enz.) te filteren. De huidige implementatie is eenvoudiger, kan meer en de gebruiker merkt geen verschil.

Zolang er maar één korps wordt gebruikt, voldoet een eenvoudig fontmechanisme. Het huidige mechanisme is vrij gecompliceerd, maar doet dan ook veel. De complexiteit schuilt deels in de noodzaak snel en zonder ongewenste neveneffecten te kunnen wisselen van korps. Dit mechanisme is nog niet helemaal af. Met name de specifieke per letterfamilie sterk verschillende wijze van definiëren van bijzondere (wiskundige) karakters verdient nog aandacht.

Kleur is pas laat aan `\CONTEXT` toegevoegd, eenvoudig omdat

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

er geen behoefte aan bestond. Pas met de komst van interactieve teksten bleek kleur handig te zijn. Het is niet eenvoudig om kleur in `\TEX` te implementeren, omdat `\TEX` daar geen middelen voor heeft en dientengevolge groeperen niet mogelijk is. Dergelijke opties worden dan ook doorgaans gerealiseerd met behulp van `\type{\special}`. De huidige implementatie voldoet en werkt onafhankelijk van `\DVI` processors.

Margeteksten bleken nogal eens in de verkeerde marge te belanden. Daarom is gekozen voor een implementatie die gebruik maakt van een extra verwerkingsslag. Toen dit goed bleek te werken, zijn ook andere optimalisaties gerealiseerd met behulp van extra verwerkingsslagen.

De layout is eveneens sterk beïnvloed door interactieve teksten. Er zijn randen en boven- en onderregels bijgekomen, mogelijkheden voor menus en achtergronden enz. Op dit moment worden een enkelzijdige, dubbelzijdige en gecombineerde layout ondersteund.

Verwijzingen horen vanzelfsprekend bij een macropakket en dus ook bij `\CONTEXT`. Dit mechanisme is reeds op de schop gegaan bij het ondersteunen van interactieve teksten en zal nog wel eens op de schop gaan.

Pas vrij laat zijn verfijningen aangebracht in de interlinie en spatiering. De standaard `\TEX` macro's en instellingen bleken meestal prima te voldoen. Met name het kolommenmechanisme noodzaakte echter ook hier tot een eigen, zij het eenvoudige, implementatie.

Vrijwel alle uitbreidingen en veranderingen bleken te kunnen plaatsvinden binnen de geparameteriseerde aanpak. Zo kwamen er instellingen en argumenten bij, werden argumenten optioneel, kregen commando's verschillende gedaantes enz., zonder dat de gebruiker daar iets van merkte. Wel moeten we de kanttekening plaatsen dat `\CONTEXT`, juist door zijn flexibiliteit, inmiddels wat ingewikkelder is geworden dan de bedoeling was.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\paragraaf{Verantwoording}
\index{verantwoording}
```

Binnen de `\TEX` |gemeenschap is het gebruikelijk dat de ervaringen van individuele gebruikers worden gedeeld. Dit krijgt onder meer gestalte in de (overwegend) professionele gebruikersclubs en het publiek maken van vindingen.

Binnen `\CONTEXT` wordt dan ook gebruik gemaakt van een aangepaste versie van het `\type{\mark}` |mechanisme van J. Fox. Daarnaast zijn in routines voor het plaatsen van figuren nog sporen terug te vinden van het `side|float` |mechanisme van D. Comenetz.

Hoewel `\CONTEXT` kan worden beschouwd als `{\em public domain}`, kan op dit moment niet iedereen zondermeer gebruik maken van dit macropakket. Zo zullen vooralsnog de sources niet worden verspreid. Het parametergestuurde karakter van `\CONTEXT` noodzaakt een versie van `\TEX` met een grote hash |table. Op dit moment voldoet alleen `\EMTEX` (E. Mattes) aan deze voorwaarde. Verspreiding van `\CONTEXT` vindt dan ook plaats in de vorm van een `\type{fmt}` |file, aangevuld met de noodzakelijke hulpfiles.

De reden voor deze terughoudendheid ligt besloten in de volgende opmerkingen:

```
\startopsomming
```

```
\som \CONTEXT is een van de meest uitgebreide
geïntegreerde macropakketten rond \TEX. Om
uitbreidingen en consistentie in uitbreidingen
mogelijk te maken moet voorkomen worden dat teveel
uiteenlopende sources circuleren. Gebruikers
moeten niet bedolven worden onder steeds weer nieuwe
sources.
```

```
\som \CONTEXT is binnen \PRAGMA een van de centrale
hulpmiddelen en is mede bepalend voor het gezicht van
dit bedrijf.
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\som` Een groot deel van `\CONTEXT` moet nog worden voorzien van technische documentatie.

`\som` Grootschalige verspreiding van `\CONTEXT` is aan de ene kant gunstig voor het draagvlak, maar kan ook grootschalig typografisch misbruik in de hand werken.

`\som` Grootschalige verspreiding van `\CONTEXT` noodzaakt grootschalige ondersteuning.

`\som` De onderliggende macro's van `\CONTEXT` zijn deels in het nederlands, deels in het engels geschreven. Op termijn zal de hele basis engels zijn.

`\stopopsomming`

```
\paragraaf{Systeemvariabelen}
\index{systeemvariabelen}
```

Er staan de gebruiker een aantal systeemvariabelen ter beschikking. Het gebruik hiervan veronderstelt een zekere kennis van `\TEX` en `\CONTEXT`. Tussen haakjes staat steeds de interne representatie van een variabele vermeld.

```
\startopelkaar
\sysVar {\tex{korpsgrootte}}      actuele korpsgrootte
                                (\type{dimen}) \par
\sysVar {\tex{korpspunten}}      actuele korpsgrootte
                                (\type{\count}) \par
\stopopelkaar

\startopelkaar
\sysVar {\tex{subpaganummer}}    actuele subpaganummer
                                (macro) \par
\sysVar {\tex{aantalsubpaginas}} aantal subpaginas in actuele
                                sectie (macro) \par
\sysVar {\tex{paganummer}}      actuele paginanummer
                                (macro) \par
\sysVar {\tex{totaalaantalpaginas}} totaal aantal pagina's in
                                document (macro) \par
\stopopelkaar
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startopelkaar
\SysVar {\tex{papierhoogte}}      hoogte van het papier
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{papierbreedte}}     breedte van het papier
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{kopwit}}            ruimte boven zetspiegel
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{rugwit}}           ruimte links van zetspiegel
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{zethoogte}}        hoogte zetspiegel
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{zetbreedte}}       breedte zetspiegel
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{teksthoogte}}      berekende teksthoogte
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{tekstbreedte}}     berekende tekstbreedte
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{bovenafstand}}     afstand tussen bovenrand
en hoofd (macro) \par
\SysVar {\tex{hoofdhoogte}}      hoogte hoofd
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{hoofdafstand}}     afstand tussen hoofd en
tekst (macro) \par
\SysVar {\tex{bovenhoogte}}      hoogte bovenrand
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{voetafstand}}      afstand tussen tekst en
voet (macro) \par
\SysVar {\tex{voethoogte}}       hoogte voet
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{onderafstand}}     afstand tussen voet en
onderrand (macro) \par
\SysVar {\tex{onderhoogte}}      hoogte onderrand
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{linkerrandbreedte}} breedte linkerrand
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{linkermargebreedte}} breedte linkermarge
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{rechtermargebreedte}} breedte rechtermarge
                                  (\type{\dimen}) \par
\SysVar {\tex{rechtterrandbreedte}} breedte rechtterrand
                                  (\type{\dimen}) \par

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

```

\SysVar {\tex{printcorrectie}}      printcorrectie
                                   (\type{\dimen}) \par

\stopopelkaar

\startopelkaar
\SysVar {\tex{herhaler}}           de teller binnen
                                   \type{\herhaal} (macro) \par

\stopopelkaar

\startopelkaar
\SysVar {\tex{EveryPar}}           (vaak) voor iedere paragraaf
                                   (\type{\toks}) \par
\SysVar {\tex{EveryLine}}         (soms) voor iedere regel
                                   (\type{\toks}) \par

\stopopelkaar

\startopelkaar
\SysVar {\tex{iflijstgeplaatst}}   status opgeroepen lijst
                                   (\type{\if}) \par
\SysVar {\tex{ifregistergeplaatst}} status opgeroepen register
                                   (\type{\if}) \par

\stopopelkaar

\startopelkaar
\SysVar {\tex{ifinleidingen}}     status sectieblok inleidingen
                                   (\type{\if}) \par
\SysVar {\tex{ifhoofdtteksten}}   status sectieblok hoofdtteksten
                                   (\type{\if}) \par
\SysVar {\tex{ifbijlagen}}        status sectieblok bijlagen
                                   (\type{\if}) \par
\SysVar {\tex{ifuitleidingen}}    status sectieblok uitleidingen
                                   (\type{\if}) \par

\stopopelkaar

\paragraaf{Systeemfactoren}
\index{factoren}

```

Voor de volledigheid vermelden we hier een aantal factoren die een rol spelen bij de horizontale en verticale spatiëring.

<a href="#">inhoud</a>	<a href="#">inleiding</a>	<a href="#">interactie</a>
<a href="#">definities</a>	<a href="#">documenten</a>	<a href="#">commandos</a>
<a href="#">index</a>	<a href="#">vlakverdeling</a>	<a href="#">diversen</a>
<a href="#">commando's</a>	<a href="#">layout</a>	<a href="#">positioneren</a>
<a href="#">sources</a>	<a href="#">typografie</a>	<a href="#">instellingen</a>
	<a href="#">kleurgebruik</a>	<a href="#">opmerkingen</a>
	<a href="#">afbreken</a>	
	<a href="#">onderdelen</a>	
	<a href="#">verwijzingen</a>	
	<a href="#">beschrijvingen</a>	
	<a href="#">lijnen</a>	
	<a href="#">blokken</a>	
	<a href="#">figuren</a>	
	<a href="#">tabellen</a>	
	<a href="#">formules</a>	
	<a href="#">files</a>	

```

\startopelkaar
\SysFac{\tex{strutheightfactor}} hoogte van een \type{\strut}
(.72)
\SysFac{\tex{strutdepthfactor}} diepte van een \type{\strut}
(.28)
\stopopelkaar
\startopelkaar
\SysFac{\tex{baselinefactor}} regelafstand (2.8)
\SysFac{\tex{baselinegluefactor}} rek in de regelafstand (0)
\stopopelkaar
\startopelkaar
\SysFac{\tex{skipfactor}} witruiimte (.75)
\SysFac{\tex{skipgluefactor}} rek in de witruiimte (.25)
\stopopelkaar
\startopelkaar
\SysFac{\tex{topskipfactor}} \type{\topskip} (1.0)
\SysFac{\tex{maxdepthfactor}} \type{\maxdepth} (0.4)
\stopopelkaar
\startopelkaar
\SysFac{\tex{displayskipfactor}} \type{\..displayskip}
(1.0)
\SysFac{\tex{displaygluefactor}} rek in \type{\..displayskip}
(0.3)

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```
\SysFac{\tex{displayshortskipfactor}} \type{..displayshortskip}
(0.8)
```

```
\SysFac{\tex{displayshortgluefactor}} rek in
\type{..displayshortskip}
(0.2)
```

```
\stopopelkaar
```

Men kan deze factoren aanpassen, maar dient daarna wel het volgende commando aan te roepen:

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\stelfactorenin
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

```
\paragraaf{Every...}
```

$\TeX$  kent een aantal Every registers, bijvoorbeeld `\type{everypar}`. Dit register, dat voor iedere paragraaf wordt uitgevoerd, wordt door `\CONTEXT` gebruikt bij het plaatsen van figuren. Eigen toekenningen aan dit register worden dan ook afgeraden. Voor de liefhebbers is er echter `\type{EveryPar}`.

We geven hier een voorbeeld van het gebruik van dit register. We gebruiken bovendien het register `\type{EveryLine}`. (Dit is een voorbeeld voor ingewijden.)

```
\startvoorbeeld
\starttypen
\newcount\NOflines
```

```
\EveryPar%
{\global\NOflines=0\relax}
```

```
\EveryLine%
{\global\advance\NOflines by 1\relax}
\hbox to 3em{\hss\the\NOflines\hskip1em}}
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\startbuffer
test test test test
    test test test test
test test test test
\stopbuffer

```

```

\typebuffer
\stoptypen
\stopvoorbeeld

```

Het commando `\type{typebuffer}` plaatst in dit geval netjes de tekst uit de buffer en nummert daarbij de regels.

```

\paragraaf{Gebruikersinstellingen}
\index{gebruikersinstellingen}

```

Tijdens het opstarten laadt `\CONTEXT` de file `\type{cont-sys.tex}`. Het gebied waar deze file staat moet natuurlijk wel voor `\TEX` te vinden zijn. Deze file maakt geen deel uit van de distributie van `\CONTEXT`, zodat geen gevaar bestaat voor overschrijven bij een nieuwe versie.

Gebruikers kunnen de file `\type{cont-sys.tex}` gebruiken voor eigen instellingen. Op deze manier kan bijvoorbeeld een basishuisstijl worden opgezet. Aangeraden wordt de file niet te groot en dus onoverzichtelijk te maken, maar waar mogelijk gebruik te maken van extra files en die in `\type{cont-sys.tex}` op te halen met `\type{\input}`.

```

\paragraaf{Verwerkingsslagen}
\index[texutil]{\TEXUTIL}
\index{verwerkingsslagen}

```

Tijdens een verwerkingsslag schrijft `\CONTEXT` een aantal gegevens weg naar de file `\type{jobname.tui}`. Deze gegevens worden in de volgende slag gebruikt. Een deel van deze gegevens wordt daartoe door `\TEXUTIL` verwerkt. Zo worden registers, synoniem- en sorteerlijsten gesorteerd en weggeschreven in de file `\type{jobname.tuo}`. De gegevens in deze file worden er door `\CONTEXT` naar behoefte uitgefilterd.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Als een tekst wordt gewijzigd, verandert ook de inhoud van de hulpfiles, zodat we als het ware steeds een slag achterlopen. In de praktijk levert dit geen problemen, als men maar bij de definitieve versie van een document een extra slag toepast. Het feit dat meerdere slagen nodig zijn, lijkt een tekortkoming. Het goed zetten van een tekst kan echter nooit in één slag, alleen al omdat we aan het begin niet weten wat ons aan het eind van een tekst te wachten staat.

Hieronder behandelen we kort het gebruik van de hulpfile. We verschaffen daarbij enig inzicht in de noodzakelijke slagen.

`\startopsomming`

`\kop` sectielijsten

Sectielijsten (inhoudsopgaven) noodzaken tenminste een verwerkingsslag. Als een lijst in lengte zo is toegenomen dat er meer bladzijden nodig zijn, dan is wederom een extra slag nodig omdat de nummers van de bladzijden opschuiven.

`\kop` synoniemlijsten

zie: sectielijsten

`\kop` sorteerlijsten

zie: sectielijsten

`\kop` verwijzingen

Een extra referentie noodzaakt pas tot een extra verwerkingsslag wanneer er daadwerkelijk gebruik van wordt gemaakt. Een enkele verwijzing kan grote gevolgen hebben: een cijfer meer levert mogelijk een langere zin, een langere alinea, een vollere bladzijde, een verschoven structuur enz. Gelukkig valt het in de praktijk erg mee.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\kop` opsommingen

Het aantal items van een opsomming wordt geregistreerd. Dit om ongunstige paginaovergangen te voorkomen. Het tussenvoegen van een opsomming kan dan ook grote gevolgen hebben voor de eerstvolgende slag. Na de volgende slag loopt echter alles weer synchroon, maar lijsten hoeven dan nog niet te kloppen.

`\kop` margeblokken

Als we margeteksten in de buitenste marges plaatsen (met `\type{inmarge}`), wordt bijgehouden waar zo'n tekst moet staan: links of rechts. Bij een volgende slag wordt de definitieve plaats vastgesteld. Deze extra slag is nodig, omdat `\TEX\` altijd wat vooruit kijkt bij het opmaken van een pagina. Het woord wordt in een marge geplaatst, terwijl pas later wordt vastgesteld waar precies de pagina wordt afgesplitst. Als dit boven het margewoord gebeurt, dan staat het woord in de verkeerde marge. Ook hier kunnen door het tussenvoegen van een margewoord tijdelijk de volgende margewoorden verschoven worden.

`\kop` plaatsblokken

Wanneer we de plaats van een plaatsblok afdwingen met `\type{altijd}`, dan is hernummeren nodig. Een extra slag voldoet. Het proces van hernummeren is aan de hand van meldingen te volgen. Hernummeren kan gevolgen hebben voor lijsten en verwijzingen.

`\kop` (sub)paginanummers

Het aantal subpaginanummers in een sectie speelt een rol bij interactieve teksten, evenals het totaal aantal pagina's. Een extra verwerkingsslag is dan ook alleen nodig bij interactieve teksten.

`\kop` tekstblokken

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

Verplaatste delen van een tekst worden opgeslagen in een file met de naam `\type{jobname.tub}`. Wanneer het commando `\type{geenblokkenmeer}` wordt gebruikt, is één slag voldoende; in andere gevallen is een extra slag nodig. Ook hier kunnen kettingreacties optreden, bijvoorbeeld andere verwijzingen, grotere lijsten en verschoven opsommingen.

`\kop` externe figuren

Bij het inhoudelijk wijzigen van een extern figuur of als er een extern figuur bij is gekomen, zal een nieuwe file `\type{texutil.tuf}` moeten worden gegenereerd. Dit moet de gebruiker zelf doen.

`\kop` kolommen

De melding met betrekking tot het aantal slagen waarin kolommen worden gebalanceerd, staat los van de hulpfile. Hier wordt het aantal slagen (`\type{vsplit}`'s) bedoeld dat nodig is om te bereiken dat de laatste kolom niet groter is dan de eerste.

`\stopopsomming`

Samengevat kunnen we dus vaststellen dat bij een volgende verwerkingslag alles meestal wel in orde komt. Voor de zekerheid kan men bij de definitieve versie een extra slag uitvoeren.

```
\paragraaf{Files}
\index{files}
```

Door `\CONTEXT` en `\TEXUTIL` worden een aantal hulpfiles aangemaakt. De naam `\type{jobname}` staat hier voor de naam van de actuele file. Deze naam kan binnen `\TEX` worden opgeroepen met `\type{jobname}`.

`\startopelkaar`

`\SysFil{\type{jobname.tui}}` door `\CONTEXT` aangemaakte

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

file met relevante informatie

```
\SysFil{\type{jobname.tuo}} door \TEXUTIL\ bewerkte file
\type{file.tui}
```

```
\SysFil{\type{jobname.tub}} door \CONTEXT\ gegenereerde
file met verplaatsbare blokken
```

```
\SysFil{\type{jobname.tmp}} door \CONTEXT\ gegenereerde
hulpfile, bijvoorbeeld bij buffers
```

```
\stopopelkaar
```

Hoewel het aantal hulpfiles tot een minimum is beperkt, kan een gebied toch vollopen met overbodige files. Het volgende overzicht geeft aan welke files zondermeer mogen worden verwijderd:

```
\startregelcorrectie
\starttabel[|l|l|l|]
\HL
\VL \bf file          \VL \bf inhoud          \VL
                    \bf status          \VL\SR
\HL
\VL \type{jobname.tex} \VL tekst          \VL
                    niet verwijderen    \VL\SR
\HL
\VL \type{jobname.tui} \VL weggeschreven informatie \VL
                    mag worden verwijderd \VL\FR
\VL \type{jobname.tuo} \VL ingelezen informatie \VL
                    bij voorkeur niet verwijderen \VL\MR
\VL \type{jobname.tub} \VL blokken          \VL
                    bij voorkeur niet verwijderen \VL\MR
\VL \type{jobname.tmp} \VL buffer          \VL
                    mag worden verwijderd \VL\LR
\HL
\VL \type{texutil.tuf} \VL informatie over figuren \VL
                    bij voorkeur niet verwijderen \VL\SR
\HL
\VL \type{jobname.dvi} \VL de opgemaakte tekst \VL
                    mag worden verwijderd \VL\FR
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\VL \type{jobname.ps} \VL de te printen tekst      \VL
                                     mag worden verwijderd \VL\LR
\HL
\stoptabel
\stopregelcorrectie

```

In principe hoeft men dus alleen files met de extensie `\type{tex}` te bewaren. De files met de extensies `\type{tuo}`, `\type{tub}` en `\type{tuf}` zijn nodig bij het verwerken, de rest mag regelmatig worden verwijderd.

```
\paragraaf{Toekenningen}
```

Er zit een zeker systeem in de beschikbare instellingen. In de toekomst zal dit systeem worden uitontwikkeld, zodat instellingen wat eenvoudiger worden. In het onderstaande overzicht geven we aan welke toekenningen voor de hand liggen.

```

\startSysPar
  \type{voor} \crlf
  \type{tussen} \crlf
  \type{na}
\stopSysPar
\startSysPar
  \type{\blanko},
  \type{\startregelcorrectie}
\stopSysPar

\startSysPar
  \type{boven} \crlf
  \type{onder}
\stopSysPar
\startSysPar
  \type{\vfil},
  \type{\vfill},
  \type{\vfilll}
\stopSysPar

\startSysPar
  \type{links} \crlf
  \type{rechts}
\stopSysPar

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\type{\hskip},
karakter
\stopSysPar

\startSysPar
\type{binnen}
\SysPar
\type{\switchnaarkorps},
\type{\stelinterliniein},
\type{\stelwitruimtein}
\stopSysPar

\startSysPar
\type{kleur} \crlf
\type{raster} \crlf
\type{achtergrond}
\SysPar
identifier, trefwoord
\stopSysPar

\startSysPar
\type{uitlijnen} \crlf
\type{interlinie} \crlf
\type{tolerantie}
\SysPar
trefwoord
\stopSysPar

\startSysPar
\type{breedte} \crlf
\type{hoogte} \crlf
\type{diepte} \crlf
\type{afstand}
\SysPar
trefwoord, maat
\stopSysPar

\startSysPar
\type{variant}
\SysPar
identifier, nummer, letter, trefwoord

```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



```

\stopSysPar
\startSysPar
  \type{status}
\SysPar
  trefwoord
\stopSysPar

```

```
\paragraaf{Uitbreidingen}
```

Hoewel het hier beschreven systeem vrij volledig is, zijn toch nog enkele uitbreidingen te verwachten. Hieronder is in trefwoorden de verlanglijst opgenomen. Als in de marge een `\yes\` is opgenomen, dan betreft het een structurele uitbreiding (iets nieuws).

```

\startopsomming[opelkaar,n,ruim]
\som een volledig herzien referentiemechanisme
\som het clippen cq. uitlichten van delen van figuren
\som figuren als achtergrond
\som integratie van \type{\margewoord} en \type{\margetitel}
\som figuren midden in een alinea
\som inspringen en smaller zetten optimaliseren
\som robuuster voetnoten
\mar\yes eind- en beginnoten
\mar\yes synchrone teksten, boven en onder, links en rechts
\som \type{tolerantie} en \type{uitlijnen} in meer commando's
\som interactieve kopnummers (elk prefixnummer actief)
\som meer \type{\if} s voor gebruikers
\som meer \type{commando} mogelijkheden voor gebruikers
\som indexen gecombineerd zetten
\som een meer efficiënte definitie van PostScript fonts
\som sneller laden van twopass data
\som figuurkopjes in de marge
\som koppen als verwijzing oproepbaar
\som \type{linksboven} en \type{rechtsboven} in
  \type{\doordefinieren}
\mar\yes \TEXBASE
\som sorteren van tekstblokken
\som defaultinstellingen
\som \type{\startsectie}\onbekend\type{\stopsectie}

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\mar\yes citaten (publicaties)
\som taalstatus in lijsten en blokken
\som recursief \type{\doornummeren}
\som rekenen met maten (+\type{randbreedte} enz)
\som automatisch tabellen verbreden
\som meer varianten in registers
\som meer varianten in lijsten
\som initialen
\som plaatsblokken in kolommen
\som \type{blokkeer}, \type{reset} en \type{forceer}
    bij plaatsblokken
\som meer maten instelbaar
\som \type{\startindex}\onbekend\type{\stopindex} (11--23)
\som literatuurlijsten
\som grotere korpsen
\som zodra technisch mogelijk, versies en profielen
\som platformonafhankelijk \TEXUTIL\
\mar\yes afhandelen fouten
\som robuuster (\ETEX)
\mar\yes videofragmenten in interactieve teksten
\som profielen en versie als referentie kunnen meegeven
\som separaat uitdraaien versie via \DVI|file
\som synchronisatiebalk in koppen
\som checksums ten behoeve van extra pass
\mar\yes conversie van en naar \SGML
\stopopsomming

\stoponderdeel

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

## F.34 Cont-25

```
\startonderdeel cont-25
```

```
\projekt manual
\produkt context
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk{Omgeving}
```

Hieronder zijn enkele instellingen van deze handleiding opgenomen. Deze instellingen zijn opgenomen in een omgeving. Zoals we zien, wordt er nauwelijks wat ingesteld.

```
\starttypen
\stelkleurenin
[status=start]
```

```
\stellayoutin
[marge=3cm]
```

```
\stelkorpsin
[ams]
```

```
\definieerkorps [12pt] [rm]
[tfe=cmr17 scaled \magstep5]
```

```
\definieerkorps [10pt] [rm]
[tfe=cmr17 scaled \magstep3]
```

```
\stellayoutin
[letter=\ss]
```

```
\stelachtergrondenin
[pagina]
[offset=.5\korpsgrootte]
```

```
\stellijstin
[paragraaf]
[breedte=3em]
```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```

\stelkopin
[hoofdstuk]
[commando=\hoofdstukkop,
tekstletter=\ssd,
nummerletter=\ssd]

\stelkopin
[titel]
[commando=\titelkop,
tekstletter=\ssd,
nummerletter=\ssd]

\stelkopin
[paragraaf]
[letter=\ssb]

\stelkopin
[subparagraaf]
[letter=\ssa,
voor=\blanko]

\steltypein
[optie=schuin]

\stelnummeringin
[plaats={voet,kantlijn}]

\steltypenin
[optie=schuin]

\stelhoofdstekstenin
[] [hoofdstuk]

\steltabellenin
[VL=geen,
HL=middel]

\definieerregister
[macro]
[macros]

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

```
\stelregisterin
[macro]
[aanduiding=uit]
```

```
\stelvoetnotenin
[lijn=aan]
```

```
\stelkopin
[hoofdstuk]
[hoofd=leeg]
```

```
\stelwitruimtein
[groot]
```

```
\stelopsommingin
[elk]
[kopletter=vet]
```

```
\stelopsommingin
[elk]
[afsluiter]
```

```
\stelsubpaganummerin
[wijze=perhoofdstuk,
status=start]
```

```
\stoptypen
```

In de setup komen ook wat 'harde' definities voor, omdat we per hoofdstuk een inhoudsopgave oproepen.

```
\starttypen
\def\hoofdstukkop#1#2%
{\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=raster,
raster=.95]
\doifelse{#1}{-}
{\hbox{\ss#2}}
{\hbox{\ss\hbox to 3em{#1\hss}#2}}
\blanko[2*groot]
\ifinleidingen
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

```

\else
\plaatsinhoud
[variant=a,
niveau=paragraaf]
\fi
\pagina
\ifhoofdtteksten
\bgrou
\plaatsregister
[macro]
[criterium=hoofdstuk,
balanceren=ja,
voor=,
na=]
\egrou
\fi
\pagina[rechts]
\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=]}

\def\titelkop#1#2%
{\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=raster,
raster=.95]
\hbox{\ss#2}%
\pagina[rechts]
\stelachtergrondenin
[tekst][tekst]
[achtergrond=]}
\stoptypen

```

Het zal (na het lezen van deze handleiding) wel duidelijk zijn dat de definities en de overzichten van definities geen twee maal worden ingevoerd. Iedere definitie is op een consistente (en wat abstracte) manier gedefinieerd. Deze definities worden geladen en tijdens het laden wordt zowel een definitie opgeslagen als een sortering weggeschreven. Aan deze sortering is een commando gekoppeld dat de definitie (die nog steeds is opgeslagen) oproept. De parameter

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

`\type{commando}` bij `\stelserterenin` is met dit doel voor ogen beschikbaar.

```
\startvoorbeeld
\steltypenin[optie=commandos]
\def\equals{${\equiv}$}%
\starttypen
\LaadCommandoDefinitie /equals
  \SlaCommandoDefinitieOp
  \SchrijfCommandoAlsSorterenWeg

\ToonDefinitie /equals
  \HaalCommandoDefinitieOp
  \ZetCommandoDefinitie

\ToonGebruikteDefinities /equals
  \HaalCommandoUitSorteerlijst
  \HaalCommandoDefinitieOp
  \ZetCommandoDefinitie
\stoptypen
\stopvoorbeeld
```

Vanzelfsprekend geldt `\type{criterium=gebruikt}`. Er zijn namelijk meer commando's beschikbaar dan in deze handleiding worden beschreven (ten behoeve van huisstijl, overzichten, brieven en adressenbestand enz.).

In de interactieve versie van deze handleiding kan van en naar de brontekst van deze handleiding worden gesprongen. De tekst wordt daarbij in kleur weergegeven op een wijze die overeenkomt met die in `\TEXEDIT`. De oplettende lezer zal opmerken dat er enkele files worden ingelezen die geen deel uitmaken van de documentatie.

Om te beginnen zijn er twee files waarin de commando's worden beschreven op een wijze die systematische weergave van argumenten mogelijk maakt. Al deze definities worden zo efficiënt mogelijk in het geheugen ingelezen. Een derde file maakt `\type{<}` en `\type{>}` actief zodat deze definities niet interfereren met `\type{\type}\type{<}\type{<..}`.

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files

In de overige niet getoonde files worden enkele commando's gedefinieerd die voor de lezer nauwelijks interessant zijn en die betrekking hebben op de zo efficiënt mogelijke koppeling tussen het gezette document en de brontekst. Overigens bleek deze koppeling verrassend eenvoudig te leggen.

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)



## F.35 Manu-02

```
\startonderdeel manu-02

\projekt manual

\geenfilesmeer

\hoofdstuk[texcommando]{Definities}

\start
\stelsetupin[verwijzing-2]
\stelkadertekstenin[voor=,na=]
\switchnaarkorps[klein]
\plaatssetup
\stop

\pagina

\stoponderdeel
```

[inhoud](#)[inleiding](#)[interactie](#)[definities](#)[documenten](#)[commandos](#)[index](#)[vlakverdeling](#)[diversen](#)[commando's](#)[layout](#)[positioneren](#)[sources](#)[typografie](#)[instellingen](#)[kleurgebruik](#)[opmerkingen](#)[afbreken](#)[onderdelen](#)[verwijzingen](#)[beschrijvingen](#)[lijnen](#)[blokken](#)[figuren](#)[tabellen](#)[formules](#)[files](#)

## F.36 Manu-03

```
\startonderdeel manu-03
```

```
\projekt manual
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[index]{Index}
```

De paginanummers verwijzen naar het begin van het hoofdstuk of de paragraaf, waarin het onderwerp wordt besproken.

```
\plaatsregister
[index]
[criterium=alles,
afstand=1em minus .25em,
aanduiding=ja,
balanceren=ja]
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.37 Manu-04

```
\startonderdeel manu-04
```

```
\projekt manual
```

```
\geenfilesmeer
```

```
\hoofdstuk[macro]{Commando's}
```

De paginanummers verwijzen naar het begin van het hoofdstuk of de paragraaf, waarin het commando wordt besproken.

```
\plaatsregister
[macro]
[criterium=alles,
balanceren=ja]
```

```
\stoponderdeel
```

[inhoud](#)
[inleiding](#)
[interactie](#)
[definities](#)
[documenten](#)
[commandos](#)
[index](#)
[vlakverdeling](#)
[diversen](#)
[commando's](#)
[layout](#)
[positioneren](#)
[sources](#)
[typografie](#)
[instellingen](#)
[kleurgebruik](#)
[opmerkingen](#)
[afbreken](#)
[onderdelen](#)
[verwijzingen](#)
[beschrijvingen](#)
[lijnen](#)
[blokken](#)
[figuren](#)
[tabellen](#)
[formules](#)
[files](#)

## F.38 Manu-05

```

\startonderdeel manu-05

\projekt manual

\geenfilesmeer

\ifinteractief

\hoofdstuk[sources]{Sources}

\start
  \stelsubpagananummerin
    [wijze=perparagraaf]
  \stelkopin
    [paragraaf]
    [pagina=rechts]
  \processsources
\stop

\fi

\stoponderdeel

```

inhoud

inleiding

interactie

definities

documenten

commandos

index

vlakverdeling

diversen

commando's

layout

positioneren

sources

typografie

instellingen

kleurgebruik

opmerkingen

afbreken

onderdelen

verwijzingen

beschrijvingen

lijnen

blokken

figuren

tabellen

formules

files