

## Zet tekst op een vaste plaats op een bladzijde

Paul Huygen

### abstract

In dit artikel is beschreven hoe een L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X probleem werd opgelost door het aan de T<sub>E</sub>X kopstukken voor te leggen via de NTG mailing list. Het concrete L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X probleem was het plaatsen van tekst op een vaste plaats op een bladzijde.

### Inleiding

Soms is het nodig om tekstmateriaal op een bepaalde vaste plaats op een bladzijde te krijgen (dus met vaste coördinaten ten opzichte van de randen van het papier). De aanleiding van dit artikel was, dat ik door een drukker papier had laten maken met mijn bedrijfslogo er op. Zuinig als ik ben, liet ik hem alleen het logo erop zetten en niet de tekst, zodat ik slechts voor één kleur hoefde te betalen (bijkomende redenen zijn, dat het mij gemakkelijk leek om achteraf te bepalen welke tekst ik er neer wil zetten, en dat de te gebruiken fonts overeenkomen met de andere fonts van het document). Nu zat ik dus met het probleem, hoe daar precies tekst onder te krijgen. Na enig priegelwerk lukte het mij een eigen *brief* stijl te maken waarin de tekst op de juist plaats werd gezet. Een oplossing die binnen een bepaalde L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X stijl de tekst op de goede plaats zet zal echter onder een andere stijl de tekst verkeerd neerzetten, omdat L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X altijd vanuit ingestelde marges werkt, en die marges zijn voor iedere stijl anders. Ook stijlopties kunnen roet in het eten gooien.

### Vraag het de kopstukken

In de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X literatuur die ik tot mijn beschikking had kon ik geen oplossing voor het probleem vinden. Een korte zoektocht door CTAN leverde ook niets op. Daarom stuurde ik een vraag aan de NTG discussielijst TEX-NL (op Internet locatie <http://www.ntg.nl/tex-nl.html> staat informatie over deze discussielijst en staat hoe je je er voor kunt opgeven). Ik stuurde de volgende vraag naar deze discussielijst:

[..] *Het probleem is nu, dat ik alleen kan vinden hoe ik tekst kan positioneren ten opzichte van binnen de style file gedefinieerde objecten (bijvoorbeeld ten opzichte van de linker kantlijn en ten opzichte van headsep en*

*headheight). Als ik dan iets gemaakt heb dat binnen de brief stijl goed werkt, dan zal het dus niet binnen de article stijl werken. Is er een manier om bijvoorbeeld een mbox te plaatsen op een vaste positie ten opzichte van de linker bovenhoek van het papier?*

### Oplossing1: Doe het zelf

Johannes L. Braams stuurde een antwoord waarin hij liet zien hoe je zo iets kunt programmeren.

[..] *Alle 'standaard' document classes gebruiken dezelfde parameters om de linker kantlijn en de bovenkant van de tekst te bepalen. Voor de linker kantlijn moet je kijken naar: \oddsidemargin (op oneven pagina's of alle pagina's als niet tweezijdig wordt afgedrukt) \evensidemargin (op even pagina's als tweezijdig wordt afgedrukt) Ook moet je rekening houden met een eventuele \hoffset (normaal gesproken nul, maar je weet nooit wat een package ermee uitspookt. . .) Voor de horizontale positionering moet je dus de volgende berekening uitvoeren:*

```
\newdimen\hor@comp
\if@twoside
  \ifodd\c@page
    \hor@comp\oddsidemargin
  \else
    \hor@comp\evensidemargin
\fi
\else
  \hor@comp\oddsidemargin
\fi
\advance\hor@comp\hoffset
```

*Verticaal moet je rekening houden met:*

```
\voffset
\topmargin (De afstand tussen de bovenkant van de
sprekende kopregel en de bovenkant van de bladzijde,
verminderd met 1 inch)
```

*Als je de positionering doet vanuit de kopregel (dus aanpassen van de pagestyle) dan krijg je in ieder geval:*

```
\newdimen\ver@comp
\ver@comp\topmargin
\ver@comp\voffset
```

```

\documentclass[11pt,a4paper]{artikel3}
%\documentclass[11pt]{article}
\makeatletter
\newdimen\hor@comp
\if@twoside
  \ifodd\c@page
    \hor@comp\oddsidemargin
  \else
    \hor@comp\evensidemargin
  \fi
\else
  \hor@comp\oddsidemargin
\fi
\advance\hor@comp\hoffset

\newdimen\ver@comp
\ver@comp\topmargin
\ver@comp\voffset
\def\@oddhead{%
  \hskip-\hor@comp\raise\ver@comp\hbox
    {Stavast}\hfill\null}
\makeatother
\begin{document}
Op deze bladzijde staat \e'en ding vast.
\end{document}

```

**Figuur 1.** LATEX bestand om de methode van Johannes Braams uit te proberen. Als het *documentclass* statement bovenaan het bestand verwisseld wordt met het weggecommentarierde statement eronder, dan blijft het woord “Stavast” toch op dezelfde plaats staan.

*In de definitie van je pagestyle zou je dan kunnen opnemen:*

```

\def\@oddhead{%
  \hskip-\hor@comp\raise\ver@comp
    \hbox{je tekst}\hfill\null}

```

*Ik heb dit niet getest dus het zal me niet verbazen als het hier of daar iets moet worden veranderd om het gewenste effect te bereiken. Maar het geeft volgens mij wel de richting aan waarin je moet denken.*

*Het kan zijn dat je nog een extra niveau van boxing nodig hebt of zo. [...]*

Deze oplossing heb ik uitgetprobeerd met het LATEX bestand van figuur 1. Het interessante van deze oplossing dat hij laat zien hoe je zelf zo een probleem kunt oplossen met behulp van TEX code.

## Oplossing 2: Postscript gebruiken.

Siep Kroonenberg gaf een oplossing met Postscript. Voordat ik de vraag stelde was ik eigenlijk bang dat de oplossing in Postscript gezocht moet worden. Het nadeel daarvan vind ik, dat je dan aan Postscript fonts vastzit.

Siep Kroonenberg schreef:

*Als je een base-35 Postscript font gebruikt zoals Times of Helvetica dan kan het heel simpel met een dvips header file:*

```

%!
/bop-hook {gsave xxx yyy moveto
  /Times-Roman findfont 10 scalefont setfont
  (naam) show grestore} def

```

*xxx en yyy zijn de gewenste coördinaten van de tekst, uitgedrukt in bigpoints (1/72 in). Voor PostScript is het nulpunt van het coördinatensysteem linksonder. Noem deze file bijvoorbeeld. naam.pro en geef dvips een parameter ‘-h naam.pro’.*

*Er is natuurlijk veel meer mogelijk als je handig genoeg bent met Postscript.*

Als je met postscript fonts wil werken, dan is deze oplossing heel eenvoudig te realiseren.

## Oplossing 3: Aanpassen van een bestaande package

Werenfried Spit had ooit een package gemaakt (*pcentre.sty*) om een figuur midden op een blad te krijgen. Hij dacht dat dit wel aan te passen was om tekst elementen op een willekeurige plaats op het papier te zetten, bijvoorbeeld door een *picture* te maken die even groot is als de bladzijde, daar in het tekst element op de goede plaats te zetten, en deze *picture* vervolgens met zijn package midden op de bladzijde te zetten.

## Oplossing 4: Package *textpos* gebruiken

Piet van Oostrum en Erik Van Eynde wezen op het bestaan van package *textpos*. Dit macro blijkt precies te doen wat ik wilde. Het package is gemaakt door Norman Gray (*norman@astro.gla.ac.uk*). Het moet als volgt gebruikt worden:

- Haal van het CTAN archief het *textpos* pakket uit `directory macros/latex/contrib/supported/textpos/` en haal pakket *everyshi* uit `macros/latex/contrib/supported/ms/everyshi.dtx`.
- Installeer beide pakketten, zodat TEX ze kan vinden.
- Zet in de preambule van het document waarin het moet worden toegepast: `\includepackage[absolute]{textpos}`. De optie *absolute* zorgt er voor dat de tekst elementen inderdaad op een vaste positie op het papier komen, en niet op een vaste positie ten opzichte van de plaats waar de functie van *textpos* wordt aangeroepen. Er zijn nog twee andere opties, waarmee de layout gemakkelijker getest kan worden.

```

\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
\ProvidesPackage{hitpos}
\typeout{Package: 'hitpos'}
\RequirePackage[absolute]{textpos}
\newcommand{\plaatshit}{%
\setlength{\TPHorizModule}{1mm}
\setlength{\TPVertModule}{1mm}
\begin{textblock}{60}{9,34}
\parbox{60mm}{ {\sffamily {\large
Huygen Intelligente Technologie}
\\ Achter de Kerken 35
\\ 1391 {\small LC} Abcoude
}
}
\end{textblock}
}

```

**Figuur 2.** Package om een tekst onder een voorgedrukt logo te zetten.

- Leg (met het `\setlength` commando) de lengte vast van de lengte eenheden `\TPVertModule` en `\TPHorizModule`
- De tekst “Stavast” kan bijvoorbeeld op een vaste plaats op een bladzijde gezet worden met de volgende statements:

```

\begin{textblock}{<hsize>}{<hpos>,<vpos>}
Stavast
\end{textblock}

```

Hierbij zijn `<hpos>` en `<vpos>` de vaste coördinaten op de bladzijde van de linkerbovenhoek van een *box* waarin in ons geval de tekst “Stavast” komt te staan. `<hsize>` en `<hpos>` zijn uitgedrukt in

`\TPHorizModule` eenheden en `<hpos>` is uitgedrukt in `\TPVertModule` eenheden.

- Er zijn opties waardoor met de `textblock` omgeving inplaats van de linkerbovenhoek een andere hoek of een andere plek kan worden vastgelegd.

### Een voorbeeld

Om *textpos* voor mijn toepassing te kunnen gebruiken heb ik de stijl optie *hitpos* geschreven. De listing staat in figuur 2.

Deze stijl optie definieert het commando `\plaatshit` die de naam en het adres van mijn bedrijf op de plaats zet waarboven op het voorbedrukte papier het logo staat.

### Conclusie

In de eerste plaats laat het beschreven voorbeeld zien hoe behulpzaam veel van de deelnemers aan de TEX-NL discussielijst zijn. Ik wil ze graag hierbij nogmaals bedanken. Verder laat het voorbeeld zien dat veel TeXnici oplossingen hebben ontwikkeld voor verschillende problemen en deze beschikbaar hebben gemaakt voor anderen. Tenslotte laat dit voorbeeld zien hoe er verschillende mogelijkheden zijn om een bepaald probleem op te lossen.

Achteraf moet ik bekennen dat ik de vraag eigenlijk niet had hoeven stellen als ik CTAN beter had bekeken. Er bestaat een zoekprogramma op het Internet, waarmee je met trefwoorden naar pakketten in CTAN kunt zoeken. Het staat op <http://www.ctan.org/find.html>. Als je daar als trefwoord *absolute* invult, dan krijg je een verwijzing naar het pakket *textpos*.