

Leesbare teksten op het web

Datum: 15 oktober 2007 | Door Jaap van de Putte, 2 use it | © GNU FDL

Te kleine letters, onduidelijke fonts, slecht contrast tussen tekst en achtergrond: problemen die we regelmatig tegenkomen bij teksten op websites. Hoe kan dat beter? Hoe kunt u ervoor zorgen dat teksten goed leesbaar zijn? Dit artikel helpt u op weg.

Samenvatting

Het opmaken van een pagina voor een website is heel anders dan die voor print, zoals voor een boek of een tijdschrift. Ten eerste leest een beeldscherm minder makkelijk en dat stelt al grenzen aan onze mogelijkheden. Ten tweede kan een en dezelfde webpagina er op verschillende computersystemen – denk bijvoorbeeld aan Windows en Apple – er heel anders uitzien.

Toch is het goed mogelijk teksten zo vorm te geven dat ze goed gelezen kunnen worden.

Enkele tips:

- Gebruik een schreefloos lettertype.
- Gebruik een relatieve fontgrootte en bij voorkeur percentage.
- Kies als regelafstand ongeveer 160 tot 180 %.
- Maak de regellengte niet langer dan ongeveer 500 tot 750 pixels
- Zwarte tekst op witte achtergrond leest het beste. Kleine afwijkingen daarop zijn geen probleem, zolang er voldoende contrast tussen tekst en achtergrond is.
- Gebruik HTML-headings (h1, h2, etcetera) voor de opmaak van koppen.
- Gebruikt uw organisatie een CMS voor de tekstinvoer, zorg dat redacteurs zo weinig mogelijk opmaak via het CMS kunnen doen. Laat ze juist gebruik maken van de opmaakprofielen.

1. Een webpagina leest anders

Lezen vanaf een beeldscherm is anders dan lezen vanaf papier. Het kost meer moeite en het gaat langzamer. Lezers hebben voor het lezen vanaf een beeldscherm ongeveer 25 % meer tijd nodig en ze lezen oppervlakkiger en onrustiger.

Het lezen van een webpagina heeft daarbij nog een extra dimensie. U kunt namelijk niet spreken over "de" webpagina, want op elke computer en bij elke gebruiker kan een website er weer anders uitzien. Dat is afhankelijk van een aantal factoren:

- de browser (Firefox, Internet Explorer)
- het besturingssysteem (Windows XP, Windows Vista, Apple OS, Linux)
- de beeldschermresolutie
- de lettertypes die op de computer staan
- en eventueel ook de eigen browserinstellingen.

Deze verschillen in lay-out zijn een gevolg van de kracht van het internet, namelijk dat informatie leesbaar is voor iedereen, ongeacht technische of andere beperkingen. Moeten we de lay-outproblemen dan maar op de koop toe nemen? Nee, want u kunt er wel degelijk voor zorgen dat uw site in elke browser goed getoond wordt. Daarvoor hebben we een aantal adviezen opgesteld.

2. Tekstopmaak in uw website

Eerst even wat technische achtergrondinformatie. Een webpagina is geschreven in de opmaaktaal HTML. HTML geeft structuur aan de inhoud van de tekst. Een kop boven een tekst heeft bijvoorbeeld een bepaalde HTML-opmaak:

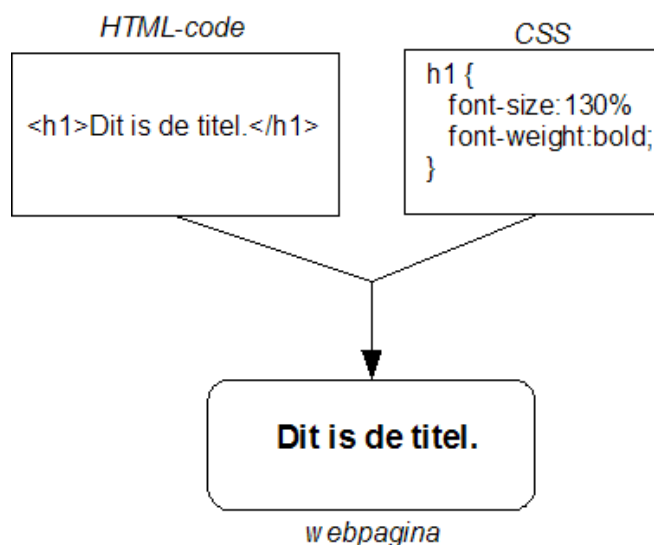
```
<h1>Dit is de titel.</h1>
```

De *lay-out* van deze kop wordt gedefinieerd in een zogenaamde stylesheet of voluit: de Cascading Style Sheet, afgekort tot CSS. In de CSS kunnen we bijvoorbeeld aangeven dat het opmaakprofiel h1 groot en vet moet zijn (zie voorbeeld hiernaast).

In de browser worden het HTML-bestand en het CSS-bestand samengevoegd tot een webpagina.

Het idee om inhoud en opmaak te scheiden is logisch: zo staat alle informatie over structuur in de HTML en alle informatie over vormgeving in de CSS.

De CSS van een website is enigszins te vergelijken met de opmaakprofielen in een tekstverwerker. Ook daar kunt u instellen dat teksten standaard een bepaalde opmaak krijgen.



2.1 Lettertype: bij voorkeur schreefloos

Lettertypes of fonts zijn onderverdeeld in twee groepen: de schreefletters (serif) en de schreefloze letters (sans-serif): zie voorbeelden hieronder.

Dit is een voorbeeld van een lettertype met schreef, in dit geval Times New Roman.

Dit is een voorbeeld van een schreefloos lettertype, in dit geval Verdana

Voor het beeldscherm – en daarmee voor het web - leest het schreefloze lettertype het beste. Print - zoals boeken, tijdschriften en kranten - leest beter met het lettertype met schreef.

Maar: het lettertype dat de gebruiker ziet is niet per se het lettertype dat u heeft gekozen. De gebruiker moet het lettertype wel op zijn computer hebben. Kies daarom bij voorkeur een algemeen gebruikt schreefloos lettertype. De keuze voor het lettertype legt u vast in de stylesheet.

In de stylesheet of CSS wordt vaak ook een tweede en een derde font gekozen voor het geval het eerste lettertype niet aanwezig is op de computer van de bezoeker van de site. Verder sluit men de fontdefinitie af met de familienaam voor het font: sans-serif. Heeft de computer namelijk alle drie genoemde fonts niet, dan kiest de browser een sans-serif-lettertype. In de CSS ziet dat er als volgt uit:

```
font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
```

- Tip 1: Wees spaarzaam bij het gebruik van verschillende lettertypes; ze maken de tekst snel onrustig.
- Tip 2: Kies voor de printversies bij voorkeur een schreeflettertype. Voor de printversies moet men daarvoor een apart stylesheet gebruiken.

2.2 Fontgrootte: niet absoluut maar relatief

Wat is de ideale corpgrootte? Ook in dat opzicht is het web niet te vergelijken met print.

De werkelijke grootte van een 10-puntsletter verschilt per computersysteem. Bij lage resoluties wordt de corpgrootte namelijk groter dan bij hoge resoluties. Verder verschillen browsers en besturingssystemen ook in fontgrootte. We kunnen dus geen lettergrootte afdwingen.

Daarom dient de lettergrootte niet in een absolute maat (punten of pixels) gedefinieerd te worden, maar in een relatieve maat. Dan kan de gebruiker eenvoudig de grootte aanpassen. Het gebruik van een relatieve fontgrootte is ook een eis vanuit de DrempelsVrij-richtlijnen (www.drempelsvrij.nl) en vanuit de Webrichtlijnen Overheid (<http://webrichtlijnen.overheid.nl>).

Er zijn twee relatieve maten: percentage en em (oftewel de M-hoogte, afgeleid van de grootte van de hoofdletter M). Kiest u voor 100 % of 1.0 em, dan gebruikt de browser zijn standaardlettergrootte. Dit is vrij groot, dus wordt in de meeste gevallen een lager percentage/ of lagere em-waarde aangehouden. 75 - 85 % (of 0.75 - 0.85 em) geeft een prettig leesbare grootte. Voor koppen is dit meestal hoger.

Wat is nu beter: em of %? Het vergroten en verkleinen van de tekst gaat in stapjes. Bij percentage zijn deze stapjes in Internet Explorer kleiner dan bij em. Doordat de stapjes kleiner zijn biedt dit meer mogelijkheden voor slechtziende mensen. Om die reden geven wij de voorkeur aan percentage.

In een stylesheet (CSS) ziet dat er als volgt uit:

```
font-size: 75%;
```

2.3 Regelafstand

Voor een goede leesbaarheid is de regelafstand van belang: de verticale afstand tussen de regels binnen een alinea. Ook deze kan in absolute en relatieve maten gedefinieerd worden en ook hier heeft de relatieve maat de voorkeur.

In een tekstverwerker is deze regelafstand vaak groter dan 100 %. In deze tekst is bijvoorbeeld 125 % gebruikt (tekstverwerker is OpenOffice 2.3). De standaardwaarde die een browser hanteert (100 %) is te klein (zie onderstaand voorbeeld).

<p>Met deze behandeling kan op eenvoudige wijze een orthodontische afwijking al tijdens de groei worden behandeld en kunnen de belangrijkste oorzaken hiervan zoals mondademhalen, tongpersen en foutieve slikpatronen worden gereguleerd. Het voordeel hiervan is dat de afwijking al op jonge leeftijd kan worden gestuurd en dat een behandeling met een vaste beugel kan worden voorkomen of kan worden geminimaliseerd. De meest voorkomende afwijkingen zijn overbeten en open beten.</p>	<p>Met deze behandeling kan op eenvoudige wijze een orthodontische afwijking al tijdens de groei worden behandeld en kunnen de belangrijkste oorzaken hiervan zoals mondademhalen, tongpersen en foutieve slikpatronen worden gereguleerd. Het voordeel hiervan is dat de afwijking al op jonge leeftijd kan worden gestuurd en dat een behandeling met een vaste beugel kan worden voorkomen of kan worden geminimaliseerd. De meest voorkomende afwijkingen zijn overbeten en open beten.</p>
---	---

Tekst met regelafstand 100%

Tekst met regelafstand 160%

Voor websites wordt vaak een grotere regelafstand gebruikt, bijvoorbeeld 160 %.

In een stylesheet (CSS) ziet dat er als volgt uit:

```
line-height: 160%;
```

2.4 Regellengte (breedte website)

De regellengte is de horizontale lengte van een regel. Hoe langer de regellengte, hoe moeilijker het is om aan het einde van de regel het begin van de nieuwe regel te vinden. Vandaar dat kranten een korte regellengte hebben: op papier lezen smalle kolommen het beste.

Bij het gebruik van smalle kolommen op een website moet de lezer scrollen om een tekst te kunnen lezen. Dat maakt het lezen moeilijker. Een tekst opnemen in twee kolommen is ook geen oplossing, want uit onderzoek van onder ander Jacob Nielsen¹ blijkt dat een tekst over twee kolommen moeilijker leest.

In ieder geval mag de regellengte niet breder zijn dan de website. Dan is een horizontale scrollbar nodig om de hele regel te kunnen lezen (zie onderstaande screenshot).

¹ Alertbox "Lower-Literacy Users", 14 maart 2005, www.useit.com/alertbox/20050314.html

gepaard met minder pijnklachten: 5-20%. Pijn is in de meeste gevallen goed te behandelen. Toch moeten arts en patiënt beseffen dat in 4-5% van de geval pijn niet of nauwelijks reageert op pijnbestrijding.

De pijn kan uit verschillende soorten pijn bestaan, denk hierbij aan pijn in de huid, spieren of botten ook wel somatische pijn genoemd, of pijn aan de organ wel viscerale pijn genoemd.

Een andere vorm van pijn is de neuropathische pijn, hier gaan wat uitgebreider op in.

Neuropathische pijn

Neuropathische pijn is afkomstig van aandoeningen van het zenuwstelsel zelf zoals ingroei van zenuwen, zenuwbundels, het ruggenmerg, de hersenvliezen beschadigingen als gevolg van de therapie (operatie of chemotherapie). Neuropathische pijn is zeurend, brandend; soms is de huid zelfs pijnlijk bij aanraking

Symptomen van Neuropathische pijn kunnen zijn:

- Chronische pijnklachten.
- Een gevoel van speldenprikken, elektrische schokken, messteken.
- Een brandend gevoel.
- Gevoelstoornissen rond de pijnlijke zone, bijvoorbeeld ledematen die 'slapen', of overgevoelig zijn.
- Gevoel dat men op 'kussens' of 'watten' loopt.
- Pijn bij koude of warmte, bijvoorbeeld tijdens een douche.
- Pijn bij aanraking, bijvoorbeeld kleding op de huid.
- Gevoel dat er mieren op en onder de huid lopen
- Onaangename kriebelingen

Gevolgen van neuropathische pijn

Door de constante pijn gaat de levenskwaliteit sterk achteruit. De patiënt kan soms onder psychologische druk komen te staan. Veel kankerpatiënten hebl om hun dagelijkse activiteiten uit te oefenen, dreigen hun werk te verliezen en kunnen in een depressie verzeild raken of leggen zich bij hun situatie neer.

Neuropathische pijn heeft ook een grote invloed op de slaapkwaliteit. 70 % van de patiënten lijdt aan een slaapstoornis. Er treedt interactie op tussen de pi slaap. Een slechte nachtrust veroorzaakt vaak een opstoot van pijn. Anderzijds leidt de pijn tot slechter slapen. Het is een vicieuze cirkel en daarom belang

Website met verticale en horizontale scrollbar

Tegenwoordig is de resolutie in de breedte van de meeste beeldschermen 1024 pixels hoger of meer. Het is voldoende om de sitebreedte onder de 1000 pixels te houden voor een goede weergave.

Bij voorkeur is de regellengte niet gelijk aan de breedte van het beeldscherm. Veel websites kennen een zogenaamd "liquid design". Daarbij "vloeit" de pagina mee met de horizontale resolutie van het beeldscherm. Wanneer de tekst uit één brede kolom bestaat ontstaan er daardoor hele lange regels.

De ideale lengte varieert tussen 500 en 750 pixels. Een mogelijkheid is te kiezen voor een variabele regellengte, waarbij de regellengte niet langer wordt dan ongeveer 760 pixels (restricted liquid design). Op www.joomla.org is hiervan een mooi voorbeeld te zien.

2.5 Tekstkleur en achtergrond¹

Een zwarte tekst op een witte achtergrond leest nog altijd het beste. Witte tekst op een zwarte achtergrond kan weliswaar een mooie uitstraling hebben, maar de randen van de letters versmelten met de zwarte achtergrond. Daardoor is de leesbaarheid minder.

Elke afwijking van zwarte tekst/witte achtergrond maakt het contrast kleiner en de leesbaarheid minder. Maar een andere letterkleur (donkerblauw, donkerpaars) of andere achtergrondkleur (bijvoorbeeld cremekleurig) geeft de site wel een eigen uitstraling. Als er voldoende contrast is blijft de tekst ook goed leesbaar. Als richtlijn kunt u als minimale contrastwaarde aanhouden de contrastwaarde die de Webrichtlijnen Overheid hanteren: 1 : 5.

Een afbeelding als achtergrond achter de tekst lijkt leuk, maar door de verschillen in contrast zijn teksten daardoor minder goed leesbaar. Plaats daarom tekst liever op een effen achtergrond.

¹ Veel informatie uit deze paragraaf is ontleend aan Prioritzng Web Usability van Jacob Nielsen, met name hoofdstuk 7, Typography: Readability & Legibility.

Tip: Een hulpmiddel om de contrastwaarde te testen is te vinden op:
<http://juicystudio.com/services/luminositycontrastratio.php>.

2.6 Weergave van hyperlinks

Het is belangrijk om hyperlinks duidelijk te onderscheiden van de andere tekst. Het moet ook duidelijk zijn dat er op geklikt kan worden. Het hoeft niet per se blauw en onderstreept. Er zijn veel verschillende mogelijkheden. Voor ouderen of mensen met weinig computerervaring is de weergave van blauw en onderstreept toch nog steeds het meest duidelijk. Onderstrepen van tekst die geen hyperlink is, is uiteraard uit den boze.

2.7 Structureren van de tekst

Een boek is ingedeeld in hoofdstukken en paragrafen. Ook webpagina's zijn ingedeeld en gebruiken daar koppen en subkoppen voor.

Voor webpagina's is het belangrijk dat deze (sub-)koppen als opmaakprofiel een *heading* krijgen:

- De titel van de pagina heeft een heading 1 (h1).
- Het niveau daaronder een heading 2 (h2), het niveau daaronder heading 3 (h3), enzovoort.

Gebruik geen andere opmaakinformatie om een kop te maken.

2.8 Nog enkele tips

- Schrijf cijfers als cijfers en niet als tekst. Dus schrijf 12 en niet "twaalf". Cijfers lezen sneller dan tekst.
- Gebruik geen super of subscript (^{superscript}, _{subscript}); dit verslechtert de leesbaarheid. Schrijf eerste gewoon als 1e.
- Gebruik bij voorkeur geen schuingedrukte teksten (*schuingedrukt*). Ook dit leest minder goed. In plaats daarvan kan men vaak vetgedrukt (**vetgedrukt**) gebruiken.
- Plaats tekst liever niet in een afbeelding. Eenmaal in een afbeelding is de tekst minder scherp en ook niet te vergroten en te verkleinen. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld een logo, waarbij de vorm zo belangrijk is dat daarvoor een afbeelding vaak meer geschikt is.

3. Gebruik van een CMS

Als u voor het vullen van de website gebruik maakt van een Content Management Systeem (CMS), dan zijn daarin de algemene stylesheet(s) voor de juiste opmaak al opgenomen. Met bovenstaande kennis heeft u meer inzicht in tekstopmaak op het web en kunt u bij de leverancier van het CMS aangeven welke wensen u voor de tekstopmaak heeft.

Gebruikt u een CMS let dan op het volgende:

- Zorg dat het CMS de mogelijkheid biedt om opmaakprofielen te kiezen.
- Zorg voor de juiste volgorde van headings (volgorde: h1, h2, h3, enz) in de pagina. Vraag eventueel uw CMS-leverancier hoe dit in het CMS kan.
- Zorg dat opmaak zo weinig mogelijk buiten de opmaakprofielen om gedaan kan worden. Zorg dat het CMS niet de mogelijkheid biedt om tekstkleur aan te passen, tekst te vergroten of te verkleinen, of tekst te onderstrepen.

4. Opname van opmaakinformatie in een CSS (stylesheet)

Onderhoudt u zelf uw website met een HTML-programma, dan kunt u zelf de stylesheets aanpassen. Alle leesbare inhoud van een website staat tussen de HTML-tags <body> en </body>. Door in de CSS de opmaakinformatie in het body-element te plaatsen, stelt u met enkele regels de lay-out van de hele site in. Ook voor opmaak die vaak al standaard goed lijkt te gaan – zoals zwart voor tekstkleur – is het verstandig dit toch in de CSS vast te leggen. Onderstaand een stukje uit een CSS, met een deel van het body-element:

```
body {
  (...)
  font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; // definieert het font
  font-size: 75%;           // lettergrootte
  line-height: 160%;       // regelafstand
  background-color: #fff    // achtergrondkleur: wit
  color: #000              // kleur tekst: zwart
}
```

Om de opmaak van een titel (met een h1-opmaakprofiel) te definiëren hoeft u alleen de grootte en de dikte aan te geven:

```
h1 {
  font-size:130%;
  font-weight:bold;
}
```

De keuze van het font wordt overerft van de body (vandaar de term 'cascading' style sheets). En voor de rekenaars: 130 % is 130 % van de waarde die in de body staat, dus is de fontgrootte eigenlijk 1,3 x 0,75 van de standaardlettergrootte van de browser.

5. De webrichtlijnen en dit artikel

Dient uw website te voldoen aan de Webrichtlijnen Overheid, dan kunt u dit artikel uitstekend gebruiken. Alle aanbevelingen in dit artikel zijn in lijn met de Webrichtlijnen. De richtlijnen beschrijven wel meer dan dat hier genoemd is. Wilt u een specifiek advies op basis van de Webrichtlijnen, neem dan contact met ons op.

6. Nog vragen?

In kort bestek hebben we een aantal nieuwe concepten en begrippen toegelicht. Het artikel is daarmee niet volledig: we schrijven bijvoorbeeld niets over vormgeving in het algemeen of over taalkundige leesbaarheid.

Heeft u nog vragen over dit artikel, over dit onderwerp of een ander gerelateerd onderwerp, stel uw vraag via de website van 2 use it.

7. Over de licentie

Dit artikel is verschenen onder de GNU Vrije Documentatie Licentie. Meer informatie over de licentie kunt u vinden op: http://nl.wikipedia.org/wiki/GNU-licentie_voor_vrije_documentatie. In het kort houdt de licentie het volgende in: u mag dit artikel (of delen daarvan) onbeperkt

herpubliceren, mits u de bron vermeld.