

Opmaak met CSS

4.1 Inleiding

In de hoofdstukken 1 t/m 3 heb je geleerd om met HTML-code een eenvoudige webpagina te maken. Deze pagina zag er wel wat 'saai' uit. Er waren geen kleuren en alle tekst had dezelfde opmaak.

Met CSS-code kun je webpagina's voorzien van kleuren, variatie in lettertypen en nog veel meer. Hoe dit moet leer je in dit hoofdstuk.



4.2 Opmaak met CSS

4.2.1 Opmaak met CSS

In de tijd dat websites werden ontwikkeld met HTML versie 4 of ouder, vond de opmaak van de pagina's vaak plaats in het HTML document zelf. Denk aan achtergrondkleuren, tekstkleuren, lettertypen en dergelijke. Met de komst van HTML versie 5 is het 'not done' om de opmaak in het HTML document zelf te doen. Ook is het erg tijdrovend. Stel dat je een website hebt die uit vijf pagina's bestaat en je wilt de achtergrondkleur aanpassen, dan moet je dit op alle vijf de pagina's apart aanpassen. Nu is dat nog te doen als je website uit vijf pagina's bestaat, maar stel dat je website uit vijfhonderd pagina's bestaat!

Bij het ontwikkelen van websites met HTML versie 5 is er een duidelijke scheiding tussen inhoud (de HTML pagina's) en de opmaak van deze pagina's. De opmaak wordt in een apart bestand gedaan, het zogenoemde CSS-bestand. De afkorting **CSS** staat voor 'Cascading Style Sheet', vrij vertaald 'Overkoepelend StijlDocument'. De CSS-code voor de opmaak staat in dit losse CSS-bestand en is geldig voor iedere HTML pagina van je website. Hierdoor is direct het probleem opgelost, dat vroeger ontstond als je op vijfhonderd pagina's de achtergrondkleur handmatig moest aanpassen. Maak je gebruik van een CSS-bestand voor de opmaak, dan hoef je slechts de code op één plek aan te passen en de wijziging is geldig voor alle pagina's van je website.

Het document waarin de CSS-code staat sla je op met de bestandsextensie `.css`. Het is gebruikelijk om dit CSS-bestand de naam 'style' mee te geven. Inclusief extensie wordt het dan dus 'style.css'.

4.2.2 CSS koppeling met HTML

Het koppelen van het CSS-bestand aan het HTML-bestand doe je in het element van het HTML-bestand. In het head-element staat alle informatie over de website die je niet op de webpagina zelf ziet.



```
<!DOCTYPE html>

<html lang="nl">
  <head>
    <title>Werken met CSS</title>
  </head>

  <body>
    De tekst van deze website.
  </body>
</html>
```

Rel

Type

Href

Door middel van de volgende regel is het mogelijk om de koppeling te leggen naar het CSS-bestand.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
```

Het head-element zal er dan als volgt uitzien:

```
<head>
  <title>Werken met CSS</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
```

Op het eerste gezicht ziet deze nieuwe coderegel er ingewikkeld uit. Het is een link-element met drie attributen. Het link-element wordt gebruikt om andere bestanden te koppelen aan het HTML-bestand. Voor het koppelen van een ander bestand aan een HTML-bestand zijn drie attributen nodig:

1. **rel**: geeft de relatie tussen het huidige document (het HTML-bestand) en het te koppelen bestand (het CSS-bestand) aan;
2. **type**: Het type bestand dat wordt gekoppeld;
3. **href**: de locatie en de naam van het te koppelen bestand.

De waarde van de attributen één en twee zijn altijd gelijk, we koppelen immers een stylesheet bestand aan ons HTML-bestand en dit stylesheet bestand is van het type text/css. Het derde attribuut heeft als waarde de locatie en de naam van het CSS-bestand. Het is aan te raden om het CSS-bestand in dezelfde map te plaatsen als de HTML-bestanden. In dit geval hoeft de waarde

voor het href-attribuut alleen de naam van je CSS-bestand op te geven.

De volledige broncode van een HTML-bestand met een koppeling naar een CSS-bestand is als volgt:

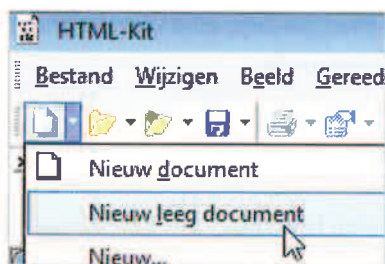
```
<!DOCTYPE html>

<html lang="nl">
  <head>
    <title>Werken met CSS</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  </head>

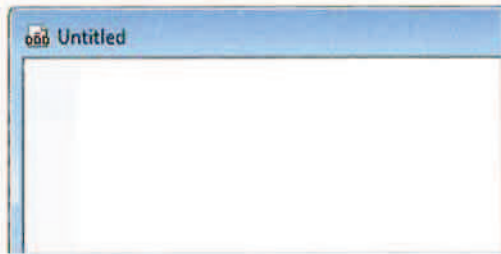
  <body>
    De tekst van deze website.
  </body>
</html>
```

4.2.3 Een CSS-bestand aanmaken

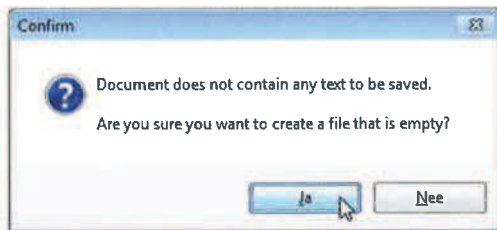
In het programma HTML-kit is het eenvoudig om een nieuw (leeg) CSS-bestand aan te maken. Kies hiervoor via het kleine pijltje naast 'Nieuw' voor de optie 'Nieuw leeg document'.




HTML-kit zal nu een nieuw leeg document voor je aanmaken.



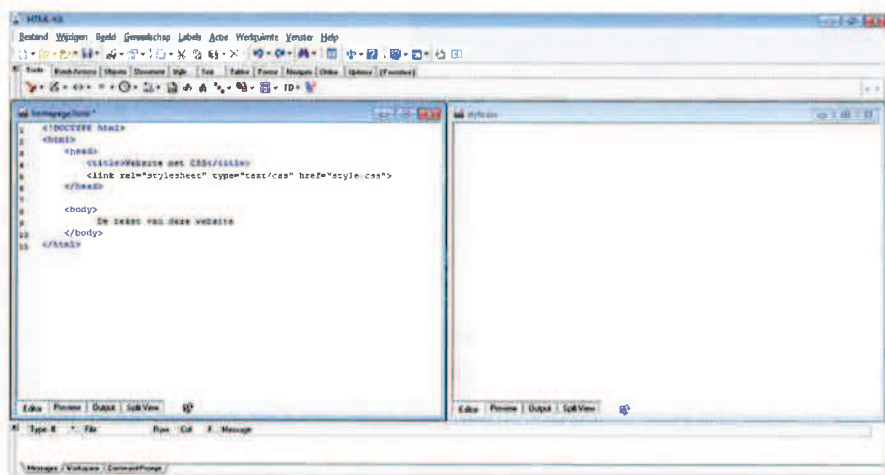
Als je dit lege document gaat opslaan, kies dan voor de naam 'style.css', het is tenslotte een CSS-bestand. Tijdens het opslaan zal HTML-kit je de vraag stellen of je zeker weet dat je een leeg document wilt opslaan. Kies voor de optie 'Ja'.



Als je een website aan het maken bent, heb je vanaf nu te maken met minimaal twee bestanden, een HTML-bestand en een CSS-bestand. In het programma HTML-kit is een handige functie die twee bestanden naast elkaar kan weergeven. Kies hiervoor het -icoon in de navigatiebalk.



Je zult zien dat beide documenten nu naast elkaar staan en beiden evenveel ruimte van het scherm innemen.



4.3 Basis opmaak met CSS

4.3.1 Basisopmaak met CSS

Om de opmaak met CSS te bespreken maken we gebruik van het HTML-bestand uit paragraaf 2.3. In dit bestand staan verschillende koppen en paragrafen.



In een CSS-bestand plaatsen we alle opmaak voor onze website. Dit kan op verschillende manieren:

- Tag selector
- Id selector
- Class selector



In deze paragraaf komt de tag-selector aan bod. In de hoofdstukken 5 en 6 worden de id- en de class-selector besproken.

CSS-code lijkt nauwelijks op HTML-code. Waar HTML-code met elementen werkt, heeft CSS-code veel overeenkomsten met bijvoorbeeld PHP-code. Er wordt veel gebruik gemaakt van de accolades ({,}) en aan het einde van de meeste coderegels wordt een puntkomma (;) geplaatst.

4.3.2 Tag selector

De kop 'Koppen en alinea's' in het HTML-bestand is een h1-element. De webbrowser geeft dit element automatisch de tekstkleur zwart. Om deze kop de tekstkleur rood te geven, plaatsen we de volgende CSS-code in het CSS-bestand.

```
h1 {  
  color: red;  
}
```

Zoals je ziet heeft deze code weinig weg van de tot nu toe gebruikte HTML-codes. Wat staat hier nu eigenlijk?

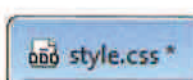


Bij het toevoegen van CSS-code bepaal je eerst voor welk HTML-element (of tag, vandaar 'tag-selector') deze code gaat gelden. Vervolgens open ({) en sluit (}) je een accolade. Tussen deze accolades komt alle CSS-code te staan die voor het gegeven HTML-element gaat gelden. Het opgeven van deze CSS-code doe je volgens het volgende format:

```
eigenschap: waarde;
```

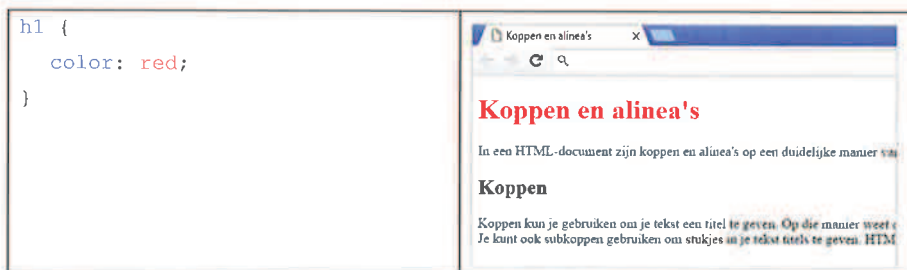
Aan het einde van deze coderegel staat een puntkomma (;), vergeet die niet!

Tijdens het toevoegen en testen van CSS-codes in HTML-kit is het belangrijk dat eerst het CSS-bestand wordt opgeslagen, voordat het HTML-bestand wordt getest. Je kunt eenvoudig zien of een bestand in HTML-kit wijzigingen heeft die niet zijn opgeslagen. In dat geval staat er een asterisk (*) achter de bestandsnaam:



Na het opslaan is de asterisk niet meer zichtbaar. Let op dat tijdens het testen van de nieuwe code het HTML-bestand geselecteerd is, voordat je op F8 drukt. Als het CSS-bestand nog geselecteerd is, zal het CSS-bestand worden uitgevoerd en dat kan niet. Doe je dit (per ongeluk) toch, dan zal je CSS-bestand waarschijnlijk in het programma Kladblok worden geopend.

Als je het HTML-bestand uitvoert zie je dat de h1-kop een rode tekstkleur heeft gekregen.



4.3.3 Kleuren en lettertypen

Kleuren

In de vorige paragraaf is een voorbeeld gegeven hoe de tekstkleur van een HTML-element kan worden aangepast. Dit gebeurt met de CSS-eigenschap color. De waarde die je aan de eigenschap color geeft, bepaalt de tekstkleur van het HTML-element.



Color

Keyw

RGB

Het opgeven van de waarde van de eigenschap **color** kan op drie manieren, met een

1. keyword
2. RGB waarde
3. hexadecimale waarde

In totaal zijn er 140 (Engelse) **keywords** om de kleur aan te duiden, bijvoorbeeld: aqua, black, brown, gold, gray, green, navy, olive, pink, white en yellow.

Er zijn situaties denkbaar waarbij deze 140 verschillende kleuren te kort schieten. Bijvoorbeeld als je een website voor een bedrijf maakt en daarbij de kleur van het bedrijfslogo terug wilt laten komen in de website.

Iedere kleur wordt gevormd uit de drie basiskleuren rood, groen en blauw. Dit wordt vaak afgekort tot **RGB**. In het standaard model voor RGB kleuren kan iedere basiskleur in totaal 256 verschillende variaties hebben. Hierdoor is het mogelijk om ruim 16 miljoen kleuren te genereren. Het menselijk oog is in staat om 'maar' ongeveer 10 miljoen verschillende kleuren te onderscheiden.

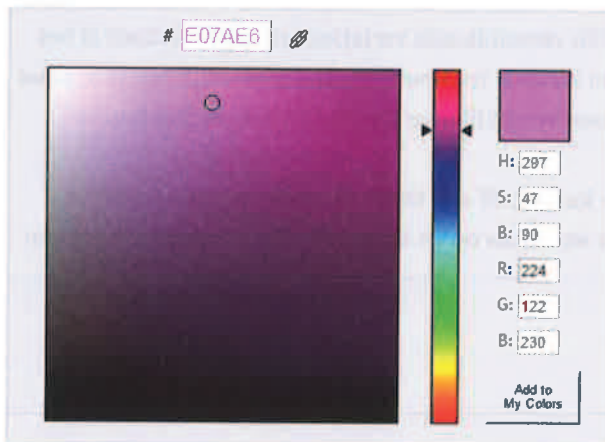
Met onderstaande CSS-code kun je zelf een kleur 'mengen', je geeft namelijk een hoeveelheid rood, groen en blauw op en de webbrowser 'mengt' dit tot een kleur.

```
h1 {  
    color: rgb(0,0,255);  
}
```

Tussen de haakjes achter 'rgb' geef je op hoeveel rood, groen en blauw je wilt toevoegen. Minimaal is dit 0 en maximaal is dit 255. Op deze manier zijn er in totaal 256 verschillende mogelijkheden per kleur. De 'gemengde' kleur in het bovenstaande voorbeeld is blauw want we geven 0 rood, 0 groen en 255 blauw op.



Het is niet eenvoudig om zelf een mooie kleur te 'mengen'. Om een kleur te kiezen kun je gebruik maken van een zogenoemde 'color picker' (Engels voor kleurkiezer), bijvoorbeeld op de website www.colorpicker.com. Voor de kleurcode die een colorpicker aangeeft wordt vaak een hexadecimale waarde gebruikt. Dit is in feite een andere (en kortere) weergave van de RGB kleur. Vanwege het feit dat deze notatie korter is, wordt het in de meeste websites toegepast.



Een **hexadecimale kleurcode** bestaat uit 6 karakters. Ieder karakter is een cijfers tussen 0 en 9 of een letter tussen de a en f. De paarse kleur die in de colorpicker hiernaast is gegenereerd heeft als hexadecimale code 'e07ae6', dit plaats achter een hekje (#). Door te beginnen met een hekje weet een webbrowser dat je een hexadecimale waarde voor de kleur opgeeft en zal de webbrowser deze hexadecimale waarde omzetten naar een kleur.



Back-
grour
color

Back-
grour
imag



Achtergrond

De achtergrond van een website is ook op te maken met CSS-code. Het is mogelijk om een effen kleur te kiezen als achtergrond of om gebruik te maken van een achtergrondaafbeelding.

Een effen kleur geef je op met de CSS-eigenschap **background-color** en geef je op aan de tag-selector voor het HTML-element body, immers, de gehele (zichtbare) website staat in het body-element.



Een afbeelding instellen als achtergrond van je website kan met de CSS-eigenschap **background-image**. Als waarde van deze eigenschap geef je de URL van het plaatje op dat je als achtergrond wilt instellen.

De afbeelding die we in gaan stellen als achtergrond is de volgende en heeft als naam 'afbeelding.png'. Let op dat je de afbeelding in dezelfde map plaatst als je CSS-bestand. Doe je dit niet, dan moet je in de CSS-code voor de bestandsnaam de juiste map plaatsen.



Deze afbeelding is klein en zeker niet scherm vullend. Als je een kleine achtergrondaafbeelding instelt als achtergrond zal de webbrowsers deze afbeelding naast elkaar en onder elkaar plakken zodat toch de gehele achtergrond van je website bedekt is. Kijk maar naar de onderstaande screenshot.



In dit voorbeeld is voor een rustig patroon gekozen als achtergrond. Het is ook mogelijk om een mooie foto als achtergrond te gebruiken. Dit heeft echter als nadeel dat deze foto vaak niet goed wordt weergegeven, omdat veel schermen een andere resolutie hebben. Denk maar aan het formaat van je smartphone en een computerscherm op school. Bezoekers met een klein scherm, bijvoorbeeld een smartphone, zien maar een klein gedeelte van de foto, terwijl bezoekers met een beeldscherm met 4k resolutie de foto enkele keren naast en onder elkaar zullen zien staan.

Een website waar je veel bruikbare achtergrond afbeeldingen kunt vinden is www.subtlepatterns.com.

Bij het kiezen van een juiste achtergrond moet je altijd rekening houden met de leesbaarheid van je tekst. Meer richtlijnen voor het correct ontwerpen van je website vind je in hoofdstuk 7.

Lettertypen

Uiteraard is het mogelijk om het **lettertype** van je website aan te passen. Als je geen lettertype opgeeft gebruikt de webbrowsers een standaard lettertype. Om het lettertype van de gehele website aan te passen, plaats je de CSS-code voor het aanpassen van het lettertype in het body-element. Met de CSS-eigenschap `font-family` kun je het lettertype dat gebruikt wordt opgeven.

```
body {  
  font-family: Verdana;  
}
```

Het is aan te raden om 'algemene' lettertypen te gebruiken. Als je een lettertype gebruikt dat een bezoeker niet op zijn computer heeft staan, zal de webbrowser zelf een lettertype kiezen dat lijkt op het door jou opgegeven lettertype. Om dit te voorkomen is het mogelijk om meerdere lettertypes op te geven. Mocht een bezoeker het eerste lettertype niet op zijn computer hebben staan, zal de webbrowser kijken of een volgend lettertype wel beschikbaar is.



```
body {  
  font-family: Rockwell, Arial;  
}
```

Bij het bovenstaande codevoorbeeld zal de webbrowser eerst kijken of het mogelijk is om de website weer te geven met het lettertype Rockwell. Is dat niet mogelijk, omdat de bezoeker dit lettertype niet heeft, wordt de website weergegeven in het lettertype Arial.


Afmeting

Automatisch geeft een webbrowser verschillende teksten een enigszins juiste afmeting. Zo zijn koppen, bijvoorbeeld h1 of h2, groter dan de tekst van een paragraaf (p). Natuurlijk kun je zelf ook opgeven welke afmeting een stuk tekst op je website heeft. Dit doe je met de CSS-eigenschap font-size. De waarde die je aan font-size geeft kun je opgeven in verschillende eenheden. De meest gebruikte eenheid is pt. Deze waarde wordt ook in Microsoft Word gebruikt. Hierbij is een waarde tussen de 10pt en 12pt gemiddeld, en grotere tekst heeft een waarde van minstens 20pt. Het is ook mogelijk om een afmeting op te geven in procenten (%), pixels (px) en centimeters (cm).

```
h1 {  
  font-size: 32pt;  
}
```

	
Automatisch door webbrowser bepaald	Door programmeur opgegeven (32pt)

Het is ook mogelijk om meerdere eigenschappen van een HTML-element vorm te geven met CSS-code. Zo kun je bijvoorbeeld het lettertype, de kleur en de tekst afmeting opgeven.

<pre>h1 { font-family: Arial; font-size: 24pt; color: red; }</pre>	
--	---

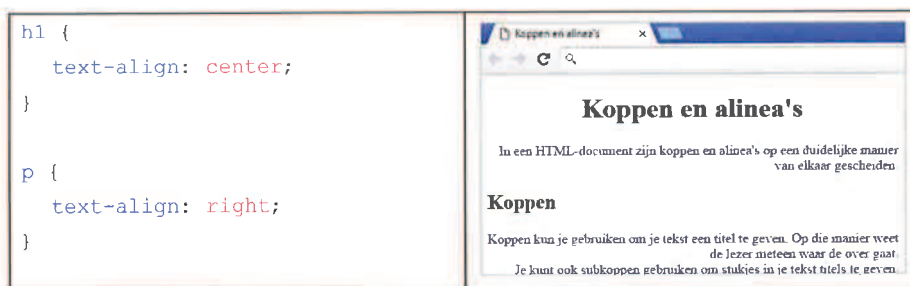
In bovenstaande voorbeeld is het lettertype van de kop h1 ingesteld op Arial met een afmeting van 24pt. Ook is de tekstkleur van de kop rood gemaakt.

Uitlijning

Alle tekst op een website wordt door de webbrower automatisch aan de linkerkant uitgelijnd. Net als in Microsoft Word is het ook op een website mogelijk om tekst aan de rechterkant uit te lijnen of te centreren. Hiervoor gebruik je de CSS-code `text-align`. Deze eigenschap kan de volgende waarden hebben:



- left (links uitlijnen)
- right (rechts uitlijnen)
- center (centreren)
- justify (uitvullen, maakt iedere regel even breed, net zoals bijvoorbeeld in een krant)



Font-
weigl

Font-

Text-
deco

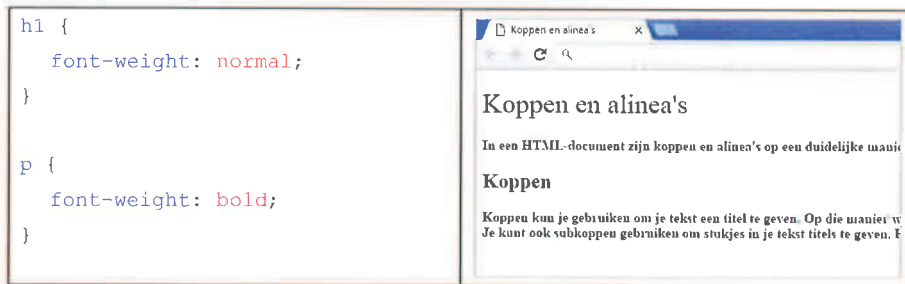
Vormgeving

Het is met CSS-code ook mogelijk om tekst op je website dikgedrukt, schuin of onderstreept op te maken. In hoofdstuk 2 heb je gezien dat dit ook in HTML kan, met de tags ``, `<i>` en `<u>`. In welke gevallen geef je deze opmaak op in HTML-code en in welke gevallen doe je dit in CSS-code? Zoals je al weet moet je opmaakregels in je HTML-code zoveel mogelijk te vermijden. Als je enkele woorden in een paragraaf dikgedrukt wilt maken, kun je dit het beste in HTML-code opgeven met ``. Maar als je een hele paragraaf dikgedrukt wilt maken, dan geef je dit op door middel van CSS-code.

Voor het dikgedrukt, schuin of onderstreept opmaken van tekst zijn drie verschillende CSS-eigenschappen. Er is dus niet één CSS-eigenschap die drie verschillende waarden kan hebben, voor dikgedrukt, schuin of onderstreept.

- Dikgedrukt: **font-weight**
- Schuin: **font-style**
- Onderstreept: **text-decoration**

De CSS-eigenschap **font-weight** kan de waarden **bold** of **normal** hebben. Als de waarde **bold** wordt opgegeven zal de tekst dikgedrukt worden. Sommige tekst is van zichzelf al dikgedrukt, bijvoorbeeld de koppen `h1` t/m `h6`. Als je deze koppen niet dikgedrukt wilt maken, gebruik je de waarde **normal**.



In bovenstaande voorbeeld is de kop h1 niet dikgedrukt, terwijl een h1-kop dit normaal gesproken wel is. De paragrafen zijn dikgedrukt gemaakt.

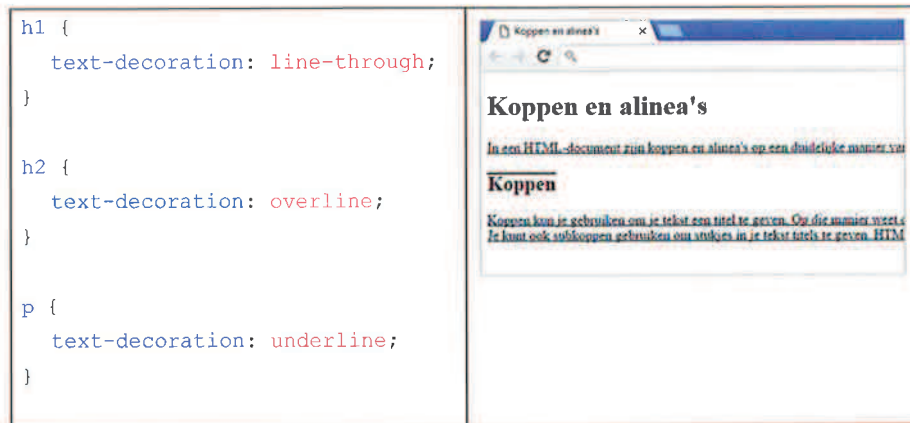
De CSS-eigenschap font-style heeft dezelfde werking als font-weight. Ook bij font-style kun je opgeven of tekst wel (waarde italic) of niet (waarde normal) schuingedrukt moet zijn.



In het voorbeeld hierboven zijn de paragrafen schuingedrukt gemaakt.

De CSS-eigenschap text-decoration heeft verschillende waarden. Het is niet alleen mogelijk om tekst te onderstrepen, maar ook om een streep door de tekst te plaatsen of zelfs een streep bóven de tekst. Ook is het mogelijk om standaard onderstreepte tekst juist niet onderstreept te maken. Hieronder staan de verschillende waarden op een rij.

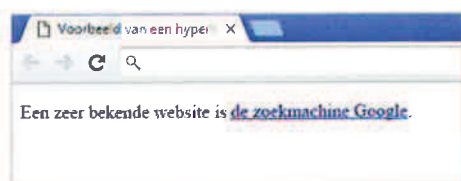
- none (geen opmaak met strepen onder, boven, of er door)
- underline (onderstreept)
- overline (een streep boven de tekst)
- line-through (een streep door de tekst)



In het bovenstaande voorbeeld is de tekst van de kop h1 doorgestreept, de tekst in de paragrafen onderstreept en staat er een streep boven de kop h2. De waarde none wordt in de volgende paragraaf besproken in combinatie met hyperlinks.

4.3.4 Hyperlinks

Bij de bespreking over de opmaak die je aan **hyperlinks** kunt geven maken we gebruik van het voorbeeld uit paragraaf 2.4, waarin een hyperlink naar de website van Google is opgenomen.



Zoals je kunt zien in dit voorbeeld zorgt een webbrowser standaard al voor opmaak van de hyperlink. Een hyperlink krijgt een blauwe tekstkleur en een onderstreping. Hierdoor valt een hyperlink op in de rest van de tekst en ziet een bezoeker van je website op een eenvoudige manier waar een hyperlink staat.

Houd er bij het opmaken van een hyperlink rekening mee dat een bezoeker hem op een eenvoudige manier moet kunnen zien staan. Als een hyperlink in een paragraaf met zwarte tekst staat en de hyperlink zelf ook een zwarte kleur heeft met een onderstreping zal dit niet opvallen!

Het is gebruikelijk om een hyperlink onderstreept weer te geven, de kleur kun je natuurlijk aanpassen naar gelang het kleurgebruik op je website.

Vaak zie je, dat als je met je muis over een hyperlink gaat, dat de hyperlink dan een andere opmaak krijgt. Standaard verandert de muiscursor in een handje. Dit doet de webbrowser automatisch.



Het opmaken van een hyperlink doe je, net als bijvoorbeeld een kop of paragraaf, door te refereren aan het HTML-element van de hyperlink; het a-element.

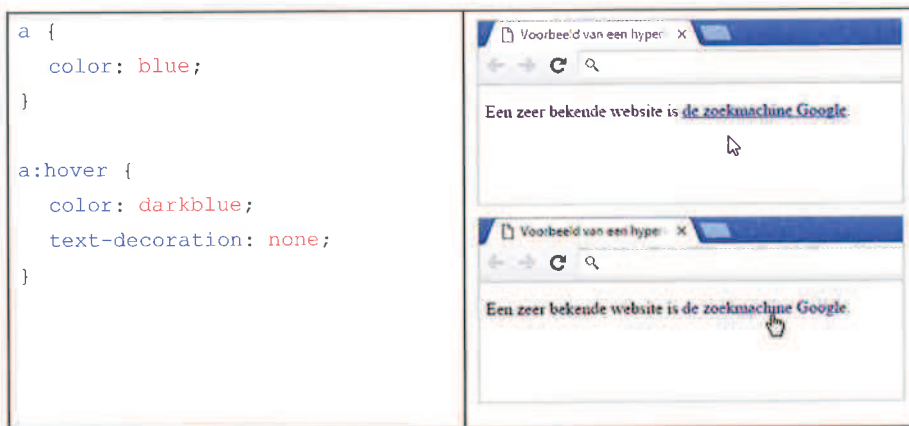
```
a {  
  color: blue;  
}
```

Het opmaken van een hyperlink voor het moment dat de bezoeker van je website zijn muis over link laat gaan, gebeurt in een zogenoemde pseudo class.





















```
a:hover {  
  color: darkblue;  
}
```

Achter de naam van het element waarvoor de CSS-code geldt, geef je op ':hover'. Code die nu tussen de accolades komt te staan, wordt alleen gebruikt als de bezoeker van de website met zijn muis over het a-element (de hyperlink) gaat.

Het is gebruikelijk om een link niet onderstreept weer te geven en een iets andere kleur toe te passen, als de gebruiker er met zijn muis overheen gaat. In het onderstaande voorbeeld is bij het overgaan met de muis de tekstkleur aangepast naar donkerblauw en wordt de (automatische) onderstreping ongedaan gemaakt.



Het is mogelijk om zelf te bepalen welke afbeelding de muiscursor krijgt. Dit kun je instellen met de CSS-eigenschap cursor. Er zijn verschillende waarden, zie onderstaande tabel:

						
alias	cell	col-resize	copy	crosshair	default	ew-resize
						
help	move	ns-resize	none	not-allowed	pointer	progress
						
row-resize	text	url (‘bestand. ext’)	wait	zoom in	zoom-out	

ndex

In het onderstaande voorbeeld is de muis-cursor bij het overgaan van een link aangepast naar een pijltje met een vraagteken ernaast.



4.3.5 Lijsten

In hoofdstuk 3 zijn **lijsten** ter sprake gekomen. Een lijst gebruik je om een opsomming te geven. Er zijn drie verschillende soorten lijsten:

1. Ongeordende lijst (met opsommingstekens; balletje, vierkantje)
2. Geordende lijst (met cijfers of letters)
3. Definitielijst. <dl>


Een voorbeeld van een ongeordende lijst zie je hieronder.



Automatisch geeft de webbrowser voor de verschillende items in de lijst een bolletje. Dit kun je aanpassen door middel van CSS-code. Je gebruikt hiervoor de CSS-eigenschap `list-style-type`. Afhankelijk van welk type lijst je gebruikt (in HTML of) zijn er verschillende waarden.


Voor ongeordende lijsten zijn er de volgende waarden:

•	◦		■
disc	circle	none	square

<pre>ul { list-style-type: square; }</pre>	 A screenshot of a web browser window titled 'lijsten'. The page content includes the heading 'Recept voor appeltaart' and a sub-heading 'De ingrediënten die je nodig hebt om een appeltaart te maken:'. Below this is a bulleted list of ingredients: Bloem, Boter, Suiker, Eieren, Appels, and Kaneel. The list items are preceded by square bullet points.
--	--

De CSS-eigenschap `list-style-type` wordt gegeven aan het HTML-element `ul`, je wilt immers het opsommingsteken van de ongeordende lijst aanpassen.

De kleur van het opsommingsteken is afhankelijk van de tekstkleur van de opsomminglijst. Als je bijvoorbeeld de tekstkleur van de opsomminglijst blauw maakt, zullen ook de opsommingstekens blauw worden.

<pre>ul { list-style-type: square; color: blue; }</pre>	 A screenshot of a web browser window titled 'lijsten'. The page content is identical to the previous screenshot, showing the heading 'Recept voor appeltaart' and the list of ingredients. However, in this version, the list items are preceded by blue square bullet points.
---	---

Een geordende lijst (``), met cijfers of letters, krijgt van de webbrowser automatisch de cijfers 1 t/m x mee.



Ook deze opsommingstekens zijn aan te passen door middel van de CSS-code list-style-type. Voor een geordende lijst zijn er (o.a.) de volgende waarden:

Ա. Բ. Գ.	1. 2. 3.	01. 02. 03.	א. ב. ג.	a. b. c.	i. ii. iii.	A. B. C.	I. II. III.
armenian	decimal	decimal leading- zero	hebrew	lower- alpha	lower- roman	upper- alpha	upper- roman

Om de lijst uit het vorige voorbeeld met Romeinse hoofdletters te laten beginnen gebruiken we de volgende code.

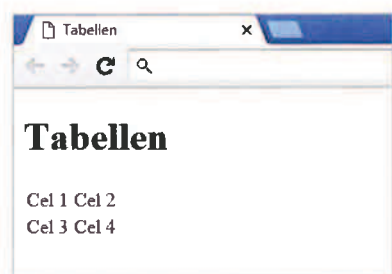
```
ol {
  list-style-type: upper-roman;
}
```

Stappenplan bakken van appeltaart

- I. Maak het deeg
- II. Schil de appels en meng met suiker en kaneel
- III. Rol het deeg uit in de taartvorm
- IV. Schep de appelvulling in de vorm
- V. Plaats de taart 50 minuten in de oven

4.3.6 Tabellen

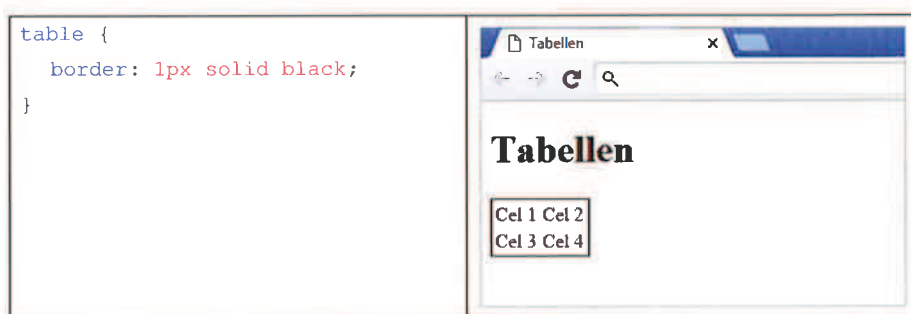
In hoofdstuk 3 wordt er uitgelegd hoe je een tabel kunt toevoegen aan je website. De tabellen uit hoofdstuk 3 zien er echter 'eenvoudig' uit qua opmaak.



De meest eenvoudige tabel die je met HTML-code kunt maken heeft geen rand. Door middel van HTML-code kun je die rand wel opgeven. Echter, met CSS-code is er nog veel meer mogelijk voor het opmaken van **tabellen**.

De CSS-eigenschap `border` kun je drie verschillende waarden meegeven, namelijk:

- De dikte van de rand (in px)
- Het type van de rand (doorgetrokken, stippels, e.d.)
- De kleur van de rand.



De CSS-code uit het bovenstaande voorbeeld geeft de tabel een doorgetrokken, zwarte rand met een dikte van 1 pixel.

Er zijn, naast een doorgetrokken rand, nog meer verschillende lijn-typen voor de rand.

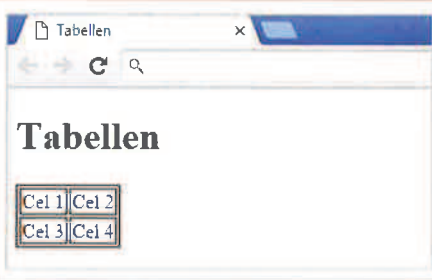
			
dotted	dashed	double	solid

De waarden voor de kleur van de rand van de tabel zijn hetzelfde als van de CSS-eigenschap `color`, namelijk een keyword, een rgb-waarde of een hexadecimale waarde.

In dit voorbeeld heeft alleen de tabel zelf een rand gekregen, de individuele cellen nog niet. Als je de opmaak die gegeven is aan de tabel ook toepast op de cellen, krijg je het onderstaande resultaat.

```
table {
  border: 1px solid black;
}


td {
  border: 1px solid black;
}
```



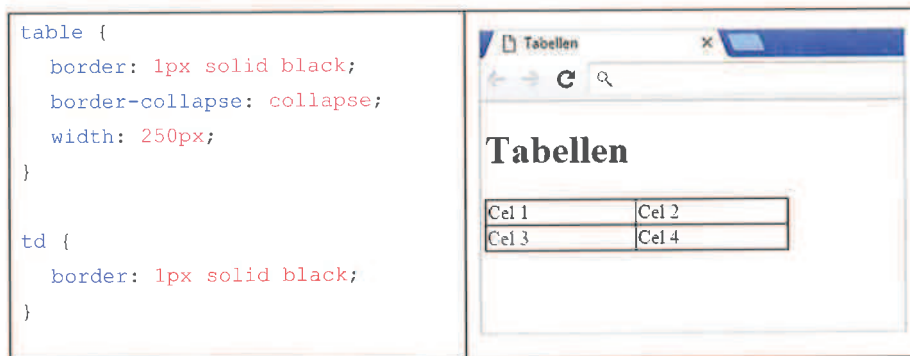
Het lijkt nu of de tabel een dubbele rand heeft gekregen, terwijl er als rand-type `solid` is opgegeven. Dit komt omdat nu zowel de tabel een rand heeft, als ook de cellen in de tabel. Om deze dubbele rand op te heffen kun je de CSS-eigenschap `border-collapse` gebruiken.

```
table {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
}

td {
  border: 1px solid black;
}
```

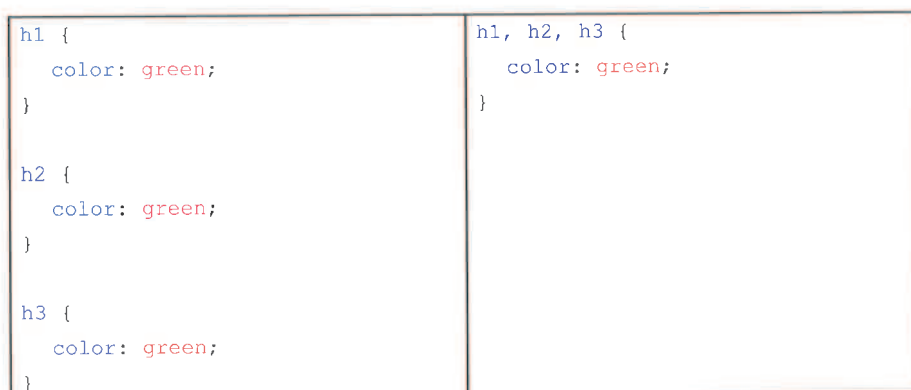


Ook is het mogelijk om de breedte van de tabel of de cellen op te geven. Automatisch kiest de webbrowser een breedte afhankelijk van de inhoud van de cel. In het gebruikte voorbeeld is de tabel klein geworden, omdat de inhoud van de cellen niet groot is. Met de CSS-eigenschap `width` kun je zelf de breedte van een tabel of cel opgeven (in pixels (px) of in procenten(%)).



4.3.7 Meerdere HTML-elementen met dezelfde opmaak

In de voorbeelden in de voorgaande paragrafen is er steeds voor ieder HTML-element apart CSS-code opgegeven. Soms hebben verschillende HTML-elementen dezelfde opmaak, bijvoorbeeld als je alle koppen van je website een bepaalde kleur wilt geven. Je kunt dan voor iedere kop afzonderlijk deze kleur opgeven. Het is echter ook mogelijk om aan een stuk CSS-code meerdere HTML-elementen te koppelen.



ndex

en

Bovenstaande twee voorbeelden hebben exact dezelfde werking. In het voorbeeld aan de rechterkant zijn de drie verschillende koppen samen gekoppeld aan de bijbehorende CSS-code. Met het plaatsen van een komma (,) tussen de HTML-elementen kun je ze groeperen bij een bepaald stuk CSS-code.

4.4 CSS code valideren

In het eerste hoofdstuk is gesproken over het **valideren**, het controleren van je HTML-bestand. Ook een CSS-bestand kun je valideren. Soms maak je een fout, die je zelf niet ziet, maar die wel grote gevolgen heeft. Een veel voorkomende fout is het vergeten van een puntkomma (;) of het vergeten van een sluit-accolade (}). In een klein CSS-bestand kun je die fout zelf meestal snel terugvinden, maar als je een groot bestand met honderden regels hebt, dan is het zoeken een stuk moeilijker. Een validator kan je daarbij helpen.

De validator voor CSS-code kun je vinden via de website: <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>. Kies op deze website voor de tab 'via directe invoer' en je kunt je CSS-code in het grote tekstvak plakken. Klik op de knop 'Controleer' en de validator kijkt of er fouten zijn gevonden in jouw CSS-code.

```
table {  
  border: 1px solid black;  
  border-collapse: collapse  
  width: 250px;  
}  
  
td {  
  border: 1px solid black;  
}
```



4.5 Opdrachten

Vorbereiding

- Open het HTML-bestand waarin je opdracht 2 van hoofdstuk 3 hebt gemaakt.
- Open daarnaast een nieuw leeg document. Laat het helemaal leeg en sla het op in dezelfde map als waar het HTML-bestand van hoofdstuk 3 staat. Geef dit nieuwe bestand de naam 'style.css'
- Maak een koppeling tussen het HTML-bestand en het zojuist aangemaakte CSS-bestand.

De opdracht

Geef het HTML-bestand van hoofdstuk 3 door middel van CSS-code de volgende opmaak:

1. Maak de achtergrond van de webpagina zwart en geef de tekst het lettertype Calibri met als kleur #5e5c56.
2. De koppen hebben de kleur #c0cb7f en het lettertype Arial.
3. De hyperlinks hebben kleur #677f51 en zijn niet onderstreept. Als je met de muis over de links gaat, moeten ze onderstreept worden.
4. De rand van de tabel is enkelvoudig (dus geen dubbele rand) en 1 pixel dik. De rand heeft de kleur #a64626.
5. De achtergrondkleur van de tabel is #222222. De tekst in de tabel moet dikgedrukt en gecentreerd zijn.
6. De tabel heeft een breedte van 250 pixels.
7. In de ongeordende lijst stond een rond bolletje voor elk item. Dit moet een vierkantje worden.
8. Bij de geordende lijst moet elk item beginnen met een Griekse letter (α , β , ...)
9. De tekst die wordt gedefinieerd in de definitielijst moeten de kleur #a64626 krijgen en cursief staan.

