

HTML5 og CSS

Håkon Tolsby

En webside

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Min webside</title>
  <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
  <h1>En html5 side</h1>
  <p>Dett er min første side skrevet i html5</p>
</body>
</html>
```

[minside.html](#)



Elementære tagger

`<p>Dette er et avsnitt</p>`

`<h1>Dette er en tittel på nivå1</h1>`

`<h2>Dette er en tittel på nivå2</h2>`

`<h3>Dette er en tittel på nivå3</h3>`

`<h4>Dette er en tittel på nivå4</h4>`

`<h5>Dette er en tittel på nivå5</h5>`

`<h6>Dette er en tittel på nivå6</h6>`

`
` Linjeskift

`<hr />` Horisontal linje

`<!-- Dette er en kommentar -->`

Lister

Kaffe

Melk

Te

Juice

- Kaffe
- Melk
- Te
- Juice

Kaffe

Melk

Te

Juice

1. Kaffe
2. Melk
3. Te
4. Juice

Nøsta Lister

```
<ul>
  <li>Kaffe
    <ul>
      <li>Espresso</li>
      <li>Cafe au lait</li>
      <li>Americano</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Melk</li>
</ul>
```

```
<ol>
  <li>Kaffe
    <ol>
      <li>Espresso</li>
      <li>Cafe au lait</li>
      <li>Americano</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Melk</li>
</ol>
```



Linker

`TEKST`

`Besøk HiØ`

`minside`

Enkel meny

```
<p>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="http://www.hiof.no/"> HiØ</a> </li>
```

```
<li><a href="http://www.it.hiof.no/grit/">GRIT</a></li>
```

```
<li><a href="http://www2.hiof.no/nor/it_drift/">IT-drift</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</p>
```

bilder

```

```

Attributter: src, alt, title, width, height

Plassering av bildet avhenger av hvor det står i forhold til andre html-elementer og hvorvidt det er innenfor et blokk-element eller ikke.

Blokk-elementer havner alltid på en ny linje eks: `<p><h>`

Eksempel: elg2.html

Med CSS kan vi endre bildets plassering i forhold til andre elementer.

Regler for bilder

- Bruk riktig format: jpg, gif, png
- Bruk riktig størrelse
- Mål bildet i pixler (skjermopløsningen kan variere)

Tabeller

`<table>` Lager en tabell
`</table>`

`<tr>` Starten på en rekke
`</tr>`

`<td>` Starten på en celle
`</td>`

```
<table>
  <tr>
    <td>15</td>
    <td>12</td>
    <td>23</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>5</td>
    <td>19</td>
    <td>34</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>67</td>
    <td>89</td>
    <td>54</td>
  </tr>
</table>
```

table heading <th>

Tilsvarende <td> , men har som formål å representere tabelloverskrifter.

Vises vanligvis som fet type.

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th scope= "col"> Mandag</th>
    <th scope= "col" >Tirsdag</th>
  </tr>
  <tr>
    <th scope= "col">Middag</th>
    <td>Kari</td>
    <td>Jens</td>
  </tr>
  <tr>
    <th scope= "col">Vask</th>
    <td>Truls</td>
    <td>Kari</td>
  </tr>
</table>
```

Overskridende kolonner

Noen ganger har du bruk for celler som strekker seg over flere rekker.

colspan

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th>9.00</th>
    <th>10.00</th>
    <th>11.00</th>
    <th>12.00</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Mandag</th>
    <td>Lab</td>
    <td colspan="2">Forelesning</td>
    <td>Lunch</td>
  </tr>
</table>
```

Overskridende rekker

Noen ganger har du bruk for celler som strekker seg over flere rekker.

rowspan

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th>Mandag</th>
    <th>Tirsdag</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>kl 8.00-9.00</th>
    <td>Kolkvie</td>
    <td rowspan="2">Forelesning</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>kl 9.00-10.00</th>
    <td>Kolokvie</td>
  </tr>
</table>
```



Stilsett - CSS

- Når en browser leser et style sheet, så vil den formatere dokumentene etter de beskrivelse som finnes i style sheet.
- Det finnes tre måter å sette inn style sheets på i et html-dokument:
 - Eksterne Style Sheet
 - Interne Style Sheet
 - Inline Style Sheet

Interne Style Sheet

Plasseres innenfor <head> -taggen

```
<style type="text/css">  
    h1, h2, h3 { color:green; }  
    h1 { margin-left:40px; }  
    p { margin-left:20px; }  
</style>
```

Eksterne Style Sheet

- Eksternt Style Sheet brukes når samme stilsett skal anvendes på mange sider. Stilsettet legges da i en egen side med extension .css
- Med eksternt Style Sheet kan du endre utseendet en hel web site ved å endre i en fil.
- Hver side må ha en link til aktuelle Style Sheet

<link> -taggen plasseres i <head> -taggen i siden

<head>

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

</head>

Forklaring link tag

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

rel="stylesheet" : Beskriver relasjonen mellom aktuelle dokument og mål dokumentet.

type="text/css" : Beskriver MIME-typen til URL

href="tminstil.css" : URL til stilsettet



Inline Style Sheet

```
<ol style="list-style-type: upper-roman">  
  <li>Kaffe</li>  
  <li>Melk</li>  
  <li>Te</li>  
  <li>Juice</li>  
</ol>
```

- I. Kaffe
- II. Melk
- III. Te
- IV. Juice

(andre verdier: lower-alpha, decimal-leading-zero, none)

Hvilken stil vil bli brukt når det er flere stiler definert for et HTML-dokument.

Stilene vil sammenfalle "cascade" til et nytt "virtuelt" stilsett (Style Sheet) etter følgende regler, hvor nummer fire har høyest prioritet.

1. Browser default
2. Eksternt stilsett .CSS
3. Internt stilsett (innenfor <head> -taggen)
4. Inline style (innenfor et HTML element)

Hva skjer hvis det er flere stilsett som refererer til samme tag?

CSS syntaksen består av tre deler

- en selektor, en egenskap(property), en verdi

selektor {property: verdi}

Eksempler:

p{ text-align: center; color: black; font-family: arial }

p.right {text-align: right}

.center{text-align: center}

#left{color: green}

Type Selektor (referere et html-element)

```
body {color: black}
```

```
p{
```

```
    text-align: center;
```

```
    color: black;
```

```
    font-family: arial
```

```
}
```

```
h1,h2,h3,h4,h5,h6 { color: green }
```

Selektor som klassifikasjon eller "class selector"

Klassifikasjon knyttet til en selektor/HTML-element

```
p.right {text-align: right;}  
p.center {text-align: center; }
```

I HTML-dokumentet:

```
<p class="right"> Denne paragrafen er høyrejustert. </p>  
<p class="center"> Denne paragrafen er sentrert. </p>
```

Man kan bruke flere klassifikasjoner samtidig:

```
<p class="center bold">  
    Denne paragrafen er sentrert og fet. Den benytter to  
    stilklassifikasjoner.  
</p>
```

[test9.html](#)



Generell klassifikasjon som kan brukes av alle HTML-elementer.

.center {text-align: center}

I HTML-dokumentet:

```
<h1 class="center">
```

Denne tittelen vil være sentrert.

```
</h1>
```

```
<p class="center">
```

Denne paragrafen vil også være sentrert.

```
</p>
```

Start **IKKE** et klassifikasjonsnavn med et tall. Det fungerer ikke i alle browsere. test10.html

Hvordan kan man huske alle properties/egenskaper med tilhørende verdier??

- ved å bruke dem
- ved å slå opp i en referanseoversikt,
<http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

Bruk av id Selector

- Man kan også definere stiler for HTML elementer med **id** selector. En id selector er beregnet til å identifisere et bestemt element. Derfor bør hver id-klassifikasjon kun benyttes en gang i et dokument, mens en class-klassifikasjon kan brukes mange ganger.
 - Hver element kan bare ha en id
 - Hver side kan bare ha et element med den id
- **id** selektoren er definert som #.

id selector

```
#green {color: green}
```

```
p#para1 { text-align: center; color: red }
```

I HTML-dokumentet

```
<h1 id="green"> Denne tittelen er grønn. </h1>
```

```
<p id="para1"> Denne paragrafen er sentrert og rød. </p>
```

Start **IKKE** et id-navn med et tall. Det fungerer ikke i alle browsere.

[test11.html](#)



CSS-selectors oversikt 1

UNIVERSAL SELECTOR	* { }
TYPE SELECTOR	h1, h2, h3 { }
CLASS SELECTOR	.center { } p.center { }
ID SELECTOR	#intro { } p#intro { }

CSS-selectors oversikt 2

CHILD SELECTOR (barn)	<code>li>a { }</code>
DESCENDANT SELECTOR (etterkommer)	<code>p a { }</code>
ADJACENT SIBLING SELECTOR (umiddelbare søsken)	<code>h1+p { }</code>
GENERAL SIBLING SELECTOR (alle søsken)	<code>h1~p { }</code>

CSS kommentarer

```
/* Dette er en kommentar */
```

```
p {
```

```
    text-align: center;
```

```
    /* Dette er en ny kommentar */
```

```
    color: black; font-family: arial
```

```
}
```

<div> og

- Hvis du har bruk for nøytrale container koder kan man bruke <div> og
- <div> brukes til selvstendige avsnitt og genererer et linjeskift
- brukes f.eks. når det dreier seg om en tekststreng som er en del av en større tekst.

H2O

.sub{vertical-align:sub}

<p>Man kan bruke <span
class="bac">span

.bac{background-color: rgb(250,25,255)}

inne i en paragraf for å markere

</p>

[test12.html](#), [test13.html](#)



<div>

```
<div class="upc">
  Januar, Februar
</div>
```

```
div.upc {text-transform:uppercase;}
```

```
<div class="ls">Mars</div>
```

```
div.ls {letter-spacing: 20px;}
```

```
<div class="lh">
  April<br/>April<br/>
  April<br/>April<br/>
</div>
```

```
div.lh {line-height: 30px;}
```

[test14.html](#)



Layout

- Stilsett brukes ofte til å plassere elementer på en side.
- Eks den gule boksen:

```
.gulboks{  
    position: absolute;  
    top: 20px;  
    left: 40px;  
    color: maroon;  
    background-color: yellow;  
    z-index: 0;  
    width: 300px;  
    height: 150px;  
    padding: 30px;  
    font-size: 20px;  
}
```

[test15.html](#)

Flere bokser

```
.sortboks{  
    position: absolute;  
    top: 110px;  
    left: 150px;  
    color: white;  
    background-color:black;  
    z-index: 3;  
    width: 250px;  
    height: 65px;  
    padding: 10px;  
    text-align: center;  
    font-size: 20px;
```

```
. oransjeboks{  
    position: absolute;  
    color: black;  
    top: 160px;  
    left: 310px;  
    background-color: orange;  
    z-index: 6;  
    width: 130px;  
    height: 40px;  
    padding: 5px;  
}
```

[test16.html](#)



Nå kan vi nok til å lage en hjemmeside med Style Sheet

- [test17.html](#)
- [test17.css](#)

Karaktersett

- [Hva er et karaktersett](#)
- Når programvare skal behandle et tegn må programmet må få tak i riktig tegnebeskrivelse slik at driveren som framstiller tegnet på det aktuell mediet (skjerm eller skriver) viser rett tegn på rett sted.
- Aktuelle karaktersett er: ISO-8859-1, UTF-8, eller UTF-16.
- Bruk UTF-8
- Hust at du må spare dokumentet i riktig karaktersett

```
<meta charset= " utf-8" />
```

```
<meta charset= " ISO-8859-1 " />
```