

8 Hurtigreferanse HTML/CSS

HTML

- Grunnstruktur
- Formatering av tekst
- Escapetegn
- Bilder
 - Sette inn en figur
 - Skalere bilder med HTML
- Linker
- Tabeller
- Lister
 - Uordnet liste
 - Ordnet liste
 - Nestet liste
 - Definisjonslister
- Medieinnhold
 - Lyd
 - Video
- Semantiske tagger
- Nettsideicon

CSS

- Kobling mellom HTML og CSS
- Grunnstruktur
- Box model
 - Kantlinjer
 - Marger
 - Sentrering
 - Skygge
 - Størrelse og overflow
 - Visningsmetoder

Selectorer

- Attributtverdier
- Pseudoelementer
- Pseudoklasser

Måleenheter

- Absolutte
- Relative

Fargeangivelser

- Justere tekst
- Fonter

CSS Bilder

- Tabeller
- Posisjonering
 - Relativ
 - Fixed
 - Absolute
 - Lagjustering
 - Floating

Flexbox

- Medietyper
- Media queries
 - Skalere bilder med CSS og media queries

HTML

Grunnstruktur

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Sidetittel</title>
    <meta charset="utf-8" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="stilarkfil.css" />
  </head>

  <body>
    <p>Innhold</p>
  </body>
</html>
```

Formatering av tekst

<p>...</p>	Lager paragraf
<pre>...</pre>	Lager en preformatert paragraf
<h1>...</h1>	Største overskrift
<h6>...</h6>	Minste overskrift
...	Markerer viktig tekst - Endrer mening
...	Markering av viktig tekst - Endrer ikke mening
<mark>...</mark>	Markerer relevant del av tekst for leseren

Escapetegn

<	<
>	>
&	&
mellomrom	
"	"
©	©

Bilder

Sette inn et bilde:

```

```

Sette inn bilde med størrelse angitt i HTML:

```

```

KOPIERING ER TILLATT FOR BRUK I SKOLEÅRET 2016/2017. DERETTER ER KOPIERING ULOVLIG.

Sette inn en figur:

```
<figure>
    
    
    <figcaption>Bilde av giraffen vår og tvillingbroren hans</figcaption>
</figure>
```

Skalere bilder med HTML:

```
<picture>
    <source srcset="giraff-mobil.jpg" media="(max-width: 720px)">
    <source srcset="giraff-nettbrett.jpg" media="(max-width: 1280px)">
    <source srcset="giraff-desktop.jpg">
    
</picture>
```

Linker

Link til annen nettside:

```
<p>Gå til <a href="side2.html">neste side</a>.</p>
```

Link til annen nettside som åpnes i ny fane:

```
<p>Gå til <a href="side2.html" target="_blank">neste side</a>.</p>
```

Benytte et bilde som en link:

```
<a href="side2.html">
    
</a>
```

Linke til andre typer filer:

```
<p>Se vår <a href="manual.pdf">brukermanual</a>.</p>
```

Link til en e-postadresse:

```
<p>Send oss gjerne en <a href="mailto:kontakt@doemne.no">e-post</a>.</p>
```

Internlinker

Lage en markør for en internlink:

```
<div id="kontaktinformasjon">
</div>
```

Linke til en internlink på samme nettside:

```
<a href="#kontaktinformasjon">Gå til kontaktinformasjon</a>
```

Linke til en internlink på en annen nettside:

```
<a href="omoss.html#kontaktinformasjon">Gå til kontaktinformasjon</a>
```

Tabeller

<code><table>...</table></code>	Omslutter tabellen
<code><tr>...</tr></code>	Omslutter en tabellrad
<code><td>...</td></code>	Omslutter en tabellcelle (data)
<code><th>...</th></code>	Omslutter en tabellcelle (header)

Enkel struktur:

```
<table>
    <tr><td>Deltaker 1</td><td>50</td><td>75</td></tr>
    <tr><td>Deltaker 2</td><td>50</td><td>75</td></tr>
</table>
```

Bruk av tabellheadinger:

```
<table>
    <tr><th>Navn</th><th>Konkurranse 1</th><th>Konkurranse2</th></tr>
    <tr><th>Ole Olsen</th><td>32</td><td>64</td></tr>
    <tr><th>Per Persen</th><td>56</td><td>75</td></tr>
</table>
```

Tabellceller som dekker flere rader/kolonner:

```
<table>
    <tr><th>Navn</th><th>Konkurranse 1</th><th>Konkurranse2</th></tr>
    <tr><th>Lise Nilsen</th><td colspan="2">Diskvalifisert</td></tr>
    <tr><th rowspan="2">Trude Hansen</th><td>23</td><td>44</td></tr>
    <tr><td>93</td><td>16</td></tr>
</table>
```

Lister

<code>...</code>	Markerer en uordnet liste
<code>...</code>	Markerer en ordnet liste
<code>...</code>	Markerer et listepunkt
<code><dl>...</dl></code>	Markerer en definisjonsliste
<code><dt>...</dt></code>	Markerer ordet som skal definisieres
<code><dd>...</dd></code>	Markerer beskrivelsen av ordet som defineres

KOPIERING ER TILLATT FOR BRUK I SKOLEÅRET 2016/2017. DERETTER ER KOPIERING ULOVLIG.

Uordnet liste:

```
<ul>
    <li>Blå</li>
    <li>Gul</li>
    <li>Grønn</li>
</ul>
```

Ordnet liste:

```
<ol>
    <li>Blå</li>
    <li>Gul</li>
    <li>Grønn</li>
</ol>
```

Nestet liste:

```
<ul>
    <li>Blå</li>
    <li>Gul
        <ul>
            <li>Lys</li>
            <li>Mørk</li>
        </ul>
    </li>
    <li>Grønn</li>
</ul>
```

Definisjonslister:

```
<dl>
    <dt>HTML</dt>
    <dd>Språk for å beskrive innhold og struktur i en nettside</dd>
    <dt>CSS</dt>
    <dd>Språk for å beskrive utseende til en nettside</dd>
</dl>
```

Medieinnhold

Lyd

```
<audio controls="controls">
    <source src="lydfil.mp3" type="audio/mpeg">
    <source src="lydfil.ogg" type="audio/ogg">
    Nettleseren støtter ikke lydavspilling
</audio>
```

Attributter

controls="controls"	Angir at vi ønsker ha avspillingskontrollere
autoplay="autoplay"	Angir at vi ønsker at lydavspillingen skal starte så snart nettsiden er lastet
loop="loop"	Angir at vi ønsker at lydavspillingen skal starte på nytt når den kommer til slutten

Video

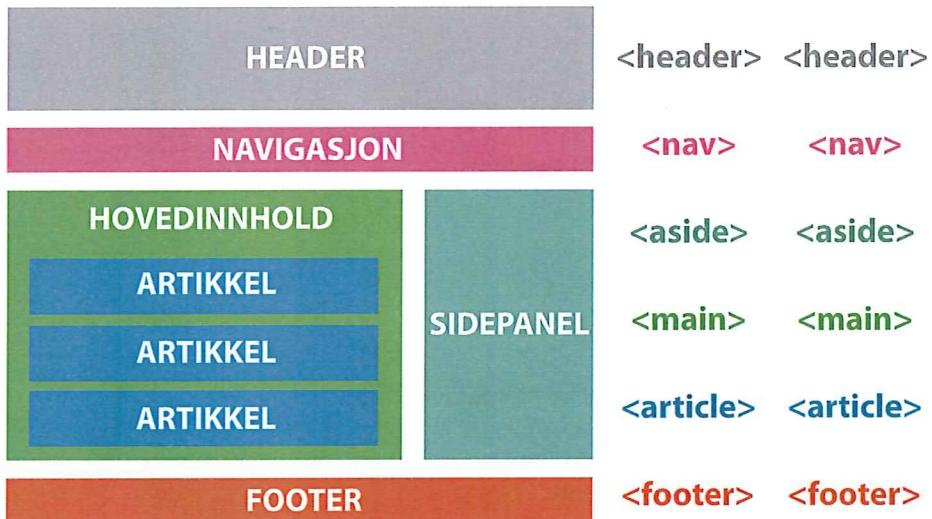
```
<video width="640" height="480" controls="controls">
  <source src="videofil.mp4" type="video/mp4">
  <source src="videofil.ogg" type="video/ogg">
  Nettleseren støtter ikke videoavspilling
</video>
```

Attributter

controls="controls"	Angir om vi ønsker ha avspillingskontrollere
autoplay="autoplay"	Angir at vi ønsker at videoavspillingen skal starte så snart nettsiden er lastet
loop="loop"	Angir at vi ønsker at videoavspillingen skal starte på nytt når den kommer til slutten
poster="url"	Spesifiserer et bilde som skal vises før videoen er lastet/starter. Vil også bli benyttet ved utskrift



Semantiske tagger



<main>	Hovedinnholdet på siden
<nav>	Navigasjonsmenyen på siden
<header>	Headeren på nettsiden
<footer>	Footeren på nettsiden
<section>	En del av nettsiden eller en del av en <article>
<article>	Selvstendig blokk med innhold
<aside>	Innhold som er "på siden av" hovedinnholdet

```
<time datetime="2016-12-14T09:30:15">neste time</time>
<abbr title="Norsk riksringkasting">NRK</abbr>
```

Nettsideicon

```
<link rel="shortcut icon" href="nettseite.ico" />
```

CSS

Skrivemåten **egenskapsnavn: verdi1 | verdi2 | verdi3**; som er tatt i bruk enkelte steder i denne seksjonen betyr at én av de ulike verdiene skal benyttes.

Kobling mellom HTML og CSS

Angi id:

```
<p id="ingress">Tekst</p>
```

Angi klasse:

```
<p class="brodtekst">Tekst</p>
```

Angi flere klasser (multiple class):

```
<p class="infoboks uthetvet viktig">Tekst</p>
```

Taggen **<div>** - Markere en del av nettsiden:

```
<div id="brodtekst">
    <p>Første avsnitt</p>
    <p>Andre avsnitt</p>
    <p>Tredje avsnitt</p>
</div>
```

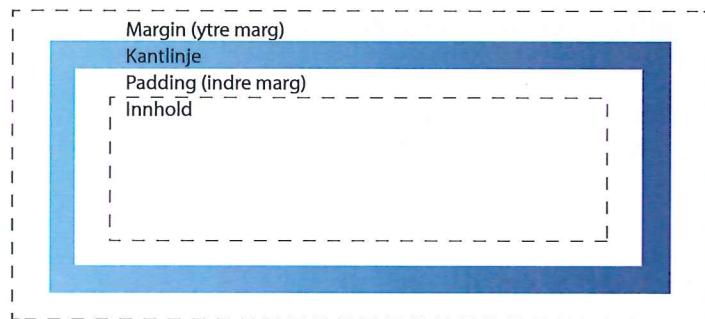
Taggen **** - Markere en del av innholdet i en tagg:

```
<p>Ole fikk <span class="tall">5</span> poeng og Per fikk <span class="tall">10</span> poeng.</p>
```

Grunnstruktur

```
selector {
    egenskap: verdi;
    egenskap: verdi;
    egenskap: verdi;
}
```

Box model



Kantlinjer

```
border-color: red;
border-radius: 10px;
border-width: 1px;
border-style: solid;
```

solid

double

dotted

groove

dashed

ridge

Ulike verdier for kantlinje:

inset

Marger

```
margin: 10px;
margin-top: 10px;
margin-left: 5px;
margin: 10px, 5px, 10px, 5px;
```

Sentrering

```
#bilde {
    width: 300px;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
}
```

Skygge

```
box-shadow: 15px 25px;
box-shadow: 15px 25px 10px 15px gray;
```

Størrelse og overflow

```
p {
    width: 400px;
    min-height: 400px;
    max-height: 800px;
    overflow-y: auto; /* Har også verdien scroll og none og kan settes
                       som overflow-x, overflow-y og bare overflow */
}
```

Visningsmetoder

```
display: block | inline | inline-block;
```

Selectorer

A og B skal erstattes med navnet på taggen eller andre selectorer som id- eller klasseangivelse

A	Alle forekomster av taggen <A>
#A	Taggen med id A
.A	Alle tagger med klassen A
A.B	Talle forekomster av taggen <A> som tilhører klassen B
A, B, C	Alle forekomster av taggene <A>, og <C>
A B	Alle forekomster av taggen inni taggen <A>
*	Alle tagger
A > B	Alle forekomster av taggen direkte inni taggen <A>
A + B	Alle forekomster av taggen etter første forekomst av taggen <A>

Attributtverdier

A[B]	Alle forekomster av taggen <code><A></code> der attributtet <i>B</i> er satt
A[B^="C"]	Alle forekomster av taggen <code><A></code> der attributtet <i>B</i> er satt og dette starter med teksten <i>C</i>
A[B\$="C"]	Alle forekomster av taggen <code><A></code> der attributtet <i>B</i> er satt og dette slutter med teksten <i>C</i>
A[B\$="C"]	Alle forekomster av taggen <code><A></code> der attributtet <i>B</i> er satt og dette er lik teksten <i>C</i>
A[B*="C"]	Alle forekomster av taggen <code><A></code> der attributtet <i>B</i> er satt og dette inneholder teksten <i>C</i>

Pseudoelementer

:first-letter	Første bokstav
:first-line	Første linje
::before	Tekst før elementet
::after	Tekst etter elementet

Eksempel på tekst før og etter en tagg:

```
h2::before {
    content: "---";
}

h2::after {
    content: "---";
}
```

Pseudoklasser

:first-of-type	Første gang elementet dukker opp i nettsiden
:last-of-type	Siste gang elementet dukker opp i nettsiden
:only-of-type	Dersom elementet kun finnes én gang i nettsiden
:only-child	Dersom elementet er det eneste «barnet» inne i et annet element
:nth-child(X)	Angir barn nummer X under et element
:nth-last-child(X)	Angir barn nummer X (telt fra slutten) under et element
:nth-of-type(X)	Angir element nummer X av denne typen i hele nettsiden
:nth-last-of-type(X)	Angir element nummer X (telt bakfra) av denne typen i hele nettsiden

<code>:first-child</code>	Angir første barn under et element
<code>:last-child</code>	Angir siste barn under et element
<code>:empty</code>	Angir element uten innhold
<code>a:visited</code>	Link som er besøkt
<code>a:link</code>	Link som ennå ikke er besøkt
<code>a:active</code>	Linken i det vi klikker på den (og holder museknappen nede)
<code>:hover</code>	Elementet i det vi holder musepekeren over den

Måleenheter

Absolutte

<code>cm</code>	Centimeter på visningsmediumet
<code>mm</code>	Millimeter på visningsmediumet
<code>in</code>	Tommer på visningsmediumet
<code>pt</code>	Punkter på visningsmediumet. Det er 72 punkter i en tomme
<code>pc</code>	Picas på visningsmediumet. Det er 12 punkter i en pica
<code>px</code>	Måleenheten <code>px</code> er en litt rar, men veldig mye benyttet enhet. Den har ingen gitt størrelse, men avhenger av mediet. For medier med lav oppløsning er <code>1px</code> det samme som 1 piksel, men for medier med høy oppløsning er <code>1px</code> ofte flere piksler

Relative

<code>em</code>	Angis i forhold til fontstørrelsen. Verdien <code>1.5em</code> tilsvarer f.eks. en og en halv gang fontstørrelsen
<code>%</code>	Angis i forhold til foreldre-elementet. <code>100%</code> er samme størrelse som foreldre-elementet
<code>vw</code>	Angis i forhold til <code>viewport</code> (området av nettsiden vi ser) sin bredde. Målet <code>100vw</code> tilsvarer viewport sin bredde. Målet <code>150vw</code> tilsvarer en og en halv gang viewport sin bredde. I en nettleser er viewport den synlige falten. Ved utskrift er viewport den delen av arket printeren kan skrive på
<code>vh</code>	Tilsvarende som <code>vw</code> , men angis i forhold til viewport sin høyde

Fargeangivelser

```
color: red;          /* Fargenavn */
color: rgb(75%,43%,100%); /* RGB fra 0-100% */
color: rgb(191,110,255); /* RGB fra 0-255 */
color: #bf6eff;      /* Hexadesimalt */
color: rgba(191,110,255,0.6); /* Med alpha (synlighet) fra 0-1 */
```

Justere tekst

```
font-style: italic | oblique | normal;
text-decoration: underline | overline | line-through | none;
font-weight: normal | bold | bolder | lighter | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 |
600 | 700 | 800 | 900;
font-size: xx-small | x-small | small | large | x-large | xx-large | smaller |
larger | medium | måleenhet;
line-height: måleenhet;
text-align: center | left | right | justify;
text-transform: uppercase | lowercase | capitalize;
```

Fonter

```
font-family: "Times New Roman";
font-family: "Times New Roman", Georgia, serif;
```

Generiske fonter: **monospace**, **fantasy**, **serif**, **sans-serif** og **cursive**

De vanligste fontene i bruk:

Arial, Helvetica, sans-serif

Arial Black, Gadget, sans-serif

Comic Sans MS, cursive, sans-serif

Courier New, Courier, monospace

Georgia, serif

Impact, Charcoal, sans-serif

Lucida Console, Monaco, monospace

Lucida Sans Unicode, Lucida Grande, sans-serif

Palatino Linotype, Book Antiqua, Palatino, serif

Tahoma, Geneva, sans-serif

Times New Roman, Times, serif

Trebuchet MS, Helvetica, sans-serif

Verdana, Geneva, sans-serif

Webfonter

```
@font-face {
    font-family: Superfont;
    src: url("superfont.ttf");
}

p {
    font-family: Superfont, sans-serif;
}
```

CSS-bilder

```
<div id="bilde">
</div>
```

```
#bilde {
    width: 200px;
    height: 200px;
    background-image: url("bilde.jpg");
}
```

background-repeat	Dersom elementet er sørre en bildet, skal det da repeteres (repeat), repeteres horisontalt (repeat-x), repeteres vertikalt (repeat-y) eller ikke repeteres (no-repeat)
background-attachment	Skal bakgrunnen scrolle sammen med nettsiden (scroll) eller stå fast selv om bakgrunnen scroller (fixed)
background-position	En angivelse av posisjonering i horisontal og vertikal retning ved hjelp av nøkkelordene left / right / center og top / bottom / center
background-size	Her angir vi en størrelse for bredde og høyde på bakgrunnsbildet
opacity	En tallverdi som angir fra 1 (ikke transparent) til 0 (helt usynlig) hvor gjennomsiktig bakgrunnen skal være

Tabeller

```
table, th, td {
    border: 1px solid black;
}
```

Posisjonering

Relativ

```
h1 {  
    position: relative;  
    left: 50px;  
}
```

Fixed

```
#banner {  
    position:fixed;  
    top: 0;  
    left: 0;  
    width: 100%;  
}
```

Absolute

```
#banner {  
    position:absolute;  
    top: 0;  
    left: 0;  
    width: 100%;  
}
```

Lagjustering

```
z-index: 5;
```

Positive tall: Fremover i nettsiden

0: Originalposisjon

Negative tall: Bakover i nettsiden

Floating

```
img {  
    float: left;  
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla egestas lectus et velit luctus, eu dictum tortor luctus. Aenean at aliquet arcu. Nullam eget massa ut magna interdum viverra. Aliquam tincidunt enim sit amet magna molestie malesuada. Aliquam tempus metus eu sem vestibulum malesuada. Ut aliquam turpis massa, sit amet consequat tellus suscipit vitae. Phasellus eu dignissim velit. Ut consequat vel elit in condimentum. Donec vitae elit porttitor, varius turpis sit amet, cursus lorem. Pellentesque vel vulputate nisi. Aenean eros lacus, posuere a varius id, bibendum rutrum mauris. Nam feugiat, felis eget congue ultrices, elit metus accumsan ex, nec commodo leo magna nec enim. Proin facilisis vulputate tellus non tincidunt. Vestibulum dictum facilisis metus.

Flexbox

Oppsett:

```
<div id="wrapper">
    <div id="boks1">Boks 1</div>
    <div id="boks2">Boks 2</div>
    <div id="boks3">Boks 3</div>
</div>
```

Egenskaper for wrapperen:

```
#wrapper {
    display: flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: space-between;
    flex-wrap: wrap;
    align-content: space-between;
    align-content: stretch;
    align-items: stretch;
}
```

Verdier for `justify-content` (og `align-content`):

<code>center</code>	sentrerer elementene på midten av nettsiden
<code>flex-start</code>	justerer elementene til venstre (ved <code>row</code>) eller topp (ved <code>column</code>)
<code>flex-end</code>	justerer elementene til høyre (ved <code>row</code>) eller bunn (ved <code>column</code>)
<code>space-between</code>	fordeler ledig plass mellom elementene
<code>space-around</code>	fordeler ledig plass mellom, før og etter elementene

Egenskaper for elementene (`flexy`):

```
#boks1 {
    flex-grow: 1;
    flex-shrink: 1;
    flex-basis: 300px;
    height: 50px;
    order: 3;
}
```

Egenskaper for elementene (`fixed`):

```
#boks2 {
    height: 50px;
    width: 50px;
    order: 2;
}
```

Medietyper

Helt ulike stilark for skjerm og utskrift:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="skjerm.css" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print" href="utskrift.css" />
```

Stilark der vi spesifiserer endringer for utskrift:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="all" href="stil.css" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print" href="utskrift.css" />
```

I samme stilark:

```
p {
    color: red;
}

h1 {
    color: green;
}

@media print {
    p {
        color: blue;
    }
}
```

Media queries

I samme stilark:

```
body {
    color: black;
}

@media all and (min-width: 500px) {
    body {
        color: red
    }
}
```

I ulike stilark:

```
<link rel="stylesheet" media="all and (orientation:portrait)" href="stil.staaende.css" />
<link rel="stylesheet" media="all and (orientation:landscape)" href="stil.liggende.css" />
```

Egenskaper:

width	Bredde på skjermflate
height	Høyde på skjermflate
device-width	Bredde på enheten
device-height	Høyde på enheten
orientation	Om enheten er i landscape eller portrait modus (gjelder både skjerm og papir)
aspect-ratio	Forhåndstallet i bredde/høyde for skjermflaten. Uttrykkes som f.eks. 16/9
device-aspect-ratio	Forhåndstallet i størrelse for enheten
color-index	Antall ulike farger som kan vises. f.eks. 256
monochrome	Antall gråtoner om sort/hvitt enhet. Ellers 0
resolution	Oppløsningen på enheten, slik som 300dpi

Kode for at mobilskalering skal fungere på skjerm:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1;" />
```

Skalere bilder med CSS og media queries

```
#bilde {  
    width: 500px;  
    background-image: url("giraff-dekstop.jpg");  
}  
  
@media all and (max-width: 768px) {  
    #bilde {  
        background-image: url("giraff-mobil.jpg");  
    }  
}  
  
@media all and (max-width: 1280px) {  
    #bilde {  
        background-image: url("giraff-nettbrett.jpg");  
    }  
}
```

