

TNMK30 - ELEKTRONISK PUBLICERING

CSS

DAGENS FÖRELÄSNING

- CSS
- Layout med CSS

VAD ÄR CSS?

- Cascading Style Sheets (CSS), ett språk som beskriver hur HTML element ska se ut.
 - Utseende
 - Layout
 - Presentation
 - (HTML beskriver enbart innehållet)
- Lätt att byta utseende på en webbsida.

CSS3

- Började utvecklas ihop med HTML5 av W3C.
- Utveckling pågående men flesta (moderna) webbläsare stödjer de nya CSS3 egenskaperna.
- Helt bakåtkompatibel.
- Indelad i moduler.

CSS3

- Exempel på (nya) CSS3 egenskaper:
- Animationer och transitions
- Gradients: `background: linear-gradient(direction, color-stop1, color-stop2, ...);`

```
#grad {  
  background: -webkit-linear-gradient(red, blue); /* For Safari 5.1 to 6.0 */  
  background: -o-linear-gradient(red, blue); /* For Opera 11.1 to 12.0 */  
  background: -moz-linear-gradient(red, blue); /* For Firefox 3.6 to 15 */  
  background: linear-gradient(red, blue); /* Standard syntax */  
}
```

CSS3

- Skuggor: `text-shadow`, eller `box-shadow`
- Reflektioner
- Rundade hörn (`border-radius`)
- "Kantbilder", dvs en bild som linje (`border-image`)
- Multipla bakgrundsbilder (`background-image`)
- Kolumnbaserad layout (`grid layout`)

CSS SYNTAX

- CSS skrivs med gemener
- Bindestreck används
- Selector = HTML-elementet som ska påverkas

```
selector {
    property: value;
    property: value;
}

p {
    font-family: sans-serif;
    width: 100%;
}

h1 {
    font-size: 24px;
}
```

CSS KOMMENTARER

- Kommentarer skrivs med `/*Kommentaren*/`.
- Kommentarer går över flera rader.

VAR SKRIVA CSS?

- Inline: i koden i HTML-dokumentet:

```
<h1 style="text-style: italic;">Rubrik</h1>
```

- Inlinekoden har prioritet över andra stilregler.

- Embedded: i <head> i HTML-dokumentet via <style>-elementet

```
<style type="text/css"> h1 {color: red;} </style>
```



VAR SKRIVA CSS?

- Extern .css fil: via `<link>` elementet:
`<link href="style.css" media="screen" rel="stylesheet" type="text/css" />`
- Semantisk separation, dvs innehåll vs utseende.
- Mer flexibelt: CSS kan återanvändas av flera HTML.
- HTML kan länka till olika (och flera) CSS.

LÄNK A TILL CSS

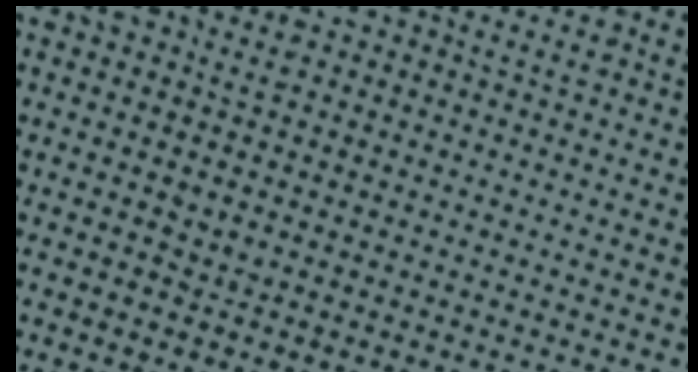
- `<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">`
- `link` behöver inte avslutas.
- `href` är URLen till stylesheetet.
- `rel` talar om relationen mellan HTML-dokumentet och det länkade dokumentet. Måste anges.
- `type="text/css"` är inte nödvändigt i HTML5.
- `<link href="styles.css" rel="stylesheet">`

CASCADING

- Egenskaperna som CSS specificerar "faller i kaskader", dvs de ärvs och skrivs över i prioritetsordning:
 - Webbbläsarens default-stilmallar
 - Externa CSS-filer
 - Interna inbäddade stilar
 - Inline-stilregler
- När flera regler definieras för samma element är det den med högst prioritet som används.

FÄRGER I CSS

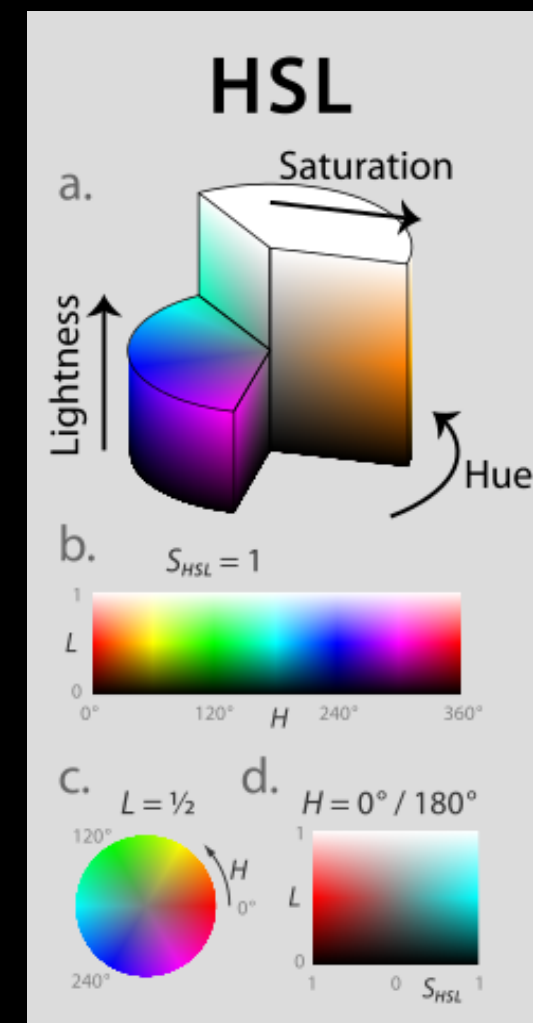
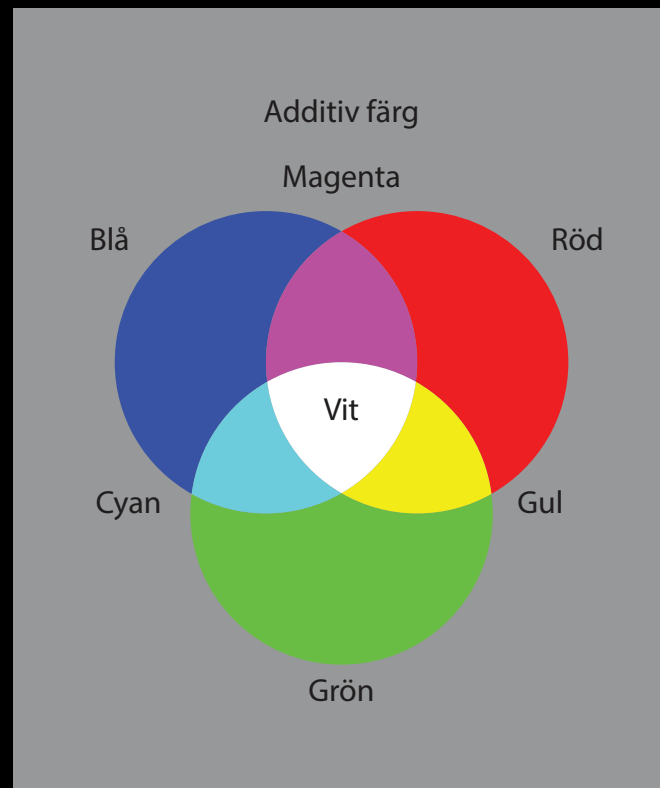
- För text, ramar etc: `color`
- För bakgrund: `background-color`
- Färgnamn, hexadecimalkod och RGB (+alpha)
- Färgnamn: `cadetblue;`
- Hex: `#5f9ea0;`
- RGB: `rgb(95,158,160);`
- RGB + alpha: `rgba(95,158,160,0.3);`



FÄRGER I CSS



- HSL: `hsl(182,25%,50%);`
- HSL + alpha: `hsla(182,25%,50%,0.3);`





MÅTT OCH ENHETER

- %: procent
- in: inch, cm: centimeter, mm: millimeter
- pt: punkt ($1 \text{ pt} = 1/72 \text{ inch}$)
- pc: pica ($1 \text{ pc} = 12 \text{ punkter}$)
- px: pixel (en bildpunkt i skärmen)



MÅTT OCH ENHETER

- em: $1\text{em} = \text{nuvarande fontstorlek}$, $2\text{em} = 2 \times \text{fontstorlek osv.}$
- ex: $1\text{ex} = \text{x-höjd av en font}$ ($\text{x-höjd} \approx \text{höjden på en gemen bokstav}$)
- vw och vh: $1\text{vw} = 1/100$ av fönsterbredden respektive fönsterhöjden på browsern

CSS FONT OCH TEXT

CSS font	CSS text
font-family	text-align
font-size	text-decoration
font-style	text-indent
font-variant	text-transform
font-weight	line-height
font	word-spacing
@font-face	letter-spacing



ID OCH ID-SELECTOR

- Använd ett id i HTML-koden för att kunna ge ett (och endast ett) HTML-element annat utseende.
- I CSS används #id.

```
<p>Här är ett stycket vanlig text.</p>
```

```
<p id="markering">Här är ett stycke annorlunda text.</p>
```

```
<p>Här är ett stycket vanlig text.</p>
```

```
p {  
    color: black;  
}
```

```
#markering {  
    color: red;  
}
```



CLASS OCH CLASS-SELECTOR

- Använd en klass i HTML-koden för att kunna ge flera HTML-element annat utseende.
- I CSS används .klassnamn.

```
<p>Här är ett stycket vanlig text.</p>
```

```
<p class="markering">Här är ett stycke annorlunda text.</p>
```

```
<p>Här är ett stycket vanlig text.</p>
```

```
<p class="markering">Här är mer annorlunda text.</p>
```

```
<p>Här är ett stycket vanlig text.</p>
```

```
p {                                .markering {
    color: black;                  color: red;
}
```

CLASS OCH CLASS-SELECTOR

- Använd en klass i HTML-koden för att kunna ge flera HTML-element annat utseende.
- I CSS används .klassnamn.
- Kan kombineras med id och andra klasser.



PSEUDO-CLASS

- Används för att definiera ett speciellt tillstånd av ett HTML-element. Till exempel:
 - Mouse over
 - Besökta länkar
- Kan kombineras med CSS-klasser.

```
selector pseudo-class {  
    property: value;  
}
```

```
selector class selector pseudo-class {  
    property: value;  
}
```

ANDRA CSS-SELECTORS

- Context-selector:
 - Sätta stil på nästlade element
 - Tillämpar CSS-egenskaper bara i element som befinner sig inuti ett annat element
- Separeras med mellanslag

```
yttreSelector inreSelector {  
    property:value;  
}
```

```
.menylista li {  
    color: red;  
    font-weight: bold;  
}
```

TNMK30 - ELEKTRONISK PUBLICERING

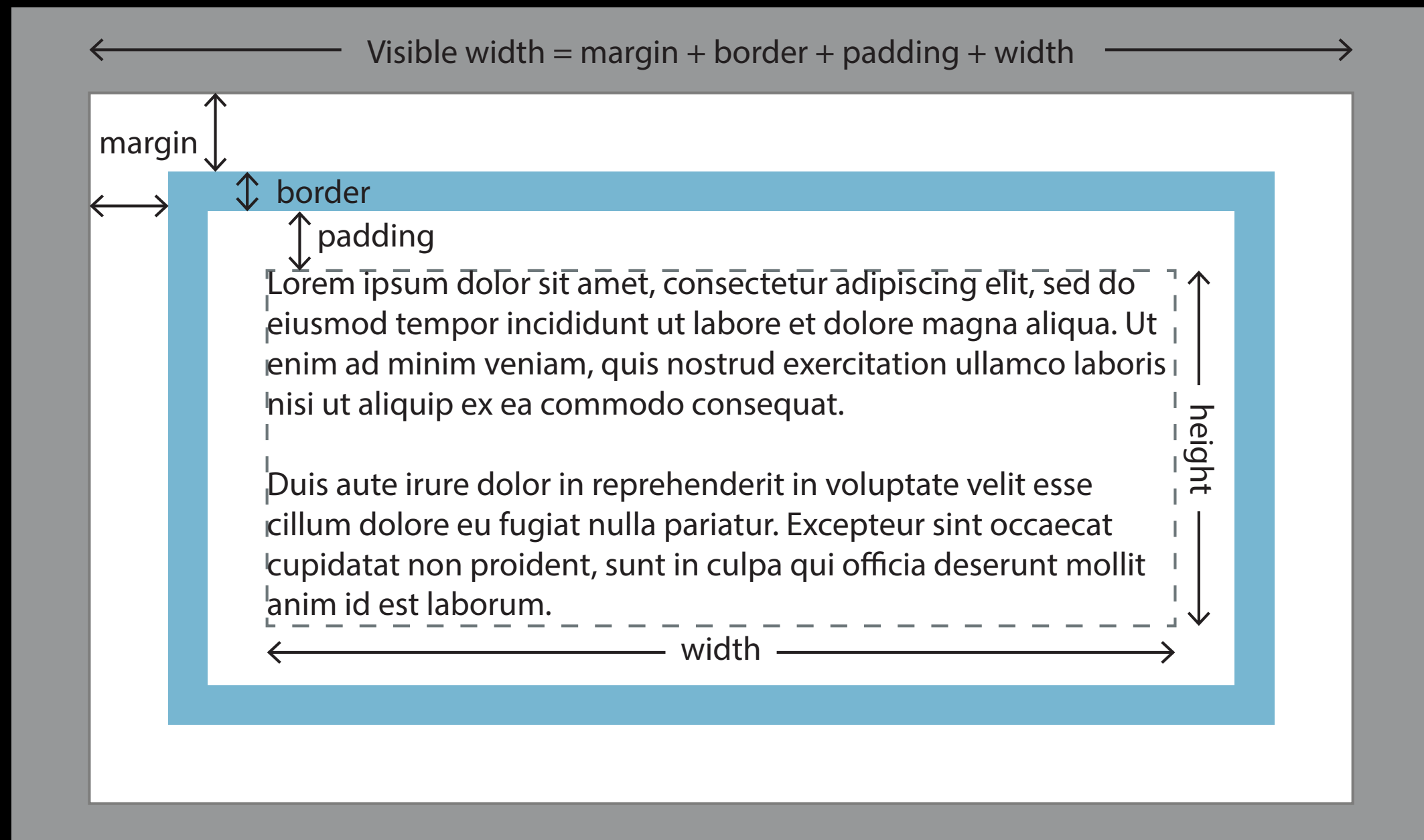
WEBBLAYOUT MED CSS

LAYOUT

- Dela upp sidan i sektioner :
 - Styla element separat från HTML
 - Avancerade/komplexa-webbsidor
- `<div>`-behållare för innehåll och andra HTML-element
 - Blockelement, radbrytning före och efter
- `<span>`-behållare för text
 - Inlineelement, ingen radbrytning före/efter
- Viktiga HTML egenskaper för layout: `id` och `class`

BOXMODELL

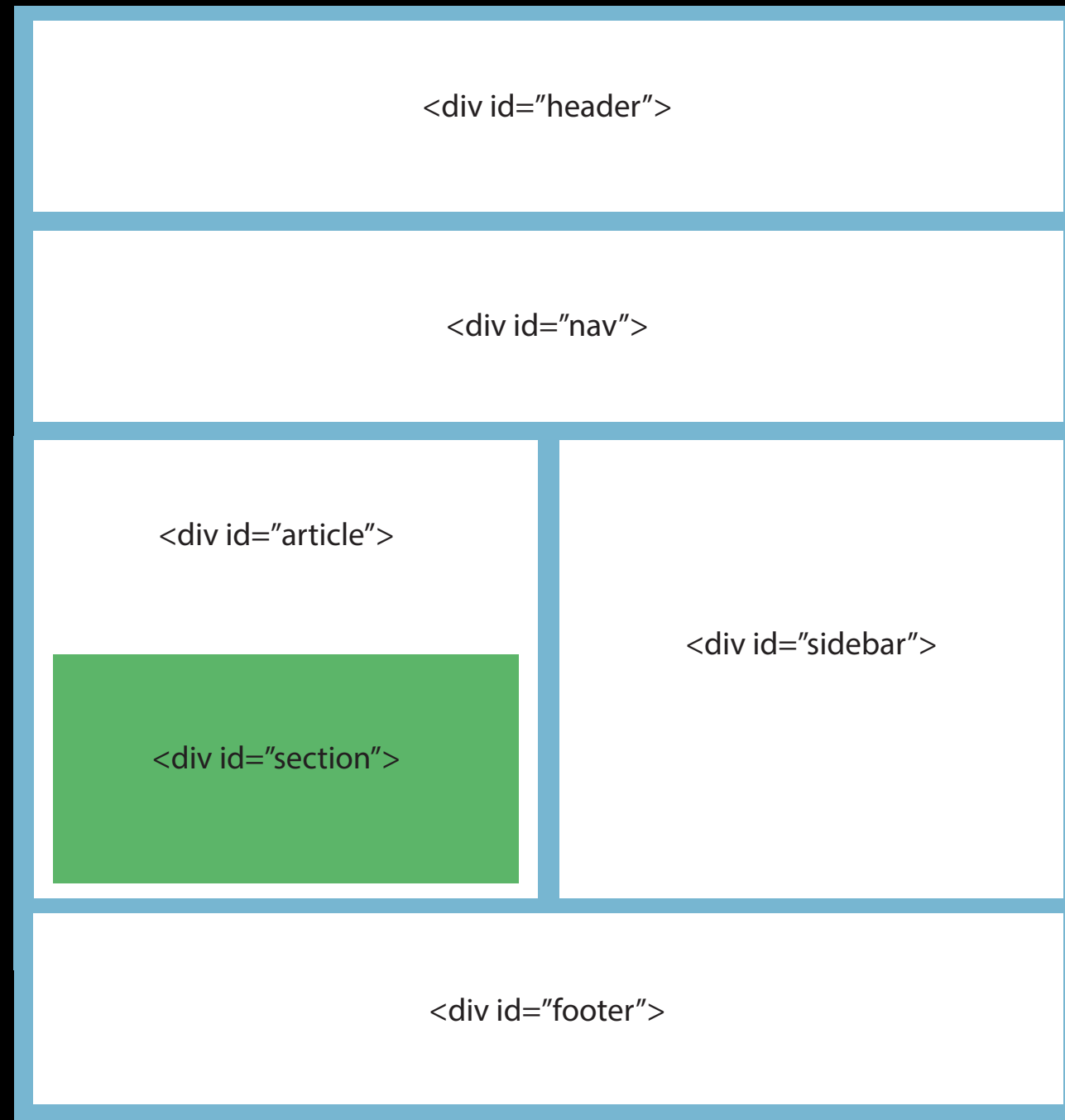
- $\text{width} = \text{margin} + \text{border} + \text{padding} + \text{width...}$





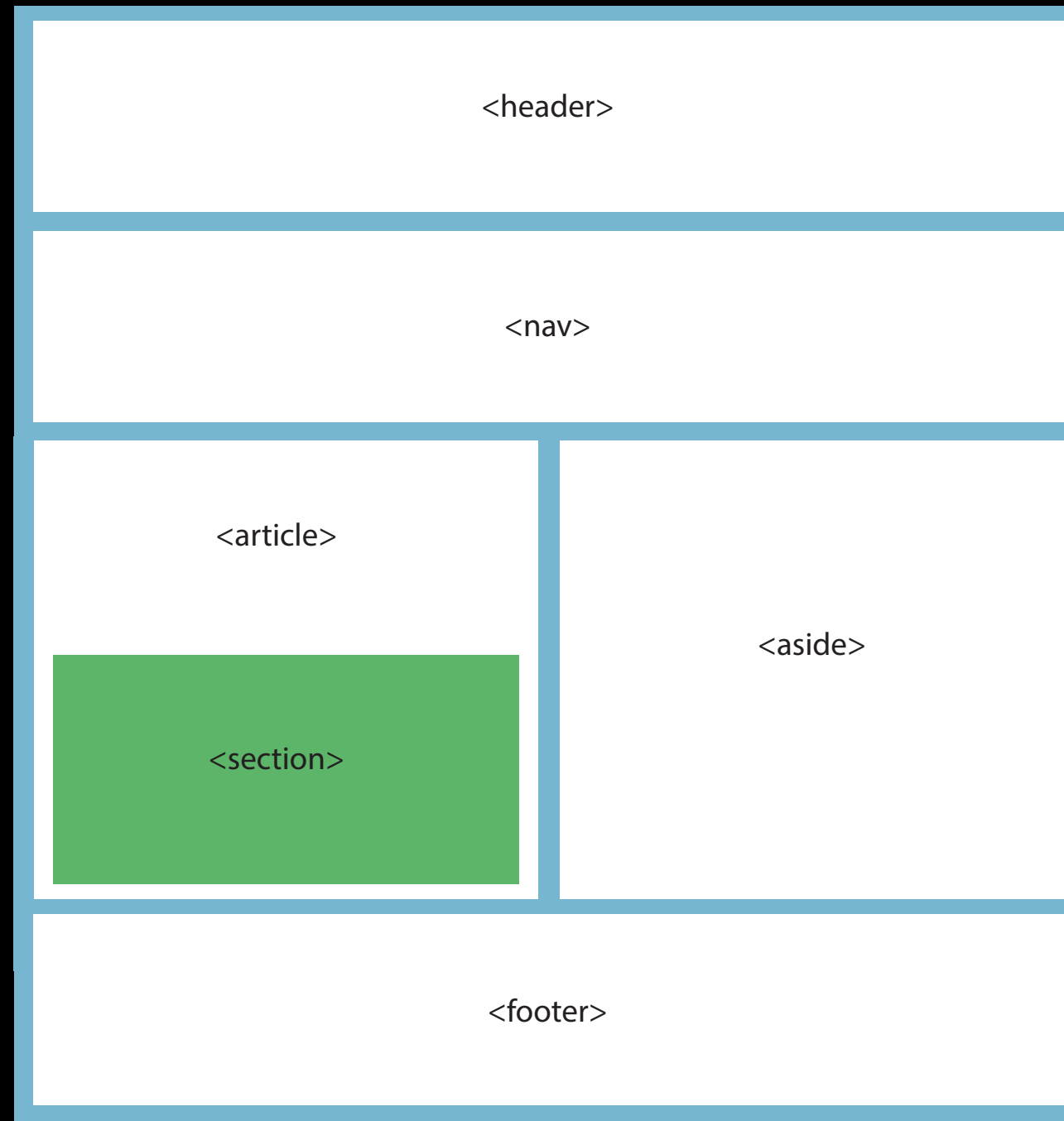
SEMANTISK LAYOUT

- Använd div



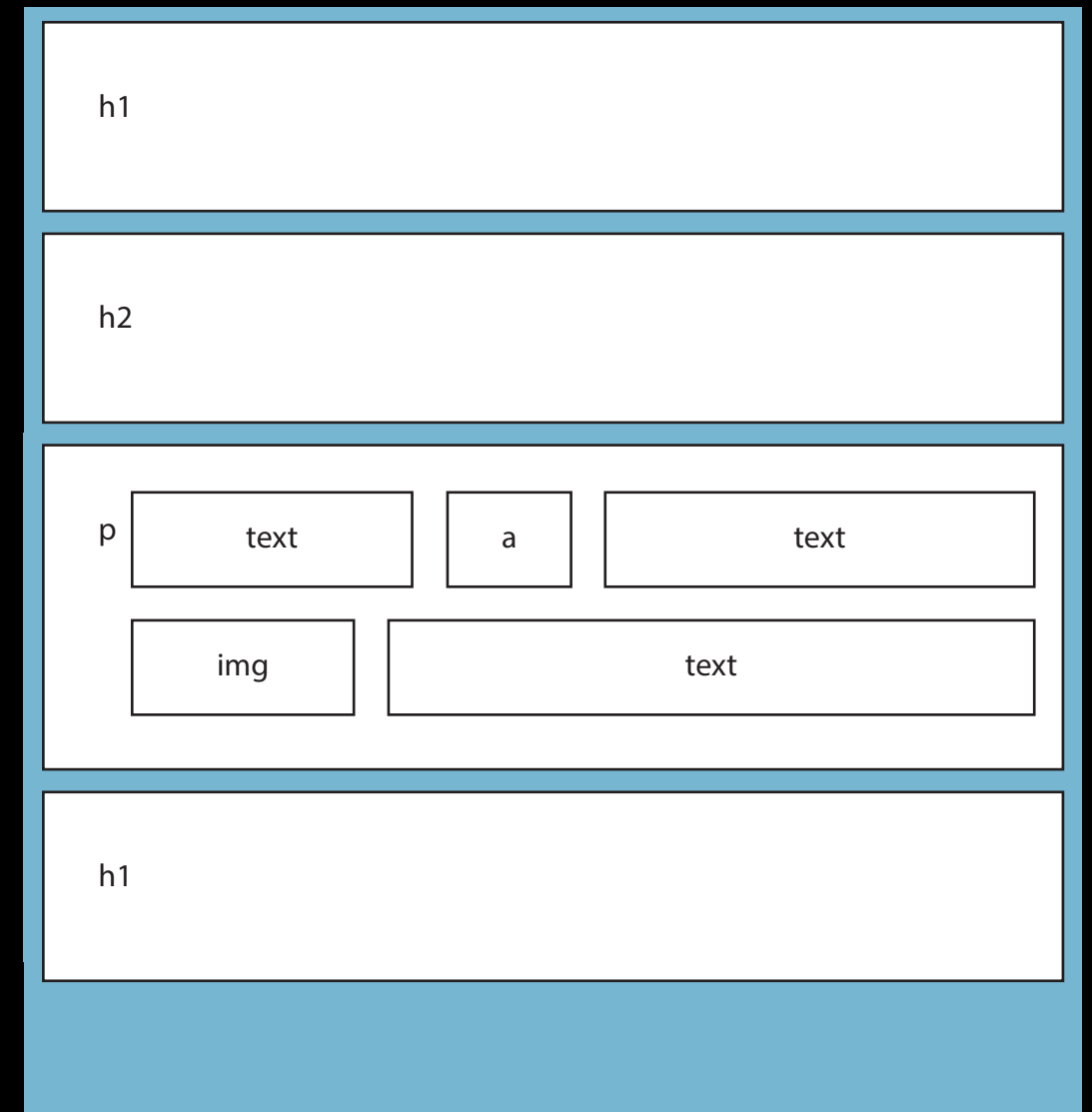
SEMANTISK LAYOUT HTML5

- Semantiska element i HTML5



DOKUMENTFLÖDE

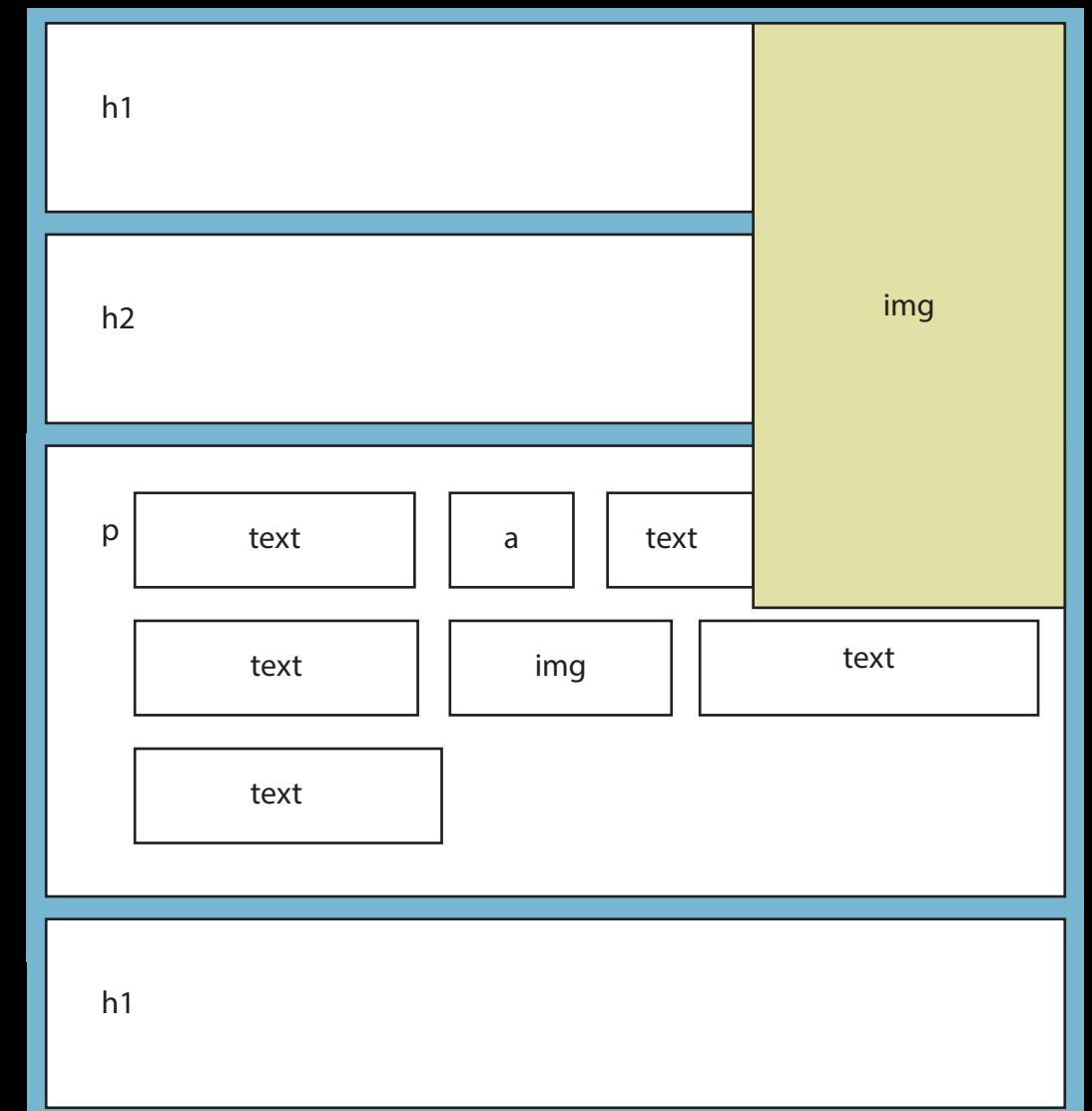
- Block element - radbrytning
- Inline element - flytande i ordning
- width: bestämmer bredden på block- och bild-element.





FLYTANDE ELEMENT

- Lyfts från dokumentets normala flöde och flyttas till vänster/höger.
- Underliggande text justeras runt elementet.





POSITION

- position: static - default positionen
- position: relative - förskjutet från den statiska positionen
- position: absolute - fast inom ett elementet
- position: fixed - fast position inom hela webbbrowseren
- Position bestämmer även top-, bottom-, left-, right-positionen av ett element.

VALIDERING

- Validera alltid koden
- <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- Testa i olika webbläsare

ATT TÄNKA PÅ - CSS

- Separera innehåll från utseende.
- Undvik att definiera CSS-information i HTML-dokumentet.
- Ange semantiska namn till id och klasser för att bättre förstå koden och komma ihåg vad den gör.
- Ange alltid en generisk typsnittsfamilj efter de specifika för att garantera dig sidan kommer att se ungefär samma i olika operativsystem.
- Använd CSS-context-selectors istället för att upprepa användning av klassattribut.
- Validera CSS för att se till att syntaxen är korrekt.

INFÖR LABORATIONERNA

- Anmäl till laborationsgrupp om ni inte redan har gjort det.
- Gå igenom W3schools tutorial för HTML och CSS:
<http://www.w3schools.com/html/default.asp>
<http://www.w3schools.com/css/>
- Gå igenom föreläsningsexemplen (och kolla lektionerna)
- Förbered enligt kurswebben.

LÄNKAR TILL MATERIAL

- Kolla på kurswebbsidan
- CSS tutorial: <http://www.w3schools.com/css/>
- CSS, wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets
- CSS Selectors: http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp
- CSS positioning i 10 steg: <http://www.barelyfitz.com/screencast/html-training/css/positioning/>

DEV TOOLS

- Använd: Chrome, Firefox, Safari
- Elements/Inspect: Inspektera DOM och CSS-regler
- Console: skriv ut, command line
- Sources/Debugger: debugging
- Network/Timelines: vilka resurser har laddats och hur lång tid