

"NOT ALL SCREENS ARE MADE EQUAL"

AYOUTSTRATEGIER FOR WEBDESIGN

DAGENS PROGRAM

- Lidt baggrund
- Et par eksempler
- Øvelser
- Opgave

HVAD ER DET LIGE DET HANDLER OM?

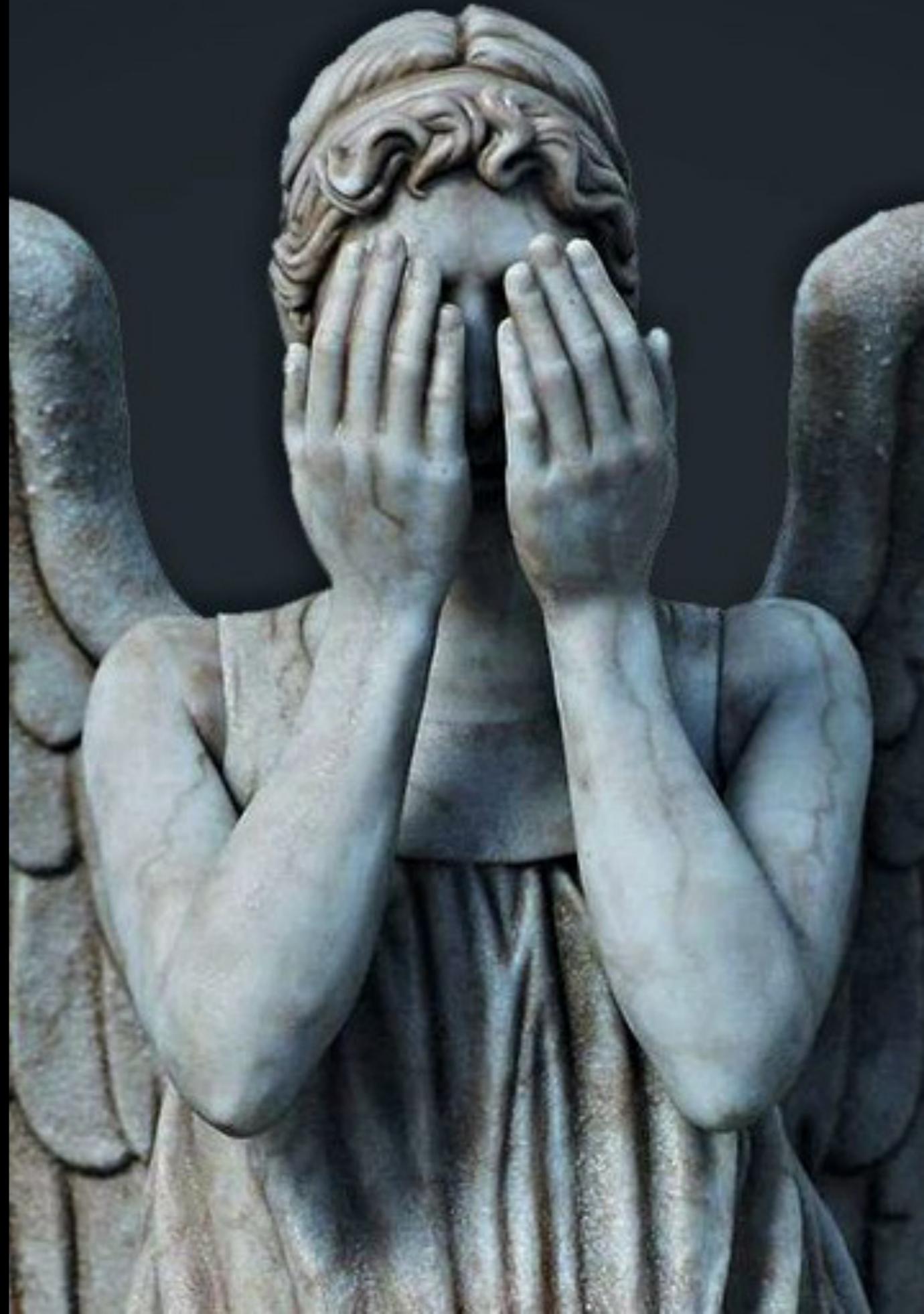
- Enheder har forskellige skærmstørrelser
 - - og forskellige oplosninger
- Designere ønsker at brugere får en optimal oplevelse, uanset enhed
- Som udviklere ønsker vi at kode så lidt som muligt
 - ikke flere versioner der skal vedligeholdes samtidig
- Som site owner ønsker vi god SEO

LAYOUTFORMER

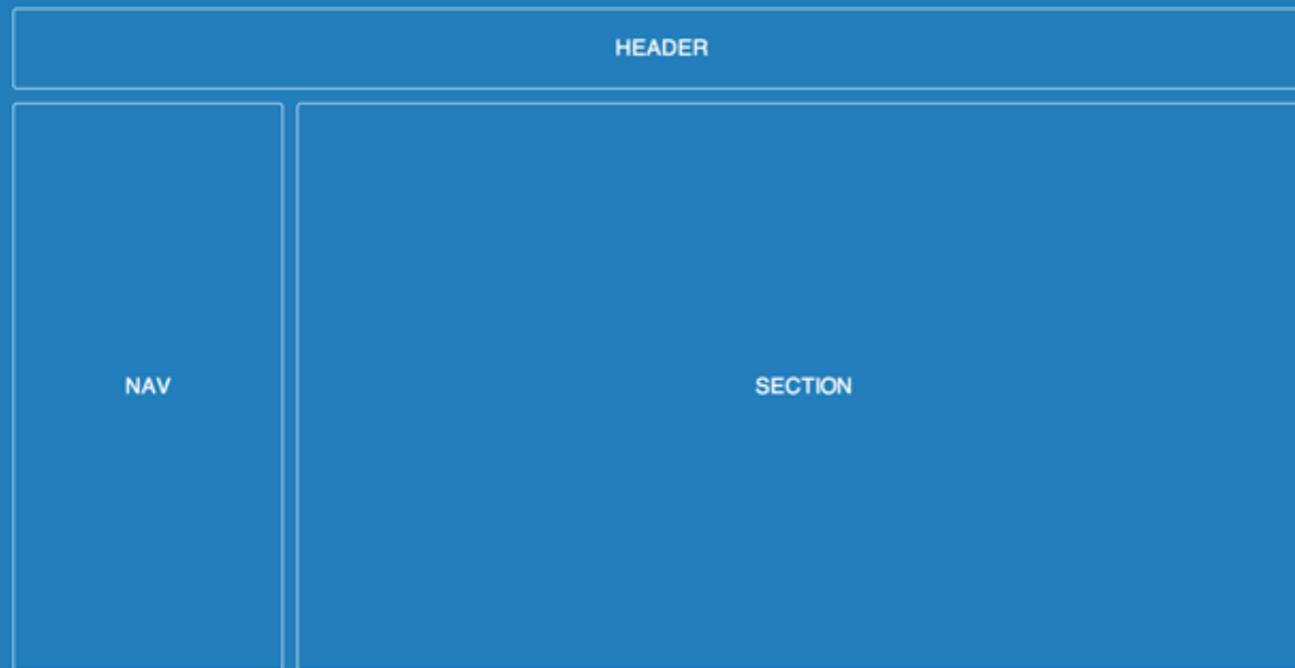
- Fire overordnede tilgange
 - Statisk (static, fixed width)
 - Flydende (fluid, liquid, flydende, elastisk)
 - Adaptiv (adaptive, ADW)
 - Responsiv (responsive, RWD)

STATISK WEBDESIGN

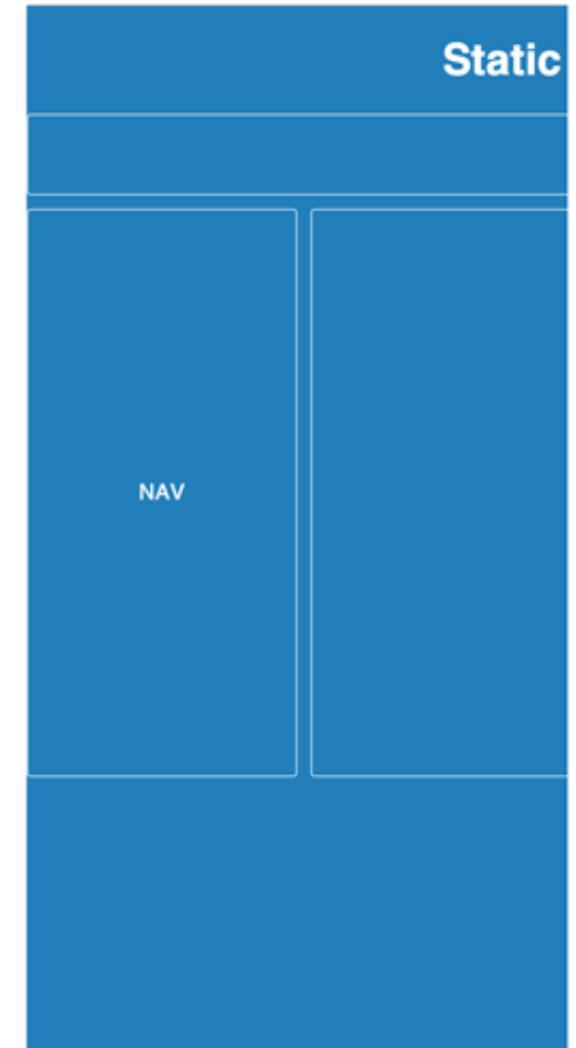
- Layoutet baseres på faste mål (fixed width)
- Ændres ikke ved forskellige skærmstørrelser
- Ekstra plads på skærmen bliver til "luft" i siderne
- Beskæres typisk i siden på desktop
- Skaleres (zoomes) typisk på mobile enheder
- Meget dominerende i www's tidlige år
- Designeren har mere kontrol over slutresultatet (hvis skærmen er stor nok)
- Fungerer som regel dårligt på andre skærmstørrelser end den tiltænkte



Static Layout Example



1440px



400px

FLUID WEBDESIGN

- Elementer tilpasser sig bredden
- Angiver bredder relativt, typisk i procent
- Elementer kan blive meget smalle
- Ofte er der grænser for hvor smalt indhold kan blive
- Foretrækkes hvor indhold og funktionalitet vægter højere end grafisk design
- Udskældt af æstetisk-orienterede designere - loss of control
- Udnytter pladsen bedre
- Giver ofte en bedre brugeroplevelse



Liquid Layout Example

HEADER

NAV

SECTION

Liquid Layout Example

HEADER

NAV

SECTION

1440px

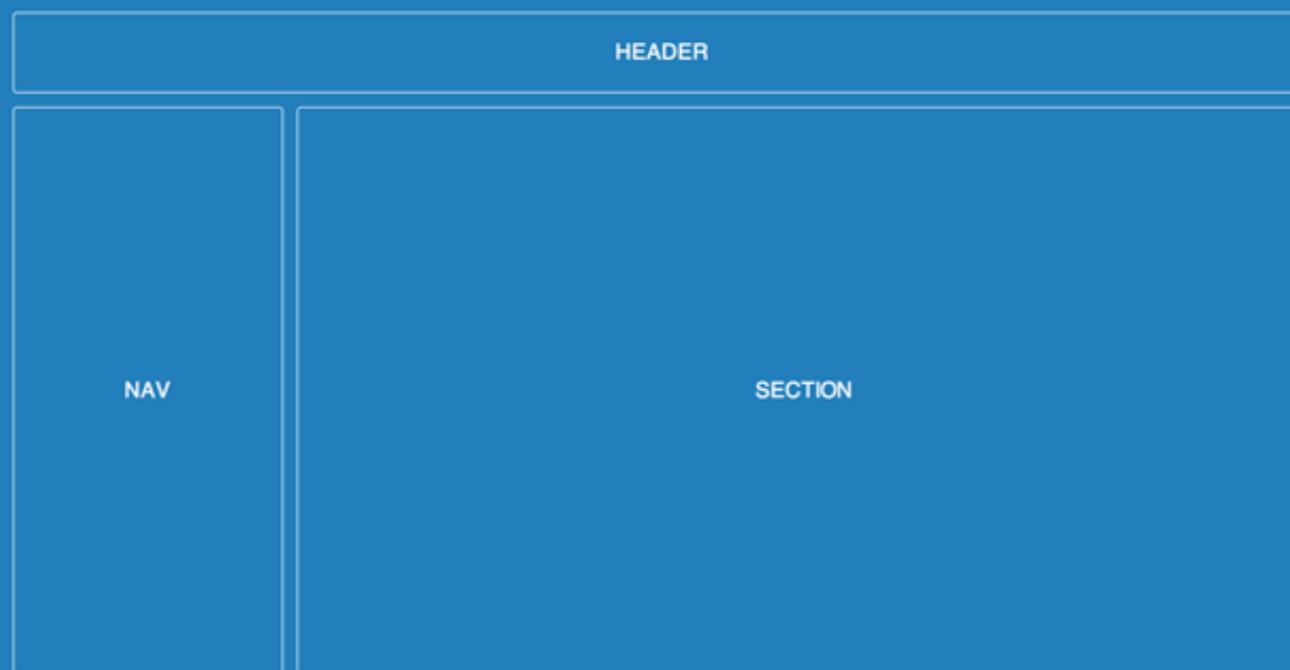
400px

RESPONSIVE LAYOUT

- Består typisk af et fluid layout
 - og en række regler der ændrer på layoutet afhængig af skærbredde
 - @media
- Samme HTML og CSS-filer, uanset enhed
- Dagens standard
- Ikke specielt vanskeligt
- Nødvendigt med planlægning
- Tankegangen er MOBILE FIRST

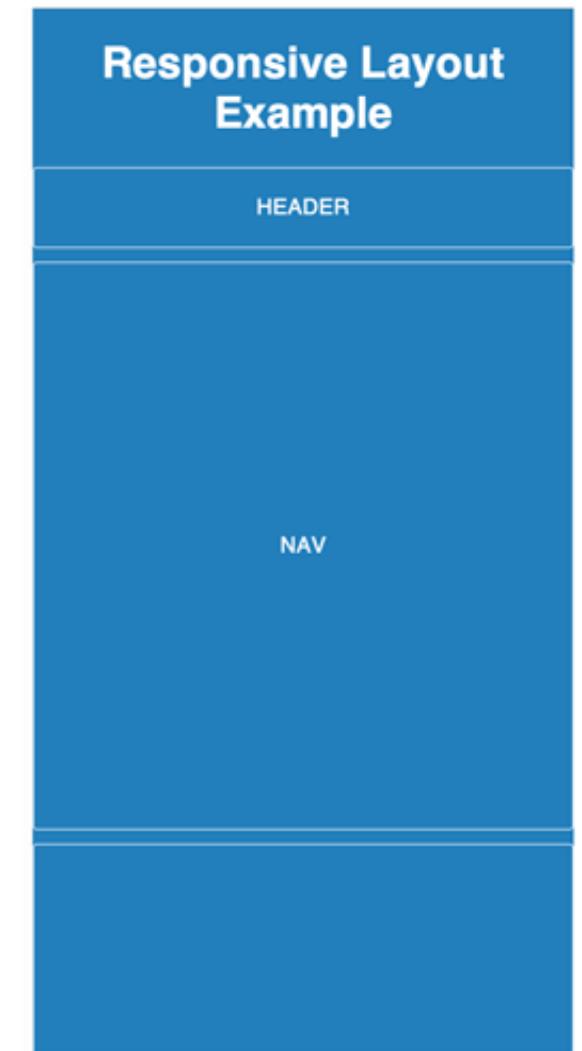


Responsive Layout Example

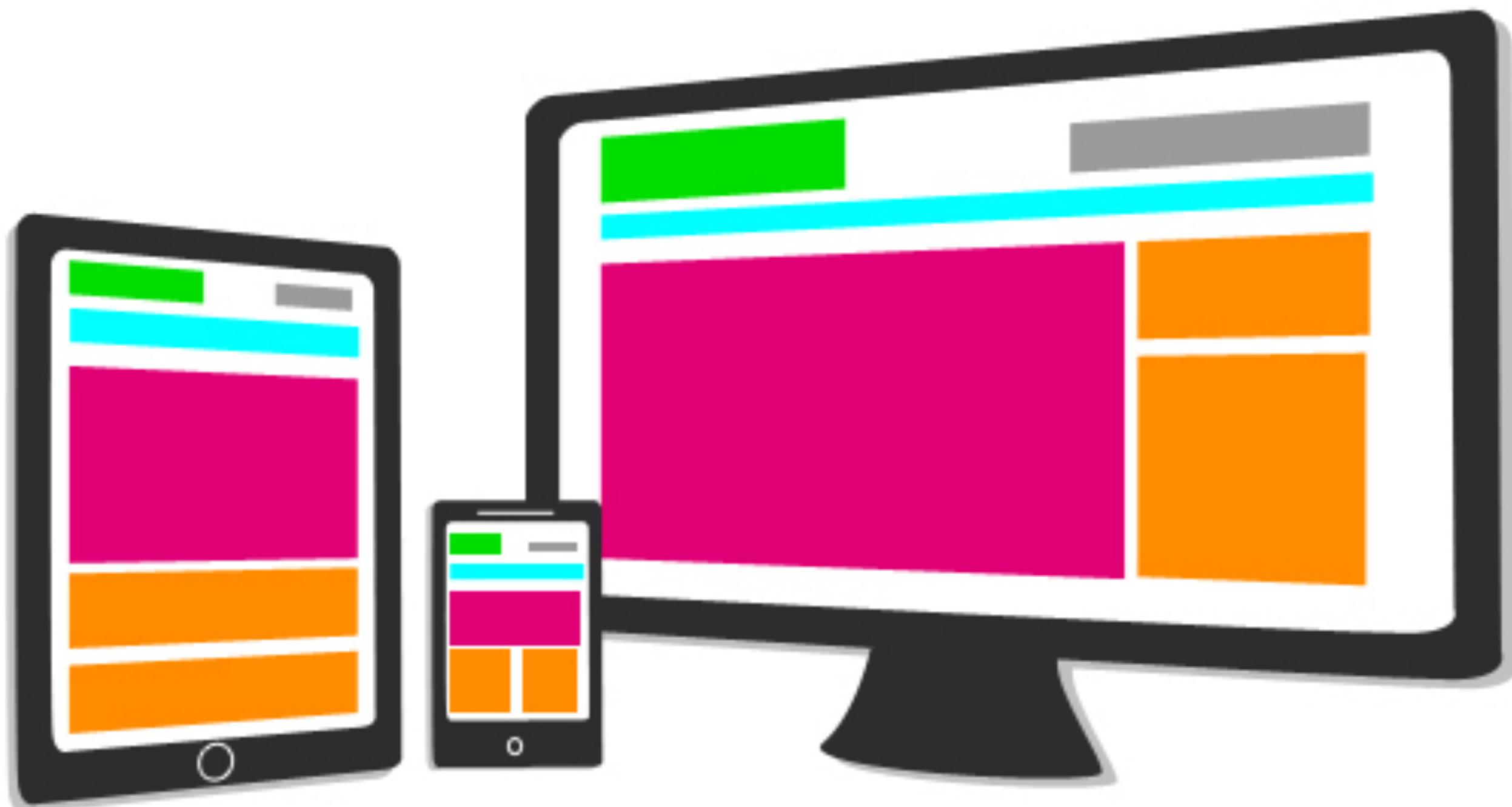


1440px

Responsive Layout Example



400px



The image displays the Jyske Bank website and its mobile application side-by-side, illustrating a responsive design.

Top Bar (Website):

- JYSKE BANK logo
- Produkter, Finansnyt, TV, Kontakt menu items
- Search bar: Søg
- LOG PÅ NETBANK button

Hero Section (Website):

Få en pension, du selv har valgt

Er du ung, ældre eller midtvej? Dit behov for forsikring og pension afhænger af din situation – af dit liv nu og her og dine ønsker til fremmoden.

Mobile App (Left):

- JYSKE BANK logo
- Produkter, Finansnyt, TV, Kontakt menu items
- Search bar: Søg
- Large green call-to-action button: Få en pension, du selv har valgt
- Text: Er du ung, ældre eller midtvej? Dit behov for forsikring og pension afhænger af din situation – af dit liv nu og her og dine ønsker til fremmoden.
- Call-to-action button: Bliv på pension!
- Shelf icons: Bolig, Bil, Investering, Pension, Bliv kunde
- Shelf icons: Kort, Lån, Valuta, Privat, Erhverv, Private Banking
- Bottom navigation: jyskebank.dk, Finansnyt, Tanker til Tiden 5: Det samme menneske, 10 i 9 – Kurstilgang til Chr. Hansen i dag

Tablet View (Center):

- JYSKE BANK logo
- Produkter, Finansnyt, TV, Kontakt menu items
- Search bar: Søg
- LOG PÅ NETBANK button
- Background image: Hot air balloons
- Card: Lån til erhvervkunder
- Card: Gå i banken på din iPad
- Card: Spar op til pension
- Text: en ny måde at betale på | Se afkastet i puljerne fra december måned samt hele 2011 | Flere nyheder
- Shelf icons: Investing, Pension, Kort, Lån, Valuta, Privat, Erhverv, Private Banking, Bliv kunde
- Section: Finansnyt

Smartphone View (Right):

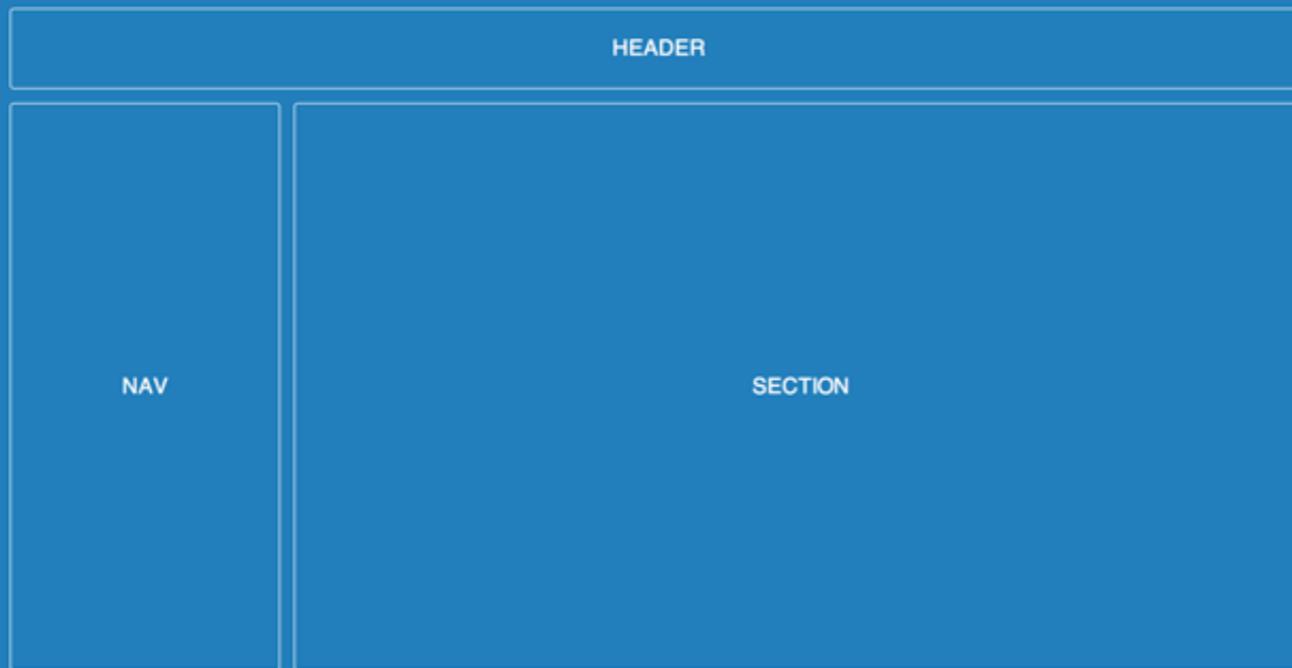
- JYSKE BANK logo
- Produkter, Finansnyt, TV, Kontakt menu items
- Search bar: Søg
- LOG PÅ NETBANK button
- Background image: Hot air balloons
- Card: Lån til erhvervkunder
- Card: Gå i banken på din iPad
- Card: Spar op til pension

ADAPTIVE LAYOUT

- En mellemting mellem statisk og responsive'
- Består af en række statiske layouts
- Styres af @mediaqueries
- På skærme der ikke rammer breakpoints vil der typisk være for meget eller for lidt plads
- Sjældent noget man vælger, hvis man har muligheden for at gøre det responsivt
- Anvendes typisk hvis et statisk layout skal konverteres til responsivt, uden at skrive det hele om
- Dermed bliver det typisk MOBILE LAST

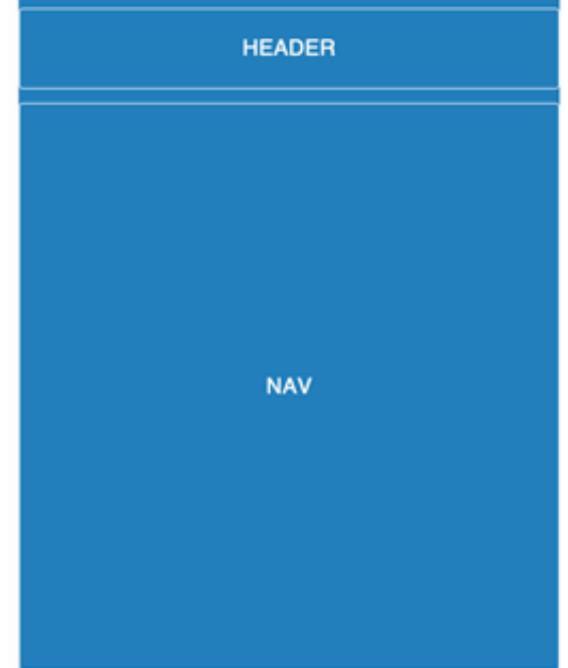


Adaptive Layout Example



1440px

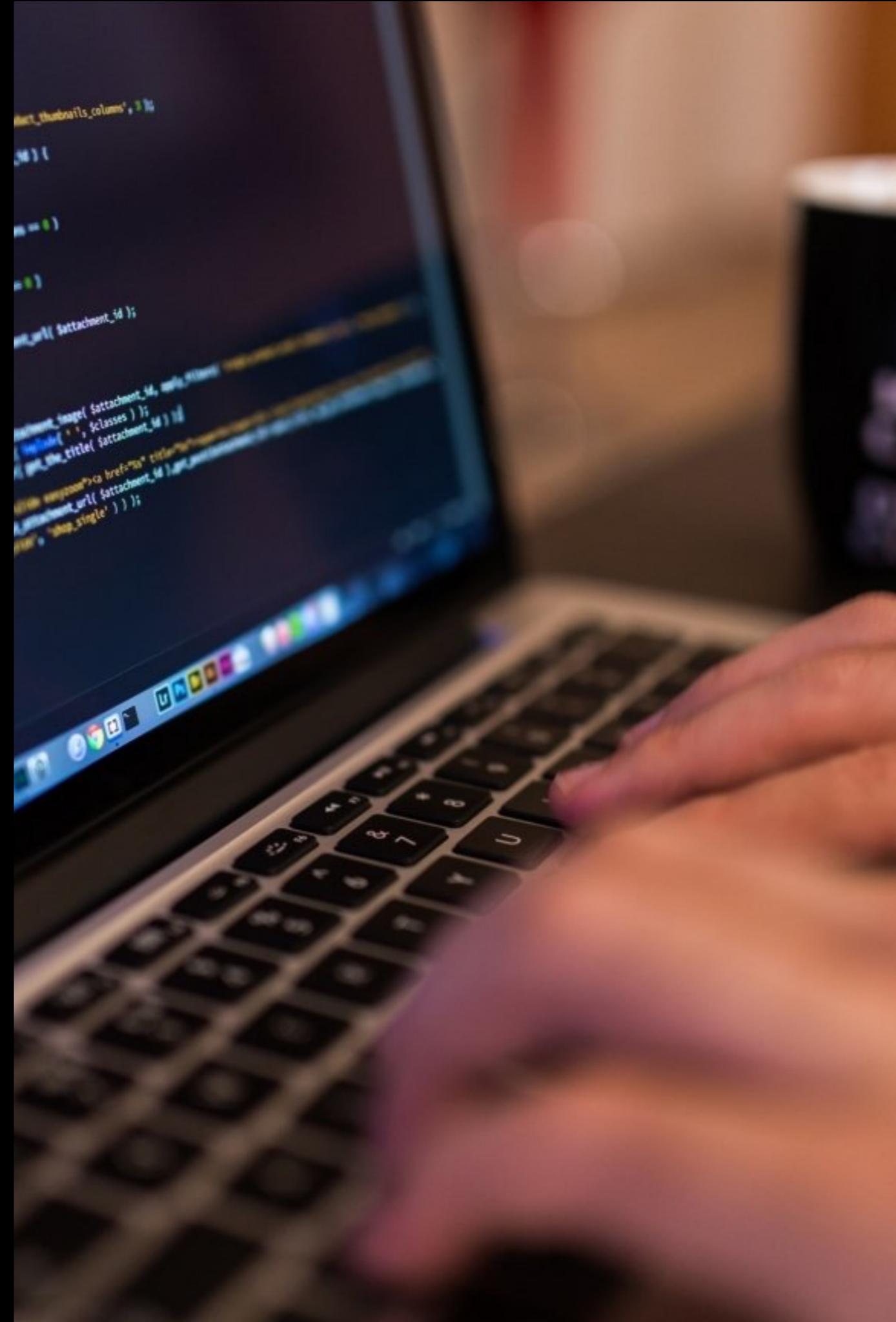
Adaptive Layout Example



400px

ET EKSEMPEL

I PRAKSIS



EKSEMPEL 1

- Baggrund og tekstfarve skal være forskellig på stor og lille skærm
- Et breakpoint ved 800 pixels
- Gul på sort på lille skærm
- Sort på gul på stor skærm



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="da">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Responsive eksempel 1</title>
6      <link rel="stylesheet" href="ovelse1.css">
7
8  </head>
9  <body>
10 <div id="pagewrap">
11 <section>
12     <h1>Denne side er
13     responsive</h1>
14     <p>Hvis skærmen er mere end 500
15     pixels bred, er teksten gul på
16     sort, er skærmen smallere er
17     teksten sort på gul.</p>
18
19 </section>
20
21 <footer>
22     <p>&copy; Copyright Niels
23     Østergaard 2017</p>
24
25 </footer>
26 </div><!-- pagewrap -->
27
28 </body>
29
30 </html>
```

```
1  /* eksempel1
2  (C) Copyright 2017: Niels Østergaard
3  Responsive webdesign */
4
5
6  /* først en del der ikke er påvirket af regler */
7
8  body {
9      font-family: sans-serif;
10     background-color: #fc0;
11     margin: 1em;
12     color: #000;
13 }
14
15 footer {
16     font-size: 0.8em;
17     text-align: right;
18 }
19
```

Denne side er responsive

Hvis skærmen er mere end 500 pixels bred, er teksten gul på sort, er skærmen smallere er teksten sort på gul.

© Copyright Niels Østergaard 2017

Denne side er responsive

Hvis skærmen er mere end 500 pixels bred, er
teksten gul på sort, er skærmen smallere er teksten
sort på gul.

© Copyright Niels Østergaard 2017

VI TILFØJER ET BREAKPOINT

- @media
 - angives til screen
 - Kan også angive print mv.
 - der angives en min-bredde som skal være opnået før reglen gælder
 - Der angives CSS der gælder hvis reglen er i kraft

```
19
20 /* så en del der kun gælder hvis skærmen er over
   500 pixels */
21
22 @media screen and (min-width: 500px) {
23
24     /* gentages body-selector */
25 ▼   body {
26         background-color: #000;
27         color: #fc0;
28     }
29     /* de properties der ikke angives i reglen, er
       uændrede (eks. margen og skritttype)
30 }
31
```

Denne side er responsive

Hvis skærmen er mere end 500 pixels bred, er teksten gul på sort, er skærmen mindre er teksten sort på gul.

© Copyright Niels Østergaard 2017

Denne side er responsive

Hvis skærmen er mere end 500 pixels bred, er teksten gul på sort, er skærmen mindre er teksten sort på gul.

© Copyright Niels Østergaard 2017

UDFORDRING:

- Få footeren til at stå centreret når skærmen er bred



LIDT OM TEKNIKKEN

- @media er en regel i CSS
- Kan angive om det er til:
 - skærm (screen)
 - papir (print)
 - tale (speech)
 - alle typer enheder (all)
- Vi anvender kun screen, men tilføjer parametre (media features)

MEDIA FEATURES

- Der findes rigtigt mange!
- De typiske er:
 - min-width og/eller max-width
- - men kan også være:
 - antal farver enheden kan vise
 - skærmopløsningen i dpi/dpcm
 - flere andre enheder der sjældent anvendes
 - se: https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_mediaquery.asp

BREAKPOINTS

- Et breakpoint er den bredde hvor en regel overtager fra en anden
- En responsive webside har typisk mindst to og gerne flere breakpoints
- Eks: Mobil - mindre end

GLEM IKKE VIEWPORT

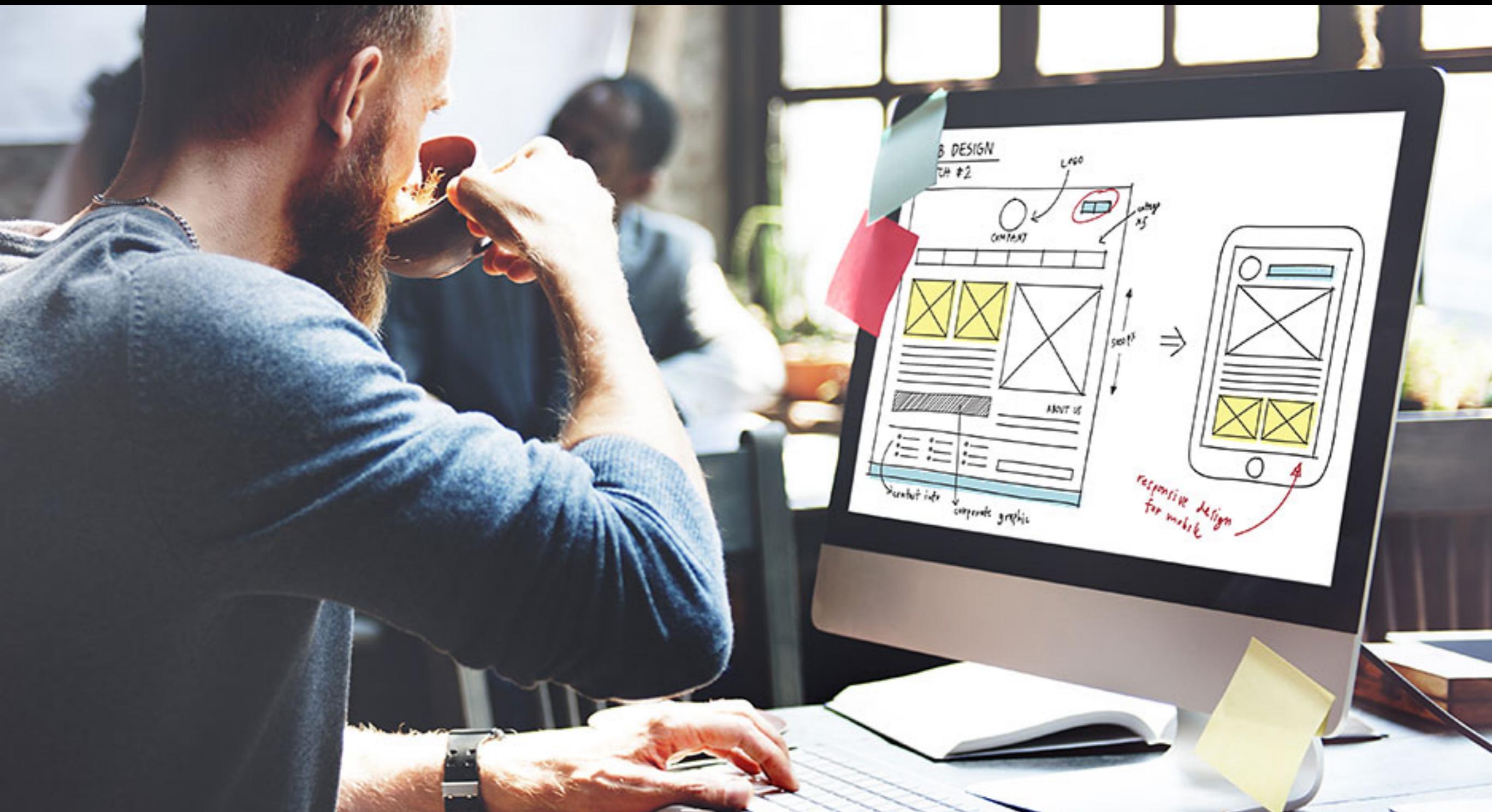
- Et meta-tag
- Kan fortælle at mobile enheder ikke skal forsøge at skalere (og dermed presse et desktop-site ned på arealet)
- Hvis den ikke angives, vil mediaqueries typisk ikke virke



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="da">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
```

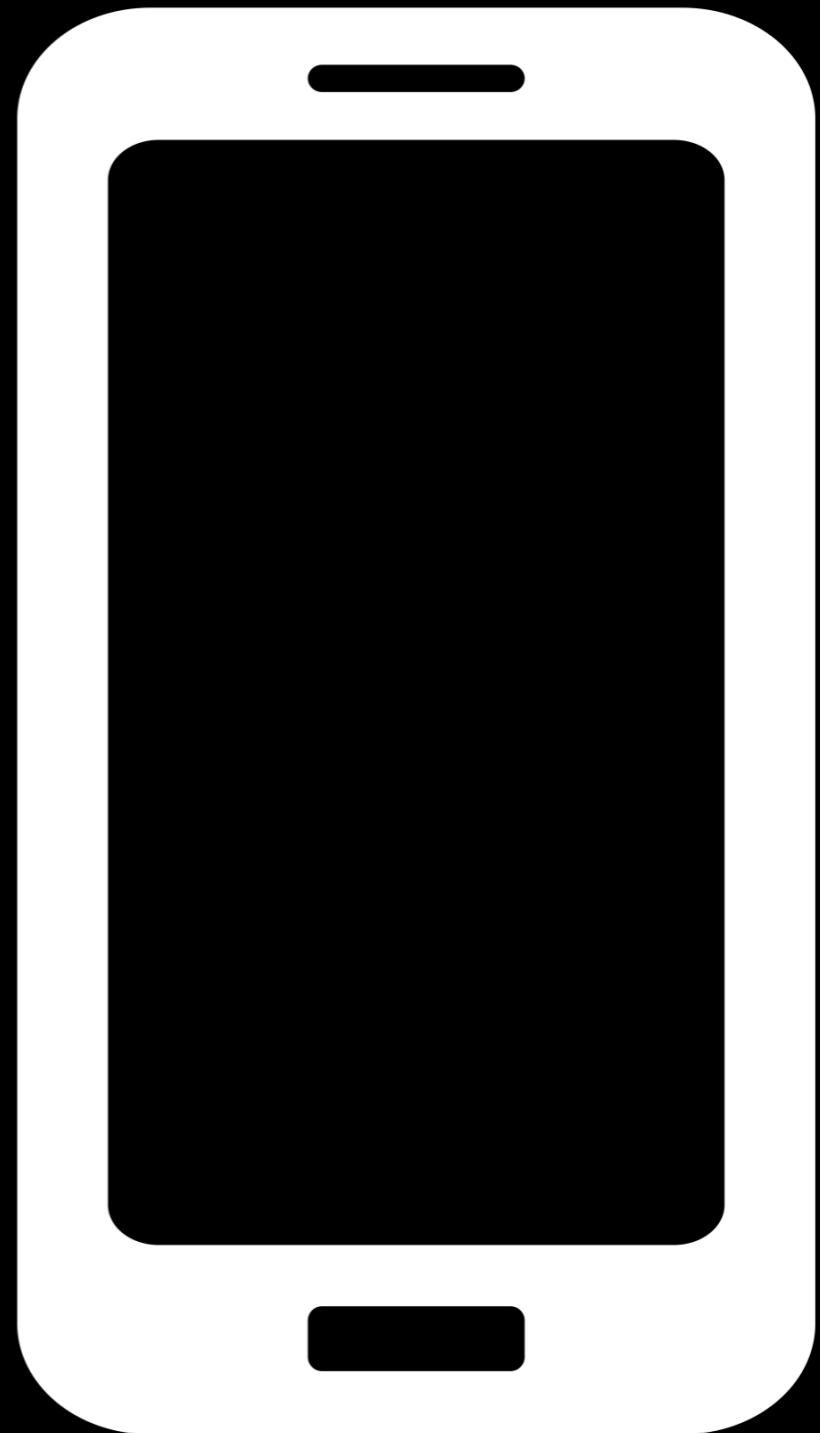
VIGTIGE OVERVEJELSER

DESIGNSTRATEGIER



MOBILE FIRST

- Hvis man tænker at tilpasning til mobil er en lille opgave man løser senere TAGER MAN FEJL!
- Det er altid vanskeligst at tilpasse informationen på begrænset plads
- Mobile enheder bruges oftere end laptops og stationære
- Brugeren er ofte i en kontekst hvor der sker noget andet - så det skal være veldesignet



MOBILE FIRST

- Tager udgangspunkt i indholdshierarki
- Når man har skitseret for mobil, kan man gradvist skitsere til større skærme



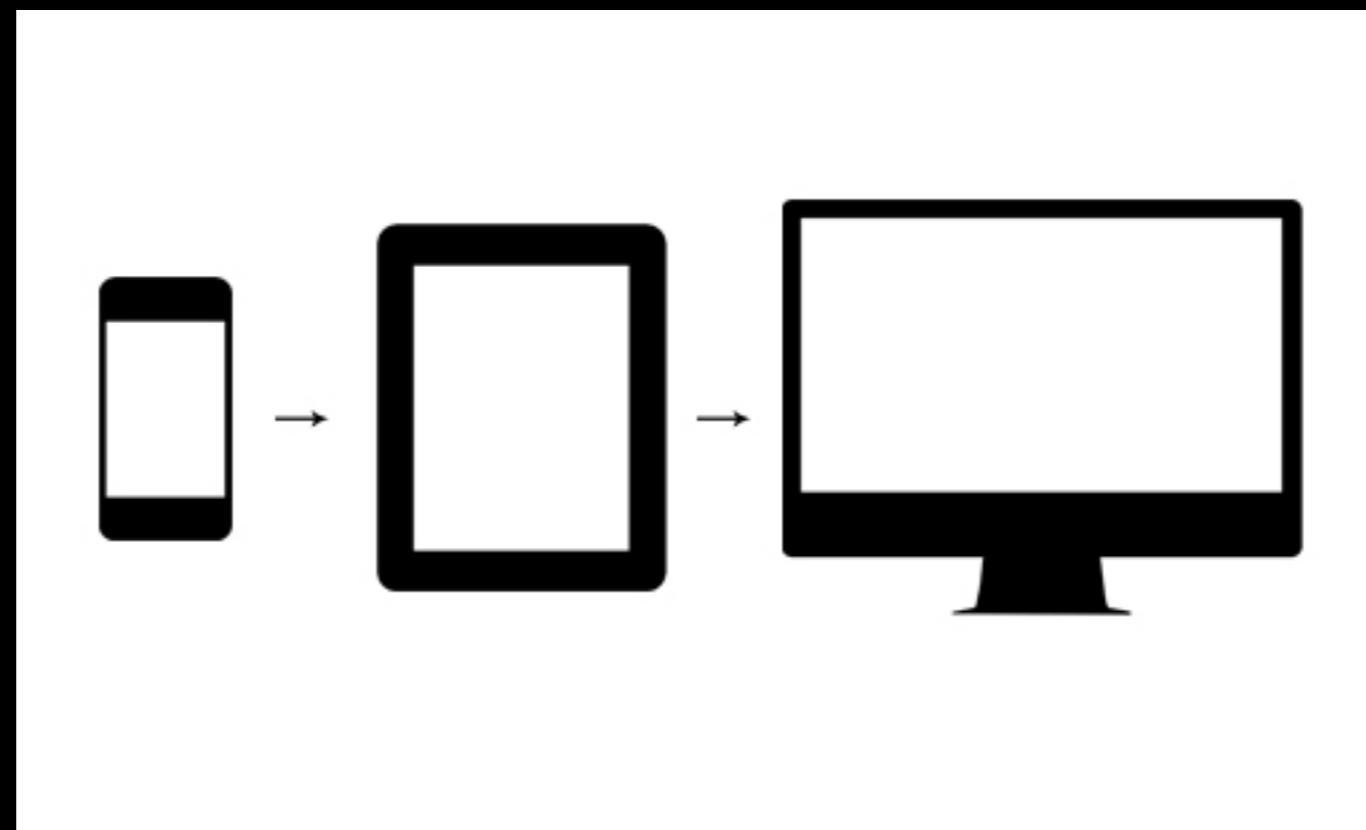
MOBILE-FIRST CSS

- Betyder at du starter med et CSS som tilpasses den mobile enhed
 - Testes løbende på mobil
- Derefter tilføjes breakpoints (hvis bredde større end)
 - Der testes løbende på enhed der opfylder breakpoint
- Der findes plugins der kan justere din browser..



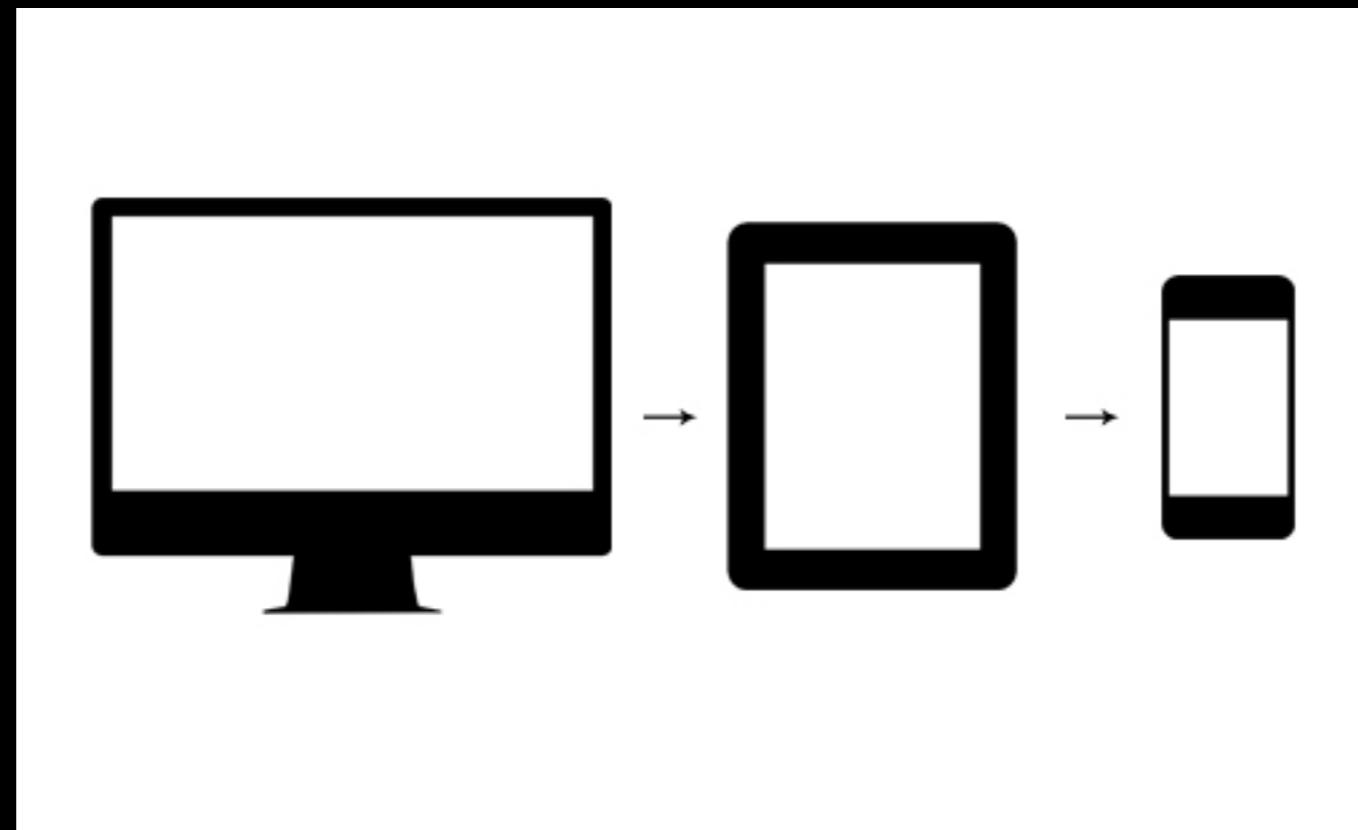
PROGRESSIVE ENHANCEMENT

- Når man efterhånden tilføjer flere features på enheder der kan håndtere dem
- Typisk når man designer Mobile First



GRACEFUL DEGRADATION

- Når man tager hensyn til brugeroplevelsen skal også være god på enheder med færre muligheder
- Typisk når man designer Desktop First



MOBILE FIRST

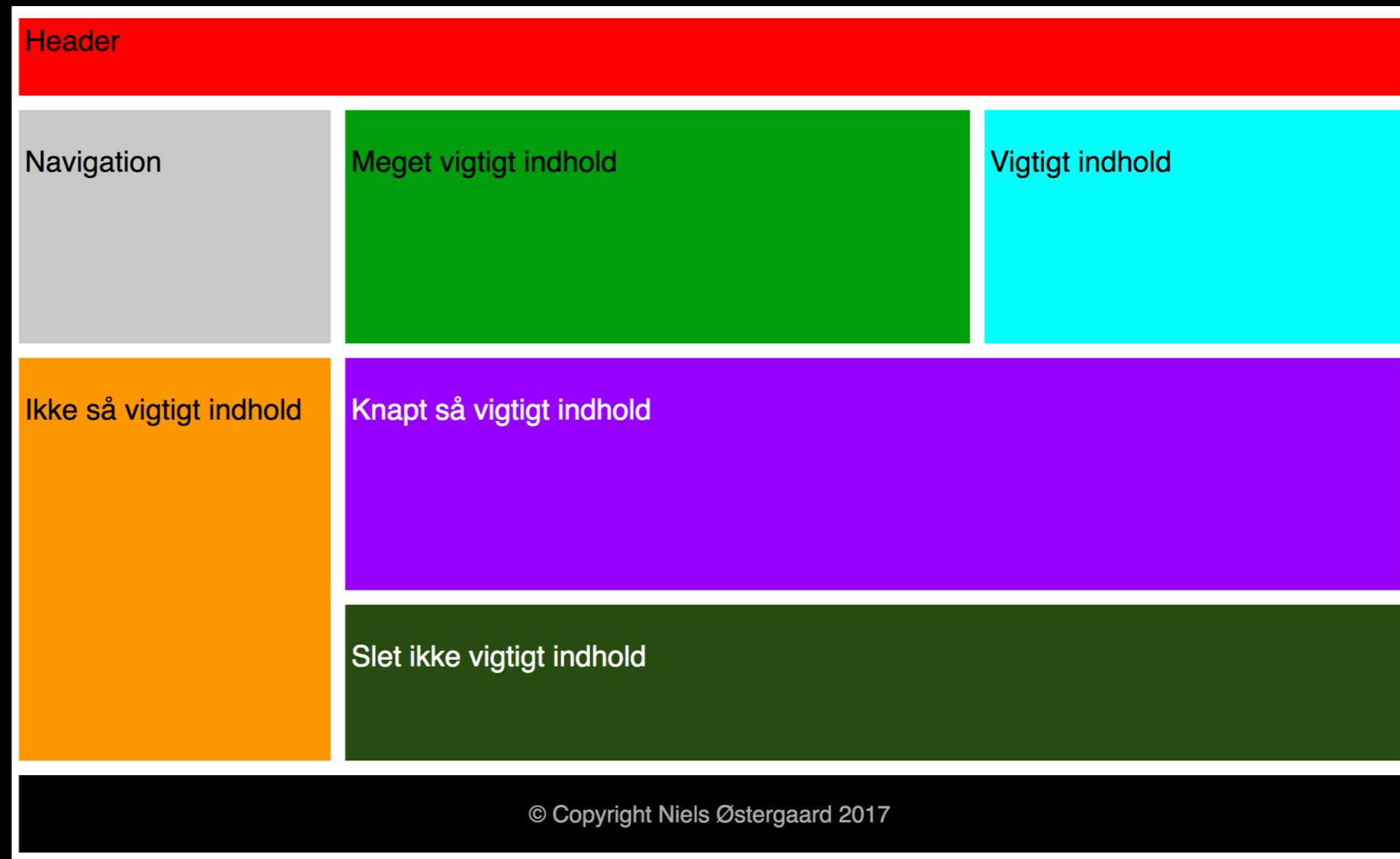
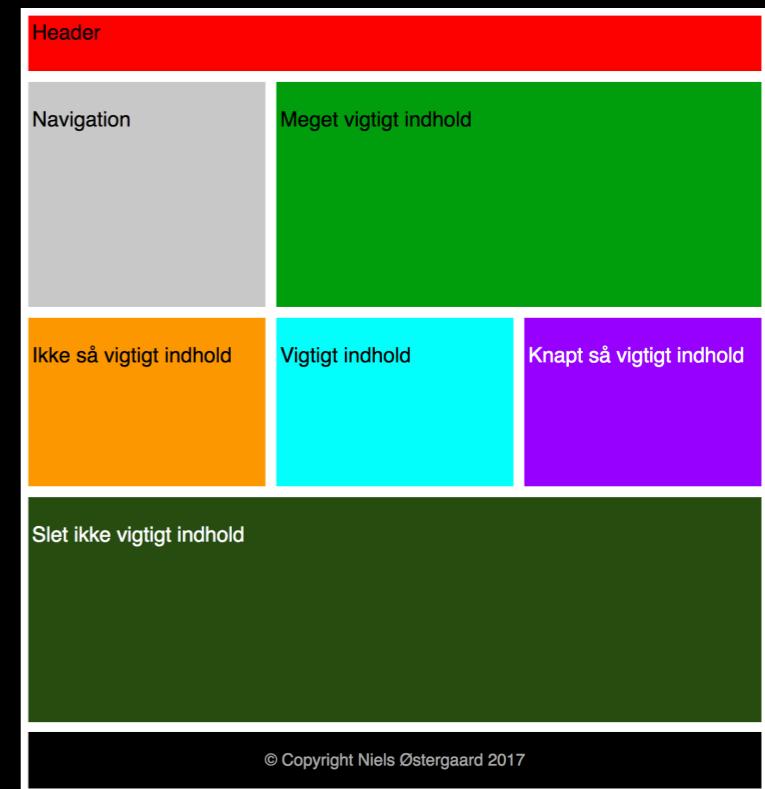
- Den foretrukne designstrategi
- Først CSS der fungerer på mobil
- Så CSS der fungerer på gradvist større enheder
- min-width: gradvist større tal...
- **Kan godkendes i opgaver**

DESKTOP FIRST

- Typisk hvis man forsøger at gøre et eksisterende desktop-site responsivt
- CSS der fungerer på desktop
- Så CSS der fungerer på gradvist mindre enheder
- max-width: med gradvist mindre tal...
- **Kan ikke godkendes i opgaver!**

MERE PRAKSIS

RESPONSIVE TEKNIKKER SAMMEN MED GRID



ØVELSE 2



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="da">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
6
7      <title>Responsive eksempel 2</title>
8      <link rel="stylesheet" href="ovelse2_a.css">
9  </head>
10 <body>
11 <div id="pagewrap">
12     <header> Header </header>
13     <nav> Navigation </nav>
14     <section id="megetvigtigt">
15         <p>Meget vigtigt indhold</p>
16     </section>
17     <section id="vigtigt">
18         <p>Vigtigt indhold</p>
19     </section>
20     <section id="knapsaavigtigt">
21         <p>Knapt så vigtigt indhold</p>
22     </section>
23     <section id="ikkesaavigtigt">
24         <p>Ikke så vigtigt indhold</p>
25     </section>
26     <section id="sletikkevigtigt">
27         <p>Slet ikke vigtigt indhold</p>
28     </section>
29
30     <footer>
31         <p>&copy; Copyright Niels Østergaard 2017</p>
32     </footer>
33 </div><!-- pagewrap -->
34 </body>
35 </html>
```

```
1 ▼ /* eksempel2|
2   (C) Copyright 2017: Niels Østergaard
3   Responsive webdesign */
4
5   /* først en del der ikke er påvirket af regler */
6
7 ▼ body {
8   font-family: sans-serif;
9   background-color: #fff;
10  margin: 0.5em;
11  color: #000;
12 }
13
14 ▼ header {
15   grid-area: a;
16   background-color: #F00;
17   padding: 0.2em;
18   margin-bottom: 0.5em;
19 }
20
21 ▼ nav {
22   grid-area: b;
23   background-color: #ccc;
24   padding: 0.2em;
25   margin-bottom: 0.5em;
26 }
27
28 ▼ #megetvigtigt{
29   grid-area: c;
30   background-color: #009e0f;
31   padding: 0.2em;
32   margin-bottom: 0.5em;
33 }
34
35
36 ▼ #vigtigt{
37   grid-area: d;
38   background-color: #0ff;
39   padding: 0.2em;
40   margin-bottom: 0.5em;
41 }
```

```
42
43 ▼ #knaptsaavigtigt{
44   grid-area: e;
45   background-color: #90f;
46   color: #fff;
47   padding: 0.2em;
48   margin-bottom: 0.5em;
49 }
50
51 ▼ #ikkesaavigtigt{
52   grid-area: e;
53   background-color: #f90;
54   padding: 0.2em;
55   margin-bottom: 0.5em;
56 }
57
58 ▼ #sletikkevigtigt{
59   grid-area: e;
60   background-color: #274e13;
61   color: #fff;
62   padding: 0.2em;
63   margin-bottom: 0.5em;
64 }
65
66 ▼ footer {
67   grid-area: h;
68   font-size: 0.8em;
69   text-align: center;
70   background-color: #000;
71   color: #aaa;
72   padding: 0.1em;
73 }
74
```

MOBIL- UDGAVE

- Da alle er fuld bredde, er det let at opbygge uden CSS grid
- Felterne får højde efter indholdet



FØRSTE BREAKPOINT (TABLET)

- Der indsættes mediaquery
- der angives en min. og max. bredde
- Der indsættes grid
- Margener fjernes, da der bruges grid-gap
- Skriftstørrelse tilpasses

```
75  /* så en del der kun gælder hvis skærmen er over
    500 pixels */
76
77 ▼ @media screen and (min-width: 500px) {
78
79 ▼   #pagewrap {
80     display: grid;
81     grid-gap: 0.5em;
82     grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;
83     grid-template-rows: 1fr 4fr 3fr 4fr 1fr;
84     grid-template-areas:
85       "a a a"
86       "b c c"
87       "f d e"
88       "g g g"
89       "h h h";
90   }
91
92 ▼   body {
93     font-size: 1.2em;
94   }
95 ▼   header, nav, #megetvigtigt, #vigtigt,
#ikkesaavigtigt, #sletikkevigtigt,
#knapsaavigtigt { /* Vi fjerner margen, da
vi bruger grid-gap */
96     margin-bottom: 0.0em;
97   }
98 }
99 }
```

Header

Navigation

Meget vigtigt indhold

Ikke så vigtigt indhold

Vigtigt indhold

Knapt så vigtigt indhold

Slet ikke vigtigt indhold

OPRET SELV SIDSTE BREAKPOINT

Header

Navigation

Meget vigtigt indhold

Vigtigt indhold

Ikke så vigtigt indhold

Knapt så vigtigt indhold

Slet ikke vigtigt indhold