CSS Sprites

For at forstå behovet for CSS Sprites, skal man forstå teorien bag webservere.

Når du beder om en hjemmside (html fil) åbner computeren eller mobil enheden en forbindelse til serveren. Ud over filens størrelse bliver der vedsendt lidt ekstra data, enheden sender nogle oplysninger med. Udover filen sender serveren en forespørgsel til enheden om at den skal svare tilbage når filen er korrekt udført, så serveren kan stoppe med at sende filen og lukke forbindelsen. Alle de ekstra data fylder en smule "spildt" plads og trafik over internet forbindelsen.

Når computeren så har modtaget html filen der udgør startsiden af hjemmesiden, opdager den en hel masse referencer til stylesheets, javascripts, billedefiler mm.

Nu kommer enheden på overarbejde, da den lige pludseligt skal gentage hele proceduren med html filen, for hver enkel fil der henvises til!

Grafik til hjemmesidens layout, såsom logo, underlogo, bundlinje, separatorer, knapper og baggrundsbilleder der ikke gentager sig kan snildt løbe op i 10 filer eller mere. Det er 10 ekstra forbindelser med tilhørende ekstra kommunikation og spildt trafik der skal overføres.

Det er normalt ikke noget problem på computere der sidder med en kraftig internetforbindelse. Det er dog straks en anden sag når man ser på mobile enheder, med mindre ressourcer, batteri og måske dårligt signal og langsom internet forbindelse.

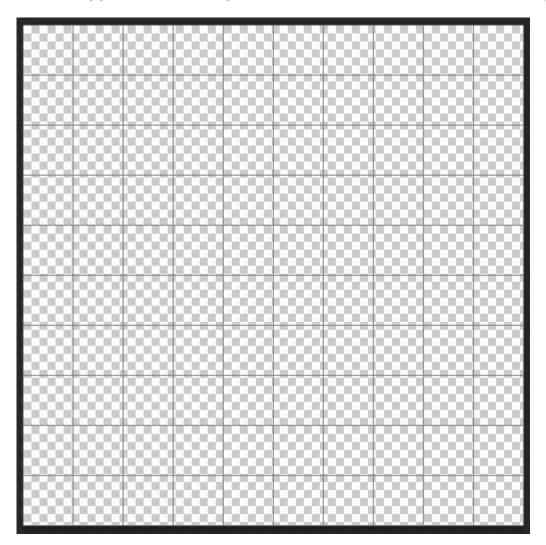
Derfor kan det med fordel betale sig at samle alle de små billeder i et samlet billede, og så henvise til samme fil for alle billederne. Via koordinater kan den korrekte del af billedet vises på de rigtige steder.

På den måde skal der godt nok overføres en større fil, men den skal kun overføres en gang, og den sparer en masse forbindelser og ekstra trafik.

Spriten skal være stor nok til at kunne indeholde alle billederne, således at man kan lave en firkant uden om den pågældende del, uden at kan rammer ind i andre dele.

Det er meget vigtigt at beholde den originale Sprite (PSD master filen) da man let kan tilføje nye ikoner og grafik til siden. Samtidig kan man med stor fordel printe Spriten ud med gitteret, så har man en hurtig måde at aflæse koordinaterne på.

Her ses en tom Sprite (png billede med gennemsigtig baggrund) åbnet i Photoshop. Målene er 500 x 500 pixels, og Photoshop er sat op til at vise et gitter for hver 50 pixel, på den måde sikrer jeg afstand imellem billederne og gør det lettere at vælge de korrekte koordinater for det ønskede billede i Spriten.



Nedenfor er der sat en række ikoner og 3 versioner af et logo ind i Spriten



Nu kan jeg begynde at henvise til Spriten, og fordi ikonerne følger linjerne i gitteret (50 pixel imellem linjerne) så skal jeg bruge det hvide flueben i den grønne cirkel skal jeg 150 pixel ned fra toppen og 200 pixel ud fra venstre kant, og selve billedet skal have dimensionerne 50 x 50 pixel.

CSS Sprites Eksempel

Følgende eksempel illustrerer et billede sat ind med en div boks der benytter Spriten. Lav selv en Sprite der passer til formålet:



Følgende kode går ud fra at en png fil navngivet Sprite.png ligger i samme mappe som eksemplet:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3.
     <head>
4.
      <title></title>
5.
        <style type="text/css">
           .Battery {
6.
             width: 50px;
7.
8.
             height: 50px;
9.
             background-image: url(Sprite.png);
             background-position: -150px -150px;
10.
11.
12.
           </style>
13.
        </head>
14.
     <body>
        <div class="Battery"></div>
15.
16.
      </body>
17. </html>
```

Linje 6 laves klassen Battery, den får størrelsen 50 x 50 pixel der passer til billedet i Spriten der skal benyttes.

I linje 9 henviser vi til Spriten.

Linje 10 går vi 150px ind fra venstre kant og 150px ned fra toppen. **Bemærk minus tegnet, det er vigtigt, da** vi arbejder os "væk" fra venstre kant og toppen af billedet

I linje 15 benytter vi klassen på en div til at vise billedet.

Via Sprites kan man også meget let lave en hover effekt på links og menuer mm.

Bemærk de to kloder i billedet. I Spriten ligger de på position -150px -200px for det første billede og det farve inverterede på position -200px -200px.



Følgende kode skifter baggrunden på linket med :hover klassen, for at lave en snyde hover effekt. Billedet bliver ikke skiftet, baggrunden skifter bare placering:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3.
     <head>
4.
        <title></title>
5.
        <style type="text/css">
6.
           .menu {
7.
             width: 50px;
8.
             height: 50px;
9.
             background-image: url(Sprite.png);
10.
             background-position: -150px -200px;
11.
             }
             .menu:hover {
12.
13.
             background-position: -200px -200px;
14.
15.
        </style>
16.
     </head>
17.
      <body>
18.
        <a href="#"><div class="menu"></div></a>
19.
      </body>
20. </html>
```

Linje 10 henviser til den blå og grønne klode med koordinaterne -150px og 200px i den pågældende Sprite.

Linje 12 - 13 aktiver :hover klassen og skifter baggrunden 50px længere væk fra venstre kant