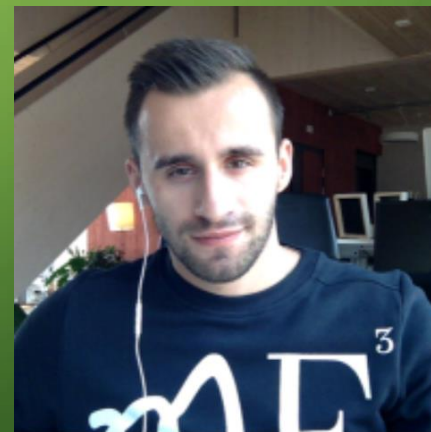


MEDIA

HT2015 | F05

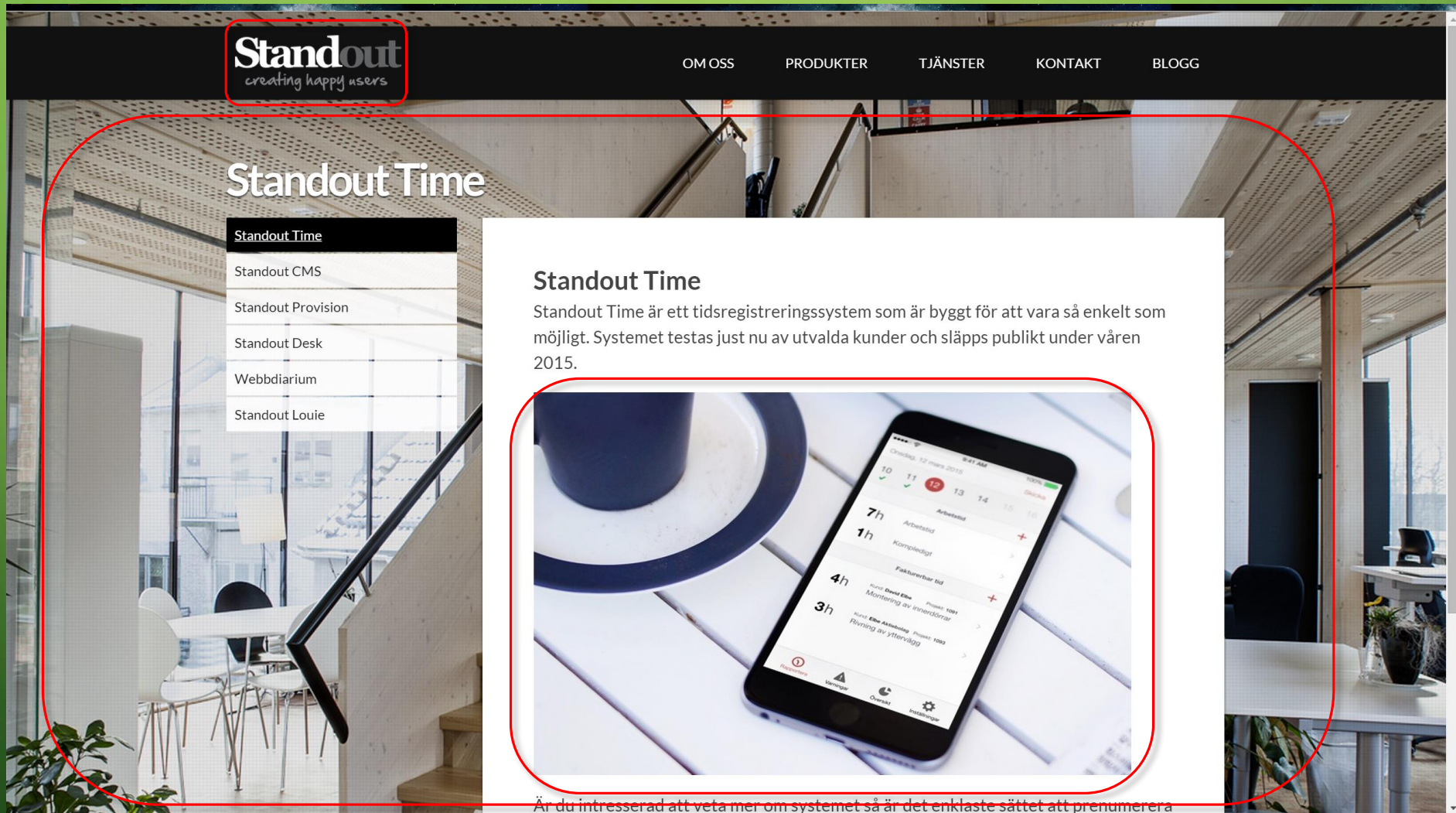


Haris Kljajic

DAGENS AGENDA

- ▶ Grafik
 - Rastergrafik
 - Vektorgrafik
- ▶ JPEG/JPG, PNG, GIF, Webp
- ▶ Canvas, SVG
- ▶ Video
- ▶ Ljud
- ▶ WebGL

BILDER



VEKTOR/RASTER-GRAFIK



Raster/Bitmap

- ▶ Vektor beskriver bilden med matematiska formler vilket ger oändlig zoom.
- ▶ Raster beskriver en bild med hjälp av pixlar

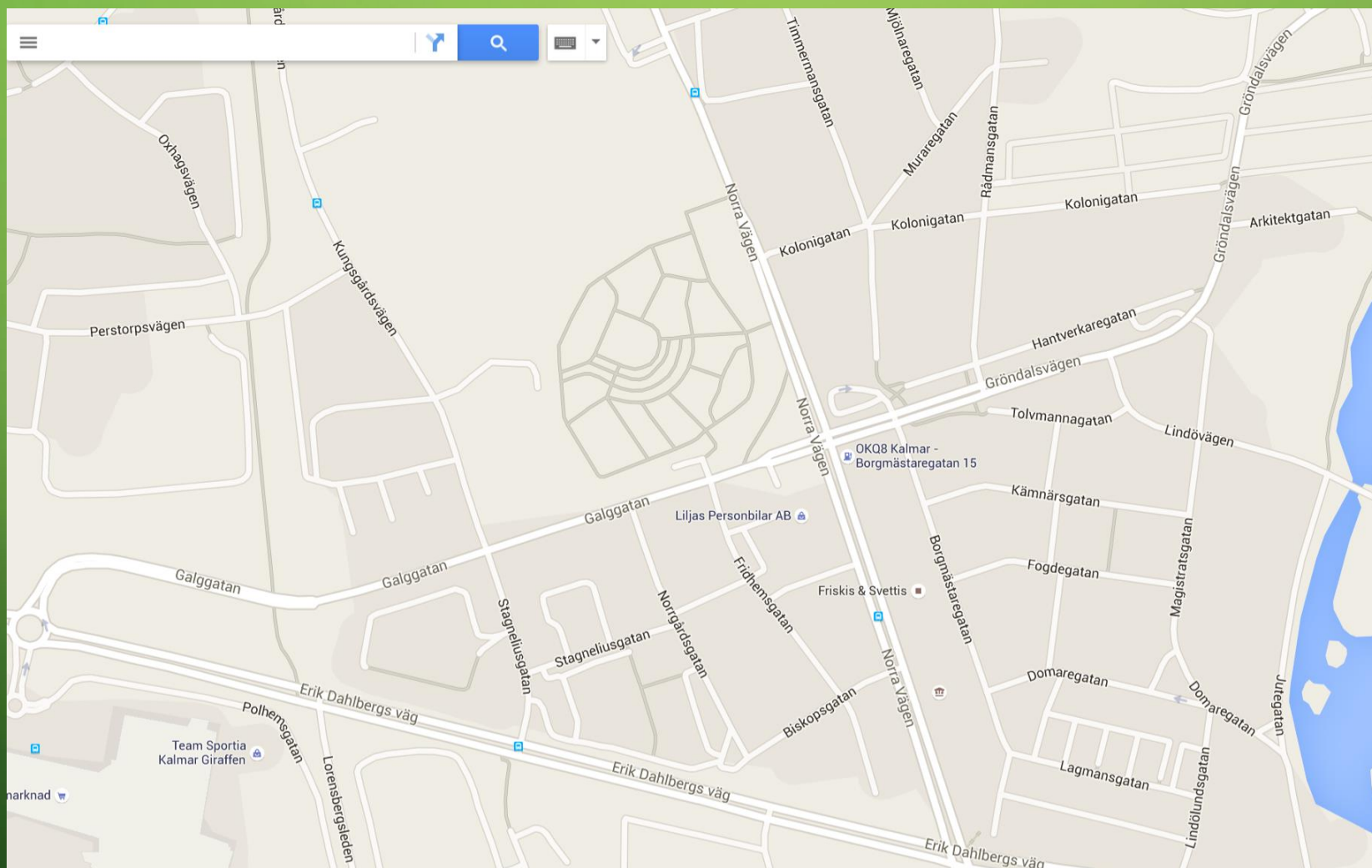
VEKTORGRAFIK

RASTER



VECTOR

GOOGLE MAP – TIDIGARE PIXELBASERAD



RASTERGRAFIK PÅ WEBBEN

- ▶ Det finns för närvarande 3 stora, bildformat som används för rastergrafik på webben
 - JPEG/JPG
 - PNG
 - GIF
- ▶ Av de ovanstående skiljer JPG sig från mängden. PNG och GIF är snarlika i uppbyggnad och användningsområde.
- ▶ Vi ska kika närmare på de olika formaten och när de ska användas.



JPEG

Joint **P**hotographic **E**xperts **G**roup

- ▶ För fotografiska bilder
- ▶ 24 bitars färgdjup, 16.7 miljoner färger
- ▶ Förstörande format



126 kb, 0% komprimering



26kb, 25% komprimering



6 kb, 75% komprimering

GIF

Graphics Interchange Format

- ▶ Lämpar sig för grafik med få färger
- ▶ Icke förstörande
- ▶ Tillåter animering samt transparens
- ▶ Tidigare licensebelagt



GIF 2kb

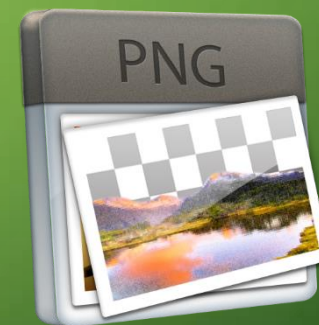


JPEG 14kb

PNG

Portable **N**etwork **G**raphics

- ▶ PNG lämpar sig, likt GIF för grafik med få färger, teckande bilder
- ▶ Patentfri version av GIF som även är förbättrad. Ger filstorlekar som är 5%-25% mindre än GIF
- ▶ PNG stödjer semitransparenta bilder (Ej IE6)
- ▶ Stödjer ej animationer men dock färgdjup upp till 24 bitar
- ▶ Gamla browsers har inte alltid stöd för PNG



WEBPY ("WEPPY")



- ▶ Open-source projekt av Google
- ▶ Likt jpg, ett förstörande format
- ▶ Bra på både grafiska och fotorealistiska bilder
- ▶ De hävdar att de finns en storleksvinst med 50%

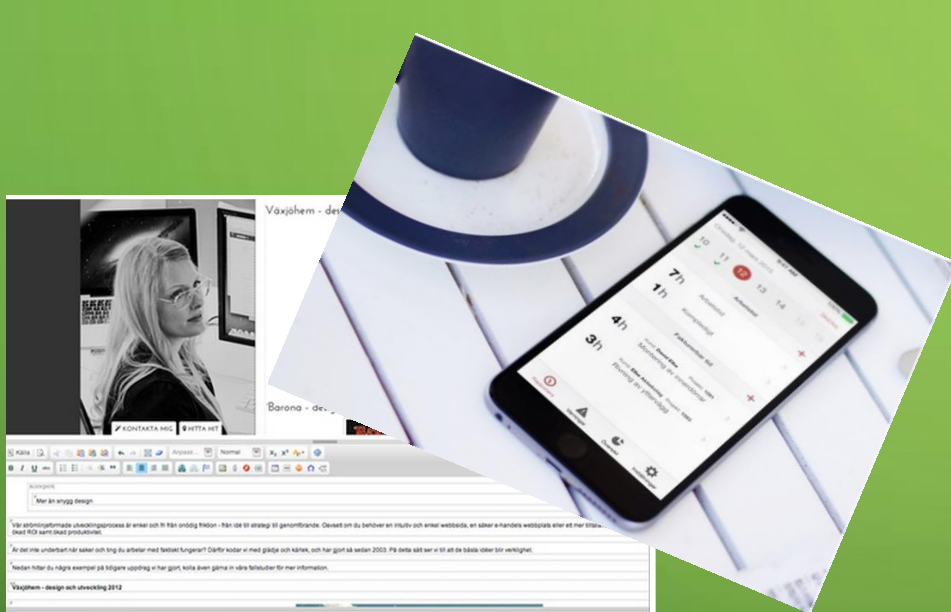


JPEG file size: 120.78 KB



WebP file size: 80.76 KB

REKOMMENDATION



JPG



PNG

IMG

```

```

Vanliga attribut	
src	Url till den bild vi vill visa. Relativ, absolut
alt	Alternativ text om bilden som inte kan ses eller visas
width	Bildens bredd i px eller %
height	Bildens höjd i px eller %
title	"Tooltip" som visas när muspekaren är över

CANVAS

- ▶ Ett HTML element (<canvas>)
- ▶ Pixelbaserat
- ▶ Som en img-tagga vi kan skripta mot
- ▶ Svårare att använda tillsammans med vanliga events

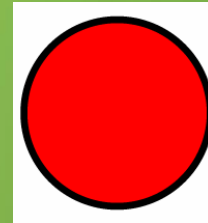
SVG

Scalable Vector Graphics

- ▶ W3C standard
- ▶ Ej stöd i IE8 men IE9 stödjer grundläggande SVG
- ▶ Bra stöd i FF, Chrome, Opera, Safari



SVG



Metod 1

```
<svg height="100" width="100">  
  <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="black" stroke-width="3" fill="red" />  
  Sorry, your browser does not support inline SVG.  
</svg>
```

Metod 2

```

```


VIDEO

	Theora (ogg)	H.264(mp4)	VP8(webm)
Internet Explorer		9.0	
Firefox	3.5		4.0
Chrome	3.0	3.0	6.0
Safari		3.1	
Opera	10.50		10.60

```
<video width="1920" height="1080" controls poster="bunny.png">
  <source src="bunny.mp4" type="video/mp4">
  <source src="bunny.ogg" type="video/ogg">
  <p>Your browser does not support the video tag.</p>
</video>
```

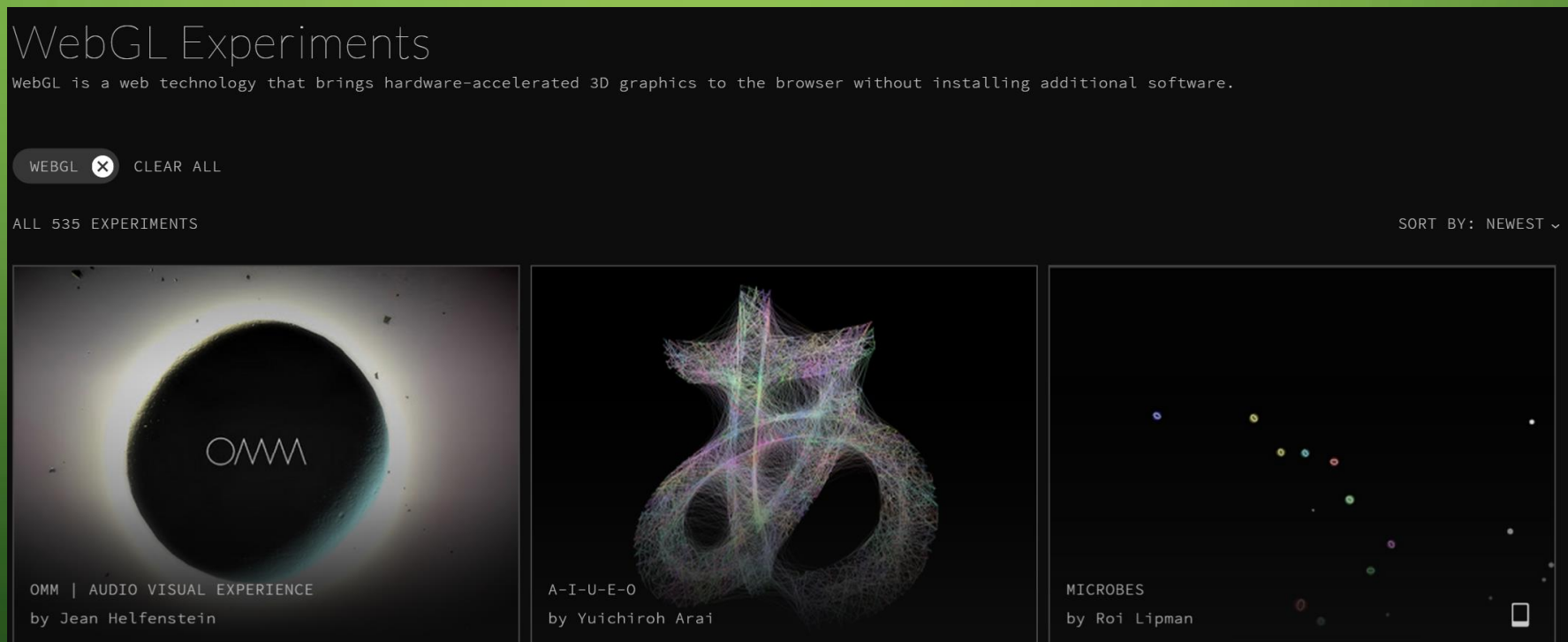
AUDIO

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  <p>Your browser does not support the audio element.</p>
</audio>
```



WEBGL

<https://www.chromeexperiments.com/webgl>



The background is a solid green gradient. In the four corners, there are decorative white line art elements resembling electronic circuit traces. These lines connect to small white circles, some of which are arranged in a grid-like pattern, suggesting a technical or digital theme.

FRÅGOR?