

HTML, CSS & JS basis

Les 4:

CSS extra styling en HTML media



Onderwerpen les:

- CSS Typografie
- CSS Achtergronden en Gradients
- HTML media (afbeeldingen, video en audio)
- CSS Pseudo classes & Pseudo elements
- CSS Box-shadow & transforms
- CSS Advanced selectors
- BEM

Leerdoelen

- ✓ Aan het einde van de dag kan je achtergronden (kleur, afbeelding en gradients) toepassen.
- ✓ Aan het einde van de dag kan je tekst opmaken (kleur, font, font-size).
- ✓ Aan het einde van de dag kan je een boxshadow toepassen.
- ✓ Aan het einde van de dag weet je wat BEM is.
- ✓ Aan het einde van de dag kan je media toevoegen aan jouw pagina's.

Typografie

Font properties

CSS heeft een aantal font properties die je kan gebruiken om de styling van je tekst te veranderen.

| https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_font.asp

font-size

Een element inherit de value van deze property van hun parent. De font-size kan een value krijgen als medium & small maar ook een length unit zoals 20px & 1.4em.

```
p {  
    font-size: 40px;  
    line-height: 1.4;  
}
```

| https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_font-size.asp

Typografie

Font properties

line-height

Een element inherit de value van deze property van hun parent. De property line-height regelt de hoogte van een tekst regel en daarmee dus de afstand tussen regels tekst. De property kent values als 1.6 (1.6 keer de font-size van het element), 80%, length units en normal.

```
p {  
    font-size: 4em;  
    line-height: 140%;  
}
```

| https://www.w3schools.com/cssref/pr_dim_line-height.asp

Typografie

Font properties

font-weight

Een element inherit de value van deze property van hun parent. De font-weight kan een value krijgen als bold & bolder, 100 t/m 900 en normal.

font-style

Een element inherit de value van deze property van hun parent. De font-weight kan een value krijgen als bold & bolder, 100 t/m 900 en normal.

font-family

Een element inherit de value van deze property van hun parent. Deze property kan meerde-
re values bevatten. Als de eerste niet wordt ondersteund dan probeert de browser de
tweede. Als de naam van de font uit spaties bestaat dan moet de font tussen quotes.

Typografie

Font properties

```
p {  
    font-weight: bolder;  
    font-style: italic;  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

```
p {  
    font-weight: 600;  
    font-style: normal;  
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;  
}
```

- | https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_weight.asp
- | https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_style.asp
- | https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_font-family.asp

Typografie

Font properties

Overige properties voor tekst

text-align

Instellen text alignment: center, left, right, justify.

text-decoration

Decoratie van de tekst met een underline / overline / line thrue. Ook kan je de kleur en style kiezen.

text-transform

Transformeert de tekst naar uppercase / lowercase / capitalize

Background-color

Ook kan je de tekst een achtergrond kleur geven

Padding & Margin

Wil je ruimte om de tekst (content)? gebruik dan een padding. Wil je ruimte tussen volgende elementen? Gebruik dan margin.

Typografie

Advanced text styling

letter-spacing

Een element inherit de value van deze property van hun parent. Deze property regelt de ruimte tussen de letters en accepteerd length values zoals 4px, 1.2em, -8px.

-webkit-background-clip

Met deze toffe feauture gebruik je de tekst als masker voor een afbeelding. De value die je hiervoor moet gebruiken is text. Daarnaast heb je een background en een fill color nodig. Zie het voorbeeld hiernaast.

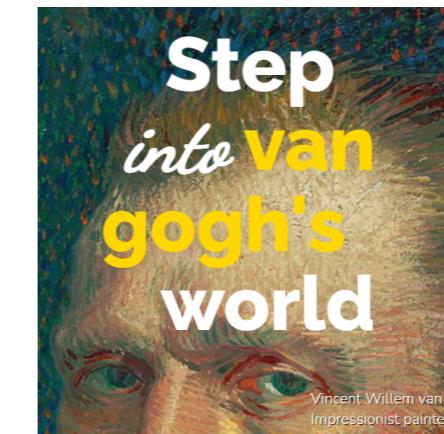
text-shadow

Hiermee geef je de text een schaduw, hiermee kan je heel veel leuke effecten maken. De value bestaat uit 4 waarden: de horizontale verschuiving, verticale verschuiving, blur en de kleur

Typografie

Advanced text styling

```
h1 {  
    letter-spacing: -4px;  
    -webkit-background-clip: text;  
    -webkit-text-fill-color: transparent;  
    background-image: url(img/funny.gif);  
    text-shadow: 2px 2px 8px #000000;  
}
```



- | https://www.w3schools.com/cssref/pr_text_letter-spacing.asp
- | <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background-clip>
- | https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_text-shadow.asp

Typografie

Google fonts

Met keuze uit honderden fonts kan je als web developer jouw website meer persoonlijkheid geven. Kies je voor een speels of juist een zakelijke font?

Op de Google fonts pagina kun je zoeken per categorie en daarnaast is de number of styles onder font properties ook erg handig. Heeft een font maar 1 style dan kun je de font-weight niet aanpassen.



| <https://fonts.google.com/>

Typografie

Google fonts

Font pairs

Vaak wordt er een combinatie gebruikt van 2 en soms 3 fonts op een website. De header krijgt vaak een meer uitgesproken font en de body een bijpassende goed leesbare font. Dit kan dezelfde font-family zijn waarbij de header meer bold is, maar ook 2 geheel verschillende font-families.

Deze font-pairs kan je zelf verzinnen, maar er zijn ook websites die al prachtige combinaties hebben gemaakt:

| <https://www.fontpair.co/>

Oswald Font
Open Sans Font

Bevan Font
Oxygen Font

Pacifico Font
Quicksans Font

Fredoka Font
Raleway Font

GRADUATE FONT
Dancing Script Font

Flavors Font
Fresca Font

Changa One Font
Alice Font

Anton Font
Damion Font

Londrina Solid Font
Fresca Font

Alfa Slab Font
Bitter Font

Audio Font
Nixie One Font

Chewy Font
Gudea Font

Great Vibes Font
Raleway Font

BANGERS FONT
Cuprum Font

PERMANENT MARKER
Metrophobic Font

Lilita Font
Arvo Font

WALTER FONT
Ubuntu Font

Sanreek Font
Goudy Bookletter Font

Allerta Font
Courier New Font

knewave Font
Yanone Kaffeesatz Font

Viga Font
Oxygen Font

Typografie

Google fonts

How to google fonts???

We hebben gezien dat font-family een CSS property is. Echter ondersteunen niet alle browsers uit zichzelf alle Fonts die op Google Fonts staan. Om er voor te zorgen dat de Font door de gebruiker geladen kan worden zullen we onze gekozen Font moeten inladen in onze website.

- | https://www.w3schools.com/howto/howto_google_fonts.asp
- | <https://www.w3docs.com/snippets/css/how-to-import-google-fonts-in-css-file.html>

Typografie

Google fonts

Linken naar font vanuit HTML

```
<head>
  <link href='https://fonts.googleapis.com/css?family=Akaya+Telivigala' rel='stylesheet'>
</head>
```

Linken naar font vanuit CSS

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans&display=swap');
```

Typografie

HTML entities

Character entities

Sommige karakters zijn gereserveerd in HTML. Bijvoorbeeld de < > groter dan en kleiner dan tekens voor het maken van HTML tags.

< less than

<

> greater than

>

& ampersand

&

Bekijk de volledige lijst op W3 schools

| https://www.w3schools.com/html/html_entities.asp

Achtergronden

Een achtergrond kan een kleur zijn, een gradient en zelfs afbeeldingen.

background-color

Een background-color kan als waarde een color name, hex value of rgb/rgb(a) value hebben.

| https://www.w3schools.com/css/css_background.asp

background-image

Een background-image geeft via een url aan waar de afbeelding vanaf geladen moet worden.

| https://www.w3schools.com/css/css_background_image.asp

Achtergronden

background-size

Ook het formaat van de afbeelding kan je aanpassen.

| https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_background-size.asp

background-repeat

Een background-repeat geeft aan of en hoe een afbeelding zich moet herhalen

| https://www.w3schools.com/css/css_background_repeat.asp

background-position

Een background-position geeft aan waar de afbeelding zich op de achtergrond bevindt.

| https://www.w3schools.com/css/css_background_repeat.asp

Achtergronden

background-position

Een background-position geeft aan waar de afbeelding zich op de achtergrond bevindt.

| https://www.w3schools.com/cssref/pr_background-position.php

background-attachment

Een background-attachment geeft aan of de achtergrond mee scrollt of fixed blijft zitten.

| https://www.w3schools.com/css/css_background_attachment.asp

background (shorthand)

Met background property kun je de background-color, background-image, background-repeat en de background-position in 1 regel instellen.

| https://www.w3schools.com/css/css_background_repeat.asp

Achtergronden

background with gradient

Het is ook mogelijk om een gradient functie toe te voegen aan de background. Dit kan een radial, linear, repeating en conic gradient zijn.

| https://www.w3schools.com/css/css3_gradients.asp

Meer achtergrond mogelijkheden

| https://www.w3schools.com/css/css_background.asp

Media

Afbeeldingen

 tag

De tag wordt gebruikt om afbeeldingen te gebruiken in een website. De website wordt niet daadwerkelijk geplaatst, maar er wordt naartoe gelinkt.

Veel gebruikte img attributen

src

De locatie van de afbeelding

alt

De alternatieve tekst indien de afbeelding niet kan worden geladen

width

geeft de breedte van de afbeelding aan

height

geeft de hoogte van de afbeelding aan

| https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp

Media

Afbeeldingen

<figure> tag

Semantische html schrijven is een belangrijk onderdeel van een web developer. De figure tag is vrij nieuw en sinds HTML versie 5 beschikbaar. Deze tag is bedoeld als container voor op zichzelfstaande content (afbeelding, video, audio), waarvan de locatie kan worden verandert zonder de flow van het document te beïnvloeden.

| https://www.w3schools.com/tags/tag_figure.asp

Media

Afbeeldingen

figcaption

De figcaption kan worden gebruikt als omschrijving in een <figure> tag.

| https://www.w3schools.com/tags/tag_figcaption.asp

```
<figure>
  
  <figcaption>Fig.1 - Trulli, Puglia, Italy</figcaption>
</figure>
```

Media

Afbeeldingen passend maken

Afbeeldingen kunnen soms lastig zijn aangezien ze niet altijd het juiste formaat en of verhoudingen hebben voor de plek waar jij ze wil plaatsen. Een handigheidje is max-width: 100%, echter dit is niet altijd voldoende!

object-fit

Een afbeelding wordt vaak geplaatst in een container (div, figure etc). Deze container kan je natuurlijk een height en width geven. Hierin heb je een afbeelding en je wil deze 100% breed en 100% hoog maken. Het probleem dat je dan krijgt is dat de afbeelding uitgerekt wordt.

| https://www.w3schools.com/css/css3_object-fit.asp

Media

Afbeeldingen passend maken

object-fit meest gebruikte values

fill

default waarde, vult de container (kan worden uitgerekt)

contain

De afbeelding behoudt zijn verhoudingen en vult tot de max width of height

cover

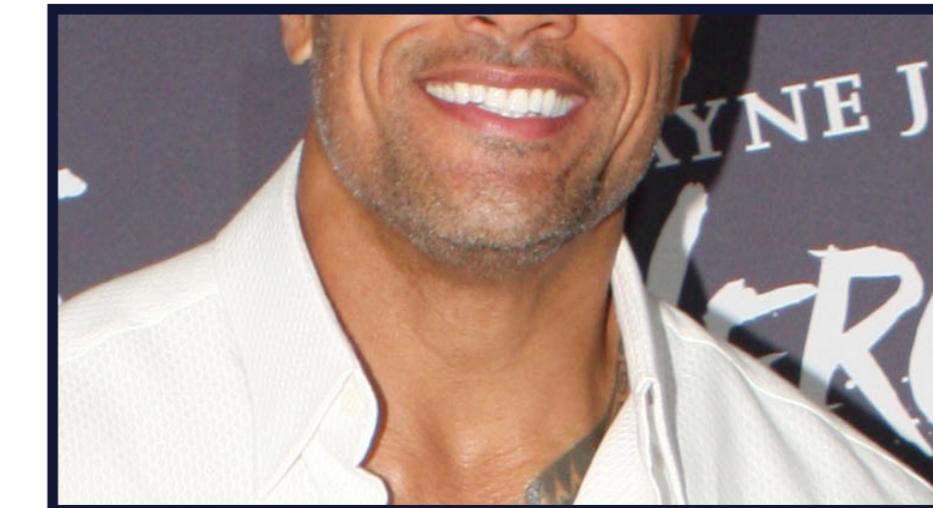
De afbeelding behoudt zijn verhoudingen en vult de volledige container



fill



contain



cover

Media

Video

<video> tag

Met de <video> tag maakt HTML het mogelijk om video's te plaatsen op een website. In de video tag plaats je een <source> tag met een src attribute om te linken naar de video, met een type attribute geef je aan van welk type het bestand is bv: video/mp4.

Veel gebruikte video attributen

width & height	Geven de breedte en de hoogte aan van de video container
controls	Voegt de controls zoals play, pause en volume toe aan de video
autoplay	Automatisch afspelen video
muted	Zonder geluid

Media

Video

<source> tag

De source tag kan gebruikt worden in de video tag, maar ook in de <audio> en <picture> tag. Hiermee geef je 1 of meerdere media resources aan voor het element. Zo geef je de browser meerdere mogelijkheden aan om van te kiezen. Indien de browser geen van de aangegeven sources support dan wordt de tekst onder de laatste source getoond.

Veel gebruikte source attributen

src

Bron van de video

type

type van de video

- | https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp
- | https://www.w3schools.com/tags/tag_video.asp
- | https://www.w3schools.com/tags/tag_source.asp

Media

Video

```
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">
  Your browser does not support the video tag.
</video>
```

Media

Video op de achtergrond

Met de verschillende technieken die je hebt geleerd zoals, position, display, object-fit etc. kunnen wij onze <video> tag gebruiken om een video achtergrond te maken.

position: absolute

Om de video even groot te krijgen als de container waar de video inzit gebruiken we: position: absolute; width: 100% & height 100%;

Ook de wrapper waar de content zoals tekst over de video inkomt zetten we op: position: absolute; afhankelijk van wat je wil bereiken kunnen we deze ook een width en height geven.

object-fit: cover;

Met object-fit: cover; zorgen we ervoor dat de verhoudingen van de video goed blijven en deze dus niet wordt uitgerekt om in de container te passen.

Media

Video op de achtergrond

z-index

Met de z-index zorgen we ervoor welke elementen boven de andere elementen getoond worden.

display: flex;

Met display: flex; zetten we de content in het midden van de video.

Media

Audio

<audio> tag

Met de <audio> tag maakt HTML het mogelijk om geluidsbestanden te plaatsen op een website. In de audio tag plaats je een <source> tag met een src attribute om te linken naar het geluidsbestand, met een type attribute geef je aan van welk type het bestand is bv: vido/mp4.

Veel gebruikte audio attributen

controls

Voegt de controls zoals play, pause en volume toe

autoplay

Automatisch afspelen audio

muted

Zonder geluid

Media

Audio

Veel gebruikte source attributen

src

Bron van de video

type

type van de video

- | https://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp
- | https://www.w3schools.com/tags/tag_audio.asp
- | https://www.w3schools.com/tags/tag_source.asp

Pseudo

Zoals te zien is op w3schools is er een hele lijst aan pseudo classes! Wij gaan een aantal van deze pseudo classes/pseudo elements bespreken.

pseudo-classes als state van element

Een element heeft kan een status hebben zoals hover: er wordt over het element gehovert met de muis. Deze status kan geselecteerd worden in de CSS door het element te selecteren met de tag/class/id + :hover. Hierdoor kan je de styling aanpassen van dit element in zijn hover state.

:hover	Gebruiker hovert over element
:active	Muis heeft muis ingedrukt op element
:focus	Gebruiker heeft dit input element geselecteerd
:required	Verplicht input veld

Pseudo

pseudo-elements

Met pseudo elements kun je onder andere iets toevoegen voor of na een element. Dit kun je doen met ::after en ::before.

```
.myclass::before {  
    content "Dit komt voor het element";  
}
```

```
.myclass::after {  
    content "Dit komt na het element";  
}
```

| https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp

Box-shadow

Met een boxshadow kun je de website minder 'plat' laten lijken. Een methode over hoe deze box-shadows het best gebruikt kunnen worden is onder andere material design van google.

Hoe werkt het?

Een box-shadow kan je waarden geven voor de horizontale en verticale verschuiving, een waarde voor de kleur, een waarde voor de blur en een waarde voor de spread radius. De verschuivingen zijn verplicht de rest is optioneel. De default kleur is zwart.

verticale verschuiving
|
box-shadow: 10px 10px 8px 10px #888888;
| horizontale verschuiving | blur | spread | kleur

```
.myclass {  
    box-shadow: 4px 4px 10px 0px #000000;  
}
```

Box-shadow

Het is mogelijk om meerdere box-shadows toe te passen door een komma te plaatsen tussen de shadow values.

```
.myclass {  
    box-shadow: 4px 4px 10px 0px #000000, -4px -4px 10px 0px #212121;  
}
```

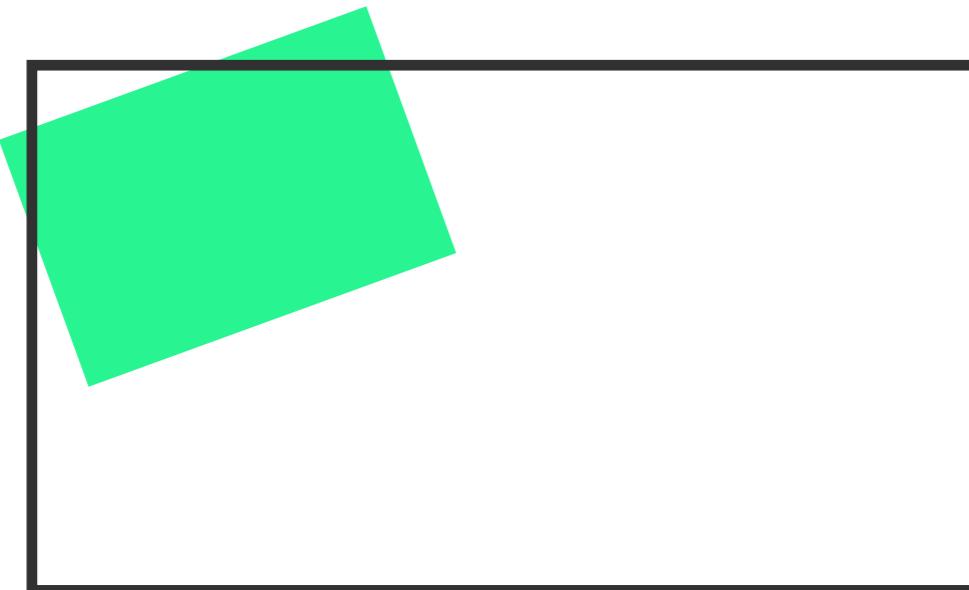
| https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_box-shadow.php

Transforms

Met transform kunnen we elementen schalen, roteren, verplaatsen en nog veel meer. Als value gebruiken we transform functiosn die we eerder in deze opleiding hebben gezien.

Hoe werkt het?

Aan de property transform kunnen we onder andere toevoegen: rotate(20deg), translate(20px, 20px), scale(1.5) en nog veel meer.



`transform: rotate(20deg)`



`transform: transform(20px, 20px)`



`transform: scale(1.5)`

Transforms

- | https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_transform.asp
- | https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/css_Functions

CSS advanced selectors

Naast het selecteren via een class/id/tag name en de universele selector (*) zijn er nog meer manier om een element te selecteren. We hebben eerder gezien dat we elementen kunnen selecteren aan de hand van hun state met pseudo classes. Hieronder nog een aantal handige maniere om elementen te selecteren.

Adjacent selector

Aangeven met het + symbool, selecteerd elementen alleen als ze direct een ander specifiek element opvolgen. In dit voorbeeld worden alle p elementen rood indien zij direct een opvolgen.

```
ul + p {  
    color: red;  
}
```

CSS advanced selectors

Sibling Combinator

Aangeven met het ~ symbool, selecteerd elementen alleen als ze een ander specifiek element opvolgen (niet alleen het direct opvolgend element). In dit voorbeeld worden alle p elementen rood indien zij een opvolgen.

```
ul ~ p {  
    color: red;  
}
```

CSS advanced selectors

:nth-child()

Selecteert alle elementen die voldoen aan de nth child van zijn parent. n kan een nummer, keyword(odd of even) of een formule zijn.

```
div:nth-child(2) {  
    background: red;  
}
```

Selecteerd het tweede element van div siblings.

```
p:nth-child(odd) {  
    color: red;  
}
```

Selecteerd alle oneven p siblings

```
div:nth-child(3n+0) {  
    background: red;  
}
```

Selecteerd elk 3e, 6e, 9e etc element van div siblings

CSS advanced selectors

Meer selectors

Bekijk de uitgebreide lijst op w3schools

| https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php

BEM

BEM is een populaire methode voor het geven van namen aan HTML classes. Het is in het leven geroepen om de relatie tussen HTML en CSS beter te omschrijven.

Block, element & modifiers

Block

Een block is een top-level abstractie van een losstaand nieuw element die op zichzelf betekenisvol is. Dit kan zijn: button, form, een wrapper element(aside, figure, article, div) en meer. Een block krijgt een eigen class name bijvoorbeeld: .btn .form .photo etc.

Element

Een element oftewel child items zijn onderdeel van het block en hebben niet een eigen betekenis en zijn verbonden aan de betekenis van het block. Bijvoorbeeld: input velden in een form, een img in een figure of een stukje tekst in een button. Een element krijgt de classnaam van het block + __ elemname. Bijvoorbeeld: .form__input, .photo__img, .btn__price

BEM

Modifier

Een modifier is een aanpassing op de standaard styling van een HTML element, dit kan een block level of element level element zijn. Een modifeer krijgt de zelfde class name als het originele element + --mod. Bijvoorbeeld: .form--small, .btn--dark of .photo__img--contain.

- | <http://getbem.com/>
- | <https://css-tricks.com/bem-101/>

Lor

BEM

BEM combineren met globals en utility classes

Globals

Een global class wordt gebruikt voor het stylen van terugkerende elementen. Denk aan een container een card (blokje met daarin tekst met een bepaalde afronding, box-shadow, padding etc).

Utility classes

Een utility class wordt gebruikt om 1 regel toe te passen op een element. Bijvoorbeeld alleen de tekst kleur, alleen de achtergrond kleur of alleen de margin aan de bovenkant.

```
<section class="module u__bg-dark">
  <h2 class="heading-m">Global heading</h2>
</section>
```

Opdracht

Nabouwen ontwerp pagina

The screenshot shows a website for 'Artsy' with the following sections:

- Header:** Artsy logo, About us, Art gallery, Sell yours, Contact.
- Hero Section:** "Buy art from the most creative artists". Below it is a row of circular profile pictures of artists, with one labeled "Painter X" and a hand cursor icon pointing at it.
- New art:** A section titled "New art" featuring three artworks:
 - "The eye" by Painter X, \$12.000
 - "Orange shades" by John Doe, \$12.000
 - "Orange shades" by John Doe, \$12.000
- Watch:** "Watch amazing artist at work" with a video player showing two characters in a snowy forest. The video player includes a play button, a progress bar, and a caption: "figcaption: speed painting from Artist X".
- Podcast:** "interview with artist of the week" with a blue button to "Listen to the podcast now".
- Footer:** Artsy logo, About us, Art gallery, Sell your art, Contact.

Fonts:

body: Open Sans
Headings: Poppins
Accent & Logo: DynaPuff

Colors:

accent: #5D66F3
text: #212121
background: #F6F6F6

Afbeeldingen en media:

Github: Zie github

Technieken

Flexbox: Navigatiebalk, header afbeeldingen, new art afbeeldingen, buy now centreren, sub menu, new art naam en prijs, podcast tekst links audio rechts, footer.

Position: sub menu sticky.

Pseudo classes: Alle linkjes stylen met hover en visited, toon naam artiest zodra je over de afbeelding hovert. Artiest en art afbeeldingen schuiven omhoog zodra je er over hovert.