



Project Storytelling (PST)

Gemaakt door: Ruben Janssen
Datum: 1-2-2025
Klas: CMV1C
Vakdocent: Thea Warringa, Vivienne Brasselmann

Voorwoord

Hoi, ik ben Ruben Janssen, student Communicatie en Multimedia Design aan de Hanzehogeschool. In dit verslag presenteert ik mijn werk voor het vak USO (Usability Ontwerp). Het project richt zich op het herontwerpen van een bestaande webpagina, met als doel deze gebruiksvriendelijker en aantrekkelijker te maken voor de klanten. Dit verslag biedt een gedetailleerd overzicht van het proces, de keuzes en de eindresultaten van dit redesign.

De focus lag op het toepassen van de heuristieken van Jakob Nielsen als richtlijn voor gebruiksvriendelijke ontwerpen. Deze heuristieken bieden een stevige basis voor het verbeteren van de navigatie, visuele structuur en functionaliteit van de pagina. Waar deze principes niet werden toegepast in het originele ontwerp, heb ik ze zorgvuldig geïntegreerd om de gebruikservaring te optimaliseren.

Om een gestructureerd en overzichtelijk ontwerptraject te doorlopen, heb ik gebruik gemaakt van wireframes, high-fidelity prototypes en een interactief, klikbaar prototype. De wireframes helpen bij het ontwikkelen van een duidelijke en doelgerichte paginaverdeling. Het high-fidelity prototype bracht het ontwerp tot leven met realistische kleuren, animaties en typografie, terwijl het klikbare prototype inzicht gaf in de daadwerkelijke gebruikservaring en -interacties.

Met dit project streef ik ernaar een intuitief en visueel aantrekkelijk ontwerp te leveren waarin de balans tussen functionaliteit en esthetiek wordt gewaarborgd. Dit verslag beschrijft in detail hoe de keuzes in ontwerp en usability zijn gemaakt, ondersteund door documentatie en visuele bewijzen. Ik hoop dat mijn werk niet alleen de originele pagina versterkt, maar ook bijdraagt aan mijn groei als ontwerper.

Veel leesplezier!
Ruben Janssen

Inhoudsopgave

03

Hoofdstuk 1: Onderzoeken

05

Hoofdstuk 2: Concepting

07

Hoofdstuk 3: Prototyping

09

Hoofdstuk 4: Evalueren

11

Hoofdstuk 5: Bronnenlijst

13

Bijlage

Hoofdstuk 2

Onderzoek

Ik heb de website van Digno.nl geanalyseerd en daarbij enkele belangrijke verbeterpunten voor de gebruikerservaring vastgesteld. Deze punten, gebaseerd op de heuristieken van Jakob Nielsen, licht ik hieronder verder toe.

Probleemanalyse

Ik heb Digno.nl gekozen als focus voor mijn project, een platform voor een computerwinkel gespecialiseerd in IT-hardware en reparatiediensten. Tijdens mijn onderzoek naar de website viel het op dat de doelstellingen van het platform niet effectief worden ondersteund door het huidige ontwerp. De website mist een overzichtelijke navigatie, duidelijke leesbaarheid en een logische structuur, wat de gebruikerservaring negatief beïnvloedt.

Bronnen:

- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flownapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>



Zie Bijlage A voor de website van DIGNO



Zie Bijlage A voor de website van DIGNO

Concurrentie Vergelijking

Naast de website van Digno.nl heb ik ook gekeken naar de website van Paviljoen Appelbergen, mijn oude werkgever, om meer inzicht te krijgen. Hoewel hun website recentelijk werd verbeterd, biedt deze waardevolle inzichten, zoals duidelijke navigatie, visuele balans tussen tekst en beeld, en effectievere CTA's. Dit leerde mij dat een logische structuur en consistentie visuele elementen essentieel zijn voor een succesvolle website.

Bronnen:

- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flownapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>



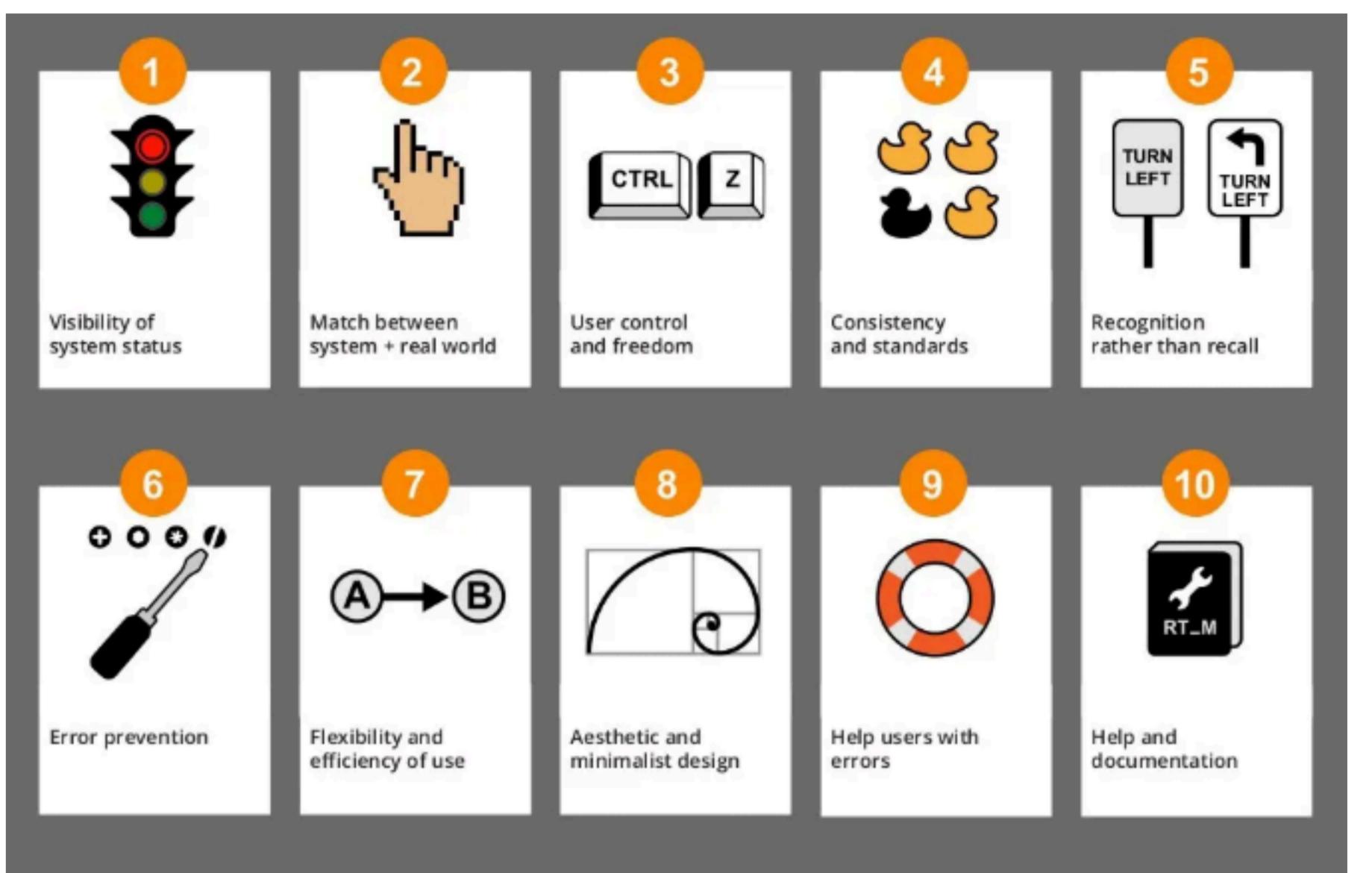
Zie Bijlage B voor landingspagina Paviljoen Appelbergen

Theoretische Onderbouwing

Voor de beoordeling van Digno.nl heb ik de tien usabilityprincipes van Jakob Nielsen toegepast. Deze principes bieden duidelijke richtlijnen voor het verbeteren van de gebruiksvriendelijkheid, en ik heb ze gebruikt om ontwerptekortkomingen op Digno.nl te identificeren. Ik ontdekte dat er geen directe feedback is voor gebruikers, het ontwerp niet consistent is, en dat er te veel afleiding is door ongestructureerde tekst, wat de gebruikerservaring belemmert.

Bronnen:

- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flownapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>



Bron: <https://medium.com/@ranyakjansow092/jakobs-nielsen-10-usability-heuristics-for-user-interface-design-evaluation-6bde91886149>

Persona Ontwikkeling

Om de website effectiever te kunnen herontwerpen, heb ik een persona ontwikkeld op basis van mijn onderzoek naar de gebruikers van Digno.nl. Karel de Wit, een IT-specialist en systeembeheerder, vertegenwoordigt de doelgroep. Ik ontdekte dat zijn belangrijkste behoeften heldere navigatie, snelle toegang tot services, en betrouwbare productinformatie zijn. Deze persona helpt mij de keuzes in het ontwerp te onderbouwen en biedt inzichten in de frustraties van de gebruikers, zoals een trage websitestructuur en het ontbreken van een directe actie-CTA.

Bronnen:

- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flownapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>

Karel de wit

Persoonlijkheid

Naam: Karel de wit
Beroep: IT-specialist
Persoonlijkheid: Probleemplopend, technisch onderlegd, analytisch
Status: Werkt aan een middelgroot bedrijf als systeembeheerder
Woonplaats: Glimmen, Groningen

Motivaties

Kwaliteit	● ● ● ● ●
Prijs / kwaliteit	● ● ● ● ●
Snelle service	● ● ● ● ●
UI / UX	● ● ● ● ●
Betrouwbaarheid	● ● ● ● ●

Frustraties

- Langzame leveringen of onverwachte voorraadproblemen.
- Onduidelijke technische specificaties of slechte documentatie.
- Overcomplexe oplossingen die meer kosten dan opleveren.

Doelen

- Altijd toegang hebben tot betrouwbare IT-hardware voor dagelijks zakelijke projecten.
- Een zichtbare en prestatievolle werkenervaring creëren voor zichzelf en zijn klanten.
- Samenwerken met leveranciers die hem helpen om zakenlijke doelen te bereiken met goede after-sales service en technisch advies.

DIGNO PERSONA

Welkom Bij Digno Haren

U kunt bij DIGNO terecht voor al uw computerwensen.

Kom langs in de winkel Ontdek onze online service

Zie Bijlage D voor de Wireframe

DIGNO.NL
COMPUTERS • HAREN

CALL TO ACTION Hover this link Hover this link

MEESTER

ATHETA

Out There

Zie Bijlage E voor de inspirationboard

Eerste Ontwerp

Met de inzichten uit het persona-onderzoek heb ik een inspiration-board samengesteld voor de nieuwe website. Ik richtte me op het creëren van een overzichtelijke navigatie en een duidelijke sectiestructuur. In dit ontwerp zijn grote, opvallende Call-to-Action-knopen opgenomen, samen met een winkelmandfunctie die het klanten gemakkelijk maakt om producten te kopen. Ook heb ik opties voor gebruikers opgenomen om te kiezen tussen online shoppen of fysiek naar de winkel te gaan.

Bronnen:

- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flownapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>

Hoofdstuk 2

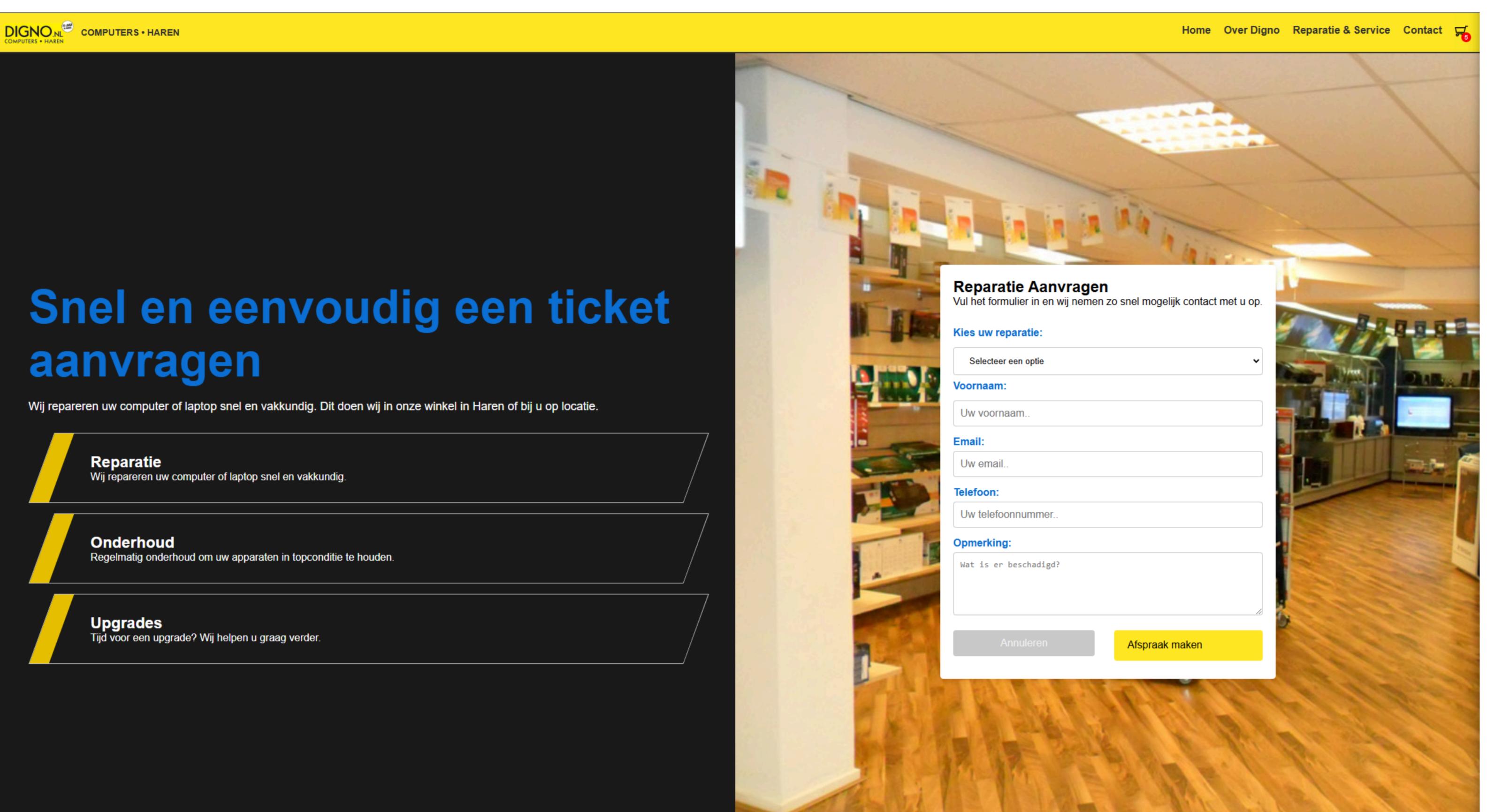
Concepting

In dit hoofdstuk leg ik uit hoe ik afwegingen heb gemaakt voor designkeuzes, gebaseerd op onderzoek naar websites met een zwakke gebruikerservaring. Dit heb ik beoordeeld aan de hand van de heuristieken van Jakob Nielsen, wat heeft geholpen bij het vormgeven van een eindproduct dat aansluit op de gebruikersbehoeften.

Heuristieke Evaluatie

Na een heuristische evaluatie van Digno.nl ontdekte ik verschillende gebruiksvroegtes, zoals het ontbreken van feedback bij gebruikersacties. Ik koppelde deze problemen aan Nielsen's principes en implementeerde verbeteringen, zoals laadanimaties, consistentie pagina-indelingen en visuele duidelijkheid in de navigatie om de gebruikerservaring te optimaliseren en verwarring te voorkomen.

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>

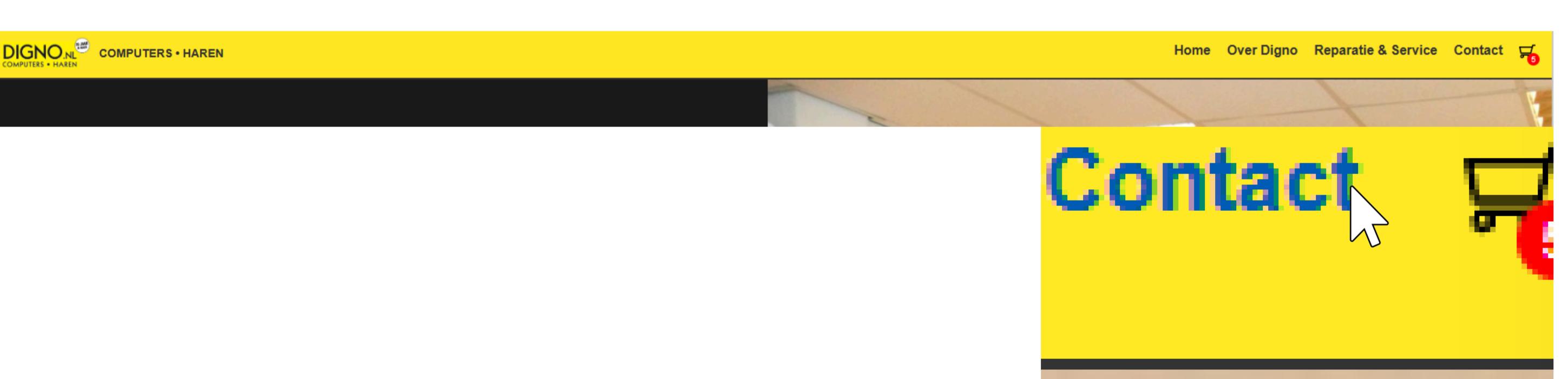


Zie Bijlage F voor de index pagina

Navigatie en Interactiviteit

De menubalk op Digno.nl was onduidelijk en zorgde voor verwarring. Daarom verbeterde ik de navigatie door hover-effecten, iconen en animaties toe te voegen. Dit maakte het gemakkelijker voor gebruikers om secties te herkennen en te navigeren, wat leidde tot een meer intuïtieve en gebruiksvriendelijke ervaring met consistente visuele feedback.

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>



Zie Bijlage G voor navbar

Efficiency

Gebruikers met meer ervaring, zoals systeembeheerders, hadden geen efficiënte manieren om taken snel uit te voeren. Daarom implementeerde ik de functie de winkelmand. Ook voegde ik een container toe die een hele lijst producten ophaalde, wat de efficiëntie vergroot en gebruikers tijd bespaart bij het vinden van producten.

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>

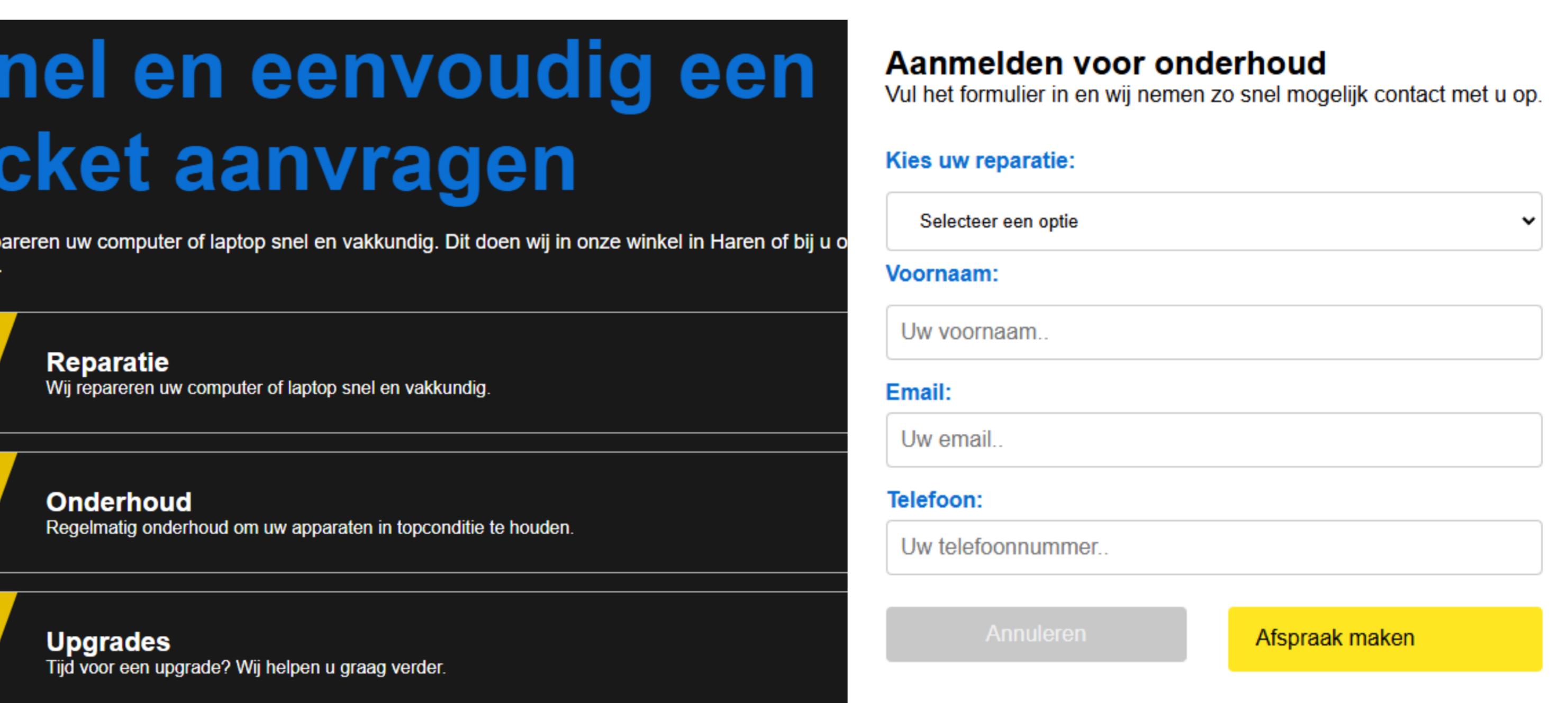


Zie Bijlage H voor de winkelmand

Call-to-Action

De oorspronkelijke website kampte met een groot gemis: Call-to-Action knoppen waren nauwelijks zichtbaar en misten overtuigingskracht. In het vernieuwde ontwerp heb ik dit volledig omgegooid! Ik heb de knoppen niet alleen vergroot, maar ze ook in het oog laten springen door levendige contrasterende kleuren te gebruiken. Daarbij zorgde ik ervoor dat ze altijd en overal fel aanwezig waren, ongeacht waar de gebruiker zich op de website bevond. Het resultaat? Een veel intuïtieve en visueel aantrekkelijke gebruikerservaring, waarin acties zoals bestellingen plaatsen of reparaties aanvragen kinderspel werden. Dit redesign maakte de website niet alleen gebruiksvriendelijker, maar zorgde ook voor een dynamischere interactie en stimuleerde conversies op een indrukwekkende manier!

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>



Zie Bijlage I voor CTA buttons

Webdesigntrends

Bij het redesign heb ik de nieuwste webdesigntrends toegepast, zoals minimalisme en micro-interacties, om de gebruikservaring te verbeteren. Het strakke ontwerp en het gebruik van voldoende witruimte zorgen voor overzicht, terwijl subtiële animaties de site modern en interactief maken zonder afleiding. Responsief ontwerp zorgt ervoor dat de website goed werkt op zowel desktop als mobiele apparaten.

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>

Persona implementatie

Ik heb de persona van Karel de Wit ontwikkeld, een systeembeheerder die waarde hecht aan snelheid, efficiëntie en gedetailleerde productinformatie. Het redesign richt zich specifiek op Karel's behoeften, zoals snelle navigatie naar productsecties en duidelijke technische documentatie. Frustraties zoals een onduidelijke structuur en afleidingen werden aangepakt door het ontwerp overzichtelijker en gebruiksvriendelijker te maken.

Bronnen:
• Krug, S. (2014). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.
• Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
• Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>

Persoonlijkheid

Karel is iemand die gedreven is door efficiëntie en betrouwbaarheid. Hij houdt ervan om zijn technische kennis in te zetten om problemen snel en effectief op te lossen. Hij heeft oog voor detail en waardeert tools en producten die hem in staat stellen om professioneel werk te leveren.

Behoeften

Karel is op zoek naar computeronderdelen en services die een goede prijs-kwaliteitverhouding hebben. Hij wil hardware die makkelijk aanpassbaar en uitbreidbaar is. Daarnaast is hij afhankelijk van professionele ondersteuning om technische uitdagingen snel het hoofd te bieden.

Frustraties

- Langzame levertijden of onverwachte voorraadproblemen.
- Onduidelijke technische specificaties of slechte documentatie.
- Overcomplexe oplossingen die meer tijd kosten dan opleveren.

Doelen

- Altijd toegang hebben tot betrouwbare IT-hardware voor dagelijkse reparaties en projecten.
- Een stabiele en probleemloze werkervaring creëren voor zichzelf en zijn klanten.
- Samenwerken met leveranciers die hem helpen om zijn zakelijke doelen te bereiken met goede after-sales service en technisch advies.

Zie Bijlage C voor de persona

Hoofdstuk 3 Prototyping

In dit hoofdstuk lees je hoe een klantgerichte website is ontwikkeld, van wireframe tot functionaliteiten zoals een winkelwagen en animaties. De volledige customer journey wordt stap voor stap toegelicht, met focus op gebruiksvriendelijkheid en een naadloze ervaring.

Wireframe Ontwerp

Het wireframe, afgebeeld in de visual, brengt de landingspagina tot leven als een intuïtief startpunt voor bezoekers. Hier worden ze direct begeleid naar hun gewenste ervaring: een fysieke winkelbeleving of de gemakken van online hulp. Het ontwerp straat een pure eenvoud uit, waarbij geen enkele klik verspild wordt. De strategische indeling zorgt ervoor dat de belangrijkste opties helder en binnen handbereik zijn, waardoor bezoekers zich direct thuis voelen en zonder enige verwarring hun weg kunnen vinden. Dit wireframe legt niet alleen de basis voor een soepel ontwerp, maar zet ook de toon voor een naadloze gebruikerservaring die helderheid en efficiëntie moeiteloos combineert.

Bronnen:

- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business.
- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>



HTML, CSS en JS

Vijf volledig uitgewerkte pagina's zijn gecreëerd met de krachtige combinatie van HTML, CSS en JavaScript, waarmee de volledige customer journey tot in detail is samengevat. Elke pagina is ontworpen om naadloos op de andere aan te sluiten en biedt een vloeiende, intuïtieve navigatie die gebruikers moeiteloos door het proces leidt. Dankzij het gebruik van moderne technologieën zijn deze pagina's niet alleen functioneel en efficiënt, maar ook visueel aantrekkelijk en responsief. Het resultaat is een gestroomlijnde en interactieve ervaring die de customer journey tot leven brengt en gebruikers op elk moment weet te verrassen en te overtuigen!

Bronnen:

- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business.
- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>

```
... index.html x subindex.html x code citations index.html x contact.html M
BASE M config x iit > div flex-justify-between h-full w-full > div digno-achtergrond-w-half flex-col justify-center > form#reparatie-form form-container.mw-75 hidden > div flex-row > button ...
```

```
19 <html lang="nl">
20   <body>
21     <header class="hero w-full">
22       <div class="flex justify-between h-full w-full">
23         <div>
24           <img alt="Digno logo" />
25           <h1>DIGNO</h1>
26           <p>COMPUTERS • HAREN</p>
27         </div>
28         <div>
29           <h2>Welkom Bij Digno Haren</h2>
30           <img alt="Background image of the store interior" />
31           <p>U kunt bij DIGNO terecht voor al uw computerwensen.<br/>Wij helpen u graag verder met reparatie en onderhoud van uw apparaten. Of u nu een laptop, PC of smartphone heeft, wij hebben de juiste expertise en gereedschap om uw apparaat weer in topconditie te maken. Onze ervaren technici staan klaar om u te helpen met reparatie, onderhoud en upgrades. Wij bieden ook een uitgebreide lijn aan nieuwe hardware en software producten. Kom langs in de winkel of ontdek ons online assortiment. We staan voor u klaar om u te helpen met al uw computerwensen!</p>
32           <button>Kom langs in de winkel</button>
33           <button>Ontdek onze online service</button>
34         </div>
35       </div>
36     </header>
37     <main>
38       <div>
39         <h3>Reparatie Aanvragen</h3>
40         <form>
41           <input type="text" name="naam" placeholder="Uw naam..." required />
42           <input type="email" name="email" placeholder="Uw e-mail..." required />
43           <input type="tel" name="telefoon" placeholder="Uw telefoonnummer..." required />
44           <input type="text" name="message" placeholder="Uw bericht..." required />
45           <button type="submit" value="Verstuur">Verstuur</button>
46         </form>
47       </div>
48     </main>
49   </body>
50 </html>
```

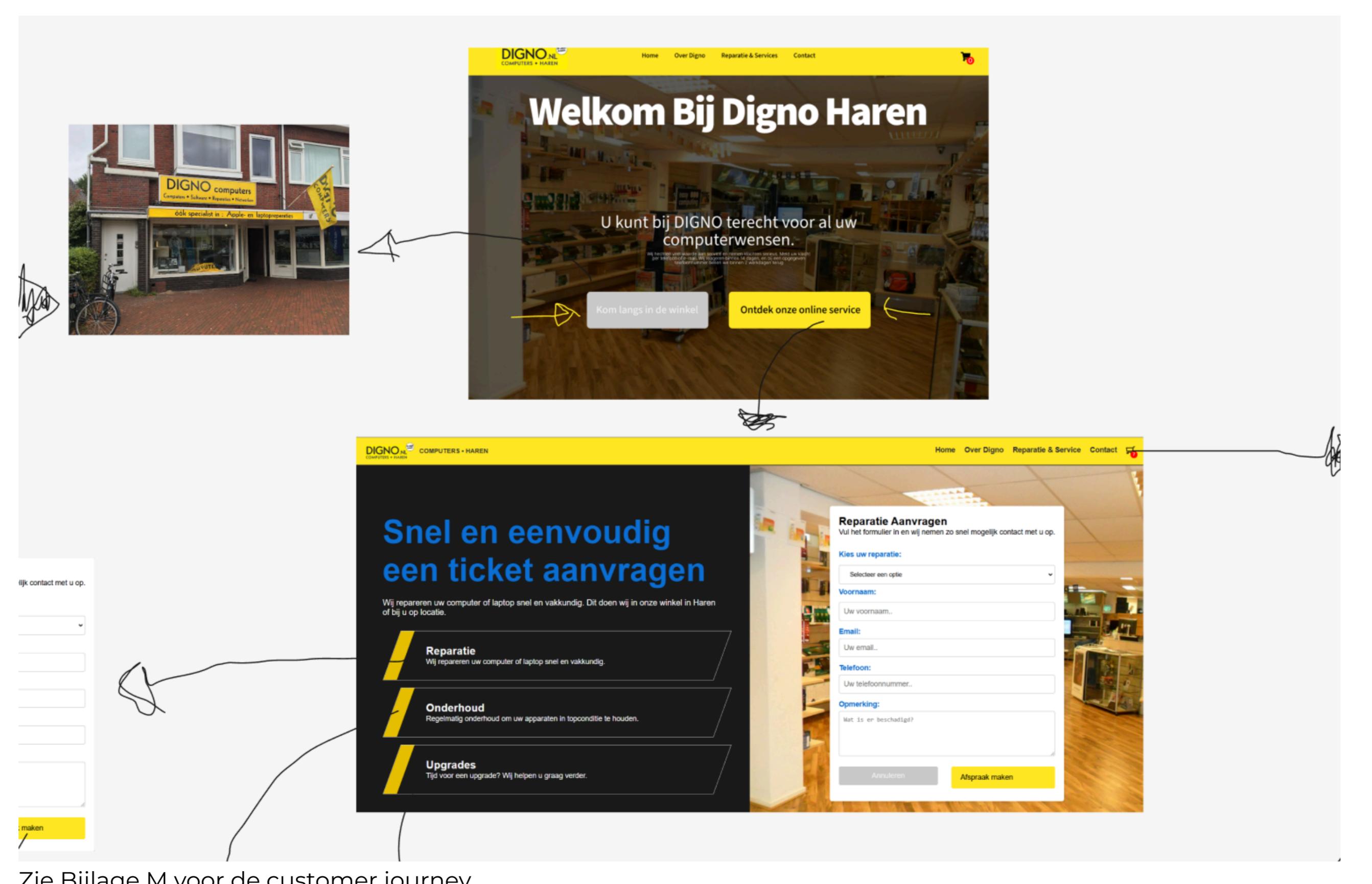
Zie Bijlage L voor de codering

Customer Journey

De customer journey start op een uitnodigende landingspagina, waar gebruikers meteen een heldere keuze wordt geboden: een bezoek aan de fysieke winkel of snelle, efficiënte online ondersteuning. Kies je voor online hulp? Dan word je soepel doorgestuurd naar de main indexpagina, het centrale hub van de ervaring. Hier schitteren drie strategisch geplaatste Call-to-Action knoppen, die met een combinatie van opvallend design en gebruiksvriendelijke indeling de gebruiker intuïtief begeleiden naar de volgende stap. Dit ontwerp garandeert niet alleen gemak, maar ook een vlekkeloze overgang tussen de verschillende fasen van de journey.

Bronnen:

- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business.
- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>



Zie Bijlage M voor de customer journey

Animaties

De knoppen zijn niet zomaar functionaliteiten meer; ze zijn transformatieve designhoogtepunten geworden! Met zorgvuldig ontworpen animaties die subtiel oplichten, vloeidend bewegen en direct reageren op gebruikersacties, voelen ze niet alleen levendig aan, maar nodigen ze ook actief uit om te worden gebruikt. Elke klik, swipe of hover wordt een mini-ervaring op zich. De perfecte balans tussen visuele aantrekkelijkheid en een overzichtelijke indeling zorgt ervoor dat gebruikers moeiteloos door de interface navigeren, terwijl de animaties een gevoel van verfijning en professionaliteit uitstralen. Deze interactieve elementen creëren een dynamiek die niet alleen de gebruiksvriendelijkheid verhoogt, maar gebruikers ook verrast en betrokken houdt, waardoor de website uitblinkt als een ware blikvanger!

Bronnen:

- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business.
- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>



Zie Bijlage M voor de animatie

Order Summary

	AMD Ryzen 5 5600X	AMD Ryzen 5 5600X - 4.6 GHz - 6 Cores - 12 Threads - Socket AM4	€191.00	
	AMD Ryzen 7 9800X3D	AMD Ryzen 7 9800X3D - 4.7 GHz - 8 Cores - 16 Threads - Socket AM5	€649.00	
	ASUS ROG Strix B550-F Gaming	ASUS ROG Strix B550-F Gaming - ATX - Socket AM4	€579.00	
	ASUS ROG Strix RX 6800	ASUS ROG Strix RX 6800 - 16 GB GDDR6 - PCI Express 4.0	€189.00	
	AMD Ryzen 7 9800X3D - 4.7 GHz - 8 Cores - 16 Threads - Socket AM5	AMD Ryzen 7 9800X3D - 4.7 GHz - 8 Cores - 16 Threads - Socket AM5	€ 649.00	Toevoegen aan winkelmand
	AMD Ryzen 5 5600X - 4.6 GHz - 6 Cores - 12 Threads - Socket AM4	AMD Ryzen 5 5600X - 4.6 GHz - 6 Cores - 12 Threads - Socket AM4	€ 191.00	Toevoegen aan winkelmand
Total: € 1608.00				

Zie Bijlage O voor functies

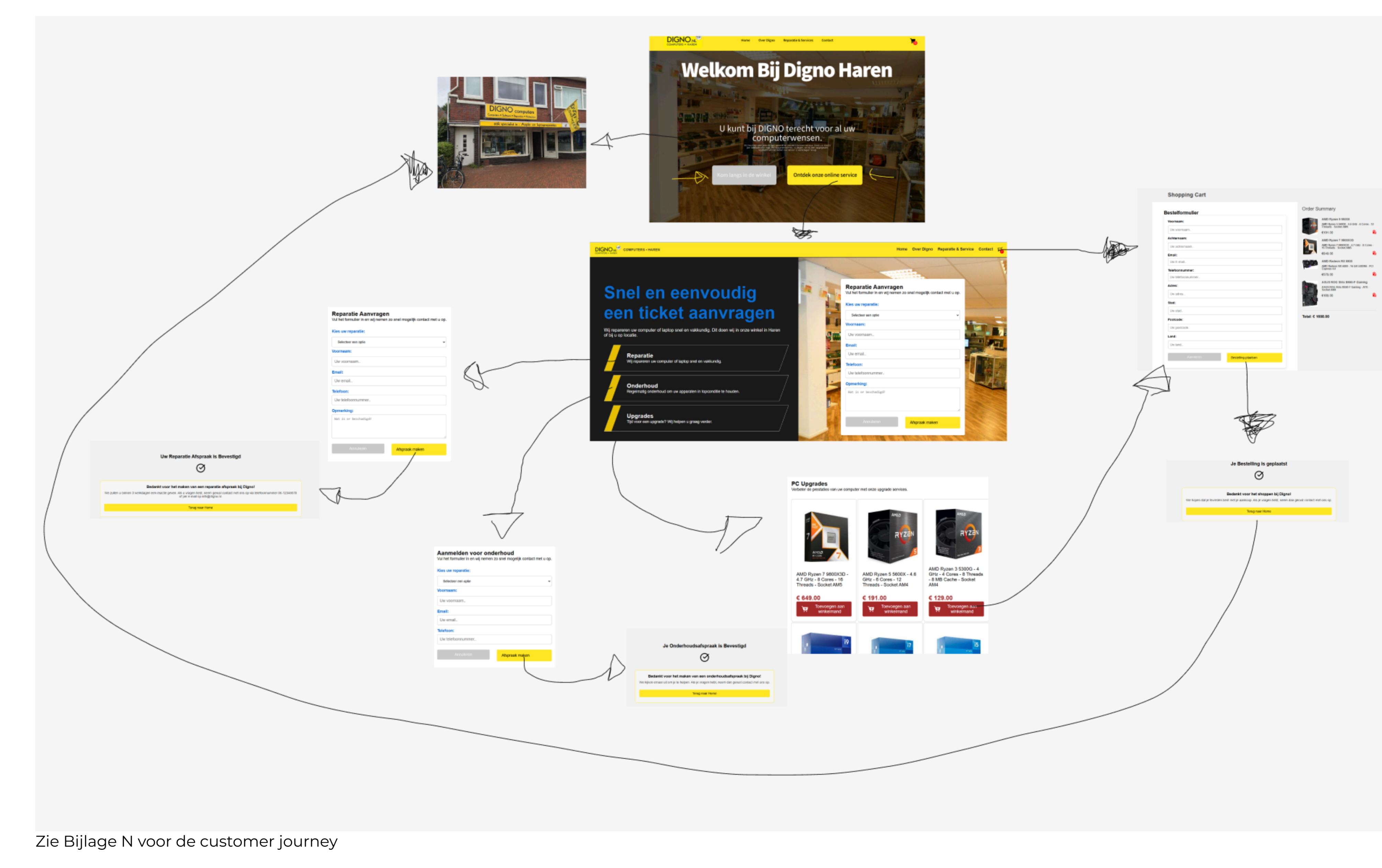
Functionaliteiten

De geïntegreerde winkelwagenfunctie tilt de gebruikerservaring naar een hoger niveau door een naadloze en altijd toegankelijke oplossing te bieden. Gebruikers kunnen eenvoudig artikelen selecteren en toevoegen, terwijl de winkelwagen in real-time het totaalbedrag bijhoudt. Geen gedoe, geen wachttijd – de functionaliteit werkt snel en intuïtief.

Maar dat is nog niet alles! Dankzij de krachtige inzet van JavaScript's localStorage blijven de geselecteerde producten veilig opgeslagen, zelfs als gebruikers tussen pagina's navigeren of hun browser vernieuwen. Deze slimme technologie garandeert een zorgeloze winkelervaring waarin gebruikers hun winkelwagen nooit kwijtraken, wat vertrouwen en gemak combineert in één gestroomlijnde functie.

Bronnen:

- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business.
- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>



Zie Bijlage N voor de customer journey

Hoofdstuk 4

Evaluieren

In dit hoofdstuk lees je hoe de website is getest met de Think Aloud-methode. Drie proefpersonen voerden specifieke taken uit, zoals iets online kopen of een reparatieafspraak maken. Hun observaties en feedback worden besproken, gevolgd door conclusies en aanbevelingen voor verdere verbeteringen in gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit.

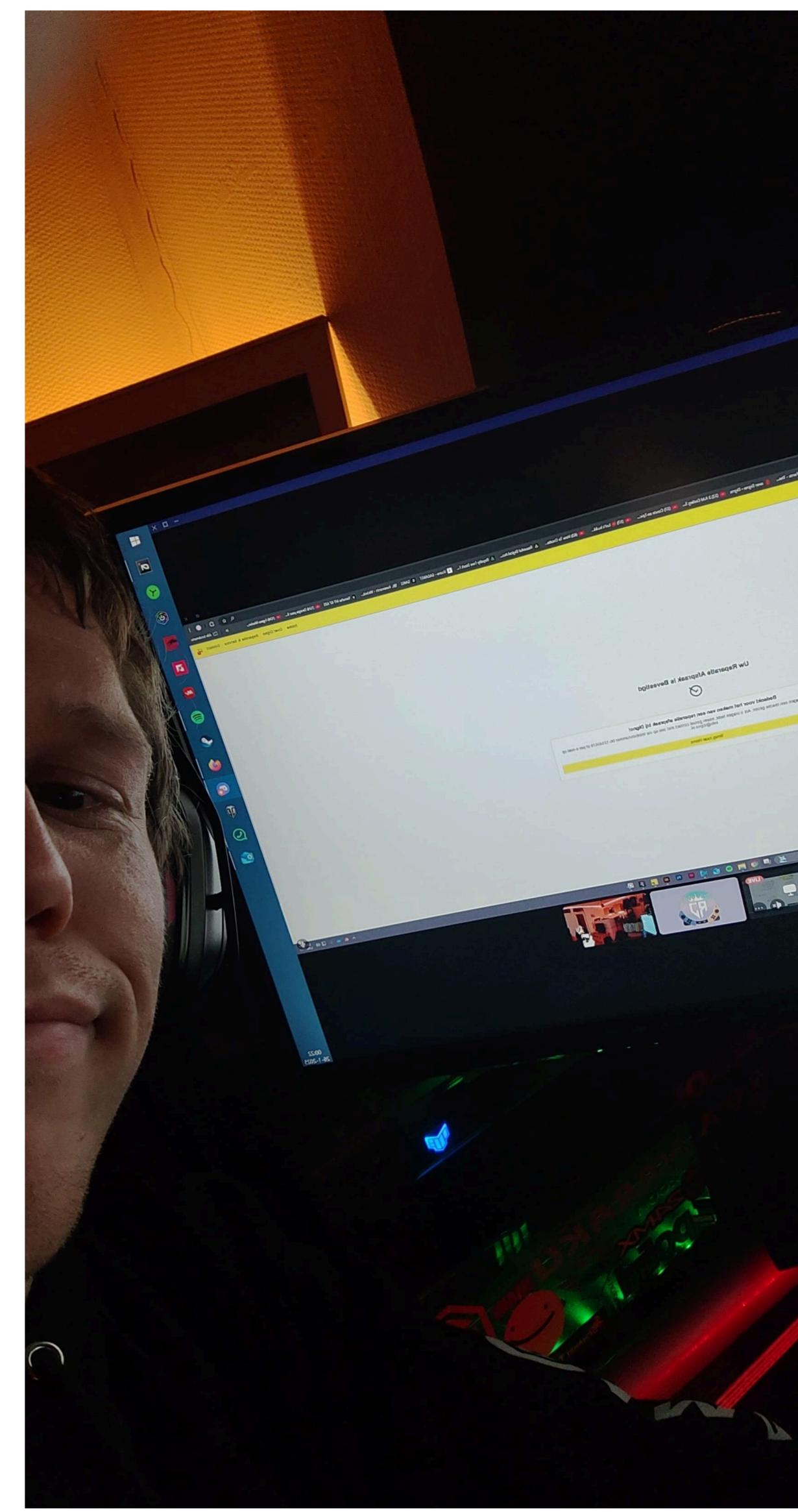
Think Aloud-test

Voor het testen van de website is de Think Aloud-methode gebruikt. Drie proefpersonen, waaronder mevrouw Spijker (student) Meneer van den Berg (IT Specialist) en Meneer Jager (IT Student), kregen specifieke testtaken. Zij ontvingen enkel basisinformatie over de website, maar mochten niet weten hoe alles werkt. Tijdens de test werden hun handelingen en gedachten vastgelegd.

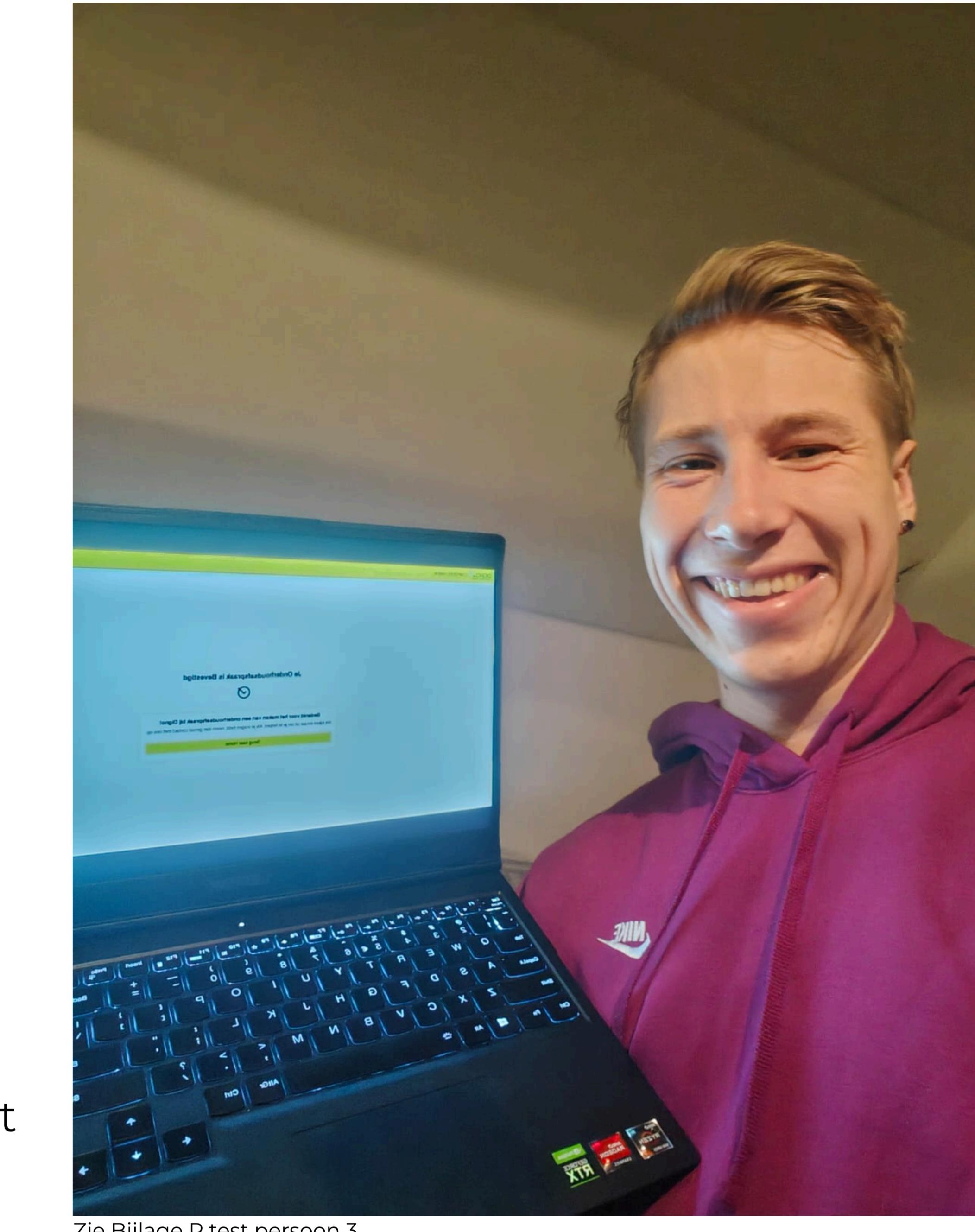
Bronnen:
• Nielsen Norman Group. (n.d.). Think-Aloud Usability Testing. Geraadpleegd via: <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>



Zie Bijlage P test persoon 1



Zie Bijlage P test persoon 2



Zie Bijlage P test persoon 3

Test 1: iets kopen in de winkel

Proefpersoon: Mevrouw Spijker (20 jaar HU Werkbuigentuigkunde student)
Doele: Testen van de gebruiksvriendelijkheid van de winkelwagenfunctie en de visuele weergave van prijsinformatie.

Observaties:
Mevrouw Spijker vond de winkelwagenfunctie zonder moeite en begon moeiteloos producten toe te voegen. Dit wijst op een intuitief ontwerp en een duidelijke navigatie. Tijdens het gebruik merkte zij echter op dat de totale prijs niet direct in het oog sprong. Hoewel de prijsberekening op de pagina aanwezig was, vergde het enige aandacht om deze te lokaliseren, wat de gebruikservaring minder vloeiend maakte.

Feedback:

- Mevrouw Spijker gaf aan dat de weergave van de totale prijs duidelijker en visueel aantrekkelijker kan worden gemaakt.
- Ze stelde voor om de prijsberekening duidelijker te positioneren, bijvoorbeeld bovenaan of dicht bij de toegevoegde producten in de winkelwagen.
- Het gebruik van opvallende kleuren, grotere tekst en/of een subtiele animatie bij het updaten van het bedrag zou kunnen helpen om de gebruiker hier sneller op te attenderen.

Aanbeveling:
Verbeter de presentatie van de totale prijs in de winkelwagen door:

- De prijsweergave een duidelijker plaats te geven, zoals direct naast of boven de lijst met producten.
- Het gebruik van visuele accenten, zoals contrasterende kleuren en grotere tekst, om de prijs direct zichtbaar te maken.
- Toevoegen van een kleine animatie of highlight-effect wanneer het totaalbedrag wordt bijgewerkt na het toevoegen of verwijderen van een product.

Deze aanpassingen zorgen ervoor dat gebruikers de prijsinformatie direct kunnen vinden en ervaren als een integraal onderdeel van hun interactie met de winkelwagen, wat bijdraagt aan een vlottere en meer bevredigende gebruikservaring.

Test 2: Maak een reparatie-afspraak

Proefpersoon: Rae van den Berg (IT medewerker DUO)
Doele: Testen van de gebruiksvriendelijkheid en het proces van het maken van een reparatieafspraak.

Observaties:
Rae van den Berg vond het proces om een reparatieafspraak te maken redelijk eenvoudig, maar ondervond enige verwarring bij het vinden van de juiste optie. De link naar de reparatieafspraak was aanwezig, maar bevond zich in een knop dat niet meteen intuitief was. Hij moest even zoeken voordat ze de juiste pagina vond, wat de ervaring minder vlot maakte. Nadat hij de pagina had geopend, vond hij het formulier duidelijk en gemakkelijk in te vullen, maar miste hij enige begeleiding over de volgende stappen na het indienen van de aanvraag.

Feedback:
Rae gaf aan dat de toegang tot de reparatieafspraak functie verbeterd kan worden door deze beter zichtbaar te maken, bijvoorbeeld door een duidelijke knop op de homepage of direct op de productpagina van defecte artikelen. Hij stelde voor om bij het formulier ook een uitleg te geven over de verwachte verwerkingstijd en wat de volgende stappen zouden zijn, zodat gebruikers niet onzeker zijn over wat er daarna gebeurt. Daarnaast vond hij het prettig als de verplichte velden duidelijker gemaarkeerd zouden zijn.

Aanbeveling:

- Plaats een aanwezige knop of link naar de reparatie-afspraak functie, bij voorkeur op de homepage of productpagina van defecte artikelen.
- Bied een duidelijk stappenplan voor het maken van de afspraak, inclusief uitleg over verwachte verwerkingstijd en de vervolgstappen na het indienen van het formulier.
- Markeer verplichte velden visueel, bijvoorbeeld met een sterretje (*) of een andere opvallende indicator.
- Verstuur een bevestigingsmail of toon een bevestigingspagina na het indienen van de afspraak, waarin de gebruiker duidelijk wordt geïnformeerd over de volgende stappen.

Deze verbeteringen zouden het proces voor het maken van een reparatieafspraak gemakkelijker en gebruiksvriendelijker maken, met een grotere focus op duidelijkheid en begeleiding voor Rae van den Berg.

Test 3: Maak een reparatie-afspraak

Proefpersoon: Meneer Jager (22 jaar, IT-student)
Doele: Testen van de gebruiksvriendelijkheid van de "Reparaties en Services maken" functie en het bijbehorende formulier.

Observaties:

Meneer Jager navigeerde soepel naar het formulier via de duidelijke en goed zichtbare "Reparaties en Services maken"-knop. Dit bevestigde dat de Call-to-Action duidelijk en effectief was. Een uitdaging ontstond echter tijdens het invullen van het formulier. Het was voor hem niet meteen duidelijk hoe gedetailleerd hij het apparaat moest beschrijven waarvoor hij hulp nodig had. Dit zorgde voor enige aarzelning en extra bedenktijd tijdens het invulproces.

Feedback:

- Meneer Jager stelde voor om een dropdownmenu toe te voegen waarin gebruikers het type apparaat kunnen selecteren.
- Dit zou niet alleen de invultijd verkorten, maar ook de kans op onduidelijkheid verminderen en zorgen voor consistentere gegevensinvoer.
- Bovendien zou een dropdownmenu bijdragen aan een gestroomlijndere en intuïtieve gebruikservaring, doordat gebruikers minder hoeven te typen en direct overzicht hebben van de beschikbare opties.

Aanbeveling:

Implementeren van een dropdownmenu met vooraf gedefinieerde opties voor apparaattypen, zoals "Smartphone", "Laptop", "Tablet" en "Overige". Voeg eventueel een invulveld toe voor aanvullende specificaties, mocht de gebruiker dat nodig hebben. Hiermee wordt het invullen eenvoudiger, wordt miscommunicatie vermeden, en wordt de algehele efficiëntie van het formulier verbeterd.

Resultaten

Positief

De navigatie op de website verliep zeer soepel. Gebruikers konden moeiteloos door de verschillende pagina's bladeren en vonden gemakkelijk de informatie die zij zochten. Dit werd voornamelijk bereikt dankzij een heldere menustructuur, consistente plaatsing van navigatie-elementen en het gebruik van visuele hulpmiddelen zoals broodkruimelnavigatie en actieve menu-items die de huidige locatie binnen de website duidelijk maakten. Daarnaast werd de website als visueel overzichtelijk ervaren. Door het gebruik van witruimtes, duidelijke koppen, en goed georganiseerde secties voelde de indeling logisch en intuitief aan, wat leidde tot een prettige gebruikservaring.

Technisch presteerden onderdelen zoals de winkelwagen en formulieren uitstekend. Gebruikers konden eenvoudig producten toevoegen aan de winkelwagen, deze beheren, en verdergaan met de checkout zonder foute of technische problemen te ondervinden. De foutmeldingen die werden weergegeven bij incorrecte of incomplete invoer in formulieren waren duidelijk en hielpen gebruikers om eventuele problemen direct te corrigeren. Dit droeg niet alleen bij aan een efficiënte werking, maar verhoogde ook het vertrouwen van gebruikers in het systeem.

Verbeterpunten

Hoewel de meeste onderdelen goed functioneerden, waren er enkele knoppen en secties die niet intuitief te vinden waren. Vooral knoppen die een belangrijke functionaliteit boden, zoals "Terug naar overzicht" of "Bewaar wijzigingen", waren voor sommige gebruikers te klein of te weinig opvallend, waardoor deze minder goed werden opgemerkt. Bovendien misten bepaalde secties extra visuele aanwijzingen, zoals iconen of ondersteunende labels, die hun doel duidelijker konden maken. Dit zorgde voor een lichte vertraging in de interactie en soms enige frustratie bij gebruikers.

Een ander verbeterpunt was de herkenbaarheid van interactieve elementen. Bijvoorbeeld, links en knoppen hadden niet altijd een consistentie stijl, wat ervoor zorgde dat sommige gebruikers twijfelden of deze klikbaar waren. Het toepassen van meer visuele consistentie, zoals uniforme kleuren, stijlen of een subtiel hover-effect, zou de intuïtiviteit van het design verder kunnen versterken.

Door extra visuele aanwijzingen toe te voegen, zoals grotere of opvallender vormgegeven knoppen, iconen die gebruikers naar specifieke secties begeleiden, of labels bij minder voor de hand liggende acties, kan de gebruiksvriendelijkheid aanzienlijk worden verhoogd. Hiermee kan de website nog beter voldoen aan de verwachtingen en behoeften van de gebruiker, waardoor de algemene ervaring verder wordt verbeterd.

Bronvermelding

Boeken en Methodologieën

- Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
- Buxton, B. (2010). *Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design*. Morgan Kaufmann.
- Gray, D., Brown, S., & Macanufo, J. (2010). *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers*. O'Reilly Media.

Artikelen en Online Bronnen

- The Principles of Design Thinking for the Web. A List Apart. Geraadpleegd via: <https://alistapart.com/>
- Google Material Design Guidelines. Geraadpleegd via: <https://material.io/design/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Introduction to Web Accessibility. Geraadpleegd via: <https://www.w3.org/WAI/>
- Smashing Magazine. Diverse artikelen over UX en UI. Geraadpleegd via: <https://www.smashingmagazine.com>

Websites en Tools

- Hotjar. Geraadpleegd via: <https://www.hotjar.com/>
- Crazy Egg. Geraadpleegd via: <https://www.crazyegg.com/>
- WCAG Contrast Checker. Geraadpleegd via: <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>
- Axure. Geraadpleegd via: <https://www.axure.com/>
- Marvel App. Geraadpleegd via: <https://marvelapp.com/>
- FlowMapp. Geraadpleegd via: <https://www.flowmapp.com/>
- UXPin. Geraadpleegd via: <https://www.uxpin.com/>

Bijlage

Bijlage A: Website van Digno.nl

De originele website van Digno.nl, waaruit de heuristische evaluatie en designverbeteringen zijn afgeleid.

Bijlage B: Landingspagina Paviljoen Appelbergen

Voorbeelden van een concurrentwebpagina, die dienen als inspiratie voor structuur en designkeuzes.

Bijlage C: Persona

De gedetailleerde persona die als referentiepunt is gebruikt bij het maken van ontwerpbeslissingen en voor het afstemmen van de website op de gebruikersbehoeften.

Bijlage D: Wireframe

Een visueel overzicht van de eerste schetsen en indeling van de website om de structuur en navigatie te verduidelijken.

Bijlage E: Inspirationboard

Een verzameling visuele referenties die werden gebruikt om ideeën voor het ontwerp en de branding van de nieuwe website te ontwikkelen.

Bijlage F: Indexpagina

De layout en inhoud van de indexpagina van de website, inclusief de belangrijkste elementen en secties.

Bijlage G: Navbar

Een gedetailleerde weergave van de navigatiebalk (navbar) met betrekking tot de veranderingen en verbeteringen aan de gebruiksvriendelijke navigatie van de site.

Bijlage H: Winkelmand

Ontwerpen en functionaliteit van de winkelmand, waarin gebruikers eenvoudig producten kunnen toevoegen, bekijken en afrekenen.

Bijlage I: CTA Buttons

Het ontwerp en de positionering van Call-to-Action knoppen op de website, ontworpen om gebruikers aan te moedigen om actie te ondernemen.

Bijlage K: Re-branding

Het proces van het herzien en updaten van de merkidentiteit, waaronder het kleurenschema, logo en de visuele uitstraling van de website.

Bijlage L: Codering

Vooruitgang met de codering van de website, inclusief HTML, CSS en JavaScript die is gebruikt om de front-end van de site te implementeren.

Bijlage M: Customer Journey

Visualisatie van de klantreis op de website, van de eerste kennismaking tot de actie, die aangeeft hoe de gebruiker de site ervaart.

Bijlage M (dubbel): Animatie

Voorbeeld van geavanceerde animatie die is toegepast om de interacties op de website intuïtiever en visueel aantrekkelijker te maken.

Bijlage N: Customer Journey

Nogmaals de visualisatie van de klantreis, die het hele proces van gebruiker interactie met de website beschrijft, met aandacht voor mogelijke verbeteringen.

Bijlage P: Testpersoon 1, 2 en 3

Resultaten en feedback van drie testpersonen die de nieuwe websiteprototype hebben getest, met nadruk op hun ervaring en suggesties voor verbetering.