

Horen in een nieuw tijdperk

Onderzoekspaper

Hoe kunnen we slechthorende volwassenen (18 - 60 jaar) via één digitaal platform informeren over hoorhulpmiddelen die werken in combinatie met hoorapparaten?

Evie Westerterp / s101155
Grafische en digitale media / Crossmedia
Bachelorproef 6 / 2019 - 2020

Interne expert: Bavo van Hecke
Procesbegeleider: Erwin Listheaghe
Externe expert: Jolien Desmet

Dankwoord

Met dit dankwoord leg ik de laatste hand aan mijn onderzoeksverslag. Het was een zeer leerzaam proces waarin ik veel geleerd heb op niet alleen technisch vlak, maar zeker ook op persoonlijk vlak. Graag wil ik de mensen bedanken die me de afgelopen periode ontzettend geholpen en gesteund hebben.

Ik wil in het bijzonder stilstaan bij mijn externe begeleider Jolien Desmet die niet alleen informatie heeft gegeven en uitgebreid de tijd nam om uitleg te geven en mee te denken, maar ook geholpen heeft andere experts te kunnen benaderen en mijn onderzoek verder uit te voeren.

Graag wil ik ook Anita van Kuijen, Regina Bijl, Stijn van Kerkhove en Guillaume Lapere bedanken voor leveren van informatie en mij te woord willen staan voor interviews. En alle respondenten die deel hebben genomen aan de enquête.

Daarnaast wil ik graag mijn interne begeleiders, E. Listhaege en B. Van Hecke bedanken voor de fijne begeleiding. Dankzij de gesprekken met jullie heb ik de juiste richting weten te kiezen waarbij ik mijn bachelorproef succesvol heb af kunnen ronden. En last but not least, u de lezer voor uw interesse en aandacht.

Voorwoord

Beginnen aan dit project was in eerste instantie een lastige opgave. Er was zoveel informatie beschikbaar over slechthorendheid, technieken, hulpmiddelen, enz. dat het alsnog overweldigend overkwam ondanks dat ik ermee bekend ben door mijn eigen slechthorendheid. Dit was ook weer een groot pluspunt omdat er een boeiende keuze gemaakt kon worden in welke richting het onderzoek gestuurd kon worden.

Door het hebben van veel al bestaande connecties met anderen in dezelfde situatie kon er direct contact opgenomen worden met experts in de hoorbranche om een beter inzicht te krijgen in de doelgroep en mogelijke richting voor de bachelorproef zelf. Na gesprekken met experts werd er een duidelijkheid geschapen over een bepaald probleem rond hoorhulpmiddelen.

Hoorhulpmiddelen worden volgens deze experts te weinig gebruikt waar ze wel degelijk een verschil kunnen maken in het leven van iemand die slechthorend is. Zo leek het interessant om juist de informatie rond hoorhulpmiddelen te bekijken, hoe slechthorenden dit ervaren en waar het verschil gemaakt kan worden voor het aanreiken van bepaalde informatie op een overzichtelijke manier.

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Inleiding	7
De probleemstelling	8
Onderzoeksaanpak	10
Onderzoeksmethoden	10
Literatuur	10
Enquête	10
Interviews	10
Onderzoeksresultaten	11
Deskresearch	11
Het oor	11
Hoorapparaten	12
Gehoorverlies	12
Hoorhulpmiddelen	13
Online platformen	20
Kwantitatieve analyse	22
Kwalitatieve analyse	28
Conclusie onderzoeksfase	33
Plan van aanpak	34
Bibliografie	35
Bijlagen	37
Interviews externe experts	37
Enquêtevragen	71
Enquêteresultaten	78

Inleiding

Het beeld rond hoorapparaten, hoorhulpmiddelen en slechthorend zijn is langzamerhand aan het veranderen, het is tegenwoordig niet erg meer om iets te mankeren aan je oren.

Wearables zoals AirPods en oordoppen zijn op het moment erg in en zelfs mode, je ziet ze overal. Er is dus een grotere markt ontstaan voor gehoor ten opzichte van vroeger, er is niet alleen nood aan functionaliteit maar ook design. Deze verandering geldt ook voor de fabrikant van gehoorapparaten en hoorhulpmiddelen, ze moeten wel mee met de tijd. Volgens de geïnterviewde experts wordt er nog te weinig gebruik gemaakt van hoorhulpmiddelen die in veel gevallen zeker een positief verschil kunnen maken in de kwaliteit van horen en dus leven.

Dit onderzoek legt de focus op informatie verstrekken voor enkele hoorhulpmiddelen met als einddoel een digitaal informerende tool te marketen en presenteren aan slechthorenden om zo frustraties rond het opzoeken van bepaalde informatie van hoorhulpmiddelen mogelijk weg te kunnen nemen.

Dit platform krijgt daarnaast ook een korte uitlegvideo die de gekozen doelgroep kan aanspreken en/of aansporen de overzichtelijke informatie zelf te lezen en onderzoeken om zo de bewustwording van hoorhulpmiddelen te vergroten en toegankelijker te maken.

Eerst is er begonnen naar het zoeken van experts die werkzaam zijn in de hoorbranche, na de zoektocht zijn er meerdere interviews afgenomen om tot de kern van een probleem te komen en de bachelorproef bij te sturen waar nodig. Vervolgens is het probleem nader onderzocht en is er een enquête opgesteld en afgenomen om te kunnen achterhalen wat de beleving is bij slechthorende mensen, de zogenaamde kwantitatieve analyse.

Vanwege een lage respons op de enquête zullen de conclusies minder sterk zijn, er wordt dus vooral naar de combinatie van de resultaten met de externe experts en de enquête gekeken.

De probleemstelling

Goede informatie over het gehoor en de diensten en producten hiervoor op een overzichtelijke manier presenteren is belangrijk. Ieder persoon heeft andere behoeften en een andere smaak. Hoorapparaten zijn ongetwijfeld één van de belangrijkste apparaten in het leven van iemand die slechthorend is, maar het blijft een feit dat deze apparaten niet je volledige gehoor terug kan brengen.

Het gehoor is en blijft een cruciaal onderdeel van het leven en de levenskwaliteit, de mens is een sociaal dier en heeft behoefte aan contact. Slechthorenden kunnen baat hebben bij een hoorhulpmiddel in situaties waar ze nog moeite hebben om mee te doen met de directe omgeving ondanks het dragen van hoorapparaten.

Het zoeken van informatie naar diensten, hulpmiddelen en het uittesten van producten wordt door niet alleen slechthorenden maar ook hun naasten als frustrerend ervaren. Er komt een overweldigende overspoeling aan nieuwe informatie binnen bij iemand die waarschijnlijk nooit of weinig bezig is geweest met zijn of haar gehoor. Daarnaast heeft elke hoorwinkel of zelfstandige audioloog een ander aanbod van producten en merken beschikbaar.

Ook het financiële aspect is zeer belangrijk, het kopen van een product kan ingewikkeld lijken doordat een bepaald product al dan niet onder een bepaalde verzekeraar valt en vergoed kan worden. Bij een verzekeraar kunnen ook weer regels gelden of je in aanmerking komt voor die vergoeding. Uiteindelijk is het is een erg intensief proces dat doorlopen moet worden voordat er daadwerkelijk een oplossing voorhanden is.

Het is dus relevant om onderzoek te doen naar welke informatie er momenteel beschikbaar is en de mogelijkheden hieromtrent. Zo kan de ontwikkeling voor een digitaal platform op een effectieve manier ingezet worden voor het leveren van informatie van hoorhulpmiddelen. Hierbij rijzen enkele vragen op zoals:

- Op welke manier kan de informatie van enkele hoorhulpmiddelen het best weergegeven worden?
- Welke hoorhulpmiddelen zijn er op dit moment beschikbaar?
- In welke situatie kunnen deze hoorhulpmiddelen daadwerkelijk helpen?

De keuze voor een digitaal platform kwam snel naar voren door gesprekken te voeren met experts. Waar mensen tegenwoordig niet meer zonder kunnen is een telefoon, ze hebben het bijna altijd bij zich. Voor veel slechthorenden maken ook hoorapparaten onderdeel uit van hun dagelijks leven.

Deze 'marketing' manier wordt ook al ingezet zoals met apps voor smartphones of apparaten die gepaard gaan met de hoorapparaten. Voornamelijk om merknaam op te bouwen en de controle aan de gebruiker te geven terwijl bijvoorbeeld de fabrikant informatie kan verzamelen en door de feedback van de gebruiker zich verder kan ontwikkelen.

Dit zijn technologische ontwikkelingen die vrijwel zeker zullen toenemen in de toekomst want dit laat mensen met een hoorapparaat toe om volledig betrokken te worden bij het nemen van hun eigen keuzes.

Het verduidelijken of het simpeler maken van informatie van enkele hoorhulpmiddelen is de grootste focus. Daarmee is de onderzoeksvraag en de deelvragen die ik met deze bachelorproef wil beantwoorden als volgt:

- Hoe kunnen we slechthorende volwassenen (18 – 60 jaar) via één digitaal platform informeren over hoorhulpmiddelen die werken in combinatie met hoorapparaten?
- Welke hoorhulpmiddelen zijn er momenteel beschikbaar en compatibel met hoorapparaten?
- Op welk vlak kunnen de verschillende hoorhulpmiddelen helpen en hoe plaatsen we deze in een categorie?
- Welke online platformen (website, applicatie, etc.) vanuit bedrijven of instanties in de hoorbranche zijn er momenteel aanwezig en wat zijn de sterke en minder sterke kanten?

Onderzoeksaanpak

Er zijn meerdere gesprekken geweest met de interne experts over een periode van ongeveer drie maanden om een duidelijker beeld te krijgen van hoe de bachelorproef aangepakt moet worden en hoe diep en uitgebreid het onderzoek vereist is om het project tot een goed eind te brengen. Het heeft geholpen om eerst duidelijkheid te scheppen en structuur aan te brengen voordat het onderzoek van start ging.

De keuze van het onderwerp voor de bachelorproef liet even op zich wachten, de begeleiding van de interne experts heeft geholpen het onderwerp gedeeltelijk in te kaderen tot wat het nu is.

Na het onderwerp gekozen te hebben is er meteen contact opgenomen met externe experts om de markt van de hoorbranche te begrijpen en goed onderzoek te kunnen doen. Met deze experts zijn er interviews gehouden.

Elke geïnterviewde is een professional in het gebied waarin ze werkzaam zijn. Ondanks mijn eigen ervaring met de hoorbranche zijn er toch veel verschillende ontdekkingen geweest. Dit dankzij de interviews en door de nieuwe aangeworven informatie tijdens de onderzoeksfase.

De onderzoeksvraag en deelvragen zijn gevormd door de interviews. Daaruit is er ook duidelijkheid ontstaan over enkele aspecten in de hoorbranche zoals technieken, doelgroepen, problemen en enkele verschillende aanpakken per bedrijf in het aanmetingsproces van hoorhulpmiddelen en hoorapparaten.

Onderzoeksmethoden

Literatuur

Er zijn verschillende bronnen geraadpleegd: boeken, artikels en experts. Onderwerpen als psychologie, gehoorschade, gehoorverlies en daarnaast het interviewen van experts hebben voor veel informatie gezorgd die van pas zijn gekomen in het onderzoeksproces. Ook is er al veel informatie beschikbaar bij erkende stichtingen zoals Hoormij en instanties zoals Kentalis.

Enquête

Naast kwalitatief onderzoek is ook kwantitatief onderzoek gedaan, door middel van het afnemen van een enquête. Deze enquête is afgenomen onder 50 respondenten die slechthorend zijn en is in januari 2020 verspreid via social media. De resultaten van de enquête hebben inzicht gegeven in de doelgroep en hun mening over hoorhulpmiddelen.

Interviews

In de bijlagen staan er uitgeschreven interviews die afgenomen zijn met externe experts om de bachelorproef in de juiste banen te leiden, dit zorgt voor validiteit van het onderzoek. De interviewvragen zijn voorafgaand aan het interview opgesteld maar er is bij elk van de interviews ook dieper doorgevraagd naar antwoorden die op vragen werden gegeven. In de bijlagen zien we ook de volgende onderdelen terug:

- I. Uitgeschreven interviews externe experts
- II. Enquêtevragen & resultaten

Onderzoekresultaten

Deskresearch

“In Nederland hebben ongeveer 1,3 miljoen mensen geen goed gehoor en de helft van hen ondervindt daarvan werkelijk hinder. De situatie in België is vergelijkbaar” (Rodenburg, 2016, p.6).

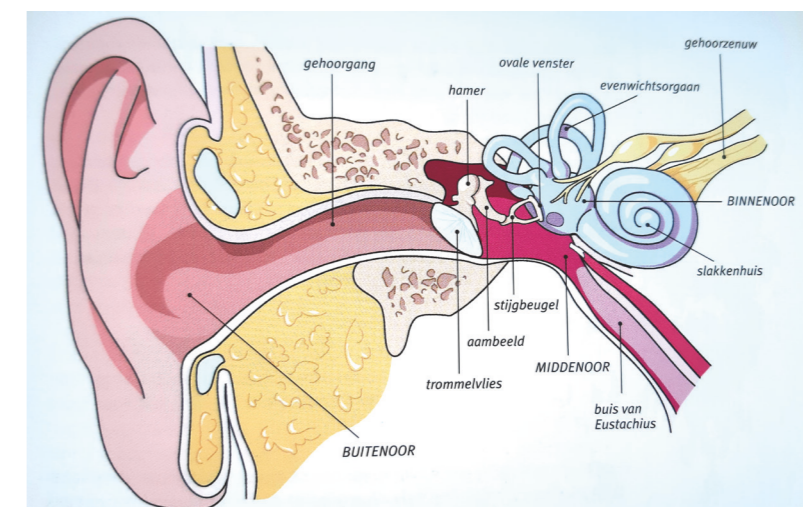
Het aantal mensen dat rondloopt met een vorm van gehoorverlies is vrij groot. Het bewustzijn rond het gehoor is sinds de laatste jaren aan het groeien maar er is nog te weinig aandacht en kennis hieromtrent. Velen ondernemen pas actie als de schade al aanwezig is. Gelukkig zijn er tegenwoordig goede technologische middelen die kunnen helpen. Deze bachelorproef richt zich op deze technologische middelen, ook wel hoorhulpmiddelen genoemd.

Om de onderzoeksvraag of deelvragen überhaupt te kunnen beantwoorden moeten we eerst weten wat slechthorendheid is en wat gehoorverlies inhoudt. In het volgende deel wordt er eerst een duidelijk beeld geschetst over de werking van het oor, hoe deze in elkaar zit en wat gehoorverlies inhoudt. Daarna zal er worden ingegaan op de hoorhulpmiddelen. Dat maakt het makkelijker om in te beelden hoe bepaalde hoorhulpmiddelen functioneren in de werkelijkheid en welk impact deze apparaten kunnen hebben.

1. Het oor

Het oor van de mens bestaat uit meerdere delen: het buitenoor, ook wel bekend als het ‘uitwendig oor’. Het buitenoor is het gedeelte van het oor dat je kunt zien samen met de gehoorgang. Daarnaast is er het middenoor, deze bestaat uit: het trommelvlies, de hamer, het aambeeld en de stijgbeugel. En ten slotte is er het binnenoor, dit bestaat uit het slakkenhuis waar de gehoorzenuw aan verbonden is en waar het evenwichtsorgaan zich bevindt. (Tijsseling, 2009).

Op figuur 1 is een illustratie van het oor te zien.



Figuur 1. (Tijsseling, 2009, p.9)

Het uitwendig oor vangt geluidsgolven op en transporteert dit naar het middenoor. Een van de 'taken' van het uitwendig oor is het beschermen van het trommelvlies tegen beschadigingen. Ook is het de taak aan het uitwendig oor om de temperatuur en vochtigheid van het trommelvlies gelijk of constant te houden en enige versterking geven van het binnenkomend geluid (Lamoré, 2007).

Het trommelvlies reageert op geluidsgolven die binnen komen door heen en weer te bewegen, visueel zou je dat kunnen beschrijven alsof mensen met de hand op een trommel slaan. Daarna vangen de gehoorbeentjes het geluid op en geven dit door aan het slakkenhuis. Het slakkenhuis zet de geluidsfrequenties daarna om in een soort 'stroomstootjes' die dan verder worden doorgegeven aan de gehoorzenuw en uiteindelijk bij de hersenen uit komen (Tijsseling, 2009).

2. Hoorapparaten

Slechthorenden dragen vaak hoorapparaten. Ze worden ook hoortoestellen of gehoorapparaten genoemd. Er zijn verschillende vormen van hoortoestellen. De techniek op dit gebied en dat van hoorhulpmiddelen ontwikkelt zich snel, de meest voorkomende hoortoestellen zijn achter-het-oor (AHO) en in-het-oor (IHO). "Bij het AHO zitten de onderdelen (onder meer de luidspreker) in een kastje dat achter het oor wordt gedragen. Dit kastje is via een plastic slangetje aan het oorstukje verbonden. IHO's passen geheel of gedeeltelijk in de gehoorgang; hierdoor zijn ze minder zichtbaar dan een AHO" (Deij, 2013, p.24). De hoorhulpmiddelen die behandeld gaan worden in deze bachelorproef zijn niet zoals hoorapparaten. Deze specifieke hoorhulpmiddelen kunnen los staan van de hoorapparaten of in combinatie met hoorapparaten werken.

3. Gehoorverlies

Wat betekent niet goed horen of gehoorverlies hebben? Er zijn verschillende oorzaken van slechthorendheid. In het algemeen zou je kunnen zeggen dat geluiden niet goed waargenomen kunnen worden, die waarneming kan op verschillende manieren gebeuren. Geluiden bevatten veel informatie. "Een gebrekkige informatieverwerking brengt onvermijdelijk vele problemen met zich mee in het dagelijks leven" (Rodenburg, 2016). Door aandoeningen aan het buiten-, midden-, of binnenoor kunnen er allerlei vormen van gehoorverlies optreden, er zijn onder andere de volgende indelingen bekend:

- **Erfelijke slechthorendheid**
Erfelijke slechthorendheid is vastgelegd in de genen. Het is mogelijk dat iemand een erfelijke vorm van slechthorendheid heeft zonder dat een van de ouders slechthorend is, dan is het 'recessief'. Wanneer de erfelijkheidsfactor 'dominant' is heeft het kind 50% kans dit ook te krijgen, in dit geval is het groot dat er dan ook slechthorende familieleden zijn. Dit kan zich ook op latere leeftijd pas openbaren (Hoorzaken, 2019).
- **Aangeboren slechthorendheid**
Bij aangeboren slechthorendheid kan een kind slechthorend geboren worden doordat er iets tijdens de ontwikkeling niet goed is gegaan. Dit zou kunnen worden veroorzaakt door het gebruik van een bepaald medicijn of door een ziekte die de moeder heeft doorgemaakt tijdens de zwangerschap. Het is echter moeilijk dit te bewijzen. Als er tijdens de geboorte of na de geboorte een zuurstoftekort optreedt bij de baby kan dit ook leiden tot slechthorendheid. Het oor is namelijk zeer gevoelig voor tekort aan zuurstof (Hoorzaken, 2019).

- **Verworven conductief gehoorverlies (geleidingsverlies)**
Conductief gehoorverlies, ook wel geleidingslethorendheid genoemd, betekent dat geluid niet goed doorgegeven wordt. Het wordt dus niet goed 'geleid'. Meestal is dit een probleem bij het uitwendig oor of in het middenoor. Een voorbeeld van een situatie bij dit gehoorverlies zou kunnen zijn dat je een persoon niet goed hoort, als deze persoon harder gaat praten hoor je hem of haar wel weer (Kapteyn, 2010).
- **Verworven perceptief gehoorverlies**
Hierbij worden verschillende geluidsfrequenties niet goed waargenomen en verschillend opgevangen. Je hoort een gedeelte van het geluid niet. Bij perceptieslechthorendheid is er dan meestal iets aan het binnenoor of de gehoorzenuw (Kapteyn, 2010).
In deze situatie zijn frequenties van belang, sommige klanken kun je minder goed verstaan dan anderen. Het niet meer goed kunnen horen van geluiden wordt ook wel 'hardhorendheid' genoemd. "Zo kan het bijvoorbeeld zo zijn dat je iemand niet kunt horen praten, maar het wel hoort als hij of zij in zijn of haar handen klapt" (Tijsseling, 2009, p.10).
- **Functioneel gehoorverlies**
Bij functioneel gehoorverlies heeft iemand klachten over een minder goed werkend oor, maar bij audio metrische testen valt er geen gehoorverlies aan te tonen. In dit geval kan er een psychische oorzaak zijn van het gehoorverlies. Dit kan ook psychogeen gehoorverlies genoemd worden. Het kan dus zijn dat er een stoornis is in de verwerking van geluid in de hersenen (Hoorzaken, 2019).
- **Ouderdomsgehoorverlies**
Vaak wordt door ouderdom het gehoorverlies niet opgemerkt, er is sprake van een natuurlijke afname van de activiteit in het binnenoor. De haarcellen gaan dan steeds slechter functioneren (Tijsseling, 2009). "Vanaf het dertigste levensjaar neemt het gehoor per decennium af met ongeveer 7 dB in de lage frequenties en 18 dB in de hoge frequenties" (NHG, 2014).

Zo zijn er nog vele vormen van specifieke typen gehoorverlies. Bij elk type gehoorverlies zijn er verschillende gradaties aanwezig, van licht tot zeer ernstig. Ook het verloop van slechthorendheid gedurende de jaren is in verschillende maten aanwezig. Het kan zijn dat het gehoorverlies eerst niet aanwezig is maar zich toont of openbaart na verloop van tijd, dit is een progressieve vorm. Je hebt ook een stabiele vorm, dat is als je je hele leven even slecht hoort. Iemand kan daarnaast verschillende vormen van gehoorverlies hebben, bijvoorbeeld aan één oor geleidingsgehoorverlies en aan het andere oor perceptiegehoorverlies, hierbij spreken we dan over 'gemengd gehoorverlies' (Tijsseling, 2009, p.10-11). Elk persoon met een vorm van gehoorverlies moet dus apart bekeken en behandeld worden zodat de meest optimale oplossing en hulp aangeboden kan worden.

4. Hoorhulpmiddelen

Welke hoorhulpmiddelen zijn er momenteel beschikbaar en compatibel met hoorapparaten? Er zijn honderden producten van hoorhulpmiddelen verspreid over verschillende categorieën, van soloapparatuur tot apps die gepaard gaan met hoorapparaten. Maar welke algemene categorieën zijn er en wat houdt dit in?

- **Tv- en audio hulpmiddelen**
Hieronder valt ringleiding, hierbij wordt het geluid direct overgedragen naar je hoortoestellen middels een systeem dat in huis of ergens anders aangelegd kan worden.

Het voordeel van een ringleiding is dat dit systeem op hoortoestellen werkt die een T-stand hebben. Het nadeel is dat deze oplossing wel wat storingsgevoelig is (Hoorzaken, 2019).

De meeste gehoorapparaten hebben een M- en T-stand en soms een MT-stand. De M-stand (microfoon stand) is bedoeld voor normaal luisteren. De T-stand (telefoon of telecoil) kan worden aangesloten op geluidsbronnen zoals een televisie, ringleiding, radio, geluidsinstallatie of microfoon. Dit gaat via de spoel in het gehoorapparaat. Als een hoortoestel alleen een T-stand heeft kunnen er geen omgevingsgeluiden ontvangen worden. Als het hoortoestel een M/T-stand heeft kunnen er zowel omgevingsgeluiden als het ringleidingsignaal ontvangen worden (Hoortoestellen.info, z.j.).

Daarnaast heb je ook producten zoals de kinbeugel, streamer of bluetooth. De kinbeugel is er voor slechthorenden die nog niet toe zijn aan een hoortoestel of die geen T-stand hebben op hun hoortoestel. De kinbeugel is een lichtgewicht hoofdtelefoon dat gebruikt kan worden op plekken waar een ringleiding aanwezig is (Hoorwijzer, z.j.).

Steeds meer hoortoestellen beschikken over een Bluetooth verbinding. De hoortoestellen kunnen via Bluetooth draadloos gekoppeld worden aan de telefoon, computer of tablet. In enkele gevallen ook de televisie maar dat is vaak nog in combinatie met een streamer in plaats van direct.

De streamer is een apparaat dat je hoortoestel draadloos met de televisie of radio verbindt, deze streamer valt binnen een bepaald aantal meter bereik te gebruiken. Wanneer het hoortoestel via een streamer gekoppeld wordt dan heeft deze veelal ook een functie als afstandsbediening (Hoorzaken, 2019).

- **Telefoon hulpmiddelen**
Vaak zijn dit aangepaste telefoons, de aanpassingen zijn dan vooral extra versterkt geluid, lichtflitsen en/of grotere knoppen voor leesbaarheid. Een telefoonmelder registreert de trilfunctie van de smartphone, zodra er gebeld wordt dan waarschuwt de telefoonmelder extra door middel van lichtflitsen. Zo zijn er ook beeld- of teksttelefoons, en telefoonversterkers (Hoorzaken, 2019).
- **Microfoons en versterkers**
Microfoons worden ook wel Soloapparatuur genoemd en is een aanvullend hoorhulpmiddel voor als het verstaan van spraak met hoortoestellen toch nog lastig is. Met soloapparatuur ontvang je het geluid van een spreker of apparaat direct op hoortoestellen met een T-stand. Achtergrondruis en akoestiek wordt verminderd. Dit apparaat is wel gevoelig voor storing, vooral bij het gebruik van meerdere frequenties binnen een gebouw.

Soloapparatuur bestaat uit twee onderdelen: een zender met een microfoon en een ontvanger. De zender wordt aan de spreker gegeven of kan op tafel worden gezet. De zender kan ook worden aangesloten op radio, tv, cd, computer of een andere geluidsbron. Soloapparatuur heeft meestal verschillende standen om bijvoorbeeld alleen de spreker te kunnen horen of ook nog omgevingsgeluiden waar te nemen (Hoormij, 2018).

Tegenwoordig zijn er ook veel andere en kleinere vormen van microfoons en versterkers voor verschillende situaties, zoals een pen of blokje, en zijn er richtmicrofoons die een gesprek in een bepaalde hoek kunnen opvangen. Zo is er voor elke situatie een oplossing. Ook voor mensen die nog niet aan een hoortoestel toe zijn, maar wel achtergrondgeluid willen filteren en spraak willen versterken.

- **Apps**
Voor de nieuwere hoortoestellen zijn er apps beschikbaar op de mobiele telefoon. Het hoortoestel is verbonden aan een app van een specifieke fabrikant, hierin kunnen enkele aanpassingen gemaakt worden zoals het volume van het toestel regelen, van programma wisselen, verhoudingen aanpassen in bas, -midden en hoge tonen, feedback sturen naar de fabrikant, etc. Niet elk hoorapparaat merk heeft een app of is compatibel met bepaalde features, de gebruiker zal eerst navraag moeten doen bij een audioloog om er zeker van te zijn dat er ondersteuning is van een app op de mobiele telefoon (ReSound, 2019).
- **Wek- en waarschuwingssystemen**
Hieronder vallen vooral lichtsystemen of trilsystemen die je een seintje geven of je kunnen wekken als je slaapt waardoor je niet meer te laat wakker wordt. Op deze manier kunnen dagelijkse dingen weer gewoon worden (Multi Care Systems, 2020).
- **Hearables en wearables**
Het verschil tussen hearables en wearables is dat wearables mobiele gadgets zijn die op het lichaam gedragen worden, zoals armbanden, smartwatches en brillen. Bij de meeste wearables wordt er persoonlijke informatie verzameld, uit die informatie wordt advies gegeven over de dagelijkse keuzes die de drager maakt. Hearable is een term die voorkomt uit de woorden 'wearable' en 'headphones', het is een combinatie van draagbare technologie met draadloze telecommunicatie en auditieve informatiediensten. Ze dienen onder ander voor medische toepassingen, audio streaming en audio verbetering en worden in het oor gedragen (Amplifon, 2019).
- **Gehoorbescherming**
Soms hoor je wel eens van de dokter, voorkomen is beter dan genezen. "Slechthorendheid is niet te genezen, maar met behulp van hoorhulpmiddelen kan een slechthorende een relatief normaal leven leiden" (Tijsseling, 2009). Daarom is het altijd belangrijk alsnog oordoppen op maat te hebben om extra gehoorschade te voorkomen in omgevingen waar er hard geluid is of dit aan mensen aan te raden in de omgeving.
- **Schrijftolk**
Er zijn speciale toetsenborden met andere indeling en gebruikswijze beschikbaar voor laptops. Een schrijftolk typt alles wat er gezegd wordt met een speciaal toetsenbord. Er worden dan enkel lettergrepen getypt in plaats van losse letters waardoor spreeknelheid bijgehouden kan worden. De tekst wordt op een scherm weergegeven die gelezen worden door een slechthorend of doof persoon en de communicatie kan vergemakkelijken (NSV, z.j.).
- **NmG (Nederlands met Gebaren)**
NmG wordt ook wel Nederlands ondersteund met Gebaren genoemd. Dit is een contacttaal, als afkorting wordt NmG gebruikt. De twee talen, Nederlands en Nederlandse Gebarentaal zijn verschillend wat betreft: modaliteit, gebruikers, grammatica en status (Terpstra, Schermer, 2006). "Het Nederlands is een gesproken taal die auditief wordt waargenomen. De Nederlandse Gebarentaal is een visuele taal waarbij grammaticale aspecten gebaseerd zijn op visuele principes. Deze principes zijn fundamenteel anders dan de principes van een gesproken taal" (Hoormij, 2018).

Dit zijn onder andere de grootste overkoepelende categorieën voor de hoorhulpmiddelen die er op dit moment beschikbaar zijn. De focus van deze bachelorproef wordt gelegd op enkele hoorhulpmiddelen die gepaard gaan met hoorapparaten en zo min mogelijk los van het hoorapparaat zelf. Enkele categorieën kunnen eventueel later nog toegevoegd worden als uitbreiding maar de keuze is voorlopig gevallen op: tv- en audio hulpmiddelen, microfoons en versterkers en apps.

Welk hoorhulpmiddel voor de gebruiker het best kan werken moet alsnog individueel vastgesteld worden. Hierbij is het belangrijk voor de gebruiker om aan tafel te gaan zitten met een expert zoals een audioloog of audicien die het juiste hoorhulpmiddel kan vinden dat daadwerkelijk hulp kan bieden. Niet elk hoorhulpmiddel kan met elk gehoorapparaat compatibel zijn, ook is niet elk hoorhulpmiddel voor de gebruiker geschikt of door de gebruiker gewenst.

Op welk vlak kunnen de verschillende hoorhulpmiddelen helpen en hoe plaatsen we deze in een categorie?

Sommige categorieën zijn duidelijker dan anderen op welk vlak er extra hulp aangeboden kan worden en in welke situatie ze het best kunnen werken. Om kort even de gekozen categorieën te overlopen: tv- en audio hulpmiddelen hebben betrekking op de beleving van dagelijkse apparaten zoals de radio, tv of de iPad. Men wil het nieuws, een film of een liedje, etc. bij kunnen houden en de inhoud optimaal blijven verstaan (bijlagen I. interviews externe experts).

Microfoons en versterkers hebben betrekking op de sociale omgeving van slechthorende mensen. Bijvoorbeeld een grote aula waar een spreker in de zaal staat en een presentatie geeft of een vergadering in een ruimte met meerdere mensen. Daarvoor zijn microfoons en versterkers een ideaal extra middel om net wat beter mee te kunnen doen (bijlagen I. interviews externe experts).

Apps zijn minder lang op de markt dan andere categorieën, het is dus niet gek dat veel apps over het hoofd gezien kunnen worden of dat men nog niet af weet van zo'n hulpmiddel. De apps zijn dus nog volop in ontwikkeling en er is nog veel te ontdekken maar ze zijn al een grote hulp voor mensen met gehoorverlies. Grote ketens zoals Google en andere grote spelers zijn bezig met het ontwikkelen en onderhouden van vele belangrijke apps. Zo is er bijvoorbeeld Google Transcribe, AVA, Rogervoice, Signcall, soundALERT, en nog veel meer. Naast dit soort apps, die zich ook weer in verschillende categorieën bevinden, zijn er ook apps om hoorapparaten te bedienen (bijlagen I. interviews externe experts).

Het bovenstaande over de hoorhulpmiddel categorieën was een vrij oppervlakkige uitleg, er valt nog veel te ontdekken in niet alleen functie maar ook de vormen.

Tv- en audio hulpmiddelen

We kennen nu de ringleiding en streamers en hoe deze ongeveer te werk gaan. Onder hoorhulpmiddelen zijn er ook verschillende vormen, elke fabrikant heeft een andere stijl en/of vorm. Je hebt bijvoorbeeld draadloos en niet-draadloos, modern, klassiek, etc. Dit zijn vooral stijl verschillen en functionele verschillen. Voor de gebruiker is het de vraag of een bepaald merk of model compatibel is voor hun omgeving en type hoorapparaat. De keuze van merk en model wordt door audiologen bepaald omdat de informatie van compatibiliteit vaak direct bij hun bekend is.

Wel kan er uitgebreid informatie worden gegeven aan de gebruiker vooraf met als doel ze kennis te laten maken met de mogelijkheden van hoorhulpmiddelen. Zo blijft de gebruiker bij met de nieuwste feiten en technieken en kan de gebruiker zich oriënteren in een oplossing die vervolgens met de audioloog besproken kan worden. Hoorwijzer is een product van stichting Hoormij, deze heeft al een soort overzicht waarin hoorhulpmiddelen worden ondernomen. Dit is vooral op vlak van vergoeding en schept minder een beeld aan de gebruiker hoe het er uit ziet of hoe het gebruikt wordt. In welke omgevingen hoorhulpmiddelen gebruikt kunnen worden en hoe het er uit kan zien wordt onder handen genomen met dit onderzoek.

Op de onderstaande afbeeldingen zijn twee verschillende kasten voor ringleiding te zien:



Figuur 2. (Hoorwijzer.nl, z.j.) ringleidingbox van Univox



Figuur 3. (Beterhoren.nl, z.j.) ringleidingbox van Sarabec.

Hier is duidelijk een stijlverschil merkbaar maar de vorm, een rechthoekig ontwerp, is wel gelijkaardig. Ringleiding kun je in huis aanleggen, ook worden ze verkocht voor bijvoorbeeld theater, kerken, etc. dat heet dan professionele ringleiding waar het kastje van een volledige elektrische configuratie is voorzien met een groter bereik (Hoorzaken, 2018).

De volgende onderstaande afbeeldingen zijn streamers:



Figuur 4. (Kindhoren.nl, z.j.) Streamer van Starkey.



Figuur 5. (Beterhoren.nl, z.j.) Streamer van ReSound.



Figuur 6. (Unitron.com, z.j.) uStream.



Figuur 7. (Unitron.com, z.j.) uDirect.

Deze streamers zijn niet enkel verschillend in stijl maar drie van de afbeeldingen bevatten een draadloos product terwijl de ander, figuur 5, een systeem met draad is. Er zit dus ook een functioneel verschil bij de streamers. Figuur 7 is daarnaast een systeem dat om de nek gedragen wordt, handsfree dus, terwijl de andere afgebeelde systemen op tafel gelegd kunnen worden. Het nadeel bij draadloze apparaten is dat het op een gegeven moment opgeladen moet worden (www.kindhoren.nl, z.j.).

Naast streamers en ringleiding zijn er ook andere draadloze systemen:



Figuur 8. (Unitron.com, z.j.) Remote control 2



Figuur 9. (Unitron.com, z.j.) Remote control

Figuur 8 is een remote control. Dat is een afstandsbediening voor de hoorapparaten waarmee het volume aangepast kan worden en waarbij er tussen programma's geschakeld kan worden. Ook figuur 9 is een afstandsbediening om het volume aan te passen of om te schakelen tussen programma's. Sommige accessoires werken ook in combinatie met een ander apparaat binnen hetzelfde merk, zoals de Phonak TVLink samen met de Phonak streamer. Ook hier zijn uitzonderingen voor en moet er zeker navraag gedaan worden door de gebruiker met een audioloog of audicien.

Microfoons en versterkers



Figuur 10. (Comfortaudio.com, z.j.) versterker van Comfort Audio

Op figuur 10 is een versterker te zien van Comfort Audio. Deze is te gebruiken met een koptelefoon of de hoorapparaten. Sommige microfoons hebben tevens de optie om te versterken of helderder geluid weer te geven, vandaar dat deze in dezelfde categorie geplaatst worden.



Figuur 11. (Schoonenberg.nl, z.j.) Table Mic II van Roger



Figuur 12. (Schoonenberg.nl, z.j.) Remote mic van Phonak



Figuur 13. (Schoonenberg.nl, z.j.) Touchscreen mic van Roger



Figuur 14. (Schoonenberg.nl, z.j.) EasyPen van Roger



Figuur 15. (Schoonenberg.nl, z.j.) Microfoon



Figuur 16. (Schoonenberg.nl, z.j.) Roger Select microfoon

De microfoons zoals te zien op bovenstaande afbeeldingen zijn een van de populairste accessoires en hebben in verschillende situaties voor veel slechthorenden een voordeel. Zowel de externe experts Jolien als Guillaume geven dat ook aan. Het is dan ook logisch dat er verschillende vormen, groottes en stijlen van zijn. Van touchscreen tot omspeldbare microfoons en 360° graden richtmicrofoons.

Apps

De applicaties zijn een van de grotere categorieën die gesplitst kunnen worden in meerdere deelcategorieën en die ook nieuwer zijn.

Zo zijn er applicaties van fabrikanten waarmee de hoorapparaten bediend kunnen worden, een aantal voorbeelden: Thrive van Starkey, ReSound Smart (3d) app van ReSound, myPhonak van Phonak, Oticon ON van Oticon, myControl van Signia, EVOKE van Widex, enz.

Sommige van deze apps hebben ook de functie van een afstandsbediening van de tv ingebouwd maar vele merken leveren daar ook een aparte app voor. Er kan dus een onderscheid gemaakt worden tussen een app voor het bedienen van je gehoorapparaat en een app die dient als afstandsbediening voor je tv in combinatie met het gehoorapparaat.

Gebaseerd op het merk hoorapparaat dat je hebt, die werkt met een smartphone, kan er samen met de audioloog of audicien gekeken worden welke app compatibel is. Daarnaast zijn er veel interessante apps voor slechthorenden die los staan van de hoorapparaten maar zeker een voordeel kunnen hebben, om een aantal op te noemen:

- Live Transcribe. Deze app zet spraak automatisch om naar tekst. Zo kan een slechthorende op zijn smartphone lezen wat degene tegenover hem zegt. Deze app wordt niet alleen gebruikt door slechthorenden maar ook door mensen die een andere taal spreken doordat de app rond de zeventig verschillende

talen en dialecten kan herkennen en in de gewenste taal de tekst op het scherm kan weergeven (RTV NOF, 2019).

- Sound Amplifier. Een app van Google waarmee gebruikers een koptelefoon kunnen instellen om beter te horen. Je kan er omgevingsruis mee filteren, dempen of versterken. Zo krijgt de gebruiker enkel het noodzakelijke geluid te horen en zal deze persoon veel beter kunnen verstaan wat er wordt gezegd (Doof, z.j.).
- Signcall. Met deze app kun je lezen wat je niet kan horen. Hiermee kun je een andere gebruiker van de Signcall-app bellen. De spraak van de ander wordt tijdens het bellen omgezet in tekst of gebarentaal. Zo kan er bijvoorbeeld naar 112 gebeld worden (Doof, z.j.).
- RogerVoice. Via Bluetooth kan je een gesprek verbinden met je hoortoestel of koptelefoon. Gesproken tekst wordt omgezet in geschreven tekst en je kan in geschreven tekst terug antwoorden, deze wordt dan weer omgezet in gesproken taal. Deze app is gelijkaardig aan Signcall, er kan enkel nog geen alarmnummer gebeld worden (Doof, z.j.).
- Ava. Een app die ondertitelt wat er wordt gezegd. Je spreekt iets in en de app vertaalt het vervolgens naar woorden (Doof, z.j.).
- Earfy. Een vergelijkbare app zoals Ava. De app zet de spraak in realtime om in tekst op je smartphone of tablet (Doof, z.j.).
- EasyListening. Via deze app neemt je microfoon gesprekken op, de app versterkt vervolgens het geluid zodat je het beter kan horen. Het is een handige app voor de 'beginnende' slechthorende die nog even wil wachten met een hoortoestel (Doof, z.j.).
- Petralex. Ook een alternatieve app voor mensen die nog even willen wachten met een hoorapparaat gelijkaardig aan EasyListening (Doof, z.j.).

Signcall en Rogervoice vallen dus onder bellen. Live Transcribe, Earfy en Ava vallen onder live ondertitelen. EasyListening, Sound Amplifier en Petralex vallen onder apps die versterking bieden en zijn misschien meer geschikt voor mensen met een licht gehoorverlies.

5. Online platformen

Welke online platformen (website, applicatie, etc.) vanuit bedrijven of instanties in de hoorbranche zijn er momenteel aanwezig en wat zijn de sterke en minder sterke kanten hiervan? Naast de applicaties voor het bedienen van hoorapparaten zijn er ook andere platformen beschikbaar.

Zoals eerder vermeld is er een platform genaamd Hoorwijzer.nl, dit is een onafhankelijke website van Stichting Hoormij die gemaakt is voor en door slechthorenden. Deze website verkent al veel onderwerpen, ook is er een overzicht beschikbaar van wie er gecontacteerd kan worden mocht daar nood aan zijn.

Er staat ook veel informatie bij de hoorhulpmiddelen.

Het fijne aan deze website is dat er waarschuwingen worden gegeven in verband met vergoedingen. Niet alle categorieën bij de hulpmiddelen worden besproken, zoals apps bijvoorbeeld. Dat is jammer want dit is momenteel erg in opkomst. Deze website bevat vrij veel tekst, dat maakt het moeilijk om snel informatie te vinden over een bepaald onderwerp. De website is minder visueel ondanks dat ze dit wel hebben geprobeerd in te voeren.

Al met al is dit een goede website maar er kan veel uitgebreider ingegaan worden op de hoorhulpmiddelen en is het van belang dat nieuwe technieken bijgehouden worden.

Een ander platform is oorcheck.nl. Deze website geeft informatie over het oplopen en voorkomen van gehoorschade. Daarnaast kunnen er testen gedaan worden voor het gehoor. Deze website kan een eerste contactpunt zijn voor informatie rondom het gehoor, educatie voor in de klas, mensen die vermoeden dat ze een verminderd gehoor hebben of mensen die gehoorschade willen voorkomen. Deze website heeft een energieke uitstraling en bevat veel visuele ondersteuning. De informatie is vrij beperkt maar is uiteindelijk een eerste aangrijppunt voor mensen die nog niet (goed) bekend zijn met de hoorbranche.

Daarnaast zijn er ook de websites van fabrikant/hoorwinkel of distributeurs zelf zoals: unitron.com, beterhoren.nl, schoonenberg.nl, lapperre.be of starkey.nl.

De bedoeling van deze websites is dat een persoon die een product nodig heeft, zoals een hoorhulpmiddel, gehoorbescherming of hoortoestel via deze website dan makkelijk contact kan opnemen met een expert. Dat is vaak een audioloog. Ook mensen die vermoeden een verminderd gehoor te hebben kunnen langskomen zodat er testen gedaan kunnen worden en van daaruit de mogelijkheden kunnen bespreken.

Elke fabrikant of hoorwinkel heeft een bepaald merk van accessoires en hoorapparaten die ze ondersteunen. Het is aan de persoon die een product nodig heeft om de keuze te maken bij welke specialist hij of zij een apparaat wil laten aanmeten. Het nadeel is dat fabrikanten of hoorwinkels grotendeels merk gebonden zijn, het is dus moeilijk of onhandig om verschillende producten bij verschillende fabrikanten en hoorwinkels te halen vanwege bijvoorbeeld de compatibiliteit tussen apparaten. Er zijn merken die compatibiliteit van andere apparaten ondersteunen, maar niet allemaal. Dat wordt af en toe ook aangegeven op de website zelf. Wel werkt de compatibiliteit vaak goed bij verschillende producten en apparaten binnen dezelfde merklijn.

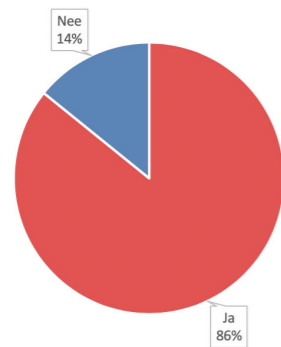
Er zijn veel visuele beelden zoals foto's te zien op de websites om een idee te geven hoe een apparaat er uit ziet tijdens het dragen of gebruiken hiervan. Voor de klant is het dus belangrijk om de wensen en noden vooraf te weten, dit wordt dan vaak met een audioloog of audicien besproken.

Kwantitatieve analyse

Er is begin januari 2020 door mij een enquête opgesteld en verspreid onder slechthorenden om een beter inzicht in de doelgroep te krijgen. De cijfers die in de afbeeldingen staan zijn voor de leesbaarheid afgerond, in deze tekst en de bijlagen staan de originele grafieken met cijfers.

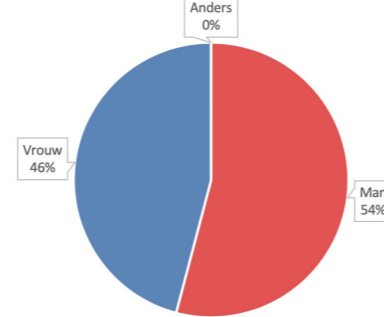
In totaal zijn er 61 respondenten geweest waarvan 50 slechthorend (85,2%). Deze steekproef bestond uit ongeveer evenveel mannen (54,1%) als vrouwen (45,9%). Door het lage aantal respondenten zal er minder op deze enquête gesteund worden als betrouwbare bron en zal dit in combinatie met de interviews van de externe experts vergeleken worden. (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 17 & fig. 19)

Bent u slechthorend?



Figuur 19.

Wat is uw geslacht?



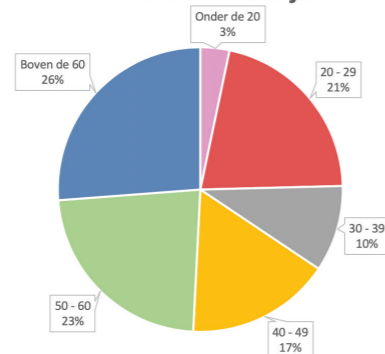
Figuur 17.

De leeftijd van de respondenten varieerde sterk. Er is onderscheid gemaakt in: onder de 20 jaar (3,3%), 20 tot 29 jaar (21,3%), 30 tot 39 jaar (9,8%), 40 tot 49 jaar (16,4%), 50 tot 60 jaar (23%) en boven de 60 (26,2%). (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 18)

Daarnaast is er in de enquête ook een splitsing gemaakt tussen:

- Slechthorenden die een hoorapparaat dragen maar geen gebruik maken van hoorhulpmiddelen
- Slechthorenden die een hoorapparaat dragen en gebruik maken van hoorhulpmiddelen
- Slechthorenden die geen hoorapparaat dragen, maar wel hoorhulpmiddelen gebruiken.

Wat is uw leeftijd?



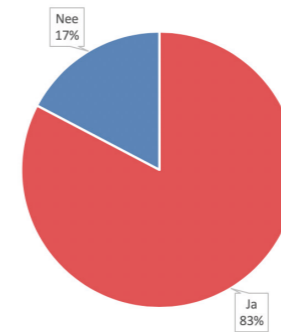
Figuur 18.

De groep van slechthorenden die een hoorapparaat draagt is het grootst (82,7%) ten opzichte van de slechthorenden die geen hoorapparaat draagt (17,3%).

Van de slechthorenden die een hoorapparaat hebben geeft het merendeel aan geen hoorhulpmiddelen te gebruiken (58,1%).

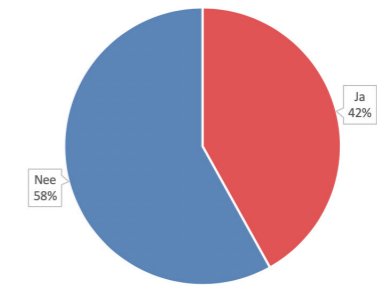
De op een na grootste groep van slechthorenden die een hoorapparaat hebben maar geen hoorhulpmiddelen gebruiken geeft aan geen hoorhulpmiddel nodig te hebben (32%), de op twee na grootste groep zegt dat het moeilijk is om met hoorhulpmiddelen om te gaan (12%), enkelen vinden de hoorhulpmiddelen lelijk (8%) en de grootste groep geeft aan er te weinig over te weten of er nog niet aan gedacht heeft een hoorhulpmiddel te gebruiken (48%). (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 20, fig. 21 & fig. 23)

Draagt u hoorapparaten?



Figuur 20.

Gebruikt u hoorhulpmiddelen?



Figuur 21.

Waarom gebruikt u geen hoorhulpmiddelen?

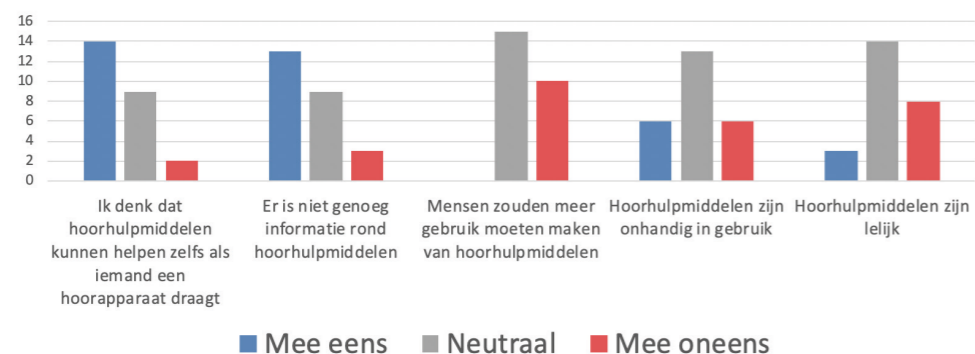
(Meerkeuze)



Figuur 23.

Van de slechthorenden die een hoorapparaat hebben geeft merendeel aan dat ze denken dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt en dat er niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen is. Deze groep is neutraal over of mensen meer gebruik zouden moeten maken van hoorhulpmiddelen en neutraal over of deze hulpmiddelen onhandig in gebruik zijn of niet. Ook over of ze hoorhulpmiddelen lelijk vinden zijn ze grotendeels neutraal. (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 24)

Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen?



Figuur 24.

Van de slechthorenden die geen hoorapparaat hebben geven de meesten aan bij de meerkeuzevraag hoorapparaten lelijk te vinden (44.4%) en/of vinden ze het te moeilijk om met hoorapparaten om te gaan (44.4%). Ook geven enkelen aan nog niet toe te zijn aan hoorapparaten (22,2%) of dat de hoorapparaten te duur in aanschaf zijn (22,2%). Slechts een enkeling geeft aan dat hoorapparaten niet helpen in hun situatie (11,21%). (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 25)

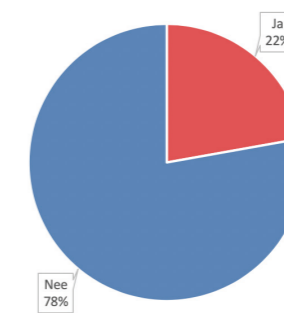
Waarom draagt u geen hoorapparaten? (Meerkeuze)



Figuur 25.

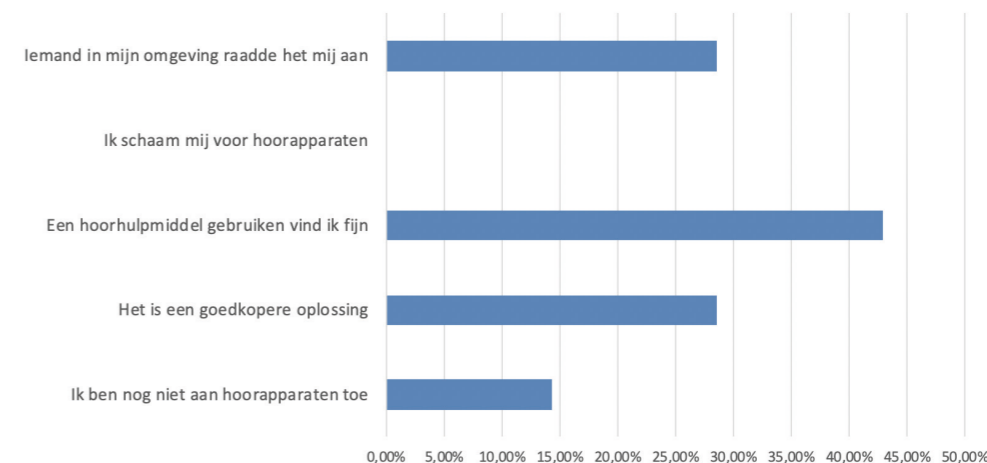
Van de slechthorenden die geen hoorapparaat dragen geeft het overgrote deel aan hoorhulpmiddelen te gebruiken (77,8%). Op de vraag waarom ze hoorhulpmiddelen gebruiken geeft een grote groep aan hoorhulpmiddelen fijner in gebruik zijn dan hoorapparaten te dragen (42,9%), daarnaast vindt een andere groep dat het een goedkopere oplossing is dan hoorapparaten aanschaffen (28,6%). Ook zijn er mensen die vanuit hun omgeving aangeraden werd een hoorhulpmiddel te gebruiken (28,6%). Slechts een enkeling gaf aan nog niet toe te zijn aan hoorapparaten (14,3%). (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 26 & fig. 27)

Gebruikt u wel hoorhulpmiddelen?



Figuur 26.

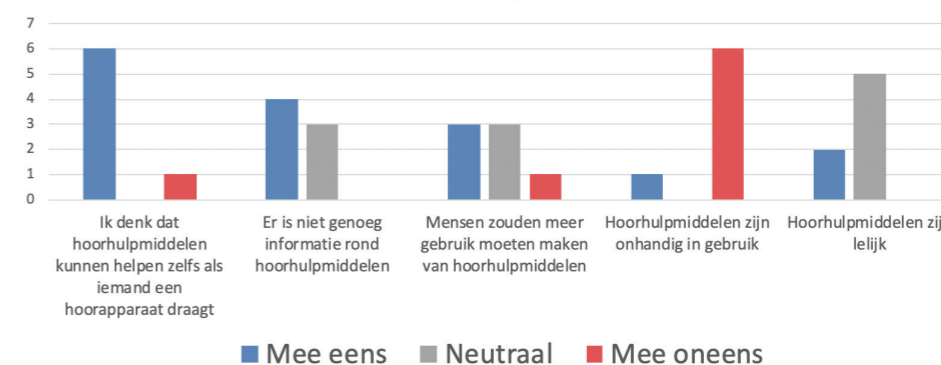
Waarom gebruikt u hoorhulpmiddelen?



Figuur 27.

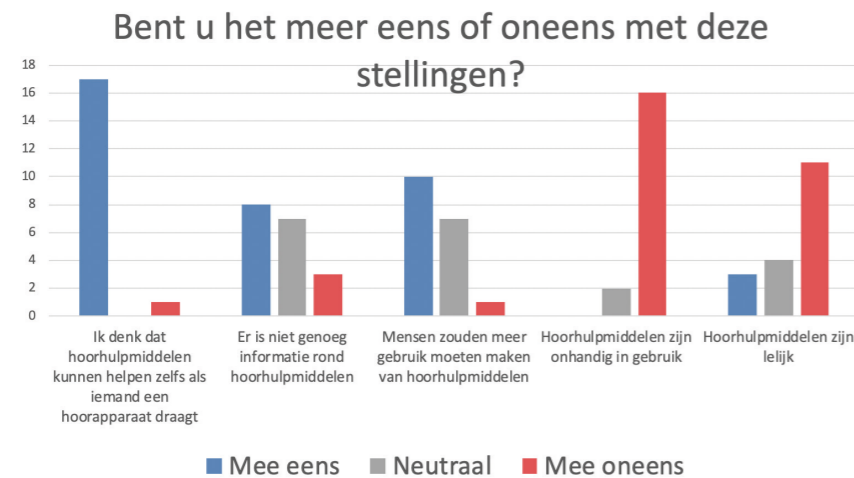
Van de slechthorenden die geen hoorapparaat hebben, maar wel hoorhulpmiddelen gebruiken geeft merendeel aan dat ze denken dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt. De grootste groep is zowel neutraal als het er mee eens dat er niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen is. Deze groep is zowel neutraal en er mee eens of mensen meer gebruik zouden moeten maken van hoorhulpmiddelen. Ze zijn het volledig oneens over dat hulpmiddelen onhandig in gebruik zijn. Ook over of ze hoorhulpmiddelen lelijk vinden zijn is de groep grotendeels neutraal. (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 29)

Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen?



Figuur 29.

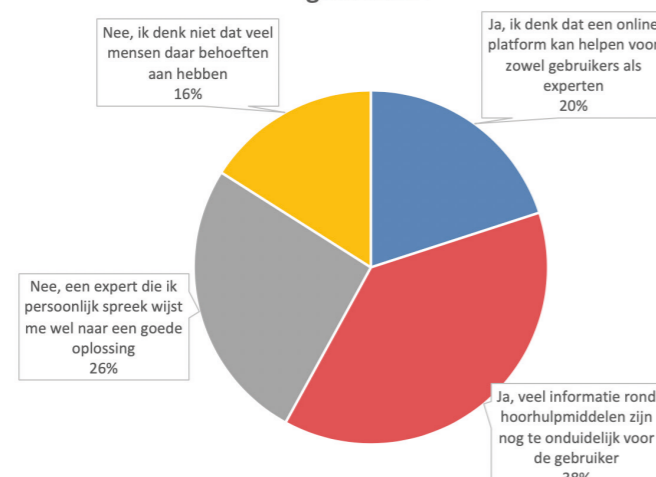
Van de groep slechthorenden die zowel hoorapparaten dragen als hoorhulpmiddelen gebruiken geeft merendeel aan dat ze denken dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt. Het loopt grotendeels gelijk bij de keuzes: mee eens, neutraal of mee oneens over dat er niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen is. Deze groep is zowel neutraal en er mee eens dat mensen meer gebruik zouden moeten maken van hoorhulpmiddelen. Ze zijn het grotendeels oneens over dat hulpmiddelen onhandig in gebruik zijn. Ook de stelling dat hoorhulpmiddelen lelijk zijn is deze groep het er grotendeels mee oneens. (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 30)



Figuur 30.

Bij de volgende stelling: denkt u dat een online platform die informatie weergeeft over hoorhulpmiddelen duidelijkheid kan scheppen voor de gebruiker? Geeft het overgrote deel van alle ondervraagde slechthorenden aan dat er nog veel informatie is rond hoorhulpmiddelen die te onduidelijk is en een online platform kan helpen (38%). De daaropvolgende groep geeft aan dat een expert die ze persoonlijk spreken ze wel naar een goede oplossing verwijst in plaats van een online platform (26%). Er is ook een groep die denkt dat een online platform zowel kan helpen voor de gebruikers als experts (20%). Daarnaast is er een groep die denkt dat er geen behoefte is aan een online platform voor hoorhulpmiddelen (16%). (Bijlagen II. Enquêteresultaten, fig. 33)

Denkt u dat een online platform die informatie weergeeft over hoorhulpmiddelen duidelijkheid kan scheppen voor de gebruiker?



Figuur 33.

Algemene conclusie kwantitatieve analyse

Bij het afnemen van deze enquête zijn er 61 respondenten geweest waarvan 50 slechthorend. Degene die niet in de slechthorenden categorie zitten zijn daarom ook niet verder verwerkt. De grootste groep van de respondenten vertegenwoordigt mensen met een leeftijd tussen de 50 en 60 jaar, daarna zijn de mensen in de groep boven de 60 jaar het grootst en als laatst een groep mensen tussen de 20 en 29 jaar. Er zijn dus zowel oudere mensen als jongere mensen aanwezig geweest in deze enquête.

Verder zijn er drie andere grote groepen te onderscheiden, zo is er onderscheid gemaakt in de enquête tussen:

- Slechthorenden die een hoorapparaat dragen maar geen gebruik maken van hoorhulpmiddelen
- Slechthorenden die een hoorapparaat dragen en gebruik maken van hoorhulpmiddelen
- Slechthorenden die geen hoorapparaat dragen, maar wel hoorhulpmiddelen gebruiken.

De groep van slechthorenden die een hoorapparaat draagt is het grootst. Het overgrote deel van deze groep geeft aan geen hoorhulpmiddel te gebruiken, voornamelijk omdat ze er nog niet aan hebben gedacht een hoorhulpmiddel te gebruiken of omdat ze geen extra hulpmiddel nodig hebben.

De groep slechthorenden die een hoorapparaat draagt maar geen hoorhulpmiddel gebruikt denkt dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt en dat er niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen is.

Van de groep slechthorenden die geen hoorapparaat hebben geven de meesten aan een hoorapparaten lelijk te vinden of vinden het te moeilijk om met hoorapparaten om te gaan. Het overgrote deel van deze groep gebruikt een hoorhulpmiddel. Velen geven aan dat een hoorhulpmiddel fijner in gebruik is dan het dragen van een hoorapparaat of dat het een goedkoper alternatief is.

Het merendeel van deze groep geeft aan dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt en dat ze het er zowel mee eens als neutraal zijn dat er niet genoeg informatie is rond hoorhulpmiddelen.

Van de groep slechthorenden die zowel hoorapparaten dragen als hoorhulpmiddelen gebruiken geeft merendeel aan dat ze denken dat een hoorhulpmiddel kan helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt. Ze zijn gelijk verdeeld bij de keuzes: mee eens, neutraal en mee oneens dat mensen meer gebruik zouden moeten maken van hoorhulpmiddelen.

Bij alle respondenten komt het sterk naar voren dat het merendeel veel informatie rond hoorhulpmiddelen nog te onduidelijk vindt en dat een online platform zou kunnen helpen om duidelijkheid te scheppen.

Kwalitatieve analyse

Interview hoorcoach

Om meer inzicht te krijgen op het mentale aspect van gehoorverlies en hoe het zich mogelijk verhoudt tot het gebruik van een product is er een interview afgenomen met Regina. Zij is een hoorcoach die mensen met gehoorverlies begeleidt. Ze geeft trainingen of workshops op de werkvloer, individuele coaching en doet daarnaast ook aan sensibilisering. Haar klanten worstelen vaak met het omgaan of accepteren van gehoorverlies en hoe ze bepaalde problemen op mentaal of communicatief vlak kunnen oplossen.

Regina weet haar doelpubliek en hoe ze deze moet bereiken om de juiste impact te maken. Ze ziet zichzelf als een aanvulling op de keten van hoorzorg en een menselijke aanvulling op hulpmiddelen.

Samenvatting Interview

Een hoorcoach besteedt aandacht op de vlakken waar een arts of audioloog/audicien dat niet doet.

Het omgaan met de energiebalans, de acceptatie van gehoorverlies, het omgaan met gehoorverlies, de omgeving van de slechthorende, enz..

Wat Regina merkt is dat vooral communicatie en acceptatie als belangrijkste punten naar voren toe komen bij de mensen die ze helpt. Regina geeft specifiek workshops zoals: horen voor twee, dan komt de partner of een collega van werk mee of er wordt voorlichting en training in een team gegeven.

Voor mensen met verworven slechthorendheid, dus pas op een latere leeftijd gekregen, behandelt ze omdat deze groep moeite heeft met het accepteren dat ze eerste een goed gehoor hadden en nu niet meer. Regina ziet dat er een grote groep vijftig plussers is die zich terug gaat trekken omdat sociale uitjes lastiger voor ze worden.

Het enige wat Regina niet doet is met kinderen werken, omdat ze daarvoor geen opleiding of achtergrond heeft om die te begeleiden. Het liefst heeft ze nog mensen die actief aan het leven deelnemen omdat dit de groep is waar ze het verschil kan maken.

Velen die bij haar komen hebben nog een negatief beeld van slechthorendheid, dat ze niet meer sexy zijn en oud. Volgens Regina is dat niet zo, wel geeft ze aan dat het onzichtbaar maken van slechthorendheid en producten zoals hoe de leveranciers en reclames ermee omgaan niet nodig is en het ook weer lastiger maakt om iemand te herkennen met slechthorendheid.

De markt is volgens Regina heel erg veranderd in zeven jaar tijd en ze verwacht dat de komende jaren er nog veel meer veranderingen komen en er weer compleet nieuwe keuzes beschikbaar zullen zijn.

Volgens Regina weten de meesten niet precies waar ze moeten beginnen met het zoeken van hulp of hulpmiddelen omdat het een grote nieuwe wereld is waar ze in stappen. Veel nieuwe termen waar ze nooit van gehoord hebben. Er is een te grote hoeveelheid aan informatie, daarnaast is de toegankelijkheid tot deze informatie ingewikkeld. Regina gelooft in zelfmanagement, een app met simpele en duidelijke uitleg over hoorhulpmiddelen, mits dit goed uitgevoerd wordt, zou volgens haar een waardevolle aanvulling kunnen zijn.

Conclusie externe expert

Regina is ervan overtuigd dat mensen die moeite hebben met gehoorverlies niet alleen naar de hoorwinkel of dokter moeten gaan maar zeker ook op mentaal vlak bij een hoorcoach steun kunnen vinden en hoe ze met het gehoorverlies om moeten gaan. Het aanschaffen van een hoorhulpmiddel of hoorapparaat is niet altijd voor iedereen voldoende.

De informatie die er beschikbaar is, is volgens Regina te veel en nog vrij ingewikkeld. Regina gelooft wel in zelfmanagement en dat een app met een simpele en duidelijke uitleg over hoorhulpmiddelen een waardevolle aanvulling kan zijn mits dit goed uitgevoerd wordt.

Interview accountmanager

Guillaume heeft als audioloog gewerkt maar is nu werkzaam als accountmanager bij KIND horen. Dit bedrijf is een leverancier voor hoogwaardige audiologische producten. Onder het assortiment vallen Starkey, SeboTek Hearing Systems, c-ear en Audifon. KIND horen distribueert deze merken exclusief binnen de Benelux.

Samenvatting Interview

Starkey is het enige familiebedrijf binnen de hoorbranche die niet beursgenoteerd is, dat is vooral gericht op de big six: Phonak, Widex, ReSound, Signia, Starkey en Unitron. Guillaume geeft aan dat Starkey in Amerika vooral de marktleider is en nu in Nederland en België er proberen vol voor te gaan. Met hun nieuwste hoorapparaten (Starkey Livio) zijn ze een nieuwe weg ingeslagen. In plaats van dat een hoortoestel enkel een hoortoestel is willen ze er meerdere features aan linken zoals valdetectie, een hartslagmeter, etc. zoals een mobiel. Guillaume gelooft dat de markt meer uitbreidingen gaat geven richting de gezondheid en dat hoortoestellen bepaalde lichamelijke dingen kunnen gaan meten en bijhouden.

Guillaume geeft aan dat het taboe rond het dragen van hoortoestellen langzaam weg aan het trekken is maar nog altijd niet op niveau is zoals bijvoorbeeld bij een bril. Volgens Guillaume worden hoorhulpmiddelen in de Belgische markt te weinig gebruikt ten opzichte van Nederland, hij zegt dat er twee redenen voor zijn. De eerste is de regeling voor vergoedingen via de zorgverzekeraar, de tweede rede is dat audiologen te weinig de node ziet van hulpmiddelen.

Hoorapparaten werken volgens Guillaume prima tot maximaal een meter of drie maar daarna verzwakt het effect heel erg. Met accessoires of hulpmiddelen kunnen geluiden op grotere afstanden opgevangen worden en zijn ze volgens hem een fantastische toevoeging.

Ook de tijdsspanne waarin nieuwe toestellen uit komen is veranderd. Guillaume vergelijkt dit met televisies, men had eerst een breedbeeld-tv en deed daar pakweg twintig jaar mee, door de cultuurverandering en het technologische tijdperk worden apparaten steeds sneller verwisseld voor een nieuwe. Ook rond hoorapparaten is er veel verandert en kunnen er nu updates op bestaande toestellen worden uitgebracht in plaats van dat er nieuwe hoortoestellen aangeschaft moeten worden.

Guillaume geeft aan dat er nog veel problemen zijn rond compatibiliteit met bijvoorbeeld Bluetooth.

Het probleem van compatibiliteit ligt volgens hem vooral bij de fabrikant van de mobiele telefoon en tv's. De hoortoestellen hebben de vereiste protocollen maar de andere partij niet.

De focus doelgroep ligt volgens Guillaume bij de vijftiger van nu en probeert deze aan

te spreken door extra toevoegingen zoals moderne hoorhulpmiddelen en de extra hoorapparaat features die al eerder zijn besproken zijn aan te raden.

Conclusie externe expert

Guillaume is ervan overtuigd dat de markt van hoortoestellen en hoorhulpmiddelen sterk gaat veranderen en dat hoorapparaten meerdere features, net als een mobiel, gaat krijgen.

Volgens Guillaume is het heel erg interessant om hoorhulpmiddelen te gaan onderzoeken omdat het volgens hem te weinig gedaan wordt. Hij denkt dat iedereen baat heeft bij een hulpmiddel en dat het beeld van accessoires simpel moet overkomen. Voor het informatie platform denkt hij dat de gebruiker graag wil zien wat de voordelen zijn en wat voor een meerwaarde een hoorhulpmiddel heeft. Dat de gebruiker een overzicht krijgt en ze zelf kunnen beslissen wat ze ermee doen.

Interview accountmanager

Stijn is ook een voormalig audioloog en is nu werkzaam als accountmanager binnen Unitron. Unitron ontwikkelt hooroplossingen en zet zich in voor mensen met gehoorverlies en de specialisten die hen ondersteunen. Stijn beheert het aantal klanten binnen dit bedrijf. Hij denkt mee met deze klanten, geeft advies, investeert op verscheidene manieren in de klanten en gaat na of ze tevreden zijn met de producten of de diensten en wat er beter kan.

Samenvatting Interview

Unitron wil van het traditionele systeem waarmee hoorapparaten worden aangemeten af. Stijn geeft aan dat de nieuwe klant, de babyboomer, een andere aanpak nodig heeft en het traditionele systeem niet meer volgens verwachting is en ook niet meer future-proof is. De beleving is het belangrijkste, dat is ook de catchphrase van Unitron: 'love the experience.'

Wat er specifiek bij Unitron gedaan wordt is data verzameling. Dat doen ze door de klant meteen demo toestellen mee te geven, enkel een uur een vragenronde afnemen en op de expertise van de audioloog af gaan is niet meer voldoende. Door die dataverzameling kunnen keuzes beter onderbouwd worden.

Informatie over de doelgroep is belangrijk, wat is de verwachting? Wat vinden ze belangrijk? Wat zijn de waardes en angsten? Volgens Stijn verandert het landschap binnen de hoorbranche om de zoveel jaar. De audiologen moeten volgens hem na gaan denken over hoe ze authenticiteit kunnen bewaren en klanten op lange termijn te vriend houden.

Audiologen deïnen meestal terug van marketing omdat ze in eerste instantie hulpverlener zijn, het commerciële proberen ze dus te vermijden. Volgens Stijn hoeft het niet commercieel te zijn maar kunnen audiologen wel proactief hun klanten benaderen zodat ze tevreden blijven.

De customer journey is voor Stijn allesbepalend of een klant terugkomt of niet. Het zit hem in de kleine dingen gedurende de proefperiode. Audioloog zowel als klant moeten op één lijn zitten.

Bij Unitron is het uniek dat een klant een lagere klasse hoortoestel kan kopen omdat bijvoorbeeld enkel dat toestel binnen het budget valt, door middel van updates kan er naar hogere klasse toe gewerkt worden en betalen ze niet voor een geheel nieuw hoortoestel. Doordat er sneller gewerkt moet worden hoorhulpmiddelen en accessoires vaak achterwege gelaten. Ook kennen audiologen de producten niet volledig, dat is nog een oncomfortabel terrein voor ze.

Stijn geeft aan dat hulpmiddelen in kaart brengen zeker handig kan zijn. Volgen hem kan een accessoire werken en een verbetering zijn maar niet voor iedereen, vandaar

dat er altijd een vermelding bij moet komen dat hoorhulpmiddelen eerst getest moeten worden zodat de klant dit kan ervaren.

Conclusie externe expert

Stijn is ervan overtuigd dat een applicatie rond hoorhulpmiddelen en accessoires kan helpen. Er wordt niet of weinig over hulpmiddelen gepraat dus is het handig als de klant een overzicht kan zien in welke omgevingen een hoorhulpmiddel kan helpen. Stijn geeft wel aan dat elk individu anders is en dat hier rekening mee gehouden moet worden, dat je jezelf indekt door aan te geven dat de klant alsnog naar de audioloog toe moet gaan om er zeker van te zijn dat een hulpmiddel aan de noden voldoet. Mensen snappen vaak features of technieken niet, een algemene basis en verwachting is voldoende.

Te hoge verwachtingen kunnen leiden tot teleurstelling. Het is een keuze tussen wat je bewust wel of niet zegt. Je kan de klant keuzes geven tussen enkele mogelijkheden die daarna besproken worden samen met de audioloog.

Interview audioloog

Jolien is een externe expert waarbij twee interviews zijn afgenomen. Het eerste interview diende enkel als brainstorm over een mogelijk onderwerp voor de bachelorproef binnen de hoorbranche. Bij het tweede interview werd er verder ingegaan op hoorhulpmiddelen en de werking van enkele zaken.

Jolien is een zelfstandige audioloog en heeft veel connecties met andere professionals in de hoorbranche. Ze heeft enkele van deze connecties in de hoorbranche voorgelegd om te interviewen en is daardoor een grote hulp geweest voor deze bachelorproef.

Samenvatting Interview

Jolien geeft aan dat de mensen die bij haar langs komen grotendeels door veroudering gehoorverlies hebben en daardoor een hoorapparaat en/of hoorhulpmiddel bij haar aanschaffen. Ze merkt dat de gebruiker zelf niet veel vraagt naar hoorhulpmiddelen omdat ze simpelweg nog niet weten dat het bestaat. Ze probeert deze middelen alsnog mee te geven of aan te raden als ze merkt dat iemand in een bepaalde situatie alsnog moeite heeft om iets te volgen. Volgens Jolien kan het echt een levensverbetering zijn en het verschil maken.

Hoorapparaten van goedkopere klassen kunnen enkele features missen of in bepaalde situaties toch niet goed werken. Jolien geeft aan dat door het gebruik van hoorhulpmiddelen zoals een microfoon dit voor een stuk opgevangen kan worden en het de kwaliteit van horen kan verbeteren.

Ook is ze veel bezig met apps voor de nieuwere hoorapparaten en merkt ze dat het belangrijk wordt voor de gebruiker om zelf bijvoorbeeld het volume te regelen, van kanaal te wisselen, enz. Het visuele van de apps maakt het makkelijk voor de veertigers tot zestigers om ermee om te gaan.

België heeft een ander systeem dan in Nederland. In België moet er zeker nog beter gekeken worden naar de aanschaf van hoorhulpmiddelen omdat het nog niet altijd vergoed wordt, in Nederland is dit wat beter geregeld en kost het wat minder. Als je in België een nieuw hoorapparaat wil na vijf jaar dan moet er bij de oorarts eerst een nieuw voorschrift gehaald worden.

Conclusie externe expert

Jolien is ervan overtuigd dat hoorhulpmiddelen goed kunnen helpen ondanks dat iemand hoorapparaten draagt. Met hoorapparaten kun je nooit 100% horen en een hoorhulpmiddel kan in bepaalde situaties zoals een lawaaierige omgeving een verbetering geven van geluid. Ze merkt dat mensen eerder de neiging hebben zich

terug te trekken of af te zonderen van deze lawaaiërie situaties omdat ze vaak niet het bestaan van bepaalde hoorhulpmiddelen af weten.

De mensen die een hoorhulpmiddel bij haar hebben aangeschaft ervaren het gebruik ervan als zeer positief. Vooral de microfoons zijn in trek omdat bijvoorbeeld de partner van de slechthorende dit kan dragen en deze daardoor beter kan verstaan.

Het visuele van apps die gepaard gaan met hoorapparaten maakt het makkelijk voor de gebruikers om zelf bijvoorbeeld het volume te regelen of om van kanaal te wisselen in plaats van de knoppen op het hoortoestel zelf. Enkel het aanleren van de werking van apps gepaard met hoorapparaten duurt vrij lang en zijn in eerste instantie nog niet geschikt voor mensen die voor het eerst een hoortoestel hebben of krijgen.

Jolien vindt dat er een te grote verscheidenheid aan informatie online is en dat het de job van de audioloog is om mensen die bij hun langs komen wegwijs te maken en ook om te zeggen dat er extra hulpmiddelen bestaan.

Het maken van bijvoorbeeld een overzichtelijke app om te informeren over hoorhulpmiddelen zou volgens Jolien zeker een positieve hulp zijn.

Algemene conclusie experten

De experten zijn ervan overtuigd dat de markt steeds blijft veranderen en dat het slim is om mee te gaan, zoals Guillaume al zegt misschien komen er in de toekomst hoortoestellen met meerdere features zoals een mobiel tegenwoordig al heeft.

Er wordt weinig over hoorhulpmiddelen gepraat en dat is jammer want Jolien heeft gezien dat het hebben van een hoorhulpmiddel naast het dragen van hoortoestellen zeker kan leiden tot positieve ervaringen.

Er is simpelweg een te grote verscheidenheid aan informatie online aanwezig omtrent hoorhulpmiddelen waardoor het ingewikkeld overkomt. Het zou dus slim zijn om de klant bijvoorbeeld een net en duidelijk overzicht te geven om deze wegwijs te maken. Met bijvoorbeeld een app zou er een mogelijkheid kunnen zijn om deze informatie simpel en overzichtelijk weer te geven mits dit goed uitgevoerd wordt. Dat zou een waardevolle aanvulling of hulp kunnen zijn want zo kan de gebruiker ook zelf beslissen wat ze ermee doen.

Er kan er niet zomaar van worden uitgegaan dat elk hoorhulpmiddel voor iemand kan werken want elk individu is anders en heeft een andere aanpak nodig. Te hoge verwachtingen scheppen van een bepaald product kan tot teleurstelling leiden. Dit neemt ook niet weg dat er alsnog naar een hoorwinkel of audioloog toe gegaan moet worden om er zeker van te zijn dat een hulpmiddel aan de noden voldoet. Het bezoeken van een expert moet dus zeker vermeld worden zodat de gebruiker om de tafel kan gaan met een audioloog en ze gezamenlijk de mogelijkheden kunnen gaan bekijken.

Conclusie onderzoeksfase

Vanuit het interview met de externe experten weten we dat de stille generatie momenteel de grootste vertegenwoordiger is die binnen komt in een hoorcentrum. De jonge babyboomer wordt binnen een aantal jaar (vijf à tien jaar) de nieuwe doelgroep omdat deze in aanraking zal komen met gehoorverlies door het verouderingsproces. Deze doelgroep vereist een andere aanpak dan de huidige generatie. De focus wordt dus gelegd op de vijftiger van nu en de middelen die hij of zij beschikbaar heeft. Denk hierbij aan smartphones en andere apparatuur.

Ook bij de enquête die is afgenomen waarbij 50 slechthorende respondenten zijn geweest geeft aan dat vooral slechthorende mensen van boven de vijftig de grootste groep vormen met gehoorverlies. Er zijn natuurlijk uitzonderingen zoals bijvoorbeeld aangeboren slechthorendheid, daarmee moet ook rekening gehouden worden.

Zowel de externe experten als de respondenten van de enquête geven aan dat informatie rond hoorhulpmiddelen niet goed toegankelijk is. De externe experten weten dat er minder aandacht wordt gegeven aan hoorhulpmiddelen en dat deze daardoor naar de achtergrond toe vallen. Dat terwijl hoorhulpmiddelen bij veel mensen die hoorapparaten dragen in bepaalde situaties wel degelijk een verschil kunnen maken. Vanuit de audiologen wordt er gemerkt dat mensen die wél hoorhulpmiddelen gebruiken, zoals microfoons, deze als zeer positief ervaren.

Concreet is er dus een nood van het aanbieden van informatie rond hoorhulpmiddelen op een simpele en overzichtelijke manier voor de eindgebruiker.

Plan van aanpak

Na de onderzoeksfase is er een grondig inzicht verworven in de wereld van mensen met gehoorverlies en het gebruik en de informatie die beschikbaar is van hoorhulpmiddelen. De volgende stap, de designfase, kan hiermee gemaakt worden.

De designfase zal voornamelijk bestaan uit verkennend onderzoek. De resultaten en welke kant het onderzoek bij de designfase op zal gaan zal voornamelijk afhankelijk zijn van de eindgebruiker. De bedoeling is vooral om ideeën op te doen en de mogelijkheden te verkennen van een platform dat de eindgebruiker van hoorhulpmiddelen zou kunnen helpen.

Om te beginnen zullen enkele apps die door fabrikanten zijn gemaakt voor de hoortoestellen en hulpmiddelen dieper bekeken worden en zullen er vergelijkingen gemaakt worden op het vlak van design en hoe de gebruiker ermee kan navigeren. Daarna volgt de stap om moodboards op te stellen om de structuur, stijl en vorm van het platform te bepalen.

Hieruit wordt er een overzicht van het platform gemaakt met een visuele userflow en zullen daaruit verschillende wireframes voor elke pagina ontworpen worden met de voorlopige categorieën van hoorhulpmiddelen. Deze wireframes worden uiteindelijk getest bij de doelgroep.

Na deze stap zullen er low-, mid-, en highfidelity prototypes ontwikkeld worden die in tussenstappen voldoende getest worden bij niet alleen de doelgroep maar ook experts in de hoorbranche om fouten op te vangen en op bepaalde vlakken bij te kunnen sturen zodat de wensen en behoeften van de gebruiker worden gerealiseerd.

Om het platform zo neutraal mogelijk te houden en niet aan een bestaand merk te binden zullen er veel grafische elementen gemaakt en getest worden. Een goede visuele stijl ontwikkelen is dus erg belangrijk. De keus of het platform uiteindelijk gecodeerd gaat worden nadat het is getest via programma's zoals Adobe XD zal voornamelijk liggen aan de tijd die er beschikbaar is om het uit te voeren en of de codeer kennis voldoende is om een kwalitatief product af te kunnen leveren.

Als laatste stap zal er nog een uitlegvideo worden gemaakt in een gelijknamige visuele stijl als het platform die de werking van het platform in een korte tijdsspanne zal uitleggen en hiermee mogelijk aandacht kan trekken bij de doelgroepen om het product te gaan bekijken en/of eventueel te gaan gebruiken. Deze uitlegvideo kan als pitch dienen bij bedrijven om mogelijk tot een echte ontwikkeling van het platform over te gaan.

Bibliografie

Boeken

Deij, A. (2013). Gehoord worden: omgaan met slechthorendheid (Kentalisreeks) (Dutch Edition) (01 editie). Nederland: Acco Uitgeverij.

Gunst, V. S. G., & Pigmans, V. G. (2015). NHG-standaarden voor de praktijkassistente 2014 (1ste editie). Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.

Rodenburg, M. (2016). Geen goed gehoor; wat nu? (6de editie). Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.

Tijsseling, C. (2009). Doof Of Zo? (1ste editie). Nederland: Kosmos.

Websites

Amplifon. (z.d.). Hearables: moderne oordopjes of een bedreiging voor het hoortoestel? Geraadpleegd op 19 januari 2020, van <https://blog.amplifon.com/web/be-nl/hearables-bedreiging-voor-hoortoestel>

Bosma Multimedia. (2019, 20 februari). Google komt met nieuwe apps voor slechthorenden. Geraadpleegd op 19 januari 2020, van <https://www.rtvnof.nl/google-komt-met-nieuwe-apps-voor-slechthorenden/>

Gezond Gehoor. (2018, 25 mei). Apps voor doven en slechthorenden. Geraadpleegd op 19 januari 2020, van <https://www.doof.nl/hoorbibliotheek/hulpmiddelen/apps-voor-doven-en-slechthorenden/>

Hoormij. (2018, 9 oktober). Soloapparatuur en streamers. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://www.hoorwijzer.nl/hulpmiddelen/soloapparatuur-en-streamers/>

Hoortoestellen.info. (z.d.) Luisterspoel. Geraadpleegd op 2 april 2020, van <https://hoortoestellen.info/info/hoe-werkt-een-gehoorapparaat/luisterspoel>

Hoorzaken. (2019, 19 december). Bluetooth. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://www.hoorzaken.nl/hoorverbetering/hoorhulpmiddelen/bluetooth/>

Hoorzaken. (2019, 19 december). Professionele ringleiding. Geraadpleegd op 13 januari 2020, van <https://www.hoorzaken.nl/hoorverbetering/hoorhulpmiddelen/professionele-ringleiding/>

Hoorzaken. (2019, 19 december). Ringleiding voor thuis, theater, concertzaal of kerk. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://www.hoorzaken.nl/hoorverbetering/hoorhulpmiddelen/ringleiding/#block-1>

Hoorzaken. (2019, 22 december). Slechthorendheid: oorzaken, vormen en negatieve consequenties. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://www.hoorzaken.nl/gehoorproblemen/slechthorendheid/#block-1>

Hoorzaken. (2019, 19 december). Telefoonversterkers slechthorenden. Geraadpleegd op 11 januari 2020, van <https://www.hoorzaken.nl/hoorverbetering/hoorhulpmiddelen/telefoonversterkers-slechthorenden/#block-1>

Kapteyn, T. S. (2019, 13 mei). 7.2.1(2). Oorzaken van slechthorendheid. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://audiologieboek.nl/content/7-2-12-oorzaken-van-slechthorendheid/>

Lamoré (2019, 8 juli). 4.1.1(2). De functie van de uitwendige gehoorgang: resonantie, filtering en lokalisatie. Geraadpleegd op 11 januari 2020, van <https://audiologieboek.nl/content/de-functie-van-de-uitwendige-gehoorgang-resonantie-filtering-en-lokalisatie/>

Lamoré (2019, 20 mei). 4.2.1(2). Impedantie-transformatie in het middenoor. Geraadpleegd op 12 januari 2020, van <https://audiologieboek.nl/content/impedantie-transformatie-in-het-middenoor/>

Multi Care Systems. (2018, 31 augustus). Waarschuwingssystemen. Geraadpleegd op 14 januari 2020, van <https://www.multicare.nl/hulpmiddelen/wek-en-waarschuwingssysteem/#>

Nederlandse Schrijftolken Vereniging. (z.d.). De schrijftolk. Geraadpleegd op 17 januari 2020, van <http://www.schrijftolk.org/schrijftolk>

ReSound. (z.d.). Apps voor uw hoortoestellen. Geraadpleegd op 15 januari 2020, van <https://www.resound.com/nl-nl/hearing-aids/apps>

Stichting Hoormij. (z.d.). Hoorhulpmiddelen. Geraadpleegd op 10 januari 2020, van <https://www.stichtinghoormij.nl/nl-nl/slechthorendheid/leven-met-slechthorendheid/hoorhulpmiddelen>

Terpstra, A. & Schermer, G.M. (2006 februari). <https://www.gebarententrum.nl/media/33685/waaromgebruikjenmg.pdf>. Geraadpleegd van <https://www.gebarententrum.nl/gebaren/wat-is-nmg/>

Afbeeldingen

In volgorde van verschijning

Tijsseling, C. (2009). Doof Of Zo? (1ste editie). P.9. Nederland: Kosmos.

Hoorwijzer. (2018). Ringleiding/infrarood/FM etc [Foto]. Hoorwijzer. Geraadpleegd van <https://www.hoorwijzer.nl/hulpmiddelen/ringleidinginfraroodfm-etc/>

Beter Horen. (z.d.). Ringleiding voor TV en radio - luisterhulp [Foto]. Beter Horen. Geraadpleegd van <https://www.beterhoren.nl/andere-hulpmiddelen/ringleiding-en-tv-streamer>

Kindhoren. (2019). TV Kijken met je hoortoestel [Foto]. Hoortoestellen Breda - Hoortest Breda. Geraadpleegd van <https://www.kindhoren.nl/hoortoestellen/tv-kijken-bluetooth-hoortoestel/>

Unitron. (z.d.). Producten [Foto]. Geraadpleegd van https://www.unitron.com/nl/nl_nl/products.html#accessories

Comfort Audio. (2019). Comfort Duett [Foto]. Netherlands. Geraadpleegd van <http://www.comfortaudio.com/nl/voor-gebruikers/productoverzicht/comfort-duett/>

Schoonenberg. (z.d.). Hoorhulpmiddelen & Accessoires [Foto]. Geraadpleegd van <https://www.schoonenberg.nl/hoortoestellen/hoorhulpmiddelen-en-accessoires/>

I. Interviews externe experts

Interview externe expert Regina B.

Datum: 08-11-2019

Wat doet een hoorcoach?

Het is leuk dat je er niet van gehoord hebt want in Nederland komt dit wel wat meer voor. Daar heb ik denk ik vijftien collega's en is Hooridee daar zeventien of achttien jaar geleden al mee begonnen. Wij begeleiden dus en geven training en advies. Een bedrijf kan ons inschakelen of een team waar iemand slechthorend is geworden of individuele coaching.

Hier in Vlaanderen omdat ik de eerste ben doe ik ook heel veel aan sensibilisering dus bekendmaken dat alleen een arts of techniek niet volledig kan volstaan. Ik ben geen arts maar ik probeer wel de basis te weten over de werking van het gehoor of welke oplossingen er zijn dus ik kan meekijken of die eigenlijk wel bij een arts is geweest of zou daar meer onderzoek nodig zijn.

Met de wetenschap van nu kan het zo zijn dat ik zeg: gaan we nog terug naar de arts en doen we nieuw onderzoek? En dan specifiek daarnaast ook advies, als diegene dat doet is het niet de bedoeling alles te verzwaren maar is daar nog iets te ontdekken?

Wat is er met je oren aan de hand, dat is natuurlijk superbelangrijk om te weten want dan is de volgende stap, welke hoorhulpmiddelen zijn er? Is het dat je ermee moet leren leven?

Juist tussen stap een en stap twee wachten mensen heel lang die slechthorend zijn geworden. Daar kan ik weer zeggen, van joh, investeer nu want anders gaan die cellen slapen en krijg je ze moeilijk weer wakker. Als het eenmaal weg is, is het moeilijk weer te activeren en mensen weten dit vaak niet.

Dan krijg je de audioloog, de audicien of het audiologisch centrum in Nederland of hier in België de revalidatiecentra en andere verenigingen in Antwerpen of Gent en andere steden.

Dus wat is er met je oren aan de hand? Welke oplossingen zijn er? En zeker bij de oplossingen waar je onderzoek naar doet probeer ik het plaatje te verbreden en ik kan mensen helpen dat ook te gaan doen. Het is niet alleen het kopen van de techniek maar ook het durven inzetten en optimaal inzetten van de techniek. Op dit moment zien we dat bij de Vlaamse cliënten het een grote vraag is er wordt ook gezegd dat Nederlands wat assertiever zijn, dan is het wat makkelijker info te verkrijgen en wordt er wat meer aandacht aan besteed. Al die factoren bij elkaar maakt het alsof het lijkt dat het in Nederland allemaal wat gemakkelijker gaat.

Ik ben nu een jaar officieel zelfstandig, dat merk ik nu. Dat accent, een ander accent van straks komt er ook een manier en gaan we ook kijken van goh hij weet dat de techniek er is maar gaat hij dat durven en gaat hij dat op tafel durven leggen? Wat heeft hij te overwinnen? Hoe vraagt hij aan de ander kun je me helpen? Dus het zit hem

in gedrag. Van hoe ga je om met?

Dat is eigenlijk stap drie. Ik zie mezelf als een aanvulling op de keten van hoorzorg en ik ben een menselijke aanvulling op de hulpmiddelen. Wij geven ook trainingen op de werkvloer, ik heb een opleiding gedaan en hiervoor binnen een managementteam als adviseur op HR gewerkt en dat neem ik mee, daarbovenop ben ik hoorcoach.

Ik heb mezelf gecertificeerd in de beloop van jaren als loopbaancoach, in juni (2019) ook als natuurcoach, etc.

Dan kom je bij het vierde punt de energiebalans. Als je slechthorend bent is het af en toe best hard werken, ik denk dat jij ook af en toe wel moe bent. Dat heb ik dan als plus, daar besteedt de arts en audicien geen aandacht aan. En dat weet ik dat als ervaringsdeskundige, hoe ga je nou met je energie om? Hoe kan je daar een goede modus in vinden die voor jou werkt? Dan kijken we naar jouw leven en jouw kracht en hoe het lukt om van uit de plus te halen waar het gehoorverlies af en toe zorgt dat de energie lekt.

Het is een stukje dat heel veel doet, ik ga wel altijd uit van we gaan verder. Ik ben hier niet om allerlei psychologische dingen naar boven te halen maar wel waar zit dan de schaamte of waar heb je de durf nog niet en hoe krijg je die wel? Maar dan puur gericht op het omgaan met gehoorverlies en dan ook vaak bij je naaste. Je omgeving. We geven dus ook workshops, horen voor twee, dan komt de partner of collega mee of voorlichting en training in het team. Want als daar iemand slechthorend is geworden dan is het gewoon fijn om met elkaar te zitten en gaat de communicatie weer stromen want een misverstand is zo ontstaan.

Drie of vier als we daar de 'ie' klank hebben gehoord maar toch het verkeerde uur in de agenda schrijven. Dus kunnen we het dan voor elkaar opschrijven of even op de mail of app zetten? Kleine trucjes kun je vragen.

Je hebt mensen die proactief zeggen van goh ik heb gehoorverlies en gaat daar mee om maar je hebt ook mensen die eerst in dat conflict of een ziekte belanden en dan weer proberen terug te komen om een andere start te maken. Ik doe ook heel veel andere dingen zoals een lentewandeling voor slechthorenden of museums of iets met een schrijftolk, hoorcafé's. Er is een theatervoorstelling voor slechthorenden geweest die werd voorzien met ondertiteling.

Eigenlijk adviseur, sparrings-partner en me omgeven binnen de culturele sector of binnen het bedrijfsleven. Toegankelijkheid daar gaat het om, accessibility.

Ik probeer in mijn aanpak ook een beetje weg te gaan bij het talige en dat enorme zintuig dat kwetsbaar is met andere zintuigen laten werken.

Voor wie is dit vooral van toepassing?

Wat je ziet vooral bij verworven slechthorendheid, kijk het kan op allerlei vlakken spelen maar je ziet wel bij de vijftigplussers dat er een grote groep is die zich terug gaat trekken.

Die trekken zich dan niet alleen terug van het sociale leven maar vaak ook met de partner erbij, want die verjaardag dat lukt niet meer zo goed, dat uitje wordt een beetje lastig. Je merkt gewoon dat het lastiger gaat en dan kies je vaak voor het werk of de dingen die moeten en de sociale dingen laat je een beetje zitten.

Het hoorcafé is eigenlijk ontstaan doordat ik wist dat collega's in Nederland een gebarencafé of zelfs een soort hoorcafé hadden georganiseerd en dat dat heel veel deugd deed bij mensen om een moment te hebben van; hier mag ik zijn en al herhaal ik

het drie keer of vraag ik het in andere woorden dan is het oké. Er waren zestig mensen. Ik ontmoette een audiologe begin dit jaar (2019) en eigenlijk liepen we allebei met het idee rond en dit georganiseerd. We verwachten rond de zes of acht mensen en er kwamen er zestig. Wij zijn niet de originele bedenkers maar wel de initiatiefnemers.

Een hoorcoach waar nog niemand van gehoord heeft die krijgt niet zoveel mensen op de been, aan de andere kant zie je dat de gemeente Kalmthout hier mij eens heeft geïnterviewd en dat de media het oppikken. Goh een eerste keer een lentewandeling, hoorcafé, etc. het doet gewoon deugd. 10% van de Vlamingen en Nederlanders heeft gehoorproblemen.

Ik kan alleen uitsluiten dat ik met kinderen werk, omdat ik niet een slechthorend kind ben geweest en totaal geen opleiding of achtergrond heb in het omgaan of begeleiden van kinderen. Dus dat doe ik niet. Een jongvolwassene doe ik nog wel omdat ik nog wel genoeg bagage daarvoor heb om dat een stuk te kunnen begeleiden, maar dan heb je het wel over jongvolwassenen die een baan zoeken of al aan hogere studies bezig zijn.

Ik zou zeggen tieners ook weer net niet maar echt vanaf jongvolwassene en dan alle leeftijden. Ik doe nog niet zoveel met hoogbejaarden en dat is een beetje een keuze want ik denk daar kom ik vanzelf. Het liefst heb ik gewoon mensen die actief aan het leven deelnemen, dat is de groep waar ik het verschil kan maken.

Speelt er nog een taboe rond het dragen van gehoorapparaten? Want de jeugd draagt tegenwoordig ook veel in de oren.

Wearables noemen ze dat dan he, ja dat is. Er zijn een heleboel trends die ook al bij jonge mensen kunnen zorgen van ja hoe gek is dat eigenlijk? Maar dat zijn ook de verschillen, sommigen vinden het helemaal niet gek. Die veertigers en vijftigers zien vaak nog een taboe dat je ineens niet meer sexy bent en oud.

Op het moment dat je zegt slechthorend denken veel mensen nog aan een oud beeld en zeggen ze; oh dat dus. Maar dat is helemaal niet meer zo. Aan de andere kant dat super onzichtbare is hoe de producten, leveranciers en reclames er allemaal mee omgaan, zo onzichtbaar mogelijk. Dat is natuurlijk ook weer niet nodig en dat maakt het vaak juist ook weer heel lastig. Aan mij hoor je niet dat ik slechthorend ben en aan mij zie je het niet direct, dus dat speelt er ook nog.

De technologie gaat enorm snel. De wereld verandert en we hebben enorm geluk dat we nu leven met alles wat er nog komt. Zeven jaar wat is dat eigenlijk? Hoe gaan de volgende apparaten eruit zien en wat kan ik dan weer kiezen? Zo gaat dat ook wel.

Dus er is een opleiding tot hoorcoach?

Ja, ik heb de opleiding gedaan bij Hooridee. Daarnaast wat ik al zei ik heb andere opleidingen gedaan maar als hoorcoach heb ik een opleiding gedaan bij Hooridee waar ik een certificaat heb behaald. Ik heb ook zelf bedacht van ik ga niet zomaar als ervaringsdeskundige aan de slag ik ga ook ervoor zorgen dat ik het audiologie handboek goed bekeken heb en als naslagwerk kan gebruiken. Dat ik een netwerk heb met een goede audiologe, KNO-artsen, dat je ook als ik een specifieke vraag heb of over tolken of over de technieken wel echt gewoon gericht na kan vragen. Ik hoef dat niet allemaal te weten want dat is bijna onmogelijk, als ik maar wel weet waar ik valide informatie vandaan kan halen en het op maat aan kan bieden. Ik heb wel wetenschappelijke artikelen doorgespit voordat ik de sprong nam van oké nu heb ik een basis om dit beroep uit te oefenen.

Ik volg de Universiteit van Amsterdam, met name Sofia Kramer. Ook op Europees en wereldniveau volg ik wat de ontwikkelingen zijn. Die zijn er dan eerder mee begonnen en liggen wat jaren verder en dan is het ook

nog zoeken van wat is mijn eigen aanpak en mijn eigen accent hierin? Dat neem je natuurlijk mee door de zesendertig jaar die er voorafgingen in werk en opleidingen, dan leg je net een ander accent. Als je hoorcoach wordt en je was eerst kinesist of fysiotherapeut of ergotherapeut of doktersassistente, etc. dan heb je net weer een andere insteek dan dat van mij.

Ik zit echt op de organisatie en de werkvloer omdat daar ook mijn achtergrond zit. Dus ik begeleid mensen in alle opzichten maar ik merk dat op het moment velen ook echt vragen van hoe kom ik weer aan een leuke baan of ik heb een prachtige baan hoe hou ik hem vast? Daar zit voor mij net dat extraatje. Ik doe het andere met heel veel plezier maar daar zit gewoon nog dat extraatje.

Is er nood aan begeleiding? Hoe nemen mensen de stap om iemand als u in te schakelen?

Ik denk dat er heel veel behoefte is bij mensen voor dit soort gesprekken. Doordat ik al met veel mensen gesproken heb kan ik snel informatie geven waar jij zelf mee verder kan. Dus ik denk dat er behoefte is maar dan heb je ook nog het doorverwijzen, weet je mij zelf te vinden of weten artsen of het bedrijfsleven mij te vinden. Precies dat is voor mij nog lastig in Vlaanderen, in Nederland is dat alweer iets gebruikelijker dat doorverwijzen. Een arts kan doorverwijzen, een psycholoog, revalidatiecentra, audiologen.

Je zei net ook al van maar doet een Audiologisch Centrum dat niet, het begeleiden? Maar een AC in Nederland heeft vooral een patiënt benadering dus daar kun je wel als persoon heen en er is zeker tijd voor en dan mag de partner altijd meekomen maar die komen bijvoorbeeld niet op de werkvloer.

Wij gaan ook echt wel naar de werkvloer, we gaan naar de bedrijfsartsen, naar het team van arbeidsdeskundigen, en dat is de mooiste olievlek als je diegene die in het bedrijfsleven of in de organisatie of de HR-professionals of de verzuim coördinatoren of de preventiemedewerkers kan begeleiden. Als je die groep hebt kunnen we mensen helpen.

Ik probeer het altijd uit te leggen van als je naar de arts gaat ben je een patiënt, als je naar het Audiologisch Centrum gaat eigenlijk ook nog dan word je gezien als patiënt, ga je naar de hoorwinkel dan ben je consument. Bij mij ben je gewoon een mens met vragen over hoe ga ik hier nou mee om? In het werk en in mijn leven, loop ik tegen dingen aan, ik zou graag een oplossing willen. Als je dan al die mensen die ik in de loop der jaren, want ik ben een jaar of vijf met G. op pad geweest naast mijn baan en toen kwam ik bij die bedrijven met haar samen en toen dacht ik; ja hiermee kun je echt het verschil maken.

Want je kunt echt informatie brengen die ertoe doet en niet overal bekend is, er is heel veel onwetendheid, het helpen oplossen en begrip kweken dat was voor mij eigenlijk de motivatie. De behoefte is niet heel duidelijk. De markt is er nog niet echt maar op het moment dat ik het kan doen kan ik echt het verschil maken.

Doordat u zelf slechthorend bent geworden kwam u in deze wereld terecht?

Ja dat is DE reden. Op facebook is daar een interview over hoe dat allemaal precies is gegaan. Ik was rond de veertig en had een leuke klus op mijn werk en was gemotiveerd aan het werk en kwam opeens steeds thuis met hoofdpijn en moeheid en steeds van die klachten. In eerste instantie denk je eerst aan een bril, dus een bril gekocht maar nog steeds moe en hoofdpijn, het was wel iets minder maar ik ging nog terug voor de bril en toen hebben ze ook mijn oren getest want ik zocht een oplossing. Daar kwam uit dat ik vijfendertig dB verlies aan beide oren had, dan ben je licht slechthorend.

Ik deed hetzelfde, ogen getest en bril gekocht, oren getest gehoorapparaten gekocht en weer verder want ik dacht dat ik een oplossing had gekocht. Dat ging

voor een poosje en als ik dan een vergadering had ging ik naar het toilet deed ik de gehoorapparaten in en ik ging door. Kort door de bocht hoor er zitten veel meer nuances in maar een paar jaar later had ik dat ik weer moe was en hoofdpijn en dacht ik waar zit het 'm nou in? Toch maar eens opnieuw getest voor mijn oren en toen waren mijn oren gezakt naar vijftig of vijfenvijftig dB in een jaar of drie à vier tijd.

Dan gaan er wel allerlei alarmbellen rinkelen van wat is er aan de hand? Dat zei de audicien ook, nu moet je wel via de weg van de dokter en een onderzoek. Dus dan kom je in die molen van onderzoek, dat is ook nodig om je gehoorapparaten binnen de vijf jaar vervangen te hebben, dat is dan een soort verplichte route.

Ik moest dan gehoorapparaten dragen om het zwaardere gehoorverlies op te vangen en zo makkelijk als ik de eerste stap had genomen zo lastig vond ik dat zichtbaar van een gehoorapparaat dragen, het label van je bent ziek er is iets met je aan de hand, ik voelde me ook niet lekker je gaat ook echt in zo'n molen van onderzoeken en dat heb ik heel lastig gevonden. En ook van hoe nu verder?

Het is onomkeerbaar, het gaat ook sneller achteruit dan ik ooit had kunnen vermoeden, ik was nog maar midden veertig ik had een carrière, master behaald, ik had kinderen. Nu kan ik vlammen maar ik kan niet vlammen want ik voel me niet optimaal. Dat was een vervelende periode. Ik kreeg ook moeite met als ze je gehoorapparaten instellen dat het geluid veel te hard binnenkomt waardoor je last van het geluid krijgt. Ik kreeg tinnitus en last van mijn evenwicht en een paar keer op straat gevallen.

In die periode ging ik op zoek van ik moet iets veranderen maar ik weet echt niet meer hoe of wat. Ik was mezelf aan het overbelasten en op mijn tenen aan het lopen dus daardoor kwam ik tot inzicht, en dan was de vraag speelt het mee? Ja, enorm omdat ik daar ook merkte van als het mij lukt en het gezin lukt om er anders mee om te gaan en uiteindelijk dus ook nog alles in mijn werk, dat vond ik ook echt moeilijk, dan heb ik gewoon een fijner leven. Daar gaat het uiteindelijk om want er zit ook iets van verdriet en verlies.

Dan wordt er gezegd maar je bent toch niet levensbedreigend ziek? Nee dat ben ik ook niet maar af en toe is het wel levens verziekend, zo ervaarde ik dat.

Ik was beleidsadviseur dus ik had altijd overleg, we hadden een managementteam van zeventien mensen en ik heb ook alle technieken omarmd en ingezet maar ik merkte ook dat het niet voldoende hielp om optimaal mee te kunnen. En ik merkte in de politieorganisatie, dat is een bepaalde cultuur in die organisatie daar ben ik gewoon onderdeel van dan had ik een bepaalde normering over mezelf waar ik aan moet voldoen dus dat is best een puzzel om uit te zoeken van waar zit dan de ruimte om het te accepteren? Maar dat geldt ook thuis, mijn man kende mij natuurlijk niet als slechthorend dus die moest er ook aan wennen dat ik bijvoorbeeld de magnetron niet hoorde piepen of als een alarm ging dat ik niet reageerde. Dat doet veel meer als het op die manier achteruitgaat of als je plotsdoof wordt later in je leven. Het is niet allemaal dramatisch of rampzalig maar het is wel even puzzelen. Als er iemand is die je de richting kan wijzen dan gaat het gewoon sneller. Daar wilde ik aan meehelpen en me ervoor inzetten.

Zijn er specifieke dingen die naar voren komen als u mensen helpt?

Het is vooral communicatie en acceptatie. Het gaat natuurlijk altijd over communicatie, misschien is het woord empowerment een goed voorbeeld. Het perspectief van het gewoon weer zien zitten maar ook jezelf zeker voelen. Daar zit natuurlijk een stuk aanvaarding in, je moet eerst een stukje aanvaarden om te durven, die twee kernwoorden hebben we. Dat zit altijd ronde communicatie.

In de persoon zelf is het altijd een stukje empowerment en vanuit je eigen kracht kijken van wat past bij mij? Voor de een past iets perfect bij ze en voor de ander is het een

gruwel.

Dat er misschien iets bestaan waarvan iemand zegt; oh ik wist niet dat het bestond dat ga ik ook zo doen.

Ik probeer altijd wat keuzes voor te leggen van weet je dat dit of dat er is? Ken je de apps? Durf je ze in te zetten? Weet je hoe het geïnstalleerd wordt op de telefoon? Dat soort dingen als Google Transcribe.

Misschien helpt het in de communicatie als mensen ook wat gebaren leren, dat kan ook op het werk. Je hebt ook een soort live schrijftolk en AVA is een variant daarop dus dat kan helpen door samen te oefenen. Er moet ook een beetje perspectief zijn, als dat bijvoorbeeld allemaal niet lukt maar dit wel dan is het een kwestie van proberen en puzzelen.

Verdiepen de mensen zich in de informatie van slechthorendheid of hebben ze nog geen kennis van zaken als ze bij u komen?

Dat verschilt. Dan ga ik even van mezelf uit, je wordt slechthorend en dan kom je in een wereld terecht met veel termen. Het is ook wel gefragmenteerd, welke stichting doet wat? Bij welke vereniging kun je aankloppen?

Vaak weet je de woorden niet die je moet intoetsen bij Google om bij de informatie te komen. De toegankelijkheid tot informatie is best ingewikkeld. Dan is er nog de hoeveelheid, wie gaat waarover? De arts, de audicien, de termen zijn best lastig ook al ben je ontwikkeld. Misschien zit daar ook een stukje weerstand op van het niet willen weten, is het nou zo erg? Is dit nu zo belangrijk?

Kennis is ook dat hoorprofiel, je audiogram, wat weet je nou van je oren? Als we daar vandaan vertrekken dan gaat de informatie wel tot je komen en kun je het ook gebruiken.

Er zijn ook mensen die van alles en nog wat hebben opgezocht, die slaan je dan om de oren met gehoorapparaten, bedragen en ziektekostenverzekeringen. Maar wat is nou de essentie? Die weten dan heel veel maar niet wat hen morgen helpt. Dan draaien we dat om naar wat helpt jou morgen in bijvoorbeeld een vergadering? Hoe lukt het daar dan wel? Dus het is altijd een beetje zoeken.

Hoe zou u een applicatie zien voor bepaalde informatie?

Ik denk dat die er al is. Gehoorwijzer van Stichting Hoormij. In Nederland is dat natuurlijk een nationale belangenvereniging waarbij je alle ins en outs bij ieder onderwerp wat er is rond gehoorverlies zowel de psycho-educatieve kant als de technische kant als de juridische kant kan vinden. Die bevat ongelooflijk veel informatie en daar verwijs ik ook vaak naar.

Dan AHOSA bekend als Anders Horen Samen Aanpakken, dat is een vereniging en die heeft onder ons een VZW is dat dan in Antwerpen. Dan krijg je meer de belangenvereniging/patiëntenvereniging die informatie geven. Dan heb je Laperre die informatie delen. Ik vind het een goed idee maar dat is de uitdaging want op het moment dat iemand slechthorend wordt weet je misschien nog niet wat je vraag is.

Hooridee daar vind je ook veel informatie. Mijn eigen pagina is maar een pagina want ik vind het ook lastig om die informatie aan te bieden voor dat leven met/werken met dan probeer ik maatwerk te leveren voor als ze hier aan tafel zitten of dat ik daar op de werkvloer ben. Je hebt de medische invalshoek, de hulpmiddelen invalshoek.

Denkt u dat de gekozen doelgroep een applicatie zou gebruiken voor informatie?

Ken je de website oorcheck.nl? Daar denk ik dan eerder aan. Waar kan jij het verschil maken of dat je een verschil kan uitleggen. Je bent eigenlijk een soort wegwijzer dan. Misschien dan hoorhulpmiddelen of let's get digital, alles wat er aan apps zijn of iets anders.

Ik vind dat heel lastig maar geloof wel in zelfmanagement, aan de andere kant vind ik het lastig om dat van de telefoon of computer af te halen want dat is natuurlijk waarom ik als mens dit beroep doe. Maar ik vind het zeker een waardevolle aanvulling, dat zou het kunnen zijn.

Het kleine risico vind ik wel dat mensen dan al te ver willen gaan, mensen die heel erg opzoekerig zijn en al heel erg op dat pad zitten van dit heb ik of dat moet ik hebben. Dat deze mensen dingen gaan doen die misschien juist contra helpend zijn. Een arts kan je op het verkeerde spoor zetten maar je kunt jezelf ook op het verkeerde spoor zetten. Mijn advies zou zijn dat je ook steeds blijft zeggen tegen de gebruiker, laat je bijstaan, ga naar een arts, betrek professionals in je verhaal.

U raadt mensen eigenlijk meteen aan om onderzoek te doen naar hun oren en inzicht te krijgen in hun eigen situatie?

Nederlandse mensen probeer ik altijd naar een Audiologisch Centrum te krijgen ook al zijn de wachtlijsten daar heel lang. Doe goed onderzoek, niet alleen doe onderzoek maar doe dan goed onderzoek. Weet wat er met je oren aan de hand is en daar krijg je al die testen bij, van sommige mensen krijg je; ja ik heb een piepjestest gehad bij de hoorwinkel maar zoveel gehoorverlies heb ik niet. Terwijl bijvoorbeeld bij de Hearing Coach, ik ben even de naam kwijt maar deze meten echt de respons. Doe zo'n test, dat geeft veel meer dan zo'n piepjestest.

Als er een heel ander probleem aan de hand is verwijs ik ook wel terug naar de dokter of een audioloog of neem ik zelf contact op met een audioloog als ik denk dat er nog wat meer uit een apparaat te halen valt. Als de klant dat zelf doet is het beter maar bij twijfel ja... of misschien speelt er een ongeluk met hersenletsel, dan ga ik niet daarmee lopen frutten en verwijs ik meteen door naar een specialist.

Interview externe expert Stijn van K.

Datum: 22-11-2019

Misschien eerst voor de goede orde zal ik gewoon nog even het proces hoe het systeem in elkaar zit doornemen, maar je draagt zelf toestellen dus dat weet je ongetwijfeld ook. In Nederland is het nog een heel ander systeem maar ik ga ervan uit dat het nu voor België is aangezien je hier je bachelorproef doet.

Eigenlijk in zekere zin is het een vrij simpel proces, als je het proces als in West-Europa bekijkt dat proces om een hoortoestel bij een cliënt aan te meten is eigenlijk een vrij gestandaardiseerd protocol. Je gaat dan natuurlijk volgens de wetgevingen die er zijn wel bepaalde regels moeten volgen met bepaalde vergoedingssystemen maar basically komt het er eigenlijk op neer dat een cliënt eerst bij een arts terecht komt, wij noemen dat in België de NKO in Nederland noemt dat de KNO. Dat maakt op zich niet uit dat is de specialist en daar kom je terecht en ga je eigenlijk een hoor test doen.

Dus die arts gaat je gehoor in kaart brengen en kijken of er al dan niet een problematiek in het oor aanwezig is. Wanneer blijkt dat daar een gehoorverlies is een gehoorverlies die kan verholpen worden met een hoortoestel gaat die NKO je doorverwijzen naar een hoor centrum, dus naar een audioloog.

Ik weet in Nederland heb je nog een onderscheid tussen audiologische centra en audiciens die dan echt in het centrum staan maar goed dat is nog meer een gedetailleerder verhaal en op dit moment nog minder belangrijk. Maar dus die arts stuurt door naar een audioloog en die audioloog gaat in gesprek treden met die cliënt en gaat eigenlijk die hoor wereld van de cliënt in kaart te brengen, eventueel gaat hij nog extra testen gaan doen een extra hoor test en misschien een spraaktest maar die gaat eigenlijk ook heel veel vragen stellen en gaan kijken in welke omgeving kom je, welke situaties zijn moeilijk voor u of zijn belangrijk voor u. Want als iemand die zegt van ik vind het belangrijk dat mijn muziekbeleving terug op orde staat, dan moet je wel rekening houden dat je een toestel kiest wat die muziek heel mooi kan weergeven op dat moment. Dus dat zijn heel bepaalde vragen en protocollen die een audioloog gaat volgen om eigenlijk gedetailleerd inzicht te krijgen in hoe dat die cliënt hoort en wat de verwachting is van de cliënt.

Dan wordt er eigenlijk een keuze gemaakt van een hoortoestel, wat ik al zei er zijn heel veel verschillende merken en heel veel verschillende types.

Binnen Unitron hebben wij echt tientallen toestellen die kunnen gekocht worden op verschillende prijsniveaus en vergoedingsniveaus, dus daar is het dan de taak van de audioloog om de cliënt te gaan begeleiden in dat koopproces en daar te gaan begeleiden in van oké welk toestel is waarschijnlijk het meeste geschikt. Dus er wordt een keuze gemaakt, die keuze is afhankelijk van prijs maar zeker ook afhankelijk van de verwachting en wat er nodig is.

Dus dat iemand zegt van muziek is belangrijk voor mij, ik ga graag naar een theatervoorstelling of ik ga elke week naar de kerk. Als hij akoestisch heel complexe situaties heeft dan is het belangrijk dat je de juiste bagage mee hebt om die omgeving te gaan bijregelen. Dus prijs is belangrijk in de keuze, verwachting, what else? Misschien esthetiek. Ook daar zien we meer en meer dat de hoortoestellen mooier, esthetischer, kleiner worden, dus ook voor esthetiek zal voor veel eindgebruiker heel belangrijk worden. Heel typerend voor een kale man die geen wilde haardos heeft, daar zal het toch belangrijk zijn dat die toestellen niet zo heel groot zijn omdat ze dat niet kunnen verbergen. Dus dat soort heel typerende dingen.

Misschien wat ook nog belangrijk is, bepaalde, ja hoe kun je dat noemen? Bepaalde technische features, dat klinkt nu heel vaag die features maar daar komen we wel. Het is natuurlijk moeilijk maar wat we nu al zien en dat zal ook wel belangrijk zijn en dat is wel iets wat je kan meenemen in je denkproces, de nieuwe cliënt die nieuwe klant die binnen komt in de hoor centra, daar zal ik straks meer informatie over geven, maar

die heeft al andere behoeften dan vijftien à twintig jaar geleden dan de mensen die toen binnen wandelen. Ze zijn ook wat meer ingelezen. Ze komen binnen en hebben al informatie opgezocht op internet, online, ze hebben gevraagd naar burens en vrienden, ze hebben reviews gelezen online. Die hebben ook al meer een idee van wat er is en hoe doe dingen er uit zien of wat ervan verwacht kan worden. Daar kun je ook merken dat de keuze vaak ook vast gaat hangen aan wat de cliënt vraagt.

Dan heb je heel vaak bijvoorbeeld: ik wil heel graag oplaadbare hoortoestellen of als ik dan een hoortoestel kies wil ik heel graag dat het verbindbaar is met mijn smartphone en direct connectiviteit heeft bijvoorbeeld. Dus ik merk daar wel dat het keuzeprocess van de cliënt meer en meer een overleg is tussen de audioloog en de cliënt waar deze vroeger eigenlijk de audioloog zag als expert en als productmanager die gaat zeggen van: oké ik krijg de test van de arts, ik moet nog enkele bijhorende testen, volgens het verhaal wat u vertelt ga ik als expert u een toestel voorstellen, dit is wat u moet nemen en dit is wat u moet proberen en dit zal perfect werken. Terwijl je nu gaat zien dat eigenlijk het meer een heen en weer vraagstelling is van wat verwacht je, wat wil je, welke kleur wilt u. Echt van die dingen dat komt er allemaal bij, terwijl vroeger had je een of twee kleuren en was het: Ik zie aan uw haarkleur dat het donker is dan gaan we u ook een donkere kleur geven en die klant had er niet echt een invloed op.

Wanneer de keuze gemaakt is gaat de cliënt een proefperiode krijgen want je kan al de beste audioloog zijn in het westelijk halfmond, die moet het gewoon gaan proberen. Ieder individu is anders, ieder gehoorverlies is anders en hoe het gehoor beheerd wordt is ook een andere eindbestemming. Je kunt mensen met exact hetzelfde audiogram en exact het gehoorverlies kun je naast elkaar gaan zetten met exact hetzelfde toestel maar die kunnen daar toch volledig anders op gaan reageren. Dat is heel typerend, net als met brillen is dat zo maar ook muzieksmaak, iemand vindt jazz heel aangenaam anderen vinden rockmuziek of R&B aangenaam. Dat is gewoon een kwestie van perceptie, kwestie van smaak, kwestie van karakter hoe je die keuze of dat toestel gaat aanvaarden. Dus er is een proefperiode, in België is die proefperiode verplicht, in Nederland volgens mij ook. Na die proefperiode wordt dan eigenlijk, wij noemen dat de eindselectie, daar wordt eigenlijk de beslissing gemaakt van oké is het toestel voldoende naar uw verwachting? In het begin wordt die verwachting ook opgeschreven en echt genoteerd. Dat is dan wat vindt u dat beter is, etc. en dan worden daar ook heel wat testen gedaan om te kijken of de verwachting ingelost is, als die eindselectie niet positief is of niet voldoende overtuigend is kun je natuurlijk teruggaan en zeggen van: goh misschien moeten we een vergelijking maken, misschien moeten we een ander toestel gaan kiezen en dan begin je opnieuw. Een ander merk een andere prijsklasse, andere features, een andere instelling. Dan ben je heel die proefperiode terug opnieuw aan het doen.

Wanneer de eindselectie wel positief is dan moet je in België terug naar de NKO om de laatste controle te krijgen en dan wordt het dossier opgestuurd naar de zorgverzekeraar om een vergoeding te krijgen voor een toestel. Daar wordt een factuur gemaakt en alles afgerond en heeft die klant zijn hoortoestellen.

Je hebt in België iedere vijf jaar recht op een vergoeding, dat betekent dat je na vijf jaar eigenlijk opnieuw bij de audioloog terecht kunt. Je hebt dan wel opnieuw een voorschrift of recept nodig van de NKO maar je kunt eigenlijk iedere vijf jaar opnieuw gewoon weer met een nieuwe keuze, nieuw toestel en nieuwe technieken opnieuw die proefperiode gaan doen. Het is geen verplichting, er zijn heel veel mensen die tien à vijftien, nou vijftien is al overdreven maar tien jaar met een hoortoestel doen en die er prima tevreden van zijn.

Maar wat je heel vaak ziet wanneer mensen toch de proefperiode doen, want die proefperiode is vrijblijvend, dat mensen toch wel aangeven van ja oké in die zeven jaar of acht jaar of negen jaar tijd is er wel heel veel verandert.

Dat is eigenlijk in het kort het proces dat een cliënt of eindgebruiker die hoortoestellen wil dragen gaat doormaken. Dan praat je over beleving, heel dit verhaal noemen wij

bij Unitron de traditionele aanpak omdat dat gewoon is, iedereen ik denk 99% van de audiociens en audiologen werken op deze manier.

Ze gaan dus vragen stellen, een uur een intake doen, dan ga ik een keuze maken, dan gaan we proeven doen en een eindselectie of weer een ander toestel toetsen. Dus wat je dan krijgt heel typerend is een heel langdurige proeven, mensen hebben een maand, twee of drie maanden met toestel een proef. Het is niet goed of ik wil een ander toestel en weer een maand tot twee maanden.

Vaak ga je zien dat een cliënt binnenkomt bij een audioloog met een zorgvraag en met het recept van een art van: ik hoor niet goed en ik wil hiervoor geholpen worden.

En dan gaan ze eigenlijk tot ze effectief die aankoop doen zitten daar makkelijk vier à vijf maanden tussen en dat is een dingetje. Dat is wel echt iets waarbij je denk van ja oké eigenlijk is dat niet efficiënt en misschien ook wel niet wat de cliënt verwacht. Goed dat gezegd zijnde moeten we zeker gaan kijken naar de nieuwe klant.

Hoe zit het met de verandering in de hoorbranche?

Ik weet dat iedere, wat zal het zijn? Iedere zes maanden tot een jaar komt er wel iets nieuws uit. Iedere twee jaar is er echt een grote veranderen, een nieuw platform met een nieuwe chip. Dus dat gaat heel snel. Want ook daar weer die keuze, die keuze om vernieuwing te doen ligt volledig bij het individu zelf.

Een audioloog kan natuurlijk wel op het moment dat de cliënt op controle komt na zoveel jaar ook aangeven van uw gehoor is veranderd, uw leven is veranderd, u heeft misschien een ander job, u bent verhuisd of heeft een andere levensstijl gekregen, dan kan het zijn dat uw toestellen niet meer aan uw verwachting voldoen.

Het toestel is zes jaar oud en het is stuk en valt niet meer onder garantie, ja oké wat kost het dan om te herstellen? Misschien zijn de kosten om te herstellen veel groter dan om eventuele een nieuwe aankoop te doen met een nieuwe vergoeding. Dus daar is het altijd een afweging maken van in hoeverre is het de moeite waard? Maar die keuze ligt altijd bij de eindgebruiker zelf.

En de klant? Verandert deze ook mee met de hoorbranche?

Op alle gebieden merken we dat de klant verandert, we merken dat de techniek en zeker de compatibiliteit met smartphone en die wireless verbindingen belangrijker worden en effectief zoals ik net al zei die beleving wordt belangrijker. Dat is iets waar we bij Unitron heel actief op ingaan. Dat is ook onze catchphrase, 'love the experience'. Dat gaat echt over de beleving omdat we ervan overtuigd zijn dat die nieuwe klant een andere aanpak nodig heeft. Zoals wat ik al zei die traditionele aanpak, voor een grootmoeder van vijftig is dat prima.

Waar jij als audioloog als professional, als expert dan gaat zeggen van: goh mevrouw ik begrijp uw situatie, we gaan naar een dergelijk toestel met een dergelijke kleur en features, dat zal voldoende zijn voor u. Die cliënt heeft dat nodig, die moet je bij de hand nemen en echt begeleiden in die aanpassing.

Maar de nieuwere generatie en we zien eigenlijk doorgaans dat dat nu de generatie is vijftig à vijftig en die jonge babyboomers komen de hoor branche binnen, natuurlijk spreken we dan niet over aangeboren gehoorverlies of gehoorverlies door een ongeval of medicatie maar echt puur het verouderingsproces. Als die jonge babyboomers nu ouder gaan worden dan merken we dat er een enorme boom ook binnen de hoor branche binnen komt qua populatie en qua vraag. Dus we gaan zeker niet zonder werk te komen zitten, dat is wel een geruststelling. Maar op zich merk je wel dat die jonge babyboomer een heel andere aanpak nodig heeft dan bijvoorbeeld die van vijftig.

We hadden een opleiding in oktober waar we effectief over die nieuwe klant gepraat hebben, qua timing zit je dus wel heel goed. Ik ga niet het volledige verhaal doen maar dat verhaal is een beetje van wie is onze klant, wat vinden ze belangrijk, waar vind ik

die klant. Een soort Cluedo spel. Dus inderdaad wie is onze targetgroep.

Op dit moment zien de gemiddelde leeftijd in een hoor centrum is regionaal gebonden, je merkt dat dat enorm kan verschillen per regio en per centrum maar doorgaans moet je rekenen dat dat ongeveer rond zeventig jaar zit. Dat is vaak een mix van de stille generatie wat wij noemen, dus vijftig en de oude babyboomers zeventig à vijftig. Bij Unitron geven we dat ook namen omdat dat iets makkelijker praat omdat je moet zeggen ook de oude babyboomers. Nee het is gewoon de Geralt's en de Jackie's, dat is op dit moment de grootste groep die vertegenwoordigd wordt in de hoor branche.

Wat we verwachten is dat die jonge babyboomer, die Alex, doordat die ouder worden komen deze meer en meer in aanraking met het gehoorverlies door het verouderingsproces.

Dus we verwachten dat die Alex meer en meer de hoor branche binnen komt waardoor dat die traditionele aanpak niet meer future-proof is en niet meer toegepast kan worden, dat kan nu wel nog, maar dat het eigenlijk niet meer volledig in lijn ligt met wat Alex verwacht in de winkel.

Wat je veel ziet, en dat is voor België en Nederland net hetzelfde, die oude babyboomers zijn sterk vertegenwoordigd maar die jonge babyboomers nog veel meer. Puur doordat na de oorlog economische vooruitgang was en heel veel kinderen geboren werden. Dat zien we nu terugkeren in die oudere generatie, dus op het moment dat de babyboomer ouder wordt gaan ze meer naar boven. Binnen vijf tot tien jaar worden zij en komen zij naar boven en komen ze op een leeftijd waar gehoorverlies heel vaak zijn intrede doet. We verwachten daar dat zij echt wel

Dus wat weten we daarvan? Heel belangrijk, Alex is iemand die heel verholgen is, als je bijvoorbeeld kijkt naar mijn ouders, dat zijn jonge babyboomers. Dat zijn mensen die met hun spaargeld een huis konden kopen, tegenwoordig is dat niet meer realistisch. Ze vinden gezondheid heel belangrijk en ze zijn ook wel bereid er iets aan te spenderen, maar ze gaan niet zomaar blindelings de expertise van een paramedicus. Dat kan ook een opticien zijn of een audioloog of whatever.

Ze gaan de expertise van een paramedicus niet meer blindelings gaan volgen. Ze willen evidence based, met onderbouwing, een bepaalde keuze maken.

Ze verwachten ook gewoon nog altijd gepersonaliseerde aanpassingen. Dat is moeilijk, jij kunt vanuit je expertise niet blindelings een gepersonaliseerde oplossing gaan voorstellen van: ah specifiek voor jou raad ik product X aan. Dat werkt niet want dat aanvaarden ze niet maar ze willen het wel.

Wat vinden ze belangrijk? Dit is heel marketing gericht, we kijken wat de waardes zijn maar ook wat de angsten zijn en wat vinden ze niet prettig of is buiten de comfortzone?

Ook wat motiveert je om een bepaald gedrag of om een bepaalde aankoop te doen of een bepaalde proef te doen? Dat zijn dingen waar je rekening mee moet houden, als je dan die pijlers eigenlijk samen hebt dan ga bijvoorbeeld zien: transparantie, dat vinden ze belangrijk.

Wat ik al zei, expertise respecteren ze wel maar gaan ze niet meer blind volgen.

Ook termijnrelatie, iedere vijf jaar heb je recht op terugbetaling het is dus belangrijk gedurende die vijf jaar van wat ga je doen om die cliënt tevreden te houden of die relatie op punt te houden?

Dus een audioloog moet ook aan marketing doen zogezegd?

In principe je hebt je aankoop gedaan, een of twee keer per jaar ga je op controle om misschien een reiniging te doen of het toestel eens na te kijken maar dat is het dan ook. En dan verwacht die audioloog misschien ergens na vijf of zes of zeven of tien

jaar van: oh oké nu is het toestel defect of nu wil u iets nieuws, nu gaat u waarschijnlijk bij mij weer een aankoop doen. Maar zo werkt dat niet, in die vijf of tien jaar is het landschap weer volledig verandert.

Er zijn misschien concurrenten bijgekomen of misschien andere merken bij gekomen. Op dat moment zegt die Alex: wacht eens, ik ga online weer even kijken wat er in mijn regio is, wat is er te vinden en is er verandert? Ik heb gehoord van familie dat er een ander hoor centrum is en daar waren ze tevreden. Die gaan zich inlezen, dus eigenlijk ga je merken wanneer dat die klant aan vernieuwing toe is, dat er weer veel op de markt is.

De audioloog moet gaan nadenken over hoe hij de authenticiteit kan bewaren en die cliënt verbindt aan het centrum op een niet-agressieve manier. Je bent nog altijd zorgverlener, maar wel: hoe kan hij ervoor zorgen dat de lange termijn relatie onderhouden blijft waardoor dat hij zeker is dat hij als audioloog telkens opnieuw die cliënt opnieuw terugziet en dan ook kan zorgen dat dat gehoor op punt blijft. Er zit er een paar audiologen tussen die echt wel harde zelfstandigen zijn, maar de meeste audiologen zijn echt puur vanuit de opleiding zorgverleners dus die vinden het ook wel moeilijk om commercieel te zijn.

Wat hen meestal drijft is puur: ik wil die man een goed gehoor bezorgen. Ook dat botst vaak.

Je merkt dan dat iemand zeven of acht jaar een toestel heeft en die audioloog durft dan op dat moment ook niet te gaan bellen van: joh er zijn weer nieuwe toestellen misschien wil je wel iets nieuws proberen? Dat ze zien dat als commercieel.

Het hoeft niet vanuit een commercieel standpunt te zijn maar als je op die manier wel proactief je klant gaat benaderen dan zorg je ervoor dat je op lange termijn die klant tevreden houdt. Waarom zou je wachten tot acht of negen jaar tot die klant ontevreden is? Dan komt die klant ontevreden bij de audioloog binnen en die zegt: het gaat niet meer.

Als die audioloog dan zegt van: ik kan je een nieuw toestel voorstellen. Dan gaat die klant zeggen dat het wel heel makkelijk is, die is niet tevreden en moet direct iets nieuws aankopen.

Als je na vijf jaar al zegt: kom eens langs, we doen een nieuwe hoortest. Is dat nog oké? Ah het blijkt dat de toestellen nog goed zijn, geen enkel probleem kom volgend jaar terug en het zesde jaar merkt die klant dat het al niet echt meer gaat maar er zijn nog wat mogelijkheden om bij te passen dan komt die klant het zevende jaar terug en wordt er voorgesteld toch een nieuwe proefperiode te doen. Dan is die klant al voorbereid omdat het al met drie jaar is uitgesteld en een nieuwe aankoop zal moeten doen. Dat is een heel andere beleving en proces dan iemand aan zijn lot over te laten tot het slecht gaat?

Dat is een heel andere insteek en beleving. Voor die Alex wordt dat heel belangrijk want die verwacht dat gewoon.

Zijn er trends die er opgevolgd worden?

We zien bepaalde trends. Als we de boomers combineren met klantgedrag en dat combineren met de hoorbranche dan kunnen we daar vier grote pijlers in terugzien. We merken dat de trends naar de toekomst toe eenvoud belangrijk wordt. Heel het gedoe van een keuze maken, van drie à vier maanden proefperiode doen. Forget it, dat is niet meer van deze tijd. Daarnaast beleving wordt erg belangrijk. Prijs en merken en producten zijn eigenlijk niet belangrijk of minder van belang.

Authenticiteit, je gaat daar meer op in spelen. Je hebt je eigen brand, eigen logo, een eigen sfeer. Dat is een onderscheidende factor die je steeds ziet terugkeren. Bijvoorbeeld vader en grootvader waren al audioloog en het is een familiebedrijf dat we verderzetten, dat is ook een bepaalde personalisatie. Er is ook heel veel keuze, we moeten meer en meer gaan programmeren en toelaten dat die gepersonaliseerd

kunnen worden in functie van het individu en minder zeggen van: ah het is dat type gehoorverlies, dan kiezen we dat type hoortoestel. Nee er speelt meer dan dat.

Hoe wordt de doelgroep bereikt, of waar vindt u deze?

Waar vinden we ze? Alex is iemand die even tijd wil spenderen aan zowel de krant en social media. Ze vertrouwen de printmedia meer dan social media door dat fake nieuws dat in omloop is. Facebook gebruiken ze vooral om informatie op te zoeken. Openingsuren, reviews, om te gaan kijken hoe iets er uit ziet, enz. daar klikken ze dan door naar de website van het hoorcentrum om het volledige plaatje terug te vinden. De belangrijkste bron van informatie is nog altijd vrienden en familie, die mond-op-mond reclame en aanbevelingen blijven belangrijk.

Dat is iets wat we ook bij de audiologen neerleggen dat ze daar over nadenken. We proberen als leverancier mee te denken aan marketingstrategieën, promo, flyeren, etc. we proberen daar mee te denken.

Het is een kwestie van dit alles samen te brengen, we weten dat het Alex is die binnen komt, we weten wat ze belangrijk vinden en wat hen drijft en we weten waar we ze moeten vinden. Dan is het een kwestie van de onderscheidende factor mee te brengen. Als iedereen dit weet en toepast is elk hoorcentrum hetzelfde.

Wat maakt jouw centrum speciaal? Daar kun je rekening mee houden met die trends en inspelen op een vlak zoals de beleving of authenticiteit om met die personaliseren factor je hoorcentrum in de verf te zetten.

Bij Unitron denken wij na over die beleving, de experience omdat dat ons merk is. Dat gezegd zijnde is nog een belangrijke slide om door te nemen. We merken dat ook in die klantbeleving het belangrijkste punt is bij een aankoopbeslissing. Het is niet het merk en niet het bedrijf of het product dat er ligt of de prijs. Het is de customer journey, de reis die de klant doormaakt van de eerste keer dat hij binnen komt tot hij buiten wandelt met de aankoop van het toestel. Het zit hem in de kleine dingen, de klant komt in de wachtzaal en het ruikt er niet prettig, dat is meteen al een negatieve ervaring. Als hij belt en hij moet twee à drie maanden wachten om een afspraak te krijgen, dat is ook al niet prettig.

Je komt binnen in de wachtzaal en je wacht twintig minuten terwijl je een afspraak had gemaakt.

Dat zijn kleine dingen die geïsoleerd misschien niet zo belangrijk zijn maar gedurende, zeker als die proefperiode heel lang duurt, kunnen die dingen zich heel slecht opstapelen waarop ze op het einde van de rit wanneer die eindselectie wordt gemaakt. En je weet het kost redelijk wat geld. Maar als ze die op een hoge prijsklasse zetten kan dat bepalen of ze de aankoop doen ja of nee. Dat is jammer want uiteindelijk is de audioloog een zorgverlener en die is er allang van overtuigd dat dat het juiste toestel is en dat de klant dat nodig heeft maar die klant die gaat misschien wel al denken van heb ik dat wel nodig? Moet ik daar wel zoveel geld voor neerleggen? Etc. dus je zit met heel veel vragen en heel veel twijfels, dan zit je bij de audioloog die denkt dat er afgerond gaat worden.

De audioloog zit op een heel ander niveau te denken, de klant is daar misschien niet klaar voor puur vanuit die beleving en verwachting omdat het niet duidelijk was dat die keuze werd gemaakt en zat niet in die mindset en conclusie.

Daar valt er nog veel te winnen en valt er ondersteuning te bieden aan de eindgebruiker en de audioloog. Dus zorg dat die verwachting op dezelfde lijn ligt. Gedurende de afspraken die je hebt zorg dat je daar aan elke verwachting voldoet en weet wat de verwachting is.

Wat wordt er specifiek bij Unitron gedaan?

Wat wij specifiek bij Unitron doen, want we hebben het over die traditionele aanpak gehad.

Wij zijn ervan overtuigd dat het beter is om de keuze van het toestel afhankelijk van prijs, verwachting, features, enz. om die keuze uit te stellen. Dat klinkt raar want een klant komt binnen met een zorgvraag en dan zeggen wij bij Unitron van: goh misschien is het een idee om de testing die de arts gedaan is en de testing die je nog in het centrum zelf doet om eigenlijk die test te gaan uitbreiden of verlengen met een extra analyse. Concreet hebben we demo toestellen die we aan de cliënt leveren, dan zeggen wij: geef onze demo devices mee met de cliënt gedurende een of twee weken. In dat demo toestel zit elke mogelijke feature en elke mogelijke techniek en prijsklasse en hij genereert data.

Na twee weken komt die cliënt terug en dan ga je via de analyse die gebeurd is, die data uitlezen en dan pas kijken van wat die data ons zegt en idealiter nodig is. Wij kunnen wel gedurende dat analysegesprek vragen stellen en als expert een keuze voorstellen, maar eigenlijk hebben we geen idee. Meer nog, die eindgebruiker heeft ook geen idee want die komt binnen en zegt dat muziek belangrijk is of met vrienden iets doet maar wat je heel vaak ziet gedurende die proefperiode is dat iemand ergens komt en de audioloog ergens achter komt waar die eigenlijk geen weet van had. Zo ben je geen maanden kwijt dat je telkens iets anders moet testen.

Dus wacht met de keuze te maken en geef demo toestellen mee, dat zijn geen definitieve hoortoestellen. Die genereren data en vanuit de data hebben we een meer gespecificeerde keuze wat er geschikt is. Dan werk je op een heel andere beleving, de klant verwacht dat niet want iedereen werkt traditioneel. In de omgevingen waar die komt daar gaan we naar kijken hoeveel procent van de tijd die er is en dan kunnen we een keuze maken. Voor die Alex is dat veel logischer. It makes sense.

En de nieuwe technieken van vandaag, hoe wordt daarmee omgegaan?

Met die nieuwe technologische evoluties kun je vandaag je hoortoestellen koppelen met je smartphone en hebben we ook een applicatie die ervoor zorgt, de Unitron remote +.

Dus je verbindt je met je toestellen waarbij je ziet hoeveel procent batterij je nog hebt, programma veranderen, etc. die kun je verbinden met je televisie, Netflix, Spotify, ook dat kun je dan gaan verbinden. Dat kan allemaal. Het is iets wat elk merk eigenlijk wel aanbiedt.

Ringleiding is op zich een heel stabiel systeem maar je hebt toch heel vaak beperkingen, iemand die net een nieuwbouw gezet heeft en ringleiding koopt, die moet toch alle muren weer open maken om die leiding te leggen. Dat draadloze is compacter en praktischer. Er is ook een tv-connector die je met je tv verbindt, een radio of lp-speler. Elke mediabron kun je er eigenlijk wel op aansluiten. Ook Bluetooth noem het maar op.

Je kan er eigenlijk onbeperkt een X-aantal toestellen aan koppelen, ook voor een lezing of theatervoorstelling. Je hebt daar andere hulpmiddelen die er beter voor zijn maar het kan wel.

Stel dat er een bijeenkomst is met heel veel mensen die hoortoestellen dragen, iedereen kan daar als die toestellen compatibel zijn op inlinken. Dat is superhandig en veel compacter dan ringleiding omdat het een Bluetooth signaal is.

Dat is wat heel veel merken aanbieden. Wat wij ook weer proberen anders te doen, vanuit de filosofie de nieuwe klant dus evidence based gegevens verzamelen en data genereren om de keuze te onderbouwen, kan de klant ook reviews geven gedurende de proefperiode. Die kan zeggen dat hij niet tevreden is omdat bijvoorbeeld het

achtergrondgeluid te luid is, hij kan erbij zeggen dat hij iemand tegenover hem niet goed kon verstaan.

Dat wordt verstuurd naar de Cloud en de audioloog kan in de softwaregegevens gaan verzamelen en gedurende de proefperiode die beoordelingen gaan bekijken. Die kan zien dat muziek goed overkomt in het algemeen maar dat kinderstemmen lastig zijn en kan op die manier makkelijk conclusies maken.

Op die manier ga je objectieve data vanuit de analyse met het toestel in combinatie met de suggestieve data die de klant geeft samenvoegen om dan nog beter de keuze te gaan maken van toestel waardoor je weer op die beleving en personalisering werkt.

Pas op, je hebt altijd uitzonderingen. Je hebt audiologen die verschillende proefperiodes hebben dus het hangt ervan af hoe die audioloog werkt. Doorgaans gemiddeld gezien dit je toch op twee à drie maanden. Die andere approach, de grootmoeder van vijfentachtig heeft hier geen boodschap aan maar de nieuwe klant die veel actiever is vindt dit fantastisch want die kan op de eerste afspraak een toestel mee om in de realiteit een analyse te doen.

De analyse wordt uitgelezen samen met de beoordelingen en daarna wordt het toestel op de juiste technologie ingezet van wat je nodig hebt. Daarna heb je de keuze van eindselectie. Dat is ongeveer een maand tot anderhalve gemiddeld. We doen er een maand of misschien zelfs twee maanden vanaf. Dat maakt een gigantisch verschil. De klant is dan ook veel minder geneigd om de keuze in twijfel te trekken want de data spreekt voor zich. Je bent veel efficiënter bezig, puur naar agendaplanning en agendamangement is dat een stuk beter omdat je er anders in staat en het anders inplant.

Dat is voor ons key die andere manier van aanpak. Eerst data genereren en een goede basis hebben waardoor de keuze selectiever en gericht is.

Wat als iemand een lager budget heeft?

Wanneer het gaat over budget, daar moeten we ook rekening mee hebben. Er zijn veel leuke hulpmiddelen en snufjes en heel veel leuke toestellen maar niet iedereen heeft hetzelfde budget. Als de data laat zien dat je een bepaalde prijsklasse en technologische bagage nodig hebt maar je hebt het budget er niet voor wordt dat meteen gemanaged.

Je weet dat je dat nodig hebt maar het niet kan betalen, die kan naar een lager niveau. Ook dan weer ga je op lang termijn relatie kijken, als je dat niet doet krijg je dat de cliënt iedere drie maanden terugkomt en zegt: kan het daar niet beter, etc. en komt telkens terug om te klagen dat de toestellen niet voldoende zijn.

Met die data wordt de verwachting bijgesteld omdat de klant weet dat het niet 100% zal zijn. Er wordt verteld dat het toestel niet capabel is voor de omgeving waarin hij zich bevindt. Dat nieuwe gesprek na vijf jaar gaat makkelijker worden en dan is er misschien een vergoeding beschikbaar of nieuwe technieken waardoor de situatie wel verbeterd kan worden.

Het is hoe dan een grote draaimolen, het is niet leuk om daarin te zitten en die testen te moeten te doen. Die confrontatie telkens opnieuw dat wil je niet horen.

Ook is het een investering die je moet doen, vandaar dat het als we daar ergens ontzorgend kunnen werken of ergens een geruststelling kunnen bieden aan de eindgebruiker dan veel gerichtere keuzes kunnen maken en vermijden dat je in een doodlopende straat komt.

Je vermijdt het continue proces van zoeken en met hagel schieten en daarmee hopen dat je iets goed hebt. Dat ene uurtje dat je praat met elkaar is niet realistisch, bijna onmogelijk.

Er is wel een verplichte vragenlijst (COSI) die ingevuld moet worden in België en waarmee je in kaart brengt wat het belangrijkste is voor die klant.

Wat voor data kan er opgepakt worden door die demo apparaten?

Naast objectieve en suggestieve data is er de lock-it-all data. Dit zijn de effectieve luisteromgevingen waar die cliënt geweest is. Je ziet echt gesprek in kleine groep, grote groep, situaties zonder spraak, in lawaai, met muziek. Je ziet reële percentages van de proefperiode. Dat is heel waardevol want het zorgt ervoor dat het allesbepalend is voor de technieken en features die je nodig hebt.

In de software van de audioloog kun je dit visueel zien. Per toestel kan de audioloog ook kijken welke features deze heeft en dus bij de klant passen.

Is het wel handig dat iemand een hoortoestel koopt dat niet optimaal is voor zijn situatie?

Het leuke is bij Unitron, even Unitron in de pers zetten, wij zijn de enige die dit doen op het moment. Stel je ziet een cliënt heeft een bepaald apparaat nodig van klasse negen maar kan maar een klasse drie betalen en die koopt deze dus aan. Na aankoop kun je bij ons upgraden, na aankoop kun je gedurende vijf, zeven, tien jaar zeggen dat je gespaard hebt en kan daarmee upgraden naar een klasse vijf, zeven of negen. Dus ook wanneer je je aankoop al gedaan hebt kun je alsnog gedurende je hoorleven om het zo te zeggen dit toch nog verbeteren en toch nog opwerken naar de technologie die je nodig hebt.

Van een klasse drie naar klasse vijf betaal je bijvoorbeeld enkel het verschil bij. Dat kan echt wel levens redden. Mensen zeggen bijvoorbeeld: ik zit op het moment zonder een job, ja het lukt nu even niet. Het komt niet goed uit. We zien ze dan na een jaar of drie jaar terug en proberen die upgrade en als ze verbetering merken kopen ze dat aan.

Elk ander merk en elke andere audioloog gaat moeten zeggen: sorry, kom binnen X-aantal jaar terug, dan heeft u recht op een nieuwe terugbetaling. Terwijl wij nu kunnen zeggen: geen probleem, ik geef u meteen een tijdelijke upgrade mee aan uw toestellen en u kunt het uitproberen waarmee we ook opnieuw data gaan analyseren.

Dit klinkt eigenlijk een beetje verkeerd, Ik heb zelf ook in het hoorcentrum gestaan maar dit is veel eerlijker en veel oprechter. Er is heel veel twijfel bij eindgebruikers van: heb ik wel het juiste toestel? Die audioloog zit achter zijn pc wat te toveren maar is dat wel hetgeen wat ik nodig heb?

Met die data kunnen wij dit allemaal gaan onderbouwen. Als jij kunt zeggen: als we naar een klasse negen gaan, dan weet de audioloog vanwege zijn technische achtergrond dat hij speech pro toevoegt en spacial awareness, dan kun je makkelijk vertellen aan die klant: dat betekent dat je bij groepen en muziek net iets meer ondersteuning krijgt.

Gewoon visueel laten zien aan de cliënt wat voor eindresultaat mogelijk zou kunnen zijn. Een goede anamnese waar kwaliteiten in kaart gebracht worden, je kunt veel sneller en efficiënter werken. That's what it's all about, daar gaat het om en waar wij proberen mee te denken. Dat een klant in de toekomst nog meer naar zijn gepersonaliseerde keuze kan gaan als het momenteel even niet gaat.

Wat zou ik kunnen toevoegen met mijn online platform in de hoorbranche? Welk probleem is er?

Ik denk en het is maar een idee, je zult het zelf moeten waarmaken, maar bij ons bijvoorbeeld wanneer je een toestel wil kunnen verbinden met je smartphone moeten die ook compatibel zijn. Bij ons op de website hebben wij een tool gemaakt waar de klant zijn type en dergelijke invult om te gaan kijken of handsfree bellen werkt en of de

applicatie werkt.

Het zou een idee kunnen zijn om een soort webapplicatie te maken waar de audioloog en de eindgebruiker zijn toestel kan invullen om dan te kijken welke hoorhulpmiddelen of welke accessoires compatibel zijn.

Er wordt niet gepraat over accessoires. Maar wat ook leuk zou kunnen zijn, in de software kun je zien in welke omgeving de cliënt komt. Wat je dus zou kunnen doen is gaan kijken welke accessoires voor welke omgeving handig zijn en dat de cliënt kan zeggen: ik heb moeite bij gesprekken in grote groep, ah dan zijn dit de mogelijke accessoires die geschikt kunnen zijn. Dan hoef je niet na te denken over compatibiliteit en kun je zeggen: hou er rekening mee dat niet elk hoortoestel compatibel is met elk merk accessoire. Dat is dan aan de audioloog om dit uit te zoeken.

Dat kun je puur informatief voor de eindgebruiker kunnen maken. Is muziek belangrijk voor u? Dan kunnen deze, deze en dit type accessoire misschien voor u mogelijk zijn. Of in grote groep gaat het nog moeilijk, dan kun je denken aan een microfoon of andere accessoires.

Wat we hier doen is puur voor de keuze van het hoortoestel, wij zeggen niet van u heeft een klasse negen nodig maar u kan slecht een klasse vijf betalen, op dat moment zeggen wij niet: om dit op te vangen is misschien een accessoire die goedkoper is dan een upgrade een oplossing. Dat hebben we niet en dat kan wel een optie zijn.

Mensen die geen budget hebben om een duurder toestel te kopen die hebben misschien wel budget om een accessoire te kopen. Dat is een mooie ondersteuning.

Heel veel van de hulpmiddelen in België, ik weet niet hoe het zit in Nederland maar heel veel extra hulpmiddelen worden toch wel vergoed en terugbetaald door de VAPH, Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap. Er zijn heel wat voorwaarden maar er zijn toch hulpmiddelen die volledig terugbetaald worden. Iemand kan misschien geen upgrade betalen maar wel aanspraak maken op een terugbetaling voor een hoorhulpmiddel. Als dat hulpmiddel daar dan ingezet kan worden dan ga je ook weer op die beleving en personalisatie werken.

Dus met een lagere klasse toestel kan dat hoorhulpmiddel helpen?

Ook iemand die op een klasse negen zit, dat is ook een moeilijkheid maar iemand die binnen komt en zegt: het maak met niet uit wat het kost ik wil het beste van het beste. Die gaat op dat moment soms ook zeggen dat hij accessoires en snufjes wil. Die gaat echt alles aankopen en misschien ook wel dingen die hij helemaal niet nodig heeft. Daar ligt ook de keuze om het budget optimaal in te zetten, is het dan de bedoeling dat je alles spendeert aan een hoge klasse hoorapparaat of is het misschien slimmer om een lagere klasse toestel te kopen en dan daarnaast een accessoire?

Dat is op dit moment waar ook audiologen totaal niet over nadenken. Ze moeten ook sneller en sneller werken, vandaar dat accessoires en hulpmiddelen vaak ook verkeken worden. Dat is gewoon jammer.

Audiologen kennen de producten ook niet volledig, hoortoestellen kennen ze door en door omdat ze er elke dag mee werken. Hulpmiddelen is nog voor heel veel audiologen nog een oncomfortabel terrein. Daar merk je ook dat het misschien nog niet frequent genoeg voorgesteld wordt.

De Roger systemen kunnen heel interessant zijn. Unitron is onderdeel van de Sonova groep en binnen die Sonova groep heb je nog anderen. Unitron, Phonak, Roger en Advanced Bionics. Advanced Bionics zijn CI-implantaten. Roger is eigenlijk alle soorten wireless communicatiesystemen. Externe microfonen, luidspreker management, alles wat extra wireless systemen zijn. Roger kan dat zelf beter uitleggen.

Zelfs de toptoestellen hebben zijn beperkingen, een hoortoestel, zeker akoestisch

gezien, heeft vanaf een bepaalde afstand heeft zijn beperkingen. Het kan handig zijn om op die beperkingen te spelen van dat toestel. Dus zelfs daar kan een accessoire een mooie toevoeging zijn.

Gebruik je budget optimaal, niet enkel een hoortoestel maar misschien ook een accessoire.

Begin misschien met een klasse drie in combinatie met een accessoire en na een aantal jaar een upgrade te doen. Laat die cliënt al kennis maken met zo'n accessoire, dan is de omschakeling of die stap minder moeilijk om dat te leren gebruiken.

Dus daar zijn heel veel openingen.

Bij Unitron wat we bijvoorbeeld ook hebben is een externe microfoon die opgeclippt kan worden voor iemand die bijvoorbeeld een lezing gaat doen. Dan hoef je niet in de eerste rij te gaan zitten.

Dus dergelijke dingen bestaan gewoon. Het is ook weer een kwestie van hoeverre heb je ze nodig en in hoeverre beantwoordt het de zorgvraag?

Hoe zit het met nazorg? Is onderhoud nog van toepassing?

Vergis je niet, het is ook een stukje individueel afhankelijk. Dat bedoel ik niet slecht maar iemand die heel veel oorsmeer aanmaakt of hevig transpireert zal sneller onderhoud nodig hebben dan iemand die dat niet heeft. Zelfs met de nieuwe toestellen zijn er nog dingen die vervangen moeten worden. Iemand die veel haarlak gebruikt, dat zijn dingen waar je rekening mee moet houden.

Ook de oplaadbare toestellen, die contacten die verbinding maken om op te laden moeten mooi netjes proper blijven om die oplaadsessie goed te laten verlopen.

De jongere generatie kun je het wat makkelijker aanleren maar ook daar is het heel individueel afhankelijk. Je hebt gewoon mensen die dat naar zich toetrekken en dat onderhoud zelf willen doen. Ze willen niet iedere zes maanden naar het hoorcentrum moeten terugkeren. Ik heb zelfs mensen die zelf stukjes buis op rol mee naar huis nemen om dat zelf te vervangen, als ze dat kunnen geen probleem maar dat hangt ervan af.

Waar we wel aan zitten te denken en verder proberen te ontwikkelen, vanuit de applicatie, is een soort van coaching. Wanneer iemand nog nooit hoortoestellen gedragen heeft moet je op die eerste afspraak honderd unieke handelingen aanleren. Vervangen van batterij, insteken, etc. Dat kunnen ze niet onthouden en we zijn dat al aan het ontwikkelen.

Dat er dan vanuit de applicatie ook herinneringen worden gestuurd. Stel je toestel is oplaadbaar dan weet de applicatie dat en ziet het batterijniveau, die kan dan zeggen: ah het is 's avonds, hier nog even een filmpje over hoe dat u de toestellen moet opladen. Of de volgende dag in de ochtend dan een filmpje geeft over of dat de toestellen goed in de oren zitten. Dat soort dergelijke dingen.

Dat is ook weer die lang termijn relatie en dat die service op punt blijft.

Ongeacht het merk heb je gelijkaardige nazorg, daar kun je makkelijk een structuur ontwikkelen om die cliënt te ondersteunen. Wij hebben video's over bijvoorbeeld hoe verbind ik mijn tv-connector met mijn televisie, hoe reinig ik een toestel, enz. Dat zijn simpele filmpjes maar die wel helpen. Het zijn de kleine dingen die net iets meer zekerheid inbouwen bij de cliënt. Voor de audioloog lijkt dat makkelijk en simpel maar voor de nieuwe gebruiker is dat totaal niet evident.

De oudere gebruikers vergeten dat gewoon, ze hebben zoveel dingen die ze moeten onthouden. Gewoon even een korte reminder geven, meer heb je niet nodig.

Dat zit wel allemaal in de kinderschoenen. Bij heel veel merken merk je dat het in de lift zit en er aandacht ingestoken wordt maar een algemeen platform waar mensen

terecht kunnen voor een FAQ is er niet echt.

Dus hulpmiddelen in kaart brengen zou voor de doelgroep kunnen werken?

Ik denk zeker dat hulpmiddelen, omdat er zoveel van zijn, dat je goed moet gaan nadenken over hoe je het gaat specificeren. Alle hulpmiddelen in kaart brengen dat kan, het zou ambitieus zijn maar ik denk dat het heel moeilijk is.

Denk eraan dat er hulpmiddelen zijn ter toevoeging van het hoortoestel maar ook zijn er hulpmiddelen die daar los van staan. Trilwekkers, lichtflitsystemen, deurbelssystemen, wat nog? Dat is misschien net iets te niche of staat te ver af van de drager van hoortoestellen.

Je kunt wel een database maken van hoorhulpmiddelen en advies geven, maar denk ook na over dat de gegevens er wel moeten zijn.

Praat misschien met een audioloog om het te onderbouwen en geef keuzes, vier of vijf mogelijkheden die een toevoeging kunnen zijn. Denk ook vooral aan die nieuwe klant, denk goed na over hoe ze nadenken en dat je jezelf indekt en altijd aangeeft dat ze alsnog naar een audioloog moeten gaan om er zeker van te zijn dat het hulpmiddel aan de noden voldoet.

Een accessoire kan werken en een verbetering zijn, maar niet voor iedereen. Een disclaimer is misschien iets te zakelijk maar geef duidelijk aan dat ze eerst de hoorhulpmiddelen moet uitproberen. Maak misschien een landingspagina met algemene informatie, wat is gehoorverlies? Wat zijn hoortoestellen? Enz. en dan ook aangeeft dat ieder gehoor en gehoorverlies anders is, een individuele benadering.

En de mensen die buiten de doelgroep vallen, hoe wordt daarmee omgegaan?

Hetzelfde als die Alex. Dus Alex en jonger. Die nieuwe aanpak is ook van toepassing voor de jongere generatie. Die gaan ook dingen opzoeken en reviews lezen. Dat wordt gewoon veel belangrijker. Het is goed mogelijk dat we binnen tien of vijftien jaar opnieuw moeten kijken naar een andere aanpak door misschien nieuwe technologie of regelgeving. Je mag ook niet vergeten dat je ook kinderen hebt. Het zijn niet de kinderen die de informatie opzoeken maar de ouders. Die willen ook evidence based onderbouwing hebben en waarom een toestel het beste is voor hun kind.

Er komt veel druk te staan op efficiënter werken. Applicaties die worden ontwikkeld door jou bijvoorbeeld kunnen ervoor zorgen dat ook de audioloog een stuk ontzorgd wordt. De eindgebruiker heeft dan misschien veel meer zijn verwachting gemanaged. Dus daar kan er ook ondersteuning geboden worden waarbij de audioloog zegt: kijk misschien eens naar deze website bij bepaalde vragen.

Probeer die landingspagina zo overzichtelijk mogelijk te houden, alles wat features en techniek is probeer dat wat achterwege te houden. Dat zegt de meeste mensen niets. Dus dat praktische mag meer naar voor, informatie is belangrijk om vragen te counteren en die algemene basis en algemene verwachting goed te hebben. Probeer in die applicatie de verwachtingen niet te hoog te zetten. De standaard marketing brochures zijn altijd over the top, zo zijn marketeers. Ik ben er ook niet echt voor maar goed dat heb ik niet gezegd.

Dus akoestische omgeving is heel beïnvloedbaar en elk individu is anders. Je zegt: dit is de bedoeling en niet uw problemen verdwijnen als sneeuw voor de zon. Dus wat zeg je wel en wat zeg je bewust niet.

Ik heb zelf nooit van Starkey gehoord, kunt u daar meer uitleg over geven?

Het verbaast me dat, of ja eigenlijk verbaast het met niet want meermaals komt het voor dat mensen zeggen: ik heb nog nooit van Starkey gehoord.

Starkey is een Amerikaanse fabrikant van hoortoestellen, ik denk dat het nu drieënvijftig jaar bestaat. Het is ooit opgericht door onze eigenaar en nog altijd, die man is nu zesenzeventig jaar en nog altijd aan het werk. Dus eigenlijk is Starkey ook het enige familiebedrijf binnen in de hoortoestellen wereld die niet beursgenoteerd is, alle andere fabrikanten: de big six waarvan je zegt van Phonak, Widex, REsound, Signia, Starkey en dan zou je daar nog Unitron bij kunnen zetten, zijn wij dan de enige die nog een familiebedrijf zijn.

In Amerika zijn we marktleider, dat is een behoorlijk grote markt. In Europa zijn we in Spanje, Duitsland, Frankrijk, Engeland, Rusland en al die zaken ook heel groot. Maar Nederland en België zijn nu de laatste twee, ofja ik ben nog maar anderhalf jaar bezig met er echt vol voor te gaan met Starkey. Het is een fantastisch bedrijf waarbij we op het vlak van aanpassing alles beschikbaar hebben.

Dit jaar (2019) hebben we onze nieuwste toestellen gelanceerd, Starkey Livio. We zijn een weg ingeslagen, laat me eerst zeggen dat alle fabrikanten kwalitatieve hoortoestellen hebben op dit moment. Wij zijn in principe een beetje de weg ingeslagen van: kijk naast dat het een hoortoestel is, dus dat is een only purpose hearing aid, we willen er eigenlijk voor zorgen dat het meer functies bezit. Dus wat hebben we gedaan? We hebben op onze toestellen sensoren toegevoegd, sensoren die in de eerste fase zitten. Eigenlijk een vorm van mentale en fysieke activiteit vertalen. Dat zijn natuurlijk features die voor heel wat mensen wel een leuke toevoeging kan zijn, zeker valdetectie is enorm belangrijk.

Een zekere oudere populatie, er zijn uitzonderingen, maar de meeste mensen die hoortoestellen dragen zijn wat ouder. Dat gaat meestal ook gepaard met de stabiliteit en dan is het een leuke toevoeging voor zekerheid, als je dan een val zou maken, dat er automatisch een signaal wordt verstuurd naar familie, burens, de dokter, noem maar op. Dat is een fantastische toevoeging om er maar eentje te noemen natuurlijk.

Volgend jaar komen we bijvoorbeeld met een hartslag sensor, dan ga je gewoon via het dragen van een toestel je hartslag te weten komen en temperatuur van het lichaam, als dat allemaal extra is dan is er zoveel meer informatie.

Ik denk de toekomst van de hoortoestellen op de markt is niet enkel meer het aanpassen van het gehoor maar is gewoon algemene gezondheid denk ik dan.

Dus eigenlijk als een mobiel dat het meerdere dingen gaat bevatten?

Ja voilà, vroeger had je een telefoon en daarmee kon je bellen en sms'jes sturen, eventueel wat spelletjes spelen. Maar dan kwam iPhone en die maakte inderdaad van een MP3-speler, een camera en een telefoon een toestel. En de dag van vandaag kan je gewoon niet meer zonder denk ik zelf. Net als iedereen heb ik GPS gebruikt, ik heb ondertussen al mail gedaan, ik heb gebeld, ik heb ja, het is gewoon een stuk van ons leven geworden.

Pas op, ik zeg niet dat iedereen een hoortoestel nodig zal hebben maar wat je wel merkt is dat mensen sneller ernaar toe grijpen omdat het interessanter wordt. Want gemiddeld wacht, dat zijn cijfers uit onderzoek gebleken, gemiddeld wachten mensen 5 à 7 jaar te lang, terwijl dat ze hun gehoorverlies ontwikkelen, wachten ze die tijd te lang om een hoortoestel te zetten, om zich ertoe te zetten.

Wat is daar de factor of oorzaak van? Volgens mij is het gewoon omdat, ja het is

niet comfortabel. Dat weet jij als de beste, het heeft ook ongemakken want dan is de batterij leeg, dan is dit en ja. Maar als je daar leuke features aan kunt toevoegen dan is dat een fantastische verbetering en dan zien we ook.

Is het minder taboe aan het worden om een hoortoestel te dragen?

Ja absoluut, pas op het is nog altijd niet op niveau.

Maar wat een bril doet bijvoorbeeld, een bril in België ik denk toch 10% draagt een bril met planoglasen, zonder sterkte. Het is een modeaccessoire geworden. Pas op, opnieuw ik denk niet dat we dat met hoortoestellen krijgen, wie weet kan het wel maar ik denk wel door het toevoegen van leuke gadgets dat we daar naartoe kunnen.

Worden hoorhulpmiddelen vaak gebruikt?

In de Belgische markt? Naar mijn mening veel te weinig, ten opzichte van Nederland. In Nederland heb je een regeling dat je altijd een accessoire vergoed krijgt via de zorgverzekeraar. In België is dat niet zo. In België heb je een bedrag die je terugkrijgt voor de aanpassing van hoortoestellen indien je daarvoor in aanmerking komt, maar er komt geen hoorhulpmiddel bij vanuit de zorgverzekeraar.

Je hebt dus wel het Vlaams agentschap VAGH, of PDAP indien dat je het nodig hebt voor werk maar dan is het wel een complexe procedure om het aan te vragen en het wordt niet allemaal vergoed. Dus dat is een reden, maar de tweede reden is volgens mij dat audiologen te weinig de node ziet van het hulpmiddel.

Hoortoestellen, dat is ook een onderzoek geweest, hoortoestellen doen ideaal zijn werk in een gesprek van anderhalve meter tot maximaal drie meter. Van zodra je verder gaat, die microfoon vangt gewoon geen geluid op en dan mag het nog zo luid staan als dat je wil maar er komt geen versterking binnen.

Wat dat we nu wel zien, dus met onze nieuwe accessoires die gewoon via Bluetooth koppelbaar zijn, ik heb er een van mezelf. (Een microfoon hulpmiddel wordt getoond) Kijk het is een remote microphone die is verbonden met mijn hoortoestellen. Door de toevoeging van sensoren kan ik gewoon door een dubbel tap (twee keer met de vinger drukken), nu staat de microfoon aan bij mij. Dat kan heel handig zijn in situaties waarbij dat de afstand groter wordt, dit leg je in de woonkamer, je bent bezig in de keuken of noem maar iets of iemand werkt aan een loket of iemand werkt in een marktkraam die heeft altijd nog wel een grote afstand. Als zoiets (hij wijst naar de microfoon) daar hangt dan verklein je de afstand en dat is een fantastische toevoeging. Ik ga het nu wel afzetten want het is niet zo handig.

Zelf draag ik ook hoortoestellen maar ik ben niet slechthorend. Ik draag ze vooral ter test en nu door de toevoeging van features is het gewoon handig om allemaal te zien. Ik heb een stappenteller, ik kan muziek beluisteren, als ik een telefoongesprek heb neem ik gewoon met mijn hoortoestellen op, dat zijn leuke dingen.

Ik snap misschien voor jou is dat moeilijk te... ja hoe sta jij ertegenover als je zelf goed horend zou zijn, dan draag je zeker geen hoortoestellen?

Evie: "Nee ik zou geen hoortoestellen dragen, omdat ik er toch mee ben opgegroeid ben dat als je hoortoestellen droeg als kind in mijn geval dan he, dat je soms als een beetje ja... achterlijk werd gezien, of ja als een handicap eigenlijk. Er is niks mis met je hersenen enkel dat er minder gehoor is. Ik heb op een normale school gezeten, ik kan volledig mee met mijn omgeving. Ik heb enkel gehoorapparaten nodig en dat is het enige."

Ja ik ben zelf audioloog van opleiding dus ik weet goed genoeg over wat dat je spreekt en wat je bedoelt. Maar dat is ook wat ik bedoel het wordt makkelijker om

hoortoestellen te dragen.

Bijvoorbeeld dat mensen festivals bezoeken en dat er meer awareness is voor dingen in de oren dragen of die airpods hebt. Dat het niet erg is dat je daar iets aan ziet?

Nee, zeker die wearables. Wearables zijn nu echt wel in.

Wij gebruiken een andere term, we hebben eigenlijk de helpable, dat is ook iets wat je draagt maar ondertussen meet je wel je gezondheid of verbeter je ook je algemene welzijn. Want gehoorverlies staat in rechtstreekse combinatie met dementie, dat is aangetoond. Als je te lang in een stille omgeving zit, niet uitgedaagd wordt qua gehoor dan is de kans groter dat er vroegtijdige dementie optreedt. Ik zeg niet dat hoortoestellen dementie tegenhouden of stoppen maar het heeft er wel iets mee te maken. Dus als we een toestel kunnen creëren die aantrekkelijker is en dat we die mensen meer comfort kunnen bieden, dat de stap kleiner is naar een hoortoestel, dat heeft echt wel iets gedaan dit jaar.

Ik denk dat we in Amerika ondertussen een tiental awards gewonnen hebben. Deze week werd ook bekend in Time magazine, daar is een lijst beschikbaar geworden van ontdekkingen of uitvindingen van 2019 en daar staan onze Livio's ook bij. Om maar te noemen, het is voor het eerst dat een hoortoestel in die lijst wordt opgenoemd en dat het echt wel iets baanbrekends is. Oke we staan nog maar aan het begin maar de features waar we nu aan het werk mee zijn die zijn fantastisch en leuk en ja het kan gewoon zoveel mensen extra gaan helpen. Dat is Starkey.

Vorig jaar (2018) in november werd er een onderzoek uitgevoerd van een labo, daar hebben ze getest op spraakverstaan en achtergrondlawaai. Wat heel belangrijk is voor dagelijks gebruik is dat dat soms een lastige situatie is en daar kwam de Livio gewoon als beste toestel uit. Ik probeer geen verkooppraatje te doen maar de resultaten op dit moment en dat merken we ook uit de reacties van onze klanten en ook van klanten die al heel lang Starkey dragen of van andere fabrikanten komen, ze geven wel echt aan van ja er is echt een stap vooruit gemaakt en dat is alleen maar leuk.

Gaat het nu ook veel sneller voordat er een apparaat uit is? Is dit elk jaar?

Ik denk in het begin toen ik begon als audioloog dan kwam er een nieuw toestel uit en ik denk dat dat ongeveer per anderhalf a twee jaar zonder updates of toevoeging verkocht werd. Wat we nu zien, Starkey Livio kwam in maart (2019) uit en nu op 1 november (2019) hebben we een hele grote update gehad waarbij al direct extra features beschikbaar komen en begin volgend jaar (2020) komen er nog meer aan. Dat is ook wel iets dat ik ook zie, vroeger was er een toestel dat ging lang mee en nu is het zo dat je het heel snel digitaal kan verbeteren en dat is wel nieuw denk ik toch.

Ik vergelijk het ook altijd met televisies, vroeger werd een televisie verkocht zo'n beeldbuis, mijn ouders hadden er een en die stond twintig jaar daar. Ik denk niet dat de dag van vandaag televisies nog twintig jaar gebruikt worden. Je snapt waarschijnlijk wel wat ik bedoel.

Bij hoortoestellen moet je die vijf jaar termijn doen voor de terugbetaling maar ik zie wel dat er sneller updates en nieuwe technieken in hetzelfde toestel geleverd kunnen worden.

Dus er zijn tegenwoordig updates voor hoortoestellen?

Ja, die toestellen zijn nu ook verbonden met een applicatie. Door die applicatie krijgen wij natuurlijk heel wat data van hoe het gaat en in welke situatie de klant mee doet. Daar leren wij uit en dat nemen we mee in onze verbeteringen en na een aantal maanden sturen wij dus ook die verbetering op. Dat is alleen maar positief.

Wordt er met hoortoestellen en bijvoorbeeld televisies of computers gelet op compatibiliteit?

Het gaat het om het protocol. Binnen Bluetooth heb je een aantal protocols, zo noemt dat. Bijvoorbeeld een hoortoestel heeft een protocol dat gelijkloopt met een telefoon, wat wil dat zeggen? Je kunt met een protocol gaan bellen.

Bij een televisie zijn er niet zodanig veel die over Bluetooth beschikken, als ze die wel hebben dan hebben ze meestal een ander protocol. Die werken dan meestal niet met elkaar samen. Op dat vlak is er veel verbetering mogelijk, ook het punt van de samenwerking met de mobiele telefoon. Met Apple werkt het allemaal prima, daar is streaming in orde maar bijvoorbeeld alle Android telefoons op dit moment laten wel toe om de applicatie te gebruiken maar daar zit ook een ander protocol in dus daar kan niet met de telefoon gebeld worden met de hoortoestellen. Dat is een probleem.

Android 10 komt er nu aan, onze toestellen hebben ook met de update van 1 november (2019) de techniek en is klaar om de streaming rechtstreeks te doen naar een Android 10 maar het ligt nu gewoon bij de fabrikant van de mobiele telefoon om dat protocol verder te gaan opnemen.

Je merkt wel dat het niet optimaal is. Dat is mijn mening daarrond, waarschijnlijk is er wel een bepaalde samenwerking, maar dat het wel beter kan nog ja.

Er is dan geen overzicht van bijvoorbeeld welke tv of mobiele telefoon samen werkt met een bepaald type hoortoestel?

Wij hebben wel een overzicht van welke telefoons er beschikbaar zijn, maar het complexe aan Android is dat elk telefoon type en schermgrootte apart gecontroleerd moeten worden.

Als fabrikant is het onbegonnen werk om alle verschillende te testen, want er zijn enorm veel types.

De meest verkochte apparaten zijn wel gecontroleerd door ons maar niet allemaal. Daar is het nog meer een Androidmarkt dan dat het een Applemarkt is.

Hoe gaat het aanmetingsproces bij Starkey?

Dat is hetzelfde, wij verkopen de hoortoestellen niet rechtstreeks aan de eindconsument. Die gaan allemaal naar hoorcentra en daar worden die aangepast en het is bij de audioloog dat die procedure loopt. Daar hebben wij ook geen invloed op en iedere audioloog doet dat op zijn eigen manier. Je merkt dat er soms een verschil zit, mensen die na een week een controle doen, mensen die dat veel minder doen. Je kan tegenwoordig ook op afstand met de smartphone via de app vragen van kan eventueel dit of dit aangepast worden. Dat is iets waarvan ik denk dat het in de komende jaren gaat veranderen.

Hoe sta je ertegenover van aanpassingen via de smartphone zonder dat je bij de audioloog of bij de audicien langs gaat, ik denk dat het op dit moment nog nieuw is maar binnen een aantal jaar is het volgens mij de normaalste zaak van de wereld. Ik heb even een probleem met mijn hoortoestel ik neem mijn app ik vul een vraag in en stuur het door en na een aantal dagen of instant is er een oplossing.

De doelgroep waarvoor hoortoestellen worden gemaakt, gebruiken die een applicatie? Bijvoorbeeld mijn oma circa 80 jaar met gehoorapparaten zie ik niet met een telefoon omgaan.

Nee, op dit moment nog niet. Maar neem de mensen die nu vijftig zijn, binnen tien á twintig jaar zijn die wel de doelgroep en die hebben hun hele leven of toch de meeste hebben al meerdere jaren ervaring met de computer, smartphone, en dat is volgens mij ook onze echte doelgroep op dit moment, de actieve vijftigers die wel al toe zijn aan een hoortoestel maar die het uitstellen door het stukje dat taboe en het stukje van het

ongemak dat erbij komt. Maar als je daar inderdaad die leuke toevoegingen aan kunt doen, bellen, muziek beluisteren, hartslag meten, ja noem maar op dan denk ik wel dat die mensen misschien sneller de stap zetten en dan meegaan met die technologie.

Op dit moment is dat nog allemaal nieuw. Pas op, het komt ook meermaals voor dat ik onder indruk ben van klanten rond zeventig a tachtig jaar die met een smartphone rondlopen en die perfect met alles overweg kunnen. Er zijn zeker uitzonderingen, maar het is wel zoals je aangeeft dat er een grote groep is die is nog niet gebaat is met een smartphone, tablet of computer. Maar daarnaast kan het toestel perfect gebruikt worden zonder al die features en het blijft ook ons beste hoortoestel ooit gemaakt, dat is wel belangrijk.

Merkt u dat de gebruiker of slechthorende veelal op de hoogte zijn van de hulpmiddelen, technologie of hun eigen situatie en dus kennis hebben van zaken door vooronderzoek te doen of nog helemaal niet?

Sowieso hebben wij heel weinig contact met de eindconsument, maar wat ik wel hoor van de audioloog en de audiciens in het werkveld is de klant wel steeds beter geïnformeerd die bij hen terecht komen. Dat is een gevolg van internet en de informatie die op het web beschikbaar is. We merken we dat de klant vaak heel specifiek langs komt van kijk ik heb gelezen over Livio, Livio dit en dat, kan ik dat proberen. Dat merken we wel ten opzichte van een aantal jaren geleden dat dat wel verhoogt dat percentage.

Enkele weken geleden was er op AvroTros, een Nederlandse zender, het programma dokters van morgen. Daarin was er een audicien in Amsterdam die een reportage had over onze Livio, die had twee hoortoestel dragers; Kim Feenstra en een bekende Nederlandse fotograaf. Ze zijn allebei slechthorend en die dragen allebei de Livio. Dat was een gesprek met de audioloog zagezegd om te tonen hoe dat ze daarmee omgaan en je kan niet geloven wat dat teweeggebracht heeft qua respons van mensen die naar hun lokale audioloog of audiciens langs gingen die zeiden van ik heb dit gezien, ik wil dit ook.

Je ziet wel dat heel veel mensen toch dat als ze iets zien er toch wel ermee bezig zijn. Dat is leuk, ook voor ons en dat is echt wel nieuw. Het is ook de eerste keer dat zoiets in beeld wordt gebracht en ook onze hoortoestellen vooral in Nederland dan komen bij de lancering in de pers, dat is ook nieuw.

Dat is nog nooit gebeurd. In Amerika nog veel meer en dat is wel een ontwikkeling. Dat sluit ook gewoon weer aan dat het aantrekkelijker is en dat het meer een gadget gehalte krijgt en dat is wel leuk.

Is elk type hoortoestel van toepassing op het soort gehoorverlies dat je hebt? Is dat in te stellen?

Ja absoluut, in principe heb je drie grote groepen van gehoorverlies. Het transmissieverlies, een verlies waarbij dat we een probleem zien aan het buitenoor of het middenoor. Stel nu heel simpel gezegd als die wordt geboren en die hoorgang is gewoon dicht dan kan er eerst en vooral geen geluid in. Het kan wel zijn dat verder alles prima werkt maar als die ingang dicht is dan ja is dat een heel ander gehoorverlies dan bijvoorbeeld een andere. Dus je hebt veel verschillende types van gehoorverlies en op basis daarvan worden de aanpassingen gedaan.

Lichter gehoorverlies kunnen we met een heel fijn slangetje en dopje gaan doen, jij draagt nu een oorstukje omdat het waarschijnlijk een heel wat zwaarder type gehoorverlies is en dan is het heel belangrijk dat dat goed afgesloten wordt. En dat kan wel voor iedereen gedaan worden en daar hebben we ook alle toestellen voor. Van inderdaad de hele kleine toestellen naar wat groter om wat meer versterking te hebben, wat we wel zien is dat we ook daar een evolutie in zien. Dat met kleine toestellen ook een heel zwaar gehoorverlies tegenwoordig kunnen aanpassen.

Stel ik wil een IHO-apparaat hebben dan zou dat misschien mogelijk zijn?

De kans is groot maar dat kan ik niet met zekerheid zeggen omdat ik je audiogram niet zie. Maar dat wordt alsmaar groter ja. Zeker met dit toestel (Livio) kunnen we zeker al lage tonen tot zestig á zeventig (dB) gaan aanpassen en de hoge tonen honderd dus ook dit zou voor jou waarschijnlijk al haalbaar zijn maar dan terug in samenwerking met een maatstuk. Dat zal een stuk compacter zijn dan wat je op dit moment hebt.

Je ziet bijvoorbeeld met mijn applicatie, met mijn hoortoestel heb ik op dit moment al mijn stappen gezet, ik heb mijn activiteit, dat kan ik allemaal bijhouden en kan rekening houden met in welke situaties ben ik, bijvoorbeeld hier is het een lastigere situatie ten opzichte van de stilte, dan ga je een hogere score krijgen dan in stilte. Wat we daaruit zien en dat hebben we eigenlijk vooral geleerd door de opkomst van de smartwatch, de activiteitentrackers, die worden als cadeautjes gekocht.

Iedereen die wil kan zijn gezondheid of activiteit volgen. Als je dat even goed met een hoortoestel kan, eigenlijk ook veel accurater dan dit (wijst naar smartwatch) want als ik dit doe (schudt met arm) dan ben ik in principe aan het bewegen en dat klopt niet. Met een hoortoestel is dat heel wat moeilijker om activiteit te gaan nabootsen en het punt is ik heb twee metingen dus ik heb een heel accuraat verhaal. Dat merk je wel, ze willen actief bezig zijn en ze willen die score halen. Dan moet je wel actief zijn en moet je wel uitgedaagd worden en moet je muziek luisteren en dat helpt allemaal om die mentale gezondheid op punt te houden. En als je als oudere persoon ... dan gaat het alleen maar sneller.

Hoe heet de applicatie bij Starkey?

Thrive. Thrive hearing control. Bij een Samsung kan het zijn dat je de Thrive Bèta vindt en dat is de app. Dat kun je eventueel zelf eens op je telefoon plaatsen en het in demonstratie modus zetten en zie je alle features en wat erop zit. Dus dat is zeker mogelijk om te testen. Je ziet de batterij status, je kan een vraag gaan stellen aan de telefoon en dan krijg je antwoord in de hoortoestellen.

Wat we ook aan het ontwikkelen zijn is als je bijvoorbeeld zegt van kijk ik sta op straat en ik wil routebegeleiding naar de Grote Markt, je tikt twee keer op je hoortoestellen en die zegt van stel uw vraag en je stelt de vraag: kan je me begeleiden naar de Grote Markt. Dat zoekt hij dan op via de smartphone en dan ga hier naar links en verder. Dat is op dit moment nog niet haalbaar maar dat zijn dingen waar we wel aan denken.

Het gaat zelfs zo ver dat als die telefoon verbonden is die kaarten, Google Maps enzo worden waarschijnlijk zo accuraat dat alle gegevens zijnde een trapje, een oversteekplaats dat die dat ook allemaal op basis van locatie zegt van: oh opgelet een trapje. Ook dan slechthorenden, slechthorenden, dan ga je heel veel mensen met dit toestel kunnen helpen. Zelfs iemand die bijvoorbeeld blind is die kan dan door auditieve hulp bijvoorbeeld op straat rondlopen. Maar goed dat is een toekomstvisie maar daar kijken we wel naar. Ook val preventie bijvoorbeeld, als je je hartslag weet, als je je temperatuur weet als je al die zaken kunt detecteren daar zijn dan heel veel indicaties uit te halen. Als je een verhoogde hartslag hebt, een verhoogde bloeddruk bijvoorbeeld dan is er een kans op flauwvallen. Dan kun je een waarschuwing krijgen van ik detecteer dit en dit en dit, misschien moet je het even rustiger aan doen, ik noem maar iets he. Dat zijn allemaal toekomstverhalen maar wel fantastische ontwikkelingen.

Wat we ook vermoeden is dat steeds meer, dat merken we nu al in de markt, steeds meer apparaten gaan bediend worden met de stem. Dat is nu al, je hebt nu die Siri, Google Assistant, Alexa, noem maar op. Wat we ook aan het maken zijn of proberen is om heel veel meer hoortoestellen te ontwikkelen met spraak. Het lijkt op dit moment heel raar dat je zegt van zet mijn volume luider, maar waarom niet?

Dus die dubbeltap functie en dan kies programma: muziek. Klaar dan hoeft je niet de smartphone eruit te nemen. Ook met sensoren stel ik krijg een telefoongesprek, ik hoor dit in mijn hoortoestellen en als ik dan gewoon nee zeg dat neemt hij niet op. Dat kan allemaal nu niet maar zijn wel dingen waar we naar kijken. Het klinkt allemaal into the future maar dat zal volgens mij allemaal wel redelijk snel beschikbaar zijn. En ja spraakbediening ik denk ook wel dat dat een stukje is wat komt.

Is er nazorg beschikbaar bij Starkey voor hoorhulpmiddelen?

De nazorg van de eindconsument bedoel je dan? Ook daar hebben we niet, dus ja wij verkopen onze toestellen aan een hoorcentrum en die verleent dan de service aan de eindconsument. Wat we wel standaard bieden is vijf jaar garantie.

Dus als het apparaat stuk is binnenin dat deze wel gemaakt worden?

Ja, en dat is wel uniek bij ons dat je vijf jaar garantie hebt op een toestel maar ook op luidspreker. Dus als die luidspreker defect is wordt hij binnen die vijf jaar garantie gerepareerd.

Ook de oplaadbare hoortoestellen, als we dan nog iets willen noemen van ontwikkeling van de toekomst is het oplaadbaar. Zeven jaar geleden was er zelfs geen sprake van oplaadbare hoortoestellen. Op dit moment denk ik dat zeker een aantal hoorcentrums nu 100% oplaadbare verkopen omdat het gewoon super gemakkelijk is. Bijvoorbeeld onze mini turbo charger dan laad je gewoon 's avonds je hoortoestellen op, dan wordt hij terug geladen en de volgende dag ben je gewoon klaar.

Hoe lang gaat zo'n oplaadbaar hoorapparaat mee?

Op dit moment bij een gemiddeld gehoorverlies heb je ongeveer vierentwintig uur aan batterij. Dus eigenlijk voor de ganse dag, in principe ben je geen vierentwintig uur per dag wakker. Ook daar zien we evolutie in, in heb begin was dat iets te weinig en kwam je niet met een dag toe. Nu gaat dat altijd maar vooruit.

Laadstations waren vroeger veel groter maar je ziet op dit moment ja als man is dat van ik steek dat in mijn broekzak, het is ook een powerbank. Hiermee (de mini turbo charger) kan ik vier keer mijn toestellen opladen zonder dat ik elektriciteit nodig heb dus zelfs als ik op weekend ga dan heb ik niet meer nodig dan dit. Dan is het niet meer zo van, ik heb net geen batterij meer bij en dan is hij leeg. Dat is in principe met zoiets verleden tijd.

Dat scheelt ook in de portemonnee eigenlijk dan?

Absoluut, het is eigenlijk een aankoop van dit en dan ben je voor vijf jaar goed. Dat is gewoon de toekomst denk ik. Ik vergelijk het ook altijd met een smartphone, je kan je gewoon niet voorstellen dat je zegt van: oh hij is leeg ik doe hem open en steek er een nieuwe batterij in. Je kan je dat niet voorstellen. Volgens mij gaan wij daar ook termijn naartoe dat je je niet kan voorstellen dat je je gehoorapparaat, dat dat vervangen moet worden van batterijtjes. We zitten nog niet in die overgangsfase maar wordt wel geapprecieerd.

Nu noem ik terug de oudere populatie die hebben meestal wat artrose, problemen met vingers die niet meer meewerken, dan is het altijd vervelend want ja die batterijlader is niet groot dat weet jij ook. Dan krijgen ze dat niet meer open. Nu is het gewoon je neemt je toestel, dat is magnetisch dat valt er gewoon in en klaar. Het gaat automatisch uit, dan neem je ze eruit, ze gaan automatisch aan, insteken en klaar. Op dit moment denk ik dat dit de leukste tijd is voor audiologen en fabrikanten om met hoortoestellen te werken omdat de technologie echt snel vooruitgaat. Technologie geldt eigenlijk op elk vlak, hoe vaak per jaar zie je reclame van een nieuwe tv nieuwe, iedere paar maand komen ze met een nieuwe tv uit. Met de telefoon precies hetzelfde, ieder jaar is er sowieso een update en halverwege het jaar komt er nog een

verbetering. Halfjaarlijks wordt er een nieuwe telefoon voorgesteld, vroeger was dat ook niet denkbaar.

Is het interessant om hoorhulpmiddelen te onderzoeken in mijn geval?

Ja, want naar mijn aanvoelen wordt het veel te weinig gedaan. Als ik daar een cijfer op mag plakken denk ik dat 10% van de eindconsument die een hoorcentrum binnenstapt naar buiten gaat met een hulpmiddel. Daar zijn uitzonderingen in die het zeer goed doen. Persoonlijk denk ik dat iedereen baat heeft bij een hulpmiddel.

Zelfs bijvoorbeeld voor een situatie als deze (het gesprek) is het ideaal dat je die microfoon opspeldt, dan kan er gewoon via de app, dan zet ik het volume van mijn toestel uit en het streaming volume van deze accessoire harder. Dan hoor ik enkel jou, zeker in een heel lastige situatie zoals hier is dat een perfecte accessoire. Dus ja.

In mijn aanvoelen wordt bij de audioloog er te veel van uitgegaan van; de klant heeft dat niet nodig. Eigenlijk zou het moeten zijn van; ik stel het voor en dan kiest de klant zelf wat die ermee doet.

Pas op, we komen ook uit een tijdperk waar accessoires, ja het was een gedoe. Dat ken je misschien ook van vroeger dan had je een neklus nog, bijvoorbeeld een FM ofzo of dan moest er een schoentje op geplaatst worden. Nu is het dit (wijst naar microfoon en hoorapparaat) het is automatisch verbonden, het wordt veel makkelijker. Het enige wat hiermee moet gebeuren is dat het opgeladen moet worden. Oké dat is soms ook nog een issue maar dat is het. Dus ik denk dat iedereen daarmee gebaat is.

Volgend jaar bijvoorbeeld komen we ook met een nieuwe accessoire, ik zal een foto laten zien. Ons nieuwste accessoire is ongeveer die grootte (wijst naar mini turbo charger) en dat is een tafelmicrofoon die voorzien is van acht directionele microfoons. Hetzelfde verhaal als dit (wijst naar de draagbare microfoon) maar dan acht richtingen dat ik kan detecteren. Zeker in een verhaal met meerdere gesprekspartners, ik leg die op tafel en op basis van de spreker die aan het woord is gaat hij automatisch zich richten. Dat is ook op accu en neem je overal mee naartoe. Ik heb hem een keer mogen beluisteren een aantal maanden geleden, naar mijn inzien moet iedereen zo'n accessoire hebben. Dat is veel te weinig op dit moment, misschien omdat het voordeel nog te weinig duidelijk gemaakt wordt. Maar als je zoiets eens laat beluisteren door een eindconsument denk ik zeker dat 80% het koopt. Het kan echt een voordeel geven.

Op hoeveel situaties kom je ergens waar dat er veel lawaai is? Heel veel. Een restaurant, koffiobar, ja noem maar op. In de woonkamer als de afstand groter dan anderhalve meter dan is het effect van hoortoestellen niet 100%. Dus dan is zo'n apparaat altijd handig. Ik heb wel een aantal eindconsumenten waarbij dat de partner in huis dit (draagbare microfoon) altijd draagt en dan ben je in principe altijd dicht bij je partner zonder dat je effectief dichtbij bent, maar je hoort de stem wel altijd goed. Waarom niet?

Het gaat niet altijd alleen over een persoon maar ook een partner die ermee moet omgaan toch?

Ja want wat je heel vaak ziet of wat ik uit mijn ervaring, vroeger was ik ook heel de dag in contact met eindconsumenten. Ik kreeg heel vaak de opmerking van klanten, die komen tijdens een proefperiode langs en je vraagt van hoe gaat het met de hoortoestellen? Goed, dat is de partner dan he, maar als ik in de keuken sta dan hoort hij mij nog niet. Ook voor een normaalhorend persoon blijft het een moeilijke situatie en de verwachting van hoortoestel dragen is vaak: ik draag nu hoortoestellen, ik zou de persoon aan de overkant nu ook moeten begrijpen. Zo werkt dat niet. Daarom zijn inderdaad accessoires een perfecte oplossing die op dit moment veel te weinig gebruikt of benadrukt worden.

Het is niet enkel versterken van geluid maar ook filteren toch?

Absoluut, zeker in situaties zoals hier in dit gesprek. Ik zet mijn microfoons uit en dan is gewoon dit (draagbare microfoon) mijn microfoon. Dan hang je die ergens aan bij de spreker en dat helpt. De spraak en ruisverhouding wordt met dit beter. Maar zoals gezegd, in het verleden was dat onhandig en nu moeten we die mensen, de consument, bewustmaken dat het gewoon makkelijk kan. Het is super eenvoudig. Dat is bij alle fabrikanten denk ik wel zo, maar de onze zijn echt wel goed in gebruik. Objectief ben ik dan niet he (lacht).

Heb je zelf een idee voor wie je dit online platform gaat maken?

Want wanneer dat je het aan een audioloog allemaal uitlegt dan wordt er vaak gezegd van: maar de klant heeft dat niet nodig. Het is niet aan de audioloog om te beslissen wat die nodig heeft, laat de consument zelf beslissen wat voordeel heeft. Misschien met zo'n online platform of applicatie als ze daar de voordelen kunnen zien gaan die misschien wel sneller zeggen van ja ik wil toch dit getest hebben. Wat wij zien is als het aangeboden wordt om te testen dat in acht van de tien gevallen het wel gekocht wordt omdat het echt een meerwaarde heeft. Maar het wordt nog volgens mij te vaak door de expert die zegt van: ja maar de klant is daar niet bij gebaat.

Volgens mij is dat niet de bedoeling, laat de klant dan zelf beslissen wat ze ermee doen.

Er zijn hoorcentra waar dat standaard sowieso wordt meegeven, dan hebben je een proefperiode en kijken ze daarna wat je nodig hebt. Dan kun je het ook anders doen, je kunt ook gewoon ineens starten met zoiets en ze laten ontdekken wat de meerwaarde ervan is. Als ze ineens zeggen van ik heb het niet nodig dan gaan ze misschien wel ontdekken van oh dat is toch wel een handig hulpmiddel. Zo kun je het ook omdraaien.

Misschien moet je ooit kunnen bedenken dat standaard hulpmiddelen worden meegegeven.

Nogmaals van zodra die afstand groter wordt met het hoortoestel, hetzelfde geldt met een microfoon als je die te ver af houdt... dat heeft geen zin. Dat kun je daarmee vergelijken. Je mag de beste microfoon hebben maar als je die te ver van je af houdt dan gaat niemand je kunnen verstaan. Je kunt het beste hoortoestel hebben maar als de afstand te groot is dan komt het gewoon niet binnen. Wat is dan de oplossing? De microfoon dichterbij brengen, soms ben je niet in staat dat met je eigen fysieke persoon te doen dan is daar het hulpmiddel.

Vallen de hoorhulpmiddelen van Starkey onder een andere fabrikant? Zoals Unitron samen met Roger?

Nee, dat wordt allemaal binnenin gedaan. Dat is echt allemaal van Starkey. Wat er handig kan zijn voor jou is, maar dat is in het Engels, starkeypro.com in principe de Starkey professional website. Daar staan eigenlijk alle hulpmiddelen, datasheets, etc. op. Daar heb je alle informatie die je in principe nodig hebt.

Interview externe expert Jolien D.

Datum: 29-11-2019

Ik zag op het raam hoorhulpmiddelen en dat u dat aanbiedt, welke hulpmiddelen zijn dat?

Mensen kunnen hier terecht voor dingen die je kunnen helpen in het dagelijks leven zoals het versterken van een deurbel, telefoons of babyfoon als je kinderen hebt die ook versterking geven die dat toch telkens kunnen checken. Apparaten die kunnen trillen, alarmsystemen. Alles wat in huis kan helpen.

België is ook een beetje anders dan in Nederland heb ik gehoord.

Ja, als mensen jonger zijn dan vijftien jaar dan is er een vergoeding als het gehoorverlies ernstig genoeg is. Er zitten ook nog regels aan, tot veertig decibel heb je geen terugbetaling tussen de veertig en vijfenvijftig decibel zit je in een grijze zone en is het hoe je het motiveert.

Dan kun je daarop ook een terugbetalen krijgen.

Dus je hebt televisie rechtstreeks hoorapparaten streamen via een link of adapter. Dat is meestal hetzelfde merk als je hoortoestel en dan heb je ook Roger hulpmiddelen. Roger is heel uitgebreid eigenlijk en heeft hele goede microfoons van heel goede kwaliteit. Bij hoorapparaten kun je dan vaak ook een microfoon kopen die dan, je partner bijvoorbeeld draagt of op tafel kunt leggen. De kwaliteit is goed maar wel microfoon-achtig terwijl bij Roger is dat gewoon heel helder. Dat is helder op wat grotere afstanden, het wordt veel gebruikt bij scholen want daar zitten slechthorende kinderen bijvoorbeeld en dat kun je bijna met alle hoorapparaten linken.

Zelfs als mensen al ouder zijn dan vijftien zal ik het ook aanbieden maar vaak is er een grote kost die ze niet willen maken. Je hebt Gsm's die versterken ook, dat is iets minder van toepassing nu omdat je nu met hoorapparaten tegenwoordig kunt linken met uw gsm. Dus voor tv wordt het vaak gedaan, gsm, een microfoontje, etc. Dat verkoopt ik wel het vaakst (microfoon) dat is echt ja. Roger select enz.

Je hebt hoorapparaten die werken heel goed op deze afstand, anderhalve meter tot twee meter zoiets maar alles dat verder gaat dat wordt veel moeilijker. Microfoons kunnen dat opvangen, dus je hebt veel mensen met een hoortoestel die qua situatie ook, bijvoorbeeld oudere mensen die Spaanse les volgen en dan aan de leerkracht een microfoontje kunnen geven dat wordt heel veel gedaan.

Maar dat bestaat al even hoor, maar je hebt inderdaad telefoons, koptelefoon in combinatie met televisie, wekkers, babyfoons, de deurbel, etc.

Elk merk heeft zoal een microfoontje, tv-adapter, dat wordt het meest verkocht. Maar je hebt er heel veel. Dus dat online platform is misschien ook wel goed.

Bijvoorbeeld dat microfoontje dat heeft bij veel merken een andere benaming, dan heet dat mic of een partner mic dus die worden allemaal een beetje anders benoemd.

Merkt u zelf dat er veel vraag is naar de hoorhulpmiddelen vanuit de gebruiker?

Niet zoveel, dat is ook omdat mensen er vaak niet zoveel over weten dat dat bestaat. Ik probeer het wel echt aan te brengen zelf in plaats van dat de mensen zeggen het gaat goed met de hoorapparaten maar in les heb ik nog wat problemen of als we met de familie samen zijn aan tafel, dan is het nog moeilijk. Als ik dat weet dat ik het niet met hoorapparaten kan oplossen en dan proberen we het eens met een hulpmiddel. Dus een proef laten doen met een hulpmiddel.

Is het zo dat met een lagere prijsklasse hoorapparaat die enkele features niet heeft je met een hoorhulpmiddel het wel kan opvangen?

Ja dat is ook zo, met een goedkopere toestel want stel dat is je budget, klaar zo is het dat kun je mensen niet opleggen, die kunnen dan wel geen wireless verbinding maken bijvoorbeeld. Maar je kunt wel bijvoorbeeld dan iets om de nek dragen en dan met dat verbinding maken met je hoorapparaten en dan hoor je de tv ook. Dat kan wel. Je hebt een ontvangertje dat je dan rond je nek hangt. Eigenlijk ook met goedkopere hoortoestellen hoorhulpmiddelen ook zeer goed om te gebruiken, soms wel meer nog. Omdat dat ook wel samenvalt met dat lawaai, hoorapparaten doen het niet zo goed in lawaai maar vaak kunnen die dan wel een microfoon gebruiken, als dat dan wel terugbetaalt wordt is dat voor mensen want de kosten zijn kleiner en dan helpt dat wel.

Dus toch een levensverbetering?

Ja, ik denk dat echt wel echt wel. Het is zo dat mensen zelf nog niet met die vraag komen omdat ze niet weten dat het bestaat of mensen bewust heel snel dan zeggen van: ja dan ga ik niet meer naar het toneel of familiefeesten, dan hoef ik niet meer te praten. Dat ze zich afzonderen ondanks dat ze hoorapparaat dragen. Hoorhulpmiddelen kunnen echt wel het verschil maken.

Is het dat mensen met nieuwere gehoorapparaten meer een app gebruiken of toch niet?

Ja toch heel veel wel ja. Opvallend veel wel. Gister was er iemand die zei ik heb geen gsm, dat komt al bijna nooit meer voor. Zelfs tachtigers of negentigers die een smartphone gebruiken. Het is ook wel leuk voor mensen als ze zelf iets kunnen regelen, het volume en je zelf met je hoorapparaat speelt. Is het zo dat je vaak met je gehoorapparaat veel speelt?

Evie: "Niet zoveel omdat ze nu wat ouder zijn, maar af en toe wel eens een tandje hoger zetten qua volume. Sowieso veranderen van kanalen, als ik in Eindhoven ben want daar is ringleiding in het huis. Dus dan kan ik die kanalen nog wel switchen. Ja dat doe ik dan wel. Maar verder. Ik kan het niet linken met mijn telefoon omdat ze te oud zijn." Inderdaad soms met het hoorhulpmiddel is dat het helderder klinkt en sommigen niet terug kunnen telefoneren want het is dat ze dat nu dan met hun gsm kunnen verbinden.

Ik heb ook het gevoel dat voor heel veel mensen muziek erg belangrijk vinden en ziet dat ze heel blij worden als ze dat met hun eigen gehoorapparaat meteen kunnen beluisteren.

Dat zie ik ook, ik heb een vrouw van ik denk bijna negentig jaar en ga daar op huisbezoek. Die heeft wel de top apparaten gekocht maar die zijn verbonden met een iPhone, ze heeft ook een iPhone en dan kom ik binnen en na tien minuten zegt ze: ah ik zal de radio eens afzetten. Dus ze is eigenlijk al tien minuten muziek aan het luisteren terwijl ik daarbinnen zit. Dat hoor ik niet dat ze dat luistert. Dat maakt haar echt helemaal blij. Zij heeft ook zo'n apparaatje voor de tv en dan is ze in de keuken bezig. Ja, een hoog gehalte van kennis. Dat is niet alleen maar voor jonge mensen maar ook voor oudere mensen.

De doelgroep is nu steeds meer richting de vijftig aan het gaan omdat dat de nieuwe generatie wordt.

Ja, dat heeft Stijn Van K. (externe expert) zeker al verteld? Ja dat is ook, de veertigers tot zestigers die smartphones wat meer gebruiken dan ouderen. Of soms van programma te wisselen zeker als mensen dan goedkopere toestellen hebben of budget toestellen dan hoor je twee piepjes of drie piepjes dan wanneer je op een

telefoon kunnen ze gewoon zien spraak en lawaai, ik ga terug naar normaal. Dat is heel visueel dat maakt het toch wel makkelijker.

Bij de nieuwste hoorapparaten zitten en dan geen knopjes meer?

Vaak wel. Want ik heb ook vaak wel eens mensen die geen nieuwere willen en dan een knopje laat om rechts te duwen om wat luider te zetten en links wat zachter, kort duwen, lang duwen.

Maar geen kanalen meer dan?

Je bedoelt om naar de T-spoel te gaan? Ja dat is een extra programma, je duwt gewoon lang en dan hoor je een piepje, dat doen ze wel nog.

Qua design is het wel platter en iets minder knopjes om aan te friemelen, althans zo lijkt het.

Ja dat is wel, je kunt die knoppen ook uitschakelen bijvoorbeeld. Ja soms komt er iemand die zegt van: ik doe dat liever allemaal op mijn gsm en ik duw per ongeluk op die knoppen als ik ze insteek. Dus soms schakelen we dat uit.

Je hebt brochures en alles bij hoorwinkels. Hoorhulpmiddelen worden weinig getoond. Is het de bedoeling vanuit de audioloog om dat toch aan te gaan prijzen aan mensen?

Ja, ik vind dat wel. Ik heb ook veel brochures maar niet van alles allemaal. Die mensen kopen ook verschillende merken hoortoestellen en dan ligt iets in de wachtkamer en dan zien ze Phonak heeft dat en dat maar ze hebben dan bijvoorbeeld hoortoestellen van ReSound, dan kunnen ze dat niet gebruiken. Dus het is soms makkelijker, ik ben daar wat meer algemeen, in van dat bestaat er en dat ik dan zeg van voor uw merk is er dat en dat. Ik vind het wel de job van een audioloog om dat te zeggen dat dat bestaat. Niet alleen brochures maar zeker het internet kan ook. Maar mensen weten gewoon niet altijd dat het bestaat.

Is er op het internet niet te veel? Dan denk ik met hoorapparaten eigenlijk ook dat er zoveel keus is en dat je ook niet meer weet wat je moet kiezen.

Nee dat is zo. Dat is eigenlijk de job van de audioloog. Misschien is het interessant, bijvoorbeeld voor Vlaanderen dan is er VAPH die terugbetaling geven en die hebben dat ook al een beetje gecategoriseerd.

Als mensen iets willen aanvragen als ze jonger zijn dan vijftenzestig dan val je onder aandoening aan het gehoor. Dat zul je thuis ook hebben zeker, dat zijn dan lichtwekkers, systemen, rookmelders en telefoons, dan heb je communicatie of FM-apparaat. Bij jou heette dat Lisa maar dat is nu Roger dan eigenlijk. Voor zo'n systeem heb je dan eigenlijk altijd een zender nodig en een ontvanger. Dus de zender is dan een microfoon die je hebt en de ontvanger is dan een hoorapparaat, ofwel wordt er iets op geklikt of heb je daar iets om hangen ofwel zit het er ingewerkt.

Dan heb je Bluetooth systemen, dat zijn dan de microfoontjes die zijn dan niet via Roger of FM en is dat op een andere manier gewoon via Bluetooth en dan kunnen mensen ook die een smartphone hebben of iPhone hebben dat dan ook op tafel leggen en wordt het geluid oppakt dat ook naar je gehoorapparaat gaat. Dat kan ook als zender vormen, sommige mensen horen geen smartphone en kunnen daar ook terugbetaling voor krijgen.

Je hebt ook een ander domein, dat is dan vervanging van het gehoor en is meer voor mensen die volledig doof zijn eigenlijk. Die kunnen dan ook dingen als rookmelders enz. krijgen. Een hoor hond zelfs of communicatie met gebarentaal. Dus VAPH.

Maar wat er wel ook interessant is maar misschien niet echt hoorhulpmiddelen, je hebt de sectie thuis als je op het werk wordt verhinderd met verstaan in grote vergaderingen of leerkrachten die de kinderen niet verstaan. Dan heb je ook via de VDAB dat je hulpmiddelen kunt aanvragen. Maar de mensen van Roger weten daar wel meer van. Dat is misschien ook wel interessant om een klein stukje hiervan in je online platform of app op te nemen waar mensen bij een audioloog kunnen voor info of waarbij ook terugbetaling is via de VDAB

Zou het interessant zijn om iets met smartphones te verwerken in het online platform, of misschien compatibiliteit tussen een apparaat en toestel?

Om de zoveel tijd moet je dat gaan aanpassen waardoor dat dan weer... ja misschien is dat meer iets wat mensen moeten navragen bij hun audioloog. Dat kun je er wel bij zetten dat het van merk afhankelijk is. Oticon bijvoorbeeld is allemaal meer made voor iPhone. Android 10 is de nieuwste, Phonak kan wel verbinden met Android 7 volgens mij als dat Bluetooth 5 is. Daar kun je beter voor naar de website geven. Als je het hoorapparaat of het type hoorapparaat en dan compatibiliteit smartphone intypt.

Bijvoorbeeld bij Phonak: check your phone. Dan kun je dat checken van bijvoorbeeld je kunt wel streamen maar een app is maybe compatible, het is niet zeker. Soms lukt het ook met Bluetooth 4.0 en 4.1 maar vaak ook niet. Dat is een opzoekwerk voor elk type eigenlijk. Als je start met gehoorapparaten zou ik dat eerst eens bespreken met de audioloog.

Mensen vergelijken dan gehoorapparaten en hebben zelfs de neiging dan een iPhone te gaan kopen en dat hoeft ook helemaal niet dat ze gaan denken van ik moet dat ook nog gaan kopen. Ik vraag ook altijd gebruik je een smartphone en gebruik je die veel dan start ik vaak al met Phonak hoortoestellen omdat ze dan die kans ook wel grijpen om rechtstreeks te kunnen bellen. Ik kan ook naar een ander merk gaan als ze het niet goed vinden, spraak verstaan is het allerbelangrijkst. Per persoon moet dat wel bekeken worden.

Per hoorwinkel verschilt het ook welke hoorhulpmiddelen aangeboden worden toch?

Ja, iedereen kan wel iets bestellen maar je hebt toch ook verschillende merken daarin. Als audioloog moet je dat ook wel kunnen aanbieden elk dingetje. Er zijn dan wel een paar grote firma's zoals Bellmann en Sennheiser heeft ook wel wat. Elk hoorapparaat merk heeft ook eigen dingen.

Bekijkt u zelf applicaties voor bijvoorbeeld hoorapparaten zodat u dit kan uitleggen?

Ja, daar steekt heel veel tijd in. De act van gsm en app, dat doe ik altijd samen verbinden, ook al eens samen oefenen om te telefoneren als ze niet weten hoe ze dat moet oppakken. Sommige afspraken ben ik meer als de helft bezig met de gsm, gewoon omdat dat, ja dat moet je trainen en is soms wel een beetje frustrerend. Maar die ken ik wel goed.

En onder welke merken zijn dat vooral?

Voor Phonak doe ik veel, ReSound, Oticon, Unitron en Starkey. Ik ken ook wel Widex en Signia maar minder. Dus die vijf doe ik voornamelijk.

Is er een bepaalde applicatie qua uiterlijk of qua gebruiksvriendelijkheid die je al kan aanraden?

Ja, ReSound heeft een hele gebruiksvriendelijke applicatie. Dat kun je zelf ook downloaden. Het is gewoon heel duidelijk. Phonak hield het eigenlijk altijd eenvoudig om de hoorapparaten veel luider en zachter te kunnen zetten en van programma wisselen, maar ik merk dat mensen voorstander zijn van ReSound omdat ze daar

ook ruis kunnen onderdrukken of wat scherpte wegnemen of erbij geven. Dat is iets meer zelf regelen. Phonak heeft ook zo'n app maar eigenlijk te uitgebreid waarbij ik bij mensen moet zeggen: kom daar niet aan want je kunt heel veel versterking wegnemen.

Kun je dan niet terug naar een fabrieksinstelling?

Jawel, maar toch. Soms nemen mensen weg als ik zo'n setting geef, zeker als ze net leren met gehoorapparaten om te gaan. Nog niet doen, pas later als je gewend bent aan gehoorapparaten anders gaan ze het alsmat stiller zetten of minder scherpte of na een paar dagen zeggen ze: ik vond het wat scherp ik heb dat weggedaan. Zo kunnen we het niet opbouwen eigenlijk. Om te beginnen laat ik dat toch even weg. Soms zeggen mensen: ik heb een eigen programma gemaakt en dan is dat geluid veel zachter, ik versta minder goed. Je moet een beetje zien wie je voor je hebt of dat je al start met die app of niet.

Er zijn ook al mensen, zeker jonge mensen die daar een beetje van kennen waarbij ik kan zeggen van buiten passen de gehoorapparaten zich wel aan maar als je ergens komt en na een kwartier of een halfuur en het is echt niet goed dan kun je gerust eens kijken hoe je het zelf kan instellen om het beter te krijgen. Maar dat kan niet bij iedereen. Soms maak je een programma in je gehoorapparaten zoals zij het zelf aangenamer vinden. Dat is wel belangrijk aan het worden, niet voor iedereen maar wel algemeen.

Ik heb het gevoel dat mensen tegenwoordig meer de touwtjes in de eigen hand willen houden.

Ja in het begin spelen mensen daar heel veel mee maar op ten duur... Als je een hoorapparaat begint te testen dan ben je daar een paar maanden heel intensief mee bezig maar dat wil je ook niet blijven doen. Je wilt dat hoorapparaat kunnen dragen en er niet meer mee hoeven bezig zijn. Het is wel fijn dat je muziek kunt streamen en dat je kunt telefoneren, handsfree bellen dan. Ook een Bluetooth koptelefoon dat je opzet.

Is er een standaard termijn waarop mensen terug moeten komen om hun gehoor te testen?

Ik doe dat sowieso om het halfjaar als mensen gehoorapparaten hebben aangekocht. Vaak contacteer ik mensen na een paar maanden voor een nieuwe afspraak. Als mensen na een halfjaar al voelen van ik hoor wat minder dan eerder. En dan elk jaar het gehoor uitgebreid. Bij sommigen kun je al zien dat het na een halfjaar verminderd is. Het hoeft niet, maar ik geef gewoon altijd een nieuwe afspraak. Vaak bellen ze wel als ze op die dag niet maar het is meestal wel vastgelegd. Bij de grotere centra dan denk ik dat die ook wel na een halfjaar bellen, sommigen sturen nog een brief.

Moet je bijvoorbeeld na een bepaald aantal jaar bij een audiologisch centrum een volledig nieuwe gehoortest laten doen of is het bij een audioloog voldoende?

Als je nieuwe gehoorapparaten wil na vijf jaar dan is het in België zo dat je opnieuw een bij de oorarts langs moet voor voorschriften. Als ik merk dat iets achteruit is gegaan of bij een oor bijvoorbeeld ja dan stuur ik die ook meteen door naar een dokter. Het is niet zo dat je net als in Nederland naar een centrum moet gaan. Dat is helemaal anders eigenlijk.

Heel veel mensen die hier komen hebben ouderdomsslechthotheid en dan is een toonaudiogram of spraakaudiogram goed. Toonaudiogram is dan met de koptelefoon en dan ook zo'n blokje achter het oor. Met dat blokje kun je zien of het probleem

ligt in het slakkenhuis of in het middenoor zoals vocht in het middenoor, zoiets. En geleidingsverlies, dan is er een probleem dat het niet goed tot aan het slakkenhuis geraakt. Alles hangt af van bij welke audioloog je komt.

De mensen die bij u hoorhulpmiddelen hebben aangeschaft, hoe ervaren ze dat?

Wel echt positief. Ze doen dat ook altijd uittesten, als het niet helpt mogen ze het gewoon teruggeven. Zeker die microfoontjes vinden ze heel leuk, bijvoorbeeld dat de partner dat kan dragen als ze gaan fietsen dat ze die toch kunnen horen. In een auto, de auto is vaak een moeilijke plek om te kunnen verstaan. Mensen die veel samen reizen. Het is altijd beter als je kijkt naar de persoon met gehoorapparaten, die richten heel erg naar voor. In een auto kan dat niet.

En dan niet echt een hoorhulpmiddel maar bijvoorbeeld voor toneel als je dan de luisterspoel installeert dan merk ik ook wel dat mensen het fijn vinden dat ze terug theater beter verstaan.

Van de zomer had ik meegemaakt in Antwerpen. Dan kregen mensen een koptelefoon met de T-spoel en ook microfoons van Roger dat ze ook konden luisteren en die hebben dat als heel positief ervaren.

Gewoon terug niet zoveel moeite moeten doen om dingen te verstaan, het is vooral dat denk ik. Verminderen dat dat vermoeiend wordt en dat je niet elke mop mist omdat je het net iets te laat hebt gehoord. Ja dat wordt als heel positief ervaren. Ik heb ook gehad dat mensen een gehoorapparaat hebben geprobeerd maar dat gaat dan over veel oudere mensen die veel te lang hebben gehad en waarbij het moeilijk is om aan te passen. Maar die dan wel een hulpmiddel hebben, ik heb nu een mevrouw rond de negentig maar heeft wel iets voor de bel gekocht om die weer terug te kunnen horen of iets om de telefoon te versterken. Die draagt dan geen gehoorapparaten maar die heeft er wel hulp aan.

Dus het taboe om die middelen te gebruiken is weg aan het gaan?

Ik hoop dat eigenlijk. Mensen hopen natuurlijk vaak dat ze met een hoorapparaat terug alles horen maar dat is toch nooit helemaal zo.

De hoorhulpmiddelen, ik neem aan dat die in bepaalde ruimtes wel of juist niet kunnen helpen?

Ja dat helpt wel, zelfs als je een galmende ruimte hebt bij een microfoon. Je kan ook nog kiezen of je het omgevingsgeluid blijft horen of niet. Dat je het omgevingsgeluid zachter zet, dat kan wel heel goed.

Je hebt ook een arts die ook hoorapparaten heeft en die heeft dan ook een congres en heeft echt gevraagd aan mensen die spraken om dat dan te dragen. Daar heeft hij echt wel veel hulp van in zo'n grote zaal.

Zijn er ook beurzen of evenementen rond hoorhulpmiddelen of de nieuwste technieken?

Ja, dat is eigenlijk net geweest. Dat is dan hoorapparaten maar dat is dan EUHA. Dat is in Duitsland en nu in maart denk ik in Parijs. In België is daar geen aparte beurs van. Alle firma's van hoorhulpmiddelen en hoorapparaten staan daar wel waar je de nieuwigheden kunt ontdekken.

Bij oude gehoorapparaten zie je dat er kleurenschema's worden gebruikt voor rechts en links, dus rood en blauw, bij de nieuwste gehoorapparaten heb ik dat nog niet gezien. Het is er wel nog altijd. Vaak is dat klein, op de luidspreker of dan zit het in de batterijlader. Het zit er dus altijd nog op, dat is nog wel belangrijk en dat wordt wel meegegeven. Dus rood is rechts en blauw is links.

II. Enquêtevragen & resultaten

• Enquêtevragen:

Algemeen

Slechthorenden en hoorhulpmiddelen

In het kader van mijn scriptie/bachelorproef aan de Artesis Plantijn Hogeschool in Antwerpen voer ik een onderzoek uit over slechthorenden en het gebruik van hoorhulpmiddelen.

U zou me enorm helpen met het invullen van deze korte enquête. Alvast bedankt voor uw medewerking!

Evie Westerterp

***Vereist**

Wat is uw geslacht? *

- Man
- Vrouw
- Anders

Wat is uw leeftijd? *

- Onder de 20 jaar
- 20 - 29
- 30 - 39
- 40 - 49
- 50 - 60
- Boven de 60

Bent u slechthorend? *

- Ja
- Nee

Slechthorenden en hoorhulpmiddelen

*Vereist

Ga hier verder met de enquête als u slechthorend bent.

U kunt verder.

Gebruikt u hoorapparaten? *

- Ja
 Nee

Sectie slechthorenden die een hoorapparaat dragen

Ga hier verder als u hoorapparaten draagt.

U kunt verder met de enquête.

Waarom draagt u hoorapparaten? *

Schrijf een uitgebreid antwoord.

Jouw antwoord

Gebruikt u hoorhulpmiddelen? *

Onder hoorhulpmiddelen vallen o.a. microfoons, versterkers, tv- en audio hulpmiddelen, aangepaste telefoons, wek- en waarschuwingssystemen, etc.

- Ja
 Nee

Sectie slechthorenden die een hoorapparaat dragen en ook een hoorhulpmiddel gebruiken

U gebruikt hoorapparaten en hoorhulpmiddelen.

U kunt verder met de enquête.

Waarom gebruikt u hoorhulpmiddelen naast het dragen van hoorapparaten? *

Schrijf een uitgebreid antwoord.

Jouw antwoord

Welke hoorhulpmiddelen gebruikt u? *

Jouw antwoord

Bent u het meer eens of oneens met de volgende stellingen? *

Mee oneens Neutraal Mee eens

Ik denk dat hoorhulpmiddelen kunnen helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt.

Er is niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen.

Mensen zouden meer gebruik moeten maken van hoorhulpmiddelen.

Hoorhulpmiddelen zijn onhandig in gebruik.

Hoorhulpmiddelen zijn lelijk.

Sectie slechthorenden die geen hoorapparaat dragen

Ga hier verder als u geen hoorapparaten draagt.

U kunt verder met de enquête.

Waarom draagt u geen hoorapparaten? *
U kunt meerdere vakken aankruisen.

- Ik ben nog niet toe aan hoorapparaten.
- Ik vind hoorapparaten lelijk.
- Ik vind het te moeilijk om met hoorapparaten om te gaan.
- Hoorapparaten helpen mij niet.
- Hoorapparaten zijn te duur in aanschaf.
- Anders: _____

Gebruikt u wel hoorhulpmiddelen? *
Onder hoorhulpmiddelen vallen o.a. microfoons, versterkers, tv- en audio hulpmiddelen, aangepaste telefoons, wek- en waarschuwingssystemen, etc.

- Ja
- Nee

Sectie slechthorenden die een hoorapparaat dragen maar geen hoorhulpmiddel gebruiken

Ga hier verder als hoorapparaten gebruikt maar geen hoorhulpmiddelen.

U kunt hier verder met de enquête.

Waarom gebruikt u geen hoorhulpmiddelen? *
U kunt meerdere vakken aankruisen.

- Ik heb geen hoorhulpmiddelen nodig.
- Ik vind draagbare hoorhulpmiddelen te onhandig om mee te nemen.
- Het is te moeilijk om met hoorhulpmiddelen om te gaan.
- Hoorhulpmiddelen zijn te duur in aanschaf.
- Ik vind hoorhulpmiddelen lelijk.
- Ik schaam mij voor het gebruik van hoorhulpmiddelen.
- Anders: _____

Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen? *

	Mee oneens	Neutraal	Mee eens
Ik denk dat hoorhulpmiddelen kunnen helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Er is niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensen zouden meer gebruik moeten maken van hoorhulpmiddelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoorhulpmiddelen zijn onhandig in gebruik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoorhulpmiddelen zijn lelijk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sectie slechthorenden die geen hoorapparaat dragen maar wel een hoorhulpmiddel gebruiken

U gebruikt hoorhulpmiddelen maar geen hoorapparaten.

U kunt verder met de enquête.

Waarom gebruikt u hoorhulpmiddelen? *
U kunt meerdere vakken aankruisen.

Ik ben nog niet toe aan hoorapparaten.

Het is een goedkopere oplossing.

Een hoorhulpmiddel gebruiken vind ik fijner dan hoorapparaten dragen.

Ik schaam mij voor hoorapparaten.

Iemand in mijn omgeving raadde me aan een hoorhulpmiddel te gebruiken

Anders: _____

Welke hoorhulpmiddelen gebruikt u? *

Jouw antwoord _____

Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen? *

	Mee oneens	Neutraal	Mee eens
Ik denk dat hoorhulpmiddelen kunnen helpen zelfs als iemand een hoorapparaat draagt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Er is niet genoeg informatie rond hoorhulpmiddelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensen zouden meer gebruik moeten maken van hoorhulpmiddelen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoorhulpmiddelen zijn onhandig in gebruik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoorhulpmiddelen zijn lelijk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Algemeen eind

Slechthorenden en hoorhulpmiddelen

***Vereist**

Online platform voor hoorhulpmiddelen

U bent bijna klaar.

Denkt u dat een online platform die informatie weergeeft over hoorhulpmiddelen duidelijkheid kan scheppen voor de gebruiker? *
Kruis 1 antwoord aan.

Ja, ik denk dat een online platform kan helpen voor zowel gebruikers als experten.

Ja, veel informatie rond hoorhulpmiddelen zijn nog te onduidelijk voor de gebruiker.

Nee, een expert die ik persoonlijk spreek verwijst me wel naar een goede oplossing.

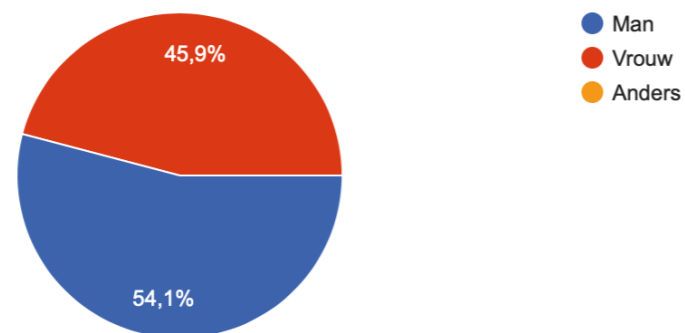
Nee, ik denk niet dat veel mensen daar behoefte aan hebben.

Anders: _____

• Enquête resultaten:

Wat is uw geslacht?

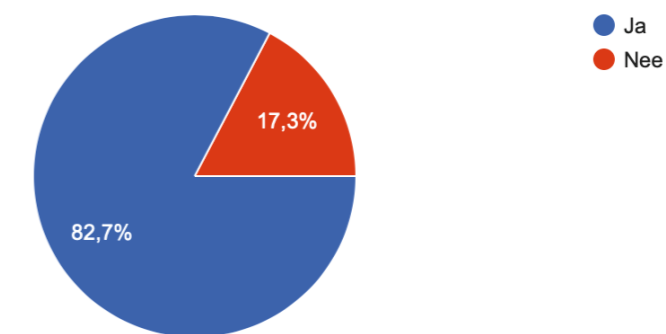
61 antwoorden



Figuur 17.

Gebruikt u hoorapparaten?

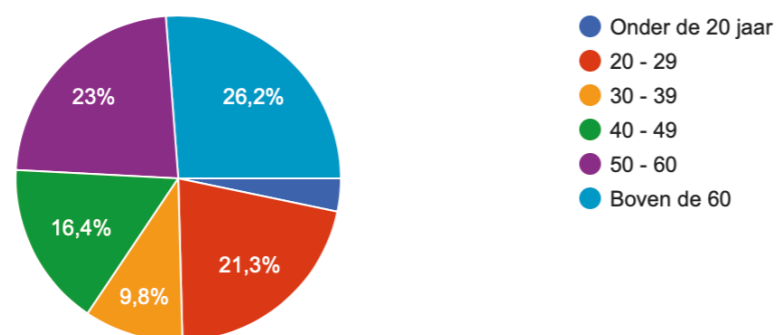
52 antwoorden



Figuur 20.

Wat is uw leeftijd?

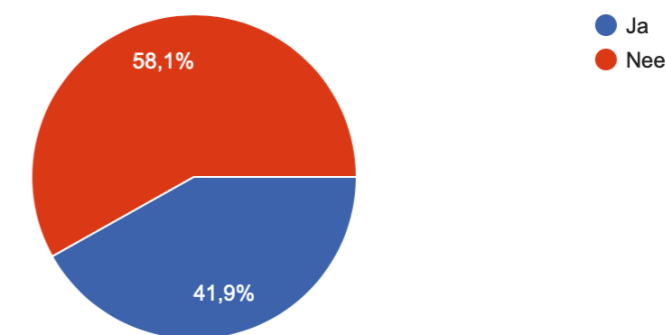
61 antwoorden



Figuur 18.

Gebruikt u hoorhulpmiddelen?

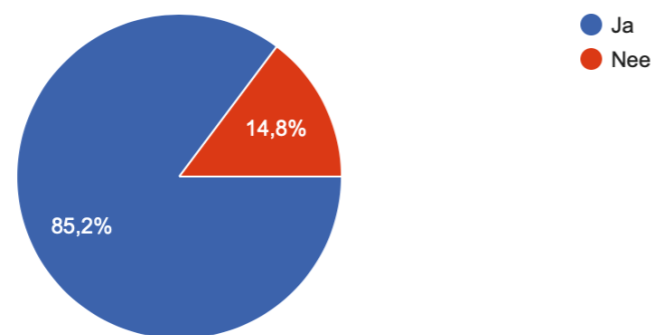
43 antwoorden



Figuur 21.

Bent u slechthorend?

61 antwoorden



Figuur 19.

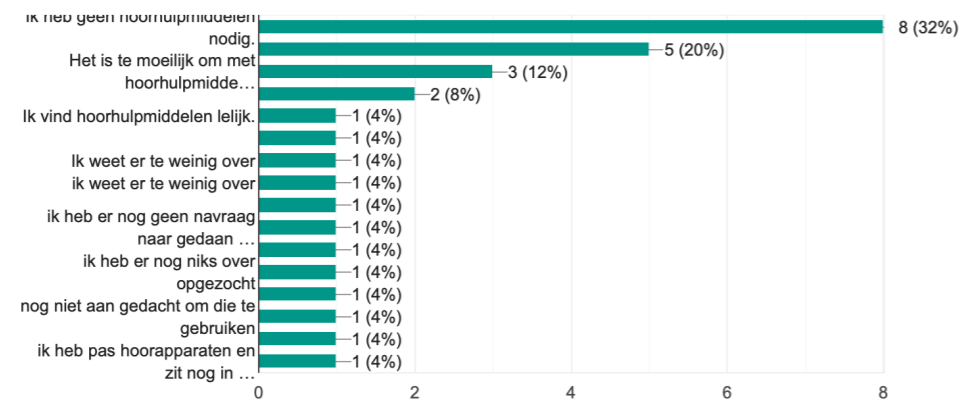
Waarom draagt u hoorapparaten?

Verworven gehoorverlies:	8
Ouderdomsgehoorverlies:	17
Geboren met gehoorverlies:	7
Niet aangegeven hoe:	11
Totaal:	43

Figuur 22.

Waarom gebruikt u geen hoorhulpmiddelen?

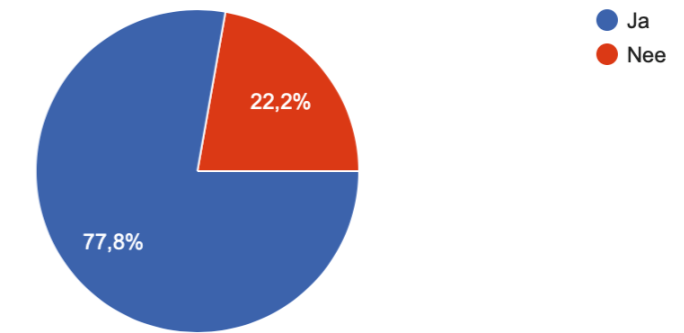
25 antwoorden



Figuur 23.

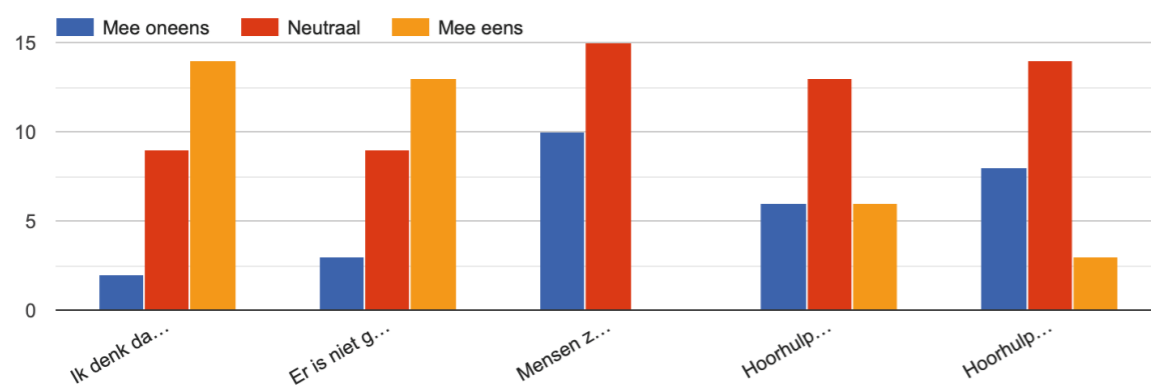
Gebruikt u wel hoorhulpmiddelen?

9 antwoorden



Figuur 26.

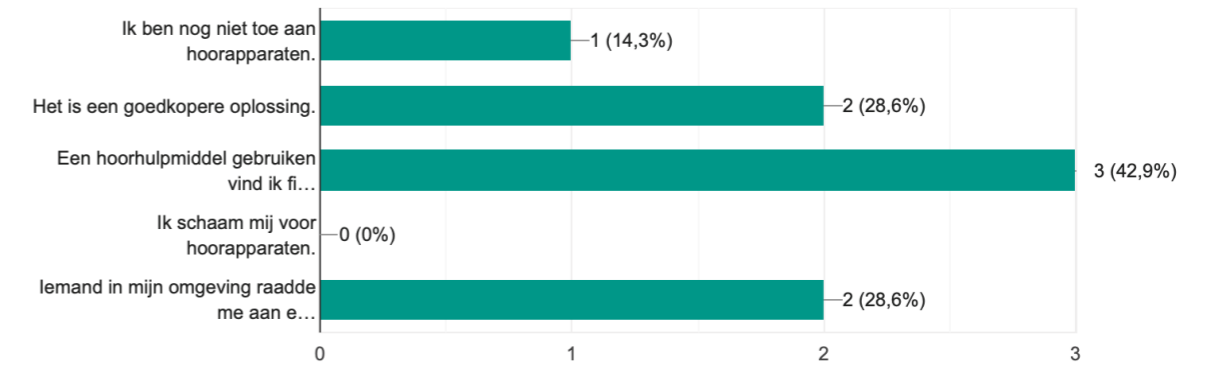
Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen?



Figuur 24.

Waarom gebruikt u hoorhulpmiddelen?

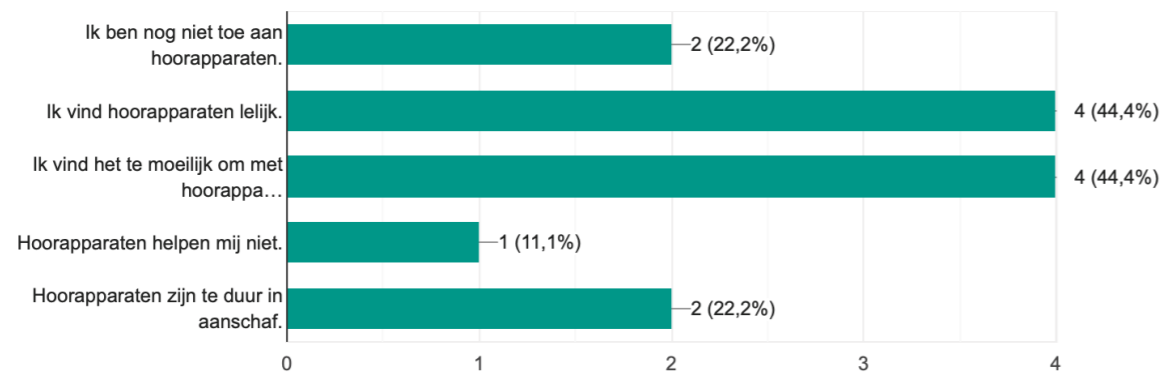
7 antwoorden



Figuur 27.

Waarom draagt u geen hoorapparaten?

9 antwoorden

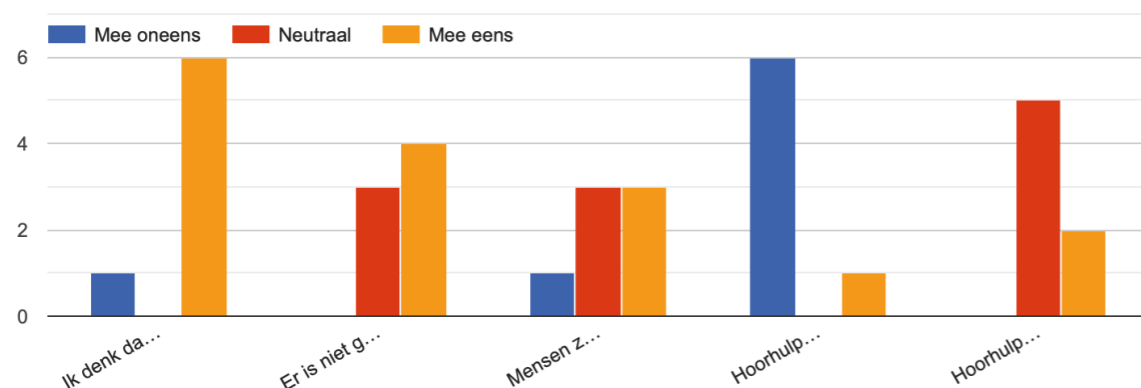


Figuur 25.

Welke hoorhulpmiddelen gebruikt u?	
Microfoon/versterker	3
tv- en audiohulpmiddelen	1
Wek- en waarschuwingssystemen	3
Telefoon hulpmiddelen	2
Totaal:	9

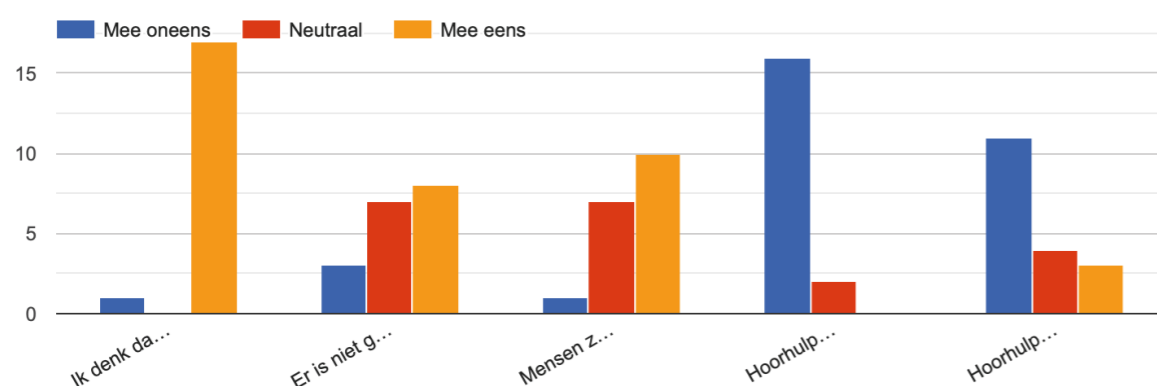
Figuur 28.

Bent u het meer eens of oneens met deze stellingen?



Figuur 29.

Bent u het meer eens of oneens met de volgende stellingen?



Figuur 30.

Waarom draagt u hoorhulpmiddelen naast het dragen van hoorapparaten?	
Voor de veiligheid	3
Het was al aanwezig	1
Omdat het handig is	2
Voor beter kwaliteit van geluid in bepaalde situaties	6
Het werd door de audioloog/audicien aangeraden	1
Voor mijn omgeving	5
Totaal:	18

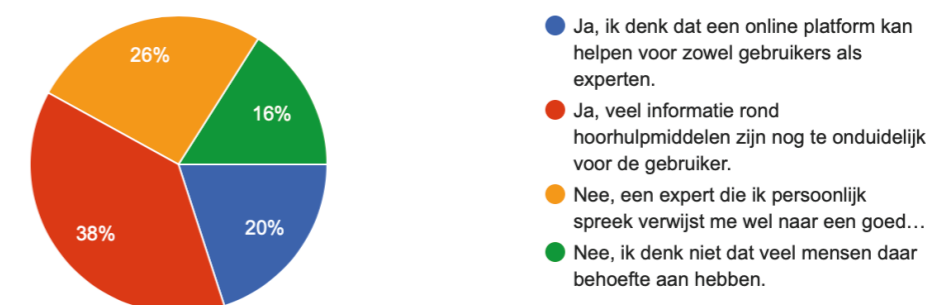
Figuur 31.

Welke hoorhulpmiddelen gebruikt u?	
Wek- en waarschuwingssystemen	4
Tv- en audiohulpmiddelen	5
Telefoon hulpmiddelen	2
Microfoon/versterker	7
apps	3
Totaal:	21

Figuur 32.

Denkt u dat een online platform die informatie weergeeft over hoorhulpmiddelen duidelijkheid kan scheppen voor de gebruiker?

50 antwoorden



Figuur 33.

BACHELORPROEF	2020
EVIE WESTERTERP	

Horen in een nieuw tijdperk

Ontwerpdossier

Hoe kunnen we slechthorende volwassenen (18 - 60 jaar) via één digitaal platform informeren over hoorhulpmiddelen die werken in combinatie met hoorapparaten?

Evie Westerterp / s101155
Grafische en digitale media / Crossmedia
Bachelorproef 6 / 2019 - 2020

Interne expert: Bavo van Hecke
Procesbegeleider: Erwin Listheaghe
Technisch expert: Geert de Coninck

Inleiding

Dit ontwerpdocument legt de focus op het designen van een online platform en een daarbij behorende uitlegvideo. Het einddoel hiervan is het duidelijk en overzichtelijk informeren van verschillende hoorhulpmiddelen voor slechthorenden en hun naaste omgeving. Zo kunnen er frustraties rond het opzoeken van bepaalde informatie van hoorhulpmiddelen weggenomen worden.

Het platform is bedoeld om de gekozen doelgroep aan te spreken en om mensen aan te sporen om zelfstandig informatie rond hoorhulpmiddelen te onderzoeken. Hiermee kan de bewustwording van bestaande hoorhulpmiddelen vergroot worden en wordt de algemene informatie toegankelijker.

In de onderzoekspaper is de basis gelegd voor dit platform. In dit ontwerpdocument is er nog extra onderzoek verricht om de onderbouwing en keuzes in het designproces te versterken.

Eerst is er begonnen naar het zoeken van verschillende applicaties en websites zowel binnen de hoorbranche als daarbuiten. Na het trekken van de conclusies is er van start gegaan met het ontwerpen van het online platform.

Per prototype versie (low-, mid- en high-fidelity) zijn er verschillende user testings geweest om tot de kern en essentie te komen van zowel de doelgroep als het platform. Op deze manier kon er steeds bijgestuurd worden waar nodig om de focus en grip binnen het project te behouden.

Vervolgens is er een uitlegvideo van het platform gemaakt. Ook door middel van het houden van een online enquête zijn er punten naar voren gekomen waardoor er aanpassingen uitgevoerd konden worden. Zo kreeg het publiek een stem om een zo aangenaam mogelijke uitlegvideo te creëren. Deze video introduceert het platform voor een groot publiek met name om awareness te vergroten en aandacht te trekken.

Als laatste zou ik graag nog mijn technische expert Geert de Coninck bedanken voor zijn expertise en begeleiding tijdens het ontwerpen van het platform.

Inhoudsopgave

Probleemstelling	6
Case	7
Ontwerpuitdagingen	7
Planning	8
Onderzoeksproces	12
Archetypen	13
Persona	14
Conclusies onderzoek websites & applicaties	16
Applicaties binnen de hoorbranche	17
Applicaties buiten de hoorbranche	18
Websites binnen de hoorbranche	19
Website buiten de hoorbranche	20
Algemene conclusies websites & applicaties	21
Userflow	25
Moodboards	27
Ontwerpproces online platform	30
Wireframes	31
Conclusie wireframes	35
Logo	37
Typografie, vormen & kleuren	39
Iconen	41
Mid-fidelity prototype	43
Mid-fidelity user testing	49
Conclusie mid-fidelity	55
High-fidelity prototype	56
High-fidelity user testing	63
Conclusie high-fidelity	70
Eindresultaat	71
Ontwerpproces animatie	72
Concept	73
Scripts	74
Storyboards	76

Moodboard	82
Design	84
Conclusie animatie	87
Eindresultaat	88
Eindreflectie	90
Bibliografie	92
Bijlagen	95
Onderzoek applicaties binnen de hoorwereld	96
Onderzoek applicaties buiten de hoorwereld	121
Onderzoek websites binnen de hoorwereld	136
Onderzoek websites buiten de hoorwereld	169
Low-fidelity prototype mobiel	186
Low-fidelity prototype web	194
Enquêteresultaten low-fidelity prototype	202
Enquêteresultaten animatie	217
Mid-fidelity prototype mobiel	223
Mid-fidelity prototype web	227
Mid-fidelity prototype web versie 2	232
High-fidelity prototype mobiel	237
High-fidelity prototype web	246
Aangepaste versie high-fidelity prototype mobiel	256
Aangepaste versie high-fidelity prototype web	263

Probleemstelling

Vanuit het onderzoek dat gedaan en verwerkt is in de onderzoekspaper zijn er enkele conclusies getrokken. Zo wordt het hele proces van zoeken van informatie, diensten, hulpmiddelen en het uittesten van deze producten niet alleen door slechthorenden maar ook hun naasten als frustrerend ervaren. Uiteindelijk is het een erg intensief proces dat doorlopen moet worden voordat er daadwerkelijk een oplossing voorhanden is.

Het is dus van groot belang dat informatie over het gehoor en de diensten en producten hiervoor op een overzichtelijke manier gepresenteerd worden. Dit om onder andere de bewustwording te vergroten en niet alleen slechthorenden maar ook de directe omgeving handvaten te geven waardoor ze zelfstandiger kunnen beslissen welke stap ze gaan nemen.

Slechthorenden kunnen baat hebben bij een hoorhulpmiddel in situaties waar ze nog moeite hebben om mee te doen met de directe omgeving ondanks het dragen van hoorapparaten. Er komt een overweldigende overspoeling aan nieuwe informatie binnen bij iemand die waarschijnlijk nooit of weinig bezig is geweest met zijn of haar gehoor. Daarnaast heeft elke hoorwinkel of zelfstandige audioloog een ander aanbod van producten en merken beschikbaar.

Zo is er beslist dat een digitaal platform op een effectieve manier ingezet kan worden voor het leveren van informatie van hoorhulpmiddelen. Hierbij worden enkele vragen opgelost zoals:

- Op welke manier kan de informatie van enkele hoorhulpmiddelen het best weergegeven worden?
- Welke hoorhulpmiddelen zijn er op dit moment beschikbaar?
- In welke situatie kunnen deze hoorhulpmiddelen daadwerkelijk helpen?

De keuze voor een digitaal platform kwam snel naar voren door gesprekken te voeren met experts. Waar mensen tegenwoordig niet meer zonder kunnen is een telefoon, ze hebben het bijna altijd bij zich. Voor veel slechthorenden maken ook hoorapparaten onderdeel uit van hun dagelijks leven.

Deze 'marketing' manier wordt ook al ingezet zoals met apps voor smartphones of apparaten die gepaard gaan met de hoorapparaten. Voornamelijk om merknaam op te bouwen en de controle aan de gebruiker te geven, terwijl bijvoorbeeld de fabrikant informatie kan verzamelen en door de feedback van de gebruiker zich verder kan ontwikkelen.

Dit zijn technologische ontwikkelingen die vrijwel zeker zullen toenemen in de toekomst want dit laat mensen met een hoorapparaat toe om volledig betrokken te worden bij het nemen van hun eigen keuzes.

Het verduidelijken of het simpeler maken van informatie van enkele hoorhulpmiddelen is de grootste focus.

Case

Om terug te gaan naar de basis waaruit dit hele onderzoek is begonnen wordt de inhoud van het onderzoeksverslag nog eens kort aangeduid. Het onderzoekverslag bevat onder andere:

- Deskresearch
- Literatuurstudie
- Enquêtes
- Interviews met experts.

Met dit ontwerpdocument gaan we verder onderzoek verrichten en de conclusies verwerken in een design. Dit zal in de vorm zijn van een online platform (responsive website) en een animatie waarbij de focus ligt op het verstrekken van duidelijke informatie over hoorhulpmiddelen.

Ontwerpuitdagingen

- Het platform moet duidelijk informeren over hoorhulpmiddelen en hoe of in welke omgeving ze mogelijk kunnen helpen.
- Het doelpubliek zijn mensen die nog niet of een beetje bekend zijn met hoorhulpmiddelen.
- Het platform moet een makkelijke navigatie hebben omdat ook ouderen hiermee om moeten kunnen gaan en ze een groot onderdeel uitmaken van het doelpubliek.
- Het platform moet tevens aangeven dat de informatie en inhoud geen vervanging is van het advies van experts.

Planning

Om te zorgen dat er tijdens het ontwerpproces geen of zo weinig mogelijk problemen zijn is er een strikte planning vooraf opgemaakt. Door deze planning te volgen wordt het risico op het mogelijk niet behalen van de deadline aanzienlijk verkleind en is er tevens een overzicht met de hoeveelheid werk die er per week nog resteert.

Week 1 27/04 - 01/05:

- Het onderzoeken van verschillende mobiele applicaties en websites zowel binnen als buiten de hoorbranche. De conclusies worden weergegeven in schema's.
- Aan de hand van de enquête en de interviews met experts in de onderzoekspaper een persona maken.
- Het ontwerpen van een userflow en moodboard waarin verschillende punten naar voren komen voor de mogelijke uitwerking van een stijl.
(Dit middels het onderzoek dat gedaan is naar de verschillende mobiele applicaties en websites.)
- Het vastleggen welke elementen/pagina's er minimaal nodig zijn in het platform.
- De eerste wireframes schetsen.

Week 2 04/05 - 08/05:

- Het inplannen van gesprekken met de technisch expert om de gemaakte keuzes per week te overleggen en aanpassingen uit te voeren waar nodig.
- De geschetste wireframes digitaal uitwerken in een low-fidelity prototype en middels een online enquête informatie verzamelen. Vervolgens de conclusies verwerken in een overzichtelijk schema.
- De wireframes aanpassen naar de feedback en conclusies die uit de enquête zijn gekomen.
- Van start gaan met het ontwikkelen van visuele elementen zoals iconen.
- Drie scripts en storyboards gaan uitwerken voor de animatie.

Week 3 11/05 - 15/05:

- Het ontwikkelen van het mid-fidelity prototype in Adobe XD
- Het testen van het mid-fidelity prototype door middel van user testing en deze conclusies verwerken in een schema.
Het doel is hierbij een minimum van 5 mensen te werven.
Twee in de leeftijd van 50 á 60 jaar
Twee in de leeftijd van 30 á 50 jaar
Een in de leeftijd van 20 á 30 jaar
- Het verder verwerken van de visuele elementen in Illustrator, met name het logo, iconen en het ontwikkelen van een algemene stijl.
- Met de technisch expert het script en storyboard kiezen en van start gaan met het uitwerken van de scene's in Illustrator.
- Een meeting met de technisch expert om de gemaakte keuzes te overleggen en aan te passen waar nodig.

Week 4 18/05 - 22/05:

- Het ontwikkelen van het high-fidelity prototype in Adobe XD door middel van de feedback en conclusies van de mid-fidelity user testing.
- Het testen van het high-fidelity prototype door middel van user testing en deze conclusies verwerken in een schema.
Het doel is hierbij een minimum van 5 mensen te werven.
Twee in de leeftijd van 50 á 60 jaar
Twee in de leeftijd van 30 á 50 jaar
Een in de leeftijd van 20 á 30 jaar
- Het verder verwerken van de visuele elementen in Illustrator, met name het logo, iconen en het ontwikkelen van een algemene stijl.
- De eerste aanzet tot het animeren van de uitlegvideo in After Effects.
- Een meeting met de technisch expert om de gemaakte keuzes te overleggen en aanpassingen te maken waar nodig.

Week 5 25/05 - 29/05:

- Het testen van het high-fidelity prototype door middel van user testing en deze conclusies verwerken in een schema.
Het doel is hierbij een minimum van 5 mensen te werven.
Twee in de leeftijd van 50 á 60 jaar
Twee in de leeftijd van 30 á 50 jaar
Een in de leeftijd van 20 á 30 jaar
- De finale keuzes maken van de visuele elementen en stijl.
- De laatste aanpassing maken aan het high-fidelity prototype zodat deze klaar is voor zowel het inleveren als voor de demo.
- De scene's van de uitlegvideo animeren in After Effects
- Een meeting met de technisch expert om de gemaakte keuzes te overleggen en aan te passen waar nodig.

Week 6 01/06 - 05/06:

- De animatie afronden en middels een enquête informatie verzamelen over enkele verschillende aspecten.
- De animatie aanpassen naar de feedback en conclusies uit de enquête.
- Het ontwerpdocument duidelijk en professioneel vormgeven.

Week 7 08/06 - 12/06:

- Inleveren van de eindproducten en het ontwerpdocument.
- Het maken van de demo en het oefenen van de eindpresentatie.

Er is een gesprek geweest op 28/04/2020 met Erwin Listheaghe en Bavo van Hecke om de planning te doorlopen en enkele vragen te stellen die door de bijzondere omstandigheden van groot belang zijn voor de aanpak van dit project.

1. User testing:

Is er een vorm van bewijs of een opname nodig?

Antwoord: Het liefts opnemen en deze opname achter de hand houden voor het geval je het bewijs hiervan moet aantonen. Verder is het verwerken van foto's of tekst hiervan in het ontwerp dossier voldoende.

2. Het ontwikkelen van het online platform:

Hoe uitgebreid moet het online platform ontwikkeld worden?

Antwoord: Er zijn drie punten, concept, ontwerp en coderen. Het platform moet dan op één van deze punten zeer goed uitgewerkt worden om te voldoen. Ook is het misschien slimmer om het platform, als er geen code van toepassing is, via Adobe XD te ontwerpen in plaats van een interactieve PDF.

3. Technisch expert:

Is er een minimum aantal vergaderingen nodig met de technisch expert?

Antwoord: Dat laten wij volledig aan jou over. Er is geen minimum vastgesteld.

Hoe moet de informatie van de technisch expert verwerkt worden?

Antwoord: Het tekstueel verwerken van de feedback of informatie van de technisch expert is voldoende. Bij de eindverdediging is het niet voldoende om te zeggen: dat heeft mijn technisch expert aangeraden. We willen uitgebreid en diepe antwoorden hebben waarom hij of zij dit aangeraden heeft. Alle keuzes moeten hevig onderbouwd worden.

Onderzoeksproces

Extra onderbouwing

Archetypen

Om een duidelijk inzicht te krijgen in wat het platform moet aanbieden en wat de doelgroep nodig heeft is er gekeken naar de Archetypen van Jung om een duidelijk concept neer te kunnen zetten. Archetypen betekent eigenlijk een soort patroon, model of type, hierin komen fundamentele menselijke motieven sterk naar voren.

Jung definieerde twaalf archetypen die de menselijke basismotivaties symboliseren. Elk type heeft zijn eigen set van waarden, betekenissen en persoonlijkheidskenmerken. Deze twaalf soorten zijn verdeeld in drie sets, namelijk Ego, Ziel en Zelf. De typen in elke set delen een gemeenschappelijke bron. Bijvoorbeeld: typen binnen de Ego-set zijn gedreven om ego-gedefinieerde agenda's te vervullen.

De meeste, zo niet alle, mensen hebben verschillende archetypen in hun persoonlijkheidsconstructie zitten. Maar over het algemeen is het zo dat er maar één archetype de neiging heeft om de persoonlijkheid te domineren. Het onderzoeken van deze archetypen en welke van belang zijn voor het platform en de doelgroep is erg handig om persoonlijk inzicht te krijgen in gedrag en motivaties (UNLP, 2018).

Zo was er zeker een archetype dat sterk naar voren toe kwam die van toepassing is op de doelgroep van dit onderzoek:

Archetype 2 - De gewone man

Motto: Alle mannen en vrouwen zijn gelijk geschapen.

Kernverlangen: Verbinding maken met anderen.

Doel: Erbij horen.

Grootste angst: Je buitengesloten voelen of je onderscheiden van de menigte.

Strategie: Wees down to earth.

Talent: Realisme, empathie, gebrek aan pretentie

De gewone man staat ook bekend als: de goede oude jongen, de realist, de goede buur, de stille meerderheid.

Dit archetype komt heel erg naar voren door het interview dat met Stijn van Kerkhove is gehouden.

Zo komen er enkele dingen naar voren die door Stijn zijn aangeduid in het gesprek over de doelgroep van de jonge babyboomer. Nu kunnen we ook beter de noden en behoeften van de persona in gaan schatten.

Voor het platform kwam er ook een duidelijk archetype naar voren:

Archetype 4 - De zorggever

Motto: Hou van je buurman als jezelf.

Kernbegeerte: Anderen beschermen en verzorgen.

Doel: Anderen helpen.

Grootste angst: Egoïsme en ondankbaarheid.

Strategie: Dingen doen voor anderen.

Zwakte: Martelaarschap en uitbuiting.

Talent: Compassie, vrijgevigheid.

De verzorger staat ook bekend als: de heilige, altruïst, ouder, helper, supporter.

Ook dit archetype komt heel erg naar voren door het interview dat met Stijn van

Kerkhove is gehouden. Zo heeft Stijn onder andere gezegd dat de experts in de hoorbranche vaak eerst de prioriteit geven aan zorg en dus als eerst een zorgverlener zijn. Daarna komt er pas een commercieel motief (*Horen in een nieuw tijdperk onderzoekspaper, bijlagen I. Interviews externe experts*).

Voor dit project geldt dat ook, het platform dat ontwikkeld gaat worden heeft als doel informatie te geven over hulpmiddelen en helpt daarmee mensen beter een beslissing te kunnen nemen.

Beide deze archetypen liggen in de categorie: ziel. Hiermee zijn nu de belangen, doelen en motivaties grotendeels onderzocht en kunnen we een persona creëren.

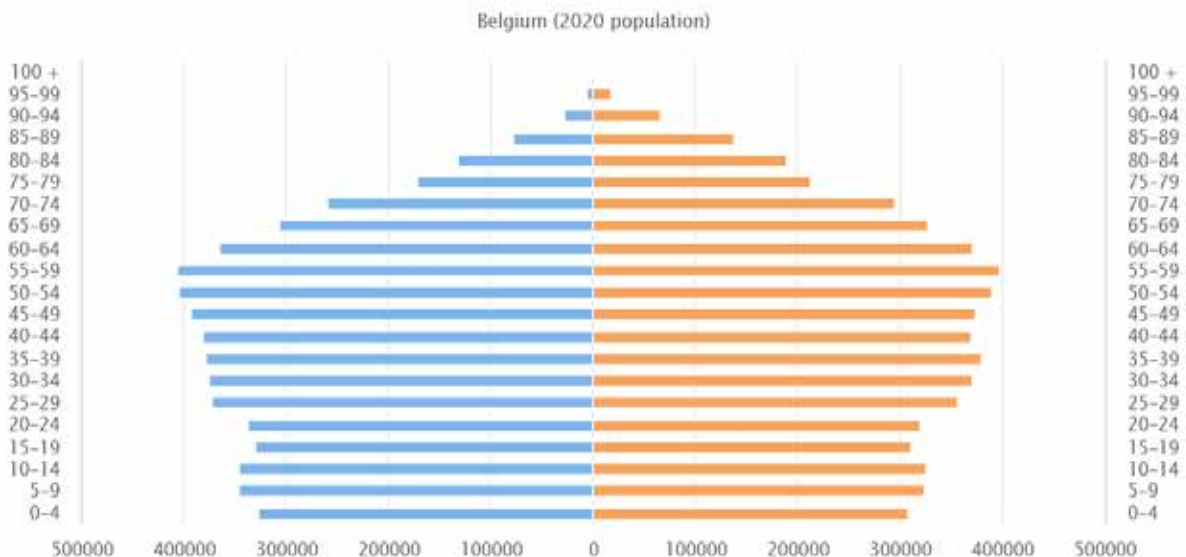
Persona

Vanuit het gesprek en de expertise van onder andere Stijn van Kerkhove weten we dat de hoorwereld voornamelijk drie doelgroepen heeft:

1. De stille generatie (75+ jaar)
2. De oude babyboomer (67 - 75 jaar)
3. De jonge babyboomer (56 - 66 jaar)

Stijn geeft daarnaast af en toe ook presentaties over de aanpak van Unitron, hierbij staat ook de doelgroep centraal. De nieuwe focusdoelgroep binnen de hoorwereld is de babyboomer, de persona van de jonge babyboomer is daarom ook grotendeels gebaseerd op het onderzoek van Unitron.

Er zijn natuurlijk uitzonderingen maar de drie bovenstaande doelgroepen zijn veruit de grootste. In de aankomende jaren gaan de babyboomers te maken krijgen met ouderdomsgehoorverlies. Daarom is het van belang voor bedrijven binnen de hoorwereld om al voorbereidingen te treffen qua inzicht, aanpak en benodigheden in deze doelgroep. (Unitron, Powerpoint 2019).





Alex

Jonge babyboomer
57 Jaar

Normen, waarden & motivaties

Wat Alex belangrijk vindt:

- Loyaliteit
- Authenticiteit
- Langetermijn relaties
- Transparantie
- Keuzevrijheid

Wat Alex verwacht en motiveert:

- Vindt zichzelf uniek
- Verwacht dat zijn persoonlijke ervaring gerespecteerd wordt
- Respecteert autoriteit en expertise, maar zal niet meer blind volgen

Waar Alex bang voor is:

- Eenzaamheid
- Om niet meer mee te tellen of buitengesloten te worden
- Minder gezond te worden

Waar vinden we Alex?

- Spendeert evenveel tijd aan online (Facebook) en printed media
- Vertrouwt advertenties in de krant meer dan die van tv, radio of online
- Belangrijkste bron blijft (aanbevelingen van) familie en vrienden

Onderzoek websites en applicaties

In de onderzoekspaper zijn de websites en applicaties kort behandeld, om een beter inzicht te krijgen in onder ander stijlelementen is er besloten om dit onderzoek verder en dieper uit te breiden. Zo kunnen er betere conclusies getrokken worden die het ontwerpen van het online platformen vergemakkelijken en onderbouwen.

Voor zowel het leesgemak als overzichtelijkheid is er gekozen om enkel de conclusies weer te geven. In de bijlagen vindt u het uitgebreide onderzoek terug.

- (Bijlagen I. Onderzoek applicaties binnen de hoorwereld)
- (Bijlagen II. Onderzoek applicaties buiten de hoorwereld)
- (Bijlagen III. Onderzoek websites binnen de hoorwereld)
- (Bijlagen IV. Onderzoek websites buiten de hoorwereld)

Conclusie

Schema

Mobiele applicaties binnen de hoor-
branche

De persoonlijke bevindingen van alle apps die zijn onderzocht zijn samengevat in een tabel om de informatie overzichtelijk te houden.

Om een goed inzicht te krijgen in de applicaties die mensen met hoorapparaten voornamelijk gebruiken is er onderzoek naar gedaan hoe deze er uit zien en wat de verschillen en overeenkomsten zijn.

	Hoeveelheid kleuren (gradaties binnen dezelfde kleur niet meegerekend)	Schreven/schreefloos lettertype	Vormen	Gebruik van foto's	Donkere/lichte app	Animaties/filmpjes	Navigatie	Gebruik van gradients
MyPhonak app	1. Groen 2. Grijs 3. Blauw 4. Zwart 5. Wit	Schreefloos	Balans tussen rechthoekig en afgerond	Nee	Licht	Ja. Enkel bij het koppelingsproces	Menu hamburger icoon rechtsboven. Zowel volledig uitgeklaapt op scherm als uitklapmenu rechts	Nee
Signia app	1. Rood 2. Grijs 3. Geel 4. Groen 5. Zwart 6. Wit	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig	Nee	Licht	Nee	Menu hamburger icoon linksonder. Volledig uitgeklaapt op scherm	Nee
ReSound smart 3D app	1. Rood 2. Grijs 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig	Ja	Donker	Nee	Menu hamburger icoon rechtsonder. Volledig uitgeklaapt op scherm	Ja
Unitron remote plus	1. Blauw 2. Grijs 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig	Nee	Licht	Ja. Enkel bij het koppelingsproces	Menu hamburger icoon linksboven. Volledig uitgeklaapt op scherm	Nee
Thrive	1. Blauw 2. Groen 3. Paars 4. Rood 5. Grijs 6. Zwart 7. Wit	Schreefloos	Grotendeels afrondingen	Nee	Licht	Ja. Beperkt tot iconen	Menu hamburger icoon rechtsonder. Volledig uitgeklaapt op scherm	Nee
Evoke	1. Blauw 2. Grijs 3. Rood 4. Groen 5. Zwart 6. Wit	Schreefloos	Balans tussen rechthoekig en afgerond	Ja	Donker	Ja	Menu hamburger icoon linksboven. Uitklapmenu links	Nee

Conclusie

Schema

*Mobiele applicaties buiten de hoor-
branche*

Om de persoonlijke bevindingen van de apps die zijn onderzocht samen te vatten is er gekozen om deze informatie in een tabel te steken om het overzichtelijk te houden.

Naast apps voor mensen met hoorapparaten zijn er tientallen andere populaire apps die door een verscheidenheid aan mensen met verschillende leeftijden worden gebruikt. Populaire apps zoals Spotify en Youtube worden hiermee ook onder de loep genomen om te kijken wat de overeenkomsten en verschillen zijn om zo de beste features er uit te kunnen halen en mogelijk te combineren tot een gewenst eindproduct.

	Hoeveel kleuren (gradaties binnen dezelfde kleur niet meegerekend)	Schreven/schreefloos lettertype	Vormen	Gebruik van foto's	Donkere/lichte app	Animaties/filmpjes	Navigatie	Gebruik van gradients
Spotify	1. Groen 2. Grijs 3. Wit 4. Zwart	Schreefloos	Balans tussen afgeronde vormen en rechthoekige vormen	Ja	Donker	Ja	Tandwiel rechtsboven. Volledig uitgeklaapt menu	Ja
ING bankieren app	1. Oranje 2. Grijs 3. Wit 4. Zwart	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig. Afgeronde vormen zijn schaars.	Nee	Licht	Nee	Menu hamburger icoon linksboven. Links uitklapmenu aanwezig.	Nee
Youtube	1. Rood 2. Grijs 3. Wit 4. Zwart	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig. Afgeronde vormen zijn schaars.	Ja	Licht	Ja	Er is niet zozeer een duidelijk menu aanwezig zoals bij andere apps. Voor ingelogde gebruikers geeft het klikken op de profielfoto rechtsboven meer opties.	Ja
Whatsapp	1. Groen 2. Grijs 3. Wit 4. Zwart	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig. Enkele buttons en foto's zijn afgerond.	Nee	Licht	Ja. De gebruiker kan zelf filmpjes e.d. toevoegen	Drie stippen onder elkaar vormen het menu. Plaatsing is rechtsboven.	Nee

Conclusie

Schema

Websites binnen de hoorbranche

Om de persoonlijke bevindingen van de websites die zijn onderzocht samen te vatten is er gekozen om deze informatie in een tabel te steken om het overzichtelijk te houden.

Naast apps zijn er ook websites beschikbaar binnen de hoorwereld waar veel informatie staat. Naast het onderzoeken van apps is het dus ook belangrijk om op de hoogte te zijn van enkele websites aangezien het eindresultaat van het ontwerp dossier een responsive design gaat bevatten. Zowel apps als websites zijn dus zeer belangrijk om te onderzoeken.

	Hoeveel kleuren (gradaties binnen dezelfde kleur niet meegerekend)	Schreven/schreefloos lettertype	Vormen	Gebruik van foto's	Donkere/lichte website	Animaties/filmpjes	Navigatie	Gebruik van gradients
Oorcheck.nl	1. Groen 2. Oranje 3. Grijs 4. Wit 5. Zwart	Schreefloos	Grotendeels rechthoekig. Vele vormen zijn recht maar er zijn ook schuine elementen aanwezig. Enkel enkele buttons en invulvelden hebben een afgeronde vorm.	Ja	Donker	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen komt er bovenaan een sticky menu.	Nee
Hoorwijzer.nl	1. Paars 2. Geel 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	De website heeft een balans tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen.	Ja	Licht	Filmpjes: hiervoor wordt er verwezen naar andere websites. Animaties: nee	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen komt er bovenaan een sticky menu.	Nee
Unitron.com	1. Blauw 2. Grijs 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	Deze website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp met enkele elementen zoals buttons die afgerond zijn.	Ja	Licht	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen komt er bovenaan een sticky menu.	Nee
Phonak.com	1. Groen 2. Blauw 3. Roze 4. Grijs 5. Zwart 6. Wit	Schreefloos	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zoals formulier velden en buttons zijn afgerond.	Ja	Licht	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen verschijnt er rechtsonder een button dat je terug brengt naar het begin.	Nee
Signia.com	1. Rood 2. Grijs 4. Zwart 5. Wit	Schreefloos	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zoals iconen en buttons zijn afgerond.	Ja	Licht	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen verschijnt er midden onder een button dat je terug brengt naar het begin.	Nee
Resound.com	1. Rood 2. Bruin 3. Grijs 4. Zwart 5. Wit	Schreefloos	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele buttons zijn afgerond.	Ja	Balans tussen licht en donker	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen blijft het menu sticky aanwezig.	Nee
Starkey.com	1. Blauw 2. Grijs 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	Er is een balans tussen rechthoekige en afgeronde vormen.	Ja	Licht	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Bij het scrollen blijft het menu sticky aanwezig.	Ja
Widex.nl	1. Blauw 2. Grijs 3. Zwart 4. Wit	Schreefloos	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zijn afgerond.	Ja	Licht	Filmpjes: ja Animaties: nee	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Er moet zelf weer teruggescrolld worden.	Nee

Conclusie

Schema

Websites buiten de hoorbranche

Om de persoonlijke bevindingen van de websites die zijn onderzocht samen te vatten is er gekozen om deze informatie in een tabel te steken om het overzichtelijk te houden.

Naast apps zijn er ook websites beschikbaar binnen de hoorwereld waar veel informatie staat. Naast het onderzoeken van apps is het dus ook belangrijk om op de hoogte te zijn van enkele websites aangezien het eindresultaat van het ontwerpdocument een responsive design gaat bevatten. Zowel apps als websites zijn dus zeer belangrijk om te onderzoeken.

	Hoeveel kleuren (gradaties binnen dezelfde kleur niet meegerekend)	Schreven/schreefloos lettertype	Vormen	Gebruik van foto's	Donkere/lichte website	Animaties/filmpjes	Navigatie	Gebruik van gradients
Spotify.com & webversie	1. Groen 2. Blauw 3. Grijs 4. Wit 5. Zwart	Schreefloos	Balans tussen afgeronde vormen en rechthoekige vormen	Ja	Website: balans tussen donker en licht Webversie: donker	Ja	Webversie: hetzelfde als de app maar het tandwiel is vervangen door een pijl die naar beneden richt. Website: Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Er moet zelf weer teruggescrolld worden. Bovenaan is er een menu.	Ja
ING	1. Oranje 2. Grijs 3. Blauw 4. wit 5. Zwart	Schreefloos	Er is een balans tussen rechthoekige en afgeronde vormen.	Ja	Licht	Ja	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Menu boven aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Er moet zelf weer teruggescrolld worden.	Nee
Youtube	1. Rood 2. Grijs 3. Blauw 4. Wit 5. Zwart	Schreefloos	De website bestaat voornamelijk uit rechthoekige vormen. Enkele elementen zijn afgerond.	Nee	Licht	Nee. Het is de bedoeling dat de gebruiker deze uploadt.	Meerdere pagina's zijn aanwezig. Er kan naar beneden gescrolld worden. Het menu boven en aan de linkerkant blijven sticky aanwezig.	Nee
Whatsapp	1. Groen 2. Rood 3. Blauw 4. Grijs 5. Wit 6. Zwart	Schreefloos	Deze website maakt gebruik van rechthoekige vormen in combinatie met enkele afgeronde elementen zoals buttons, tekstbalken en foto's.	Nee	Licht	Nee. Enkel de gebruiker kan deze wel uploaden in een gesprek.	De webversie bestaat voornamelijk uit een pagina. Er kan naar beneden gescrolld worden in het zijmenu en de chat. Er moet zelf weer teruggescrolld worden. Het menu verandert bij de link en komt steeds of links of rechts te staan op basis van welke links je aanklikt.	Nee

Algemene conclusie applicaties en websites

Door het uitgevoerde onderzoek kunnen we een lijst maken van verschillende conclusies die van toepassing kunnen zijn voor het designen en ontwikkelen van het eigen online platform.

- **Lettertype**

Op elk onderzocht online platform is gebleken dat er gebruik gemaakt wordt van een schreefloos lettertype. Hierbij kan er dus uitgesloten worden dat voor het eindwerk een schreeflettertype gebruikt wordt. Dit om de trend te volgen.

- **Kleuren**

- **Websites buiten de hoorbranche**

- Het is gebleken dat van de vier onderzochte websites buiten de hoorbranche het gemiddelde cijfer van hoeveelheid kleuren (kleurgradaties niet meegerekend) vijf is.

- **Websites binnen de hoorbranche**

- Hetzelfde geldt voor de kleuren (kleurgradaties niet meegerekend) van acht onderzochte websites binnen de hoorbranche. Het gemiddelde cijfer is vijf.

- **Apps buiten de hoorbranche**

- Enkel voor de vier onderzochte applicaties buiten de hoorbranche is er een ander cijfer uitgekomen voor de kleuren. Dit zijn er gemiddeld vier.

- **Apps binnen de hoorbranche**

- Van de zes onderzochte applicaties is gebleken dat ook hier gemiddeld vijf kleuren (kleurgradaties niet meegerekend) worden gebruikt.

Gemiddeld zijn er dus vijf kleuren die verwerkt worden in online uitingen.

- **Vormen**

- **Websites buiten de hoorbranche**

- Er kan hier gezegd worden dat er een balans is tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen.

- **Websites binnen de hoorbranche**

- De rechthoekige vormen nemen hier vooral de overhand. De balans tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen komt op de tweede plaats.

Apps buiten de hoorbranche

Ook hier nemen de rechthoekige vormen de overhand. De balans tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen komt op de tweede plaats.

Apps binnen de hoorbranche

Hier nemen de rechthoekige vormen de overhand. De balans tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen komt op de tweede plaats. Opmerkelijk is hier ook een app tussen geweest met grotendeels afgeronde vormen, deze komt op de laatste plaats.

De rechthoekige vormen in combinatie met enkele kleine afgeronde vormen blijken populair en komt het meest naar voren. Op de tweede plaats komt er een gelijke balans met rechthoekige en afgeronde vormen en op de laatste plaats grotendeels afgeronde vormen.

- **Gebruik van foto's**

Websites buiten de hoorbranche

Er is een gelijke stand tussen de vier onderzochte websites voor het gebruik van foto's. Hierbij wel de opmerking dat de platformen met "nee" voor het gebruik van foto's die ze zelf aanleveren wel de optie geven aan de gebruiker om zelf foto's te uploaden.

Websites binnen de hoorbranche

De uitslag hier is unaniem een "ja" voor het gebruik van foto's

Apps buiten de hoorbranche

Er is een gelijke stand tussen de onderzochte apps voor het gebruik van foto's.

Apps binnen de hoorbranche

De overhand van "nee" komt hier naar voren.

Bij de websites worden er grotendeels foto's gebruikt. Bij de applicaties is er een balans tussen het wel en niet gebruiken van foto's aanwezig.

- **Licht/donker design**

Websites buiten de hoorbranche

Hier komt vooral een licht design naar voren.

Websites binnen de hoorbranche

Ook hier komt er grotendeels een licht design naar voren.

Apps buiten de hoorbranche

Ook hier komt er vooral een licht design naar voren.

Apps binnen de hoorbranche

Hier komt ook vooral een licht design naar voren.

Het lichte design steekt het meeste uit. Vaak wordt er wel een optie gegeven om een donker design genaamd 'dark mode' bij voornamelijk apps aan te bieden, de gebruiker kan dus zelf naar deze modus schakelen.

- **Gebruik van video's/animaties**

Websites buiten de hoorbranche

Hier is er een balans aanwezig tussen het niet en het wel gebruiken van video's en animaties.

Websites binnen de hoorbranche

Hierbij komt het naar voren dat er wel veel video's en animaties worden gebruikt.

Apps buiten de hoorbranche

Ook hier worden er grotendeels animaties en filmpjes gebruikt.

Apps binnen de hoorbranche

Hetzelfde geldt hier voor het grotendeels gebruiken van animaties en filmpjes.

De conclusie hier is dat er grotendeels filmpjes en animaties worden gebruikt. De filmpjes zijn voornamelijk uitleg over bepaalde dingen zoals hoe een middel werkt, introductie van een merk, etc.
De animaties vooral voor buttons, iconen, etc.

- **Navigatie**

Websites buiten de hoorbranche

Er is hier een balans aanwezig tussen de plaatsing van het menu bovenaan en aan de zijkant links.

Er zijn vaak meerdere pagina's aanwezig. Het valt op dat er hier veelal zelf terug naar boven gescrolld moet worden.

Websites binnen de hoorbranche

De plaatsing van het menu is voornamelijk bovenaan.

Er zijn vaak meerdere pagina's aanwezig. Het valt op dat er bijna altijd een sticky menu boven het scherm blijft bij het scrollen. Enkel hier en daar komt er een button onder het scherm ofwel in het midden of rechts waarop je kan klikken om automatisch terug naar boven te navigeren.

Apps buiten de hoorbranche

Er zijn hier enkele verschillen die naar voren komen en geen unaniem antwoord geven. Er worden verschillende manieren gebruikt voor het menu. Wel is de plaatsing hiervan voornamelijk bovenaan in het scherm.

Apps binnen de hoorbranche

Bij deze applicaties worden vooral hamburgericonen gebruikt. Er is een balans tussen de plaatsing hiervan, ze komen gelijk voor zowel onderaan als bovenaan.

Voor de websites komt het naar voren dat menu's zich vooral bovenaan het scherm bevinden en dat er gebruik wordt gemaakt van meerdere aparte pagina's. Het gebruik van een sticky menu bij het scrollen blijkt erg populair. Voor apps wordt er grotendeels gebruik gemaakt van het hamburgericoon voor het menu. De plaatsing van het menu heeft een balans en kan zich zowel

onderaan het scherm als bovenaan het scherm bevinden.

- **Gebruik van gradients**

Websites buiten de hoorbranche

Hier wordt vooral geen gebruik gemaakt van gradients.

Websites binnen de hoorbranche

Ook hier worden grotendeels geen gradients gebruikt.

Apps buiten de hoorbranche

Er is een balans tussen het niet gebruiken en wel gebruiken van gradients.

Apps binnen de hoorbranche

Ook hier worden grotendeels geen gradients gebruikt.

We kunnen concluderen dat er voornamelijk geen gebruik van gradients wordt gemaakt in zowel de websites als de apps.

Userflow

Welke items zijn er minimaal nodig?

Homepagina

- Zeer korte uitleg van het platform
- Eyecatcher naar overkoepelende hoorhulpmiddel categorieën
- Verwijzing naar disclaimer

Contactpagina

- Contactdetails
- Contactformulier aanbieden zodat klachten, vragen, etc. ingeleverd kunnen worden.
- Verwijzing naar algemene voorwaarden

Informatie pagina

Uitgebreidere uitleg over wat dit platform aanbiedt

Overzichtpagina

- Overzicht van overkoepelende hoorhulpmiddel categorieën

Pagina van een hoorhulpmiddel categorie onderverdeeld met subcategorieën

- Subcategorie pagina's moeten allemaal verwijzen naar professionals
- Hoorhulpmiddelen moet gefilterd kunnen worden op de voorkeuren van de bezoeker
- Elk hoorhulpmiddelsoort heeft een sectie met uitlegvideo's
- Bij elk hoorhulpmiddel moet er een sectie zijn die uitlegt wat het soort hoorhulpmiddel doet en in welke omgeving deze kan helpen.

Pagina met verwijzing naar professionals

- Hulp en ondersteuning (o.a. veelgestelde vragen)
- Uitleg van verschillende professionals binnen de hoorbranche.
- Er moet gesorteerd en gefilterd kunnen worden door de gebruiker.
Bijvoorbeeld: zoek een professional binnen x km radius, zoek een professional bij bedrijf x, zoek een professional die product x aanbiedt, etc.
- Bevat een kaart van het land van de gebruiker waarop de filterresultaten te zien zijn.

Met de vastgestelde minimum benodigdheden kan er een userflow gemaakt worden. Deze userflow toont de navigatie die de gebruiker van het online platform kan uitvoeren.



04 May 2020

Moodboards

Uit het onderzoek wat gedaan is naar de verschillende websites en apps kunnen we enkele duidelijke conclusies halen. Er kan nu een lijst worden gemaakt van mogelijkheden die in het online platform verwerkt kunnen worden:

1. Het gebruik van een schreefloos lettertype.
2. Vijf kleuren (kleurgradaties niet meegeteld)
3. Voornamelijk rechthoekige vormen in combinatie met enkele afgeronde vormen.
4. Op de websites wel duidelijk gebruik van foto's. Bij de applicatie vooral kijken naar de balans tussen tekst en foto's om een evenwichtig design te krijgen.
5. Een licht design voor zowel de web versie als de mobiele versie.
6. Gebruik maken van animaties en videos op de website.
7. Website navigatie: menu bovenaan en bij het scrollen sticky weergeven. Mobiele navigatie: Hamburgericoon. Kan zowel bovenaan als onderaan geplaatst worden.
8. Geen gebruik van gradients

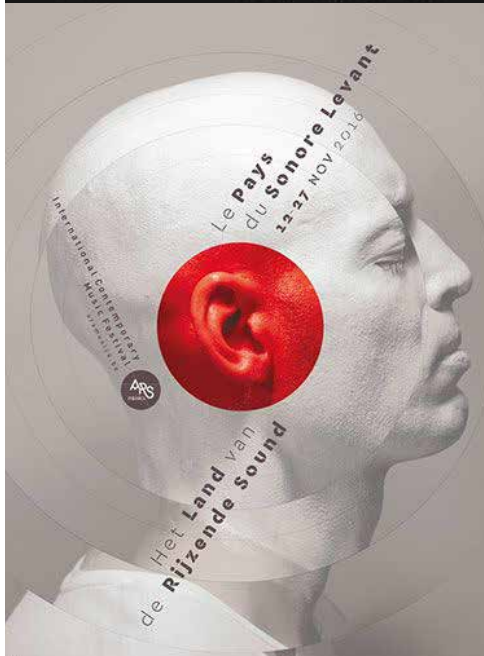
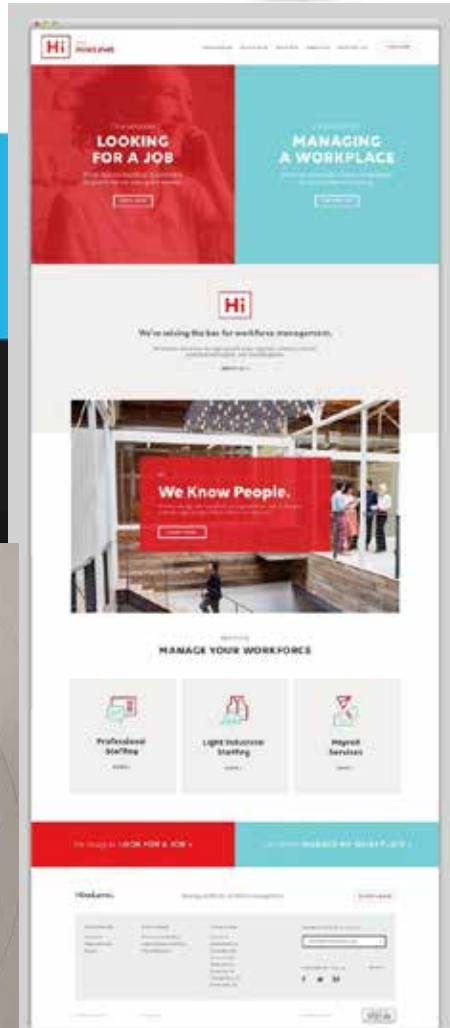
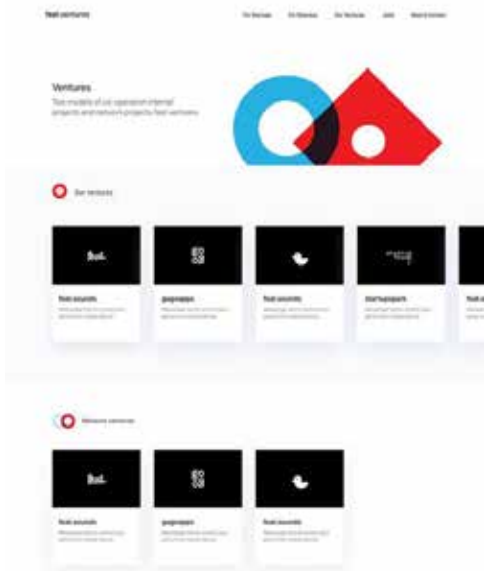
Het is de bedoeling een neutraal of onafhankelijk platform te creëren dat niet te veel lijkt op websites of applicaties binnen de hoorwereld.

Na het gesprek met Jolien Desmet kwam het al naar voren dat hoorapparaten zelf, een van de belangrijkste hoorhulpmiddelen, altijd twee (verborgen) kleuren hebben en dat de gebruiker dit aangeleerd krijgt als ze er een (gaan) dragen.

Linker hoorapparaten hebben altijd een blauwe verborgen kleur en de rechter hoorapparaten hebben een rode verborgen kleur. De plaatsing van deze kleuren is per merk en fabrikant anders. Dat deze kleuren gebruikt worden om onderscheid te maken tussen de linkerhelft en de rechterhelft is unaniem en zal ook niet snel veranderen omdat het een nuttige functie heeft om de losse helften te herkennen en uit elkaar te houden.

Uit het onderzoek van de applicaties en websites komt het ook naar voren dat zowel rood als blauw hier en daar gebruikt worden maar bijna nooit samen. De keus om deze twee kleuren vast te leggen voor de website is daardoor snel gemaakt. Ze vormen ook een groot contrast van elkaar.

De moodboards die zijn gemaakt zijn voornamelijk voor de kleur en het lettertype. Hiermee is de onderzoeksfase grotendeels afgerond en kan er de focus gelegd worden op het daadwerkelijke design.



Gotham thin

Gotham medium

Gotham ultra

Montserrat thin

Montserrat light

Montserrat regular

Montserrat medium

Montserrat semibold

Montserrat bold

Montserrat extrabold

Montserrat black

Acumin Pro thin

Acumin Pro regular

Acumin Pro italic

Acumin Pro medium

Acumin Pro semibold

Acumin Pro bold

Acumin Pro black

Acumin Pro ultrablack

Verdana regular

Verdana italic

Verdana bold

Verdana bold italic

Arial regular

Arial italic

Arial bold

Arial bold italic

Roboto light

Roboto regular

Roboto italic

Roboto medium

Roboto bold

Roboto black

Helvetica light

Helvetica light oblique

Helvetica regular

Helvetica oblique

Helvetica bold

Helvetica bold oblique

Ontwerpproces

Online platform

Wireframes

Om het leesgemak en overzichtelijkheid te behouden is er besloten enkel de homepagina van de mobiele versie en web versie hier neer te zetten. De volledige uitgewerkte wireframes zijn te bekijken in de bijlagen.

- (Bijlagen V. Low-fidelity prototype mobiel)
- (Bijlagen VI. Low-fidelity prototype web)

Van elke pagina, voor zowel mobiel als web, zijn er steeds drie verschillende versies gemaakt. Dit gaf wat meer vrijheid om de verschillende opties te overlopen en bespreken met de technische en de interne expert. Daarnaast is er nog een apart gesprek geweest met de interne expert om wat opheldering te geven over vragen die in de tussentijd naar voren zijn gekomen.

Gesprek op 18/05/2020 met Bavo van Hecke:

1. Als ik een dark mode feature wil hebben op het online platform met als doel extra contrast te geven tussen elementen, is het dan de bedoeling dat deze volledig uitgewerkt wordt?

Antwoord: Nee, het volledig uitwerken is niet noodzakelijk zo lang je maar een voorbeeld geeft met wat je bedoelt. Zo zou je het best één pagina volledig uitwerken in die dark mode en dit in je ontwerpdossier kort toelichten.

2. Mogen professionele afbeeldingen van het internet gebruikt worden of is het de bedoeling dat alles zelf gemaakt wordt?

Antwoord: Je mag afbeeldingen van het internet gebruiken en in je platform verwerken. Hou er wel rekening mee dat je een bronvermelding toevoegt in je ontwerpdossier.

3. De filter optie die verwerkt gaat worden in het platform, is het de bedoeling dat deze volledig werkt?

Antwoord: Geef een korte simulatie van de filter in een demo. Als je enkele opties uit werkt is dat ook voldoende.

4. Hoe gaat de eindpresentatie er uit zien, met Adobe XD werkt niet het hele platform naar behoren.

Antwoord: Vermijd het vertellen van wat we zien in de presentatie, maak een korte demo waarin alle functies worden uitgelegd.

5. Er is binnenkort een verplichte meeting met de procesbegeleider en u. Wat is de bedoeling hiervan naast de persoonlijke gesprekken met u?

Antwoord: Dit is enkel om de vooruitgang te bepalen en of dat er een waarschuwing gegeven moet worden.

Met zowel de interne expert als de technisch expert is er een meeting geweest om de verschillende digitale low-fidelity wireframes te bespreken.

Uit het gesprek met de **interne expert** kwamen de volgende punten naar voren:

- Maak een onderscheid tussen wat is er nice to know en welke elementen echt belangrijk zijn.
- Een tip is om de focus op mobile te richten, alles moet responsive zijn en mobiel is altijd nog een van de kleinste formaten die steeds populairder wordt.
- Hoe maak je het zo aangenaam mogelijk voor je doelgroep? Denk daarbij aan je onderzochte archetypen. Je voornaamste doel is informeren, hou dat in de gaten. Bijvoorbeeld het element van wie jullie zijn is niet zo interessant maar hoe jullie kunnen helpen wel.
- Hoe profileer jij je platform? Denk daarbij aan welke content je er in zet, de vormgeving en hoe het platform werkt.
- Zorg dat je veel open vragen stelt tijdens je user testing. Dit zorgt voor meer verscheidenheid aan antwoorden.

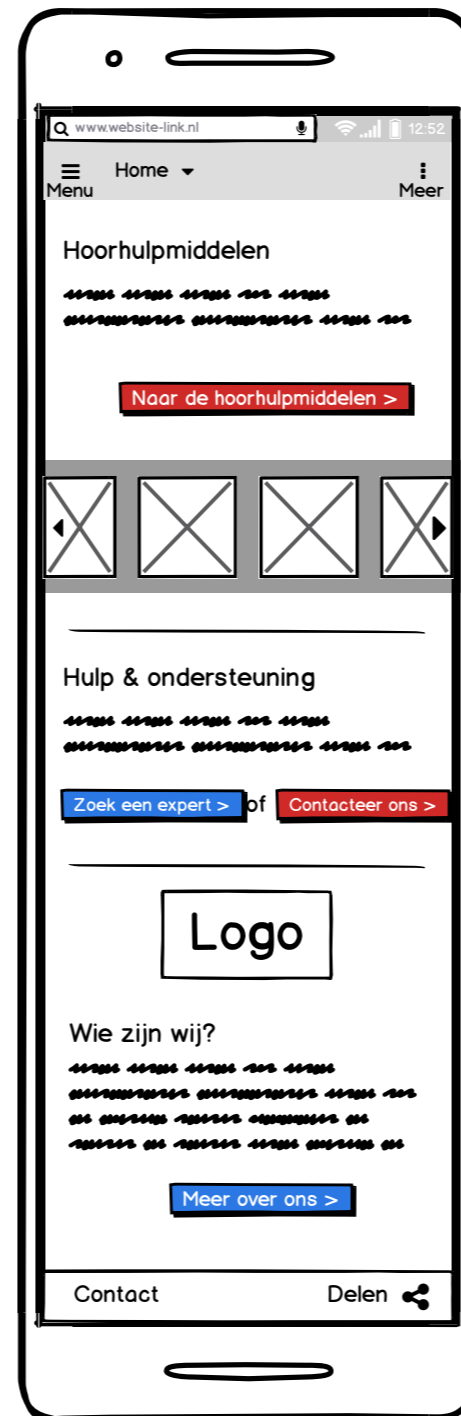
Uit het gesprek met de **technisch expert** kwamen de volgende punten naar voren:

- Trek het blauw voor. Dit is een kalme kleur en past bij de doelgroep. De rode kleur is vrij commercieel en kan erg aggressief overkomen waardoor het ongemakkelijk wordt om naar te kijken.
- Gebruik minder lijnen en meer blokken, dit zorgt voor een beter verdeling van witruime waardoor het fijner oogt om naar te kijken.
- Zorg dat je titels altijd duidelijk onderscheiden zijn. Dan valt het meteen op waar dat blok over gaat en kunnen mensen sneller beslissen of ze dat gedeelte willen lezen of niet.
- Disclaimers zijn niet erg belangrijk, maak mensen er ook niet zoveel op attent.
- Kies voor een interessante layout waarbij er een balans is tussen bijvoorbeeld tekst en afbeeldingen. Bijvoorbeeld zoals je ziet bij de website homepage versie 2. Zo'n afwisseling zorgt ervoor dat mensen niet overweldigd worden. Een lap tekst kan ervoor zorgen dat mensen snel afhaken.
- Zet ergens een FAQ gedeelte, zo voorkom je dat mensen snel via een formulier vragen gaan stellen. Daarmee voorkom je een overvolle mailbox.
- Bekijk eens de manier waarop Bol, Lensonline en Coolblue hun filters hebben gemaakt. Deze websites zijn zeer populair en zijn helemaal ingericht op het makkelijk zoeken naar producten.
- Ik zou zeker bij de user testings aanraden om missies te maken die de personen kunnen gaan uitvoeren. Zo kun je zien hoe mensen navigeren en wat je eventueel zou moeten aanpassen.

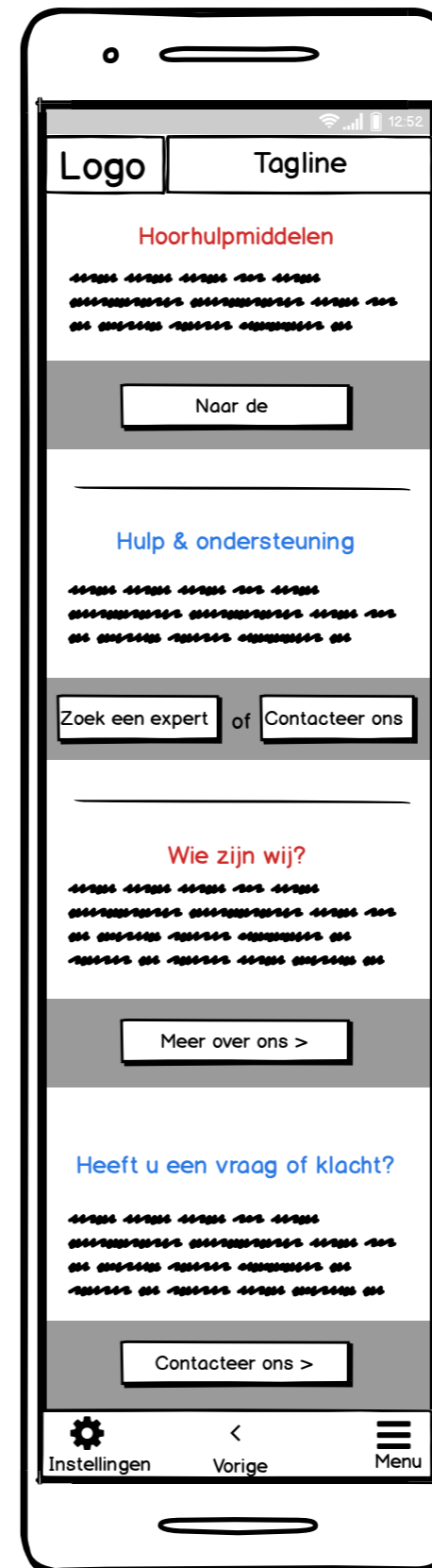
Homepagina versie 1



Homepagina versie 2



Homepagina versie 3



Homepagina versie 1



Homepagina versie 2



Homepagina versie 3



Conclusie wireframes

Op 10 mei 2020 is er een uitgebreide enquête over de verschillende low-fidelity wireframes opgemaakt en verstuurd op social media. De volledige uitslag van de enquête is te zien in de bijlagen (Bijlagen VII. Enquêteresultaten low-fidelity prototype).

Het doel van deze enquête was om de keuze tussen de verschillende wireframes te onderbouwen en versoepelen.

In totaal zijn er 12 respondenten geweest, waarvan elf schriftelijk en één opgenomen gesprek met de technisch expert via Zoom.

De resultaten van de enquête waren als volgt:

Mobiel

Homepagina

16,7% voor versie 1
33,3% voor versie 2
50% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina

58,3% voor versie 1
25% voor versie 2
16,7% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina laag 2

41,7% voor versie 1
33,3% voor versie 2
25% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina laag 3

16,7% voor versie 1
50% voor versie 2
33,3% voor versie 3

Zoek een expert pagina

75% voor versie 1
0% voor versie 2
25% voor versie 3

Over ons pagina

33,3% voor versie 1
50% voor versie 2
16,7% voor versie 3

Contactpagina

50% voor versie 1
41,7% voor versie 2
8,3% voor versie 3

Computer

Homepagina

16,7% voor versie 1
33,3% voor versie 2
50% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina

41,7% voor versie 1
33,3% voor versie 2
25% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina laag 2

16,7% voor versie 1
50% voor versie 2
33,3% voor versie 3

Hoorhulpmiddelen pagina laag 3

41,7% voor versie 1
25% voor versie 2
33,3% voor versie 3

Zoek een expert pagina

53,8% voor versie 1
38,5% voor versie 2
7,7% voor versie 3

Over ons pagina

50% voor versie 1
35,7% voor versie 2
14,3% voor versie 3

Contactpagina

50% voor versie 1
33,3% voor versie 2
16,7% voor versie 3

De respondenten geven aan een voorkeur te hebben voor een menu dat zich rechts bovenaan op de mobiele versie bevindt.

Tevens geven de respondenten aan het fijn te vinden om de voorkeuren op de overzichtspagina in te kunnen stellen om zo enkele hoorhulpmiddelen binnen een bepaalde categorie sneller te kunnen vinden.

Ook geven ze aan het belangrijk te vinden dat er een afbeelding bij de titel en korte omschrijving van een hoorhulpmiddel staat.

Op de vraag: Onze website geeft onafhankelijke informatie over hoorhulpmiddelen, daarnaast bieden wij de optie om direct een expert te vinden bij een hoorwinkel of zelfstandige waar u een persoonlijk gesprek mee kunt aangaan. Wat vindt u daarvan? Gaf het overgrote deel van de respondenten aan het handig te vinden dat deze optie binnen de website verwerkt is en een grote hulp zou zijn voor velen.

Op de vraag: Wij geven de optie om meer te lezen over onze motivatie voor het maken van een website die informatie geeft over hoorhulpmiddelen. Vindt u het belangrijk dat deze optie er is? Gaf het merendeel van de respondenten aan dat ze het belangrijk vonden om de motivatie te kunnen lezen.

Op de open vraag: Welke app vindt u in het algemeen heel erg makkelijk en duidelijk om te begrijpen? Waren de apps: Facebook, ING bankieren en Whatsapp de meest voorkomende antwoorden van de respondenten.

Logo

Op de volgende pagina zijn experimenten met het ontwerpen van het logo in Illustrator te zien. In deze tekst wordt er uitgelegd hoe de keuze voor het logo tot stand is gekomen.

De kleuren zijn bepaald door het onderzoek wat er gedaan is naar hoorhulpmiddelen. Hoorapparaten zijn de populairste hoorhulpmiddelen, door het onderzoeken van dit product en de eigen ervaring is er uit gekomen dat elk hoorapparaat een verborgen kleur heeft. Deze plaats is ofwel onder op het apparaat, in de batterijlader of een andere subtiele plaats. Het linker hoorapparaat heeft een blauwe kleur en het rechter hoorapparaat heeft een rode kleur. Hierdoor is er een balans tussen beide en daarom is er gekozen om met deze twee kleuren verder te gaan.

De keuze van de exacte kleuren van het logo is bepaald samen met de technisch expert. Ze passen goed samen qua contrast op de witte achtergrond en met elkaar. Eerst was er twijfel tussen de kleuren wisselend te houden per letter maar daardoor lag de nadruk en uitspraak van het woord Sana verkeerd. Om het logo rustiger te houden is er gekozen om de letters buiten de s één kleur te houden.

Ook voor de balans tussen de kleuren heeft de technisch expert advies gegeven. De keuze om het logo grotendeels in het blauw te zetten is gekomen doordat dit rust uitstraalt, er was twijfel tussen grotendeels rood of grotendeels blauw. Blauw heeft de overhand doordat het vaak binnen de zorg voorkomt en de audicien, audioloog, etc. als eerst een zorgpersoon is zoals we weten uit het interview met Stijn van Kerkhove. Het is een rustige kleur die vaak als betrouwbaar beschouwd wordt. Deze kleur is tevens te zien in veel zakelijke bedrijven en onder ander de Nederlandse overheid. Ook hier is kort onderzoek naar gedaan met behulp van (The daily egg, 2018) die het kleurgebruik uitleggen.

De letters in de rode kleur zetten kwam te aggressief en commercieel over. Het roept wel om actie, vandaar dat slechts een hint van rood, in plaats van volledig rood, wordt gebruikt. Een hint van rood kan al veel kan doen en valt snel op in vergelijking met het blauw. Binnen het logo trekt de S de aandacht omdat deze de hint van rood binnen het blauw heeft.

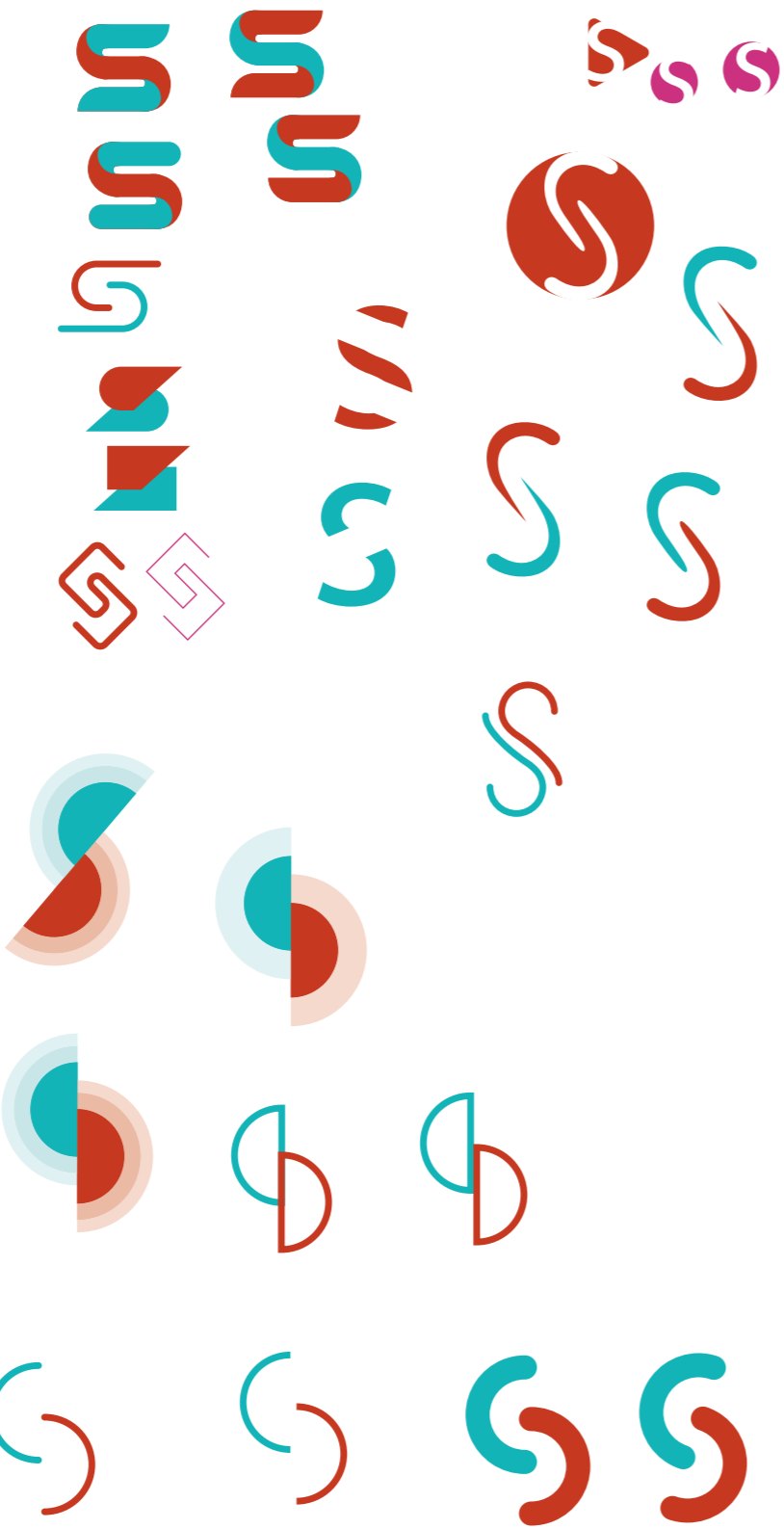
De vorm van de S is bepaald als een soort 3D twist effect, dit staat symbool voor de linker- en rechterhelft. Eigenlijk als twee kanten van dezelfde munt. Voor animaties en dergelijke kunnen hiermee in de toekomst interessante experimenten mee gedaan worden en blijft het effect van de twee kanten: rood v.s. blauw, commercieel en zorg, rust en actie, etc. van kracht.



The logo consists of the word 'SANA' in a bold, sans-serif font. The letter 'S' is stylized with a 3D twist effect, split into red and blue. The letters 'A', 'N', and 'A' are a solid teal color.



SANA
Sana



Typografie, vormen & kleuren

Kleuren

Er zijn vijf kleuren gekozen waarvan de gradatie van grijs in een donkere en lichte versie, ook het blauw en het rood hebben een lichtere versie. Zwart, wit en grijs zijn gekozen omdat dit de kleuren zijn die bijna altijd standaard zijn gebruikt in de onderzochte applicaties en websites.

De keuze tussen rood en blauw is vooral gekomen door hetzelfde verhaal als bij het logo, er is een groot contrast tussen beide kleuren die het ook goed doet ten opzichte van wit. Zo blijft er ook een goede leesbaarheid.

Blauw is een subtiele en rustige kleur die de overhand zal nemen op het platform. De rode kleur zal gebruikt worden in actiepunten zoals bijvoorbeeld buttons die op zullen vallen en dus de oog trekken als in een “call-to-action” element. Rood zal dus in mindere maten voorkomen om de balans en rust te behouden.

Om te zorgen voor afwisseling tussen belangrijke en minder belangrijke elementen is er gekozen om de lichtere kleuren in combinatie met de donkere kleuren van rood en blauw te weergeven. Eigenlijk zoals het verschil tussen een H1 titel en een H5 titel om de focus en hiërarchie te verdelen.

Vormen

Ook de vormen die zijn gekozen worden veelal gebruikt in de onderzochte applicaties en websites. Ook hier een balans maken stemt mee in de keuzes die bij het logo en de kleuren al zijn gemaakt. Zo wordt er steeds nagedacht over waar de focus moet liggen. Buttons zijn “call-to-action” elementen, ze zullen bijvoorbeeld een afgerond design hebben, deze trekken ook weer de aandacht op een vrij rechthoekige pagina. Dit komt dus overeen met de algemene keuzes die er al zijn gemaakt en volgt tevens de trend bij de meeste apps en websites van deze tijd.

Lettertypes

Montserrat en Verdana zijn beide schreefloze fonts die de leesbaarheid van tekst optimaal bevorderen. Dit blijkt uit een onderzoek van Hojjati, N. & Muniandy, B. (2014). Door dit onderzoek is er besloten om beide lettertypen te gebruiken.

De keuze voor Montserrat als titel is gekomen doordat deze een grotere verscheidenheid heeft aan stijlen en dikten dan Verdana. Zo kan er meer gespeeld worden met de hiërarchie aangezien Verdana enkel voor de broodtekst is. Verdana zal dus grotere lappen van tekst omvatten, dat maakt het lezen fijner en voor zulke tekst is er ook weinig variatie nodig.

Basis kleuren

<p>Rood</p> <p>RGB - 219, 12, 43</p> <p>CMYK - 5, 100, 83, 1</p> <p>#db0c2b</p>	<p>Blauw</p> <p>RGB - 19, 180, 184</p> <p>CMYK - 73, 0, 32, 0</p> <p>#13b4b8</p>
<p>Zwart</p> <p>RGB - 0, 0, 0</p> <p>CMYK - 0, 0, 0, 100</p> <p>#000000</p>	<p>Donkergrijs</p> <p>RGB - 127, 130, 132</p> <p>CMYK - 50, 38, 37, 19</p> <p>#7f8284</p>
<p>Wit</p> <p>RGB - 255, 255, 255</p> <p>CMYK - 0, 0, 0, 0</p> <p>#ffffff</p>	<p>Lichtgrijs</p> <p>RGB - 245, 244, 244</p> <p>CMYK - 5, 4, 4, 0</p> <p>#f5f4f4</p>

Kleurgradaties

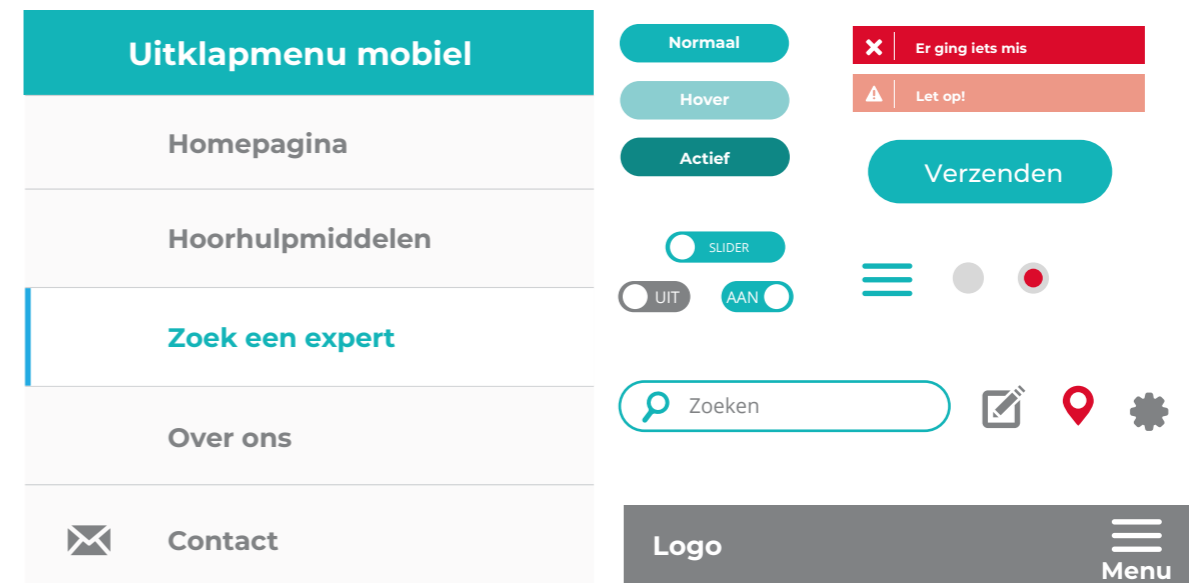
<p>Rood</p> <p>RGB - 251, 221, 222</p> <p>CMYK - 0, 19, 9, 0</p> <p>#FFDDDD</p>	<p>Blauw</p> <p>RGB - 215, 237, 241</p> <p>CMYK - 19, 0, 7, 0</p> <p>#D7F3F4</p>
--	---

Logo en naam



Vormen*

*kleurgebruik hiervan staat nog niet vast



Lettertypen*

*kleurgebruik hiervan staat nog niet vast

Titel
Montserrat

Broodtekst
Verdana

Iconen

In de website worden er veel iconen gebruikt om afwisseling te creëren tussen de hoeveelheid tekst en beeld. Met de iconen wordt ook de informatieve tekst visueel ondersteund zodat het in een oogopslag duidelijk is waar het onderwerp over gaat en er een balans is die rust creëert.

De iconen versimpelen bepaalde informatie die anders in vlakken van teksten zouden worden weergegeven. De iconen zorgen dus voor minder tekst. De beelden spreken mensen sneller aan en zorgt er snel aandacht naar toe getrokken wordt. Er zijn veel verschillende hoorhulpmiddelen met een verscheidenheid aan in welke omgeving ze werken en hoe ze werken. Niet alleen zijn er iconen gemaakt voor de hoorhulpmiddelen maar ook bevat de mobiele versie in het algemeen meer iconen dan de website versie. De mobiele versie is kleiner waardoor tekst vrij overweldigend over kan komen, het toevoegen van iconen zorgt voor de bovengenoemde balans en rust.

Per onderdeel zijn er verschillende soorten iconen ontwikkeld om daaruit de beste versie te kunnen pakken, deze zijn te zien op de volgende pagina. De huidige iconen zijn veelal gebaseerd op al bestaande iconen, enkel de stijl is hier en daar wat aangepast.

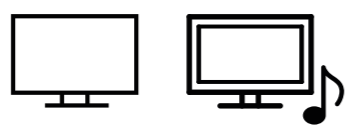
Thuis/home



Entertainment



TV en audio



Hearables/wearables



Een op een gesprek



Wekken/waarschuwen



Tolken



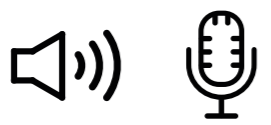
Zoeken



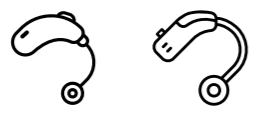
Horen/oor



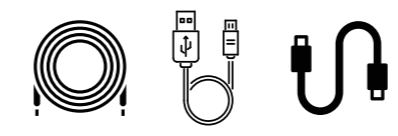
Geluid versterken/microfoon



Hoorapparaten



Met draad



Beschermen



Gehoorbescherming



Onderweg/op straat



App



Contact/mail



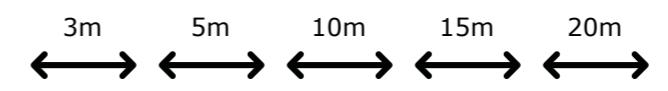
Telefoon



Ondertiteling



Afstand



Werk/school



Groepsgesprek



Instellingen



Informatie



Vink/goed



Links/rechts



Sluiten/fout



Extra/plus



Menu/filter



Mid-fidelity prototype

Bij het uitwerken van het mid-fidelity prototype is er gelet op de feedback van zowel de technisch expert als die van de enquête met het low-fidelity prototype.

De wireframes die uiteindelijk uitgewerkt worden na het gesprek met de technisch expert en het in achterhoofd houdend de uitslag van de enquête zijn:

Mobiel

- Homepagina - versie 3 (met elementen van versie 1)
- Hoorhulpmiddelen pagina - versie 1 (met elementen van versie 3 gecombineerd)
- Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - versie 1
- Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - versie 1 (met enkele elementen van versie 2 gecombineerd)
- Zoek een expert pagina - versie 1 (met enkele elementen van versie 3 gecombineerd)
- Over ons pagina - versie 1 (met enkele elementen van versie 2 gecombineerd)
- Contactpagina - versie 1 (met enkele elementen van versie 2 gecombineerd)

Website

- Homepagina - versie 2
- Hoorhulpmiddelen pagina - versie 2
- Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - middenversie tussen 1 en 3
- Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - versie 1 (met enkele elementen van versie 2 gecombineerd)
- Zoek een expert pagina - versie 1
- Over ons pagina - versie 1
- Contactpagina - versie 1 (geen disclaimer element erbij en FAQ sectie bovenaan)

Ook hier is er gekozen om enkel de algemene pagina's van zowel de mobiele versie als de website versie te tonen, dit om het overzicht en de leesbaarheid van het document te behouden. De volledige uitgewerkte versie van het mid-fidelity prototype is te zien in de bijlagen (Bijlagen, IX. Mid-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, X. Mid-fidelity prototype web) (Bijlagen, XI. Mid-fidelity prototype web versie 2).

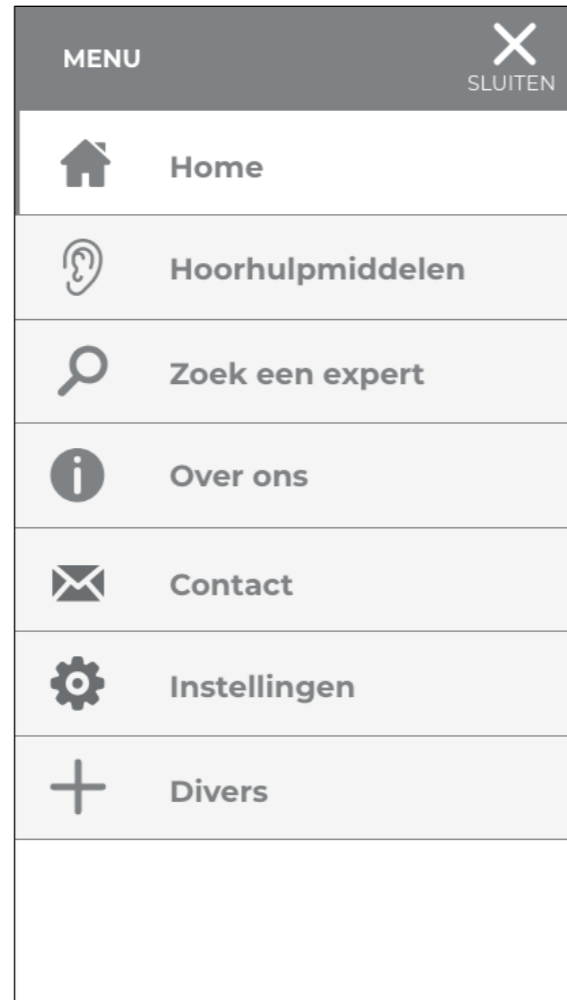
Voor de website zijn er nog twee individuele versies gemaakt waarin enkel het navigatiemenu anders is. Er is besloten om versie 1 te tonen en versie 2 in de bijlagen te houden omdat uiteindelijk na de user testing van het mid-fidelity prototype er verder is gegaan met het versie 1.

Eventueel gebruikte afbeeldingen in de verder uitgewerkte prototypen staan in de bronnenlijst van de onderzoekspaper op pagina 35-36.

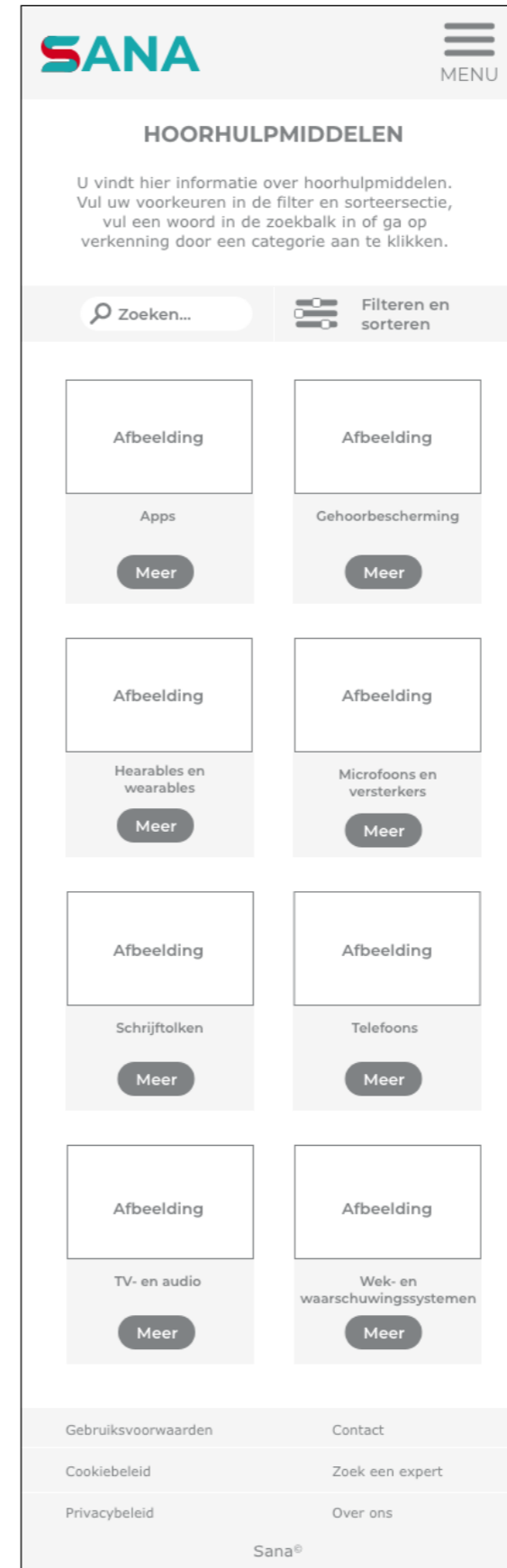
Homepagina - mobiel



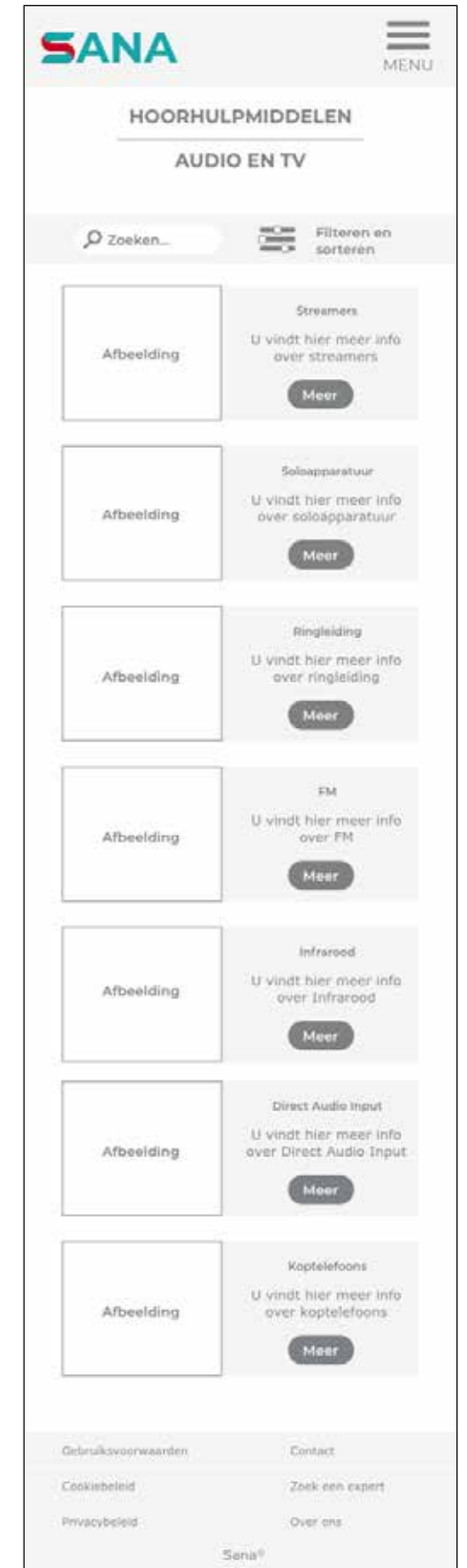
Navigatiemenu - mobiel



Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - mobiel



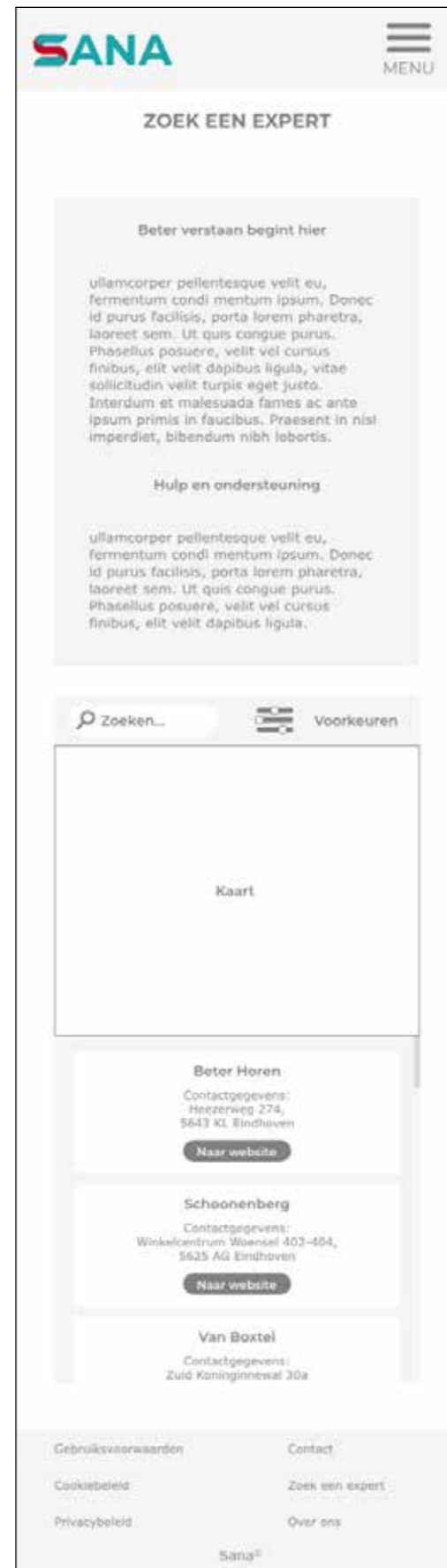
Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - mobiel



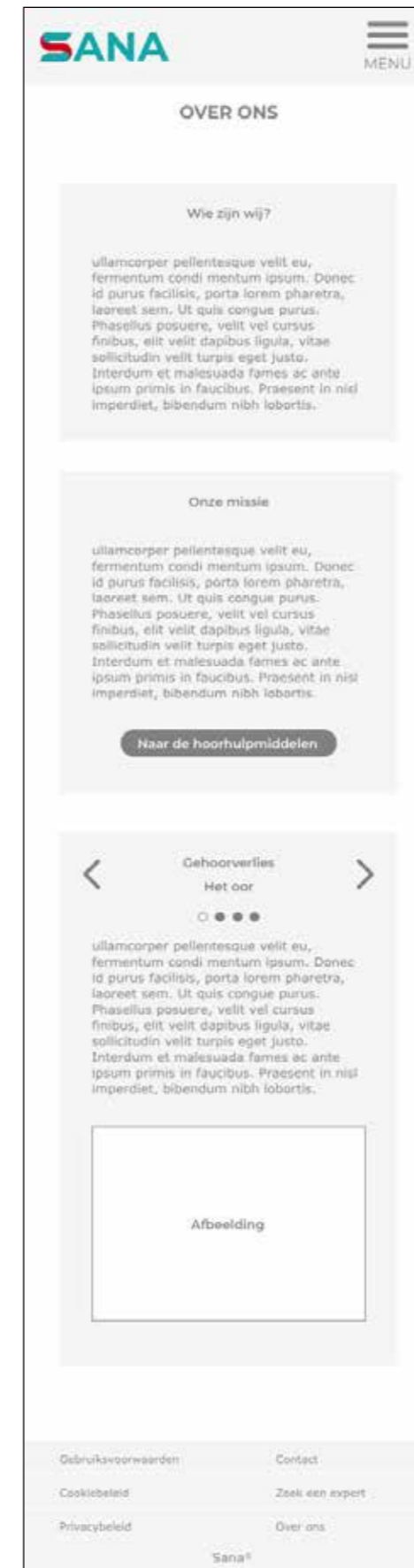
Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - mobiel



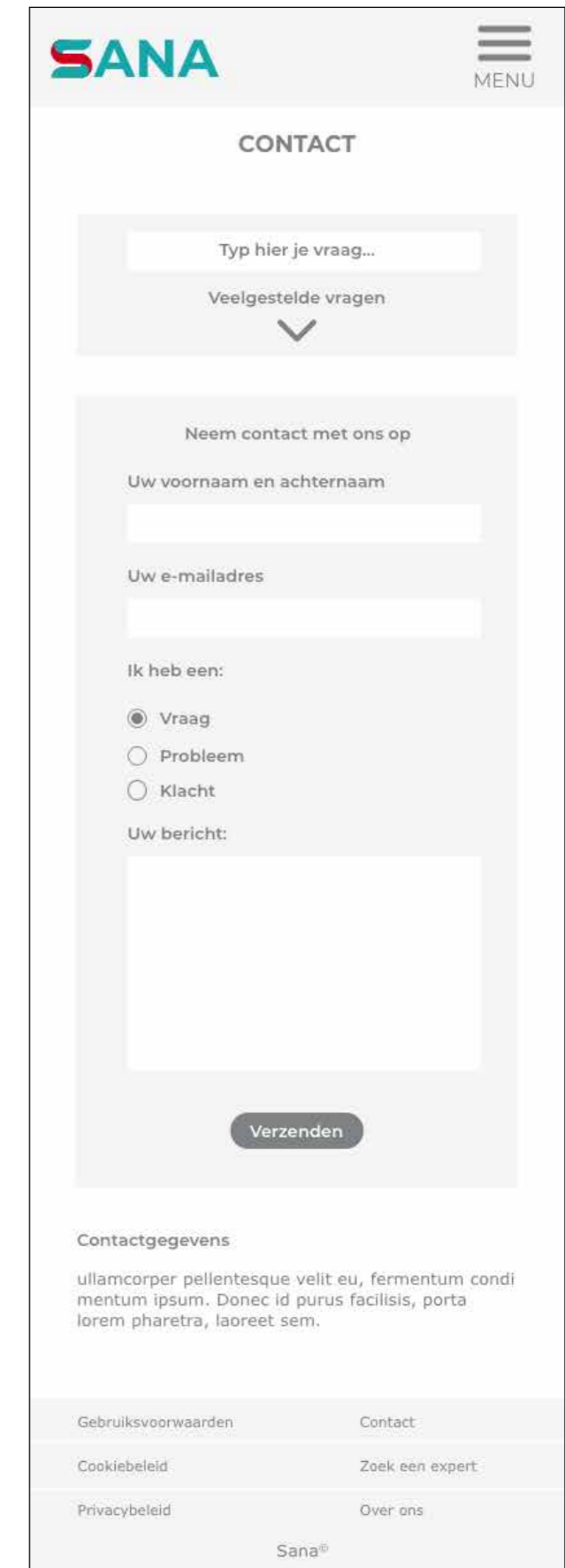
Zoek een expert pagina (kaart) - mobiel



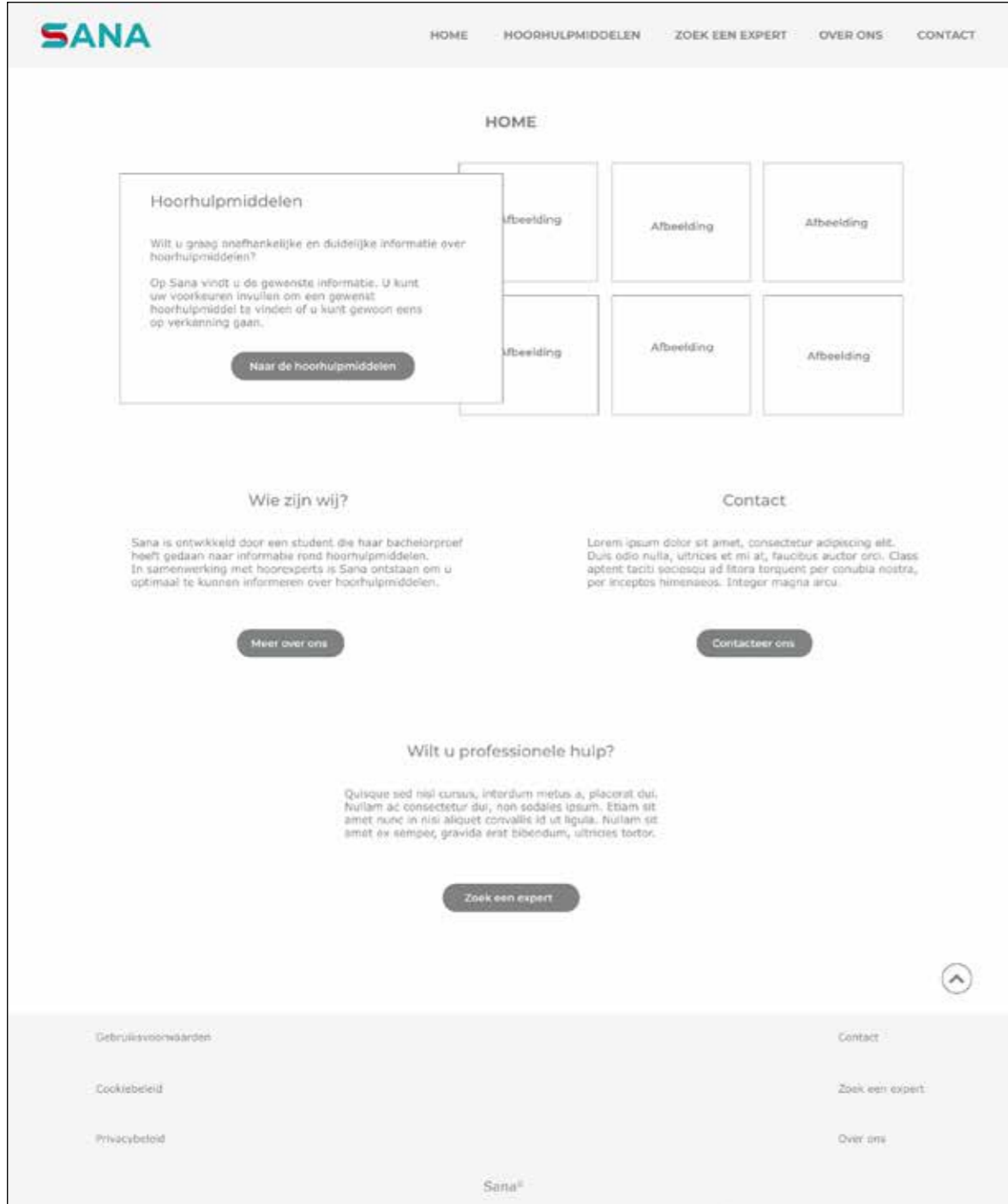
Over ons pagina - mobiel



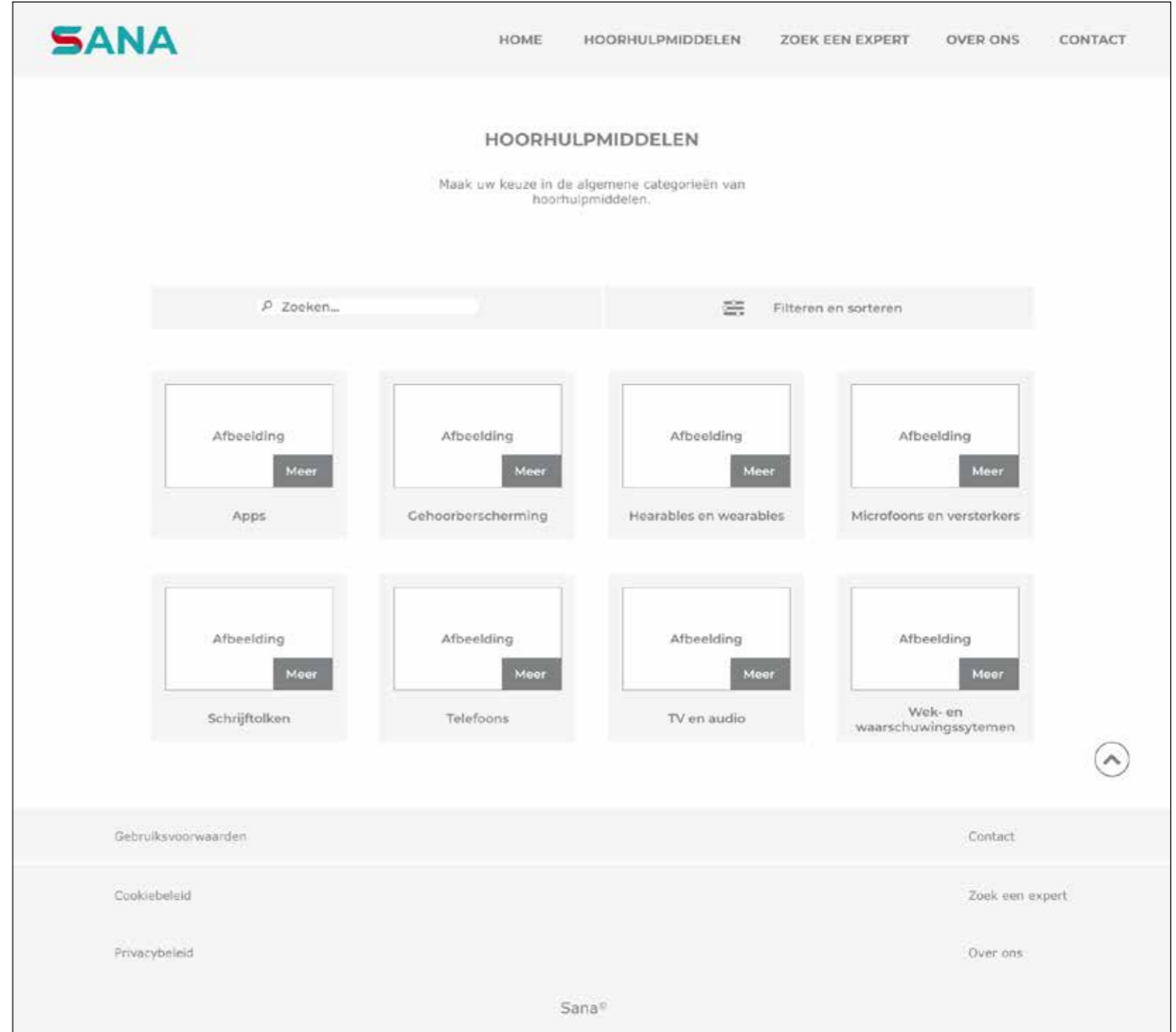
Contactpagina - mobiel



Homepagina - web



Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - web



Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - web



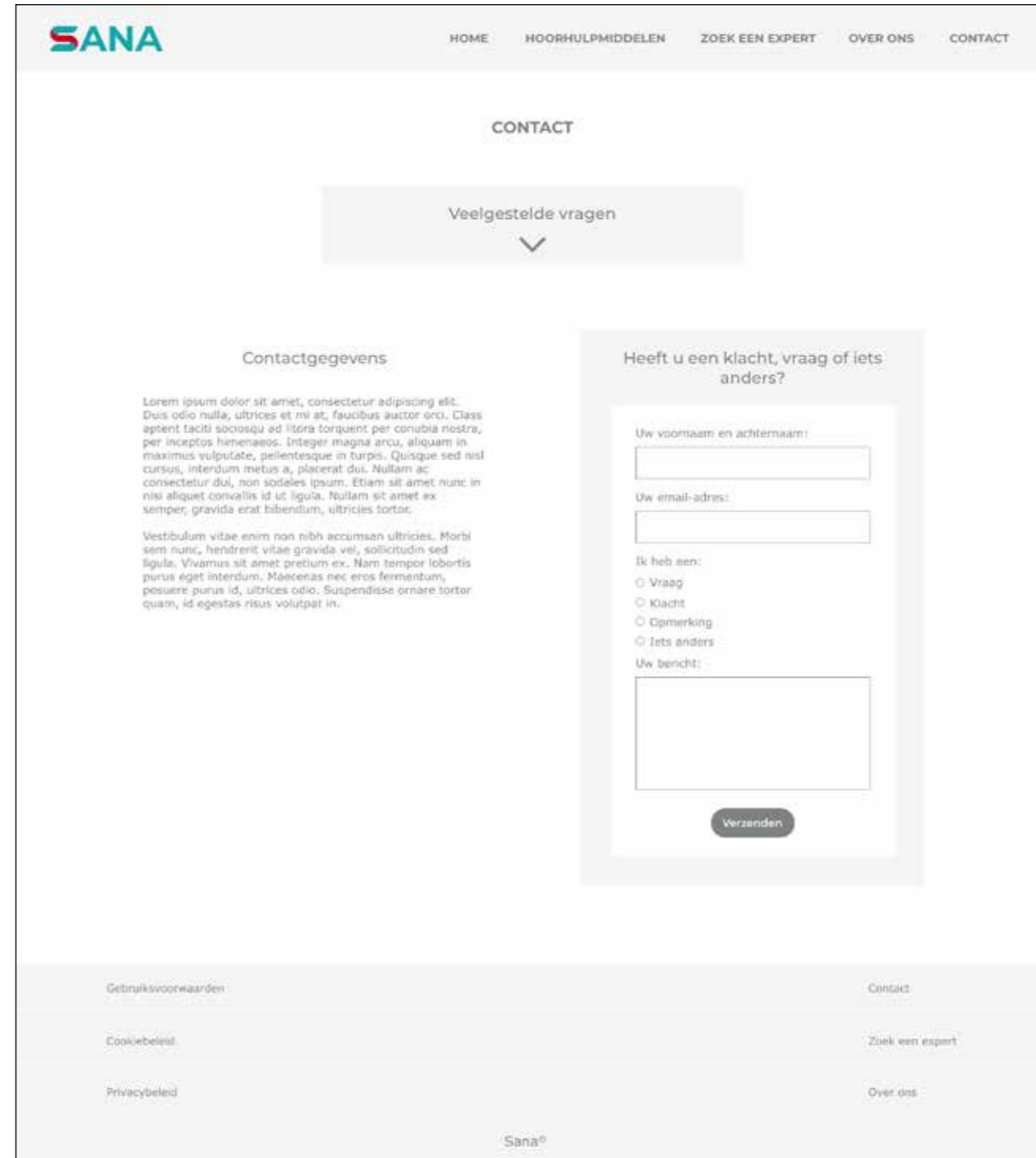
Zoek een expert pagina (kaart) - web



Over ons pagina - web



Contactpagina - web



Mid-fidelity user testing

De mid-fidelity user testings zijn afgenomen via platformen zoals Zoom, Teams, etc. omdat er vanwege het coronavirus geen persoonlijke user testing afgenomen kon worden. Totaal vijf personen hebben het mid-fidelity prototype beoordeeld, waarvan twee de experts Jolien en Geert waren.

Via Adobe XD zijn er links gemaakt en verzonden naar de de testpersonen zodat ze vanuit huis het design uitgebreid konden testen en beoordelen.

Mobiel mid fidelity

<https://xd.adobe.com/view/a6a723d5-09ef-445e-4932-0e65d2d4f451-d096/?fullscreen&hints=off>

Website versie 1 mid fidelity

<https://xd.adobe.com/view/04199e20-4905-40d5-4198-3c794c3df7b7-7228/?fullscreen&hints=off>

Website versie 2 mid fidelity

<https://xd.adobe.com/view/a4565d61-81e5-4380-5a61-e5948f6a56eb-d267/?fullscreen&hints=off>

Mochten de links niet werken dan zijn de mid-fidelity schermen voor zowel mobiel als web beschikbaar in de bijlagen om te bekijken (Bijlagen, IX. Mid-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, X. Mid-fidelity prototype web) (Bijlagen, XI. Mid-fidelity prototype web versie 2).

Persoon #1

Naam: Maury
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 25

	Mobiel	Computer
Is de navigatie makkelijk voor jou?	Ja, de navigatie is duidelijk. Ze gebruikt graag zowel het hoofdmenu als het menu waar cookiebeleid, etc. staat als ze op het einde van een pagina is.	Ja, het menu bovenaan is duidelijk en de knoppen hebben een andere kleur dus dit komt makkelijk over.
Wat vind je van de tekstgrootte?	Ze vindt het makkelijk te lezen en zou het zo laten.	Het menu met cookiebeleid, etc. mag kleiner. Het springt volgens haar nu net iets te veel in het oog en de tekst staat nu links en rechts, dat vindt ze niet handig.
Wat vind je van de indeling van enkele pagina's? Zijn deze duidelijk?	-	Misschien de basis categorieën van hoorhulpmiddelen wat groter zetten. Drie op een rij bijvoorbeeld.
Wat vind je van het menu wat gebruikt wordt?	Het is volgens haar duidelijk. Een openklappend menu met visuele ondersteuning is fijn.	Deze is simpel en makkelijk te gebruiken.
Op de computer heb je twee versies gezien van het menu, welke heeft jouw voorkeur?	n.v.t.	De eerste versie is het best voor haar. Alle menu items zijn direct te zien en het scheelt een stap om op ook nog eens het menu te klikken en wacht tot hij open klapt en je dan pas een pagina kan aanklikken. Het tweede menu is mooier maar het eerste is handiger.
In het logo linksboven zie je de kleuren die zijn gekozen en verder verwerkt gaan worden in de website. Wat vind je tot nu toe van die stijl?	Ik vind het mooi. Het komt rustig over en ik denk dat het als het eenmaal af is ook wel rustig over zal blijven komen.	
Zijn er onduidelijkheden voor jou nu je het platform getest hebt?	Het is volgens haar heel overzichtelijk.	
Snap je wat het doel is van deze website?	Ik denk dat als je hier naartoe gaat dat het al duidelijk is waarvoor het is. Als je op de homepagina komt wordt het meteen uitgelegd en is het dus voor mij duidelijk. Als de plaatjes er eenmaal bij komen denk ik dat ik er een beter idee van zal hebben.	
Zou je nog iets veranderen, verwijderen of toevoegen aan het platform?	Ik zou de voor- en nadelen bij het product in een tabel zetten, of iets met kleur doen om en om. Nu vind ik het wegvallen in de rest van de informatie. Ook zou ik beter uitleggen wat die experts kunnen toevoegen direct bij de hoorhulpmiddelen uitleg. Ik zou een zoekbalk onder het menu toevoegen. Dan zou je, als je een hoorhulpmiddel ergens anders al gevonden had, deze kunnen intypen en rechtstreeks daar naartoe kunnen gaan. Zo sla je een stap qua zoeken over. Verder ziet het platform er simpel uit en daar hou ik wel van.	

Persoon #2

Naam: Cobie
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 57

	Mobiel	Computer
Is de navigatie makkelijk voor jou?	In het begin was het even moeilijk omdat ook via de videochat alles nieuw is voor mij. Maar zolang er tekstuele ondersteuning is vind ik het makkelijk te begrijpen. Persoonlijk zou ik zelf altijd het menu gebruiken in plaats van knoppen verder in de pagina's maar dat is een eigen voorkeur. Ook het filteren is bij de producten niet snel iets wat ik gebruik, ik gebruik eerder het zoekbalkje.	De website versie was wat makkelijker omdat ik dus eerst de mobiele versie had gedaan en wat meer van het platform snapte.
Wat vind je van de tekstgrootte?	Die is fijn voor mij. Het is makkelijk te lezen, dit lettertype ziet er goed uit.	
Wat vind je van de indeling van enkele pagina's? Zijn deze duidelijk?	Ja het komt duidelijk over. Oudere mensen denk ik zijn veel meer visueel ingesteld en dat helpt erg met bijvoorbeeld inderdaad die afbeeldingen. Hetgeen wat je ook zoekt is duidelijk. Alles zo simpel mogelijk houden en zo min mogelijk tekst. En bij afbeeldingen een kortere toelichting.	
Wat vind je van het menu wat gebruikt wordt?	Liefst heb ik natuurlijk knoppen waar alles direct op staat maar ik denk omdat ik het nu op een computer bekijk dat ik dat niet goed kan inschatten.	Je hebt het bovenin staan. Dit is duidelijk dus ik heb er geen opmerkingen over.
Op de computer heb je twee versies gezien van het menu, welke heeft jouw voorkeur?	n.v.t.	De eerste. De tweede vind ik niet handig in gebruik. De eerste is gewoon het duidelijkst.
In het logo linksboven zie je de kleuren die zijn gekozen en verder verwerkt gaan worden in de website. Wat vind je tot nu toe van die stijl?	Ik vind het mooi. Dat groenblauwige is een fijne kleur om naar te kijken. Ik zou deze verhouding van kleuren aanhouden. Niet te veel rood want dat is vaak onrustig. Maar ik weet niet of het qua tekst geschikt is, misschien de achtergrond een beetje aanpassen of wit houden. Maar ik denk dat dat nog iets is wat ontdekt moet worden.	
Zijn er onduidelijkheden voor jou nu je het platform getest hebt?	Nee in het begin was het eventjes moeilijk omdat dit ook nieuw voor mij is maar de rest van het hele platform is mij duidelijk.	
Snap je wat het doel is van deze website?	Ja als je zelf zoekende bent naar een hoorhulpmiddel lijkt me dit een goed platform. Ik zou het denk ik wel zelf gaan gebruiken als erkende hoorwinkels enzo meedoen.	
Zou je nog iets veranderen, verwijderen of toevoegen aan het platform?	Bij het product hoeft er denk ik geen introductie, ik denk dat hoe een streamer werkt gecombineerd kan worden met de introductie. Dus een streamer is dit en dat en dat en het werk zus en zo en zo. De introductie kun je weglaten. Ik zou heel veel gaan zoeken met een zoekbalk. Ook het totstandkoming bij over ons zou ik een gedeelte maken, al die tekst bij elkaar bundelen. Die verwijzingen terug naar hoorhulpmiddelen, ik weet niet of dat misschien te dubbel is steeds.	

Persoon #3

Naam: Herman

Geslacht: Man

Leeftijd: 61

	Mobiel	Computer
Is de navigatie makkelijk voor jou?	Dit lijkt me duidelijk. Enkel de navigatie terug gaat nog niet zo makkelijk omdat deze versie dus getest wordt op de computer.	Ja, geen problemen. Het is duidelijk.
Wat vind je van de tekstgrootte?	Deze tekst is goed leesbaar voor mij.	Alle tekst is bijna even groot, alleen vind ik de tekst naast de: naar de website van zoek een expert te klein. hou dit dan net zo groot of voeg meer verschil toe.
Wat vind je van de indeling van enkele pagina's? Zijn deze duidelijk?	Ik vind het makkelijk. Maar waarom begint de menubalk zo ver naar rechts? Die tekst mag van mij ook gewoon in het midden. Wat ik mooi zou vinden is dat het logo links én rechts op het menu komt te staan, dan kan de tekst in het midden en heb je het logo aan beide kanten.	
Wat vind je van het menu wat gebruikt wordt?	Er staat overal duidelijk met tekst wat het is, dit helpt heel erg.	Ja goed, ik zou het enkel centreren. Dat is een persoonlijke mening.
Op de computer heb je twee versies gezien van het menu, welke heeft jouw voorkeur?	De eerste versie is het makkelijkst, direct te gebruiken. Bij de tweede versie moet ik ook nog eens op het menu klikken voor ik naar een pagina kan.	
In het logo linksboven zie je de kleuren die zijn gekozen en verder verwerkt gaan worden in de website. Wat vind je tot nu toe van die stijl?	Het is een mooi logo, ik zou wel meerdere gradaties van die kleuren toevoegen. Kleuren zijn sowieso heel erg belangrijk om bepaalde elementen te accentueren, nu is het een saaie lege boel. Maar zoveel kleuren zitten niet in het logo. Ik zou niet teveel rood gebruiken want dat komt erg intensief over op mijn ogen. Dat blauwgroen vind ik een rustige kleur. ik zou wel goed naar het contrast kijken.	
Zijn er onduidelijkheden voor jou nu je het platform getest hebt?	Het concept van deze website is mij duidelijk, enkel de experts niet helemaal. Ik zou dit inderdaad gewoon goed uitleggen van tevoren zodat je weet dat je op deze website bijvoorbeeld geen reparaties kan laten uitvoeren als je product stuk is. Dat element naar hoorhulpmiddelen op de homepagina dat je het over de afbeeldingen heen zet is mij niet duidelijk. Gewoon apart houden lijkt me het beste.	
Snap je wat het doel is van deze website?	Ja het doel van informeren is mij duidelijk. Als eenmaal de echte tekst er op staat wordt dit allemaal nog helderder denk ik.	
Zou je nog iets veranderen, verwijderen of toevoegen aan het platform?	Ik zou het menu onderaan veranderen, belangrijke elementen zoals contact links zetten want ik lees van links naar rechts. Ook zou ik de witruimte overal evenwichtig houden, als boven of links een witruimte is dan is het visueel gelijk aan elkaar. Ook de kleuren toevoegen en elementen donkerder maken, de knoppen eruit laten springen zou ik zeker doen. Misschien zou ik ook de elementen van zoek een expert wat groter zetten omdat de witruimte boven en onder niet helemaal gelijk is, dat is netter.	

Expert (design) #1

Naam: Geert
Geslacht: Man
Leeftijd: 38

	Mobiel	Computer
Is de navigatie makkelijk voor jou?	Ja, geen enkel probleem ik kan me goed door de website heen navigeren.	Ja, geen enkel probleem ik kan me goed door de website heen navigeren.
Wat vind je van de tekstgrootte?	Deze is goed leesbaar.	Ook deze is goed leesbaar.
Wat vind je van de indeling van enkele pagina's? Zijn deze duidelijk?	Ik ben zelf voorstander van grotere knoppen, ik zou daarom de basis categorieën net als de producten één rij houden.	Deze zijn duidelijk, erg clean. Misschien mag er af en toe wel iets spannends gebeuren.
Wat vind je van het menu wat gebruikt wordt?	Het menu ziet er goed uit, dit lijkt een fijne manier van navigeren en het heeft visuele ondersteuning.	Optie een is handig en duidelijk. Optie twee is meer mobile first principe en qua design wat uitdagender.
Op de computer heb je twee versies gezien van het menu, welke heeft jouw voorkeur?	Kijk, optie twee is mobile first principe, dit komt dus erg overeen met het mobiel en mag daarom dan denk ik ook met de iconen samen uitgewerkt worden. Menu optie een is wel handiger in gebruik en vooral op de desktop. Het is hier een kwestie van een keuze maken.	
In het logo linksboven zie je de kleuren die zijn gekozen en verder verwerkt gaan worden in de website. Wat vind je tot nu toe van die stijl?	Die stijl hebben we samen besproken en lijkt me een goede optie om verder te gaan verwerken in de website.	
Zijn er onduidelijkheden voor jou nu je het platform getest hebt?	Nee voor mij zijn er geen directe onduidelijkheden.	
Snap je wat het doel is van deze website?	Jazeker, als expert ben ik op de hoogte van alles.	
Zou je nog iets veranderen, verwijderen of toevoegen aan het platform?	Misschien zou ik het filtermenu ook het volledige scherm laten innemen zoals het menu. Het oor icoon is zeer leuk en visueel handig, ik zou de rest van de iconen ook deze stijl houden, de rest is nu in vergelijking wat te dik en komt niet helemaal overeen. Misschien voor de experts wat visueel spannends te doen zodat deze pagina wat uitsteekt van de anderen.	

Expert (inhoud) #2

Naam: Jolien
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 30/40

Is de informatie die op dit punt aangereikt wordt voldoende of mag het meer of juist minder zijn?	Ik denk dat het niet te veel informatie is. Het ziet er inderdaad onafhankelijk uit. Als je kijkt op een ander platform zoals oogvoororen.nl dan is dat inderdaad vrij commercieel en willen ze dat je meteen begeleid wordt om een product aan te schaffen op hun website. Eerst het dialoog aangaan met een expert is in dit geval een zeer goed initiatief.
Er wordt een filter optie uitgewerkt in het platform, wat vind je daarvan?	Dat is een zeer goede toevoeging. Ik denk dat mensen daarmee makkelijk kunnen gaan zoeken. Als ze bijvoorbeeld nog problemen hebben met iets zoals in het theater ofzo maar niet precies weten wat dat ze nodig hebben dat ze dan die filters kunnen toevoegen en er achter komen dat ze misschien een microfoon of ringleiding nodig hebben. Dat maakt het natuurlijk interessant.
Er worden experts aangeboden op dit platform. Wat vind je van de manier waarop dit wordt gedaan?	Het is een goede toevoeging. Ik zou ook zelfstandige audiciens toevoegen maar op dit punt denk ik dat het een goed concept is.
Is dit makkelijk te lezen voor jou persoonlijk?	Ja heel erg, maar ik heb natuurlijk goeie ogen nog.
Op de computer heb je twee versies gezien van het menu, welke heeft jouw voorkeur?	De eerste versie lijkt mij vooral voor de doelgroep het meest makkelijk.
Over het financiële gedeelte zoals vergoedingen, zou dat het best wel of niet toegevoegd worden?	Dan heb je een probleem als je dit platform aanbiedt voor Nederland en België omdat het dus dat verhaal is met dat België en Nederland hele andere systemen hebben hiervoor. Ik zou dat vooral voor de experts houden maar je kan het wel kan vermelden dat je voor vergoedingen apart bij een expert terecht kunt die het je uitlegt. Dit zal waarschijnlijk mensen wel triggeren om daar een expert voor te zoeken.
Denk je dat als iemand bijvoorbeeld een klacht heeft dat het telefonisch afgehandeld kan worden of is enkel email bijvoorbeeld voldoende?	Kijk slechthorenden bellen niet graag. Ik denk dat het voldoende is dat het met een e-mail afgehandeld wordt.
Zou je nog iets veranderen, verwijderen of toevoegen aan het platform?	De informatie ziet er vrij compleet uit, ik zou misschien nog even naar de tolken sectie kijken want dat is wel een hoorhulpmiddel maar ook weer een aparte tak wat meer van toepassing is op de dovengemeenschap. Als je dat gaat aanbieden zul je er waarschijnlijk wel commentaar op krijgen, enkel uitleggen wat tolken doen moet hier voldoende zijn. Ik zou je vooral beperken op de technische hoorhulpmiddelen. Als je een onafhankelijke website hebt dan zou ik ook oppassen met de afbeeldingen en dat je dus niet één merk pakt maar meerdere merken toont.

Conclusie mid-fidelity user testing

Het blijkt uit de user testing dat velen het platform nu al vrij duidelijk vinden en wat het doel ervan is. Het navigeren op de website op zowel de mobiele versie als de computer versie wordt door iedereen ervaren als simpel en makkelijk.

Bij de vraag of ze het menu van het web versie 1 of versie 2 het makkelijkst vonden om te gebruiken kwam het naar voren dat menu versie 1 het populairst is, daarom wordt versie 1 verder uitgewerkt.

Bij de vraag of dat de testpersonen iets wilden veranderen, toevoegen of verwijderen kwam het naar voren dat een vaste zoekbalk onder het menu een goede toevoeging zou zijn om meteen bij een product of gedeelte uit te komen met als bedoeling extra onnodige navigatie stappen te voorkomen. Dit wordt daarom uitgewerkt bij het high fidelity prototype.

Het filtermenu op de mobiele versie wordt aangepast om het volledige scherm in te nemen in plaats van enkel links een menu dat uitklapt, zo wordt het beter leesbaar en past het ook bij de stijl van het menu dat tevens ook het volledige scherm overneemt.

Items zoals privacyvoorwaarden worden in het menu onderaan op de rechterkant neergezet en de belangrijkste elementen zoals contact links. Dit volgt de leesrichting waarin velen eerst links beginnen en komt ook logischer over.

De voor- en nadelen van een product komen in een handig overzicht te staan door middel van een soort tabel. Kleuren en iconen moeten ervoor zorgen dat dit makkelijk leesbaar overkomt en net iets meer uitspringt uit de tekst.

Qua inhoud zal er weinig veranderen, enkel wordt er wel steeds vermeldt dat voor het testen van een product, reparaties of bepaalde vergoedingen dat er hier experts voor zijn die het verder kunnen behandelen buiten dit platform om. Ook afbeeldingen zullen goed bekeken worden om zo het platform onafhankelijk te houden en niet steeds een neiging heeft naar een bepaald merk.

De homepagina zal een aanpassing krijgen, zo wordt het expert gedeelte anders ingedeeld en zal het actiever overkomen. Ook het begin gedeelte naar de hoorhulpmiddelen wordt aangepast, de basiscategorieën zullen hier direct beschikbaar zijn om zo een stap over te kunnen slaan en direct naar producten te kunnen binnen zo'n categorie.

Ook de kaart op de zoek een expert pagina zal qua indeling wat veranderen om te zorgen dat de website niet al te saai overkomt.

High-fidelity prototype

Na het maken van het mid-fidelity prototype is er besloten om verder onderzoek te verrichten naar online toegankelijkheid waardoor mensen met slecht zicht ook makkelijk gebruik kunnen maken van de website. Niet alleen het makkelijk toegang verlenen voor slechthorenden is belangrijk want er zijn veel verschillende mensen met een beperking die ook graag online mee willen doen en zich willen informeren over bijvoorbeeld hoorhulpmiddelen. Zo is er gekeken naar onder andere een contrastmodus voor slechtzienden.

Er zijn enkele websites, verenigingen en instituten die zich inzetten om toegankelijkheid te normaliseren bij het maken van website, om een aantal op te noemen die zijn bekeken voor dit onderzoek:

- Tips voor een toegankelijke websites (Bartimeus).
- Praktijkgerichte cursussen op het gebied van techniek, content en beleid (Accessibility).
- Stappenplan toegankelijke website (Logius).
- Do's and don'ts on designing accessibility (Pun, K. 2016)

Bartimeus heeft onder andere een lijst gemaakt met afbeeldingen van thuiswinkel.org die snelle en makkelijke tips leveren voor het toegankelijk maken van websites.

De lijst behandelt de volgende onderwerpen:

1. Kleur
2. Video en beeld
3. Tekst
4. Online en offline
5. Toegankelijk bouwen

Op de volgende pagina zijn drie illustraties te zien die de tips samenvatten van tekstueel gebruik, do's en don'ts voor slechthorenden of doven en kleurcontrasten. Deze tips zijn zorgvuldig bekeken en in het high-fidelity prototype gestopt. De contrastmodus is te zien in de bijlagen (Bijlagen, XII. High-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, XIII. High-fidelity prototype web).

Bij het uitwerken van het high-fidelity prototype is er gelet op de feedback van zowel de technisch expert als die van de user testing van het mid-fidelity prototype en het extra uitgevoerde onderzoek naar toegankelijkheid.

De volgende punten zijn aangepakt in het high-fidelity prototype:

- Een zoekbalk onder het algemene menu op de web versie.
- De algemene hoorhulpmiddel categorieën zijn toegevoegd op de homepagina om een extra stap van navigatie te voorkomen en de bezoekers van het platform sneller tot actie te laten komen.
- De indeling van de kaart op de zoek een expert pagina is verandert.
- De filtermenu's zijn ook aangepast.
- Het toevoegen van een contrastmodus.

Ook hier is er gekozen om enkel de algemene pagina's van zowel de mobiele versie als de website versie te tonen, dit om het overzicht en de leesbaarheid van het document te behouden. De volledige uitgewerkte versie van het high-fidelity prototype is te zien in de bijlagen (Bijlagen, XII. High-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, XIII. High-fidelity prototype web).

Tekstgebruik 	
Gebruik...	Voorkom...
Schreefloze lettertypes als Arial of Verdana	Lettertypes met dwarsstreepjes of verdikkingen als Times New Roman
Links uitgelijnde tekst	Uitgevulde teksten, want die zijn slechter leesbaar
Weinig hoofdletters, cursieve of dikgedrukte letters	Bovenmatig gebruik van HOOFDLETTERS , <i>cursieve</i> , en dikgedrukte letters
Korte, goedlopende zinnen met duidelijke woorden	Gebruik van bijzinnen, kromme zinnen, vaktaal en technische termen
Actief taalgebruik: "We vieren feest!"	Passief taalgebruik: "Er zal feest worden gevierd."
Alinea's en tussenkopjes bij lange teksten	Veel tekst zonder alinea's en tussenkopjes te gebruiken
Duidelijk kleurgebruik voor slechtzienden + tekstuele uitleg bij invulvelden	Verwarrend kleurgebruik voor slechtzienden + tekst als: vul de rode velden in

(Bron: Thuiswinkel.org, 2018)

Kleurcontrast 	
Gebruik...	Voorkom...
duidelijke afbeeldingen 	tekst over afbeeldingen 
effectief kleurgebruik 	vervaagde of in elkaar overlappende kleuren 
voldoende contrast tussen de voorgrond en achtergrond 	onvoldoende contrast tussen de voorgrond en achtergrond 
opvallende hyperlinks 	hyperlinks die niet opvallen 
een combinatie van kleur, vorm en tekst 	enkel kleurgebruik om informatie verstrekken 

(Bron: Thuiswinkel.org, 2018)

Designing for users who are D/deaf or hard of hearing 	
Do...	Don't...
write in plain language Do this.	use complicated words or figures of speech 
use subtitles or provide transcripts for videos 	put content in audio or video only 
use a linear, logical layout 	make complex layouts and menus 
break up content with sub-headings, images and videos 	make users read long blocks of content 
let users ask for their preferred communication support when booking appointments 	make telephone the only means of contact for users 

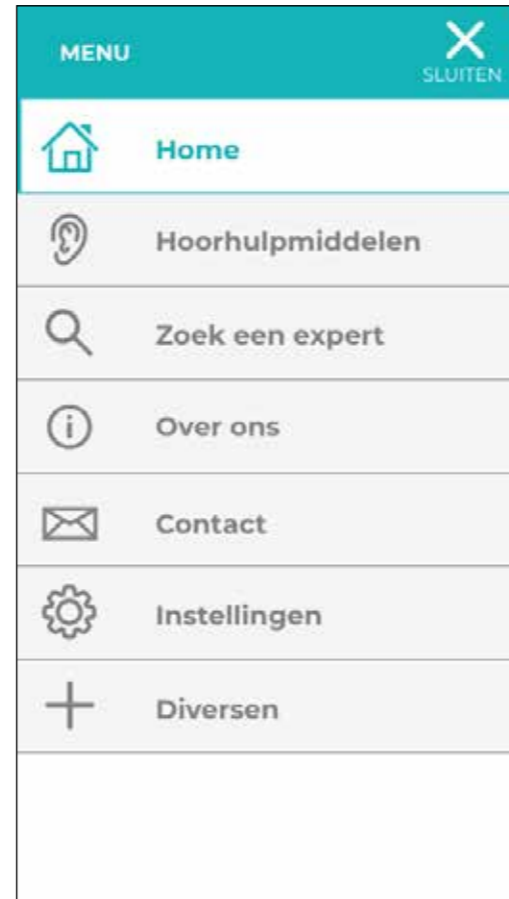
© 2016 Digital Research Technology. For more information, contact: access@digital.homeoffice.gov.uk

(Bron: Pun, k. 2016)

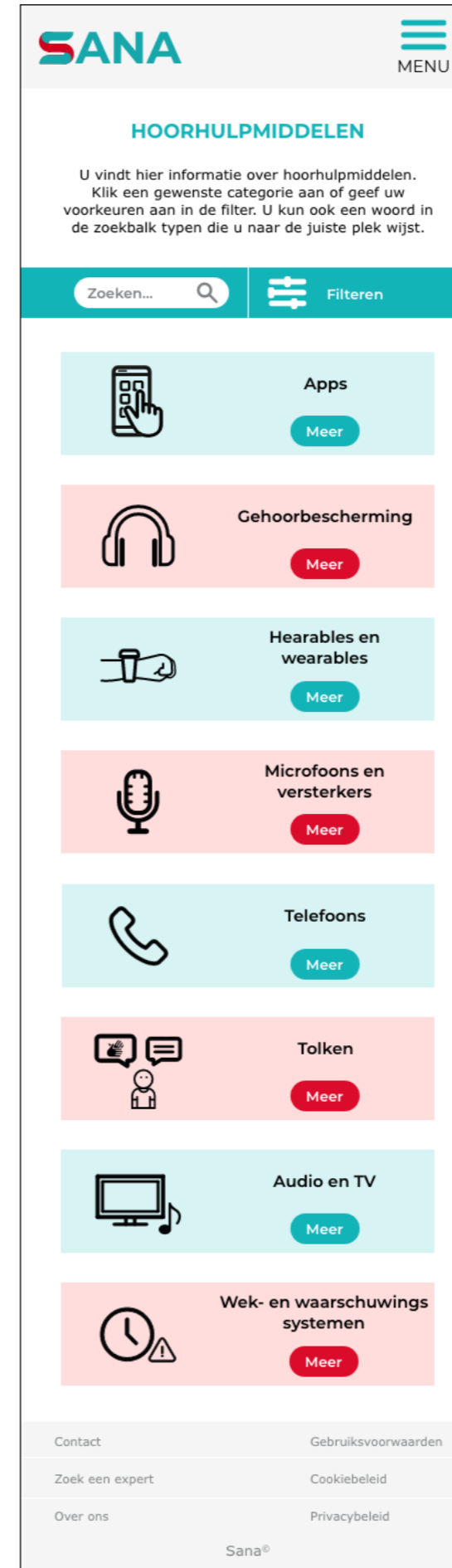
Homepagina - mobiel



Homepagina menu - mobiel



Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - mobiel



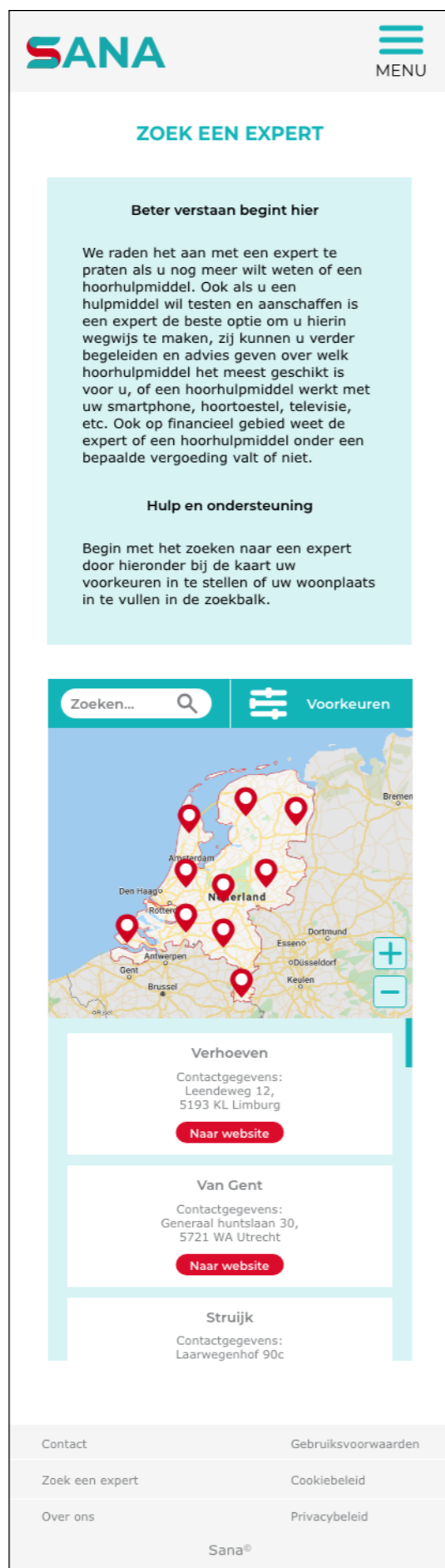
Hoorhulpmiddelen audio en tv pagina laag 2 - mobiel



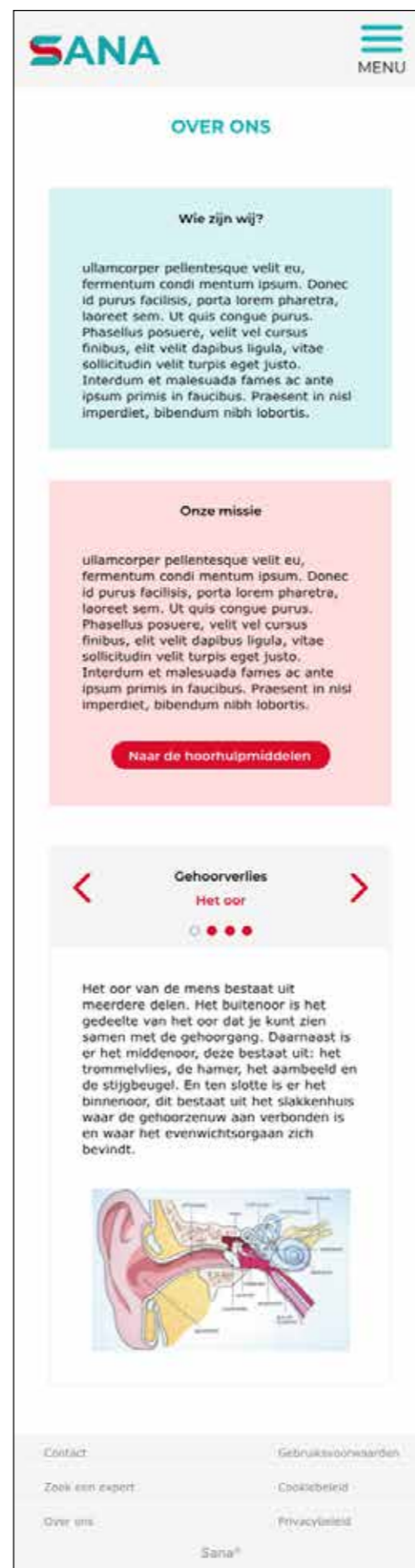
Hoorhulpmiddelen streamers pagina laag 3 - mobiel



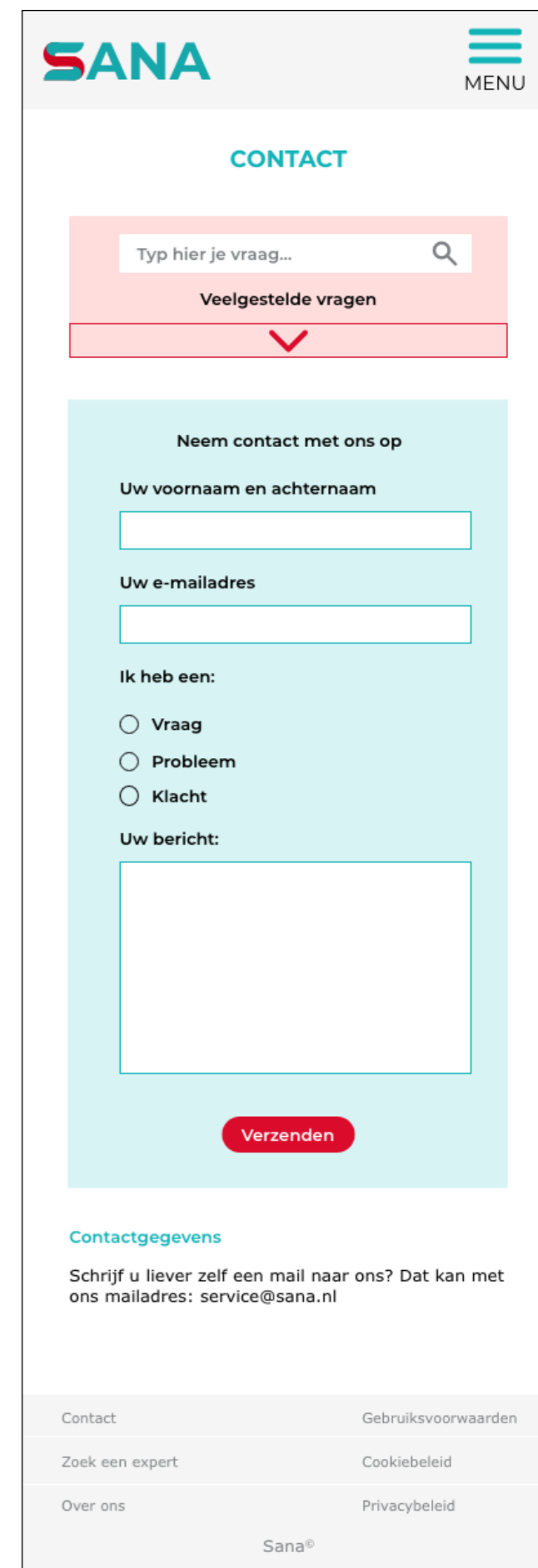
Zoek een expert pagina (kaart) - mobiel



Over ons pagina - mobiel



Contactpagina - mobiel





SANA MENU

Privacyverklaring

Algemene informatie

Als onderdeel van onze gedeelde waarden van innovatie, betrokkenheid en verantwoordelijkheid, respecteren wij bij Sana de privacy van alle personen die ons hun persoonsgegevens hebben toevertrouwd, met inbegrip bezoekers van onze website en gebruikers van onze applicaties etc. In deze Verklaring gegevensbescherming ('Verklaring') worden de stappen beschreven die wij hebben gezet om te voldoen aan de vereisten voor gegevensbescherming onder Zwitserse, Europese en andere toepasselijke wetten die de verzameling, opslag, het gebruik en de overdracht ('Verwerking') van persoonsgegevens regelen.

Onder persoonsgegevens verstaan wij: alle informatie waarmee iemand uw identiteit kan of zou kunnen achterhalen, zoals uw naam, adres, e-mailadres, identificatienummer van een apparaat, burgerservicenummer en dergelijke.

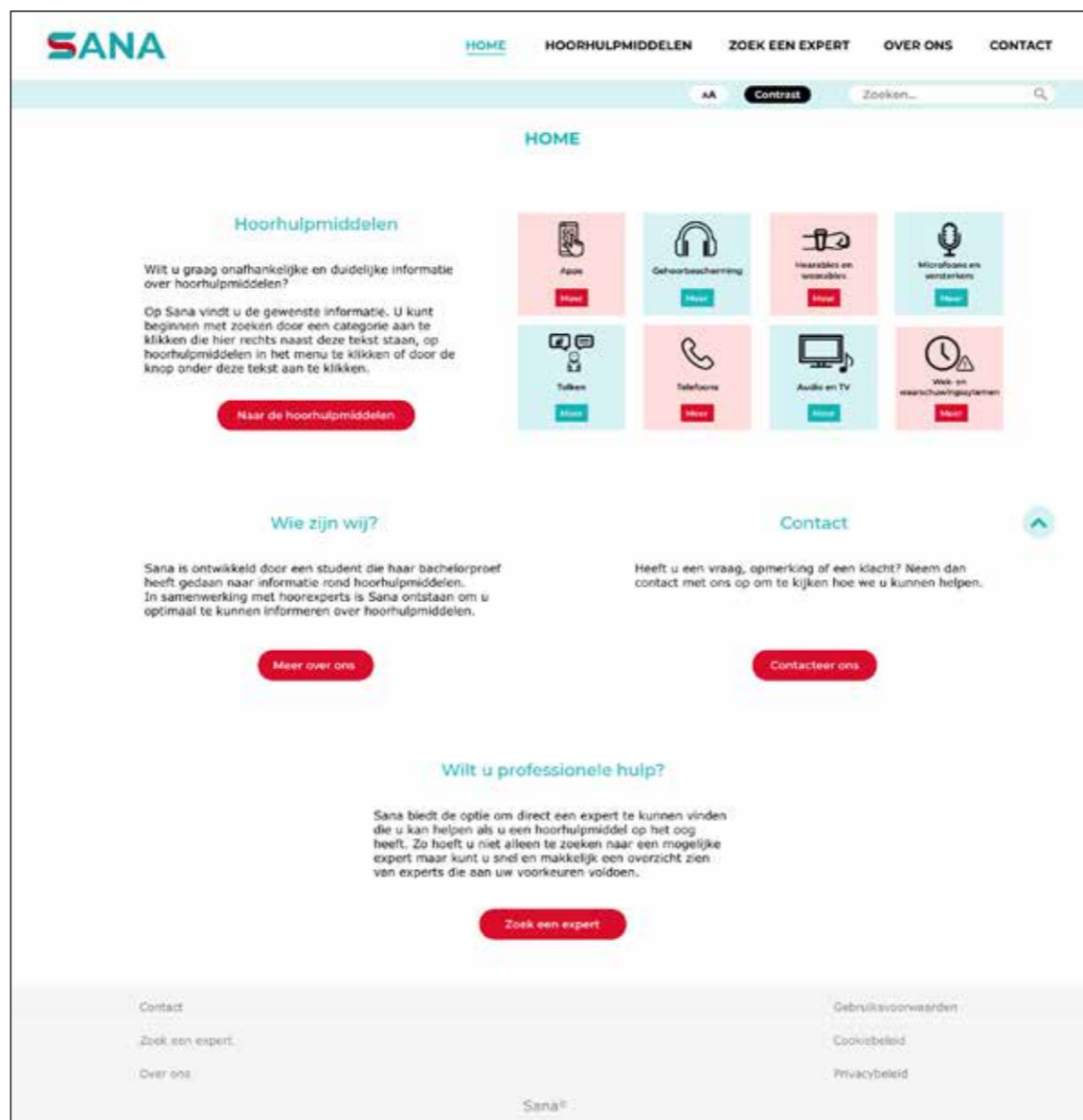
Deze Verklaring beschrijft de manieren waarop wij de persoonsgegevens verwerken die wij van u verkrijgen via een website of applicatie die wordt beheerd of geëxploiteerd door Sana of een van haar gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen ('Sana' of 'wij'). Deze Verklaring is alleen van toepassing op persoonsgegevens die online zijn verzameld door Sana, zoals via een website, via e-mail en andere online tools en applicaties, maar niet op gegevens die offline zijn verzameld.

Wij wijzen u erop dat de informatie of diensten die Sana hier biedt, alleen gericht zijn tot volwassenen en niet tot kinderen jonger dan 16 jaar. Wij verzamelen online niet bewust persoonsgegevens van iemand jonger dan 16 jaar. Elke persoon die zijn of haar persoonsgegevens hier verstrekt, verklaart dat hij of zij 16 jaar of ouder is. Als u te weten komt dat uw kind ons persoonsgegevens heeft verstrekt zonder uw toestemming, kunt u ons hierop attent maken zoals beschreven in het gedeelte 'Contact met ons opnemen' hieronder. Als wij te weten komen dat wij persoonsgegevens hebben verworven van kinderen jonger dan 16 jaar, zullen wij onmiddellijk stappen nemen om zulke informatie te verwijderen en het profiel van het kind verwijderen.

Toestemming voor verzameling

Wij verzamelen en gebruiken uw persoonsgegevens zoals in deze Verklaring staat, om u de diensten, producten en informatie te leveren waar u om verzocht heeft, of om uitvoering te geven aan een (ander) contract tussen ons, of omdat we een legitiem belang hebben bij het verrichten van statistische analyse om bijvoorbeeld onze dienstverlening aan u te verbeteren.

In sommige gevallen hebben wij ook uw toestemming nodig, en kunnen wij daarom vragen om uw specifieke toestemming voor het verzamelen en gebruiken van uw persoonsgegevens, met name om u



SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

AA Contrast Zoeken...

HOME

Hoorhulpmiddelen

Wilt u graag onafhankelijke en duidelijke informatie over hoorhulpmiddelen?

Op Sana vindt u de gewenste informatie. U kunt beginnen met zoeken door een categorie aan te klikken die hier rechts naast deze tekst staan, op hoorhulpmiddelen in het menu te klikken of door de knop onder deze tekst aan te klikken.

Naar de hoorhulpmiddelen

- Apps
- Gehoorscherming
- Hearables en wearables
- Microfoons en versterkers
- Tulpen
- Telefoons
- Audio en TV
- Wek- en waarschuwingssystemen

Wie zijn wij?

Sana is ontwikkeld door een student die haar bachelorproef heeft gedaan naar informatie rond hoorhulpmiddelen. In samenwerking met hoorexperts is Sana ontstaan om u optimaal te kunnen informeren over hoorhulpmiddelen.

Meer over ons

Contact

Heeft u een vraag, opmerking of een klacht? Neem dan contact met ons op om te kijken hoe we u kunnen helpen.

Contacteer ons

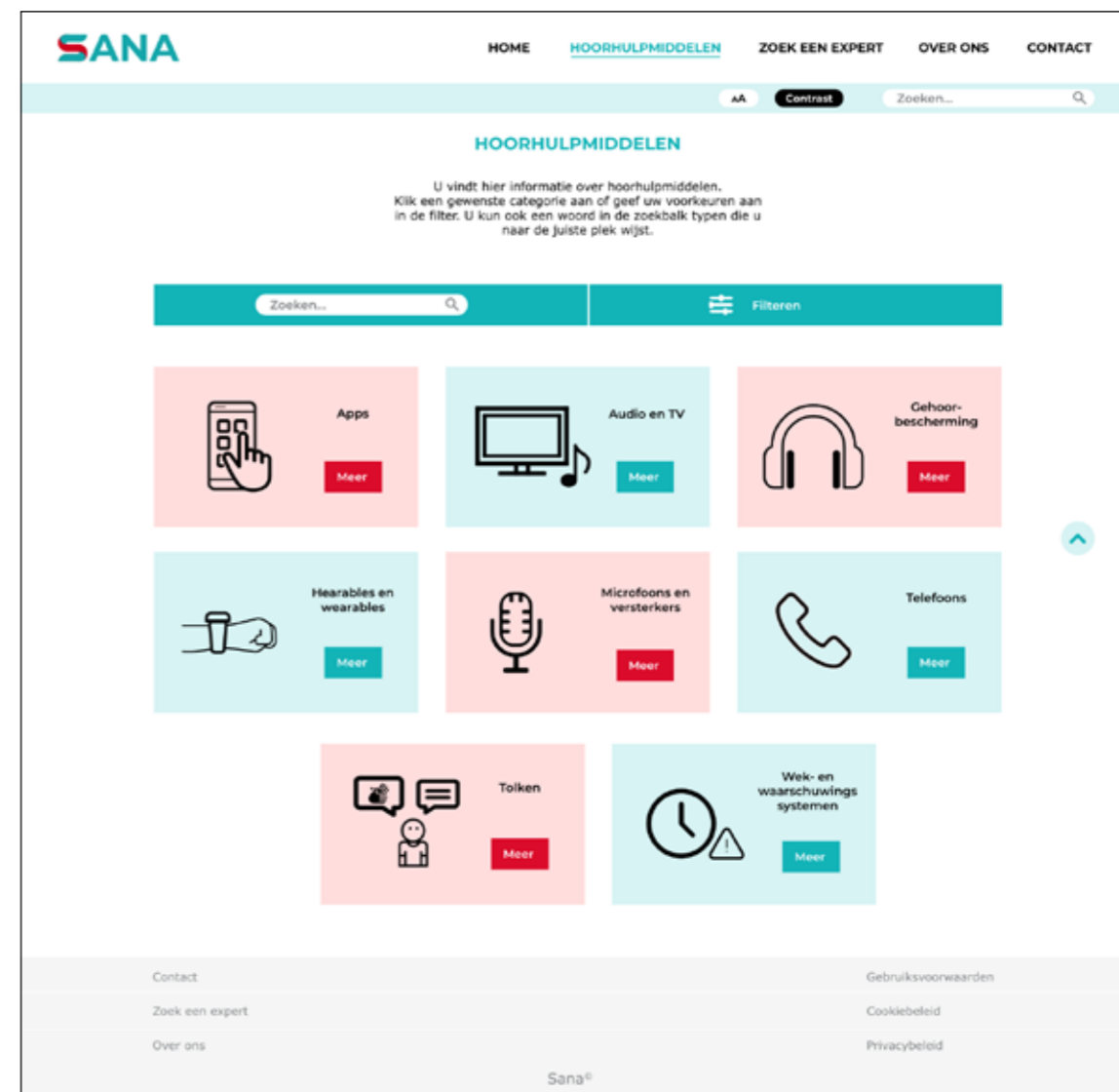
Wilt u professionele hulp?

Sana biedt de optie om direct een expert te kunnen vinden die u kan helpen als u een hoorhulpmiddel op het oog heeft. Zo hoeft u niet alleen te zoeken naar een mogelijke expert maar kunt u snel en makkelijk een overzicht zien van experts die aan uw voorkeuren voldoen.

Zoek een expert

Contact Zoek een expert Over ons Gebruiksvoorwaarden Cookiebeleid Privacybeleid

Sana®



SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

AA Contrast Zoeken...

HOORHULPMIDDELEN

U vindt hier informatie over hoorhulpmiddelen. Klik een gewenste categorie aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.

Zoeken... Filteren

- Apps
- Audio en TV
- Gehoorscherming
- Hearables en wearables
- Microfoons en versterkers
- Telefoons
- Toeken
- Wek- en waarschuwingssystemen

Contact Zoek een expert Over ons Gebruiksvoorwaarden Cookiebeleid Privacybeleid

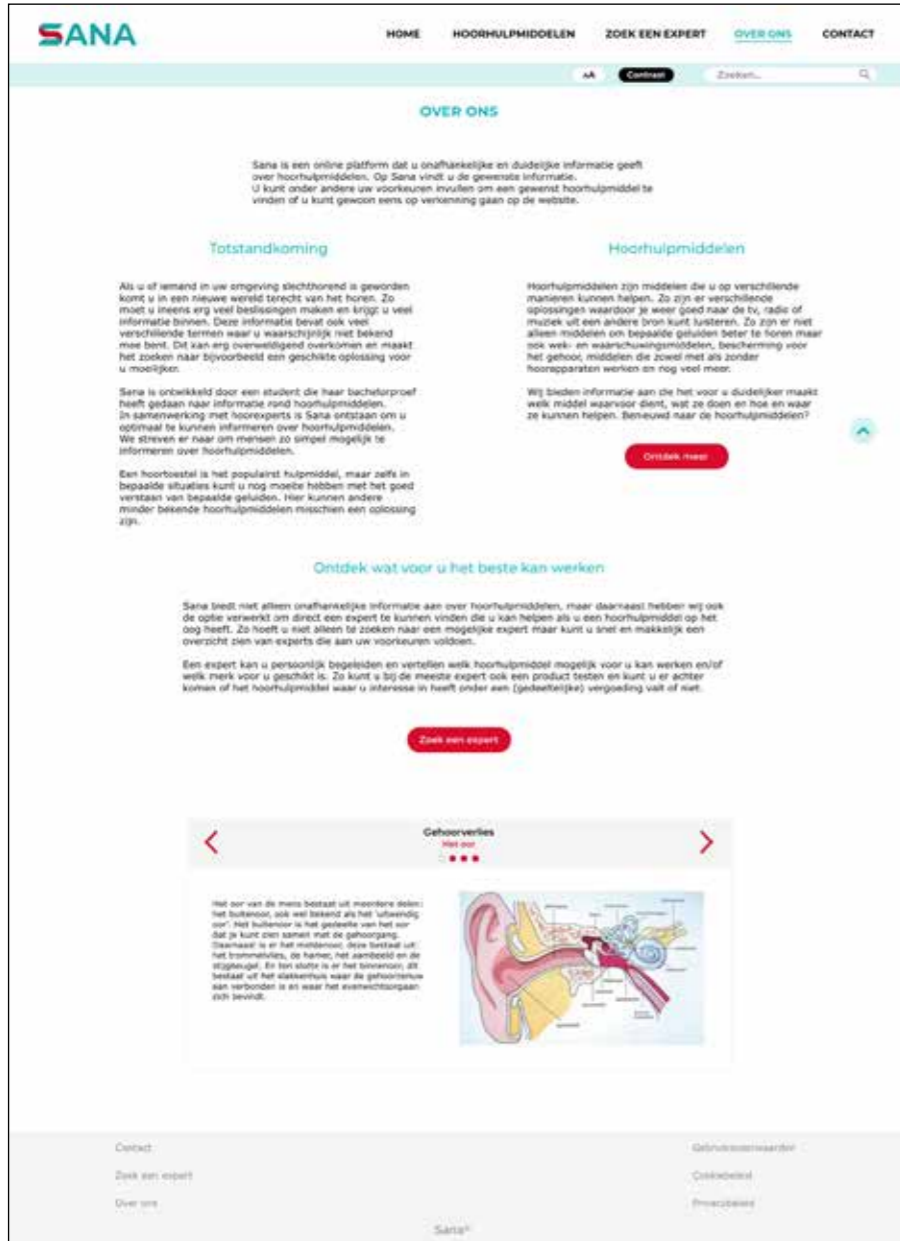
Sana®

Hoorhulpmiddelen tv en audio pagina laag 2 - web

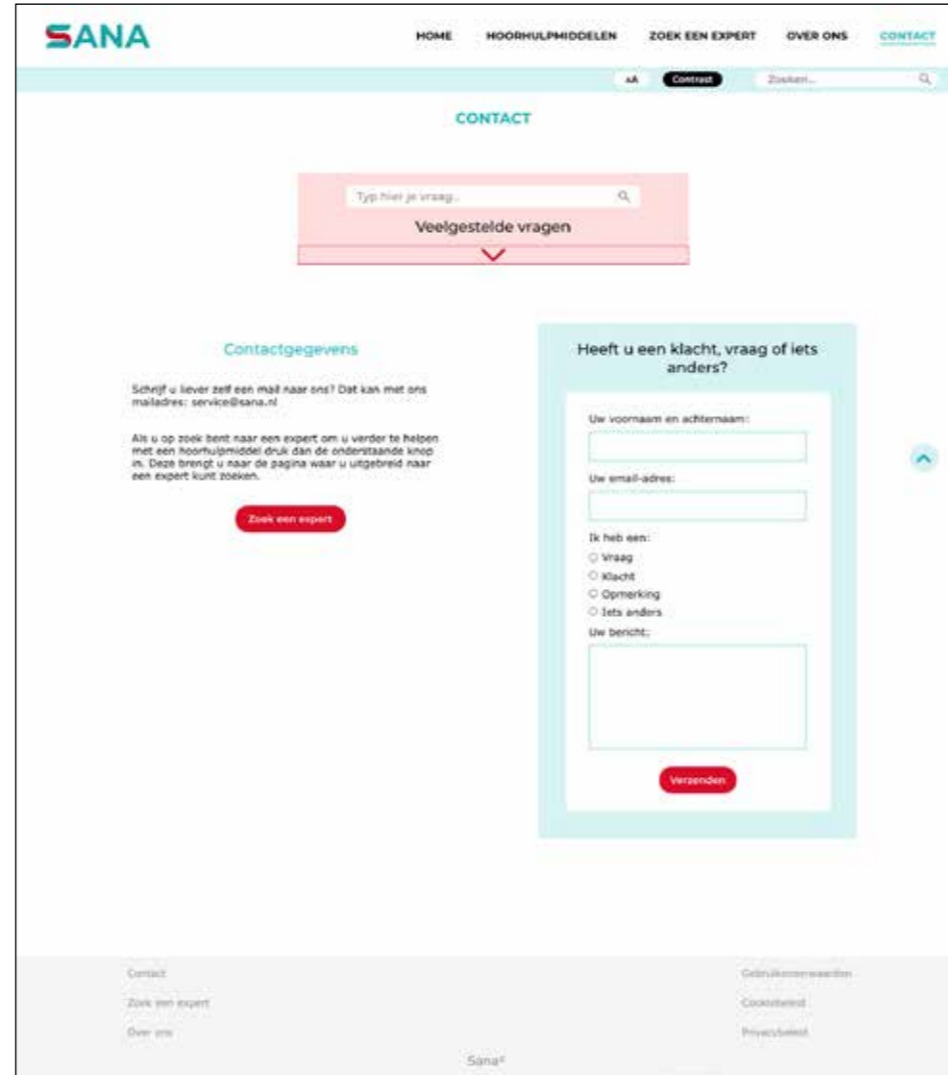
Zoek een expert pagina (kaart) - web

Hoorhulpmiddelen streamers pagina laag 3 - web

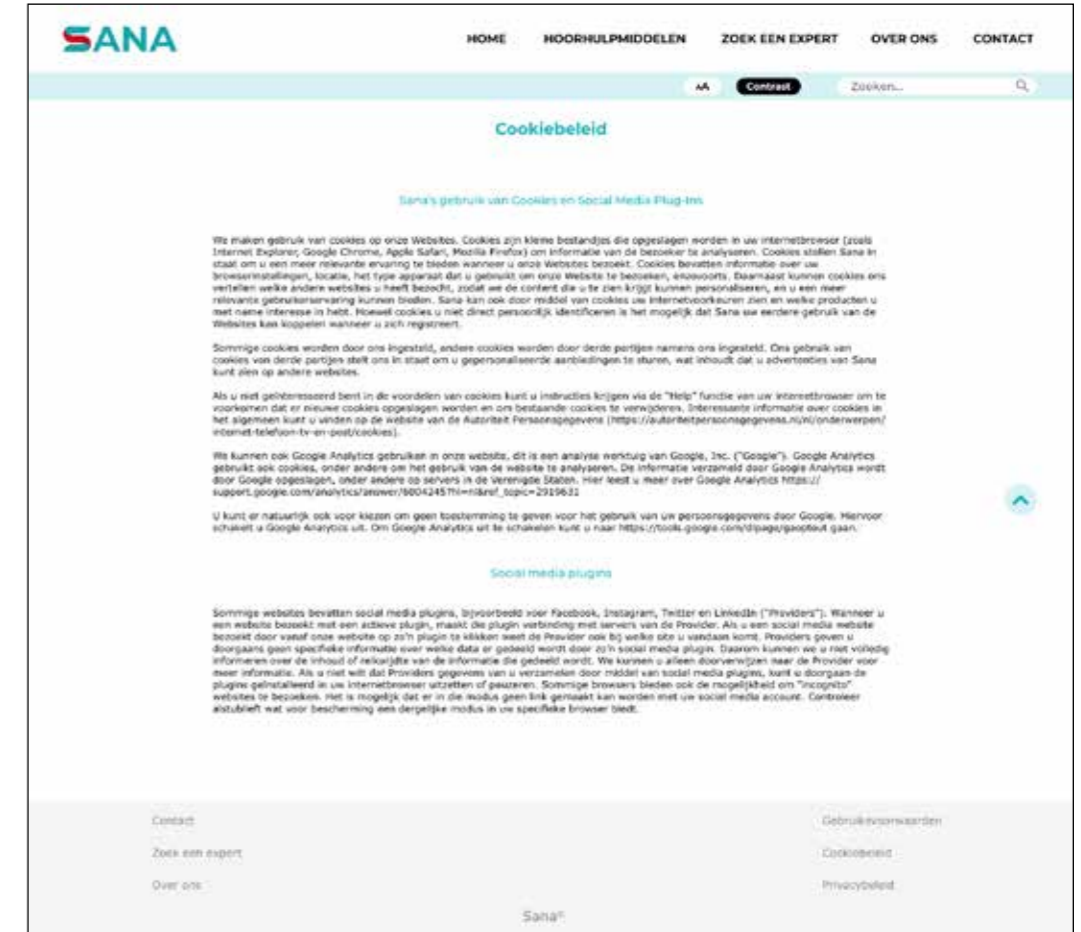
Over ons pagina - web



Contactpagina - web



Cookiebeleid pagina - web



High-fidelity user testing

De high-fidelity user testings zijn afgenomen via platformen zoals Zoom, Teams, etc. omdat er vanwege het coronavirus geen persoonlijke user testing afgenomen kon worden. In totaal hebben 6 personen het high-fidelity prototype beoordeeld, waarvan een de technisch expert was.

Via Adobe XD zijn er links gemaakt en verzonden naar de de testpersonen zodat ze vanuit huis het design uitgebreid konden testen en beoordelen.

Mobiel high-fidelity

<https://xd.adobe.com/view/539d79bc-8d92-478d-5726-f460e6d5e5e9-25ac/?fullscreen&hints=off>

Web high-fidelity

<https://xd.adobe.com/view/c5fb2318-8c83-445e-4f7c-3f2235531da5-b3ca/?fullscreen&hints=off>

Mochten de links niet werken dan zijn de high fidelity schermen voor zowel mobiel als web beschikbaar in de bijlagen om te bekijken (Bijlagen, XII. High-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, XIII. High-fidelity prototype web).

Persoon #1

Naam: Maury
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 25

Wat is de eerste indruk?	Goed, overzichtelijk en kalm. Het platform ziet er echt professioneel uit en voelt ingericht op het leveren van informatie.
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Ik zou in het menu hoorhulpmiddelen wel laten werken als je al op die pagina staat zodat je toch terug kunt op die manier. Een voorlees functie op de website voor slechtzienden zou handig zijn. Ik zou als je een afbeelding wilt bekijken op de website deze de optie geven om heel groot te weergeven, zo kun je bepaalde details beter zijn en ook de tekst die daarin verwerkt zit. Ik zou voor bijvoorbeeld oordoppen en andere producten nog eens kijken naar wat de eigenschappen zijn, oordoppen beschermen niet alleen denk ik maar je kunt er ook muziek mee luisteren, ik zou het handig vinden als die eigenschap er ook bij staat ook al is de voornaamste functie het beschermen.
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Het zou handig zijn om de producten in de omgeving neer te zetten maar voor mij persoonlijk is dat niet noodzakelijk, het product zonder achtergrond heeft ook wat. Ook zou ik enkel de producten in de belangstelling zetten zonder bijvoorbeeld een oplaadstation tonen zodat je weet wat je voor handen hebt. Het groter maken van de foto's als je er op klinkt zou een handige feature zijn.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	Ja ik ben er positief over, het helpt het visueel maken van informatie en versimpelt het heel erg.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Op dit moment is het goed. Voor meer informatie neem je contact op met een expert, het kan altijd later nog uitgebreid worden neem ik aan moest dat nodig zijn.
Wat vind je van de stijl?	Heel chill, het oogt heel fijn. Nu zie ik meteen waar ik op moet klikken. De kleuren zijn heel fijn. Als je alles in het blauw zou zetten vallen er veel elementen denk ik niet op dus hier is een mooie balans gemaakt. Misschien op de homepagina even kijken hoe je die balans beter maakt omdat er ineens veel meer rood aanwezig is, maar het is niet noodzakelijk want het stoort niet. Ook bij de contactpagina van de webversie zou ik het rood van de veelgestelde vragen nog eens bekijken, op de mobiel stoort dit niet en vind ik de indeling goed.
Nog andere opmerkingen?	Misschien een versie maken voor kinderen zou leuk zijn, dat ze enkele weetjes krijgen en ook zichzelf informeren over wat er is. Ook wat typfouten aanpassen die er nog in zaten. Ik zou misschien de contactpagina anders indelen en van het e-mailadres een link maken zodat deze automatisch opent en je dus niets hoeft te kopiëren. Een telefoonnummer mocht dit platform eenmaal online staan zou ook handig zijn. Krijg je een pop-up als je de markers op de kaart wil bekijken? Dat is mij nog niet duidelijk. Ook zou ik bij het filtermenu van de mobiel de bovenste balk met het sluitgedeelte verkleinen, dat vind ik momenteel te groot.

Persoon #2

Naam: Cobie
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 57

Wat is de eerste indruk?	Het ziet er overzichtelijk uit en je wordt meteen naar je doel begeleidt, dat is erg fijn. Het ziet er ook erg leuk en gewoon net uit.
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Ik was er even niet zeker van of de informatie voor alle hoortoestellen werkt bij bijvoorbeeld apps voor hoortoestellen, misschien in de tekst verwerken dat dit om alle hoortoestellen gaat lijkt mij belangrijk. Apps voor deze toestellen zijn nieuw voor mij dus waarschijnlijk is het daarom niet duidelijk voor mij.
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Ik heb daar niet zozeer een opmerking over, dat gedeelte is mij duidelijk.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	De grootte is goed.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Het is zeker niet te veel en overzichtelijk. De extra uitleg van termen is ook een goede toevoeging om duidelijkheid te scheppen over wat er nu echt wordt bedoeld.
Wat vind je van de stijl?	Het is een mooie stijl en zeker het lettertype is fijn om te lezen. Ook de grootte van elementen is goed. Daar hou ik wel van.
Nog andere opmerkingen?	Ik denk dat mensen meer gebruik gaan maken van de mobiele versie, dat is populairder, kleiner en dus compacter en heel erg gericht op zijn doel.

Persoon #3

Naam: Herman

Geslacht: Man

Leeftijd: 61

Wat is de eerste indruk?	Het platform ziet er duidelijk en goed uit, duidelijke tekst en goed leesbaar qua grootte. De weetjes op de over ons pagina zijn een leuke toevoeging.
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Ik zou op de mobiel de titels wat groter maken zodat ze wat meer opvallen van de blokken tekst. De oordoppen zijn geen echte kleur. Ze zijn momenteel zwart en dat vind ik wat raar. Ik zou er in de plaats echte oordoppen neerzetten. Het principe van het nogmaals drukken op de contrast knop vind ik wat vreemd, ik zou er persoonlijk niet nog eens op klikken omdat ik niet zou weten hoe dat het werkt.
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Ik zou echte foto's van producten gebruiken, die oordoppen bijvoorbeeld vond ik wat vreemd maar de rest ziet er goed uit.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	Goed voor mij.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Het is een duidelijk verhaal en precies wat je nodig hebt.
Wat vind je van de stijl?	Enkel het onderste menu bij de mobiel vind ik wat onduidelijk, meer contrast zou ik toevoegen. ik ben ook niet zo'n fan van het combineren van de roze-achtige kleur zo dicht bij het lichtblauwe op de contactpagina, op andere pagina's vind ik dat niet storend maar op die pagina wel.
Nog andere opmerkingen?	Ik zou zeker de tekst bij de mobiele versie op de over ons pagina nog aanpassen naar echt tekst in plaats van opvul tekst. Ik wil ook op een andere plaats kunnen zoeken in de kaart, dat werkt nu niet maar ik neem aan dat dit uiteindelijk wel gaat werken.

Persoon #4

Naam: Kimberly

Geslacht: Vrouw

Leeftijd: 25

Wat is de eerste indruk?	Ja het platform ziet er mooi uit, meteen overzichtelijk vooral. De balans tussen het blauw en het rood werkt goed. Dat rood een call-to-action element is klopt eigenlijk wel, moest het andersom zijn had ik waarschijnlijk
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Ik zou misschien anders ook kijken of de zoekbalk ook sticky gemaakt kan worden, maar ik weet natuurlijk niet of dat te veel van je scherm gaat overnemen. Ik zou meer witruimte tussen de tekstblokken op de over ons pagina zetten, dat maakt het voor mij misschien wat overzichtelijker. Ook zou ik Engelse termen vervangen door Nederlandse woorden. Ik zou op de mobiele versie het voor- en nadelen gedeelte hetzelfde houden als op de webversie. Dus voordelen helemaal in het blauw en de nadelen in het rood, dat lijkt mij logischer. Het bovenste balkje van de filter op de mobiele versie is wel erg groot, deze zou ik misschien verkleinen
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Misschien wat kwalitatievere foto's gebruiken, sommigen zijn wat pixelig. Ook een optie op deze te klikken en beter te kunnen bekijken zou interessant zijn.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	Bij het hoorhulpmiddelen overzicht zouden ze meer padding mogen hebben maar eigenlijk vind ik ze op dit moment al zeer goed uitgewerkt.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Op dit moment is niet te veel en niet te weinig informatie. Het is ook duidelijk dat als je nog meer informatie wil hebben dat je contact kan opnemen met een expert.
Wat vind je van de stijl?	De kleuren werken goed samen, het komt vrij kalm over. De fontgrootte is ook echt perfect voor het makkelijk lezen dus ik ben er echt positief over. Ook dat er op details gelet is en bij de mobiele versie bijvoorbeeld de iconen in het overzicht op dezelfde kant staan is goed.
Nog andere opmerkingen?	Soms zit er nog een schrijffout in. Verder heb ik totaal geen opmerkingen meer.

Persoon #5

Naam: Stéphanie
Geslacht: Vrouw
Leeftijd: 28

Wat is de eerste indruk?	Een overzichtelijke website, soms iets te veel tekst dat zeker korter kan. Ik denk dat je hiermee veel mensen kunt helpen. Het kijkt fijn en is kalm voor de ogen.
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Op de homepagina van de webversie vind ik dat er onder professionele hulp te veel tekst staat, dit kan veel compacter zoals: klik hier voor een overzicht van experts. De tekst op de hoorhulpmiddelen klopt niet helemaal. Ook tekst voor enkele voor- en nadelen zou ik aanpassen, dit kan eigenlijk ook compacter. Het menu met hoorhulpmiddelen zou ik klikbaar maken zodat je meteen weer terug kan naar de eerste pagina. Ook de tekst van zoek een expert zou ik aanpassen, minder komma's en meer punten of zinnen veranderen en zo compact mogelijk maken.
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Of het heel nuttig is om de foto's te vergroten weet ik niet, maar je zou het kunnen doen. Persoonlijk zou ik er niet op klikken. Kwalitatieve foto's toevoegen zou wel beter zijn.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	Qua plaatsing en grootte zijn ze goed. De iconen zijn duidelijk in het gebruik en ik denk dat je daar niks aan hoeft te veranderen. Ik denk dat de informatie onder de iconen ook overbodig is omdat de iconen al erg duidelijk zijn.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Soms is het teveel, bij voor- en nadelen lees ik er snel overheen. Het uitwerken van één zin zou misschien beter zijn.
Wat vind je van de stijl?	Overzichtelijk en niet te druk vooral. Ik ben niet zo van het rommelige maar dit is voor mij wel aangenaam kijken. De iconen zijn verfrissend dan alleen maar de tekst te lezen.
Nog andere opmerkingen?	De toevoeging van extra uitleg over termen is goed en helpt veel. Ik zou de voor- en nadelen op de mobiel één kleur houden zoals op de web versie. Het zorgt wel voor afwisselend kijken maar ik denk dat dat onnodig is. De indeling in het algemeen is in elk geval overzichtelijk en duidelijk.

Expert (design) #1

Naam: Geert
Geslacht: Man
Leeftijd: 38

Wat is de eerste indruk?	Ja het ziet er goed uit, hier en daar wat speelse elementen maar toch erg professioneel.
Zijn er bepaalde elementen die je aan zou passen nu dat je de website hebt overlopen?	Ik zou foto's toevoegen met omgeving voor een beter inzicht in de grootte van een product, misschien is dit wel een 'kill your darlings' principe.
Wat vind je van het gebruik van de foto's?	Zoals eerder gezegd, kijk naar of je omgeving kunt toevoegen en hoe dit er uit ziet.
Wat vind je van de grootte en het gebruik van de iconen?	De grootte ziet er prima uit.
Wat vind je van de hoeveelheid van de informatie?	Ik ben geen expert over de inhoud van de informatie maar op deze manier is het allemaal nog overzichtelijk.
Wat vind je van de stijl?	Op deze manier is er een goede balans, call-to-action punten zijn anders van vorm en hebben een opvallende rode kleur. De overhand van blauw zorgt voor de kalme uitstraling.
Nog andere opmerkingen?	Nee.

Conclusie user testing high-fidelity prototype

Het blijkt uit de user testing dat het platform erg overzichtelijk en duidelijk overkomt. Velen vinden het kleurgebruik kalm en fijn voor de ogen. Ook vinden de testpersonen de afmeting van enkele elementen zoals tekst en iconen precies goed. Ze snappen de informatie die er staat en weten dat als ze meer informatie willen dat ze het best een expert zoeken om de resterende vragen op te lossen.

Er zijn wel een aantal punten naar voren gekomen waarop het platform zeker nog verbeterd kan worden. De punten die de testpersonen hebben aangeduid zijn opgelijst:

- De tekst van professionele hulp op de homepagina (web) mag wat compacter.
- De voor- en nadelen op de mobiele versie veranderen naar de stijl van de web versie waar deze één kleur heeft en niet afwisselt.
- Enkele foto's zijn pixelig en verwerk de optie om een foto aan te klikken en deze in het groot te zien voor meer details.
- In het bovenste menu graag de hoorhulpmiddelen pagina klikbaar houden zodat mensen weer makkelijk terug kunnen naar de eerste laag.
- De inhoud van de voor- en nadelen mogen op sommige pagina's wat compacter, het liefst één zin maken.
- Kijk extra na op typfouten, deze komen er soms nog in voor.
- Meer witruimte tussen de blokken op de over ons pagina (web) zetten waardoor het net iets minder druk overkomt.
- De contactpagina anders indelen of de kleur van de veelgestelde vragen aanpassen.
- Een voorlees functie toevoegen voor slechtzienden naast de contrastmodus.
- Het e-mailadres op de contactpagina duidelijker te maken door te onderstrepen en de functie hier aan toevoegen om direct naar de mailbox toe te gaan in plaats van het kopiëren en zelf plakken hiervan.
- De tekst op de zoek een expert pagina (web) zeker nog aanpassen en compacter maken.
- Engelse termen veranderen door Nederlandse woorden.
- Voor de markers op de kaart een pop-up toevoegen.
- Op de mobiele versie de bovenste balk bij de filters en voorkeuren kleiner maken omdat deze redelijk veel ruimte in beslag neemt.

Conclusie & eindresultaat

Het platform werd als zeer positief ervaren doordat het overzichtelijk en duidelijk overkwam. Door de user testings uitgebreid uit te voeren zijn er knelpunten naar voren gekomen waarop het platform zeker nog verbeterd kon worden, deze zijn vervolgens aangepakt. Er is een lijst gemaakt met punten waarop er verbeteringen in het platform zijn toegepast:

- Typefouten zijn aangepast.
- Navigatiefouten zijn aangepast.
- Het voor- en nadeel gedeelte van de mobiele is aangepast en ziet er nu uit als de web versie
- De bovenste balk van alle filtermenu's is verkleind en neemt daardoor wat minder ruimte in beslag zodat er genoeg focus blijft op de filters zijn.
- De inhoud is hier en daar aangepast om te zorgen dat er minder tekst zou zijn.

De laatste versie van de mobiele versie van platform dat gemaakt is in Adobe XD is te zien op: <https://xd.adobe.com/view/4985243c-ec2a-42ac-464d-e146ca2ba6df-3fb4/?fullscreen&hints=off>

De laatste versie van de web versie van platform dat gemaakt is in Adobe XD is te zien op: <https://xd.adobe.com/view/034bc6d5-8818-43af-7ad0-de26242154c6-757a/?fullscreen&hints=off>

In de bijlagen zijn de volledige schermen van het platform verwerkt, op de volgende X pagina's kunt u het eindresultaat zien dat is verwerkt in mock-ups (Bijlagen, XIV. Aangepaste versie high-fidelity prototype mobiel) (Bijlagen, XV. Aangepaste versie high-fidelity prototype web).

In de toekomst zou ik zeker een aantal features willen toevoegen, daarom is er een lijst opgesteld voor aandachtspunten in de toekomst die verbeteringen toevoegen:

- De gehele website zowel op mobiel en andere versies moet volledig toegankelijk zijn voor mensen met een beperking. Zo is het plan een vertelstem op de website te maken voor slechtzienden. Naast de contrastmodus en het instellen van een groter lettertype zijn er dan alle opties beschikbaar voor mensen met een beperking.
- De bedoeling is dat er eventueel de feature komt om de laatst bekeken producten snel terug te kunnen vinden, zo kan de persoon die de website weer herbezoekt weer sneller tot deze informatie komen.
- Ook een feature om producten die op elkaar lijken te vergelijken zou in de toekomst een handige optie zijn. Zo kan iemand bijvoorbeeld sneller en duidelijker de voor- en nadelen tussen twee gelijksoortige producten zoals microfoons en soloapparatuur kunnen vergelijken.
- Het zou interessant zijn om in de toekomst de handen in een te slaan met enkele verenigingen of bedrijven om aanvullende informatie, die momenteel moeilijk bereikbaar is, op te kunnen opzoeken en te verwerken in het platform.
- Het mogelijk maken om afbeeldingen 3D weer te geven en de afmetingen te tonen is een interessante feature om te verkennen. Dan kunnen mensen mogelijk nog een beter inzicht krijgen in de verschillende producten.

Ontwerpproces

Animatie

Concept

Er is gekozen voor een animatie naast het ontwerpen van de website om onder andere de bewustwording ofwel 'awareness' van het platform te kunnen vergroten. De keuze voor een 2D animatievideo is omdat dit een vrij makkelijke en snellere manier van animeren is, dit mede doordat er persoonlijk al wat ervaring was met het animeren in deze stijl.

Er is met Geert de Coninck een meeting geregeld via Zoom om te praten over de aanpak van de animatie. De eerste drie scripts waren al uitgetypt waarbij ook drie storyboards zaten. Na het overleg is er besloten om een andere aanpak voor het script en storyboard te nemen. In plaats van het gedetailleerd vertellen over hoe het platform Sana werkt komt er een algemene uitleg over wat je zoal kunt verwachten en doen op dit platform. Deze video functioneert als een introductie naar het platform en zorgt ervoor dat mensen interesse krijgen om het platform ook daadwerkelijk te bezoeken. Hierdoor is er een vierde script en storyboard gemaakt waarna er gekozen is met dit script en storyboard te gaan werken.

Er is na het maken van de keuze voor script en storyboard van start gegaan met het designen van de scenes in Illustrator. Daarnaast is er gestart met het naar een vertelstem voor het script om meteen van start te kunnen met de animatie als de scenes eenmaal waren uitgewerkt. Al het beeldmateriaal is in dezelfde stijl verwerkt als de website om te zorgen dat dit herkenbaar bleef. Ook is er kort vooronderzoek gedaan naar explainervideo's, dit om te bekijken hoe enkele bewegingen aangepakt werden en de algemene trend te volgen. Zo zijn enkele animaties en de belangrijkste punten van een animatie bekeken (Shareef, J. T. 2020).

One Key Story is een bedrijf dat ook animaties maakt en heeft enkele case studies vergeleken. Door het bekijken van deze videos, die soms een voor en na versie hebben, zijn er punten naar voren gekomen die verwerkt konden worden in de animatie. Een aantal van deze punten zijn onder ander het zo simpel mogelijk houden van uitleg zodat elk persoon dit kan begrijpen, ook de lengte van een video omdat deze er wel degelijk toe doet om interesse te wekken en nog een paar andere (One Key Story. z.d.).

Het script is opgebouwd volgens de principes die tijdens de animatielessen op de AP Hogeschool zijn aangeleerd. Als eerste is er een korte probleemomschrijving, dit vertelt een duidelijk probleem dat een persoon of gebruiker heeft. In dit geval is dat het probleem van onduidelijke informatie rond hoorhulpmiddelen. Hierna komt er de oplossing, het platform dat is ontwikkeld vanuit de bachelorproef wordt aangeduid als de oplossing omdat deze het probleem heeft aangepakt en duidelijk informatie over hoorhulpmiddelen weergeeft.

Als derde is er een gedeelte van voordelen en eigenschappen, dit gedeelte behandelt enkele voorbeeldelementen op de website. Een voorbeeld van zo'n element is het opzoeken van een expert binnen het platform. En als laatste is er de call-to-action, de call-to-action zorgt ervoor dat het doel en de naam van het platform nogmaals herhaald wordt om ervoor te zorgen dat dit het laatste is wat de persoon ziet. De herhaling zorgt ervoor dat het platform beter in het hoofd blijft van de persoon die het filmpje heeft gezien, eigenlijk zoals je ziet bij reclames op tv.

Scripts

Script #1

Probleemomschrijving:

Stel u wilt informatie opzoeken over een hoorhulpmiddel en online is er veel informatie te vinden hierover. Op elke website staat er weer te veel of weinig informatie en moet u steeds van de ene naar de andere website waardoor het onoverzichtelijk wordt.

Oplossing:

De oplossing? Onze website Sana.nl geeft u de mogelijkheid om informatie op te zoeken op een overzichtelijke manier.

Voordelen en eigenschappen:

Op Sana.nl kunt u zien welke hoorhulpmiddelen er zijn, in welke vorm ze voorkomen, wat de voor- en nadelen zijn en nog veel meer.

Heeft u al een hoorhulpmiddel gezien waar u meer over wil weten? Geen probleem, er is een filter en voorkeur optie die u direct naar de juiste plek wijst!

Call to action:

zet de eerste stap en informeer uzelf over hoorhulpmiddelen op Sana.nl.

Tijd: tussen 40 – 50 seconden

Script #2

Probleemomschrijving:

U bent slechthorend geworden of kent iemand in uw omgeving die slechthorend is en wil jezelf graag informeren over hoorhulpmiddelen. Bij het opzoeken wordt u overweldigd door de grote hoeveelheid informatie en verschillende termen die voorbijkomt.

Oplossing:

De oplossing? Onze website Sana.nl geeft u de mogelijkheid om informatie op te zoeken op een duidelijke en overzichtelijke manier.

Voordelen en eigenschappen:

Navigeren op onze website is geen enkel probleem, vul uw voorkeuren in, filter op uw behoeftes of kijk gewoon rond.

Bij elk hoorhulpmiddel kunt u lezen hoe ze werken, wat de voor- en nadelen zijn en nog veel meer!

Call to action:

Bezoek Sana.nl en zet de eerste stap om duidelijkheid te krijgen over hoorhulpmiddelen.

Tijd: tussen 40 – 50 seconden

Script #3

Probleemomschrijving:

Je bent bezig met het opzoeken van informatie over hoorhulpmiddelen, waarschijnlijk omdat je zelf slechthorend bent of iemand in uw naaste omgeving. Bij het opzoeken komt u op tientallen verschillende websites tegen maar blijft de informatie onduidelijk.

Oplossing:

Wij geven u de mogelijkheid om onafhankelijke informatie op te zoeken over hoorhulpmiddelen op een duidelijke en overzichtelijke manier.

Voordelen en eigenschappen:

Surf naar sana.nl en vul simpelweg uw voorkeuren in, filter op uw behoeftes of kijk gewoon rond.

U kunt zien welke hoorhulpmiddel categorieën er zijn, hoe bepaalde hoorhulpmiddelen werken, wat de voor- en nadelen zijn en nog veel meer!

Call to action:

Bezoek Sana.nl en zet de eerste stap om uzelf te informeren en om duidelijkheid te krijgen over hoorhulpmiddelen.

Tijd: tussen 40 – 50 seconden

Script #4

Probleemomschrijving:

Je bent slechthorend geworden of kent iemand in uw omgeving die slechthorend is en wil jezelf graag informeren over hoorhulpmiddelen. Bij het opzoeken word je overweldigd door de verscheidenheid aan informatie en verschillende termen die voorbijkomen.

Oplossing:

Sana geeft u de mogelijkheid om onafhankelijke informatie op te zoeken over hoorhulpmiddelen op een duidelijke en overzichtelijke manier.

Voordelen en eigenschappen:

Op Sana kiest u simpelweg een basis categorie zoals telefoon, of tv en audio. Binnen de basis categorieën kunt u producten zoeken die aansluiten bij uw voorkeuren. Zo kunt u onder andere zien hoe de producten werken, in welke vorm ze beschikbaar zijn en de voor- en nadelen ervan.

Als u eenmaal een product heeft bekeken en wil weten of het geschikt is voor u dan is er de optie om makkelijk en direct vanuit Sana een expert te vinden die u persoonlijk verder kan helpen.

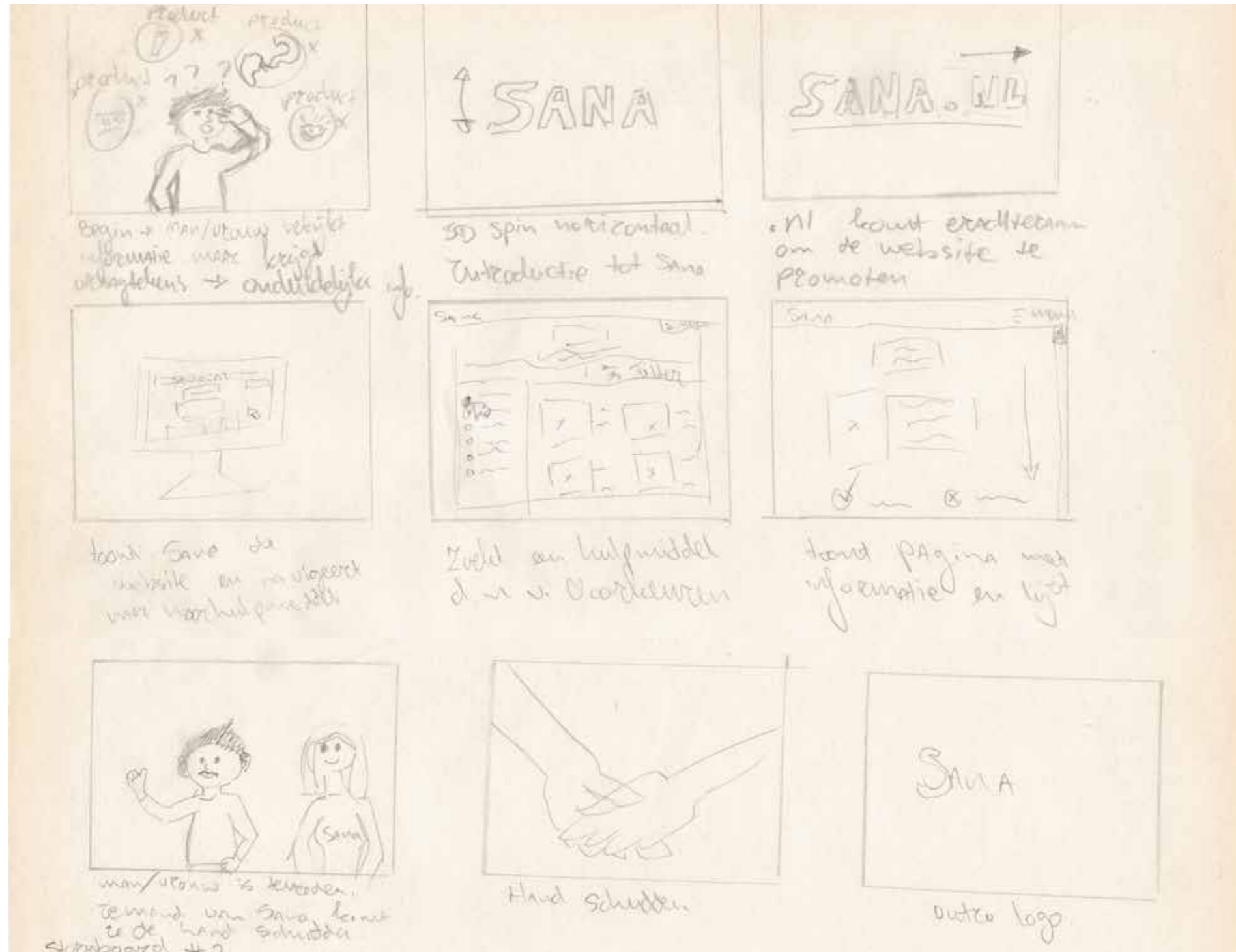
Call to action:

De website is makkelijk te gebruiken op elk platform. Zet vandaag nog de eerste stap tot duidelijke en onafhankelijke informatie over hoorhulpmiddelen.

Tijd: tussen 50 – 60 seconden

Storyboards

Storyboard #1



Storyboard #2

Storyboard #2



vrouw/man op telefoon
belijdt pagina na
pagina



vrouw legt telefoon
neer en kijkt verward



intro logo Sana



logo verkleint en
computer komt
tevoorschijn



clickt met muis op
categorie



clickt met muis op
product



scrollen door informatie
pagina



man/vrouw verschijnt
weer. Rubiks kubus
begint te draaien

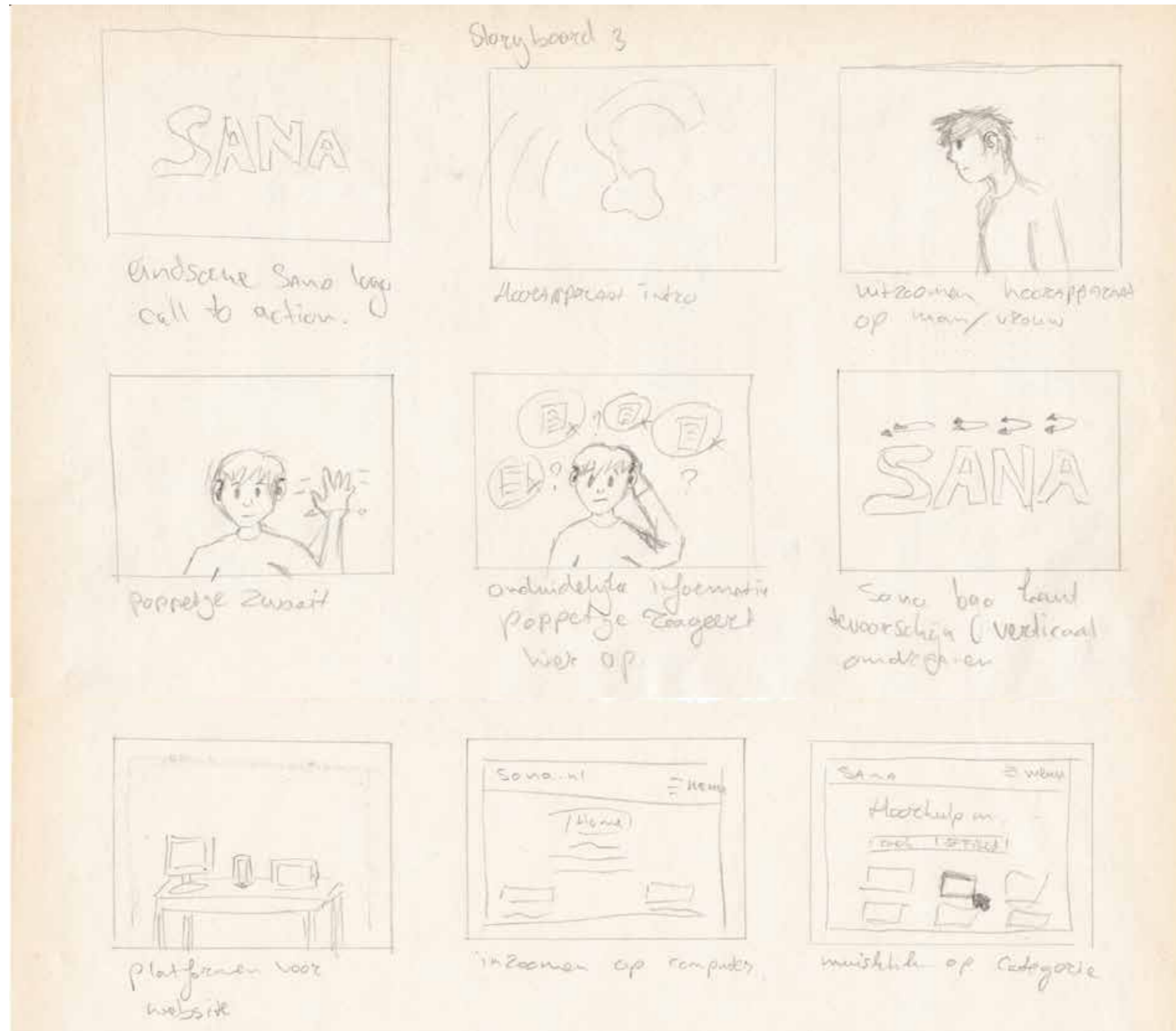


Rubiks kubus is
opgelost en man/vrouw
is bij



eindsce Sana logo
call to action.

Storyboard #3

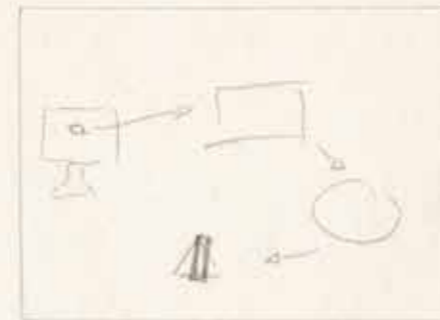




fillooptie en op product leltika



informatie programma met checklist



Hoerhulp middel springt uit computerscherm en verandert van vorm



Poppetje is weer terug, vorm verandert in een rubiks kubus.

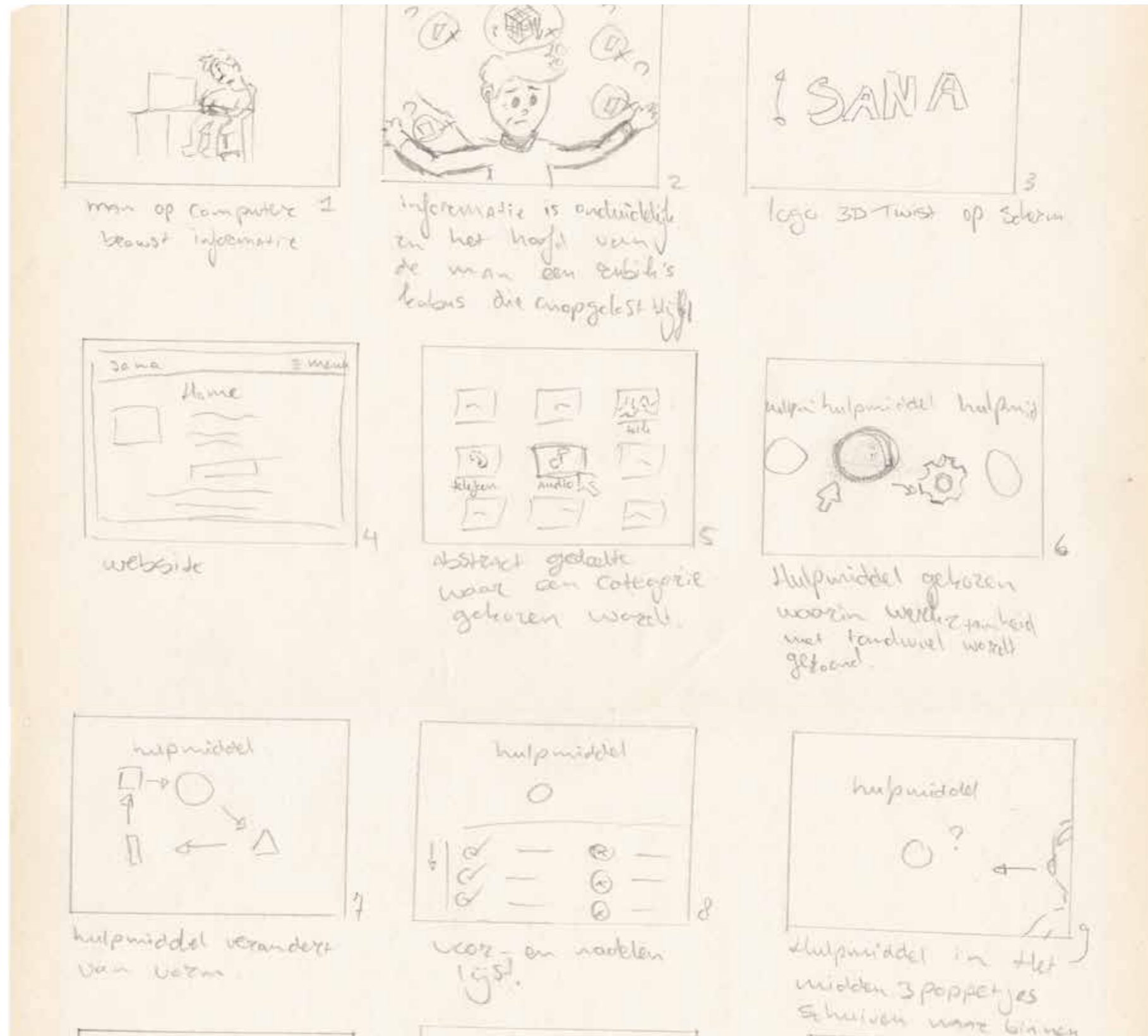


Rubik's kubus is opgelost en Sana logo hand tevoorschijn poppetje is blij



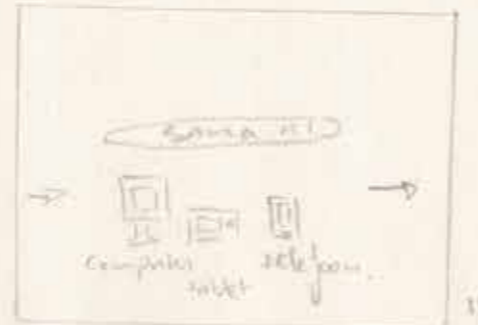
laatste scene is logo van Sana dat groter wordt.

Storyboard #4





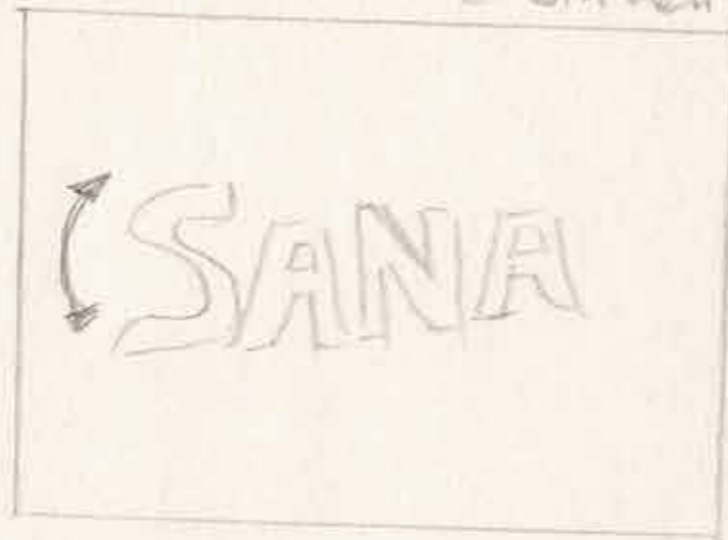
experten die de gebouwen zelf kunnen kiezen.



animatie website
balle, verschillende platformen kunnen verspreiden



Person vertellen
Rubi's bus is opgelost.



auto logo.

Moodboard

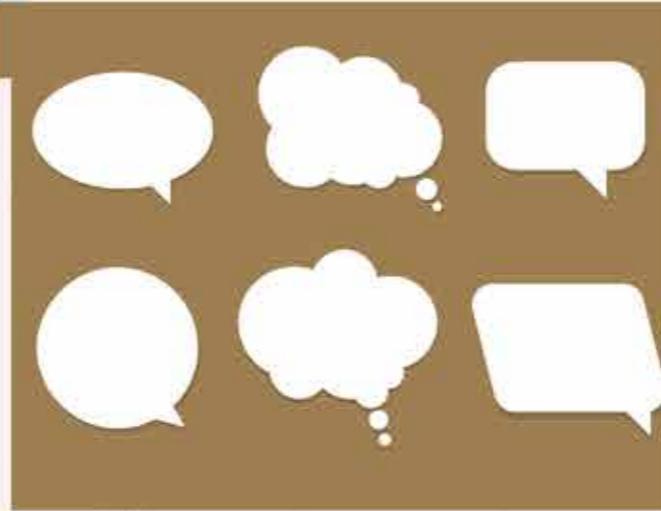
Voor de personage's is er gekeken naar enkele afbeeldingen op het internet, vooral voor gezichtsuitdrukkingen, posities en om inspiratie op te doen voor mogelijke extra elementen zoals pop-up ballonnen, tafels, stoelen en perspectief.

Dit vooronderzoek heeft ervoor gezorgd dat het aanpakken van de scene's een stuk sneller uitgevoerd kon worden omdat het makkelijker is om de verschillende elementen binnen dezelfde pagina te plaatsen.

Om de moodboard samen te stellen zijn er verschillende websites geraadpleegd om afbeeldingen bij elkaar te zoeken en weer te geven (Flaticon, z.d.) (Freepik, 2020) (Shutterstock. z.d.) (Can Stock Photo, z.d.) (Adobe, z.d.).



designed by freepik



ANIMATE YOUR CHARACTER

shutterstock



CanStock

Design

Het design van de website stond op het moment van het uitwerken van de scene's voor de animatie grotendeels al vast, hierdoor was het makkelijk om vanuit die stijl te vertrekken voor het design van de animatie.

Het grootste voorwerk is gedaan in Illustrator zoals te zien op de volgende twee pagina's. Daarnaast zijn er elementen in After Effects gemaakt omdat het in deze software makkelijker ging om bepaalde lagen aan te maken en vervolgens te vervormen.

Er was een korte periode van twijfel bij het kiezen van de hoofdpersonage in deze video, daarom is er besloten nogmaals terug te kijken naar de persona en de doelgroep een gezicht te geven in de vorm van een man. Deze man belichaamt de 'Alex' persona en past bij het doelgroep van de animatie. De stijl van de animatie zorgt ervoor dat de video ook aantrekkelijk is voor een jongere doelgroep.

Vervolgens is er gezocht naar copyright free muziek, geluidseffecten en een stem die het script insprak. Er is vooraf aan het illustreren al een lijst opgesteld van de benodigde geluidseffecten:

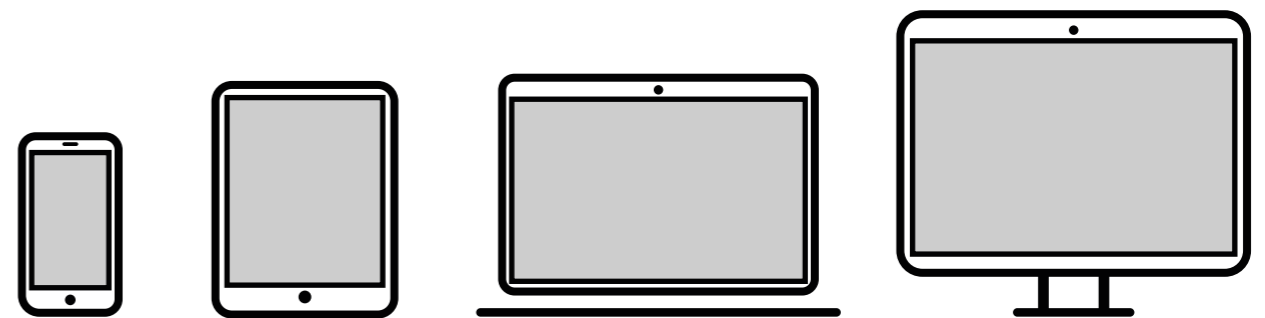
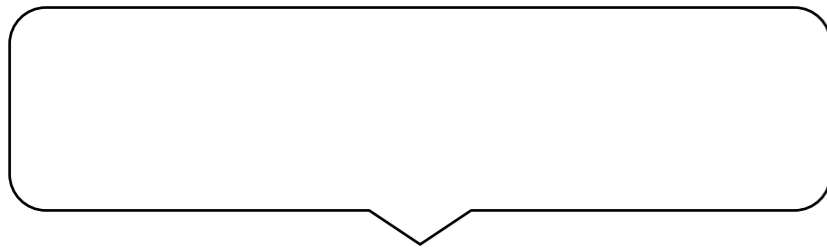
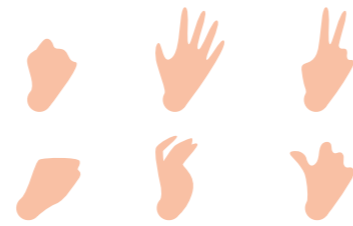
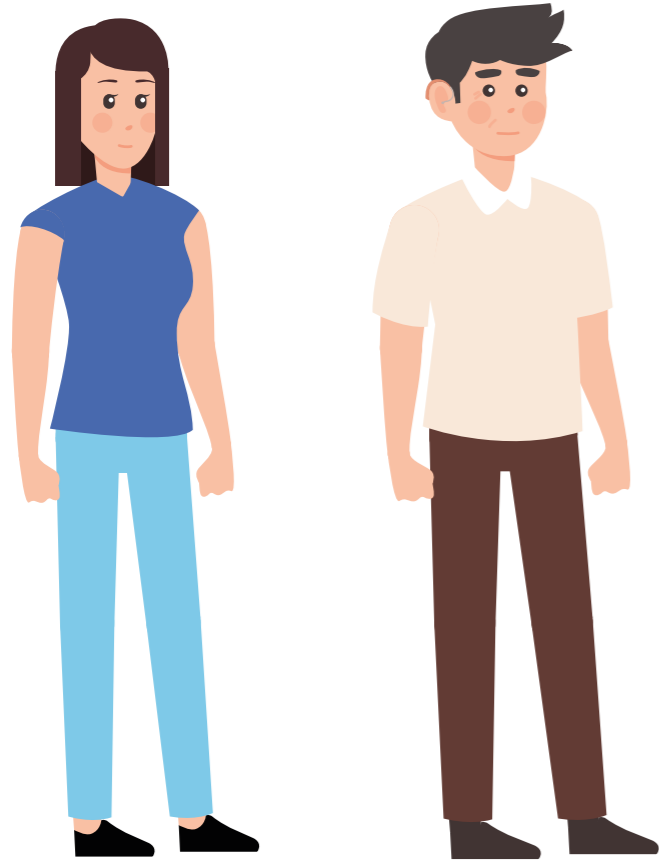
- Zoemer of een geluid voor: "fout" of "verkeerd"
- Geluid voor "goed" of "tevreden" of "keuze gemaakt"
- Geluid zoals een "zoef" voor elementen die binnen komen schuiven in beeld (zowel snel als langzaam)
- Muisklik effect
- Geluid van voetstappen
- Geluid van oppoppende ballonnetjes of andere oppoppende elementen
- Geluid van typen op toetsenbord (rustig)
- Geluidseffect voor een element dat van vorm verandert, deze verandert telkens met een kleine pauze ertussen, ook een soort "zoef" effect.
- Rustige achtergrondmuziek

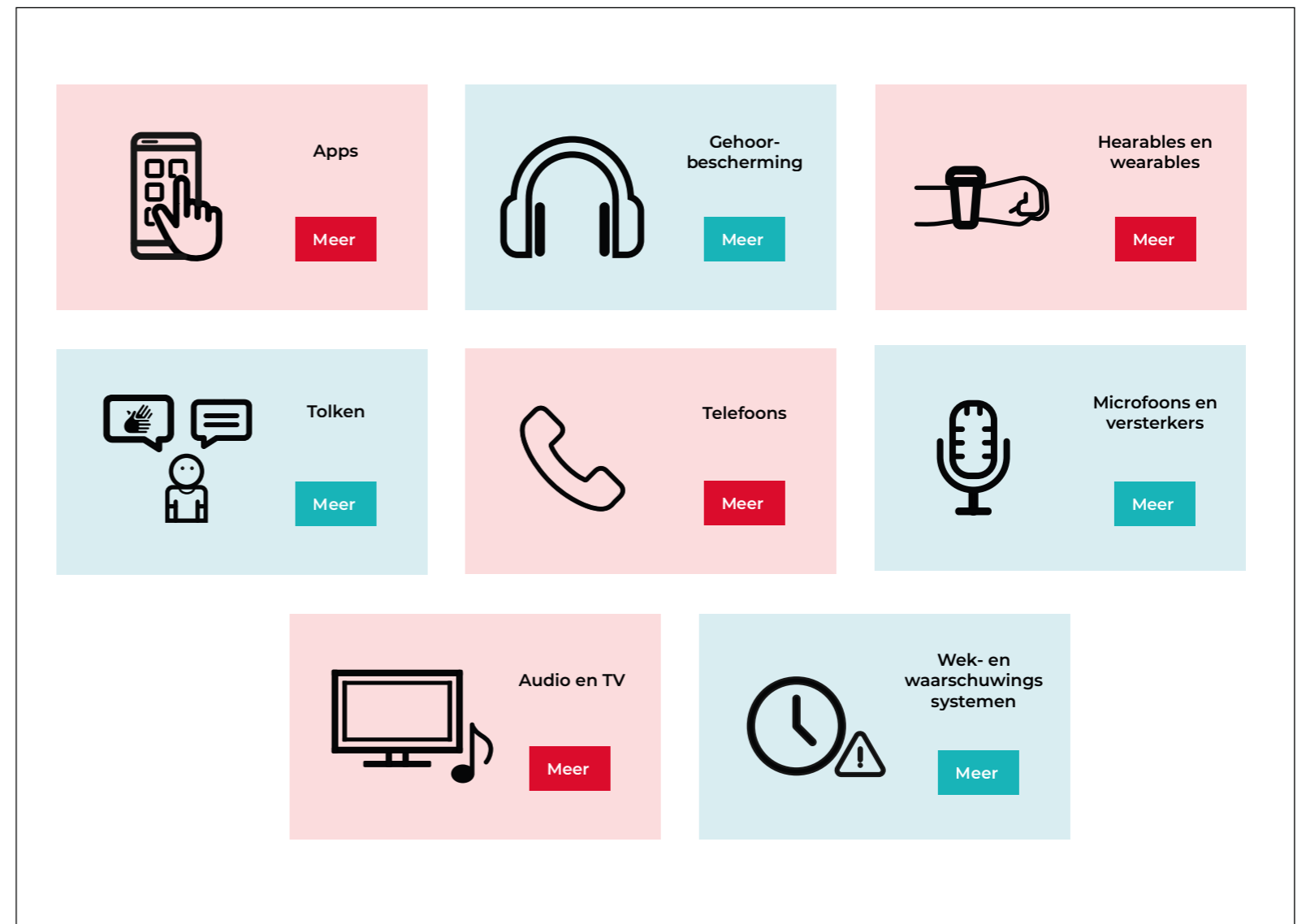
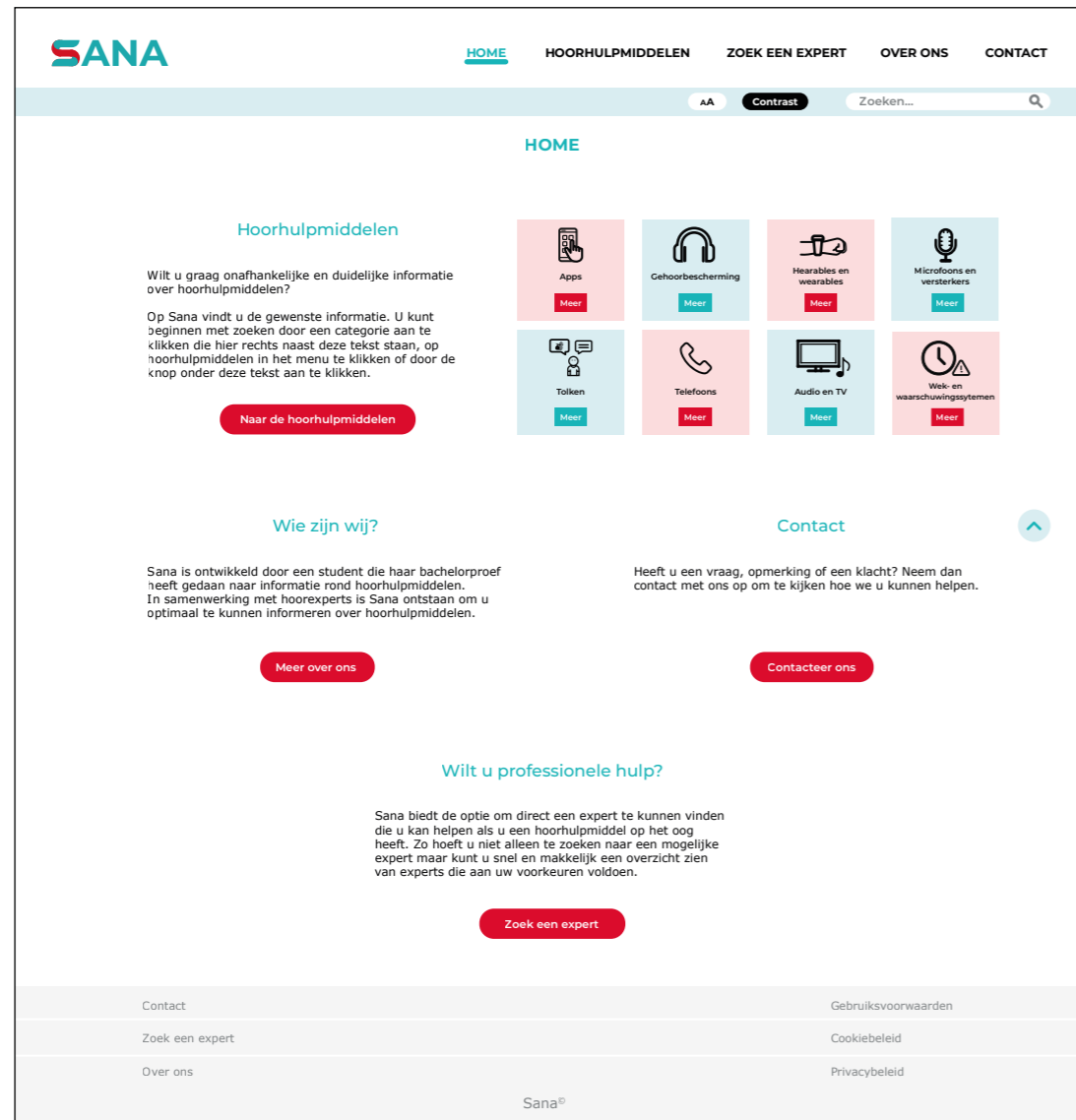
Na het in elkaar zetten van de animatie is het resultaat een uitlegvideo geworden van 1 minuut en 14 seconden. Deze is vervolgens online gezet in een enquête om verschillende elementen te bespreken en om de animatie aan te kunnen passen waar dit nodig was. Zo krijgt het publiek ook een stem om tot een goed werkende en duidelijke uitlegvideo te komen.

Deze versie van de video is online te bekijken op: <https://www.youtube.com/watch?v=1xXryS10Qe8&list=UUUhzdKlnmMkFPmdqCwNmP2g&index=1>

De technische expert heeft vervolgens ook één punt opgenoemd waarop de video aangepast kan worden:

- De ondertiteling is op sommige momenten wat minder leesbaar, gebruik misschien een overlay erachter zodat je de leesbaarheid verbetert.





Enquête resultaten animatie

Op 5 juni 2020 is er middels google forms een enquête over de uitlegvideo gemaakt en verstuurd op social media. De volledige uitslag van de enquête is te zien in de bijlagen (Bijlagen, VIII. Enquêteresultaten animatie).

Het doel van deze enquête was om enkele knelpunten van de uitlegvideo bloot te leggen. Daardoor konden er nog aanpassingen gemaakt worden waardoor er een duidelijkere en betere versie ontstond.

In totaal zijn er 20 respondenten geweest. De resultaten van de enquête waren als volgt:

Het kwam duidelijk naar voren dat de respondenten wisten waar de video over ging, namelijk informatie over hoorhulpmiddelen. De respondenten waren er unaniem over eens dat de uitleg in deze vorm over het platform genaamd Sana zeer duidelijk was. Enkel 15% gaf aan dat ze het platform van Sana liever op een andere manier uitgelegd wilden hebben.

De ondertiteling van de video werd door 40% als duidelijk ervaren, de rest gaf aan op sommige stukken wat moeite te hebben met het lezen van de ondertiteling. Dit was vooral van toepassing als tekst of illustraties achter de ondertiteling zat.

De vertelstem werd door 50% van de respondenten ervaren als 'niet prettig', de ander 50% had er geen problemen mee. Op de vraag: Zou u liever een andere vertelstem hebben? (bijvoorbeeld een man), gaf 35% aan dat ze dezelfde stem wilden maar dan met een andere intonatie. Maar liefst 25% gaf aan wel een andere vrouwenstem te willen hebben.

Het volume van de vertelstem was voor 90% van de respondenten luid genoeg om helder te kunnen horen.

Over het tempo van het filmpje gaf 35% van de respondenten aan dat er over het algemeen er een fijn tempo was maar dat sommige gedeelten van de video langzamer of sneller mochten. 60% gaf aan niks te willen veranderen. De gedeelten die sneller of langzamer mochten waren de scene met het vierkantje van de hoorhulpmiddel uitleg en de experts uitleg.

85% van de respondenten gaf aan de lengte van de video precies goed te vinden en zou niets aanpassen. 15% gaf aan dat ze het niet iets te lang vonden.

Op de vraag of het kleurgebruik binnen de video fijn oogde gaven de respondenten unaniem aan dat het als zeer fijn werd ervaren.

Bij de vraag aan de respondenten of er iets is waar ze zich aan stoorden gaven velen aan de intonatie van de vertelstem erg storend te vinden. Ook bij de vraag of de respondenten iets aan de video zouden veranderen kwam het naar voren dat ze de ondertiteling wat leesbaarder zouden maken en de vertelstem qua intonatie het liefst anders zouden willen hebben.

Met deze resultaten is er een beter inzicht verworven in de ervaring van de kijker van de uitlegvideo en kunnen de laatste aanpassingen toegevoegd worden.

Conclusie & eindresultaat

Al met al werd de uitlegvideo als zeer positief ervaren. Voor de respondenten was het onderwerp van de video duidelijk en dat was ook het doel. Na het toepassen van de feedback zal de video klaar zijn voor echt gebruik om het online platform te kunnen promoten onder de doelgroep.

Het veranderen van de stem in de animatie was wegens tijdsgebrek niet meer mogelijk, wel zijn er op andere punten verbeteringen gemaakt, er is daarom een lijst gemaakt met punten waarop er verbeteringen in de video zijn toegepast:

- Er is een zwart vlak achter de ondertiteling toegevoegd om de leesbaarheid te verbeteren.
- De achtergrondmuziek is veranderd en bevat nu een kalmere toon.
- Enkele bewegingen van de expert scene en de hoorhulpmiddel scene zijn aangepast. Zo beweegt het haar van een poppetje ditmaal wel goed mee.
- Het lettertype binnen de hoorhulpmiddel scene is vergroot en daarmee beter leesbaar.
- Er zijn muisklik geluidseffecten toegevoegd.

De laatste versie van de video is te zien op: <https://youtu.be/l2HEggqTKTI>

In de toekomst zou ik zeker een versie van de huidige vertelstem willen gebruiken die een andere intonatie aanneemt en minder lange adempauzes neemt tussen het vertellen door.

Er zijn enkele screenshots genomen van de video en op de volgende pagina verwerkt om het eindresultaat visueel weer te kunnen geven.



Eindreflectie

Afronding van het project

Na al het onderzoek en het designen is het mogelijk om antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Deze onderzoeksvraag luidt:

Hoe kunnen we slechthorende volwassenen (18 – 60 jaar) via één digitaal platform informeren over hoorhulpmiddelen die werken in combinatie met hoorapparaten?

Het eindresultaat is Sana. Een speciaal platform voor onafhankelijke en duidelijke informatie over hoorhulpmiddelen. Door onderzoek en user testings uit te voeren met verschillende mensen zijn er duidelijke conclusies getrokken en is het platform steeds per versie verbeterd.

Er zijn nog vele verbeteringen mogelijk maar er is maar een beperkte tijd waarin het platform gemaakt kon worden en dit is het eindresultaat geworden. Daarnaast is er een uitlegvideo gemaakt die de awareness vergroot en aandacht trekt om mensen daadwerkelijk bekend te maken over dat dit platform bestaat.

Deze bachelorproefperiode was zwaar maar het heeft zeker een nieuwe wereld aan mogelijkheden voor mij persoonlijk geopend. Uiteindelijk ben ik heel trots op mijn prestatie en hoe ik niet alleen in deze periode gegroeid ben maar doorheen de drie jaren op de AP hogeschool.

Ik ben mij er van bewust dat er soms een tekort aan zelfvertrouwen is voor grote projecten en beslissingen, desondanks heeft deze bachelorproef ervoor gezorgd dat daar een groei in is geweest. Er zijn perioden geweest die wat stroever verliepen en perioden die soepel liepen. Dit komt doordat mijn aandachtsspanne wat kan verslappen na een tijd voordat er weer vernieuwde focus optreedt.

Vanuit de aangesproken mensen rond deze bachelorproef was er wel telkens een zeer positieve feedback, mede dankzij hun is die focus telkens weer terug gekomen. Ook het telkens verwerven van nieuwe informatie gaf telkens een positieve boost.

Nu ik er achteraf terug kijk op het project is het heel anders gelopen dan verwacht in een positieve zin. Vooral op het vlak van zelfdiscipline en werkhouding is er zeker veel moeite gestoken. Soms was er wel het gevoel dat er achterstand opgelopen werd maar door het anders aanpakken en steeds hervedelen van de planning is dit alsnog goed gekomen. De realiteit van de hoeveelheid werk die per dag verzet werd kwam hard aan en zorgde zeker voor een bewustzijn die later in het werkveld van toepassing zal zijn. Ook is er een duidelijkheid geschapen dat designen van websites niet helemaal mijn ding is maar het ontwerpen van animaties en dergelijke zeker wel, natuurlijk ga ik geen uitdaging uit de weg en vind ik het belangrijk steeds de comfortgrens op te zoeken en hier af en toe buiten te treden om een groei door te kunnen maken op professioneel en persoonlijk vlak.

Tijdens het afgelopen jaar heb ik mezelf beter leren kennen en welke aspecten van het designen mij wel raken en welke niet.

Nu deze bachelorproef officieel afgerond is kan ik met zekerheid zeggen dat er toch een bepaalde trots is ontstaan en dat de skills en kwaliteiten die verworven zijn hebben geleid tot een mooi eindresultaat dat hopelijk mensen in de toekomst kan helpen. Zelfstandig functioneren gaat mij goed af al heb ik vaak nog de neiging om 'goedkeuring' te zoeken bij anderen. Ondanks dat sluit ik met een positief gevoel mijn opleiding af en kijk ik er naar uit het werkveld in te stappen.

Bibliografie

Afbeeldingen

Op alfabetische volgorde.

Adobe. (z.d.). Stockfoto's, royaltyvrije afbeeldingen, illustraties, vectoren en video's. Geraadpleegd op 13 mei 2020, van <https://stock.adobe.com/nl/>

Can Stock Photo. (z.d.). Stockfoto Beelden en Footage bij Can Stock Photo. Geraadpleegd op 29 mei 2020, van <https://www.canstockphoto.nl>

Flaticon. (z.d.). Flaticon, the largest database of free vector icons. Geraadpleegd op 24 mei 2020, van <https://www.flaticon.com/>

Freepik. (2020, 7 april). 3D elegant white and brass scene with podium for product placement and editable color 7552435. Geraadpleegd op 25 mei 2020, van <https://www.freepik.com/>

Hoorwijzer.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.hoorwijzer.nl>

ING.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.ing.nl/particulier/index.html>

Oorcheck.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.oorcheck.nl>

Phonak.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.phonak.com/nl/nl/ondersteuning/apps/my-phonak-app.html>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; Bron screenshots: <https://apps.apple.com/nl/app/myphonak/id1332662924>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.phonak.com/nl/nl.html>

Pinterest.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://pinterest.com>

Resound.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/resound-smart-3d/id1134918918>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.resound.com/nl-nl>

Shutterstock. (z.d.). Stock Images, Photos, Vectors, Video, and Music. Geraadpleegd op 17 mei 2020, van <https://www.shutterstock.com:443/>

Signia.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/signia-app/id1316911473>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.signia-pro.nl>

Spotify.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/spotify-muziek-en-podcasts/id324684580>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.spotify.com/be-nl/>

Starkey.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/thrive-hearing-control/id1322659659>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.starkey.nl>

Thuiswinkel.org. (2018). Snelle tips voor een toegankelijke website (1/5): Kleur [Illustratie]. Geraadpleegd op 27-05-2020 van <https://www.thuiswinkel.org/nieuws/3841/snelle-tips-voor-een-toegankelijke-website-1-5-kleur>

Thuiswinkel.org. (2018). Snelle tips voor een toegankelijke website (3/5): Tekst [Illustratie]. Geraadpleegd op 27-05-2020 van <https://www.thuiswinkel.org/nieuws/3843/snelle-tips-voor-een-toegankelijke-website-3-5-tekst>

Unitron.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/unitron-remote-plus/id1256680977>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; https://www.unitron.com/nl/nl_nl.html

Whatsapp.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.whatsapp&hl=nl>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://web.whatsapp.com>

Widex.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://apps.apple.com/nl/app/widex-evoke/id1305050279>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.widex.nl>

Youtube.

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.youtube&hl=nl>

[Screenshots app/website]. Geraadpleegd op 14-05-2020 van Bron afbeeldingen; <https://www.>

youtube.com

Websites

Accessibility. (z.d.). Geraadpleegd op 27 mei 2020, van <https://www.accessibility.nl>

Bartimeus. (2018, 15 oktober). Tips voor een toegankelijke website. Geraadpleegd op 28 mei 2020, van <https://www.bartimeus.nl/nieuws/tips-voor-een-toegankelijke-website>

Logius. (z.d.). Stappenplan toegankelijke website | Digitoegankelijk. Geraadpleegd op 30 mei 2020, van <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/stappenplan-toegankelijke-website>

One Key Story. (z.d.). Use cases animated explainer video. Geraadpleegd op 6 mei 2020, van <https://onekeystory.com/explainer-video-use-cases/>

Pun, K. (2016, 2 september). Dos and don'ts on designing for accessibility. Geraadpleegd op 25 mei 2020, van <https://accessibility.blog.gov.uk/2016/09/02/dos-and-donts-on-designing-for-accessibility/>

Shareef, J. T. (2020, 10 januari). How Explainer Videos Speed Up Conversions + 13 Examples of Ecommerce Brands Putting Them to Use. Geraadpleegd op 1 mei 2020, van <https://www.bigcommerce.com/blog/explainer-videos/#the-power-of-explainer-videos-on-your-website>

The daily egg. (2018, 21 december). Popular colors for websites | when & how to use them. Geraadpleegd op 10 mei 2020, van <https://www.crazyegg.com/blog/3-popular-colors-websites-use/>

UNLP. (2018, 24 april). Archetypen van Jung: dit zijn de 12 persoonlijkheidstypen van Jung. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.unlp.nl/kennisbank/begrippen-en-technieken/archetype-jung>

PDF

Hojjati, N. & Muniandy, B. (2014). The Effects of Font Type and Spacing of Text for Online Readability and Performance. Geraadpleegd op 17-05-2020 van <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105535.pdf>

NVVS. (z.d.). Voorzieningen voor slechthorenden in gebouwen. Geraadpleegd op 04-06-2020 van <http://www.zoek.officielebekendmakingen.nl>

Powerpoint

Unitron. (2019). Een nieuw type klant in de hoorbranche [Powerpoint]. Geraadpleegd van Stijn van Kerkhove.

Video

Westerterp, E. E. S. A. (2020). Sana uitlegvideo [Videobestand] YouTube. Geraadpleegd van <https://www.youtube.com/watch?v=1xXryS10Qe8&list=UUUhzdKlnmMkFPmdqCwNmP2g&index=1>

Bijlagen

I. Onderzoek applicaties binnen de hoorwereld	96
II. Onderzoek applicaties buiten de hoorwereld	121
III. Onderzoek websites binnen de hoorwereld	136
IV. Onderzoek websites buiten de hoorwereld	169
V. Low-fidelity prototype mobiel	186
VI. Low-fidelity prototype web	194
VII. Enquêteresultaten low-fidelity prototype	202
VIII. Enquêteresultaten animatie	217
IX. Mid-fidelity prototype mobiel	223
X. Mid-fidelity prototype web	227
XI. Mid-fidelity prototype web versie 2	232
XII. High-fidelity prototype mobiel	237
XIII. High-fidelity prototype web	246
XIV. Aangepaste versie high-fidelity prototype mobiel	256
XV. Aangepaste versie high-fidelity prototype web	263

Bijlagen

I. Onderzoek applicaties binnen de hoorwereld

Phonak myPhonak app



Applicatie onderzoek

#1

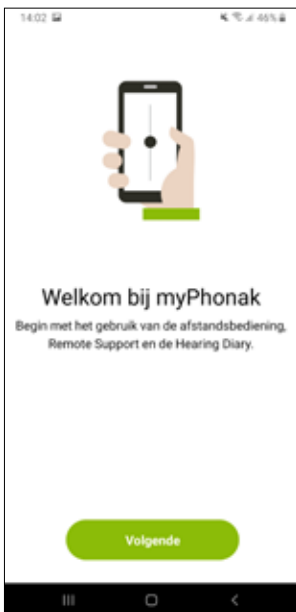
Phonak's myPhonak app is de eerste van de grote hoorapparaatmerken waar onderzoek naar gedaan is. De applicatie heeft geen demomodus dus enkel een paar schermen waren zelf te bekijken voordat over gegaan werd op online beelden om de rest van de app te onderzoeken.

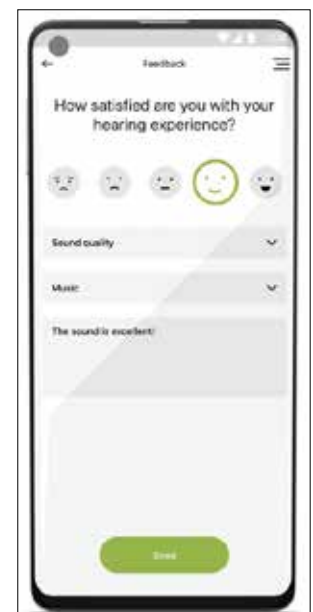
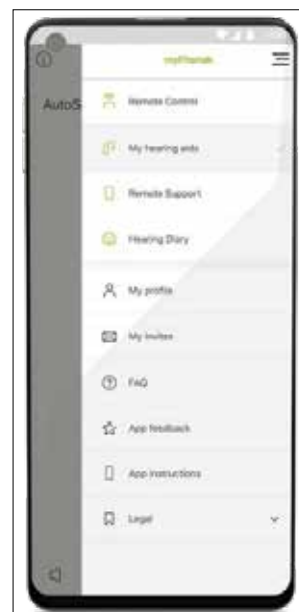
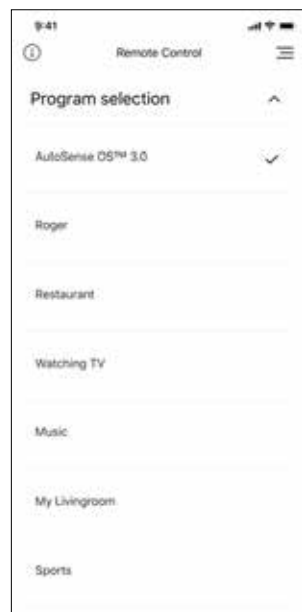
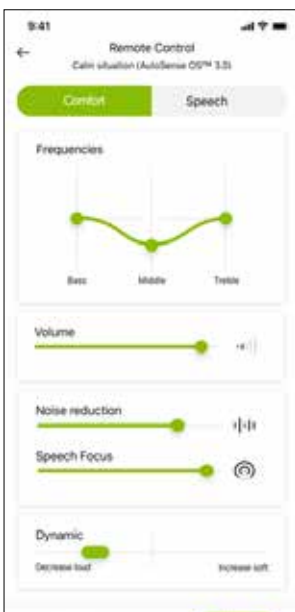
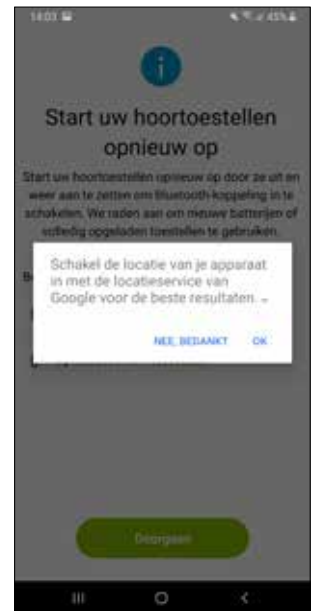
Phonak staat bekend als een van de big six binnen de hoorwereld. Deze zes apps worden dus grondig bekeken en vergeleken.

Sfeerbeelden

Deze app heeft geen demo modus, enkel een paar schermen konden zelf bekeken worden.

Daarom is er ter aanvulling online naar beelden gezocht die de app uitgebreider tonen.





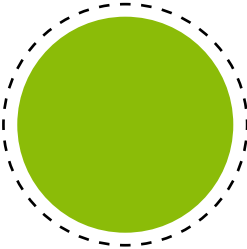
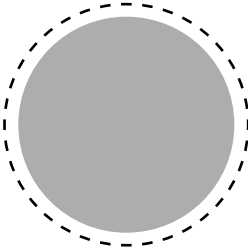
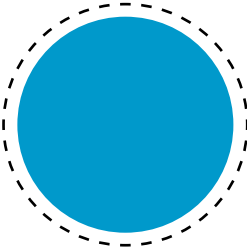
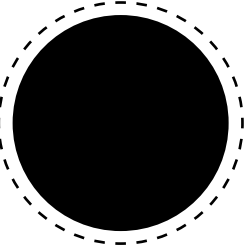
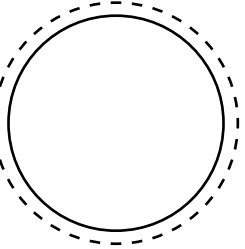
Screenshot

Screenshot

Screenshot

Screenshot

Kleuranalyse

				
Groen	Grijs	Blauw	Zwart	Wit
RGB - 139, 188, 8	RGB - 172, 173, 175	RGB - 0, 153, 203	RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255
CMYK - 53, 1, 100, 0	CMYK - 35, 26, 26, 5	CMYK - 78, 22, 8, 0	CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0
#8bbc08	#acadaf	#0099cb	#000000	#ffffff

Stijlkenmerken

Groene kleur	Bij alle uitingen van Phonak staat groen voorop, dat is voor deze applicatie geen uitzondering aangezien het binnen de huisstijl valt. Alle belangrijke elementen bevatten een groene kleur, van knoppen tot aan sliders en iconen.
Grijze kleur	De grijze kleur helpt onderscheid te maken tussen geselecteerde elementen die een witte achtergrond hebben, ook is de kleur verwerkt in verschillende iconen. Er is daarnaast niet één tint van grijs aanwezig maar meerdere tinten, dit is vooral van toepassing op de iconen.
Blauwe kleur	De blauwe kleur komt bijna niet voor in de app, enkel hier en daar een element zoals de informatie knop. Dit zorgt ervoor dat er soms onderscheid gemaakt kan worden tussen twee belangrijke elementen op dezelfde pagina.
Witte kleur	Wit is de grootste basisondersteuning van deze applicatie qua achtergrond en vormt een groot contrast met groen en zwart.
Zwarte kleur	Zwart is ook de grootste basisondersteuning, vooral voor teksten binnen de app. Door de witte achtergrond is er een groot contrast aanwezig, dit vergroot de leesbaarheid van de tekst.
Lettertype	Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Binnen de basistekst gebruiken ze bold en regular.
Vormen	Er is een goed onderscheid te zien tussen verschillende vormen op de pagina's van de app. In lijsten en menu's zijn er grijze lijnen die de onderdelen verdelen. Sommige elementen, zoals te zien bij het remote control gedeelte, zijn binnen kaders geplaatst met een grijze lijn eromheen. Binnen samenhangende elementen zijn er dus duidelijke kadrages.

Signia

Signia app



Applicatie onderzoek

#2

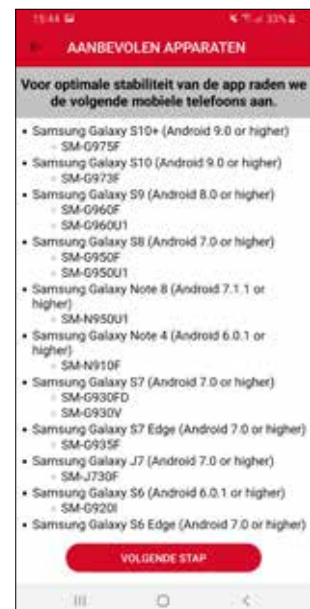
Signia heeft meerdere apps, in dit geval is er gekozen voor de Signia App, het symbool in de app store is gelijkaardig aan de bovenstaande foto.

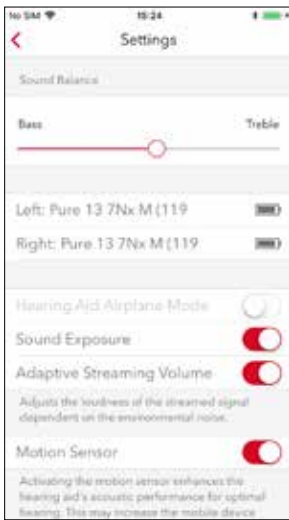
Omdat het moeilijk is om een onderscheid tussen de verschillende apps te maken en welke app waarvoor dient is er hieronder een afbeelding geplaatst die aangeeft wat het verschil tussen de resterende apps is. Deze zijn niet onderzocht maar het scheidt een duidelijkheid waarom er zoveel apps van dit merk zijn.

Ondersteuning op afstand	Audio streaming en afstandsbediening	Afstandsbediening	Audio streaming en afstandsbediening
 myHearing App	 myControl App	 touchControl App	 easyTek App (A)
Apple App Store/ Google Play Store	Apple App Store/ Google Play Store	Apple App Store/ Google Play Store	Apple App Store/ Google Play Store
Signia TeleCare	Hearing aids met Bluetooth verbinding	Alle primax [®] , all binax, Orion 2, Sirion 2 en Intuis 3 hoortoestellen	easyTek benodigd

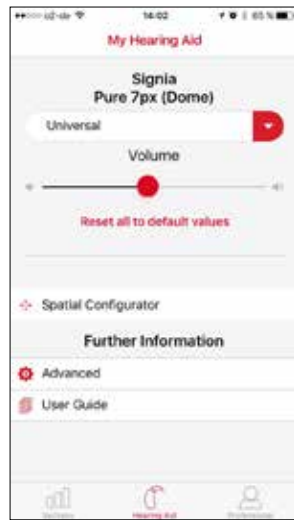
Sfeerbeelden

Ook deze app heeft geen demo modus.
Daarom is ook hier ter aanvulling online naar beelden gezocht die de app uitbreider tonen.

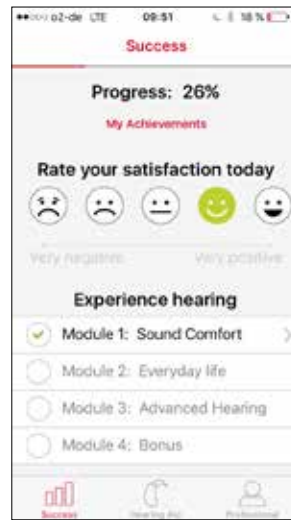




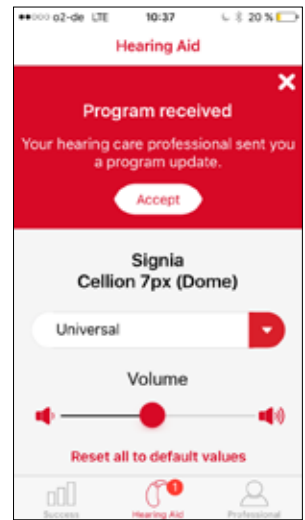
Screenshot



Screenshot



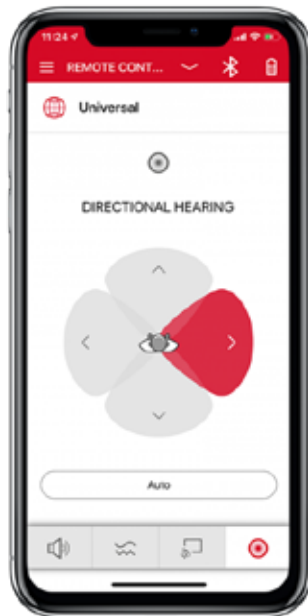
Screenshot



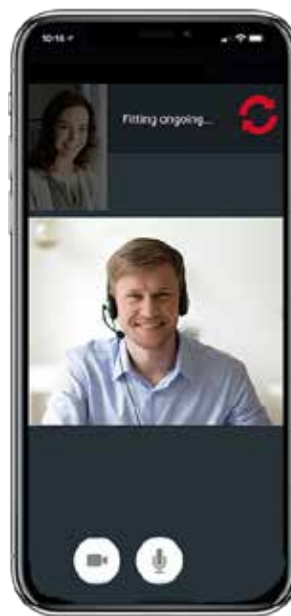
Screenshot



Screenshot



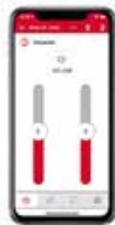
Screenshot



Screenshot



Screenshot



Remote control



Directional hearing



Connectivity and streaming



TeleCare / Full live remote tuning

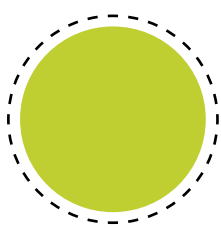
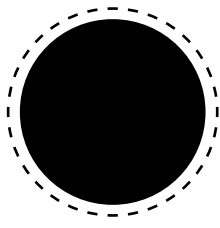
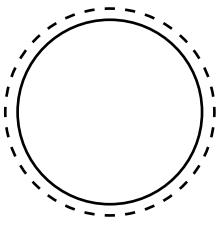
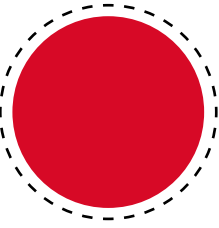
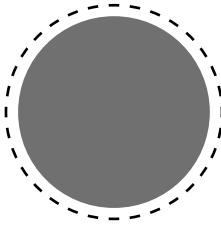
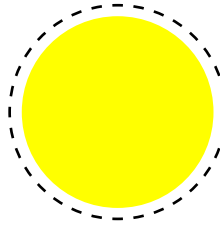


TeleCare / CareChat



TeleCare / Satisfaction monitoring

Kleuranalyse

					
Groen	Zwart	Wit	Rood	Grijs	Geel
RGB - 191, 207, 49	RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 215, 9, 38	RGB - 112, 112, 112	RGB - 255, 255, 0
CMYK - 33, 2, 90, 0	CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 7, 100, 86, 1	CMYK - 53, 43, 42, 28	CMYK - 10, 0, 95, 0
#bfcf31	#000000	#ffffff	#d70926	#707070	#ffff00

Stijlkenmerken

Rode kleur	<p>Bij alle uitingen van Signia staat rood voorop. Vaak in combinatie met grijs.</p> <p>Alle belangrijke elementen bevatten de rode kleur, dat zijn onder andere knoppen, tekstvlakken, en sliders. Alleen enkele iconen worden in het rood weergegeven, het overgrote deel daarvan is grijs.</p>
Grijze kleur	<p>De grijze kleur bij Signia is bijna even belangrijk als de rode kleur. Zo zijn er veel verschillende tekstvlakken die grijs worden weergegeven, de afkadering van elementen wordt met deze kleur gedaan en veel iconen hebben verschillende tinten van grijs. Er is dus een samenhangend verbond tussen rood en grijs.</p>
Gele kleur	<p>De gele kleur komt enkel bij waarschuwingen tevoorschijn. Dit trekt de aandacht maar is maar enkel miniem aanwezig.</p>
Groene kleur	<p>Ook groen wordt enkel minimaal gebruikt, bij het scherm waar je je ervaring met een situatie kan aangeven wordt deze kleur gebruikt in de vorm van een vink en smiley.</p>
Witte kleur	<p>Zoals bij Phonak is ook wit de basis voor de achtergrond. Daarnaast worden enkele buttons met wit gebruikt.</p>
Zwarte kleur	<p>Zwart is hier ook de basis voor tekst, daarnaast is deze kleur ook in de iconen verwerkt.</p>
Lettertype	<p>Ook bij deze app wordt er gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte met daarnaast ook bold. Binnen de basistekst gebruiken ze verschillende groottes, bijvoorbeeld kleinere tekst als opmerking.</p>
Vormen	<p>Er is een zeer duidelijk rechthoekig ontwerp aanwezig in de menu's. Buttons en enkele tekstvlakken hebben afgeronde hoeken en zorgen voor een evenwicht tussen het rechte design.</p>

ReSound

ReSound Smart 3D app



Applicatie onderzoek

#3

Ook ReSound heeft meerdere apps beschikbaar voor de verschillende producten die beschikbaar zijn binnen dit merk. In dit geval is er gekozen voor de ReSound Smart 3D app.



ReSound Smart 3D app

Te gebruiken in combinatie met:

- ReSound LINX Quattro
- ReSound LINX 3D
- ReSound ENZO Q
- ReSound ENZO 3D

ReSound Smart app

Voor gebruik met:

- ReSound LINX²
- ReSound LINX
- ReSound LINX TS
- ReSound ENZO¹
- ReSound ENZO
- ReSound UpSmart

ReSound Relief app

Voor gebruik met:

- Elke smartphone (iOS / Android) elke headset / hoofdtelefoon

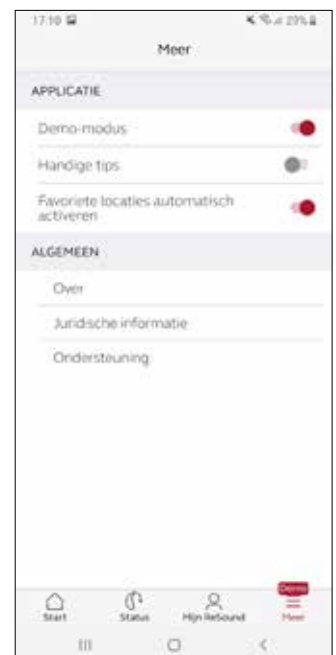
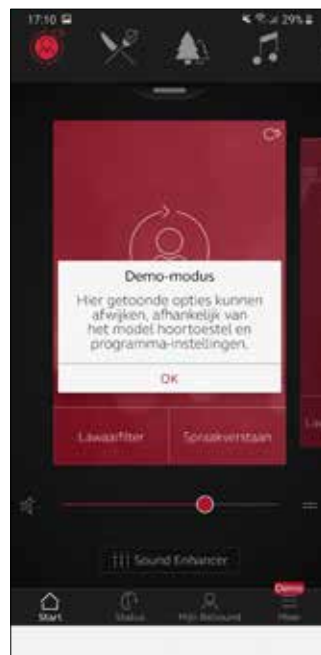
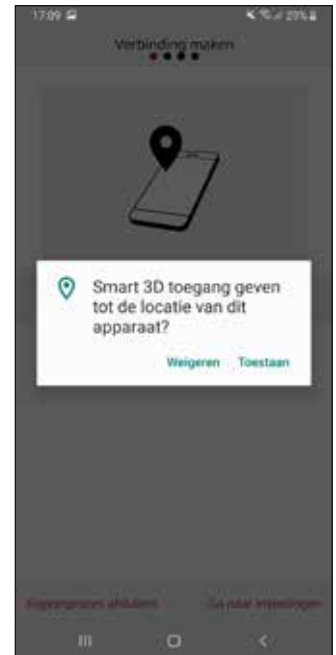
ReSound Control app

Voor gebruik met:

- ReSound Enya
- ReSound Verso
- ReSound Alera

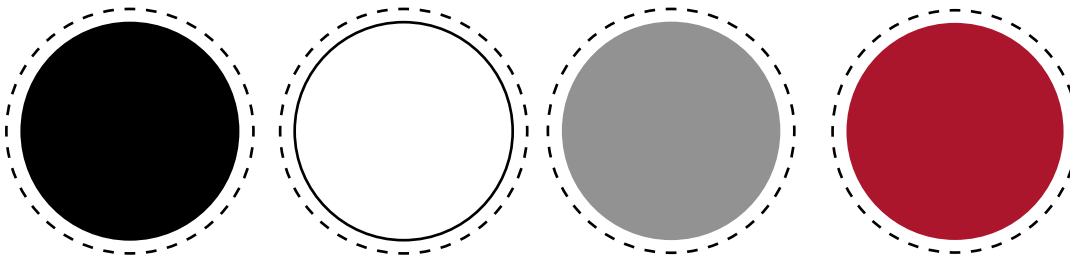
Sfeerbeelden

Met behulp van de demo modus kon de app uitgebreid bekeken worden.





Kleuranalyse



Zwart

RGB - 0, 0, 0

CMYK - 0, 0, 0, 100

#000000

Wit

RGB - 255, 255, 255

CMYK - 0, 0, 0, 0

#ffffff

Grijs

RGB - 146, 146, 146

CMYK - 44, 34, 34, 13

#929292

Rood

RGB - 172, 22, 44

CMYK - 22, 100, 78,
16

#ac162c

Stijlkenmerken

Rode kleur

Deze kleur accentueert bijna alle belangrijke elementen. Dat zijn onder andere knoppen, tekstvlakken, en sliders. Ook iconen maar deze worden ook in het grijs weergegeven.

Grijze kleur

Iconen alsook kaderranden en andere kleine elementen zoals lijnen en knoppen worden met grijs weergegeven.

Witte kleur

De witte kleur is er vooral voor langere teksten en het menu, het geeft een groot contrast tegen de rode en zwarte kleur.

Zwarte kleur

Zwart heeft bij deze app een grotere rol. Op witte gedeeltes is het de basis voor tekst. Voor de rest wordt zwart als achtergrond gebruikt waardoor de app donker overkomt.

Lettertype

Het lettertype dat in deze app wordt gebruikt is schreefloos. Alleen op bepaalde plaatsen gebruiken ze voor titels een andere tekengrootte, grotendeels blijft het regular. Bij een langere tekst zoals de algemene voorwaarden gebruiken ze bold om tussentitels te onderscheiden. De tekst blijft grotendeels dezelfde grootte en er is weinig onderscheid tussen te zien.

Vormen

Er is sprake van een zeer rechthoekig ontwerp, afgeronde elementen zijn schaars maar nog wel aanwezig zoals te zien bij sound enhancer in het muziek menu. Er is duidelijk een afkadering van elementen. Daarnaast valt het op dat er foto's in de app gebruikt worden.

Unitron

Unitron Remote Plus



unitron

Applicatie onderzoek

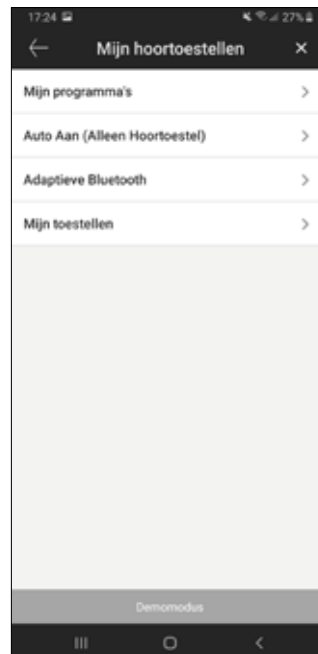
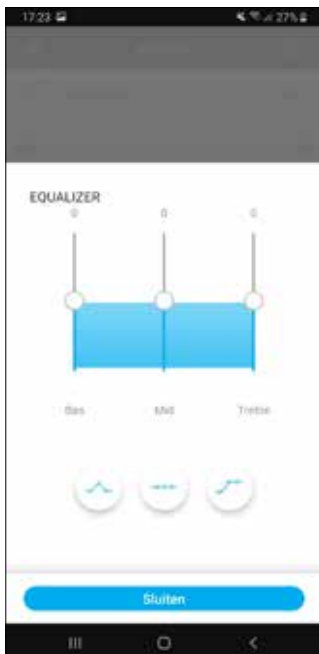
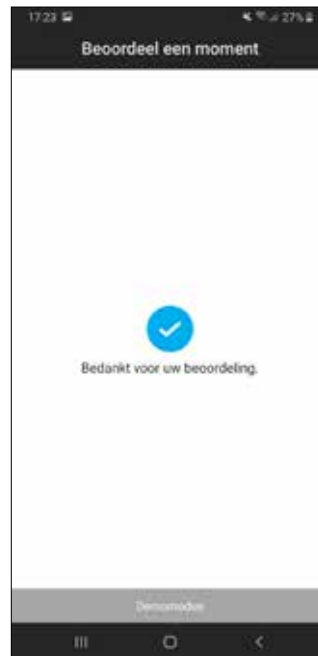
#4

Unitron heeft ook enkele apps. De Unitron remote plus app geeft de volledige controle over de hoorapparaten (met de naam Moxi) waar de andere apps in de app store een andere functie hebben, zoals een hoortest of extra ondersteuning.

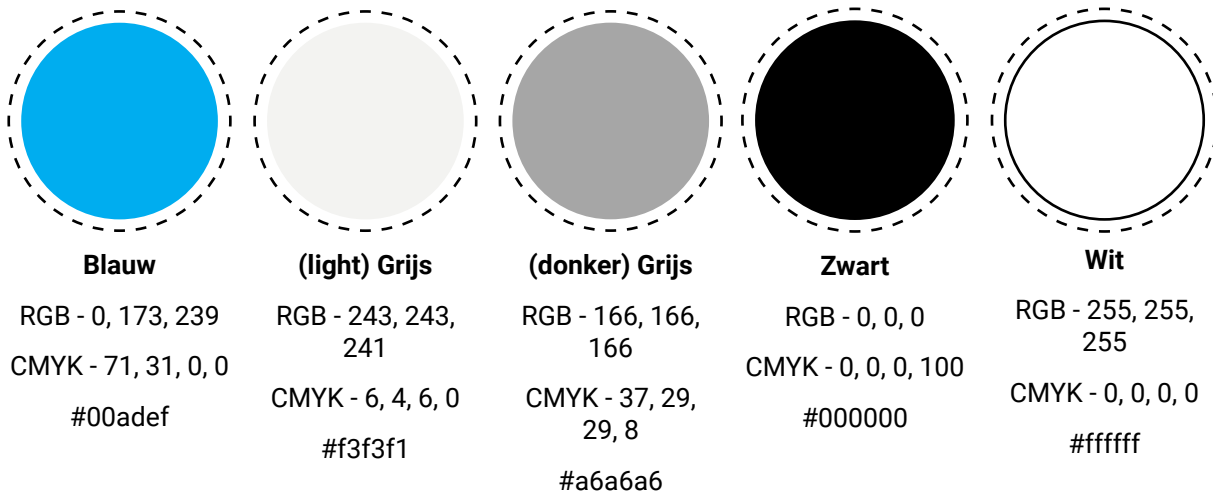
Sfeerbeelden

Met behulp van de demo modus kon de app uitgebreid bekeken worden.





Kleuranalyse



Stijlkenmerken

Blauwe kleur	Blauw staat centraal bij de app van Unitron. Alle belangrijke elementen bevatten een blauw kleur, van knoppen tot aan sliders en iconen.
Lichtgrijze kleur	Ook het lichtgrijs wordt weergegeven bij enkele iconen, daarnaast wordt het soms ook als een achtergrond gebruikt of opvullende tekst in formulieren.
Donkergrijze kleur	De donkergrijze kleur in deze app heeft vooral betrekking tot de iconen. Daarnaast zijn er ook andere kleine elementen zoals lijnen of grafieken waarin de kleur wordt weergegeven.
Witte kleur	Deze kleur is de basis van deze app. Het overgrote deel is wit met de blauwe kleur om belangrijke elementen te highlighten.
Zwarte kleur	De zwarte kleur dient grotendeels voor de tekst in deze app. Het geeft tevens ook in welk menu je momenteel zit boven in het scherm.
Lettertype	Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte dan de broodtekst. Binnen de teksten gebruiken ze zowel bold en regular.
Vormen	In deze app is er zowel sprake van een rechthoekig design met hier en daar ronde vormen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende onderdelen door middel van afkadering met lijnen of vlakken. De app lijkt erg op die van Phonak, zelfs de iconen en de manier waarop ze worden afgebeeld zijn grotendeels hetzelfde. Na wat onderzoek blijkt het dat deze twee apps van dezelfde fabrikant van hooroplossingen komt. De naam daarvan is Sonova. Sonova is actief via haar centrale bedrijfsmerken Phonak, Unitron, Advanced Bionics en Schoonenberg.

Starkey Thrive



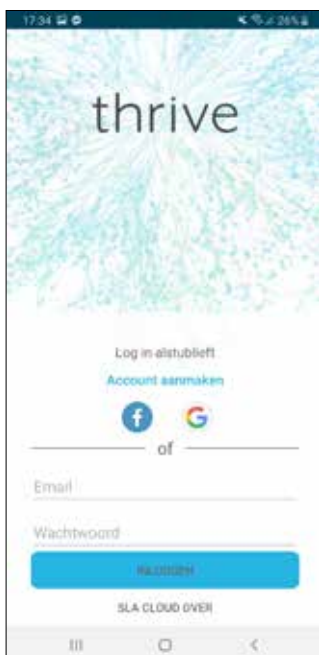
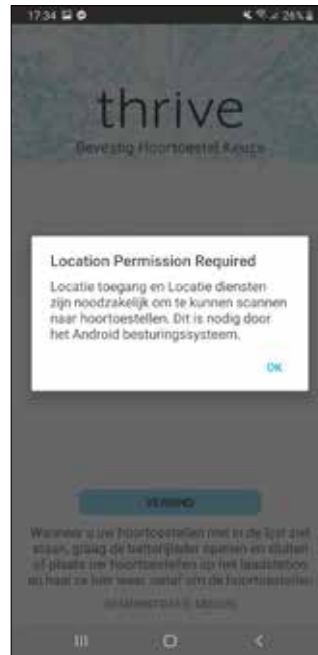
Applicatie onderzoek

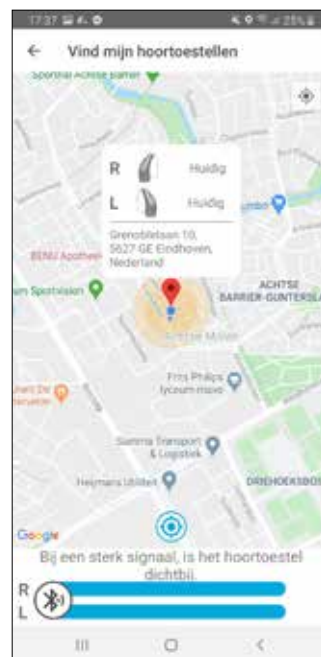
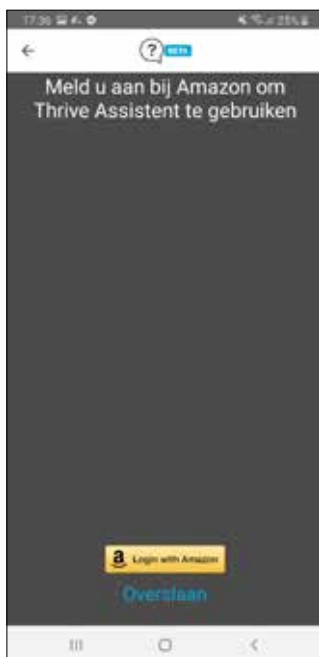
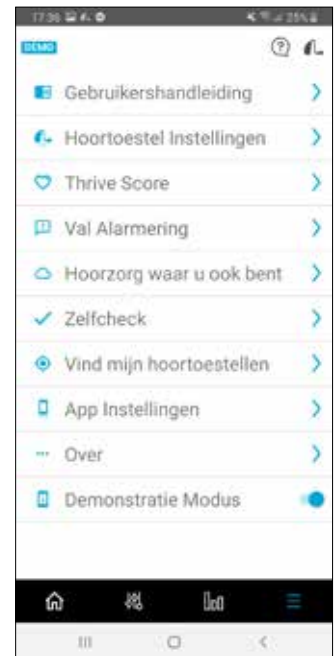
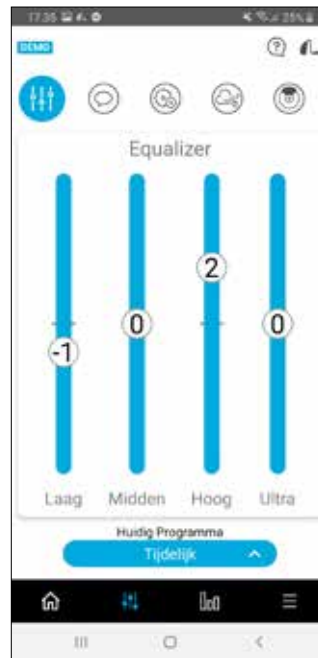
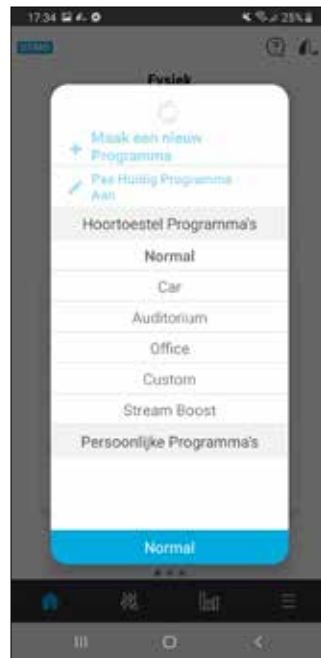
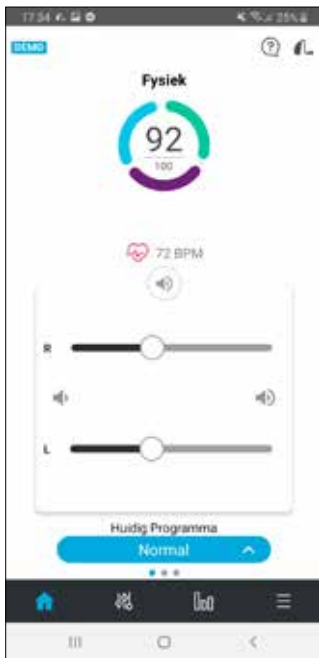
#5

Starkey's app Thrive is nog in Beta modus, niet alles is dus al beschikbaar en er zijn nog enkele onderdelen in ontwikkeling.

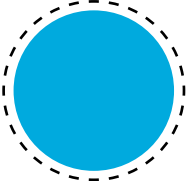
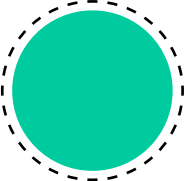
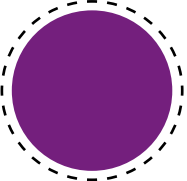
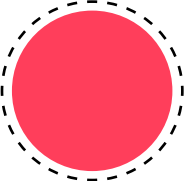
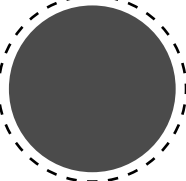
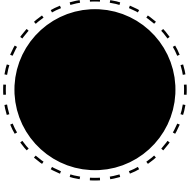
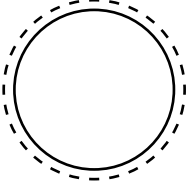
Sfeerbeelden

.....
*Met behulp van de demo
modus kon de app uitgebreid
bekeken worden.*
.....





Kleuranalyse

						
Blauw	Groen	Paars	Rood	Grijs	Zwart	Wit
RGB - 215, 9, 38	RGB - 112, 112, 112	RGB - 255, 255, 0	RGB - 255, 255, 0	RGB - 112, 112, 112	RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255
CMYK - 7, 100, 86, 1	CMYK - 53, 43, 42, 28	CMYK - 10, 0, 95, 0	CMYK - 10, 0, 95, 0	CMYK - 53, 43, 42, 28	CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0
#d70926	#707070	#ffff00	#ffff00	#707070	#000000	#ffffff

Stijlkenmerken

Blauwe kleur	De blauw kleur wordt grotendeels gebruikt voor knoppen, iconen en sliders.
Groene kleur	Thrive is de app met, tot nu toe, het gebruik van de meeste kleuren. De groene kleur wordt in iconen verwerkt maar ook in grafieken en als highlight voor een tekst.
Paarse kleur	Voor de paarse kleur geldt hetzelfde als voor de groene kleur.
Rode kleur	De rode kleur is vooral van toepassing geweest op het gedeelte waar de hartslag gemeten wordt. Zo worden er vlakken in het rood gebruikt maar ook tekst en lijnen.
Witte kleur	De witte kleur staat centraal als achtergrond voor de app, ook is het in enkele iconen verwerkt als er een grijze achtergrond aanwezig is.
Zwarte kleur	De zwarte kleur is er vooral voor de tekst maar er is ook te zien dat deze als lijn bij sliders gebruikt wordt en als menu onderaan.
Lettertype	Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte dan de broodtekst of bold en regular verschil.
Vormen	Ook hier is afronding erg aanwezig. Elementen worden onderscheiden door zowel lijnen als aparte vlakken. De app gaf aan dat het nog in de beta fase zat en dat er nog delen zijn die nog niet helemaal klaar zijn voor gebruik of nog in ontwikkeling zijn.

Widex Evoke



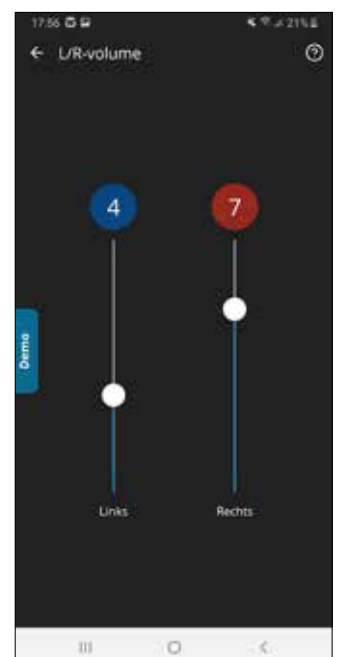
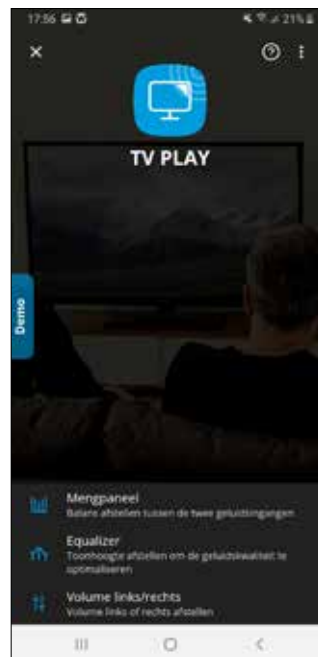
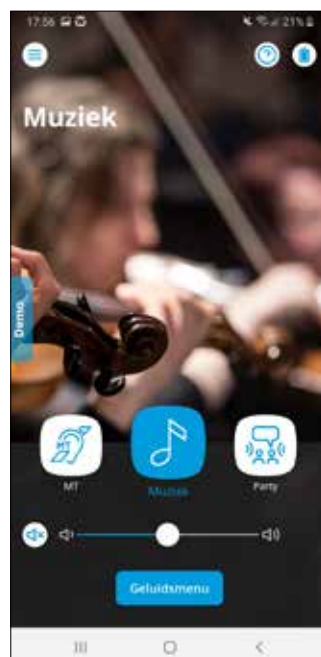
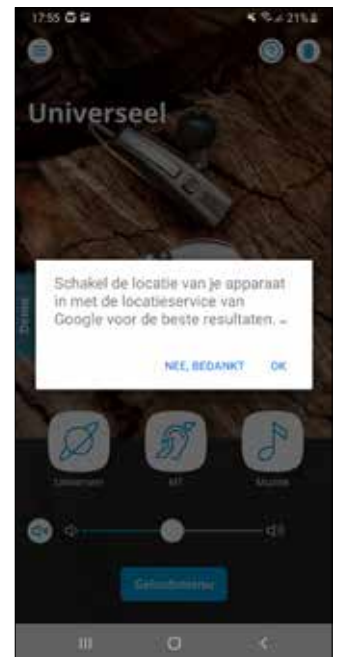
Applicatie onderzoek

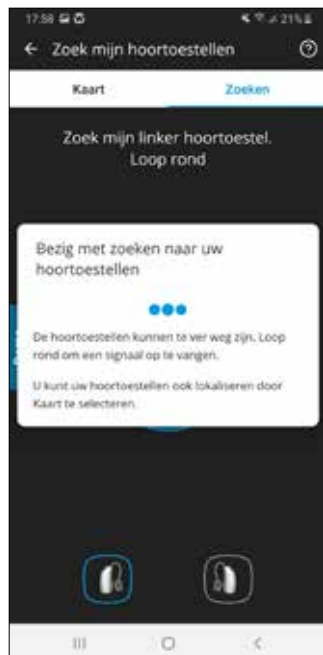
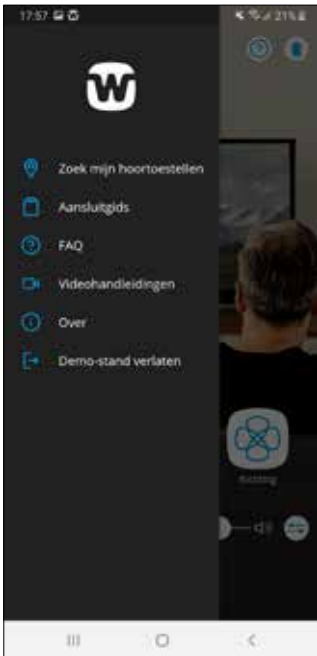
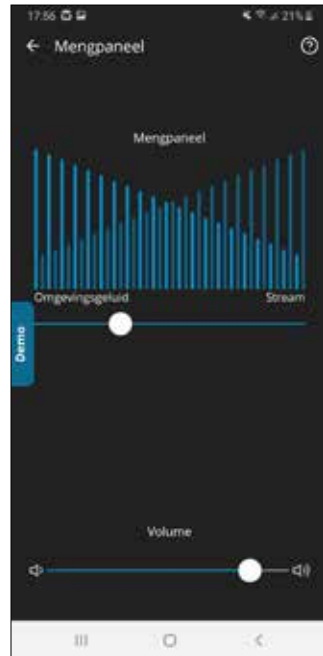
#6

Widex is een bekend merk voor kinderen maar ook volwassenen kunnen gebruik maken van hun diensten. Ook widex heeft een uitgebreide app beschikbaar.

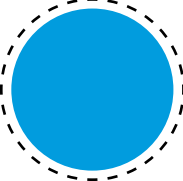
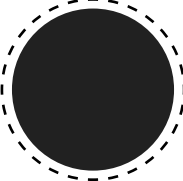
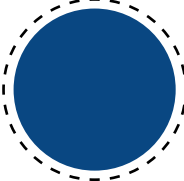
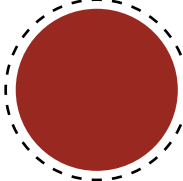
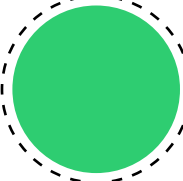
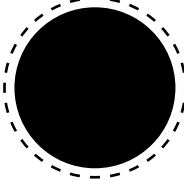
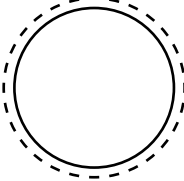
Sfeerbeelden

Met behulp van de demo modus kon de app uitgebreid bekeken worden.





Kleuranalyse

						
Blauw	(donker) grijs	(donker) Blauw	Rood	Groen	Zwart	Wit
RGB - 1, 156, 222	RGB - 33, 33, 33	RGB - 9, 71, 130	RGB - 153, 40, 32	RGB - 46, 205, 113	RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255
CMYK - 76, 23, 0, 0	CMYK - 74, 65, 60, 79	CMYK - 100, 74, 21, 6	CMYK - 26, 93, 89, 25	CMYK - 68, 0, 71, 0	CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0
#019cde	#212121	#094782	#992820	#2ecd71	#000000	#ffffff

Stijlkenmerken

Blauw kleur	De blauwe kleur is de focus voor belangrijke elementen zoals buttons, grafieken, iconen, etc.
Grijze kleur	De grijze kleur heeft de overhand in deze app, ondanks dat de blauwe kleur de focus is in de app worden achtergronden, tekstboxen enzovoort gebruikt en bevatten het meeste oppervlak.
Donker blauwe kleur	De donkerblauwe kleur wordt gebruikt voor het aantonen van het linker gehoorapparaat tijdens het aanpassen van het volume. Elk hoorapparaat heeft een ingebouwde kleur om aan te geven of het de linker hoorapparaat of de rechter hoorapparaat is, dit om het per ongeluk wisselen van kant te vermijden. Dit wordt ook doorgevoerd in de app.
Rode kleur	De rode kleur net zoals de donker blauwe kleur is bedoeld voor het aanpassen van de volume, het rood staat voor de rechter hoorapparaat.
Groene kleur	De groene kleur werd enkel gebruikt bij het verbinden van de hoorapparaten. De groene bollen geven aan dat er een goede verbinding tussen de app en beide hoorapparaten zijn.
Witte kleur	Voor afwisselen van het grijs wordt er wit ingezet, veelal voor achtergronden, integratie met iconen en tekst.
Zwarte kleur	Naast de grijze kleur, die veel op zwart lijkt maar toch verschillend is, wordt deze kleur bij tekst op witte achtergronden gebruikt.
Lettertype	Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Binnen de basistekst gebruiken ze bold en regular.
Vormen	Er is een afwisseling tussen recht en afgeronde vormen. Er is binnen de app minder sprake van afkadering van elementen, de meeste elementen lopen meer door of afgebeeld op 1 pagina. Daarnaast worden ook hier foto's in de app gebruikt worden.

Bijlagen

II. Onderzoek applicaties buiten de hoorwereld

Spotify



Applicatie onderzoek

#7

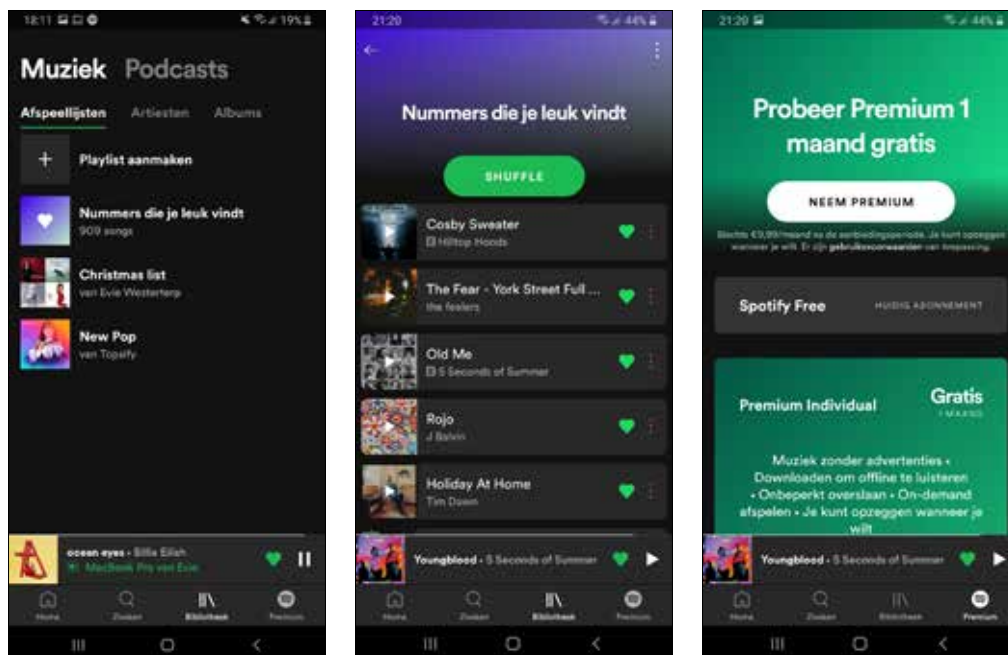
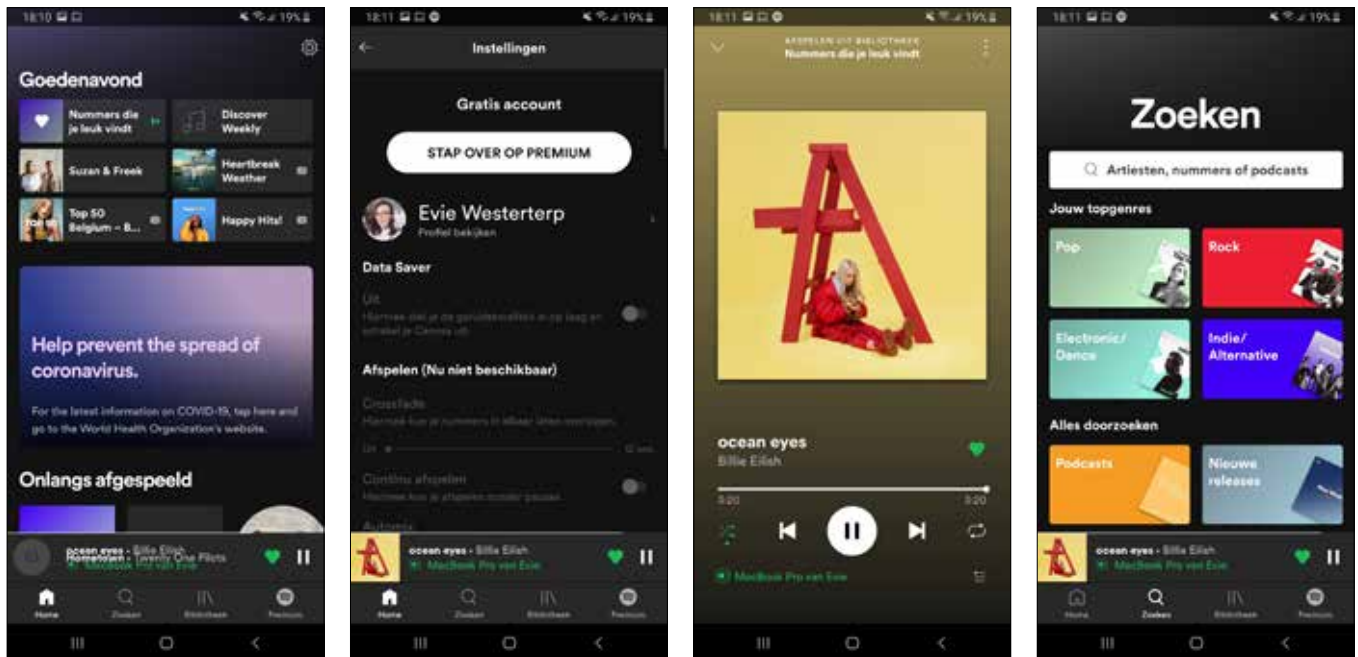
Spotify, een beroemde muziek streaming app met miljoenen gebruikers.

Het is een digitale service voor muziek, podcasts en video's waarmee je toegang hebt tot miljoenen nummers en andere inhoud van artiesten overal ter wereld.

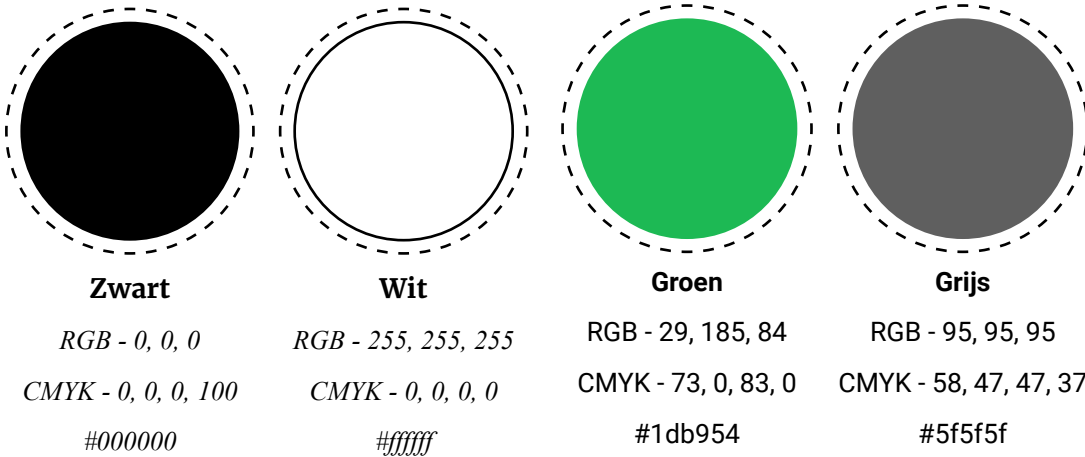
Basisfuncties zoals het afspelen van muziek zijn gratis, maar je kunt er ook voor kiezen om te upgraden naar Spotify Premium. Spotify is beschikbaar op verschillende apparaten, waaronder op computers, telefoons, tablets, luidsprekers, tv's en in auto's.

Sfeerbeelden

Op mijn persoonlijk account zijn screenshots gemaakt om de app te weergeven.



Kleuranalyse



Stijlkenmerken

- Groene kleur** De groene kleur is enkel aanwezig op bepaalde elementen zoals tekst op het menu, iconen en buttons.
- Grijze kleur** De grijze kleur is veel aanwezig in tekst en iconen, ook het menu onderaan wordt weergegeven met een donkere grijs.
- Witte kleur** Enkele knoppen, de muziektijdlijn bijna alle teksten worden met wit weergegeven.
- Zwarte kleur** De zwarte kleur uit zich vooral in de achtergrond, op witte vlakken is de kleur van de tekst weer zwart.
- Extra kleuren** Er wordt gebruikt gemaakt van vele verschillende kleuren binnen deze app, vaak in combinatie met foto's of als achtergrond en dat in de vorm van gradients.
- Lettertype** Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt.
- Vormen** De vormen zijn grotendeels afgerond. Enkele elementen zoals het menu en enkele afbeeldingen hebben een rechthoekig ontwerp.

ING bankieren



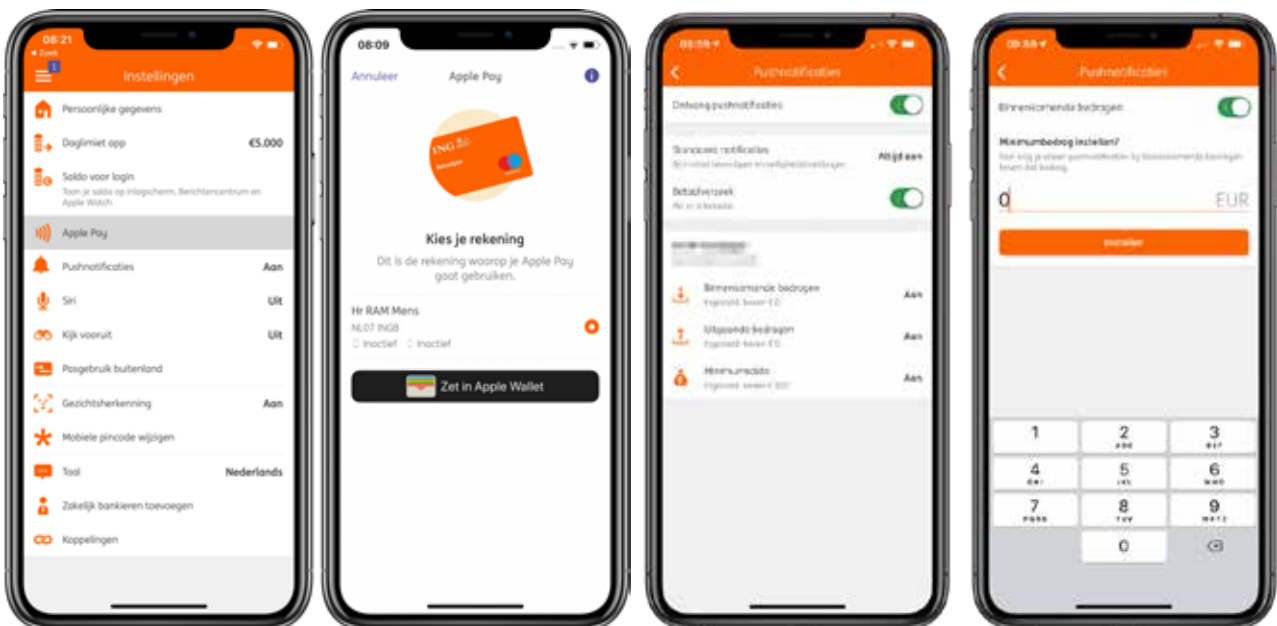
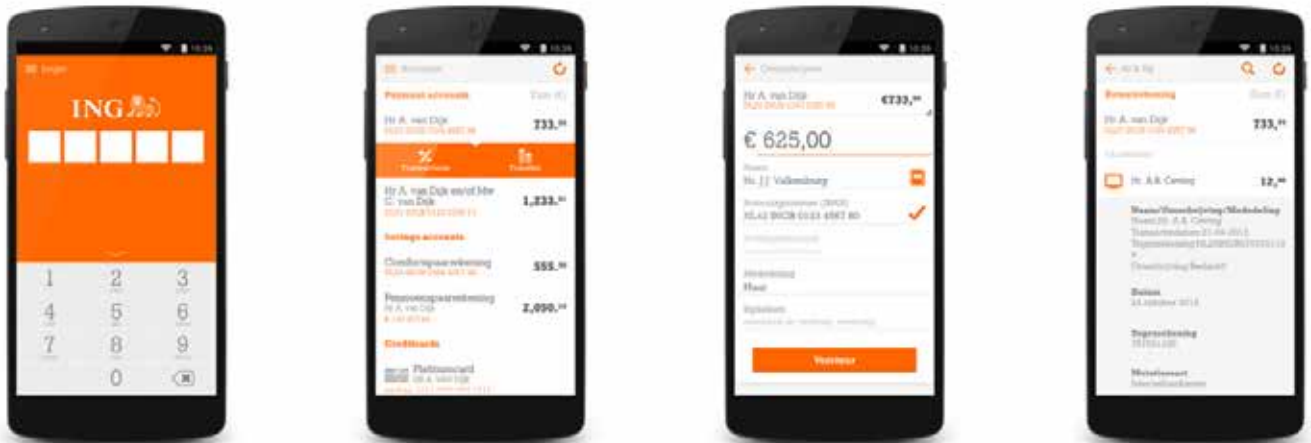
Applicatie onderzoek

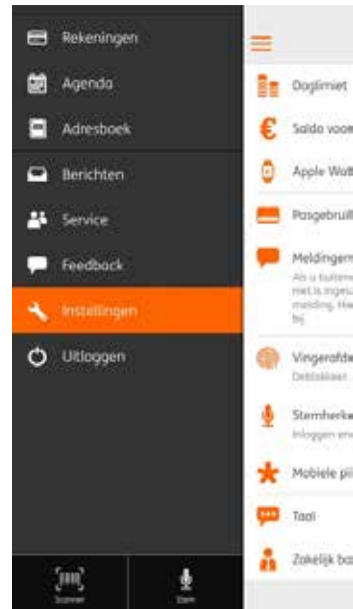
#8

ING bankieren. Deze app wordt ook door miljoenen mensen gebruikt en bevat vertrouwelijke informatie. De gebruiker moet zich veilig voelen en makkelijk kunnen navigeren om hun bankzaken te regelen.

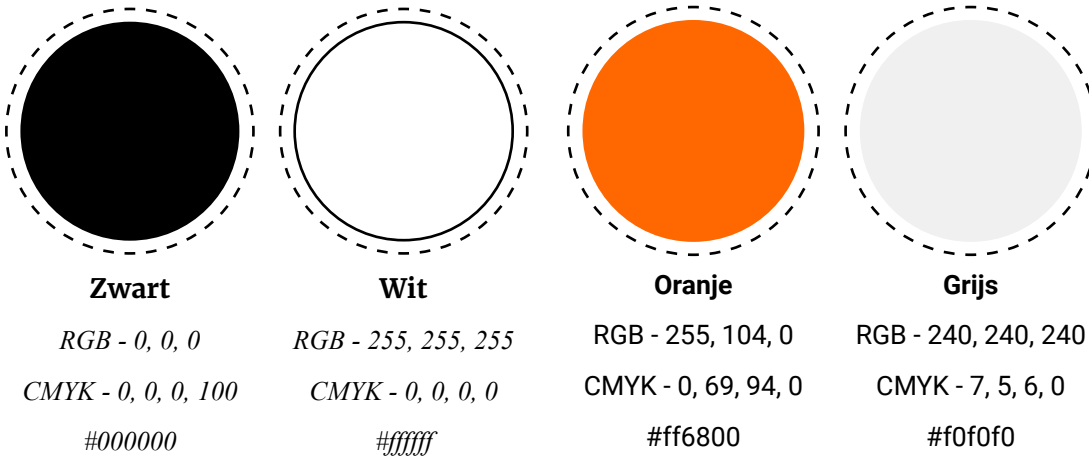
Sfeerbeelden

Omdat deze app vertrouwelijke gegevens bevat en er geen screenshots gemaakt kunnen worden is er gekozen om de beelden van de app online te verzamelen en weer te geven.





Kleuranalyse



Stijlkenmerken

- Oranje kleur** De huisstijl kleur van ING is oranje, dit hebben ze als belangrijkste kenmerk ook terug laten komen in hun app. Iconen, buttons en af en toe tekst worden met deze kleur weergegeven.
- Grijze kleur** De grijze kleur zorgt voor een contrast tussen het wit. Geselecteerde items zijn ofwel oranje of grijs. Ook achtergronden worden soms met grijs weergegeven en sommige tekst elementen ook.
- Witte kleur** Wit is de basiskleur en wordt vooral als achtergrond gebruikt, het komt ook terug in buttons en op donkere achtergronden is er witte tekst te zien.
- Zwarte kleur** Vooral tekst wordt zwart weergegeven. Een uitklapmenu of een button worden ook met de zwarte kleur weergegeven.
- Lettertype** Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt of een kleur voor een ondertitel.
- Vormen** De vormen zijn grotendeels rechthoekig. Enkele elementen zoals buttons of sliders hebben een afgeronde vorm.

Youtube app



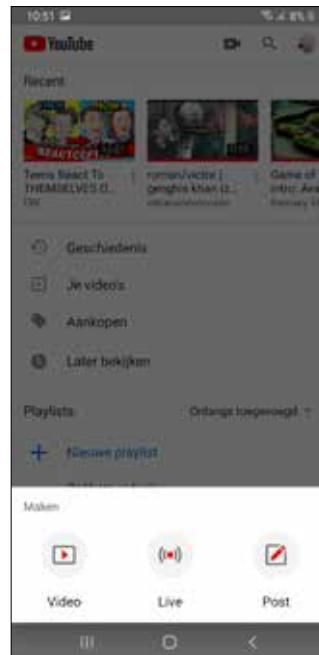
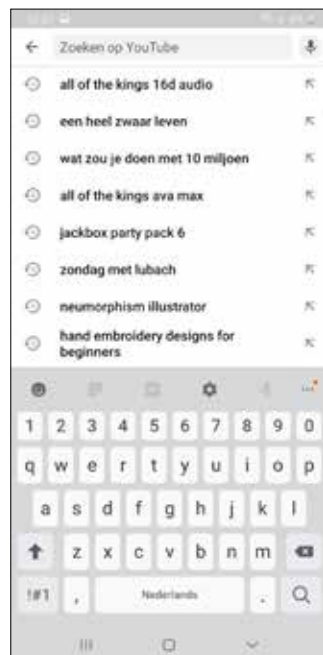
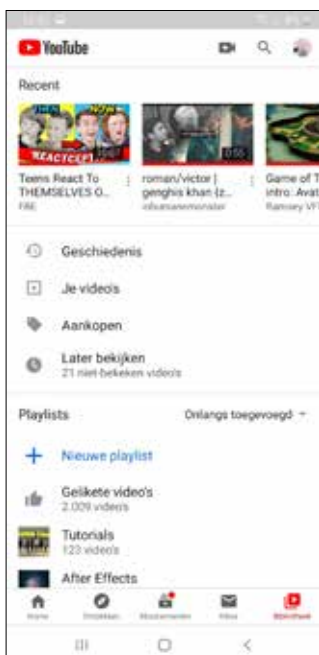
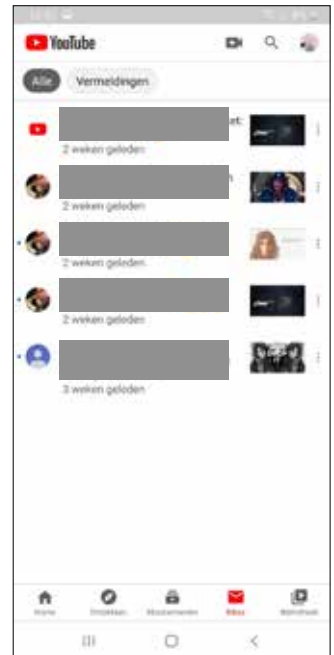
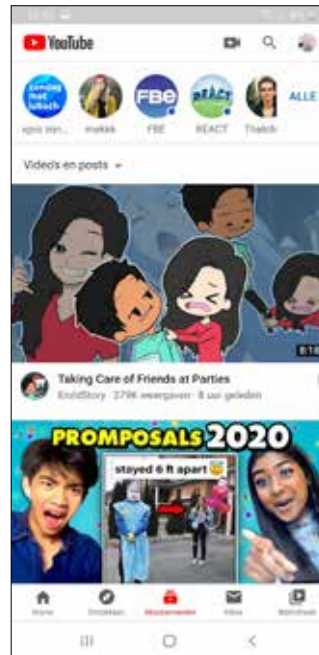
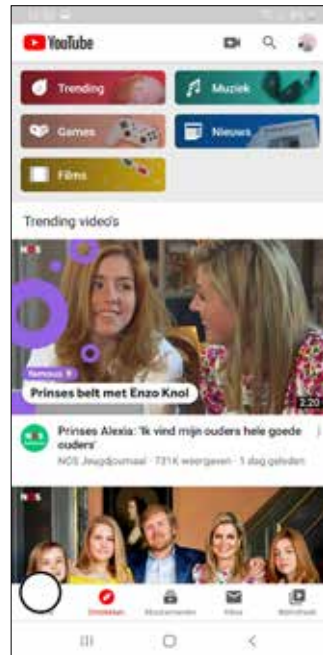
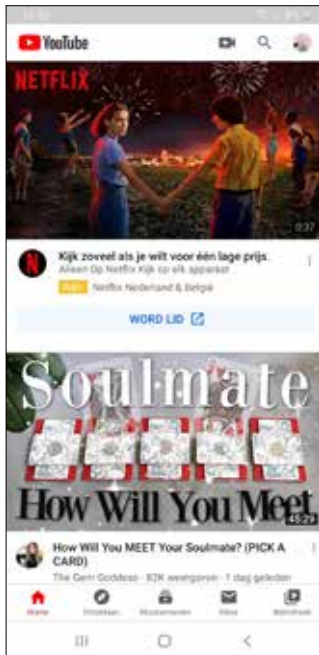
Applicatie onderzoek

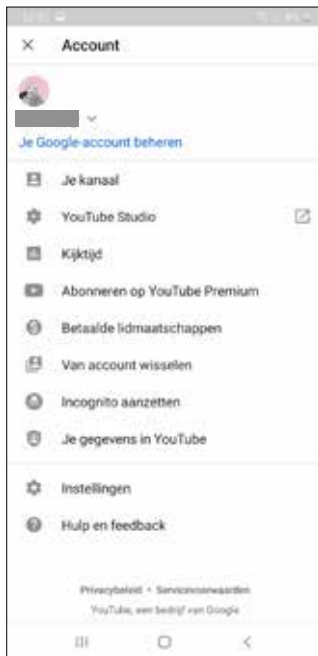
#9

Youtube is er al vanaf begin jaren '2000 en blijft meegaan met de tijd. Het heeft ook miljoenen gebruikers en is nog altijd zeer populair.

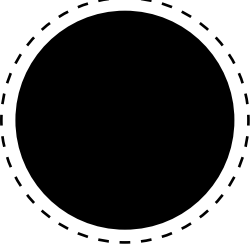
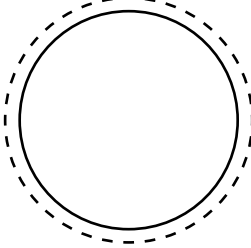
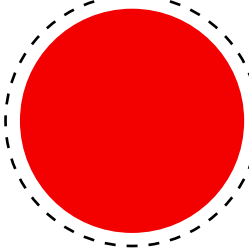
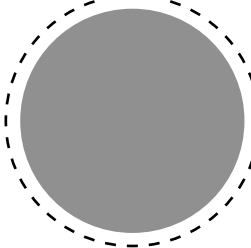
Sfeerbeelden

Op mijn persoonlijk account zijn screenshots gemaakt om de app te weergeven. Sommige berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.





Kleuranalyse

			
Zwart	Wit	Rood	Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 243, 0, 0	RGB - 144, 144, 144,
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 0, 97, 97, 0	144
#000000	#ffffff	#f30000	CMYK - 44, 35, 35, 14
			#909090

Stijlkenmerken

Rode kleur	De rode kleur is onderdeel van de huisstijl van Youtube. Actieve iconen worden rood en op de video's zijn rode balken te zien om de voortgang bij te houden.
Grijze kleur	De grijze kleur is vooral van toepassing op tekst, iconen en buttons.
Witte kleur	Wit is doorheen deze app als achtergrondkleur aanwezig, op gekleurde vlakken kan er witte tekst voorkomen.
Zwarte kleur	Voor tekst is zwart de basis.
Extra kleuren	Bij het menu 'ontdekken' heeft Youtube enkele categorieën in verschillende kleuren staan. Dit zijn vooral afbeeldingen verwerkt op een kleur en komen niet herhaald terug voor in de app.
Lettertype	Er wordt binnen de app gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt.
Vormen	De vormen zijn grotendeels afgerond. Enkele elementen zoals het menu en enkele afbeeldingen hebben een rechthoekig ontwerp.

Whatsapp



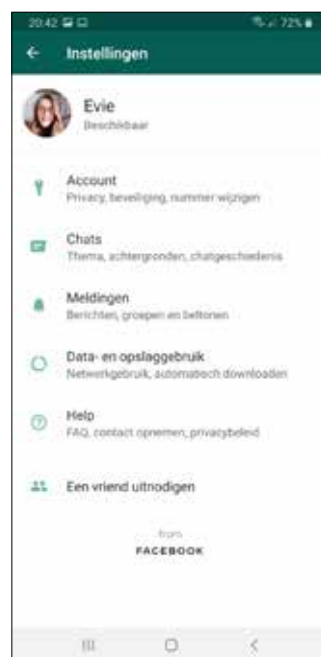
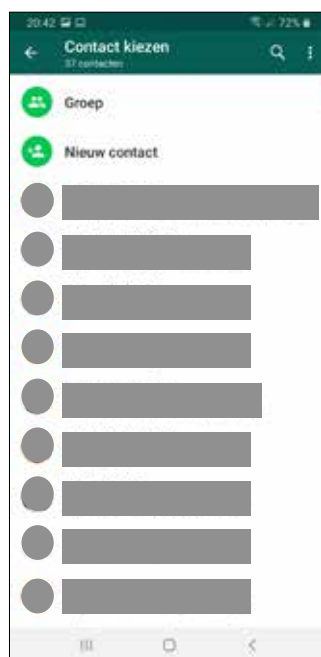
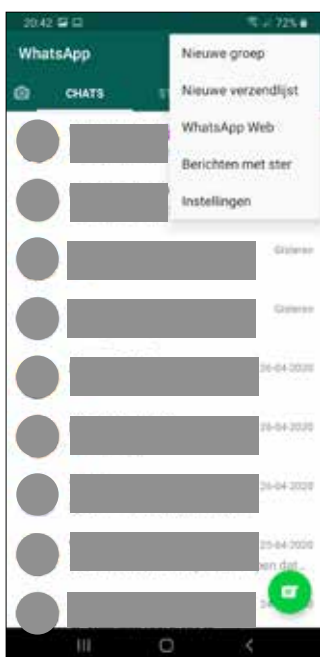
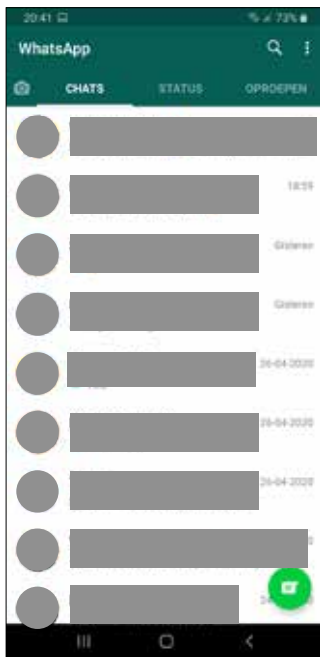
Applicatie onderzoek

#10

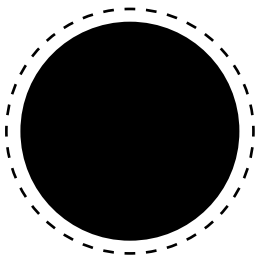
Whatsapp is een berichten app die ook door miljoenen mensen wordt gebruikt.

Sfeerbeelden

Op mijn persoonlijk account zijn screenshots gemaakt om de app te weergeven. Alle berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.



Kleuranalyse

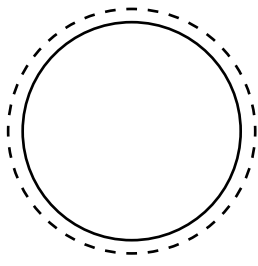


Zwart

RGB - 0, 0, 0

CMYK - 0, 0, 0, 100

#000000

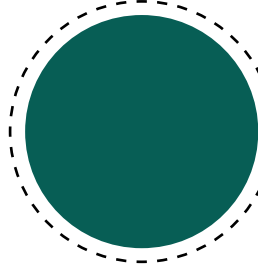


Wit

RGB - 255, 255, 255

CMYK - 0, 0, 0, 0

#ffffff

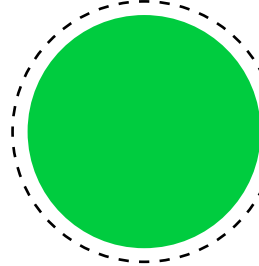


(donker) Groen

RGB - 7, 94, 85

CMYK - 88, 36, 61, 34

#075e55

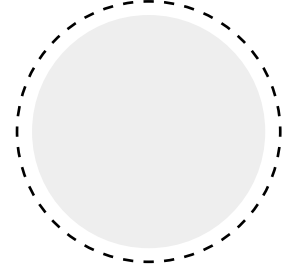


(licht) Groen

RGB - 0, 204, 63

CMYK - 71, 0, 93, 0

#00cc3f



Grijs

RGB - 238, 238, 238

CMYK - 8, 5, 7, 0

#eeeeee

Stijlkenmerken

Donkergroene kleur	De donkergroene kleur wordt veel in combinatie gebruikt met de lichtgroene kleur. Het menu zowel als enkele tekstgedeelten hebben een groene kleur.
Lichtgroene kleur	De lichtgroene kleur komt vooral voor bij iconen en buttons.
Grijze kleur	De grijze kleur wordt vooral gebruikt voor de tekst maar komt ook voor als achtergrond en in bepaalde iconen.
Witte kleur	De witte kleur wordt grotendeels voor de achtergrond gebruikt maar wordt op de donkergroene kleur ook als tekst gebruikt.
Zwarte kleur	Zwart is de basis voor de tekst in deze app.
Lettertype	Deze app maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Voor titels is er een andere tekengrootte aanwezig, ook wordt er onderscheid gemaakt tussen bold en regular en worden er bepaalde tekstgedeelten met een andere kleur weergegeven.
Vormen	Deze app maakt gebruik van rechthoekige vormen in combinatie met enkele afgeronde elementen zoals buttons en foto's.

Bijlagen

III. Onderzoek websites binnen de hoorwereld

Oorcheck.nl



Website onderzoek

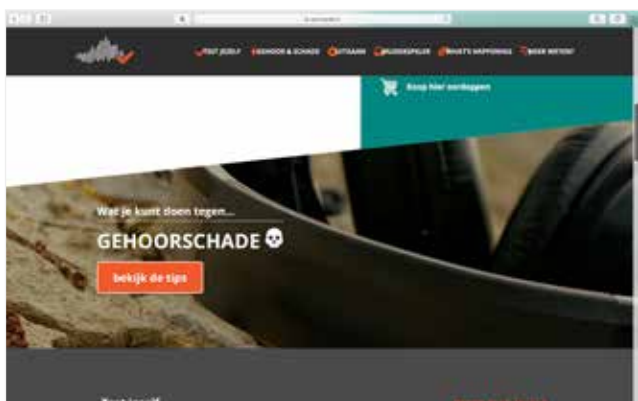
#1

De website Oorcheck.nl is een initiatief van de Nationale Hoorstichting.
De Nationale Hoorstichting is per 1-1-18 onderdeel van VeiligheidNL.

Voor vragen over het gehoor zoals bijvoorbeeld een piep of een ruis kun je terecht bij oorcheck.nl waar deskundigen advies kunnen geven. Ook kunnen er tests afgenomen worden op deze website.

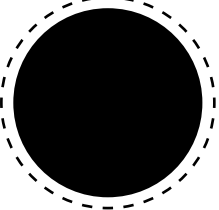
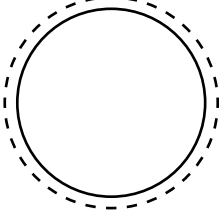
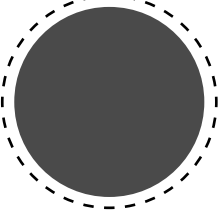
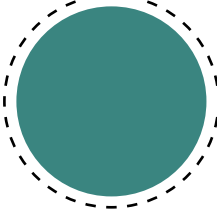
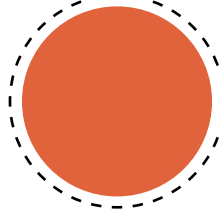
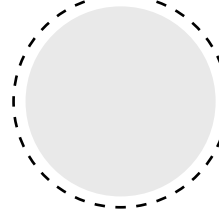
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website oorcheck.nl gemaakt.





Kleuranalyse

					
Zwart	Wit	(donker) Grijs	Groen	Oranje	(licht) Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 74, 74, 74	RGB - 58, 133, 128	RGB - 244, 99, 59	RGB - 233, 233, 233
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 63, 53, 51, 50	CMYK - 76, 28, 48, 11	CMYK - 7, 72, 79, 1	CMYK - 10, 7, 8, 0
#000000	#ffffff	#4a4a4a	#3a8580	#e0633b	#e9e9e9

Stijlkenmerken

Groene kleur	De groene kleur wordt op deze website gebruikt in vlakken waar tekst op voorkomt. Het onderscheidt bijvoorbeeld links. Op witte achtergrond kan er groene tekst voorkomen.
Oranje kleur	Net als groen valt op deze site de oranje kleur erg op, deze twee kleuren zijn er aan elkaar gewaard en tonen belangrijke informatie. Zowel tekst als iconen komen ook voor in deze kleur.
Lichtgrijze kleur	Ook de lichtgrijze kleur wordt voor tekst gebruikt en als vlak maar in mindere maten dan bijvoorbeeld groen.
Donkergrijze kleur	De donkergrijze kleur wordt gebruikt voor het menu dat zich bovenaan bevindt. Ook is de kleur verwerkt als achtergrond voor enkele iconen en zelfs buttons en een zoekveld.
Witte kleur	De witte kleur is de basis achtergrond voor veel pagina's op deze website. Ook tekst op gekleurde vlakken of foto's worden wit weergegeven en is verwerkt in enkele iconen.
Zwarte kleur	De zwarte kleur wordt vooral gebruikt voor de tekst.
Lettertype	Deze website maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Voor titels is er een andere tekengrootte aanwezig dan voor de broodtekst. Ook wordt er onderscheid gemaakt tussen bold en regular. Sommige woorden worden onderstreept of met een kleur aangegeven.
Vormen	Deze website bevat grotendeels rechthoekige vormen. Velen hiervan zijn recht maar er zijn ook schuine elementen aanwezig. Er zijn enkele buttons en invulvelden met afgeronde vormen.

Hoorwijzer.nl



Website onderzoek

#2

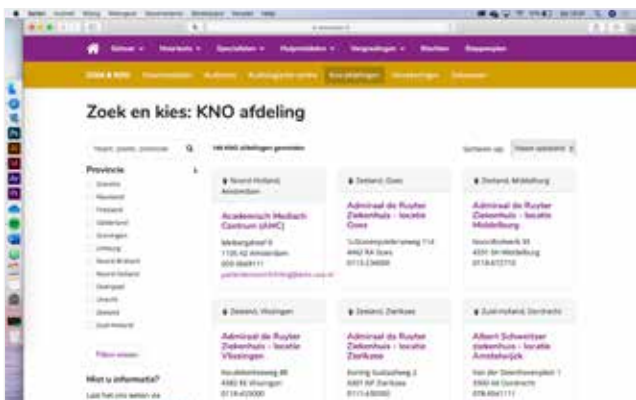
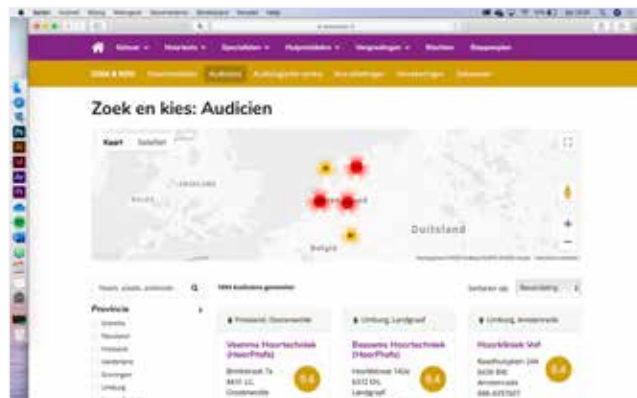
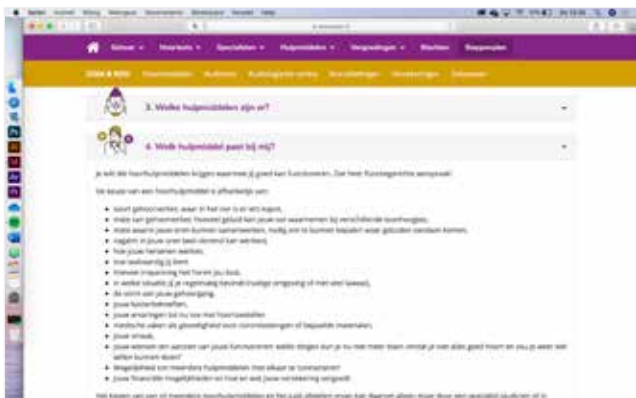
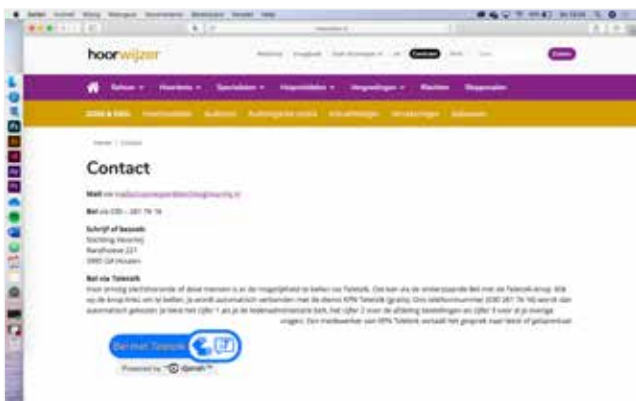
De website Oorcheck.nl is een initiatief van de Nationale Hoorstichting.
De Nationale Hoorstichting is per 1-1-18 onderdeel van VeiligheidNL.

Voor vragen over het gehoor zoals bijvoorbeeld een piep of een ruis kun je terecht bij oorcheck.nl waar deskundigen advies kunnen geven. Ook kunnen er tests afgenomen worden op deze website.

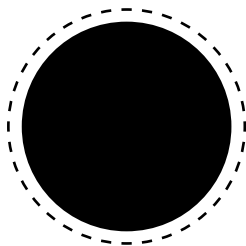
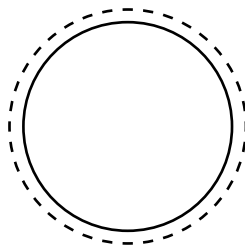
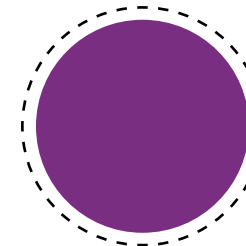
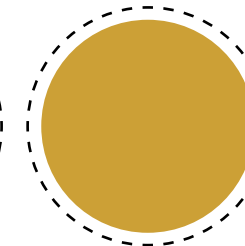
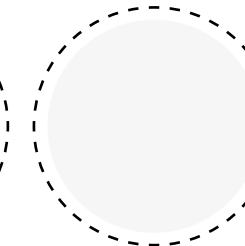
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website hoorwijzer.nl gemaakt.





Kleuranalyse

				
Zwart	Wit	Paars	Geel	Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 122, 46, 129	RGB - 204, 160, 54	RGB - 246, 246, 246
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 64, 94, 7, 1	CMYK - 19, 34, 86, 7	CMYK - 4, 3, 4, 0
#000000	#ffffff	#7a2e81	#cca036	#f6f6f6

Stijlkenmerken

- Paarse kleur** De paarse kleur wordt voor enkele belangrijke elementen gebruikt. Dit zijn onder andere het menu bovenaan, tekst en buttons, ook in iconen wordt deze kleur verwerkt.
- Gele kleur** Ook geel wordt op belangrijke elementen gebruikt. Dit zijn iconen, buttons en een tweede menu onder het paarse menu.
- Grijze kleur** De grijze kleur wordt als achtergrondkleur gebruikt voor foto's, vlakken met tekst en formulervelden, ook diversen zoals knoppen die met een vink aangegeven worden.
- Witte kleur** De witte kleur wordt voor tekst op gekleurde vlakken en als basis achtergrond gebruikt op de website.
- Zwarte kleur** De zwarte kleur is de basis voor de tekst op deze website, enkel niet op gekleurde vlakken. Ook een enkele button hier en daar wordt met zwart weergegeven.
- Lettertype** Op de website wordt een schreefloos lettertype gebruikt. Titels, ondertitels en broodtekst hebben verschillende groottes. Ook wordt er gebruik gemaakt van het verschil tussen bold en regular. Tekst kan ook in de paarse kleur weergegeven worden.
- Vormen** De website heeft een balans tussen rechthoekige vormen en afgeronde vormen.
- Extra** Wat opvalt aan deze website is dat er gedacht is aan het aanbieden van extra contrast en groter lettertype. Zo kan de gebruiker van de website zelf beslissen wat het beste werkt om de informatie goed te kunnen lezen en begrijpen.

Unitron.com



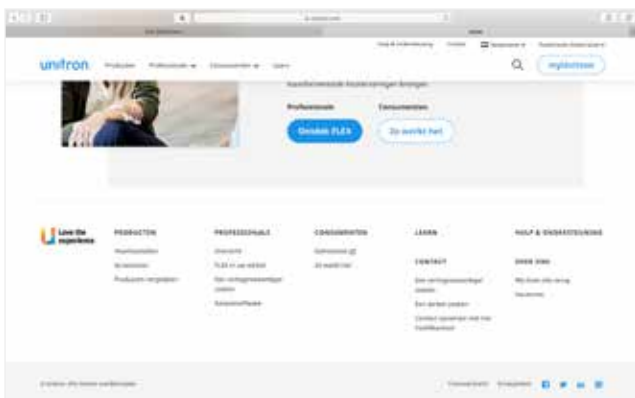
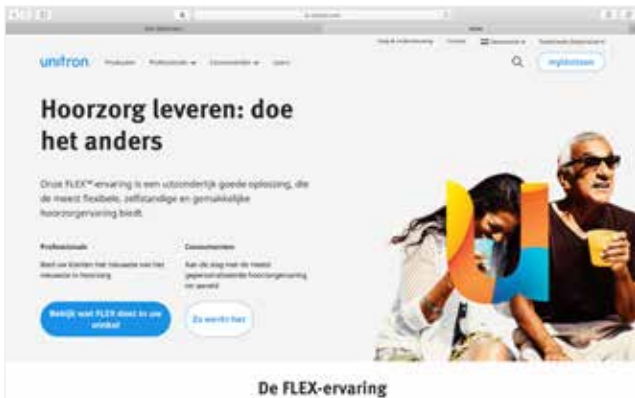
Website onderzoek

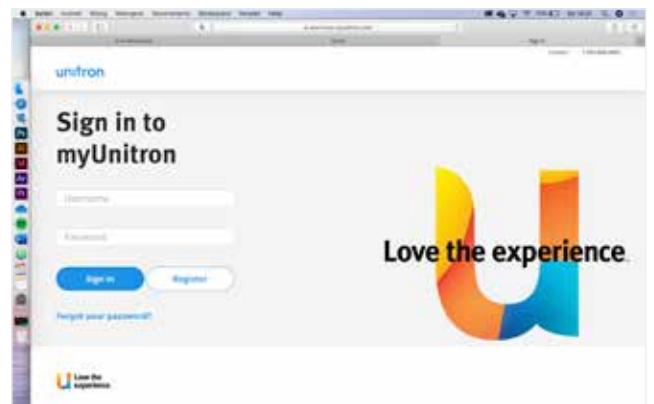
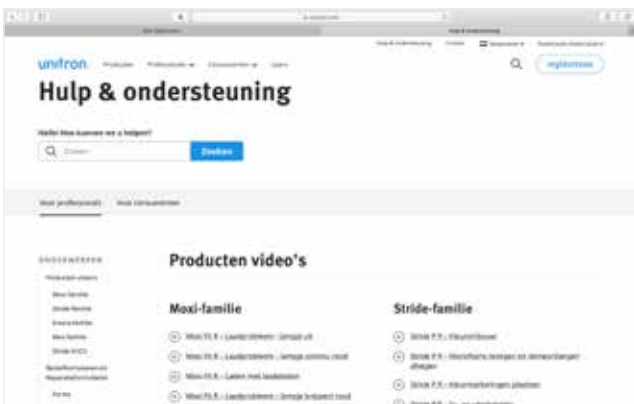
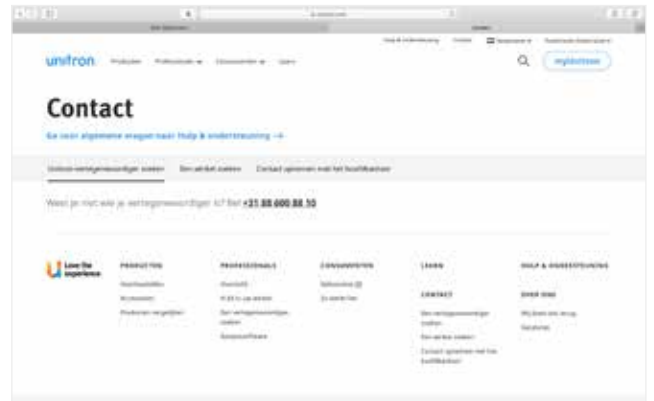
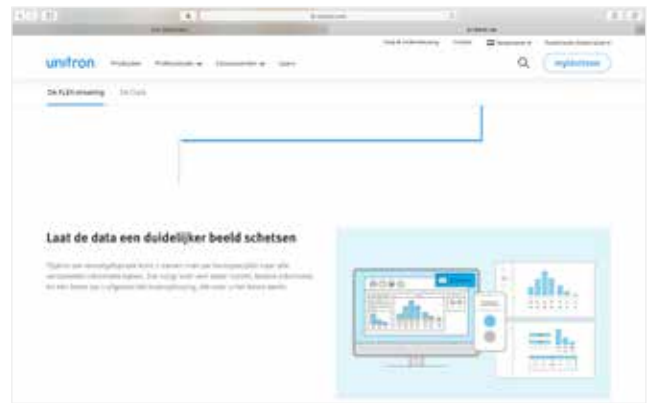
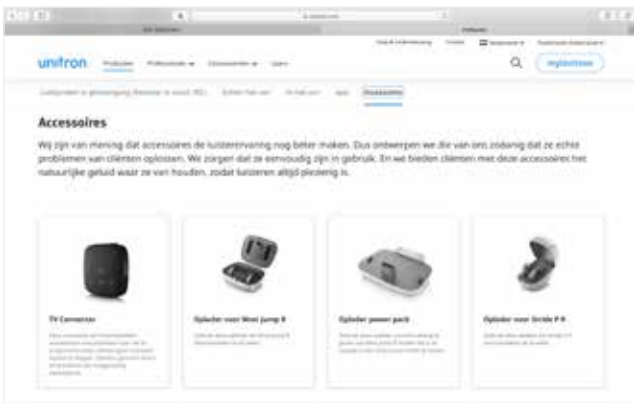
#3

Unitron is een van de grote spelers op de markt, dit bedrijf geeft mensen een andere aanpak van het aanmeten van hoorapparaten. Natuurlijk blijft ook dit merk niet achter en zijn ze uitgerust met de nieuwste features en technieken.

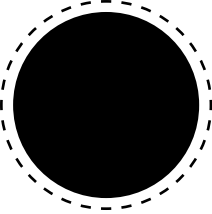
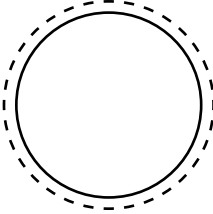
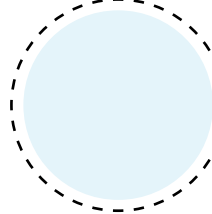
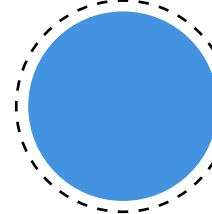

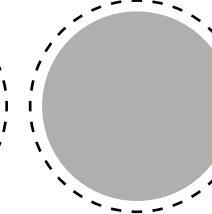
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website unitron.com gemaakt.





Kleuranalyse

					
Zwart	Wit	(licht) Blauw	(donker) Blauw	(licht) Grijs	(donker) Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 228, 244, 250	RGB - 67, 147, 244	RGB - 244, 244, 244	RGB - 177, 175, 174
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 13, 0, 2, 0	CMYK - 71, 34, 0, 0	CMYK - 5, 4, 4, 0	CMYK - 33, 26, 27, 5
#000000	#ffffff	#e4f4fa	#4393e0	#f4f4f4	#b1afae

Stijlkenmerken

Donkerblauwe kleur	De donkerblauwe kleur wordt voor elementen zoals buttons, voortgangsbalk, tekst en iconen gebruikt.
Lichtblauwe kleur	De lichtblauwe kleur wordt vooral voor enkele vlakken gebruikt en als achtergrond voor bepaalde foto's.
Lichtgrijze kleur	De lichtgrijze kleur wordt gebruikt voor o.a. op enkele momenten het menu maar ook als vlak of achtergrond.
Donkergrijze kleur	De donkergrijze kleur komt voor als achtergrond en tekst.
Witte kleur	De witte kleur is de basis voor de achtergrond en het menu bovenaan. Op de donkergrijze kleur kan het voorkomen als tekst.
Zwarte kleur	De zwarte kleur is vooral de basis van de tekst op deze website.
Lettertype	Er wordt op deze website een schreefloos lettertype gebruikt. Titels en de broodtekst verschillen qua grootte. Ook wordt er bold v.s. regular gebruikt en enkele teksten zoals links bevatten een andere kleur.
Vormen	Deze website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp met enkele elementen zoals buttons die afgerond zijn.

phonak.com



Website onderzoek

#4

Ook Phonak is een van de grote spelers in het veld. De website geeft handige informatie weer.

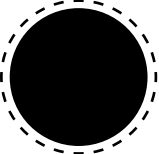
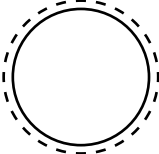


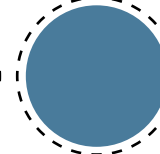
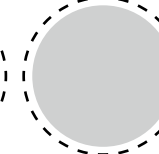
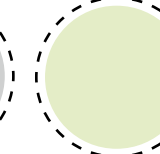
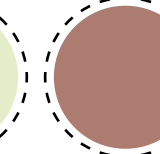
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website phonak.com gemaakt.





Kleuranalyse

							
Zwart	Wit	(donker) Groen	(donker) Blauw	(licht) Blauw	Grijs	(licht) Groen	Roze
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 150, 158, 58	RGB - 25, 68, 99	RGB - 73, 123, 155	RGB - 207, 208, 208	RGB - 228, 237, 199	RGB - 173, 124, 113
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 49, 7, 92, 0	CMYK - 95, 67, 37, 28	CMYK - 73, 41, 25, 8	CMYK - 22, 16, 17, 1	CMYK - 14, 0, 29, 0	CMYK - 26, 51, 46, 17
#000000	#ffffff	#96b93a	#194463	#497b9b	#cfd0d0	#e4edc7	#ad7c71

Stijlkenmerken

Donkergroene kleur	De donkergroene kleur valt het meest op voor belangrijke elementen zoals buttons en vlakken.
Lichtgroene kleur	De lichtgroene kleur wordt gebruikt voor voornamelijk vlakken hier en daar.
Donkerblauwe kleur	De donkerblauwe kleur wordt gebruikt voor vlakken en tekst.
Lichtblauwe kleur	De lichtblauwe kleur wordt gebruikt als tekst.
Roze kleur	De roze kleur is enkel een keer voorgekomen als vlak op de website.
Grijze kleur	De grijze kleur wordt gebruikt voor tekst en het menu bovenaan alsook soms vlakken.
Witte kleur	De witte kleur is de basis achtergrond voor de website. Op gekleurde vlakken komt wit voor als tekst.
Zwarte kleur	De zwarte kleur is de basis voor de tekst.
Lettertype	De website maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Titels, ondertitels en broodtekst hebben verschillende grootten. Grote titels worden vaak met de lichtblauwe kleur weergegeven terwijl de donkerblauwe kleur voor ondertitels is maar zwart is bij beiden ook vaak van toepassing. Er wordt ook gebruik gemaakt van bold en regular.
Vormen	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zoals formulierelden en buttons zijn afgerond.

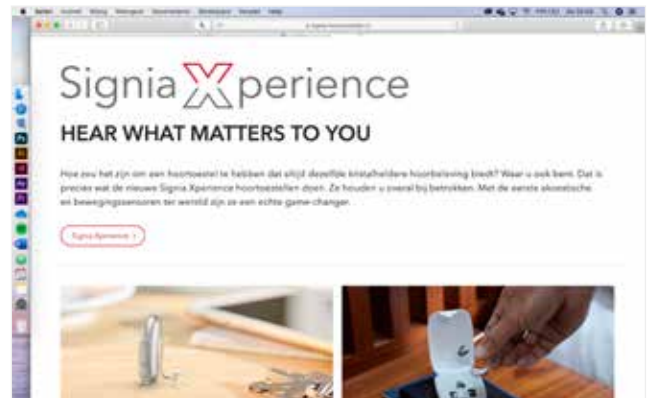
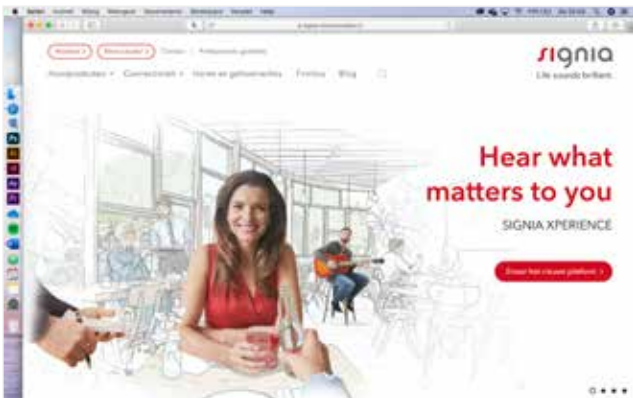
Signia.com

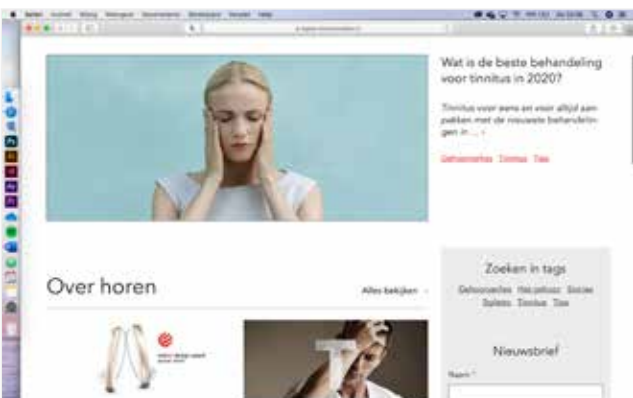
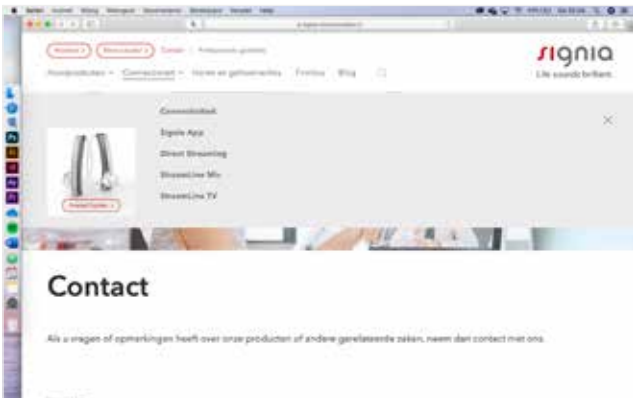
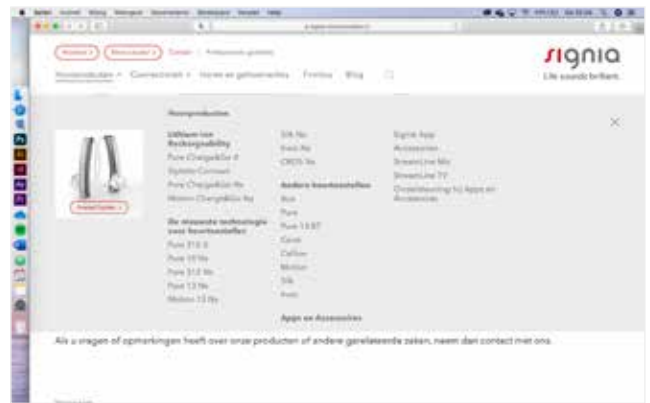


Website onderzoek
#5

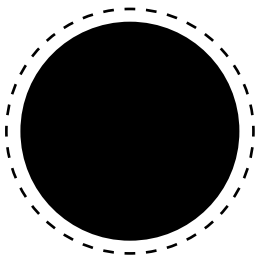
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website *signia.com* gemaakt.





Kleuranalyse

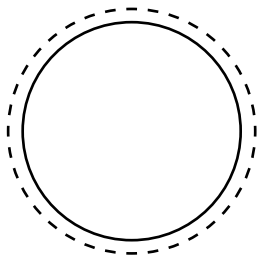


Zwart

RGB - 0, 0, 0

CMYK - 0, 0, 0, 100

#000000

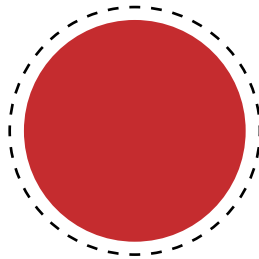


Wit

RGB - 255, 255, 255

CMYK - 0, 0, 0, 0

#ffffff

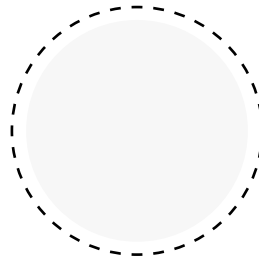


Rood

RGB - 197, 44, 47

CMYK - 16, 93, 82, 5

#c52c2f

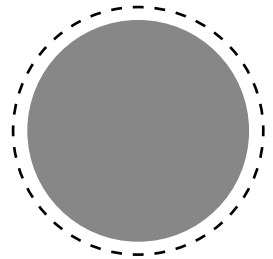


(licht) Grijs

RGB - 247, 247, 247

CMYK - 4, 3, 3, 0

#f7f7f7



(donker) Grijs

RGB - 136, 135, 135

CMYK - 47, 37, 37, 17

#888787

Stijlkenmerken

Rode kleur	De rode kleur op deze website valt het meest op. Elementen zoals buttons, iconen en tekst wordt weergegeven met deze kleur.
Lichtgrijze kleur	De lichtgrijze kleur wordt gebruikt voor voornamelijk vlakken hier en daar. Ook enkele grafische elementen en enkele buttons.
Donkergrijze kleur	Ook de donkergrijze kleur komt voor op buttons. Daarnaast wordt het ook als tekst weergegeven.
Witte kleur	De witte kleur is de basis voor de achtergrond op deze website. Daarnaast wordt het ook gebruikt als tekst op gekleurde gedeeltes en iconen.
Zwarte kleur	De zwarte kleur is de basis voor de tekst op deze website. Ook wordt de kleur in iconen gebruikt.
Lettertype	De website maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Titels, ondertitels en broodtekst hebben verschillende grootten. Sommige titels zijn rood. Er wordt ook gebruik gemaakt van bold en regular.
Vormen	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zoals iconen en buttons zijn afgerond.

Resound.com

ReSound



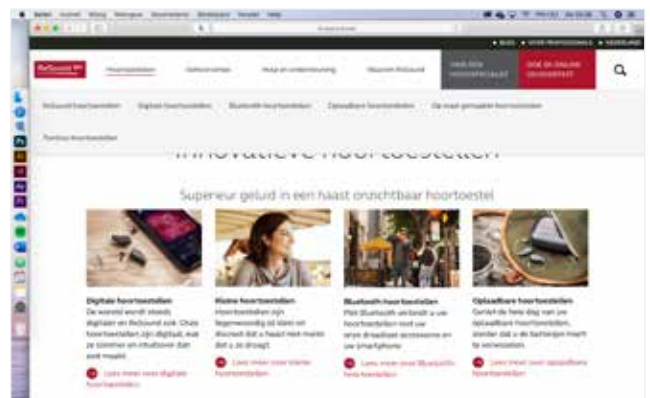
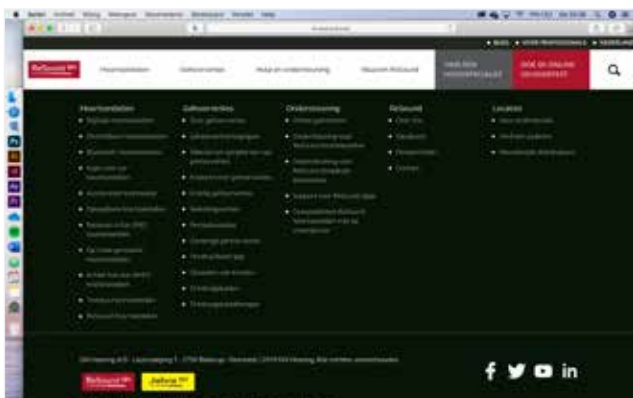
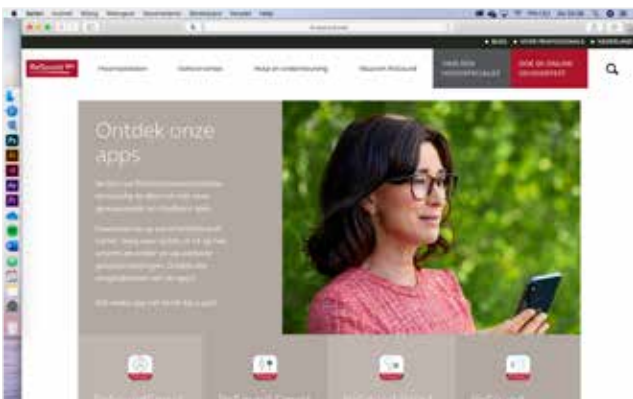
rediscover hearing

Website onderzoek

#6

Sfeerbeelden

.....
Er zijn screenshots van de website resound.com gemaakt.
.....



Soorten hoortoestellen

Welk type hoortoestel past het beste bij u? Dat is afhankelijk van uw gehoorverlies, uw levensstijl en uw persoonlijke voorkeuren.



- Binaural in-ear (BIC) Hoortoestellen**
BIC hoortoestellen draagt u naast uw oren. Ze zijn klein en discreet. Ze worden gebruikt voor licht tot matig gehoorverlies. Ze zijn vaak de beste keuze voor mensen met een beperkt gehoorverlies.
- Achter het oor (AIC) Hoortoestellen**
AIC hoortoestellen draagt u achter het oor. Ze zijn groter en worden gebruikt voor licht tot matig gehoorverlies. Ze zijn vaak de beste keuze voor mensen met een beperkt gehoorverlies.
- In het oor (IIC) Hoortoestellen**
IIC hoortoestellen draagt u in uw oor. Ze zijn klein en discreet. Ze worden gebruikt voor licht tot matig gehoorverlies. Ze zijn vaak de beste keuze voor mensen met een beperkt gehoorverlies.
- Binaural Behind-the-ear (BIC) Hoortoestellen**
BIC hoortoestellen draagt u achter het oor. Ze zijn klein en discreet. Ze worden gebruikt voor licht tot matig gehoorverlies. Ze zijn vaak de beste keuze voor mensen met een beperkt gehoorverlies.

Gehoorverlies

Als u moeite heeft om mensen te horen kan dat een teken zijn van gehoorverlies. Als u het gevoel hebt dat het gesprek niet goed gaat, of dat mensen vaak herhalen, kan dat een teken zijn van gehoorverlies.

U bent niet alleen

Er zijn veel mensen met gehoorverlies. Het is belangrijk om te weten dat u niet alleen bent. Er zijn veel mensen met gehoorverlies die graag willen praten met anderen. Het is belangrijk om te weten dat u niet alleen bent.

Welkom bij ReSound Hulp en ondersteuning



- Hoortoestellen**
Hier vindt u ondersteuning voor elk hoortoestel van ReSound.
- Draadloze accessoires**
Lees hier u op draadloze accessoires. Zoekt u naar een draadloos apparaat?
- Apps**
Lees hier hoe u de ReSound app installeert.

Handige tips




- Dringt u niet te hard op het hoortoestel?** Het is belangrijk om te weten dat u niet te hard op het hoortoestel moet dringen. Het is belangrijk om te weten dat u niet te hard op het hoortoestel moet dringen.
- Lees hier u op draadloze accessoires.** Zoekt u naar een draadloos apparaat?
- Wat het juiste draadloze hoortoestel is.** Het is belangrijk om te weten dat u niet te hard op het hoortoestel moet dringen. Het is belangrijk om te weten dat u niet te hard op het hoortoestel moet dringen.
- Lees hier u op draadloze accessoires.** Zoekt u naar een draadloos apparaat?

Neem contact met ons op

ReSound
Hilf Hoorspecialist S.J.
3821 AA Westerveld
Tederland

Nl: 020 319 2000
Fax: 020 319 2001
E-mail: info@reSound.nl
K.v.K. 0900081

ReSound is onderdeel van LH Hearing Services B.V.




Wat is een hoorspecialist?

Wat is een hoorspecialist? Een hoorspecialist is een specialist die zich richt op het behandelen van gehoorproblemen. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel.

Een hoorspecialist kiezen

Wat is een hoorspecialist? Een hoorspecialist is een specialist die zich richt op het behandelen van gehoorproblemen. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel.

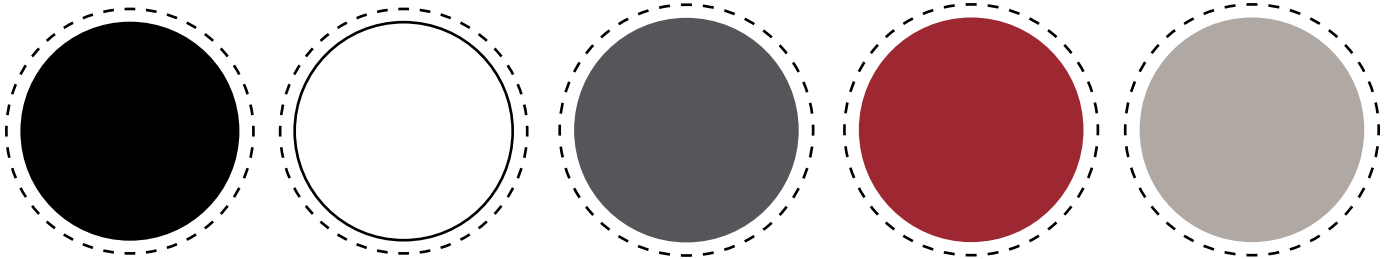
Wat is een hoorspecialist?

Wat is een hoorspecialist? Een hoorspecialist is een specialist die zich richt op het behandelen van gehoorproblemen. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel.

Een hoorspecialist kiezen

Wat is een hoorspecialist? Een hoorspecialist is een specialist die zich richt op het behandelen van gehoorproblemen. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel. Een hoorspecialist helpt u met het kiezen van het juiste hoortoestel.

Kleuranalyse



Zwart

RGB - 0, 0, 0

CMYK - 0, 0, 0, 100

#000000

Wit

RGB - 255, 255, 255

CMYK - 0, 0, 0, 0

#ffffff

Grijs

RGB - 84, 86, 90

CMYK - 62, 51, 46, 40

#54565a

Rood

RGB - 158, 40, 49

CMYK - 25, 94, 73, 23

#9e2831

Bruin/beige

RGB - 176, 168, 163

CMYK - 32, 29, 31, 8

#b0a8a3

Stijlkenmerken

Rode kleur

De rode kleur valt samen met de grijze kleur het meest op. Elementen zoals buttons, iconen en tekst wordt weergegeven met deze kleur.

Bruin/beige kleur

De bruin/beige kleur wordt vooral gebruikt als vlakken maar komt zeker ook voor als buttons.

Grijze kleur

De grijze kleur komt voor op buttons, tekst,

Witte kleur

De witte kleur is de basis voor de achtergrond. Op gekleurde gedeelten wordt deze kleur gebruikt als tekst. Ook iconen, formulervelden en het menu worden met deze kleur weergegeven.

Zwarte kleur

De zwarte kleur is de basis voor de tekst op deze website, ook zijn er bepaalde vlakken met deze kleur.

Lettertype

De website maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Titels, ondertitels en broodtekst hebben verschillende grootten. Sommige titels zijn rood. Er wordt ook gebruik gemaakt van bold en regular.

Vormen

De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele buttons zijn afgerond.

Widex.nl

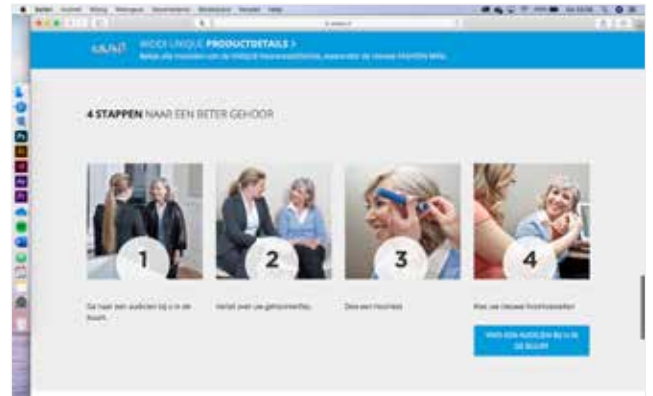
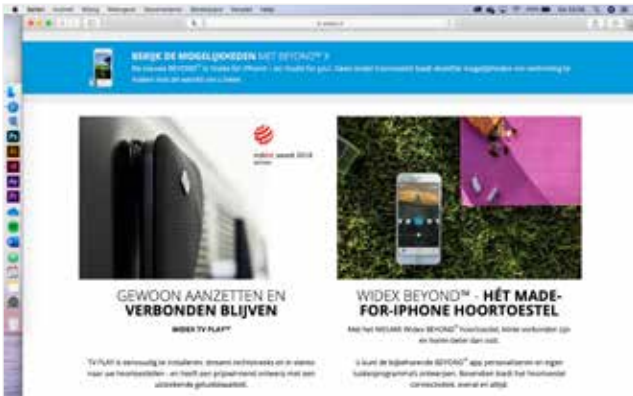


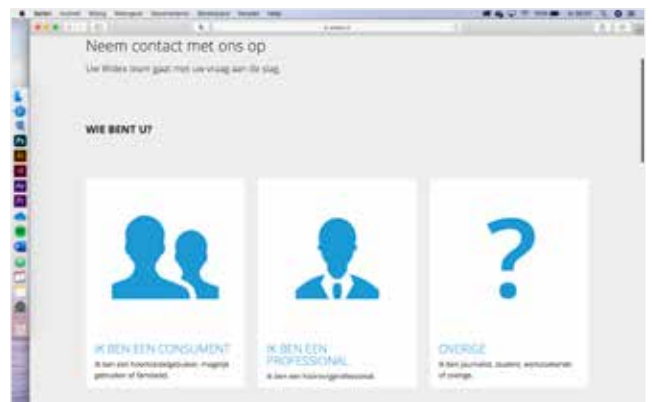
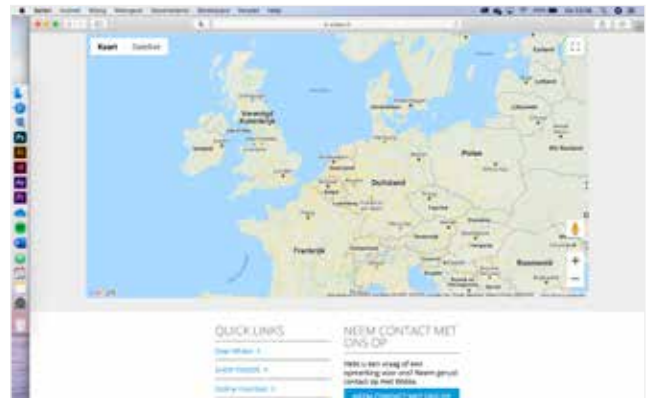
Website onderzoek

#7

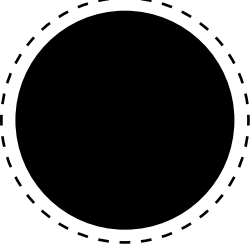
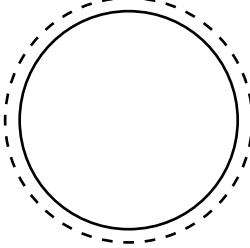
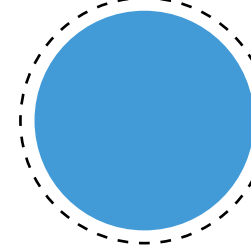
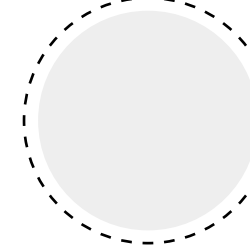
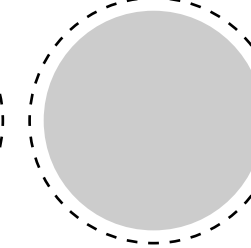
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website *unitron.com* gemaakt.





Kleuranalyse

				
Zwart	Wit	Blauw	(licht) Grijs	(donker) Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 66, 155, 215	RGB - 238, 238, 238	RGB - 204, 204, 204
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 71, 27, 0, 0	CMYK - 8, 5, 7, 0	CMYK - 23, 17, 18, 1
#000000	#ffffff	#429bd7	#eeeeee	#cccccc

Stijlkenmerken

Blauwe	De blauwe kleur valt bij deze website het meest op. Deze kleur wordt voor veel belangrijke elementen zoals buttons, teksten, vlakken, iconen en ander grafische elementen gebruikt.
Lichtgrijs	De lichtgrijze kleur wordt ook veel gebruikt. Dit zijn onder andere achtergronden, buttons, teksten, iconen en enkele grafische elementen.
Donkergrijs	De donkergrijze kleur komt voor op deze website als tekst en vlakken hier en daar.
Wit	Naast lichtgrijs wordt ook wit gebruikt als achtergrond op deze website. Daarnaast wordt het menu bovenaan met deze kleur gebruikt en tevens als vlakken. Op gekleurde vlakken wordt het ook gebruikt als tekstkleur.
Zwart	Zwart is de basis voor de tekst op deze website. Ook wordt deze kleur als vlak hier en daar gebruikt en als menu onder het basis menu.
Lettertype	Op deze website wordt er gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Titels, ondertitels en broodtekst hebben verschillende grootten. Sommige titels worden met een andere kleur weergegeven. Er wordt ook gebruik gemaakt van bold en regular.
Vormen	De website heeft grotendeels een rechthoekig ontwerp. Enkele elementen zijn afgerond.

Starkey.com

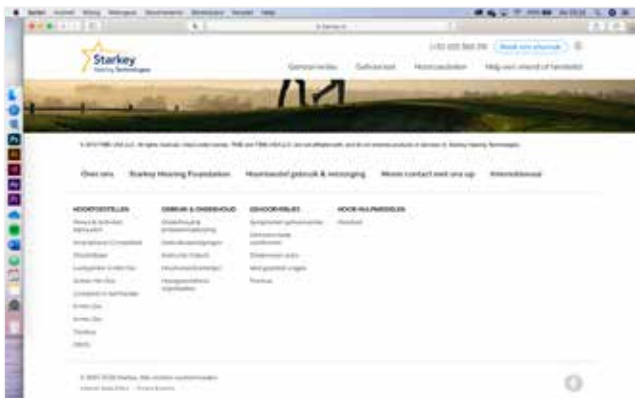
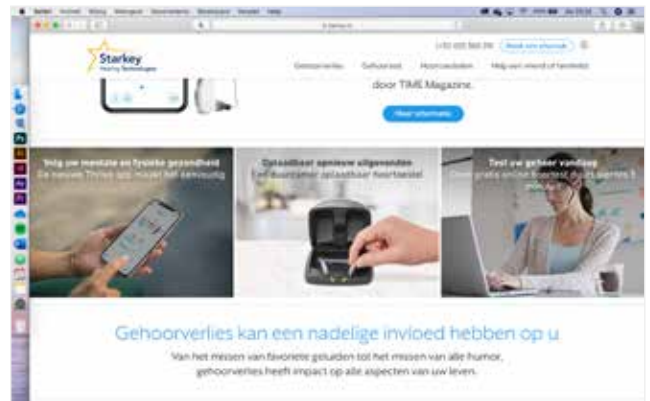


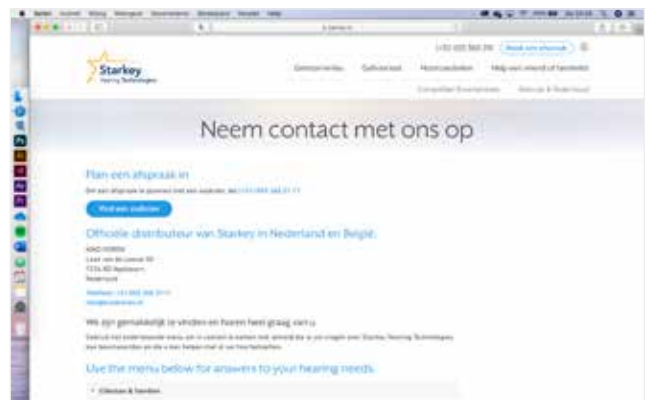
Website onderzoek

#8

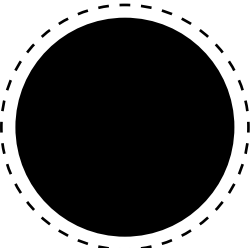
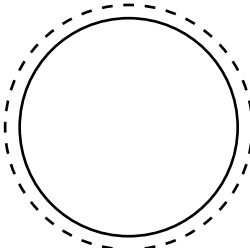
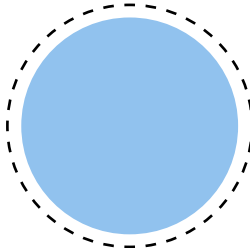
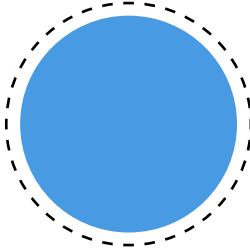
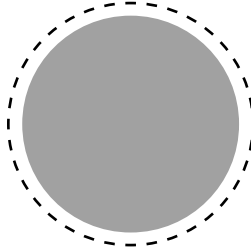
Sfeerbeelden

Er zijn screenshots van de website resound.com gemaakt.





Kleuranalyse

				
Zwart	Wit	(licht) Blauw	(donker) Blauw	Grijs
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 145, 194, 238	RGB - 72, 154, 227	RGB - 161, 161, 161
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 46, 13, 0, 0	CMYK - 69, 30, 0, 0	CMYK - 39, 30, 31, 9
#000000	#ffffff	#91c2ee	#489ae3	#a1a1a1

Stijlkenmerken

Blauwe kleur	De blauwe kleur valt bij deze website het meest op. Deze kleur wordt voor veel belangrijke elementen zoals buttons, teksten, vlakken, iconen en ander grafische elementen gebruikt.
Grijze kleur	De grijze kleur wordt ook voor veel elementen gebruikt. Dit zijn onder andere buttons, tekst en enkele grafische elementen.
Witte kleur	De witte kleur is op deze website de basis voor de achtergrond. Op grijze en blauwe vlakken wordt tekst met de witte kleur weergegeven.
Zwarte kleur	De zwarte kleur is de basis voor de tekst.
Lettertype	Deze website maakt gebruik van een schreefloos lettertype. Titels, ondertitels en broodtekst worden in verschillende grootten gebruikt. Naast dat wordt er ook op bepaalde plaatsen bold en regular gebruikt. Ook worden enkele tekstgedeelten met een andere kleur weergegeven.
Vormen	Er is een balans tussen rechthoekige en afgeronde vormen op deze website.

Bijlagen

IV. Websites buiten de hoorwereld

Spotify.com



Website onderzoek

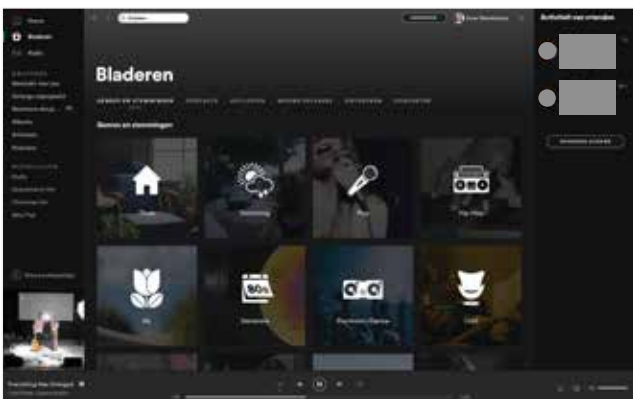
#9

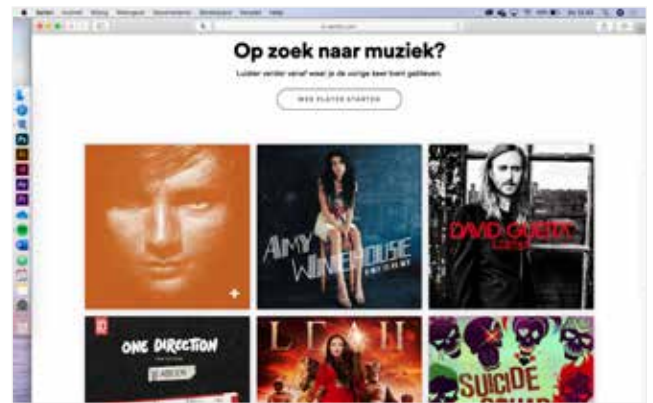
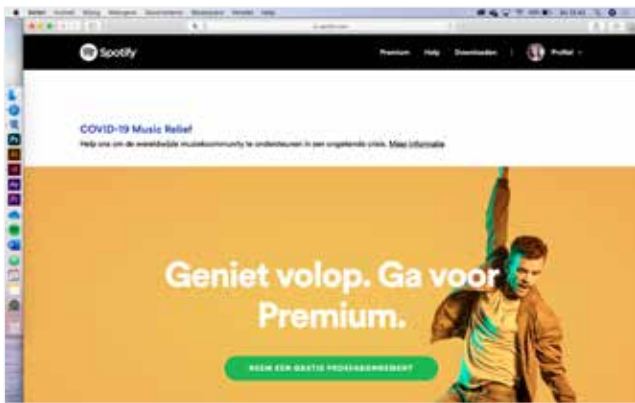
Spotify is een digitale service voor muziek, podcasts en video's waarmee je toegang hebt tot miljoenen nummers en andere inhoud van artiesten overal ter wereld.

Basisfuncties zoals het afspelen van muziek zijn gratis, maar je kunt er ook voor kiezen om te upgraden naar Spotify Premium. Spotify is beschikbaar op verschillende apparaten, waaronder op computers, telefoons, tablets, luidsprekers, tv's en in auto's.

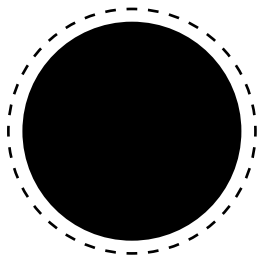
Sfeerbeelden

.....
Er is een webversie van Spotify en een website, beide zijn onder handen genomen. Op mijn persoonlijk account zijn screenshots gemaakt om de webversie te weergeven. Alle berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.
.....





Kleuranalyse

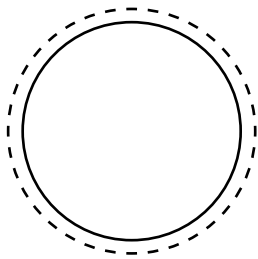


Zwart

RGB - 0, 0, 0

CMYK - 0, 0, 0, 100

#000000

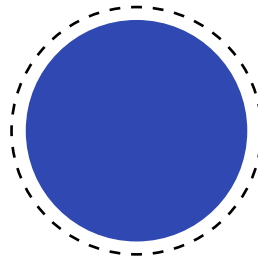


Wit

RGB - 255, 255, 255

CMYK - 0, 0, 0, 0

#ffffff

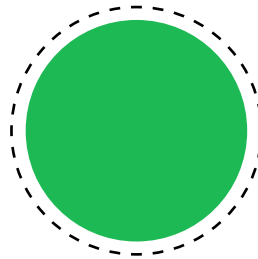


Blauw

RGB - 48, 73, 178

CMYK - 89, 74, 0, 0

#3049b2

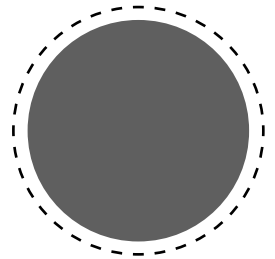


Groen

RGB - 29, 185, 84

CMYK - 73, 0, 83, 0

#1db954



Grijs

RGB - 95, 95, 95

CMYK - 58, 47, 47, 37

#5f5f5f

Stijlkenmerken

Zowel de webversie van Spotify als spotify.com zijn onder de loep genomen.

Groene kleur	Op de webversie van Spotify en op de website is de groene kleur hetzelfde als bij de app. Ook het gebruik hiervan is hetzelfde.
Grijze kleur	De grijze kleur is veel aanwezig in tekst en iconen, ook het menu onderaan wordt weergegeven met een donkere grijs.
Blauwe kleur	Enkel de blauwe kleur op de website van spotify is er bij gekomen. Enkel op de help pagina is deze kleur zichtbaar. In de app en webversie komt deze kleur niet naar voren. Voor iconen en tekst wordt deze kleur gebruikt.
Witte kleur	Enkele knoppen, de muziektijdlijn bijna alle teksten worden met wit weergegeven.
Zwarte kleur	De zwarte kleur uit zich vooral in de achtergrond, op witte vlakken is de kleur van de tekst weer zwart.
Lettertype	Er wordt binnen de webversie gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt of een kleur voor een ondertitel. Hetzelfde is van toepassing op de website.
Vormen	De vormen op de webversie zijn grotendeels rechthoekig. Enkele elementen zoals buttons, invulvelden of sliders hebben een afgeronde vorm. Hetzelfde is van toepassing op de website.

ing.nl



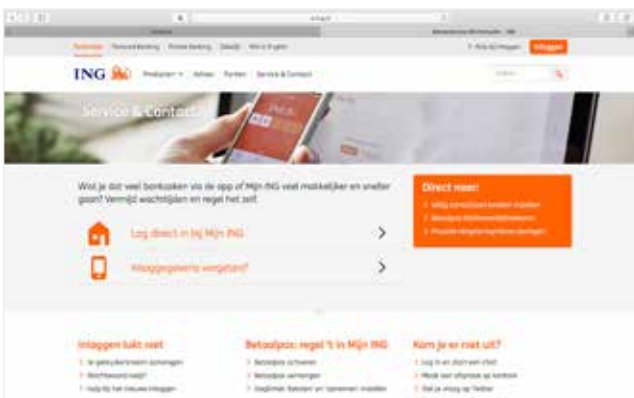
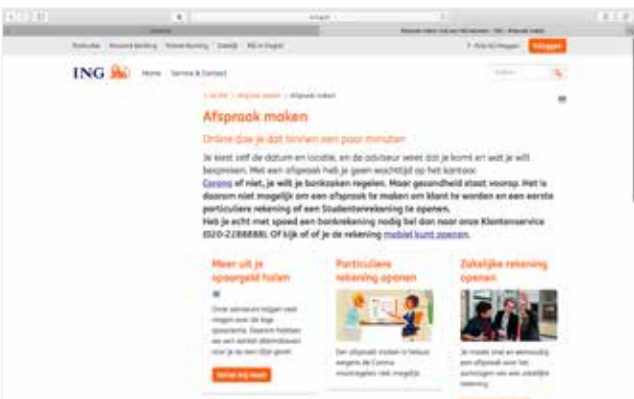
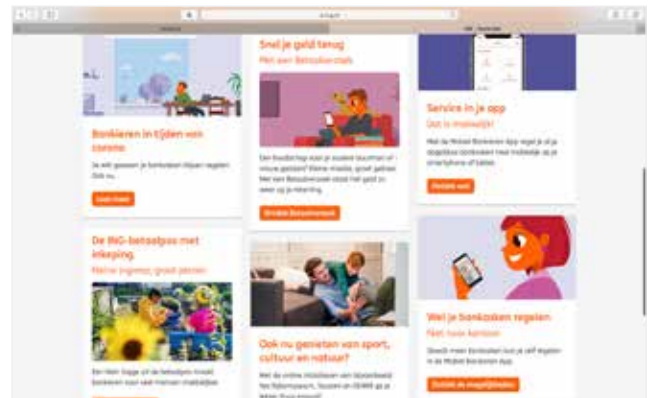
Website onderzoek

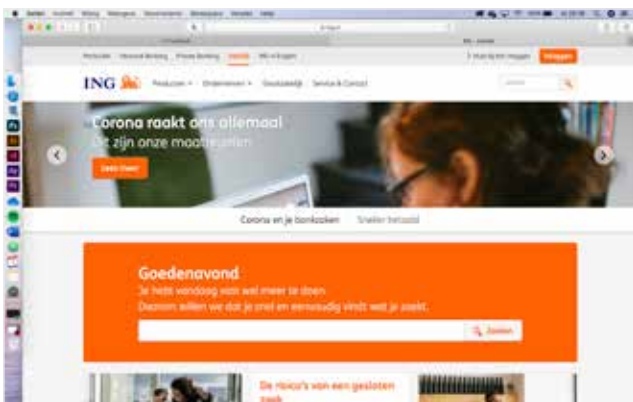
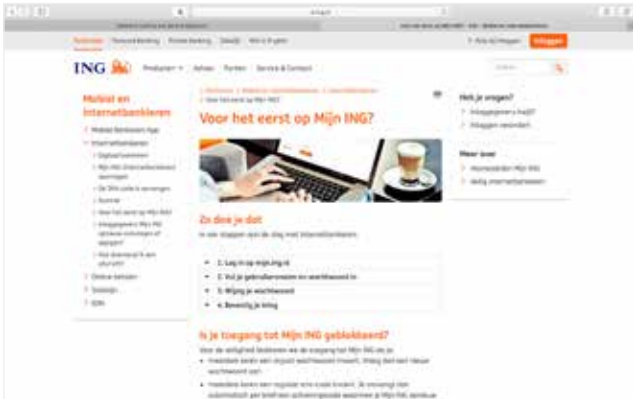
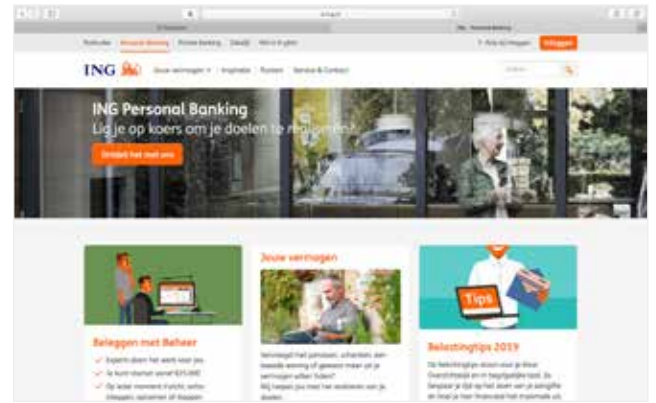
#10

s

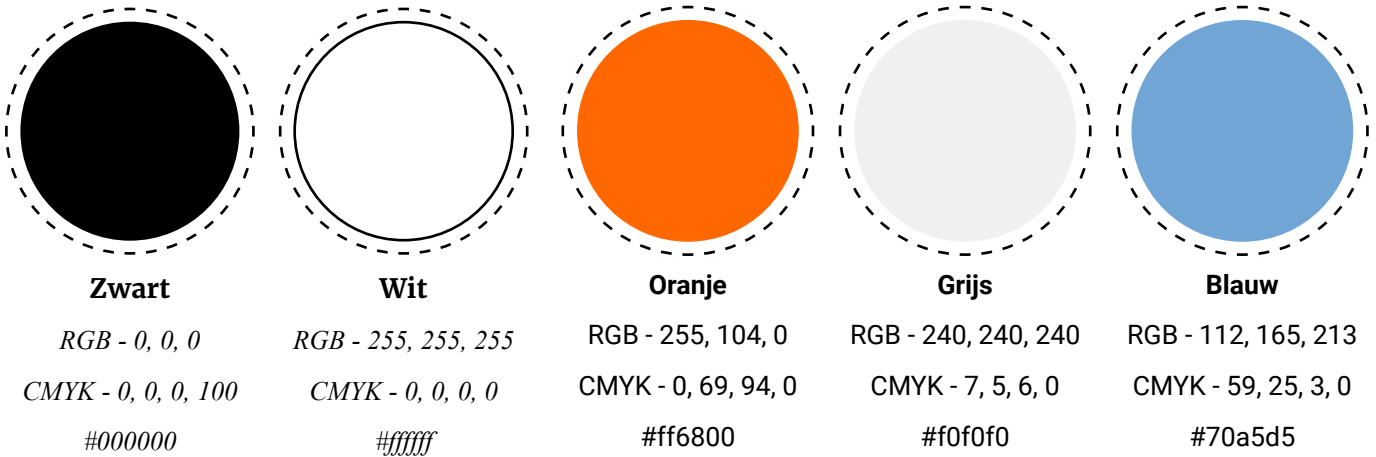
Sfeerbeelden

.....
Er is een webversie van Spotify en een website, beide zijn onder handen genomen. Op mijn persoonlijk account zijn screenshots gemaakt om de webversie te weergeven. Alle berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.





Kleuranalyse



Stijlkenmerken

- Oranje** De huisstijl kleur van ING is oranje, dit hebben ze als belangrijkste kenmerk ook terug laten komen in niet alleen hun app maar ook hun website. Iconen, buttons, vlakken en af en toe tekst worden met deze kleur weergegeven.
- Grijs** De grijze kleur zorgt voor een contrast tussen het wit en wordt ook vaak als achtergrond gebruikt. Ook andere elementen zoals tekst en vlakken en buttons worden met deze kleur weergegeven.
- Blauw** De blauwe kleur steekt uit tegen het wit en oranje. Het geeft het gedeelte van de zoekfunctie aan met een vlak. En ook bepaalde extra opmerkingen met een icoon en blauw vlak. Links worden met een blauwe kleur aangegeven zodat ze opvallen tussen het zwart.
- Wit** Wit wordt naast grijs ook als achtergrond gebruikt, het komt ook terug in buttons en op donkere achtergronden is er witte tekst te zien. Daarnaast zijn ook enkele formulervelden en iconen wit.
- Zwart** De zwarte kleur is de basis voor de tekst op deze website.
- Lettertype** Er wordt binnen de website gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels, ondertitels en broodtekst gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt of een andere kleur voor een titel, ondertitel of link.
- Vormen** Er is een balans tussen rechthoekige en afgeronde vormen.

Youtube.com

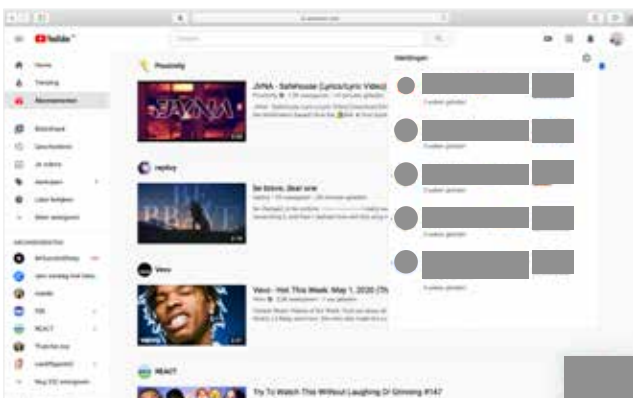
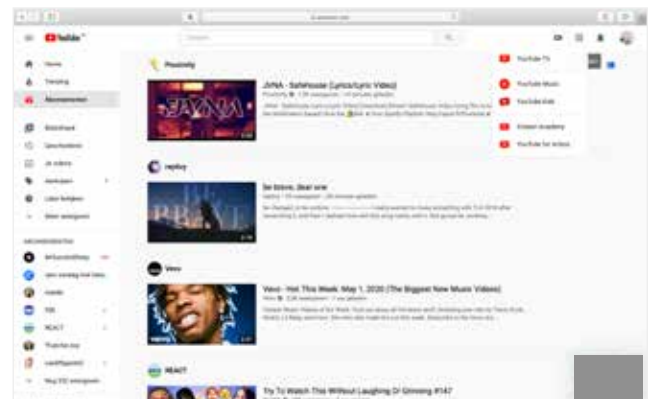
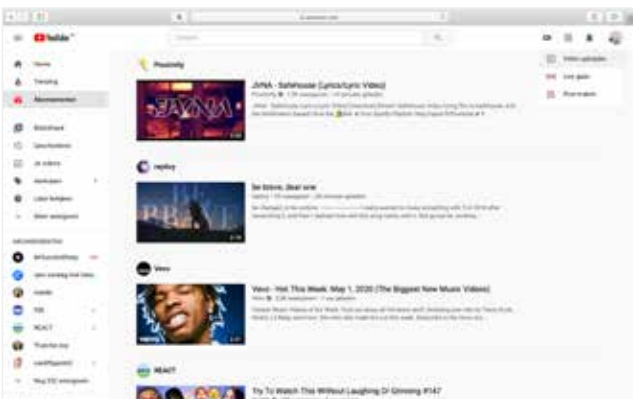
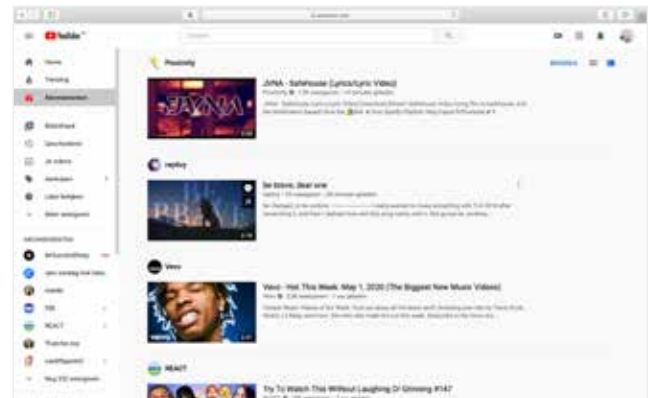
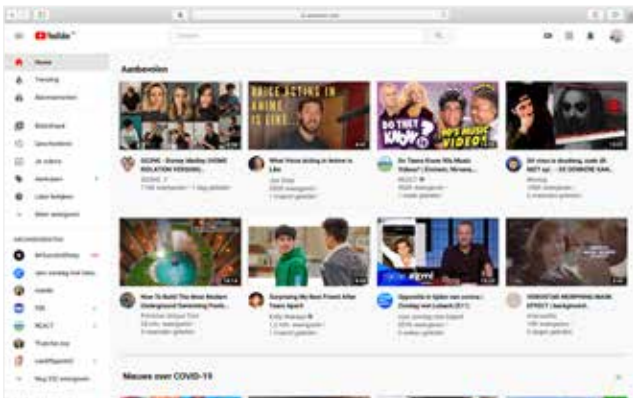


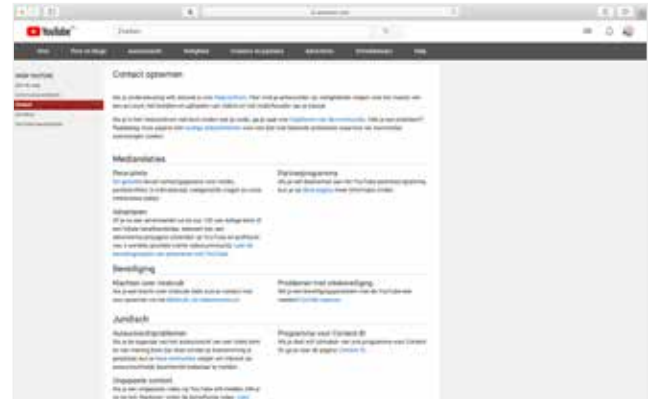
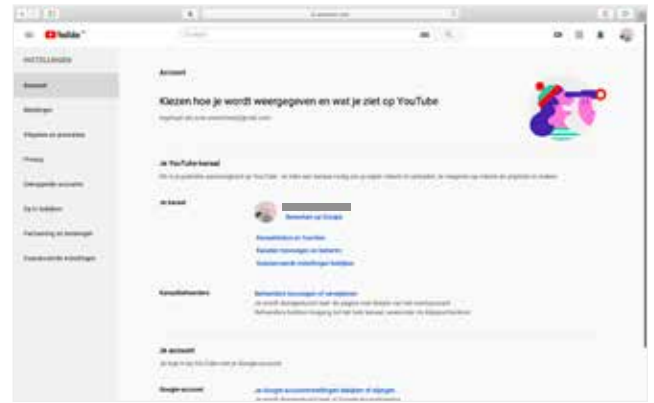
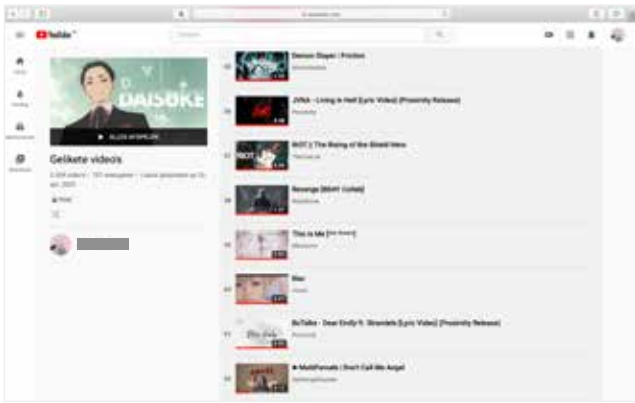
Website onderzoek

#11

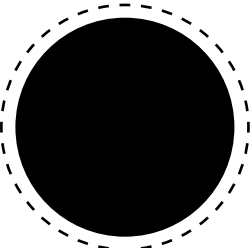
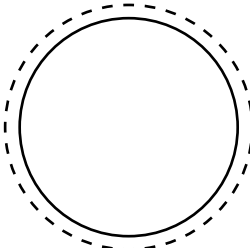
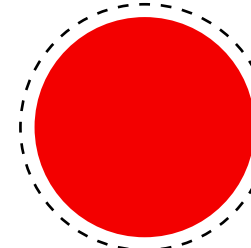
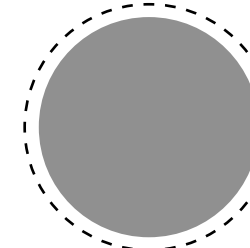
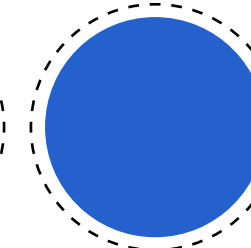
Sfeerbeelden

Er zijn op mijn persoonlijk account screenshots gemaakt. Sommige berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.





Kleuranalyse

				
Zwart	Wit	Rood	Grijs	Blauw
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 243, 0, 0	RGB - 144, 144, 144, 144	RGB - 36, 97, 205
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 0, 97, 97, 0	CMYK - 44, 35, 35, 14	CMYK - 86, 62, 0, 0
#000000	#ffffff	#f30000	#909090	#2461cd

Stijlkenmerken

Rood	De rode kleur is onderdeel van de huisstijl van Youtube. Actieve iconen worden rood en op de video's zijn rode balken te zien om de voortgang bij te houden. Daarnaast zijn sommige actieve buttons ook rood.
Grijs	De grijze kleur is vooral van toepassing als achtergrond voor bepaalde gedeelten, tekst, iconen en buttons.
Blauw	De blauwe kleur wordt op deze website gebruikt voor het tonen van links. Hiermee wordt je dan verwezen naar een ander gedeelte binnen het platform.
Wit	Wit is doorheen deze website ook als achtergrondkleur aanwezig, op gekleurde vlakken kan er witte tekst voorkomen. Daarnaast zijn het menu en andere uitklapmenu's ook gehighlight met deze kleur.
Zwart	Voor tekst is zwart de basis. Op video's zijn er soms zwarte vlakken te zien met tekst, een soort pop-up als het ware.
Lettertype	Er wordt bij deze website gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels gebruiken ze een andere tekengrootte. Ook is er te zien dat er af en toe bold en regular gebruikt wordt. De kleur van broodtekst v.s. titel kan ook verschillen.
Vormen	De vormen zijn grotendeels rechthoekig. Enkele elementen zoals afbeeldingen hebben een afgerond ontwerp.

Whatsapp web

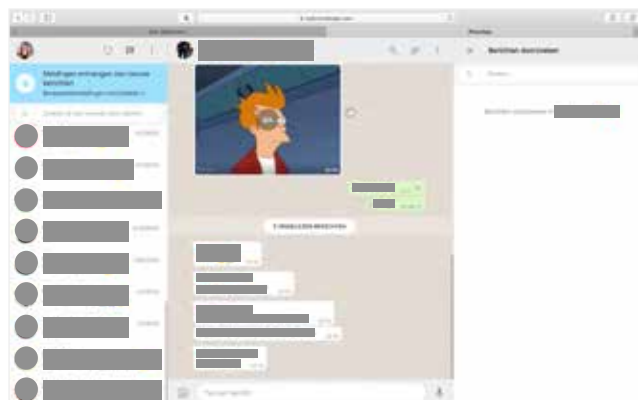
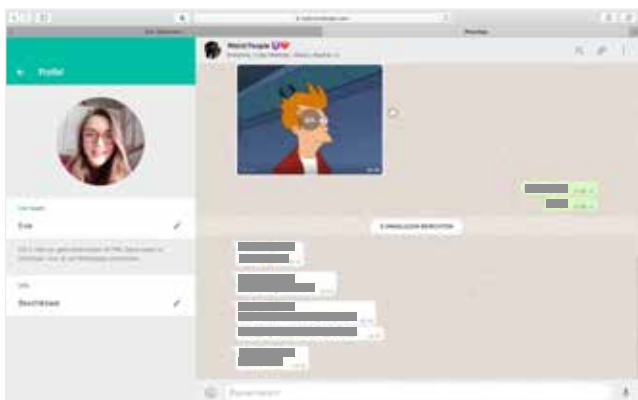
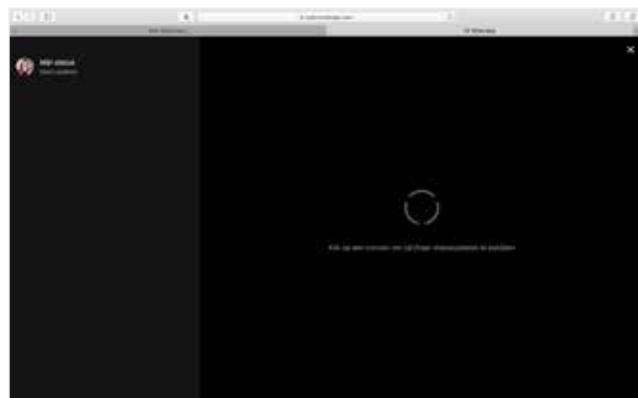


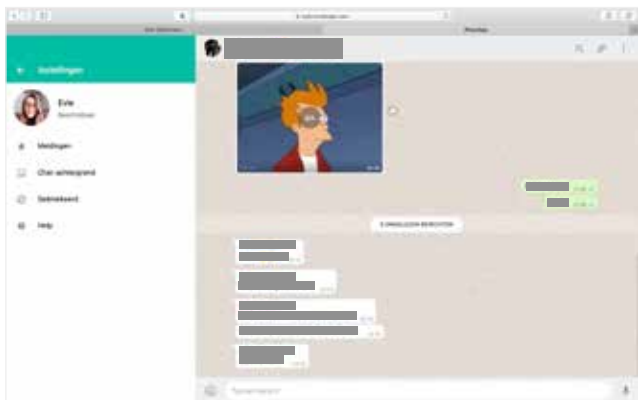
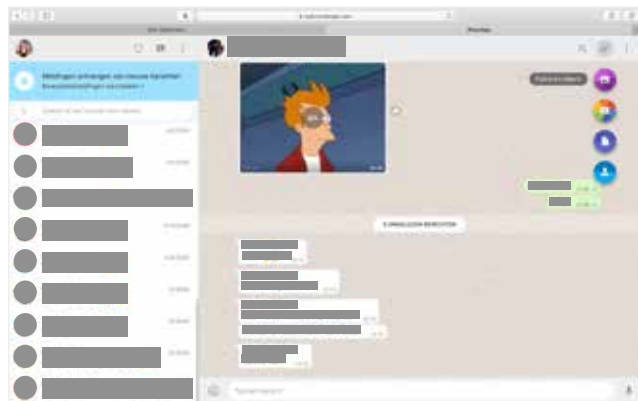
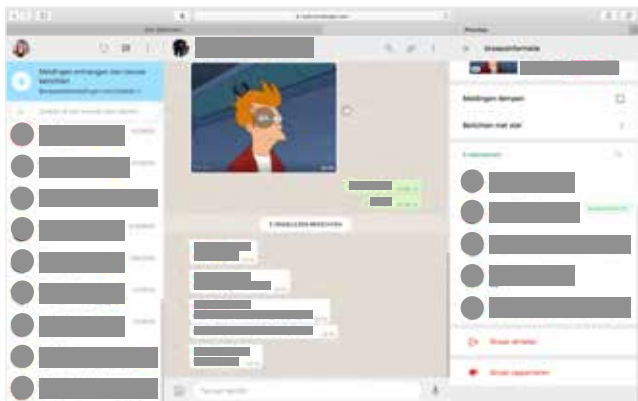
Website onderzoek

#12

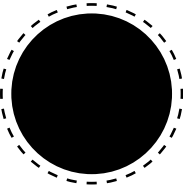
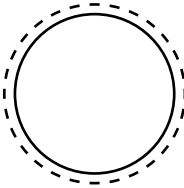
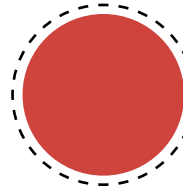
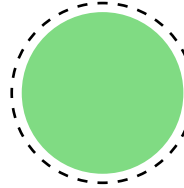
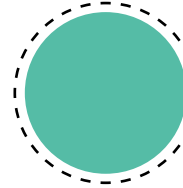
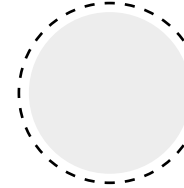
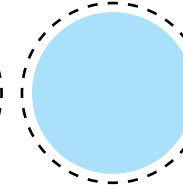
Sfeerbeelden

.....
Er zijn screenshots gemaakt op mijn persoonlijk account. Sommige berichten/namen zijn gefilterd om anonimiteit te bewaren.
.....





Kleuranalyse

						
Zwart	Wit	Rood	(licht) Groen	(donker) Groen	Grijs	Blauw
RGB - 0, 0, 0	RGB - 255, 255, 255	RGB - 206, 67, 60	RGB - 128, 219, 131	RGB - 85, 188, 166	RGB - 237, 237, 247	RGB - 171, 224, 251
CMYK - 0, 0, 0, 100	CMYK - 0, 0, 0, 0	CMYK - 13, 84, 75, 3	CMYK - 53, 0, 62, 0	CMYK - 65, 0, 43, 0	CMYK - 8, 6, 7, 0	CMYK - 36, 0, 0, 0
#000000	#ffffff	#ce433c	#80db83	#55bca6	#ededed	#abe0fb

Stijlkenmerken

Lichtgroen	De lichtgroene kleur komt minder voor op de webversie van Whatsapp. Zo zijn er enkel wat tekstgedeelten met deze kleur of is het verwerkt in iconen.
Donkergroen	De donkergroene kleur wordt het meest gebruikt naast de basis. Dit onder andere voor het menu dat vaak links openklapt en in iconen alsook tekstgedeelten.
Grijs	Grijs wordt het meest gebruikt voor achtergrond in het menu samen met wit. Boven staat er ook een balk met opties en daar wordt deze kleur op gebruikt. Iconen en sommige tekstgedeelten bevatten ook de grijze kleur.
Blauw	Blauw komt zelden voor maar wordt voornamelijk gebruikt als vlak voor bepaalde meldingen of info.
Rood	Het rood komt enkel voor binnen tekst. Zo zijn belangrijke gedeelten zoals uit een groep stappen of een groep verwijderen aangegeven met deze kleur.
Wit	Het wit wordt naast grijs ook gebruikt voor het menu alsook formulervelden en in iconen.
Zwart	De zwarte kleur is de basis voor de tekst.
Lettertype	Er wordt op de webversie gebruik gemaakt van een schreefloos lettertype. Voor titels is er een andere tekengrootte aanwezig, ook wordt er onderscheid gemaakt tussen bold en regular en worden er bepaalde tekstgedeelten met een andere kleur weergegeven.
Vormen	Deze website maakt gebruik van rechthoekige vormen in combinatie met enkele afgeronde elementen zoals buttons, tekstbalken en foto's.

Bijlagen

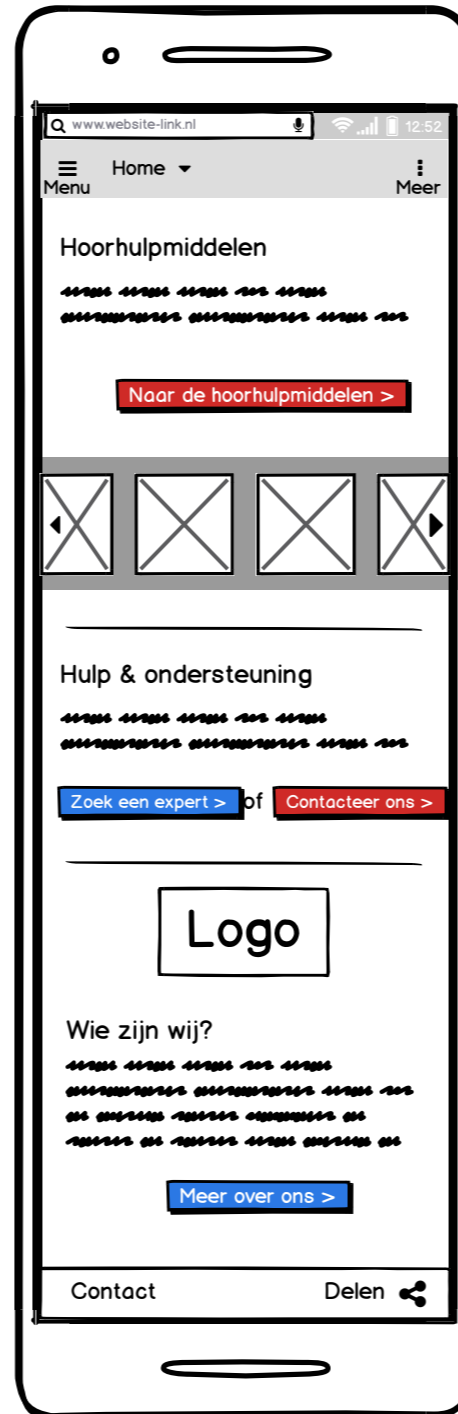
V. Low-fidelity wireframes mobiel

Wireframes mobiel

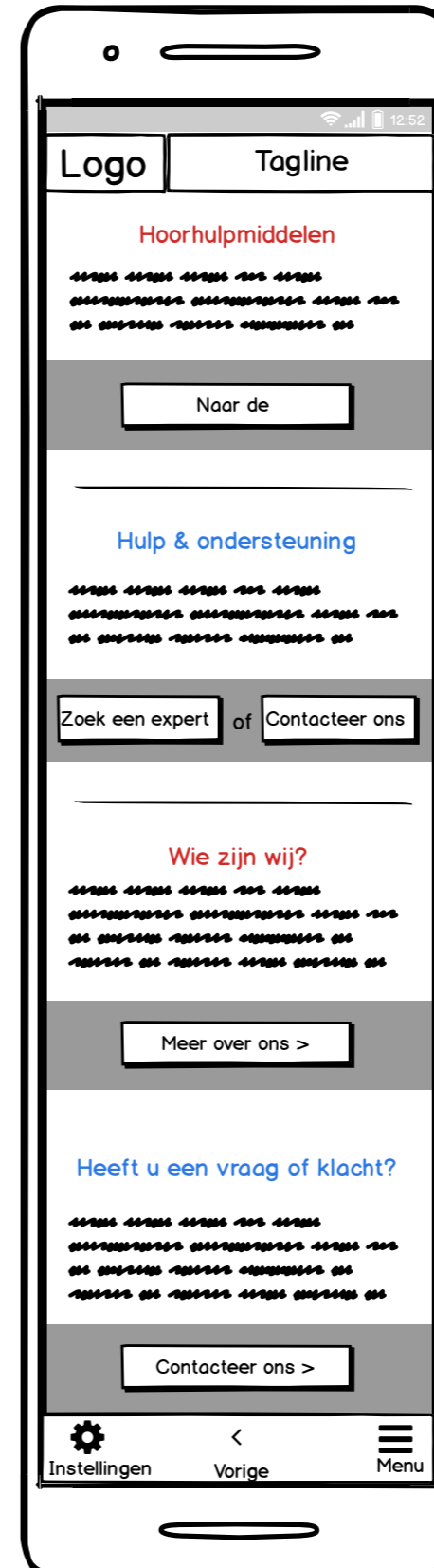
Homepagina versie 1



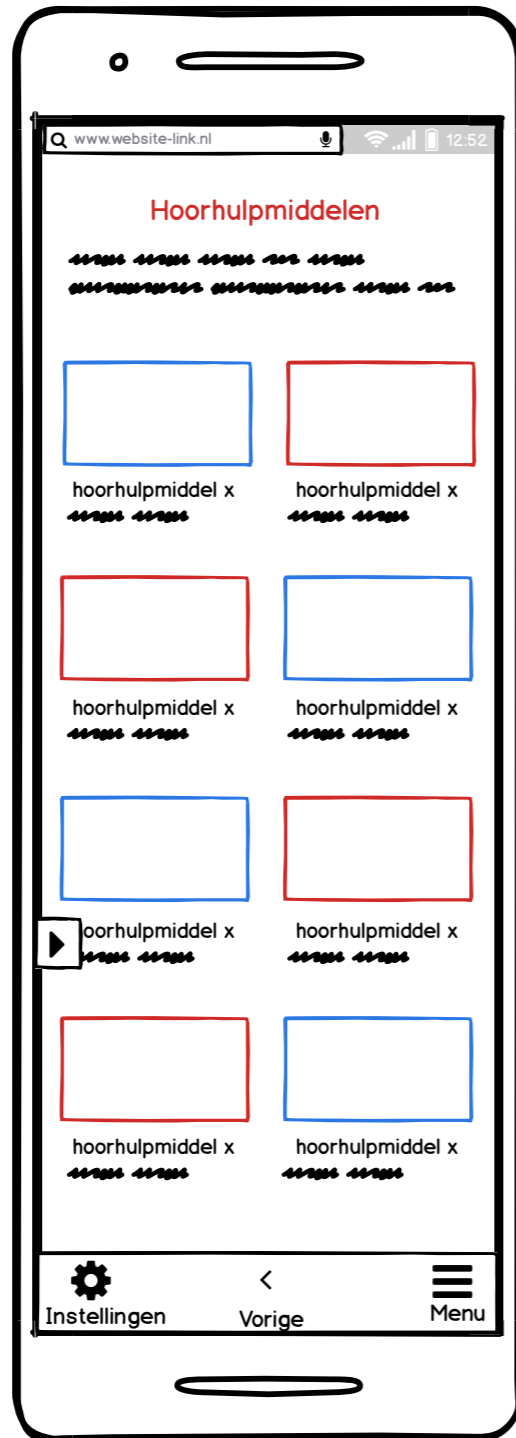
Homepagina versie 2



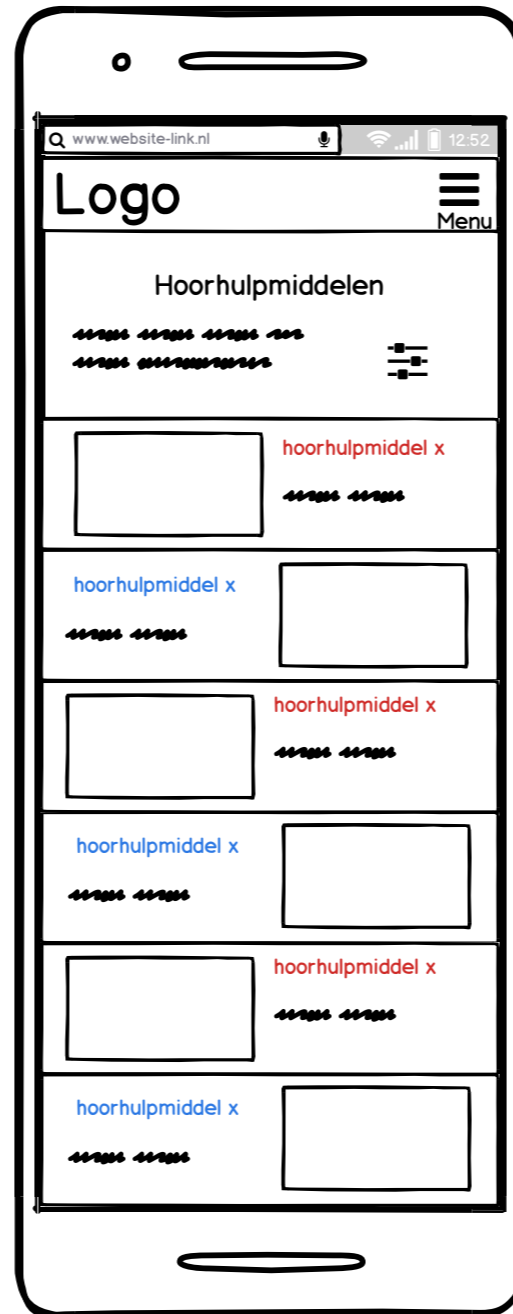
Homepagina versie 3



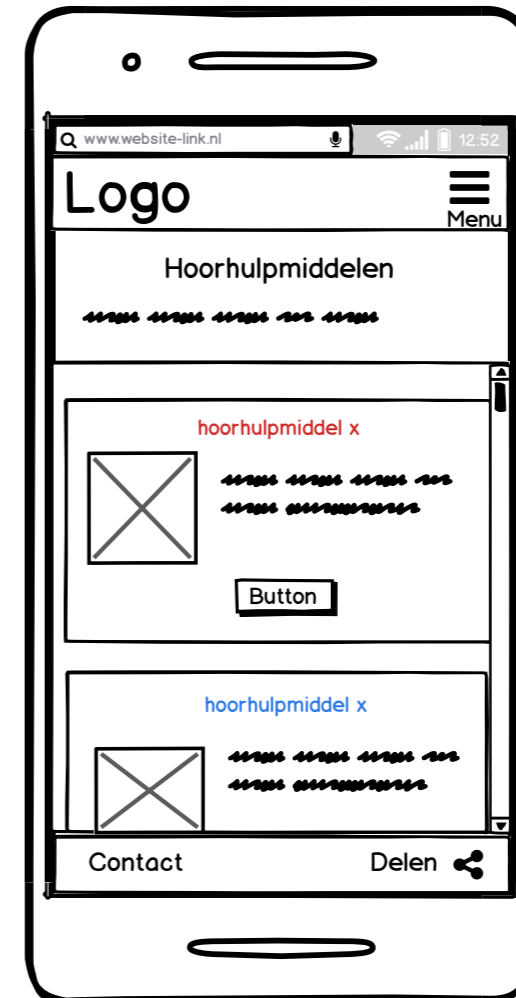
Overzichtspagina versie 1



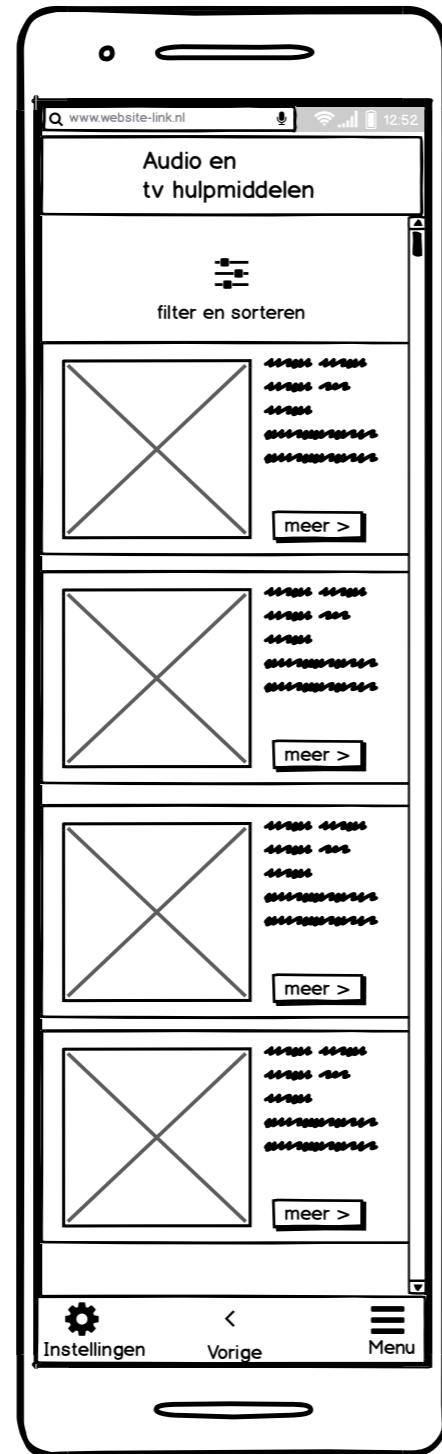
Overzichtspagina versie 2



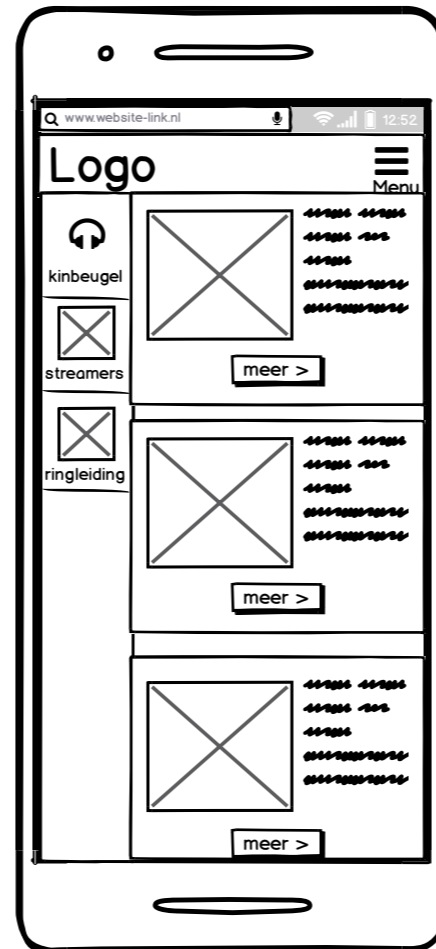
Overzichtspagina versie 3



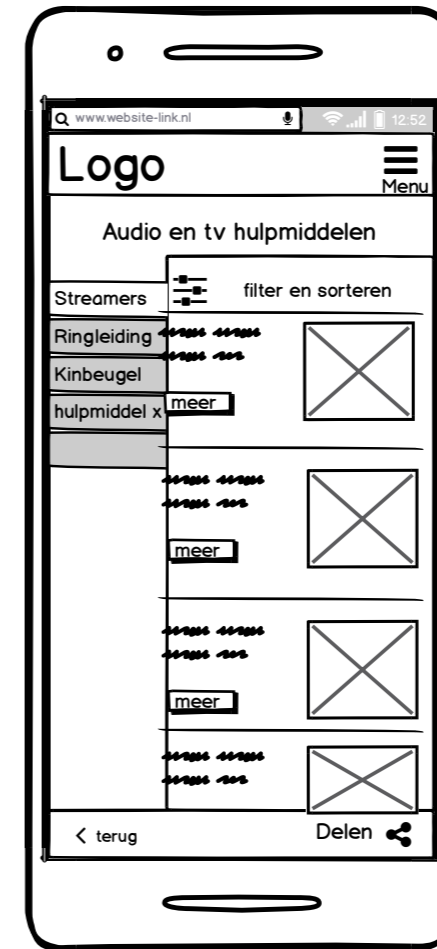
Overzichtpagina laag 2 versie 1



Overzichtpagina laag 2 versie 2



Overzichtpagina laag 2 versie 3



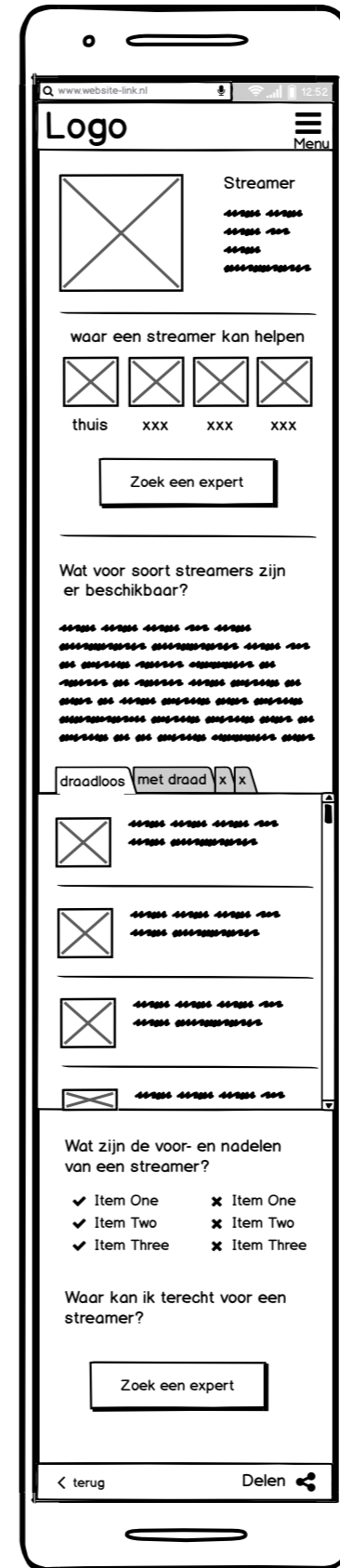
Overzichtspagina laag 3 versie 1



Overzichtspagina laag 3 versie 2



Overzichtspagina laag 3 versie 3



Expertpagina versie 1



Expertpagina versie 2



Expertpagina versie 3



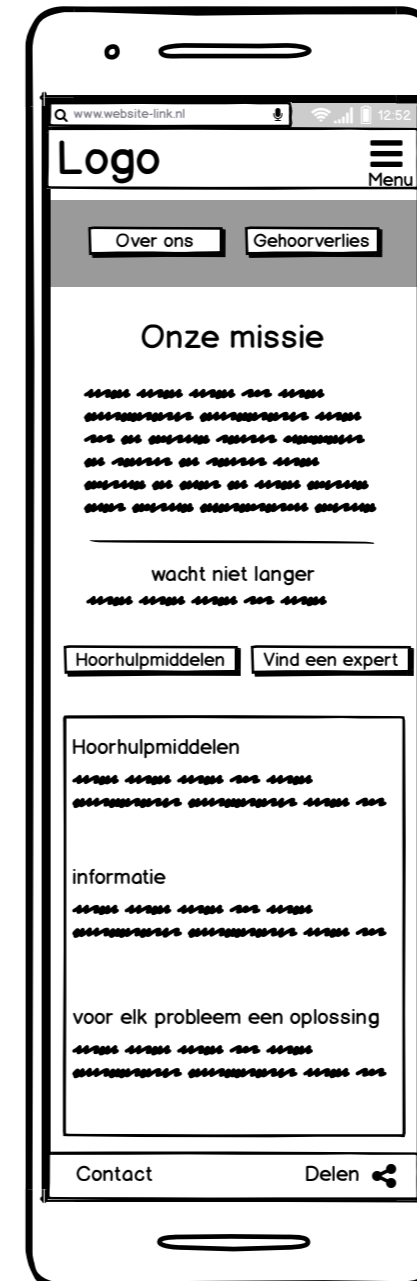
over ons pagina versie 1



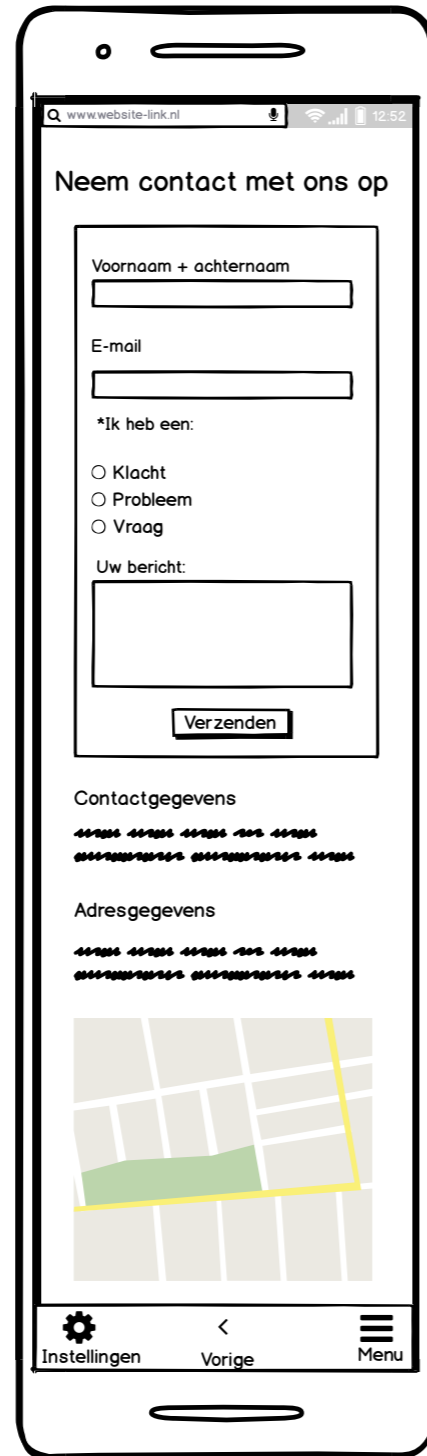
over ons pagina versie 2



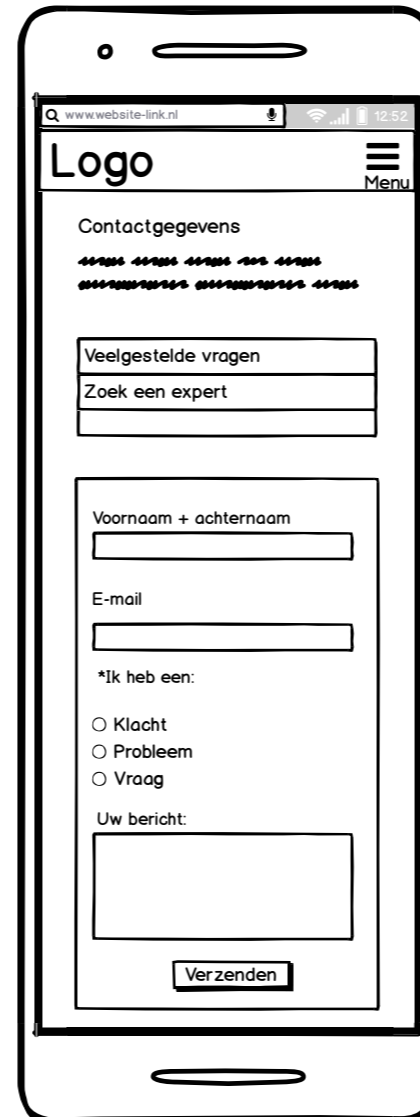
over ons pagina versie 3



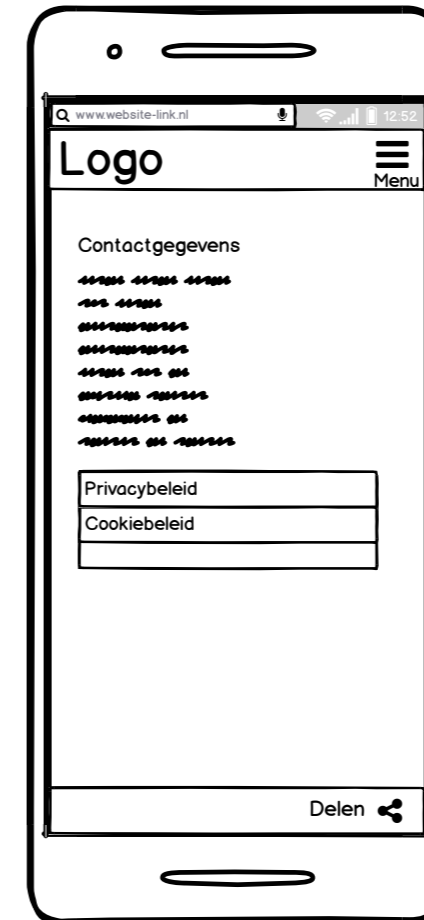
Contactpagina versie 1



Contactpagina versie 2



Contactpagina versie 3



Bijlagen

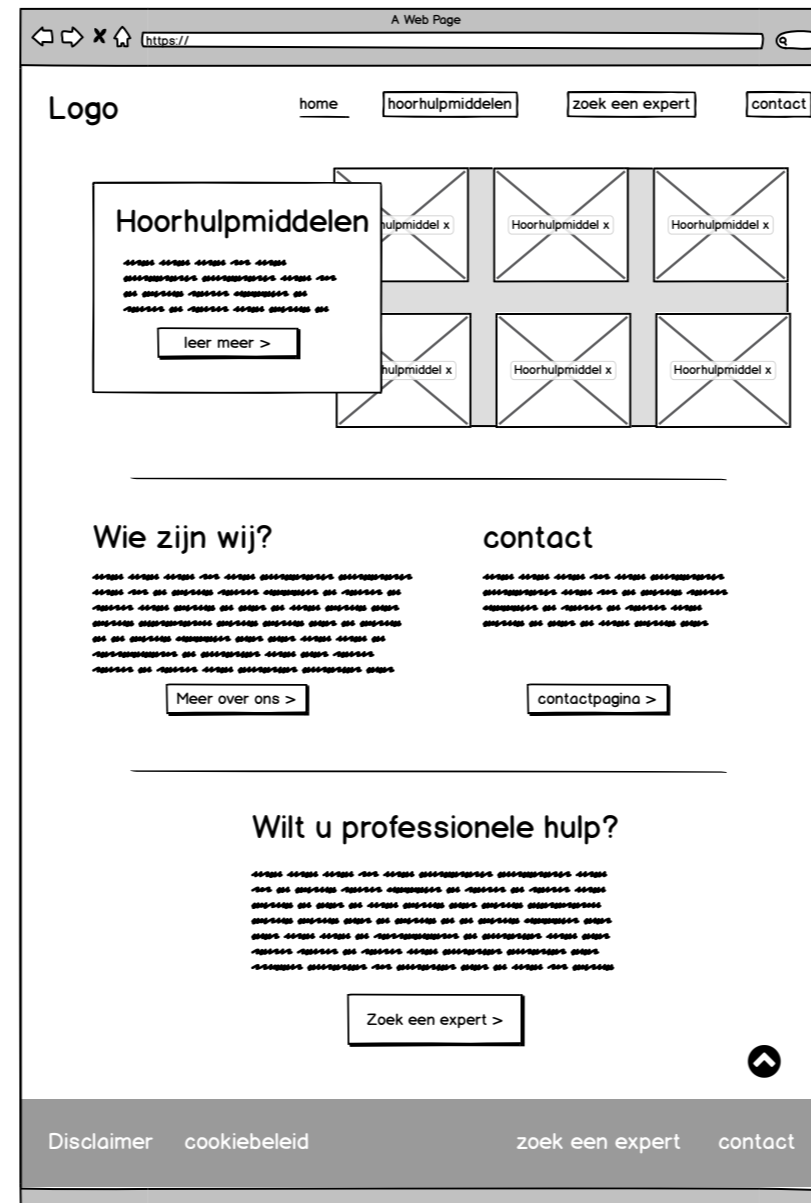
VI. Low-fidelity wireframes web

Wireframes web

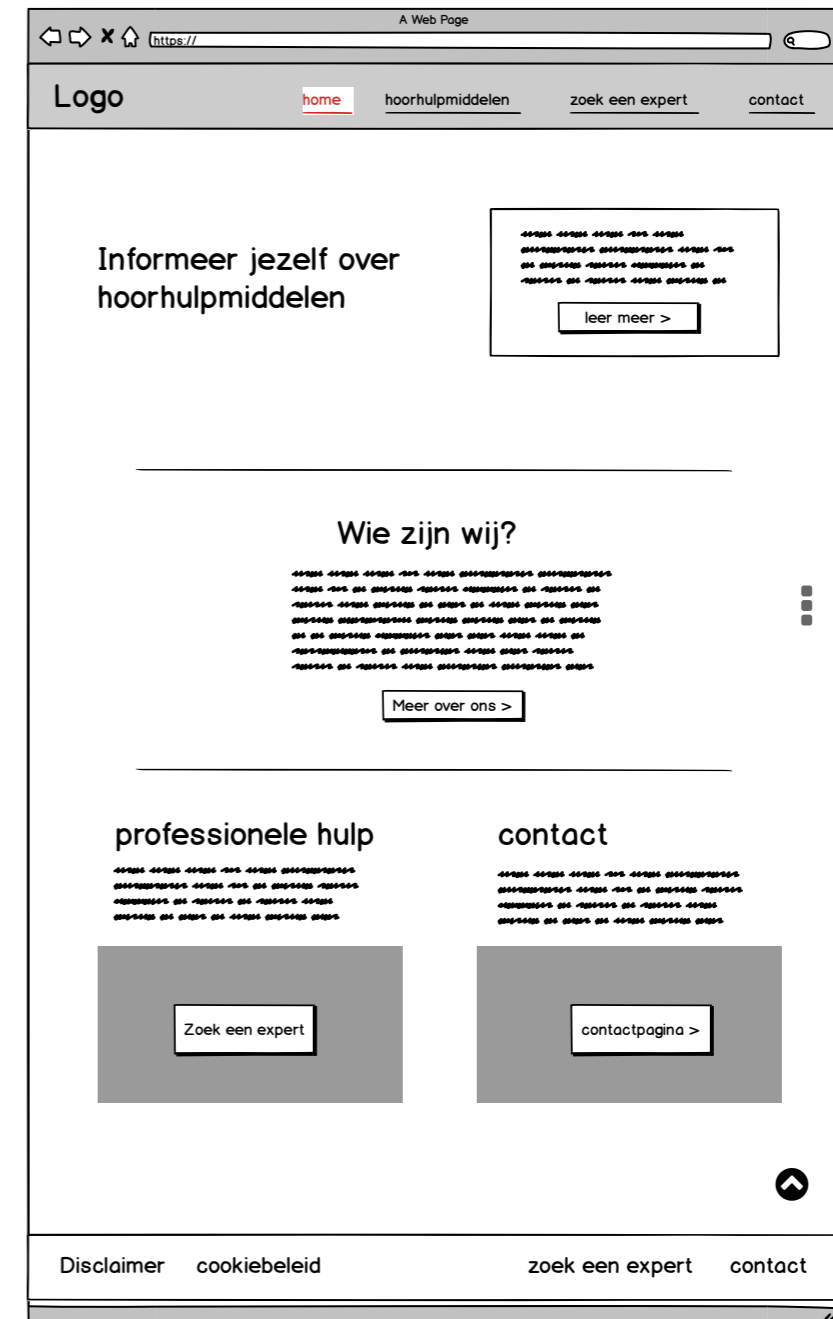
Homepagina versie 1



Homepagina versie 2



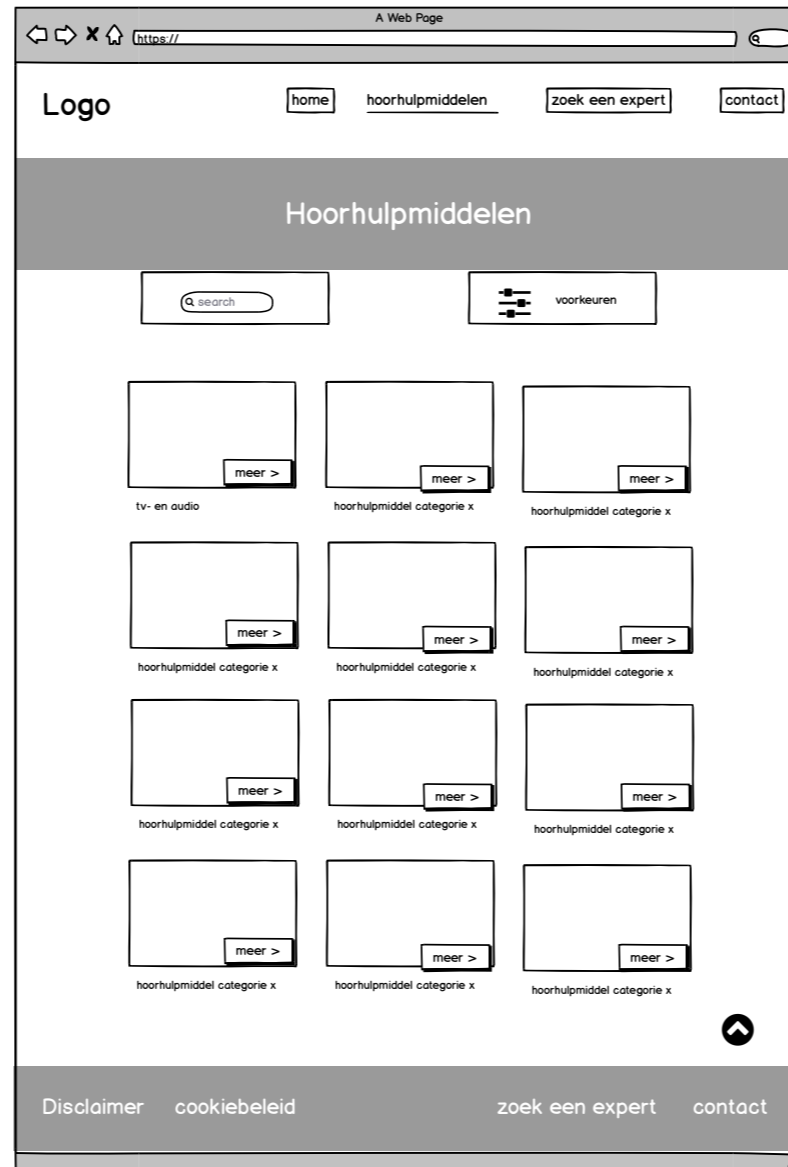
Homepagina versie 3



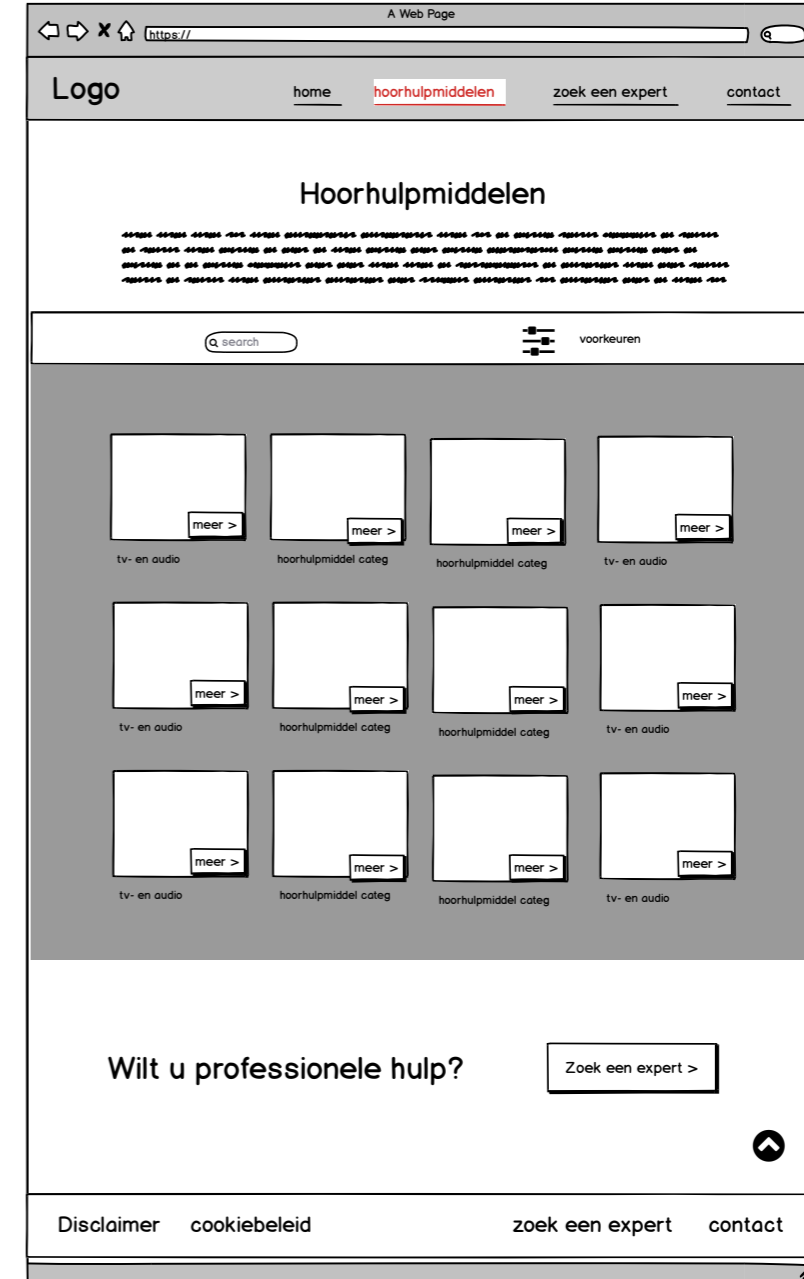
overzichtpagina versie 1



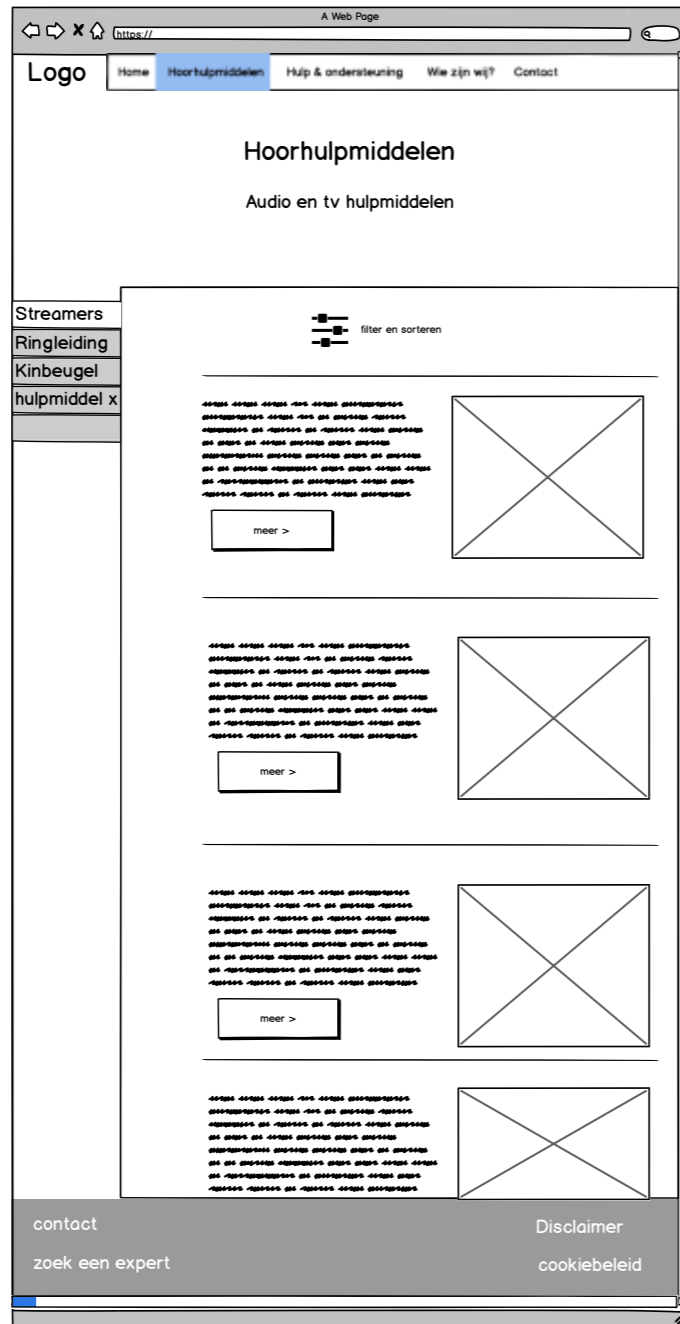
Overzichtpagina versie 2



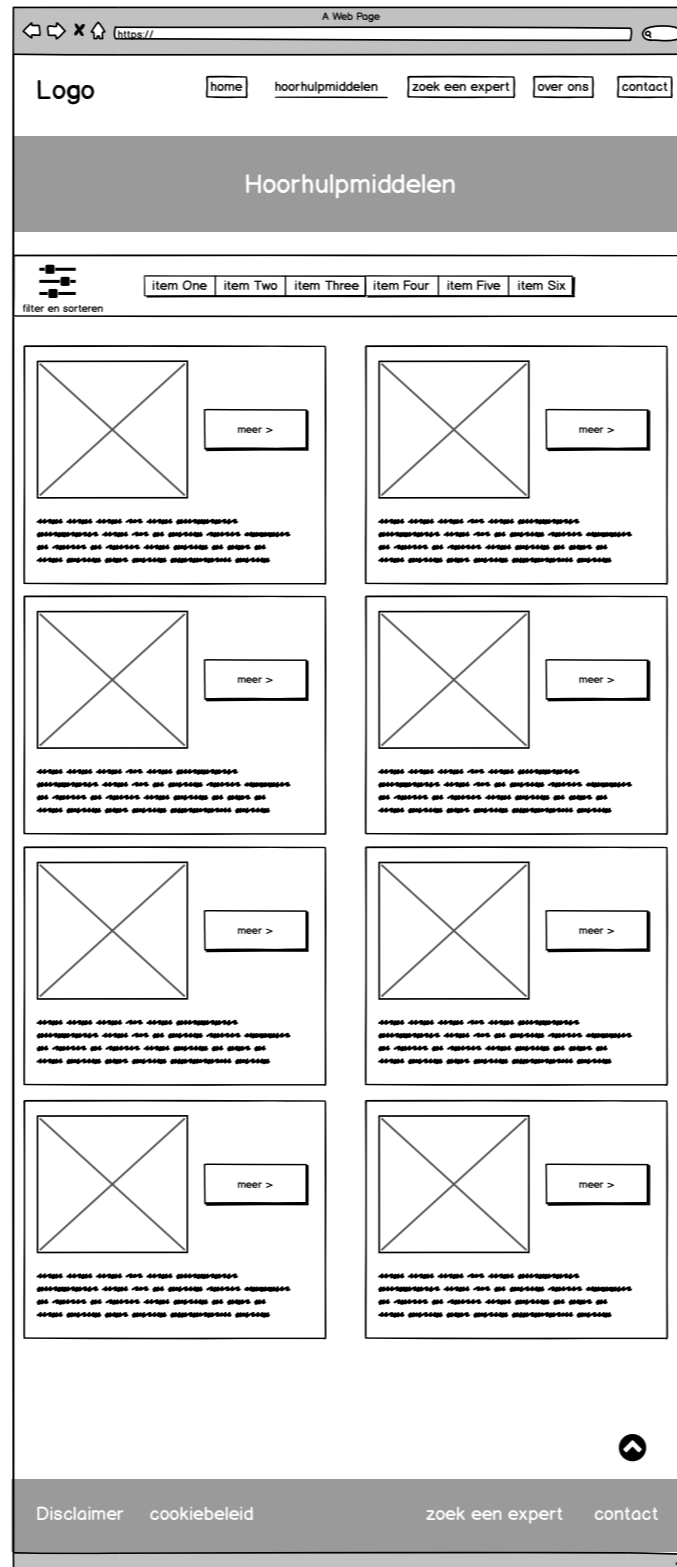
Overzichtpagina versie 3



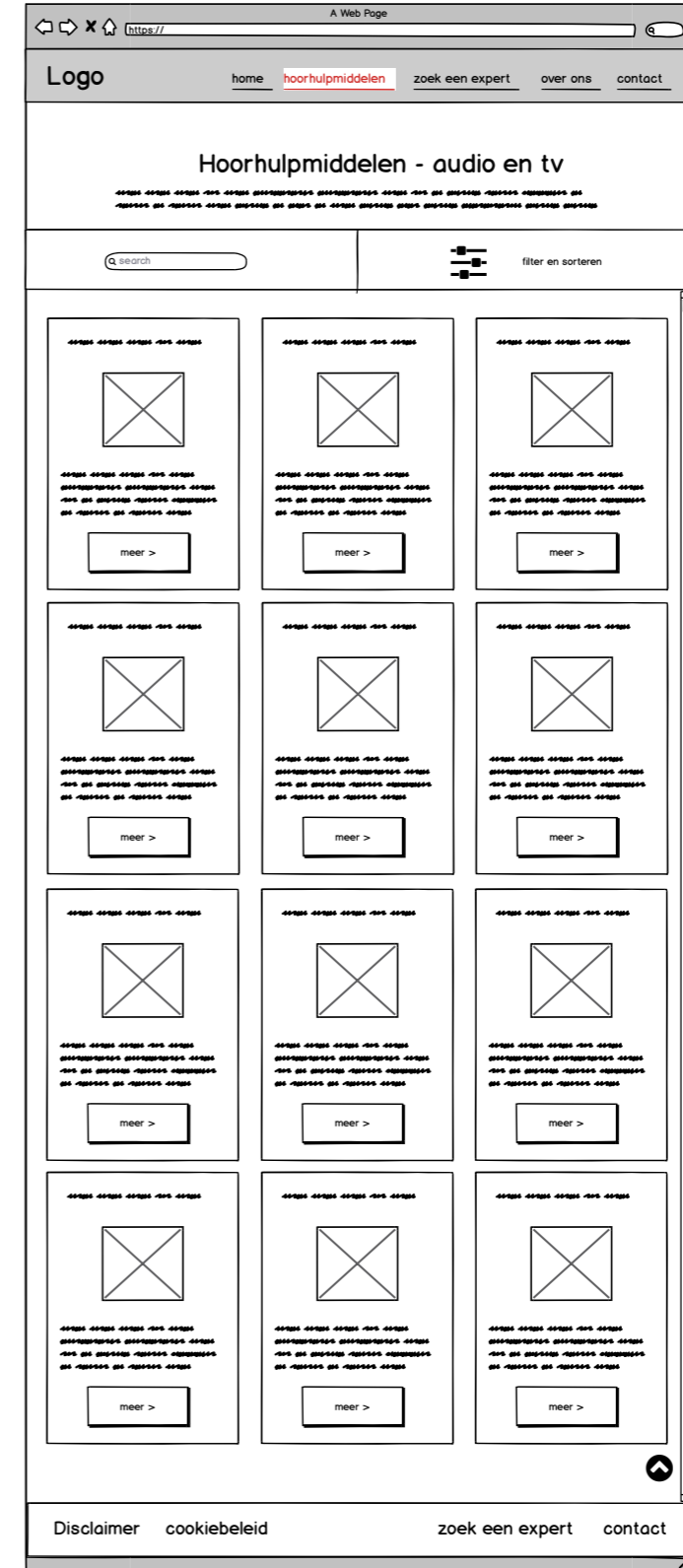
overzichtpagina laag 2 versie 1



overzichtpagina laag 2 versie 2



overzichtpagina laag 2 versie 3



Logo Home Hoorhulpmiddelen Help & ondersteuning Wie zijn wij? Contact

Hoorhulpmiddelen

streamer

streamer

Hoe werkt een streamer?

In welke situatie kan een streamer helpen?

thuis XXX XXX XXX

Hoe werkt een streamer?

thuis XXX XXX XXX

Wat voor soort streamers zijn er beschikbaar?

XXX XXX XXX XXX

XXX XXX XXX XXX

Wat zijn de voor- en nadelen van een streamer?

voordelen nadelen

Waar kan ik terecht voor een streamer?

Waar kan ik terecht voor een streamer?

Zoek een expert

contact Disclaimer cookiebeleid

Logo home hoorhulpmiddelen zoek een expert over ons contact

Hoorhulpmiddelen

streamer

In welke situatie kan een streamer helpen?

thuis XXX XXX XXX

Hoe werkt een streamer?

Wat voor soort streamers zijn er beschikbaar?

XXX XXX XXX XXX

Wat zijn de voor- en nadelen van een streamer?

voordelen nadelen

Waar kan ik terecht voor een streamer?

Zoek een expert

Disclaimer cookiebeleid zoek een expert contact

Logo home hoorhulpmiddelen zoek een expert over ons contact

Hoorhulpmiddelen - streamer

In welke situatie kan een streamer helpen?

thuis XXX XXX XXX

Hoe werkt een streamer?

Wat voor soort streamers zijn er beschikbaar?

XXX XXX XXX XXX

Wat zijn de voor- en nadelen van een streamer?

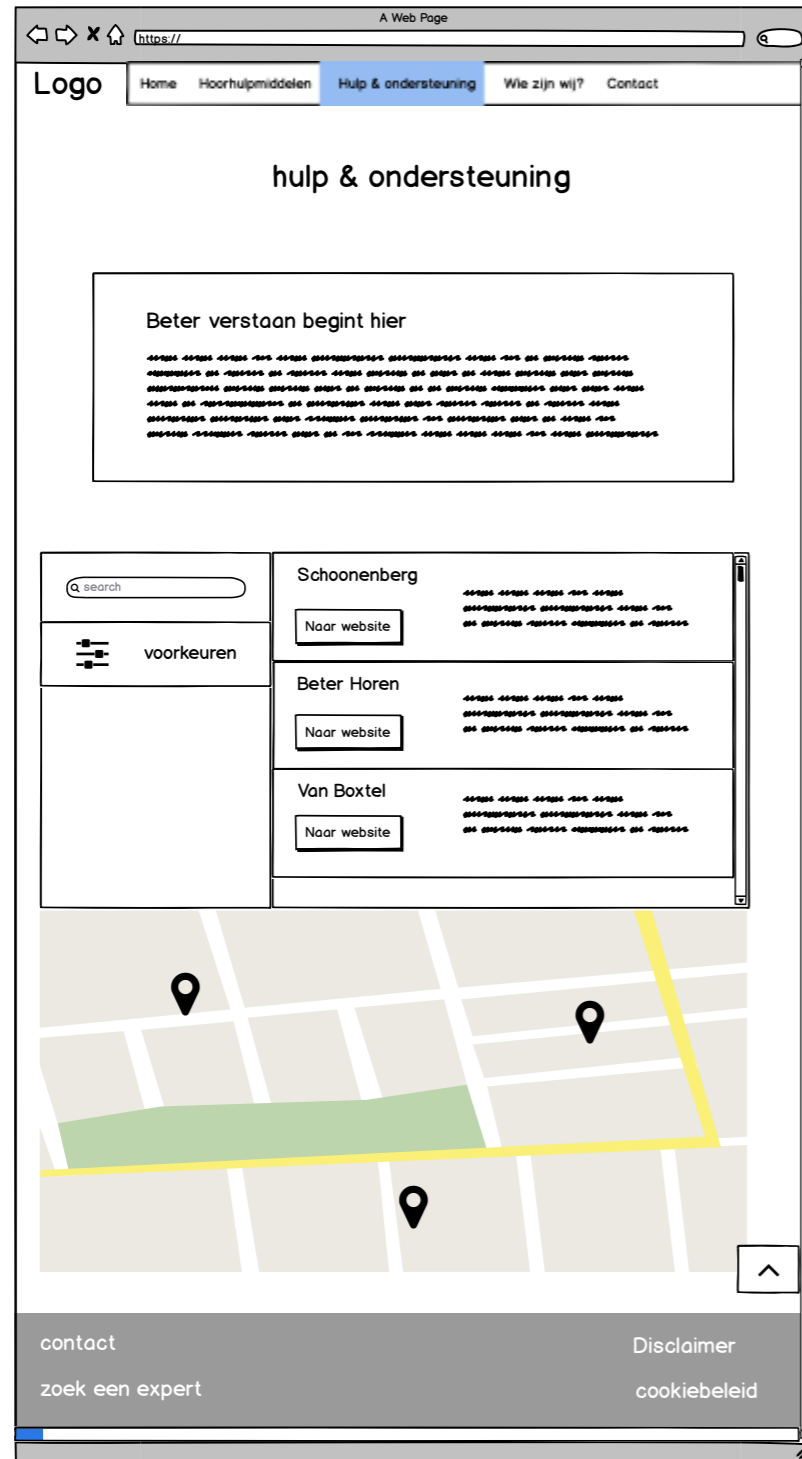
voordelen nadelen

Waar kan ik terecht voor een streamer?

Zoek een expert

Disclaimer cookiebeleid zoek een expert contact

expertpagina versie 1



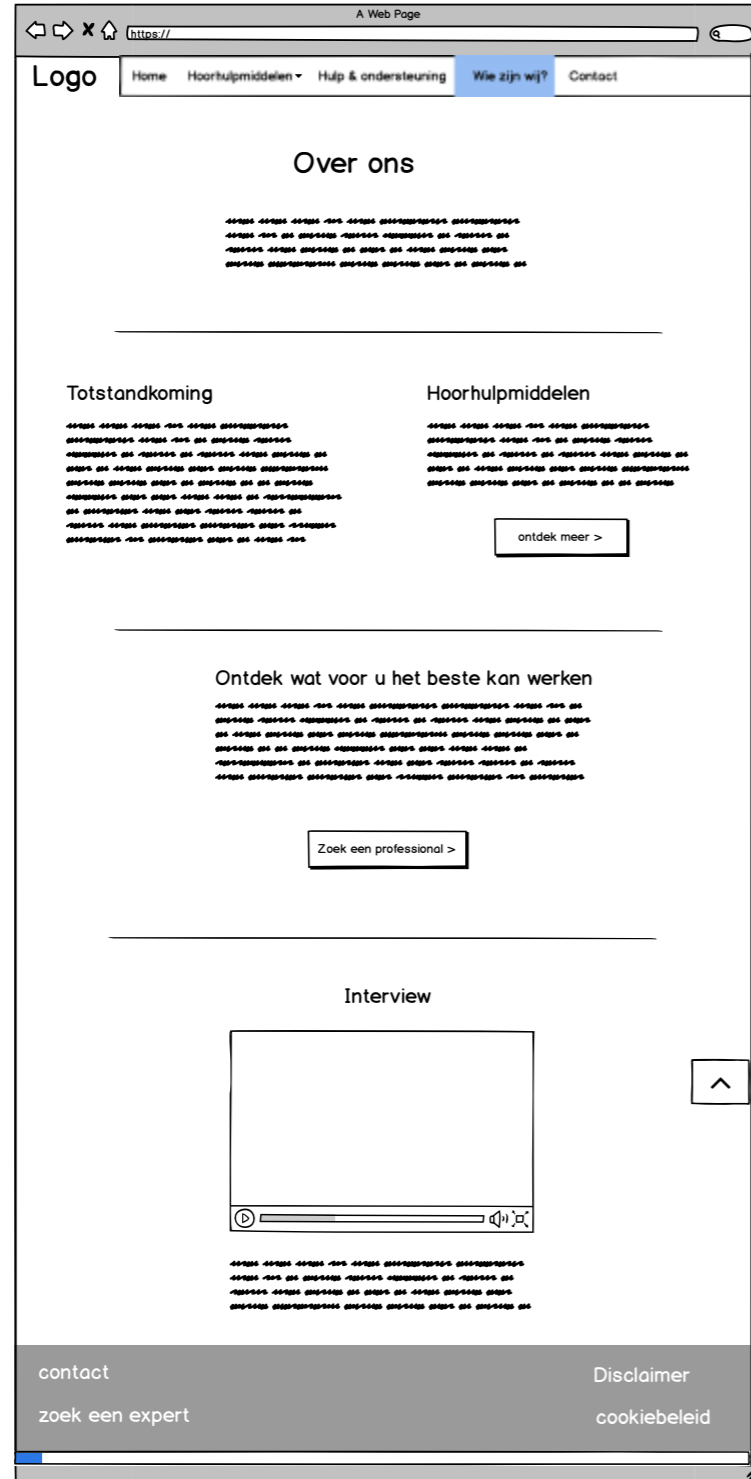
expertpagina versie 2



expertpagina versie 3



over ons pagina versie 1



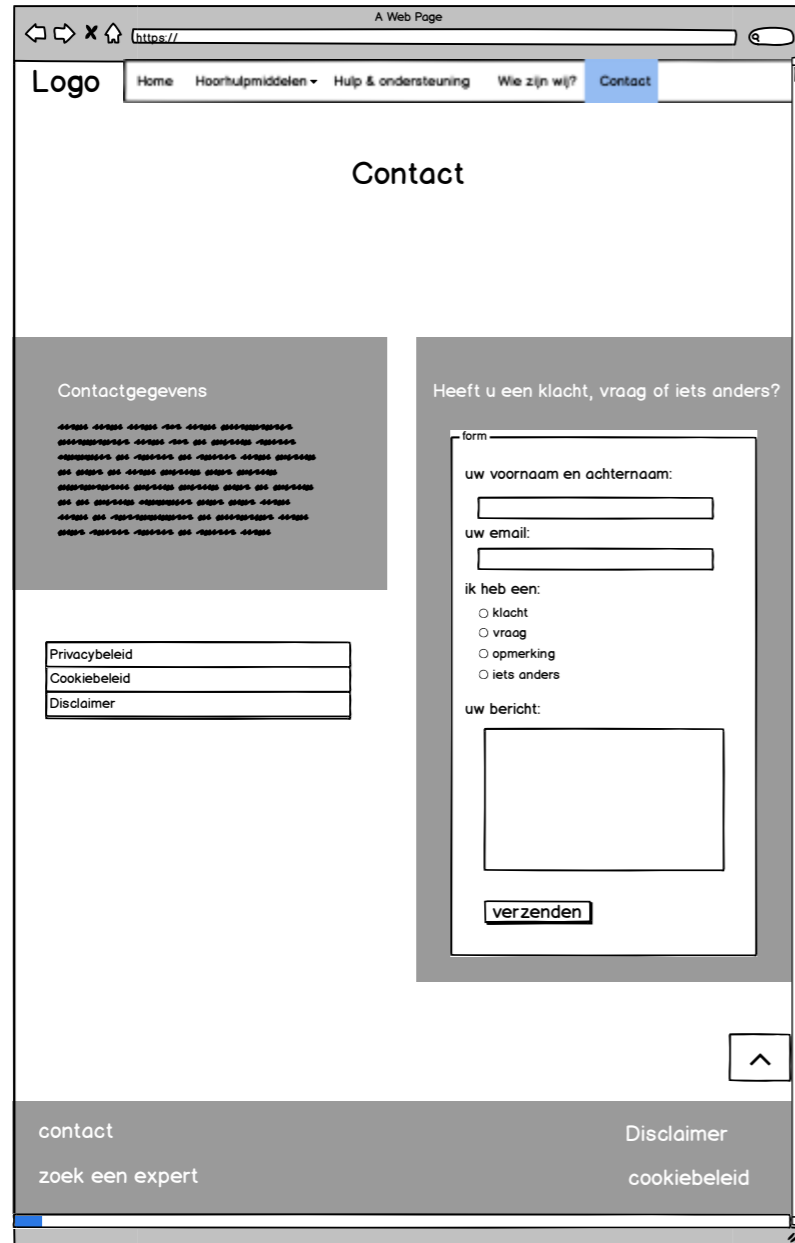
over ons pagina versie 2



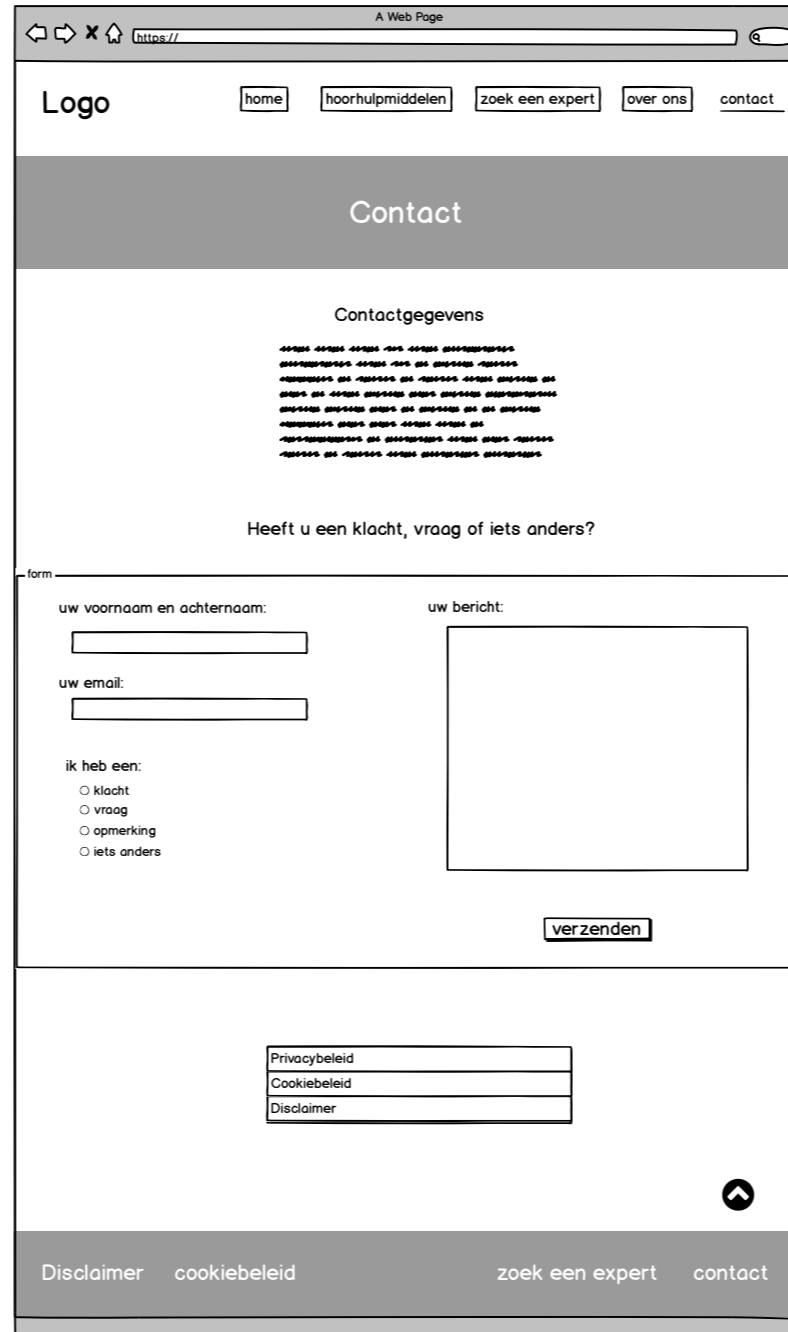
over ons pagina versie 3



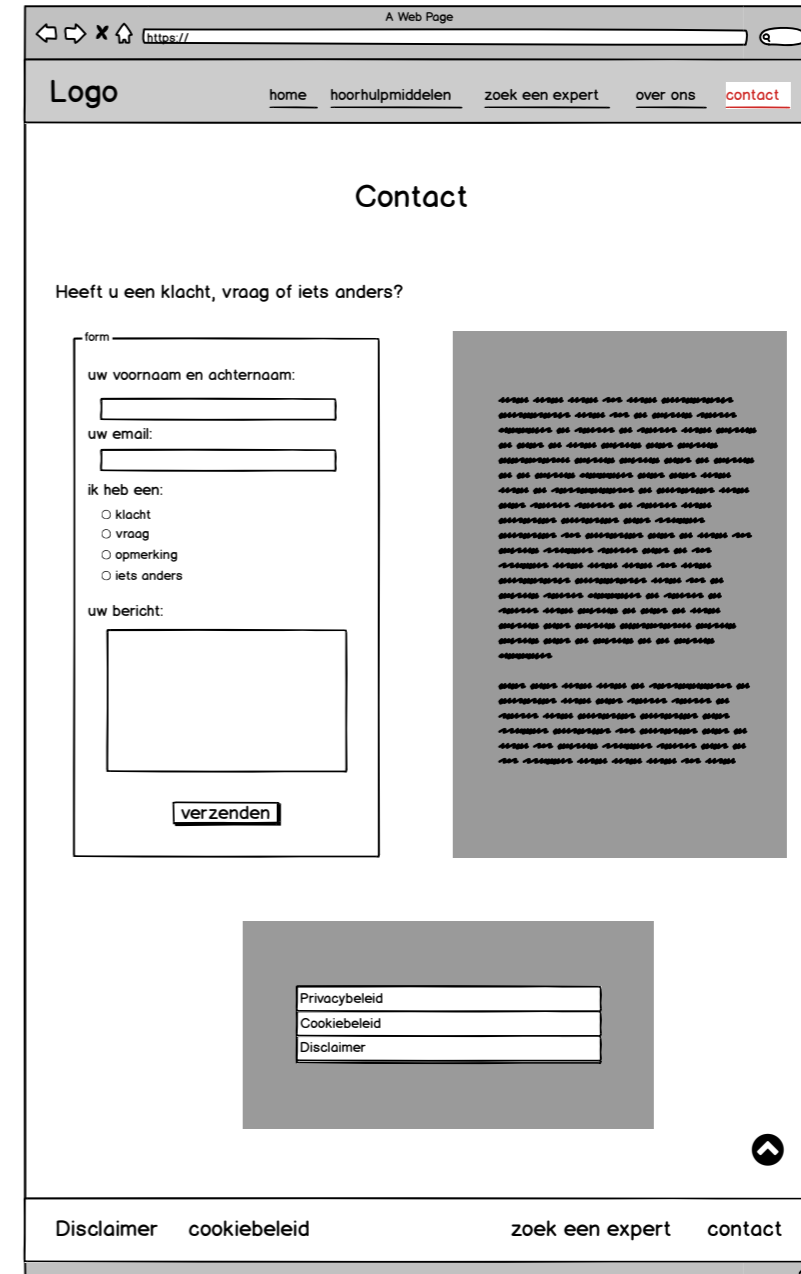
contactpagina versie 1



contactpagina versie 2



contactpagina versie 3

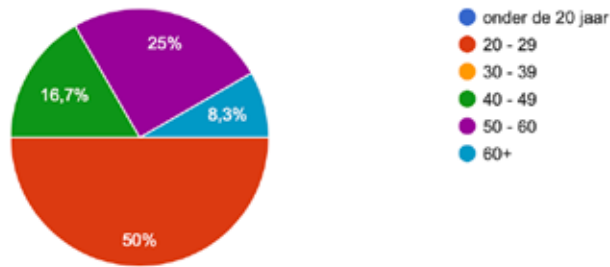


Bijlagen

VII. Enquêteresultaten low-fidelity wireframes

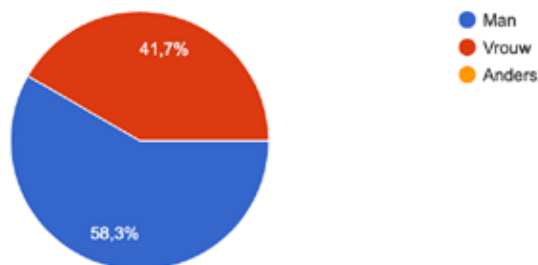
Wat is uw leeftijd?

12 antwoorden



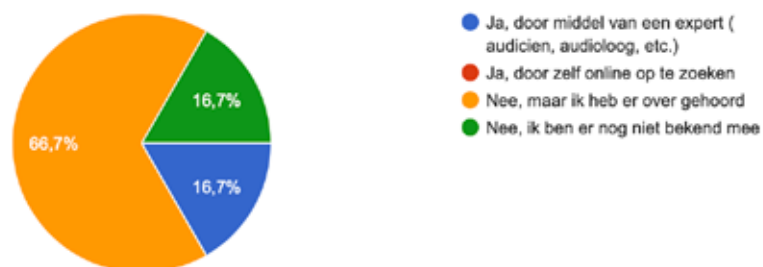
Wat is uw geslacht?

12 antwoorden



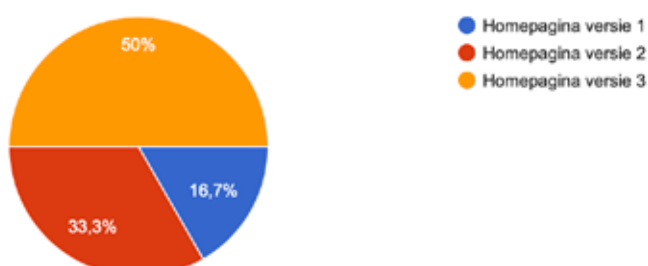
Heeft u al uitgebreide kennis over (enkele) hoorhulpmiddelen? Hoorhulpmiddelen kunnen zijn: waarschuwingssystemen, weksystemen, microfoons, apps, streamers, etc.

12 antwoorden



U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes van de homepagina gezien. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Komt overzichtelijk en niet te druk over.

Door de duidelijke koppen is het makkelijk te vinden waar je moet zijn voor de juiste informatie. Verder geen afleiding op de pagina houd de pagina overzicht.

Volgens mij is het inderdaad essentieel dat de essentie van de app, hoorhulpmiddelen, direct in het oog springt. Wie zijn wij en contacteer ons zijn zaken die later in het gebruikersproces aan bod komen en dus inderdaad later, beneden op de pagina of zelfs op een andere pagina, aan bod kunnen komen.

lange scrollpagina's zien er vaak mooier uit. Er is meer ruimte

De thema's zijn duidelijk door de kleuren en de knoppen zijn groot en duidelijk

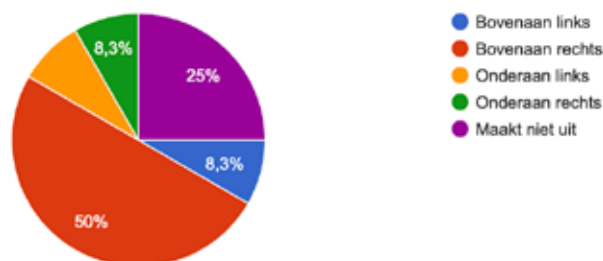
De 2e is het duidelijkst/ meest overzichtelijk. Niet te druk

deze komt voor mij het overzichtelijkste over.

de indeling van alle onderdelen is naar mijn mening bij deze het beste opgesteld.

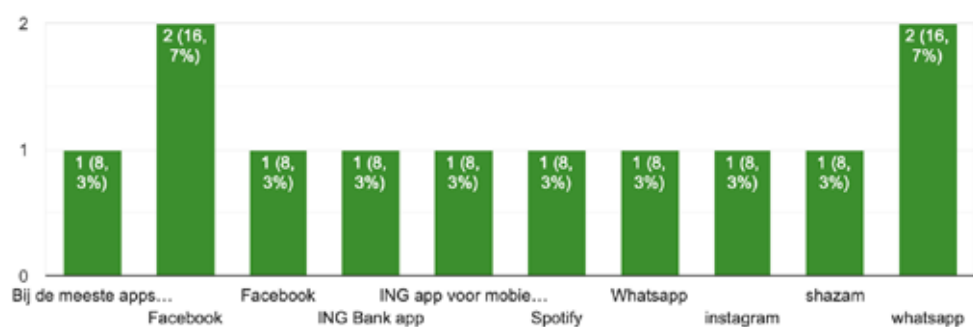
Op enkele van de wireframes staat het menu bovenaan of het menu onderaan. Denkend aan hoe u uw telefoon in uw hand heeft, welke heeft uw voorkeur?

12 antwoorden



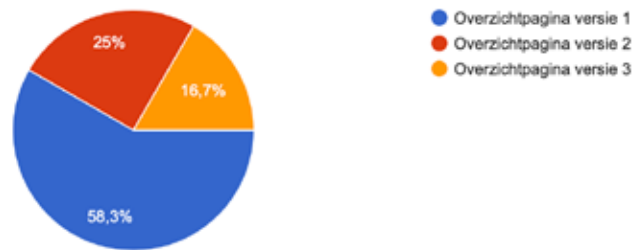
Welke app vindt u in het algemeen heel erg makkelijk en duidelijk om te begrijpen?

12 antwoorden



U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes van de hoorhulpmiddel overzichtspagina gezien.
Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Minstens 3 zinnen is teveel om dit te omschrijven, maar wederom overzichtelijker. Ook alles op 1 pagina te zien zonder te scrollen? Geen verwarring mogelijk

Meerdere keuzes in 1 oogopslag zonder veel te scrollen. Rustige pagina met goed overzicht.

Persoonlijk vind ik wireframe 1 de mooiste lay-out maar ik denk dat de andere ook zeker kunnen werken. Dit hangt weer af van het kleurgebruik en de andere designelementen die je gaat gebruiken.

meest overzichtelijk

Ik denk dat ik een soort filter zie staan vanboven wat mijn zoeken vereenvoudigt en alles staat mooi bijeen, de lijnen onder elk product lijkt me wel overbodig

ziet er het meest gebruiksvriendelijk uit. de 3e heeft een scrollbar (niet handig op een gsm), de 2e gebruikt te veel plaats waardoor er veel gescrollt moet worden

Voor mij is het altijd leuker als je meer voorbeelden bij elkaar zet zodat je rapper door alle versies kan scrollen om de juiste te vinden.

Zou u het fijn vinden om uw voorkeuren op de overzichtspagina in te kunnen stellen om zo enkele hoorhulpmiddelen binnen een bepaalde categorie sneller te kunnen vinden?

12 antwoorden



Als u terug naar een andere pagina wilt op dezelfde website op de mobiel, hoe doet u dat dan?

12 antwoorden

Swipe naar rechts (dus terug)

Net als op de pc met de terug knop.

Meestal niet via de app zelf, maar via de 'back' button van de telefoon/smartphone

pijl op de pagina zelf of swipen (zoals bij youtube of spotify naar beneden swipen)

Voor oudere mensen zou ik een knop toevoegen maar ik persoonlijk gebruik gewoon de vorige functie van mijn gsm door naar links te swipen links onder in mijn scherm

terug knop in gsm

Knopje vorige pagina.

terug knop die standaard op de mobiel onder staat

Via terug enteren naar hoofdmenu of button naar de juiste pagina

U heeft op de overzichtpagina van hoorhulpmiddelen een categorie gevonden genaamd: tv- en audio, u klikt op deze categorie. Wat verwacht u vervolgens te zien en te kunnen doen?

11 antwoorden

Alles wat met computer/televisie/bluetoothverbinding muziek te maken kan hebben.

Verschillende soorten hulpmiddel opgedeeld in tv en audio. Duidelijke afbeeldingen voor de hulpmiddelen zodat als de naam niet bekend is maar het product wel, dat duidelijk is waar u moet zijn voor de info

Deze titel geeft voor mij persoonlijk niet genoeg informatie over wat ik op zo'n pagina zou kunnen vinden.

Informatie over hoe ik simpel met verschillende toestellen mijn apparaat kan verbinden

tv en audio producten

ik verwacht alle producten te zien wat te maken heeft met tv- en audio.

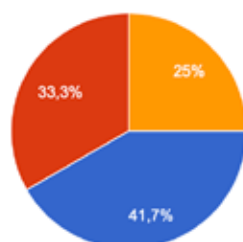
ik verwacht allerlei hulpmiddelen te zien binnen deze categorie met een beschrijving

Mogelijkheden , oplossingen, doelgroep en prijs

alle hulpmiddelen, omschrijvingen en kostenplaatje en of ze in het verzekeringspakket zitten

U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes gezien. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



● Overzichtpagina laag 2 versie 1
● Overzichtpagina laag 2 versie 2
● Overzichtpagina laag 2 versie 3

Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Links makkelijk selecteren. Rechts duidelijk overzicht. Zo hoef je niet steeds terug naar boven te scrollen om aan te passen of neemt dat veel plek in.

Grote afbeeldingen en meer info mogelijk omdat de filter knop bovenaan staat ipv er langs.

Ik heb wireframe nummer 1 gekozen omdat ik vind dat dit moet samenhangen met de wireframe die je voor de vorige pagina kiest.

meest aangename om de opties te bekijken door minder afleiding

Als je doelgroep aan de oudere kant is werken afbeeldingen perfect. De tekst is ook groot genoeg voor ouderen

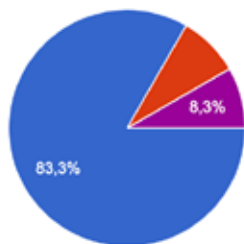
de afbeeldingen zijn het grootst, en daarmee het duidelijkst

zo kan je rapper doorgaan naar wat je opzoek bent.

Versie twee lijkt me handig, links de categorie kiezen en rechts scrollen door de hulpmiddelen. al zou ik een

Vindt u het belangrijk dat er een afbeelding bij de titel en korte omschrijving van een hoorhulpmiddel staat?

12 antwoorden



- Ja, een afbeelding helpt mij
- Ja, maar het is geen noodzaak
- Nee, de titel en omschrijving zeggen mij genoeg
- Nee, ik heb daar geen behoefte aan
- afbeeldingen helpen altijd als je niet exact weet hoe het product noemt.

U heeft de streamer producten aangeklikt toen u bij de audio en tv categorie aan het bekijken was. Welke informatie verwacht u dat er wordt aangeboden rond de streamers? Noem minstens 2 punten

12 antwoorden

Ik weet het niet

Wel of geen kabel en de lengte ervan. Type aansluiting. Formaat van het product. Prijs, garantie.

Hoe dit kan helpen bij gehoorproblemen, waar ik dit kan kopen

prijs, afbeelding, reviews

geluidskwaliteit, algemene info, hoorafstand

prijs, specifieke eigenschappen relevant voor microfoons, recenties?

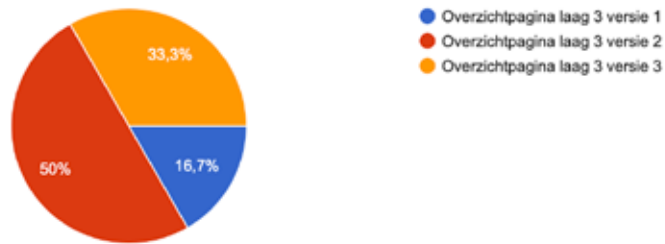
Vervangproducten voor het microfoontje in je hoorhulpmiddel.

ik verwacht te lezen wat een streamer is, wat het doet, afbeeldingen en meer.

Mogelijkheden, doelgroepen, oplossingen en prijs.

U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes gezien. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Alles wat ik in de andere opmerkingen ook al vermeld heb.

Alle info is duidelijk gescheiden naar product optie, bijvoorbeeld met of zonder draad. Niet te veel tekst maar duidelijk op een korte weergave.

Volgens mij is het belangrijk om zoveel mogelijk te zeggen aan de hand van zo weinig mogelijk tekst, de plusjes en minnetjes voor de voor- en nadelen aan te geven vind ik dus zeker een pluspunt.

balans tussen niet te veel tekst en afbeeldingen

De informatie is niet te chaotisch, de voor en nadelen is ook duidelijk

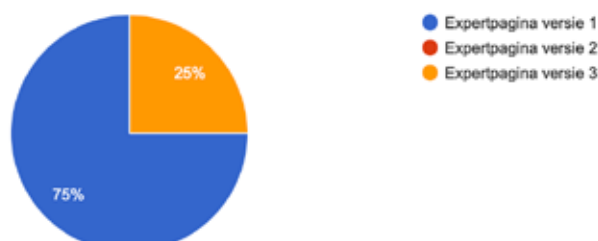
Deze is het compactst. Te veel tekst bij de 1e is afschrikwekkend. De 3e ben ik geen fan van de tabjes

je wordt niet overrompeld door teveel informatie op 1 pagina bij deze versie.

Deze lijkt mij het handigste en meest overzichtelijke, al zou ik het begin gebruiken van versie 3. Niet al te veel tekst op mobiel zetten denk ik maar.

U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes gezien van de 'zoek naar een expert pagina'. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Goed dat er gps op de pagina staat, scheelt weer van pagina wisselen. Overzichtelijke lay out. Koppen zijn duidelijk.

Duidelijk en overzichtelijk, niet te moeilijk ingedeeld en dus makkelijk in gebruik en makkelijk te begrijpen

Werken aan de hand van een app is hier volgens mij belangrijk, aangezien mensen die een expert nodig hebben waarschijnlijk snel willen weten waar die expert zich bevindt.

de kaart staat zichtbaar op de pagina ipv van op een andere tab

De knoppen zijn duidelijk en de informatie is beter gepresenteerd

Er wordt in de 1e eerst nog wat algemene info gegeven wat handig is. Ook de kaart is een leuke extra

hier wordt voor jou meteen het dichtstbijzijnde expert gezocht wat het weer gemakkelijk maakt.

Ik kies voor deze versie omdat de gegevens daar meteen staan en je direct naar de website van de expert kan zonder teveel poespas.

Onze website geeft onafhankelijke informatie over hoorhulpmiddelen, daarnaast bieden wij de optie om direct een expert te vinden bij een hoorwinkel of zelfstandige waar u een persoonlijk gesprek mee kunt aangaan. Wat vindt u daarvan?

12 antwoorden

Prettig

Prettig, dan hoeft de expert niet apart te worden opgezocht.

Ik denk dat het grootste deel gebruikers van deze applicatie zeker mensen zullen zijn die hoorproblemen hebben en dus hulp nodig hebben, dus ik vind het aanbieden van experts zeker een goede aanvulling.

heb er persoonlijk geen nood aan, maar een live chat voor vragen is altijd handig

Een handige en nuttige toevoeging

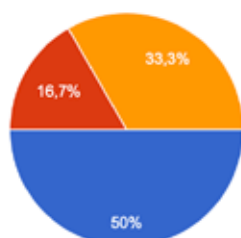
Zeer handig, zelfs met goede correcte info is het soms handig om de mening van een expert te weten.

ik vind helemaal mooi.

Lijkt me heel fijn, als je een vraag hebt en direct iemand wil regelen dan kan dat. Misschien ook de optie voor een live chat integreren zoals je op bol.com ziet ipv doorsturen naar andere website?

Wij geven de optie om meer te lezen over onze motivatie voor het maken van een website die informatie geeft over hoorhulpmiddelen. Vindt u het belangrijk dat deze optie er is?

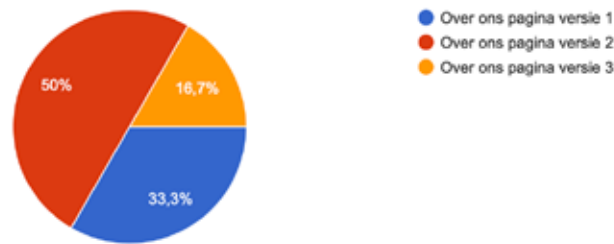
12 antwoorden



- Ja, dat is heel belangrijk
- Ja, voor anderen wel maar dat is niet heel erg belangrijk voor mij persoonlijk
- Nee, maar het is fijn dat deze optie er is
- Nee, dat heeft totaal geen nut

U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes gezien van de 'over ons pagina'. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Ik lees liever makkelijk in 1 stuk door dan telkens weer een andere kop te moeten lezen. Verschillende kleuren etc leid af van waar het om draait.

Duidelijk onderscheid tussen de verschillende alinea's. Gebruik ziet er eenvoudig uit

Ik denk dat je op deze pagina gewoon mag focussen op wie jullie zijn, niet op andere features als 'vidn een expert'

Alles staat op 1 pagina, overzichtelijk

De missie is duidelijk en het is niet in lelijke blokken geplaatst

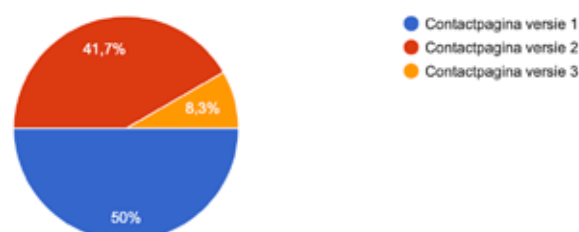
de 1e heeft een carousel wat het moeilijk maakt info terug te vinden. de 3e is wat open geduwd.

deze oogt voor mij het aantrekkelijkste.

hier staat de beste informatie denk ik. de anderen lijken me onduidelijk. de belangrijkste punten staan er, wie jullie zijn, wat jullie doen en andere extra informatie daarnaast als men wil doorlezen.

U heeft hierboven de 3 mobiele wireframes gezien van de contactpagina. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Goed dat er gps op de pagina staat, scheelt weer van pagina wisselen. Overzichtelijke lay out. Koppen zijn duidelijk.

Het kopje veelgestelde vragen zou of bovenaan of onderaan kunnen. De contact gegevens en contact formulier staan prettiger dicht bij elkaar (niet gescheiden)

Is het belangrijk om jullie locatie aan te tonen aan de hand van een map als jullie geen klanten verwachten? Veelgestelde vragen vind ik bijvoorbeeld belangrijker dan het privacybeleid, wat uiteraard ook moet aanwezig zijn.

vind het niet erg belangrijk. Vaak makkelijker om mailadres te kopiëren en zelf een mail te sturen

Er is een formulier en een kaart voor de adresgegevens

de herhaling van de info vanonder is handig. het begint met het invullen, wat handig is vanboven te hebben staan.

deze zoekt weer meteen de dichtstbijzijnde wat het voor mij weer gemakkelijk maakt.

U bent aan het eind gekomen van de mobiele wireframes, we gaan zo door naar de website wireframes. Is er iets wat u aan de mobiele versie zou toevoegen of verwijderen? Zo ja, wat?

6 antwoorden

neen

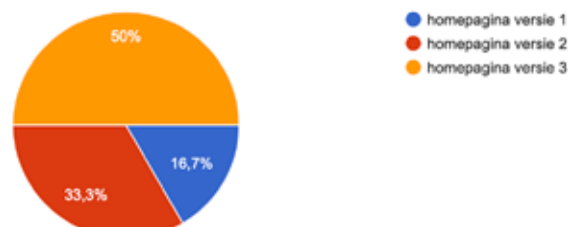
de lijnen tussen de informatie

nee ik zou niks veranderen verder

op dit moment niet.

U heeft hierboven de 3 computer wireframes gezien van de homepagina. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Koppen zijn in verhouding. Duidelijk van boven waar het om gaat. Kleurtjes en ongelijkheid leid niet af.

Duidelijk dat het om hulpmiddelen gaat en dan pas wie ze precies zijn. Het is meteen duidelijk waar de website over gaat en niet direct alles over het bedrijf achter de website.

De titel op de derde wireframe springt in het oog en dat is volgens mij belangrijk, dat je vanaf het eerste zicht weet waar de website over gaat.

menu bovenaan is aangenaamste

minimalistisch en clean

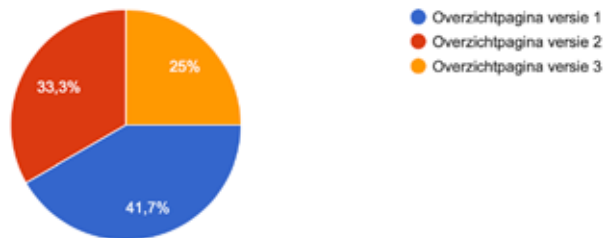
eerlijk gezegd vind ik alle 3 goed

deze opstelling ziet er voor mij het aantrekkelijkst uit. zeker met de foto's vanboven.

deze ziet er het meest interessant uit en het oogt fijn dat het een soort lijn naar beneden heeft die je volgt als een omgekeerde driehoek. al weet ik niet of dit het beste is want dat oogt ook weer wat drukker.

U heeft hierboven de 3 computer wireframes gezien van de overzichtspagina van hoorhulpmiddelen en wilt starten met zoeken. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Koppen zijn in verhouding. Duidelijk van boven waar het om gaat. Kleurtjes en ongelijkheid leid niet af.

Duidelijke filter knop en de knop onderaan voor professionele hulp hoeft je niet te zoeken

Eigenlijk heb ik hier niet echt een voorkeur. Alle opties kunnen werken naargelang hoe het verder uitgewerkt wordt. Wel vind ik het een voordeel dat de call-to-action om professionele hulp te zoeken hier duidelijk aanwezig is.

oogt het beste, veel ruimte

De filter links is een meerwaarde en grote afbeeldingen werken gewoon goed

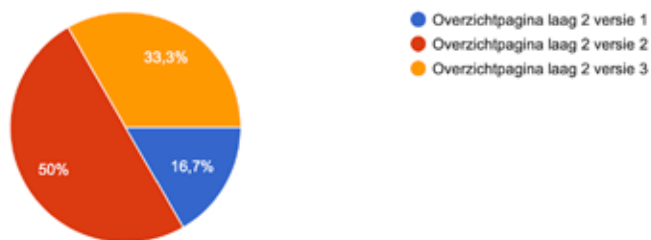
ziet er het meest overzichtelijk uit. Heeft ook een filter

deze oogt voor mij het aantrekkelijkste.
trakteer je mij op een portie nuggets als ik dit volledig invul.

Ik denk dat nummer twee het handigst is omdat de filter en zoek optie meteen van boven staan. dat van

U selecteert een categorie genaamd: audio- en tv hoorhulpmiddelen en komt vervolgens op een van de bovenstaande wireframes terecht. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Koppen zijn in verhouding. Duidelijk van boven waar het om gaat. Kleurtjes en ongelijkheid leid niet af.

Grotere afbeeldingen en meerdere producten in 1 oogopslag

Ik zou niet met te veel kolommen werken en daarnaast zou ik de extra informatie op de overzichtpagina beperken.

veel afbeelding en weinig tekst vind ik overzichtelijk

de website is rustiger en niet chaotisch

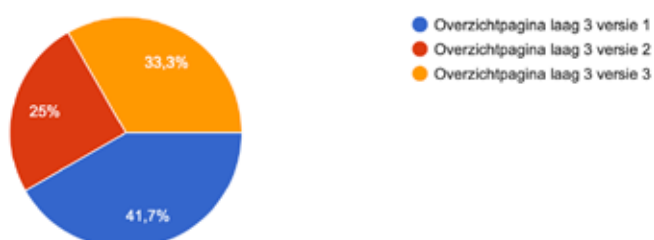
1 of 2 items per rij lijkt me wat weinig, in de 3e is het gemakkelijk verschillende items tegelijk te bekijken

zo kan je rapper doorscrollen naar het punt dat jij wilt.

De filter optie is hier wat uitgebreider en de afbeeldingen zijn niet allemaal dicht op elkaar geplakt, past prima op de computer denk ik zo.

U selecteert het hoorhulpmiddel streamer binnen de audio- en tv categorie en komt vervolgens op een pagina terecht die u informeert over de streamer. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Koppen zijn in verhouding. Duidelijk van boven waar het om gaat. Kleurtjes en ongelijkheid leid niet af. Past bij mijn andere antwoorden.

Overzichtelijke tekst. Stukken tekst langs elkaar vind ik onprettig.

Niet echt een voorkeur, werk zoveel mogelijk met visuele elementen in plaats van tekst.

vind ik het mooiste

Het product dat je gekozen hebt is mooi gepresenteerd en de informatie komt in delen op je af

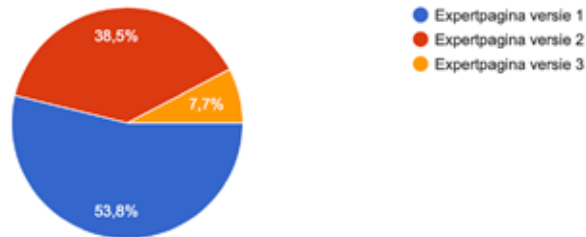
duidelijke info en wordt in het midden wat 'gebroken' door de donkere balk

teveel info op een pagina wordt overrompend, deze lijkt mij het beste.

versie 3 lijkt op de mobiele versie, al vind ik het bovenste gedeelte van versie 1 wat leuker om te zien. ik zou een combinatie tussen beide maken denk ik.

U heeft een hoorhulpmiddel gevonden dat u interessant lijkt en zoekt nu een expert waar u dit persoonlijk mee kan bespreken. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Beter van boven meldingen bij gps, vind het irritant als het ertussen staat of overlapt.

Duidelijk verschil tussen de lijst en kaart en duidelijke filter knop.

Dit zal afhangen van de optie die je kiest voor je mobiele versie, daarom heb ik voor de vergelijkbare versie gekozen

kaart meteen zichtbaar

de kaart komt na de filters en informatie en ook de eerste blok is mooier gepresenteerd

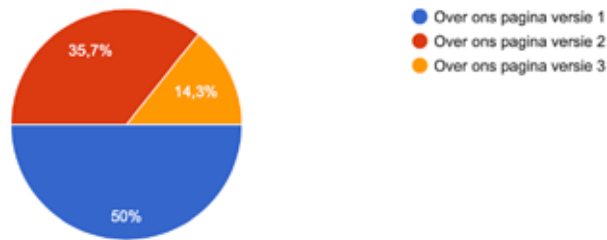
er is een kaart. Deze staat boven de zoekbalk

niet teveel info op 1 pagina.

Versie 1 is het handigst lijkt mij omdat er geen overlappende elementen zijn en alles vrij goed is gescheiden van elkaar maar versie 2 komt wat speelser over. ik denk dat het hokje van versie 1 van boven weg mag en gewoon op de achtergrond van de website.

U leest meer over de oprichting en motivatie van het maken van deze website. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Geeft een strakker beeld. Geen afleiding dmv spaties ed tussen tekstvakken. Loopt vloeiender in elkaar over.

Niet te veel in info op 1 pagina.

Er zit niet echt veel verschil op deze pagina's, zolang alles aanwezig is

vind ik niet zo belangrijk

minimalistischer en de missie is wel niet duidelijk vergeleken met de mobiele versie

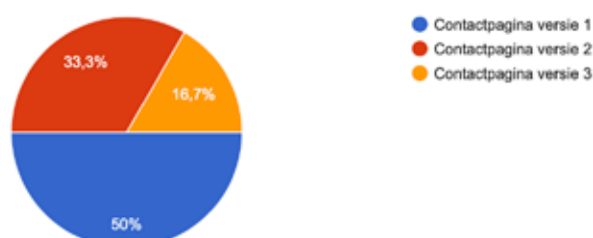
duidelijk. heeft een video, leuk!

deze ziet het er leukste uit.

er staat niet te veel info op deze pagina en er is steeds gedacht aan de ruimte beschikbaar. lijkt me fijn om te lezen al moet dat nog blijken. en ik zie dat er onderaan een ruimte is voorzien voor filmpjes, slim want dat lijkt me een aantrekker.

U heeft een vraag of een opmerking en bezoekt daarom de contactpagina. Welke wireframe heeft op het eerste opzicht uw voorkeur?

12 antwoorden



Waarom kiest u voor die versie? Geef een uitgebreid antwoord van minstens 2 punten.

12 antwoorden

Contactformulier wordt hier beter geaccentueerd. Koppen zijn in verhouding.

Eerst het standaard formulier daarnaast extra contactgegevens.

Het scherm in twee delen doe je niet op andere pagina's dus zou ik hier ook niet doen

ik kopieer de gegevens meestal zelf

minder chaotisch

contact formulier is groot en duidelijk. er is extra info maar neemt niet te veel plaats in

deze zou ik zelf kiezen moest ik het zelf ontwerpen.

formulier direct te zien. al zou ik het formulier misschien links neerzetten maar ik kan ook natuurlijk me inbeelden dat dit niet veel verschil maakt. niet veel tekst. is fijn.

Versie 2 en 3 lijken mij onsamenhangend. De keuzeknoppen links onder is overzichtelijk.

Dit is de laatste vraag van deze enquête. Is er iets wat u zou verwijderen of toevoegen aan de website? Of heeft u een andere opmerking over de website?

11 antwoorden

neen

Nee

Houdt het simpel maar verzorgt websites met te veel info en poespas op een pagina zijn niet prettig in gebruik. Een overzichtelijke en nette pagina werkt makkelijker en prettiger.

Voor het moment denk ik dat alle noodzakelijke features aanwezig zijn

succes!

ja deze enquête.

niks

Probeer zo weinig mogelijk te diep in een website te gaan. minimaliseren door enkele pagina's. Vaak zit er een vertraging in het doorstappen en haken mensen sneller af.

Bijlagen

VIII. Enquêteresultaten animatie

Waar ging het filmpje volgens u over dat u zojuist zag?

20 antwoorden

hoorhulpmiddelen

Wat Sana doet

Een platform met meer informatie over hoorhulpmiddelen: Sana

Informatie over hoorapparaten; "Welk hoorapparaat past het beste bij mij?"

Een site onafhankelijk van een merk een hoor hulpmiddelen te vinden

Uitleg over Sana, een website die informatie aanbiedt over hoorhulpmiddelen

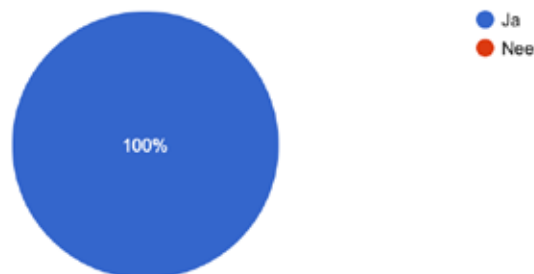
Hulp bij het vinden van hoorhumiddelen

Over hoorhulpmiddelen

Hoorproblemen en oplossingen

Vond u de algemene uitleg in deze vorm over het platform Sana duidelijk?

20 antwoorden



Waren er enkele onduidelijkheden voor u? Zo ja, geef aan wat:

3 antwoorden

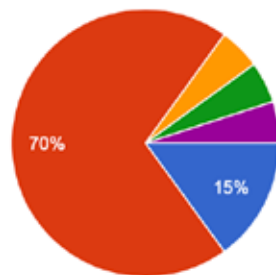
nee

/

Is Sana een website of app? Misschien iets duidelijker aantonen.

Zou u het platform van Sana liever op een andere manier uitgelegd willen hebben?
Bijvoorbeeld door middel van een echt persoon die uitleg geeft?

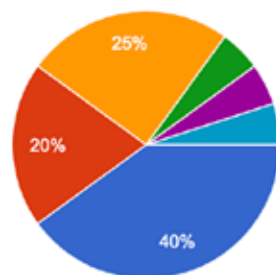
20 antwoorden



- Ja
- Nee
- Als ik een ouder persoon ben wel, maar nu is het filmpje goed
- Kan beiden, maar dit is zeker ook duidelijk!
- De persoon die het opleest, spreekt niet prettig. De pauzes in de zin kloppen niet

Was de ondertiteling en tekst makkelijk te lezen?

20 antwoorden



- Ja
- Nee
- Soms
- Ik bekeek het op gsm dus was aan de kleine kant, maar kon het wel nog steeds lezen.
- Op sommige delen iets minder. Misschien dickere omlijning gebruiken...
- De ondertiteling liep niet gelijk met de pauzes in de zin. Daardoor waren so...

U mag deze vraag overslaan als u geen moeite had met het lezen van de ondertiteling en tekst. Bij welke gedeelten in het filmpje had u moeite met het lezen van de ondertiteling of tekst?

8 antwoorden

alle ondertiteling was moeilijk leesbaar. Er staat een vreemde rand rond de tekst ofzo.

Witte achtergrond

Ondertiteling

wanneer er illustraties onder stonden.

wanneer achter de ondertiteling tekst verscheen

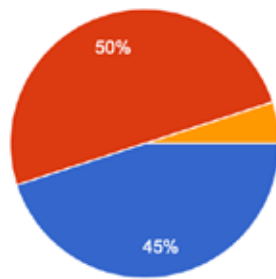
De witte tekst op een witte achtergrond is soms wat moeilijk te lezen

Bij een te lichte achtergrond.

Vooral wanneer de tekst over de content staat was het niet duidelijk te lezen (bv bij 0:24), maar ook zelfs op een witte achtergrond vind ik het niet aangenaam om naar te kijken

Was de vertelstem prettig voor u om naar te luisteren?

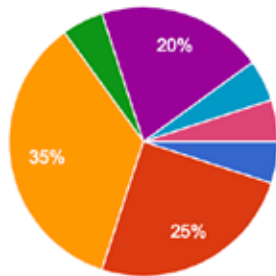
20 antwoorden



- Ja
- Nee
- Duidelijk maar door de heesheid van de stem was het soms afleidend

Zou u liever een andere vertelstem hebben? (bijvoorbeeld een man)

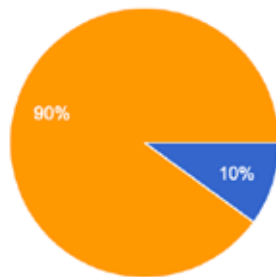
20 antwoorden



- Ja, liever een mannenstem
- Ja, een andere vrouwenstem
- Nee, maar wel de intonatie anders
- Nee
- Maakt niet uit
- Ja, de zinnen hadden precies veel pauzes.
- Duidelijker, minder hees

Was het volume van de stem in het filmpje luid genoeg om te kunnen horen?

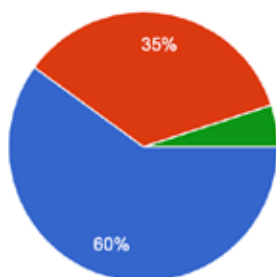
20 antwoorden



- Nee, te zacht
- Nee, te hard
- Ja, het volume was goed

Was het tempo van het filmpje fijn voor u?

20 antwoorden



- Ja, een heel fijn tempo
- Ja, maar sommige gedeelten mogen wat langzamer/snel
- Nee, te snel
- Nee, te langzaam

Als u moeite had met het tempo van enkele gedeelten in het filmpje geef dan aan welke gedeelten dit waren:

4 antwoorden

de scene's met de vierkantjes, hier gebeurde er weinig.

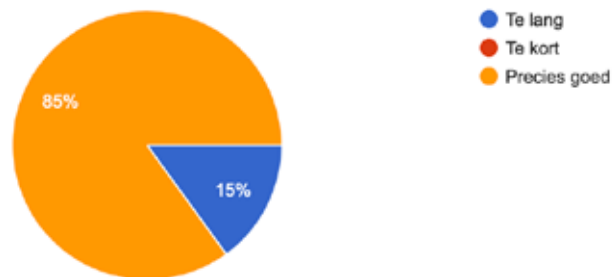
vooral bij de experts kwam dan die tekst en daardoor was ik wat afgeleid

Sommige icoontjes waren heel snel weg

Tempo is oke, enkel de laatste overgang naar de slotzin "zet vandaag nog..." gaat misschien wat snel. Maar volgens mij komt dit omdat de intonatie van de zin ervoor niet helemaal juist zit.

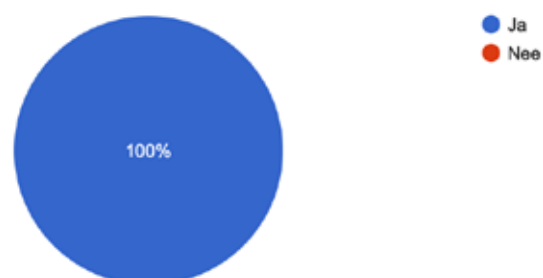
Wat vond u van de lengte van het filmpje?

20 antwoorden



Oogde het kleurgebruik van het filmpje fijn aan?

20 antwoorden



Is er iets waar u zich aan stoorde in dit filmpje?

8 antwoorden

de stem, intonatie en de plaatsen waar de ondertiteling afbrak voor de volgende ondertitels

Heesheid, steminzet en intonatie van de verteller

De vertelstem was in het begin precies om de 2 woorden "buiten adem".

Ik vind de achtergrond muziek in combinatie met de voice-over niet zo fijn om naar te luisteren.

enkel de achtergrondmuziek vond ik er niet 100% bij passen

De manier van de uitleg, de pauzes in de zin waren raar en ze ademde elke keer hoorbaar in

De tekst in de ballonnetjes is op een telefoon wat moeilijk te lezen

Buiten mijn opmerkingen over de ondertiteling, goed gedaan!

Zou u iets veranderen aan het filmpje? Vul in wat u zou aanpassen:

8 antwoorden

0:41: 'onder ander' i.p.v. 'onder andere'; 0:56: haar van de vrouw waarop ingezoomd wordt, beweegt even niet mee.

Het logo van Sana linksboven in de hoek plaatsen zodat mensen die tijdens de uitleg ergens kunnen opschrijven of het meer in hun hersens krijgen

Ondertiteling met dropshadow ipv outlines

voic-over & muziek

Niet echt, ziet er duidelijk uit! Mooie animaties!

De stem

Ondertiteling wat duidelijker

Buiten mijn vorige opmerkingen, niets aan toe te voegen :)

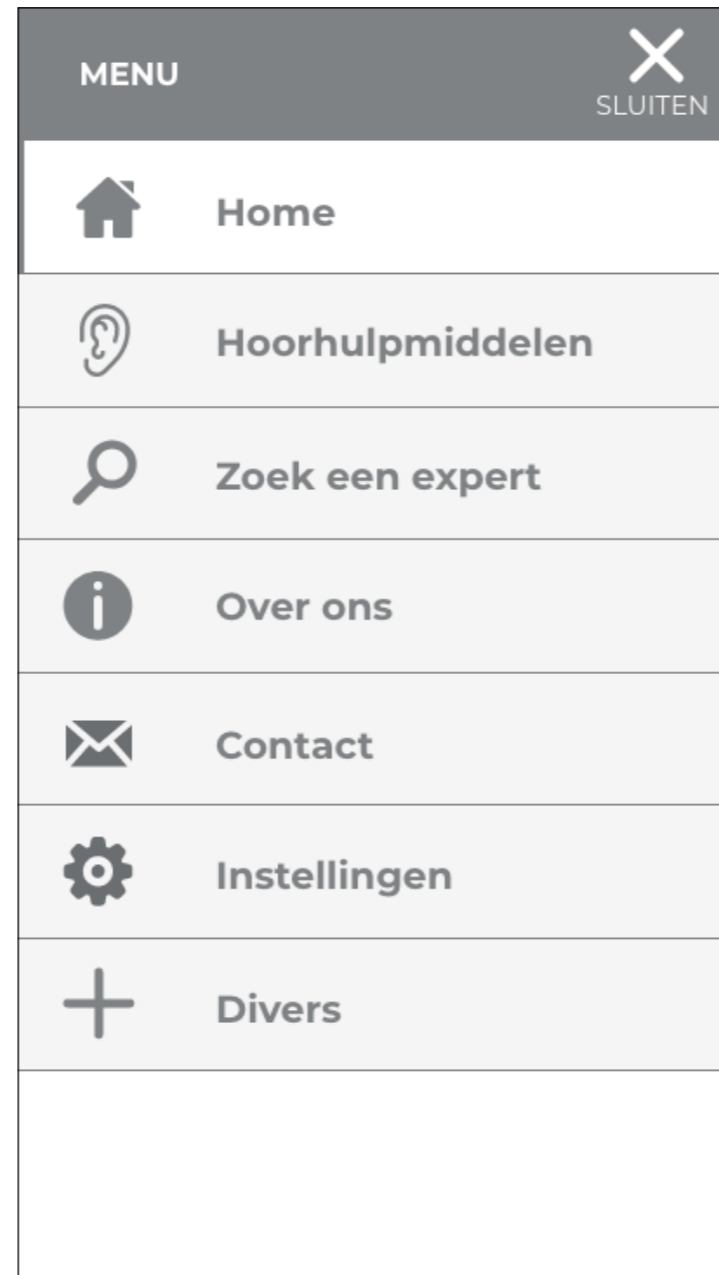
Bijlagen

IX. Mid-fidelity prototype mobiel

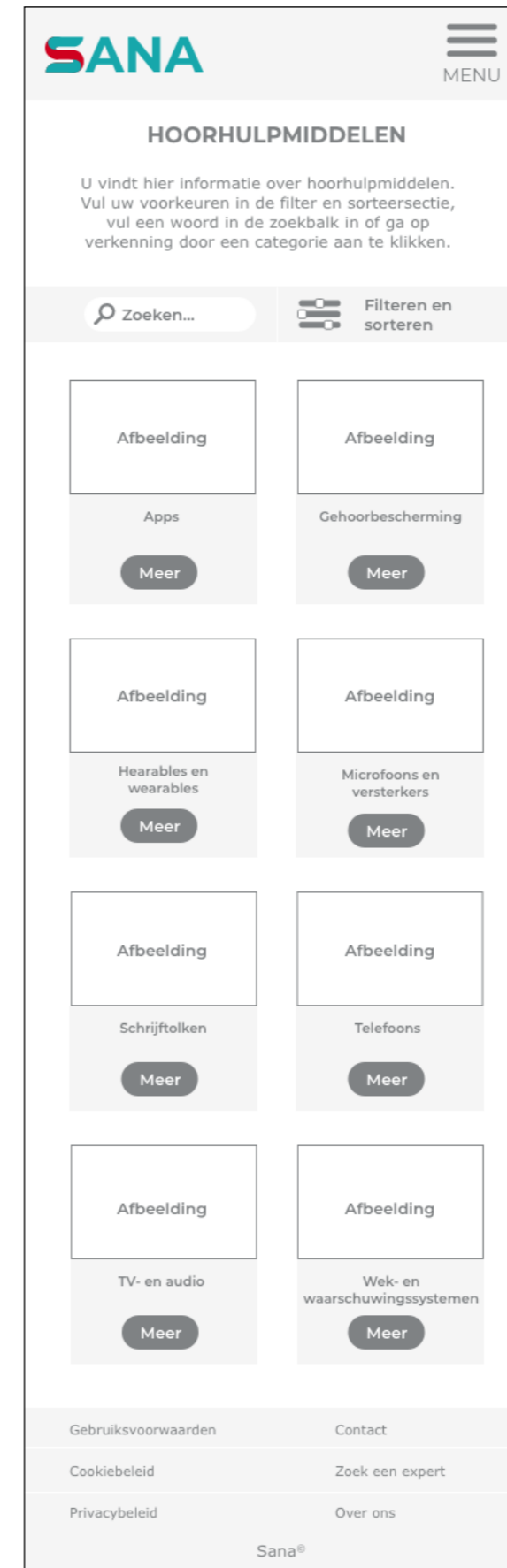
Homepagina - mobiel



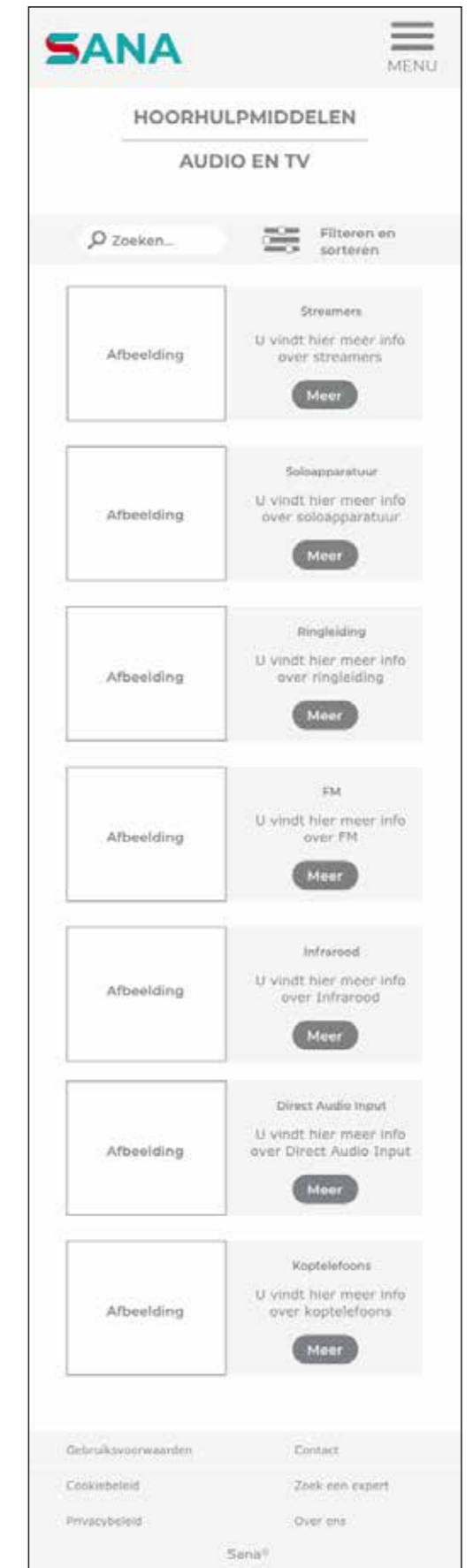
Navigatiemenu - mobiel



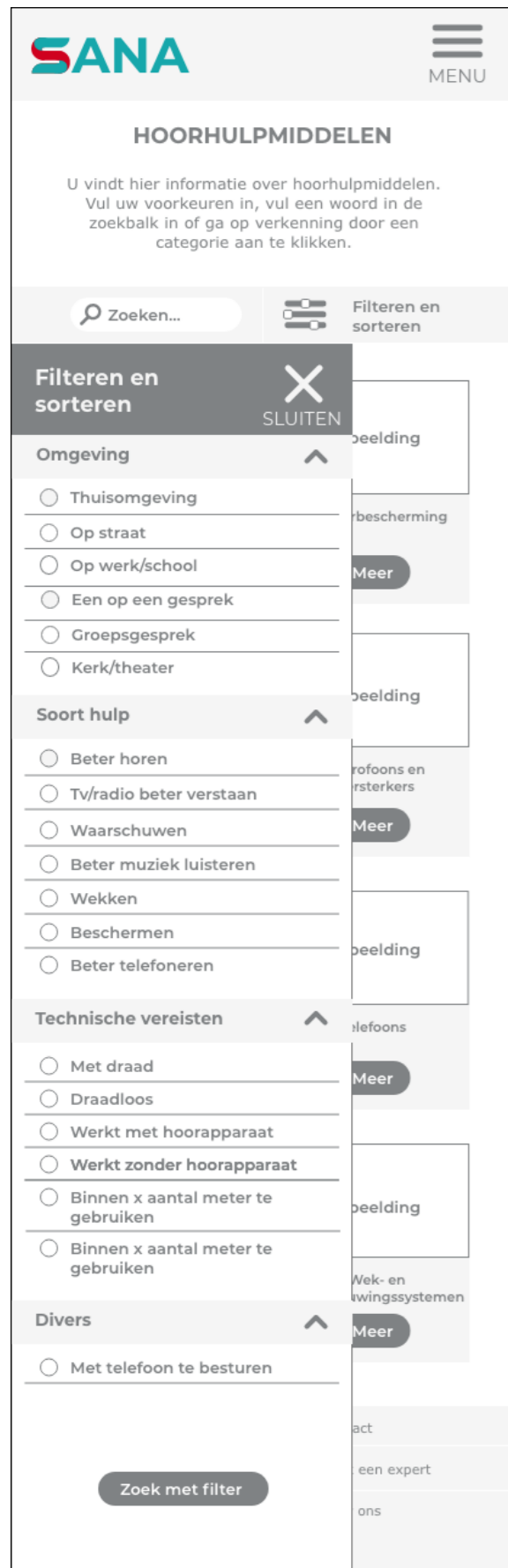
Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - mobiel



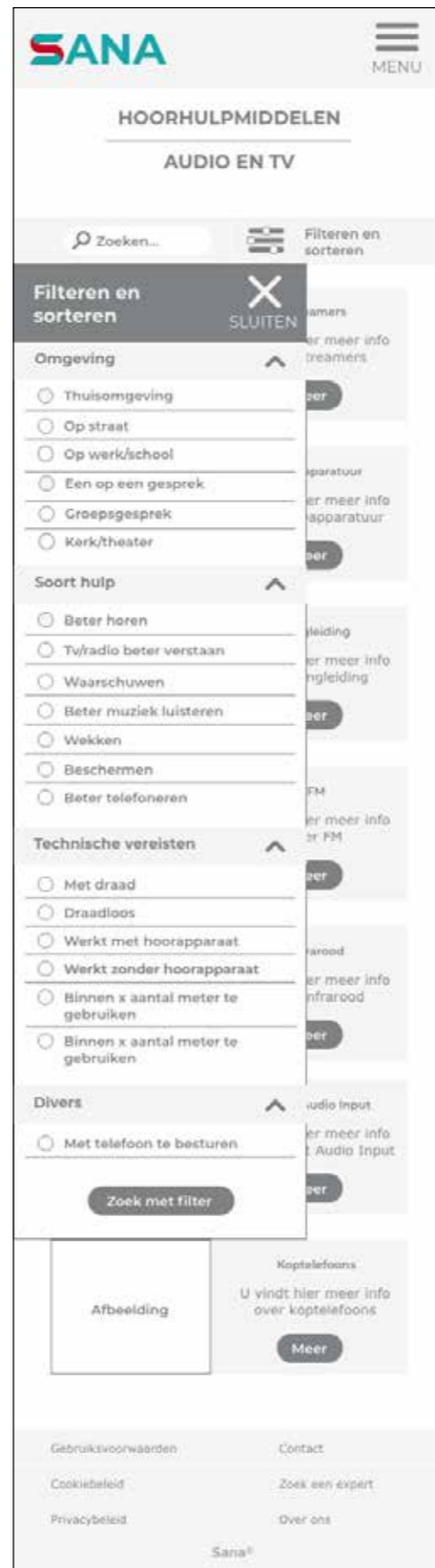
Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - mobiel



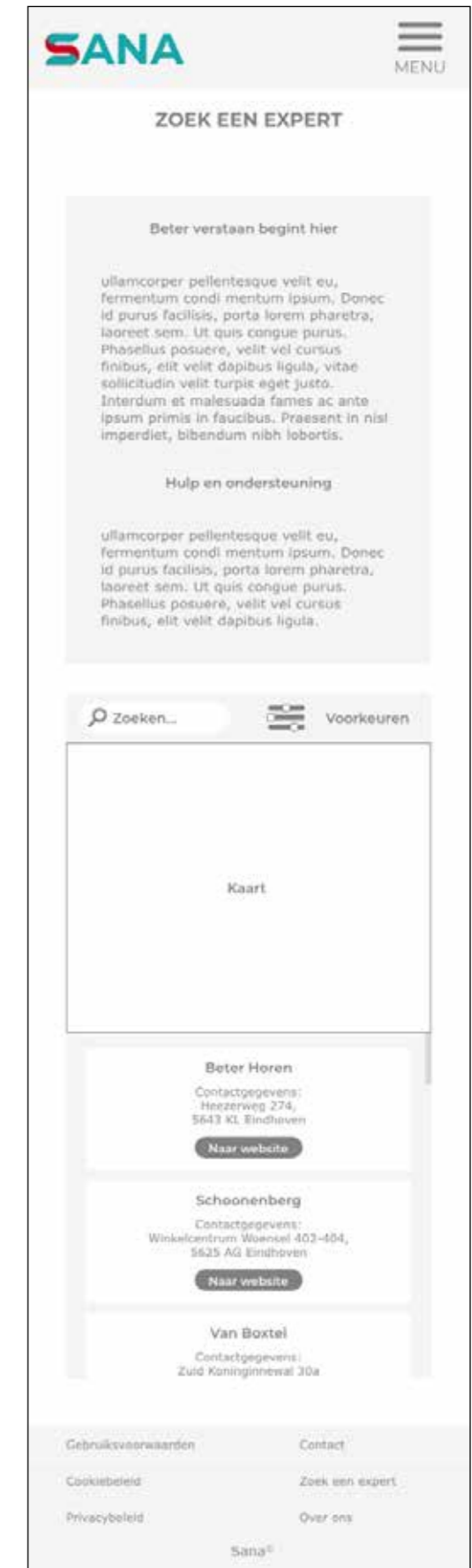
Hoorhulpmiddelen filter laag 2 - mobiel



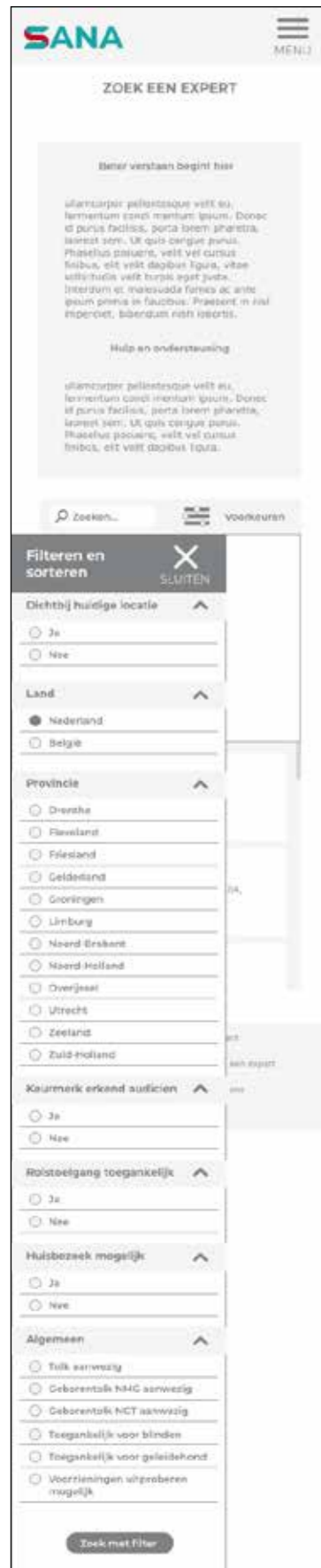
Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - mobiel



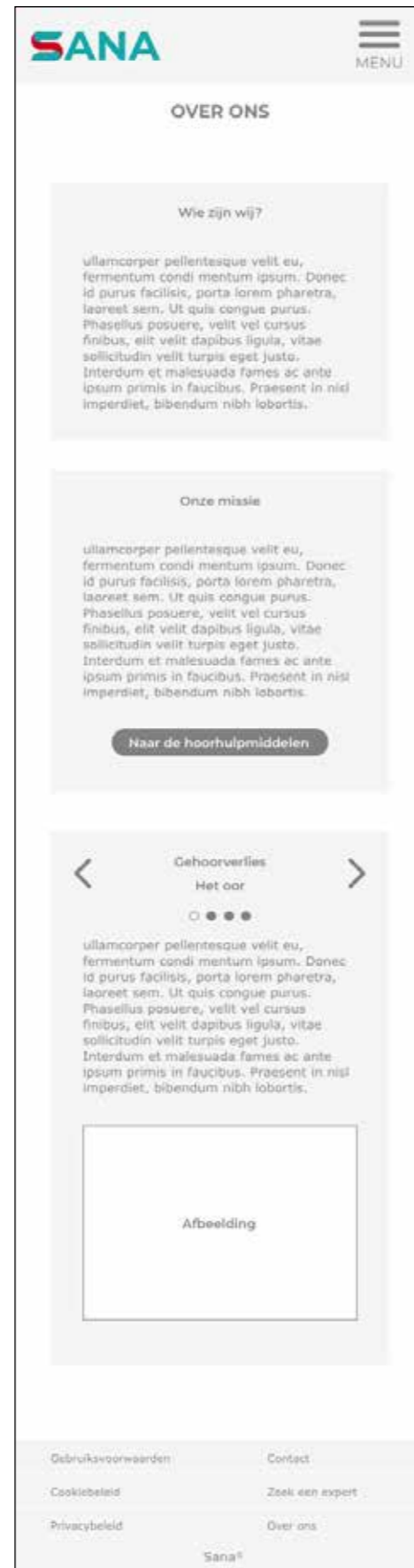
Zoek een expert pagina (kaart) - mobiel



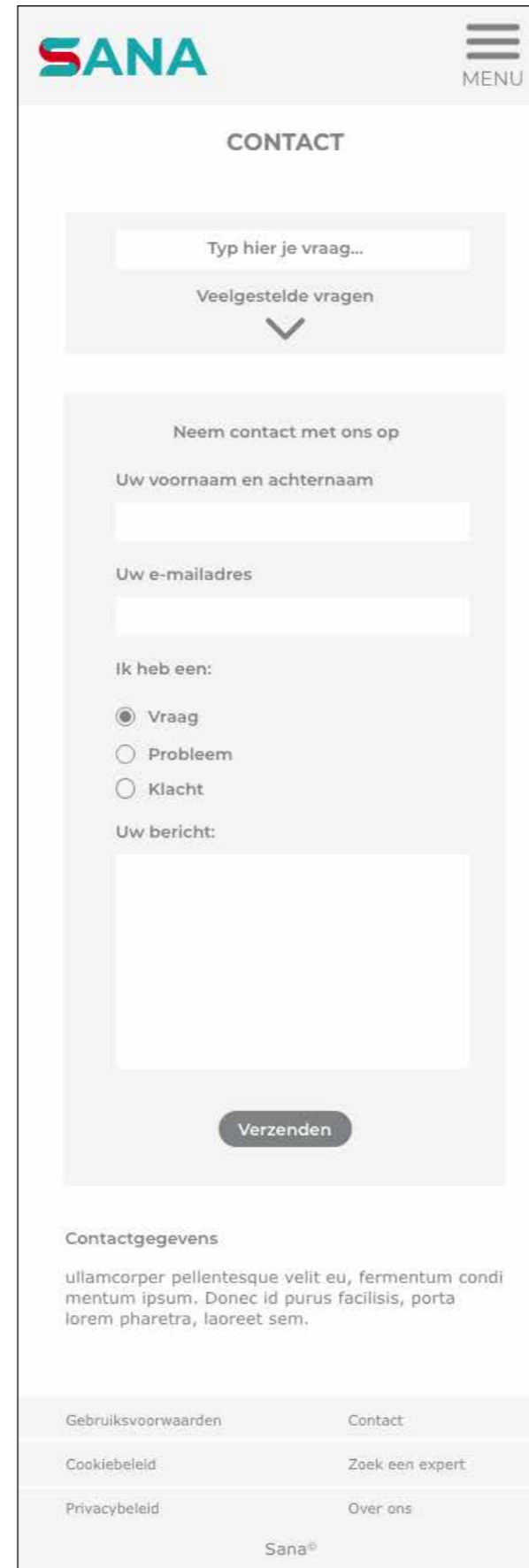
Zoek een expert filter - mobiel



Over ons pagina - mobiel



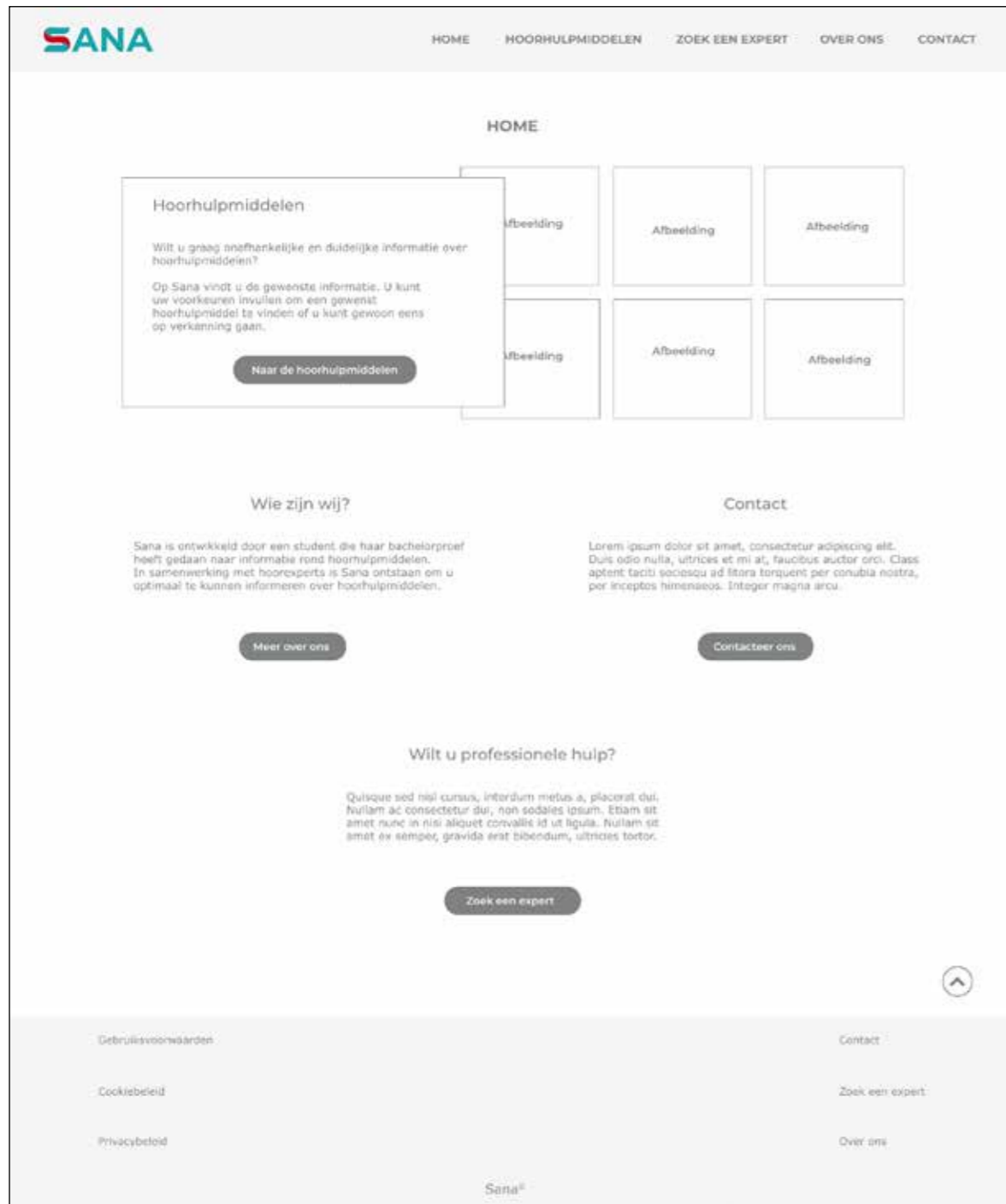
Contactpagina - mobiel



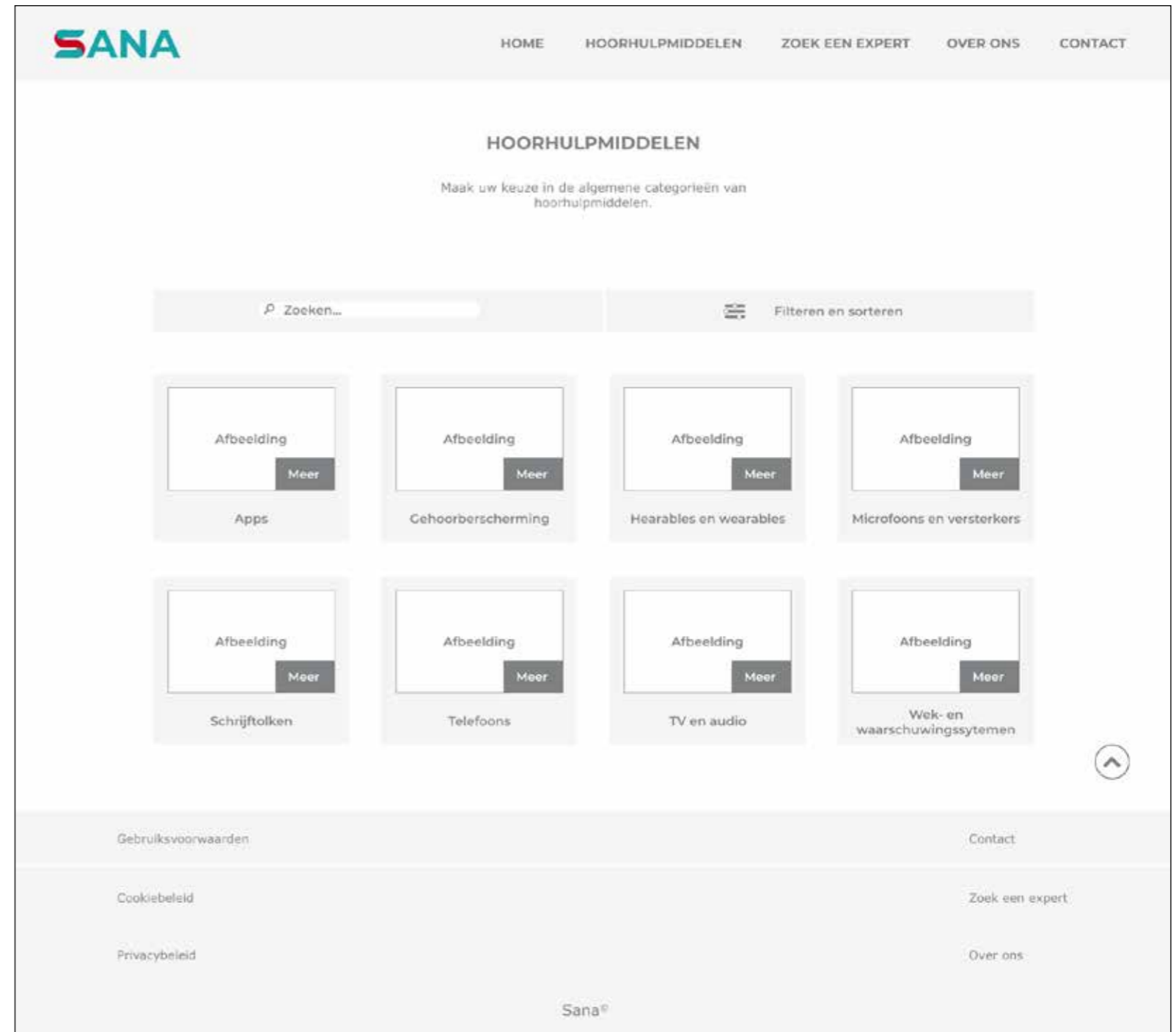
Bijlagen

X. Mid-fidelity prototype web

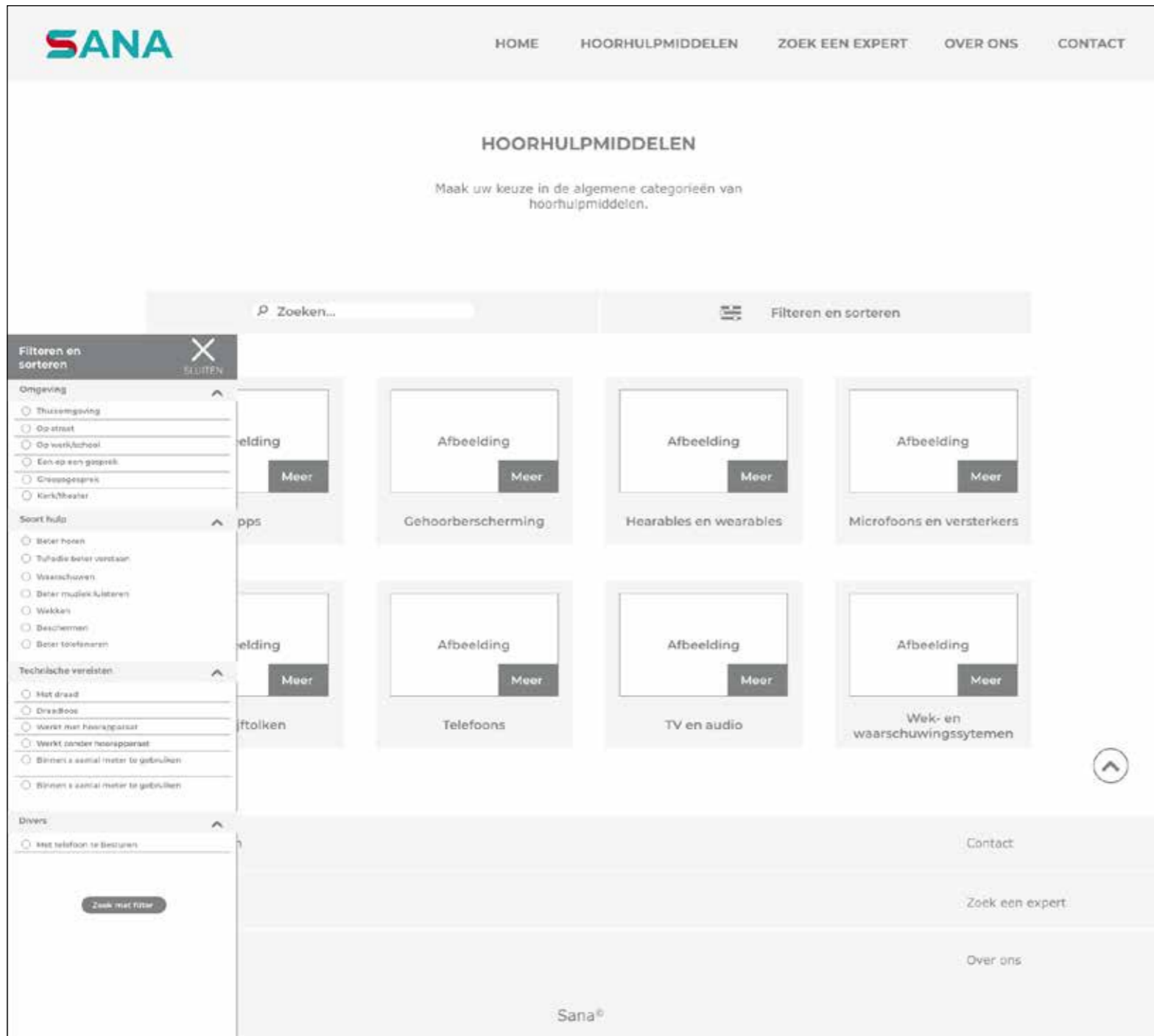
Homepagina - web



Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - web



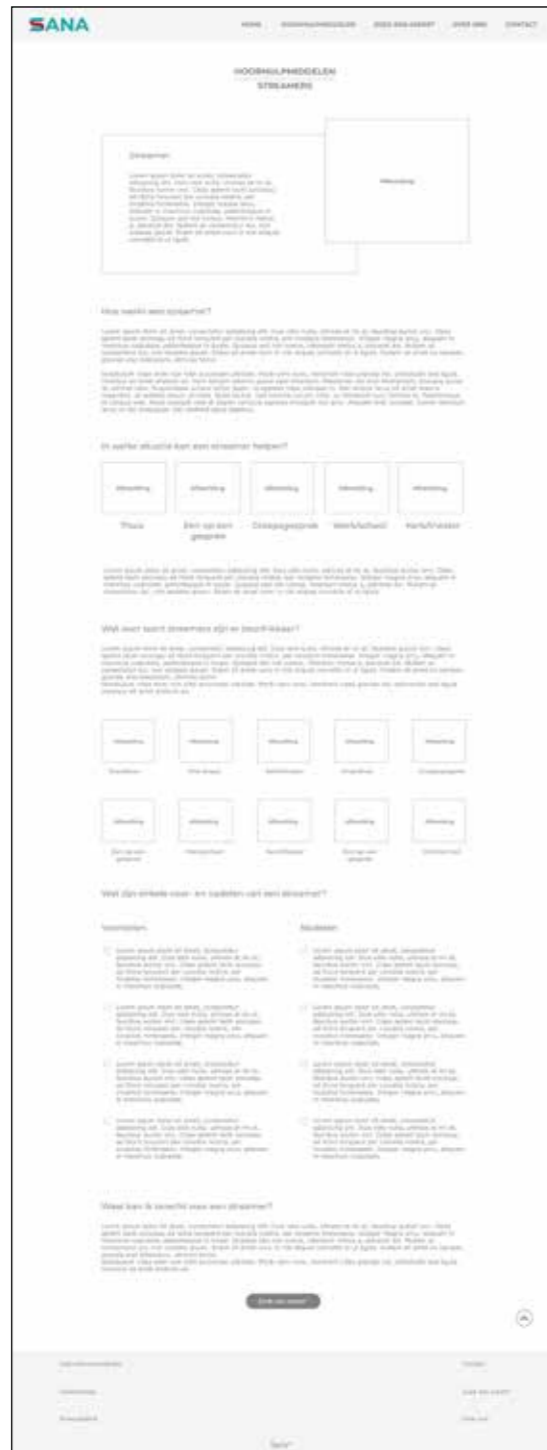
Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - web



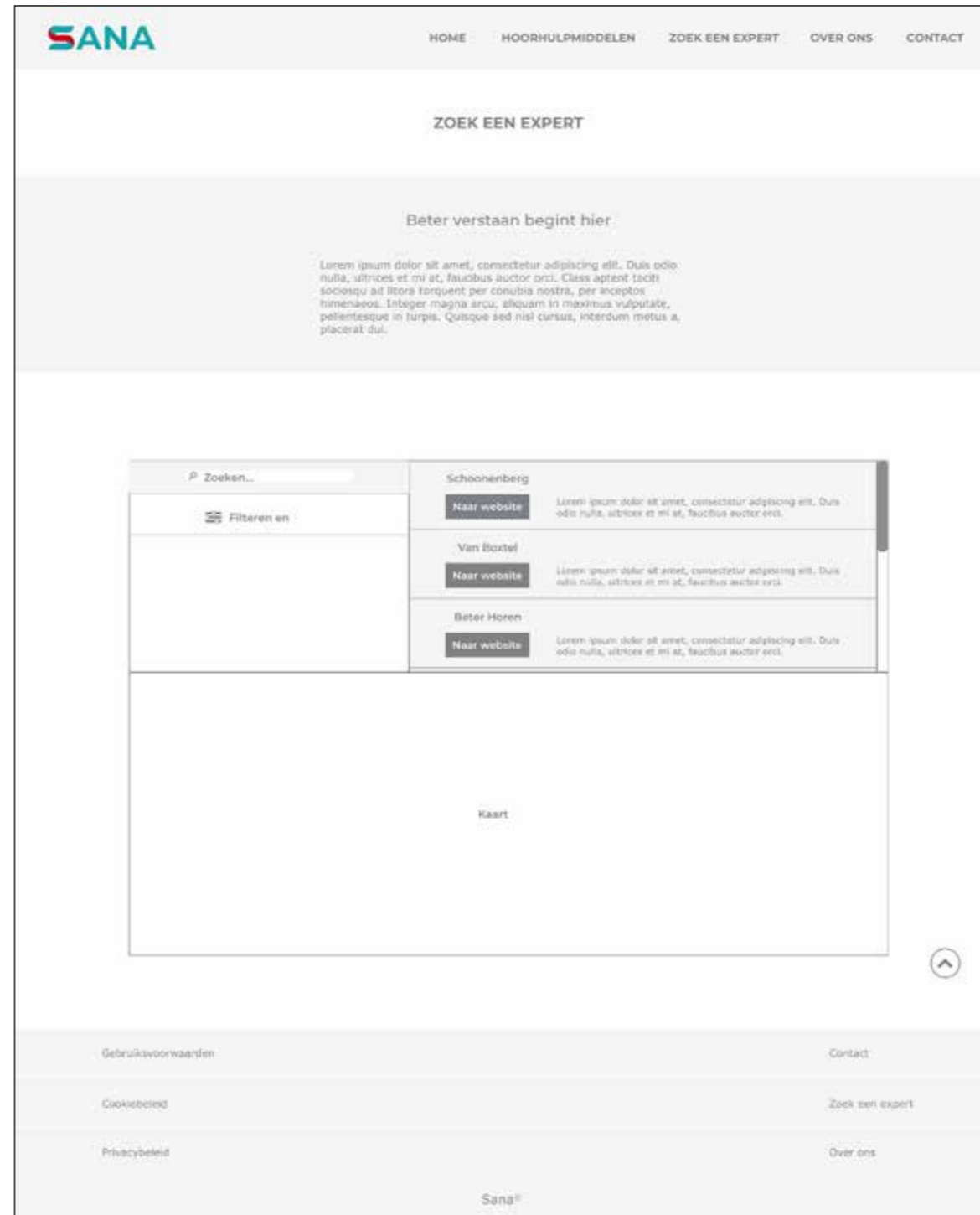
Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - web



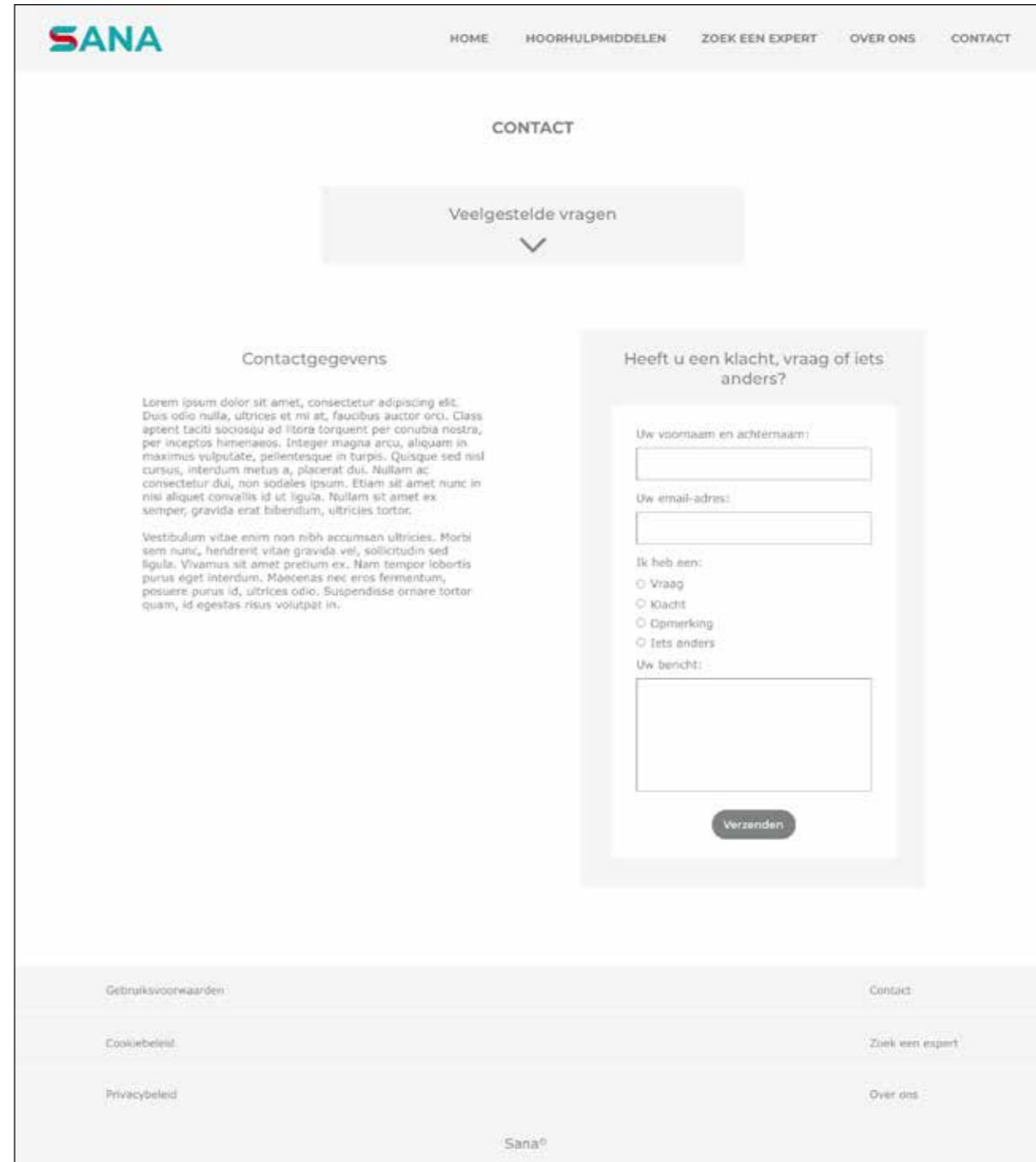
Zoek een expert pagina (kaart) - web



Over ons pagina - web



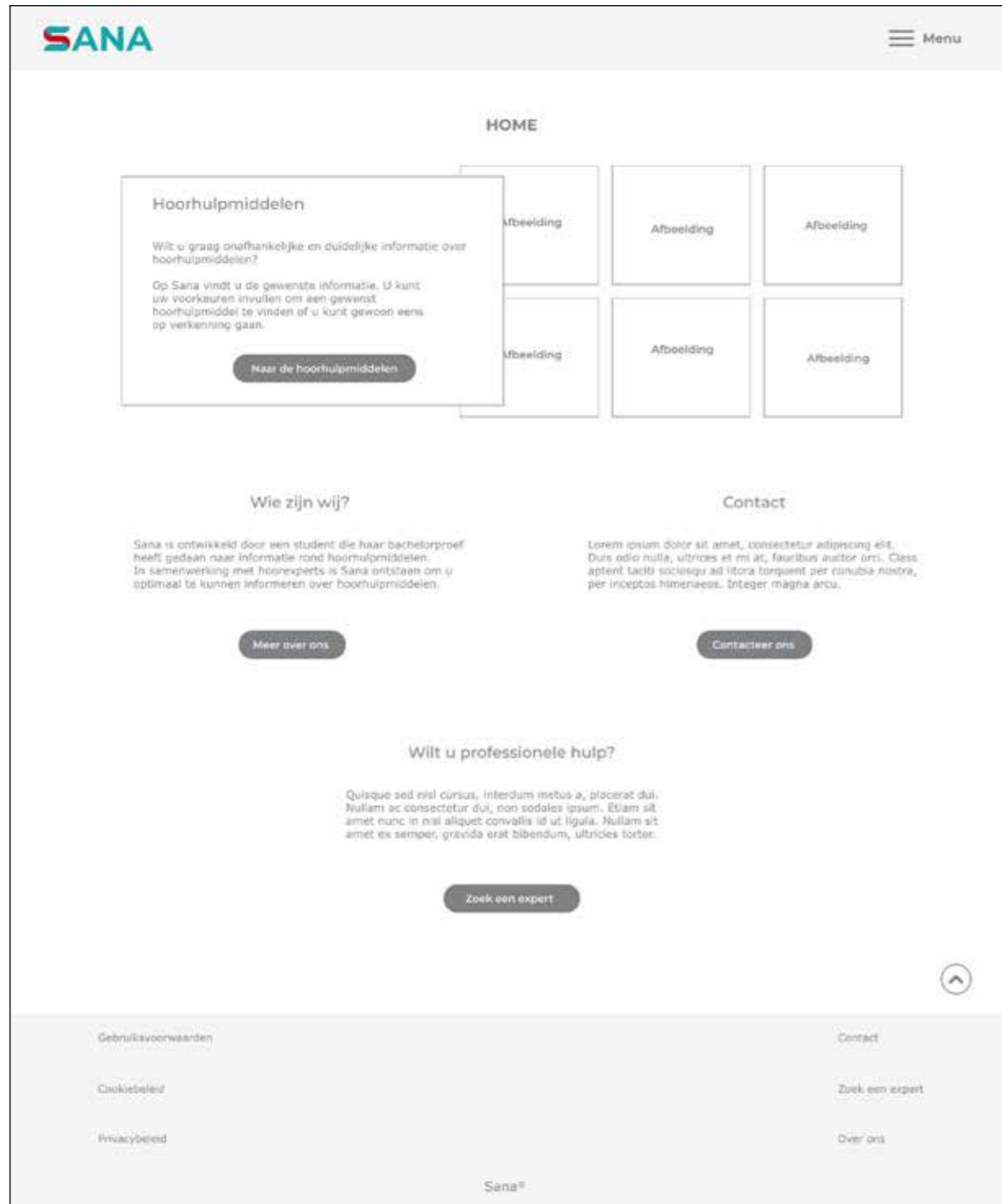
Contactpagina - web



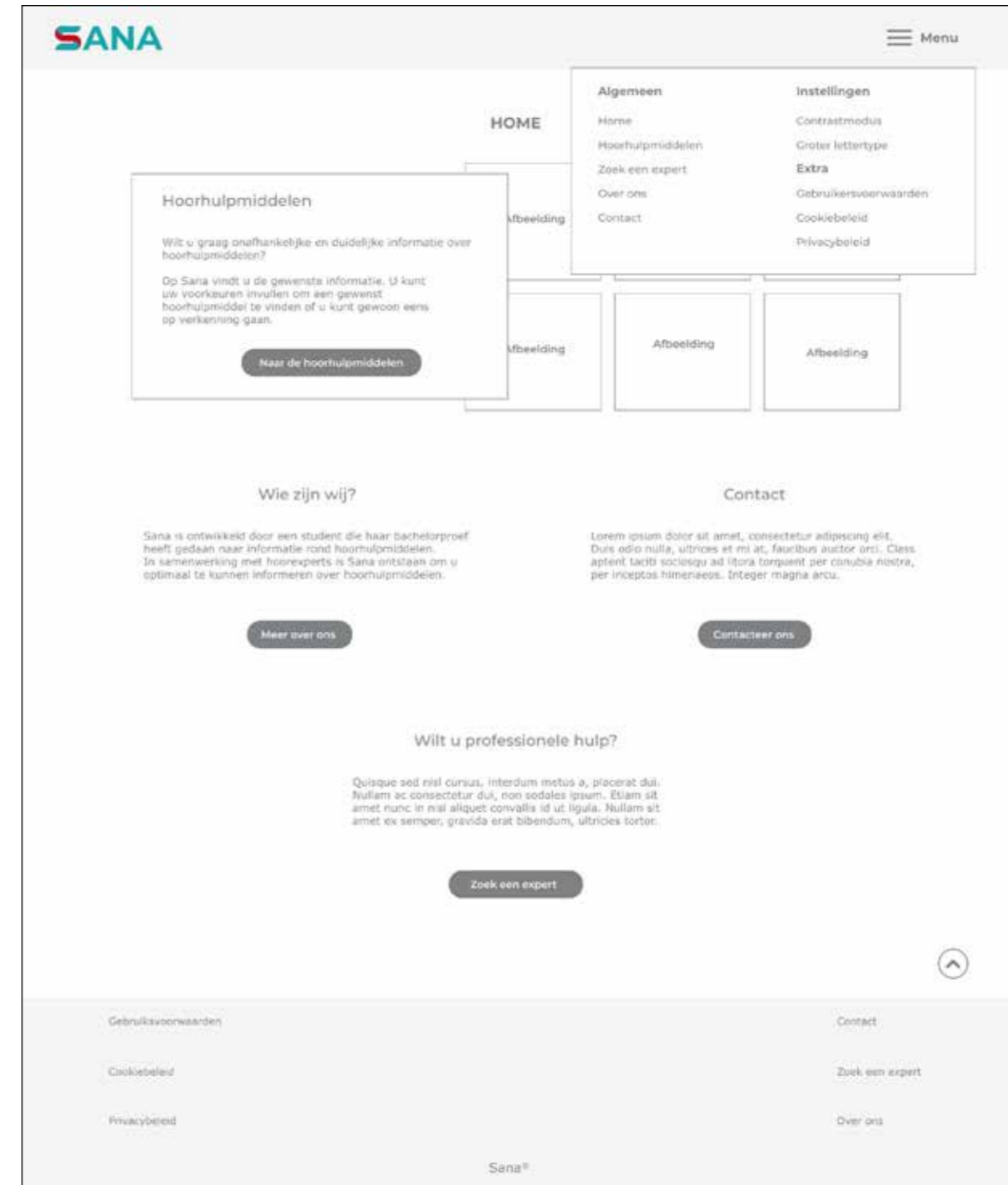
Bijlagen

XI. Mid-fidelity prototype web versie 2

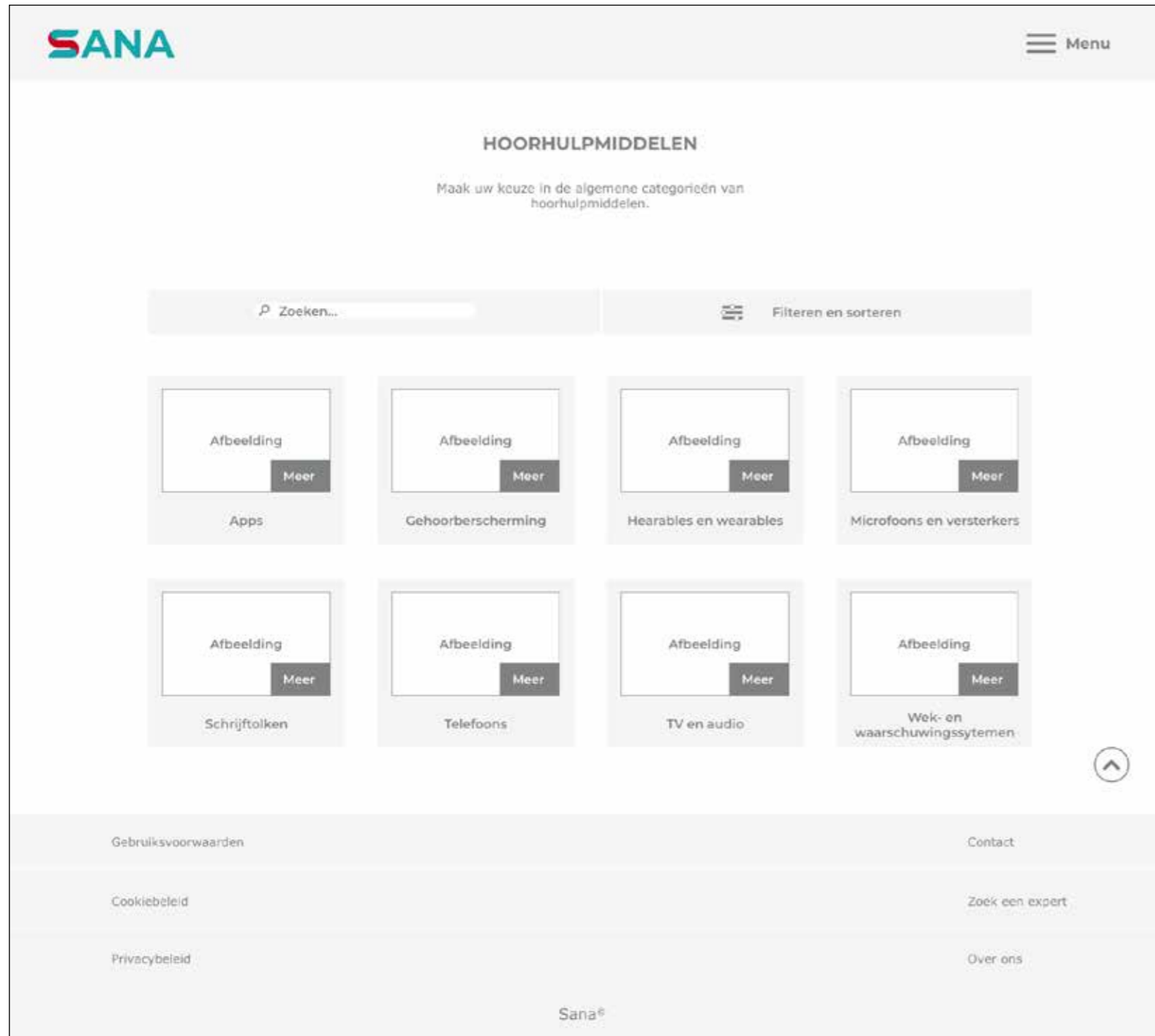
Homepagina - web versie 2



Homepagina menu - web versie 2



Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - web versie 2



Hoorhulpmiddelen pagina laag 2 - web versie 2



Hoorhulpmiddelen pagina laag 3 - web versie 2



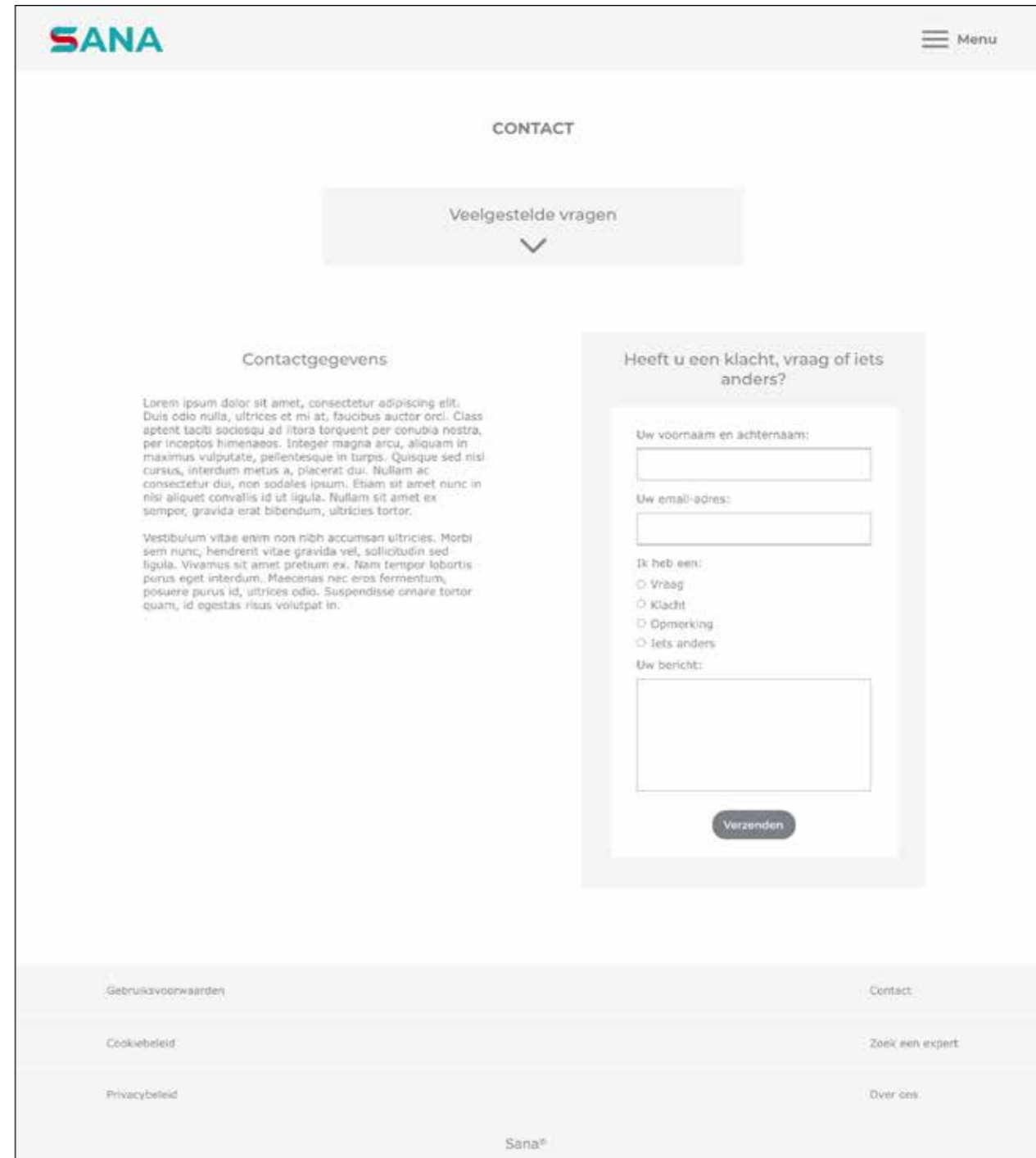
Zoek een expert pagina (kaart) - web versie 2



Over ons pagina - web versie 2



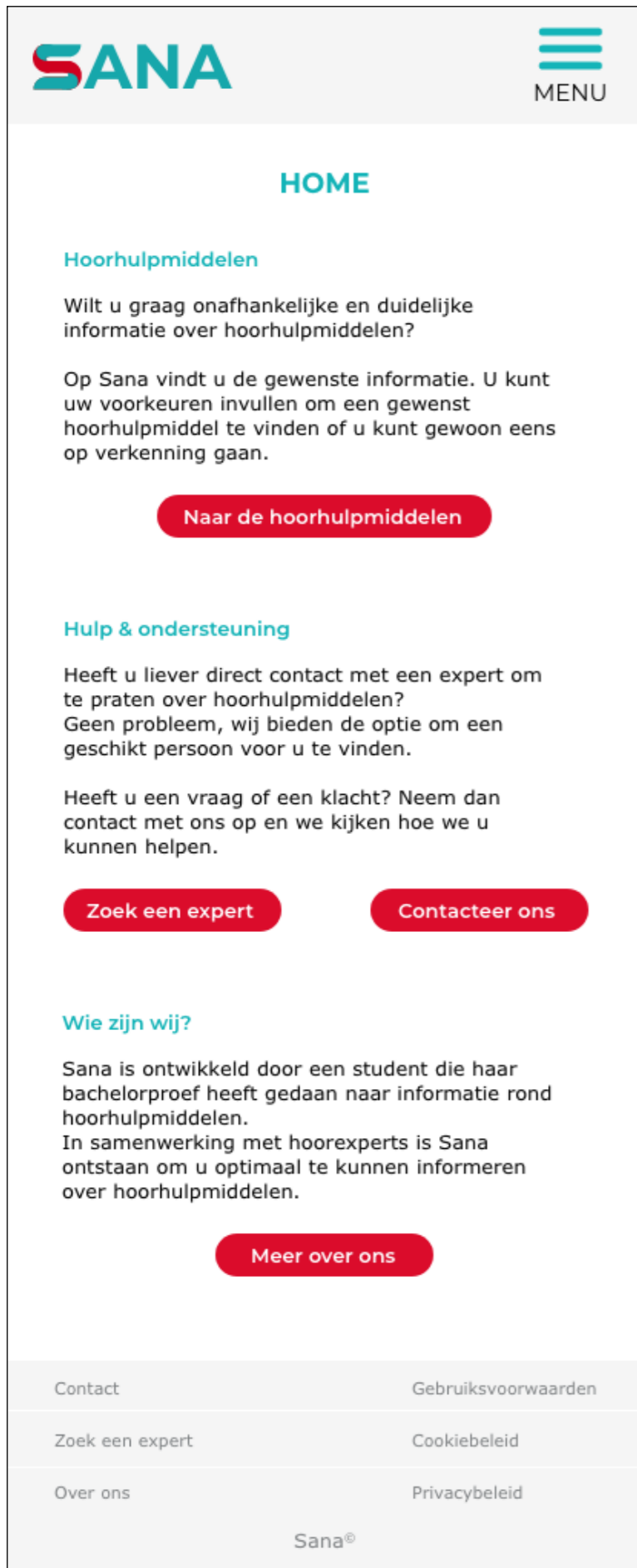
Contactpagina - web versie 2



Bijlagen

XII. High-fidelity prototype mobiel

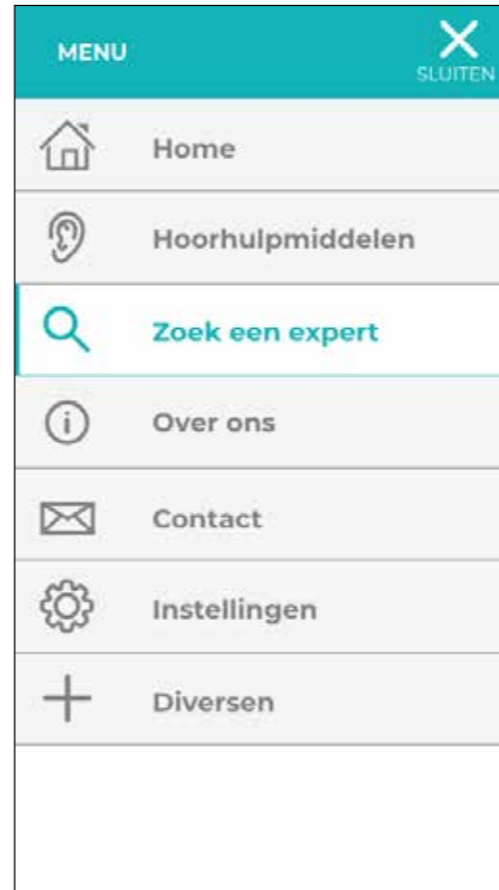
Homepagina - mobiel



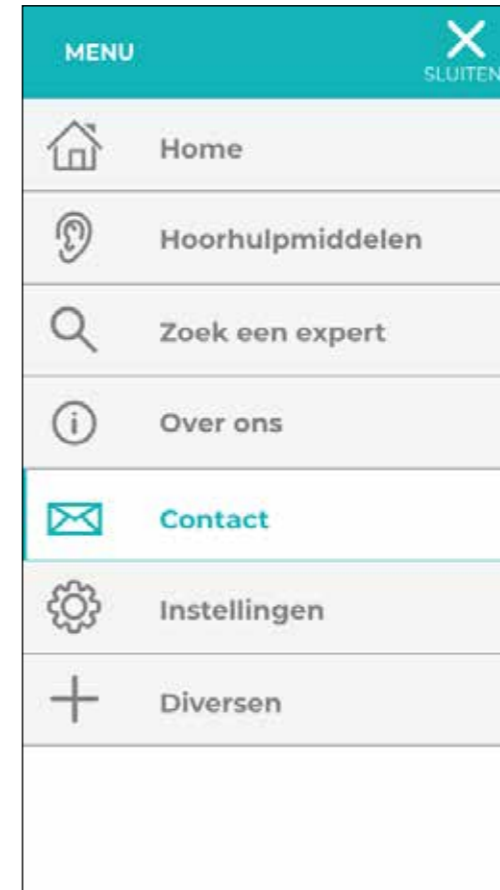
Hoorhulpmiddelen menu - mobiel



Zoek een expert menu - mobiel



Contactpagina menu - mobiel



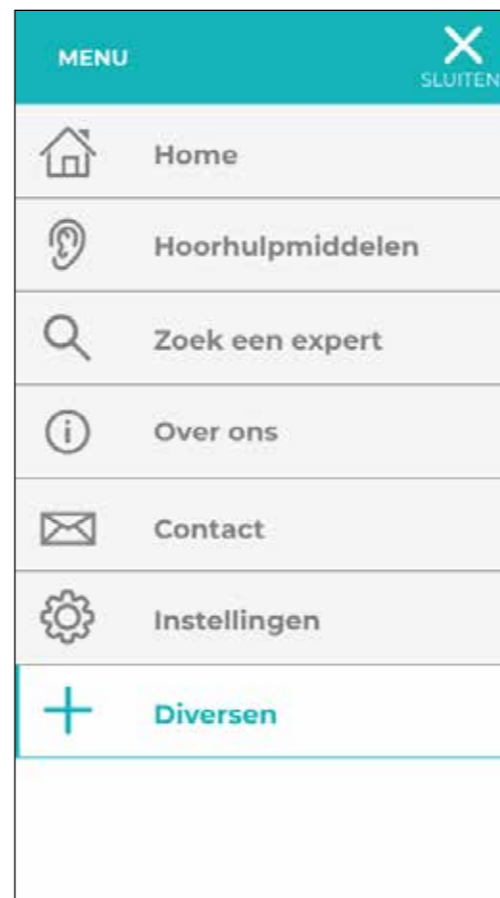
Over ons pagina menu - mobiel



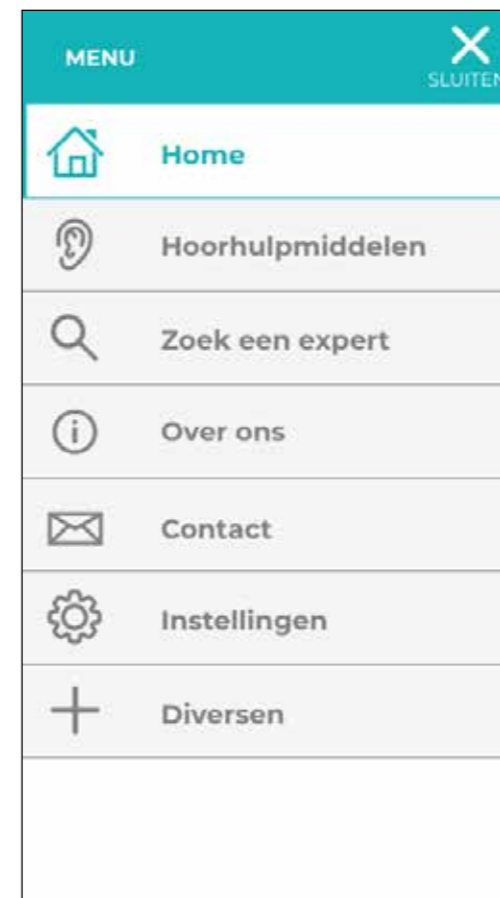
Diversen menu 2 - mobiel



Diversen menu - mobiel



Homepagina menu - mobiel



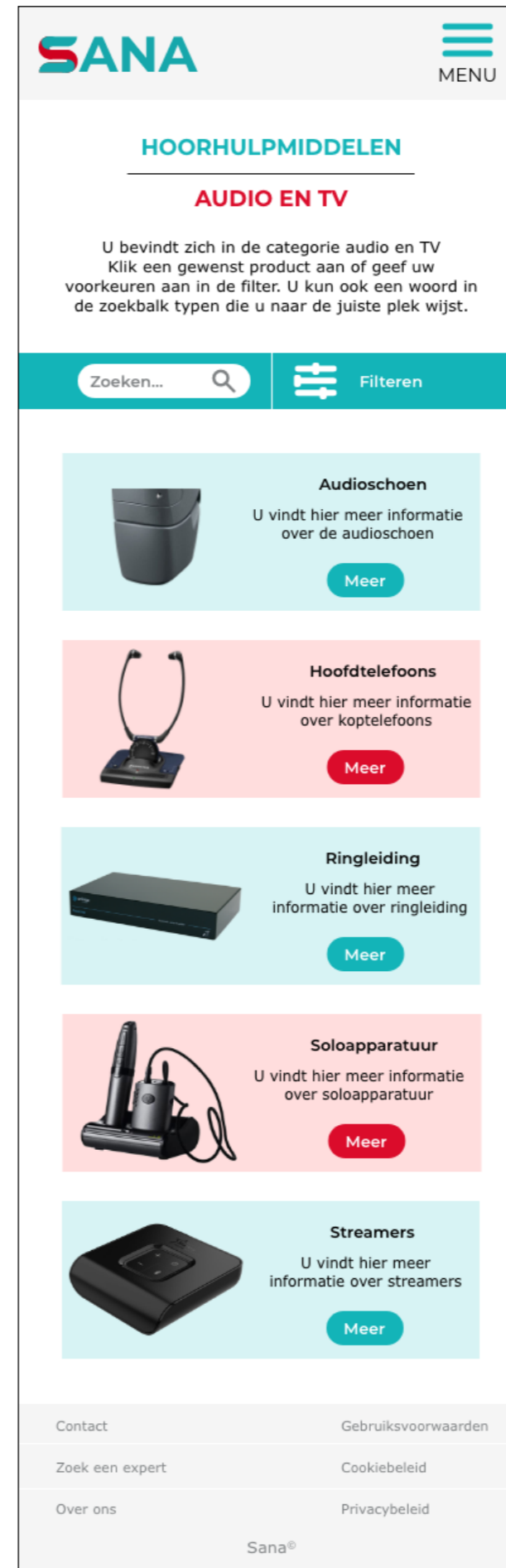
Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - mobiel



Hoorhulpmiddelen audio en tv pagina laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter laag 2 - mobiel



SANA MENU

HOORHULPMIDDELEN

AUDIO EN TV

U bevindt zich in de categorie audio en TV
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.

FILTEREN SLUITEN

Sorteren op: **Alfabet A - Z** (geselecteerd)

- Alfabet Z - A
- Populariteit

Filteren op omgeving

- Thuisomgeving
- Onderweg
- Op werk/school
- Een op een gesprek
- Groepsgesprek
- Kerk/theater

Filteren op soort hulp

- Beter horen
- TV/apparaten beter verstaan
- Beter muziek luisteren
- Beter telefoneren

Filteren op technische vereisten

- Met draad
- Draadloos
- Werkt met hoorapparaten
- Werkt zonder hoorapparaten
- Binnen 10 meter te gebruiken
- Binnen 20 meter te gebruiken

Filteren op diversen

- Met telefoon te besturen
- Zonder telefoon te besturen

Zoeken met voorkeuren

SANA MENU

HOORHULPMIDDELEN

AUDIO EN TV

U bevindt zich in de categorie audio en TV
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.

FILTEREN SLUITEN

(1) filter actief Filters verwijderen

Sorteren op: **Alfabet A - Z** (geselecteerd)

- Alfabet Z - A
- Populariteit

Filteren op omgeving

- Thuisomgeving
- Onderweg
- Op werk/school
- Een op een gesprek
- Groepsgesprek
- Kerk/theater

Filteren op soort hulp

- Beter horen
- TV/apparaten beter verstaan
- Beter muziek luisteren
- Beter telefoneren

Filteren op technische vereisten

- Met draad
- Draadloos
- Werkt met hoorapparaten
- Werkt zonder hoorapparaten
- Binnen 10 meter te gebruiken
- Binnen 20 meter te gebruiken

Filteren op diversen

- Met telefoon te besturen
- Zonder telefoon te besturen

Zoeken met voorkeuren

SANA MENU

HOORHULPMIDDELEN

AUDIO EN TV

U bevindt zich in de categorie audio en TV
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.

Zoeken... Filteren

Audioschoen
U vindt hier meer informatie over de audioschoen
Meer

Soloapparatuur
U vindt hier meer informatie over soloapparatuur
Meer

Contact Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert Cookiebeleid
Over ons Privacybeleid

Sana®




HOORHULPMIDDELEN

APPS

U bevindt zich in de categorie apps.
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.


Filter



Apps voor hoortoestellen

U vindt hier meer informatie over hoortoestel apps

Meer



Apps voor bellen

U vindt hier meer informatie over apps voor bellen

Meer



Apps voor live ondertitelen

U vindt hier meer informatie over apps voor live ondertitelen

Meer



Apps die geluid versterken

U vindt hier meer informatie over apps die geluid versterken


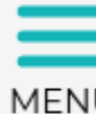
Meer

Contact
Gebruiksvoorwaarden

Zoek een expert
Cookiebeleid

Over ons
Privacybeleid








HOORHULPMIDDELEN

MICROFOONS EN VERSTERKERS

U bevindt zich in de categorie microfoons
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.



Filteren



Tafelmicrofoon

U vindt hier meer informatie over streamers

Meer



Draagbare microfoon


U vindt hier meer informatie over streamers



Meer

Contact
Gebruiksvoorwaarden

Zoek een expert
Cookiebeleid

Over ons
Privacybeleid








HOORHULPMIDDELEN

GEHOORBESCHERMING

U bevindt zich in de categorie gehoorbescherming
Klik een gewenst product aan of geef uw voorkeuren aan in de filter. U kunt ook een woord in de zoekbalk typen die u naar de juiste plek wijst.



Filteren



Oordoppen

U vindt hier meer informatie over streamers

Meer



Koptelefoons


U vindt hier meer informatie over soloapparatuur

Meer

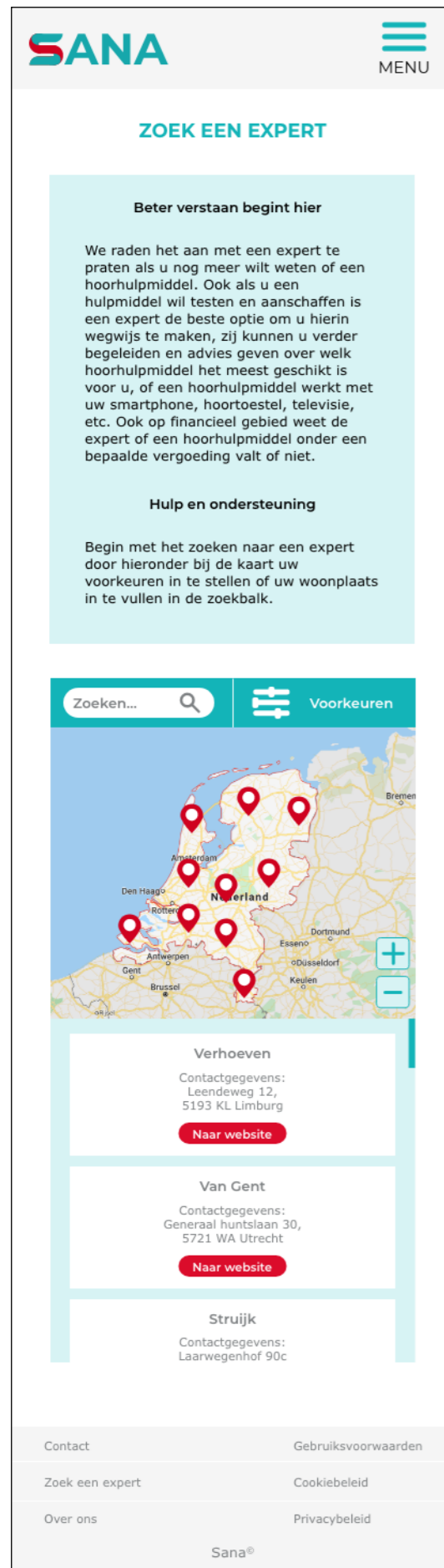
Contact
Gebruiksvoorwaarden

Zoek een expert
Cookiebeleid

Over ons
Privacybeleid



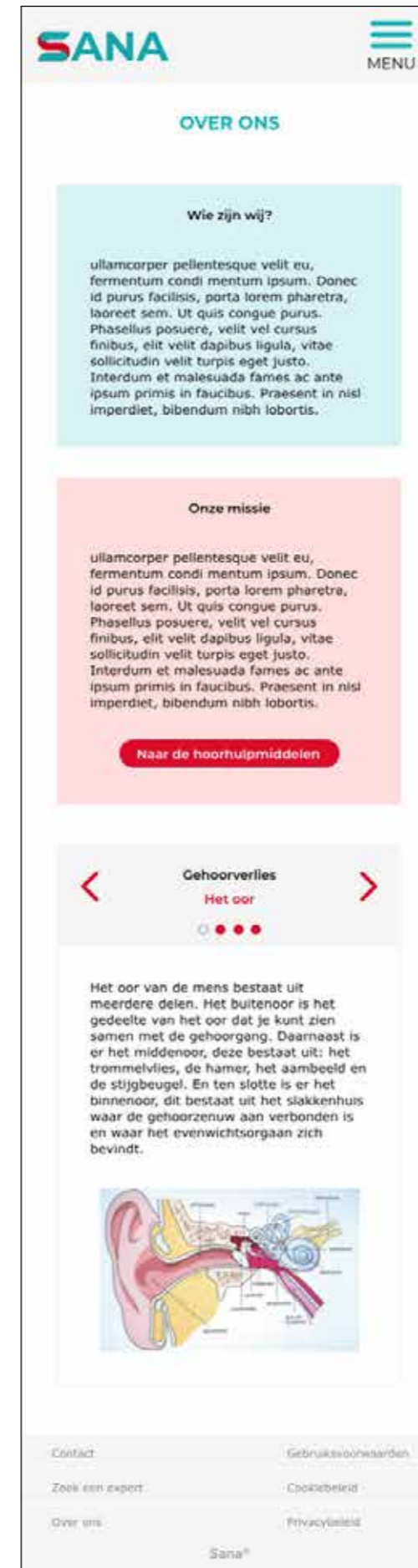
Zoek een expert pagina (kaart) - mobiel



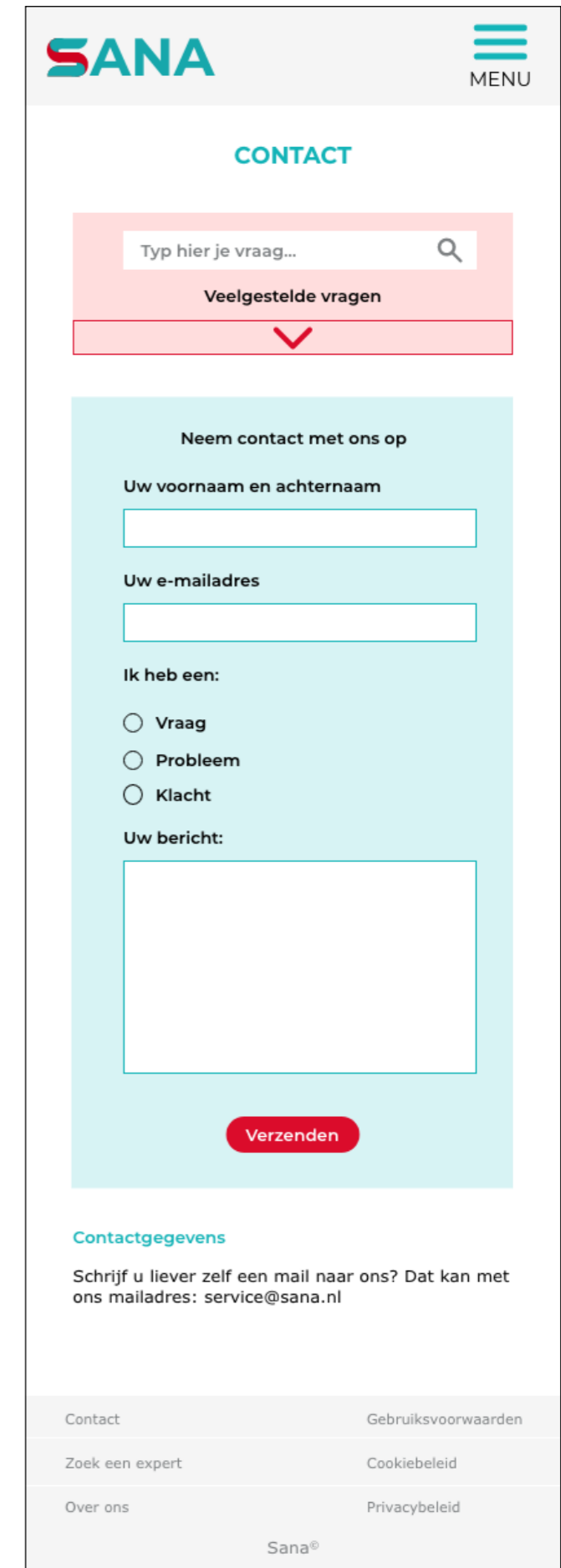
Zoek een expert actieve filter - mobiel



Over ons pagina - mobiel



Contactpagina - mobiel



SANA MENU

Privacyverklaring

Algemene informatie

Als onderdeel van onze gedeelde waarden van innovatie, betrokkenheid en verantwoordelijkheid, respecteren wij bij Sana de privacy van alle personen die ons hun persoonsgegevens hebben toevertrouwd, met inbegrip bezoekers van onze website en gebruikers van onze applicaties etc. In deze Verklaring gegevensbescherming ('Verklaring') worden de stappen beschreven die wij hebben gezet om te voldoen aan de vereisten voor gegevensbescherming onder Zwitserse, Europese en andere toepasselijke wetten die de verzameling, opslag, het gebruik en de overdracht ('Verwerking') van persoonsgegevens regelen.

Onder persoonsgegevens verstaan wij: alle informatie waarmee iemand uw identiteit kan of zou kunnen achterhalen, zoals uw naam, adres, e-mailadres, identificatienummer van een apparaat, burgerservicenummer en dergelijke.

Deze Verklaring beschrijft de manieren waarop wij de persoonsgegevens verwerken die wij van u verkrijgen via een website of applicatie die wordt beheerd of geëxploiteerd door Sana of een van haar gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen ('Sana' of 'wij'). Deze Verklaring is alleen van toepassing op persoonsgegevens die online zijn verzameld door Sana, zoals via een website, via e-mail en andere online tools en applicaties, maar niet op gegevens die offline zijn verzameld.

Wij wijzen u erop dat de informatie of diensten die Sana hier biedt, alleen gericht zijn tot volwassenen en niet tot kinderen jonger dan 16 jaar. Wij verzamelen online niet bewust persoonsgegevens van iemand jonger dan 16 jaar. Elke persoon die zijn of haar persoonsgegevens hier verstrekt, verklaart dat hij of zij 16 jaar of ouder is. Als u te weten komt dat uw kind ons persoonsgegevens heeft verstrekt zonder uw toestemming, kunt u ons hierop attent maken zoals beschreven in het gedeelte 'Contact met ons opnemen' hieronder. Als wij te weten komen dat wij persoonsgegevens hebben verworven van kinderen jonger dan 16 jaar, zullen wij onmiddellijk stappen nemen om zulke informatie te verwijderen en het profiel van het kind verwijderen.

Toestemming voor verzameling

Wij verzamelen en gebruiken uw persoonsgegevens zoals in deze Verklaring staat, om u de dienst, producten en informatie te leveren waar u om verzocht heeft, of om uitvoering te geven aan een (ander) contract tussen ons, of omdat we een legitiem belang hebben bij het verrichten van statistische analyse om bijvoorbeeld onze dienstverlening aan u te verbeteren.

In sommige gevallen hebben wij ook uw toestemming nodig, en kunnen wij daarom vragen om uw specifieke toestemming voor het verzamelen en gebruiken van uw persoonsgegevens, met name om u

SANA MENU

Gebruiksvoorwaarden

I. Introductie en geschiktheid

Lees deze Gebruiksvoorwaarden ('Voorwaarden') aandachtig door alvorens de website te gebruiken.

Deze voorwaarden omvatten het Privacybeleid van Sana en de HIPAA-autorisatie voor gebruik/openbaarmaking van gezondheidsgegevens, die door middel van verwijzing is opgenomen in deze Voorwaarden. We hebben een aantal annotaties in kaders geplaatst om belangrijke delen te verduidelijken of te benadrukken. Deze annotaties zijn uitsluitend gemakshalve toegevoegd en hebben geen wettelijke of contractuele waarde.

Bindende overeenkomst.

Deze voorwaarden vormen een bindende overeenkomst tussen u en Phonak, LLC en haar gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen ('Sana,' 'wij,' 'ons'). 'U' en 'gebruikers' verwijzen naar alle bezoekers van de website. Telkens wanneer u de website bezoekt, gaat u akkoord met deze Voorwaarden. Als u niet akkoord gaat met deze Voorwaarden, mag u de website niet gebruiken. Als u jonger dan 18 jaar bent, verklaart u en gaat u ermee akkoord dat u de wettelijke toestemming van uw ouder of verzorger heeft voor de toegang tot en het gebruik van deze website.

Herziening van de Voorwaarden.

We kunnen te allen tijde deze Voorwaarden herzien door een bijgewerkte versie te publiceren. U dient deze pagina regelmatig te bezoeken om de meeste recente Voorwaarden te bekijken, aangezien u hieraan gebonden bent. Als u de website blijft gebruiken nadat deze Voorwaarden gewijzigd zijn, betekent dit dat u akkoord gaat met deze Voorwaarden en eraan gebonden blijft. De term 'publiceren', zoals gebruikt in deze Voorwaarden betekent indienen, uploaden, weergeven of vergelijkbare handelingen op de website.

II. De website

De 'website' betekent de website <https://www.sana.nl>. De website biedt online informatie over onze producten en diensten.

Uitsluitend informatiedoeleinden.

U gaat ermee akkoord dat alle informatie en inhoud op de website geleverd is 'zoals deze is' en uitsluitend dient voor informatiedoeleinden. We geven geen medische, juridische of psychologische adviezen, diagnoses of behandelingen. De website kan nuttige inhoud bevatten aangaande gezondheid, maar is niet bedoeld als vervanging van professioneel advies, diagnose of behandeling, of uw eigen oordeel. U aanvaardt alle risico's en verantwoordelijkheid voor het gebruik van of het vertrouwen op informatie die u van of via de website of via ons verkrijgt. U erkent en gaat ermee akkoord dat onze activiteiten krachtens deze Voorwaarden beperkt zijn tot het leveren van een website die u meer informatie biedt over onze producten en diensten.

Productbeschrijvingen.

We proberen de producten en diensten die we aanbieden zo

SANA MENU

Cookiebeleid

Sana's gebruik van Cookies en Social Media Plug-Ins

We maken gebruik van cookies op onze Websites. Cookies zijn kleine bestandjes die opgeslagen worden in uw internetbrowser (zoals Internet Explorer, Google Chrome, Apple Safari, Mozilla Firefox) om informatie van de bezoeker te analyseren. Cookies stellen Sana in staat om u een meer relevante ervaring te bieden wanneer u onze Websites bezoekt. Cookies bevatten informatie over uw browserinstellingen, locatie, het type apparaat dat u gebruikt om onze Website te bezoeken, enzovoorts. Daarnaast kunnen cookies ons vertellen welke andere websites u heeft bezocht, zodat we de content die u te zien krijgt kunnen personaliseren, en u een meer relevante gebruikerservaring kunnen bieden. Sana kan ook door middel van cookies uw internetvoorkeuren zien en welke producten u met name interesse in hebt. Hoewel cookies u niet direct persoonlijk identificeren is het mogelijk dat Sana uw eerdere gebruik van de Websites kan koppelen wanneer u zich registreert.

Sommige cookies worden door ons ingesteld, andere cookies worden door derde partijen namens ons ingesteld. Ons gebruik van cookies van derde partijen stelt ons in staat om u gepersonaliseerde aanbiedingen te sturen, wat inhoudt dat u advertenties van Sana kunt zien op andere websites.

Als u niet geïnteresseerd bent in de voordelen van cookies kunt u instructies krijgen via de "Help" functie van uw internetbrowser om te voorkomen dat er nieuwe cookies opgeslagen worden en om bestaande cookies te verwijderen. Interessante informatie over cookies in het algemeen kunt u vinden op de website van de Autoriteit Persoonsgegevens (<https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/internet-telefoon-tv-en-post/cookies>).

We kunnen ook Google Analytics gebruiken in onze website, dit is een analyse werktuig van Google, Inc. ("Google"). Google Analytics gebruikt ook cookies, onder andere om het gebruik van de website te analyseren. De informatie verzameld door Google Analytics wordt door Google opgeslagen, onder andere op servers in de Verenigde Staten. Hier leest u meer over Google Analytics https://support.google.com/analytics/answer/6004245?hl=nl&ref_topic=2919631

U kunt er natuurlijk ook voor kiezen om geen toestemming te geven voor het gebruik van uw persoonsgegevens door Google. Hiervoor schakelt u Google Analytics uit. Om Google Analytics uit te schakelen kunt u naar <https://tools.google.com/dlpage/gaoptout> gaan.

Social media plugins

Sommige websites bevatten social media plugins, bijvoorbeeld voor Facebook, Instagram, Twitter en LinkedIn ("Providers"). Wanneer u een website bezoekt met een actieve plugin, maakt die plugin verbinding met servers van de Provider. Als u een

SANA MENU

Extra uitleg

FM

FM staat voor Frequentie Modulatie. Het is een wijze om radiosignalen over te brengen. De frequentie van de golven wordt aangepast voor elk geluid. Dus hoe vaker een radiogolf voorkomt, hoe hoger het geluid dat erbij hoort. Het fijne aan FM golven is dat ze geen last hebben van interferentie, het geluid klinkt ook veel echter.

FM-apparatuur, vaak soloapparatuur maakt gebruik van bepaalde vrijgegeven FM-frequenties en bestaan uit een zender en ontvanger. Deze apparaten zijn speciaal gemaakt voor slechthorenden. De ontvanger versterkt de geluiden die door de microfoon van de zender worden opgevangen bij het hoorapparaat. Het past het gehoorverlies dus niet aan.



Het systeem dient om de afstand tussen spreker en hoorapparaatdrager te overbruggen, de akoestiek te verbeteren en het achtergrondlawaai te verdringen.

Waarom FM-apparatuur?

Personen die een hoorapparaat dragen, hebben vaak, ongeacht het soort gehoorverlies, problemen met spraakverstaan in bijvoorbeeld een lawaaige omgeving en hebben dus zeker baat bij het gebruik van een FM-systeem. Wanneer men gebruik maakt van een FM-systeem, hoeft er zelf minder een inspanning gedaan worden om informatie zelf aan te vullen vanuit de gebaren, de taal en de gezichtsuitdrukkingen in de omgeving. Dit zelf aanvullen is zeer inspannend en vooral ook voor kinderen moeilijk. Een FM-systeem zorgt er dan voor dat luisteren en/of deelnemen aan een gesprek meer ontspannen en vlotter kan verlopen.

Contact	Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert	Cookiebeleid
Over ons	Privacybeleid

Sana®

Extra uitleg

INFRAROOD

Infrarood wordt ingezet bij hoorhulpmiddelen en is een wijze om signalen over te brengen. Bij een infraroodsysteem communiceren een zender en een ontvanger met elkaar via infrarood licht. Een infraroodsysteem werkt alleen als de zender en ontvanger elkaar kunnen zien.

Een infrarood zender sluit je aan, bijvoorbeeld op jouw televisie of hifi-apparatuur. De ontvanger hang je bijvoorbeeld om jouw nek (halslus) en je zet je hoortoestel op de T-stand. De ontvangers hebben vaak een volumeknop zodat je zelf het geluidsniveau kunt regelen. Infrarood kan thuis worden ingezet, maar wordt soms ook gebruikt in bijvoorbeeld theaters.

In ruimten zoals het theater is er dan één zender met meerdere ontvangers. De bezoekers krijgen een kinbeugel (een speciale hoofdtelefoon) of halslus te leen. Een kinbeugel kun je zonder hoortoestel gebruiken; bij gebruik van een halslus zet je jouw hoortoestel op de T-stand. Zo hoeft er geen draad door de ruimte gelegd te worden, infrarood is eventueel verplaatsbaar.

Infrarood kan niet storen in nabijgelegen kamers of ruimten, omdat het alleen werkt als er 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger. Daardoor wordt wel de bewegingsvrijheid ingeperkt tijdens het luisteren. Zodra er geen 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger, is er ook geen signaal meer.

Contact	Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert	Cookiebeleid
Over ons	Privacybeleid

Sana®




Extra uitleg

T-STAND/LUISTERSPOEL

Gehoorapparaten hebben vaak een M- en T-stand en soms een MT-stand. De M-stand (microfoon stand) is bedoeld voor normaal luisteren, geluid via de lucht wordt opgevangen door de ingebouwde microfoon in het gehoorapparaat.

De T-stand (telefoon of telecoil) kan worden aangesloten op geluidsbronnen zoals een televisie, radio, geluidsinstallatie of microfoon of een ringleidingssysteem. Dit gaat via een inductiespoel in het gehoorapparaat. Als uw hoortoestel alleen een T-stand heeft, dan kunt u tijdens het gebruik geen omgevingsgeluiden ontvangen en dus anderen niet verstaan. Dit kan wel als u een M/T-stand heeft.

Met de M/T-stand kan zowel omgevingsgeluid als het ringleidings signaal ontvangen worden. Bij veel moderne hoortoestellen moet de (M/)T-stand apart worden geprogrammeerd. Vraag hiernaar bij uw expert.

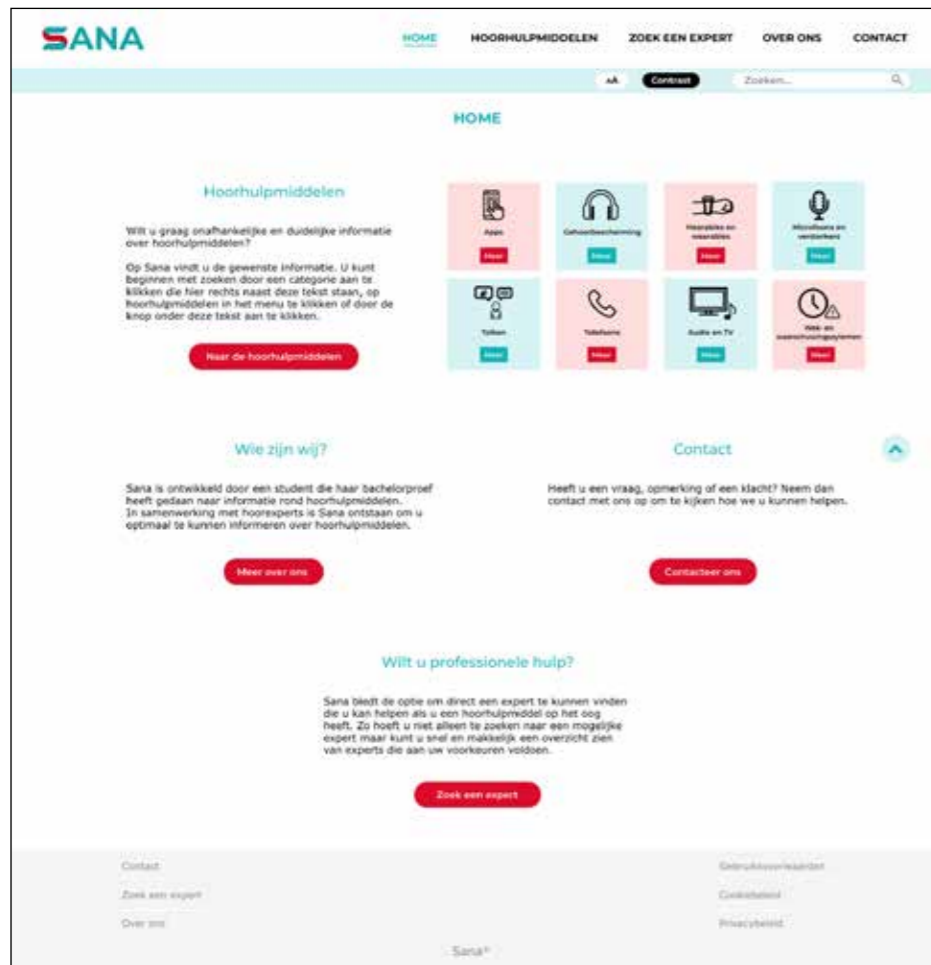
Contact	Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert	Cookiebeleid
Over ons	Privacybeleid

Sana®

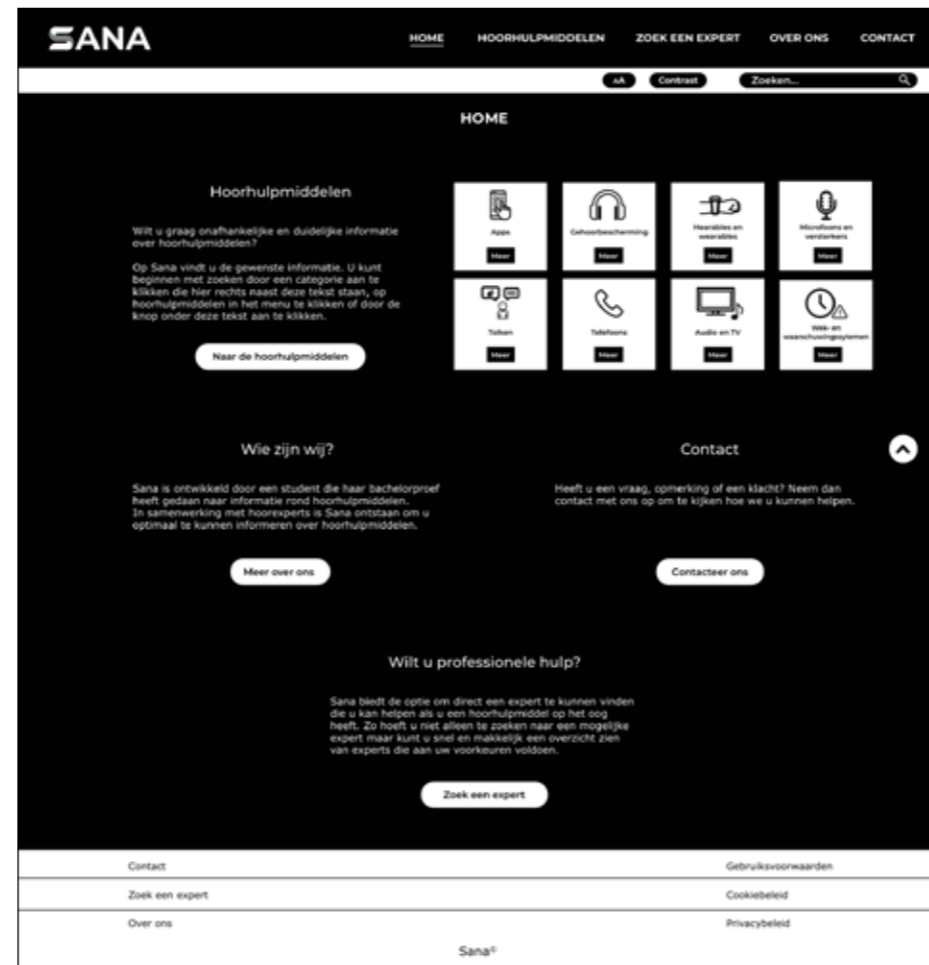
Bijlagen

XIII. High-fidelity prototype web

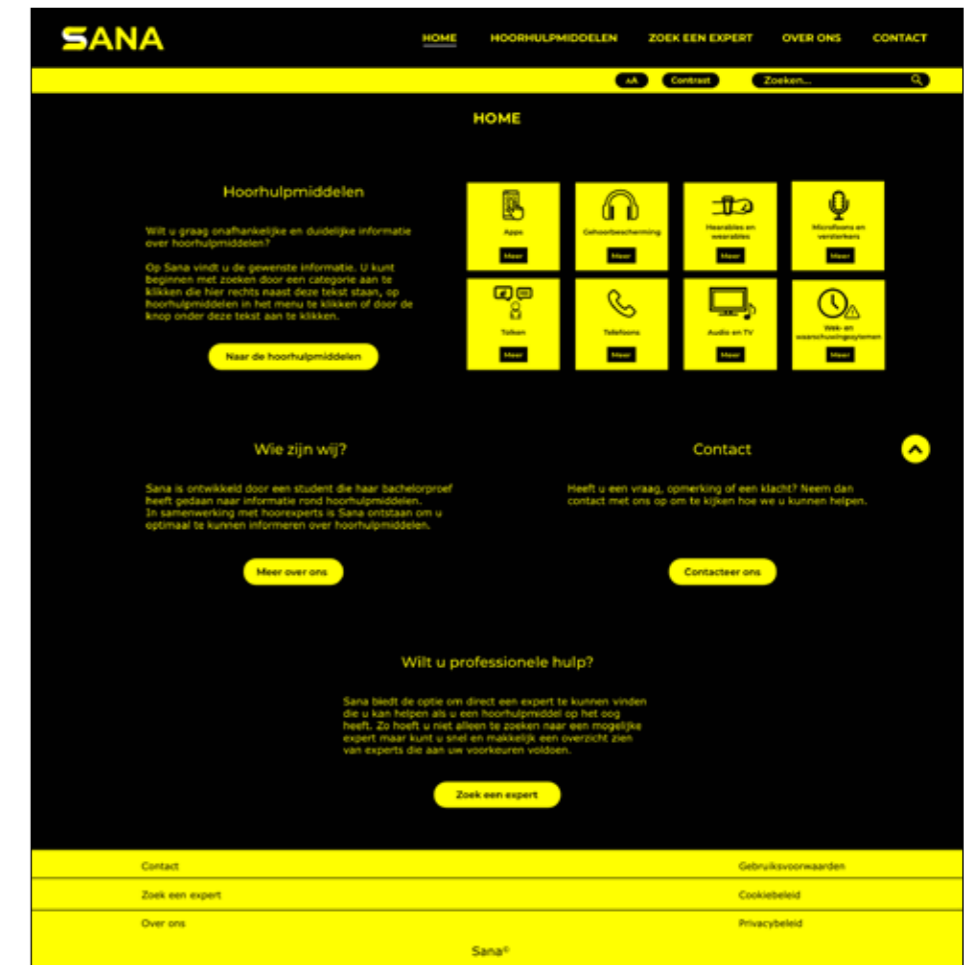
Homepagina - web



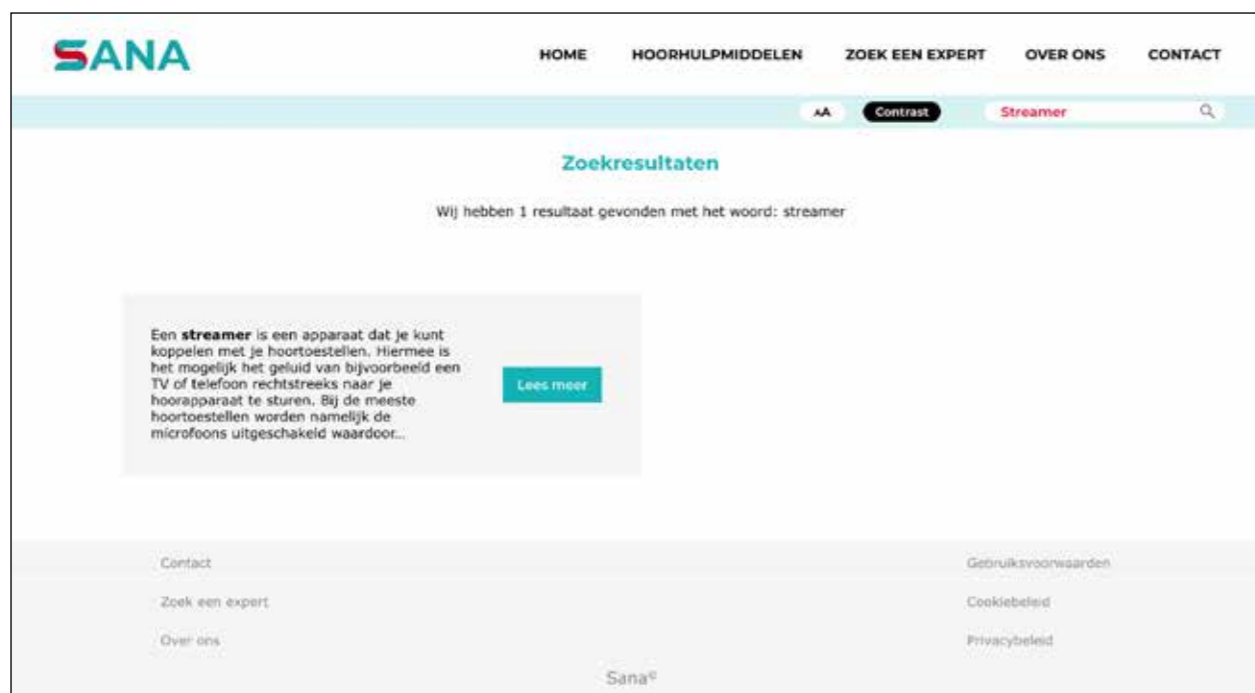
Homepagina contrast versie 1 - web



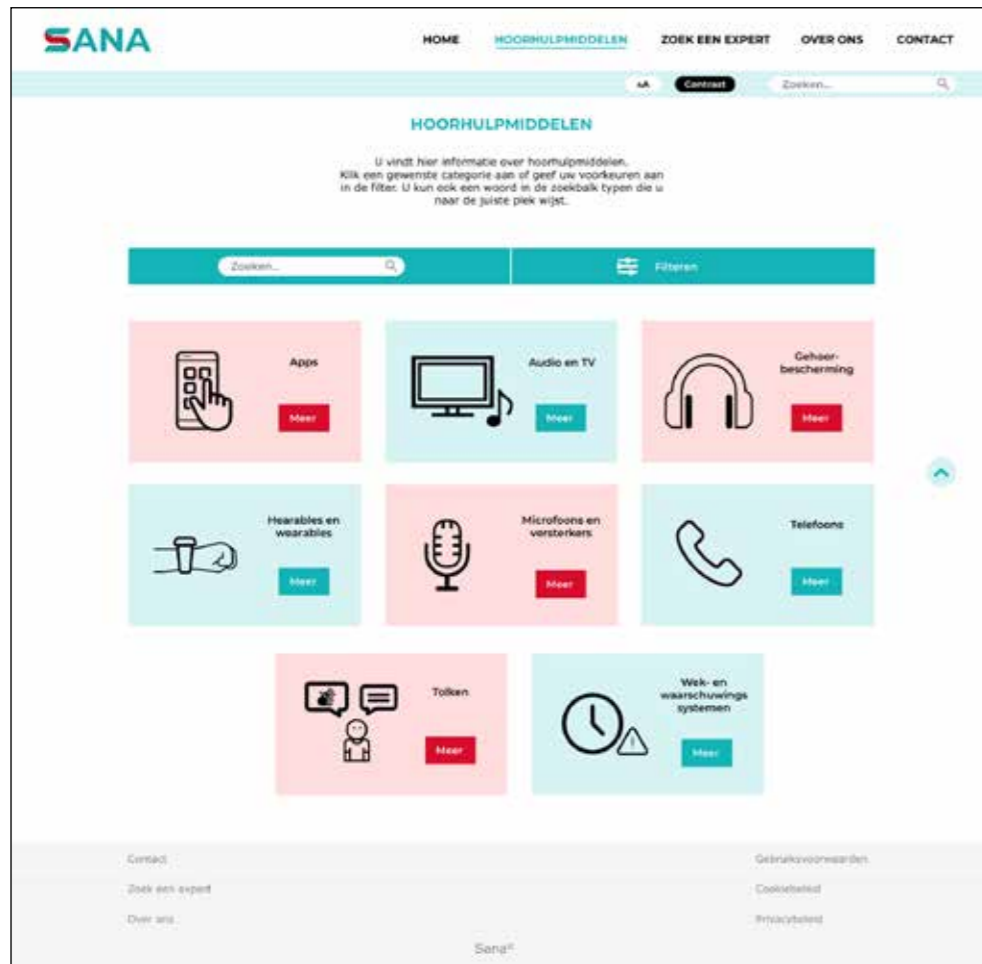
Homepagina contrast versie 2 - web



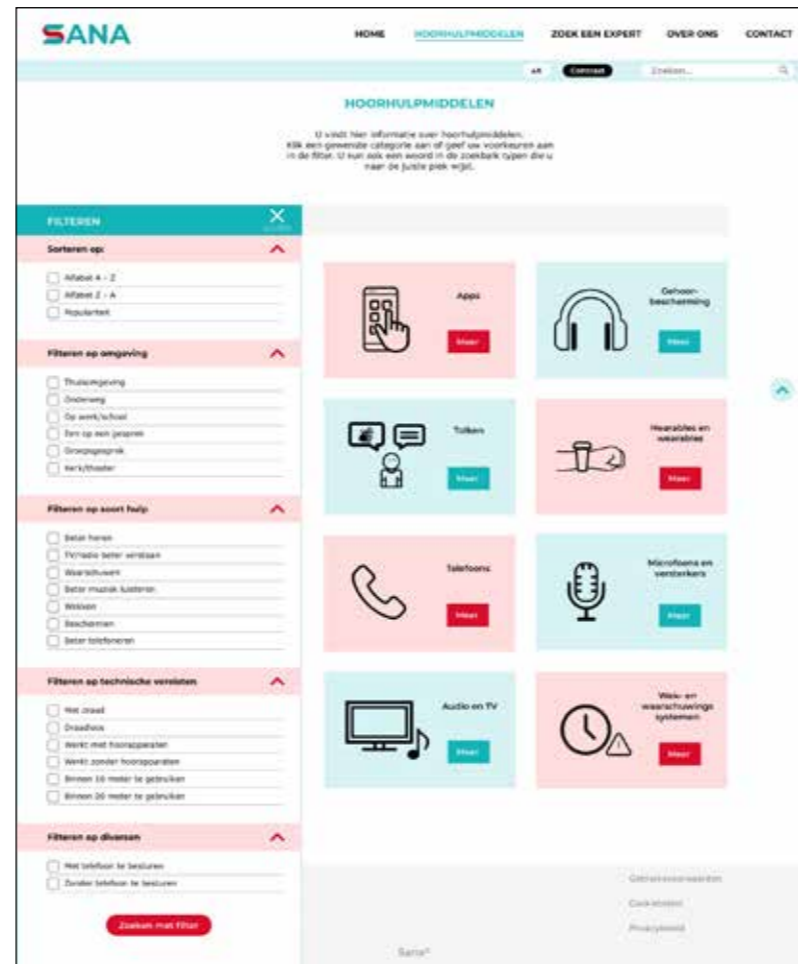
Zoekresultaten pagina - web



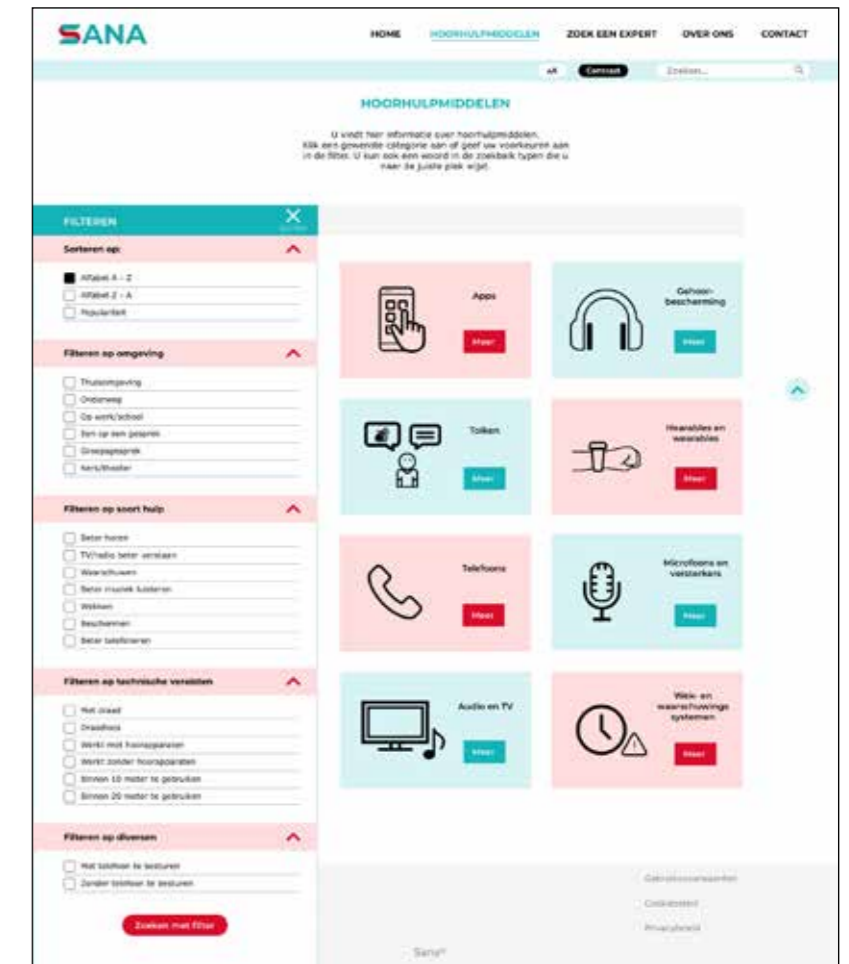
Hoorhulpmiddelen pagina laag 1 - web



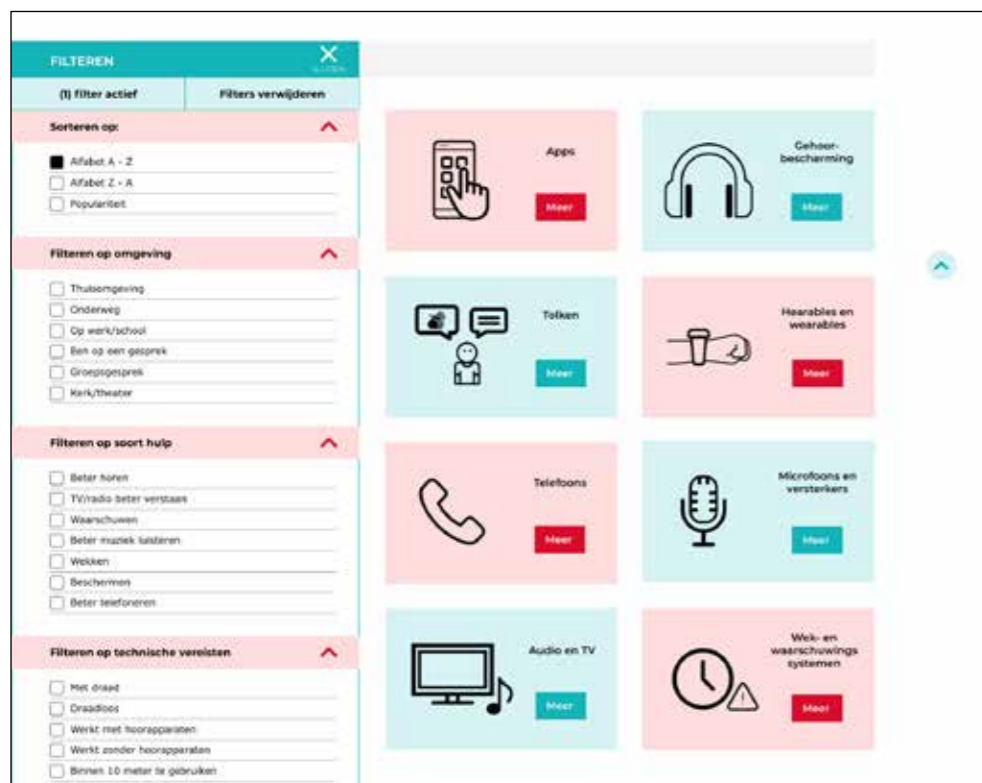
Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - web



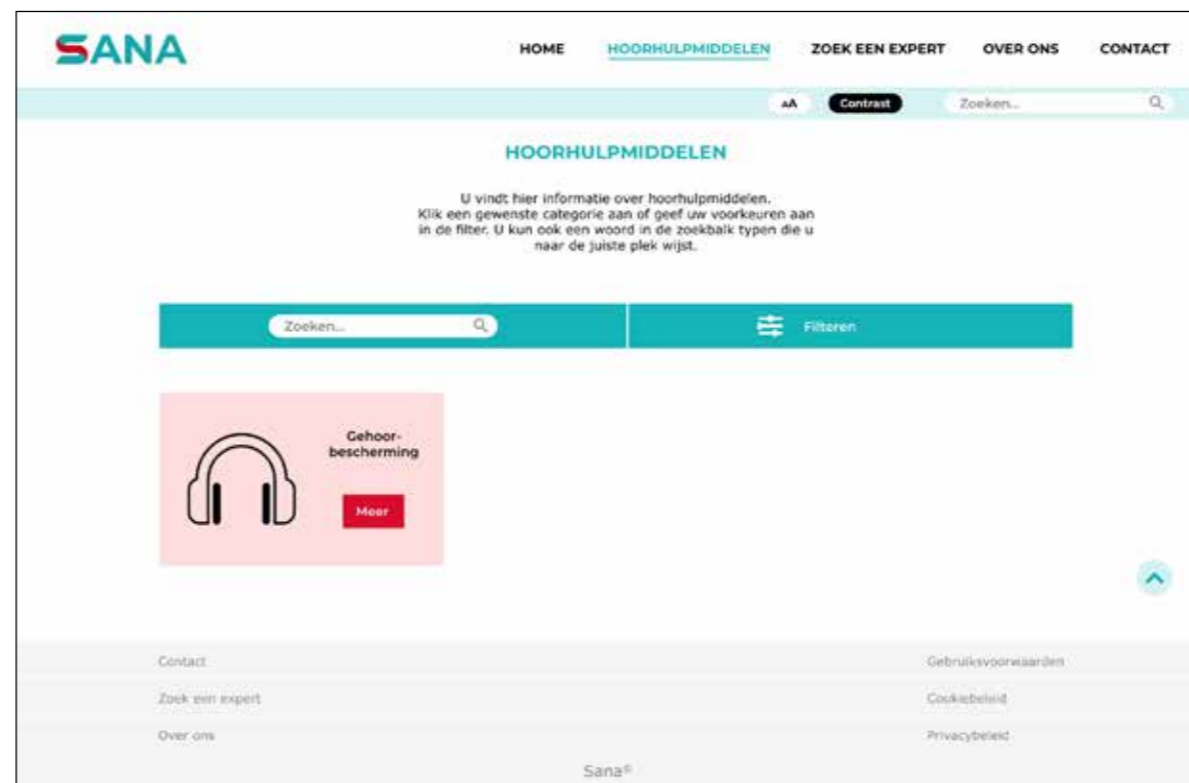
Hoorhulpmiddelen geselecteerde filter laag 1 - web



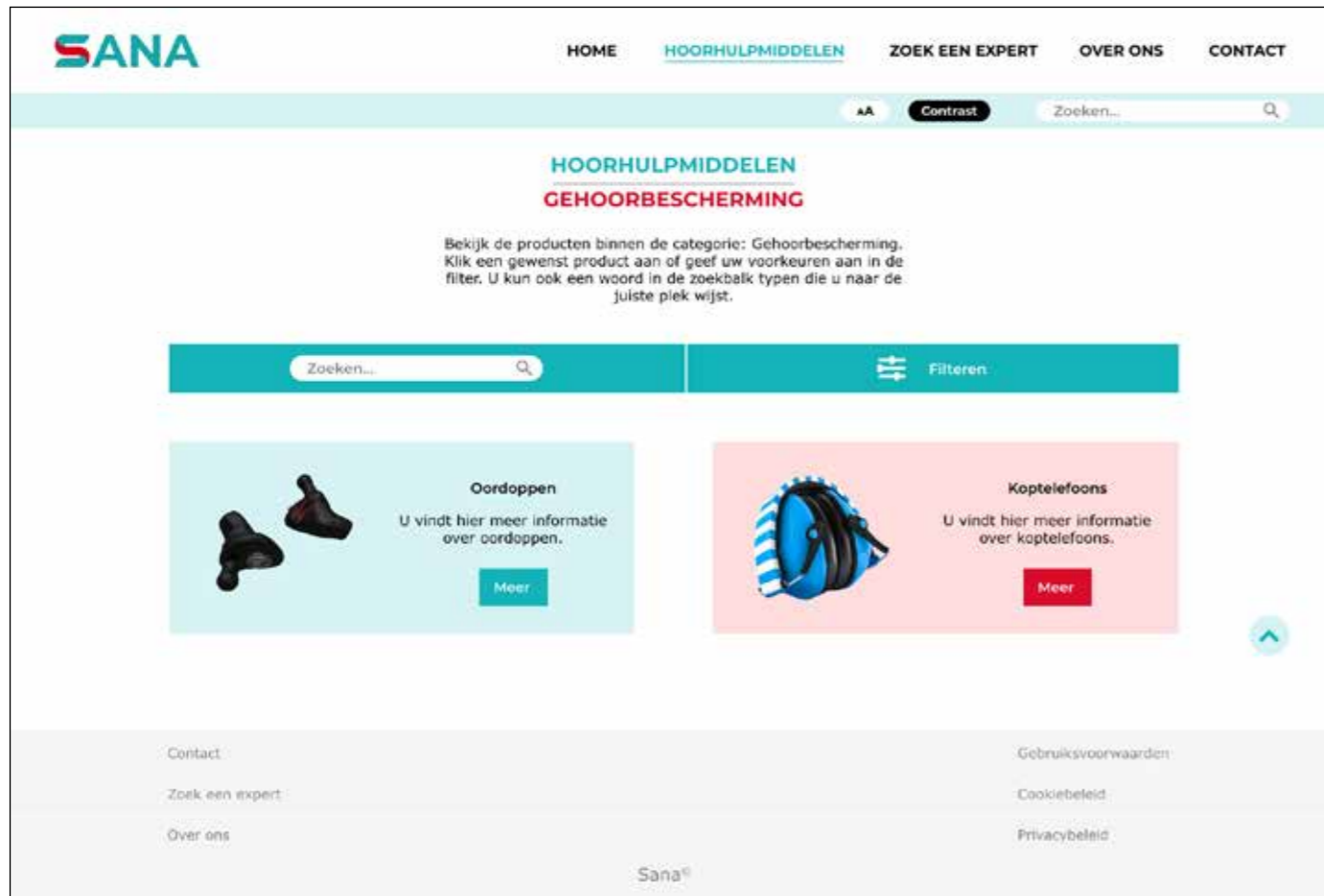
Hoorhulpmiddelen actieve filter laag 1 - web



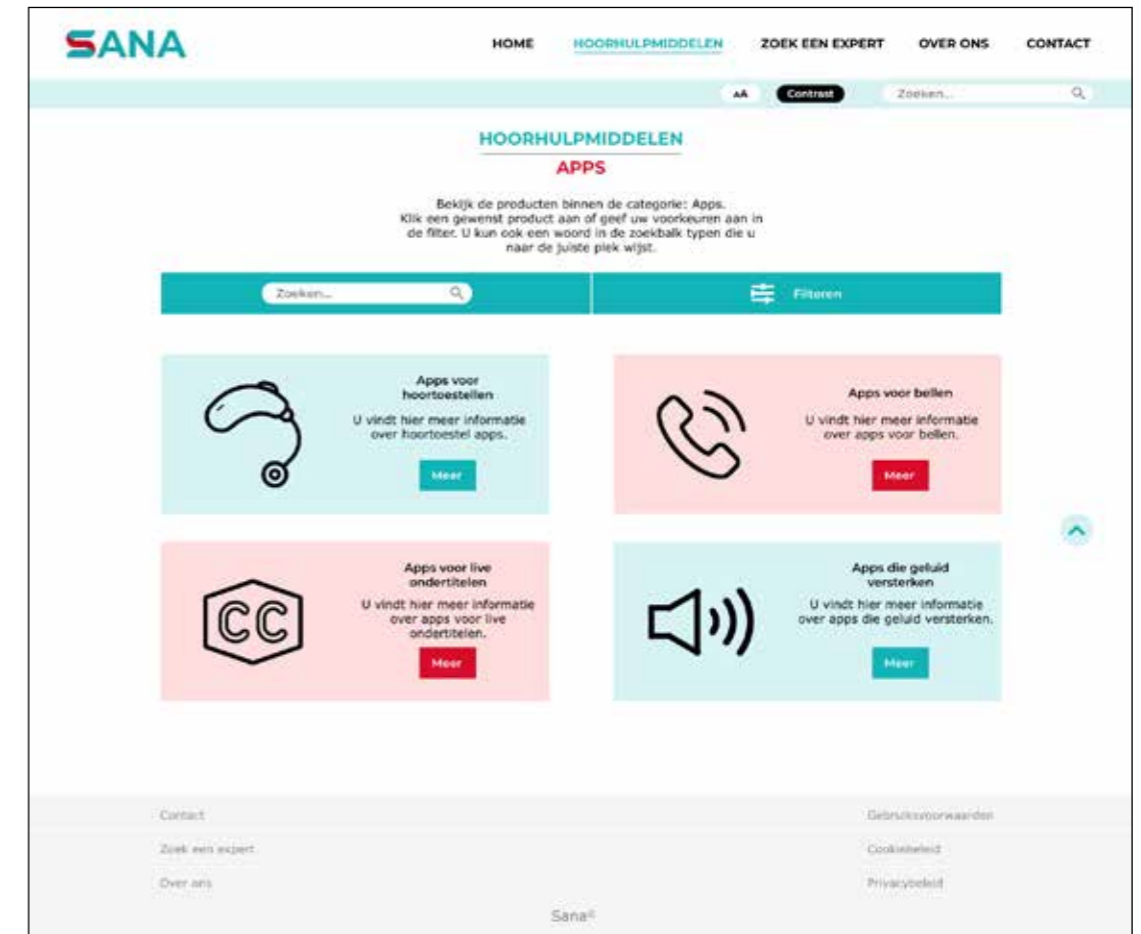
Hoorhulpmiddelen filter resultaat laag 1 - web



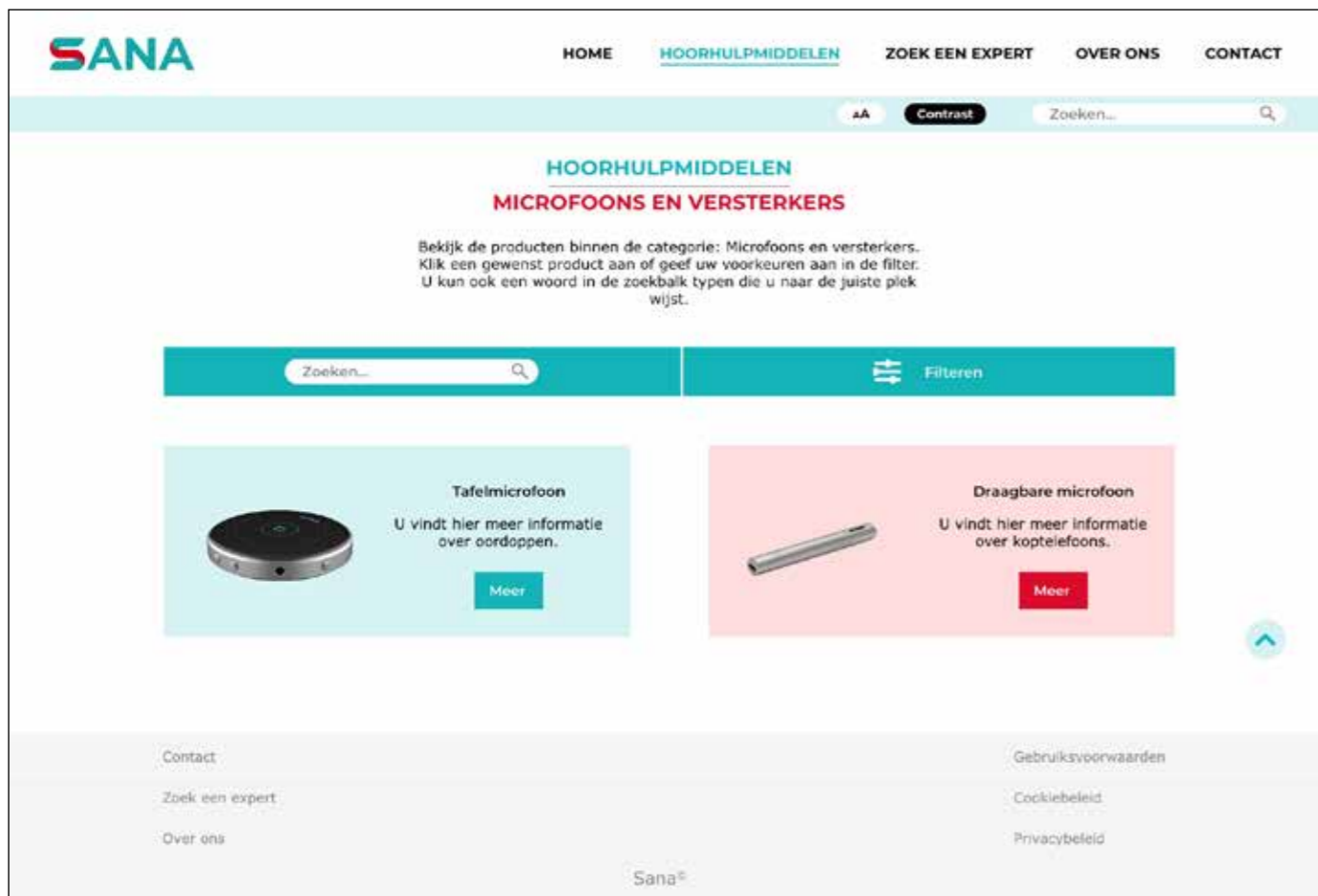
Hoorhulpmiddelen gehoorbescherming pagina laag 2 - web



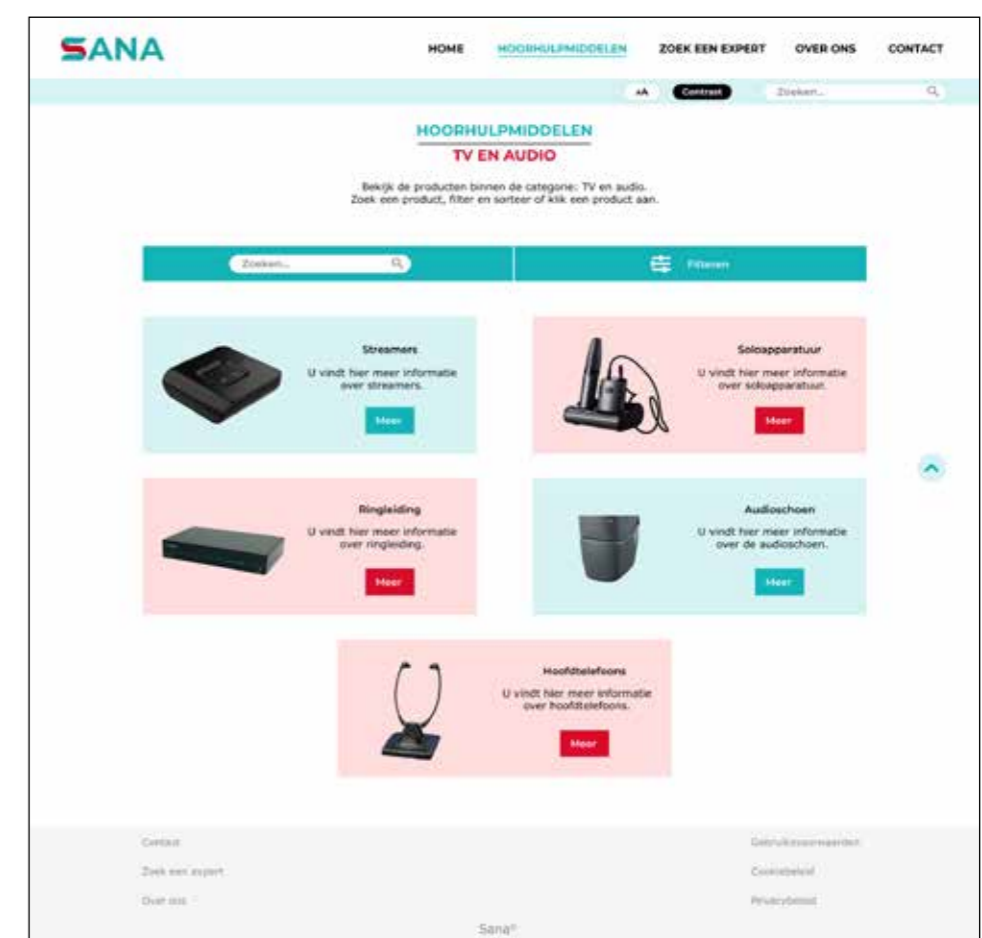
Hoorhulpmiddelen apps pagina laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen microfoons en versterkers pagina laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen tv en audio pagina laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen hoofdtelefoon pagina laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN HOOFDTELEFOONS

Hoofdtelefoon

Hoofdtelefoons staan ook wel bekend als kinbeugels. Als je TV wilt kijken komen hoorapparaten in sommige gevallen toch te kort. Een TV luisterhulp kan dan uitkomst bieden. Als je daarbij alleen denkt aan een versterker met dopjes in je oren dan heb je het mis. Er zijn ook systemen die samenwerken met je hoortoestellen. Zo zijn er diverse luisterhulp die je prima met de TV-stand van je hoortoestel kunt gebruiken en soms zijn er zelfs systemen die speciaal gemaakt zijn voor jouw specifieke hoortoestel. Zo kun je de TV prima verstaan en als bijkomend voordeel hoeft daarvoor de televisie niet harder gezet te worden.

In welke situatie kan een hoofdtelefoon helpen?

- Thuisgeving
- Entertainment

De kinbeugel is geschikt om met de televisie te gebruiken.

Wat voor soort hoofdtelefoons zijn er beschikbaar?

De onderstaande afbeeldingen geven een beeld van hoe de kinbeugels er uit zien. Sommige producten kunnen losgekoppeld worden waarna deze met de hoortoestellen werken of met een eigen koptelefoon. Ook werken sommige

De meeste kinbeugels en andere apparaten zoals soloapparatuur werken met **FM of infrarood** zodat ze draadloos kunnen werken en u uw handen vrij heeft om andere dingen te doen.

Wat zijn de eigenschappen van een hoofdtelefoon?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van een hoofdtelefoon?

Voordelen	Nadelen
✓ Een hoofdtelefoon kan gebruikt worden zonder hoortoestellen.	✗ Het hangt vaak om uw nek en is niet zo draagbaar. Het zorgt ook voor minder bewegingsvrijheid.
✓ U kunt het volume instellen zonder dat anderen daar last van ondervinden.	✗ Hoorapparaten moet vaak eerst uit voordat u het product kunt gebruiken.
✓ Sommige merken kinbeugels ondersteunen het gebruik van een eigen koptelefoon.	✗ U bent iets meer afgezien van de mensen om u heen.
✓ Bevatten vaak zowel analoge als digitale aansluiting zodat deze op de meeste TV's werken.	

Waar kan ik terecht voor een hoofdtelefoon?

Om een product uit te testen of om zeker te weten of een hoofdtelefoon de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten. Een expert kan u advies kan geven over het soort hoorhulpmiddel dat u nodig heeft en welke voor u kan werken. Ook weet een expert of het apparaat onder een (gedeelte) vergoeding valt.

[Zoek een expert](#)

Hoorhulpmiddelen oordoppen pagina laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN OORDOPPEN

Oordoppen

Oordoppen helpen gehoorschade tegen te gaan. Als je bijvoorbeeld uitgaat, knipt of andere dingen doet komen ze even erg anders over te staan. Om een stap in je oor tegen te gaan krijg dan oordoppen. Er is voor elke gehoorschade het geschikte oordopje beschikbaar. Zoals speciale oordoppen met massagefunctie zodat je de muziek nog goed kunt horen, of kun je zwaarder zorgen de hele avond lopen.

Als je zwaarder wilt lopen met zijn vacht zitten, kun je ook op maat gemaakte oordoppen aanschaffen, ook wel oordopjes genoemd. Door werken helemaal op maat van jouw gehoorschade garandeert en zijn daardoor altijd goed. Ze zijn met een stuk draad.

De behelste gele hermetiseren van schuim die je vaak in hetvraag zit kun je beter alleen tegen ongewenste mensen gebruiken. Want als je ze al goed in je oor krijgt, dampen ze het geluid alleen maar, waardoor het verwarmt en met goed meer sinter.

In welke situaties kunnen oordoppen helpen?

- Thuisgeving
- Onderweg
- Werk/school
- Entertainment

Oordoppen zijn in vier verschillende situaties te gebruiken, om een aantal op te noemen: luisteren van muziek of zelf muziek spelen, tijdens het motorrijden, watersport, reizen, klassenroom maar op.

Wat voor soort oordoppen zijn er beschikbaar?

Er zijn meerdere soorten oordoppen beschikbaar, van de bekende hermetiseren tot aan de meest gemaakte oordoppen. Een paar voorbeelden zijn hieronder te zien.

Wat zijn de eigenschappen van oordoppen?

- Beschermend

Wat zijn enkele voor- en nadelen van een hoofdtelefoon?

Voordelen	Nadelen
✓ Oordoppen vallen nauwelijks op.	✗ Universele oordoppen vervormen vaak het geluid.
✓ Oordoppen beschermen tegen gehoorschade zoals een stap in de oor.	✗ Oordoppen op maat laten maken kan duur zijn.
✓ Je hebt de keuze tussen verschillende oordoppen. Ook kun je ze op maat laten maken.	✗ Oordoppen hebben onderhoud nodig en hebben een houdbaarheidsdatum.

Waar kan ik terecht voor een hoofdtelefoon?

U kunt oordoppen makkelijk online kopen maar om een product op maat te laten maken raden we het aan eerst met een expert te praten die u advies kan geven. Een expert kan u ook vertellen welke oordoppen het meest geschikt zijn voor u en de situatie waarin u ze wilt gaan gebruiken.

[Zoek een expert](#)

Hoorhulpmiddelen draagbare microfoon pagina laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN DRAAGBARE MICROFOON

Draagbare microfoon

Een draagbare microfoon is een apparaat dat je kunt koppelen met je hoortoestellen. Hiermee is het mogelijk het geluid van iemand die aan het praten is rechtstreeks naar je hoortoestellen te verzenden. Hierdoor kunt het geluid helderder en sterker naar voren.

Zo wordt het verstaan van anderen weer beter zelfs op redelijke afstand. De microfoon is een populaire accessoire onder sichtsnoeders, zo kunnen velen weer actief meedoen met anderen.

In welke situatie kan een draagbare microfoon helpen?

- Thuisgeving
- Onderweg
- Werk/school
- Een op een gesprek
- Groepspraken

Draagbare microfoons kunnen helpen in vele verschillende situaties. Zo kunt u een spreker op afstand, vergaderingen en andere geluiden op afstand beter verstaan.

Wat voor soort draagbare microfoons zijn er beschikbaar?

Er zijn meerdere soorten draagbare microfoons beschikbaar. Van een pen-vormige microfoon tot aan een draagbare microfoon met touchscreen.

Voor enkele microfoons kunnen er extra accessoires gekocht worden. Zo kunnen ze bijvoorbeeld als slaapparaat gebruikt worden, als tafelmicrofoon en als andere toepassingen. Vraag bij een expert naar de mogelijkheden per merk.

Wat zijn de eigenschappen van een draagbare microfoon?

- Draadloos
- Binnen 20 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van een draagbare microfoon?

Voordelen	Nadelen
✓ Er zijn meerdere vormen van draagbare microfoons beschikbaar.	✗ Draagbare microfoons zijn vaak meerkosten, als je overgaat op een ander merk hoortoestel moet soms ook de draagbare microfoon worden vervangen.
✓ Helpt het beter verstaan van mensen en geluid op grotere afstand.	✗ De draagbare microfoon moet wel meegenomen worden.
✓ Enkele microfoons ondersteunen ruisonderdrukking waardoor het geluid helder klinkt.	✗ Alles wat draadloos is moet opgeladen worden.

Waar kan ik terecht voor een draagbare microfoon?

Om een product uit te testen of om zeker te weten of een draagbare microfoon de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten. Een expert kan u advies kan geven over het soort hoorhulpmiddel dat u nodig heeft en welke draagbare microfoons werken met uw merk hoorapparaat en of het apparaat onder een vergoeding valt.

[Zoek een expert](#)

SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

HOORHULPMIDDELEN
APPS VOOR HOORTOESTELLEN

Apps voor je hoorapparaat

De meeste moderne hoorapparaten werken tegenwoordig vaak met apps op uw smartphone. Zo hebben bepaalde merk hoortoestellen een app waar u makkelijk uw hoorapparaat mee kunt bedienen. Zo kunt u bijvoorbeeld het volume aanpassen, van kanaal wisselen, speciale programma's instellen, zien hoeveel batterijpercentage er nog over is en meer.

In welke situaties kunnen apps voor hoortoestellen helpen?

- Thuisomgeving
- Ontferweg
- Werk/school
- Entertainment
- Een op een gesprek
- Groepsgesprek

Zolang u uw mobiel bij de hand heeft kunt u gemakkelijk overal en altijd uw instellingen aanpassen om zo optimaal te kunnen horen in elke situatie.

Welke apps voor hoortoestellen zijn er beschikbaar?

Veel hoorapparaat fabrikanten hebben de stap al gezet om een smartphone te verbinden met hoortoestellen. Moderne hoorapparaten hebben dus vaak de optie om standaard te worden met een smartphone. Er zijn verschillende merken hoortoestellen, zo kan een app van bijvoorbeeld Starkey niet werken met een hoortoestel van Phonak. De apps zijn strikt merkgelinkt aan uw hoorapparaat en ook is het niet zeker of de app wel degelijk met uw type smartphone werkt. Om te kijken of uw hoortoestel anyof smartphone in aanmerking komt voor deze feature is het slim om met een expert te praten die u hier in kan begeleiden.

Wat zijn de eigenschappen van apps voor hoortoestellen?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 5 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van apps voor hoortoestellen?

Voordelen	Nadelen
U kunt onder andere het volume van uw eigen hoortoestellen regelen.	De apps, hoortoestellen en smartphones zijn merkgelinkt.
De programma's en verschillende instellingen kunnen helpen in meerdere situaties.	U heeft een smartphone nodig om de instellingen aan te passen.
Er zijn vaak al voorgestelde programma's aanwezig. U kunt ook uw eigen programma's instellen.	Sommige apps kunnen wat ingewikkeld zijn.

Waar kan ik terecht voor hoortoestellen die werken met een app?

We raden het aan eerst met een expert te praten die u advies kan geven. De expert kan zien welk merk u heeft en welke app daar bij hoort. Een expert kan u daarnaast vertellen of uw smartphone werkt in combinatie met deze app.

Zoek een expert

Contact Gebruikersvoorbeelden
Zoek een expert Consistentie
Over ons Privacybeleid

Sana®

SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

HOORHULPMIDDELEN
STREAMERS

Streamers

Een streamer is een apparaat dat je kunt koppelen met je hoortoestellen. Hiermee is het mogelijk het geluid van bijvoorbeeld een TV of telefoon rechtstreeks naar je hoorapparaat te sturen. Bij de meeste hoortoestellen worden namelijk de microfoons afgeschakeld waardoor je je helemaal goed kunt concentreren op wat je echt wilt horen.

De streamer kan anderszins worden in drie categorieën:

- TV streamer
- USB of Smartphone Streamer
- Microfoon streamer

De meeste fabrikanten hebben een combinatie van dit soort streamers. Anderen hebben alleen een microfoon, telefoonstreamer of TV streamer.

In welke situatie kan een streamer helpen?

- Thuisomgeving
- Entertainment

De streamer is geschikt om een verschillende audiobronnen te koppelen zoals een TV of bijvoorbeeld andere apparaten zoals smartphones en tablets. Een expert kan u vertellen welk merk streamer voor u geschikt kan zijn.

Wat voor soort streamers zijn er beschikbaar?

Een streamer komt vaak voor in de vorm van een koptelefoon of de afzender bovenaan de penna. Ook leveren sommige leveranciers sport een headset die om de nek gedragen kan worden. Enkele voorbeelden zijn hieronder te zien.

Wat zijn de eigenschappen van een streamer?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 10 meter te gebruiken

Je hebt vaak geen streamer nodig wanneer jouw hoortoestel rechtstreeks over een directe koppeling. Vaak deze directe koppeling zijn je hoortoestellen rechtstreeks verbonden met je computer, telefoon of ander draadloos apparaat.

Wat zijn enkele voor- en nadelen van een streamer?

Voordelen	Nadelen
De streamers ondersteunen vaak analoge en digitale aanvoering.	Niet allemaal kan vertaald worden naar de beschikbaarheid het dekje bij de TV met hetzelfde apparaat is.
Met apparaat kan draadloos gebruikt worden.	Niet allemaal is er een voor opstellen worden, sommige streamers hebben een draad.
Sommige streamers kunnen worden gebruikt als afstandsbediening, zodat je je telefoon niet hoeft te pakken.	Een streamer kan merkgelinkt zijn, als je overgaat op een ander merk hoortoestel moet ook vaak de streamer worden vervangen.
Een streamer kan met meerdere apparaten werken die over Bluetooth beschikken.	Een streamer kan met meerdere apparaten werken die over Bluetooth beschikken.

Waar kan ik terecht voor een streamer?

Om een product uit te testen of om zeker te weten of een streamer de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten. Een expert kan u vertellen welk merk streamer compatibel is met uw merk hoortoestel of andere apparaten zoals uw smartphone en of dit apparaat onder een (publiekrechtelijke) vergoeding valt of niet.

Zoek een expert

Contact Gebruikersvoorbeelden
Zoek een expert Consistentie
Over ons Privacybeleid

Sana®

Extra uitleg pagina T-stand/luisterspoel - web

SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

AA Contrast Zoeken...

Extra uitleg T-STAND/LUISTERSPOEL

Gehoorapparaten hebben vaak een M- en T-stand en soms een MT-stand. De M-stand (microfoon stand) is bedoeld voor normaal luisteren, geluid via de lucht wordt opgevangen door de ingebouwde microfoon in het gehoorapparaat.

De T-stand (telefoon of telecoil) kan worden aangesloten op geluidsbronnen zoals een televisie, radio, geluidsinstallatie of microfoon of een ringleidingssysteem. Dit gaat via een inductiespoel in het gehoorapparaat. Als uw hoortoestel alleen een T-stand heeft, dan kunt u tijdens het gebruik geen omgevingsgeluiden ontvangen en dus anderen niet verstaan. Dit kan wel als u een M/T-stand heeft.

Met de M/T-stand kan zowel omgevingsgeluid als het ringleidingssignaal ontvangen worden.
Bij veel moderne hoortoestellen moet de (M/)T-stand apart worden geprogrammeerd. Vraag hiernaar bij uw expert.

Contact Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert Cookiebeleid
Over ons Privacybeleid

Sana®

Extra uitleg pagina infrarood - web

SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

AA Contrast Zoeken...

Extra uitleg INFRAROOD

Infrarood wordt ingezet bij hoorhulpmiddelen en is een wijze om signalen over te brengen. Bij een infraroodsysteem communiceren een zender en een ontvanger met elkaar via infrarood licht. Een infraroodsysteem werkt alleen als de zender en ontvanger elkaar kunnen zien.

Een infrarood zender sluit je aan, bijvoorbeeld op jouw televisie of hifi-apparatuur. De ontvanger hang je bijvoorbeeld om jouw nek (halslus) en je zet je hoortoestel op de T-stand. De ontvangers hebben vaak een volumeknop zodat je zelf het geluidsniveau kunt regelen.
Infrarood kan thuis worden ingezet, maar wordt soms ook gebruikt in bijvoorbeeld theaters.

In ruimten zoals het theater is er dan één zender met meerdere ontvangers. De bezoekers krijgen een kinbeugel (een speciale hoofdtelefoon) of halslus te leen. Een kinbeugel kun je zonder hoortoestel gebruiken; bij gebruik van een halslus zet je jouw hoortoestel op de T-stand.
Zo hoeft er geen draad door de ruimte gelegd te worden, infrarood is eventueel verplaatsbaar.

Infrarood kan niet storen in nabijgelegen kamers of ruimten, omdat het alleen werkt als er 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger. Daardoor wordt wel de bewegingsvrijheid ingeperkt tijdens het luisteren. Zodra er geen 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger, is er ook geen signaal meer.

Contact Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert Cookiebeleid
Over ons Privacybeleid

Sana®

Extra uitleg pagina FM - web

SANA HOME HOORHULPMIDDELEN ZOEK EEN EXPERT OVER ONS CONTACT

AA Contrast Zoeken...

Extra uitleg FM

FM staat voor Frequentie Modulatie. Het is een wijze om radiosignalen over te brengen.
De frequentie van de golven wordt aangepast voor elk geluid. Dus hoe vaker een radiogolf voorkomt, hoe hoger het geluid dat erbij hoort.
Het fijne aan FM golven is dat ze geen last hebben van interferentie, het geluid klinkt ook veel echter.

FM-apparatuur, vaak soloapparatuur maakt gebruik van bepaalde vrijgegeven FM-frequenties en bestaan uit een zender en ontvanger. Deze apparaten zijn speciaal gemaakt voor slechthorenden.
De ontvanger versterkt de geluiden die door de microfoon van de zender worden opgevangen bij het hoorapparaat. Het past het gehoorverlies dus niet aan.

Het systeem dient om de afstand tussen spreker en hoorapparaatdrager te overbruggen, de akoestiek te verbeteren en het achtergrondlawaai te verdringen.

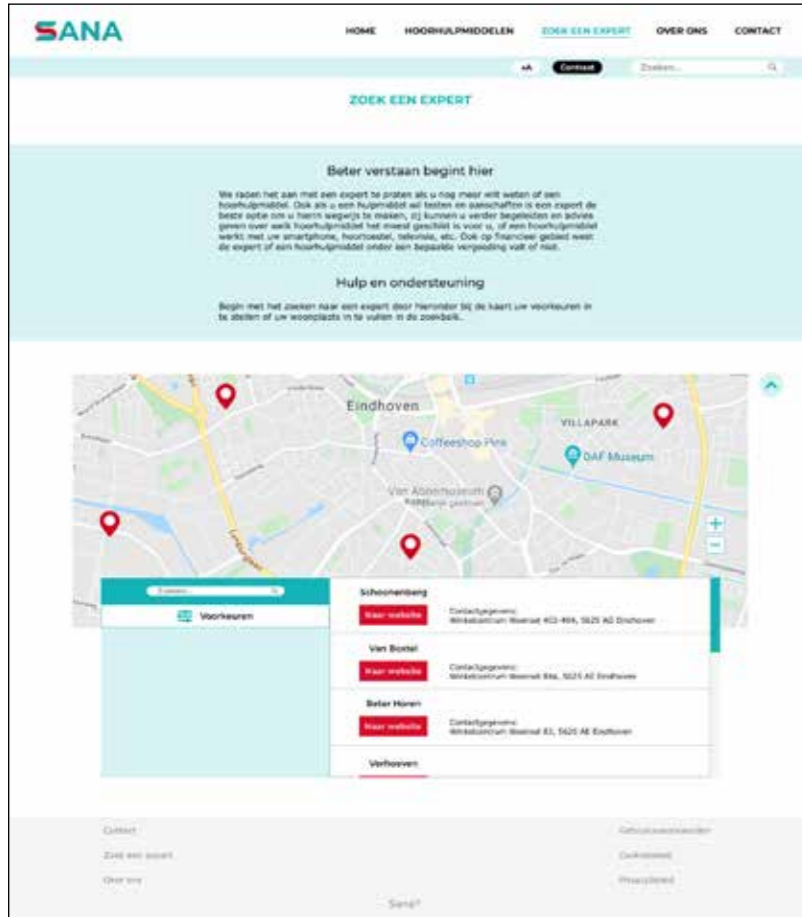
Waarom FM-apparatuur?

Personen die een hoorapparaat dragen, hebben vaak, ongeacht het soort gehoorverlies, problemen met spraakverstaan in bijvoorbeeld een lawaaiige omgeving en hebben dus zeker baat bij het gebruik van een FM-systeem.
Wanneer men gebruik maakt van een FM-systeem, hoeft er zelf minder een inspanning gedaan worden om informatie zelf aan te vullen vanuit de gebaren, de taal en de gezichtsuitdrukkingen in de omgeving. Dit zelf aanvullen is zeer inspannend en vooral ook voor kinderen moeilijk.
Een FM-systeem zorgt er dan voor dat luisteren en/of deelnemen aan een gesprek meer ontspannen en vlotter kan verlopen.

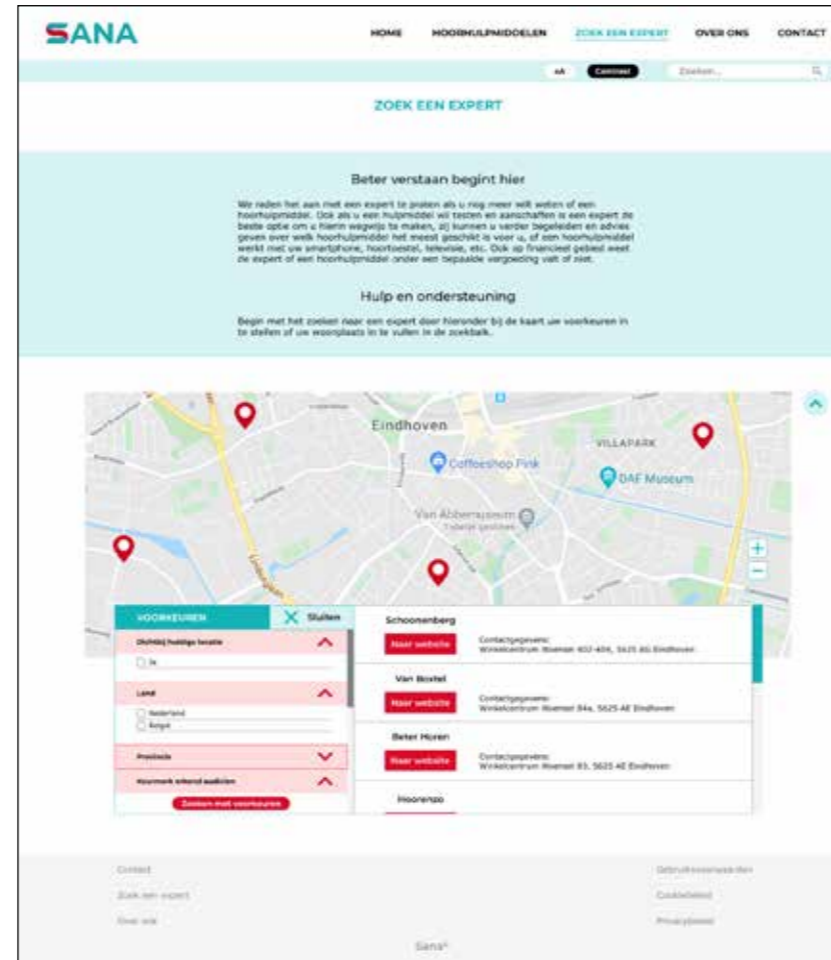
Contact Gebruiksvoorwaarden
Zoek een expert Cookiebeleid
Over ons Privacybeleid

Sana®

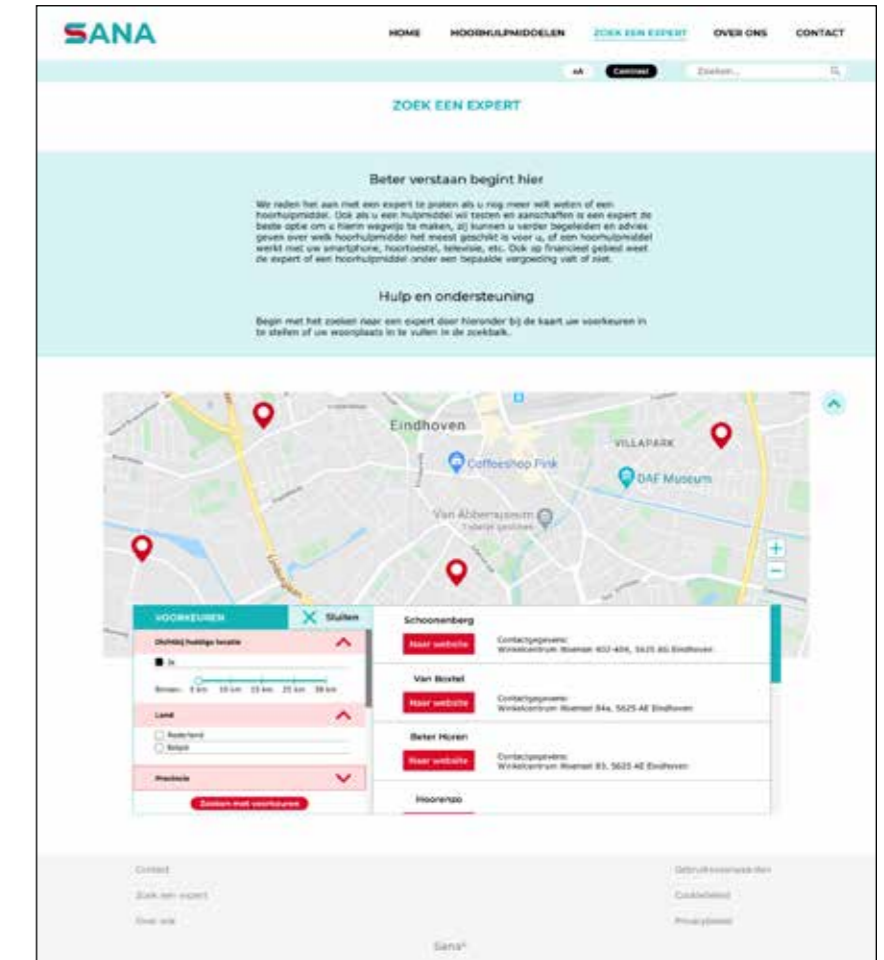
Zoek een expert pagina (kaart) - web



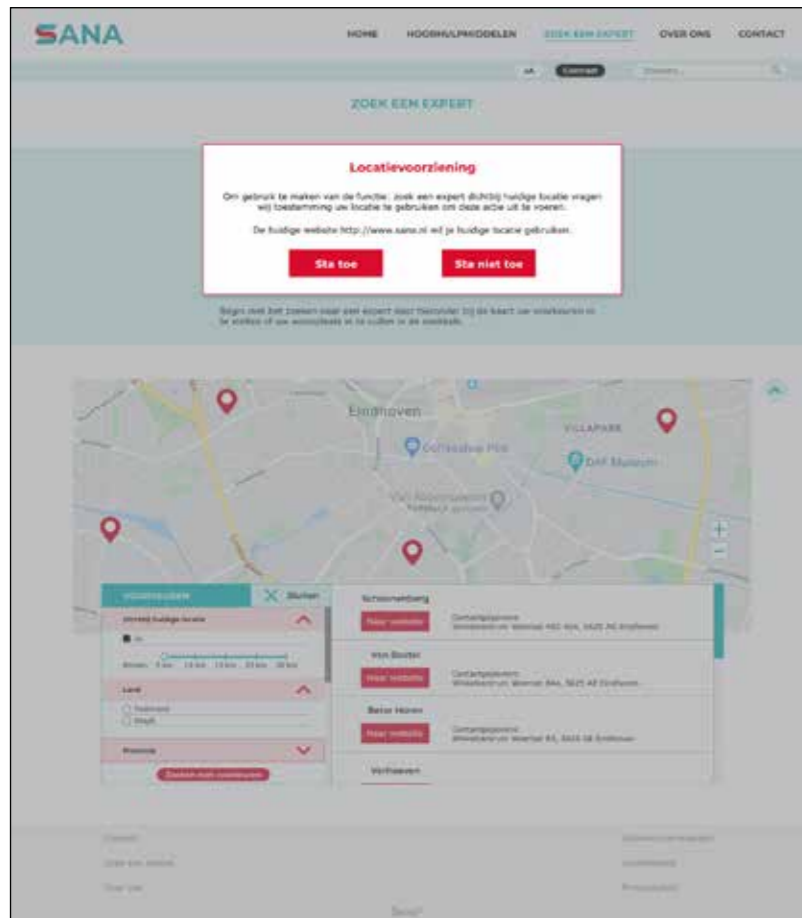
Zoek een expert (kaart) voorkeuren menu - web



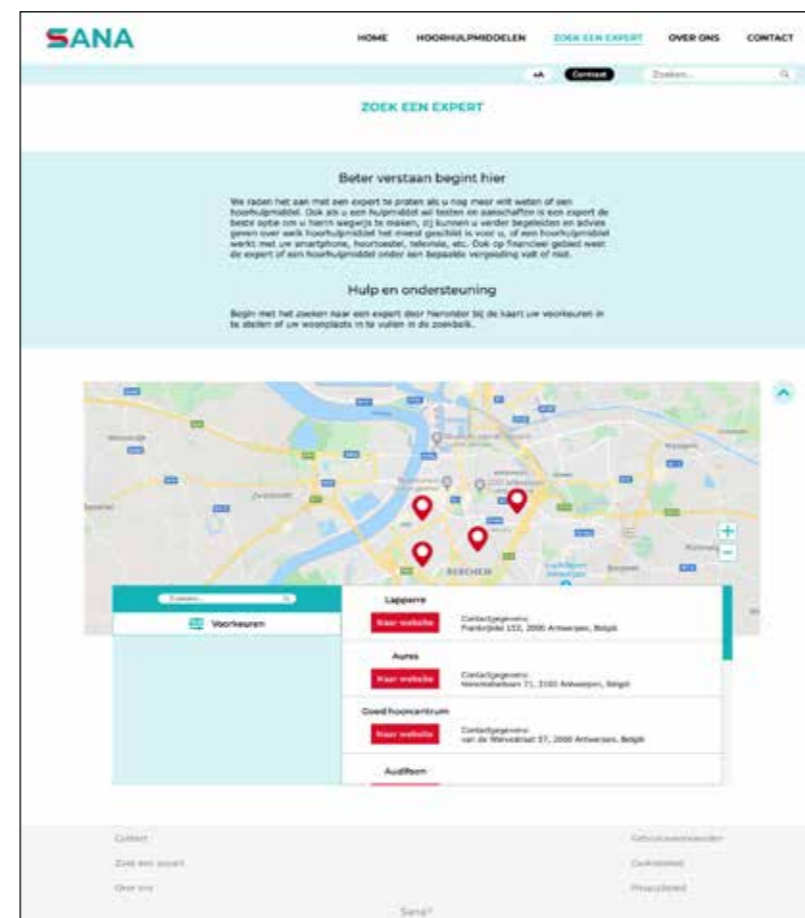
Zoek een expert (kaart) geselecteerde voorkeur - web



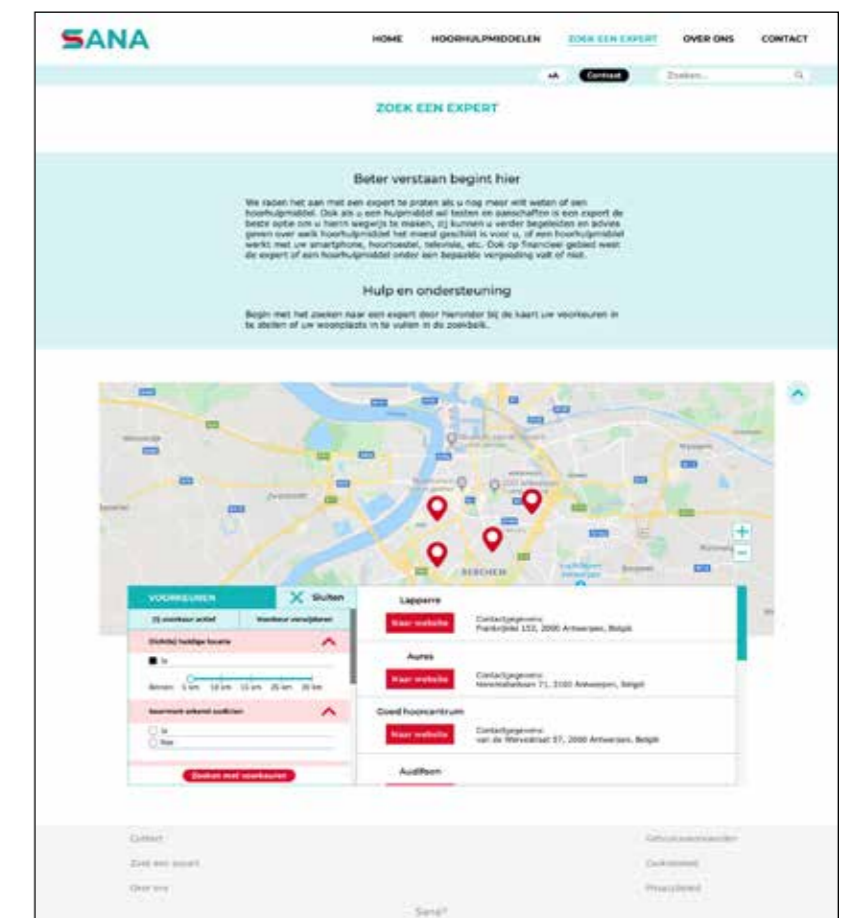
Zoek een expert pop-up GPS - web



Zoek een expert pagina (kaart) resultaat toegepaste filter - web



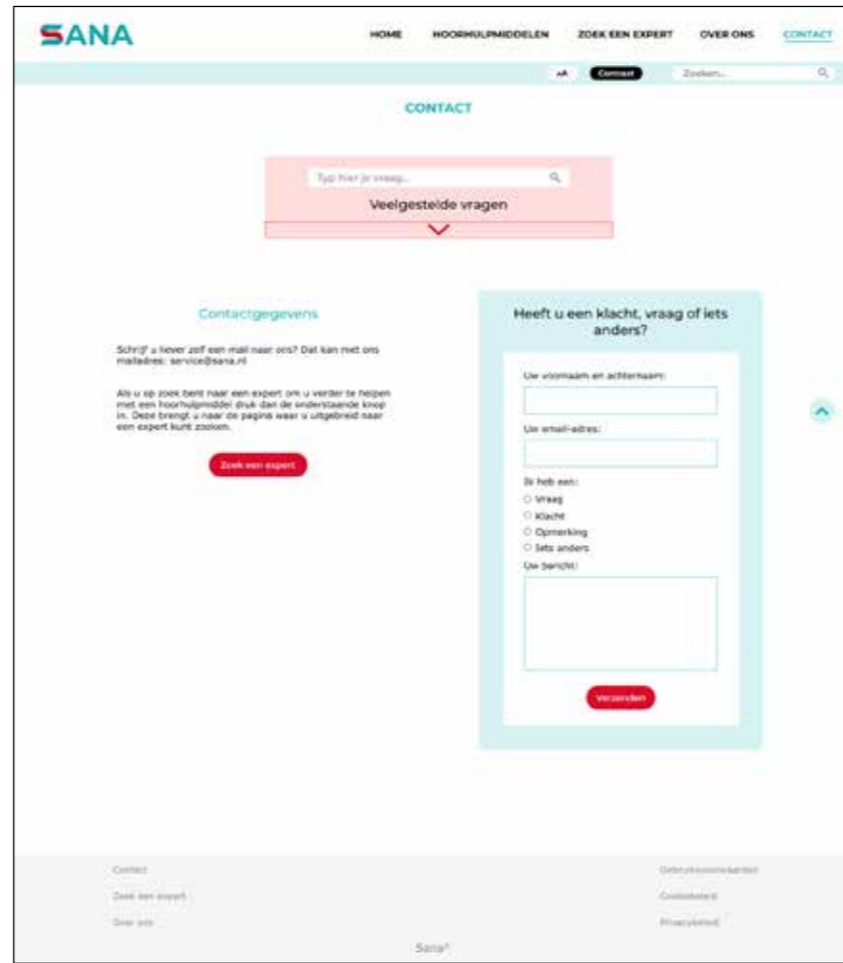
Zoek een expert (kaart) menu met actieve voorkeur - web



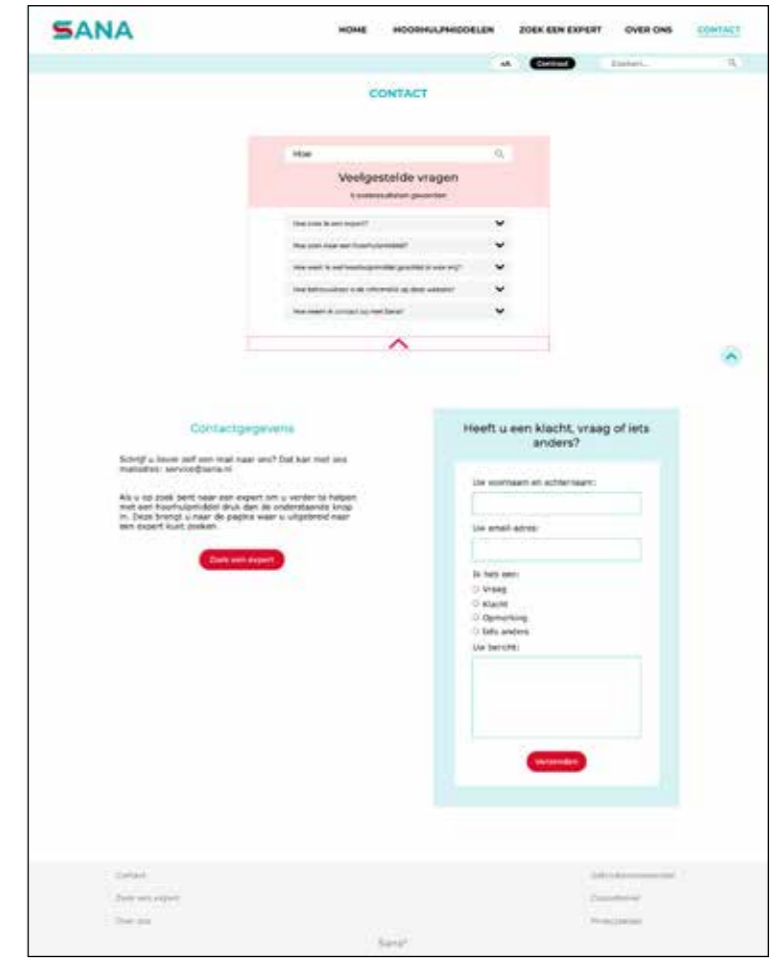
Over ons pagina - web



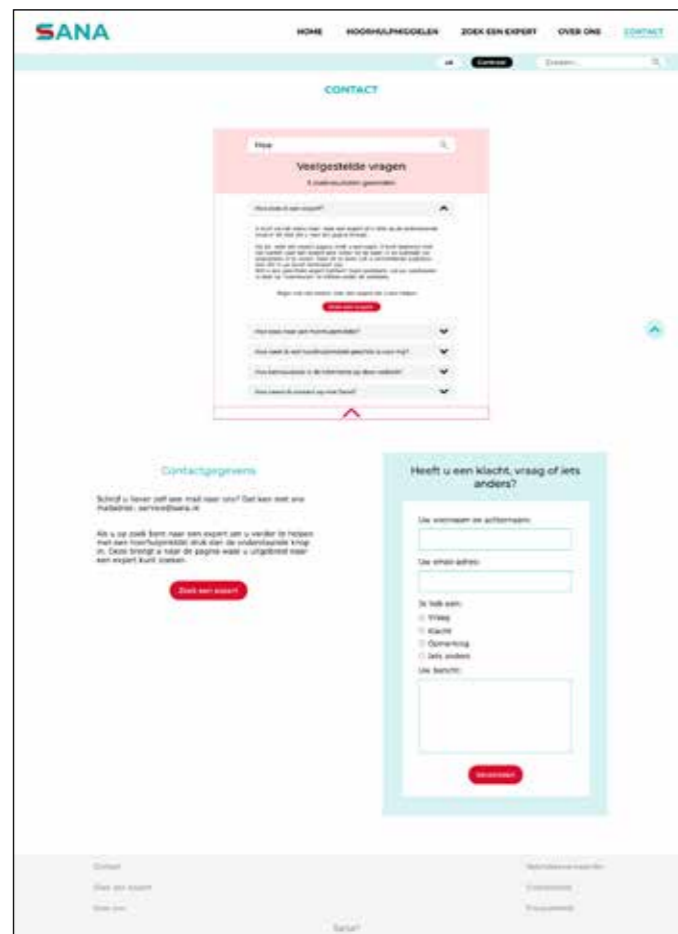
Contactpagina - web



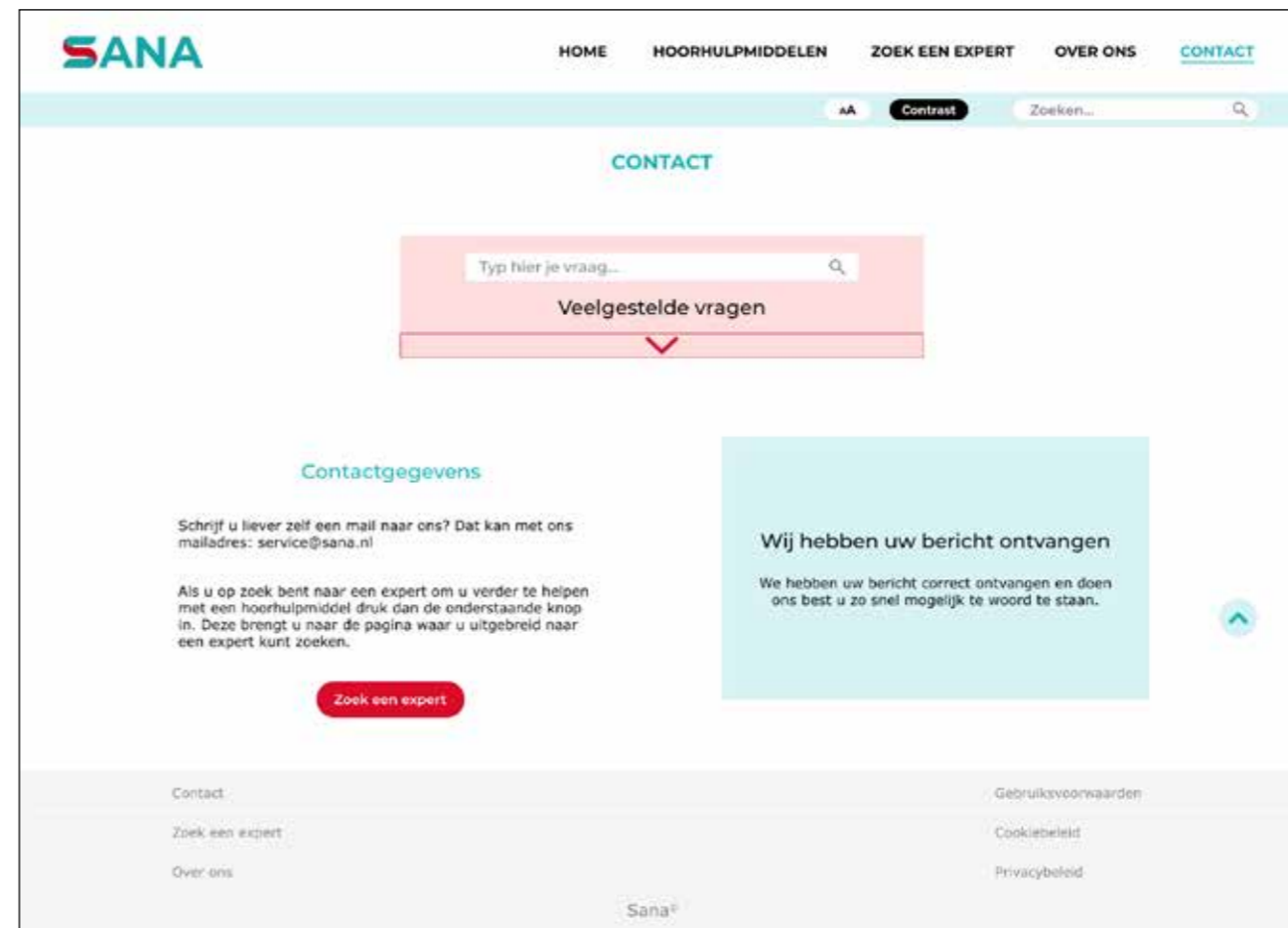
Contactpagina voorbeeld veelgestelde vragen - web



Contactpagina opengeklapt menu veelgestelde vraag - web



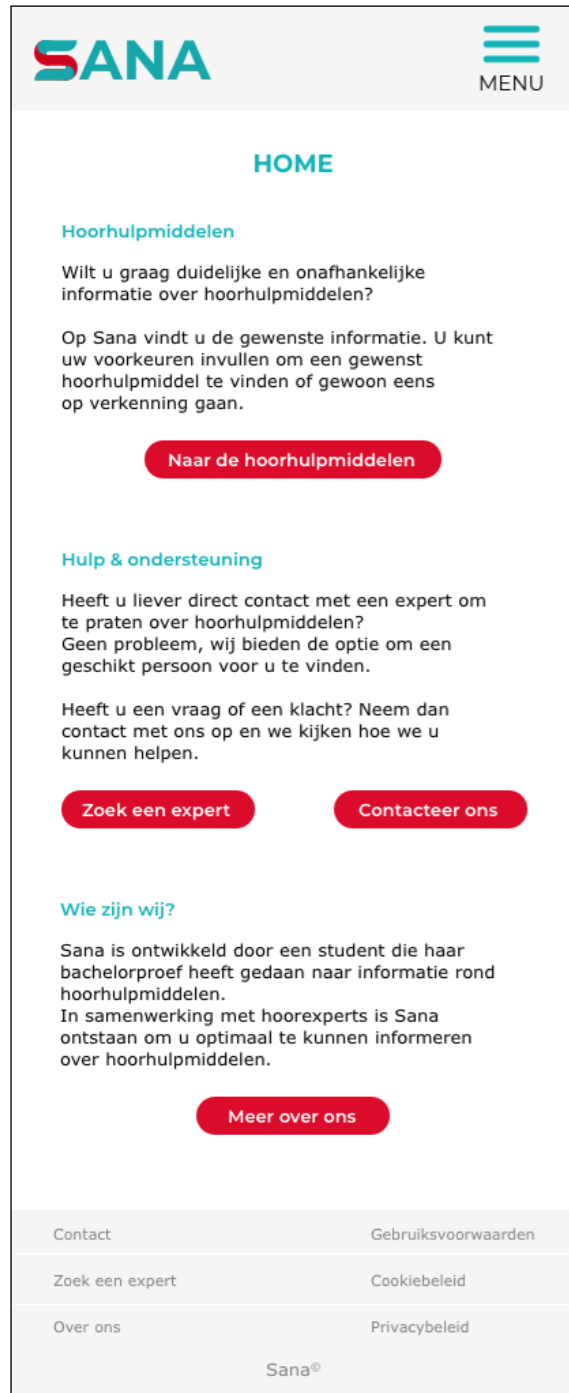
Contactpagina bericht ingevuld contactformulier - web



Bijlagen

XIV. Aangepaste versie high-fidelity prototype mobiel

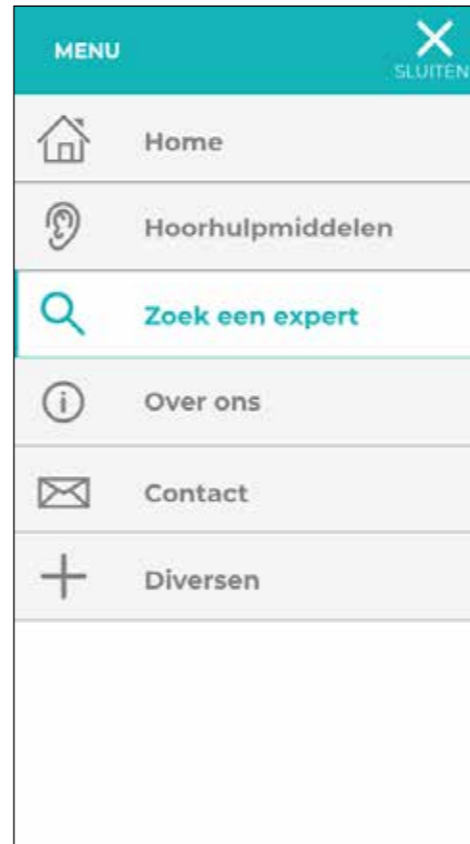
Homepagina - mobiel



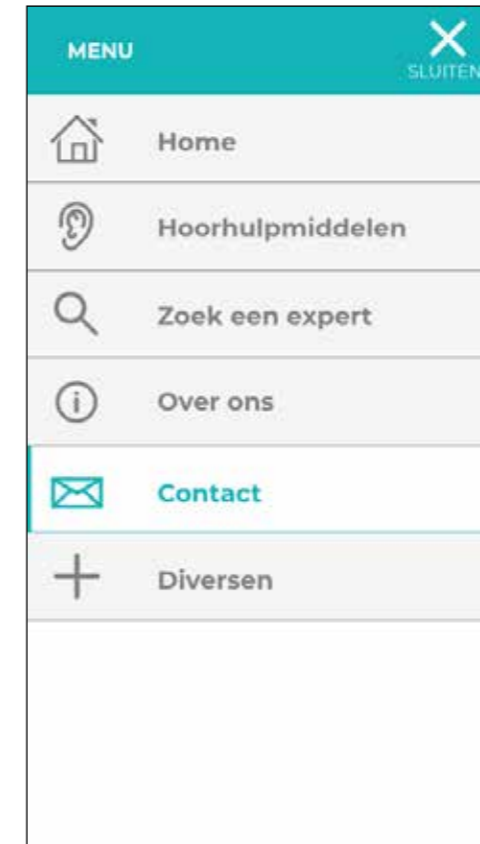
Menu hoorhulpmiddelen - mobiel



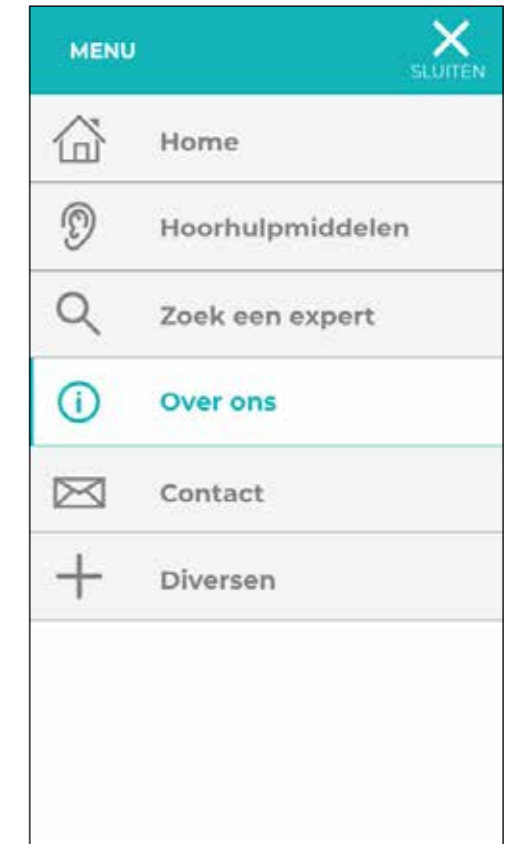
Menu zoek een expert - mobiel



Menu contact - mobiel



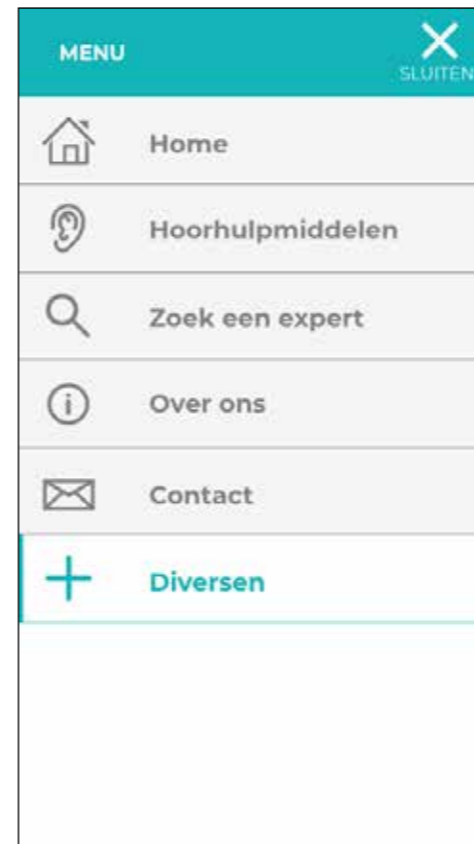
Menu over ons - mobiel



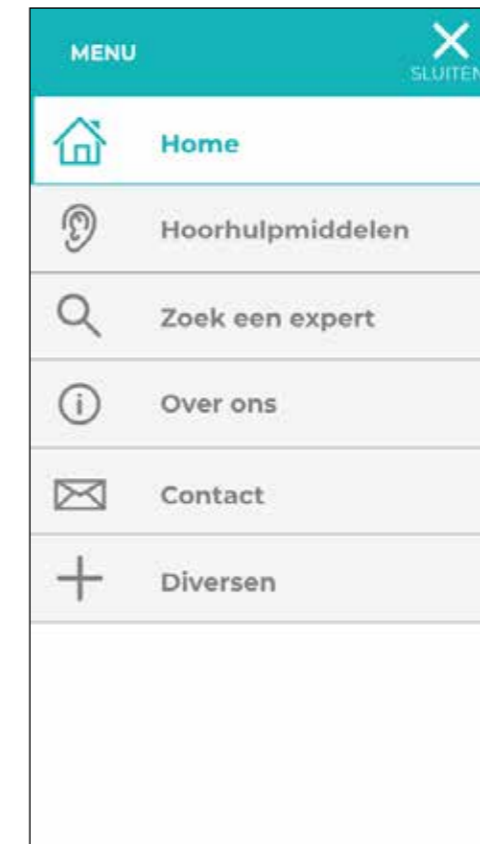
Uitgeklapt menu diversen - mobiel



Menu diversen - mobiel



Menu homepagina - mobiel



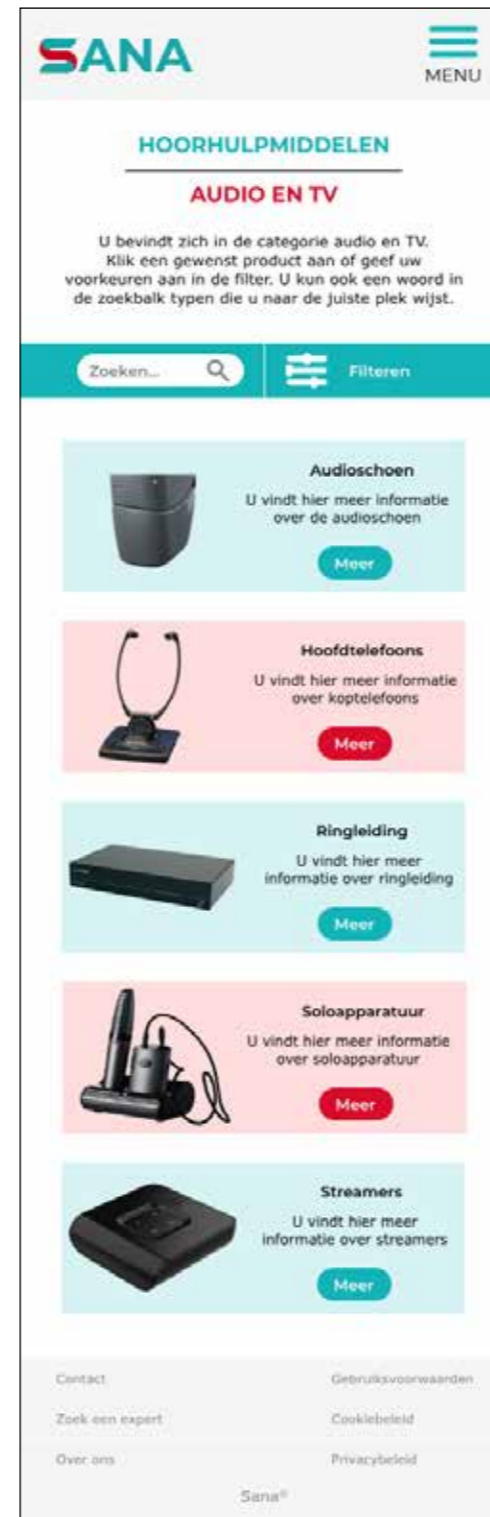
Hoorhulpmiddelen laag 1 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - mobiel



Hoorhulpmiddelen audio en tv laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter audio en tv laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen geselecteerde filter audio en tv laag 2 - mobiel



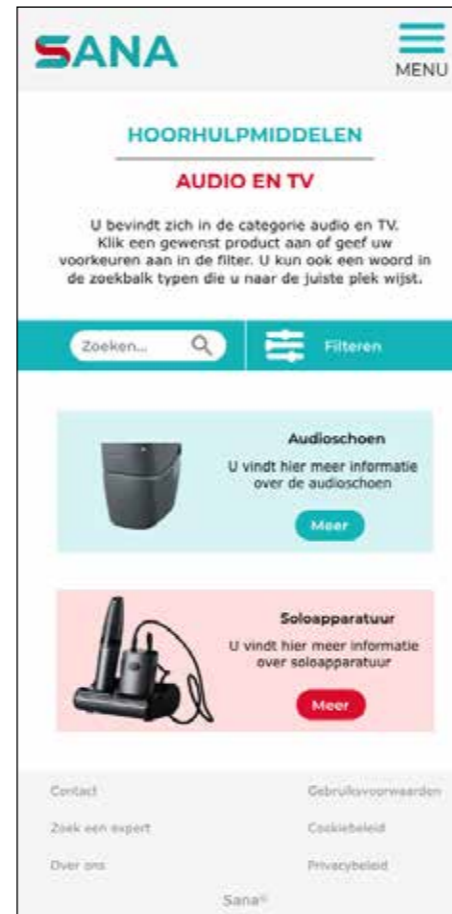
Hoorhulpmiddelen audio en tv actieve filter laag 2 - mobiel



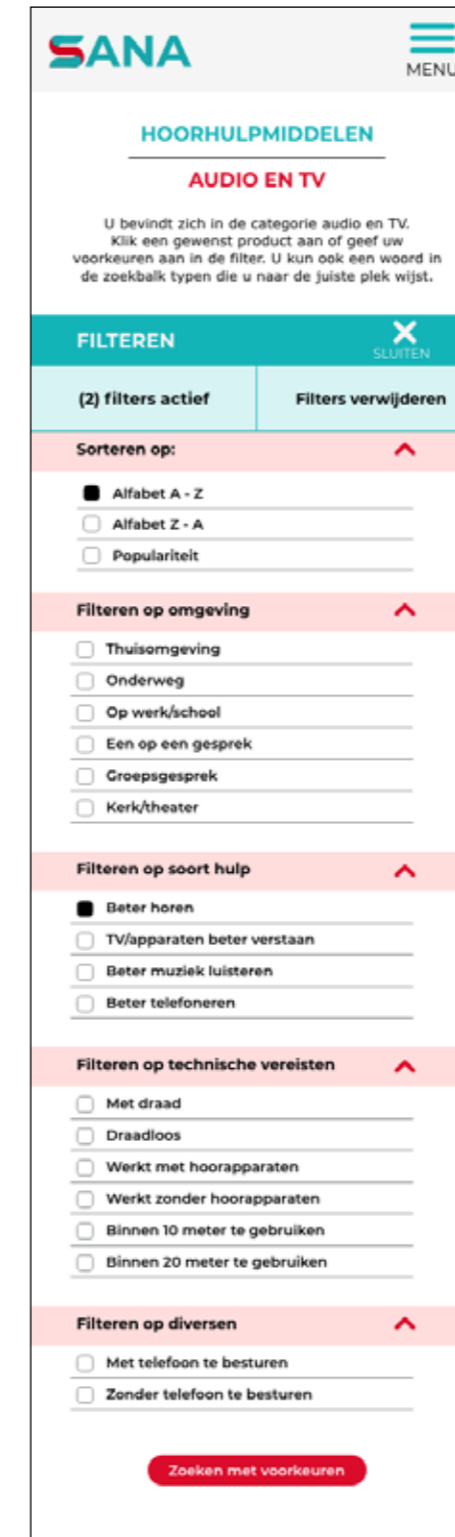
Hoorhulpmiddelen audio en tv actieve filter selectie tweede filter laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen filter resultaat laag 2 - mobiel



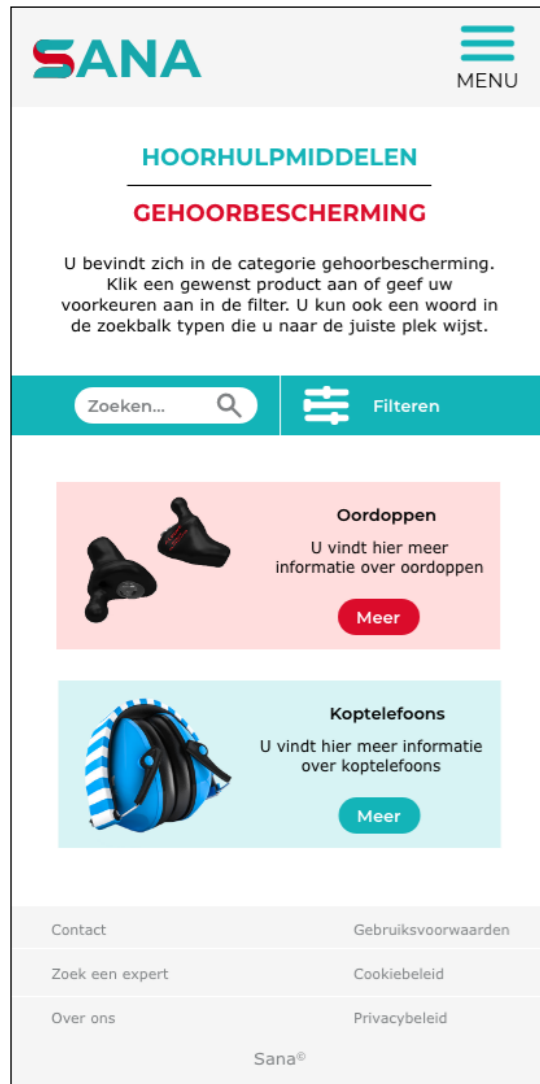
Hoorhulpmiddelen audio en tv actieve filters laag 2 - mobiel



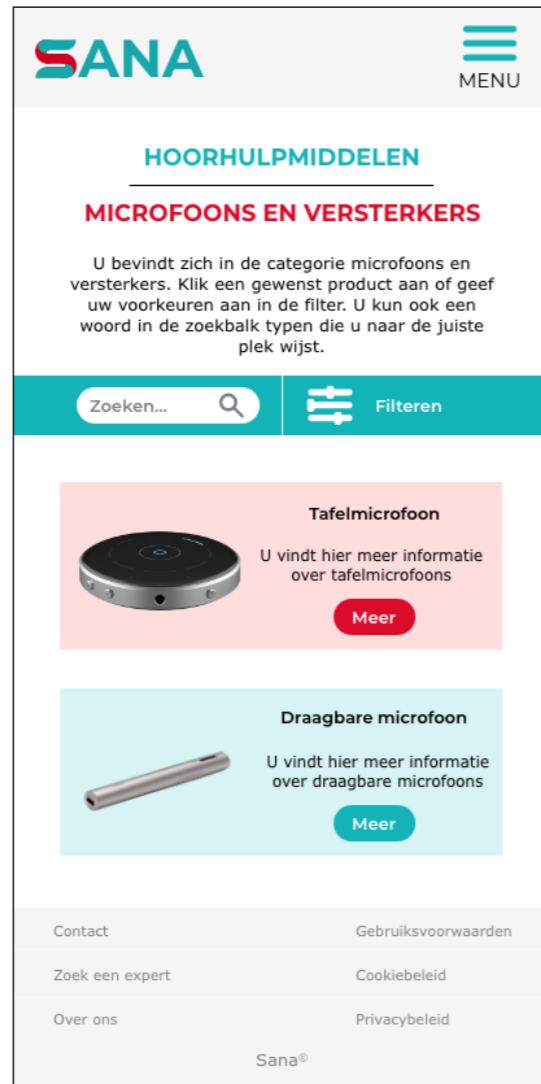
Hoorhulpmiddelen audio en tv laag 2 - mobiel



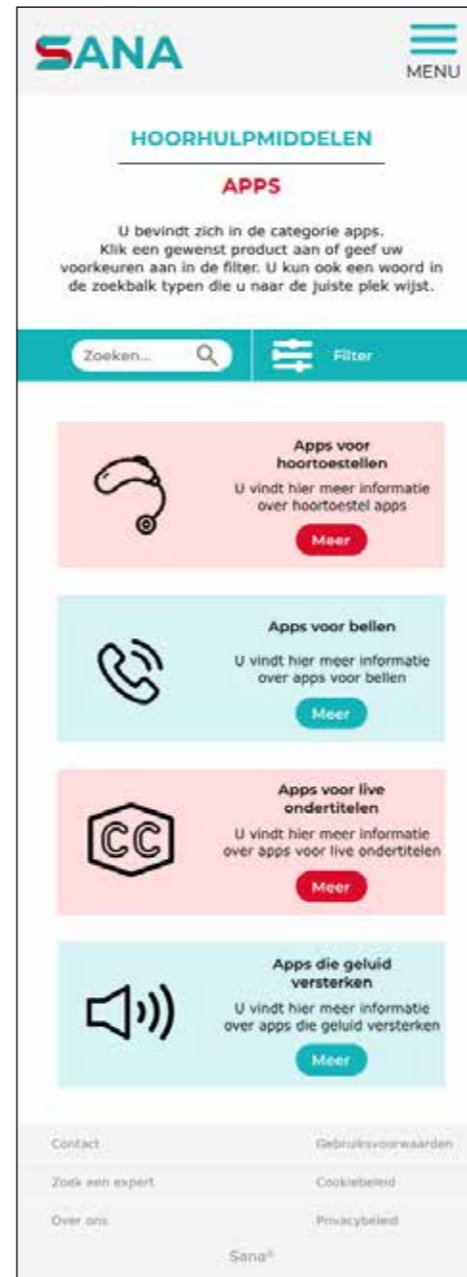
Hoorhulpmiddelen gehoorbescherming laag 2 - mobiel



Hoorhulpmiddelen microfoons en versterkers laag 2 - mobiel



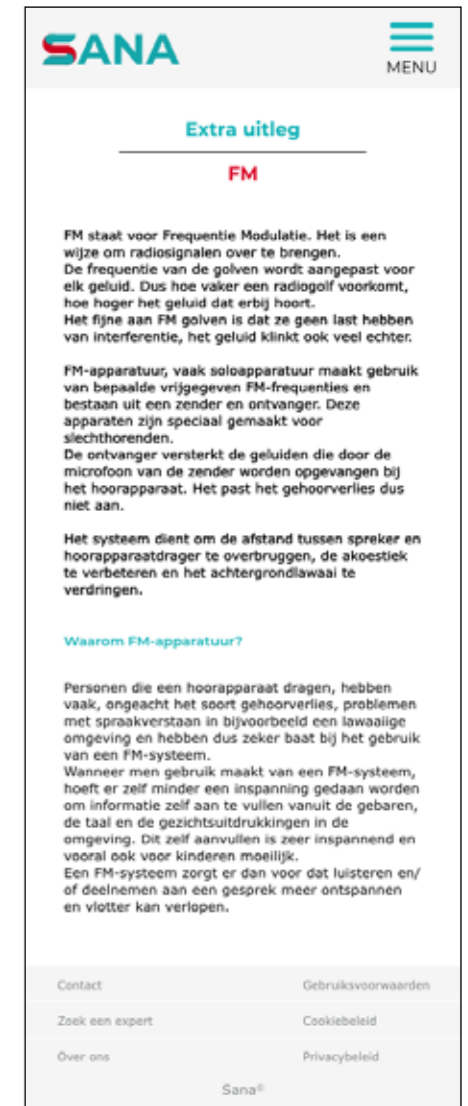
Hoorhulpmiddelen apps laag 2 - mobiel



Extra uitleg T-stand/luisterspoel - mobiel



Extra uitleg FM - mobiel



Extra uitleg infrarood - mobiel

Extra uitleg INFRAROOD

Infrarood wordt ingezet bij hoorhulpmiddelen en is een wijze om signalen over te brengen. Bij een infraroodsysteem communiceren een zender en een ontvanger met elkaar via infrarood licht. Een infraroodsysteem werkt alleen als de zender en ontvanger elkaar kunnen zien.

Een infrarood zender sluit je aan, bijvoorbeeld op jouw televisie of hifi-apparaat. De ontvanger hang je bijvoorbeeld om jouw nek (halslus) en je zet je hoortoestel op de T-stand. De ontvangers hebben vaak een volumeknop zodat je zelf het geluidsniveau kunt regelen. Infrarood kan thuis worden ingezet, maar wordt soms ook gebruikt in bijvoorbeeld theaters.

In ruimten zoals het theater is er dan één zender met meerdere ontvangers. De bezoekers krijgen een kinbeugel (een speciale hoofdtelefoon) of halslus te leen. Een kinbeugel kun je zonder hoortoestel gebruiken; bij gebruik van een halslus zet je jouw hoortoestel op de T-stand. Zo hoeft er geen draad door de ruimte gelegd te worden, infrarood is eventueel verplaatsbaar.

Infrarood kan niet storen in nabijgelegen kamers of ruimten, omdat het alleen werkt als er 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger. Daardoor wordt wel de bewegingsvrijheid ingeperkt tijdens het luisteren. Zodra er geen 'oogcontact' is tussen zender en ontvanger, is er ook geen signaal meer.

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Hoorhulpmiddelen streamers laag 3 - mobiel

HOORHULPMIDDELEN STREAMERS

Een streamer is een apparaat dat je kunt koppelen met je hoortoestel. Hiermee is het mogelijk het geluid van bijvoorbeeld een TV of telefoon rechtstreeks naar je hoortoestel te sturen. Bij de meeste hoortoestellen maakt namelijk de microfoon uitbreidbaarheid waardoor je de hoortoestel goed kunt combineren op het juiste moment.

De streamer kan in diverse situaties worden ingezet:

- TV streamer
- GSM of Smartphone Streamer
- Hoorluister streamer

De meeste fabrikanten hebben een combinatie van dit soort streamers. Andere hebben alleen een draadloos, telefoonstreamer of TV streamer.

In welke situatie kan een streamer helpen?

Thuisgevoel, Entertainement

De streamer is geschikt om een verschillende audiotekenen te koppelen zoals een TV of bijvoorbeeld andere apparaten zoals smartphones en tablets. Dit zorgt dat u vrienden zoals abonneren voor u geschikt kan zijn.

Wat voor soort streamer zijn er beschikbaar?

Een streamer komt vaak voor in de vorm van een kinbeugel of de afzondering van de hoortoestel. Ook komen sommige streamers apart een hoortoestel om te gebruiken kan worden. Er zijn ook streamers die zijn bedoeld te zijn.

Thuisgevoel, Entertainement

De meeste kinbeugels en andere apparaten zoals smartphones werken met **BT** of **infrarood** zodat ze draadloos kunnen worden met u uw handen vrij heeft om andere dingen te doen.

Wat zijn de eigenschappen van een hoortoestel?

Draadloos, Zelf op te laden, Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn de voor- en nadelen van een hoortoestel?

Voordelen	Nadelen
Kan gebruikt worden zonder hoortoestel.	Het hangt af van het merk en is niet altijd beschikbaar.
U kunt het volume instellen zonder dat anderen daar last van ondervinden.	De hoorapparaten met vaak een afstandsbediening kunt gebruiken.
Sommige merken kinbeugels ondersteunen het gebruik van een eigen laptoptoestel.	U bent meer afhankelijk van de mensen die u heeft.
Veel kinbeugels vaak niet anders dan digitale aanwijzingen zoals deze van de meeste TV's werken.	

Waar kan ik terecht voor een hoortoestel?

Om een product uit te kiezen of om zeker te weten of een hoortoestel de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten. Een expert kan u vertellen welke hoortoestel het meest geschikt is voor u.

Zoek een expert

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Hoorhulpmiddelen hoofdtelefoons laag 3 - mobiel

HOORHULPMIDDELEN HOOFDTELEFOONS

Hoofdtelefoons staan ook wel bekend als kinbeugels. Als je TV wilt kijken komen hoorapparaten in sommige gevallen toch ten voor. Er zijn ook systemen die samenwerken met je hoortoestel. Zo zijn er diverse kluisterhulpen die je prima met de TV kan gebruiken kunt gebruiken en soms zijn er zelfs systemen die speciaal gemaakt zijn voor jouw specifieke hoortoestel. Zo kan je de TV audio verstaan en als bijvoorbeeld voor het de voor de televisie niet harder hoeft te worden.

In welke situatie kan een hoofdtelefoon helpen?

Thuisgevoel, Entertainement

De kinbeugel is geschikt om met de televisie te gebruiken.

Wat voor soort hoofdtelefoons zijn er beschikbaar?

Onderstaande afbeeldingen geven een beeld van hoe de kinbeugel er uit ziet. Sommige producten kunnen ingeklepeld worden waarna deze met de hoortoestel werken of met een eigen koptelefoon. Ook werken sommige hoofdtelefoons als halslus.

Thuisgevoel, Entertainement

De meeste kinbeugels en andere apparaten zoals smartphones werken met **BT** of **infrarood** zodat ze draadloos kunnen worden met u uw handen vrij heeft om andere dingen te doen.

Wat zijn de eigenschappen van een hoortoestel?

Draadloos, Zelf op te laden, Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn de voor- en nadelen van een hoortoestel?

Voordelen	Nadelen
U kunt onder andere het volume van uw eigen hoortoestel regelen.	De apps, hoortoestel en smartphones zijn niet altijd beschikbaar.
De instellingen kunnen helpen in meerdere situaties.	U heeft een smartphone nodig om de instellingen aan te passen.
Er zijn vaak al voorinstellingen programma's aanwezig. U kunt ook eigen programma's instellen.	Sommige apps kunnen niet ingewikkeld zijn.

Waar kan ik terecht voor een hoortoestel?

Om een product uit te kiezen of om zeker te weten of een hoortoestel de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten. Een expert kan u vertellen welke hoortoestel het meest geschikt is voor u.

Zoek een expert

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Hoorhulpmiddelen apps voor hoortoestellen laag 3 - mobiel

HOORHULPMIDDELEN APPS VOOR HOORTOESTELLEN

De meeste moderne hoorapparaten werken tegenwoordig vaak met apps op uw smartphone. Zo hebben bepaalde merken hoortoestellen een app voor u makkelijk uw hoorapparaat mee kunt bedienen. Zo kunt u bijvoorbeeld het volume aanpassen, van kanaal wisselen, speciale programma's instellen, zien hoeveel batterijpercentage er nog over is en meer.

In welke situatie kunnen apps voor hoortoestellen helpen?

Thuisgevoel, Onderweg, Entertainement

Zolang u uw mobiel bij de hand heeft kunt u gemakkelijk overal en altijd uw instellingen aanpassen om zo optimaal te kunnen horen in elke situatie.

Welke apps voor hoortoestellen zijn er beschikbaar?

Veel fabrikanten hebben de stap al gezet om een smartphone te verbinden met hoortoestellen. Moderne hoorapparaten hebben dus vaak de optie om bestuurd te worden met een smartphone.

Er zijn verschillende merken hoortoestellen, ze kan een app van bijvoorbeeld Sana's niet werken met een hoortoestel van Phonak. De apps zijn soms niet gekoppeld aan uw hoorapparaat en ook is het niet zeker of de app wel degelijk met uw type smartphone werkt. Om te kijken of uw hoortoestel en/of smartphone in aanmerking komt voor deze feature is het slim om met een expert te praten die u hier in kan begeleiden.

Wat zijn de eigenschappen van apps voor hoortoestellen?

Draadloos, Zelf op te laden, Binnen 5 meter te gebruiken

Wat zijn de voor- en nadelen van apps voor hoortoestellen?

Voordelen	Nadelen
U kunt onder andere het volume van uw eigen hoortoestel regelen.	De apps, hoortoestel en smartphones zijn niet altijd beschikbaar.
De instellingen kunnen helpen in meerdere situaties.	U heeft een smartphone nodig om de instellingen aan te passen.
Er zijn vaak al voorinstellingen programma's aanwezig. U kunt ook eigen programma's instellen.	Sommige apps kunnen niet ingewikkeld zijn.

Waar kan ik terecht voor hoortoestellen die werken met een app?

We raden het aan eerst met een expert te praten die u advies kan geven. De expert kan zien welke merk u heeft en welke app daar bij hoort. Een expert kan u daarnaast vertellen of uw smartphone werkt in combinatie met deze app.

Zoek een expert

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Hoorhulpmiddelen oordoppen laag 3 - mobiel

HOORHULPMIDDELEN OORDOPPEN

Oordoppen helpen geluidschade tegen te gaan. Als je bijvoorbeeld uitgaat, kunt u andere dingen niet horen. Het kan ook zijn dat u een erg ander druk de oortop. Om een goed idee te krijgen hoe het is om te dragen, is het voor elke gelegenheid een goed idee om te proberen. Zo zijn er oordoppen met muziekfilter zodat je de muziek nog goed kunt horen, en ook je minder zorgen de hele avond losgaat.

Als je universele oordoppen niet wilt dragen, kun je ook een maat gemaakt oordoppen aanpassen, die wel oordoppen genoemd. Deze worden meestal op maat van jouw gehoorschild gemaakt en zitten daarvoor altijd goed. Zo zijn er een stuk duurder.

In welke situatie kunnen oordoppen helpen?

Thuisgevoel, Entertainement, Onderweg, Werk/school

Oordoppen zijn in veel verschillende situaties te gebruiken, om een aantal op te noemen: luisteren van muziek of zelf muziek spelen, tijdens het macroppen, watersport, reizen, koken, naar de bioscoop.

Wat voor soort oordoppen zijn er beschikbaar?

Er zijn meerdere soorten oordoppen beschikbaar, van de bekende hoortoestel tot een op maat gemaakt oordopje. Een paar voorbeelden zijn hieronder te zien.

Thuisgevoel, Entertainement, Onderweg, Werk/school

Oordoppen hebben overtuiging nodig en hebben een draadje/verbindingsdraadje.

Wat zijn de eigenschappen van oordoppen?

Draadloos, Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn de voor- en nadelen van oordoppen?

Voordelen	Nadelen
Oordoppen vallen meestal op.	Universele oordoppen vormen niet altijd een goede oplossing.
Tweehoofd tegen geluidschade wordt een weg te draai (Thuisgevoel).	De maat laten maken kan duur zijn.
Je hebt de keuze tussen verschillende oordoppen. Ook kan je ze op maat laten maken.	Oordoppen hebben overtuiging nodig en hebben een draadje/verbindingsdraadje.

Waar kan ik terecht voor oordoppen?

U kunt dit makkelijk online kopen maar om een product te kiezen of om zeker te weten of een hoortoestel de beste oplossing voor u is raden we het aan eerst met een expert te praten die u advies kan geven. Een expert kan u ook vertellen welke oordoppen het meest geschikt zijn voor u.

Zoek een expert

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Hoorhulpmiddelen draagbare microfoons laag 3 - mobiel

HOORHULPMIDDELEN DRAAGBARE MICROFOON

Een draagbare microfoon is een apparaat dat je kunt koppelen met je hoortoestel. Hiermee is het mogelijk het geluid van bijvoorbeeld een TV of telefoon rechtstreeks naar je hoortoestel te sturen. Bij de meeste hoortoestellen maakt namelijk de microfoon uitbreidbaarheid waardoor je de hoortoestel goed kunt combineren op het juiste moment.

De draagbare microfoon kunnen helpen in vele verschillende situaties. Zo kunt u een gesprek voeren, video's bekijken en andere geluiden op afstand beter horen.

Wat voor soort draagbare microfoons zijn er beschikbaar?

Er zijn meerdere soorten draagbare microfoons beschikbaar, van een pen-variant met een draadje tot een draagbare microfoon met hoortoestel.

Thuisgevoel, Onderweg, Werk/school

Draagbare microfoons kunnen helpen in vele verschillende situaties. Zo kunt u een gesprek voeren, video's bekijken en andere geluiden op afstand beter horen.

Wat zijn de eigenschappen van draagbare microfoons?

Draadloos, Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn de voor- en nadelen van draagbare microfoons?

Voordelen	Nadelen
Er zijn meerdere soorten draagbare microfoons beschikbaar.	Veel draagbare microfoons zijn niet altijd beschikbaar.
Helpt het beter horen van mensen en geluid op grotere afstanden.	Moet meegevoerd worden.
Eenke microfoons ondersteunen het gebruik van een eigen laptoptoestel.	Alles wat draadloos is moet opgeladen worden.

Waar kan ik terecht voor een draagbare microfoon?

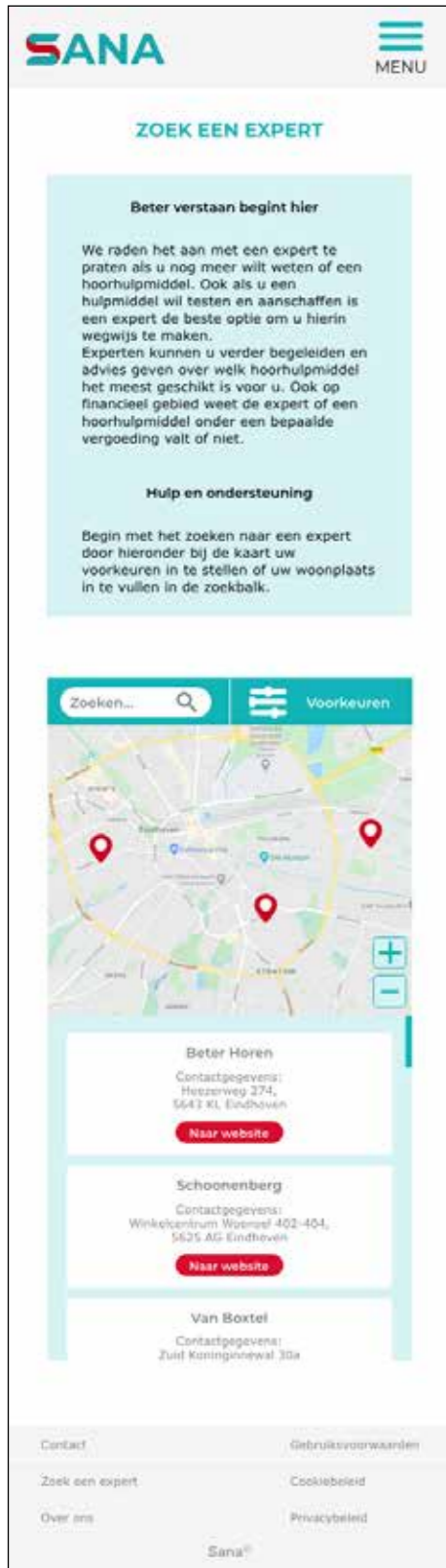
We raden het aan eerst met een expert te praten die u advies kan geven over het soort hoortoestel dat u nodig heeft. Een expert kan u vertellen welke draagbare microfoons werken met uw hoortoestel en of het apparaat onder aan vermelding valt.

Zoek een expert

Contact: Gebruiksvoorwaarden
 Zoek een expert: Cookiebeleid
 Over ons: Privacybeleid

Sana®

Zoek een expert pagina (kaart) - mobiel



Zoek een expert pagina (kaart) filter menu - mobiel



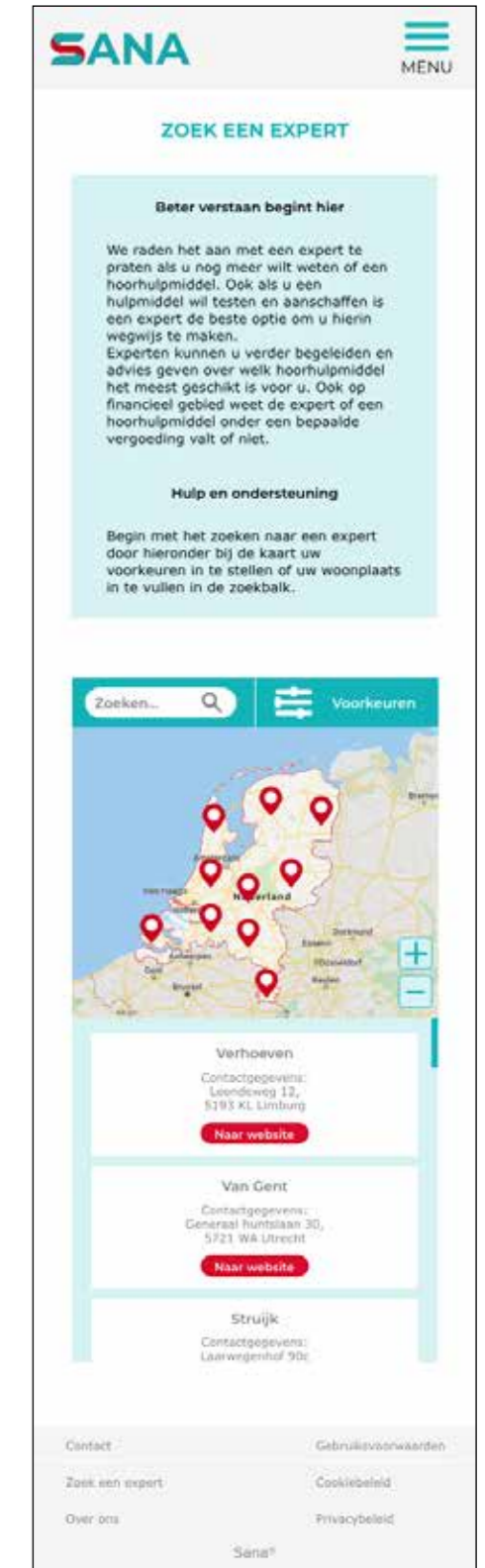
Zoek een expert pagina (kaart) geselecteerde filter - mobiel



Zoek een expert pagina (kaart) actieve filter - mobiel

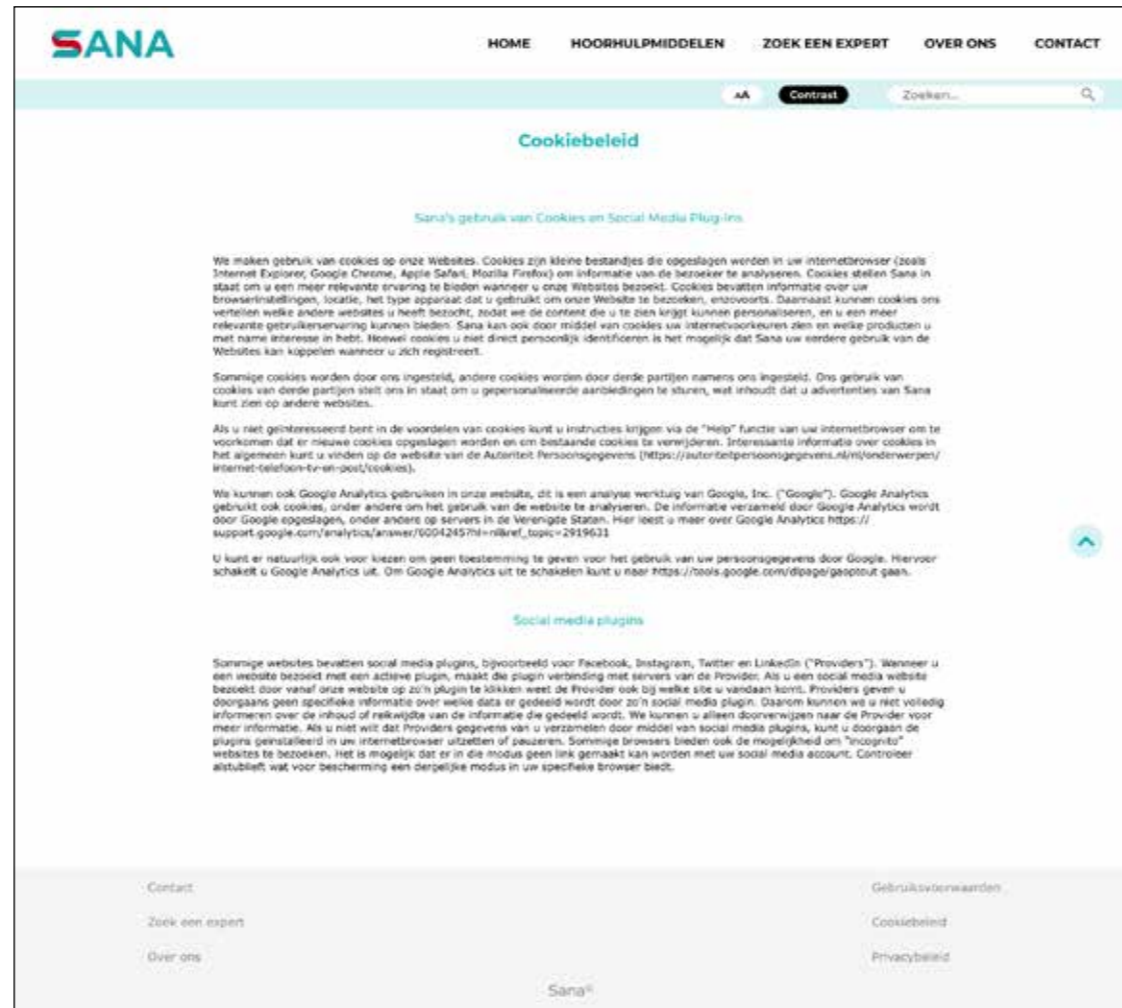


Zoek een expert pagina (kaart) actieve filter resultaat - mobiel

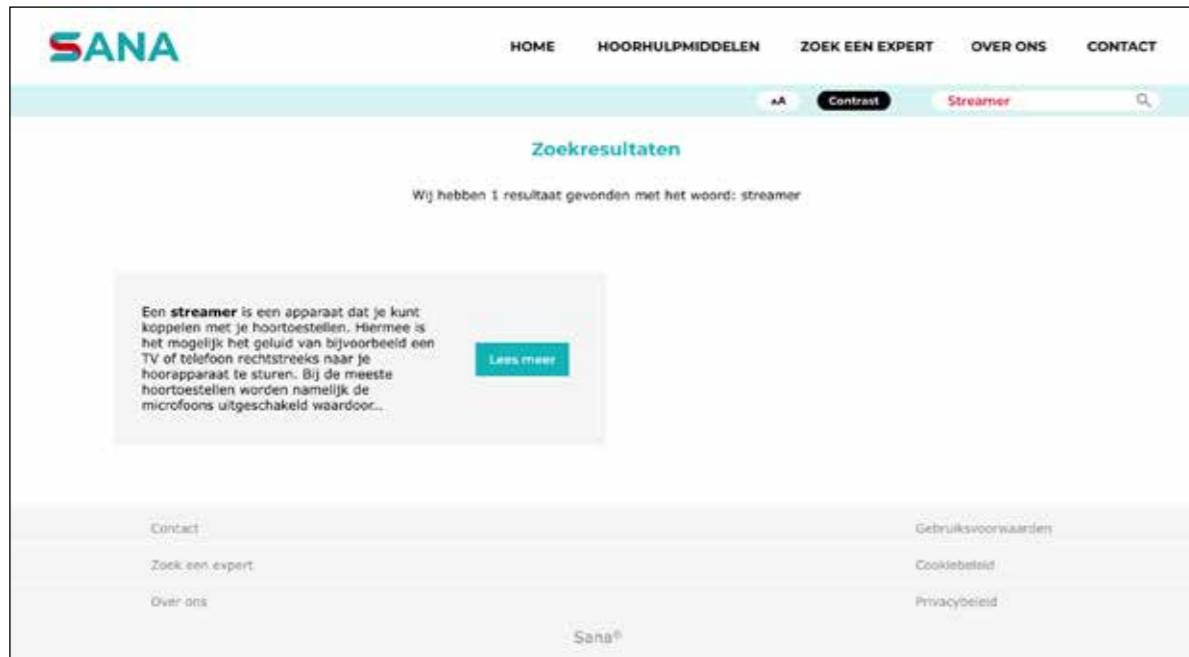


Bijlagen

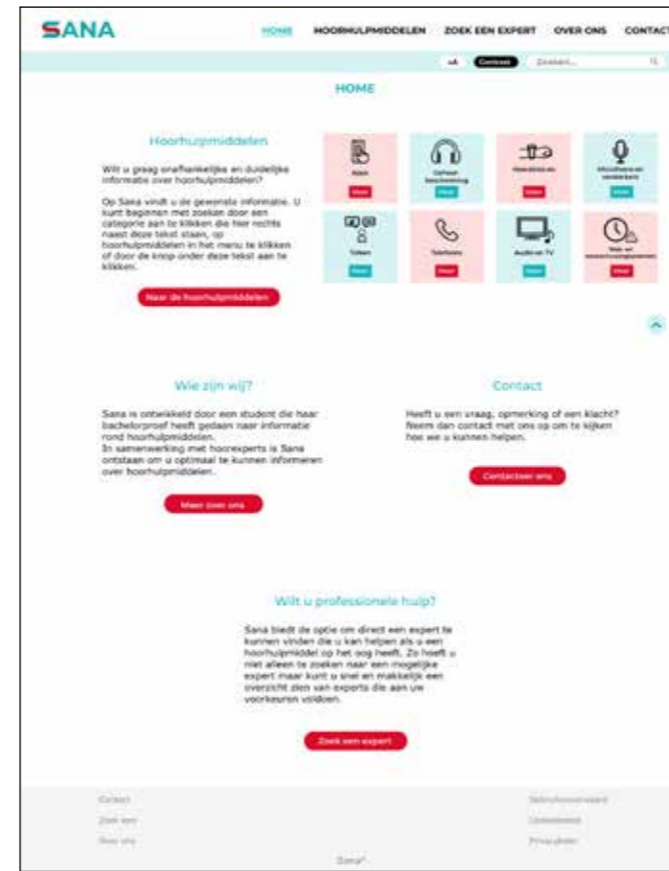
XV. Aangepaste versie high-fidelity prototype web



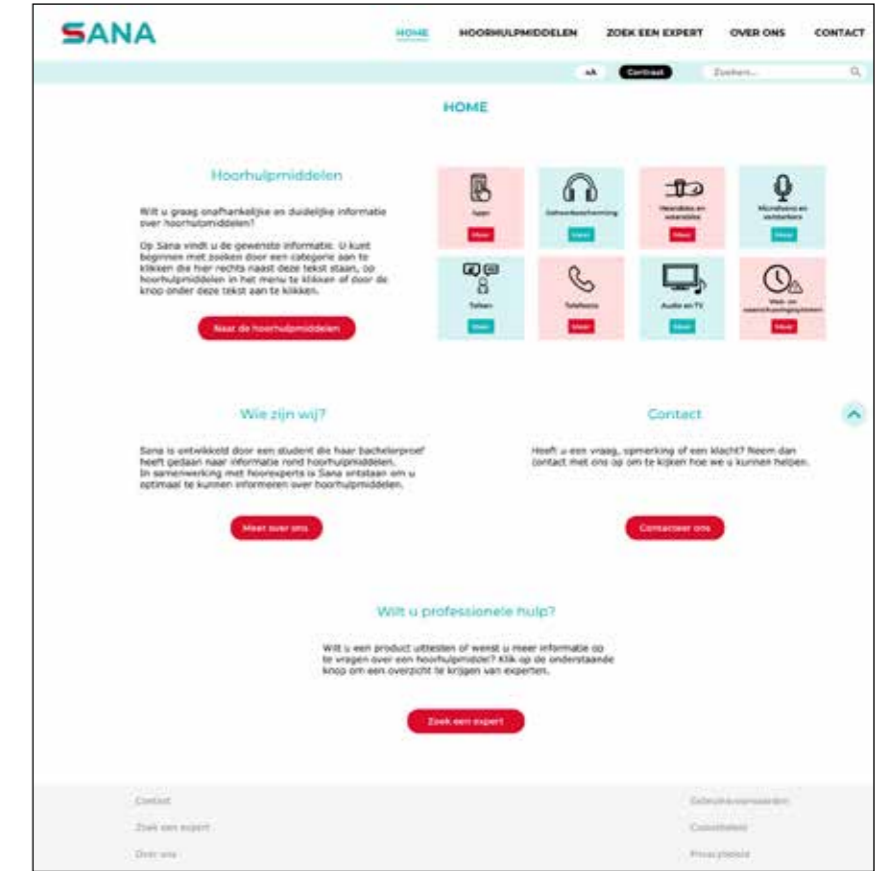
Zoekresultaten pagina - web



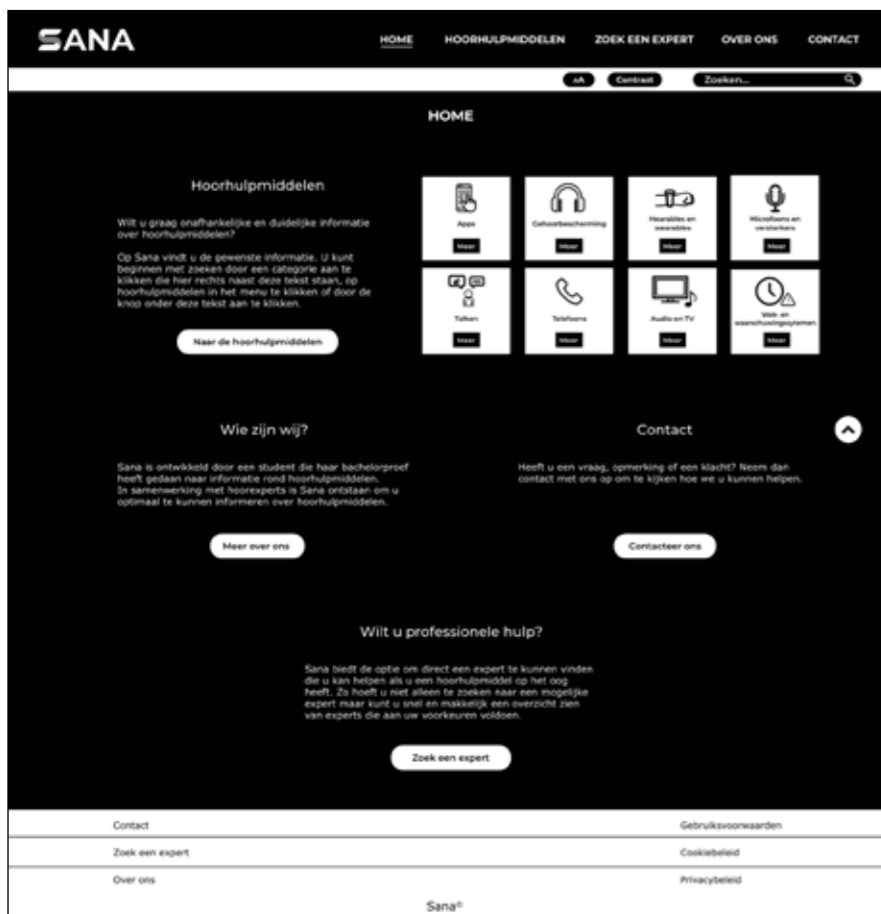
Homepagina - web



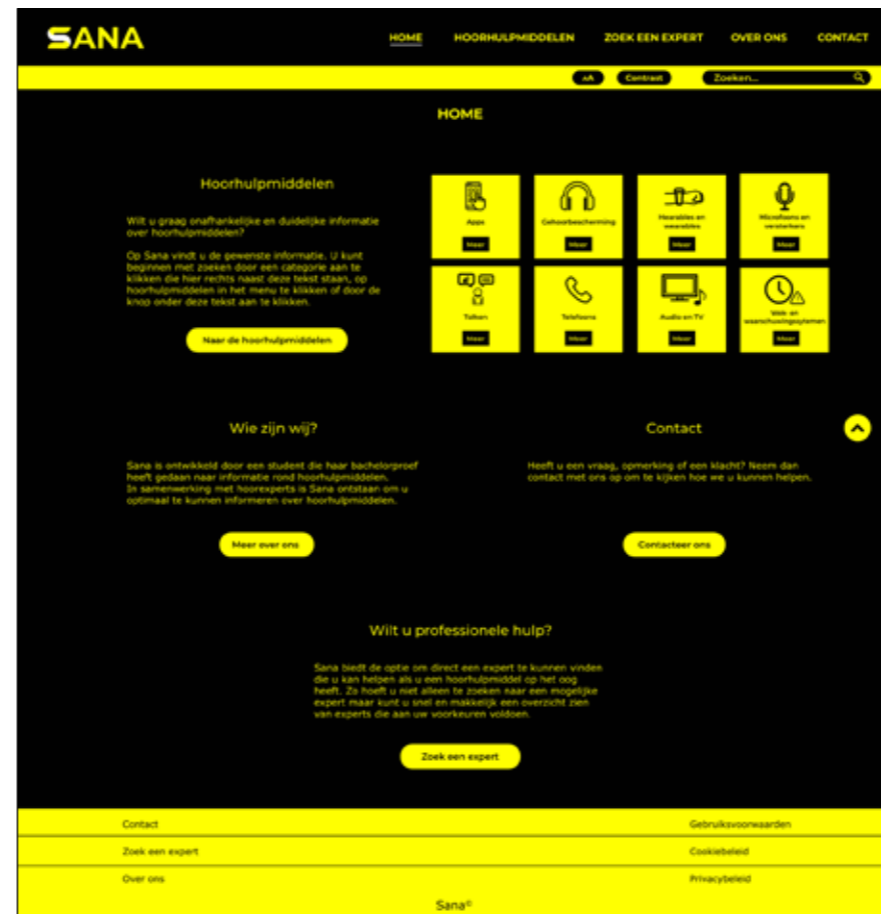
Homepagina extra groot lettertyp slechtszienden - web



Homepagina contrastmodus 1 - web



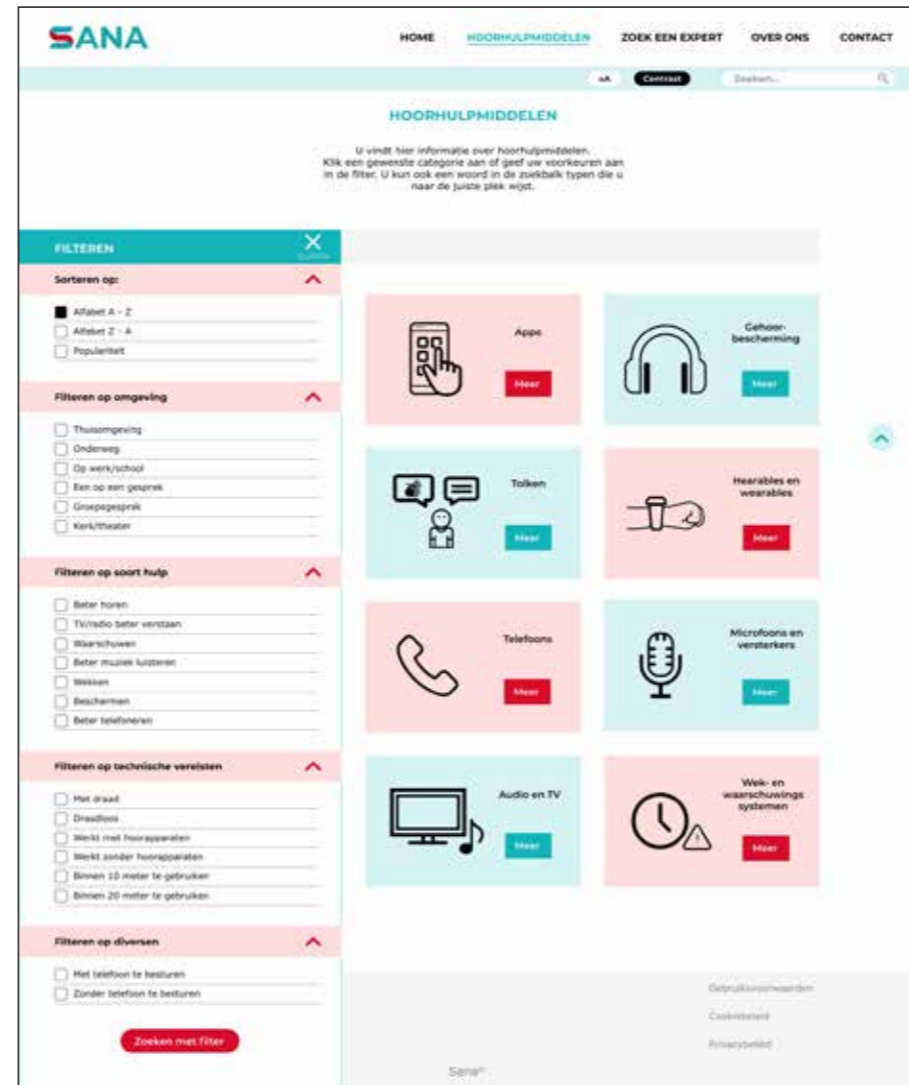
Homepagina contrastmodus 2 - web



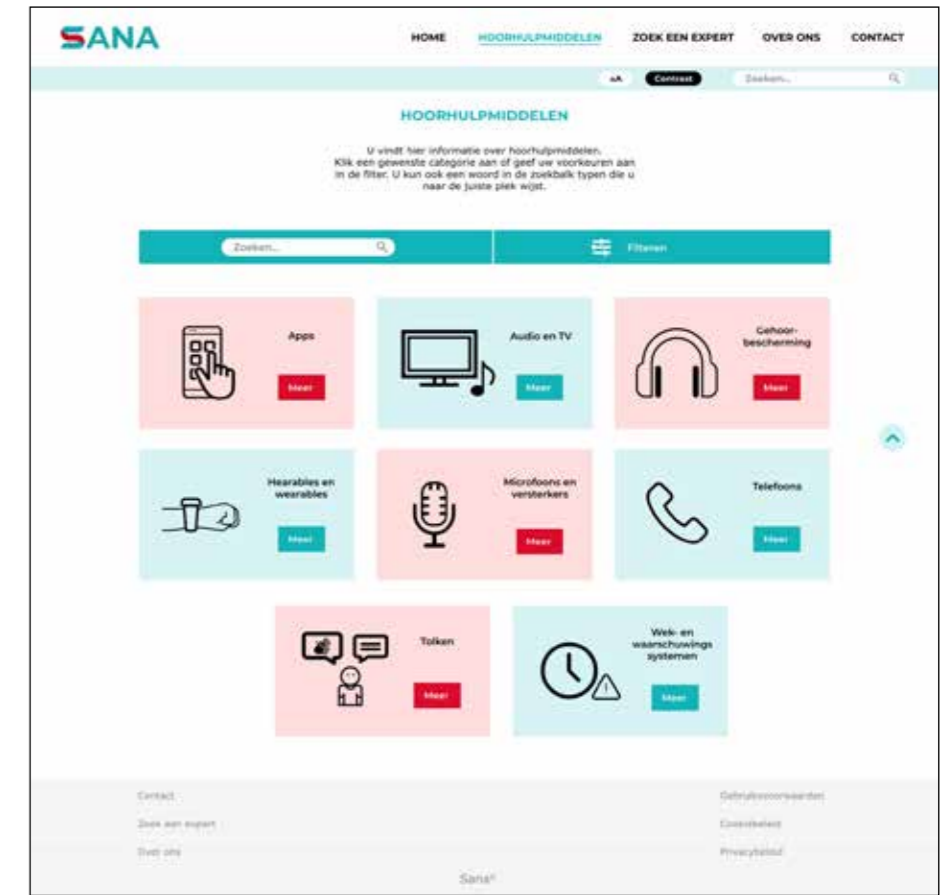
Hoorhulpmiddelen filter laag 1 - web



Hoorhulpmiddelen geselecteerde filter laag 1 - web



Hoorhulpmiddelen actieve filter alfabet laag 1 - web



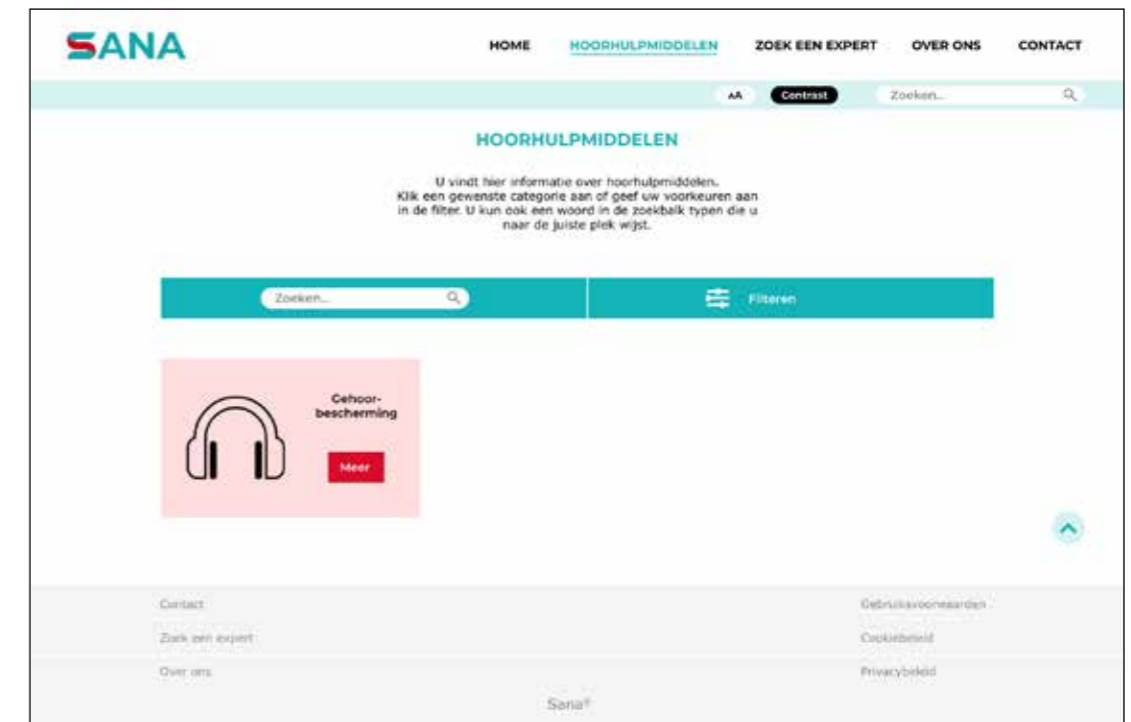
Hoorhulpmiddelen actief filtermenu laag 1 - web



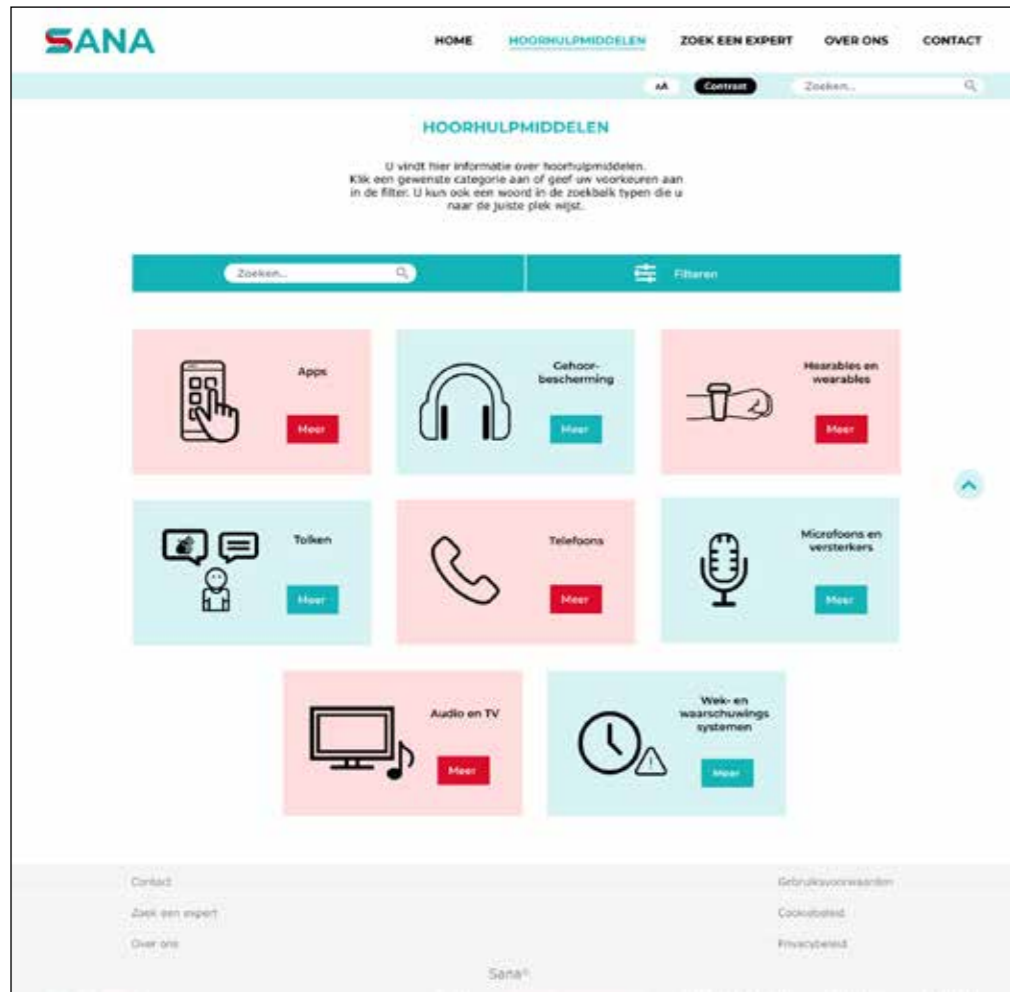
Hoorhulpmiddelen selectie tweede filter laag 1 - web



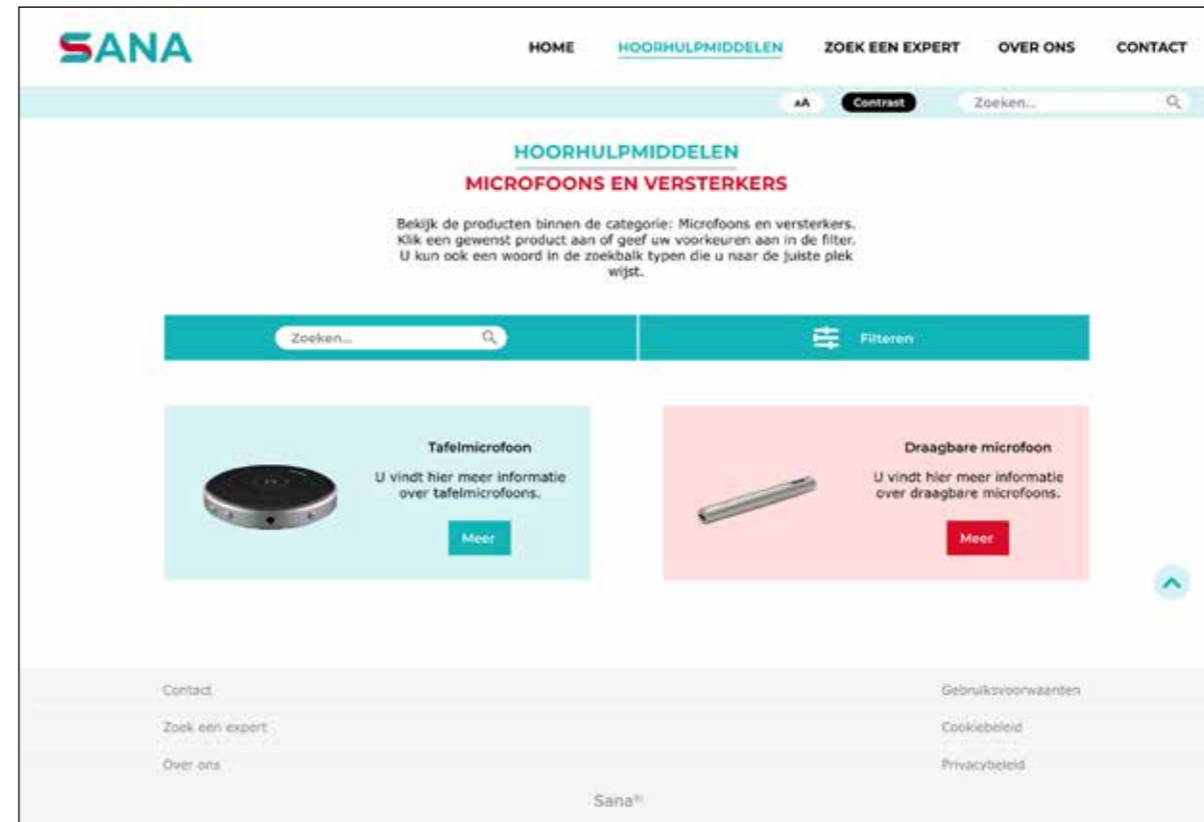
Hoorhulpmiddelen toegepaste filter laag 1 - web



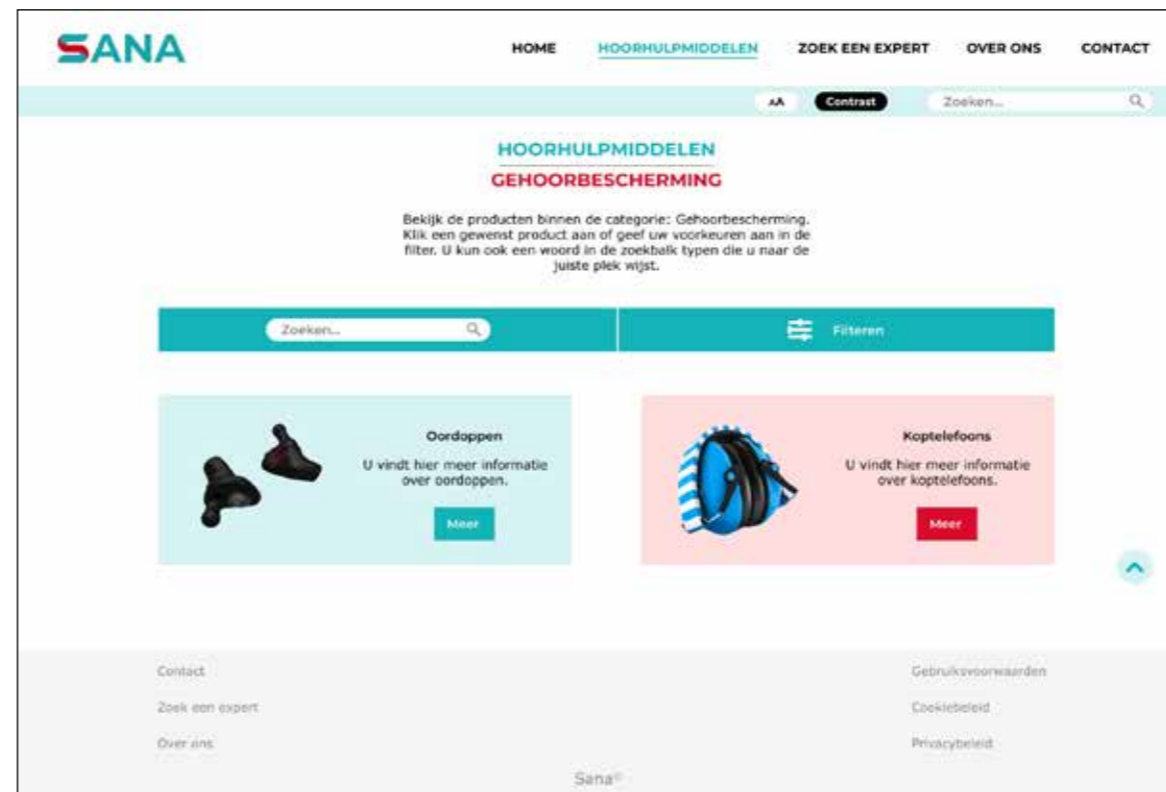
Hoorhulpmiddelen laag 1 - web



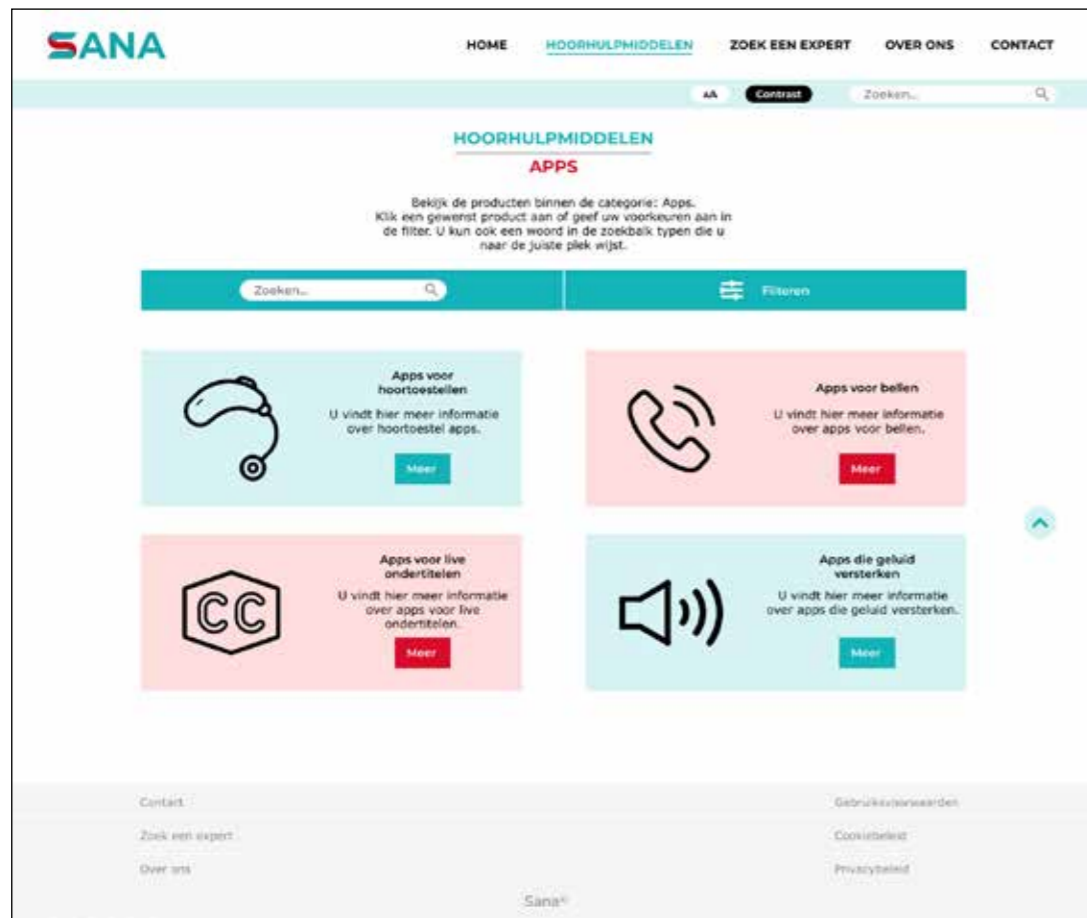
Hoorhulpmiddelen microfoons en versterkers laag 2 - web



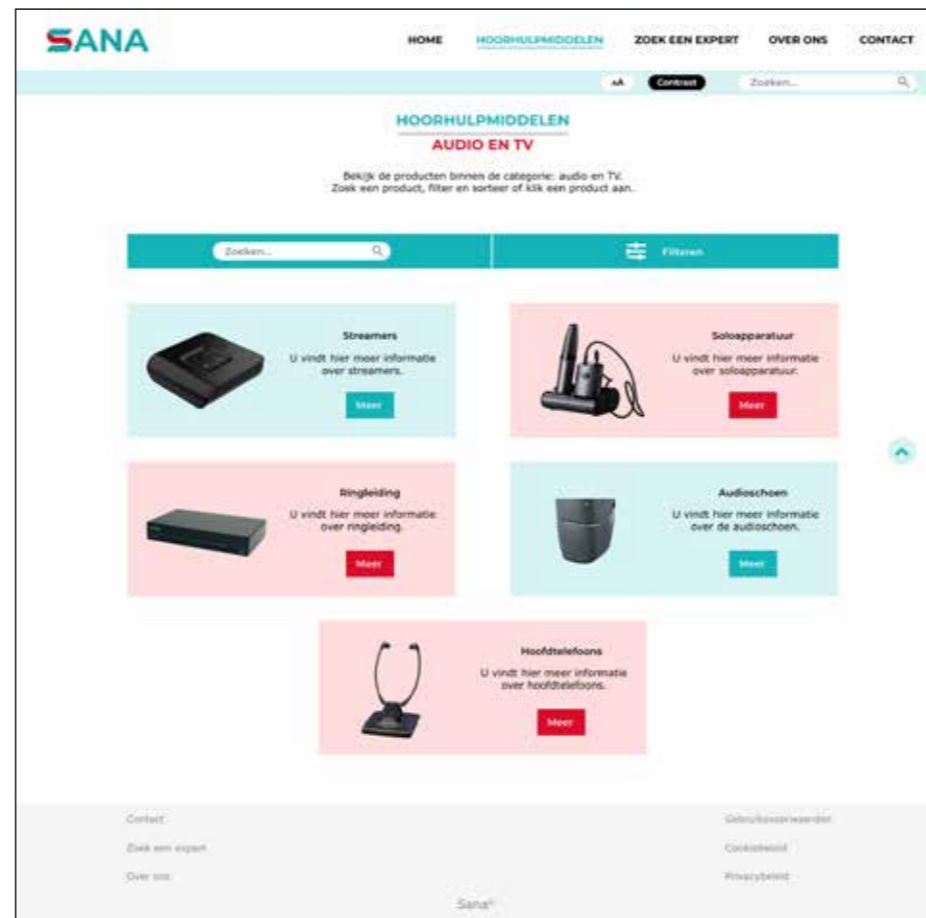
Hoorhulpmiddelen gehoorbescherming laag 2 - web



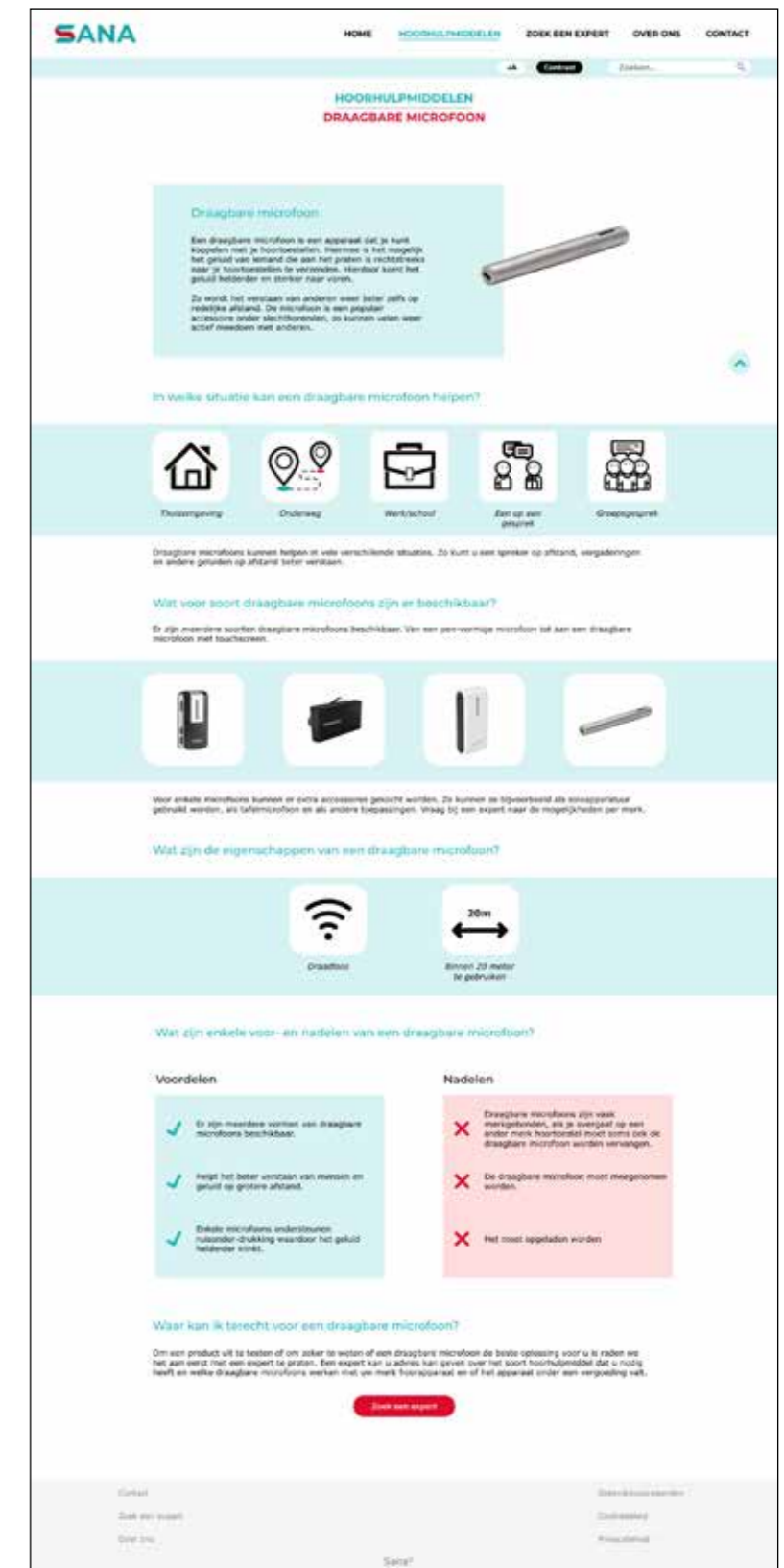
Hoorhulpmiddelen apps laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen audio en tv laag 2 - web



Hoorhulpmiddelen draagbare microfoons laag 3 - web



Hoorhulpmiddelen hoofdtelefoons laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN HOOFDTELEFOONS

Hoofdtelefoons
Hoofdtelefoons staan ook wel bekend als klinkhoorn. Als je TV niet wilt horen kun je bijvoorbeeld in een woonkamer een hoofdtelefoon gebruiken. Het is een klinkhoorn die aan een kabel is verbonden met een hoofdtelefoon. Het is een klinkhoorn die aan een kabel is verbonden met een hoofdtelefoon. Het is een klinkhoorn die aan een kabel is verbonden met een hoofdtelefoon.

In welke situatie kan een hoofdtelefoon helpen?

- Thuisomgeving
- Interactiemateriaal

De klinkhoorn is geschikt om met de televisie te gebruiken.

Wat voor soort hoofdtelefoons zijn er beschikbaar?
De onderstaande afbeeldingen geven een beeld van hoe de klinkhoorn er uit ziet. Sommige producten kunnen mogelijk niet worden gebruikt met de klinkhoorn. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn.

De meeste klinkhoorns en andere apparaten zoals klinkhoornen werken met TV of andere apparaten die de klinkhoorn kunnen werken en u kan het ook met andere apparaten gebruiken.

Wat zijn de eigenschappen van een hoofdtelefoon?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 10 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van een hoofdtelefoon?

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> Een hoofdtelefoon kan gebruikt worden zonder klinkhoorn. U kunt het volume regelen zonder dat anderen daar last van ondervinden. Sommige merken klinkhoornen hebben het geluid van een klinkhoorn. De apparaten bevatten vaak een afregelaar die het geluid van de klinkhoorn kan regelen. 	<ul style="list-style-type: none"> Het apparaat hangt vaak om een kabel die aan de televisie is verbonden. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn. Hooftelefoons zijn vaak niet geschikt voor gebruik met een klinkhoorn. U kunt niet meer afgeven van de klinkhoorn.

Waar kan ik terecht voor een hoofdtelefoon?
Om een product uit te kiezen of om advies te krijgen over een hoofdtelefoon die best is geschikt voor u, is het raadzaam om een expert te raadplegen. Een expert kan u advies geven over het meest geschikte hoofdtelefoon die u nodig heeft en welke voor u het beste is. Dit kan een expert of het apparaat onder een (specifieke) vergoeding zijn.

[Zoek een expert](#)

Hoorhulpmiddelen oordoppen laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN OORDOPPEN

Oordoppen
Oordoppen helpen gehoorverlies tegen te gaan. Als je bijvoorbeeld op kantoor of in een andere omgeving wilt werken of studeren, kan het gebruik van oordoppen u helpen om de geluiden van de omgeving te filteren. Het is een oordopje dat in het oor wordt geplaatst. Het is een oordopje dat in het oor wordt geplaatst. Het is een oordopje dat in het oor wordt geplaatst.

In welke situaties kunnen oordoppen helpen?

- Thuisomgeving
- Opvang
- Werk/school
- Interactiemateriaal

Oordoppen zijn in veel verschillende situaties te gebruiken, om een aantal te noemen: klinkhoorn van muziek of met muziek spelen, opvang van muziek, werk, school, thuis, etc.

Wat voor soort oordoppen zijn er beschikbaar?
Er zijn meerdere soorten oordoppen beschikbaar, van de kleinste klinkhoorn tot een met een groot oordopje. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn.

De meeste oordoppen zijn geschikt om te gebruiken met een klinkhoorn. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn.

Wat zijn de eigenschappen van oordoppen?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 5 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van oordoppen?

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> Oordoppen zijn draadloos. Oordoppen beschermen tegen geluiden die niet van de klinkhoorn komen. Er zijn verschillende soorten oordoppen. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn. 	<ul style="list-style-type: none"> Oordoppen kunnen het geluid van de klinkhoorn verminderen. Oordoppen kunnen het geluid van de klinkhoorn verminderen. Oordoppen kunnen het geluid van de klinkhoorn verminderen.

Waar kan ik terecht voor oordoppen?
Om een product uit te kiezen of om advies te krijgen over oordoppen die best is geschikt voor u, is het raadzaam om een expert te raadplegen. Een expert kan u advies geven over het meest geschikte oordoppen die u nodig heeft en welke voor u het beste is. Dit kan een expert of het apparaat onder een (specifieke) vergoeding zijn.

[Zoek een expert](#)

Hoorhulpmiddelen apps voor hoortoestellen laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN APPS VOOR HOORTOESTELLEN

Apps voor je hoortoestel
De meeste moderne hoortoestellen werken draadloos met apps op uw smartphone. Ze hebben bepaalde merken van hoortoestellen aan een app waar u makkelijk uw hoortoestel mee kunt bedienen. Ze kunt u bijvoorbeeld het volume aanpassen, van kanaal wisselen, speciale programma's instellen, etc. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn.

In welke situaties kunnen apps voor hoortoestellen helpen?

- Thuisomgeving
- Opvang
- Werk/school
- Interactiemateriaal
- Een app aanpassen
- Groupsgesprek

Zelf u een mobiel bij de hand heeft kunt u gemakkelijk overal en altijd uw instellingen aanpassen om zo optimaal te kunnen horen in elke situatie.

Welke apps voor hoortoestellen zijn er beschikbaar?
Veel hoortoestel fabrikanten hebben de stap al gezet om een smartphone te verbinden met hoortoestellen. Moderne hoortoestellen hebben dus vaak de optie om bedraad te worden met een smartphone. Er zijn verschillende merken hoortoestellen, zo kan een app van bijvoorbeeld Starkey niet werken met een hoortoestel van Phonak. De apps zijn vaak te downloaden aan de hoortoestel fabrikant en ook is het niet zeker of de app wel werkt met uw type smartphone merk. Om te kijken of uw hoortoestel en/of smartphone in aanmerking komt voor deze feature is het slim om met een expert te praten die u hier in kan begeleiden.

Wat zijn de eigenschappen van apps voor hoortoestellen?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 5 meter te gebruiken

Wat zijn enkele voor- en nadelen van apps voor hoortoestellen?

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> U kunt anders het volume van uw hoortoestellen regelen. Er zijn vaak al voorinstellingen voor programma's aanwezig. U kunt ook uw eigen programma's instellen. De programma's en verschillende instellingen kunnen helpen in andere situaties. 	<ul style="list-style-type: none"> De apps, hoortoestellen en smartphones zijn niet compatibel. U heeft een smartphone nodig om de instellingen aan te passen. Sommige apps kunnen niet ingezet worden.

Waar kan ik terecht voor hoortoestellen die werken met een app?
We raden het aan om met een expert te praten die u advies kan geven. De expert kan zien welke merk u heeft en welke app daar bij hoort. Een expert kan u daarnaast vertellen of uw smartphone werkt in combinatie met deze app.

[Zoek een expert](#)

Hoorhulpmiddelen streamers laag 3 - web

HOORHULPMIDDELEN STREAMERS

Streamer
Een streamer is een apparaat dat u kunt koppelen met de klinkhoorn. Het is een apparaat dat u kunt koppelen met de klinkhoorn. Het is een apparaat dat u kunt koppelen met de klinkhoorn. Het is een apparaat dat u kunt koppelen met de klinkhoorn.

In welke situatie kan een streamer helpen?

- Thuisomgeving
- Interactiemateriaal

De streamer is geschikt om met verschillende afbeeldingen te koppelen zoals een TV of bijvoorbeeld andere apparaten zoals smartphonet en tablets. Een expert kan u vertellen met een streamer voor u geschikt kan zijn.

Wat voor soort streamers zijn er beschikbaar?
Een streamer komt vaak voor in de vorm van een klinkhoorn in de afbeelding bovenaan de pagina. Ook kunnen sommige streamers apart met de hand te gebruiken kan worden. Het is mogelijk dat de klinkhoorn niet werkt met de klinkhoorn.

Wat zijn de eigenschappen van een streamer?

- Draadloos
- Zelf in te stellen
- Binnen 10 meter te gebruiken

Je hebt vaak geen streamer nodig wanneer jouw hoortoestel bereikt over een directe koppeling. Via deze directe koppeling zijn hoortoestellen draadloos verbonden met je computer, telefoon of ander Bluetooth-apparaat.

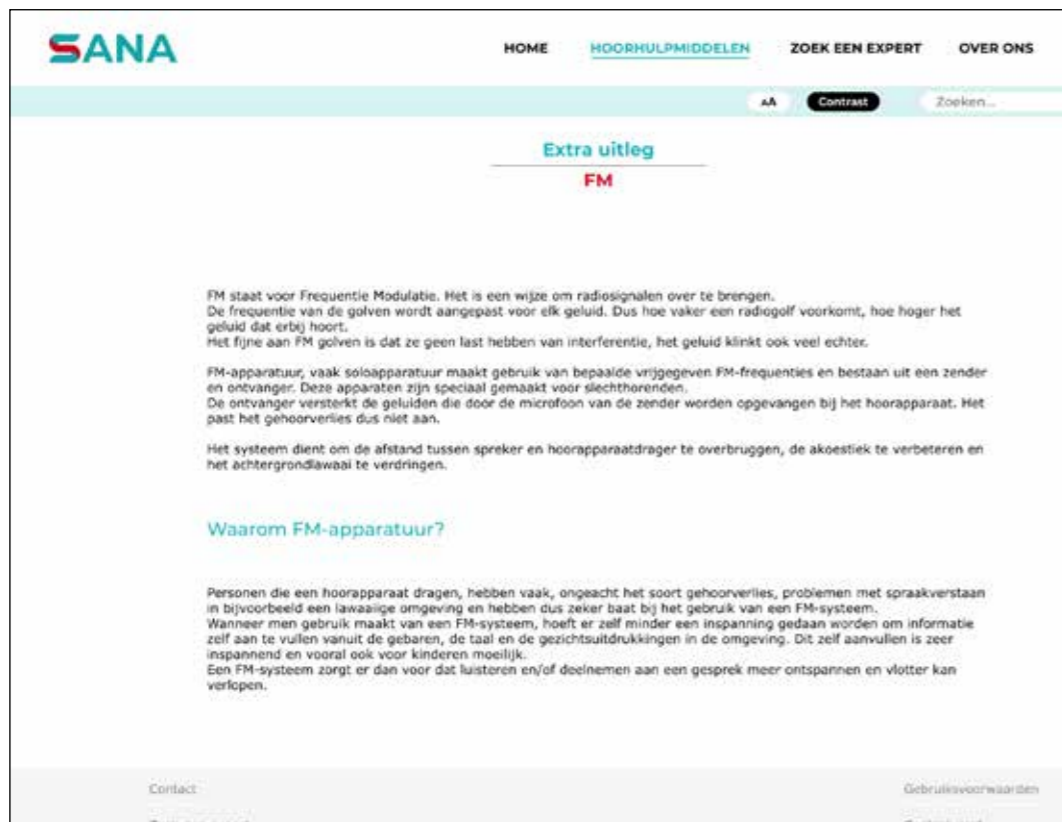
Wat zijn enkele voor- en nadelen van een streamer?

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> De streamers ondersteunt vaak analoge en digitale aansluiting. Met apparaat kan draadloos gebruikt worden. Sommige streamers kunnen worden gebruikt als afregelaar, zodat je je klinkhoorn niet hoeft te gebruiken. Een streamer kan met meerdere apparaten werken die over Bluetooth beschikken. 	<ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan verstoord worden wanneer hoortoestel het klinkhoorn van de TV niet kan horen. Met draadloos is niet elke klinkhoorn geschikt voor gebruik met een streamer. Een streamer kan niet gebruikt worden, als je overgaat op een ander merk hoortoestel moet ook de streamer worden vervangen. Een streamer kan met meerdere apparaten werken die over Bluetooth beschikken.

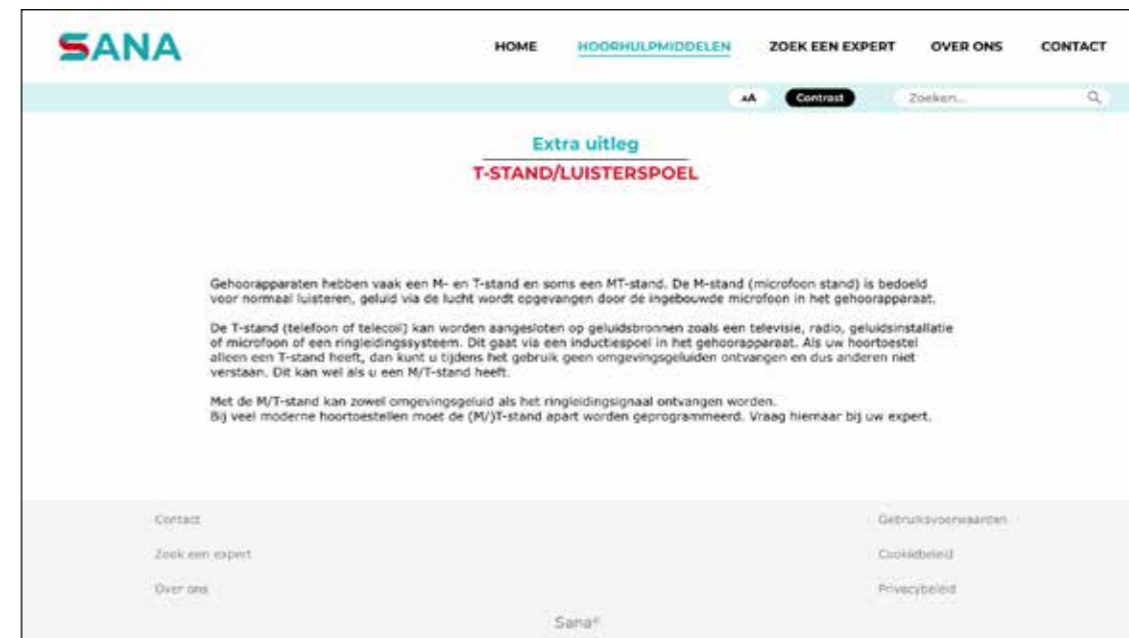
Waar kan ik terecht voor een streamer?
Om een product uit te kiezen of om advies te krijgen over een streamer die best is geschikt voor u, is het raadzaam om een expert te raadplegen. Een expert kan u advies geven over het meest geschikte streamer die u nodig heeft en welke voor u het beste is. Dit kan een expert of het apparaat onder een (specifieke) vergoeding zijn.

[Zoek een expert](#)

Extra uitleg pagina FM - web



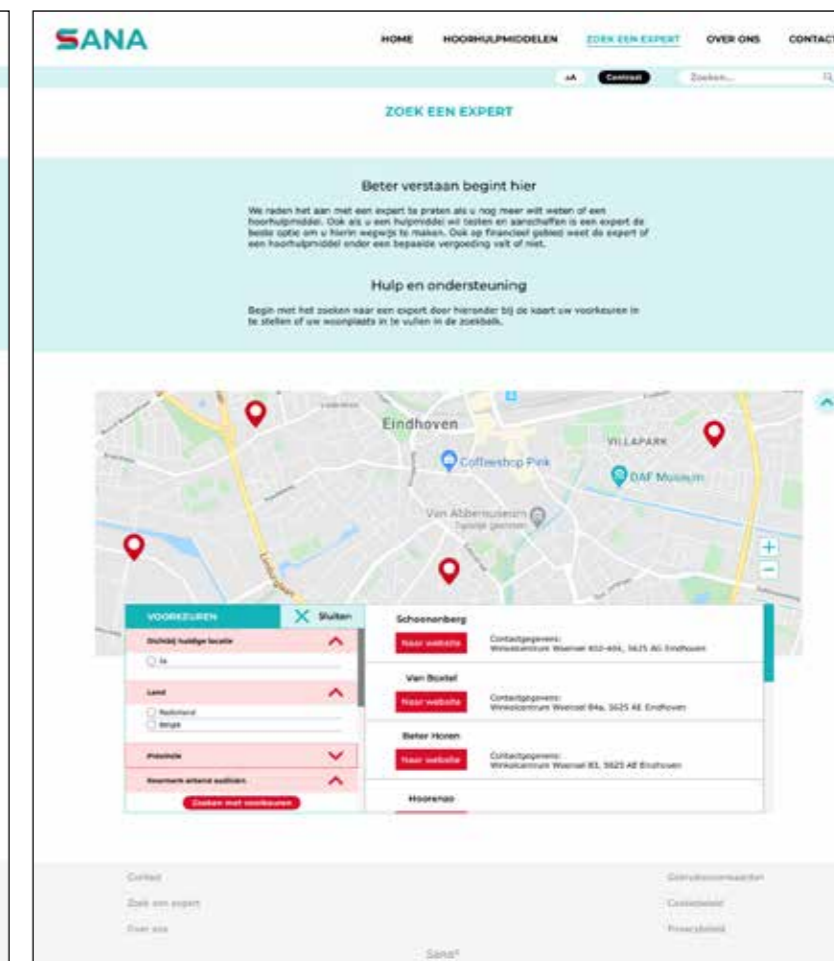
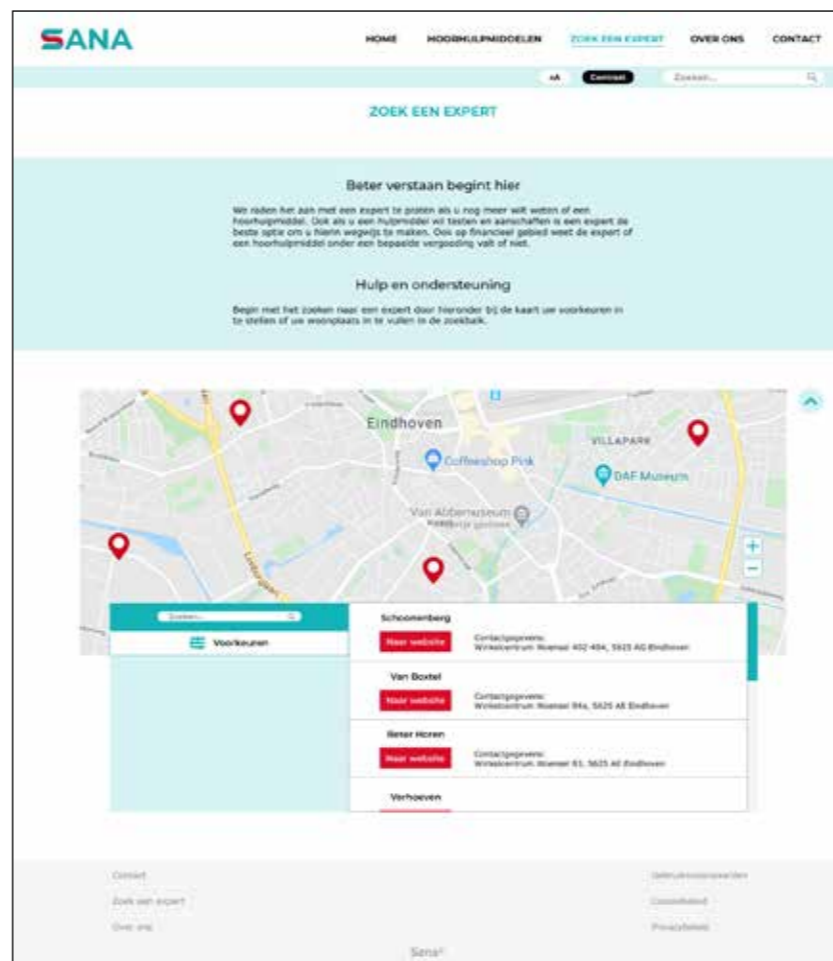
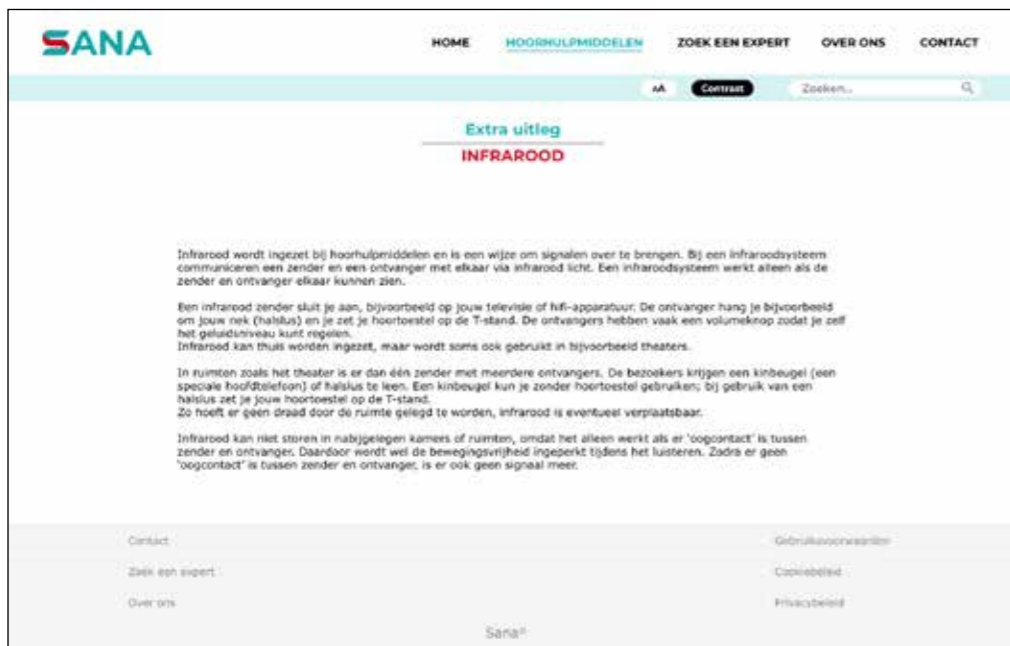
Extra uitleg pagina T-stand/luisterspoel - web



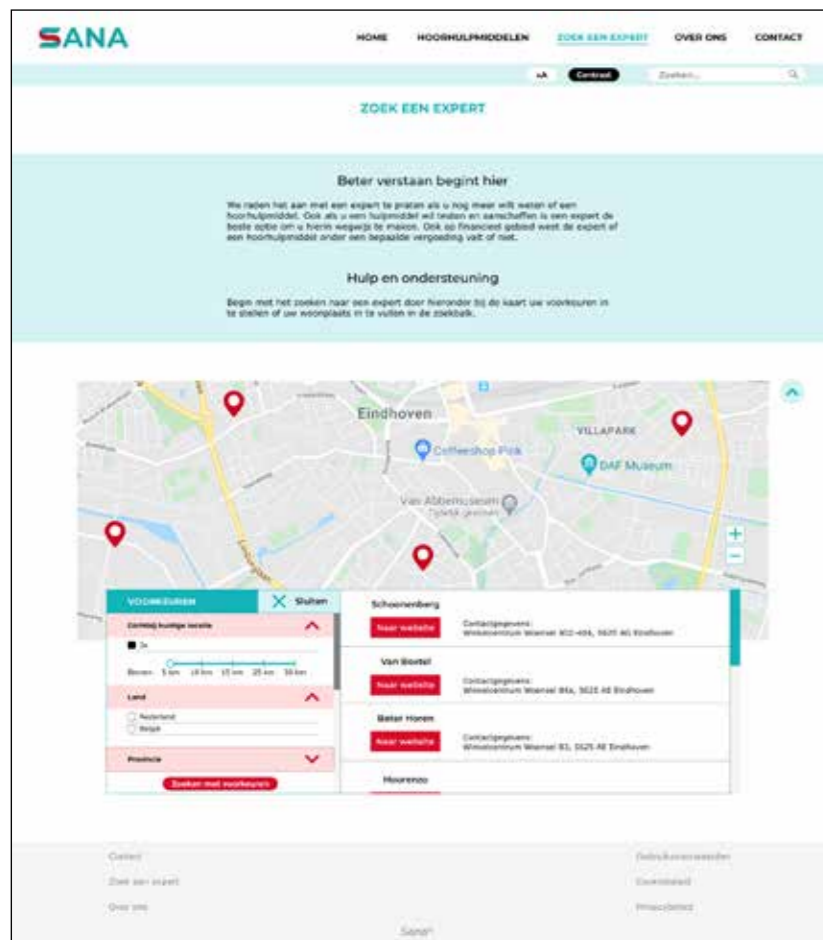
Zoek een expert pagina (kaart) - web

Zoek een expert pagina (kaart) voorkeurenmenu - web

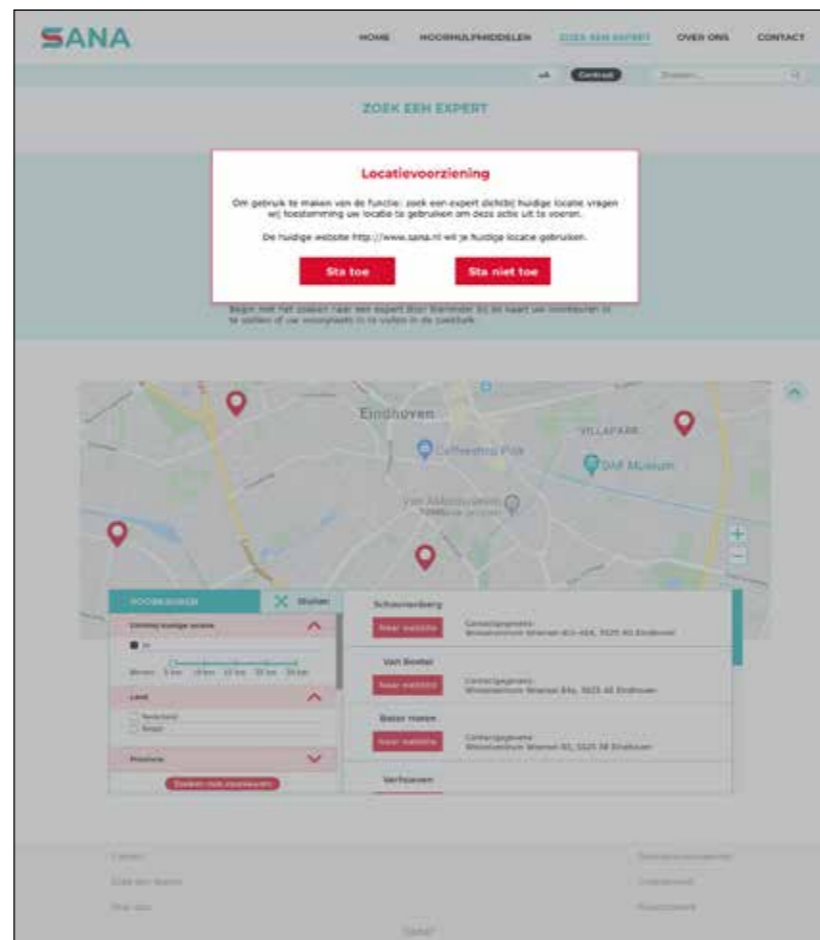
Extra uitleg pagina infrarood - web



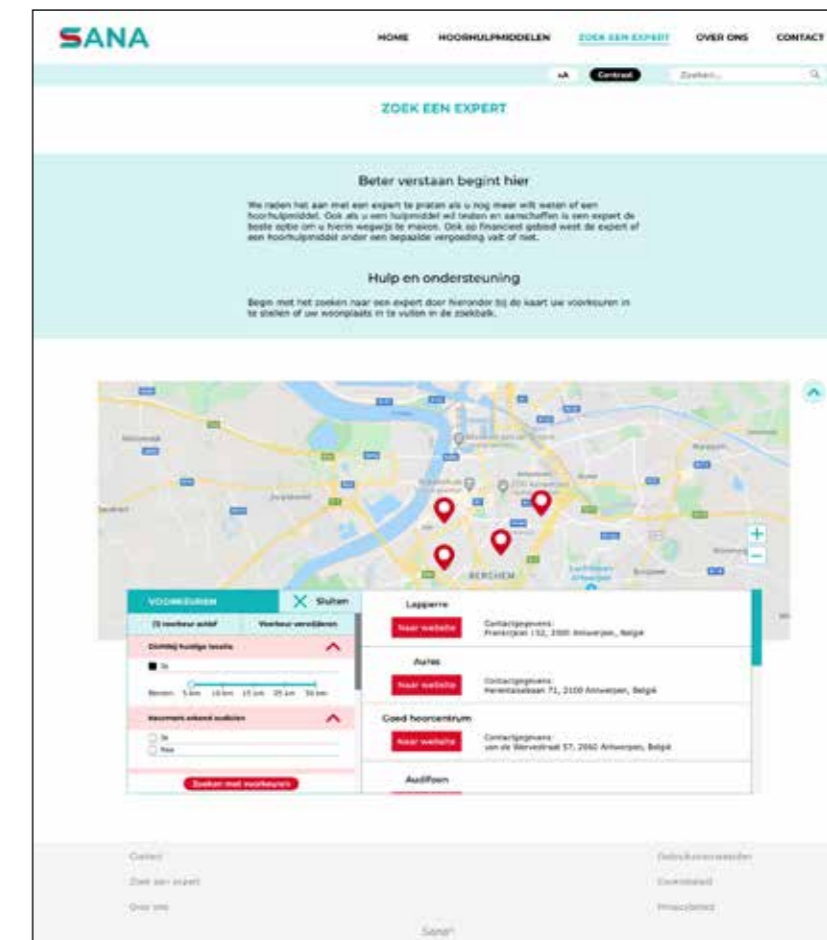
Zoek een expert pagina (kaart) geselecteerde filter - web



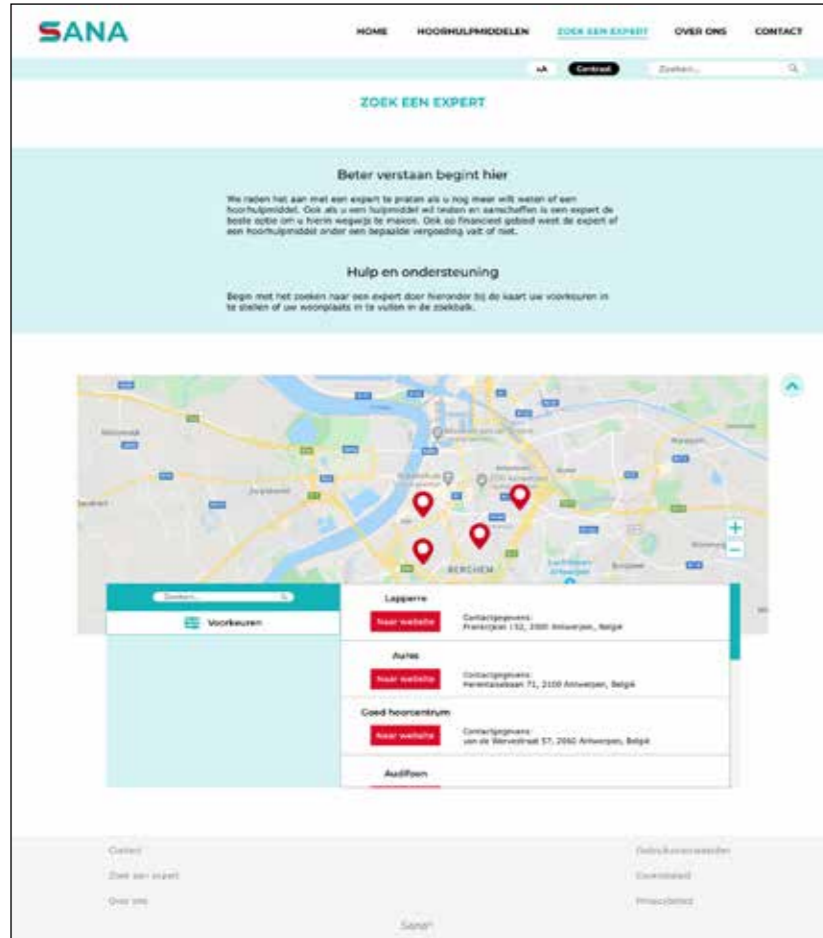
Zoek een expert pagina (kaart) GPS melding - web



Zoek een expertpagina (kaart) actieve filter - web



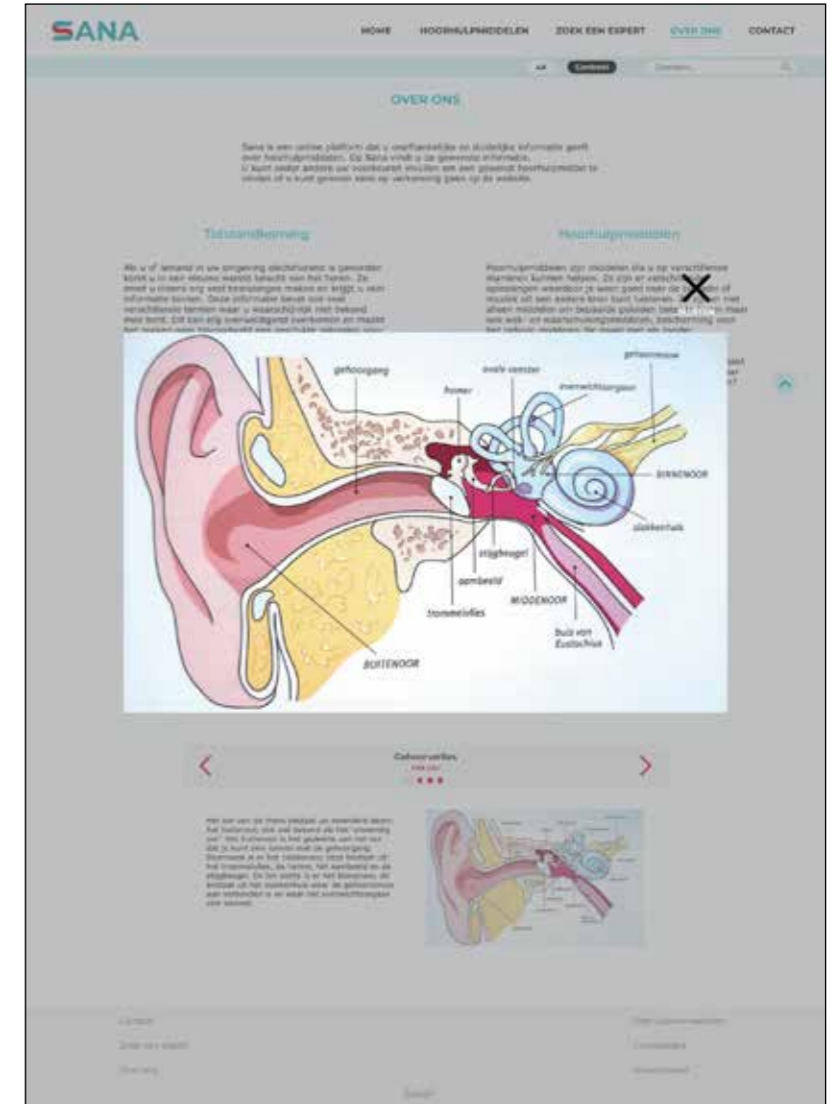
Zoek een expert pagina (kaart) dichtgeklapt menu actieve filter - web



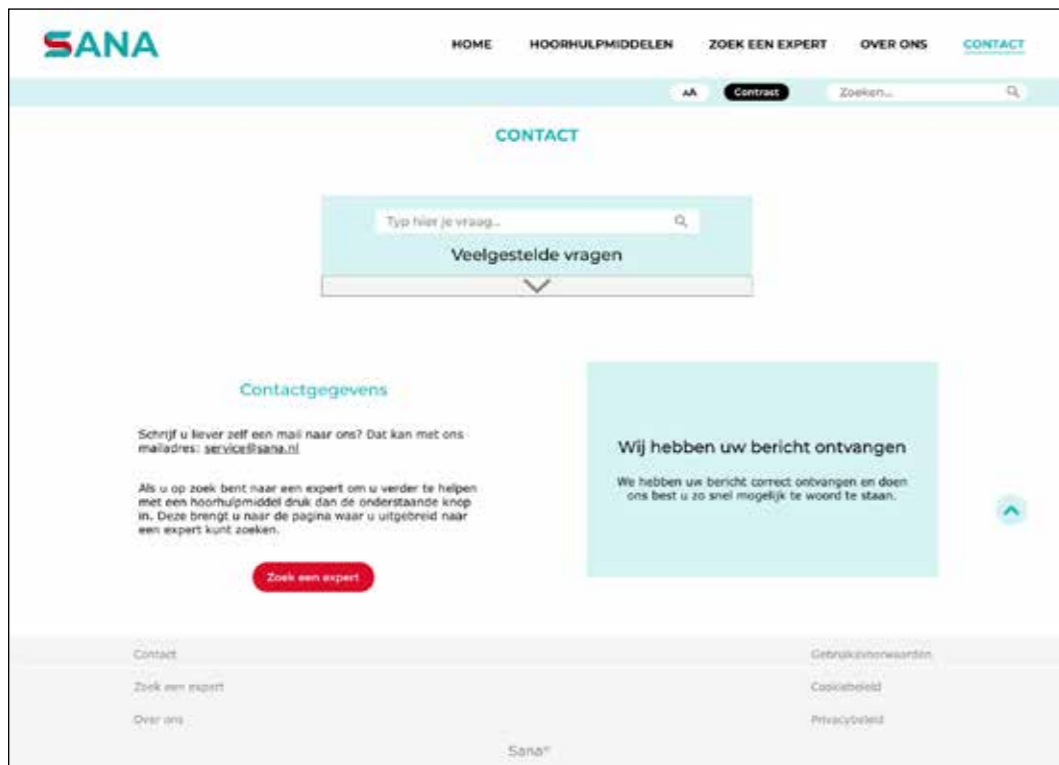
Over ons pagina - web



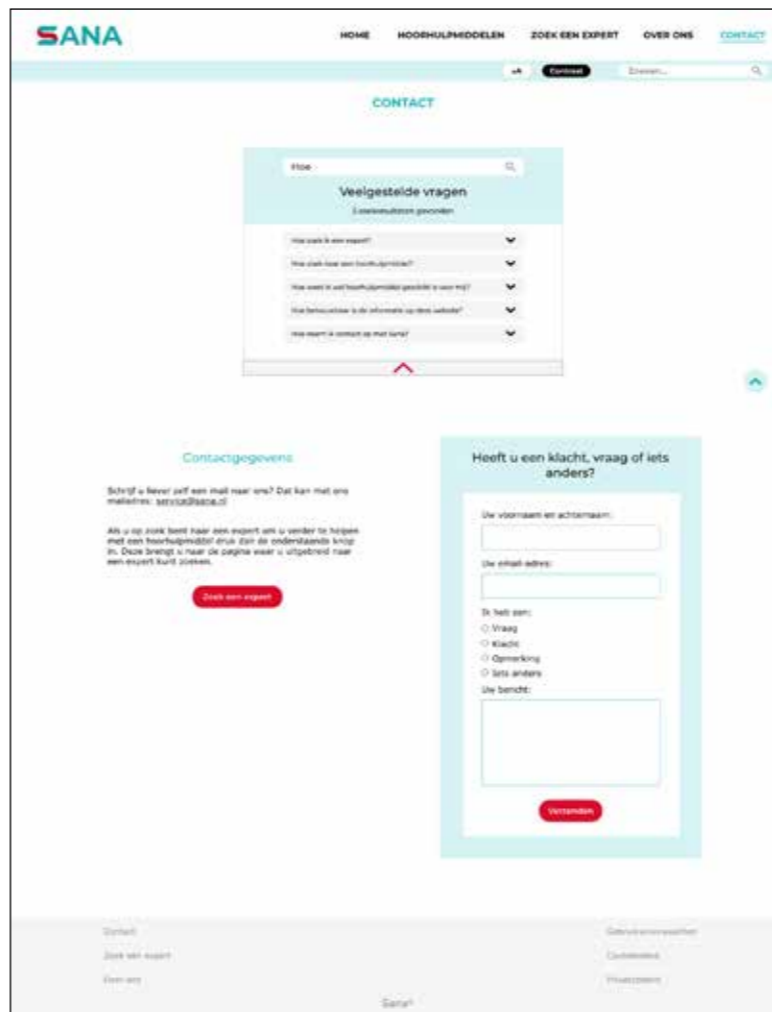
Over ons pagina vergrootte foto - web



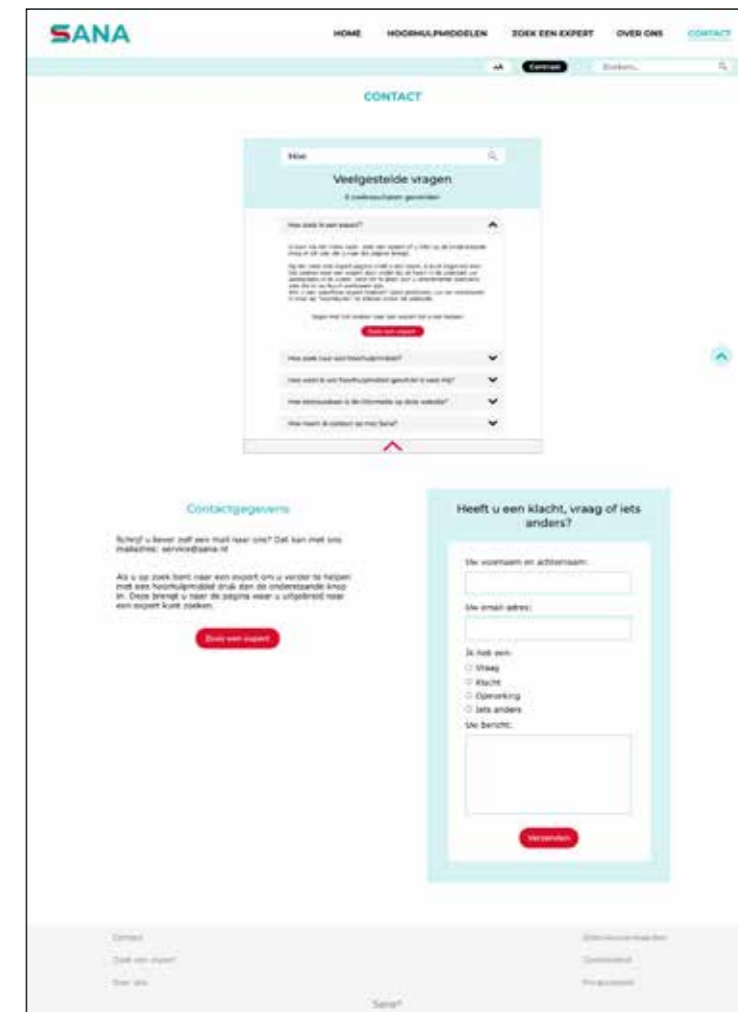
Contactpagina ingevuld formulier bericht - web



Contactpagina stel een vraag - web



Contactpagina stel een vraag opengeklapte optie - web



Contactpagina - web

