# 3 USt &



Vak : Interaction Design
Titel opdracht : Postmorten Flamingo
Docent : Marilla, Norbert, Edwin

Ontwerp student: Pieter Dieleman

## Rust

Het onderwerp wat ik uit flamingo heb gehaald voor interaction design was Rust. Maar het proces dat er naartoe leiden kan je niet rustig noemen. In tegen deel, maar het was wel een reis vol ontdekkingen en leer momenten.

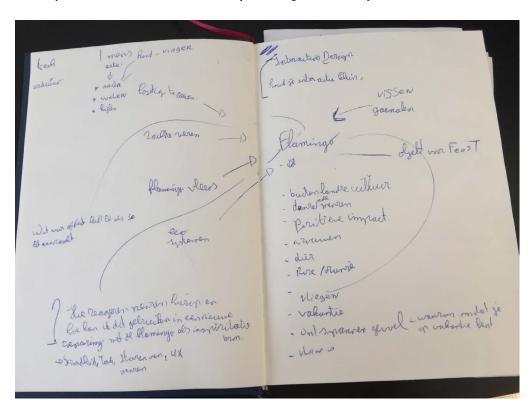
In deze documentatie wil ik jullie graag meenemen in mijn ideeën proces en wat ik hier uit gehaald heb.

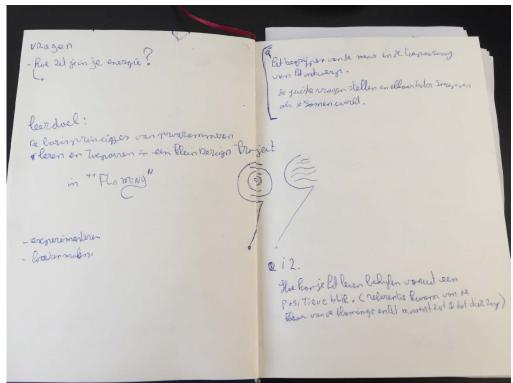
Lees en observeer het proces.

## **BLOG** | interatief ontwerp proces

Week 1

Na de presentatie van het onderwerp flamingo ben ik mijn eerste brainstorm schetsen gaan maken over het onderwerp flamingo.





In dit proces ben ik bezig geweest al het laaghangende fruit uit mijn hoofd te halen voor het creëren van de ontwerpen. Verder in het proces zul je zien dat ik soms inspiratie heb gehaald uit de woorden die ik aan het begin heb op geschreven.

#### Leerdoel:

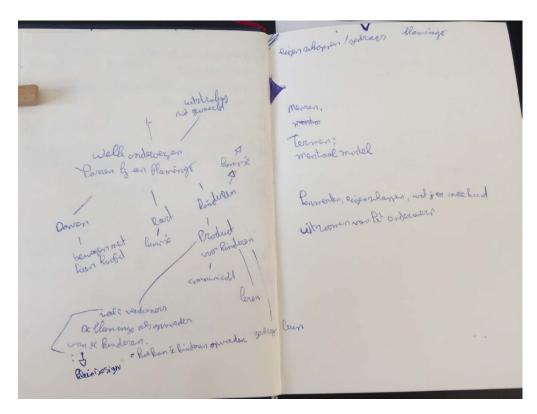
De basis principes van programmeren leren en toepassen in een klein design project. "Flamingo".

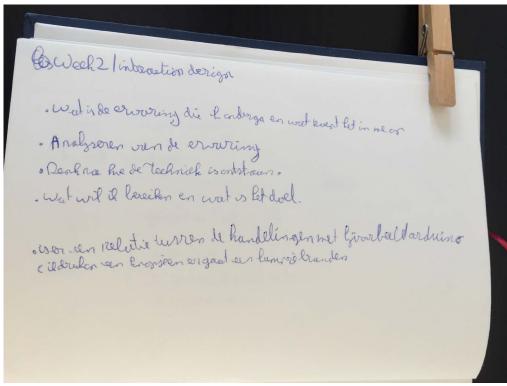
#### **Aantekening**

Het begrijpen van de mens in de toepassing van het ontwerp.

#### Idee 2

Hoe kan je het leven bekijken vanuit een positieve blik. (referentie kwam van de kleur van de flamingo en het moment dat ik het dier zag)





Hier ben ik vooral bezig geweest met de eigenschappen en het gedrag van de flamingo

#### Idee 3

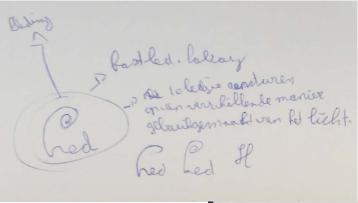
In een tijd waarin veel 2 verdieners zijn is er weinig tijd om op het kind te letten of om het op te voeden.

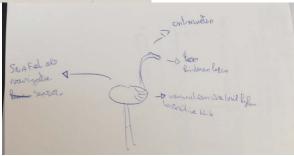
- Een vraag die hierin bij mij luid is: Hoe kan je iets ontwerpen met behulp van de flamingo dat de kinderen opvoed.

Welke eigenschappen zou ik dan willen ontwerpen?

## Aantekeningen

- Wat is de ervaring die ik onderga en wat roept het in me op.
- Analyseren van de ervaring.
- Denk na hoe de techniek is ontstaan die je wilt gebruiken.
- Wat wil ik bereiken en wat is het doel.
- Wat wil ik bereiken en wat is het doel van het project.
- Is er een relatie tussen de handeling met bijvoorbeeld arduino. (ik druk op een knopje en er gaat een lampje branden)





#### Tech

- Arduino library: Fastled

#### Ideeen

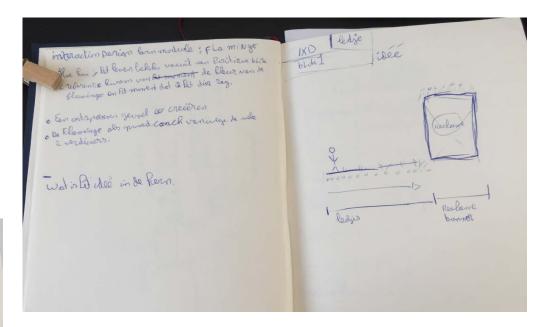
- De snavel als navigatie sensor
- Ontmoeten
- Kinderen dingen leren
- Van een roze bril kijken kijken
- Een positieve blik

#### Idee 4

Het ontwerpen van een ontspannen gevoel.
 ( Door een roze bril kijken, een positieve blik)

#### **Aantekening**

- Denk altijd na over wat de kern van het idee is.



### Ledjes

## Ledjes idee:

Hoe kan je doormiddel van licht mensen sturen naar een bijvoorbeeld een reclame uiting. (rechterkant van de pagina)



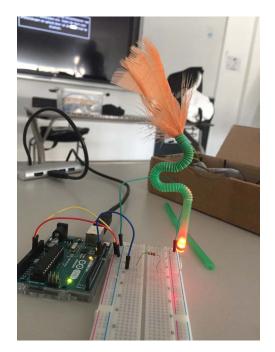
#### Ledjes

#### Ledjes idee:

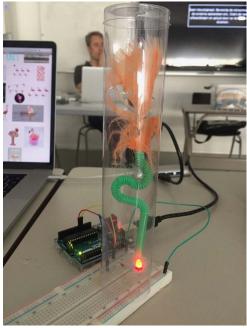
- Hoe kan je spelen met het mentale gedrag van mensen wat al is aangeleerd. Hoe kan je hiermee mensen verwarren of sturen?
- Welke beweging zou licht maken als het tegen je praat?
  - Dit vraagstuk komt bij mij op opmdat je in de toekomst steeds meer slimme Al's in je woonkamer of andere contexten krijgt die tegen je gaan praten.

Hoe kan je ervoor zorgen dat deze een apparatuur persoonlijkheid met zich meekrijgt.

# Week 2 & 3 | testen met een ledje Test led en materialen.



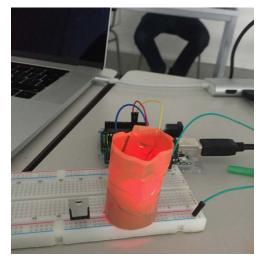
Flamingo

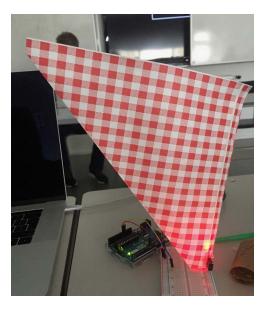


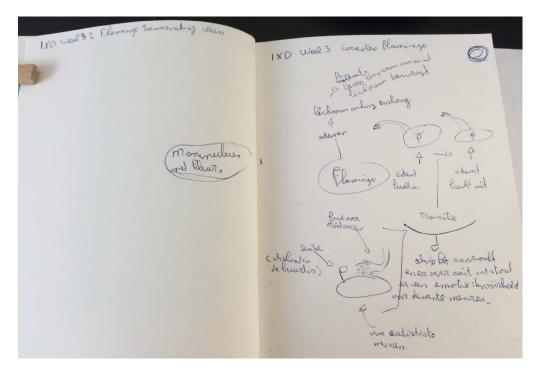
Geconserveerde flamingo



Dokters handschoen met visuele interactie







### Idee

Hoe kan je de manier van licht uitingen die je uit een object kan brengen veranderen aan de hand hoe er interactie mee hebt.

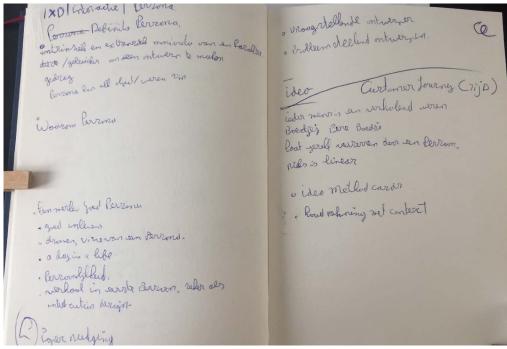
#### Bijv:

Ik aai er overheen en omdat mijn hand verder of dichterbij van de sensor is veranderd het van kleur.

Uitleg oorsprong idee: als je in ademt word het licht minder en als je uit ademt wordt het idee meer. Dit idee heb ik verwerkt naar het volgende concept. Als je het object aanraakt en over aait zou er een emotie kunnen ontstaan bij mensen.

Mensen met bijvoorbeeld autisme zouden rustig kunnen worden.

Met mensen met alzheimer\* zouden er over kunnen aaien waarna er muziek uitkomt van hun jeugd.



## In de les

Definitie Persona

- Intrinsieke en extrensieke motivatie van een karakter / gebruiker om een ontwerp / gedrag te maken. Persona kan elk object of wezen zijn.

## Kenmerken van een persona

- Goed inleven
- Dromen, visie
- A day in a life
- Persoonlijkheid
- Verhaal in eerste persoon zeker als Interaction Designer

#### Aantekeningen

- Als ontwerper is het belangrijk om vragen te stellen
- Probleem stellende ontwerpen

<sup>\* (</sup>alzheimer is een vorm van dementie)

# Onderzoekjes

Tijdens het onderzoek van het onderwerp flamingo was ik nog zoekende wat ik precies wilde ontwerpen voor het project.

Daarom ben ik bezig geweest met testen hoe mensen over een objecten aaien. Omdat ik de flamingo er aaibaar uit vond zien.



Klik op de link op het video beeld te bekijken: https://drive.google.com/open?id=1zPGoWnWySCTSupdTVyKRD8awvbKs1hpB



Klik op de link op het video beeld te bekijken: https://drive.google.com/open?id=1XJherleXDBuw2cgRAxpp6KcDn6DrckL5

## Status update's

Tijdens het onderzoek naar een goed concept heb ik ook een aantal status update's gemaakt om te kijken waar ik stond in het proces naar het ontwerp.

#### Status update Flamingo (thuis)

Update van het concept flamingo onderzoek:

Dinsdag avond: 22:51

De pure interactie van mijn concept is dat je met je hand kan aaien over een interactief product. (Dit is de interactie tussen mens en de machine). De behoefte met de interactie is dat er bijvoorbeeld rust ontstaat of een vorm van ontspannenheid. (Dit zou ook een creatieve manier zijn om een gesprek te ontwerpen)

Als ik bedenk waar je het interactie concept van ontspannenheid creëren zou kunnen toepassen is het bijvoorbeeld bij afdelingen in een ziekenhuis. Hierin ben ik nog aan het nadenken of het op een kinderafdeling is of bij een volwassen afdeling.

#### TODO:

Persona maken van kinderen.

## Status update Flamingo (in de les)

Update van het concept flamingo onderzoek: Woensdag middag: 15:30

## Welke doelstelling zie je voor je op dit moment?

Welke doelgroep en context wordt het?

## Welke doelgroep kun je observeren?

- Mensen die haast hebben. (die hebben misschien rust nodig?)
- Mensen in een ziekenhuis die telkens aan hun ziekte denken.

## Welke erkenning van het interactiemodel zie je nu voor je?

- Welke invloed heeft de bepaalde interactie op het mensen uit een onderzoek.
- Gedrags theorie toepassen in het maken van de interactie
- Mentale modellen toepassen àCognitive maps

## Aantekeningen in de les van woensdag 26 september 2018.

Vraagstukken

- Misschien kan je je gebruikers niet laten merken dat er technologie en daarna interactie creeeren. àvraagstuk onderzoeken.
- Welke momenten zijn er dat iemand rust heeft
- Wat zorgt voor rust leeft heeft dit te maken met
- o Eten
- o Drinken

#### Vraagstukken om tot een klein ontwerp te komen.

- Wat zijn de waardes van rust.
- Wat betekent rust voor de mensen
- Welke deel van rust wil je bereiken, ademhaling, andere elementen.
- Welke kenmerken geeft men rust,
- Hoelang ervaren mensen rust, Wanneer,

Hoe een omgeving wat niks met mensen te maken heeft ook onrustig kan zijn. (een oplossing voor bus 12)

# Welk vraagstuk wil je onderzoeken om tot een klein ontwerp te komen over rust/ontspannen.?

- Welke omgevingsfactoren hebben te maken dat mensen onrustig kunnen zijn?
- Hoe een omgeving wat niks met mensen te maken heeft ook onrustig kan zijn. (een oplossing voor bus 12)
- Hoe lang ervaren mensen rust en wanneer ervaren mensen rust
- Welke kenmerken heeft rust.
- Wat geeft rust
- Wat is de betekenis van rust voor mensen
- Welk deel van de hersenen ontstaat het deel rust. En hoe kan je dit gedrag toepassen bij het ontwerpen van rust.

## Klein etnografisch onderzoek

Tijdens een klein etnografisch onderzoek ben ik gaan kijken hoe mensen rust

#### Observeren

Mensen gaan vaak alleen zitten in het openbaar vervoer. Misschien omdat ze graag toch rusten willen? Waarom zouden zei dit doen. Mensen zijn vervelend in het openbaar vervoer. \

## Interview (Interview vragen)

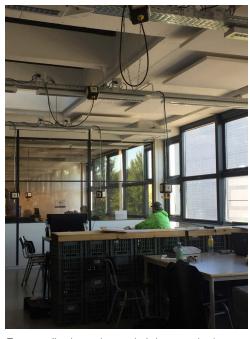
- Welke omgevingsfactoren hebben te maken dat je onrustig kan zijn?
- Hoe een omgeving wat niks met mensen te maken heeft ook onrustig kan zijn? (een oplossing voor bus 12)
- Hoe lang ervaar je rust?
- Wanneer ervaar je rust?
- Welke kenmerken heeft rust voor jou?
- Wat geeft rust?
- Wat is de betekenis van rust voor jou?
- Hoe ervaar je rust?
- Als je een moodboard over rust zou maken, hoe zou dat er dan uit zien?

#### Oiwai Yiu

- Het liefst zit ze alleen. Maar niet altijd.
- Wat zoek je als je alleen wilt zitten? Dat zoek ik rust.
- Eet geluid is irriritant.
- Hoe ervaar je dan rust: als je geen paniek aanvallen krijgt.
- Wat geeft rust jouw?: Dat geeft je energie
- Welke kenmerken heeft rust voor jouw? Energie, je kan zelf horen denken,
- Hoelang ervaar je rust: 5
- Wanneer ervaar je rust: Als je iets doet om je hoofd op andere gedachten te zetten. Als je je voldoening hebt gehaald.
- Welke omgevingsfactoren hebben te maken dat mensen onrustig kunnen zijn? Als je geen mensen om je heen hebt.



Etnografisch onderzoek (observaties)



Etnografisch onderzoek (observaties)

## Midterm

Tijdens de midterm had ik al mijn ontwerp ideeën geconvergeerd naar 3 vraagstukken. (Het dikgedrukte vraagstuk vond ik het meest interessant) om verder te onderzoeken.

Hoe kan je door middel van een aaibaar object interactie rust ervaren/beleven/teweeg brengen voor \_\_\_\_\_ (kinderen) mensen.

- Wanneer ervaren mensen rust.
- Welke kenmerken heeft rust
- Wat is de invloed van textuur op rust?
- Wat is de invloed van licht op rust?

Hoe kan je door middel van een aaibaar object interactie rust ervaren/beleven/teweeg brengen voor \_\_\_\_\_ (mensen die een operatie moeten ondergaan) mensen.

- Welke angsten hebben mensen die een OK in gaan?
- Waar de komen de angsten vandaan?
- Wat is de invloed van textuur op rust?

Hoe kan je door middel van een aaibaar object interactie slaap teweeg brengen voor \_\_\_\_\_ ( volwassenen, kinderen) mensen.

- Beinvloed de ademhaling van je moeder die je had als baby nu nog steeds op jouw als mens?

## Midterm (vervolg)

Na de midterm ben ik verder gaan onderzoeken wanneer mensen rust ervaren en hoe ik hier een beter ontwerp op kan maken voor de gebruiker die het product gaat ervaren.

## **LOVE LETTERS**

Ik heb potentiële gebruikers een brief laten schrijven aan de technologie op het moment dat ze daar rust mee ervaarde. Toen ik dit had gedaan heb ik hier kernwoorden uitgehaald en nieuwe verbindingen gemaakt hoe ik dit kon ontwerpen.

## Machiel Kapitein:

Lieve Technologie, ik heb zulke intieme momenten met je beleeft. Ik herinner me nog goed dat we samen onder de dekens lagen en dat je mij de wereld liet zien. Ook hoe we samen rustig werden en je zachtjes muziek speelde todat we samen in slaap vielen. Ik herinner me dat je warmte gaf als het koud was buiten. Bedankt daarvoor, ik weet dat we bij elkaar horen.

## **Luan Stotijn**

Liefdes brieven zijn te zoetsappig voor mij. Dus je moet genoegen nemen met mijn "Nette" handschrift.

Rust in technologie ligt voor mij voor mij in de gestolen momenten. De momenten van flow. De momenten waar de realiteit niet meer uitmaakt, maar alleen die virtualiteit. De dagen weg getekend in photoshop, de dagen weggespeeld in animal crossing op in smash bro's melee. De boekwerken weggelezen en geluidstil... geconcentreerd & gecreëerd.

## **Jasper Oprel**

Kalmte in Technologie,

Een sterkte herinnering die meteen omhoog komt is in slaap vallen voor de tv. Ik ben alleen, vroege namiddag en ik kijk naar kalme stukken wereld die tussen ver weg en dichtbij in liggen. Het tempo is laag en ik zak langzaam weg. Ik wordt wakker vlak voor etenstijd. Zoek andere mensen op in deze wazige bui. Ik denk terug aan het programma dat ik half gemist heb. Een andere dag kijken of misschien helemaal nooit.

### Miles Cascades

I draw, I draw, I draw
Can be you, Can be me
On the screen you can see
I can be hours & hours
With the tablet & me
I draw, I draw
I cannot live whit out thee.

## **Quinten Bast**

Wanneer ik rustig werd met/van technologie.

Technologie en rust ik heb haat neigingen naar jullie samen maar soms hebben jullie mij ook echt geholpen, om rustig te zijn en mijn dag te relativeren. Dan zal je denken kan dat samen: rust en haat. Nee, dat kan niet samen. Maar als het zich afwisselt, dan werkt het bevrijdend. En technologie kan daar een prachtige brug in zijn.

## Love letters (vervolg)

Na het lezen van de love letters heb ik er kernwoorden uitgehaald en nieuwe verbindingen uitgehaald hoe ik de rust kon ontwerpen bij mensen.

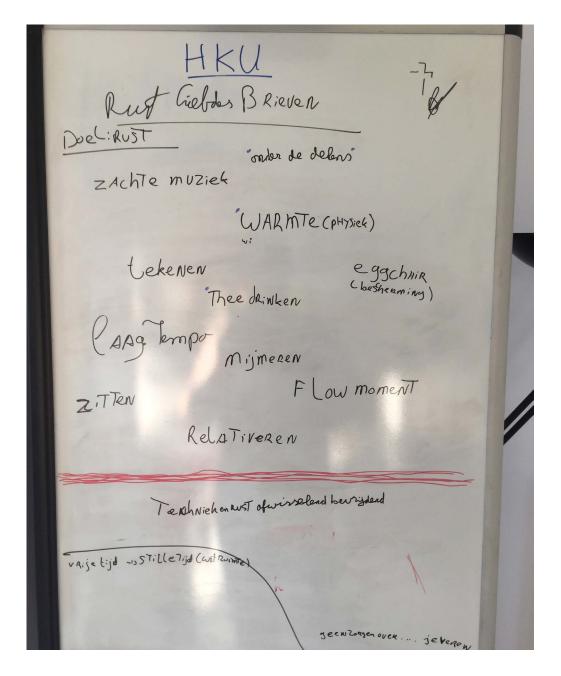
# Het ontwerp concept

Een kersenpittenzak die warmte uitstraalt en rustgevende trillingen interacteerd met de gebruiker.

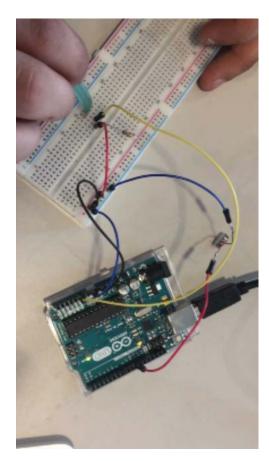
## **Uitleg van het ontwerp:**

Een kersenpittenzak geeft warmte af aan de gebruiker en staat metafoor aan het idee dat mensen een deken over zich heen hebben of met hun handen over een kussen heen gaan op de bank.

De rustgevende trilling komt van de feedback van Bart tijdens de midterm hoe je Yoga of massage aspecten kan terug linken aan het onderwerp rust.

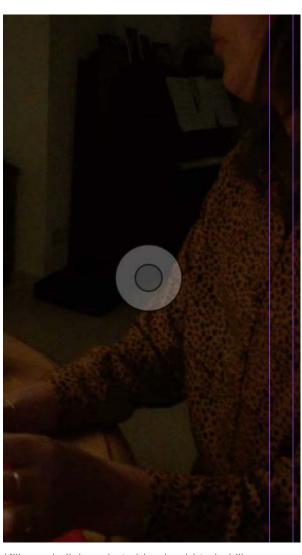


## Eerste user testing met gebruiker



Klik op de link op het video beeld te bekijken:

https://drive.google.com/file/d/1zPGoWn-WySCTSupdTVyKRD8awvbKs1hpB/view?usp=sharing



Klik op de link op het video beeld te bekijken:

https://drive.google.com/file/d/1fayzgiaKiYC-6JC3FyaH1oG050gqcPeA4/view?usp=sharing

### Feedback

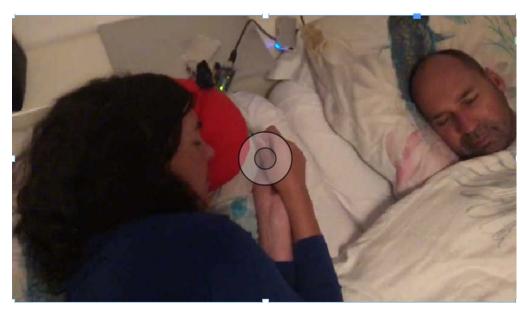
- Gebruiker doet ogen dicht en legt de handen op het trillende kersen pitten kussen die ze zelf bestuurd.
- Ik moet de gebruiker nog vertellen dat er in de sensor geknepen moet worden.
- Doordat de gebruiker het kussentje ziet denken ze dat ze hun ogen dicht moeten doen.
- Het geeft wel een beetje rust want het lijkt net als of de wind een beetje hard waait.
- Moeder doet de wind wevende geluiden na
- Je valt er bijna van inslaap, je zou het als kunnen kunnen gebruiken. Dan leg je je hoofd er op en dan hoor je gezoem. Het is ook handig voor iemand die lawaai maakt dan hoor je het lawaai niet van de ander. Maar in plaats van het lawaai hoor je het gezoem van het kussen. En daar word je rustig van. Je zou het naast je kunnen leggen die snurkt bijvoorbeeld.

Uit eerste test waarmee ik via een trillende motor rust wilde laten ervaren in een pittenkussen net als bij een massage stoel kwam uit dat het geluid dat vrij kwam bij het trillen zorgde voor afleiding van de geluiden om je heen.

Een suggestie van de gebruiker was om het geluid van de trillingen in de pittenzak te gebruiken tegen bijvoorbeeld een snurkende partner. In dit geval was had de gebruiker last van een snurkende partner en probeerde ze dit zelf al op te lossen door met haar nagels het kussen heen te krauwen.

In de volgende test wilde ik graag de beredenering van de gebruiker testen.

# Tweede user testing met gebruiker



Klik op de link op het video beeld te bekijken: https://drive.google.com/open?id=1G3WO88\_utg2cXGFw5NsCr1drm3Va0knB

## Ontdekkingen tijdens de user testing (Links boven)

- Dempen van andere geluiden door geluid. (dicht bij je oor)
- Door concentratie op een geluid dicht bij je oor hoor je harde geluid wat een stuk verder zit minder. Dit komt waarschijnlijk omdat je oor zich meer concentreert op het geluid wat in de buurt zit.
- Het geluid wat uit het kussentje komt is rustgevender dan het gesnurk /omgevingsgeluid.
- Het trillende geluid werd als rustgevend ervaren.
- De gebruiker heeft haar ogen dicht.

## Derde user testing met gebruiker

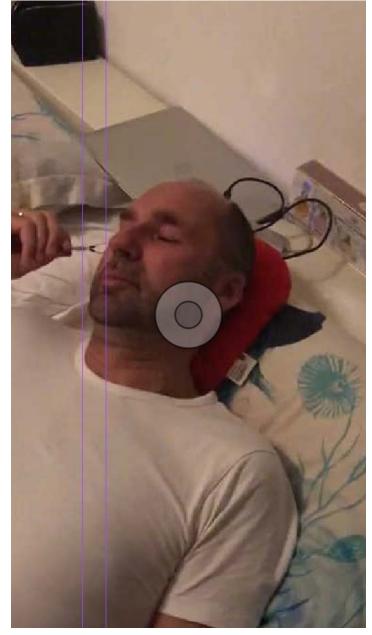
#### Ontdekkingen tijdens de user testing

- De gebruiker maakt zijn eigen verhaal bij het horen van de geluiden.
- De gebruiker creëert een eigen visuele wereld waar ze zijn.
- De gebruiker heeft zijn ogen dicht.

Als je ogendicht zijn concentreren je hersens zich meer op de andere zintuigen in je lichaam waar interactie mee word opgewekt. In dit geval zijn dit je oren die extra scherp alert zijn omdat er met de andere zintuigen niks bijzonders gebeurt.

#### Wat waren de ervaringen van de gebruiker tijdens het testen

- Een rustgevende trilling
- Het deed hem denken aan bijen gezoem.
- -Pieter: Maar bijen gezoem word toch vaak als negatief ervaren?
- -Bijen zijn hele mooie ijverige dieren, die zorgen voor bestuiving in de natuur en zijn harde werkers. Dat is een mooie associatie
- -Hij ervaart ook het geluid van een helikopter of een vliegtuig heel in de verte.
- -Het heeft ook een licht vakantie gevoel, dat je weg gaat ergens naartoe. Een soort reis ervaring dat je je spulletjes hebt gepakt en naar een andere locatie gaat.
- -Dat je ergens naartoe vertrekt, naar verre oorden.
- Het trillen gaat door: Een geluid van een water vliegtuig op een tropisch eiland. Het watervliegtuig taxiet door de tropische baai. We zijn geland.



# **Ontwerpkeuzes**

## Affordences & mental models

#### Kussen

Om ervoor te zorgen dat het voor de gebruiker van nature al duidelijk is dat het over rust gaat, heb ik ervoor gekozen om te kiezen voor een kussen vorm. Bij de eerste test die ik hiervoor maakte bij de gebruiker (pagina 15) werd dit meteen al duidelijk. Hierin werden een aantal mentale modellen zichtbaar waardoor de gebruiker op een bepaalde manier met het interactieve product ging gebruiken. Dit had vooral te maken met vorm en textuur.

#### Vorm

De esthetic van het product heeft de vorm van een kussen. Hierdoor is de gebruiker al geneigd om zijn ogen dicht te doen bij het moment van aanraken. Dit zie je in de eerste test al terugkomen (pagina 15). De gebruiker zegt hier hardop of het de ogen dicht moet doen als ze het product wil gaan gebruiken. Dit komt omdat de gebruiker dit object herkent waar hij/zij het hoofd op legt voordat ze gaat slapen.

## Textuur & persoonlijkheid

Het interactieve product heeft een zachte rode stof zoals je dit ook zou kunnen terugvinden in een kussen die je in de avond tegenkomt als je wil gaan slapen. Door de zachte stof ben je geneigd om er over te aaien. Dit zorgt ervoor dat ook een stukje persoonlijkheid in het interactieve product terugkomt.

## **Customer journey**

**DE GEBRUIKER** Rustig willen

Rustig willer slapen

De gebruiker ziet de pittenzakken op hun kussen liggen. De ogen van de gebruiker gaat dicht omdat ze zien dat het een kussen is. (Het kussen geeft het signaal in het hoofd dat ze hun ogen dicht moeten doen). De gebruiker valt in slaap door het trillende geluid

Had ik maar eerder dit rust kussen gehad.

De gebruiker legt zijn hoofd op het rode kussen.

De gebruiker knijpt in de sensor van het apparaat zodat de trilmotor geluiden gaat maken.

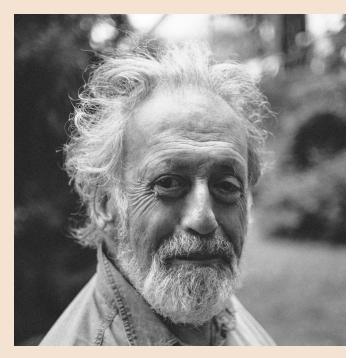
TOUCHPOINTS	Anticipate	Enter	Engage	Exit	Reflect

ONTWERP IDEEEN EN KANSEN Het geluid wat uit het kussentje komt is rustgevender dan het gesnurk / omgevingsgeluid. Dempen van andere geluiden door geluid. (dicht bij je oor)

Door concentratie op een geluid dicht bij je oor hoor je harde geluid wat een stuk verder zit minder. Dit komt waarschijnlijk omdat je oor zich meer concentreert op het geluid wat in de buurt zit. De gebruiker maakt zijn eigen verhaal bij het horen van de geluiden.

De gebruiker creëert een eigen visuele wereld waar ze zijn.

Persona: Willem Brouwer



Leeftijd

**Werk** Projectleider

52

Maatschappelijke status Getrouwd

**Woonplaats** Harderwijk

## Doelen

- Genieten in het leven
- Positiviteit in mensen laten uitstralen
- Gezond eten

# Een dag in het leven

Willem is in het dagelijks leven projectleider bij een landelijke landbouw organisatie. Hij staat in de ochtend vroeg op om naar zijn werk te gaan. Graag is hij in de avond met het eten thuis zodat hij met zijn gezin kan eten. Helaas heeft Willem last van snurkende geluiden als hij slaapt, hier valt helaas weinig aan te doen. Maar gelukkig heeft zijn vrouw een "rust kussen" waarmee ze veel minder last heeft van zijn gesnurk.

## **Interesses**

- Wandelen in de natuur
- Reizen
- In de tuin werken

## **Frustaties**

- Computer die niet werkt.
- Onduidelijkheid hoe technologie werkt.
- Mensen die negativiteit uitstralen.

"Na een lange dag hard werken ga ik 's avond slapen waarna mijn vrouw tegenwoordig minder last krijgt van mijn snurk geluiden."

- Willem Brouwer (echtgenoot van een "rustkussen" gebruiker)

## Persona: Willemina van Hout



Leeftijd 46

Werk Docent Frans

Maatschappelijke status Getrouwd

**Woonplaats** Zetten

## Doelen

- Gezonde producten eten (zonder zout)
- De stilte opzoeken
- Rustmomenten pakken

# Een dag in het leven

Willemina is in het dagelijks leven docent frans (Havo & VWO) op een middelbare school. Hier werkt ze 3 dagen in de week maar met de voorbereiding in haar docentschap is ze hier 5 dagen mee bezig. Aan het eind van de dag vind ze het daarom fijn om nog even te lezen en daarna rustig in slaap te vallen. Tegenwoordig gaat dit best goed omdat ze het "rust kussen" gebruikt. Door de rustige trillingen in het kussen wordt ze ontspannen. Maar de trillingen in het kussen zorgen ook voor een kleiner geluid dat een groter geluid in je omgeving maskeert.

## **Interesses**

- Literaire boeken lezen
- Schilderen
- Zwemmen
- Schrijven

## **Frustaties**

- Veel druk op het werk (vanwege te weinig docenten)
- In de klassen zitten teveel leerlingen (31) om het maximale uit de klas te halen.
- Veel leerlingen met een rugzakje (Dit kost veel energie om de groep een groep te laten zijn.)

"Na een lange dag hard werken (h)erkennen dat je moe bent & genieten van de nachtrust."

- Willemina van Hout (Een "rustkussen" gebruiker)

# HUST & XD

