

Bijlagen verslag

**Ontwerpen met de
Product Impact Tool**



**Bacheloropdracht
Industrieel Ontwerpen**

Jonne van Belle
Januari 2016



Inhouds opgave

A.	Plan van aanpak	86
B.	Interview ervaringen toolgebruikers	90
C.	Workshop DRIVE festival DDW	94
D.	Tekeningen	101
E.	Toolset uitgewerkt toolconcept	109
F.	Workshopsessies	123
G.	Definitief toolconcept	134

A. Plan van aanpak

A1 Actoranalyse & Projectkader

Steven Dorrestijn is momenteel werkzaam op Saxion Hogeschool als “Senior Lecturer & Researcher” op de afdeling “Ethiek & Technologie”. Hiervoor heeft hij onder andere de master Philosophy of Science, Technology & Society op de Universiteit Twente gedaan. Na een master Philosophy in Parijs, is Steven Dorrestijn PhD onderzoeker geworden in Philosophy op de Universiteit Twente. Zijn PhD onderzoek was onderdeel van het ‘Design for Usability Project’ waarin hij heeft onderzocht hoe de effecten van verschillende technologieën op gebruikers kunnen worden begrepen en hoe dit ethisch kan worden geëvalueerd.

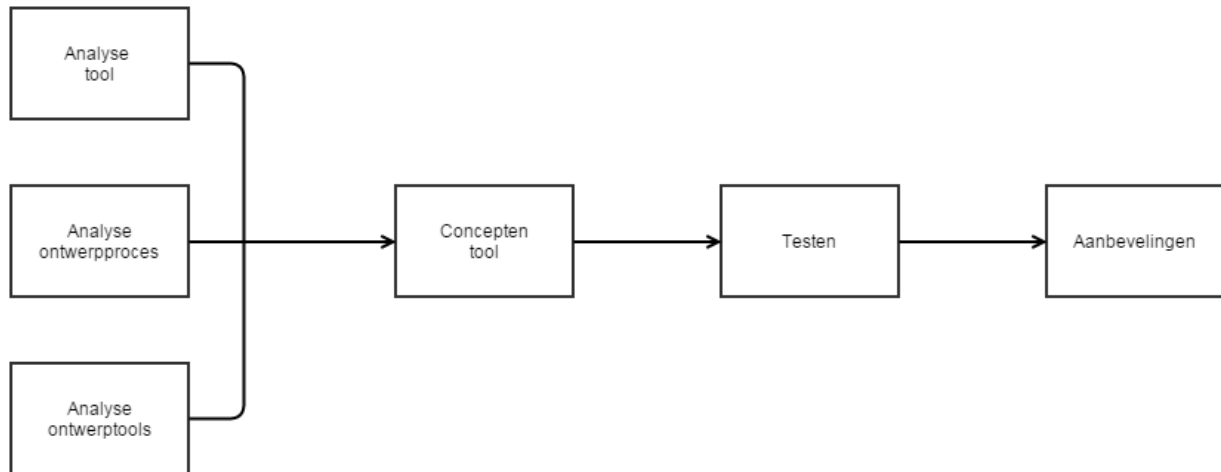
Het Product Impact Research Project was een onderdeel van de PhD van Steven Dorrestijn. In dit onderzoek is onderzocht hoe technologie een impact heeft op gebruikers en hoe deze kennis kan worden toegepast in het ontwerpproces. Als resultaat is hier de Product Impact Tool uitgekomen, bestaande uit een model en een workshopsessie.

De Product Impact Tool is op dit moment nog vooral een model dat inspiratie kan geven voor ontwerpers en voor educatie kan worden gebruikt. Als tool tijdens het ontwerpproces is deze nog niet heel goed bruikbaar. Aangezien Steven Dorrestijn zelf minder ontwerpervaring heeft, maar toch graag ziet dat de tool wordt doorontwikkeld tot een ontwerptool, heeft hij meerdere Bacheloropdrachten aangeboden

voor Industrieel Ontwerpen. In deze opdrachten kan de tool worden doorontwikkeld tot een bruikbare ontwerptool, kan de toepassing worden getest en kan worden onderzocht en gevalideerd wat ontwerpers opsteken van het gebruik van de tool⁴.

A2 Doelstelling

Het doel van de opdracht is om de eerste stap te zetten tot het doorontwikkelen van de Product Impact Tool tot een bruikbare ontwerptool. De Product Impact Tool is bedoeld om kennis over de invloed van techniek op mens en maatschappij duidelijk te maken naar en bruikbaar te maken voor ontwerpers. Dit kan worden gerealiseerd door een onderzoek te doen naar het ontwerpproces en te onderzoeken hoe de tool op dit moment wordt gebruikt. Daarnaast is ook een onderzoek naar de achterliggende gedachte van de tool vereist, om te begrijpen op welke manier de tool een toegevoegde waarde kan zijn in het ontwerpproces. Ook zal er worden gekeken naar bestaande ontwerptools en hoe deze werken. Uit dit onderzoek zullen dan voorstellen ontstaan voor de verbeterde tool, welke hierna getest kunnen worden in bijvoorbeeld een workshopsessie. De verbeterde tool kan er dan aan bijdragen dat ontwerpers gebruiksvriendelijker producten ontwerpen en zich bewuster worden van de invloed van techniek op mens en maatschappij. Deze opdracht zal in ongeveer drie maanden worden uitgevoerd.



Figuur 1: visualisatie doelstelling opdracht

A3 Vraagstelling

- 1) Wat is de Product Impact Tool?
 - a. Hoe werkt de tool?
 - b. Wat is de achterliggende theorie?
- 2) Hoe kan de Product Impact Tool een nuttige bijdrage leveren binnen het ontwerpproces?
 - a. Wat is het ontwerpproces?
 - b. Wat zijn redenen om een ontwerptool te gebruiken?
 - c. Welke tools bestaan er al op het gebied van mens-product interactie?
 - i. Hoe werken deze tools?
 - ii. Wat zijn kenmerken van succesvolle ontwerptools?
- 3) Wat zijn de ervaringen van toolgebruikers met betrekking tot de tool?
 - a. Wat zijn positieve ervaringen?
 - b. Wat zijn negatieve ervaringen?
 - c. Hoe gebruiken ze de tool?
 - d. Hebben ze interesse om de tool te gebruiken?
- 4) Hoe zou de tool kunnen worden verbeterd tot nuttige ontwerptool?
 - a. Wat zijn de eisen waaraan de tool moet voldoen?
 - b. Wat zijn punten waar de Product Impact Tool moet verbeteren?
- 5) Welk concept voor de verbeterde tool is het meest bruikbaar?
 - a. Welke mogelijke oplossingen kunnen worden gevonden voor afzonderlijke verbeterpunten van de tool?
 - b. Welke haalbare concepten kunnen worden samengesteld uit de afzonderlijke oplossingen (die voldoen aan de eisen)?
 - c. Hoe kan de verbeterde tool het beste worden getest in de workshopssessie?
 - i. Wat voor opdrachten zijn er nodig?
 - ii. Hoeveel deelnemers zijn er nodig?
 - iii. Welk materiaal is nodig?
 - d. Wat zijn de ervaringen van toolgebruikers met betrekking tot de concepten?
 - i. Wat zijn positieve ervaringen?
 - ii. Wat zijn negatieve ervaringen?
 - e. Wat zijn de resultaten uit het gebruik van de tool?
 - f. Welk conceptvoorstel heeft de voorkeur van de opdrachtgever?
 - g. Hoe kan de tool nog verder worden verbeterd?

A4 Strategie

In tabel 1 kan de strategie voor de opdracht en het benodigde materiaal worden gevonden.

A5 Materiaal

Het benodigde materiaal zal voornamelijk literatuur zijn, voor het bureauonderzoek. In het onderzoek worden ook een aantal surveys gehouden waar deelnemers voor nodig zijn. Om de tool te testen zal er een workshopsessie worden gepland waar een

aantal deelnemers voor nodig zijn. Afhankelijk van het verbeterde ontwerp van de tool, zal hier ook nog materiaal voor nodig zijn. Bijvoorbeeld een beamer, tekenmateriaal enzovoorts.

A6 Planning

In figuur 2 kunt u de planning voor de opdracht zien. De zwarte blokjes zijn milestones. In de zwarte week moet dat gedeelte van het verslag af zijn, zodat hier feedback op kan worden gegeven.

Vraag	Strategie	Materiaal	Ontsluiting
1a	Bureauonderzoek	Documenten, media en literatuur	Artikelen, naslagwerken, etc. over de PIT
1b	Bureauonderzoek	Documenten, media en literatuur	Artikelen, naslagwerken, etc. over de PIT en de theorie
2a	Bureauonderzoek	Documenten, media en literatuur	Artikelen, naslagwerken, etc. over het ontwerpproces
2b	Bureauonderzoek	Documenten, media en literatuur	Artikelen, naslagwerken, etc. over ontwerp tools
2c	Bureauonderzoek	Documenten, media en literatuur	Artikelen, naslagwerken, etc. over interactie-tools
3	Survey	Personen, ontwerpers	Vragenlijst aan gebruikers van de tool, uit het verleden.
4	Conclusies trekken & eisen opstellen	Documenten, media en literatuur	Conclusies trekken uit gedane onderzoek over hoe de tool verbeterd kan worden
5a	Ideegeneratie	Schetsen, brainstorm	Verschillende ideeën verzinnen voor de verbeterpunten van de tool
5b	Conceptgeneratie	Schetsen, brainstorm	Concepten voor de tool samenstellen
5c	Test opstellen	Brainstorm, documenten	Opstellen van het plan voor de workshopsessies, voorbereiding, locatie/deelnemers/opdrachten
5d	Testen	Workshopsessie	Workshopsessie houden
	Survey	Personen	Vragenlijst na een workshopsessie met de tool
	Interview	Personen	Vragenlijst na een workshopsessie met de tool
	Observatie	Personen	Beoordeling resultaten na de workshopsessie met de tool
5e	Resultaten verwerking	Verzamelde data	Resultaten verwerken van de workshopsessie
5f	Review sessie	Opdrachtgever	Concepten bespreken met opdrachtgever, mening vragen
5g	Conceptgeneratie	Brainstorm, verbeterpunten zoeken, aanbevelingen	

Tabel 1: strategie bacheloropdracht

Milestones & Planning:

- Verslaglegging onderzoek PIT & theorie 11 september 2015
- Verslaglegging volledige onderzoeksdeel 23 oktober 2015
- Workshopsessie in de week van 16 november 2015
- Verslaglegging ontwerpdeel 4 december 2015
- Conceptverslag af 9 december 2015
- Eindverslag af 18 december 2015

A7 Mogelijke knelpunten

Knelpunten zijn moeilijkheden die te verwachten zijn bij het uitvoeren van de opdracht, waar je zelf geen tot weinig invloed op hebt. De meeste knelpunten ontstaan omdat je afhankelijk bent van andere personen. In mijn geval heb ik in drie situaties andere personen nodig ■



Figuur 2: visualisatie planning opdracht

ID	Strategie	Knelpunt	Oplossing
5,9	Survey	Het lukt niet om (op tijd) genoeg deelnemers te vinden	Minimum aantal deelnemers definiëren en buffer inbouwen. Alternatief: geen survey en alleen een literatuuronderzoek doen of een interview.
14,18	Test opstellen	Het lukt niet om een workshopsessie te organiseren, vanwege moeite met het vinden van een opdracht, locatie, gewenste tijd en/of deelnemers.	Al ver van te voren opdracht en gewenste locatie & tijd vaststellen. Minimum aantal deelnemers definiëren en buffer inbouwen en op tijd deelnemers zoeken. Alternatief: in plaats van een workshopsessie kan er een andere manier van testen worden gevonden, die eventueel wel uit zou komen. Anders is er eventueel ook nog uitlooptijd om de sessie te verplaatsen.
19,20	Survey, interview, observatie	Er zijn niet genoeg deelnemers voor de workshopsessie	Minimum aantal deelnemers definiëren en een buffer inbouwen. Alternatief: proberen expert reviews te regelen.

Tabel 2: mogelijke knelpunten

B.

Interviews

ervaringen

tool

gebruikers

B1 Participant 1 – 6 oktober 2015

Docent bij oa IPO, interactie ontwerpen/ethiek-techniek

Sessie bijgewoond op saxion paar jaar geleden

Er is interesse om de tool in het curriculum van IPO in te voegen. Ontwerpers zouden deze tool goed kunnen gebruiken.

Tool

Tool is vooral voor bewustwording.

Gereedschap op basis waarop je een ontwerpkeuze kan maken, concept kan kiezen.

In het begin van het ontwerpproces.

Hulpmiddel om vooruit te denken over de consequenties voor de mens in het algemeen.

Zowel individueel als in team verband.

Kan ook wel goed worden gebruikt in multidisciplinaire teams, maar dan is er wel meer educatie nodig voor de andere ontwerpers, omdat die nog niet bekend zijn met dit onderwerp.

Tool geeft de verschillende vormen van beïnvloeding, maar de ontwerper moet zelf de vertaling maken naar eigen product.

Tool is een objectief gereedschap, dat is wat er goed aan is.

Mogelijkheid: als bedrijf abonnement op de tool > zelf eigen voorbeelden toevoegen (ook voor onderwijs)

Tool is redelijk duidelijk zonder achtergrondinformatie voor ontwerpers. Inleiding is wel nodig.

Fysiek model wordt snel heel complex, meer als speeltje, niet heel bruikbaar. Met website zijn veel meer mogelijkheden.

Website

De vorm van de website is goed.

Eenvoud is belangrijk, dat is nu goed.

Titel misschien nog vergroot in het kleurvlak toevoegen (is nu enkel-gecodeerd).

Verwijzingen in de tekst voor meer achtergrondinformatie > betere gelaagdheid.

Introductie filmpje vooral gericht op de toegevoegde waarde van de tool/ethiek binnen techniek.

Feedback knopje NE/EN klopt niet.

Sessie

Korte introductie en een opdracht is een goede opzet voor kennismaking met tool.

In het ontwerpproces, als je bezig bent met een concreet ontwerp.

Ontwerpers zijn praktische mensen.

Om echt te evalueren, is er misschien wel meer achtergrond informatie nodig.

Vergelijking met brainstormsessie > er zijn een paar belangrijke regels en dan gaan.

Zo ook de tool opzetten > een aantal regels opstellen om de kwadranten door te lopen.

Daar is dan misschien wel een fysiek model als bijvoorbeeld een poster voor nodig. Waar je als team omheen kan zitten en over kan praten. De

website is minder geschikt voor deze opzet.
 PIT als brainstormtool voor ethiek en mens-product interactie.
 Eenvoud is een van de grote charmes van de tool.
 In onderzoek en creatief denken is de computer niet het fijnst in gebruik > papier/pen is sneller/handiger.

B2 Participant 2 – 8 oktober 2015

Service Designer (achtergrond in industrieel ontwerpen)
 Aantal jaar geleden in aanraking gekomen met tool (design for usability symposium)
 Workshops gevolgd en promotieonderzoek gelezen

Tool kan van nut zijn voor ontwerpers. Verschillende perspectieven om om te gaan met producten in ogeschouw te nemen, zijn belangrijk om mee te nemen.

Incrementele ontwikkelingen <> radicale innovaties
 Tool past beter bij radicale ontwikkelingen, omdat er nog veel onbekenden zijn.
 In de beginfase van het ontwerpproces, om ook naar de hele context te kijken

Mensen gedragen zich anders als consument, dan als burger. Overeenkomst met utopisch/dystopisch.
 Tool geeft relevante perspectieven, belangrijk om van te voren te weten voor het succes of mislukken van het product.

Filosofische achtergrond is niet per se nodig.

PIT is te beperkt voor ontwerpers, omdat je er minder mee kan als ontwerper. Psychologische dingen zijn veel "actionabeler".

Touchpoint HU > gedragsverandering door ontwerpen vanuit psychologie. Daar kunnen zij meer mee. Kijken naar hoe gedrag van mensen werkt

Kijken naar de context van het product. Product is een middel om een doel te behalen, instrumenteel. Product maakt onderdeel uit van een proces wat mensen doorlopen om een doel te bereiken. [tijdslelement]. Het hele proces bekijken.

Goed PIT: hoe kan je nieuwe routines laten vormen

PIT meer systemisch/journey-achtig maken.
 Producten worden steeds minder in isolatie

gemaakt. Het zijn onderdelen van allemaal systemen. Het hele systeem moet worden beschouwd.

B3 Participant 3 – 9 oktober 2015

Student Philosophy of Science, Technology, Society.
 Bacheloropdracht IO gedaan voor de tool > eerste opzet van de tool bedacht

Ontwerpers weten niet precies wat technische mediatie is. Dat moet worden uitgelegd.
 Teveel uitleg is echter ook niet goed.
 Eenvoud <> genoeg uitleg over theorie

PIT nu is teveel voorbeelden en te weinig theorie.

In zijn evaluatie kwam juist naar voren dat de ontwerpers meer theorie wilden.

UT-ontwerpers zijn redelijk bekend met technische mediatie, maar andere niet. Hoe ga je het hen uitleggen.

Tool als bezinningsmoment in het ontwerpproces, waarbij je stilstaat bij de technologie, hoe deze medieert. Op verschillende momenten in het ontwerpproces.

- Configuratie van gebruiker, maar ook van product
- Imaginatie oefeningen over het gebruik, concreter
- Aan het eind bij gebruikstesten/usability testen.

Kijken hoe het product wordt ingebed in het leven (bijvoorbeeld zoals bij Google Glass is gedaan).

Maar in verschillende fases van proces zijn wel verschillende richtlijnen nodig, ontwerpers kunnen dat niet zomaar overal toepassen.

Andere manier van denken stimuleren en leren op een breder niveau te kijken (niet alleen gebruiker, maar ook samenleving).

Fysieke vorm, iets om vast te houden, te ordenen. Bijvoorbeeld kaartjes, zodat ontwerpers op eigen manier bezig kunnen en relaties kunnen aangeven.

Het moet niet blijven bij inspiratie, maar je moet ook iets doen. En een richting geven.

Er moet nog een stap worden gemaakt van het snappen van de tool naar het toepassen van de tool. Dan moeten ontwerpers de theorie beter begrijpen,

of er moeten vragen worden gesteld specifiek op hun product gericht.

Het is nu nog geen ontwerptool. De tool is nu nog "cognitief", het gaat alleen nog om het bedenken.

De vorm van de tool zoals die nu is hoeft niet vast te staan.

Het moet wel ergens toe leiden, de tool moet niet alleen maar een 'kennismeting van' zijn.

B4 Participant 4 – 12 oktober 2015

Lector Ethiek & Technologie

Heeft de tool gebruikt voor een case met een zorginstelling. Achteraf analyse van camera die kan zien wanneer mensen vallen en dergelijke en implementatie van het systeem in instelling.

Abstract > kijken naar de denkbeelden van management/gebruikers/familieleden/producenten

Cognitief > onduidelijkheid binnen de communicatie op informatieavonden. Mensen kregen het gevoel dat de privacy niet veilig was.
> met tool suggesties voor herontwerp geven.

Fysiek > zit er dwang in de camera? Onbewuste beïnvloeding
> Suggesties voor herontwerp

Omgeving > indirecte invloeden. Wat speelt er om de technologie heen? Wat is er nodig in de context om het product?

Ook PIT sessie gehad met gebruikers en andere stakeholders.
Neem gebruikers en betrokkenen mee in het ontwerpproces/implementatieproces.

In een vroeg stadium al gebruiker meenemen/nadenken over impact.
Neem daarbij ook waarden en denkbeelden mee in de analyse.
Denkbeelden verschillen ook binnen de doelgroep.
Analyse op het niveau van een idee in het begin, maar gedurende het proces blijven evalueren met de tool. Bij het praktisch bezig zijn.
Gebruiker moet centraal staan. Tool is daarbij een hulpmiddel.
Begin ontwerpproces meer linkerkant tool, daarna naar rechts.

Vorm van de tool is meer een mentale tool. Houdt de kwadranten in je hoofd.

Kan wel voorstellen dat er suggesties/adviezen/good practices in de tool staan om te ontwerpen

Idee poster + post-its goed idee. Ook de gebruiker/alle betrokkenen daar dingen op laten zetten.
Korte toelichting kan genoeg zijn om resultaat te halen.

De tool helpt om breder te denken, omdat mensen vaak één visie (in één van de kwadranten) hebben.

Herkenbare voorbeelden op de website.
Voorbeelden maken dingen het best duidelijk.

De presentatie bij de zorginstelling werkte echt, terwijl het allemaal geen ontwerpers waren.
Management/personneel/gebruikers. De tool hielp om breder te kijken, werkte als een eye-opener.

Dus kan ook gebruikers helpen om een beter beeld over het product te krijgen.

De tool kan dus helpen om de eisen/wensen/denkbeelden/visies van gebruikers duidelijker op te stellen, door ook echt de gebruiker met de tool te laten werken.

Tool is geschikt voor herontwerp en nieuw ontwerp.

De tool is nog niet 'waterdicht', als je 'm een tijdje gebruikt vind je misschien nieuwe dingen.

B5 Participant 5 – 14 oktober 2015

Product ontwerper (interesse in filosofie)
Vanuit bedrijf betrokken bij Design for Usability
De tool uitgeprobeerd met het bedrijf in een sessie.

Het is geen tool. Het is een uitleg ding, je kan het niet toepassen.
Het is een leuke manier om te bestuderen, ipv boek.
Er blijven vragen hangen over hoe je dit kan gebruiken.
Het is nu nog meer een verkennende mentale tool

Het is nodig in het hele ontwerpproces, maar het meeste baat in de conceptfase. (omdat er nog veel wijzigingen nodig zijn).

Website is goede manier voor verkenning. Maar dat is geen tool.

Er is meer diepte nodig.

Het is eigenlijk de vraag of er een tool nodig is.

Hoe kan de tool worden verbonden aan de deliverables (tekeningen/schetsen/rapporten). Een goede tool helpt bij het maken van output. Je moet er iets mee doen/praktisch.

Outputs verschillen per opdracht/klant.

Is er een tool nodig om PIT in het proces te verweven?

Kan een hulpmiddel zijn voor jonge ontwerpers om hen te demonstreren met cases. Bv. Demo/video/boek met cases. Leren over product impact en dan mentaal later gebruiken.

Visueel is belangrijk voor ontwerpers.

Website geeft nu geen mogelijkheid tot goed overzicht.

Je wilt eigenlijk makkelijk verschillende voorbeelden uit de tool kunnen kiezen en bij elkaar kunnen plaatsen. Maar dan is het wel weer belangrijk hoe je het goede voorbeeld kan vinden.

Achtergrond is belangrijk.

Het is vooral belangrijk voor ontwerpers waarom je iets doet/keuze maakt. Daarvoor heb je wel begrip van de achtergrond nodig.

PIT kan een tool zijn om je keuzes te verantwoorden.

Daar ligt de kans voor de tool, aanreiking van argumenten.

Ontwerpers zijn/moeten altijd heel kort en bondig, dus ook de uitleg van de achtergrond niet te lang.

Tool als onderlegger voor brainstorm met post-its.

Concept mappen over de tool op poster.

Je wilt eigenlijk in één poster/beeld laten zien wat er is en de discussie aan gaan.

Inzoomen/uitzoomen is moeilijk om samen te werken (website).

Voorbeelden zijn goed, omdat het anders niet duidelijk is. Belangrijk om in het kort een beeld te geven.

De theorie blijft nog oppervlakkig in de tool, je zou meer informatie moeten kunnen opvragen. Ook om meer raakvlak te vinden met het product dat je aan het ontwerpen bent. Meer voorbeelden is meer beter.

Succesvolle tools zijn:

- Visueel ingesteld
- Liggen op kantoor/bureau
- Poster/kaarten > wat je er snel bij kan pakken.
- Tool die goed verkocht kan worden aan klanten
 - o Er moet worden uitgelegd waarom je een tool gebruikt, want het kost altijd tijd/geld.
 - o De toegevoegde waarde van de tool moet eenvoudig uitgelegd kunnen worden.
 - o Ontwerpers zijn niet hele goede verkopers > dus in de tool al meegeven wat de toegevoegde waarde is, hoeveel tijd het kost om het te gebruiken, hoeveel het kost.

Digitale/computer tools verdwijnen uit het oog.

Link met filosofie is leuk. Goed motiveren waarom een kwadrant van toepassing is op je ontwerp is belangrijk■

C. Workshop DRIVE festival DDW

C1 Sheets workshop



INTRODUCTION PRODUCT IMPACT

"two Kernel University"
technology +
behavioural sciences



UNIVERSITY OF TWENTE.



INTRODUCTION PRODUCT IMPACT MODEL

combination of product design principles & philosophy of technology theories



UNIVERSITY OF TWENTE.



INTRODUCTION PRODUCT IMPACT

investigate te impact of technology (or products or services) on users



UNIVERSITY OF TWENTE.

INTRODUCTION PRODUCT IMPACT MODEL

combination of product design principles & philosophy of technology theories



UNIVERSITY OF TWENTE.

INTRODUCTION PRODUCT IMPACT MODEL

combination of product design principles & philosophy of technology theories



UNIVERSITY OF TWENTE.



INTRODUCTION PRODUCT IMPACT MODEL

combination of product design principles & philosophy of technology theories



'disciplinating'

UNIVERSITY OF TWENTE.

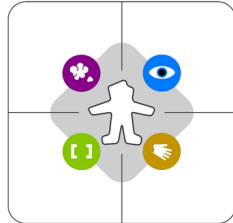




INTRODUCTION

PRODUCT IMPACT MODEL

result: influences 'from all sides'
categorisation of possibilities



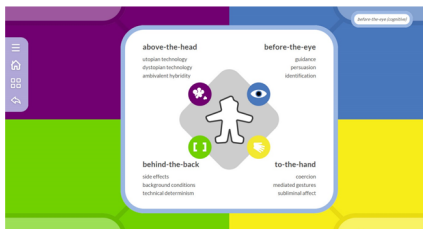
UNIVERSITY OF TWENTE.



INTRODUCTION

PRODUCT IMPACT MODEL

(interactive) tool:



UNIVERSITY OF TWENTE.



EXERCISE

PRODUCT IMPACT TOOL

analysis: investigate all (types of) influences of a product
subject: the "blikvanger"



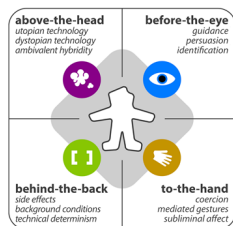
UNIVERSITY OF TWENTE.



EXERCISE

PRODUCT IMPACT TOOL

result: influences 'from all sides'?



UNIVERSITY OF TWENTE.



EXERCISE

PRODUCT IMPACT TOOL

ideation & synthesis: use the tool to find as many "influencers" as possible
subject: waste problem at highschool "het Vlier" in Deventer



UNIVERSITY OF TWENTE.



PROJECT RESULTS

PRODUCT IMPACT MODEL

Industrial Design Engineering Bachelor graduation project by Paul de Waard:



UNIVERSITY OF TWENTE.



PROJECT RESULTS

PRODUCT IMPACT MODEL

Industrial Design Engineering Bachelor graduation project by Paul de Waard:



UNIVERSITY OF TWENTE.



PROJECT RESULTS

PRODUCT IMPACT MODEL

Industrial Design Engineering Bachelor graduation project by Paul de Waard:



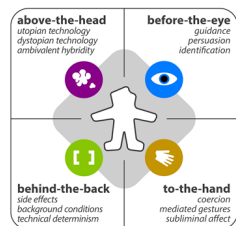
UNIVERSITY OF TWENTE.



WRAP-UP

PRODUCT IMPACT TOOL

results?



UNIVERSITY OF TWENTE.



COLOFON

PRODUCT IMPACT TOOL WORKSHOP

See the online version of the Product Impact Tool at: <http://stevendorrestijn.nl/tool/english.html>

Dr. Ir. Wouter Eggink
Industrial Design Engineering
Faculty of Engineering Technology, University of Twente
[\[website\]](http://w.eggink@utwente.nl)
w.eggink@utwente.nl
&
Dr. Steven Dorrestijn
Lectoraat Ethiek & Technology
Saxion University of Applied Sciences
[\[website\]](http://s.dorrestijn@saxion.nl)
s.dorrestijn@saxion.nl

UNIVERSITY OF TWENTE.

C2 Scans vullen opdrachten



(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet
in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:
First, use your imagination to generate many ideas.
Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.
Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.
Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

it stimulates thinking and
you litter at a location
you are not responsible for
stimulate behaviour for
social change

shape implies use.
(good quadrant / on concept).

throwing out
litter becomes fun.
you use technology
to fix something, but
you also create a new
problem

is that a problem?
I added litter
at that location

influence
on landscape
instead of
PET bottles
being cans.

will it distract
you from traffic?

you acquire
goods that
throw best

aim / throw well

will it stimulate to be more cans?
will it stimulate to understand you
have to do something instead of just
getting rid of your package

you might become
aware of what type of
package is produced / gathered

Product Impact Tool - sheet version
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool-english.html>
Steven Dorrestijn - (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink - (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente



(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet
in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:
First, use your imagination to generate many ideas.
Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.
Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.
Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

dog seen litter
table (vacuum)

cups → granulate
→ melt → pink

Role models
(that throw away litter)

this is the litter bin
please throw away your litter
we have a litter problem

you can only have it if you
have removed your litter

let it all just
lying around → make
students aware

"ping" and
you throw something
in the bin.

wash = food.

Product Impact Tool - sheet version
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool-english.html>
Steven Dorrestijn - (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink - (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente



(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:

First, use your imagination to generate many ideas.

Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.

Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.

Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

AWARENESS & WASTE
→ ENABLE CLEANING
→ ENJOYABLE
DOES IT REALLY CONTRIBUTE to waste recycling?

WHERE WOULD YOU THROW?

UGLY DESIGN

PRIMITIVE
BE NAUGHTY
CHALLENGE

IS IT IN THE RIGHT PLACE?
ON THE ROAD

DOES IT MATTER THAT IT BOUNCES BACK?
IT SHOWS PRIOR WASTE TRIES
COMPETITION
SOCIAL ENGAGEMENT

above-the-head
utopian technology
dystopian technology
ambivalent hybridity

before-the-eye
guidance
persuasion
identification

behind-the-back
side effects
background conditions
technical determinism

to-the-hand
coercion
mediated gestures
subliminal affect

SKILL THROWING
SHOWING OFF
ENFORCED BEHAVIOR

Product Impact Tool – sheet version
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool/english.html>
Steven Dorrestijn – (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink – (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente



(Serveer Suggestie)
Hoe je dit Product Impact Tool Sheet in je Design Proces kunt gebruiken

Analyse:
Neem het product of de service die je wilt analyseren in gedachten. Maak vervolgens een ronde langs de vier kwadranten van de tool en schrijf op of, en hoe jouw product of service de gebruiker beïnvloed middels de beschreven effecten (meestal hebben producten meerdere effecten).

In een tweede stap kun je vervolgens bepalen welke effecten het sterkst zijn.

Ideëgeneratie & Synthese:

Begin met zoveel mogelijk verschillende productideeën te genereren.

Categoriseer: Neem je interessantste ideeën en plaats ze in de kwadranten waar ze het beste in passen.

Overdrijf: Neem een idee en overdrijf het gevonden effect in hetzelfde kwadrant.

Verplaats: Verander een idee zodanig dat het product het meeste effect krijgt in een ander kwadrant.

- /implicite boodschap dat 'gevoel' goeden goed is.
- Mensen maken er een spelletje van

- Door grootte van het gat, word je uitgenodigd om te gooien.
- Door ofwel wat aler in zit snap je de bedoeling
- Net je geeft associatie van spel
- voor mensen die graag per met willen gooien is h5 ego met afbreukvermindering

boven-het-hoofd
utopische techniek
dystopische techniek
ambivalente techniek

voor-ogen
aanwijzing
overtuiging
identificatie

achter-de-rug-om
neveneffecten
omgevingsfactoren
technisch determinisme

ter-handen
fysieke dwang
inlijving
onbewuste beïnvloeding

Product Impact Tool – analoge versie
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool/>
Steven Dorrestijn – (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion Hogeschool
Wouter Eggink – (w.eggink@utwente.nl)
Universiteit Twente

(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet
in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:
First, use your imagination to generate many ideas.
Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.
Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.
Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

above-the-head utopian technology dystopian technology ambivalent hybridity	before-the-eye guidance persuasion identification
behind-the-back side effects background conditions technical determinism	to-the-hand coercion mediated gestures subliminal affect

Handwritten notes and sketches around the tool:

- above-the-head:** "Comfort", "Indifference", "disconnected system", "trash collector", "Infrastructure", "People cleaning up the mess", "Concentrated trash", "Disruption - yes!", "Competition", "Ruth Directness", "humor openness".
- before-the-eye:** "Size", "Control", "Keep happy", "Player will be attracted", "Trash inside", "Not forcing", "No coercion?", "To have to slow down a little bit", "phenom".
- behind-the-back:** "Trash".
- to-the-hand:** "Trash".

Product Impact Tool - sheet version
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool/english.html>
Steven Dorrestijn - (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink - (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente

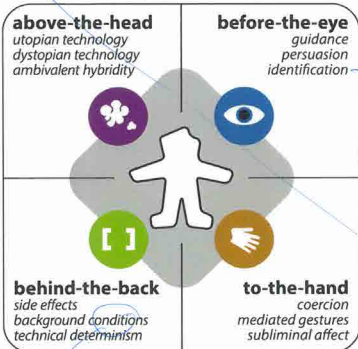


(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet
in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:
First, use your imagination to generate many ideas.
Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.
Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.
Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.



Handwritten notes and sketches around the tool:

- above-the-head:** "RESPONSIBILITY", "THERE IS ALWAYS TRASH".
- before-the-eye:** "with the clean-up process MAKE IT COOL", "CLEAN LUNCH AND THEY LEAVE THE PLACE", "EASY - PUT A HOLE AND SHOVE the waste".
- behind-the-back:** "RESPONSIBILITY".
- to-the-hand:** "EASY - PUT A HOLE AND SHOVE the waste".



(Serveer Suggestie)
Hoe je dit Product Impact Tool Sheet in je Design Proces kunt gebruiken:

Analyse:

Neem het product of de service die je wilt analyseren in gedachten. Maak vervolgens een ronde langs de vier kwadranten van de tool en schrijf op of en hoe jouw product of service de gebruiker beïnvloed middels de beschreven effecten (meestal hebben producten meerdere effecten).

In een tweede stap kun je vervolgens bepalen welke effecten het sterkst zijn.

Ideëgeneratie & Synthese:

Begin met zoveel mogelijk verschillende productideeën te genereren.
Categoriseer: Neem je interessantste ideeën en plaats ze in de kwadranten waar ze het beste in passen.
Overdrijf: Neem een idee en overdrijf het gevonden effect in hetzelfde kwadrant.
Verplaats: Verander een idee zodanig dat het product het meeste effect krijgt in een ander kwadrant.

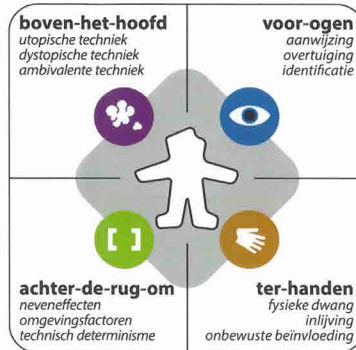
sociale status door afval weg te gooien - speelplan
foto's van kinderen

- nette/clean look van omgeving

- foto's van kids

- prullenbak op dezelfde plek
- in het midden v. tafel
- signaal om plan direct te maken

je mag de ander niet wijt.



Product Impact Tool - analoge versie
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool/>
Steven Dorrestijn - (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion Hogeschool
Wouter Eggink - (w.eggink@utwente.nl)
Universiteit Twente



(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet in your Design Process:

Analysis:

Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

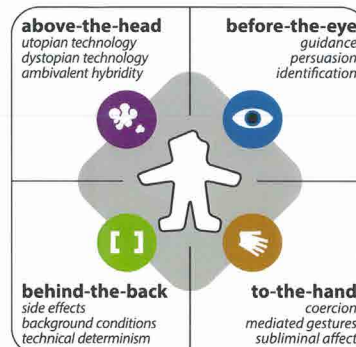
In a second step you can determine which effects have the most influence

Ideation & Synthesis:

First, use your imagination to generate many ideas.
Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.
Exaggerate: Choose one idea and try to overdo it in its own category.
Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

- Get reward from your waste

- clear signs where to drop waste



Product Impact Tool - sheet version
Online: <http://stevendorrestijn.nl/tool/english.html>
Steven Dorrestijn - (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink - (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente



(Serving Suggestion)
How to use this Product Impact Tool Sheet
in your Design Process:

Analysis:
Take the product or service that you want to analyse in your mind. Then, go around the four quadrants of the tool and write down if and how your product or service influences the user through the described effects (normally, products have multiple effects).

In a second step you can determine which effects have the most influence.

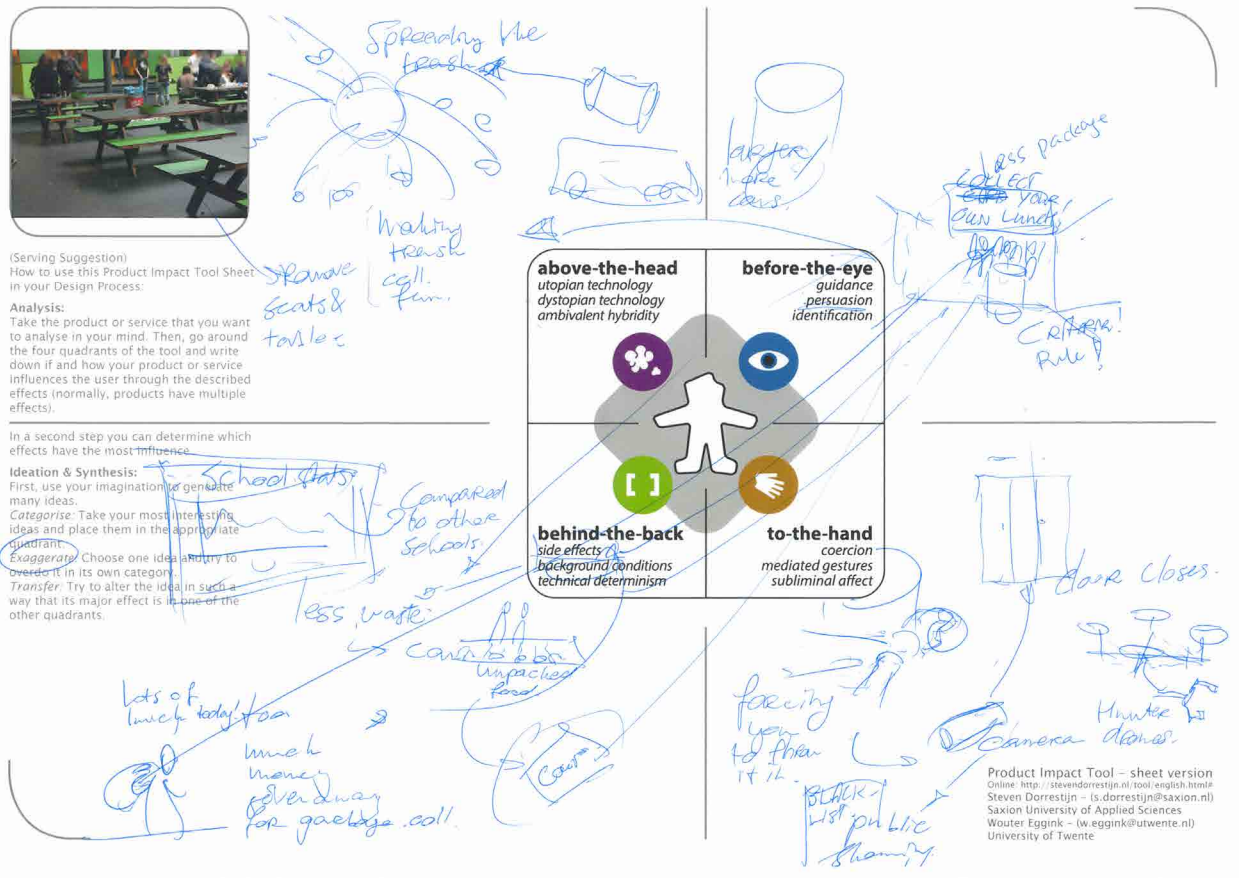
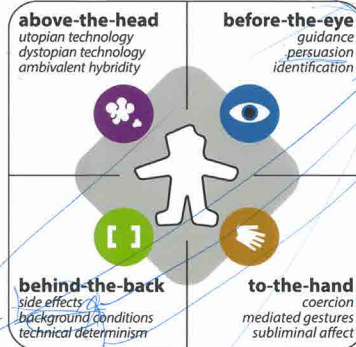
Ideation & Synthesis:

First, use your imagination to generate many ideas.

Categorise: Take your most interesting ideas and place them in the appropriate quadrant.

Exaggerate: Choose one idea and try to overstate it in its own category.

Transfer: Try to alter the idea in such a way that its major effect is in one of the other quadrants.

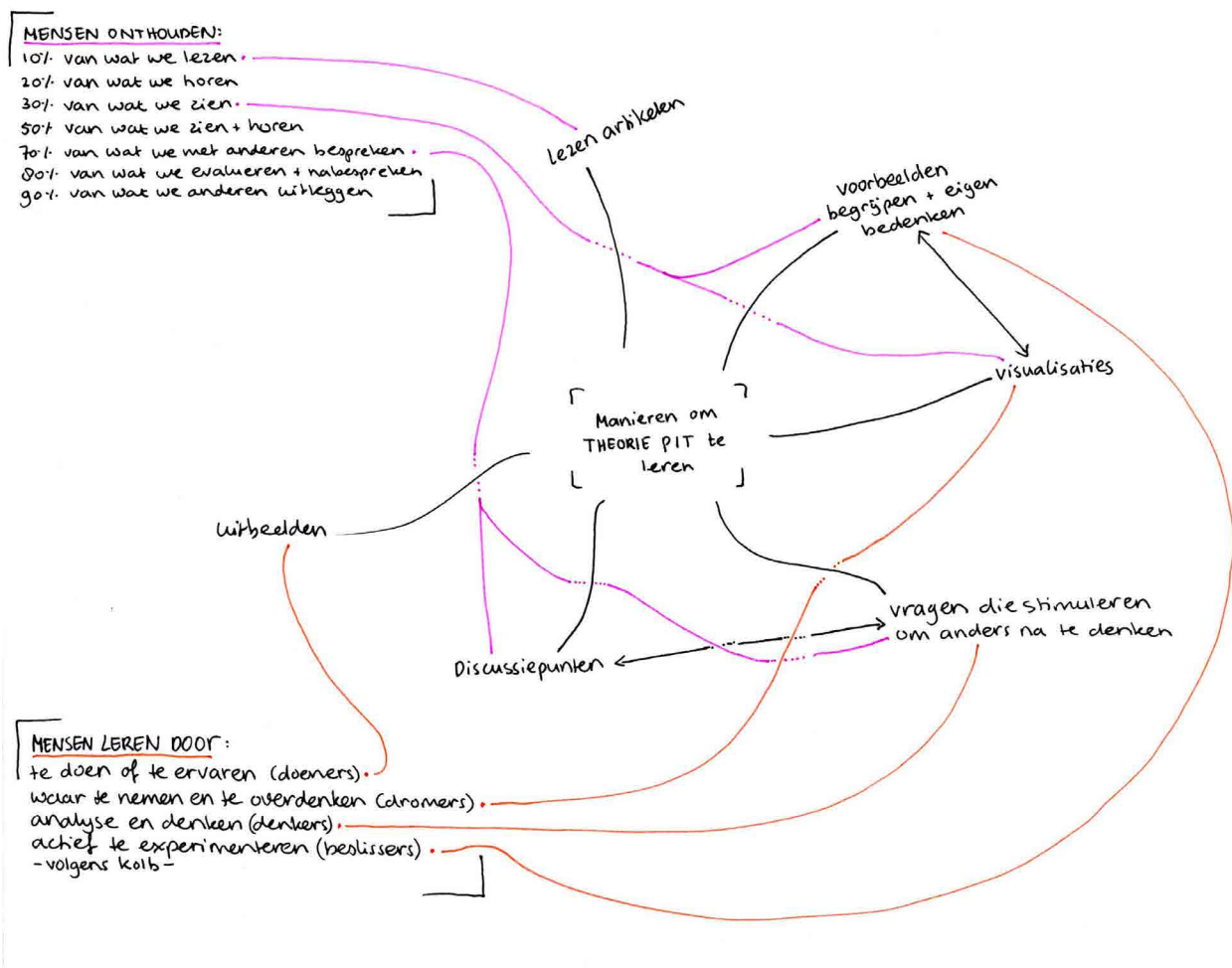


Product Impact Tool – sheet version
Online: <http://steven.dorrestijn.nl/tool/english.html>
Steven Dorrestijn – (s.dorrestijn@saxion.nl)
Saxion University of Applied Sciences
Wouter Eggink – (w.eggink@utwente.nl)
University of Twente

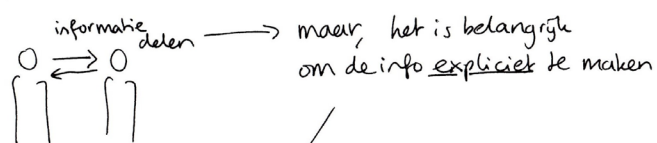
D.

Tekeningen

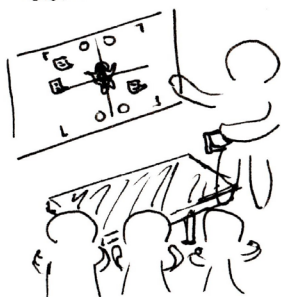
D1 Ideegeneratie



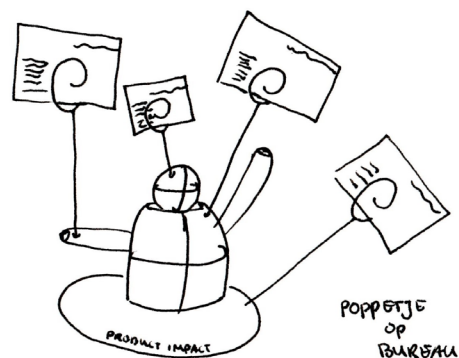
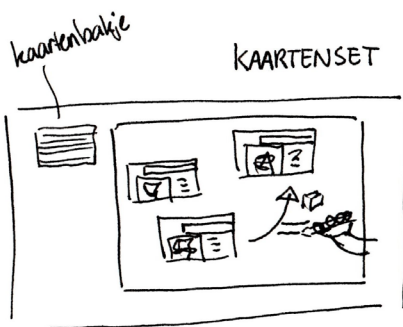
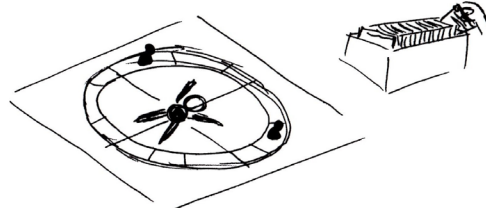
"Design frame"



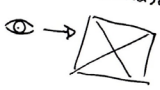
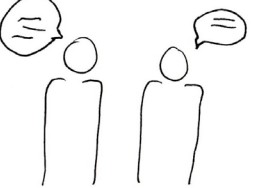
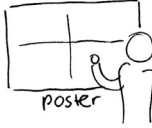
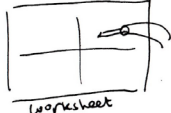
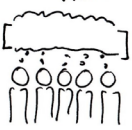
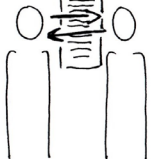
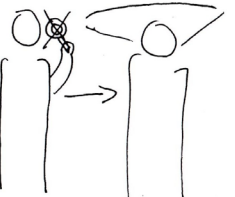
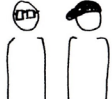
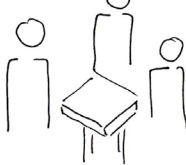
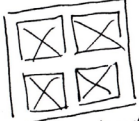
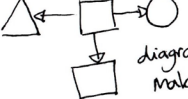
BRAINSTORM sessie



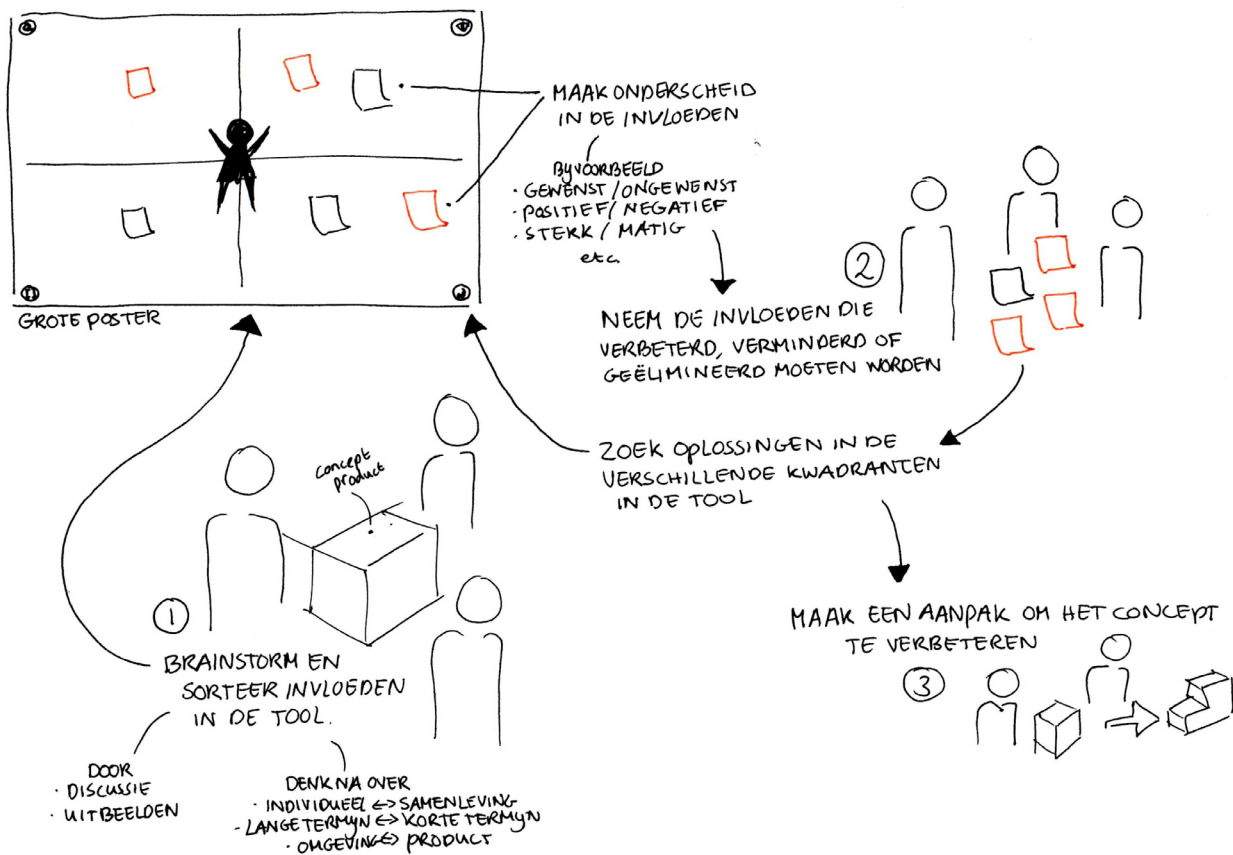
SPEL



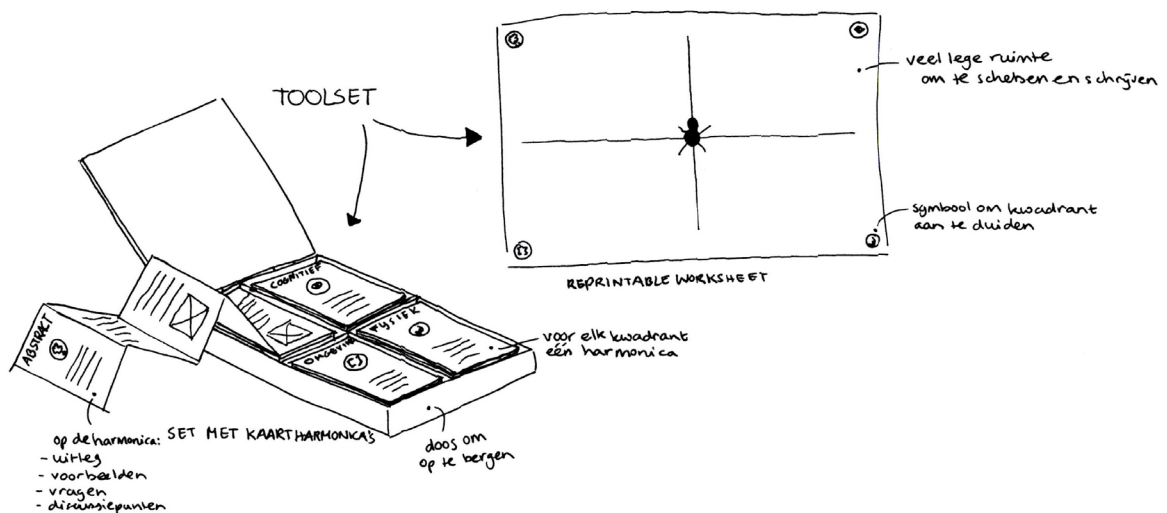
D2 Morfologisch schema

Begrijpelijk maken theorie 	Leesvoer  Uitbeelden  Vragen die stimuleren  Voorbeelden  Visualisaties  Discussie 
Vorm van de tool 	Kaart papier  dobbelstenen  kaartenset  origami  poster  kaart harmonica  tenten  bordspel  poppetje  Vloerkleed  worksheet 
Verbeteren "design frame" 	expliciet informatie delen  Gesamenlijk doelen en aanpak opstellen  Elkaars perspectief begrijpen  elkaar leren kennen. Een goede sfeer creëren  Even uit de focus stappen en naar het grote geheel kijken 
Aansluiten bij (expertise) ontwerper 	Gelagheid: mogelijkheid om meer info/aanwijzingen te vinden  Verschuilde versies  mogelijkheid tot geven van eigen invulling 
teamwerk 	Brainstorm sessie  overleg  Discussie  (theater)spel 
Praktische aanpak 	schetsen  storyboards  schrijven  geschreven verhalen  diagrammen maken  sorteren  mindmapping  puntgewijs 

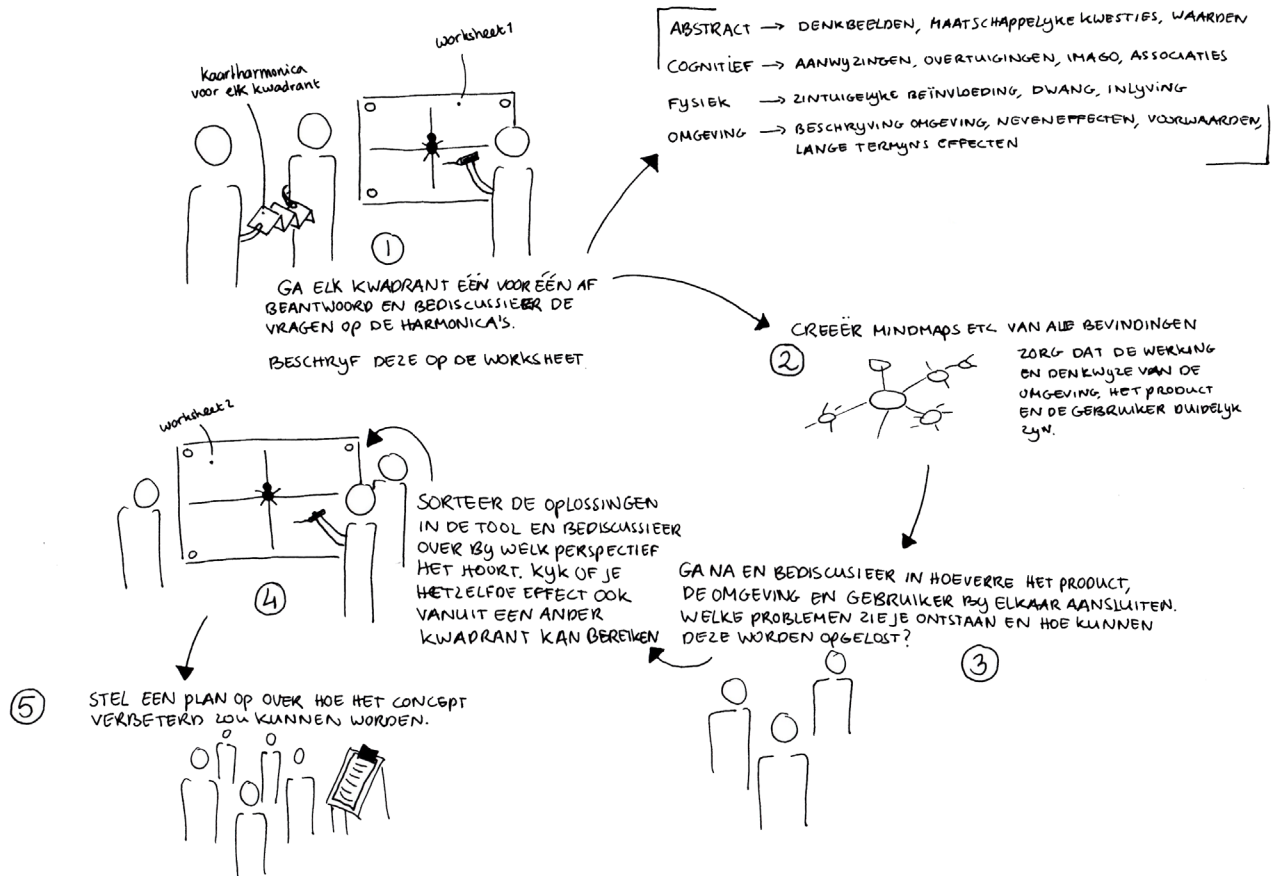
D3 Conceptgeneratie



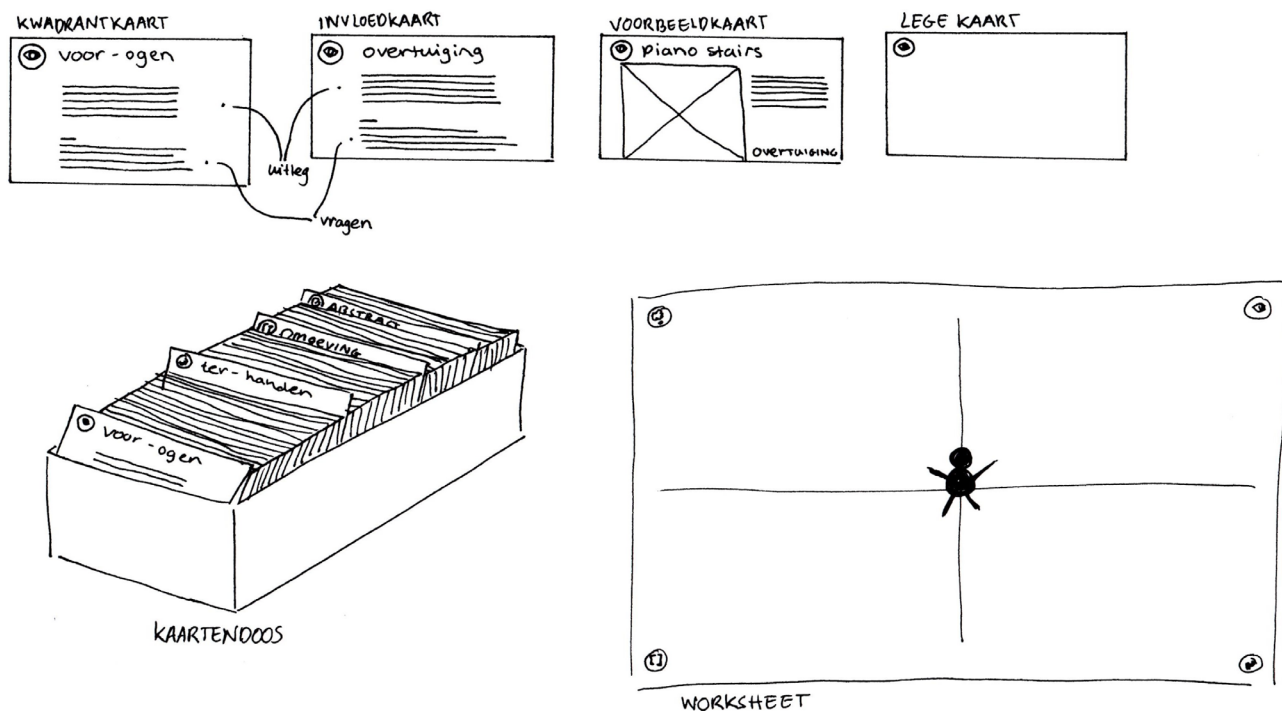
Toolconcept 1: Product Impact Brainstorm



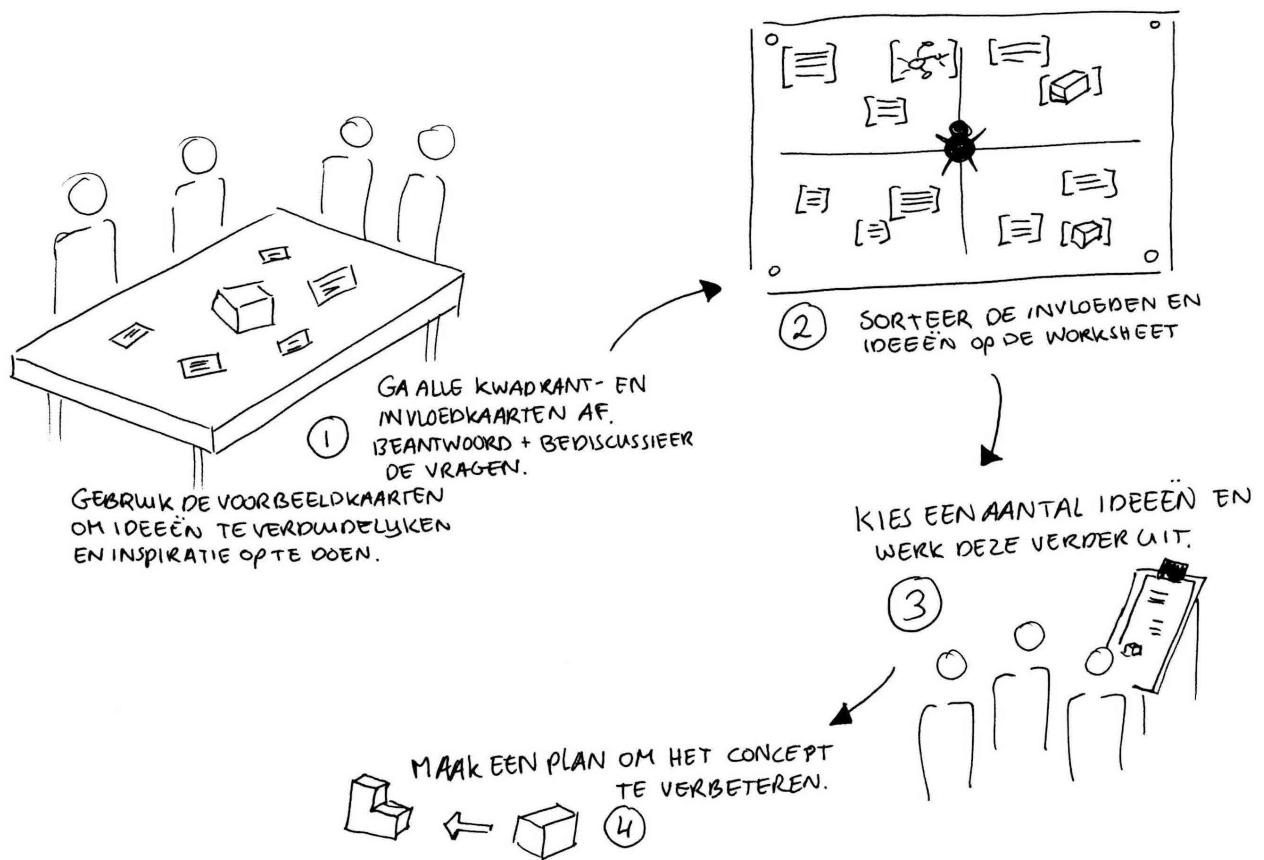
Toolconcept 2: Perspectieven Sessie



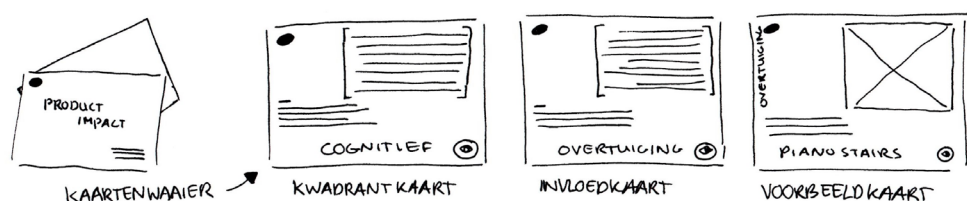
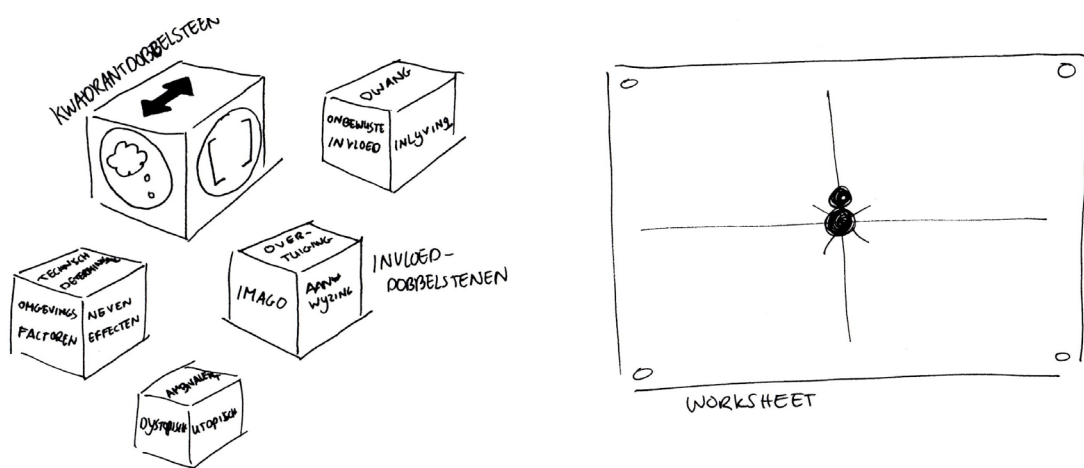
Toolconcept 2: Perspectieven Sessie



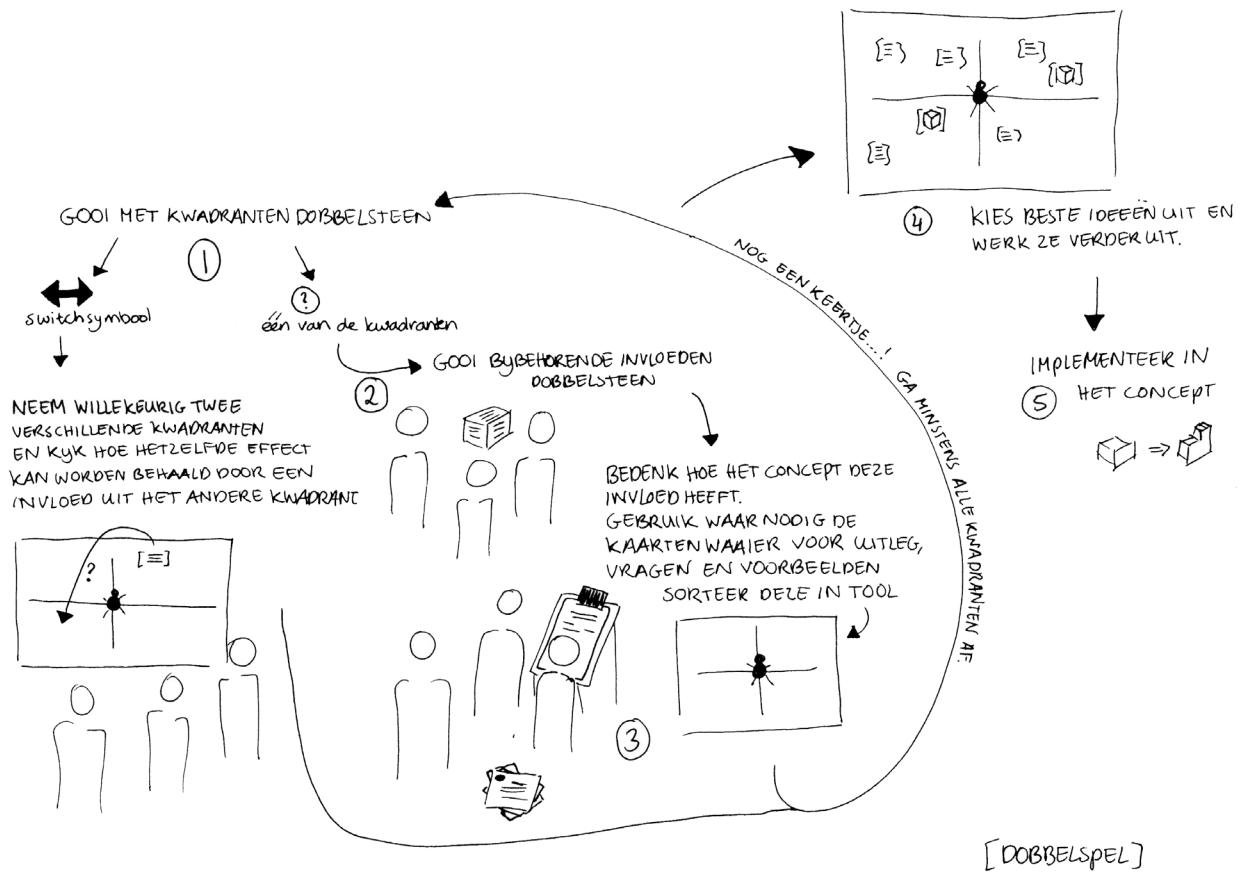
Toolconcept 3: Product Impact Kaartenset



Toolconcept 3: Product Impact Kaartenset



Toolconcept 4: Product Impact Dobbelspel



Toolconcept 3: Product Impact Dobbelspel ■

E.

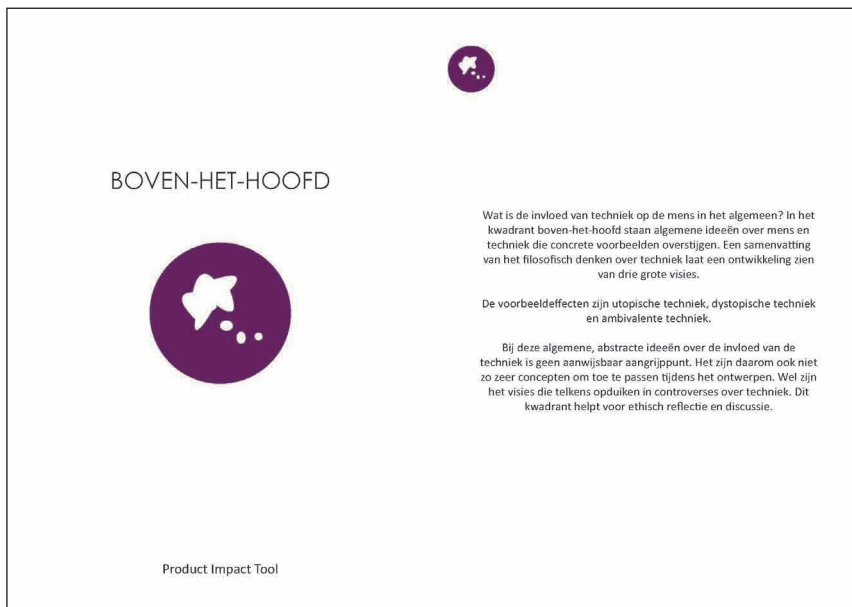
Toolset

uitgewerkt

tool

concept

E1 Kaartharmonica's



Wat zijn de denkbeelden van de stakeholders over techniek en dit product? Wat zijn belangrijke waarden van de stakeholders met betrekking tot dit product? Wat zijn maatschappelijke vragen die te maken hebben met dit product? ALGEMENE VRAGEN	UTOPISCHE TECHNIEK Van de Verlichting tot halverwege de twintigste eeuw was de visie op techniek overwegend positief, zelfs utopisch: door middel van techniek overwint de mens zijn gebrekkige natuur op weg naar vervolmaking. In de utopische visie op techniek is techniek dus van zichzelf goed. De enige ethische uitdaging is dat schaarse en ongelijke verdeling opgelost moeten worden. De hoogtijdagen van het utopisch geloof in techniek zijn voorbij, maar het blijft een veel voorkomende visie op techniek. En de vraag hoe schaarse technische middelen verdeeld moeten worden blijft een urgent probleem, bijvoorbeeld bij medische technologie en behandelmethoden. Heeft de gebruiker een overheersend positief beeld bij techniek? Vindt de gebruiker dat techniek zijn leven aanvult?
DYSTOPISCHE TECHNIEK In de loop van de twintigste eeuw werd het geloof in techniek ondermijnd door de atoombom, milieuproblemen, uitbuiting van arbeiders en sociale controle. De vooruitgang door de techniek heeft een prijs, was de schokkende ontdekking. In de dystopische visie draagt techniek het gevaar in zich dat het op telt tot een systeem dat de mens gaat overheersen. Techniek staat dus niet voor vervolmaking maar voor kwaad, dreigt zich tegen de mens te keren. De ethische uitdaging die daarbij hoort is om de mens te beschermen en een grens te stellen aan de oprukkende techniek. Bezorgdheid om de gevaren van techniek blijven geldig, maar een afwijzing van de techniek is geen realistische optie. Heeft de gebruiker een overheersend negatief beeld van techniek? Vindt de gebruiker dat hij de baas zou moeten zijn over techniek?	AMBIVALENTE TECHNIEK In de hedendaagse techniekfilosofie overheerst een praktijkgerichte, empirische benadering. Techniek wordt gezien als ambivalent. Volgens de ambivalente visie zijn wij mensen onontkoombaar verweven met techniek en is het de ethische uitdaging om de effecten van techniek zo goed mogelijk te begrijpen en bij te sturen. Denken en discussiëren over techniek als geheel leidt stevast tot een patstelling tussen de utopische en dystopische visie. Intussen kan er op praktisch niveau wel degelijk veel worden verbeterd. De ambivalente techniekvisie vormt de brug naar de drie kwadranten met concrete vormen van interactie met techniek. Ziet de gebruiker zowel de voor- als nadelen van techniek? Probeer de gebruiker om bewust met techniek om te gaan?
NOTITIES Meer informatie? www.stevendorrestijn.nl/tool Product Impact Tool	



UTOPISCHE TECHNIEK



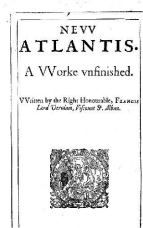
Een voorbeeld van toegepast techno-utopisch denken zijn de stadsvernieuingsplannen van de modernistische ontwerper Le Corbusier. Om de leefomstandigheden te verbeteren zou hij het liefst Parijs van de grond af opnieuw volgens rationeel plan hebben opgebouwd (Ville Radieuse).



Hedendaagse stromingen van utopisch denken over techniek zijn bijvoorbeeld het transhumanisme en de aanhangers van technologische singulariteit. De mens heeft zichzelf zo veranderd dat hij op het punt staat op te houden mens te zijn en een wezen voorbij de mens wordt.



Vandaag het internet, maar eerder al de trein, het elektriciteitsnetwerk en de telefoon maken het verbinden van alles en iedereen mogelijk. Deze netwerktechnologieën voeden daarmee de utopische hoop op universele verbondenheid, vrede, gelijkheid, toegang tot kennis, enzovoort.



Utopieën zijn verhalen over een radicaal andere en betere wereld, een genre begonnen door Thomas More. Francis Bacons Nieuw Atlantis is het eerste voorbeeld van een technische utopie. Kenmerk van utopisten zoals Bentham met zijn Panopticon en Saint-Simon met de Kamer voor Inventies is dat zij politiek actief waren om hun technische modelmaatschappij daadwerkelijk te realiseren.



DYSTOPISCHE TECHNIEK



De atoombom is het schokkende voorbeeld van een technologie die, door mensen gemaakt, de mensheid zou kunnen vernietigen. Het is daarmee het emblematisch voorbeeld van het hoe techniek zich tegen zijn maker kan keren: het dystopisch techniekbeeld.



In de film Modern Times van Charlie Chaplin speelt Chaplin zelf een fabrieksarbeider die slachtoffer wordt van de machine. Als hij het ritme van de machine niet kan volgen wordt hij door de tandwielen van de machine meegesleurd. Hier is op artistieke wijze, in film, krachtig uitgedrukt dat de machine de mens kan opsluiten.



Het Panopticon van Bentham (eind 18e eeuw) is een ontwerp voor een koepelgevangenis. Continue zichtbaarheid zou zorgen voor rationeel en correct gedrag van iedereen. In navolging van Michel Foucault is het Panopticon in onze digitale tijd echter omgeslagen in een schrikbeeld voor het verlies van privacy en vrijheid.



In de loop van de 20e eeuw kwamen de schaduwzijden van technische vooruitgang pijnlijk aan het licht. De consumentenmaatschappij biedt materiele vooruitgang voor (bijna) iedereen, maar veroorzaakt ook enorm veel afval en vervuiling. (Manufactured Landscapes, Edward Burtinsky photography)



AMBIVALENTE TECHNIEK



In het kunstwerk "Building Blocks" van Kumi Yamashita verschijnt een mensfiguur door de schaduw van een lichtbundel die op speelgoed bouwblokken schijnt. Dit brengt fraai een centraal thema uit de hedendaagse techniekfilosofie naar voren: zonder techniek geen mens.



"Intimacy" is een jurk die transparant wordt als de drager opgewonden raakt. Misschien niet geschikt voor alledaags gebruik, maar wel een originele artistieke verkenning van nieuwe vormen van interactie met techniek.



De term cyborg staat voor een combinatie van cybernetica en organisme. De kunstenaar Stelarc suggereert en/of onderzoekt of dit is waar de mens heen evolueert.



Elke theorie heeft volgens Friedrich Kittler een technisch a priori. Hij merkte op dat Michel Foucault, toch zeker een pionier in het denken over materiele condities, zelf niet zag dat zijn aanpak van een "archeologie van het weten" mede veroorzaakt werd door de bewaarmethode van kennis in bibliotheken. (foto credit: timetrax23)



EIGEN VOORBEELDEN



Product Impact Tool



VOOR-OGEN



Als techniek ons aangrijpt door onze cognitie aan te spreken kunnen we dat interactie voor-ogen noemen. Producten bieden informatie aan voor ons beslissingsvermogen. Meestal hebben we de ervaring technologie bewust te gebruiken. Die interactie valt grotendeels in dit kwadrant. Het oog staat symbool voor informatie verzamelen, maar andere zintuigen kunnen dit ook.

De voorbeeldeffecten voor-ogen zijn aanwijzing, overtuiging en imago.

De voorbeeldeffecten in dit kwadrant zijn mechanismen op het raakvlak van psychologie en design. Ze kunnen goed worden toegepast in het ontwerpen en dit wordt ook gedaan. Denk aan gebruiksvriendelijk, branding en sociaal design.

Product Impact Tool




AANWIJZING

Producten kunnen gebruikers aanwijzingen geven voor de juiste manier van gebruik. Een bekend concept op dit gebied is "affordance" van de expert op het gebied van gebruiksvriendelijk ontwerpen Donald Norman. Kleuren, vormen, of pijlen en andere tekens kunnen mensen helpen een product te begrijpen en de weg te wijzen

Welke associaties zou de gebruiker met het product kunnen hebben?

Hoe laat het product zien wat er wordt verwacht van de gebruiker?

Welke aanwijzingen geeft het product aan de gebruiker?

Welke aanwijzingen geeft het product niet die de gebruiker wel zou moeten ontvangen?

Hoe zouden de aanwijzingen kunnen worden opgevat door de gebruiker?

ALGEMENE VRAGEN

OVERTUIGING BJ Fogg heeft het begrip persuasive technology, overtuigende technieken, geïntroduceerd. Het gaat hierbij om een sterkere invloed dan aanwijzingen geven voor bedoeld gebruik. Doel is het ingrijpen in het gedrag en de attitudes van mensen. Techniek die wil overtuigen, mensen ergens toe wil overhalen, techniek die verleidt, techniek die een lesje wil leren; dit zijn allemaal verwante strategieën die samengevat kunnen worden onder het kopje overtuigende techniek. In hoeverre overtuigen de aanwijzingen de gebruiker om iets te doen?	IMAGO Producten hebben ook een imago, uitstraling, een betekenisfunctie. Mensen kunnen zich identificeren met het product en zo hun eigen imago uitdrukking geven of zelf vormen. Dit effect past het best in het kwadrant voor-ogen. Mensen maken immers min of meer bewust gebruik van dit effect dat techniek bij kan dragen aan hun imago of identiteit. Maar terwijl wij technische producten maken, maken ze ons ook. Dit effect van techniek op mensen staat bijvoorbeeld centraal in het werk van de antropoloog Daniel Miller, bekend onderzoeker op het gebied van Material Culture Studies. Wat is het imago van het product? Wie zouden dit product kopen? Wat is het imago van de doelgroep? Hoe past het product bij de doelgroep?
NOTITIES Meer informatie? www.stevendorrestijn.nl/tool Product Impact Tool	
AANWIJZING De handgrepen van auto's vormen volgens usability-expert Donald Norman een voorbeeld van een product dat zelf de weg wijst naar het juiste gebruik. Vastgrijpen is meteen het begin van openen. De bekende toeganspalen voor auto's worden geregeld aangereiden. Het systeem laat blijkaar niet voldoende duidelijk zien wanneer de paal omhoog komt.	Op stations wijzen ribbels in de vloer de weg aan blinden. Een duidelijk voorbeeld dat aanwijzingen ook via de tastzin kunnen worden overgebracht. Deze universele afstandsbediening heeft veel te veel knoppen. Dit zorgt voor grote problemen met het gebruiksgemak. Een sticker van een sinaasappel bood uitkomst (geheel in de geest van Donald Norman). Nu is ten minste duidelijk wat voor- en achterkant zijn.



OVERTUIGING



Nadat de trap in een Zweeds metrostation werd omgebouwd tot een piano, was er een toename van mensen die de trap namen van 66%.



Wij houden er niet van dat het patroon gebroken wordt. Deze lichtschakelaar gebruikt dit om mensen bewust te maken van het energiegebruik en wil zo energiebesparing stimuleren.



"Nudge" (por), zo luidt de titel van een succesvol boek van Thaler & Sunstein. Het maakt uit of in een schoolkantine de kroketten vooraan liggen of de appels. Wie moet bepalen en op grond waarvan welke voorkeuze in techniek worden gestopt?



Dit waarschuwbord geeft niet gewoon informatie over de gerechten snelheid, maar het treurige gezichtje wil bestuurders overhalen hun gedrag te veranderen en de snelheidslimiet te respecteren.



IMAGO



Producten hebben een uitstraling waar mensen zich mee kunnen identificeren. Antropoloog Daniel Miller geeft als voorbeeld dat hij in de jaren 1980 zag hoe de mensen op Trinidad elkaar niet bij hun naam noemden maar bij hun auto.



In de reclame wordt veel ingespeeld op de uitstraling van producten. Renzo Rosso, eigenaar van Diesel jeans, zei: "Wij verkopen geen producten, wij verkopen een manier van leven".



Eerste magnetrons gezien als "toys for boys" en verkocht bij het bruingoed, later als keukenapparatuur. De vormgeving en uitstraling veranderde: wit, met eenvoudige pictogrammen voor huisvrouwen. Voor Cockburn & Omrod toont dit een gender vooroordeel in het ontwerp.



Het imago-effect van een product kan ook gebruikt worden om de functie te verduidelijken. Het gebruik van de vorm van een sigaret is een weinig originele maar wel duidelijke aanwijzing dat dit wel eens een asbak zou kunnen zijn.



EIGEN VOORBEELDEN



 TER-HANDEN  Product Impact Tool	Het duidelijkste effect van techniek op mensen is invloed die direct op het lichaam en zijn bewegingen aangrijpt. Het beslissingsvermogen wordt overgeslagen. Ter-handen interactie verloopt via lijfelijk contact of prikkeling van de zintuigen. Als symbool hiervoor wordt de hand gebruikt. De drie voorbeeldeffecten in dit kwadrant zijn dwang, inlijving en onbewuste beïnvloeding. Ontwerpen is obstakels voor anderen opwerpen, vond Vilém Flusser. Inderdaad, hekken en poorten bepalen waar mensen wel en niet heen kunnen. Dwingende techniek gaat echter vaak ten koste van de vrijheid en van de gebruikerservaring. Maar het kan ook een heel natuurlijke bediening opleveren. Denk aan interactie met aanraken en gebaren.
 Op welke manier is de interactie tussen het product en de gebruiker fysiek? ALGEMENE VRAGEN	 DWANG Producten kunnen op fysieke wijze gedrag bij mensen afdwingen. Dit is wel het allereerste voorbeeldeffect. Een muur, hek, of gesloten deur verspert de weg. Wat ook meteen duidelijk is, is dat in het geval van dwang de bewegingsvrijheid van mensen beperkt wordt. En ook als het sturen van gedrag als gewenst wordt gezien, is het een uitdaging dwang te combineren met gebruiksvriendelijkheid. Dwingt het product een bepaald gebruik af? Hoe zou de gebruiker zich kunnen voelen door deze dwang?
 INLIJVING Fysieke invloed van techniek komt niet noodzakelijk in de vorm van dwang, maar kan ook subtieler de bewegingen en activiteiten van mensen sturen. Producten als een pen of een fiets gebruiken we zonder erbij na te denken. Als je er over nadent dan is het niet zo dat we dwang ervaren maar eerder een uitbreiding van onze mogelijkheden. Zulke producten zijn geïntegreerd in je lichaam en bewegingen: ze zijn ingelijfd (Merleau-Ponty, Ihde). Om die natuurlijke ervaring van inlijving te bereiken is oefening en dressuur nodig die naderhand meestal vergeten is (Foucault). Moet de gebruiker leren omgaan met het product? Moet de gebruiker het product opnemen in zijn routine?	 ONBEWUSTE BEÏNVLOEDING Technologie kan ook fysiek beïnvloeden zonder lichamelijk contact maar door de zintuigen te prikkelen en aantrekking of afkeer te weeg te brengen. Dit gebeurt op een basaal niveau en we zijn er ons maar half bewust van. Dat maakt dat de subtielere vorm van beïnvloeding aan de ene kant zachter is dan lichamelijke dwang, maar aan de andere kant krachtiger, omdat het moeilijk is weerstand te bieden aan iets dat je niet merkt. Op welke manier spreekt het concept de zintuigen van de gebruiker aan? In hoeverre zorgt dit ervoor dat de gebruiker wordt beïnvloedt om iets te doen dat hij in eerste instantie niet van plan was?



NOTITIES

Meer informatie?

www.stevendorrestijn.nl/tool

Product Impact Tool



DWANG



Een duidelijk voorbeeld van dwang door fysieke obstakels is de verkeersdrempel. Volgens Antropoloog en filosoof Bruno Latour is in dit geval moraliteit gedelegeerd aan een technologie. Het beslissingsvermogen van de gebruiker wordt afgesneden.



Het forceren van gedrag wordt door ontwerpers vaak toegepast om de veiligheid te verbeteren. Deze gevaarlijke machine moet met twee handen worden bediend, zodat je hand niet kan worden afgehaakt door de andere hand.



Een bekend voorbeeld van dwingende technologie komt van de filosoof Landon Winner. Hij beschrijft hoe de tunnels op Long Island bewust laag zijn ontworpen om bussen en daarmee arme mensen de doorgang te versperren. Hiermee gaf hij aan hoe een technologie een ideologie kan bevatten.



Deze anti-diefstal boodschappenkarretjes hebben een slot op het linker voorwiel dat wordt geactiveerd als de kar de streeplijn overgaat. Een duidelijk voorbeeld van delegerende moraliteit (Latour) en moraliserende apparaten (Achterhuis).



INLIJVING



Technologieën die je kan gebruiken zonder erbij na te denken, alsof ze onderdeel zijn van je lichaam, zijn ingelijfd. Een pen of een fiets geven structuur aan je acties, maar voelen niet dwingend aan.



Ingelijfde technieken worden vaak niet als dwingend ervaren. Een dwingend element wordt echter wel duidelijk als je terugdenkt aan de training die nodig is om het lichaam en de technologie op elkaar af te stemmen.



Muziek instrumenten zijn ook ingelijfd. Het bespelen van een instrument voelt als een verjinking en niet als een straf.



Ballet schoenen, zodra de techniek onder de knie is, geven ze de mogelijkheid om op de tenen te lopen: een activiteit die niet mogelijk is zonder dit product.

ONBEWUSTE BEÏNVLOEDING



Koffie aanbieden is gastvrij. Maar ook de geur van koffie in de winkel draagt ertoe bij dat mensen in een aangename stemming komen. De winkelier hoopt uiteraard dat dit mensen ook in koopstemming brengt.



In een klassiek geworden sketch van Wim Sonneveld vraagt de beheerder van het theatercafé met het oog op een verhoging van zijn omzet aan Sonneveld om het vlak voor de pauze over kroketten te hebben.



Ook via visuele waarneming worden we onbewust beïnvloed. Twee creatieve reclamemakers werden zo "geprimed" door Derren Brown dat zij een logo "bedachten" vol elementen die in hun geest gestopt waren.



Het afbakken van brood in de supermarkt is niet alleen functioneel, maar is ook goed voor gastvrijheid. De geur van vers brood vult de hele supermarkt en zorgt voor een aangename sfeer.

EIGEN VOORBEELDEN



Product Impact Tool

ACHTER-DE-RUG-OM



Met achter-de-rug-om wordt beïnvloeding bedoeld die indirect verloopt, niet via direct gebruik met contact voor-ogen of ter-handen, maar indirect via de omgeving. Historische, geografische en sociologische inzichten over techniek vallen vooral in dit kwadrant.

Voorbeelden zijn: neveneffecten, omgevingsfactoren en technisch determinisme.

Omdat deze invloeden indirect zijn en omdat de omgeving zich onbeperkt uitstrekt, kunnen achter-de-rug-om effecten niet zomaar worden toegepast. Het gaat er vooral om de beperkende omstandigheden te kennen en producten daaraan aan te passen. En voor een deel kan men wel producten inclusief services of infrastructuur ontwerpen.

Product Impact Tool

[1]	[1]	NEVENEFFECTEN
In welke omgeving(en) zal het product worden gebruikt? Hoe beïnvloedt de omgeving de gebruiker?		Heel vaak hebben producten neveneffecten. Een product is ontworpen met een bepaalde functie en vervult die functie misschien in eerste instantie prima. Maar in tweede instantie blijken de voordelen van de hoofdfunctie te verminderen door nadelen op een ander vlak. Bij functionele neveneffecten bijt het succes van een product zichzelf in de staart en wordt de hoofdfunctie teniet gedaan. De neveneffecten kunnen ook toeslaan op heel ander gebied dan waar het product voor bedoeld is: ecologische neveneffecten en sociale neveneffecten.
ALGEMENE VRAGEN		Wat zijn de neveneffecten die kunnen optreden, waardoor de hoofdfunctie van het product (gedeeltelijk) teniet wordt gedaan? Welke neveneffecten zouden op een ander gebied kunnen optreden? (bv. ecologisch, sociaal etc.)
[1]	[1]	TECHNISCH DETERMINISME
Het goed functioneren van een bepaald product is vaak afhankelijk van omgevingsfactoren. Een product kan voor zijn functioneren afhankelijk zijn van een infrastructuur voor bevoorrading en onderhoud. Of mensen moeten voor het juiste gebruik beschikken over voorkennis. De omgeving in kaart brengen kan daarom helpen problemen met de acceptatie of het gebruik van techniek te begrijpen. Soms kunnen randvoorwaarden (gedesestelij) mee worden ontworpen. Denk aan systeemontwerp of van het ontwerp van producten en diensten in samenhang.		Van hoe grotere afstand je kijkt naar de geschiedenis, hoe minder de invloed van individuele mensen er toe doet. De vraag rijst in hoeverre er sprake is van een determinisme. Technisch determinisme duidt op de bepaling van de geschiedenis door materiële en technische omstandigheden. Historici en geografen kunnen aantonen welke omstandigheden de geschiedenis op welke manier hebben gestuurd. Politici en economen vragen zich af of de omstandigheden ook veranderd kunnen worden om daarmee de samenleving te sturen. Een filosofische vraag is of er plaats is voor vrijheid in een gedetermineerde wereld (zie boven-het-hoofd).
Wat zijn de voorwaarden van de omgeving voor goed gebruik en functioneren van het product? Is er een infrastructuur nodig voor goed functioneren van het product?		Wat zou er op de lange termijn kunnen veranderen door het product? Welke maatschappelijke veranderingen zou het product op gang kunnen zetten?
[1]	NOTITIES	
Meer informatie? www.stevendorrestijn.nl/tool		
Product Impact Tool		



NEVENEFFECTEN



Ondanks dat de auto is ontworpen voor snel transport, raakt de technologie oververhit als iedereen een auto gebruikt. Er kan zelfs een omgekeerd effect optreden: teveel auto's zorgen voor een file. Dit effect komt niet door directe interactie met de auto, maar is een indirect systeemeffect achter onze rug om.



Nu veel mensen een auto hebben en daardoor niet meer overal heen hoeven te lopen, beginnen veel mensen te joggen, volgens Regis Debray. Makkelijk transport en een gezonde leefstijl blijken conflicterende trends te zijn.



Spaarlampen brengen het energieverbruik naar beneden. Maar dit effect wordt teniet gedaan als mensen meer verlichting gaan gebruiken omdat de lampen toch zuinig zijn. Dit wordt een rebound effect genoemd.



In Groningen komen steeds vaker aardbevingen voor die zorgen voor schade aan huizen en angst bij de mensen. De bevingen zijn een onbedoeld neveneffect van de aardgaswinning in het gebied.



OMGEVINGSFACTOREN



De boekdrukkunst heeft onze cultuur enorm verrijkt: overal wordt schrift toegepast; (nagenoeg) iedereen kan lezen. Zo'n invloed had de drukpers niet kunnen hebben als niet ook in de late middeleeuwen de bril was uitgevonden. De bril is een randvoorwaarde voor het succes van het gedrukte schrift.



Veel producten hebben een infrastructuur van andere technologie nodig om in te kunnen functioneren: geen auto zonder wegen, of netwerk van benzinstations. Een les voor innovatie is dat infrastructuur en dienstverlening zoveel mogelijk moet worden mee ontworpen.



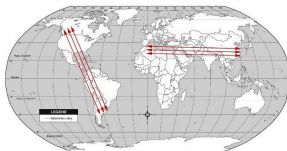
Voor het succes van een techniek moeten materiële, maar ook immateriële randvoorwaarden zijn vervuld. Het ontbreken van voorkennis en vaardigheden, of financiële middelen, kunnen toegang tot succesvol gebruik van technologie belemmeren.



In een blauw verlichte omgeving is het moeilijk om blauwe objecten te zien. Dit effect wordt toegepast om druggebruikers te weren uit toiletten. Het is namelijk moeilijk om een ader te vinden om te spuiten.



TECHNISCH DETERMINISME



Culturele uitwisseling is gemakkelijker als beschavingen op gelijke hoogte liggen, met eenzelfde klimaat en dezelfde gewassen en gedomesticeerde dieren. De geografie verklaart daarom volgens Jared Diamond waarom Eurazië sneller op de Amerikaanse 'voorlop' liep, tot de introductie van zeevaart en vliegtuig.



De verspreiding van de Islam komt overeen met het gebied van de oude karavaanroutes en ketens van caravanserais. Voor de bekering tot een religie is bijvoorbeeld niet alleen de overtuigingskracht van de religieuze boodschap verklarend, maar ook materiële en organisatorische factoren doen ertoe (McNeill).



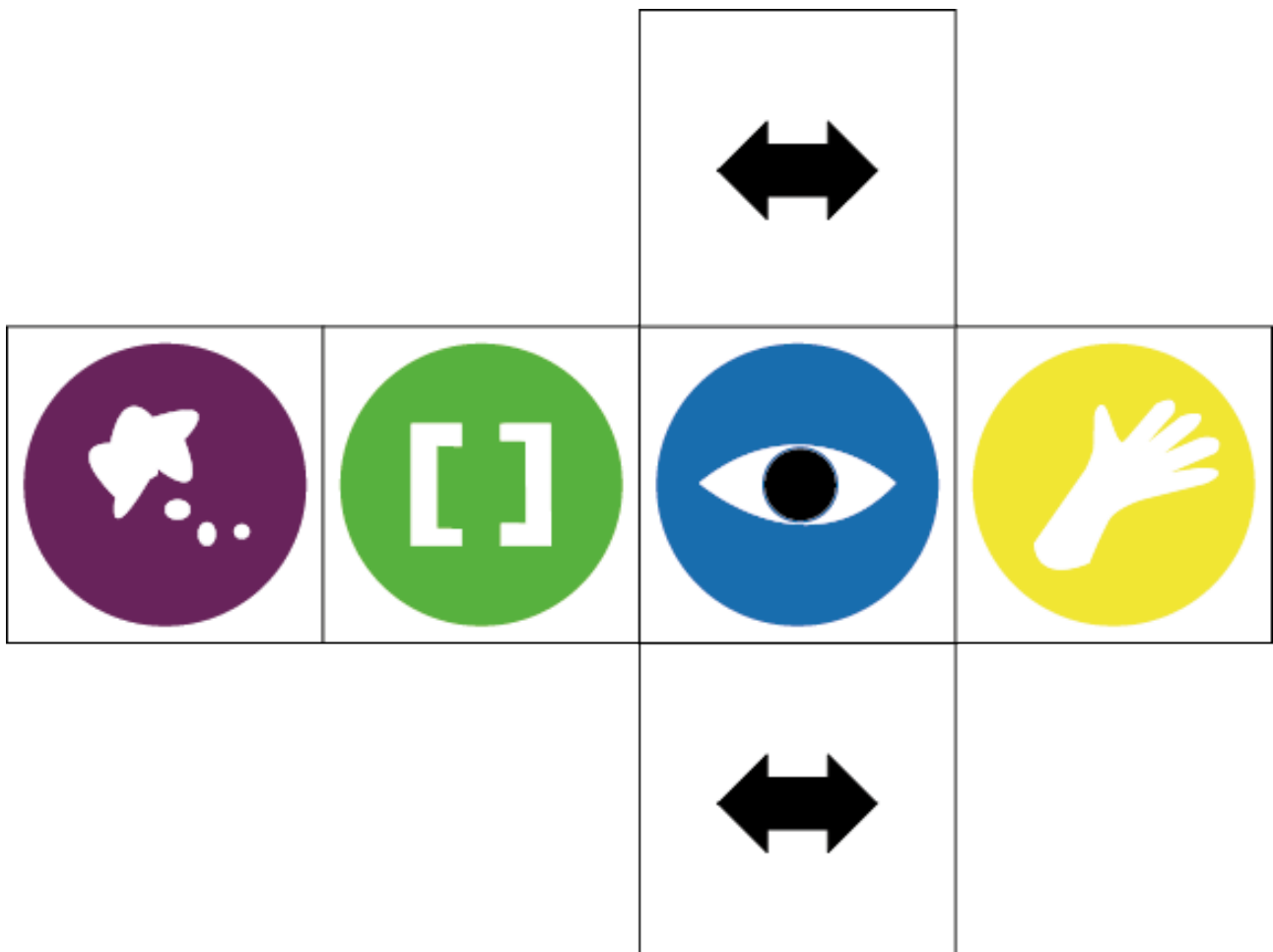
Jeremy Bentham heeft rond 1791 het Panopticon uitgevonden, een bouwprincipe voor alomtegenwoordige inspectie. Volgens hem zorgde zulke surveillance voor een verbeterd moraal bewustzijn. Een subject verliest de macht en wil om het verkeerde te doen.



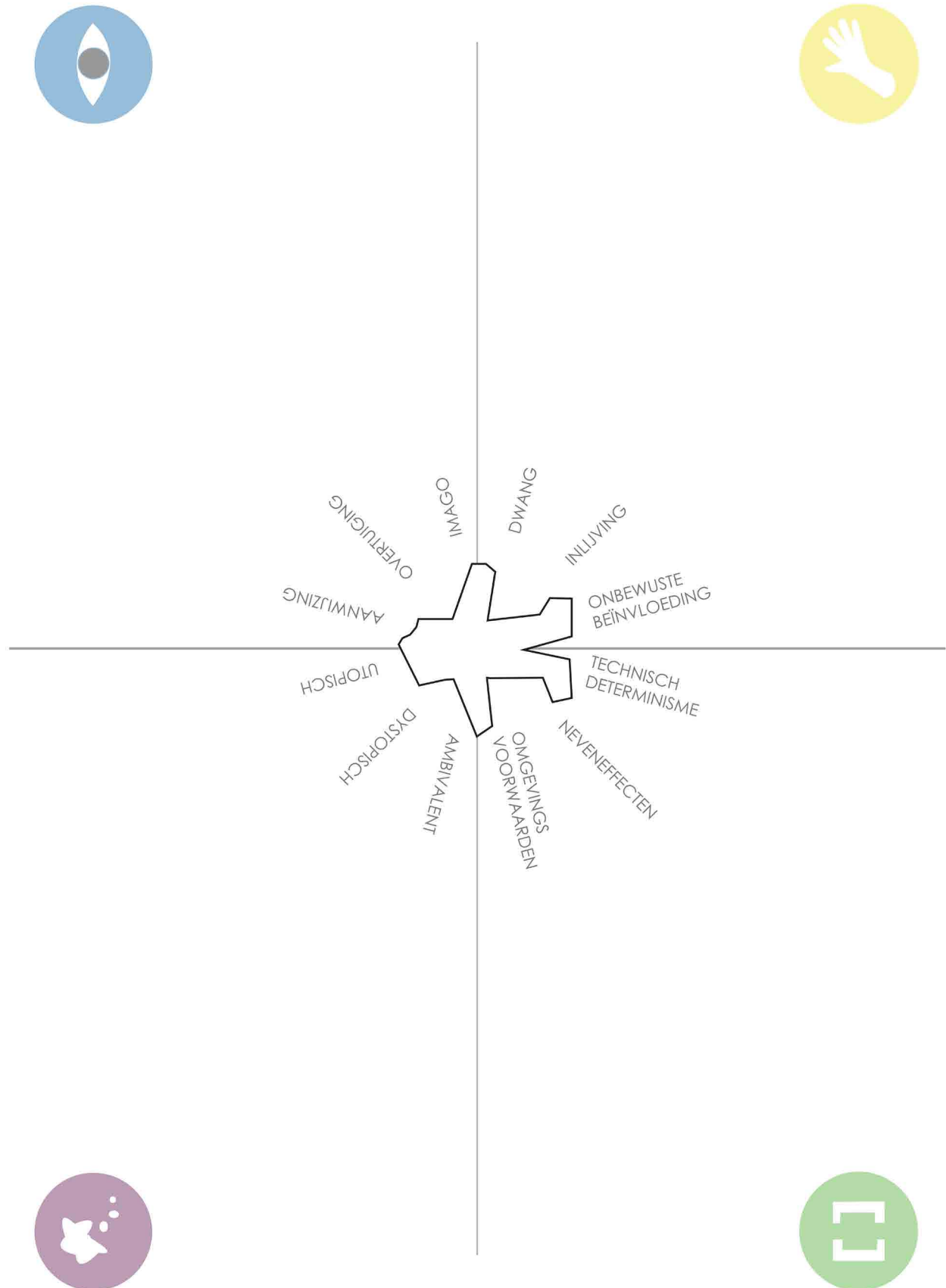
Proto-Sinaitische symbolen op een kleitablet (circa 1500 voor Christus). De uitvinding van het alfabet is een voorwaarde voor abstract en logisch denken, voor een analytische houding.



E2 Dobbelsteen



E3 Worksheet



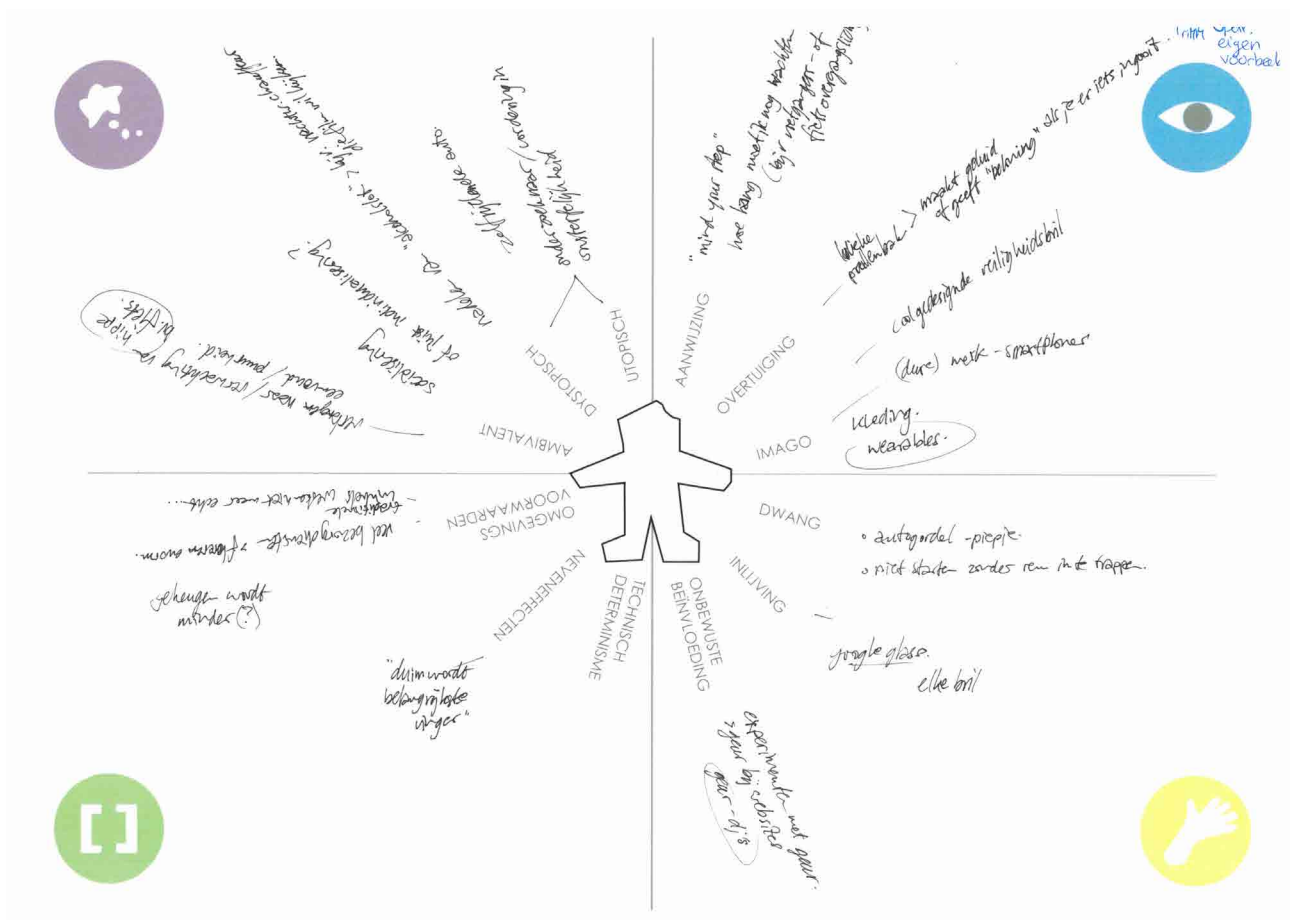
E4 Draaischijf

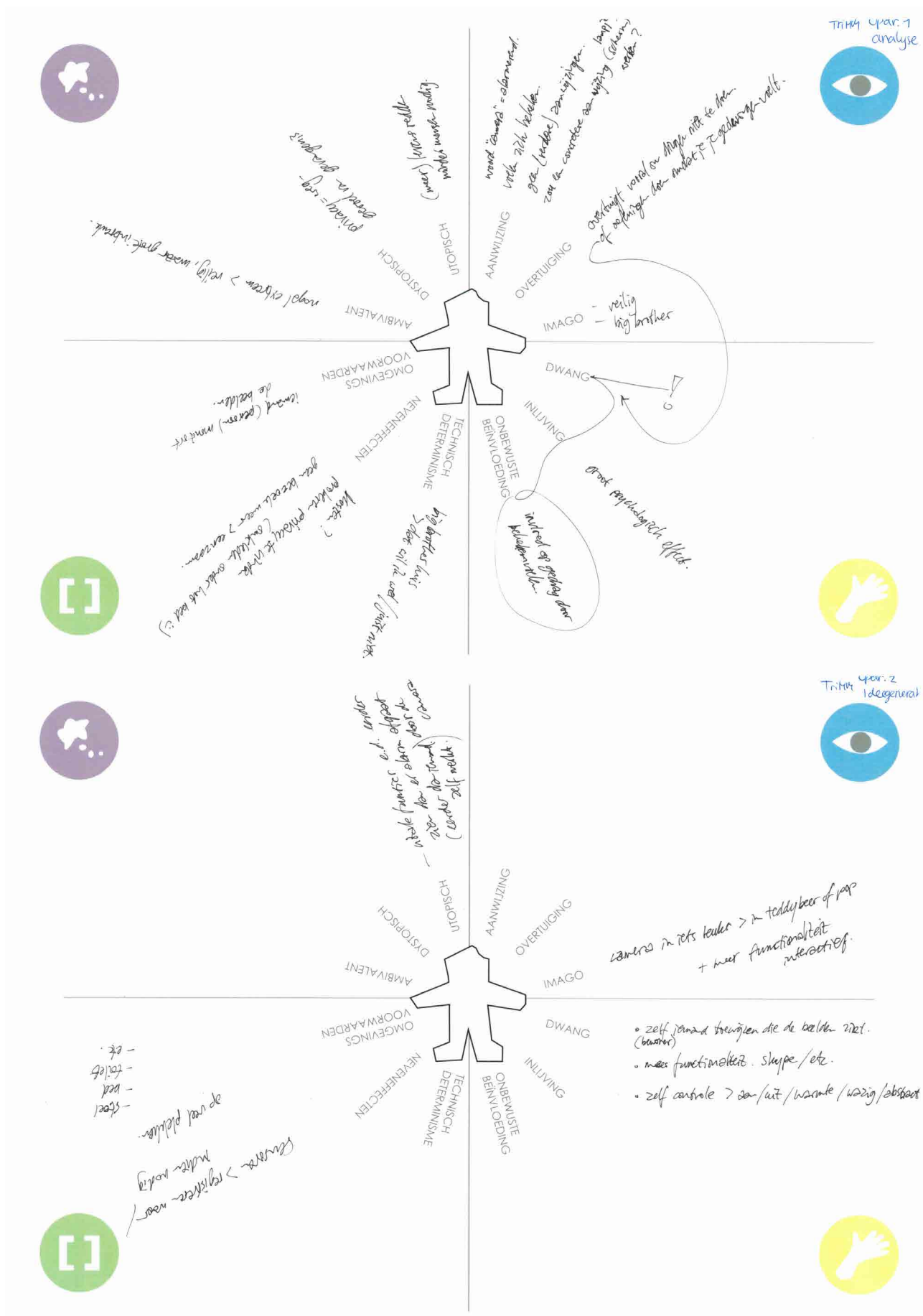


F.

Workshop sessies

F1 Workshop sessie TriMM sheets





F2 Workshop sessie TriMM interviews

F2.1 Observaties

Opdracht eigen voorbeelden bedenken:

Ging goed

Meteen veel discussie & anekdotes

Niet alle voorbeelden bij de goede kwadranten

Opdracht analyse:

Meteen oplossingen bedenken

Eerste draaiing op de schijf wekte discussie op, waarna ze overal heen gingen maar dachten dat ze nog bij dat kwadrant waren. Duurde lang voordat ze weer verder draaiden.

De groep had zelf sterk dystopische visie op product
Tegen het einde niet meer de draaischijf gebruiken en de resterende invloeden afdanken.

Opdracht ideegeneratie:

Switchsymbool was onduidelijk (werd niet ook vaak genoemd)

Moeilijk om oplossingen in de kwadranten te plaatsen

Was nog wel moeite met casus, het probleem/doel was niet goed duidelijk

Verder wel een aantal goede ideeën bedacht

Opdracht plan opstellen:

Discussie van vorige opdracht liep door en er werden meer/nieuwe oplossingen bedacht

Bleef nog beetje vaag allemaal, nog niet heel concreet.

F2.2 Algemene feedback

Leuk en interessant!

Introductie was interessant om een keer uitgezoomd en vanuit ander kader te kijken

Sessie is een andere soort manier van brainstorm, leuk

Leuke aanpak om een keer niet direct met het probleem te beginnen, maar eerst eens breed te kijken en daarna pas het probleem aan te pakken. Het begin van de sessie was wat lastig, omdat het een gewoonte is om snel over te gaan op het genereren van oplossingen.

Ook zijn het veel (nieuwe) begrippen in een korte tijd uitgelegd, in het begin nog wel moeilijk te behappen.

De tool/sessie heeft daarom wel een beetje een leercurve > de sessie zal makkelijker gaan in verloop van de tijd.

Worksheets en harmonica's zouden ze wel willen bewaren en nog een keer gebruiken

Het is interessant om een concept eens een keer van meerdere kanten te belichten

De rechterkant is wel makkelijker dan de linkerkant

Het is de vraag voor wie dit nu is: voor ontwerpers of toch meer voor bestuurders/beleidsmakers?

Toch ook voor ontwerpers om awareness te creëren over maatschappelijke

verantwoordelijkheid.

Model kan ook goed worden gebruikt als toetsmodel voor een concept

Het maken van eigen voorbeelden was goed te doen

Om de sessie korter te maken is het ook mogelijk om huiswerk mee te geven van te voren.

Het analyseren was moeilijker, omdat het moeilijk is om de ideeën vast te houden en pas later te gebruiken.

Misschien een aanbeveling: analyseren + ideegeneratie in één ronde, 3: ook al kan het ook juist wel goed zijn om eerst op het analyseren te focussen.

Een stappenplan is waarschijnlijk niet de beste oplossing. Het is de vraag hoeveel structuur er nodig is.

Verschilt per groep hoeveel stappen/structuur er nodig is.

Voor deze groep had het minder gekund.

F2.3 Interviews

Participant 8

Ja zeker iets nieuws geleerd.

Bij omgeving waren de voorbeelden lastig, niet tastbaar genoeg.

Spelelementen zijn leuk voor interactiviteit, maar hebben voor de sessie geen toegevoegde waarde. Deze zal hij dan ook niet snel nog een keer gebruiken.

Sessie heeft nieuwe ideeën en verruiming in het denken opgeleverd.

Sessie/tool is heel leuk

In intro alle voorbeelden noemen, want interesse

Participant 9

Nee, niet iets specifiek nieuws geleerd

De tool was in principe duidelijk, er is veel overlap tussen kwadranten en invloeden, maar scheiding in kwadranten is sterk en geeft houvast. De drie begrippen in elk kwadrant zijn wat moeilijker, maar dwingen wel tot structuur.

Ontwerpers zijn een dergelijke sessie al meer

gewend, gebeurt al veel.

Dobbelsteen en draaischijf zijn niet nodig voor de sessie. Het switchsymbool is wel grappig, omdat het dwingt tot omdenken. Daar is echter geen dobbelsteen voor nodig om dat toe te voegen. Het is waardevol om over de meerdere kanten na te denken

Tool kan ook helpen met de onderbouwing van een advies/concept

Participant 10

Ja, andere invalshoek geleerd die zeker waardevol is.

De tool kan voornamelijk in het begin van een project worden gebruikt, maar ook als de ontwerper vastloopt. Het helpt om even uit de focus te stappen en met een andere/brede blik te kijken. Niet alleen voor ontwerpers.

Worksheet en harmonica's zeker opnieuw willen gebruiken. De vragen in de boekjes waren ook een goede ondersteuning.

Dobbelsteen en draaischijf is leuk, maar niet nodig. Sessie was zeker leuk. Een keer verder kijken dan normaal.

Het eindresultaat was nu nog vaag, maar niet erg voor nu. In de echte praktijk zal dat ook wel concreter worden.

Participant 11

Veel nieuws geleerd. Probleem van meerdere kanten bekijken en een interessante verdeling.

Theorie was in deze tijd duidelijk genoeg om aan de slag te gaan. Het is misschien leuk als er ook voorbeelden in filmpjes worden laten zien, dat maakt dingen misschien sneller duidelijk.

Dobbelsteen en draaischijf is leuk spelelement, een keer wat anders.

Wil de toolset zeker nog een keer gebruiken en gaat het ook aankaarten op de afdeling voor het volgende grote project.

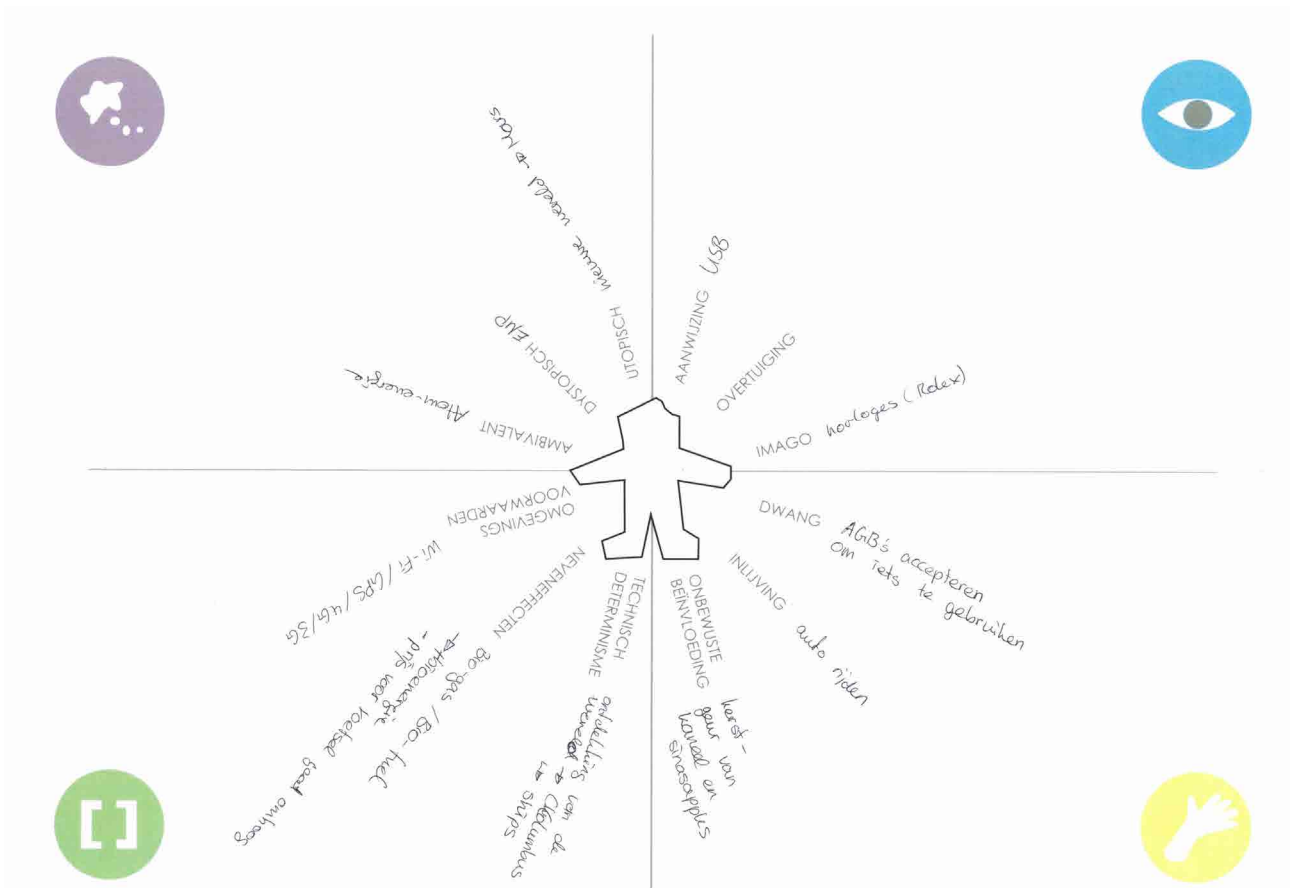
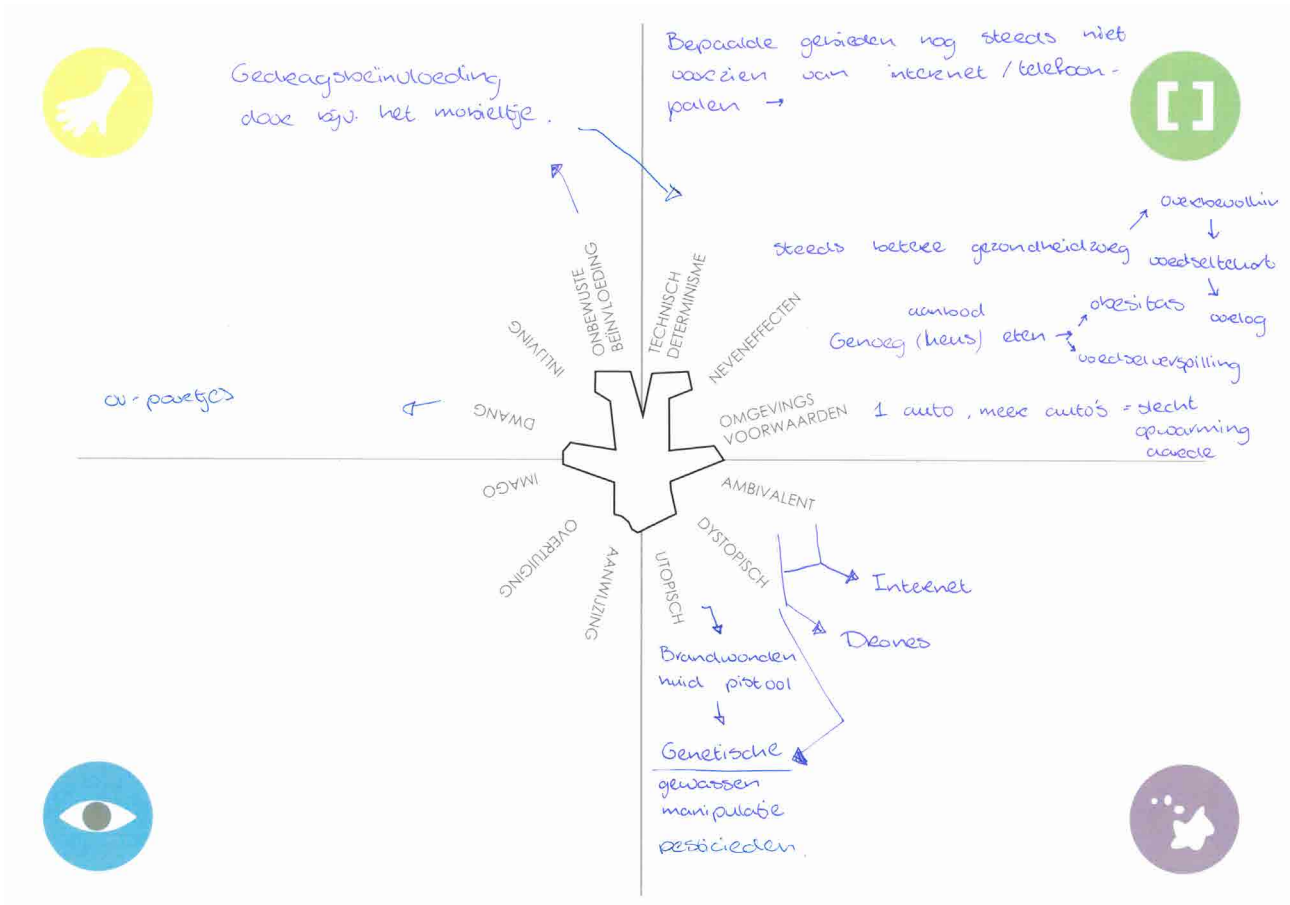
Werkt goed om alle voor- en nadelen in kaart te brengen

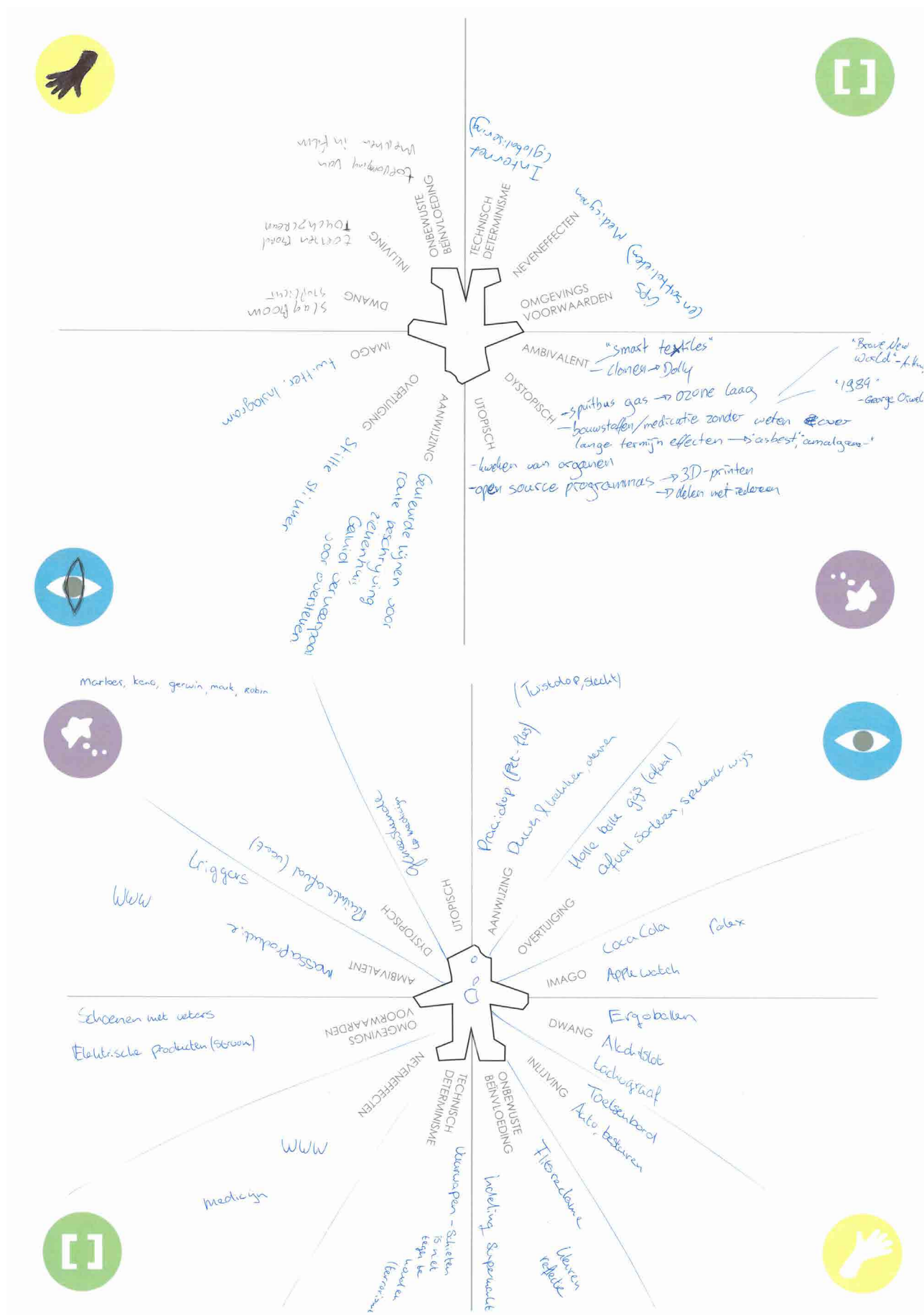
De sessie kan je helpen om op een nieuw spoor te komen, nieuwe ideeën te krijgen.

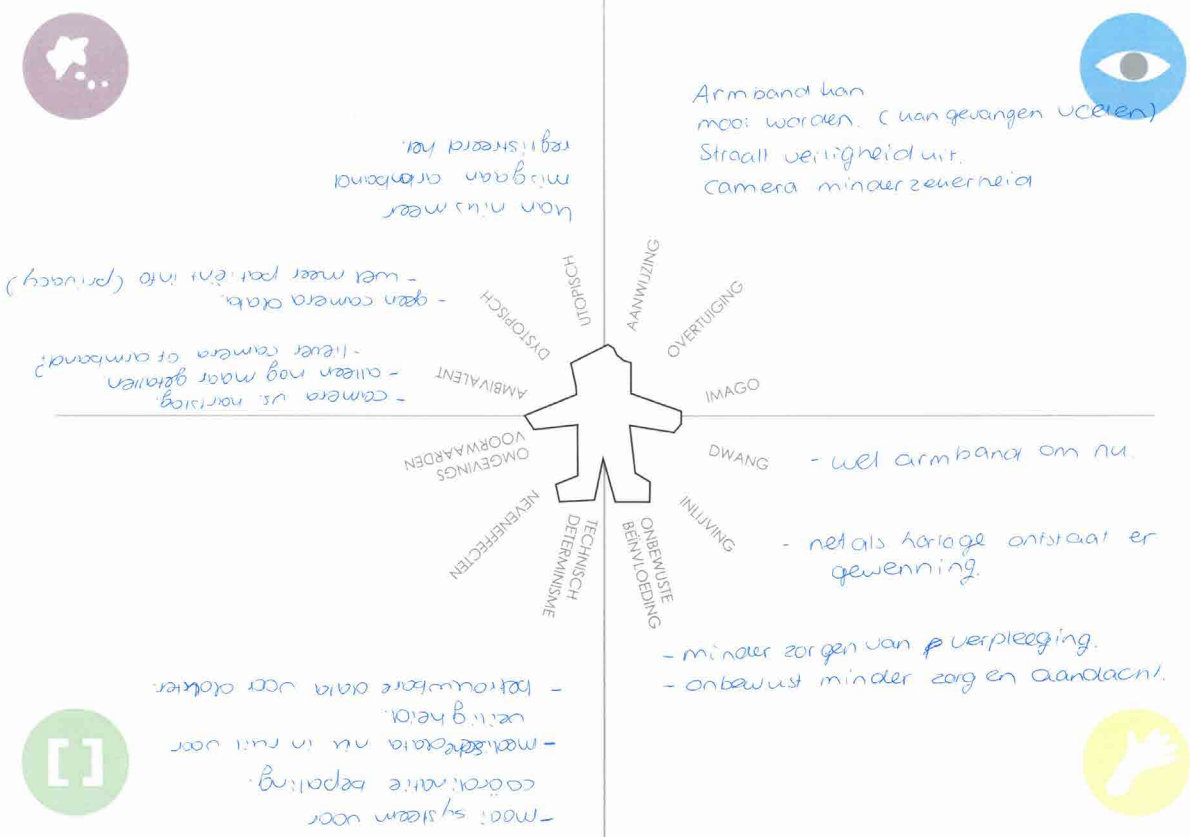
De sessie/tool heeft wel een leercurve.

Het was in elk geval leuk en niet alleen ontwerpers, maar ook teams van meerdere disciplines kunnen hier baat bij hebben.

F3 Workshopsessie module sheets

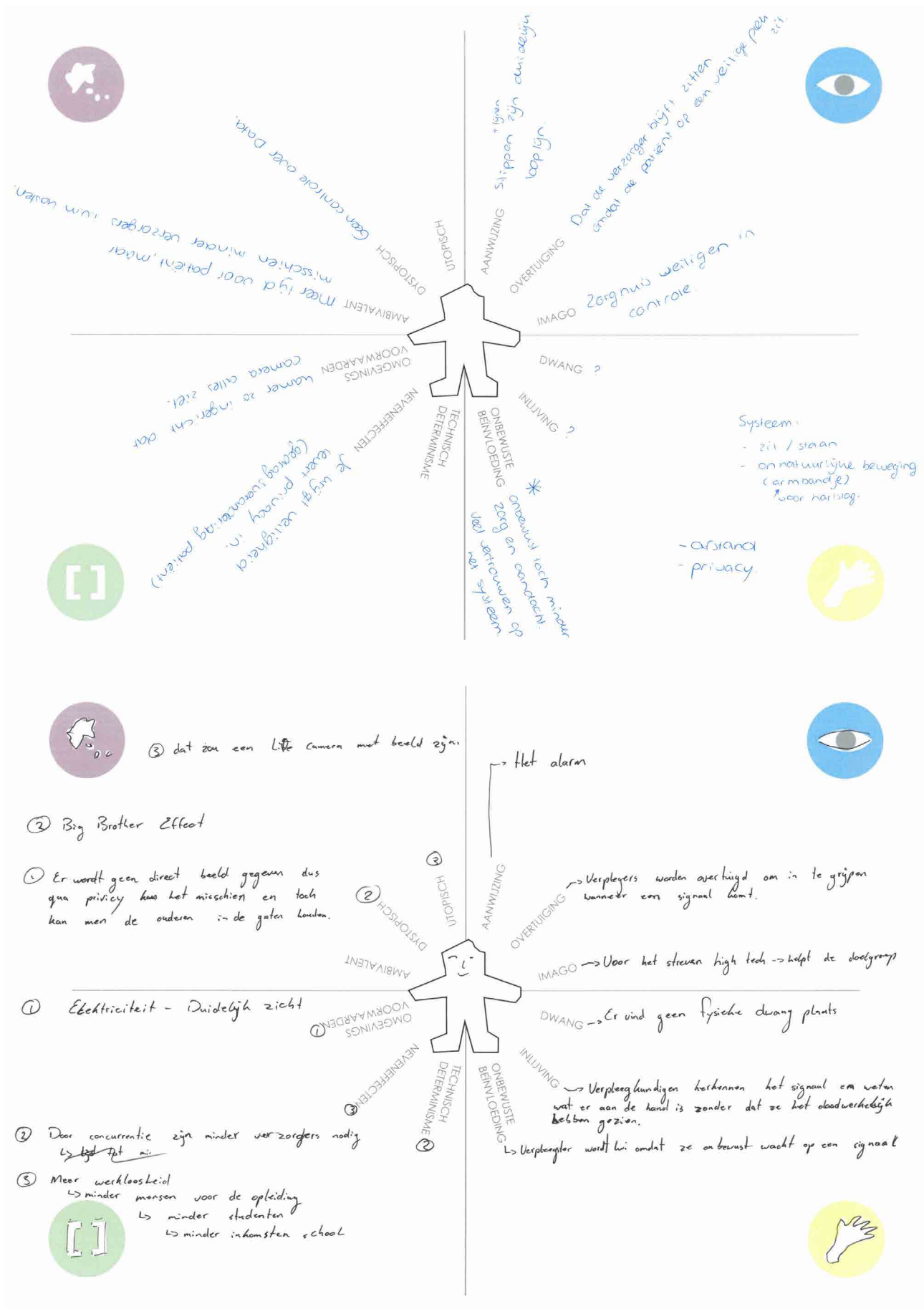


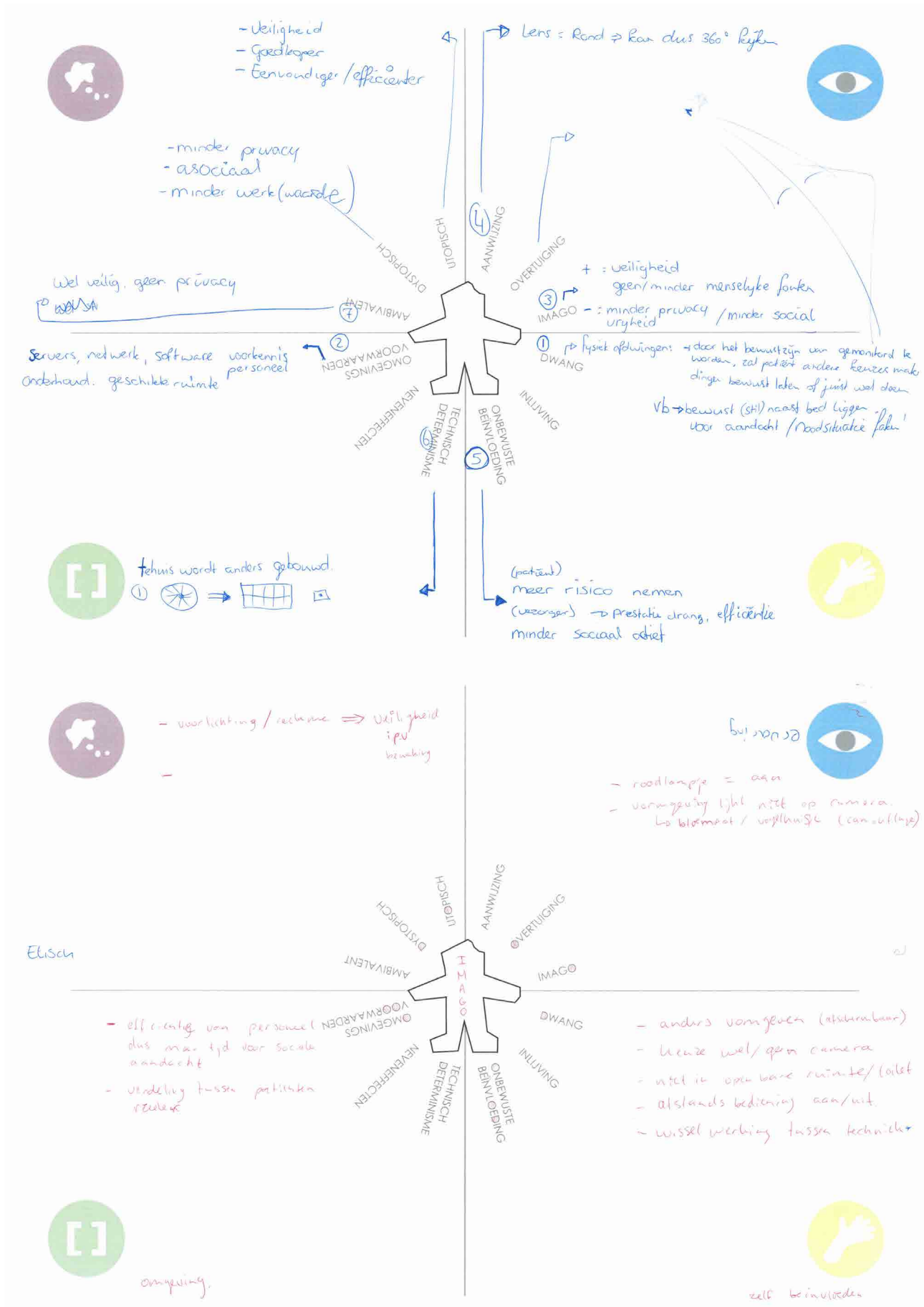


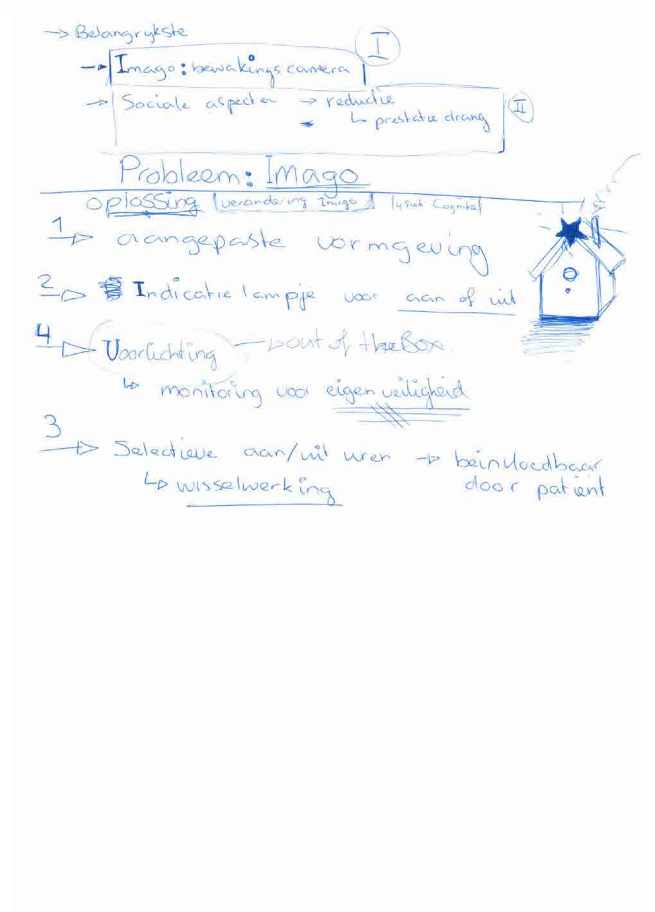
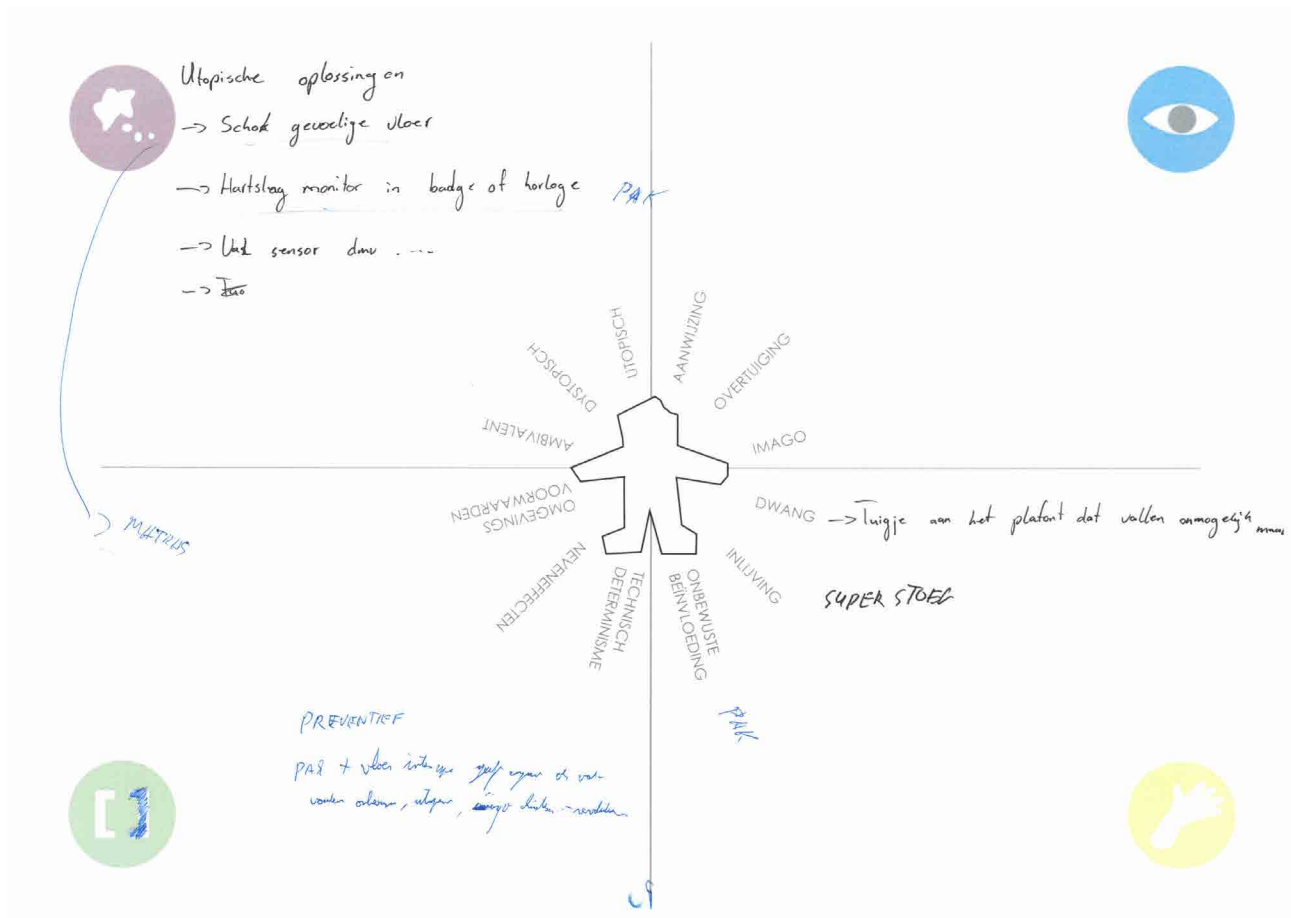


- privacy
- * zorgverleners niet bevenen
- *

- Afstand
- * hulp onop
- * nood onop
- Signaal met pieper.
- Dus niemand achter beeldscherm.







F4 Workshop sessie module interviews

F4.1 Observaties

Opdracht eigen voorbeelden bedenken:

Lukte goed. Meeste groepjes hadden bij de meeste invloeden goede voorbeelden kunnen bedenken. Meeste groepjes gebruikten voornamelijk de voorbeelden op de kaartharmonica's. Door de vormgeving van de worksheet kon er van alle kanten aan de worksheet worden gewerkt, wat handig is als je met een groep er om heen zit. De meeste groepjes hadden de kaartharmonica's verdeeld over de personen, die dan een soort expert van dat kwadrant was. Eén groepje legde de harmonica open in het midden van de tafel neer en waren gezamenlijk bezig.

Opdracht analyse:

Verloopt goed
Studenten kunnen het probleem vatten
Beide zijden van harmonica worden gebruikt
Draaischijf brengt goede interactie

Opdracht ideegeneratie:

Dobbelsteen wordt niet gebruikt
Gaat moeilijker
Onduidelijker wat er moet gebeuren binnen de kwadranten
Switchsymbool onduidelijk

Opdracht plan opstellen:

Veel verschillende concrete ideeën
Plaatsen bij welke kwadrant het hoort is wat moeilijk

F4.2 Interviews

Participant 13: Overzichtelijk > in boekjes terugkijken, voorbeelden en wat bedoelden ze. Makkelijk toepassen
Participant 12: Blad is makkelijk te volgen.
Participant 12: Voorbeelden is makkelijk te herkennen/duidelijker dan de uitleg
Participant 14: Vragen in de boekjes waren fijn
Participant 14, 12: Verschil tussen de invloeden, wat is de grens? Daar moet je de theorie beter voor kennen.
Participant 14,12: Voor ontwerpers van toegevoegde waarden, omdat er niet altijd naar impact op leven wordt gekeken. Geeft nieuwe inzichten. Belangrijk voor in elk ontwerpproces. Zere kanten komen snel aan bod.
Participant 13: Was wel duidelijk wat je moet doen. (Steven kan het vaag vertellen, maar wel duidelijk)

Participant 12: Concrete casus was makkelijker dan zelf voorbeelden bedenken. Makkelijker om concrete voorbeelden eerst te verzinnen en daarna pas in het algemeen.

Participant 12: Draaischijf is wel leuk, even wat anders. Pijltje doorzichtiger/kleiner zodat je de woorden kan lezen.

Participant 12: Dobbelsteen is wel leuk (wel echte dobbelsteen maken)

Participant 12, 13, 14: Switchsymbool niet gebruikt, was niet echt duidelijk

Participant 13, 14: Dobbelsteen niet grote toevoeging (toevallig niet switchsymbool gegooit)

Participant 12, 13: Verwachting was wel dat het geen camera zou zijn, want voegt niks toe.

Participant 13: Casus gaf veel ruimte voor verbetering en om er iets mee te doen. Met een beter concept product is het moeilijker om te vinden wat er beter kan.

Participant 13: Met de tool kijk je naar de specifieke problemen, je kan inzoomen op verschillende kanten.

Participant 12: Goed om eerst naar de problemen te kijken en daarna specifieker kijken hoe je oplossingen kan bedenken. Was nu relatief makkelijk, maar bij moeilijker product kan de tool zeker helpen om het probleem/oplossingen te vinden.

Participant 14: Geeft houvast voor waar te beginnen

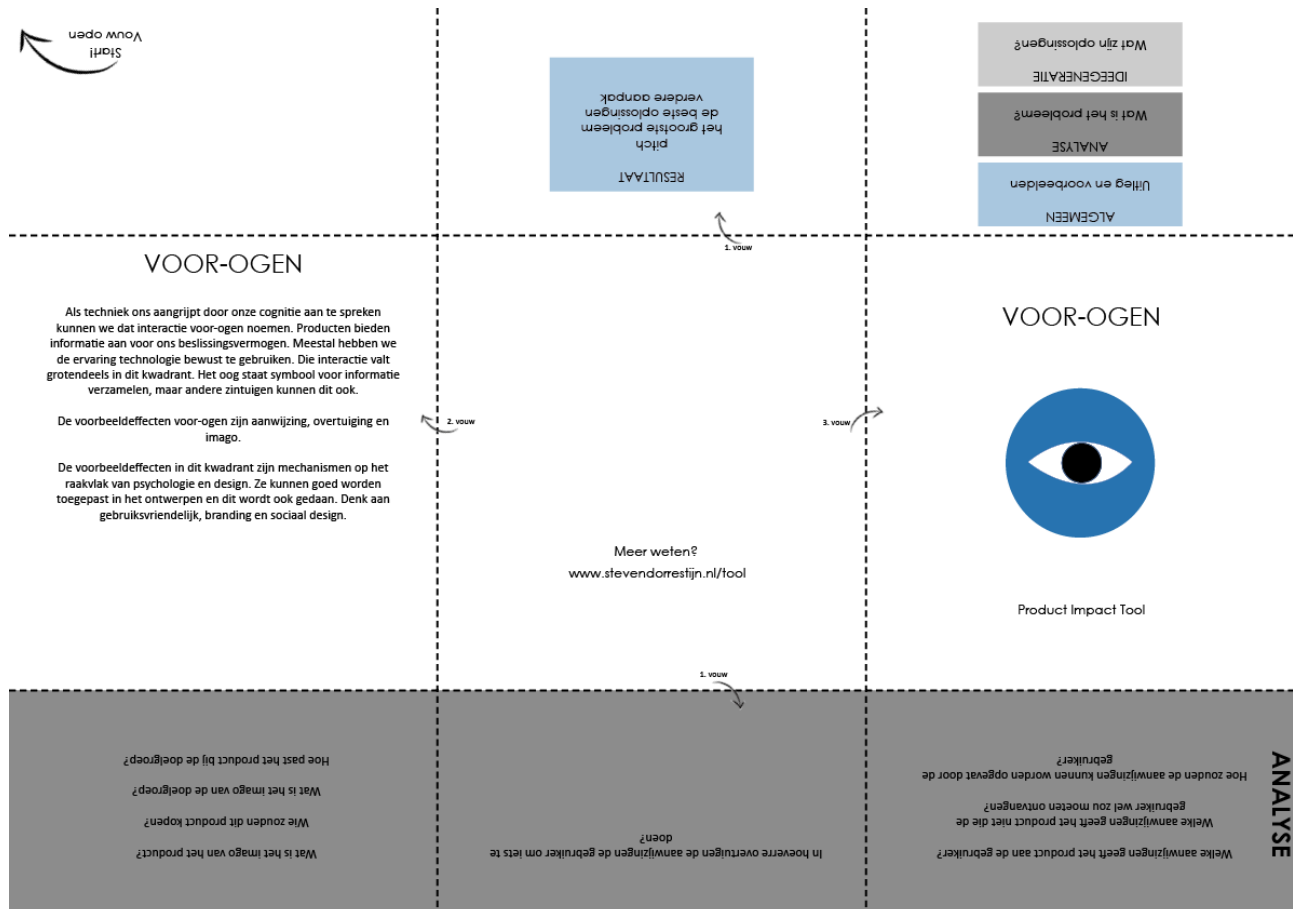
Participant 12: Zorgt dat je minder mist, omdat de tool van meerdere kanten belicht. Geeft soort checklist.

Participant 14: Worksheet woorden in cirkel > beter kleiner in vakjes (zodat je niet hoeft te draaien). Of verdeling op website namaken, zodat het overeenkomt voor als je met de laptop ernaast zit is makkelijker ■

G.

Definitief toolconcept

G1 Voorbeeld vouwboekje



ALGEMEEN	AANWIJZING	OVERTUIGING	IMAGO
	Producten kunnen gebruikers aanwijzingen geven voor de juiste manier van gebruik. Een bekend concept op dit gebied is "affordance" van de expert op het gebied van gebruiksvriendelijk ontwerpen Donald Norman. Kleuren, vormen, of pijlen en andere tekens kunnen mensen helpen een product te begrijpen en de weg te wijzen  De handgreep van een auto wijst zelf de weg naar het juiste gebruik.  Aanwijzingen kunnen ook via de tastzin worden overgebracht, zoals deze stroken voor blinden.	BJ Fogg heeft het begrip persuasive technology, overtuigende technieken, geïntroduceerd. Het gaat hierbij om een sterkere invloed dan aanwijzingen geven voor bedoeld gebruik. Doel is het ingrijpen in het gedrag en de attitudes van mensen. Techniek die wil overtuigen, mensen ergens toe wil overhalen, techniek die verleidt, techniek die een lesje wil leren; dit zijn allemaal verwante strategieën die samengevat kunnen worden onder het kopje overtuigende techniek.  Dit treurige gezichtje probeert je over te halen iets minder hard te rijden.  In deze Zweedse metro worden mensen overtuigd de trap te nemen.	Producten hebben ook een imago, uitstraling, een betekenisfunctie. Mensen kunnen zich identificeren met het product en zo hun eigen imago uitdrukking geven of zelf vormen. Dit effect past het best in het kwadrant voor-ogen. Mensen maken immers min of meer bewust gebruik van dit effect dat techniek bij kan dragen aan hun imago of identiteit. Maar terwijl wij technische producten maken, maken ze ons ook.  In 1980 noemde men in Trinidad elkaar bij de auto in plaats van de naam.  Diesel: "Wij verkopen geen producten, wij verkopen een manier van leven".
	Kan je de benodigde aanwijzingen geven via tekens, symbolen of tekst? Hoe zou je de benodigde aanwijzingen op een logische manier in het product kunnen verwerken? Zou je de aanwijzingen ook via andere zintuigen dan het oog kunnen geven (bijvoorbeeld tastzin, reuk of gehoor)?	Hoe kan je het aantrekkelijker maken voor de gebruiker om het ene gebruik over het andere gebruik te kiezen? Is het mogelijk om een spel- of puntensysteem te implementeren om een bepaald gebruik te stimuleren? Kan je bij verkeerd gebruik op het schuldgevoel van de gebruiker spelen door een oordeel te vellen?	Welke stijlenmerken die bij de doelgroep horen kun je gebruiken in je product? Kun je bepaald gebruik stimuleren of juist ontmoedigen door een imago in het product te implementeren?
IDEE GENERATIE	CATEGORISEER OPDRACHT	OVERDRIJF OPDRACHT	VERPLAATS OPDRACHT
	Neem je interessantste ideeën en plaats ze in de kwadranten waar ze het beste in passen	Neem een idee en overdrijf het gevonden effect in hetzelfde kwadrant	Verander een idee zodanig dat het product het meeste effect krijgt in een ander kwadrant

G2 Worksheet

