

De beleving van veiligheid in productvormgeving



De beleving van veiligheid in productvormgeving

Bacheloropdracht

Wilco Prinsen | 0066818

D'Andrea & Evers Design

Vonderweg 36 C

7468 DC Enter

Tel. 054-7386620

Begeleider: Tom Evers

Universiteit Twente

Faculteit CTW

Postbus 217

7500 AE Enschede

Tel. 053-4899111

Begeleider: Wouter Eggink

Datum van publicatie: 24 september 2007

Oplage: 5; aantal bladzijden: 76; aantal bijlagen: 5;

Dit rapport is geschreven in het kader van de Bacheloropdracht Industrieel Ontwerpen.

Samenvatting

Dit rapport is een verslag van de bacheloropdracht voor de opleiding Industrieel ontwerpen aan de Universiteit Twente, uitgevoerd voor D'Andrea & Evers Design, te Enter.

Het betreft een onderzoek naar de beleving van veiligheid, en dan specifiek in productvormgeving. Wat is veiligheid en hoe wordt veiligheid beleefd? Dat zijn kortweg de uitgangspunten van het theoretische vraagstuk welke behandeld wordt in dit onderzoek.

Om veiligheid (en de beleving er van) uit te leggen is er in het belang van deze studie ook geput uit diverse onderzoeken over sociale veiligheid. De beleving van veiligheid heeft een grote invloed op onze gevoelens en lijkt niet direct te sturen door de daadwerkelijke meetbare veiligheid in een bepaalde situatie. Het lijkt een open deur, maar bij angst en onveiligheid, en dus bij veiligheid, gaat het voor een groot deel over de spoken in je hoofd.

Om veiligheid als begrip te verklaren is er een theoretisch model opgesteld. De basis van het theoretisch model is het opsplitsen van het begrip veiligheid in twee vertalingen, te weten "security" en "protection". Security gaat over kennis van risico's, over inzicht in de situatie en over toezicht op de situatie (om te controleren of de situatie gehandhaafd blijft). Protection gaat over beschermen tegen geaccepteerde risico's, die onvermijdelijk volgen uit het gedrag van mensen om het onbekende, onverwachte of onverstandige af te bakenen.

In het midden van het model staat het begrip "geborgenheid" ("hier voel ik me veilig / op m'n gemak"). Deze context valt het best samen te vatten als het gevoel van "thuis" zijn, of de band tussen een moeder en een kind. De risicoperceptie is dan laag, dus is de beleving van veiligheid juist dan het sterkst.

Aan de hand van het theoretisch model is er gezocht naar afbeeldingen die het model in beeld kunnen representeren, zodat het een inspiratietool kan zijn voor ontwerpers. Uiteindelijk zijn er twintig verschillende categorieën gevonden om het begrip veiligheid te ontleden. Deze categorieën bevatten alle gevonden associaties (met veiligheid) en zijn uitgewerkt in collages.

Van deze twintig categorieën zijn negen thema's gebruikt voor een herontwerp van een auto. Deze concepten maken het theoretisch model enigszins toetsbaar. Conclusie is dat het model zeker als inspiratiebron heeft gediend. De negen concepten zijn zeer uiteenlopend qua vormgeving, en dat is voor een groot deel te danken aan de theoretisch onderbouwing. Of de eindresultaten echter daadwerkelijk product zijn van het model kan (nog) niet gezegd worden. Het verdient dan ook een aanbeveling om daar in de praktijk nog meer mee te oefenen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	6				
1. Inleiding	7				
2. Veiligheid onderzocht	8				
2.1 Inleiding	8	3.3.3 Thuis	17	4.4.16 Camouflage	39
2.2 Veiligheid	8	3.4 De grenzen van veiligheid	17	4.4.17 Afbakening	40
2.2.1 Begripsbepaling	8	3.4.1 Controleerbaar	18	4.4.18 Bepantsering	41
2.2.2 Objectief en subjectief	9	3.4.2 Verdedigbaar	18	4.4.19 Stekelig	42
2.2.3 De eerste conclusie	9	3.5 Het centrum van veiligheid	18	4.4.20 Bewapening	43
2.3 Beleving van veiligheid	10	3.5.1 Vertrouwd	18	4.5 Inspiratietool	44
2.3.1 Begripsbepaling	10	3.5.2 Beschut	18	4.6 Voorlopige conclusie	44
2.3.2 Risicoperceptie	10	3.6 Het volledige model	19		
2.3.3 Kwetsbaarheid	11			5. Herontwerp bestaand product	45
2.3.4 Media en communicatie	11	4. Model in beeld	20	5.1 Inleiding	45
2.3.5 Angstervaring	11	4.1 Inleiding	20	5.2 Het gekozen product	45
2.3.6 Risicosamenleving	12	4.2 Opstellen categorieën	20	5.3 uitgewerkte concepten	45
2.4 Cultuur van controle	13	4.2.2 Voorbeeld	20	5.3.1 Overheidscontrole	47
2.4.1 Angst	13	4.2.2 Indeling	21	5.3.2 Toezicht	49
2.4.2 Identiteitsverlies	13	4.3 Brainstorm	22	5.3.3 kennisgeving	51
2.4.3 In the ghetto	14	4.3.1 Associaties	22	5.3.4 Geborgenheid	53
2.4.4 Angstig of bevreesd?	14	4.3.2 Beeldvorming	22	5.3.5 Nest	55
2.4.5 Angst en geweld	14	4.3.3 Toepassing theorie	23	5.3.6 Schelp	57
2.4.6 Een politiek van angst	15	4.4 Collages van categorieën	23	5.3.7 Bescherming	59
2.4.7 Conclusie	15	4.4.1 Overheidscontrole	24	5.3.8 Bepantsering	61
		4.4.2 Keurmerk	25	5.3.9 Verdediging	63
3. Theoretisch model	16	4.4.3 Voorzorg	26	6. Conclusie	64
3.1 Inleiding	16	4.4.4 Kennisgeving	27	6.1 Evaluatie	64
3.2 Basis voor het model	16	4.4.5 Steun	28	6.2 Aanbevelingen	64
3.2.1 Security	16	4.4.6 Toezicht	29	6.3 Vervolgonderzoek	64
3.2.2 Protection	16	4.4.7 Zichtbaar	30		
3.3 De tweede stap	16	4.4.8 Verlicht	31	Literatuurlijst	67
3.3.1 Zekerheid versus weerbaarheid	16	4.4.9 Baarmoeder	32	Bijlage 1: Plan van aanpak	68
3.3.2 Geborgenheid	17	4.4.10 Ei	33	Bijlage 2: Brainstorm associaties veiligheid	72
		4.4.11 Schelp	34	Bijlage 3: Brainstorm stoel [zekerheid]	73
		4.4.12 Nest	35	Bijlage 4: Brainstorm stoel [weerbaarheid]	74
		4.4.13 Constructie	36	Bijlage 5: Kleurstudie	75
		4.4.14 Bezitsbescherming	37		
		4.4.15 Lichaamsprotektie	38		

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van mijn Bachelor Opdracht welke ter afsluiting van mijn Bachelor Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente bij het ontwerp bureau D'Andrea & Evers Design uitgevoerd is. Ruim drie maanden heb ik mij verdiept in het ontwerp "veiligheid" en dan specifiek de beleving ervan in productvormgeving. Mijn bevindingen kunt u lezen in dit verslag.

Graag wil ik iedereen bedanken die heeft meegedacht tijdens mijn theoretische gedachtenkronkels, oeverloze uiteenzettingen, conceptuele gedachten, vergezochte associaties, ontwerp problemen en reflecties. Tevens wil ik het bedrijf D'Andrea & Evers Design complimenteren voor hun open houding, de bereidheid om mee te denken en hun inspirerende werkomgeving.

Wilco Prinsen
Enschede, 2007

1. Inleiding

Veiligheid staat tegenwoordig zeer in de belangstelling. Overheden, bedrijfsleven en de maakindustrie treffen maatregelen om enerzijds het veiligheidsgevoel te verhogen en anderzijds het aantal incidenten te verlagen. Ontwerpers kunnen misschien helpen om de beleving van veiligheid (het veiligheidsgevoel) te vergroten.

Bij het abstracte begrip veiligheid bepalen meerdere factoren hoe deze veiligheid wordt ervaren. Objectieve veiligheid (meetbare veiligheid) is geen directe graadmeter voor de beleving van veiligheid. Er zijn vaak meerdere emoties in het spel en vormgeving staat veel mogelijkheden toe. Het is de bedoeling om met deze opdracht de mogelijkheden te onderzoeken om met vormgeving de beleving van veiligheid te vergroten. In het ontwerpen van de beleving veiligheid staan twee onderwerpen centraal:

1. De beleving van veiligheid en hoe deze positief kan worden beïnvloed.
2. De aspecten van vormgeving die de beleving van veiligheid bepalen.

Inzicht en controle over deze twee onderwerpen bepaalt het succes van dit theoriegerichte onderzoek naar de beleving van veiligheid.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van mogelijkheden om met productvormgeving de associatie "veilig" op te kunnen roepen bij het waarnemen en/of gebruiken van een product. De gevonden onderzoeksresultaten moeten een ontwerper houvast geven bij het vormgeven van een willekeurig product waarbij de beleving van "veiligheid" moet worden vergroot.



Figuur 1.1: Music Sofa

Dit onderzoek is in het kader van de Bacheloropdracht bij het ontwerp bureau D'Andrea & Evers Design uitgevoerd van 16 april tot 16 juli 2007. In eerste instantie was het de bedoeling om naast een literatuuronderzoek ook een veldonderzoek te verrichten (zie Bijlage 1, het "Plan van Aanpak"). Dit is echter in overleg met de begeleiders achterwege gelaten vanwege tijdgebrek en de verwachte relevantie. Wel heeft de diagnostische fase, met daarin het literatuuronderzoek, geresulteerd in een theoretisch model (in tekst en in beeldmateriaal). Dit theoretische model is uiteindelijk in een interactieve presentatie gegoten zodat het als inspiratiebron kan dienen voor ontwerpers. Daarnaast is de theorie toegepast in het ontwerpen van een bestaand product, waardoor toetsing van het model enigszins mogelijk is. In eerste instantie door een brainstormsessie met de medewerkers van D'Andrea & Evers en later individueel in een herontwerp van een product.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de gefundeerde theoriebenadering (Verschuren en Door-

ewaard, 2005) waarbij waarnemingen met elkaar en met theoretische uitgangspunten vergeleken worden, om te zien vanuit welke gedachte de overeenkomsten en verschillen te duiden zijn. Het onderzoek is zeer breed en vertoont grote overeenkomsten met de inductieve vergelijking: *"de karakteristiek van een verschijnsel vaststellen, in de theorie op zoek gaan naar een verklaring voor deze karakteristiek"* (Verschuren en Doorewaard, 2005).

Het is van belang gebleken om in het begin van het onderzoek een open houding te hanteren tijdens het bestuderen van literatuur en onderzoeksgegevens. In de loop van het onderzoek is er betekenis aan deze onderzoeksgegevens toegekend. Die onderzoeksgegevens zijn met elkaar in verband gebracht om tot een eenduidig en samenhangend theoretisch model te komen. Daarnaast is het theoretische model toegepast in "de praktijk". Hierbij gaat het om het toepassen van de theorie op de vormgeving van een bestaand product, waarbij de theorie toetsbaar wordt.

Een gevaar van de gefundeerde theoriebenadering is jezelf in de complexiteit verliezen en de eigen fantasie al te zeer de vrije loop laten. Dit bleek ook het geval te zijn. Het is zaak gebleken om kritisch en sceptisch te blijven ten aanzien van de zich ontwikkelende theorie. Tevens kan gezegd worden dat de beschikbare tijd een groot knelpunt is geweest. Het onderzoek heeft wel een theoretische model voortgebracht maar deze is (nog) niet gefundeerd te noemen. Dit is echter geen probleem geweest bij het herontwerpen van een bestaande product, waarmee dit onderzoek is afgerond.

2. Veiligheid onderzocht

2.1 Inleiding

Wat is veiligheid en hoe wordt veiligheid beleefd? Dat zijn kortweg de uitgangspunten van het theoretische vraagstuk welke behandeld wordt in dit onderzoek. Om deze vragen te kunnen beantwoorden wordt er in de komende paragrafen uiteen gezet wat er in de literatuur te vinden is over veiligheid en de beleving ervan.

2.2 Veiligheid

Veiligheid staat tegenwoordig regelmatig in de belangstelling en bepaalt geregeld het maatschappelijk debat. *“Het ‘bevorderen van een veiliger samenleving’ was een van de centrale doelstellingen van het veiligheidsbeleid van de kabinetten-Balkenende I, II en III”* (Ministerie van Justitie en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2002). Dat veiligheid hoog op het prioriteitenlijstje staat van overheden en het grote publiek is niet zo vreemd. In meerdere onderzoeken wordt bevestigd dat veiligheid een sterke behoefte is van mensen. Maslow's behoeftenpiramide (figuur 2.1) is een van de bekendste voorbeelden: veiligheid staat op de tweede plaats, na de eerste levensbehoeften (zoals eten en drinken). Maar wat is een veiliger samenleving en wat is veiligheid überhaupt? Vaak gaat het in de media of op straat over criminaliteit, sociale veiligheid, leefbaarheid en niet te vergeten: terrorisme. Voor een ontwerper zal veiligheid in eerste instantie een term zijn die in het “pakket van eisen” aanwezig is en betrekking heeft op de bescherming van de gebruiker(s). Het is daarom goed om dit brede begrip in het begin van dit onderzoek af te bakenen.

2.2.1 Begripsbepaling

Het begrip “veiligheid” kan op verschillende manieren uitgelegd worden en de betekenis wordt ook door de context bepaald. Volgens de online encyclopedie Wikipedia (2007) is de betekenis als volgt uit te leggen:

Veiligheid

1. *De mate van afwezigheid van potentiële oorzaken van een gevaarlijke situatie*

2. *De mate van aanwezigheid van beschermde maatregelen tegen deze potentiële oorzaken.*

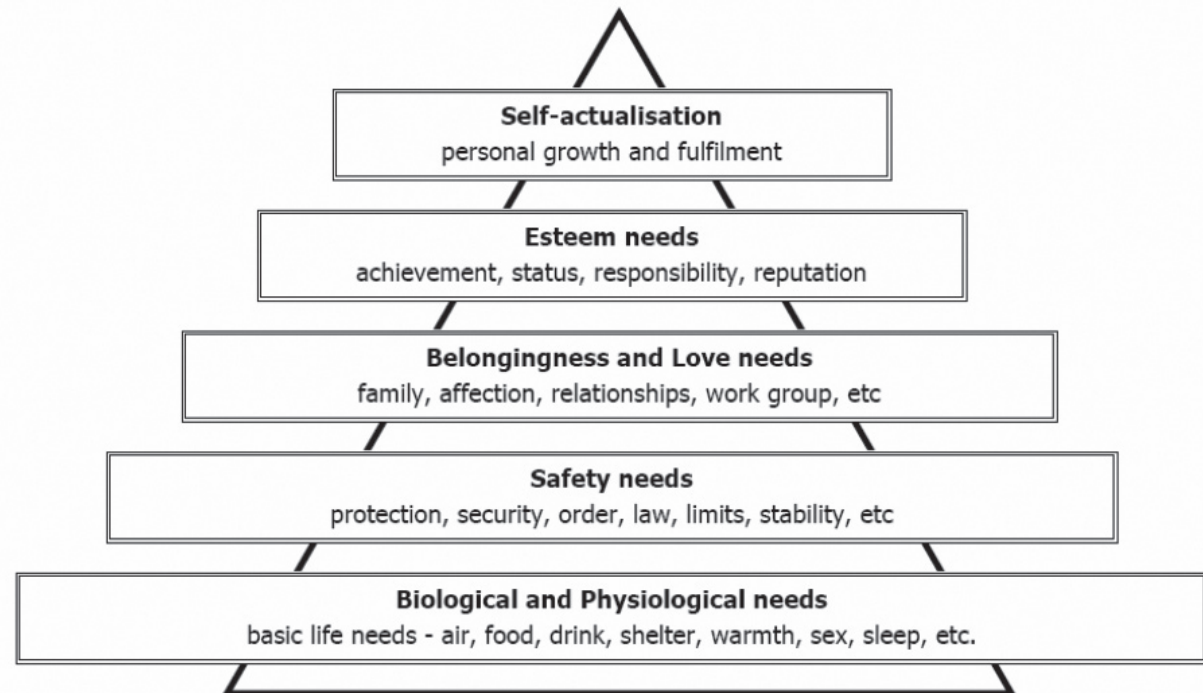
Deze opdeling in twee betekenissen lijkt overeen te komen met de uitleg van het begrip “veilig” die in de Van Dale te vinden is (2007):

vei•lig (bn.)

1 *beschermd tegen gevaar => safe, vertrouwd;*

<=> onveilig

2 *met weinig risico => risicoloos, zeker*



Figuur 2.1: Maslow's behoeftenpiramide.

Daarmee lijkt het abstracte begrip afgekaderd te zijn, maar het onderzoek vraagt om meer duidelijkheid. Wat is het verschil tussen "veiligheid" zoals dat in de samenleving genoemd wordt en de "veiligheid" uit het pakket van eisen van de ontwerper of architect?

2.2.2 Objectief en subjectief

Interessant in het verhaal van het Ministerie van Justitie is het onderscheid wat gemaakt wordt tussen harde criminaliteitscijfers en de beleving van veiligheid onder de burgers: "(...) Bovendien moet er in de beleving van de burger sprake zijn van een substantiële verbetering in vergelijking met 2002. Dit geldt zowel voor hun gevoel van veiligheid als voor de ervaren overlast en verloedering" (Ministerie van Justitie en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2002).

Zo'n onderscheid geeft aan dat "veiligheid" niet eenduidig is qua betekenis, en dus vraagt om een extra uitleg van het begrip veiligheid. Daarbij komt het onderzoek naar "de beleving van veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen" van Gutteling en Kuttischreuter (2002) van pas. Zij hebben getracht de volgende vraag wetenschappelijk te beantwoorden: "Zijn er verschillen tussen 'subjectieve' (perceptie) en 'objectieve' (risicobenadering) veiligheid? Zo ja, hoe zien die er dan uit?"

Het antwoord op die vraag luidt als volgt:

"In de wetenschappelijke literatuur vinden we indicaties dat er inderdaad sprake is van verschillende visies over risico's en hun werkelijke betekenis. Ook is het zo dat deze visies vaak worden aangeduid als de 'objectieve benadering' en de 'subjectieve benadering'. (...) In beide gevallen wordt de term

tussen aanhalingstekens geplaatst. Bij de 'objectieve benadering' gebeurt dat om aan te geven dat hierbij evenzeer sprake is van beoordelingen op basis van assumpties en aannamen (waarover nog wetenschappelijke discours kan bestaan en waarvan de uitkomsten veelal grote onzekerheidsmarges hebben). Bij de 'subjectieve benadering' is de kanttekening dat dit oordeel weliswaar niet is gebaseerd op wetenschappelijke kennis, maar wel degelijk het gevolg kan zijn van een adequate verwerking van schaarse informatie, tegen de achtergrond van de reeds aanwezige voorkennis, etc." (Gutteling en Kuttischreuter, 2002: 7).

Daarmee lijkt het verschil beschreven tussen het begrip "veiligheid" uit de samenleving en de term "veiligheid" zoals gehanteerd door de ontwerper. Gutteling en Kuttischreuter geven echter ook aan dat er een knelpunt ontstaat tussen beide benaderingen. Dit doordat de objectieve of technisch-wetenschappelijke benadering populair is bij beleidsmakers en technisch-deskundigen, en de subjectieve benadering per definitie bij grote delen van het publiek.

2.2.3 De eerste conclusie

Het begrip veiligheid is dus sterk afhankelijk van verschillende perspectieven. Waar beleidsmakers veelal vanuit een macroperspectief zullen redeneren (over het geheel genomen, of statisch bekeken) zal het grote publiek veelal vanuit een microperspectief redeneren (eigen ervaringen, directe perceptie). Daarnaast zijn er vaak meerdere emoties in het spel waarbij ieder vanuit een andere ervaring de situatie zal inschatten en beoordelen.



Figuur 2.2: Securitree Transmitter.

2.3 Beleving van veiligheid

Om veiligheid (en de beleving er van) verder uit te leggen is er in het belang van deze studie ook geput uit diverse onderzoeken over sociale veiligheid. In deze paragraaf wordt daarom allereerst meer uiteengezet over onveiligheidsgevoelens en het thema "angst" om veiligheid nader te verklaren, en daarmee eventuele oplossingsrichtingen te genereren.

2.3.1 Begripsbepaling

Bruinsma en Bernasco (2004) definiëren het begrip sociale onveiligheid als 'de bedreiging van veiligheid die niet van buiten komt (vanuit andere landen, vanuit de natuur of vanuit de technologie) maar van binnen: misdrijven en overtredingen die tot conflicten leiden tussen (groepen) burgers onderling'. Ook maken zij vervolgens onderscheid tussen objectieve en subjectieve onveiligheid. Objectieve sociale onveiligheid betekent in deze context dat iemand daadwerkelijk slachtoffer is als gevolg van handelingen van anderen. Subjectieve sociale onveiligheid verwijst naar de zorgen of de angst die rondom het slachtofferschap bestaan. Hiermee beperken Bruinsma en Bernasco sociale onveiligheid tot criminaliteitsgerelateerde onveiligheid.

2.3.2 Risicoperceptie

De meest algemene manier waarop angstgevoelens in Nederland worden gemeten, is met de vraag: 'Voelt u zich weleens onveilig?'. Een overzicht van onderzochte onveiligheidsgevoelens en angsten zijn weergegeven in tabel 2.1. Het gaat hierbij om niet-specifieke angst: wanneer mensen aangeven

zich onveilig te voelen, kan dat zijn omdat zij angst voor criminaliteit hebben, bang zijn in het donker, angst hebben voor vreemden of het onprettig vinden om alleen te zijn. Oppelaar en Wittebrood (2006) benadrukken dat er steeds vaker een conceptueel onderscheid gemaakt wordt tussen sterk affectieve angstgevoelens en sterk cognitieve angstgevoelens.

Affectieve angstgevoelens kunnen beschreven worden als "angst om slachtoffer te worden" en cognitieve angstgevoelens als "de inschatting die mensen maken van de kans om zelf slachtoffer te worden". Mensen kunnen de kans om slachtoffer te worden van een bepaald delict hoog inschatten (bijvoorbeeld diefstal van een fiets), maar er toch niet bang voor

Overzicht onveiligheidsgevoelens

(in context van sociale veiligheid)

- onbekendheid, duisternis, beperkt gezichtsveld;
- de dreiging van onbeschaafden, buitenlanders en asociale;
- toenemend aantal potentiële dreigingen door snelle technologische ontwikkelingen, onzichtbare, onbeheersbare risico's;
- berichten over onveiligheid in situaties die lijken op de eigen situatie.
- Thuis wordt als het veiligst ervaren.
- Overdag / als het licht is wordt als veilig ervaren.
- 's Avonds voelen mensen zich onveiliger, ongeacht de plaats, maar 's avonds in een vreemde omgeving voelen mensen zich het minst veilig.
- 28% van de bevolking voelt zich wel eens onveilig.
- Thuis overdag voelt 95% zich veilig.
- Overdag op straat (in eigen buurt) voelt 85% van de ondervraagden zich veilig.
- In het openbaar vervoer en in uitgaansgebieden voelt 66% zich wel eens onveilig.
- 10% van de ondervraagden doet niet open als er 's avonds aangebeld wordt.
- De angst voor terrorisme of aanslagen is bij mensen de laatste jaren sterk toegenomen: in 2004 was dat 34%, in 2005 59%.
- Vrouwen voelen zich vaker onveilig (35%) dan mannen (20%) (alle leeftijden), de jongste vrouwen voelen zich het onveilgst.
- Niet-westerse allochtonen (33%, autochtonen 25%) en flatbewoners (in de 4 grote steden 39%) voelen zich relatief vaak onveilig. Flatbewoners voelen zich in eigen huis relatief veilig.
- Slachtoffers van criminaliteit, in het bijzonder geweld (50% tegenover geen slachtoffer 20%), voelen zich relatief onveilig.
- Ouderen (vrouwen en mannen) voelen zich onveilig in vergelijking met jongere mensen van hun sekse.
- Bewoners van het stadscentrum voelen zich relatief vaak onveilig.
- Hoger opgeleiden voelen zich veiliger in de directe woonomgeving dan lager opgeleiden.
- Mensen met een betaalde baan voelen zich veiliger.
- Alleenstaanden (met of zonder kinderen) voelen zich 's avonds thuis relatief onveilig.

(Bron: Oppelaar en Wittebrood, 2006)

Tabel 2.1: Overzicht onveiligheidsgevoelens.

zijn. Ook andersom is mogelijk: mensen schatten de kans laag in (bijvoorbeeld beroving met geweld of verkrachting), maar zijn er wel bang voor. Verondersteld wordt dat de risicoperceptie causaal voorafgaat aan de angstgevoelens (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Het idee achter deze veronderstelling is dat signalen uit de omgeving via een cognitief verwerkingsproces worden vertaald naar een risico-inschatting om slachtoffer te worden van criminaliteit en dat deze inschatting resulteert in een bepaalde angst voor criminaliteit (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Het beïnvloeden van de risicoperceptie kan dus een krachtige tool zijn om de beleving van veiligheid te ontwerpen. In paragraaf 3.5 komt dit ook aan bod.

2.3.3 Kwetsbaarheid

In grote lijnen worden de verschillen in angst voor criminaliteit dus verklaard door verschillen in de inschatting van de kans slachtoffer te worden van criminaliteit. Dit kan ook "bedreiging" worden genoemd. Daarnaast kan de angst ook verklaard worden door de inschatting van mogelijke psychische en fysieke consequenties, ook wel te vertalen met "kwetsbaarheid". Als derde mogelijkheid kan de angst verklaard worden door de inschatting van de mate waarin men hulpeloos staat tegenover de risico's, of kortweg "hulpeloosheid" (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Deze drie kenmerken samen (bedreiging, kwetsbaarheid en hulpeloosheid) leiden tot angst en worden in de literatuur dikwijls samengebracht tot één begrip: kwetsbaarheid (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Daarnaast is er een kwetsbaarheidstheorie die stelt dat bepaalde bevolkingsgroepen zich angstiger en onveiligere voelen



Figuur 2.3: Slachtofferschap.

door hun verhoogde kwetsbaarheid. Op basis van die theorie verwacht men dat mensen die zich niet kunnen verdedigen, die niet de middelen hebben om hun huis te beschermen, die langer dan gemiddeld moeten herstellen van eventuele materiële of fysieke aanvallen, meer angst hebben (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Deze angstverklaring zal in hoofdstuk 3 een belangrijke stempel drukken op het vormen van het theoretisch model, waar kwetsbaarheid vertaald wordt naar (het gebrek aan) weerbaarheid. Dat het gebrek aan weerbaarheid steeds sterker bijdraagt aan het gevoel van onveiligheid in de maatschappij komt onder andere door het demografische gegeven dat de bevolking vergrijst. De fysieke en sociale kwetsbaarheid komen bij ouderen vaker voor. In een vergrijzende samenleving valt daarom te verwachten dat gevoelens van onveiligheid toenemen.

2.3.4 Media en communicatie

Onveiligheidsgevoelens kunnen echter ook worden beschouwd als een collectieve voorstelling. Daarmee wordt bedoeld dat het voorgestelde een gevoel van kwetsbaarheid teweegbrengt, maar dat concreet wordt voorgesteld via een projectie van die gevoelens op de bedreiging van criminaliteit en het risico op slachtofferschap (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Die kwetsbaarheid kan verschillende oorzaken hebben, bijvoorbeeld ziekte, fysieke kwetsbaarheid, onzekerheid of toekomstpessimisme. De projectie is in de eerste plaats een gevolg van de maatschappelijke voorstelling. Die voorstelling wordt opgevoerd om de ervaren gevoelens van kwetsbaarheid te verklaren en toe te wijzen aan een oorzaak om op die manier mentaal enigszins onder controle te krijgen. In het vormen van collectieve voorstellingen spelen communicatieprocessen en dus de media een belangrijke rol (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Meer over de invloed van media en collectieve angsten wordt besproken in paragraaf 2.4, maar dan vanuit de ogen van een filosoof.

2.3.5 Angstervaring

Oppelaar en Wittebrood (2006) halen nog een andere theorie aan om angstervaring te verklaren, namelijk die van de evolutietheorie. *"In zijn essay Normal Appearances grijpt Goffman (1971) bij het verklaren van angstervaringen terug op het evolutionaire verleden van de mens. Volgens Goffman kunnen mensen zich niet geheel losmaken van hun evolutionaire verleden: zij moeten snel en adequaat kunnen reageren op "roofdieren" en andere gevaren in de omgeving en "tasten" daarom net als dieren*

hun omgeving continu af op signalen van gevaar. (...) Warr (1990) onderscheidt – uitgaande van de ideeën van Goffman over het evolutionaire verleden van de mens – drie signalen die relevant zijn om angst voor criminaliteit te verklaren, namelijk: onbekendheid, duisternis en de aanwezigheid van anderen.” (Oppelaar en Wittebrood, 2006: 32). De “angst voor duisternis” gaat niet alleen letterlijk om duisternis waardoor er weinig zicht is op mogelijk gevaar, maar ook om een inrichting van de publieke ruimte waarbij het gezichtsveld beperkt is. Het eventuele gevaar kan daardoor mogelijk niet op tijd worden gesignaleerd (Oppelaar en Wittebrood, 2006). Het nieuw zijn in een omgeving of situatie (oftewel het “ontbreken van eerdere ervaringen met een omgeving of situatie”) kan voor angstgevoelens zorgen. Dit idee versterkt de bevinding dat mensen



Figuur 2.4: Omgeving aftasten.

zich in hun eigen omgeving over het algemeen veiliger voelen dan elders (zie tabel 2.1). Die onbekendheid is gemakkelijk in verband te brengen met de term “herkenbaarheid” waar De Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (RMO, 2004) over schrijft. De RMO onderscheidt vier basisvoorwaarden voor herkenbaarheid: “een overzichtelijke context”, “steun en toezicht”, “gedeeld normbesef” en “kennen en gekend worden”. Vooral dat laatste is specifiek van belang voor sociale veiligheid. De kwaliteit van sociale relaties in de buurt en de mate van sociale cohesie hangen sterk samen met de gevoelens van onveiligheid (RMO, 2004). De belangrijkste conclusie voor deze studie zijn de termen die aangedragen worden als angstverklaringen en de daaropvolgende basisvoorwaarden voor veiligheidsgevoelens. Deze zullen terugkomen in het theoretisch model (hoofdstuk 3) en in de beeldvorming van de beleving van veiligheid (hoofdstuk 4).

2.3.6 Risicosamenleving

De laatste hier aangehaalde angstverklaring gaat over de toenemende risico's van onze samenleving, en komt eveneens uit het onderzoek van Oppelaar en Wittebrood. *“Volgens Beck (1992) kennen samenlevingen door de snelle technologische ontwikkelingen een groter aantal potentiële dreigingen dan voorheen. Het betreft hier bovendien veelal onzichtbare risico's die in mindere mate gebonden zijn aan tijd, plaats of groepen mensen dan voorheen en daardoor moeilijker beheersbaar zijn. De onzekerheid die mensen voelen door het bestaan van onzichtbare, onbeheersbare risico's met potentieel grote gevolgen maakt dat een samenleving zich in toenemende mate*

concentreert op het bestuderen en controleerbaar maken van deze risico's. kan een te sterke preoccupatie met risico's ertoe leiden dat een fatalistisch mensbeeld ontstaat waarin overheid en burgers niet veel anders kunnen doen dan voorzorgsmaatregelen nemen en risico's mijden: be careful or else.” (Oppelaar en Wittebrood, 2006: 34). Boutellier (2002) heeft de onzekerheid en het onbehagen als gevolg van risico's van de technologie onderzocht en in de context van (on)veiligheidsgevoelens geplaatst. Door de ontzuiling en secularisering hebben individuen meer vrijheid, maar dit impliceert ook onzekerheid. De moderne samenleving kent een ongekende individuele vrijheid, die in combinatie met het ontbreken van een ideologisch kader gevoelens van angst oproept: *“In een risicocultuur genereert moreel onbehagen een behoefte aan veiligheid.”* (Boutellier 2002: 37). Deze conclusie over de risicocultuur zal een grote stempel drukken op het theoretisch model.

2.3.7 Voorlopige conclusie

Het idee dat risicoperceptie de angstgevoelens (sterk) beïnvloedt lijkt een versterking van het in paragraaf 2.2.2 aangehaalde onderscheid tussen objectieve en subjectieve veiligheid. Het blijkt dat iemands inschatting om slachtoffer van iets te worden vaak de belangrijkste oorzaak is van diens angstgevoelens. De beleving van veiligheid heeft een grote invloed op onze gevoelens en lijkt niet direct te sturen door de daadwerkelijke meetbare veiligheid in een bepaalde situatie. Het lijkt een open deur, maar bij angst en onveiligheid, en dus bij veiligheid, gaat het voor een groot deel over de spoken in je hoofd.

Daarnaast geldt dat mensen die kwetsbaarder zijn (fysiek, mentaal of materieel) meer angstgevoelens hebben dan mensen die zich wel kunnen verweren. Deze kwetsbaarheid (of bedreiging) kan ook geprojecteerd worden op andere potentiële bedreigingen, zeker onder invloed van (massa)media (paragraaf 2.3.4). Daarmee hoeven de angsten niet meer gegrond te zijn op eigen waarnemingen, en worden de spoken in ons hoofd nog groter. In combinatie met de steeds sneller veranderende wereld (onder invloed van technologische ontwikkelingen) en daardoor onherkenbaar wordende omgeving ontstaat er een enorme behoefte aan veiligheid. Daarmee komt Maslow's behoeftenpiramide (figuur 2.1) weer in beeld. De hogere lagen in die behoeftenpiramide zijn, onder druk van toenemende onzekerheid, ineens weer op losse schroeven komen te staan. Eerst moet de veiligheid weer worden gewaarborgd voordat persoonlijke ontplooiing aan bod komt (Maslow, 1970). Deze verschuiving van prioriteiten is goed merkbaar sinds de terroristische aanslagen van 11 september 2001. Daarom eerst nog een paragraaf over de sociaalculturele context waarin we leven.

2.4 Cultuur van controle

De onzekerheid waar Boutellier (zie 2.3.6) het over heeft en het onbehagen in onze cultuur worden ook onderbouwd door de Belgische filosoof Marc de Kesel. Hij publiceert over cultuur- en ideologiekritiek, psychoanalyse en politieke filosofie. In deze paragraaf ontstaat een andere visie op angst en onveiligheid dan in paragraaf 2.3 waarmee de blik op de beleving van veiligheid hopelijk breder wordt.

2.4.1 Angst

Onze samenleving staat in het teken van angst. Politici willen de angst onder de bevolking weg nemen. Maar volgens Marc de Kesel is een angstloze maatschappij een mythe. Allerlei maatregelen worden genomen om het collectieve gevoel van angst in de samenleving weg te nemen. Niet alleen zijn overal camera's geplaatst om de lokale veiligheid te vergroten, ook op andere gebieden probeert de overheid meer rekening te houden met de angsten van de burgers. Om onze identiteit te bewaken, wordt het voor immigranten steeds moeilijker zich hier te vestigen. Uit angst voor nieuwe terreurdaden is het politieel en justitieel apparaat ingrijpend veranderd. Om nieuwe milieurampen te voorkomen, staat het klimaatbeleid weer op de politieke agenda. Achter deze maatregelen gaat een ondefinieerbaar gevoel van onbehagen schuil.



Figuur 2.5: "CCTV".

2.4.2 Identiteitsverlies

Volgens Marc de Kesel is veiligheid sterk gerelateerd aan zelfbehoud en zelfbescherming uit angst. Angst voor verlies aan identiteit en angst voor alles waar het identiteitsverlies op geprojecteerd wordt. Zo zegt hij in een interview met het tijdschrift Gonzo (Jong en Schuilenburg, 2006): *"Lange tijd was het de cultuur die jouw identiteit voor je vastlegde. Je was proletariër of kapitalist, arbeider of bediende, socialist of liberaal. Die termen stonden voor iets. Als bediende kon je je solidair voelen met andere bedienden en gezamenlijk tegen de arbeiders zijn. Dit functioneerde ook op ruimere schaal. Je leefde in het Westen of in het Oostblok, dit bepaalde een groot deel van je politieke identiteit. Met het vallen van de Berlijnse Muur in 1989 vielen vele van die gevestigde tegenstellingen weg. Oostblok of Westen, arbeider of bediende, socialist of liberaal: het maakte allemaal niet veel meer uit. Het gelijkheidsbeginsel van de Franse Revolutie leek eindelijk volle realiteit te worden. Alle mensen konden nu 'gelijk, vrij en broeder' zijn. En wat merk je? Een plots alom opduikend racisme. Alsof de burger, nu hij gelijk is aan elke burger, onvermijdelijk ook het verschil moet maken met andere burgers. En omdat de staat of de gevestigde cultuur hem die differentie, die 'andere burger', niet meer aanreikt, neemt hij de allochtoon van naast de deur om als 'andere' te fungeren. De allochtoon is een persoon waarvan hij zich kan onderscheiden. Dit is de ontstaansgrond van het huidige racisme. En, in dezelfde lijn, ook van het feit dat plots veiligheid een hot issue is geworden in het maatschappelijk bewustzijn."*

Vanuit angst voor een verlies aan identiteit creëren

we angst voor “anderen” waarbij de theorie over de “collectieve voorstelling” van paragraaf 2.3.4 een extra betekenis krijgt. Voor productvormgeving is het “identiteitsverlies” ook een “hot topic”, aangezien mensen producten gaan gebruiken om een identiteit aan te meten. Kleding is onomstotelijk betrokken bij de uiting van onze identiteit, maar ook horloges, auto’s, mobiele telefoons, handtassen, zonnebrillen, mp3-spelers en laptops vormen het plaatje voor de buitenwereld.

2.4.3 In the ghetto

De Kesel gaat verder over het beschermen van identiteit en de gevolgen voor de samenleving:

“De huidige roep om veiligheid is een vraag om die mythische, volle identiteit te beschermen. Het paradoxale is echter dat de samenleving wordt gevraagd de burger te beschermen tegen diezelfde samenleving. In die zin doet de roep om veiligheid ons sociaal contract wankelen. Als de samenleving dient om het individu ertegen te beveiligen, dan gaat die samenleving op den duur ontbinden, dan verwordt ze tot een archipel van sterk beveiligde getto’s, waarbinnen een sociaal leven mogelijk is, maar daarbuiten de wet van de jungle heerst.”

Dit sluit aan bij een column uit februari van dit jaar (2007) geschreven door Wim Derksen (directeur van het Ruimtelijk Planbureau). Hij merkt dat er binnen Nederlandse overheden een aversie bestaat tegen zogenoemde “gated communities” zoals die in de VS voorkomen: groepen mensen krijgen de kans om zich in nagenoeg private straten terug te trekken. Dat dit fenomeen in Nederland toch vorm heeft gekregen in de nieuwe wijk Haverleij bij Den

Bosch vindt hij echter niet zo vreemd. Onder leiding van Sjoerd Soeters is daar een geheel afwijkende Vinexwijk ontstaan. Woningen zijn gegroepeerd in de vorm van kastelen en het tussengebied is bestemd voor recreatie en groen. Het kasteel van de Italiaanse architect Natalini wordt zelfs omringd door een slotgracht. Het streven naar “gated communities” komt volgens Derksen voort uit een behoefte aan geborgenheid, veiligheid en ‘eigen mensen’. Hij ontkent echter niet dat het voor je ‘zelfontplooiing’ goed is om in contact te komen met andere mensen. Daarvoor hebben we openbare ruimte nodig. Meer over geborgenheid komt in paragraaf 3.3.2 aan bod. Daarnaast zijn de associaties met een “kasteel” en de bijbehorende “slotgracht” zijn goede invalshoeken voor de beeldvorming van hoofdstuk 4.



Figuur 2.6: “Gated Community”.

2.4.4 Angstig of bevreesd?

Terug naar het interview van De Kesel. De interviewers (Alex de Jong en Marc Schuilenburg) stelden hem ook de volgende vraag: *“Kunnen we nog wel spreken van angst voor iets of voor een ander? Of praten we over een ander fenomeen in een veiligheidsmaatschappij?”*

De Kesel: *“Angst heeft geen object. Angst is precies het moment dat je je aan geen enkel object meer kan vastklampen. Dit onderscheidt angst van vrees. Vrees is al een oplossing voor het trauma van de angst. In het geval van vrees weet je tenminste waarvoor je bevreesd bent. Vrees heeft een ankerpunt in de realiteit. Ze geeft mij een kans te overleven door naar de andere kant te vluchten of iets te ondernemen. Wat in het maatschappelijke debat angst heet, is daarom meestal vrees. Het is namelijk al duidelijk waarvoor men ‘angst’ heeft: allochtonen, Islam, werkloosheid.”*

Dit sluit aan bij de toenemende angst voor het dreigende terrorisme door zelfmoordaanslagen (zie tabel 2.1, waar duidelijk wordt dat sinds de aanslagen op het Westen grote invloed hebben op de beleving van veiligheid), maar ook de xenofobe houding ten opzichte van alles wat maar kan ontploffen of terroristische bedoelingen zou kunnen hebben. Daarnaast wordt hier nogmaals duidelijk dat het hebben van een “object” om je angst op te projecteren heel belangrijk is. In paragraaf 2.3.4 wordt dit ook aangehaald bij de theorie over collectieve voorstelling.

2.4.5 Angst en geweld

Zoals gezegd spelen bij die collectieve voorstelling spelen de media een grote rol. Ook in het interview

met De Kesel komt dit aan bod: “Angst en geweld staan zonder meer centraal in onze beeldcultuur. Het journaal schotelt ons een dagelijkse portie geweld en angst voor en zo doen ook de documentaire, de reality-show en de weekindfilm. Onafgebroken vergapen we ons aan angst en geweld. Dit blijkt de manier bij uitstek te zijn om ze te verdringen. Media en tv zijn daartoe de uitgelezen middelen. We wanen ons oog in oog te staan met angst en geweld, terwijl we ze veilig hebben weggestopt achter een scherm en ingeblikt houden in een kijkkastje. Onze fascinatie voor angst beschermt ons bij uitstek tegen elke mogelijke reële angst. Wellicht hebben we vandaag de mond vol van angst en geweld omdat we ze beide uit ons leven hebben gebannen en er heimelijk naar terug verlangen.”

Dit fragment van het interview sluit naadloos aan op een interview met de Duitse filosoof Peter Sloterdijk (over zijn laatste boek “Het Kristalpaleis”) door Peter Giesen voor De Volkskrant (2006). Aldus Sloterdijk: “In de gemonialiseerde wereld klagen de welgestelden steen en been, de liefde voor ellende is enorm. (...) Ik zie het als een vorm van samenwerking tussen de westerse infotainment-industrie en terroristische content providers. Terroristen hebben heel goed begrepen dat de mensen in het kristalpaleis (het rijke Westen, WP) moreel kwetsbaar zijn. 'We zijn allemaal ten diepste pacifistisch gestemd. Onze zenuwsystemen worden totaal niet op de proef gesteld in een confrontatie met werkelijk gevaar. Het leven is voor het grootste deel in routines geordend. Onze niet of nauwelijks belaste zenuwsystemen hebben een enorme honger naar de catastrofe, die gevoed wordt door de infotainment-beschaving.”



Figuur 2.7: Angst voor aanslagen in Israël.

Ook deze conclusie van Peter Sloterdijk sluit naadloos aan bij de wetenschappelijke theorie over “collectieve voorstelling” uit paragraaf 2.3.4.

Verder wordt deze visie treffend samengevat door Paola Antonelli in het boek “Safe”, geschreven naar aanleiding van een tentoonstelling in het Museum of Modern Art (MoMA) in New York over veiligheid en (product)vormgeving. “Risk is mankind’s propelling fuel” (Paola Antonelli e.a., 2005). Dit boek is tevens een belangrijke leidraad geweest voor de beeldvormingsfase van deze studie welke beschreven wordt in hoofdstuk 4.

2.4.6 Een politiek van angst

Een laatste fragment uit het interview met De Kesel. De Kesel: “Een belangrijke gevoeligheid in het maatschappelijk debat draait rond het item van de veiligheid. Ik ben geneigd te stellen dat veiligheid functioneert als het magnetische punt waaraan ons onbehagen en ons verlangen zich hebben gekoppeld.

(...) De veiligheid die de burgers van de politieke klasse verlangen, is een veiligheid die hen de volheid van hun identiteit zou moeten schenken. Die veiligheid kan evenwel alleen verlangd worden. Op zich bestaat ze niet. Ze bestaat enkel als object van een on vervulbare wens.”

Of zoals Peter Sloterdijk het in zijn interview zegt: “Men geloofde (in de jaren zestig, WP) dat de mens voor de vrijheid geschapen was. Nu stellen we vast dat dat niet zo is, en dat hij meer bindingen nodig heeft. (...) Vrijheid veroorzaakt ook veel meer onzekerheid dan men destijds vermoedde. Maar dat is een kunstmatige onzekerheid. De eigenlijke heersers in het kristalpaleis zijn de therapeuten. Het eerste wat mensen in het paleis verteld wordt is dat zij gebrekkige wezens zijn die geholpen moeten worden. Dat is een deel van de verwenning.”

2.4.7 Conclusie

De citaten uit 2.4.6 lijken haaks te staan op wat er in 2.4.5 beweerd wordt. Waar in 2.4.5 geschetst wordt dat mensen zelfs terugverlangen naar risico, narigheid en geweld om hun “niet of nauwelijks belaste zenuwen” te voeden, zeggen beide filosofen in de vorige paragraaf dat mensen graag veiligheid en zekerheid gedictieerd krijgen vanuit overheden of instanties, waardoor hun gevoel voor risico nog meer vervreemd. Daarmee lijkt risico een behoefte en tegelijkertijd een bedreiging die we niet meer (alleen) durven of kunnen bestreiden.

Deze paradox zal de basis vormen voor het theoretisch model over de beleving van veiligheid. Daarover meer in het volgende hoofdstuk.

3. Theoretisch model

3.1 Inleiding

Met alle theorie uit hoofdstuk 2 is er veel kennis vergaard die aan de basis ligt van het tijdens het onderzoek opgestelde theoretisch model voor de beleving van veiligheid. Deze wordt in dit hoofdstuk behandeld en zo goed mogelijk uitgelegd.

3.2 Basis voor het model

De basis van het theoretisch model is het opsplitsen van het begrip veiligheid in twee vertalingen. De oorsprong van deze opsplitsing is te vinden in de begripsbepaling van paragraaf 2.2.1, waar twee verschillende betekenissen voor het het begrip veilig worden geduid. Deze waren:

1 beschermd tegen gevaar

2 met weinig risico

Voor vertaling 1 zal het woord "protection" worden gehanteerd en voor vertaling 2 het woord "security".

3.2.1 Security

"Safety and security are different... The difference is random versus directed action" (Paola Antonelli e.a., 2005). Security is in dit onderzoek de linkerkant van het theoretisch model (zoals weergegeven in figuur 3.1). Security staat voor de situatie "met weinig risico", al dan niet bereikt door verstreckende voorzorgsmaatregelen. Mensen zoeken veiligheid door controle en proberen zo snel mogelijk grip te krijgen op de situatie met als doel de situatie te kunnen besturen. Daarmee kunnen we onszelf behoeden voor gevaren en ongewenste situaties.

De linkerkant van het model gaat over kennis van risico's, over inzicht in de situatie en over toezicht op

de situatie (om te controleren of de situatie gehandhaaft blijft). Te denken valt aan een gecontroleerd systeem (bijvoorbeeld een overheid) die waakt over de mensen. Een ander voorbeeld is de voorzorg inzake auto's en veiligheid: zorgen dat mensen, omgevingsobjecten en voertuigen elkaar niet raken of beschadigen. Dit wordt bereikt door het combineren van veel factoren, waaronder rijlessen, fietspaden, trottoirs, zebrapaden, vluchtheuvels, drempels, APK-keuringen en flitspalen.

3.2.2 Protection

"Risk is mankind's propelling fuel. (...) The idea that displacement, sometimes even destruction, is necessary for progress... (from Heracleitus and the Kabbalah, all the way to Martin Heidegger). Designers are trained to balance risk-taking with protection, and to mediate between disruptive change and normalcy." (Paola Antonelli e.a., 2005).

Protection is in dit onderzoek de rechterkant van het theoretisch model (zie nogmaals figuur 3.1). Protection is de vertaling van het beschermen tegen gevaar en risico's. Niet alle risico's zijn uit te bannen of van te voren te voorspellen. Zolang mensen nieuwe of onbekende wegen inslaan zal men zich tegen gevaren moeten beschermen (wetende dat men risico's accepteert). Verstandiger zou het misschien zijn om veilig thuis te blijven, maar om verder te komen gaan we toch altijd op zoek naar de grens.

De rechterkant van het theoretisch model gaat over beschermen tegen geaccepteerde risico's, die onvermijdelijk volgen uit het gedrag van mensen om de grens te bepalen van het onbekende, onverwachte of onverstandige.

Om het voorbeeld van auto's en veiligheid uit 3.2.1 nog maar eens aan te halen: ondanks de controle en het inzicht die de mensen kunnen hebben, blijft men risico's nemen. Om er voor te zorgen dat de gevolgen zo min mogelijk schade toebrengen aan mens en omgeving worden er allerlei maatregelen getroffen. Airbags, Kreukelzones, vangrails, gordels, veiligheidskooi, veiligheidsglas, Antilock Brake System, Active Body Control en "Pedestrian Protection" zijn maar enkele voorbeelden.

3.3 De tweede stap

Een stap verder in het ontleden van veiligheid komen we op zekerheid ("het is geregeld, alles onder controle") versus weerbaarheid ("alle vrijheid, beschermen kun je zelf"). Het zijn twee uiterste scenario's onder het in de vorige paragraaf beschreven security en protection.

3.3.1 Zekerheid versus weerbaarheid

De twee uiterste scenario's zijn ook te beschrijven als collectieve veiligheid (sociale controle) versus individuele veiligheid (ieder voor zich). Politiestaat (totalitair regime) versus anarchie (totale "vrijheid"). Vertrouwen (er zijn geen risico's) versus wantrouwen (er zijn altijd gevaren). Afgebakend (tot hier en niet verder) versus grenzeloos (alles kan en mag). Dat deze uitersten als voorbeelden discussie met zich meebrengen mag niet ontkend worden. Meestal is veiligheid tweeledig: om toezicht en controle (dus zekerheid) te verkrijgen is beperking van de vrijheid gewenst (denk aan schending van privacy). Daar staat tegenover dat volledige "vrijheid" een situatie

oplevert waarin mensen zichzelf kwetsbaar gaan voelen en dus behoefte hebben aan afbakening (mensen kunnen niet zonder grenzen, zie de conclusie van het vorige hoofdstuk). Dit bevestigt de gedachte dat het opsplitsen van de term veiligheid het begrip ontrafelt: zekerheid én weerbaarheid samen vormen in dit theoretische model rationeel gezien veiligheid. Het een kan niet zonder het ander. Maar door het los te zien levert het interessante perspectieven op. Zo concludeerde de RMO in haar onderzoek zeer treffend over een gebek aan weerbaarheid: *“Overlast komt niet alleen voort uit bandeloos gedrag, maar soms ook uit een te lage resistentie”* (RMO, 2004).

3.3.2 Geborgenheid

In het midden van de derde laag van het model staat het begrip geborgenheid (“hier voel ik me veilig / op m’n gemak”). Deze context hoeft niet zozeer ontworpen te zijn voor veiligheid, maar draagt wel zeer sterk bij aan de beleving van veiligheid. Veiligheid heeft, zoals aangehaald in hoofdstuk 2, ook zeer sterk te maken met herkenbaarheid en de risico-inschatting van een bepaald persoon. Angsten voor het onbekende zijn vaak bepalender dan de daadwerkelijke meetbare risico’s van dat onbekende. Geborgenheid gaat dus niet over ingrepen die gedaan worden om de situatie veiliger te maken. Daarin onderscheidt dit begrip zich in dit model ten opzichte van zekerheid en weerbaarheid. Deze termen vragen om aanpassingen die misschien wel de objectieve veiligheid vergroten maar totaal niet vertrouwd overkomen waardoor de subjectieve veiligheid juist wordt aangetast.

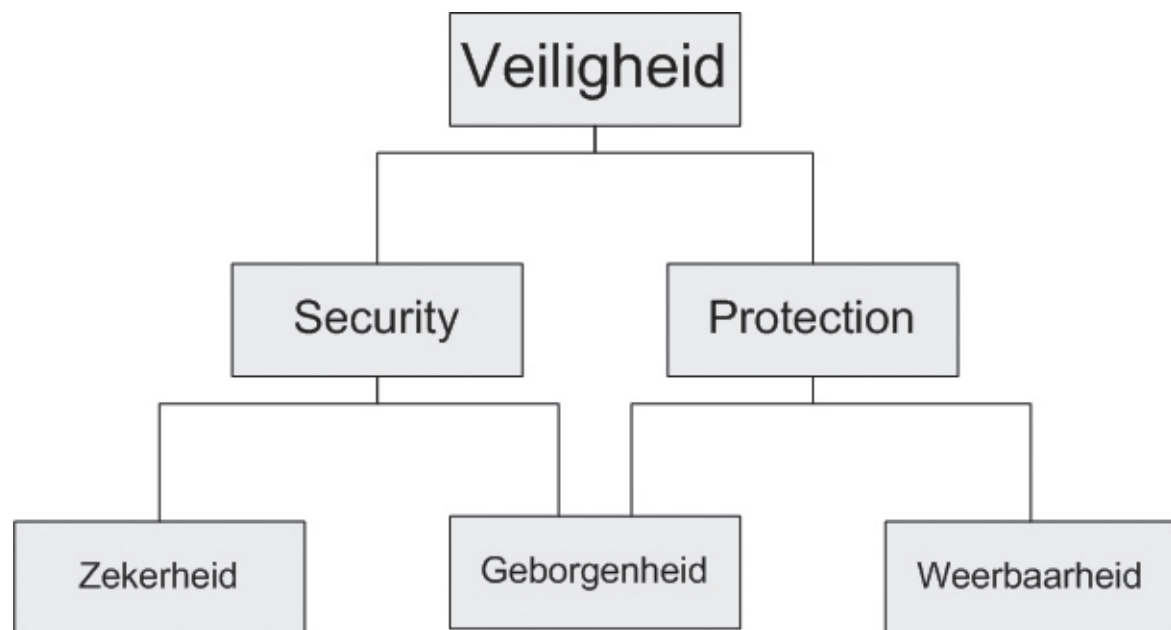
3.3.3 Thuis

“And nowhere are our instincts more developed than at home, where our sense of safety and self-preservation is most acute” (Paola Antonelli e.a., 2005). De plek die mensen “thuis” noemen is waarschijnlijk de plek waar men zich het meest op z’n gemak voelt. Veiligheid en geborgenheid worden hier het sterkst beleefd: men heeft een herkenbare context waarbinnen men alles blindelings kan overzien en controleren, en waar men beschermd is met een muur, deur, slot, tuinhekje, gordijn of gemakkelijke stoel. Daarmee voldoet deze situatie aan de hiervoor opgestelde definities van zowel “security” als “protection”.

tion”. Of de situatie objectief bekeken werkelijk veilig is speelt daarbij een kleinere rol. Het gaat om de perceptie.

3.4 De grenzen van veiligheid

De grenzen van het theoretisch model zijn moeilijk te duiden. Waar houdt veiligheid op? In de context van sociale veiligheid concluderen onderzoekers dat het streven naar zekerheid en controle oneindig door zou kunnen gaan, omdat het lastig is een einddoel vast te stellen (wat is echt veilig, en vooral: wat is veilig genoeg?). In het verlengde van dat laatste stellen ze



Figuur 3.1: Theoretisch model voor de beleving van veiligheid.

ook de vraag in hoeverre veiligheidsmaatregelen de vrijheid en de privacy van mensen aantast. Waar het streven naar zekerheid en controle nadrukkelijk de overhand heeft, verwacht men dat de vrijheid en privacy aangetast zullen worden. Als vrijheid en privacy bovenaan staan, zal men voor de veiligheid groten-deels afhankelijk zijn van wat mensen onderling aan weerbaarheid en bescherming regelen. Dit zal ten koste gaan van de grotere sociale samenhang, solidariteit en onderlinge betrokkenheid (RMO, 2004).

3.4.1 Controleerbaar

De grens die we aan de linkerkant van het model hanteren is de term "controleerbaar". Het ultieme "zekerheidsscenario" is volledige controle over de situatie. Controle gaat verder dan inzicht en toezicht. Controle is de parameters van veiligheid beheersen, waardoor er nooit een onveilige situatie zal ontstaan. Controle is ook voorspelbaarheid, besturingssysteem, alles gedefiniëerd en geen verandering. Daarmee kan de linkerkant van het model "statisch" worden genoemd. Er is geen ruimte voor dynamiek, en ook veerkracht is een onbekende term.

3.4.2 Verdedigbaar

Aan de rechterzijde van het model hanteren we de term "verdedigbaar". Deze kant van het veiligheidsmodel is per definitie gebouwd op dynamiek, veerkracht en een gezond immuunsysteem. Vreemd, onbekend, onverwacht, onzichtbaar, noem het maar op. Allemaal termen die angst zouden kunnen opleveren. Door echter goed te verdedigen zullen onbekende zaken goed worden opgevangen en is er altijd een oplossing op maat die de onveiligheid

kan bestrijden. Risico is geen angst op zich. Risico wordt bestreden met risico. De spanning wordt omgezet in brandstof om verder te leven. Misschien is aanvallen wel de beste verdediging.

3.5 Het centrum van veiligheid

Onder de term "geborgenheid" en tussen de uitersten van controle en verdediging bevindt zich een "zachter" gebied. Hier telt niet de ratio maar de beleving. Risico zal er altijd zijn, maar zolang ik het niet voel, hoef ik me er ook niet aan te storen. Angst zit van binnen, risico's definiëert ieder voor zich. Op het mo-



Figuur 3.2: Het centrum van veiligheidsbeleving.

ment dat andere zaken door het hoofd spoken, is er geen plek voor zorgen over onveiligheid. Het klinkt als een luchtkasteel (zo je wilt, "gebakken lucht"), en dat is exact wat er bedoeld wordt: het gaat om de beleving van veiligheid, niet de daadwerkelijk staat waarin men zich bevindt.

3.5.1 Vertrouwd

Geborgenheid wordt in het theoretische model voor de beleving van veiligheid uitgesplitst in twee termen: vertrouwd en beschut. Vertrouwd is de "linkse variant". Deze is de synthese tussen zekerheid en geborgenheid. Met de term "vertrouwd" wordt in dit model herkenbaarheid, zichtbaarheid, verlichting, zorg en rust gerepresenteerd. De zachte termen die veiligheid waarborgen en angsten voorkomen. Hierbij is de associatie van "moeder" niet heel vreemd. In het begin van ons leven klampen we ons vast aan het verzorgende organisme welke ons ter aarde bracht en van warmte en voedsel voorziet. Hier is geborgenheid te vinden en ervaren we rust en veiligheid. Er wordt voor ons gezorgd en verzorgd.

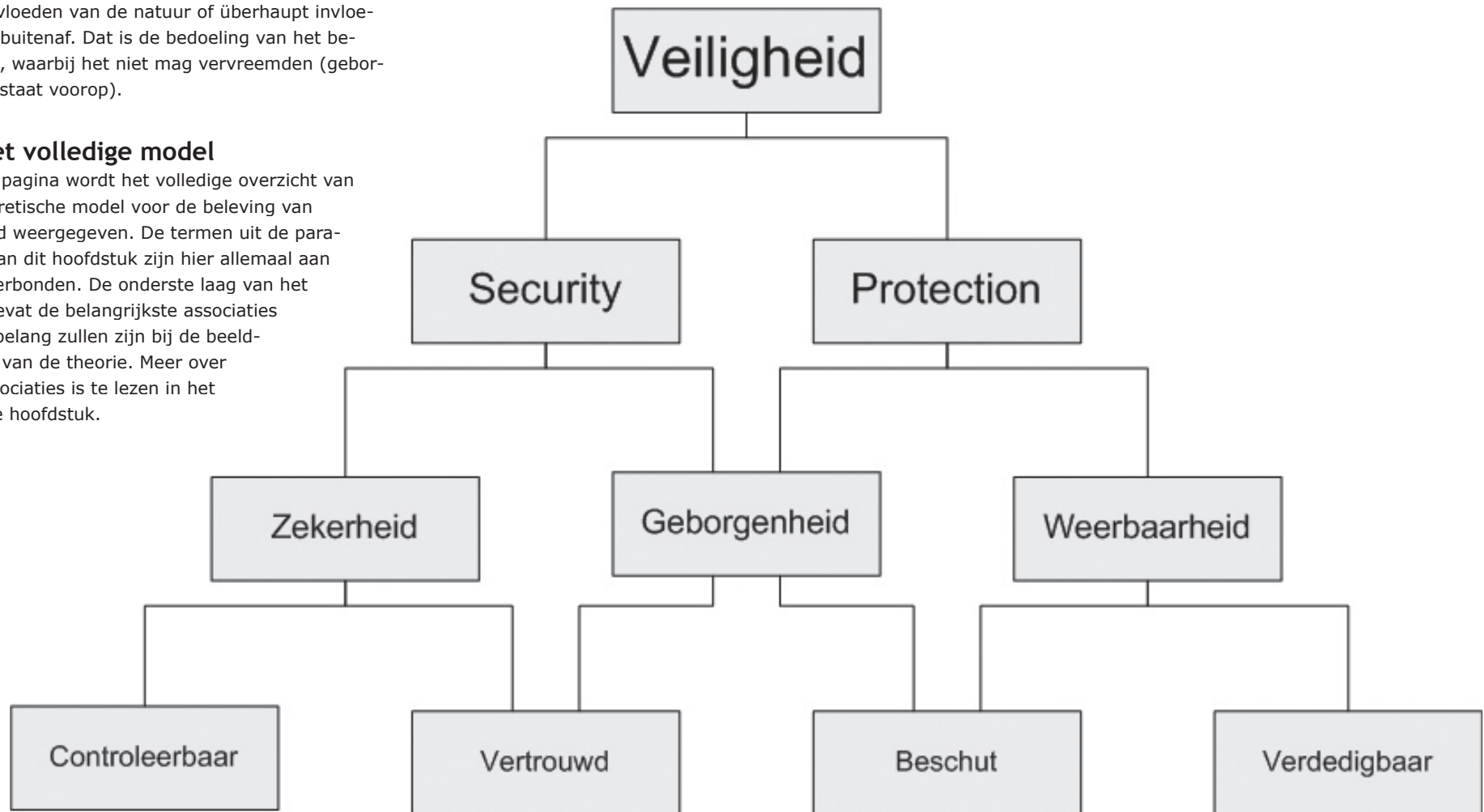
3.5.2 Beschut

De tweede (reeds in 3.5.1 genoemde) term onder geborgenheid is "beschut". Beschutten gaat over de context waarin men de geborgenheid en zorg beleeft. Het begrip is de representatie van onderdak, kleren, camouflage, bescherming en ondersteuning. Geborgenheid wordt ervaren doordat de omgeving zorg draagt voor veiligheid en men met herkenbare middelen net iets weerbaarder is dan alleen. Associaties met een nest, ei of een schelp zijn terecht, evenals een huis, tent of een slaapzak. Weerbaar maken

tegen invloeden van de natuur of überhaupt invloeden van buitenaf. Dat is de bedoeling van het beschutten, waarbij het niet mag vervreemden (geborgenheid staat voorop).

3.6 Het volledige model

Op deze pagina wordt het volledige overzicht van het theoretische model voor de beleving van veiligheid weergegeven. De termen uit de paragrafen van dit hoofdstuk zijn hier allemaal aan elkaar verbonden. De onderste laag van het model bevat de belangrijkste associaties die van belang zullen zijn bij de beeldvorming van de theorie. Meer over deze associaties is te lezen in het volgende hoofdstuk.



Figuur 3.3: Het volledige model voor de beleving van veiligheid.

4. Model in beeld

4.1 Inleiding

Aan de hand van het in hoofdstuk 3 opgestelde theoretisch model met de bijbehorende terminologie is er gezocht naar afbeeldingen die het model kunnen representeren. Door het zoeken is er veel inzicht ontstaan in het onderwerp veiligheid en aanverwante thema's. Het heeft meerdere invalshoeken en visies opgeleverd. Doel van dit hoofdstuk is om alle opgedane informatie en het beeldmateriaal te kanaliseren en ook toe te passen in het model. Daarbij is het natuurlijk interessant om te evalueren of alle gevonden onderwerpen wel terugkomen in het model. Vandaar dat er aan het eind van dit hoofdstuk een korte voorlopige conclusie wordt gegeven.



Figuur 4.1: Slot.

4.2 Opstellen categorieën

Alle gevonden relevante afbeeldingen zijn in een aantal stappen gegroepeerd en gepositioneerd in het model. Bij het opstellen van verschillende categorieën is er gekeken naar vormgeving, betekenis en/of functie van het afgebeelde.

4.2.2 Voorbeeld

Onderaan deze pagina staan drie ogenschijnlijk totaal verschillende producten. Het betreft hier drie concepten die dezelfde functie vervullen: het beschermen van bezit tegen diefstal. De invulling hiervan is echter compleet anders per concept. Figuur 4.1 toont een herkenbaar en zorgvuldig ontworpen slot. Hierbij gaat er veel aandacht uit naar het vormgeven van een juiste vertaling van de functionaliteit. Associa-



Figuur 4.2: Handtasstoel.

ties als robuustheid, degelijkheid en betrouwbaarheid spelen een rol bij de betekenisgeving en het veiligheidsgevoel. Figuur 4.2 toont een stoel (welke onderdeel is van een hele serie) die helpt om bezit te beschermen tegen diefstal. Hand- en schouder-tassen zijn zeer geliefd bij straatrovers en vaak ook een gemakkelijke prooi. Daarom is een verbintenis gezocht tussen de stoel en de tas. De stoel krijgt een (extra) nieuwe functie. De tas vraagt om een logische ingreep: inkepingen voor het handvat, waardoor diefstal moeilijker wordt en de eigenaar de aandacht ergens anders op kan vestigen. Figuur 4.3 toont een laptop-“verpakking” die een laptoptas kan vervangen. Doel van dit concept is om als vormgeving de waarde van dit stuk bagage, en daarmee de gevoeligheid voor diefstal, te verminderen.

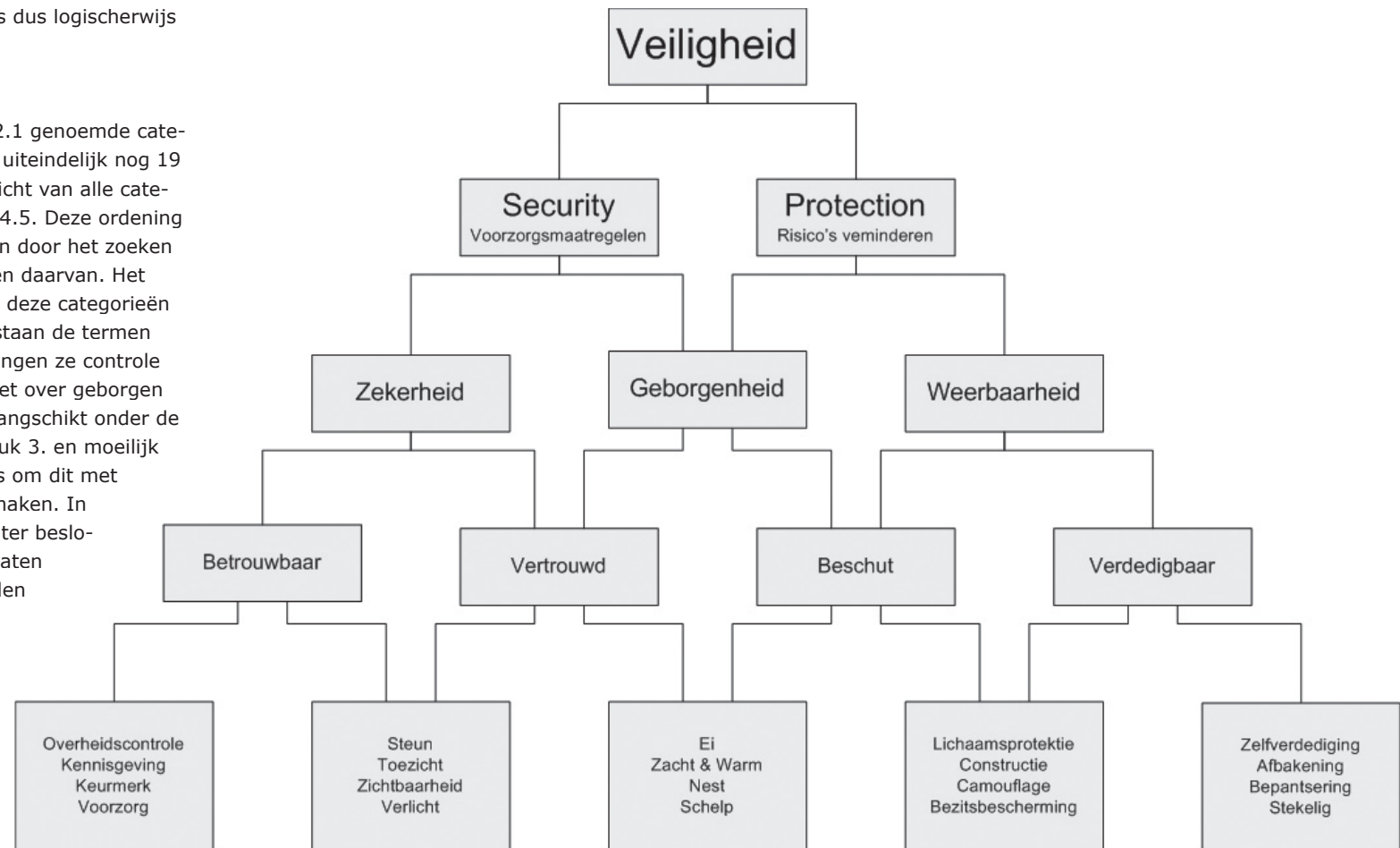


Figuur 4.3: Pizzadoos als laptapkoffer.

Met deze drie producten is een categorie ontstaan die gaat over het beschermen van bezit. Een term die deze groep kan omschrijven is dus logischerwijs "bezitsbescherming".

4.2.2 Indeling

Naast de in het voorbeeld van 4.2.1 genoemde categorie "bezitsbescherming" zijn er uiteindelijk nog 19 categorieën opgesteld. Een overzicht van alle categorieën is weergegeven in figuur 4.5. Deze ordening is zoals gezegd tot stand gekomen door het zoeken van afbeeldingen en het groeperen daarvan. Het volgende doel is het plaatsen van deze categorieën in het theoretische model. Waar staan de termen in de beleving van veiligheid? Brengen ze controle of maken ze weerbaar? Of gaat het over geborgen zijn? De indeling is op gevoel gerangschikt onder de piramide van termen van hoofdstuk 3. en moeilijk te onderbouwen. De planning was om dit met een veldonderzoek toetsbaar te maken. In overleg met de begeleiders is echter besloten om dit niet te doen. De resultaten van bijvoorbeeld een enquête zullen niet leiden tot een gedetailleerd model, en interviews zijn niet representatief bij een klein aantal afnames (wat het gevolg is van de beschikbare tijd). Om de sortering van categorieën enigszins "getoetst" te noemen is besloten om dit indelen mee te nemen in een brainstorm met enkele werknemers van D'Andrea & Evers Design.



Figuur 4.4: Alle 20 categorieën in het theoretisch model.

4.3 Brainstorm

Om de vragen uit de vorige paragraaf beter te kunnen beantwoorden is er een brainstormsessie gehouden met de werknemers van D'Andrea & Evers Design. Tijdens deze brainstormsessie is er nagedacht over de positionering van de diverse categorieën in het model. Daarnaast is er ook fanatiek geassocieerd: wat betekenen de woorden voor ontwerpers uit de praktijk (de doelgroep voor de inspiratietool) en welke beelden hebben zij daarbij?

4.3.1 Associaties

In bijlage 2 is een overzicht te vinden van de belangrijkste associaties bij enkele van de 20 categorieën. belangrijkste conclusie hierbij was dat het model als uitgangspunt wel werd begrepen, maar dat de specifieke categorieën nogal dubbelzinnig kunnen worden geïnterpreteerd. Met afbeeldingen er bij werd

er meer duidelijk, maar voordat deze getoont werden mochten de werknemers zelf hun beeldvorming projecteren op een product.

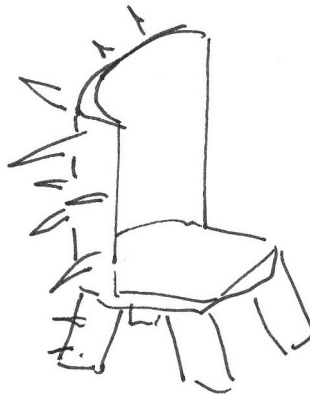
4.3.2 Beeldvorming

De associaties bij het model en de opgestelde categorieën zijn uiteindelijk van belang bij het vormgeven van "veilige" producten. Vandaar dat deze professionele ontwerpers de woorden in de tweede ronde van de brainstorm hebben vertaald naar conceptuele ideeën, geprojecteerd op een stoel. Er is gevraagd om "zekerheid" en "weerbaarheid" te visualiseren, waarbij de associaties van de eerste brainstorm ronde konden worden meegenomen in de concepten. Er is bewust niet gevraagd om het thema "geborgenheid" te visualiseren, aangezien dit al een beproefd concept is (zie figuur 4.6 en figuur 4.19). De beeldvorming van deze herontwerpen is te zien

in Bijlage 3 (welke gaat over de linkerkant van het model) en Bijlage 4 (welke gaat over de rechterkant van het model). De opsplitsing in twee richtingen leverde verwachte en onverwachte resultaten op. Een resultaat van de beeldvorming bij "weerbaarheid" is afgebeeld in figuur 4.7. De gesuggereerde rugdekking en de bijbehorende stekels als middel om te verdedigen zijn beiden reeds gecategoriseerd. Figuur 4.8 toont een stoel die zekerheid biedt: men kan niet van de stoel vallen als deze al "gevallen" is. Door het zitvlak te verlagen tot de grond kan men met zekerheid vaststellen dat vallen onmogelijk is geworden. Het onverwachte van de brainstorm kwam onder meer aan het licht bij het concept van figuur 4.9. De "badmeesterstoel" zat al tussen de gevonden afbeeldingen en was ook reeds gecategoriseerd (een voorbeeld van toezicht houden). Daarmee zou het concept "zekerheid" bieden. Het kan echter ook



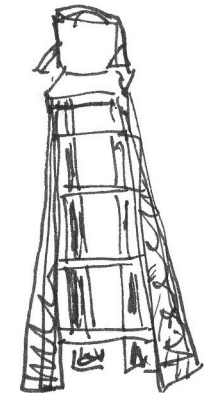
Figuur 4.5: Orbit Chair.



Figuur 4.6: Stoel "weerbaarheid".



Figuur 4.7: Stoel "zekerheid".



Figuur 4.8: Stoel "zeker of weerbaar?".

opgevat worden als een stoel die weerbaar maakt: de hoogte kan ook een afbakening zijn als je de trap wegneemt (denk aan ophaalbrug van een kasteel).

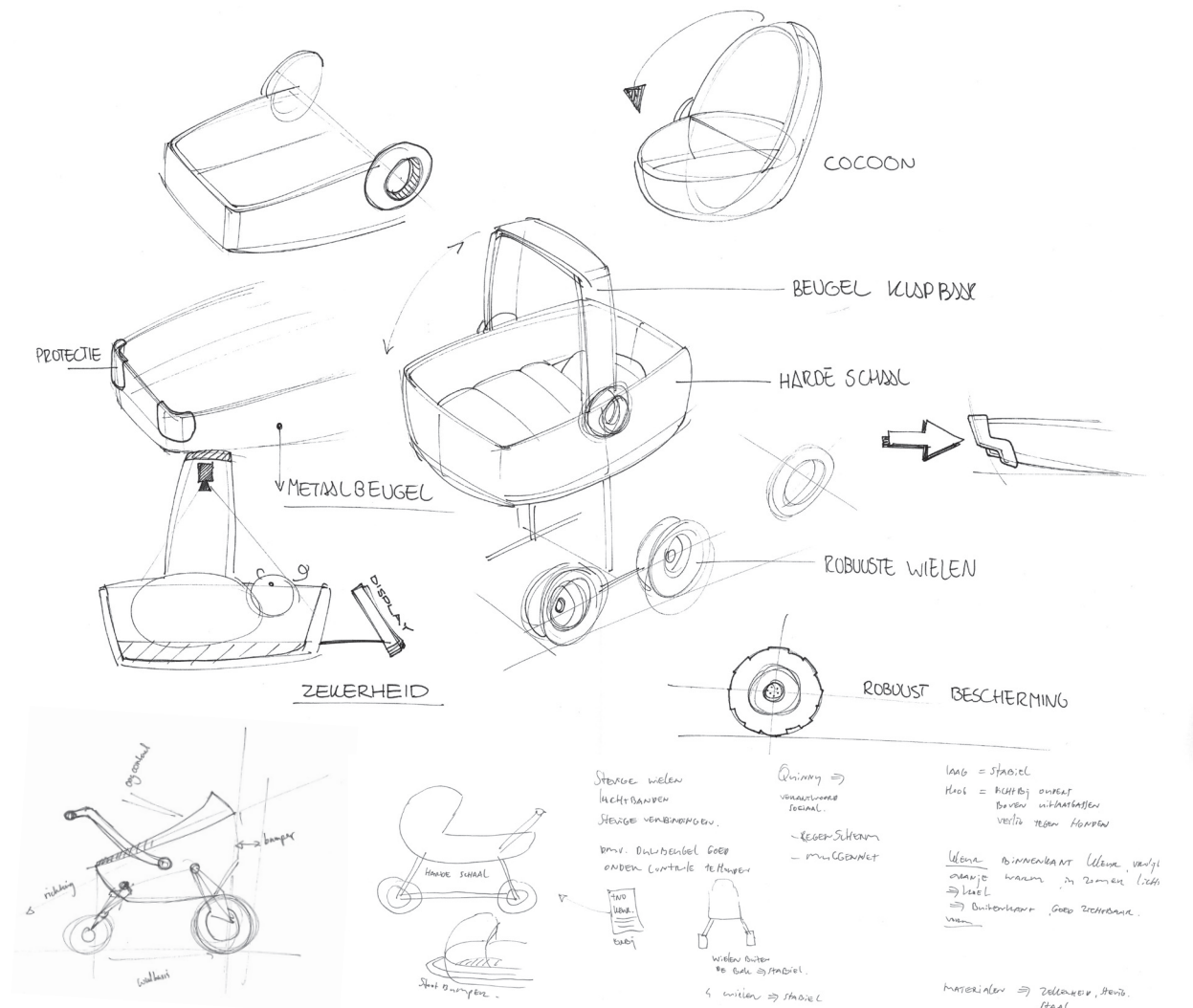
4.3.3 Toepassing theorie

Om alle conceptuele ideeën (en de daardoor onstane discussies) te kanaliseren is er in de derde en laatste ronde van de brainstorm gevraagd om de theorie en de beeldvorming los te laten op een kinderwagen. De belangrijkste resultaten van deze ronde zijn weergegeven in figuur 4.10. De gehele breedte van het theoretische model blijkt van toepassing te zijn op dit veilige product. Er diverse ingrepen mogelijk om ook de beleving van veiligheid te vergroten. Dit begint natuurlijk al met een robuuste uitrusting enerzijds (de buitenzijde) en de zachte binnenkant voor de geborgenheid van kostbaar bezit. Al deze resultaten zijn een inspiratiebron geweest voor het toepassen van de theorie in het zelf gekozen herontwerp, welke in hoofdstuk 5 behandeld zal worden.

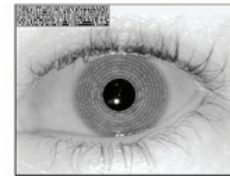
Daarnaast heeft deze brainstorm geleid tot het maken van 20 collages, na een vriendelijk verzoek van de medewerkers van D'Andrea & Evers. Zij benadrukten met klem dat enkele afbeeldingen in collages veel sterker de beeldvorming overbrengen dan honderden losse afbeeldingen.

4.4 Collages van categorieën

Zoals beloofd zijn er van alle 20 categorieën collages gemaakt om het model echt in beeld te brengen. Op de volgende 20 pagina's zullen alle collages worden toegelicht.



Figuur 4.9: Toepassen theorie in herontwerp kinderwagen.



4.4.1 Overheidscontrole

De eerste categorie "veiligheidsassociaties in beeld" gaat over overheidsinstellingen, de uitstraling van deze organisaties en de controlerende functie die zij vervullen. De fysieke aanwezigheid van bewakers en "guardians" zijn de menselijke archetypes die zekerheid en controle zullen uitstralen. Er zijn echter ook materiële fysiek dwingende objecten die de rol van de menselijke variant hebben overgenomen in bepaalde situaties. Denk hierbij aan de flitspaal, een verkeersdrempel of een simpele hefboom als geleider van het verkeer.

Verder kan gedacht worden aan de steeds ingewikkelder wordende techniek omtrend toegangscontrole: de vertrouwde PINpas, particuliere toegangspassen, vingerafdrukherkenning, of irisscanapparatuur. Al deze techniek moet voorkomen dat ongewenste invloeden van buitenaf ons leven zullen verstoren of onveilig zullen maken.

Figuur 4.10: Overheidscontrole.

4.4.2 Keurmerk

Het verkrijgen van zekerheid (voor een veilig gevoel) komt zeer sterk tot uiting in alle keurmerken die worden rondgestrooid. Overall is wel een keurmerk voorhanden, om mensen er van te verzekeren dat ze kwaliteit, zekerheid en vooral veiligheid in handen hebben. De gevolgen voor de beleving van veiligheid zijn groot. Mensen vertrouwen op kwaliteitscontrole. Niet voor niets wordt de Consumentenbond met haar testen regelmatig aangehaald door fabrikanten om te "bewijzen" dat zij het beste product hebben.

Het vertrouwen in het instituut welke de controle uitvoert is zeer bepalend voor de impact van een keurmerk. Te denken valt aan de APK voor auto's, welke een grote invloed heeft op de veiligheid op de weg. De daadwerkelijke veiligheid of kwaliteit is echter niet altijd even netjes getest. In de race om "zoveel mogelijk overtuigende keurmerken en behaalde richtlijnen" wordt nogal eens gesjoemeld met de werkelijkheid. Desalniettemin blijven keuringen een belangrijk fenomeen voor de beleving van veiligheid. Door vergelijkingen en kennisoverdracht voelt de consument zich zekerder.



Figuur 4.11: Keurmerk.



Figuur 4.12: Voorzorg.

4.4.3 Voorzorg

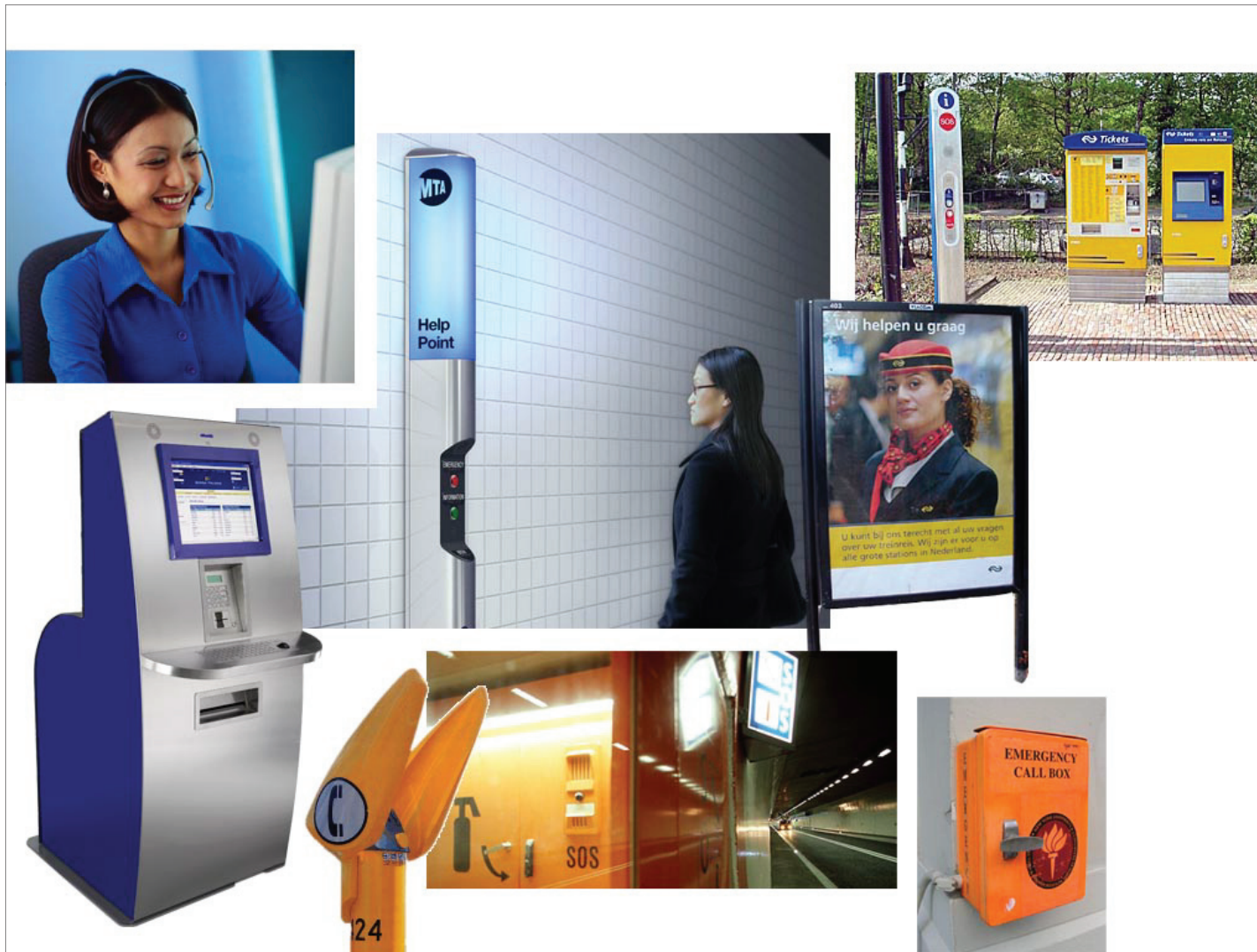
Voorkomen is beter dan genezen. Een vaak gehoord gezegde binnen de Nederlandse maatschappij. Goed doordacht ontworpen producten die de mens helpt goed op zichzelf te passen. De collage toont een sportief hoofddoekje voor jonge moslima's om tijdens de gymnastieklessen veilig mee te kunnen doen. Een condoom om soa's te bestrijden. Kleensex doekjes voor tippelende dames om hygiëne te blijven garanderen. Of afgeronde hoekjes aan het verpakkingsdoosje van een Chinees medicijn. Stopcontact-“stoppen” om te voorkomen dat kleine kinderen hun vingers of andere kleine voorwerpen in de gaatjes kunnen stoppen. Of punaises die in ongebruikte toestand geen scherpe punt blootstellen aan de buitenwereld, evenals de welbekende veiligheidsspeld of het specifieke potlood slijpmesje met extra veiligheidsbeugel. Verder zichtbaar in de collage zijn een koffie bekerhouder (want verse koffie is heet) en last-but-not-least een vaccinatiespuit waarbij het om onze immuunsysteemhuishouding gaat.

4.4.4 Kennisgeving

Het idee achter het thema "Kennisgeving" is wederom te vatten in een Oud-Hollands gezegde: "een gewaarschuwd man telt voor twee". Kennis en inzicht zijn een belangrijke factor in het zeker voelen. Men kan, indien goed geïnformeerd, de situatie goed begrijpen en inschatten. Dat geeft rust. Een goede gebruiksaanwijzing of een helder stappenplan geeft de mens moed om zaken zelf te regelen, zonder hulp nodig te hebben van anderen. Er is genoeg zekerheid om beslissingen te nemen. Waarschuwen daarentegen kan behoorlijk onrust zaaien. Er wordt met klem nog eens aangehaald wat er allemaal fout kan gaan, waar men op moet letten in geval van nood, hoe te handelen om erger te voorkomen, etc. Toch kan waarschuwen op de achtergrond geen kwaad. Verkeersborden zijn er niet voor niets, en ook de aanwezigheid van een vluchtplan in een gebouw kan mensenlevens redden.



Figuur 4.13: Kennisgeving.



Figuur 4.14: Steun.

4.4.5 Steun

Iets zachter dan "overheidscontrole" is de categorie "steun". Steun kan gelezen worden als "psychologische ondersteuning", of de mentale rugleuning die mensen zekerheid geeft. Deze steun komt aan de orde in situaties waarin men zich niet kan redden, zich bedreigd voelt, of men hulpdiensten nodig heeft. Denk hierbij aan helpdesks, SOS-meldpunten, een ANWB-praatpaal, een loketmedewerk(st)er of een helpfunctie in softwarepakketten. Het geeft veel vertrouwen als er een backup bij de hand is: een persoon, een dienst of een product die er is in geval van "nood".

4.4.6 Toezicht

Bij de categorie toezicht telt het "wakende oog" op de achtergrond. Het toezichthoudende object (een mens of een apparaat) is er niet op commando (zoals bij steun wel het geval is) maar is er altijd. Er wordt constant gecheckt of de omgeving opvallende verschijnselen vertoont.

De schaal waarop dit toezicht plaatsvindt is voor deze categorie geen issue. Van badmeester tot GPS-satelliet, van strandwachttoren tot CCTV. De impact van een meekijkend oog is verschillend. Bij een badmeester kan men er van uitgaan dat er ook daadwerkelijk risico's worden voorkomen.

Bij een camera in een uitgaansgebied ligt dat weer anders. De camera's zouden potentiële onveiligheidsfactoren kunnen wegnemen door ze af te schrikken, maar op het moment dat er bijvoorbeeld criminaliteit plaatsvindt, kan de camera er niets aan doen. Er kan hooguit achteraf bekeken worden wie of wat de ongewenste onveiligheid teweeggebracht heeft. Daarmee is toezicht minder controlerend dan bijvoorbeeld de categorie "overheidscontrole".



Figuur 4.15: Toezicht.



Figuur 4.16: Zichtbaar.

4.4.7 Zichtbaar

De categorie zichtbaarheid gaat over zien en gezien worden. Zeker in de al maar toenemende mobiliteit van onze globaliserende wereld telt zichtbaarheid. De diverse verkeersstromen moeten zoveel mogelijk ongewenst contact vermijden, en de sleutel daartoe is het waarnemen van de medeweggebruikers (of medeluchtruimtegebruikers, of medewaterweggebruikers).

Persoonlijke verlichting helpt daarbij: een fietslamp, een reflecterend vest of een vlaggetje op een fiets. Maar ook de context verlichten helpt. Straatverlichting is niet voor niets in de sociale veiligheid zo'n bepalend element. Enerzijds vanwege het waarnemen van potentiële risico's en anderzijds vanwege angst (meer daarover in 4.4.8).

Tevens is het handig om de weg die afgelegd moet worden goed te kunnen waarnemen. Reflecterende belijning op de weg helpt, evenals reflectorpaaltjes en zogenoemde "kattenogen". Voor de scheepvaart kan de vuurtoren als "route-hulp" genoemd worden. Naast licht als hulpmiddel te noemen, is de spiegel echter ook belangrijk in deze categorie. Waar ons eigen oog of onze positie te kort schiet om de situatie goed in te schatten, kan een spiegel uitkomst bieden.

4.4.8 Verlicht

De categorie verlichting onderscheidt zich van de categorie "zichtbaarheid" door de psychologische beweegreden om de omgeving te verlichten. Waar straatverlichting fungeert om de weg beter te kunnen overzien en autolampen een duidelijke functie uitdragen van "zien en gezien worden" kan ook sfeerverlichting in verband worden gebracht met veiligheid, en niet te vergeten "geborgenheid".

Dat in de context van sociale veiligheid straatverlichting een extra functie krijgt komt door angst voor het donker, het onherkenbare (hoofdstuk 2).

De straatverlichting maakt de nacht weer een beetje dag. Sfeerverlichting geeft in huis, in het uitgaansleven en ook op straat een gevoel van warmte en geborgenheid. Het maakt de omgeving herkenbaar, en tegelijkertijd bakent het de wereld af. Datgene wat we zien is er, en wat donker blijft is er niet. Een nachtlampje helpt om te zien dat de omgeving herkenbaar is, maar is geen vervanger van daglicht. Dit omdat de wereld door een klein lichtje (zoals een kaars) kleiner wordt, en daarmee begrijpelijker en rustiger (en omdat een totaal verlichte kamer het slapen zou bemoeilijken).



Figuur 4.17: Verlicht.



Figuur 4.18: Baarmoeder.

4.4.9 Baarmoeder

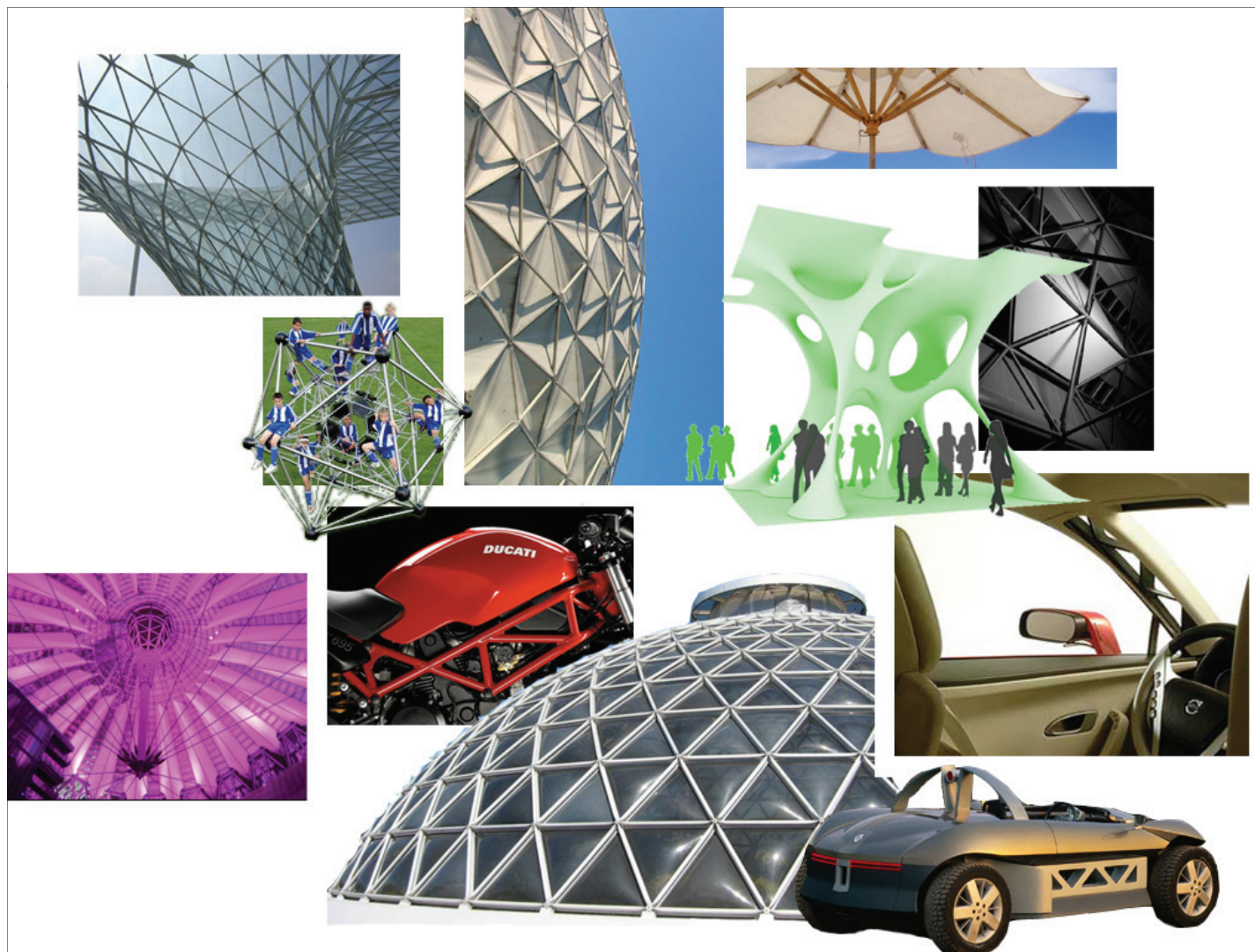
In navolging van de categorie "verlicht" staat er in de collage hiernaast een reeks afbeeldingen die te maken hebben met "warm en zacht", geborgenheid bieden en samen te vatten zijn onder de noemer "baarmoeder". De omgeving die de mens verlaat op het moment dat hij/zij ter wereld komt is in wezen de meest veilige plek die wij ooit beleefd hebben. De geborgenheid die met de nabijheid van een moeder waargenomen wordt tijdens de eerste levensfase is in principe een afgezwakte variant van de periode dat kind en moeder nog fysiek verbonden waren middels de navelstreng. Op het moment dat deze doorgeknipt wordt rest ons alleen nog het zoeken naar die ultieme geborgenheid. Deze geborgenheid wordt veelal thuis gecreëerd. In de huis/woonkamer of in de nog persoonlijkere slaapkamer. Een plaats waar risico geen kans krijgt in onze beleving. Een plaats waar warmte en zachtheid ervaren worden. Deze prikkels moeten sterker zijn dan de harde buitenwereld om het gevoel van geborgenheid te benaderen.

4.4.12 Nest

Deze categorie is behoorlijk specifiek qua onderwerp maar zeker niet minder boeiend als inspiratiebron. Het "nest" als vertaling naar geborgenheid en functionele beschermende plaats om kroost in groot te brengen heeft vele ontwerpers geboeid. Interpretaties, producten, concepten en visies zijn hiernaast te zien. Van bankstel tot olympisch stadion, van kunstwerk tot verwarming en van auto tot fruitschaal. Het nest bakent net als het ei de plaats af waar geborgenheid waargenomen wordt. Dit gebeurt echter op een iets ruimer vlak dan de afbakening van het ei (welke persoonlijk, en "strak" om het lichaam gepositioneerd is). Het nest is een afbakening van meerder eieren, van een groep. Deze groep heeft echter sterke banden en geeft ook geborgenheid. Het nest is een beschermende plek die te duiden is als onze "roots": een herkenbare afgebakende context.



Figuur 4.21: Nest.



Figuur 4.22: Constructie.

4.4.13 Constructie

De categorie constructie gaat over een herkenbare transparante bouwwijze waarop onze wereld en maatschappij wordt vormgegeven. Vakwerkconstructies en koepels geven inzicht in krachtverdeling, balans tussen materiaal en stijfheid, gewicht en uitzicht. Het is de ideale technische bouwmethode die metaforisch aansluit bij het bouwen van nesten en de structuur van schelpen.

Het geeft vertrouwen vanwege de herkenbaarheid en het "bewezen" karakter en komt niet massief over (wat erg afbakenend werkt, waarover later meer).

Deze categorie gaat over het geconstrueerde "dak boven ons hoofd" en over de veiligheidskooi die we in onze auto's verstoppen om onze weerbaarheid te vergroten.

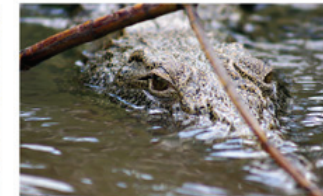
Zoals reeds aangehaald in het begin van dit hoofdstuk, bestaat er ook een categorie "bezitsbescherming". De titel van de categorie spreekt voor zich en bakent een breed gebied af. Bezit beschermen kan door vergrendeling (denk aan kluizen en sloten) maar ook door zekering (denk aan katrollen en karabijnhaken). Die laatste groep biedt ook veiligheid aan mensen, maar is hier gepositioneerd vanwege de overeenkomstige visuele eigenschappen met vergrendelende objecten zoals sloten. Bijzonder aan deze categorie is de overeenkomstigheid met enerzijds het afbakenen van bezit (kluizen bijvoorbeeld) en anderszijds het "verzekeren" van bezit. Oftewel: zekerheid bieden. Dit maakt het lastig om in te delen in het theoretisch model, maar vanwege de fysieke vormgeving past het beeld van deze collage het best aan de rechterzijde van de "veiligheidspyramide".



4.4.16 Camouflage

Eigenlijk behoeft deze categorie weinig uitleg. Camoufleren is een eeuwenoud en ook zeer natuurlijk principe om weerbaarder te worden. Door op te gaan in de omgeving zullen potentiële vijanden hun "prooi" minder snel waarnemen. Camouflage levert beschutting, ook in het open veld.

Als inspiratiebron is deze categorie echter zeer interessant voor ontwerpers, aangezien de natuur veel beproefde "vormgevings"-technieken toont. Te denken valt aan het onderscheid tussen het "aannemen" van de omgevingskleur (zoals een kameleon) en anderzijds het overnemen van fysieke kenmerken uit de leefomgeving (denk aan een krokodil die er uit kan zien als een boomstam, of een vlinder die grote ogen "opent"). Het combineren van beide eigenschappen levert uiteraard nog meer op (wandelende takken zijn een uitstekend voorbeeld).



Figuur 4.25: Camouflage.



Figuur 4.26: Afbakening.

4.4.17 Afbakening

Het afbakenen van een grondgebied, een ruimte om jezelf als persoon of om een groep mensen, is de volgende stap na het "afbakenen" van je lichaam (de categorie "lichaamsprotektie") of het opgaan in de omgeving (de categorie "camouflage"). Als je weerbaarheid niet afdoende is, moet je zorgen dat je omgeving die bescherming biedt. Dit kan door een ruimte te begrenzen om ongewenste invloeden van buitenaf te weren. Deze ongewenste bezoekers kunnen bacteriën zijn (denk aan steriele ruimtes in ziekenhuizen) maar ook vijandelijke troepen (middeleeuwse kastelen zijn een treffend voorbeeld) of terroristen (denk aan de muur in Palestina). Daarnaast is afbakenen ook het controleerbaar maken van eigen grond. Dit maakt het een dubbelzinnige categorie. Voor de duidelijkheid kan gesteld worden dat het afbakenen voor "de buitenwereld" als afweer dient en voor "de binnenwereld" als gecontroleerde ruimte. Het uiterlijk vertoon van afbakenen is dus een sterke associatie voor "weerbaar maken", en daarom wordt deze categorie aan de rechterzijde van het theoretische model geplaatst.

4.4.18 Bepantsering

Nog sterker uiterlijk vertoon dan bij de categorie “afbakening” vinden we bij het bepantseren van mens en machine. Om in risicovolle gebieden weerbaar te zijn tegen rondvliegende projectielen zijn vaak massieve zware materialen nodig. De collage hiernaast is dan ook zeer beeldend en spreekt eigenlijk voor zich. Metaal is prominent aanwezig, oppervlakte versterkende ingrepen zijn belangrijk (patronen, reliëf, schubben, etc) evenals de bevestigingsmethoden (denk aan klinknagels en veelvuldig geschroefde assemblages). Deze categorie deelt enkele uiterlijke kenmerken met de categorie “bezitsbescherming”, waarbij het specifiek over het “op slot”-idee gaat. Bij deze categorie draait het om uiterlijk vertoon, die echter wel ontstaan is vanuit een zeer functionele en rationele invalshoek. Voor ontwerpers is het echter een prachtige inspiratiebron die kan worden gebruikt om te projecteren op andere producten.



Figuur 4.27: Bepantsering.



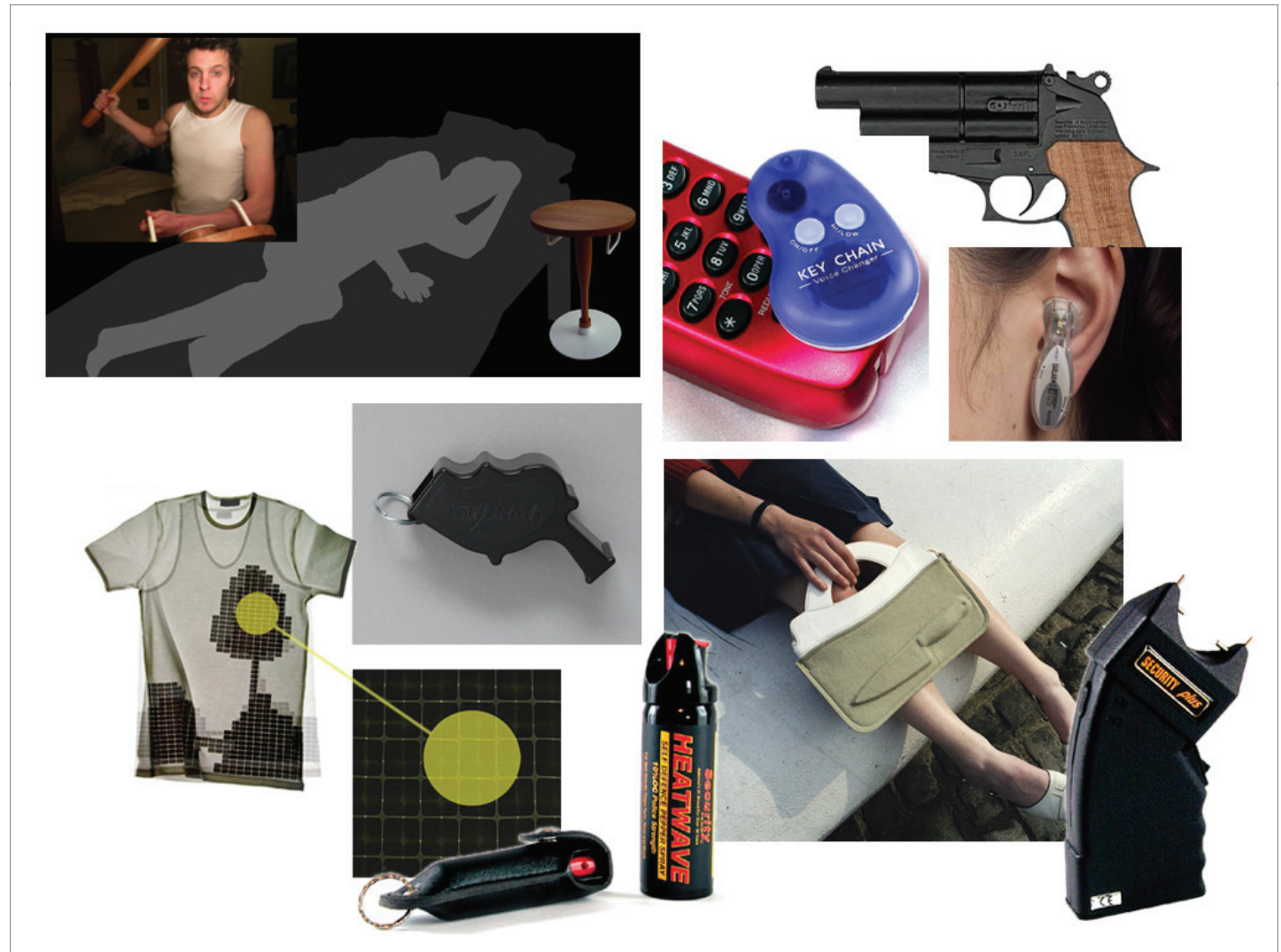
Figuur 4.28: Stekelig.

4.4.19 Stekelig

Om voorgaande categorieën nog meer kracht bij te zetten kunnen afbakeningen en bepantseringen voorzien worden van een natuurlijke afweerconstructie: een stekelig oppervlak. Van kastanjebolsters en cactussen tot hagedissenhuiden en neushoorns: stekels zijn pijnlijk en vooral een archetypevorm van "gevaar". De menselijke perceptie voor dit soort vormen is zeer gevoelig, en eist meteen veel aandacht op (Lidwell, Holden en Butler, 2006). De natuurlijke stekeghed is al op vele manieren overgenomen door de ontwerpende mens, dus inspiratieafbeeldingen zijn niet moeilijk te vinden. Wel interessant zijn nieuwe concepten voor de beleving van veiligheid. Als de functie voldaan wordt door uitstekende objecten (welke potentiële gevaren fysiek en mentaal tegenhoudt) dan kan er ook geïnvesteerd worden in de beleving naar de kijker toe. Als dreiging gewenst is dan voldoet het archetype (een scherpe punt), maar in specifieke gevallen zijn andere oplossingen aangedragen: zie bijvoorbeeld het hek bovenin de collage van figuur 4.28. Dit hek is onderdeel van de collectie "Sweet Dream Security Systems", ontworpen door Matthias Aron Megyeri.

De laatste categorie van de beeldvormingsfase is tevens de meest extreme aan de rechterzijde. De categorie "bewapening" bevindt zich op het randje van verdedigen. Wapens zijn in feite een aanvalsproduct. Ze hebben echter een belangrijke psychologische en perceptionele rol. Een wapen geeft veel mensen het gevoel van weerbaarheid en is tevens een afschrikmethode naar de buitenwereld. Dit idee is de kern van het concept afgebeeld rechtsonderin de collage van figuur 4.29: het reliëf van een wapen is voldoende om de weerbaarheid te vergroten. De beleving staat hier voorop.

Tegelijkertijd moet er voor de juiste associaties goed gekeken worden naar echte wapens, en dan vooral degene die ontworpen zijn vanuit “verdedigend” oogpunt. Een fluitje kan dus ook een wapen zijn, of een spraakvormver.



Figuur 4.29: Bewapening.

4.5 Inspiratietool

Alle collages van de 20 categorieën en de bijbehorende losse afbeeldingen (zie figuur 4.31) zijn in een website gezet om te kunnen dienen als inspiratietool voor ontwerpers. Dit was aan het begin van dit onderzoek een belangrijke doelstelling. Tevens kunnen de afbeeldingen gebruikt worden voor collages en visuals van D'Andrea & Evers. De afbeeldingen zijn een belangrijk communicatiemiddel en referentiekader naar de (potentiële) klanten toe die geïnteresseerd zijn in een product die de beleving van veiligheid moet aanwakkeren. De website is voorlopig te vinden op de volgende URL: <http://portfolio.io.utwente.nl/student/prinsenwa/safety/>.

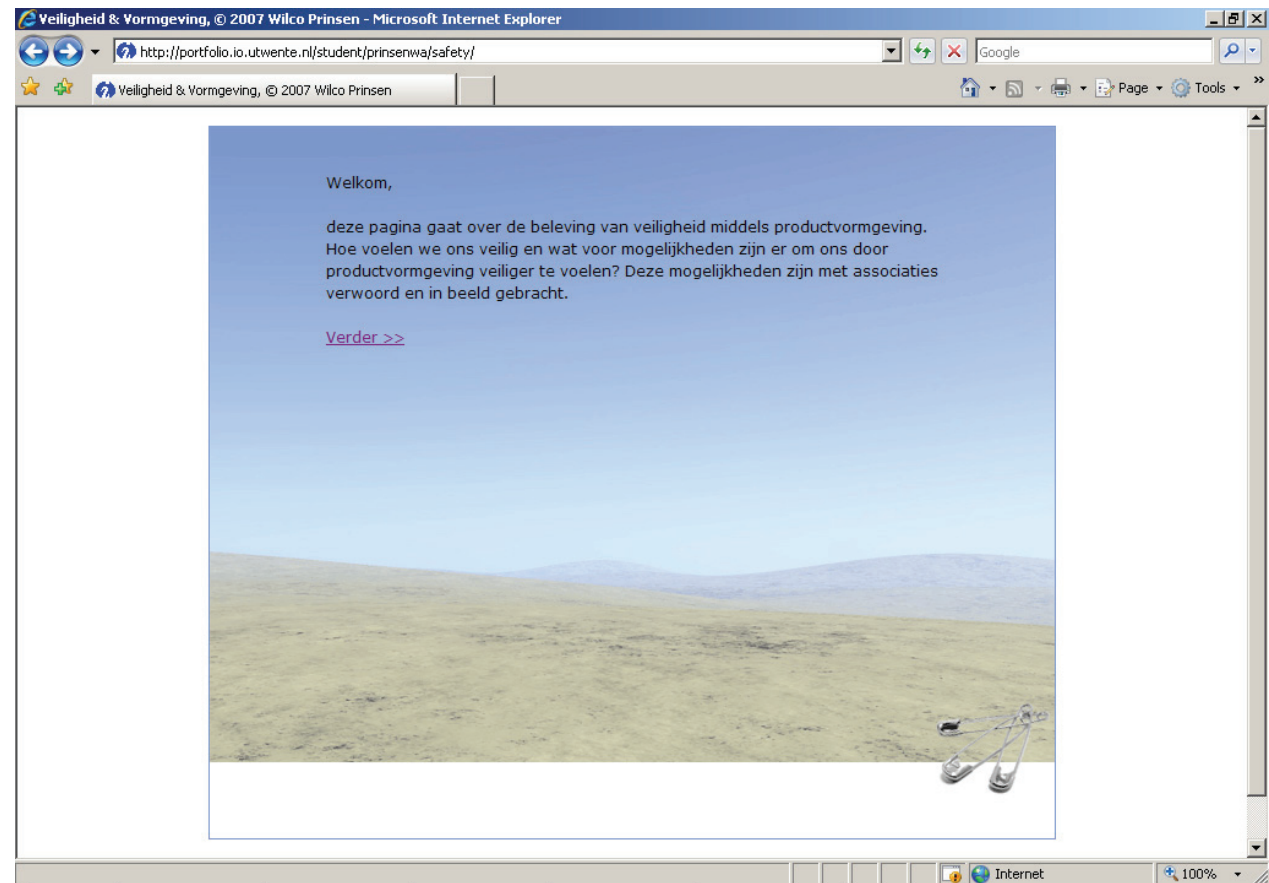
4.6 Voorlopige conclusie

Uit al deze categorieën met bijbehorende afbeeldingen valt een hoop inspiratie te halen. Dit bleek al tijdens de brainstorm, maar ook tijdens de diverse gesprekken met de begeleiders. Het bladeren door beelden die geassocieerd kunnen worden met het "te ontwerpen product" is een belangrijke tool voor ontwerpers. Dit wordt dan ook veelvuldig toegepast binnen het ontwerpbureau D'Andrea & Evers. Zaak is nu om zelf ook aan de slag te gaan met alle kennis en inspiratie. Daarmee kan in zekere zin getoetst worden of het onderzoek ook daadwerkelijk een bijdrage levert aan een vergrote beleving van veiligheid.

In hoeverre de uiteindelijke categorisering handig is voor ontwerpers zal nog moeten blijken. Tijdens de brainstorm ontstonden al discussies over de plaatsing van de categorieën onder het pyramidemodel: moet

de categorie "afbakening" verder naar de rechterkant van het model dan bijvoorbeeld de categorie "bepantsering"? Dat soort vragen zijn moeilijk te beantwoorden en zijn nog niet te onderbouwen. Dit

is echter ook niet haalbaar gebleken in 3 maanden. Belangrijker is de inspiratie die gehaald kan worden uit het model, welke op eenvoudige wijze verschillende facetten van het thema veiligheid blootlegt.



Figuur 4.30: Online inspiratietool.

5. Herontwerp bestaand product

5.1 Inleiding

Om het theoretische model voor de beleving van veiligheid ook toetsbaar te maken zal de kennis ook worden omgezet in vormgeving. Deze wordt toegepast door een bestaand product te herontwerpen volgens enkele van de 20 verschillende thema's binnen het onderzoek. De evaluatie volgt in hoofdstuk 6.

5.2 Het gekozen product

De theorie van dit onderzoek zal worden geprojecteerd op een hedendaagse auto. Om de resultaten vergelijkbaar te maken is er voor alle concepten uitgegaan van de contouren en verhoudingen van een Volkswagen Golf V (een vijfdeurs hatchback). Dit is een zeer herkenbare en veelvoorkomende auto (bijna een archetype). Door dit "neutrale" product te vergelijken met de uiteindelijke concepten worden de vormgegeven thema's hopelijk nog duidelijker.



Figuur 5.1: Volkswagen Golf V.

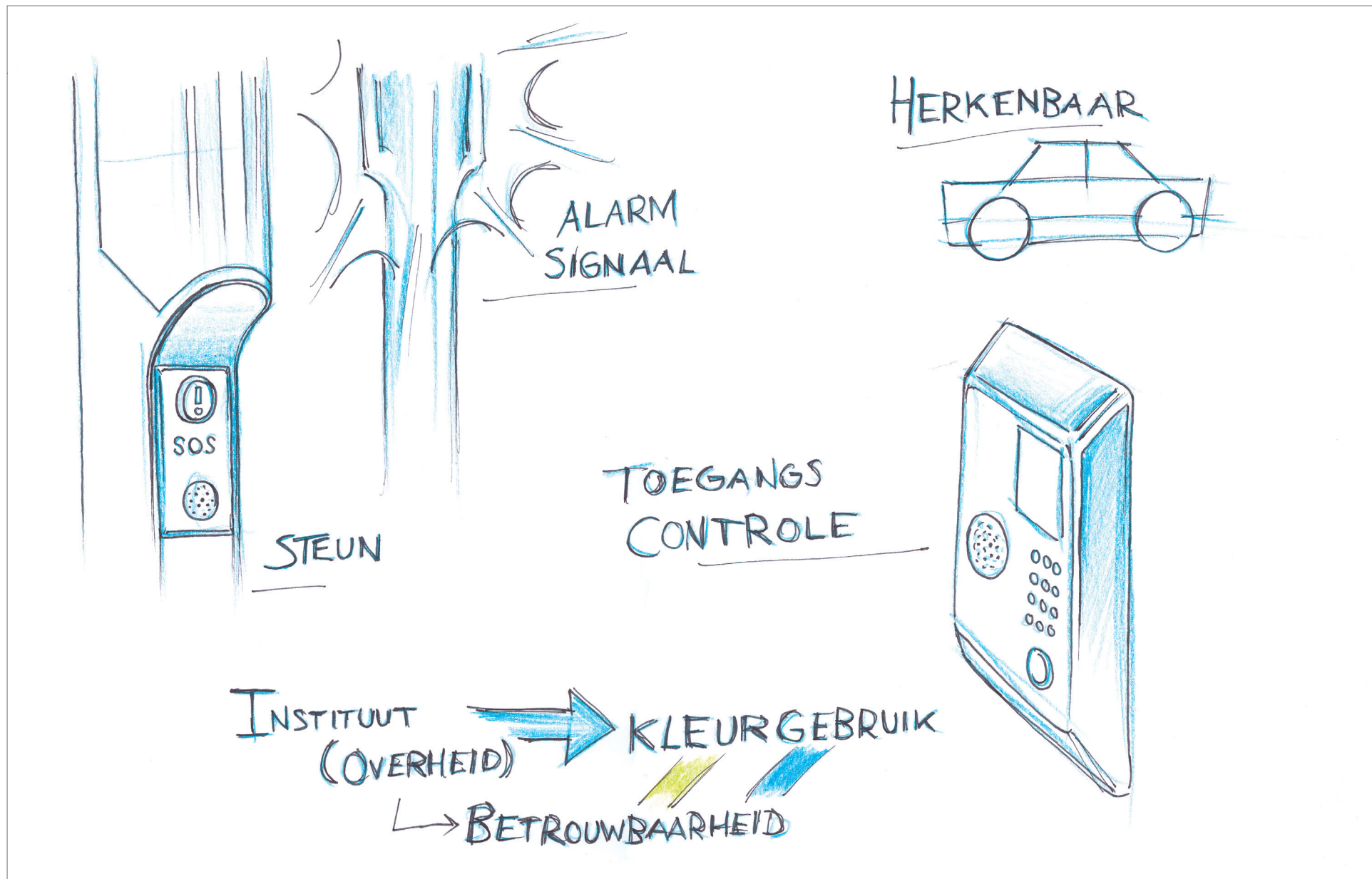
5.3 uitgewerkte concepten

Tijdens het werken aan de diverse concepten was het uitgangspunt "zoveel mogelijk thema's uitwerken". Dit resulteerde, binnen de geplande en daardoor beperkte beschikbare tijd, in negen concepten. Deze concepten zijn gebaseerd op de collages van de 20

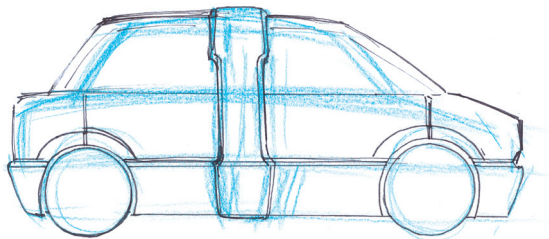
verschillende thema's. Ondanks het feit dat niet alle thema's zijn uitwerkt (wat ook geen vereiste is om de theorie te toetsen), is wel getracht het hele model te representeren (zie figuur 5.1). Op de volgende 18 pagina's wordt de negen concepten elk apart toegelicht.



Figuur 5.2: Overzicht negen concepten in theoretisch model.



Figuur 5.3: Overheidscontrole associaties.



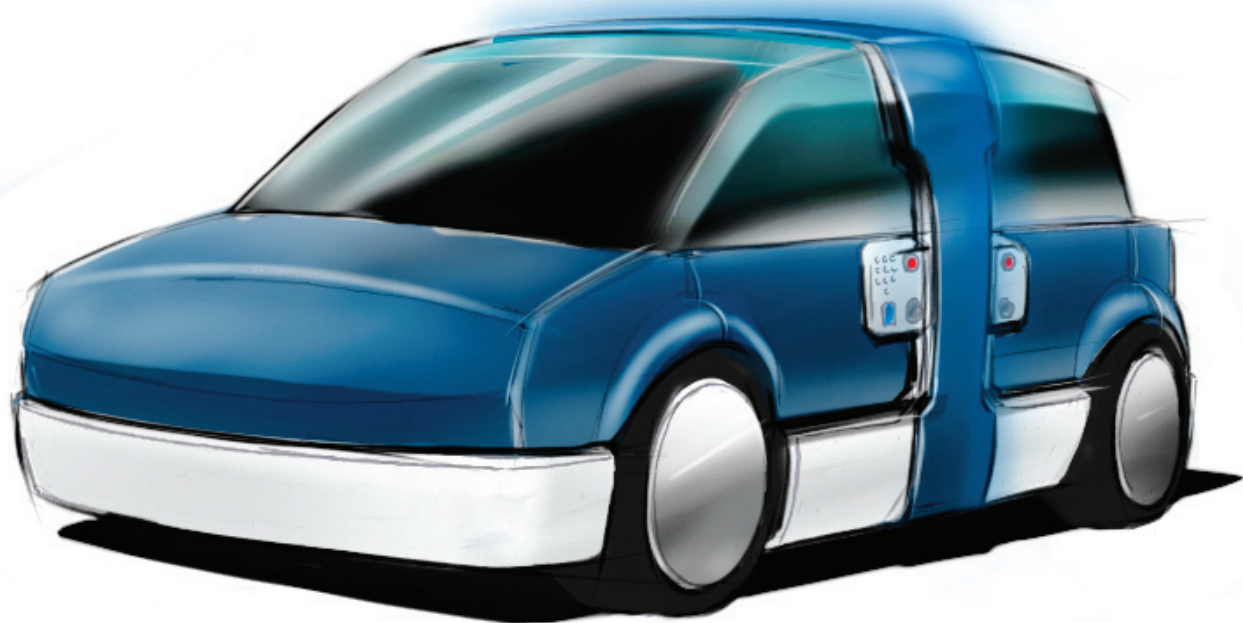
Figuur 5.4: Overheidscontrole schets zij aanzicht.

5.3.1 Overheidscontrole

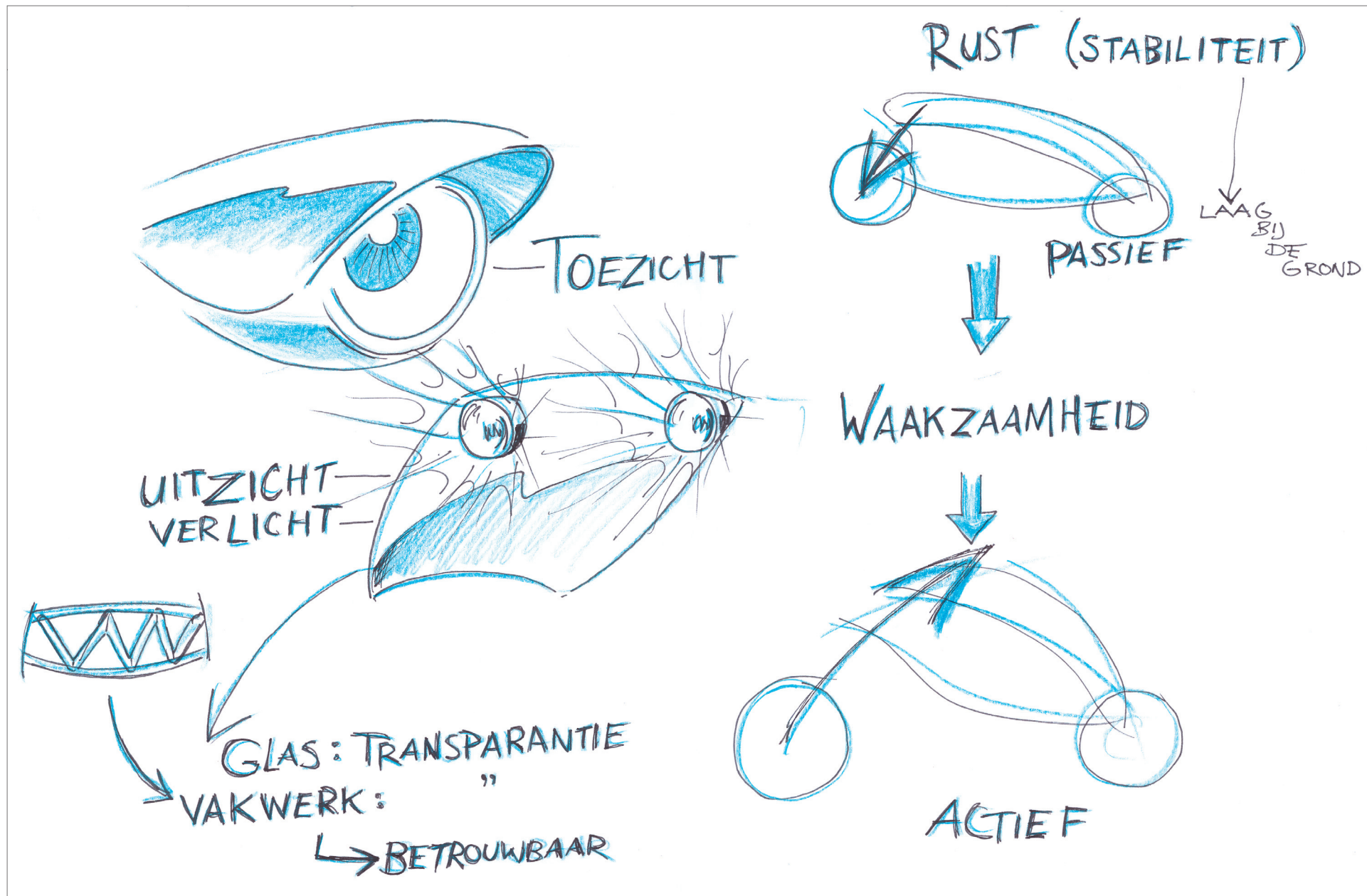
Het eerste concept is een rijdend "overheidsinstituut". De belichaming van structuur, wetgeving en controle. Belangrijk bij dit rijdende "instituut" is betrouwbaarheid door een herkenbaar uiterlijk. Om het vertrouwen van de aanschouwer te winnen is er uitgegaan van een archetype auto. De vorm van deze auto moet een "oermodel" gevoel oproepen. Vooral in het zij aanzicht is dit uitgebuit (figuur 5.4). Naast dit oermodel moet dit voertuig ook "overheid" en "controle" uitstralen. Dit is vooral met kleurgebruik bewerkstelligd. Het resultaat daarvan is hiernaast afgebeeld (figuur 5.5). Er is gekozen voor een donkerblauwe lak die licht vergrijst is en in hoog contrast staat met de witte bumper. Betrouwbaarheid en gezag (net als een uniform) zijn belangrijke begrippen bij de kleurkeuze. Het is tevens een (vrij letterlijke) bijdrage aan "blauw op straat". Een uitgebreide kleurenstudie is te vinden in Bijlage 5. Een ander belangrijk vormgevingsaspect is de zeer sterk aanwezige lichtbak die de auto omhult. Deze is letterlijk een "baken" die de toeschouwer zekerheid

moet bieden. Inspiratie voor de vorm van dit object is gehaald uit enkele ontwerpen voor SOS-palen/zuilen (figuur 5.3). De lichtbak loopt als een band over de auto, met een lichte versmalling aan de zijkanten. Deze vormverandering geeft de zijkant een entree, welke ook daadwerkelijk aanwezig is aan beide zijden van de auto, en tevens een extra symmetrielij (boven en onder zijn nu ook bij elkaar betrokken).

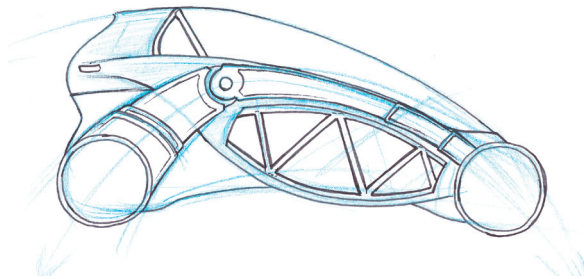
Het laatste opvallende element aan dit concept is de identificatiecontrole. Dit overheidsapparaat is een meldpunt voor gevoelens van onveiligheid. Om ongewenst gebruik tegen te gaan zal de auto vragen om de vingerafdruk van de persoon die dit voertuig benaderd. Afhankelijk van de persoonsinformatie zal de toegang tot het meldpunt of de auto worden verschaft en kan er contact gelegd worden.



Figuur 5.5: Overheidscontrole concept.



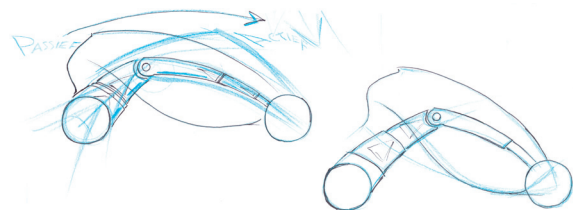
Figuur 5.6: Toezicht associaties.



Figuur 5.7: Toezicht schets zij aanzicht.

5.3.2 Toezicht

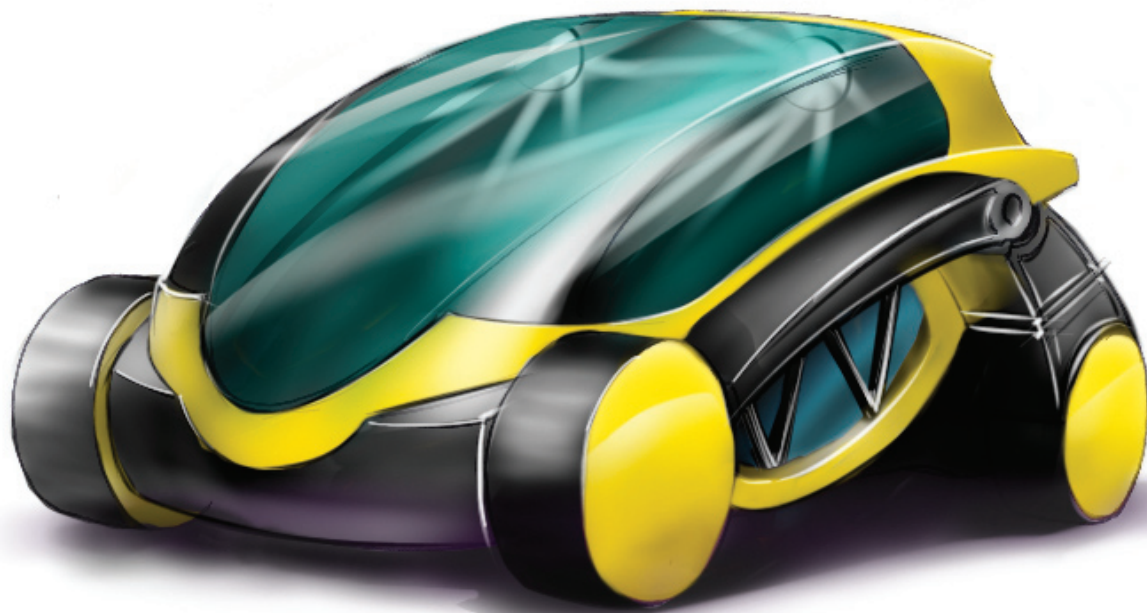
Het tweede concept is een mobiel "wakend oog". Het voertuig blijft continu de omgeving scannen, desnoods vanuit de hoogte. Het is namelijk mogelijk om de cockpit op te tillen ten opzichte van de achterwielen. Daarmee komt het voertuig "uit de veren" en wordt er een "staat van paraatheid" gesuggereerd. Daarnaast is het zicht van bovenaf uiteraard beter wat dus de toezichthoudende functie van dit voertuig ten goede komt (zie ook figuur 5.6). Het verschil tussen actief en passief is zeer vormbepalend geweest voor dit concept. Dit idee is het



Figuur 5.8: Passief en Actief.

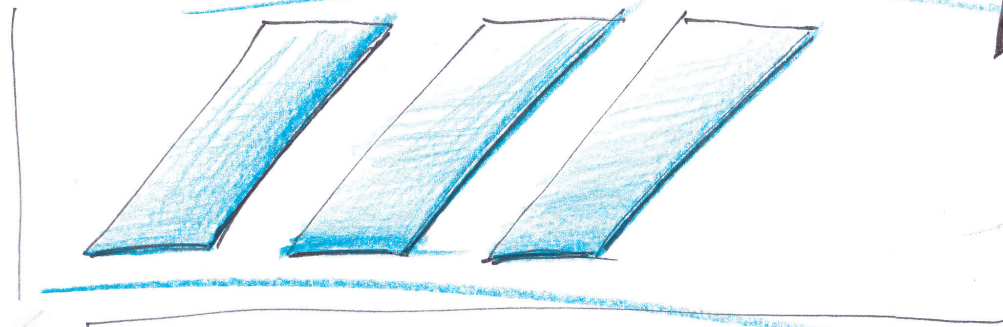
uitgangspunt geweest in de eerste schetsen (figuur 5.8) en daarom is dit concept sterk afwijkend van de contouren van een "standaard auto". Om het uitzicht nog meer te vergroten zijn er, verdekt in de cockpit, sterke schijnwerpers toegevoegd. Deze verlichten tevens de binnenkant, wat de toeschouwer ook inzicht verschaft in het voertuig. Het doel is een transparant concept (letterlijk en figuurlijk) naar de kijker toe. Dit omdat bij dit concept, net als

bij het eerste concept, betrouwbaarheid en vertrouwen winnen hoog in het vaandel staat. Vanuit de gedachte "voorkomen is beter dan genezen" moet de aanwezigheid van dit object de veiligheid vergroten. Het idee dat er een wakend oog prominent aanwezig is, dankzij het grootst mogelijke contrast in kleur (zwart/geel, figuur 5.9), zal de menigte in de nabije omgeving moeten weerhouden van ongewenst gedrag. Rust bewaren door rustig (passief) te blijven.



Figuur 5.9: Toezicht concept.

WAARSCHUWEN !



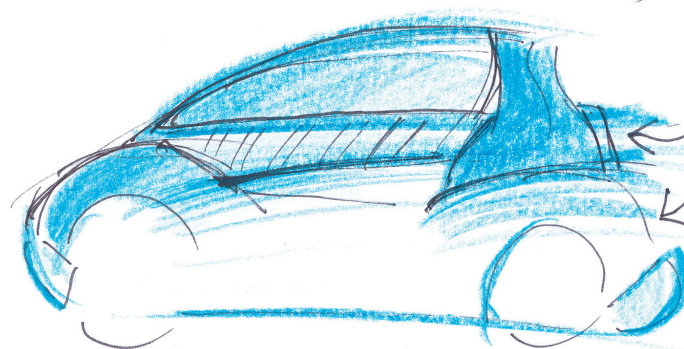
HOOG CONTRAST
=
ZICHTBAAR

REMMEN

NOTIFICATIE

- ↳ SNELHEID
- ↳ REMACTIES
- ↳ AANTAL INZITTENDEN
- ↳ RICHTINGAANDUIDING

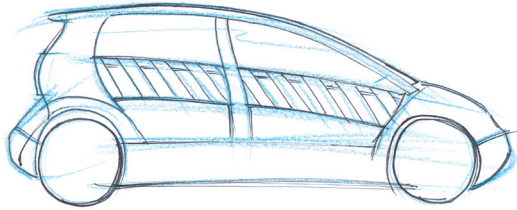
KLEUR CODERING



NOTIFICATIE

HIER WORDEN
MENSEN
BESCHERMD

Figuur 5.10: Kennisgeving associaties.



Figuur 5.11: Kennisgeving schets zij aanzicht.

5.3.3 kennisgeving

Het derde concept is er een die de omgeving bewust maakt en te kennen geeft dat de veiligheid en de mobiliteit van de inzittenden niet onopgemerkt hoeft te blijven. Een rijdende wegafzetting, maar dan niet voor wegwerkzaamheden maar voor een voertuig dat ruimte inneemt ten behoeve van personenvervoer. Wederom geldt hier dat kleurgebruik een grote stemmel drukt op het uiterlijk van het concept (zie figuur 5.12). Afhankelijk van de context zouden ook andere kleurstellingen mogelijk zijn (bijvoorbeeld voor specifieke hulpdiensten met eigen kleurstelling). Daarnaast kan gesteld worden dat de kleurstelling afhankelijk is van culturele conventies: rood wit is over het algemeen waarschuwend, maar niet internationaal uniform qua betekenis.

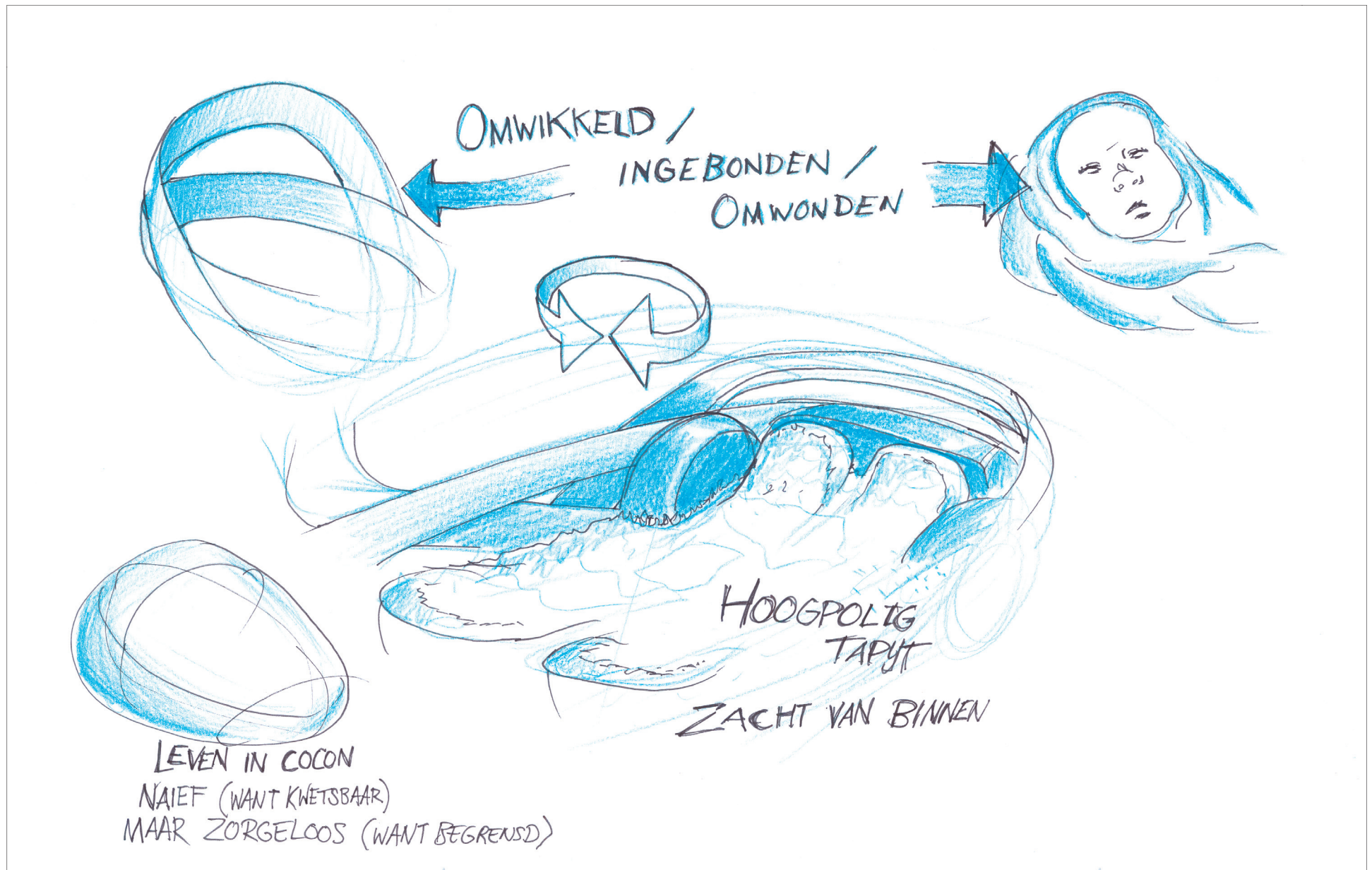
Een ander punt zijn de lichtgevende "tekstbakken" op de zij-, voor- en achterkant van de auto. Zij tonen de snelheid van de auto, het aantal inzittenden, of de auto snelheid mindert (afremt) en welke richting de auto kiest. Kennis en inzicht geven mensen zekerheid. Door de gedachte dat men de situatie doorheeft) voelen mensen zich zeker. Daarbij komt het

effect dat de mededelingen mensen aan het denken zetten over wat ze doen en in welke context ze zich werkelijk bevinden. Te denken valt aan het effect van de teksten op verpakkingen van filtersigaretten: roken is dodelijk. Of genuanceerder: bevat 10 mg teer, 1 mg nicotine en 10 mg koolmonoxide per sigaret. Daarmee wordt duidelijk gemaakt waar de gebruiker mee te maken heeft en kan hij/zij zelf bepalen wat de consequenties zullen zijn.

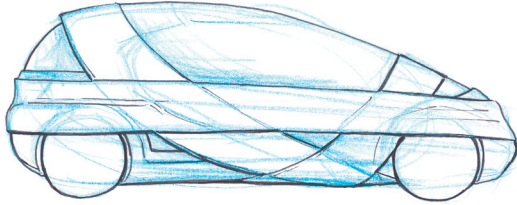
Terug naar de auto: door de notificaties weet de medeweggebruiker waar hij mee te maken heeft. Het is aan hem om te bepalen hoe hier mee om te gaan (er wordt niets fysiek afgedwongen zoals bijv. door drempels of rotondes). Daarbij komt dat het inzicht in het verkeer wordt vergroot. Snelheid inschatten is een zeer bepalende factor voor deelname aan het verkeer. En door te weten met hoeveel mensen je de weg deelt, wordt het verkeer persoonlijker.



Figuur 5.12: Kennisgeving concept.



Figuur 5.13: Geborgenheid associaties.



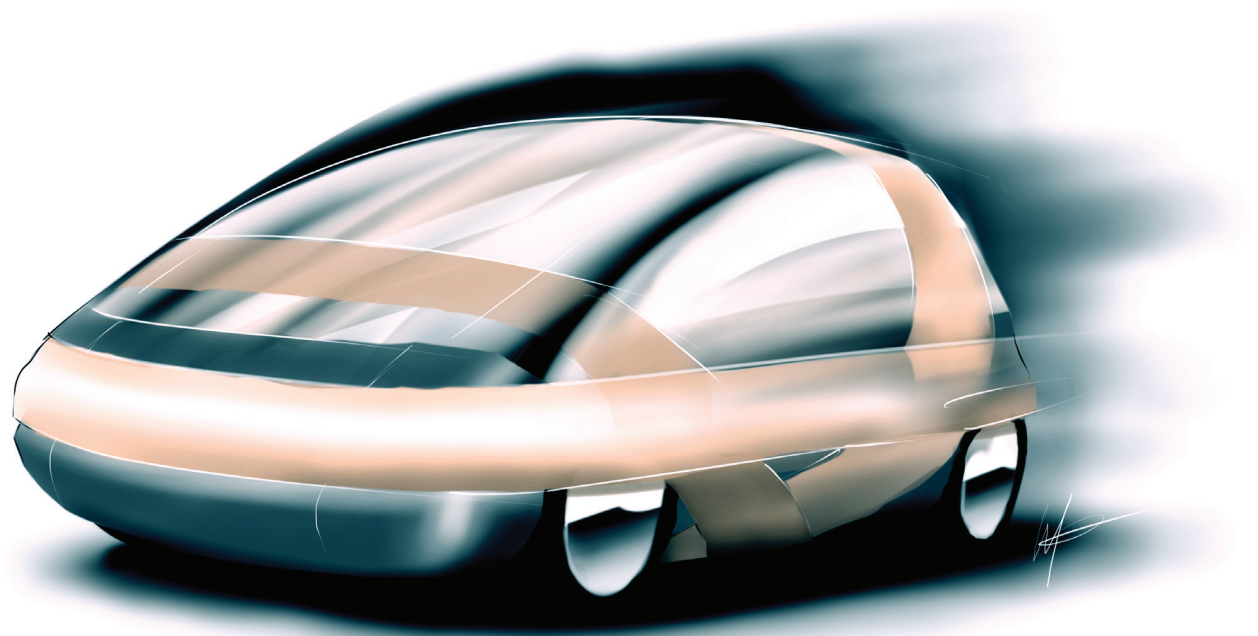
Figuur 5.14: Geborgenheid schets zij aanzicht.

5.3.4 Geborgenheid

Het vierde concept is een "totaalsfeer" waarin men binnenin het voertuig geen risico's meer waarneemt. Het doel is om alle perceptie van risico's weg te nemen. Daardoor geldt dat de binnenzijde vele malen belangrijker is binnen dit concept dan de buitenzijde. Het gaat bij dit concept om de beleving van binnen-uit. De omgeving is zacht, verwarmt, en volledig in te delen naar wens. Het moet de functie van mobiele huis- of slaapkamer (zie ook figuur 5.13) op zich nemen. Verder is de wereld zoals die zich voordoet buiten de auto anders te representeren aan de binnenzijde, om te voorkomen dat deze sporen vertoont van onveiligheid. De lucht mag zichtbaar zijn als er "geen wolkje aan de lucht is". Mocht er een bui op komst zijn dan kan dit beeld vervangen worden door een virtueel weerbeeld. Mocht er een idyllische omgeving te zien zijn, dan is het geen probleem om deze zichtbaar te maken aan de binnenkant. Maar als de omgeving de veiligheidsbeleving kan aantasten is een familiefilm afspelen binnen de koepel natuurlijk een beter idee. Het ultieme effect wordt bereikt als alle zintuigen beïnvloed zijn. Reuk moet overeenkomen met de beelden die gerepresenteerd worden,

evenals het klimaat en het geluid. Door deze radicale ingrepen is er een zorgeloos bestaan mogelijk binnen deze door een koepel afgebakende/begrensde wereld. Overzichtelijk en instelbaar voor de inzittende en geheel afgesloten van de buitenwereld. Verder is deze enorme koepel omwikkeld met crèmekleurige banen textiel als ware het een kind gewikkeld in doeken. De voor- en achterzijde zijn uitgerust met een verhoging / bumper, wat refereert aan de verhoging aan de voor- en achterzijde van een bed.

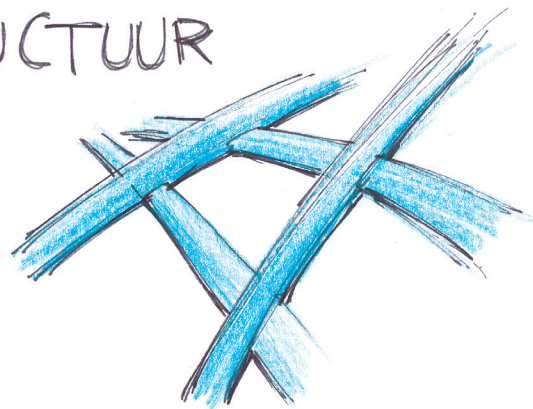
Voor een buitenstaander mag dit mobiele wereldje totaal onveilig lijken zijn en blijven. Voor toeschouwers is het een kwetsbaar en fragiel object en de inzittenden zijn naïef te noemen (zij hebben niets door van de werkelijke situatie). Reden genoeg om het voertuig voorzichtig te behandelen, opdat de inzittenden zo min mogelijk worden gestoord in hun beleving naar keuze. Het leven in een zeepbel is niet echt maar wel de perfecte representatie van een belevingswereld waarin thuisvoelen centraal staat.



Figuur 5.15: Geborgenheid concept.

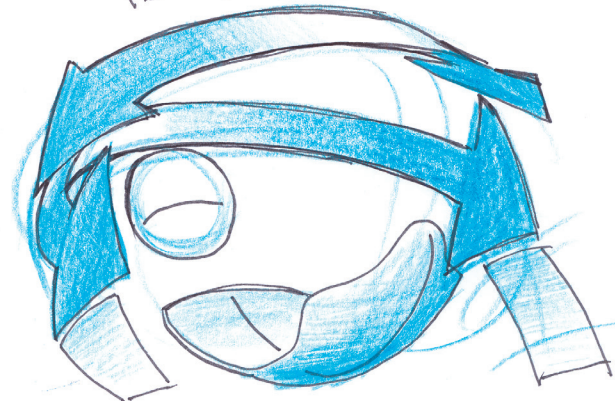


STRUCTUUR



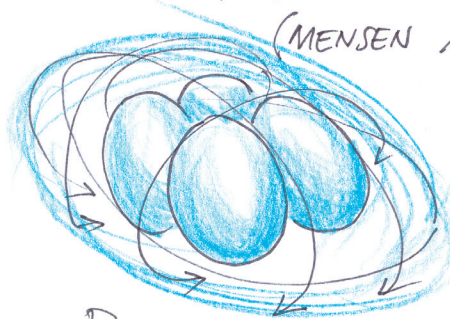
GEBORGENHEID
(BINNEN IN)

NEST

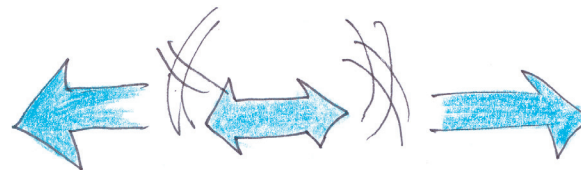


BESCHERMING BIEDEN
AAN "INHOUD"

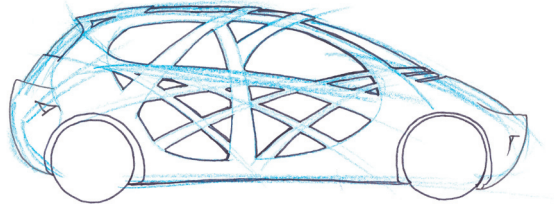
(MENSEN / EIEREN)



BINNEN VS. BUITEN



Figuur 5.16: Nest associaties.



Figuur 5.17: Nest schets zij aanzicht.

5.3.5 Nest

Het vijfde concept is de rijdende vertolking van een nest. Belangrijk zijn de structuur en (evenals bij het vorige concept) de beleving van binnen versus die van buitenaf. Het concept biedt bescherming rondom, maar is niet gesloten.

Nestelen is dieren niet vreemd en eigenlijk is opgroeien in een warm nest de perfecte voorstelling van bescherming en geborgenheid. Dit letterlijk vertalen naar een nest op wielen is niet erg moeilijk, daarom ligt de nadruk op het styleren van het nest. Hoe kunnen een auto en een nest samensmelten tot een logisch en afgewogen geheel, zonder dat het een kermisattractie op wielen wordt?

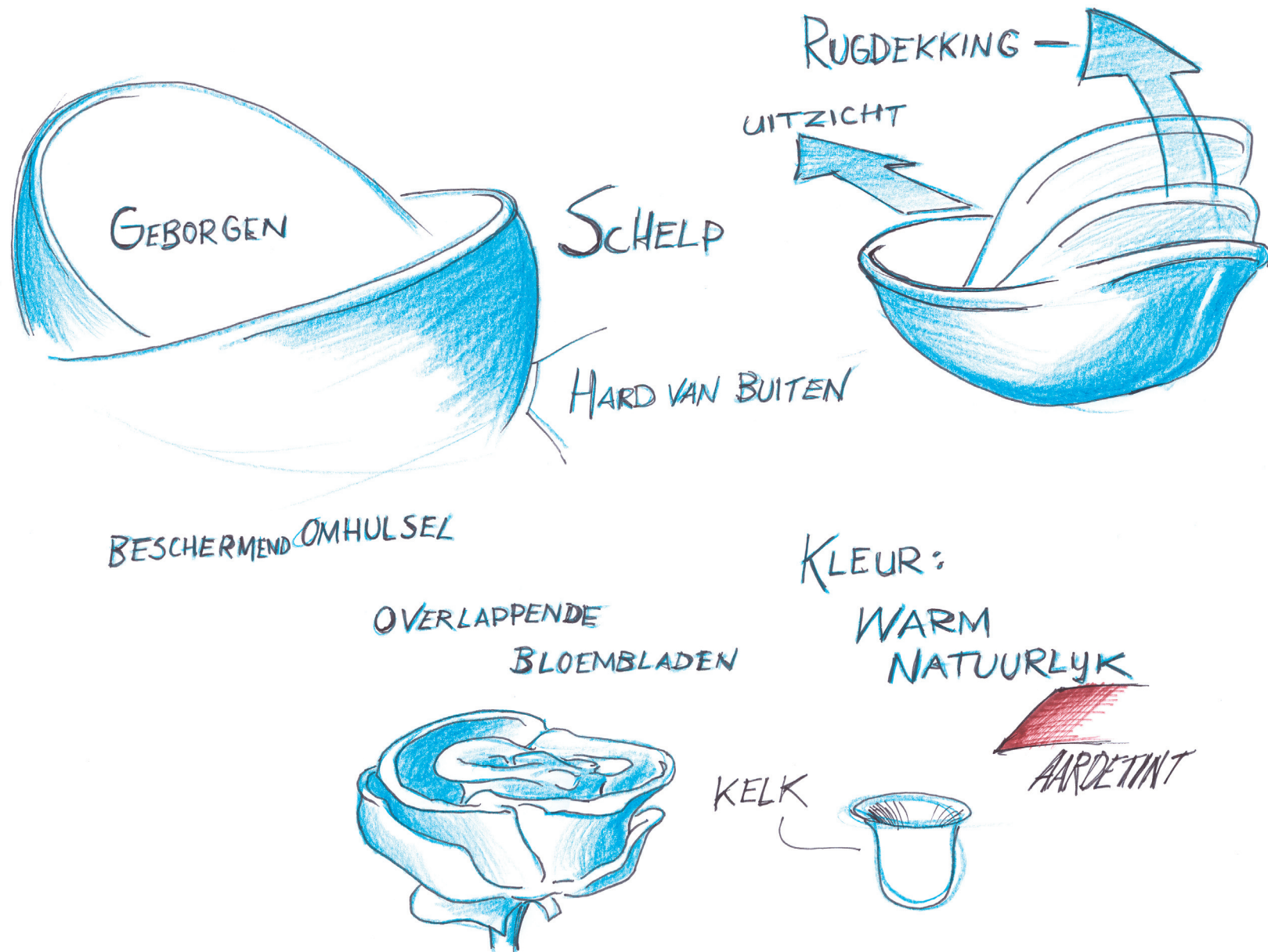
De synthese van een frame / dragend carrosserie en een gevlochten neststructuur leidt tot een interessante representatie van kracht, constructie en bescherming. Het geeft, net als bij het vorige concept, een idee rondom omgeven te zijn door een veiligheidskooi. Dit keer echter zonder het contact te verliezen met de buitenwereld. Het glas is transparant en zorgt voor een goeie kijk in de wereld,

zonder de weerbaarheid van de inzittenden uit het oog te verliezen (dankzij de constructie die veelal driehoeken uitsnijden, en daardoor optimaal de krachten verdelen, zie ook figuur 5.17). Ook voor de buitenwereld lijkt dit voertuig veiliger dan een geheel glazen cocon. De kleurkeuze is bewust geen donkere aarde tint (letterlijke verwijzing naar het in de natuur voorkomende nest van vogels), omdat er dan qua uitstraling een zwaar en sterk object ontstaat die

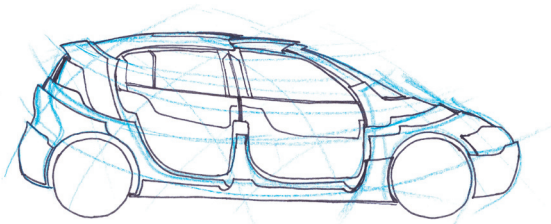
wel een stootje kan verdragen. Dat is zeker niet de bedoeling. Er moet niet gesuggereerd worden dat deze constructie bedoeld is om hevig op de proef te stellen. Het is nu een bijna breekbare blauwwitte "porselein"-tint die het geheel weer in balans brengt (zie afbeelding 5.18). Voor het interieur, welke niet is uitgewerkt qua vormgeving, zou een warme kleur (zoals oranje) het contrast tussen binnen en buiten goed versterken.



Figuur 5.18: Nest concept.



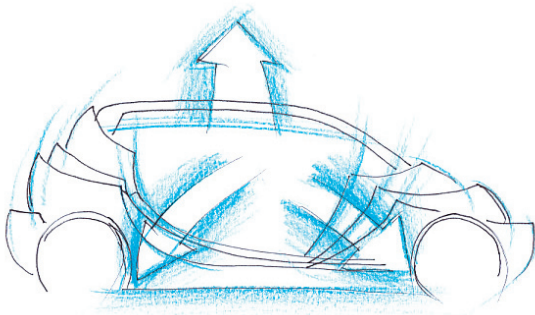
Figuur 5.19: Schelp associaties.



Figuur 5.20: Schelp schets zij aanzicht.

5.3.6 Schelp

Het zesde concept is een sterk door de natuur geïnspireerd concept. Het ontwerp biedt beschutting door de inzittende te omgeven met een "kelk", als bij een bloem. Deze kelk is opgebouwd uit verschillende lagen (zoals bloembladeren ook samen een kelk vormen). Deze lagen zijn van onderaf gestapeld en overlappen voor een groot gedeelte. Dit is voor de beleving van het beschermen uiteraard overtuigender dan een omhulsel opgebouwd uit slechts één laag. De schaal is hard en daarom glanzend (zie figuur

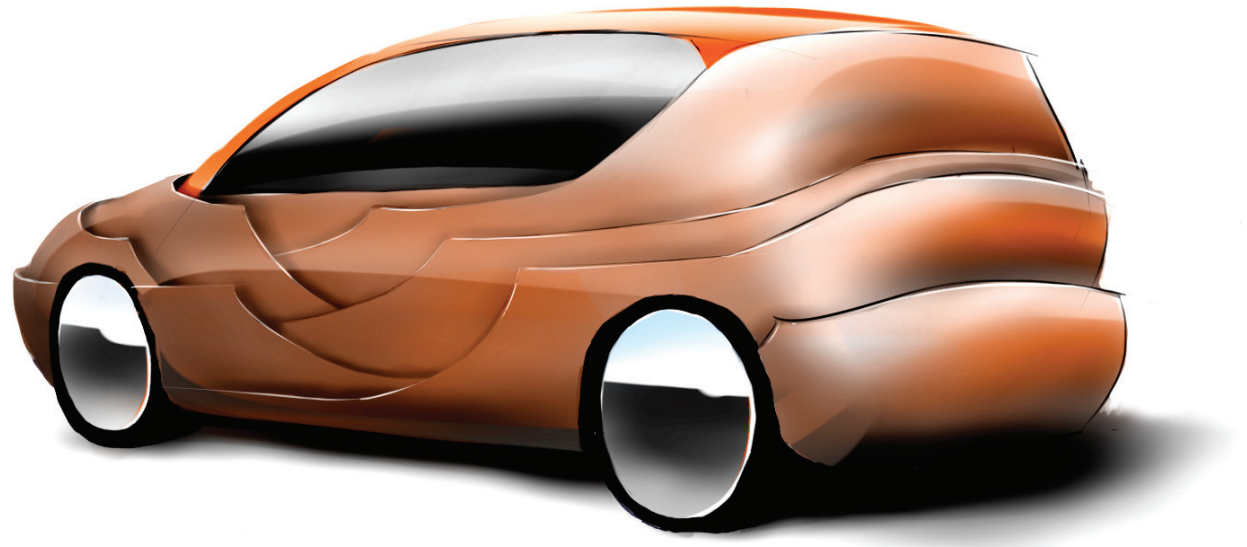


Figuur 5.21: Entree.

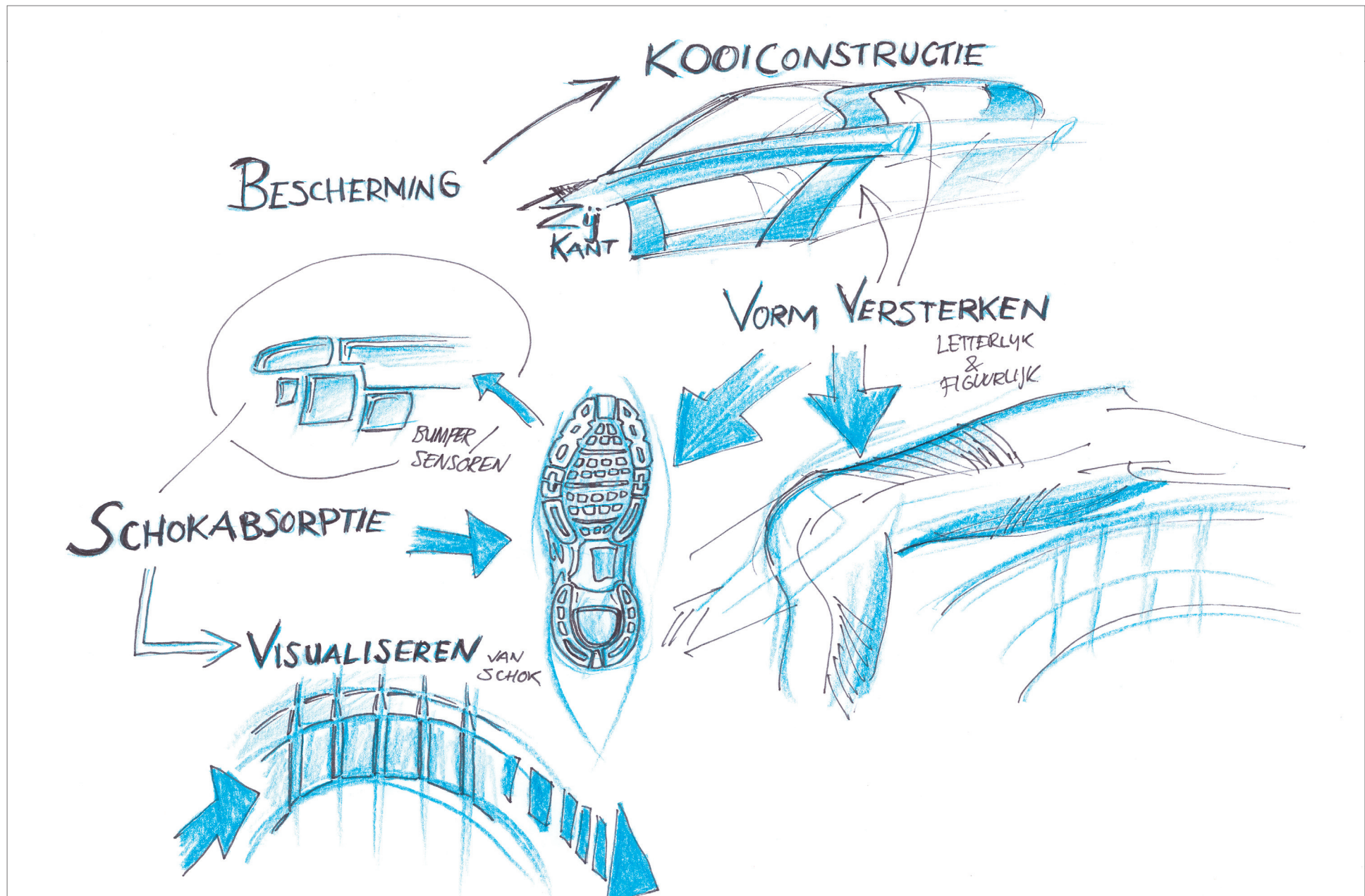
5.21). De entree van de auto zit traditiegetrouw aan de zijkant. Om echter niet het beeld van de overlappende lagen te verstoren (wat zichtbaar wordt in figuur 5.20) is er gekozen voor een onconventionele oplossing: wegschuivende panelen in plaats van deuren.

Tevens een belangrijke factor is de door de verschillende lagen opgebouwde rugdekking. Aan de achterzijde klimt de carrosserie omhoog, om het gevoel te versterken dat je niet in je rug aangevallen zult of

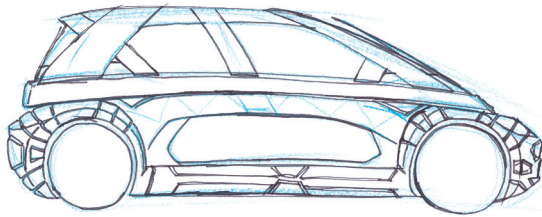
kunt worden. Dat is ook de reden om geen spiegels of achterrait toe te voegen. Het achterliggende idee is dat wat je ziet bepalend is voor wat je voelt. Het uitzicht naar voren en naar de zijkanten levert al genoeg stimuli op om druk te zijn met observeren. De kleur is afgestemd op de natuurlijke associaties over beschutting of daarop geïnspireerde ontwerpen (zie figuur 5.19). Aardetinten domineren dit concept welke in combinatie met de glans en de, door overlap ontstane, schaduw refereert aan schelpen.



Figuur 5.22: Schelp concept.



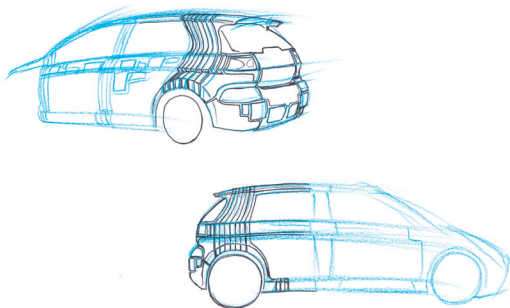
Figuur 5.23: Bescherming associaties.



Figuur 5.24: Bescherming schets zij aanzicht.

5.3.7 Bescherming

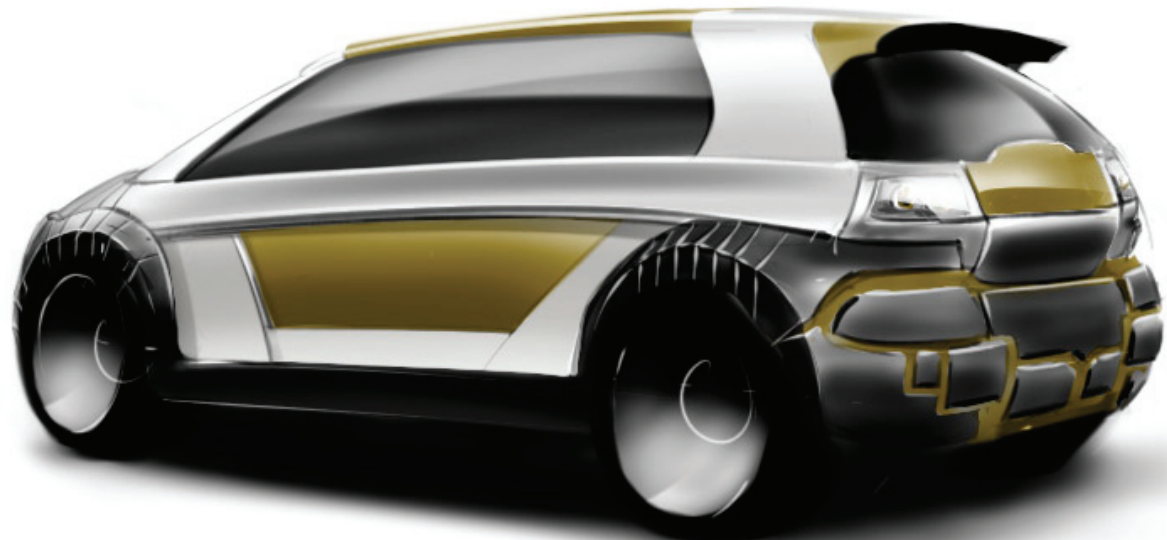
Het zevende concept pretendeert shockproof te zijn en laat dit graag aan de buitenwereld zien. Uiteraard wordt dit weergegeven in rubberachtige materialen rondom de koets van de auto (zie figuur 5.26). Daarnaast vertaalt de vormgeving het krachtenspel in een "schokabsorberend" lijnenspel welke vooral zichtbaar is rond de wielkasten. Aan de voor- en achterzijde van de auto bevinden zich de "tast"-sensoren van dit concept. Daar waar het de kans op aanraking groot is



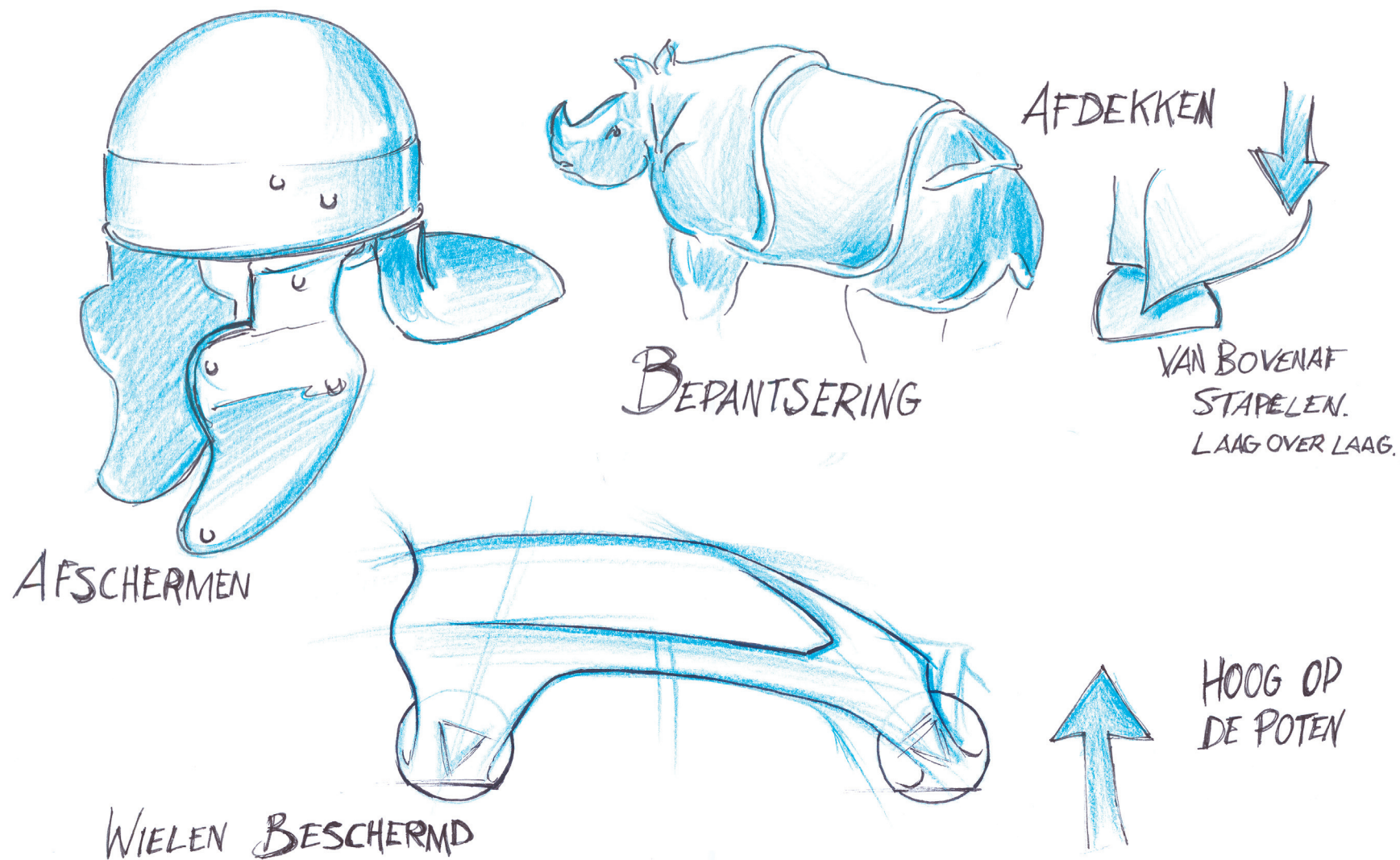
Figuur 5.25: Bescherming schets II.

(gewenst of niet), moet ook de beste bescherming tot stand komen. Daarom moet met intelligente actieve systemen de toestand van de auto worden gemeten. Binnen het absorberende gedeelte bevindt zich een sterk skelet om de inzittenden maximaal te beschermen. Dit skelet wordt vooral gekenmerkt door een sterke "metalen look" die de koets omhult. Deze is vooral in de zijkant prominent aanwezig, en loopt door in het dak van de auto. Belangrijk is het evenwicht tussen de "zachte" absorberende

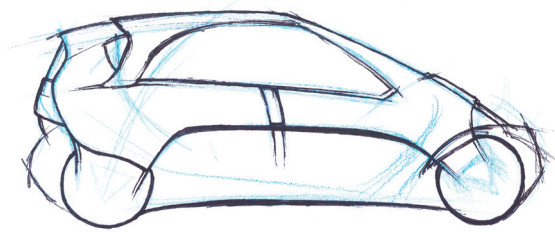
elementen en het "harde" skelet. In diverse schetsen is onderzocht wat de juiste vertaling is van de betekenisgeving van dit concept. De kern van de auto, de plaats van de inzittenden, moet onvervormbaar lijken (de inzittenden willen geen kreukelzone zijn) en tegelijkertijd moeten abrupte snelheidsvertragingen (botsingen) worden gedempt. Tot slot is de kleurkeuze (zie ook Bijlage 5) gebaseerd op een camouflagetint, wat het gevoel van weerbaarheid moet vergroten.



Figuur 5.26: Bescherming concept.



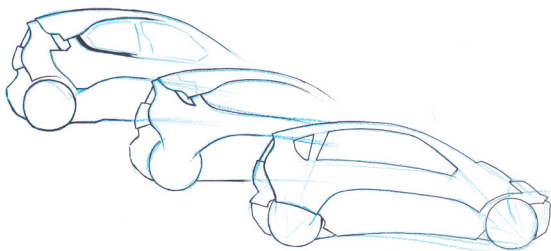
Figuur 5.27: Bepantsering associaties.



Figuur 5.28: Bepantsering schets zij aanzicht.

5.3.8 Bepantsering

Het achtste concept is bepantserd en bestaat voor de buitenwereld uit een hard metalen harnas. Dit uiterlijk vertoon is daarnaast gebaseerd op een indrukwekkend product uit het dierenrijk: de neushoorn. De neushoorn heeft een dikke huid die bestaat uit verschillende platen die beweging toestaan. Bij dit concept is de carrosserie gebaseerd op die uit platen bestaande huid. De flanken zijn bedekt met een brede en massief ogende plaat (zie figuur 5.30). Verder valt deze plaat over de wielen heen, die op hun beurt weer apart van de totale koets zijn "ingepakt", opdat ook deze kwetsbare onderdelen



Figuur 5.29: Vormstudies.

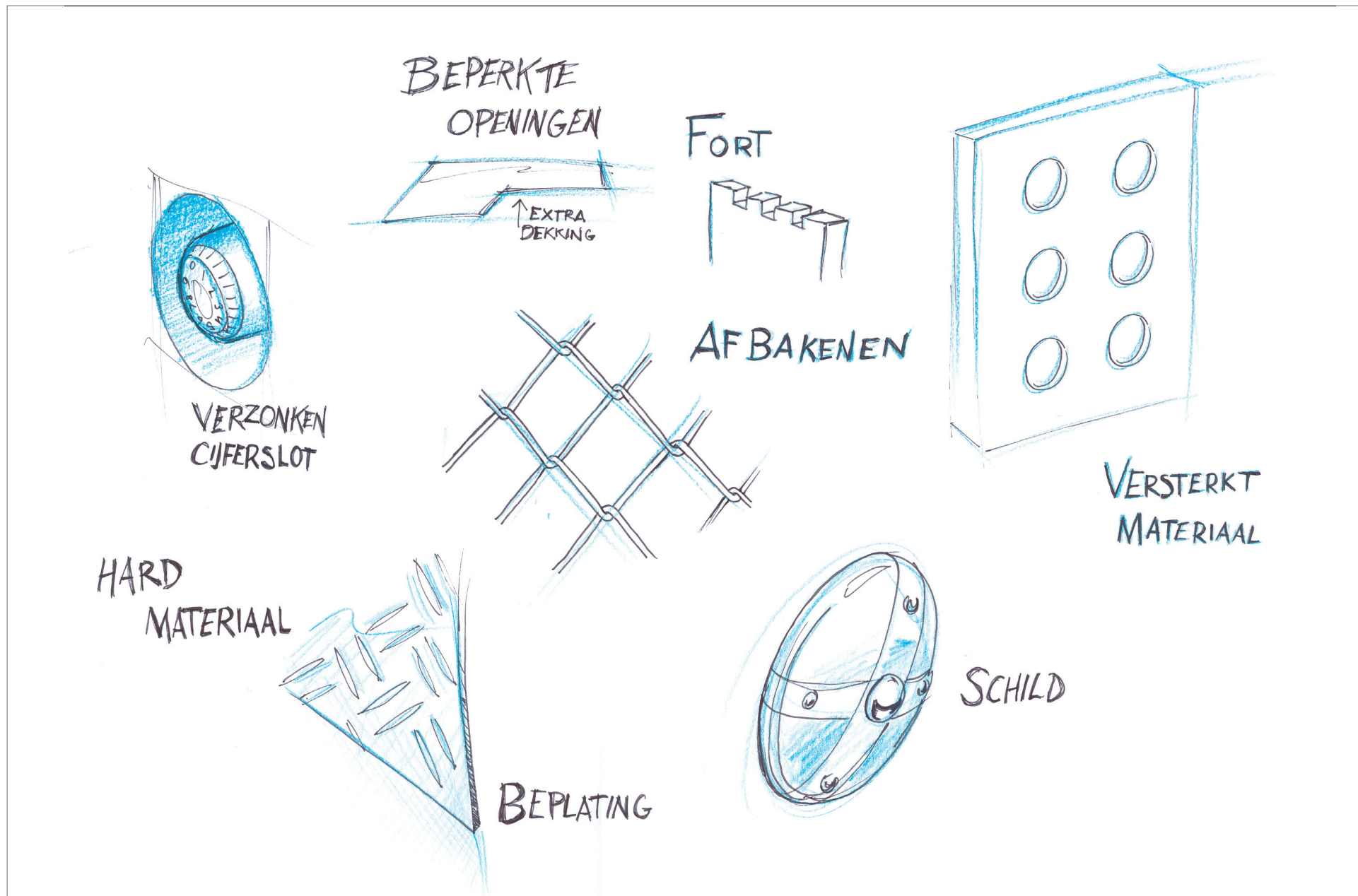
goed beschermt (weerbaar) zijn tegen ongewenste invloeden van buitenaf. Onderzocht is met diverse vormstudies op welke wijze het afdekken van de inzittenden het meest overtuigend overkomt (zie figuur 5.29). Belangrijk conclusie is dat veel verschillende platen suggereren dat er beweegbare delen onder zitten (denk aan de neushoorn). Daarbij is het natuurlijk niet gewenst dat in wezen starre delen

geassocieerd worden met bewegende delen. Vandaar dat de schetsen steeds meer vlakken elimineren en uiteindelijk minimaal opgedeeld zijn.

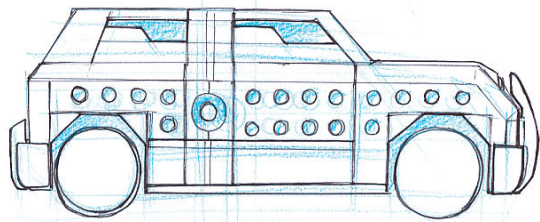
Daarnaast staat het geheel behoorlijk hoog op de poten om een indrukwekkend karakter achter te laten. Tevens biedt dit weerbaarheid tegen gevaren laag bij de grond, of van de gemiddelde medeweggebruiker (die in de meeste gevallen lager / kleiner zal zijn).



Figuur 5.30: Bepantsering concept.



Figuur 5.31: Verdediging associaties.



Figuur 5.32: Verdediging schets zij aanzicht.

5.3.9 Verdediging

Het negende concept is een rijdend fort. Dit voertuig laat weinig aan het toeval over. Het concept is zwaar, hard en is vormgegeven om de buitenwereld bekend te maken met de sterkte van de koets. Binnen is het veilig maar niet per se "goed toeven". Comfort en daglicht tellen minder dan de risico's van de gevaren van de buitenwereld. Één van de bekendere pantser-voertuig is de voor militaire doeleinden vervaardigde tank. Dit is qua vormgeving een compromisloos gevechtsvoertuig. Daartegenover staan personen-auto's die onzichtbaar worden bepantserd. Uiterlijk vertoon wordt vermeden, om te voorkomen dat het ook uitgetest wordt.

Dit laatste veiligheidsconcept zit tussen een tank en een anoniem kogelvrij bepantserde zakenauto in. Het moet wel een auto blijven, maar uiterlijk vertoon ivan de onderliggende kracht is juist gewenst. Het concept haalt alles aan om gelijkenis te vertonen met krachtige associaties. Oppervlakte verstevigende ingrepen, een verzonken cijferslot, flinke bullbar, verscholen "ogen" als verlichting, plaatstalen carrosserie (met een vierkant uiterlijk als gevolg), weinig raamoppervlak en een donkere matte finish. Doel is om de ruimte die je als bestuurder van dit voertuig inneemt zo goed mogelijk af te bakenen op een defensieve manier. Aanvallen gaat voor dit concept te ver, maar afschrikken mag altijd. Duidelijk moet worden dat een aanval op dit voertuig onbegonnen werk is: qua uitstraling lijkt er aan de meest extreme onveiligheden gedacht te zijn.

Daarmee staat het concept eigenlijk haaks op het idee van geborgenheid (geen waarneming van onveiligheid) of zekerheid (precies weten wat de risico's zullen zijn, en daar bij voorbaat al mee afrekenen). Op het moment dat zelfs alle vormen van afweer en verdediging niet afdoende zijn, rest alleen bewapenen nog tot het arsenaal der mogelijkheden. Dat valt echter buiten het in hoofdstuk 3 behandelde model voor de beleving van veiligheid.

Figuur 5.33: Verdediging concept.

6. Conclusie

6.1 Evaluatie

Het toepassen van het theoretisch model in de praktijk biedt goede mogelijkheden tot evaluatie. Als inspiratiebron heeft het model zeer zeker gediend. De negen concepten zijn zeer uiteenlopend qua vormgeving, en dat is voor een groot deel te danken aan de theoretisch onderbouwing. Of de eindresultaten echter daadwerkelijk product zijn van het model kan niet gezegd worden. Het is niet getoetst of de concepten ook zonder het model tot stand hadden kunnen komen, en het onderzoek uitvoeren is ook belangrijk geweest voor de beeldvorming van de beleving van veiligheid. Het is niet gezegd dat zonder die voorkennis het model nog steeds begrijpelijk is voor ontwerpers en of de theorie überhaupt helpt bij de beeldvorming.

Daarnaast is het moeilijk om alle associaties binnen een categorie te projecteren op een bepaald product. Sommige categorieën passen beter bij het gekozen product dan anderen. Zo zijn concretere onderwerpen zoals "bepantsering" makkelijker vorm te geven en te projecteren op een auto dan bijvoorbeeld het onderwerp "steun". Dit heeft geleid tot verschillende abstractieniveau's. Het concept "overheidscontrole" is "conceptueler" dan het concept "verdediging". Dat het theoretisch model inspiratie biedt valt wel te verdedigen. De associaties van de brainstormsessie (Bijlage 1) tonen veel overlap met de thema's uit hoofdstuk 4. Geoefende ontwerpers, die relatief gemakkelijk nieuwe associaties vinden, kwamen dankzij het model tot een even brede lijst met veiligheidsgerelateerde onderwerpen als de lijst die door de onderzoeker is gevonden. Daarmee lijkt de breedte

van het model enigszins valide.

Dat er discussies ontstonden over "hoever" een onderwerp / categorie van associaties links of rechts in het model moeten staan, was te verwachten. Die ordening is niet gefundeerd, en is waarschijnlijk ook erg persoonlijk. Wel belangrijk is het "gevoel" van veiligheid versus de harde veiligheidsmaatregelen, respectievelijk de binnen- en buitenkant van het model. Daarnaast is het model een zeer platte (want 2D) representatie van de werkelijkheid. De waarheid is niet te vangen en waarschijnlijk veel weerbarstiger. 3D representaties zijn uitgetoetst (zie figuur 6.1), maar vaak niet duidelijker gebleken. De opdrachtgever kon juist de eenvoud van het "pyramidemodel" waarderen. Dit is volgens hem een duidelijke tool voor de ontwerper en een begrijpelijke representatie voor potentiële klanten die baat hebben bij het vormgeven van veiligheid.

6.2 Aanbevelingen

Een ander discussiepunt is de functie van het model. Moet het model worden gehanteerd als een "taalpakket" of vragen verschillende contexten om verschillende oplossingen? Sommige producten lijken het hele scala aan veiligheidsmaatregelen te omvatten (bijvoorbeeld de auto), terwijl andere producten meer aan één kant van het model zijn te plaatsen. Het verdient dan ook een aanbeveling om daar in de praktijk nog meer mee te oefenen. Daarnaast zou verder onderzoek naar de indeling in categorieën interessant zijn, mits het uitgangspunt (de opsplitsing tussen security en protection) van het model eerst wordt gevalideerd. Zo'n onderzoek vraagt om

een langduriger traject (een Bacheloropdracht schiet wat tijd betreft te kort om er een gefundeerd en uitgebreid onderzoek van te maken). Wie weet kan het een uitdaging zijn om hier een afstudeerwerk van te maken.

6.3 Vervolgonderzoek

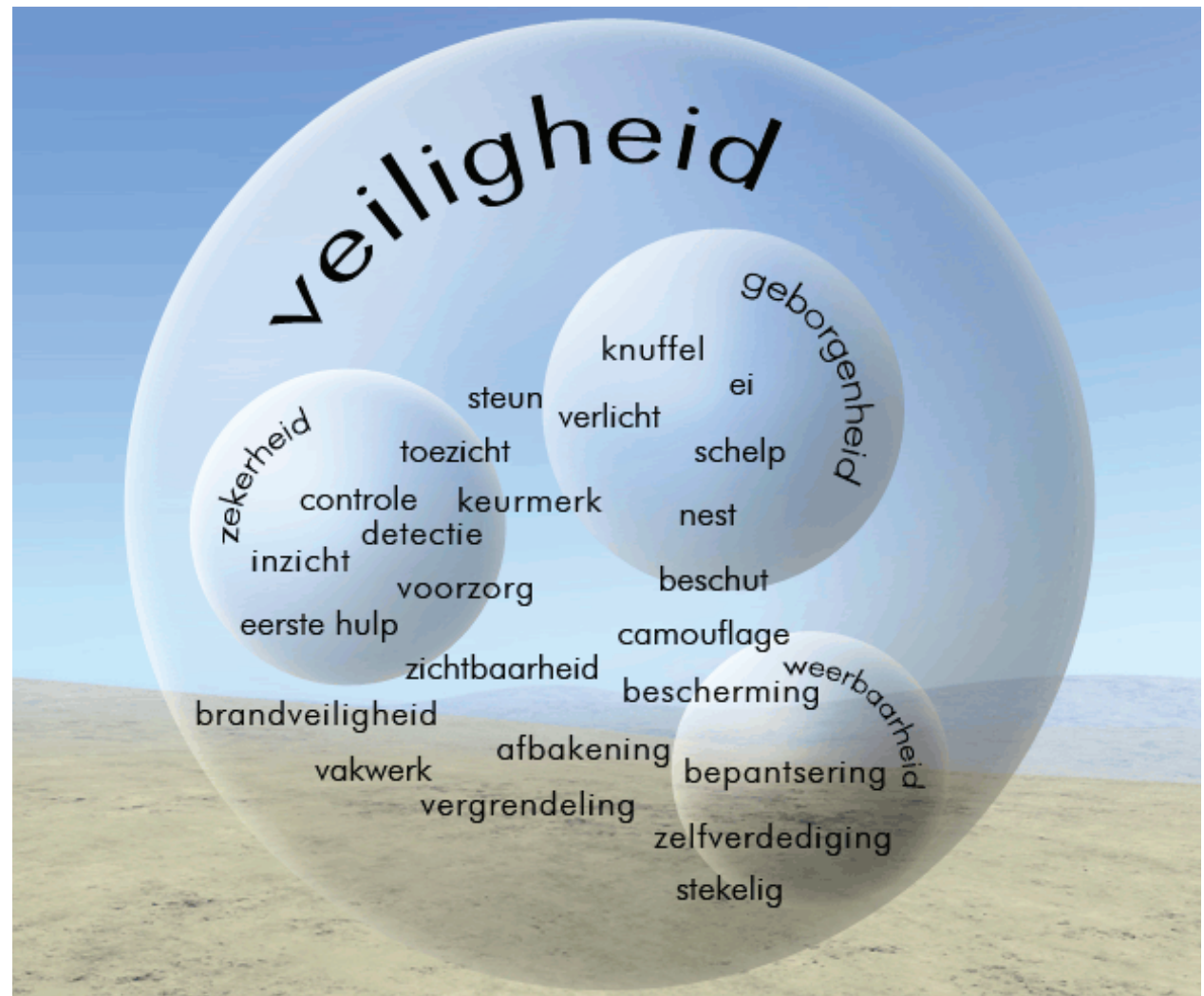
Het onderzoek is gestart met de doelstelling om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om met productvormgeving de associatie "veilig" op te kunnen roepen bij het waarnemen en/of gebruiken van een product. Dat is in woord en in beeld gebracht. Daarnaast heeft de onderzoeker zich afgevraagd of het toch ook interessant is om aan de slag te gaan met het daadwerkelijk veiliger maken van de wereld, juist door productvormgeving. Volgens de theorieën van techniekfilosoof Bruno Latour is het mogelijk om met techniek, en dus met productvormgeving, het handelen van mensen te bemiddelen en de manier waarop zij hun bestaan inrichten (Verbeek, 2005). Volgens Latour is het mogelijk om "script" (een handelingsvoorschrift) toe te voegen aan technologie, waarmee de mens kan worden gestuurd. Ook in veilig gedrag. Verbeek schrijft treffend: *"Neem een verkeersdrempel in de straat waar de school aan staat. De 'liggende diender' zorgt ervoor dat naderende auto's vaart minderen zodat de kinderen na schooltijd veilig de weg over kunnen steken. Dat de remmende bestuurder niet in eerste instantie het welzijn van de schooljeugd in gedachten heeft, maar vooral de levensduur van zijn schokbrekers, doet er niet zoveel toe. De moraal 'in de buurt van scholen moet je langzaam rijden' wordt via de ver-*

keersdrempel aan de man of vrouw achter het stuur opgelegd." (Verbeek, 2005).

Maar het succes van het toevoegen van script hangt erg af van alle betrokkenen, en de welwillendheid van die betrokkenen. Of zoals Verbeek schrijft:

"Natuurlijk moeten ontwerpers voortdurend kiezen of ze een handeling aan mensen overlaten of aan een ding, of ze een script incorporeren in menselijke lichamen of excorporeren in niet-menselijke lichamen. Maar zij beslissen niet of dat script vervolgens ook gaat doen wat het zou moeten doen. Dat beslissen alle actanten, alle dispositieven, samen. Het effect van het script is de uitkomst van de strijd die de betrokken actie- en antiprogramma's onvermijdelijk gaan leveren, van de allianties die het script kan smeden, van de kracht waarmee het script andere krachten kan neutraliseren. Als ik 's nacht van de kroeg naar huis fiets, peins ik er niet over voor het rode stoplicht op het verlaten kruispunt te stoppen. Maar als dat stoplicht tijdens de spits een alliantie aangaat met de auto's die dreigend staan te wachten, haal ik het niet in mijn hoofd om door rood te fietsen. (...) Als ingenieur of ontwerper ben je maar één van de krachten in het contingente krachtenveld. Hoe een technologische ontwikkeling verloopt, wordt door talloze actie- en anti-programma's bepaald. Als ontwerper, als bedrijf, als overheid kun je niet bepalen welke kant een technologische ontwikkeling op gaat. Alles en iedereen is afhankelijk van interacties met alles en iedereen." (Verbeek, 2005).

Daarmee lijkt er een mooie uitdaging te ontstaan die vervolgonderzoek verdient, mocht dit onderzoek genoeg mensen enthousiast hebben gemaakt voor het daadwerkelijk "ontwerpen van veiligheid".



Figuur 6.1: 3D-variant van theoretisch model.

Literatuurlijst

- Antonelli, P., O'Mahony, M., Patton, P., en Sinclair, C. (2005). *Safe: design takes on new risks*. New York: Museum of Modern Art.
- Boutellier, H. (2002). *De veiligheidsutopie: hedendaags onbehagen en verlangen rond misdaad en straf*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers.
- Bruinsma, G.J.N. en Bernasco, W. (2004). *De stad en sociale onveiligheid: Een State-of-the-Art van wetenschappelijke kennis in Nederland*. Leiden: NSCR.
- Derksen, W. (2007). *Mensen zoeken veiligheid en geborgenheid*. www.rpb.nl/nl-nl/?hrf=http%3A%2F%2Fwww.rpb.nl%2Fnl-nl%2Fcontent.aspx%3Fcid%3D788%26mid%3D67, geraadpleegd op 26 april 2007.
- Elchardus, M., Groof, S. de, en Smits, W. (2005). Rationele angst of collectieve voorstelling van onbehagen: een vergelijking van twee paradigma's ter verklaring van onveiligheidsgevoelens. In: *Mens & Maatschappij*, jaargang 80, nr. 1.
- Giesen, P. (2006). Rijke westerlingen sluiten zich op in hun kristalpaleis: interview met Peter Sloterdijk. In: *De Volkskrant*.
- Gutteling, J.M., en Kuttschreuter, M. (2002). *Beleving veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen: de consequenties voor de communicatie met het publiek*. Enschede: Universiteit Twente, Toegepaste Communicatiewetenschap.
- Jong, A. de, en Schuilenburg, M. (2006). *Cultuur van controle: interview met Marc de Kesel*. <http://www.studiopopcorn.com/01-artikelen/interviews/kesel.html>, geraadpleegd op 7 mei 2007.
- Kusters, W., en Smeets, D. (2003). 'Dan wil je wel juichen: Es geht, es geht, es geht!': interview met Peter Sloterdijk. In: *Filosofie Magazine*.
- Lidwell, W., Holden, K. en Butler, J. (2006). *Universele Ontwerpprincipes*. Amsterdam: BIS Publishers.
- Ministerie van Justitie, en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2002). *Naar een veiliger samenleving*. Den Haag: Ministerie van Justitie, en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality, 2nd ed.*, Harper & Row.
- Norman, D.A. (2002). *Emotion & Design: Attractive Things Work Better*. <http://www.donaldnorman.com>, geraadpleegd op 23 april 2007.
- Oppelaar, J., en Wittebrood, K. (2006). *Angstige burgers? De determinanten van gevoelens van onveiligheid onderzocht*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Overtoom, T. (2003). Beleving van veiligheid: verslag van een seminar. http://www.ddc-i.nl/archief_detail.php?sid=13, geraadpleegd op 2 april 2007.
- Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (2004). *Sociale veiligheid organiseren: naar herkenbaarheid in de publieke ruimte*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Verbeek, P.P. (2000). *De daadkracht der dingen: over techniek, filosofie en vormgeving*. Amsterdam: Boom.
- Verbeek, P.P. (2005). 'Techniek en de grens van de mens: de menselijke conditie in een technologische cultuur'. In: *Wijzgerig Perspectief*, ISSN 0043-5414, pp. 6-17.
- Verschuren, P. en Doorewaard, H. (2005). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Boom/Lemma.

Bijlage 1: Plan van aanpak

Opdrachtschrijving

7 november 2006

In opdracht van ontwerpbureau D'Andrea & Evers wil ik onderzoek gaan doen naar "de beleving van veiligheid in producten". Het onderzoek is een zoektocht naar de mogelijkheden om met productontwerp de associatie "veilig" op te kunnen roepen bij het waarnemen en/of gebruiken van een product. Er wordt dus niet gezocht naar een ultiem "Programma van Eisen" waarmee een product pas veilig te noemen is. De gevonden onderzoeksresultaten moeten een ontwerper een houvast geven bij het vormgeven van een willekeurig product welke de perceptie van het begrip "veiligheid" moet aanwakkeren. Die onderzoeksresultaten ga ik in eerste instantie zelf toepassen op een productontwerp, waarmee het onderzoek getoetst wordt. Hiermee is directe zelfreflectie en evaluatie voor begeleiders mogelijk en kan er gekeken worden naar de bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten.

De resultaten kunnen, indien bruikbaar, worden uitgewerkt worden in een interactieve HTML/Flash presentatie. Dit zou voor D'Andrea & Evers een nieuwe ontwerperstool kunnen zijn, en voor mij is dat tevens een overtuigende presentatie van een breed onderzoek.

Kennismakingsgesprek deel 2

2 april 2007

De situatie rond deze Bacheloropdracht is veranderd door de aanstelling van Wouter Eggink aan de UT. De begeleiding vanuit het bedrijf D'Andrea & Evers is doorgeschoven naar Tom Evers. De originele opdrachtomschrijving blijft bestaan, maar moet nog worden doorgesproken met de nieuwe begeleider. Dit is tijdens de start van de Bacheloropdracht gebeurd.

Verslaglegging

Tom Evers verwacht een onderzoek waarbij uitspraken worden gedaan over de perceptie van de mens ten opzichte van de producten. Wat voor een gedachtegang speelt er en welke factoren spelen een rol bij het beleven van veiligheid. Tom gaat uit van een filosofisch concept zoals hij dat gehoord heeft op een symposium: vanuit het basisgevoel "angst" schatten mensen situaties in en beleven ze "veiligheid". Om die veiligheid te beïnvloeden is er in de loop der tijd vanuit overheden allerlei regelgeving opgesteld om de veiligheid van de mensen te waarborgen of te vergroten. Deze regelgeving heeft allerlei uitingsvormen (denk aan stoplichten) die onze beleving beïnvloeden en ons in een nieuwe context plaatsen: het kan ons meer vertrouwen schenken in een situatie, maar het kan ons ook irriteren (een stoplicht waar te lang moet worden gewacht). In dat geval kan het de veiligheid van de mensen dus schaden en veranderd het de beleving op nieuw. Het thema is een wisselwerking tussen "veilig voelen" en "veiligheid vergroten".

Randvoorwaarden

Het onderzoek wordt intern uitgevoerd vanaf week 15 en zal 3 maanden duren. De eerste maand is bedoeld voor onderzoek (de diepte) naar de theorie. De tweede maand is bedoeld voor het opstellen van richtlijnen en het vatten van het thema in beeldmateriaal. In deze periode kan een brainstormsessie plaatsvinden met de andere medewerkers van D'Andrea & Evers om uitgebreide feedback te verzamelen en om het onderzoek nog een extra duw in de goede richting te geven. Daarna is de derde maand bedoeld voor het toetsen van het thema in een herontwerp van een product. Dit laatste traject zou in samenwerking kunnen met een Duitse kinderwagenfabrikant, mits de ontwerprichtlijnen bruikbaar zijn.

Actoranalyse

D'Andrea & Evers is een ontwerpbureau voor productontwikkeling. Eén van de kernexpertises is het vertalen van visie naar emotie gerelateerd product-design. Het ontwerp-team bestaat uit 10 mensen en richt zich op gevoel voor vorm, maatvoering, kleur en trends. In combinatie met technisch en ruimtelijk inzicht trachten zij daarmee kwalitatief hoogstaande ontwerpen af te leveren. D'Andrea & Evers hoopt als ontwerpbureau een hoge creativiteit in stand te houden, door niet te specialiseren, maar door ontwikkelingen vanuit andere branches of productietechnieken te projecteren op een product, om zodoende tot innovatieve en identiteitsonderscheidende resultaten te komen.

De actor hecht waarde aan een onderzoek waarbij uitspraken worden gedaan over de perceptie van de mens ten opzichte van de producten. De uitkomsten van dit onderzoek (de ontwerprichtlijnen) zouden voor D'Andrea & Evers een nieuwe ontwerperstool kunnen zijn. Eventueel kan er met de resultaten van dit onderzoek een herontwerp worden uitgevoerd voor een klant van de actor (een Duitse kinderwagenfabrikant).

De actor bekijkt het onderwerp vanuit een abstract perspectief: wat gaat er in de mens om bij het gebruiken of waarnemen van een product? Kunnen er richtlijnen worden opgesteld voor de vormgeving van die producten waardoor de perceptie van veiligheid wordt versterkt? Het thema is een wisselwerking tussen "veilig voelen" en "veiligheid vergroten".

Projectkader

Veiligheid staat tegenwoordig zeer in de belangstelling. Overheden, bedrijfsleven en de maakindustrie treffen maatregelen om enerzijds het veiligheidsgevoel te verhogen en anderzijds het aantal incidenten te verlagen. Ontwerpers kunnen helpen om de beleving van veiligheid (het veiligheidsgevoel) te vergroten.

Bij het abstracte begrip veiligheid bepalen meerdere factoren hoe deze veiligheid wordt ervaren. Objectieve veiligheid (meetbare veiligheid) is geen directe graadmeter voor de beleving van veiligheid. Er zijn vaak meerdere emoties in het spel en vormgeving staat veel mogelijkheden toe. Zaak is om met dit onderzoek de mogelijkheden te onderzoeken om met vormgeving de beleving van veiligheid (subjectieve veiligheid) te vergroten.

In het ontwerpen van de beleving veiligheid staan twee onderwerpen centraal:

1. De beleving van veiligheid en hoe deze positief kan worden beïnvloed.
2. De aspecten van vormgeving die de beleving van veiligheid bepalen.

Inzicht en controle over deze twee onderwerpen bepaalt het succes van dit theoriegerichte onderzoek naar de beleving van veiligheid.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van mogelijkheden om met productvormgeving de associatie "veilig" op te kunnen roepen bij het waarnemen en/of gebruiken van een product. De gevonden onderzoeksresultaten moeten een ontwerper houvast geven bij het vormgeven van een willekeurig product waarbij de beleving van "veiligheid" moet worden vergroot.

Dit wordt bewerkstelligd door een literatuuronderzoek, door een analyse van bestaande "veilig vormgegeven" producten, door veldonderzoek en door brainstormsessies met de medewerkers van D'Andrea & Evers. Deze diagnostische fase moet resulteren in een theoretisch model (in tekst en in beeldmateriaal) met daarin de aspecten van vormgeving die de menselijke beleving van (product)veiligheid beïnvloeden. Een deel van dit theoretische model wordt uiteindelijk verder uitgewerkt (afhankelijk van de complexiteit van het opgestelde model) en in een interactieve presentatie gegoten zodat het als inspiratiebron kan dienen voor ontwerpers. Daarnaast wordt de theorie toegepast in een herontwerp van een bestaand product waardoor toetsing van het model mogelijk is. Dit onderzoek wordt intern bij D'Andrea & Evers uitgevoerd (van 16 april tot 16 juli) en zal 3 maanden duren.

Vraagstelling

1. Hoe wordt veiligheid beleefd?
 - Wat is er bekend over de beleving van veiligheid?
2. Welke aspecten van de vormgeving van bestaande producten dragen bij aan de beleving van veiligheid?
 - Wat is er bekend over de beleving van veiligheid t.o.v. productvormgeving?
 - Welke bestaande producten worden als veilig ervaren?
 - Wat zijn veelvoorkomende aspecten in de vormgeving van bestaande "veilige" producten?
3. Is de beleving van veiligheid in een theoretisch model te vangen?
 - Wat zijn de belangrijkste aspecten van de beleving van veiligheid?
 - Is er een algemeen model op te stellen voor de belangrijkste aspecten van de beleving van veiligheid?
4. Met welk beeldmateriaal is het theoretische model van dit onderzoek weer te geven?
 - Welke aspecten van de beleving van veiligheid kunnen worden vormgegeven?
 - Welk beeldmateriaal is geschikt om die vormgeving van de beleving van veiligheid weer te geven?
5. Welk bestaand product is geschikt voor een herontwerp om de opgestelde theorie te toetsen?
 - Welke aspecten van de beleving van veiligheid zijn te toetsen?
 - Welk bestaand product is geschikt voor die te toetsen aspecten van de beleving van veiligheid?

Begripsbepaling

Veilig:

- 1 beschermd tegen gevaar => safe, vertrouwd;
 - <=> onveilig
 - 2 met weinig risico => risicoloos, zeker
- Bron: *Van Dale*

Veiligheid: Veiligheid is de mate van afwezigheid van potentiële oorzaken van een gevaarlijke situatie of de mate van aanwezigheid van beschermde maatregelen tegen deze potentiële oorzaken.
Bron: *Wikipedia*

Beleving van veiligheid: Wijze waarop (subjectieve) veiligheid wordt ervaren door de mens, in dit geval door vormgeving.

Theoretisch model: Afgebakende en toetsbare benadering van de werkelijkheid. In dit geval een poging om de mogelijkheden in kaart te brengen om met productvormgeving de beleving van veiligheid op te kunnen roepen bij het waarnemen en/of gebruiken van een product

Interactieve presentatie: Medium waarmee het theoretische model van het onderzoek gepresenteerd wordt, waarbij de gebruiker invloed kan uitoefenen op hetgeen hij gepresenteerd krijgt.

Bestaande producten: Producten die al op de markt zijn gebracht (in dit geval producten die de associatie "veilig" oproepen).

Onderzoeksmateriaal

1. Hoe wordt veiligheid beleefd?
Bron: Literatuur
Ontsluiting: Inhoudsanalyse
2. Welke aspecten van de vormgeving van bestaande producten dragen bij aan de beleving van veiligheid?
Bron: Media
Ontsluiting: Inhoudsanalyse en observatie
Bron: Literatuur
Ontsluiting: Inhoudsanalyse
3. Is de beleving van veiligheid in een theoretisch model te vangen?
Bron: Literatuur
Ontsluiting: Inhoudsanalyse
Bron: Media
Ontsluiting: Inhoudsanalyse en observatie
Bron: Al het voorgaande
Ontsluiting: Uitvoering onderzoek
4. Met welk beeldmateriaal is het theoretische model van dit onderzoek weer te geven?
Bron: Productgebruikers
Ontsluiting: Ondervraging, Beeldende enquête
Bron: D'Andrea & Evers
Ontsluiting: Ondervraging, Brainstormsessie
Bron: Al het voorgaande
Ontsluiting: Inhoudsanalyse
5. Welk bestaand product is geschikt voor een herontwerp om de opgestelde theorie te toetsen?
Bron: Media
Ontsluiting: Inhoudsanalyse en observatie
Bron: Al het voorgaande
Ontsluiting: Inhoudsanalyse

Onderzoeksstrategie

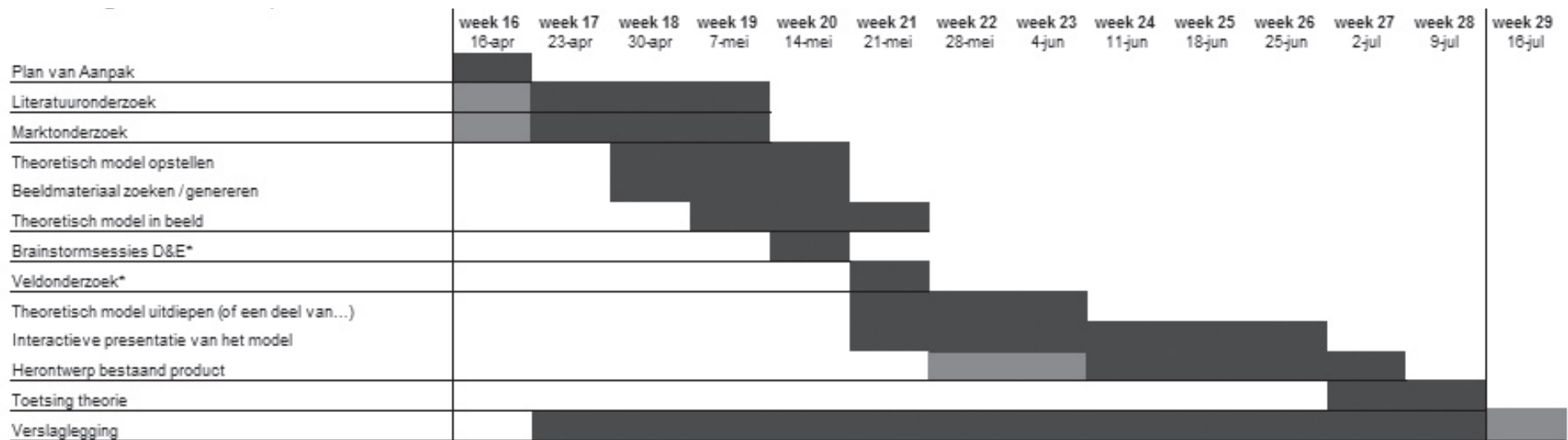
Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de gefundeerde theoriebenadering waarbij waarnemingen met elkaar en met theoretische uitgangspunten vergeleken worden, om te zien vanuit welke gedachte de overeenkomsten en verschillen te duiden zijn. Het onderzoek is zeer breed, kwalitatief en empirisch van aard. Het onderzoek vertoont grote overeenkomsten met de "inductieve vergelijking": de karakteristiek van een verschijnsel vaststellen, in de theorie op zoek gaan naar een verklaring voor deze karakteristiek. Het is van belang om in het begin van het onderzoek een open houding te hanteren tijdens het bestuderen van literatuur en onderzoeksgegevens. Er

kunnen wel richtinggevende concepten worden opgesteld waarvan de betekenis aan het begin van het onderzoek nog zo open mogelijk wordt gehouden. In de loop van het onderzoek kan er betekenis aan deze concepten worden toegekend. Vervolgens moeten de beste concepten verrijkt worden met nieuwe of meer specifieke betekenisinhouden. Die verschillende concepten zullen met elkaar in verband moeten worden gebracht om tot een eenduidig en samenhangend theoretisch model te komen. Daarnaast zal het theoretische model worden toegepast in "de praktijk". Hierbij gaat het om het toepassen van de theorie op de vormgeving van een bestaand product, waarbij de theorie getoetst kan worden. Een gevaar van gefundeerde theoriebenadering is jezelf in de complexiteit

verliezen en de eigen fantasie al te zeer de vrije loop laten. Het is zaak om kritisch en sceptisch blijven ten aanzien van de zich ontwikkelende theorie. Tevens kan gezegd worden dat de beschikbare tijd een groot knelpunt is. Het onderzoek zal desgewenst moeten worden beperkt tot het uitwerken van een deel van het theoretische model.

Planning

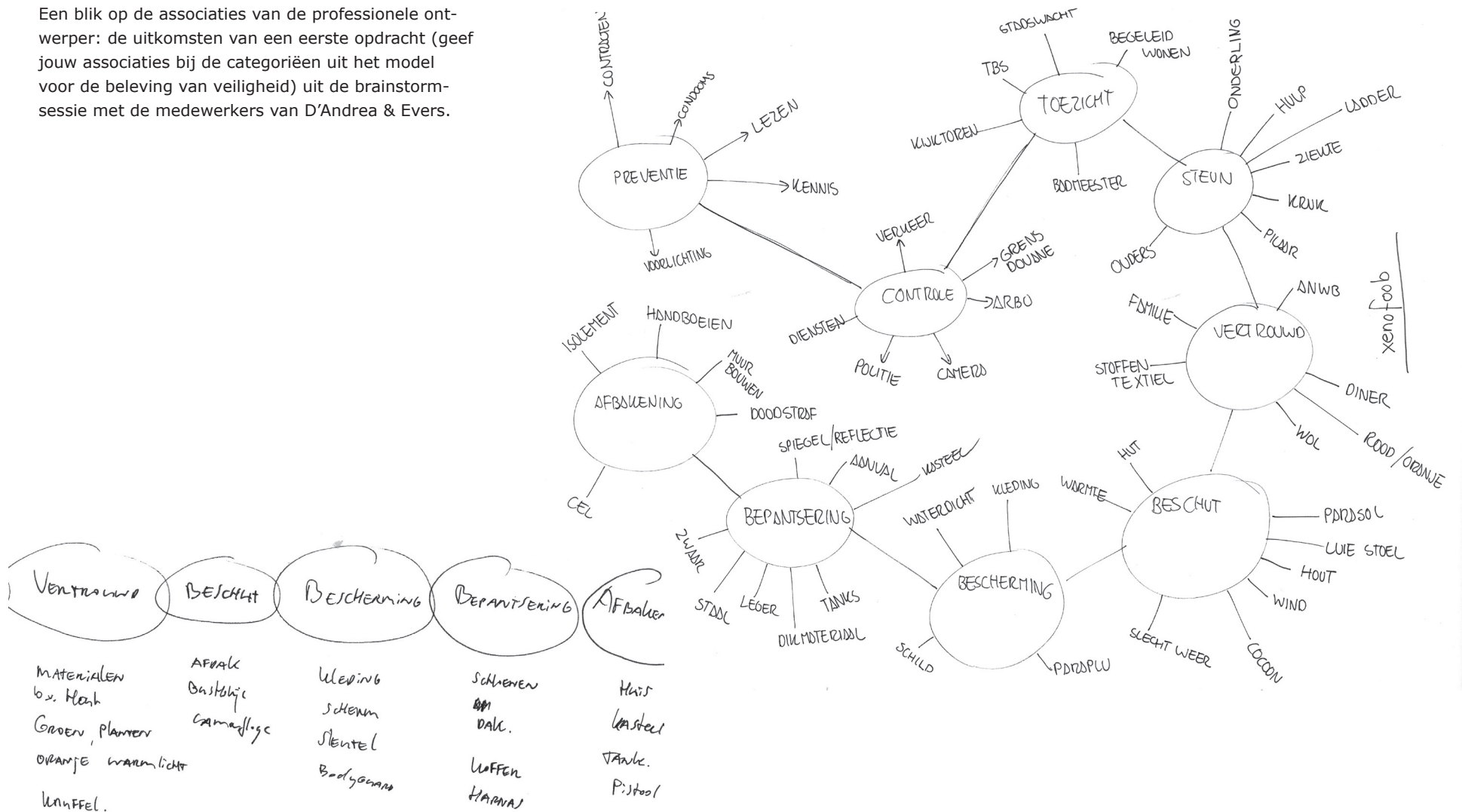
Het onderzoek wordt uitgevoerd van 16 april tot 16 juli 2007 volgens onderstaande globale planning. Deze planning zal dynamisch (moeten) zijn en dus in de loop van de tijd aan verandering onderhevig zijn. De deadlines zijn echter wel statisch te noemen.



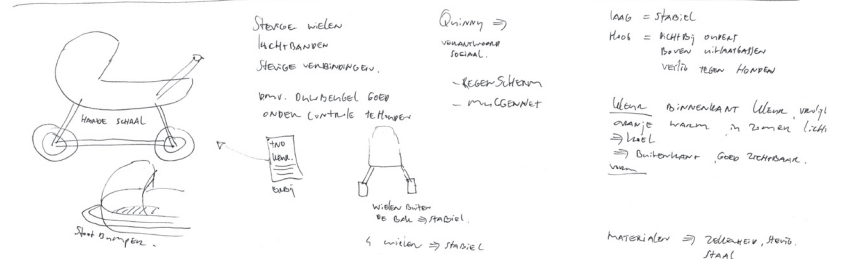
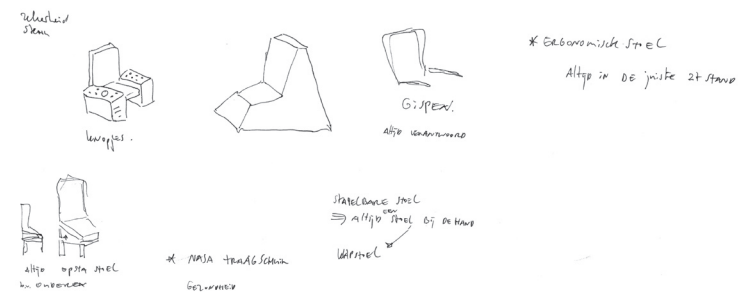
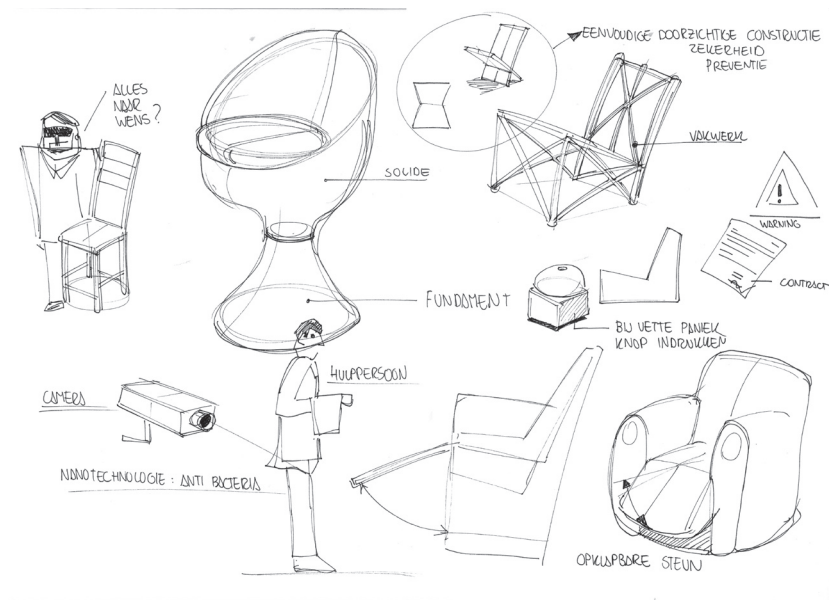
*) in week 18 vastleggen / plannen

Bijlage 2: Brainstorm associaties veiligheid

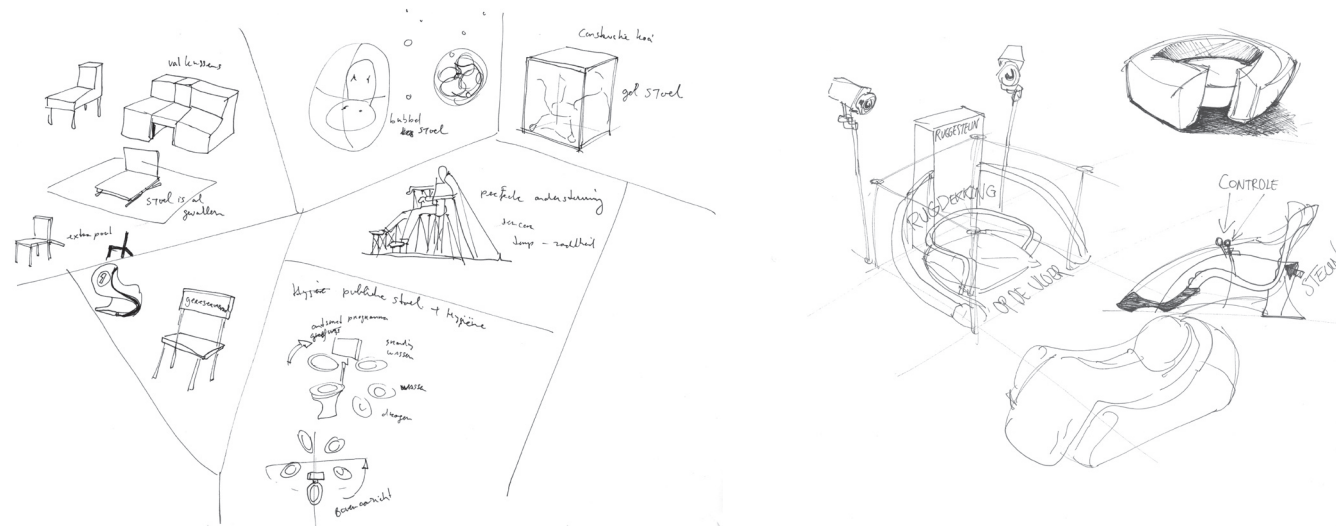
Een blik op de associaties van de professionele ontwerper: de uitkomsten van een eerste opdracht (geef jouw associaties bij de categorieën uit het model voor de beleving van veiligheid) uit de brainstorm-sessie met de medewerkers van D'Andrea & Evers.



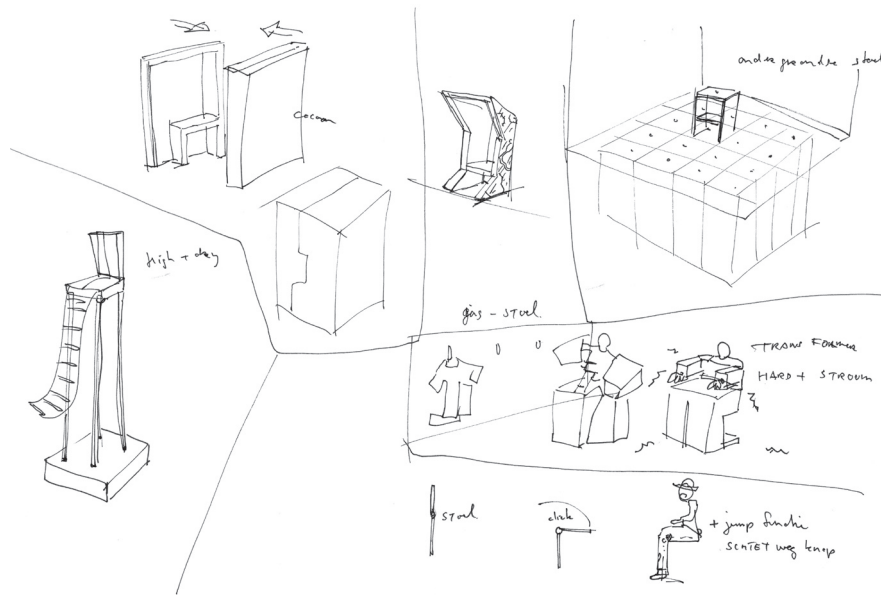
Bijlage 3: Brainstorm stoel [zekerheid]



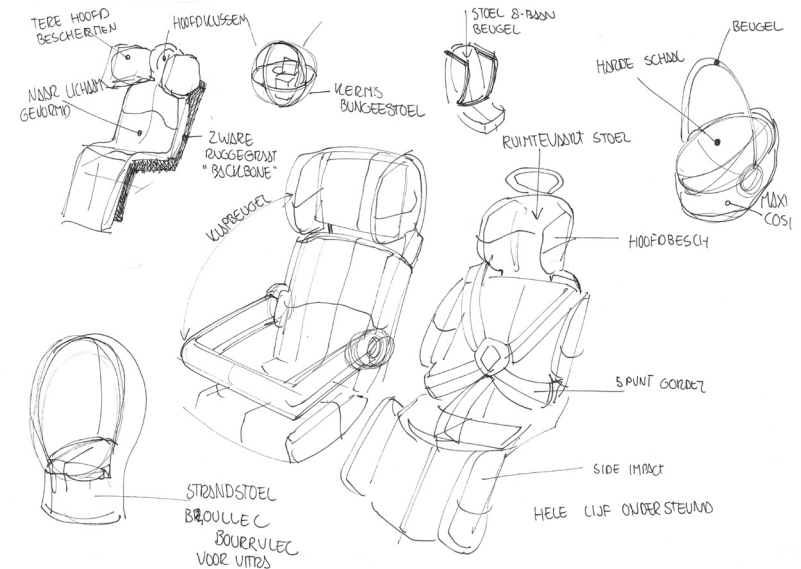
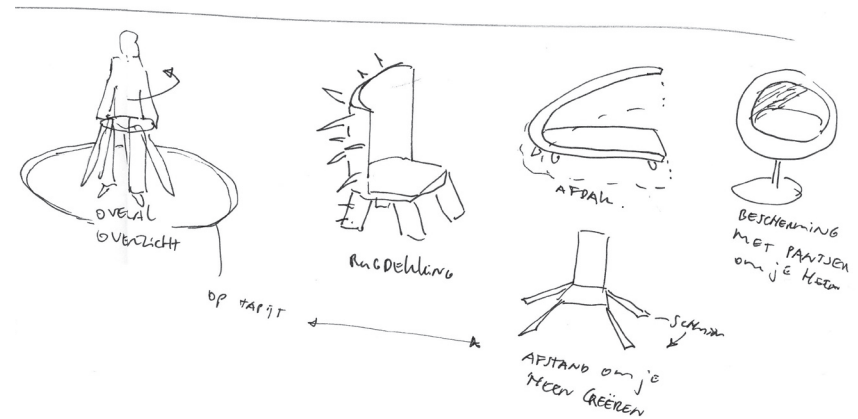
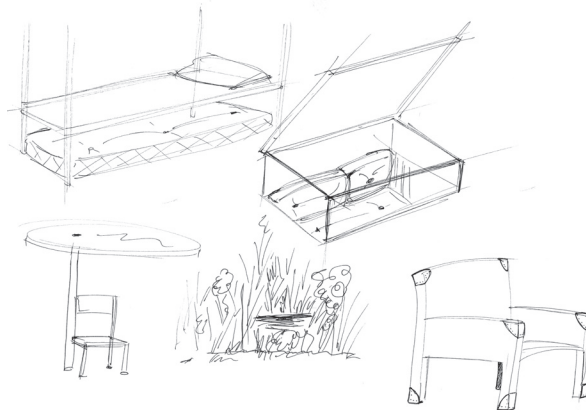
Een blik op de tekenkunsten van de professionele ontwerper: de uitkomsten van de tweede opdracht (ontwerp een zekerheid biedende stoel) uit de brainstormsessie met de medewerkers van D'Andrea & Evers.



Bijlage 4: Brainstorm stoel [weerbaarheid]



Een blik op de tekenkunsten van de professionele ontwerper: de uitkomsten van de tweede opdracht (ontwerp een weerbaarheid biedende stoel) uit de brainstorm-sessie met de medewerkers van D'Andrea & Evers.



Bijlage 5: Kleurstudie

Een onderzoek naar de geschikte kleuren voor de negen uitgewerkte concepten voor een herontwerp van een auto. Meer uitleg over deze concepten staat in hoofdstuk 5.



