

PRODUCTONTWERPEN

Co-design in een Pressure Cooker
Tips & trucs voor ontwerpers en MKB-bedrijven



Arthur Eger
Maarten Storme
Eric Lutters
Mitscha van der Koort

ONTWERPEN VORMGIVEN	STIL	MAKEN	BELEN	INNOVATIEVEN
ONTWERPEN VORMGIVEN	STIL	MAKEN	BELEN	INNOVATIEVEN

Rensbo van der Lugt
Mechteid Bakhorst
Christine De Lalle

Thema: Design voor babyboomers
Vormgeven voor ouderen
Drie effecten bepalen de heterogeniteit

Heterogeniteit is een feit
Het menselijke gedrag wordt niet alleen bepaald door de fysieke kenmerken van de gebruiker, maar ook door de sociale context waarin hij leeft. Dit artikel bespreekt de impact van drie effecten op de heterogeniteit van gebruikers: de fysieke, de sociale en de psychologische effecten. Het artikel biedt ook praktische tips voor het ontwerpen van producten die geschikt zijn voor een breed scala aan gebruikers.

De fysieke effecten
De fysieke effecten worden bepaald door de fysieke kenmerken van de gebruiker, zoals de grootte, de kracht en de snelheid van beweging. Deze effecten kunnen worden gemeten en worden gebruikt om het ontwerp van producten te optimaliseren.

De sociale effecten
De sociale effecten worden bepaald door de sociale context waarin de gebruiker leeft, zoals de cultuur, de levenswijze en de sociale normen. Deze effecten kunnen worden gebruikt om het ontwerp van producten te optimaliseren.

De psychologische effecten
De psychologische effecten worden bepaald door de psychologische kenmerken van de gebruiker, zoals de persoonlijkheid, de emoties en de cognitie. Deze effecten kunnen worden gebruikt om het ontwerp van producten te optimaliseren.



Doelgroepgericht ontwerpen

Literatuur

Tot stand gekomen in het kader van RAAK Vitale Oudere

Auteur

Ing. Karin Overbeek; onderzoeker lectoraat Industrial Design

Redactie

Lenneke Koopmans MSc; onderzoeker lectoraat Industrial Design

Ir. K.M.M. van Beurden; lector Product Design

Drs. Mariska van der Meer

© Saxion, januari 2011 (versie 1.0)

Saxion Kenniscentrum Design en Technologie

Saxion Kenniscentrum Gezondheid, Welzijn en Technologie

Partners: Jaarsma+Lebbink, Novay, Panton, Sentrum, Syntens, en Technologie Kring Twente

Kom verder. Saxion.

55plustoolbox.nl



Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Artikelen	4
Oudere gebruikers stellen andere eisen aan een product	4
Vormgeven voor ouderen, drie effecten bepalen de heterogeniteit	5
‘Goed ontwerpen is keuzes maken’	6
Co-design in een Pressure Cooker	7
Handvat/Consumervoice	7
2. Interessante boeken	8
Wat willen consumenten en consumentenonderzoek	8
Leefstijl en ergonomische ontwerprichtlijnen	8
Motivatie, waarden, emoties, persoonlijkheid en consumentenonderzoek	9
Documentatie Ouderen en Technologie	9
Ontwerprichtlijnen voor consumenten elektronica en huishoudelijke apparatuur	9

Inleiding

In dit document worden waardevolle artikelen en boeken beschreven die betrekking hebben op doelgroepgericht ontwerpen. Niet alle artikelen of boeken gaan specifiek in op het ontwerpen voor vitale ouderen, maar niettemin vormen ze waardevolle achtergrondinformatie.

Want vaak verschilt het ontwerpen voor vitale ouderen nauwelijks van ontwerpen voor andere doelgroepen. De ontwerpmethodes zijn veelal niet anders. De behoeftes van de doelgroep zijn daarentegen wel anders en vergen meer aandacht. Ook bij de manier van benadering is verdieping in de doelgroep geen overbodige luxe.

Succesvolle producten

Tevens verwijzen we u graag naar het document "**Producent**"¹ dat is verschenen binnen het RAAK project Vitale Oudere. Daarin worden enkele succesvoorbeelden besproken van producten die goed aanslaan bij de doelgroep: o.a. elektrische fietsen van Sparta en kookplaten van ATAG.

¹ Geffen, J.A. van, Overbeek, K. (jan 2011). *Producent*. Enschede: Saxion. Te downloaden via www.55plustoolbox.nl

1. Artikelen

Oudere gebruikers stellen andere eisen aan een product

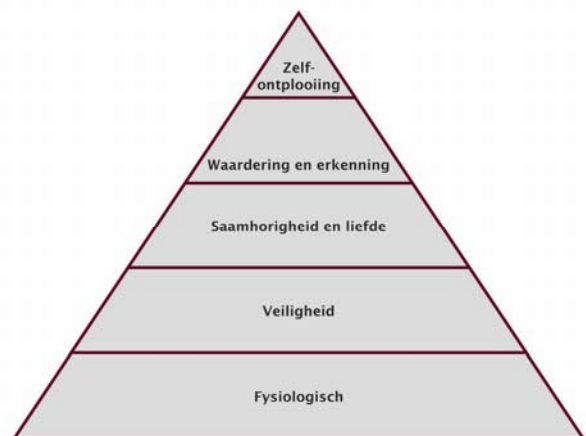
Bron [19]: Thema Design voor babyboomers. *Oudere gebruikers stellen andere eisen aan een product*. Product nr. 6, november 2009, pp 6–8.

In dit artikel worden de behoefteniveaus van Abraham Maslow gekoppeld aan leeftijdscategorieën van David Foot. Behoefteniveaus volgens Maslow (zie ook de figuur):

1. Fysiologische behoeften (voedsel, water en zuurstof: leven)
2. Veiligheidsbehoeften (zekerheid, bescherming, structuur, orde, wet, grenzen, enz.)
3. Behoeftte aan saamhorigheid en liefde (plaats in een groep of gezin, geliefde, echtgenoot of kinderen)
4. Behoeftte aan achting (stabiele, hecht gefundeerde, gewoonlijk hoge waardering van zichzelf, zelfrespect, gevoel van eigenwaarde, achting van anderen)
5. Behoeftte aan zelfontplooiing.

Leeftijdscategorieën volgens David Foot:

- Kinderen, 0–9 jaar
- Pubers, 10–19 jaar
- Starters, 20–29 jaar
- Gezinnen, 30–39 jaar
- Carrière, 40–49 jaar
- Jonge senioren, 50–59 jaar
- Senioren, 60+

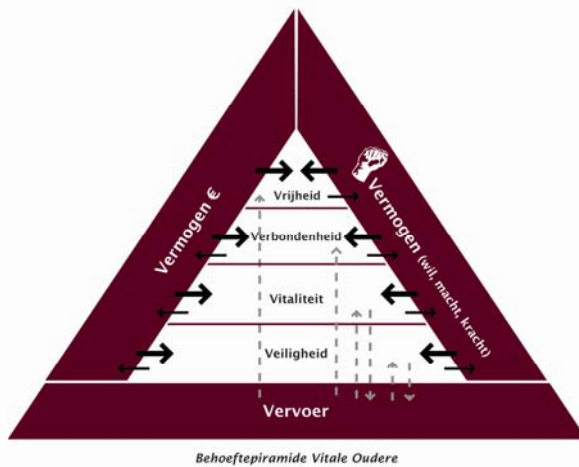


Behoefttepiramide van Maslow

De behoeften van de groep die werd aangeduid met 'kinderen' bevinden zich voornamelijk op de laagste twee niveaus in Maslows indeling: fysiologische- en veiligheidsbehoeften. Bij 'pubers' begint het derde niveau een grotere rol te spelen: de behoefte aan saamhorigheid ('groepsvorming') en liefde. In de volgende drie groepen, starters, gezinnen en carrière, speelt de behoefte aan achting een gestaag groeiende rol. In de laatste van deze drie, aangeduid met carrière, begint het hoogste behoefteniveau, zelfactualisering, steeds meer een rol te spelen. Een rol die in de volgende twee groepen, jonge senioren en senioren aan belang toeneemt.

NB. Behoeftepiramide voor Vitale Ouderen

Binnen het RAAK–project Vitale Oudere is een behoeftepiramide voor 50–plussers opgezet. Deze is te vinden als tool *“Behoeftepiramide”*² (inclusief toelichting) in de fase Exploreer.



Vormgeven voor ouderen, drie effecten bepalen de heterogeniteit

Bron [20]: Thema Design voor babyboomers. *Vormgeven voor ouderen. Drie effecten bepalen de heterogeniteit*. Product nr. 6, november 2009, pp 9–11.

Zie ook bron [45a] en [45b]

Bron [45a]: Os, G., Vries, J. (26 januari 2008). *Aantekeningen van de bijeenkomst Window on Innovation*. Enschede: Saxion.

Bron [45b]: Dock 36. *Window on Innovation projectverslag*.

Dit artikel gaat over een handvat voor productontwerpers om hun producten beter aan te laten sluiten bij de belevingswereld van de oudere doelgroepen. Afstudeerder: Huub Mulhof MSc, afstudeerrichting Design & Styling, Universiteit Twente, uitgevoerd bij bureau D’Andrea & Evers Design.

Drie effecten bepalen heterogeniteit:

- Cohort effect: omstandigheden die heersten toen men opgroeide hebben blijvende invloed.
- Periode effect: later door veranderende omstandigheden laten beïnvloeden.
- Leeftijd effect: het ouder worden op zich leidt tot veranderd gedrag.

Op basis van deze drie effecten is een ontwerptool opgezet. De tool bestaat uit een database die aan de hand van de drie beschreven effecten met inspirerende afbeeldingen is gevuld. Het is aan de gebruiker om in de database te duiken en informatie te verzamelen. Die informatie moet inspireren bij het vormgeven voor een oudere doelgroep.

² Jaarsma, S.E. (jan 2011). *Behoeftepiramide vitale oudere*. Enschede: Saxion. Te downloaden via www.55plustoolbox.nl

Voor studenten Industrieel Product Ontwerpen is een workshop met de ontwerptool gehouden. Voor een uitgebreide toelichting op de ontwerptool en de resultaten van de workshop zie de documenten “Cohortgereedschap” op de website www.55plustoolbox.nl. Uit de ontwerpcase is gebleken dat vormgeven voor ouderen heel goed mogelijk is. Via de drie effecten beschikt de ontwerper over veel informatie om de belevingswereld van een oudere doelgroep te begrijpen.

‘Goed ontwerpen is keuzes maken’

Bron [21]: Thema Design voor babyboomers. ‘Goed ontwerpen is keuzes maken’. Product nr. 6, november 2009, pp 12-13.

Spark design & innovation is een ontwerpbureau dat zich richt op de gebruikersbeleving, zowel in vorm als gebruik. Een aantal voorbeelden van producten voor de doelgroep ouderen worden in het artikel behandeld:

- **Traplift.** De snelheid van de lift kunnen gebruikers niet zelf bepalen, deze is vast ingesteld. Filosofie van het bureau: “breng zo weinig mogelijk bediening aan en laat het werken zoals het werkt”.
- **Digitale leesloep voor onderweg.** Het ziet er niet uit als een hulpmiddel, het lijkt op een PDA of TomTom. Maar het is te gebruiken als loep voor het lezen van een treinkaartje of boek. Wat de lens ziet wordt vergroot op het display zichtbaar.
- **ClearView+** is een elektronisch vergrootglas voor slechtzienden. De gebruikersgroep bestaat voor bijna 90% uit ouderen. Het is te gebruiken voor lezen, maar ook voor bijvoorbeeld borduurwerkzaamheden. Met één knop kan in- en uitgezoomd worden. Het uitgangspunt is eenvoud. Technisch gezien kan er veel meer met dit product. Daarom worden er verschillende series gemaakt, bijv. voor jongere gebruikers op school. Onder een afdekplaatje bevinden zich extra functies die optioneel te gebruiken zijn. Er is ook een zeer minimalistische variant: zonder knop, met altijd dezelfde grootte in beeld.
- **Naaldbedrader.** Een apparaat dat automatisch de draad door de naald trekt. Een ideale oplossing voor ouderen die graag handwerken. Als je op oudere leeftijd dit soort hobby’s niet meer kunt uitoefenen dan ervaar je dat als een gemis.



Co-design in een Pressure Cooker

Bron [25]: Lugt van der, R., Bakkeren, M., Lille De, C. *Co-design in een Pressure Cooker*. Product nr. 6, november 2009, pp 14–16.

Co-design Pressure Cooker is een initiatief van Syntens, Hogeschool Utrecht en de provincie Utrecht. Tien MKB-bedrijven werkten, samen met een ontwerper en co-designer, een vraagstelling uit in een co-designtraject. In tien weken moest het volledige traject zijn afgerond.

Dit artikel geeft inzicht in de opzet en werkwijze, geeft informatie over de gebruikersparticipatie en de rol van de ontwerper, belicht diverse methoden voor co-design (safari, observeren, mini-stage, (semi-gestructureerd) interview op locatie, probes, contextmapping, co-creatie sessie en design game) en geeft tot slot enkele geleerde lessen prijs.

Uitgebreid verslag van Co-design in een Pressure Cooker

Er is een uitgebreid verslag van dit project verschenen in boekvorm en pdf:

Lugt van der, R., Bakkeren, M., Lille De, C. (2009). *Co-design in een Pressure Cooker*. Tips en trucs voor ontwerpers en MKB-bedrijven (Bron [26])

Deze is te downloaden als pdf via

<http://www.syntens.nl/co-creatie/Documents/Co-design-Pressure-Cooker.pdf>

Handvat/Consumervoice

“ConsumersVoice HandVAT© is een online onderzoeksdatabase voor iedereen die wil weten wat er zich afspeelt in de gedachten van zijn targetgroep om zodoende een marketingcampagne of een product te ontwikkelen dat precies aansluit bij de waarden en behoeften van die groep. HandVAT© bevat attitudes van meer dan duizend consumenten en groeit dagelijks. On demand kan inzicht worden verkregen in de attitudes van targetgroepen die de klant zelf samenstelt in de markt(en) en (merk)waarden die voor de klant van belang zijn.”

Bron: <http://www.consumersvoice.nl/index.php?id=246>

2. Interessante boeken

Wat willen consumenten en consumentenonderzoek

Bron [27]: Hultink, E.J., Schoormans, J. (2004). *Productontwikkeling en marketing*. Pearson Education Benelux.

In dit boek zijn enkele hoofdstukken interessant met betrekking tot doelgroepgericht ontwerpen:

- 3.3 Wat willen consumenten? (p. 62 t/m 66)
 - o 3.3.1 Middel-Doel-Benadering
 - o In deze benadering worden producten als een middel gezien voor consumenten om bepaalde doelen te bereiken. Op die manier kunnen eigenschappen van producten voordelen bieden die tegemoet komen aan behoeften en waarden van consumenten.
 - o 3.3.2 Het vertalen van inzicht in wensen en behoeften van consumenten in een productstrategie
- 7. Consumentenonderzoek (p. 124 t/m 139)
 - o 7.2 Functie van consumentenonderzoek in de diverse fasen van de productontwikkeling.
 - o 7.3 Uitvoering van concepttesten.
 - o 7.4 Conjuncte analyse, een specifieke methode van concepttesten.
- 8. Consumentenonderzoek naar discontinue innovaties (p. 140 t/m 157)
 - o 8.1 Continue en discontinue innovaties
 - o 8.2 Consumentenonderzoek naar discontinue innovaties
 - o 8.3 Methoden voor consumentenonderzoek naar discontinue innovaties

Leefstijl en ergonomische ontwerprichtlijnen

Bron [28]: Eger, A., Bonnema, M., Lutters, E., Voort van der, M. (2008). *Productontwerpen*. Den Haag: Lemma.

In dit boek zijn enkele hoofdstukken interessant met betrekking tot doelgroepgericht ontwerpen:

- 9. Leefstijlen (p. 157 t/m 167)

Beschrijving van enkele indelingen op basis van demografische gegevens, klassen, groeperingen of leefstijlen. De indelingen bieden aanknopingspunten bij de vormgeving of betekenisgeving van producten. Bron [19] vormt hier een samenvatting van.
- 12. Ergonomische ontwerprichtlijnen (p. 209 t/m 224)

Algemene ontwerprichtlijnen voor volwassen mensen zonder fysieke, cognitieve of sensorische handicap: § 12.1 t/m 12.5 (antropometrie, krachten, waarnemen, informatieverwerking en interfaceontwerp).

§ 12.6 Ontwerpen voor specifieke doelgroepen: o.a. ouderen. Deze paragraaf verwijst ook naar:

 - o Haastrecht, S.C. van, & L.A.R. Henze (1999). *Eisenwijzer: productveiligheid voor senioren*. Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid. www.veiligheid.nl, www.eisenwijzer.nl

- Heijne–Kloet, G.M. (2002). *Risicoproducten voor ouderen*. Rotterdam: Keuringsdienst van Waren Zuidwest.

Motivatie, waarden, emoties, persoonlijkheid en consumentenonderzoek

Bron [29]: Raaij van, W.F., Antonides, G., Oppedijk van Veen, W.M., Schoormans, J.P.L. (2004). *Product & Consument*. Utrecht: Lemma.

In dit boek zijn enkele hoofdstukken interessant met betrekking tot doelgroepgericht ontwerpen:

- Hoofdstuk 7 Motivatie, waarden, emoties en persoonlijkheid (p. 183 t/m 218).
Productontwikkeling voor een bepaalde doelgroep wordt gemakkelijker door begrip van motivationele sturing van individuen en begrip van de effecten die verschillen in *productbetrokkenheid* tussen individuen op het economische gedrag.
Van belang zijn de door de consument nagestreefde waarden, omdat deze bepalen welke producteigenschappen geprefereerd worden.
Via onderzoeksmethode *laddering* kan de relatie tussen waarden en producteigenschappen worden onderzocht. Kennis hiervan kan het productontwikkelingsproces sturen naar nieuwe producten, die meer aansluiten bij wat consumenten echt belangrijk vinden.
- Hoofdstuk 12 Consumentenonderzoek (p. 367 t/m 397).
Diverse vormen van Consumentenonderzoek komen aan bod: kwalitatief en kwantitatief onderzoek, concept- en producttesten

Documentatie Ouderen en Technologie

Bron [49]: KITZ. (april 2001). *Documentatie Ouderen en Technologie. Design for all*. Groningen: KITZ
http://www5.vilans.nl/Site_Webwinkel/docs/PDF/docubook.pdf

In dit boek wordt diverse informatie gegeven over industrieel ontwerpen, gebruiksonderzoek en ontwerpen voor ouderen.

Ontwerprichtlijnen voor consumenten elektronica en huishoudelijke apparatuur

Bron [54]: Freudenthal, A. (1999). *The design of home appliances for young and old customers*. (Series Ageing and Ergonomics, Volume 2). Delft: Delft University Press

Om beter te kunnen inspelen op de wensen van oudere consumenten zijn ontwerprichtlijnen en achtergrondkennis noodzakelijk. Met de vergrijzing neemt het belang hiervan toe.

Doel van het onderzoek was om ontwerprichtlijnen en achtergrondinformatie te genereren die bijdragen aan het voorkomen van gebruiksproblemen met duurzame consumentengoederen bij senioren. Als onderzoeksgebied werd consumentenelektronica en huishoudelijke apparatuur gekozen. Het is aan te bevelen dit soort producten te ontwerpen voor de algemene markt en niet

alleen voor ouderen. Daarom zijn de uiteindelijke ontwerprichtlijnen ook geschikt gemaakt voor het ontwerpen voor jongere gebruikers.

Dit boek is opgezet als onderzoeksrapport, maar voor ontwerpers is de informatie zeer toegankelijk gemaakt. In hoofdstuk 8 wordt een overzicht gegeven van ontwerprichtlijnen. Deze gaan in op functionaliteit, uiterlijk van het product, prijs, fysieke en cognitieve aspecten, perceptie, ontwerpmethodologie voor producten en gebruiksaanwijzingen.