



Contextmapping

Wat is het?

Tot stand gekomen in het kader van RAAK Vitale Oudere

Auteur

Ing. G.C.M. van Os; docent/onderzoeker lectoraat Industrial Design

Redactie

Ing. K. Overbeek; onderzoeker lectoraat Industrial Design

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

Drs. M. van der Meer

© Saxion, mei 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

1. Contextmapping	3
1.1. Wat is het – wat levert het op?	3
1.2. Fasering	4
1.3. Relatie met 'traditioneel' gebruiksonderzoek	6
2. Wat levert het op?	7
2.1. Resultaten	7
3. Hoe wordt het uitgevoerd?	8
3.1. Planning & voorbereiding	8
3.2. Uitvoering	9
3.3. Analyse	10
3.4. Communicatie	10
3.5. Praktische tips	11
Literatuuroverzicht	12

1. Contextmapping

1.1. Wat is het – wat levert het op?

Context (Nederlands):

- de (totale) omgeving waarin iets zijn betekenis krijgt (nl.wikipedia)
- samenhang: het [onderwerp] ontleent zijn betekenis aan de omgeving
(vrij naar Van Dale)

"Mapping" (Engels, woord bestaat in het Nederlands niet):

- Creëren van kaarten of overzichten, als bij cartografie of bij ontdekkingen/ontdekkingsreizen (en.wikipedia)

Een Nederlandse vertaling zou contextcartografie kunnen zijn, een werkwoord met dezelfde inhoud als de Engelse tegenhanger. Van Dale zegt over cartografie dat het om "het tekenen van landkaarten" gaat.

Bij contextcartografie wordt de omgeving van een onderwerp (!) met verschillende onderzoekstechnieken zo volledig mogelijk in kaart gebracht zonder specifieke focus op bepaalde problemen of (product)ideeën er zijn. In deze zin of betekenis is contextcartografie een onzijdig begrip dat iets zegt over de manier van werken en niet gebonden is aan het onderwerp dat in kaart gebracht gaat worden.

In dit document wordt het creëren van een omgevingsoverzicht (contextcartografie) beschreven in relatie tot productontwikkeling. Daarbij wordt een nieuwe toepassing voor een bestaande technologie of product onderzocht of op zoek gegaan naar nieuwe product–markt combinaties of zelfs sprongsgewijze innovaties (revolutie). Anders gezegd: er wordt een omgevingsoverzicht gecreëerd wordt, waaruit ideeën gedistilleerd worden voor nieuwe producten, diensten of processen. Maar de techniek is ook bruikbaar als er al een concreet idee voor een product/dienst/proces/probleem is. Dan wordt er een omgevingsoverzicht gecreëerd waaruit relevante en waardevolle informatie kan worden gedistilleerd voor verdere productontwikkeling.

Hoe het ook zij, in beide gevallen staan gebruikers centraal. Contextcartografie is dan ook een methodiek die zowel aan de basis kan staan van het productontwikkelproces, en niet zelden ruim voordat er een idee voor een nieuw product of een productaanpassing is, maar ook om meer inzicht te krijgen in geval er wel een concreet idee is.

De universiteit van Delft stelt dat "contextcartografie een methode is om letterlijk een kaart van de context van een product of dienst te maken." Er wordt wel gezegd dat "contextcartografie een onderzoeksmethode is om de ervaringscontext (o.a. de beleving) van productgebruik in kaart te brengen" (citaat www.voorgebruik.nl). Dit leidt tot de volgende karakterisering:

Contextcartografie is het proces waarbij voor een te onderzoeken onderwerp middels verschillende onderzoeksmethodes vooral gebruikers- en gebruiksinformatie wordt verzameld die met toepassing van visualisatietechnieken wordt verwerkt met als doel de gebruikers- en gebruiksomgeving van het te onderzoeken onderwerp voor (product)ontwerpers en ontwikkelteams zo volledig mogelijk in kaart te brengen met ruimte om samen en eventueel met gebruikers oplossingen te genereren.

Door toepassing van deze methode krijgt men snel een breed beeld van een onbekend gebied, of ontdekt wat er in detail allemaal gebeurt in een bekend gebied, terwijl de verkregen informatie meteen wordt omgezet naar hanteerbare (tussen)producten die door de verschillende disciplines binnen een ontwikkelteam meteen gebruikt kunnen worden.

Resumé

Contextcartografie (contextcartografie) is een proces van onderzoeken en visualiseren waarmee een gebied in kaart kan worden gebracht en waaruit ontwerpers en gebruikers ideeën voor nieuwe producten, processen of diensten kunnen genereren en diepgaand inzicht kunnen krijgen in relatie tot een concreet productidee.

1.2. Fasering

Contextcartografie wordt uitgevoerd in drie stappen: onderzoek, visualisatie en materialisatie.

Onderzoek

Gedurende deze fase wordt bij de gebruiker (!) alle informatie vergaard die voor het onderwerp van belang is op een zodanige manier dat er geen tot weinig invloed is van onderzoekers. Dit is goed te vergelijken met etnografisch onderzoek, een methode van onderzoek die gebaseerd is op drie pijlers¹ observatie, interview en dagboekstudies. Voor contextcartografie is vooral de dagboekstudie van belang.

Bij dagboekstudies, ook wel cultural probes genoemd, wordt aan deelnemers gevraagd gedurende een langere periode hun doen en laten te registreren. Om dit te faciliteren krijgen de deelnemers een zogenaamde registratiekit. Deze kit kan verschillend van inhoud zijn afhankelijk van het onderwerp: wegwerpcamera's, postkaartjes, memorecorder, plakband, voorbeelden, etc..

Dagboekstudies lossen vooral het tijds- en beïnvloedingsprobleem op. Het tijdsprobleem doordat er meerdere deelnemers tegelijk worden gevolgd. Beïnvloeding ontstaat wanneer een (vreemde)

¹ Vrij naar <http://wiki.groept.be/confluence/display/Sbox/etnografisch+gebruikersonderzoek>

onderzoeker zich in de leefwereld van de deelnemer gaat begeven. Dagboekstudies leveren veel materiaal op dat verwerkt moet worden, maar levert tegelijk diepgaande inzichten over een langere periode van gebruik.

Een manier om dagboekstudies meer specifiek te maken is door eerst twee of drie observatie-/interviewsessies te doen om een eerste indruk van het werkveld te krijgen. Met die kennis wordt vervolgens een registratiekit samengesteld en uitgereikt aan de deelnemers.

Visualisatie

Een punt van speciale aandacht is de analyse van de verkregen informatie. Afhankelijk van het aantal deelnemers en de onderzoeksperiode is het resultaat een grote hoeveelheid aantekeningen, ideeën, observaties, foto's, video's, enz.. Deze worden teruggebracht tot hanteerbare porties die voor het onderwerp in kwestie van belang zijn. Het is zeer subjectieve informatie omdat het van individuele deelnemers afkomstig is. Deels moet dat ook zo blijven, maar er moeten wel algemene conclusies uit getrokken worden en productideeën gegenereerd die voor minstens een aantal van de deelnemers zinvol zijn. Een manier van indikken van de aanwezige informatie is clustering: van alle sessies worden de (mogelijk) interessante observaties, ideeën, uitspraken, etc. op post-it's gezet. Deze worden vervolgens op een muur geplakt waarbij meteen alle soortgelijke briefjes bij elkaar worden gezet. Op deze manier ontstaan groepen (clusters) die bron kunnen zijn voor productideeën.

Vervolgens worden deze clusters omgezet in visualisaties die aan anderen in het ontwerp/ontwikkelteam duidelijk maken waar het bij deze gebruikers om gaat. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van persona's, collages, ingerichte werkplekken, video's, etc.. In voorkomende gevallen kunnen de visualisaties samen met deelnemers van de dagboekstudie worden samengesteld. Op die manier leveren ze ook na de studie nog een bijdrage die mogelijk tot nog meer inzichten leidt. Nu immers hebben de onderzoekers een volledig beeld en kan er doorgevraagd worden over specifieke onderwerpen. Ook kunnen nu eerste productideeën met deelnemers worden besproken.

Materialisatie

Dit is de fase waarbij uit de vergaarde en geordende informatie ideeën worden gematerialiseerd voor nieuwe producten of voor uitbreidingen van bestaande producten. Producten kan heel breed gezien worden: het kunnen software (ook web) producten zijn of fysieke producten, maar ook processen en diensten. Het kan gaan om consumentenproducten, om zakelijke producten, om gereedschap: eigenlijk alles waarmee mensen in welke vorm dan ook kunnen werken.

Gezien de aard van de methode komt vooral de boven tafel wat mensen bezig houdt, wat ze als knelpunten ervaren en wat ze belangrijk vinden. De mate van detail is vooral afhankelijk van de

opdracht die aan deelnemers is meegegeven aan het begin van het onderzoek. Dit betekent dat de productideeën die nu ontstaan, aan een nieuw, maar veel gericht onderzoek onderworpen moeten worden om te begrijpen wat ze voor de gebruiker betekenen en om te ontdekken wat de beste oplossing is. Een eerste toetsing kan bijvoorbeeld zijn om met deze ideeën terug te gaan naar eerdere deelnemers en op die manier de eerste verbeterlagen te maken.

Uiteindelijk ontstaan hier producten die verder ontwikkeld en getoetst worden met de standaard technieken die beschikbaar zijn.

1.3. Relatie met 'traditioneel' gebruiksonderzoek

Een effect dat vaak geconstateerd wordt bij 'traditioneel' gebruiksonderzoek, interview/observatie/panel/..., is dat deelnemers pas nadat ze weggaan van de onderzoekssessie begrijpen waar het om gaat, het geleerde tijdens de sessie overdenken en proberen toe te passen op hun dagelijkse bezigheden of ontdekken hoe ze nu tegenover het onderzoeksonderwerp staan. Ze zijn zich zogezegd door de onderzoekssessie bewust geworden van het onderwerp en kunnen dan pas echt daarop reflecteren. Deze fase is misschien wel veel belangrijker dan de sessie zelf: de deelnemers worden niet op de huid gezeten en beïnvloed door de onderzoekers of andere deelnemers, en het veld waarin de deelnemers zich begeven is veel breder dan de onderzoeksomgeving die tijdens een sessie aanwezig is.

Door toepassing van contextcartografie kan ook uit deze fase informatie worden gehaald die gebruikt kan worden voor productontwikkeling. In tegenstelling tot de resultaten uit traditioneel gebruiksonderzoek zijn deze resultaten subjectiever van aard: de onderzoeker heeft bijvoorbeeld niet de mogelijkheid gehad om de uitspraken en beelden van de deelnemer te verfijnen en in te kaderen.

In bovenstaand proces wordt eerst traditioneel onderzoek gedaan en dan een contextcartografie uitgevoerd. Andersom is ook mogelijk, en resulteert in een breder kansenveld: eerst een contextcartografie uitvoeren en dan traditioneel gebruiksonderzoek. De deelnemers worden nu eerst bewust gemaakt van het onderwerp waarna veel beter en veel gericht traditioneel gebruiksonderzoek kan worden gedaan.

2. Wat levert het op?

2.1. Resultaten

Contextcartografie geeft diepgaande en brede inzichten in het (dagelijks) reilen en zeilen van een aantal mensen, al of niet gerelateerd aan een voorgesteld onderwerp, eerste ideeën voor nieuwe producten of aanpassingen aan bestaande producten.

Daarnaast komen er een aantal dagboeken beschikbaar waarin beschreven staat hoe mensen denken, werken, leven, etc. Dat is de realiteit waaraan de producten moeten voldoen.

De definitie van producten is in deze heel breed: consument, zakelijk, gereedschap, fysiek, software (web), diensten, procedures, etc. en elke combinatie hiervan. Oftewel alles waarmee mensen kunnen werken.

Het is zeker geen onderzoek waarop kritische ontwerpbeslissingen gebaseerd moeten worden. Daarvoor levert de methode te weinig detail en is het te breed van opzet en resultaat. In die gevallen waarin detail en snelheid nodig is kan men beter grijpen naar de traditionele onderzoeksmethodes als 1-op-1 testen, interviews, panelsessies, enquêtes. etc.

3. Hoe wordt het uitgevoerd?

In het document *"Wat is een dagboekstudie"* [5] wordt compact beschreven wat er bij een dagboekonderzoek komt kijken en hoe die in te richten. Onderstaande is gebaseerd op dat document, en treedt in meer detail.

3.1. Planning & voorbereiding

Het onderzoek neemt in het algemeen verschillende weken in beslag, maar dat is mede afhankelijk van het onderwerp of de frequentie waarmee bepaalde te onderzoeken verschijnselen zich voordoen.

Er zijn twee belangrijke planningsonderwerpen: wie worden de deelnemers en wat voor gereedschap krijgen zij gedurende het onderzoek te leen? De onderzoeksvraag is bij dit type onderzoek vaak van ondergeschikt belang. Dat heeft vooral als oorzaak dat dit type onderzoek typisch heel breed ingestoken wordt "Wat vinden mensen van scheren?" of "Hoe ziet een typische week eruit?". Het eerste onderwerp, over scheren, lijkt al heel specifiek, maar laat in het midden of het om nat of droog scheren gaat, met welk merk, op welke manier, wanneer, wat men er bij ervaart, etc.. Ook in dit geval levert het dus een heel breed resultatenveld op.

Deelnemers

Idealiter kan iedereen deelnemen aan dit onderzoek, mits de deelnemers in staat zijn om de gereedschappen uit de registratiekit goed te gebruiken. De praktijk is weerbarstiger. De deelnemers moeten een zekere mate van discipline opbrengen om alert te blijven dat als ze wat "overkomt" dat in het belang van het onderzoek kan zijn, ze dit registreren met de mogelijkheden die de registratiekit hen biedt en dit gedurende een langere periode. Daarbij kunnen ze worden geholpen door het aanreiken van voorbeelden en door geregeld contact met de onderzoeker(s). (Verderop meer hierover).

Omdat de deelnemers voor een langere periode betrokken zijn, en binnen die periode meer tijd aan het onderzoek besteden dan bij traditioneel onderzoek, is het goed om na te denken in welke mate en op welke manier de deelnemer wordt beloond voor haar deelname. In Nederland bestaat hier voor zover bekend nog niet echt een richtlijn hiervoor, en kan het bij traditioneel onderzoek verschillen van een doosje Merci en "spiegels en kralen" van de sponsor, via boeken/platen/cadeaubonnen tot uitbetaling in geld. In ieder geval moeten gemaakte onkosten in alle redelijkheid worden vergoed.

Registratiekit

De registratiekit is een set van materialen die de deelnemer gedurende het onderzoek kan gebruiken om haar ideeën, observaties, gevoelens, etc. vast te leggen. De inhoud kan dan ook heel divers zijn: papier, post-it's, plakband, plakstift, schaar, pennen, stiften, dagboek, plakboek, fotocamera, memorecorder, schrijf/tekenpapier, voorgeknipte figuurtjes, etc.. Wat vooral niet vergeten moet worden: voorbeelden van de informatie die gedurende het onderzoek wordt verzameld, zodat de deelnemer steeds kan teruggrijpen naar wat de bedoeling was.

Hierboven wordt gesteld dat dit type onderzoek vaak breed ingestoken wordt, waardoor niet direct duidelijk is wat eruit komt. Toch moet er voor het samenstellen van de registratiekit nagedacht worden over wat de beste gereedschappen zijn die in de kit moeten zitten en over voorbeelden van wat er aan informatie gevraagd wordt en hoe de kit daarbij te gebruiken.

De kit is zelfs uit te breiden met een product dat men moet gebruiken, bijvoorbeeld een stukje zeep als men wil onderzoeken hoe mensen zich wassen en wat ze daarbij ervaren.

3.2. Uitvoering

Nadat de deelnemers geselecteerd zijn en de registratiekit samengesteld, kan het onderzoek beginnen.

Dit kan bijvoorbeeld met een gezamenlijke sessie waarbij alle deelnemers aanwezig zijn en waarbij men uitgelegd krijgt wat het doel van het onderzoek is, wat er van hen gevraagd wordt, voor hoe lang precies, wat er met de resultaten gaat gebeuren etc.. Bij deze sessie krijgen ze ook de registratiekit uitgereikt en wordt gedemonstreerd hoe die te gebruiken is.

Uiteraard kan de introductie ook individueel gebeuren, maar dat kost meer. Als er vijf deelnemers zijn, kost een centrale sessie misschien anderhalf uur, maar als deelnemers persoonlijk worden benaderd kost dat één uur per deelnemer plus de reistijd van de onderzoekers.

Nadat de deelnemers teruggaan naar hun eigen plek, worden ze binnen de eerste twee à drie dagen benaderd door de onderzoeker om te informeren of er nog onduidelijkheden zijn en hoe de eerste registraties zijn verlopen. Dit soort contacten moeten geregeld gedaan worden. Het houdt de deelnemers actief, omdat het na de zoveelste registratie makkelijk een sleur kan worden. Een manier om dit te voorkomen kan ook zijn om gedurende het onderzoek deelnemers te vragen een specifiek onderwerp te registreren. De keuze van het onderwerp kan onder andere voortvloeien uit een eerste analyse van het verkregen materiaal van deze of andere deelnemers.

De afsluiting van het onderzoek biedt opnieuw gelegenheid voor een gezamenlijke sessie. Elke deelnemer levert het materiaal dat men verzameld heeft in, en gezamenlijk wordt het materiaal

doorgelopen. Daarbij kunnen deelnemers elkaar aanvullen of uitleggen wat ze bedoelden. Ook kan met de deelnemers afgesproken worden welke mogelijkheden van deelname er in de toekomst nog zijn binnen het kader van het onderzoek.

3.3. Analyse

En dan is daar al dat materiaal dat de deelnemers gegenereerd hebben. Hoe dat te verwerken? Hoe dat te communiceren? Hoe dat te gebruiken voor het genereren van ideeën?

Belangrijk is om je te realiseren dat al deze data heel subjectief zijn. De enige die invloed had op het samenstellen was de deelnemer, niet geremd of gestuurd door wie dan ook, hooguit door de beschikbare materialen in de registratiekit of de tijd. Conclusies trekken uit de data van één deelnemer is dus gevaarlijk. Wat echter wel moet gebeuren is dat uit elke afzonderlijke gegevensverzameling alle opzienbare zaken genoteerd worden. Die worden dan op afzonderlijke post-its geschreven, bijvoorbeeld in de vorm van steekwoorden. Dit wordt gedaan voor het materiaal van alle deelnemers. Vervolgens wordt een groot leeg vlak gezocht en worden alle briefjes op dat vlak geplakt. Daarbij worden zoveel mogelijk briefjes met gelijke inhoud bij elkaar gezet. Hierdoor ontstaan diverse groepen of clusters. Als alle briefjes geplakt zijn, wordt, indien nodig, het aantal groepen teruggebracht tot 7 à 10 groepen die vervolgens worden betiteld en gebruikt voor bijvoorbeeld ideeëngeneratie.

Deze analyse techniek wordt ook wel 'affinity diagramming' genoemd. De techniek is heel visueel en kan door onderzoekers deels onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd, bijvoorbeeld het deel waarbij elke afzonderlijke sessie wordt samengevat op briefjes.

Soms is het overigens beter om de data niet te generaliseren maar om per deelnemer een visualisatie te maken en dat als analyseresultaat te gebruiken. Dit gebeurt vooral als de verschillen in de resultaten erg groot zijn, of omdat de deelnemers zo helder zijn dat ze meteen als bijvoorbeeld persona's kunnen dienen.

3.4. Communicatie

De communicatie zoals hier bedoeld gaat over de communicatie binnen het ontwerp/ontwikkelteam.

Verzamelen, analyseren en genereren is één deel van het verhaal, communiceren het andere. Een van de doelen van het onderzoek is namelijk om iedereen binnen het ontwerp/ontwikkelteam te voorzien van dezelfde inzichten: "wie is de gebruiker en hoe gebruiken ze een en ander?".

Wat in ieder geval belangrijk is, is dat al het materiaal, zowel het ruwe deelnemersmateriaal als het analyseresultaat, beschikbaar is voor iedereen in het team. Dat kan bijvoorbeeld door een website te creëren, maar het kan ook simpelweg door een muur in het gebouw te gebruiken om het materiaal te laten zien of door een plek te maken waar een typische werkplek wordt gecreëerd zoals de deelnemers die hebben.

Zichtbaarheid en toegankelijkheid zijn daarbij belangrijke eigenschappen, maar de communicatie en toepassing van de verkregen inzichten staat of valt bij de bruikbaarheid en concreetheid van de resultaten. De resultaten presenteren als dikke rapporten met veel statistieken heeft geen zin. Ten eerste omdat niemand het leest, ten tweede omdat statistieken met vijf deelnemers weinig zin hebben.

Wat wel werkt zijn persona's, gebruiksscenario's, steekwoorden, typische reclamevoorbeelden, etc.. Door deze te baseren op het verkregen materiaal worden ze voor iedereen concreet. Ze sturen, vaak onbewust, de teamleden op het moment dat er beslissingen genomen moeten worden over bijvoorbeeld benodigde functionaliteit, de werking van functies, bediening, vorm, kleur, handleiding, marketing etc..

3.5. Praktische tips

Wordt er een contextcartografie uitgevoerd, laat de deelnemers dan niet zwemmen, maar neem geregeld contact met ze op om te vragen of er iets niet duidelijk is of over wat ze reeds verzameld hebben. De praktijk leert dat mensen vaak enthousiast beginnen, maar dat na een paar dagen er een soort sleur optreedt ("dat heb ik al opgeschreven!").

Zorg er voor dat voorafgaand aan dagboekonderzoek duidelijk is wie de eigenaar van de gegenereerde ideeën wordt. De onderzoeker kan hiervoor een onderzoeksovereenkomst afsluiten met de deelnemer waarin die en zaken als anonimiteit en vergoeding geregeld worden.

Literatuuroverzicht

Artikelen

- [1] Gaver, B., Dunne, T., Pacenti, E. (1999). *Cultural Probes*. Volume 6 Issue 1, Jan./Feb.
- [2] Gaver, W.W., Boucher, A., Pennington, S., Walker, B. (2004). *Cultural Probes and the Value of Uncertainty*. Interaction Design, Royal College of Art.
- [3] Stappers, P.J., Sleeswijk Visser, F., Keller, I. *Mapping the Experiential Context of Product Use: Generative techniques beyond questions and observations*.
- [4] Stappers, P.J., Sleeswijk Visser, F. (2006). *Contextmapping*. GEOconneccion International Magazine, July/August.
- [5] Os, G.C.M. van (2011). *Wat is een dagboekstudie*. Enschede: Saxion. Te downloaden via: www.55plustoolbox.nl

Internet

- [6] *Cultural probes – an experimental method for research insight*. Te vinden via <http://www.itu.dk/~kikki/AVID/CulturalProbes.htm>
- [7] Stalker–Firth, R. (2007). *Inside Your Users' Minds: The Cultural Probe*. Te vinden via <http://www.alistapart.com/artivles/culturalprobe/>
- [8] Vero Vanden Abeele (2005). *Etnografisch onderzoek van de Senioren*. <http://wiki.groept.be/confluence/display/Sbox/Etnografisch+onderzoek+van+de+Senioren>
- [9] Gaffney, G. (2006). *What is a Cultural Probe*. <http://www.infodesign.com.au>