



hands on Copenhagen



Interaktionsdesign & etnografi DIDE F2007

Af: Henrik Larsen Sofie Rosendahl Christensen
Gry Moon Louise Lundgaard Anne Marie Fink Nielsen

Vejledere: Anker Helms Jørgensen Lone Malmberg Birgitte Litgov

LÆSEVEJLEDNING

Vores rapport er inddelt i fire overordnede dele.

Først præsenterer vi vores motivation, herunder problemfelt og afgrænsning af målgruppen.

Dernæst præciserer vi vores endelige koncept, herunder afsender af konceptet.

Efter dette redegør vi i et argumentationsafsnit for vores teoretiske overvejelser, vores empiri og metode. Rapporten bliver afrundet med et refleksionsafsnit og et procesafsnit.

Bilagsmappe er vedlagt separat.

God læselyst

Indholdsfortegnelse

Motivation	1
Problemfelt.....	1
Afgrænsning af målgruppe.....	1
Koncept	2
Afsender af koncept.....	4
Argumentation	4
Teori.....	4
Empiri og metode.....	6
Indledende research.....	6
Personaer.....	6
Scenarier.....	7
Undersøgelsesgruppe.....	7
Vores målgruppe - Exploreren.....	8
Fokusgruppeinterview.....	8
Cultural Probe.....	9
Devicets teknik.....	11
Test.....	11
Testresultater.....	12
Refleksion	13
Proces	13
Brug af empiri.....	
Litteraturliste	15

Motivation

Problemfelt

Dette projekt bygger på vores fascination af, at det at lade sig transportere i København kan være mere end blot at komme fra punkt A til punkt B. De oplevelser, mennesker suger til sig undervejs og overalt i byen, bidrager til den fortælling, der er København for den enkelte. Denne form for fortælling skabes ud fra mange fragmenter af steder, møder, iagttagelser, sansninger og opdagelser, som er vanskelige at efterligne og videregive gennem turistlitteraturens skildringer af monumenter, museer, indkøbssteder, parkeringsfaciliteter med videre.

De foreningskulturer, sammenslutninger og organisationer, der udfolder sig i og mellem husene i de københavnske bydele, rummer liv, historier og sjæl. Men for udenforstående, kan de virke vanskelige at finde frem til. Vi ønsker at opfylde et behov for de mennesker, som er explorative og nysgerrige, samt søger det ikke-turistede og autentiske ved at gå på opdagelse på egen hånd i fremmede områder og bydele.

Kernen i vores problemfelt er således:

Hvordan kan et digitalt device gøre det sociale og kulturelle liv i København mere tilgængeligt for nysgerrige.

Afgrænsning af målgruppen

Vores device designes til mennesker, som ikke ser sig selv som traditionelle turister. De har god tid, er nysgerrige og søger udfordringer. De efterstræber autensitet og en dybere indsigt gennem at blive en del af byen. Denne beskrivelse er ikke ulig explorerer karakteristikken i Wonderful Copenhagens (herefter WoCo) undersøgelser af turisternes kulturforbrug i Danmark: 31,6 år, urbane, udforskende, uddannede og uden børn (se link 1). Vores målgruppe er dog, i modsætning til WoCos, ikke begrænset til turister men dækker derimod alle lige fra den udvekslingsstuderende til københavneren, der ønsker at få indsigt i byen på en anderledes måde.

Koncept

Visionen med »Hands On Copenhagen« er at introducere målgruppen til foreningernes, subkulturernes og baggårdenes København. Uden guidebøger, krak-kort og kun iført et par interaktive briller, bliver målgruppen introduceret til dele af København, de næppe ellers ville have lært at kende. Hver enkelt brille giver en lille håndfuld valgmuligheder af ruter, man kan gå, og som hver repræsenterer en bestemt subkultur eller forening. Ruter forstås som en række afmærkede lokaliteter i vilkårlig rækkefølge, der sammen danner baggrund for en oplevelse. Valgmulighederne er angivet i brillestangen i hver sin farve, som svarer til den farve, ruten har i selve bybilledet.

Når en bruger for eksempel vælger rød rute, ved han, at brillerne med et diskret lyssignal vil indikere, hvilken retning han skal gå, for at finde den røde rutes lokaliteter. Han ved også, at disse lokaliteter vil være markeret med et rødt håndaftryk, og at brillerne kun leder ham videre til en ny rød lokalitet, hvis han fysisk klapper på håndaftrykket. Slutteligt er brugeren klar over at han til enhver tid kan skifte farve på sin brillestang, og derved aktivere brillerne til at følge en anden farve rute.

Brugeren ved ikke, hvem der er afsender af ruterne, men jo flere steder han besøger, des klarere fornemmelser har han af, hvem der er afsender af ruten.

Sidste sted på ruten giver større klarhed over, hvilken

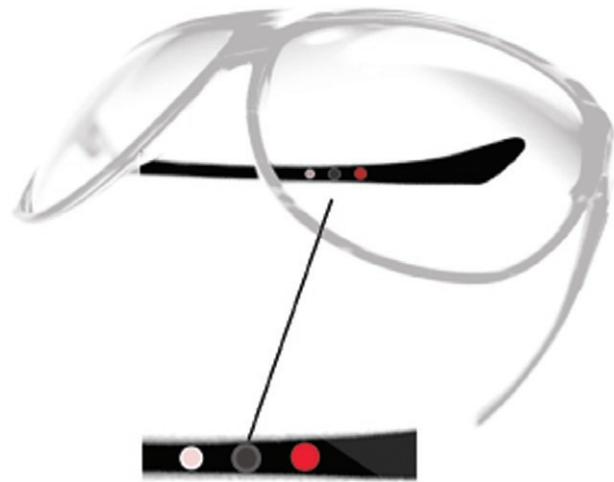
organisation eller forening, der er afsender af ruten. Se vedlagte konceptvideo for et sanseligt indtryk af vores device. Videoen er vedhæftet bagerst i rapporten.



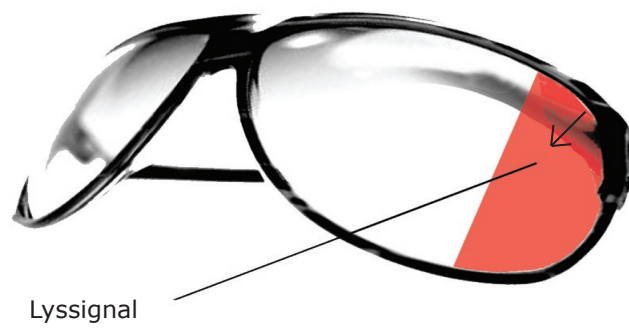
III. 1
Brillerne kan være almindelige briller eller solbriller som vist her.



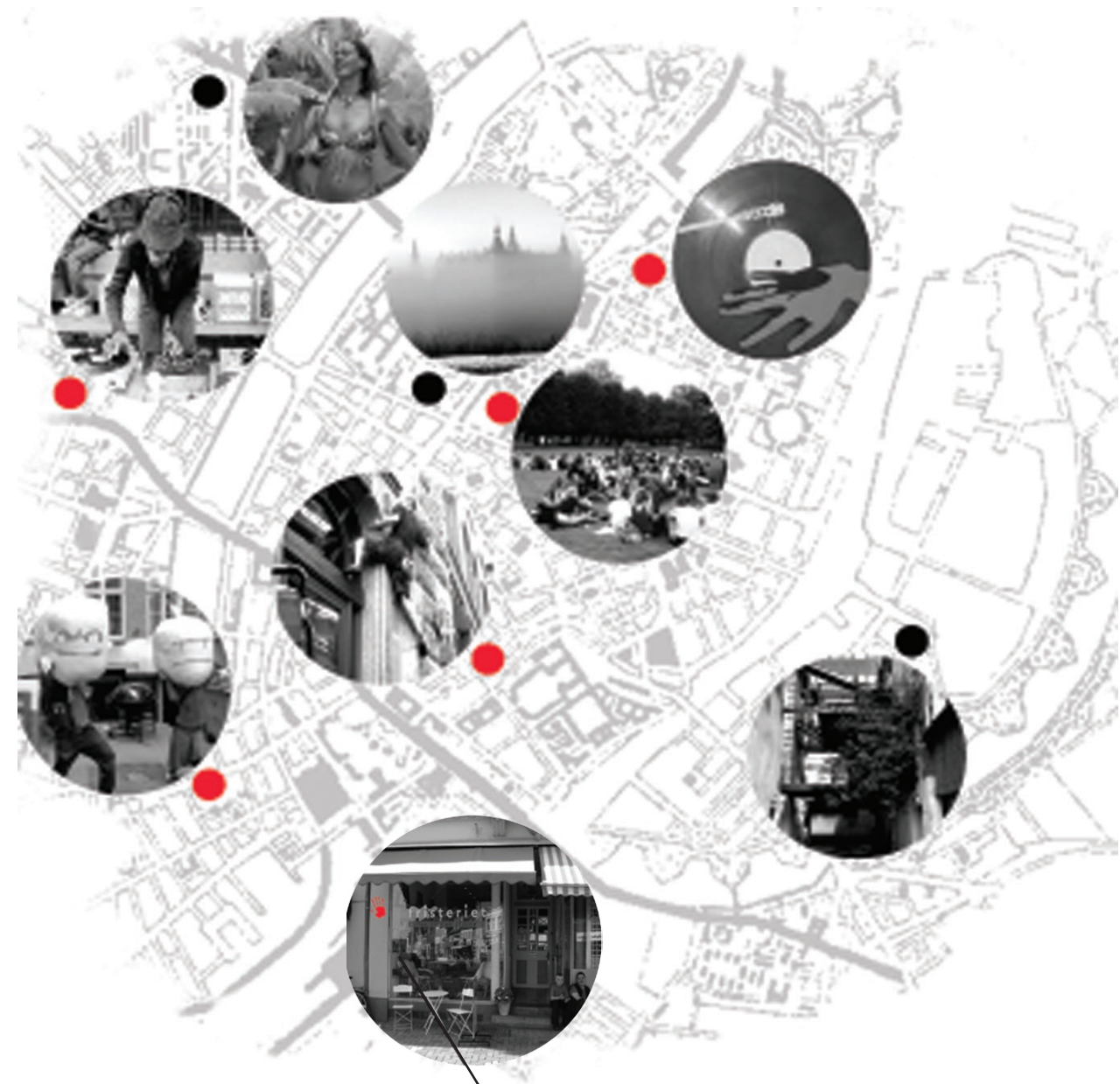
III. 2
Det røde lys i brillerne viser mod højre.



III. 3
 På brillestangen skiftes mellem de forskellige ruter.
 Her sidder også en on/off-funktion.



III. 4
 Signalet i brillerne lyser fra kanten og ned i glasset.



III. 5
 Håndaftrykket sidder på en af
 lokaliteterne.

Afsender af konceptet

Vores overvejelser omkring afsenderen – det vil sige de der afmærker lokaliteter til device har været inspireret af vores fokusgruppeinterview, hvor deltagerne ytrede ønsker om at opleve alternative sider af København (Bilag I).

Vi har opsat følgende kriterier for, hvem der kan koble sig på som afsender:

- Afsender skal have noget på hjerte, som kan formidles gennem bevægelse rundt i byens rum.
- Håndaftrykket skal være tilgængeligt 24 timer i døgnet. Hvis afsender eksempelvis ønsker at formidle kendskab til et sted, hvor der skal betales entré, placeres håndaftrykket uden for billetteringen.
- Afsender afmærker lokaliteterne for en given periode, hvorefter den tilhørende farvekode på brillerne frit kan bookes af en ny afsender.

Nedenfor ses nogle eksempler på afsendere, der ville følge vores kriterier:

- Foreningslivet. Eksempelvis Dansk japansk selskab (Bilag II) eller Dansk Vandrelaug.
- Offentlige organisationer. Eksempelvis museer der ønsker at fortælle en historie i byrummet.
- Andre typer bevægelser så som Ungdomshuset Jagtvej 69 i København.

Argumentation

Teori

Vore designkriterier har været:

- at fremme refleksion for at gøre "space" til "place" (Dourish 2004, 89-90).
- autencitet, selvbestemmelse og tilstedeværelse.
- sanselig forankring af interaktionen og readability (Dourish 2004).



Ill. 6
De farvede cirkler indikerer afmærkede lokaliteter rundt i København på to forskellige ruter - rød og sort.

Formålet med vores design har været at åbne byen som socialt og kulturelt felt for opdagelser. Vi har derfor tilstræbt, at vores device befordrer refleksioner over oplevelser i byrummet. Vi har valgt at fremme dette gennem en åben fortællestruktur, forstået som følgende: Brugeren bestemmer selv startsted, den konkrete vej, tidsforløb og tempo samt brud i og skift mellem ruter. Hermed ønsker vi at opnå dels en mulighed for progression gennem, at brugeren kan vende tilbage til en rute efter at have samlet mod og/eller viden nok til at fortsætte, dels at brugeren

oplever selv at bestemme og frit kunne være nysgerrig. Brugerens refleksion fremmes af såvel valgsituationerne ("tør/ønsker jeg at gå videre") som det, at brugeren selv skal konstruere sammenhænge, begribe eller undres, mellem de enkelte oplevelsessteder på ruten. Det første sted på en rute kan fremme overvejelser om kvaliteter i selve oplevelsen; det andet sted om relationen mellem de to steder; det tredje sted om en generalitet; mens det sidste sted indikerer, hvem der står bag ruten. I kraft af at rækkefølgen af lokaliteterne ikke er givet på forhånd, fremstår ruten ikke som færdigt tilrettelagt eller som en fast fortælling, hvilket bibringer oplevelsen autenticitet.

Idet vores device ikke er afhængig af tid og lokale relationer til byen, har det været særligt vigtigt at fremme tilstedeværelsen i interaktionen, som ellers ville ligge i en direkte menneskelig relation. Dette kan tilgodeses gennem sanseligheder og kropslig handling, der omvendt ikke må svække fornemmelsen af selvbestemmelse og autenticitet.

Hermed har vi lagt vægt på designkvaliteter, der overskrider en snæver funktionel tilgang gennem at se på såvel readability som det emotionelle og evocative (Dourish 2004, 42). Vi har således arbejdet med et utal af skitser af forskellige modaliteter og interfaces, hvor gennemgående temaer har været balance mellem readability og diskret indikation, samt forskellige sanseligheder, der stimulerer en nysgerrighed (Bilag VII).

Vores løsning bygger på en sanselig kontrast mellem en diskretindikation af retning i brillerne, og at brugeren skal manifestere sine valg kropsligt (handling ved klap på håndaftrykket i rummet). Mens den diskrete indikation netop skal virke subtilt, skal den fysiske handling opleves som forpligtigende gennem den kropslige involvering.

Interaktionen i vores device er således forankret i det sociale og i det sanselige møde med teknologien; eller med Dourish' (2004) term, "embodied".

Valget faldt på brillerne efter en diskussion, hvor vores hidtidige designforslag var blevet holdt op mod Dourish' designprincipper. Dette medførte de ovenstående designkriterier samt en ny brainstorm, hvori brillerne umiddelbart synes at kunne stemme overens med de nævnte kriterier.

Vi har desuden løbende diskuteret brillernes anvendelsesgrad og blandt andet nået til følgende konklusioner:

- Eftersom det diskrete signal ligger i synsfeltet, har brugeren fuld bevægelighed
- Lyssignalet kræver et minimum af opmærksomhed i forhold til et device der bæres i hånden
- Brillerne er ikke så skarpt højre-/venstreorienteret som et device, der knyttes til fødder eller arme ville være.

Empiri & Metode

"Over the last few years, ethnography has been proposed as new approach to requirements elicitation in interactive systems development" (Garver, 1999).

Når vi som Dourish (2004) ser interaktionsdesign som forankret i en social virkelighed og et sanseligt møde, er det oplagt at bruge etnografiske metoder. Således har vi fra den tidlige designproces villet involvere brugeren og evaluere hans mening, forståelse af og reaktion på koncept såvel som design (Preece, 2007). Dette har givet mulighed for at studere og lade os inspirere af brugernes tankeverden samt deres møde og omgang med vores koncept.

Idet de følgende afsnit primært vil se på refleksioner over vores empiri og metoder, vil de nærmere detaljer og fremgangsmåder alene kunne ses i bilag.

Indledende Research

Vi har undersøgt eksisterende tourguidetyper i København (indre by) og digitale guides til museer og udstillinger for at få afdækket, hvad der findes af devices inden for vores arbejdsområde (Bilag III).

De nyeste digitale tiltag på området udnytter hovedsageligt mobiltelefonens brugerflade, hvor information leveres top-down (Link 2 og 3).

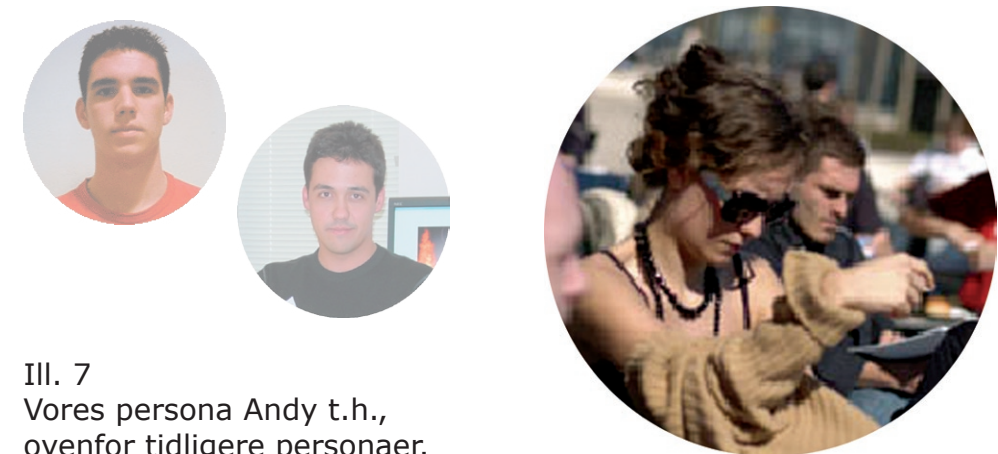
Der synes at være behov for at komme ud over mobiltelefonens

funktioner og satse mere på tangible og affektive designs (Dourish, 2004). Vi har også bidt mærke i en tendens, der peger i retning af at udvikle en folkeliggørelse, brugergenerering samt at brugeren skal *opleve* de lokale omgivelser. Disse tendenser har inspireret det videre designforløb.

Personaer

For at tillægge et brugerperspektiv på vores devise, har vi dannet personaer (Nielsen, 2002). Ved at medtænke personaens baggrund, psyke og nuværende livssituation, kan vi få en idé om, hvilke behov og krav personaen har til deviceet. Efter udviklingen af tre personaer, har vi valgt primært at arbejde med karakteren Andy (Bilag IV), da det gik op for os, at hun har netop de karakteristiske træk, som vi finder mest relevante for kernen i vores projekt. Andy er typen, der tør, er nysgerrig og er eventyrlysten, og derfor svarer hun til målgruppen for vores digitale device, som netop handler om at opleve, mens man bevæger sig.

Senere er vi blevet bekendte med WoCos Explorertype, som



III. 7
Vores persona Andy t.h.,
ovenfor tidligere personaer.

delers mange af Andys kvaliteter, hvilket bidrog til afgrænsning af den endelige målgruppe.

Scenarier

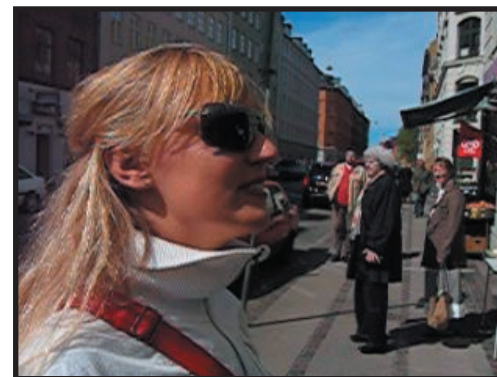
Vi har anvendt Nielsens (2002) grundtanker om karakterdrevne brugerscenarier, så følgende er beskrevet for at give et livagtigt billede af personaen Andy, så man bedre vil kunne forstå, hvorfor og hvordan, hun vil handle i den ene eller anden kontekst.

Vi har udarbejdet scenarier på skrift såvel som i videoform. I begge tilfælde har det afhjulpet den tvivl, vi havde om, hvorvidt vores device kunne fungere i praksis (Bilag V-VII). Eksempelvis bemærkede vi, at vores første bud på en device havde det problem, at den var upraktisk – dels fordi den krævede for meget programmering fra brugerens side, og dels fordi den var besværlig, at have med sig. Her mener vi, brillerne er et bedre alternativ, da de dels er til at bære i panden, når de ikke bruges, og samtidig er de forprogrammeret med et overskueligt antal valgmuligheder. Scenarierne har tillige tydeliggjort vores behov for prototypeudvikling, testning samt et nærmere bekendtskab med mulige tekniske løsninger for deviceen. Endvidere har scenarierne gjort det klart for os, når vi har talt og konkret alternativ til en mere abstrakt gruppediskussion.

Undersøgesgruppe

Som udgangspunkt havde vi udvekslingsstuderende som målgruppe for vores design. Vi valgte at beskæftige os med udvekslingsstuderende, da vi havde forforståelser om, at netop denne gruppe ville have lyst, og ikke mindst tid, til at opleve en side

forbi hinanden i gruppen, dette fordi scenarierne er et billedligt af København, de typiske turistbureauer ikke tilbyder. Undervejs har vi dog valgt at præcisere vores målgruppe yderligere. Udvekslingsstuderende som gruppe indeholder først og fremmest en vidt omfavnede masse af forskellige karakteristika, der i en vis udstrækning er gengivet hos vores endelige målgruppe, explorerer-typen. De fem primære karakteristika hos exploreren, *urban, ung, udforskende, uddannet & uden børn*, har vist sig at passe på de fleste af de udvekslingsstuderende vi talte med. Derfor føler vi godt, at vi kan bruge de indtryk, vi har fået i cultural proben, såvel som i fokusgruppeinterviewet, selvom disse er foretaget med undersøgelsesgruppen, hvor der eksempelvis ikke er nogle danskere iblandt.



Ill. 8
Scenarieillustrationer.
Vi udspillede og filmede et scenarie på Nørrebro til konceptvideoen.



Vores målgruppe - Exploreren

Med de fem primære karakteristika har vi fået en klarere idé om, hvilke vilkår vores device har i en brugssituation, samt potentielle afsendere.

Når exploreren er udforskende og urban, er der en god chance for, at han let føler sig hjemme i København og derfor ikke vil tøve med at lade sig lede, selvom destinationen er ukendt. At han er ung og uden børn betyder, at han er fri til eksempelvis at bevæge sig ud i nattelivet, og samtidig er han fysisk stærk nok til at vandre over forholdsvis lange distancer.

Derudover kan hans uddannelsesniveau tyde på en appetit på refleksion og betragtning. Desuden er explorertypen ofte draget af undergrundsmiljøer og ønsker kontakt med lokalbefolkningen, og således tolker vi, at han vil have en interesse i, hvem afsenderen bag en rute er (Link 1 og 4).

Fokusgruppeinterview

Vi har foretaget et fokusgruppeinterview for at få afvekslende synspunkter frem hos interviewpersonerne, og fordi det giver os mulighed for at undersøge, hvilken konsensus vores interviewpersoner kunne nå frem til (Sharp, 2007, p. 492).

De umiddelbare indtryk viste, at de studerende føler sig trygge ved at bevæge sig rundt i København – byen er forholdsvist lille, og danskere virker venlige og hjælpsomme (Bilag XIII). De studerende viste derudover en særlig interesse for at lære den danske kultur bedre at kende, men de gav udtryk for, at de finder det svært, da de ofte bliver behandlet som turister (Bilag XIII):

To some extent exchange students are considered tourists of some kind ...and the information you get is more the touristy stuff

I'm more interested in the Danish way of life... the museums I can all find out by myself on the internet...it's more like...figuring out different scenes...below that formal thing

De studerende nævnte ligeledes, at de savner at kunne medvirke i foreningsarbejde og frivilligt velgørenhedsarbejde eller deltage i debatklubber:

These groups are a part of the Danish society – the Danish cultural model ... how they react, how they think, what provoke them...I'm here to get deeper in to this... I need to meet some local people and to discuss it with them

Således er der mange aspekter af de udvekslingsstuderendes liv, vi kunne sætte fokus på, men da vores interessefelt primært er transport, mener vi, at det er væsentligt at fokusere på, hvordan vi kan give de studerende oplevelser i København, der skiller sig ud fra det turistprægede og gør det Københavnske kulturelle og sociale liv mere tilgængeligt.

Under en løs snak efter fokusgruppeinterviewet, fortalte vi om vores overvejelser vedrørende løsning til device – en slags quick and dirty i miniformat, og vi nævnte en række løsningsforslag. Brillerne vakte meget positive reaktioner hos de udvekslingsstuderende, som så det som en naturlig og diskret løsning, som de gerne ville bære.

Cultural Probe

Vi har anvendt Cultural Probe som metode, da vi ønsker at få inspiration fra vores målgruppe og deres verden, og for at stimulere og udfordre vores egne forestillinger om vores problemfelt, koncept og design (Bilag IX). På den måde ønsker vi at mindske afstanden mellem brugerne og os som designere (Gaver, 1999).

Vores Cultural Probe indeholdt følgende øvelser (Bilag XI):

Postkortøvelse

Pindeøvelse

Fotoøvelse

Tryllestav

På trods af det afgrænsede geografiske område (gaderne omkring Sankt Hans Torv), har vi fået et indblik i deltagernes rumlige opfattelser. Da vores tre deltagere tog over hundrede billeder på ti minutter, kan det tyde på, at Sankt Hans torv og omegn faldt i deltagernes interesse.

III. 9

Gruppen introducerer vores cultural probe.

F.v. Sofie (ITU), Ana (Slovenien, Corina (Schweiz), Henrik (ITU), Federico (Italien).

Tilsyneladende sætter mange af deltagerne pris på at vandre rundt i byen blandt mennesker et sted, hvor der sker en masse. Omvendt nyder de også at finde de særlige afsides steder, som kun er kendt for få, for eksempel baggårde, gemte haver og terrasser. Deltagerne gav udtryk for, at de kan lide at være spontane, forfølge en stemning eller et pludseligt møde (Bilag XII):

"...just to walk around and find things that you like... I like spontaneously not having to plan to find them but just to meet them all the time by chance... tour on your own"

I deltagernes fortællinger kunne vi ofte fornemme en særlig stemning af undergrund og en søgen efter det kulturelle og anti-turistprægede, samt en lyst til at se en "skæv" vinkel på byen, som for eksempel udsigt over København fra en høj bakke, man tilfældigt fik mulighed for at klatre op på.



"...a bit like Christiania but not really – it used to be a military complex but now it's mainly for artists who just do their art here... that's a very nice place to visit because the whole complex is covered in graffiti... [there is] a lot of cultural occasions that you can just come and participate in"

Som under fokusgruppeinterviewet blev løsningsforslag til devicets udformning drøftet efter proben, og igen bemærkede en af deltagerne, som selv bemærkede at det ville være sjovt at blive ledt af et par briller.

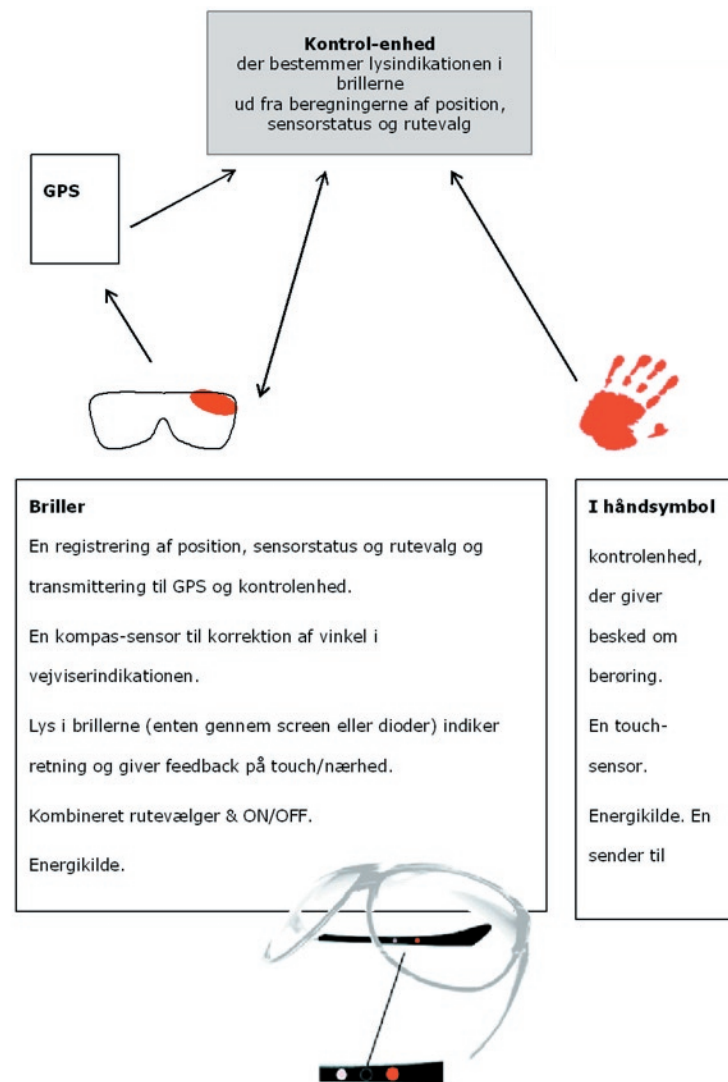


III. 10
Et udvalg af foto taget af vores testgruppe i forbindelse med cultural probeundersøgelse på Nørrebro.



Devicets teknik

III. 11
Den digitale udveksling
i devicet.



Test

Vi har løbende testet lys og navigation på os selv i gruppen. I det følgende skitseres vores test på forsøgspersoner, hvor vi primært har kigget på "role" og i et vist omfang "look and feel" (Huode & Hill, 1997).

Krav til devicet: Skal være teknisk plausibelt og vejvisende som en balance mellem at være diskret antydende og readable.

Problemstillinger, vi ønsker at få belyst ved hjælp af testen:

- Kan man forstå hvilken vej man skal gå?
- Hvordan påvirker devicet indtryk af omgivelser?
- Bruges der for meget tid på at forstå retningsanvisningen?
- Hvordan opleves feedbacken i brillerne?
- Hvordan reagerer devicet ved forskellige bevægelser?

Se bilag VIII for nærmere beskrivelse af testens forløb.

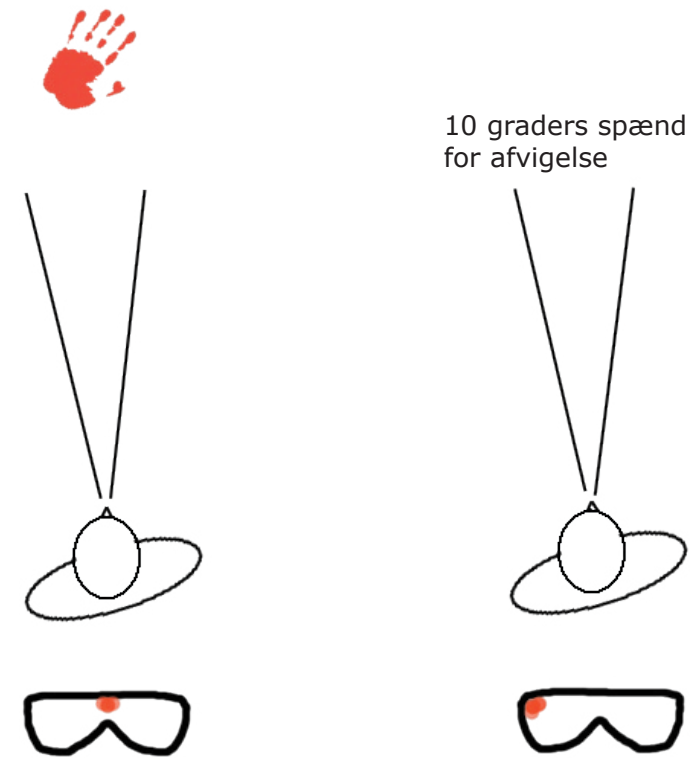
III. 12
Test med testperson og røde diodelygter.



Testresultater

Udfra vores test (Bilag XIII) af "Role" og "Look & feel" (Huode & Hill, 1997) er vi kommet frem til, at balancen mellem diskretthed og tydelighed bedst opnås, når brillerne indikerer retning som et langsomt pulserende lys øverst i brillerne, med retningskorrektur ved under/over 10 graders afvigelse. Vores testpersoner mente, at indikationen i brillerne skal være svag, for ikke at selve navigationen tager fokus fra byen. Desuden påpegede testpersonerne, at brillerne skal give feedback på at være nær hånden, og yderligere feedback ved berøring (se illustration Signalvisning i brillerne, illustration 13).

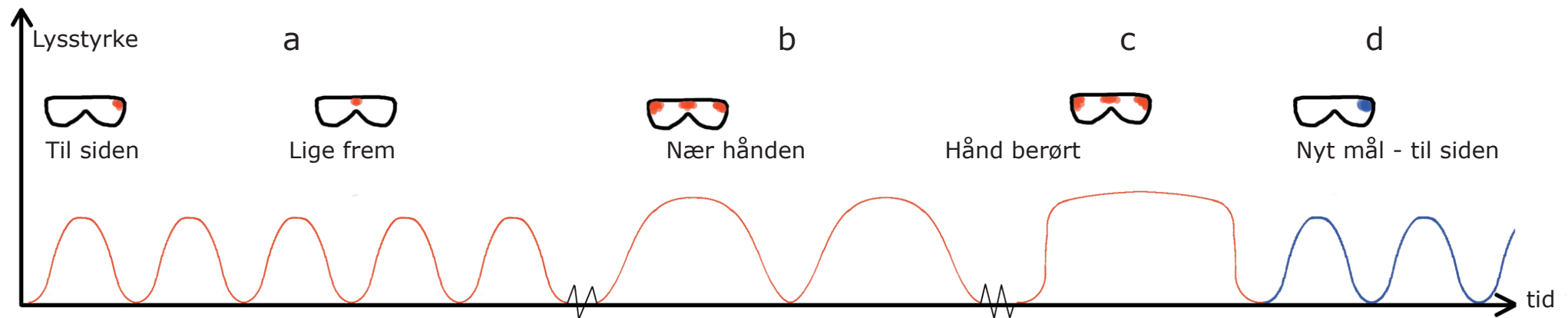
Vores test viste desuden, at retningsangivelsen i brillen, efter kort tilvænning, kan bruges uden at stjæle opmærksomheden fra byen. Men testpersonerne mente, at en kort, vejledende manual ville være brugbar, for at forklare konceptet inden brug af device.



Ill. 13
Indikation i brillerne er forskellig afhængig af, brugerens position i forhold til håndaftrykket.

Ill. 14

Signalvisning i brillerne. Grafen viser a) det pulserende lyssignal, når brugeren er længere fra hånden, b) det gentagende signal i hele brillen, når brugeren er tæt ved hånden, c) Det langtrukne signal i hele brillen, når hånden er berørt og d) skift af rute/farve



Refleksion

Vi vil her se på, hvorvidt vores device svarer til vores designkriterier.

Vores kriterier var først og fremmest *at fremme refleksion for at gøre "space" til "place" - samt at skabe autenticitet, selvbestemmelse og tilstedeværelse for målgruppen.*

Vores fokusgruppeinterview samt vores cultural probe tydeliggjorde, at vores målgruppe har behov, lyst og mod til ovenstående. Researchen af eksisterende teknologier viste, at der endnu ikke udviklet optimale løsninger.

Desuden var det et kriterium at skabe en *sanselig forankring af interaktionen - og skabe readability.*

Her hjalp vores test os til at udvikle diskretheden såvel som readability. Dog måtte vi acceptere et vist element af tillæring. I testen fremstod kontrasten mellem lys og håndaftryks berøring som naturlig og involverende. Scenarierne viste, at en brille-løsning var mest anvendelig i forhold til vores designkriterier.

Opsummerende mener vi, at vores empiri har vejledt os, så vores koncept harmonerer med vores målgruppe. Derudover har den teoretiske inspiration fra Dourish været givende, idet den har tjent til at sætte sanselighed og oplevelse i fokus.

Selve udformningen af vores device er udgået fra forståelsen af scenarier, teori, empiri og afprøvninger af devicet.

Proces

Vores idé-udvikling er foregået i et samspil mellem

- divergent tænkning og kreative processer
- konvergent og analytisk tænkning kvalificeret af teorier såsom Dourish (1994).
- empiri og det at tilnærme sig den konkrete virkelighed

Se illustration XX på næste side, som er en forenklet illustration af momenter i vor iterative proces set ud fra de tre tilgange.

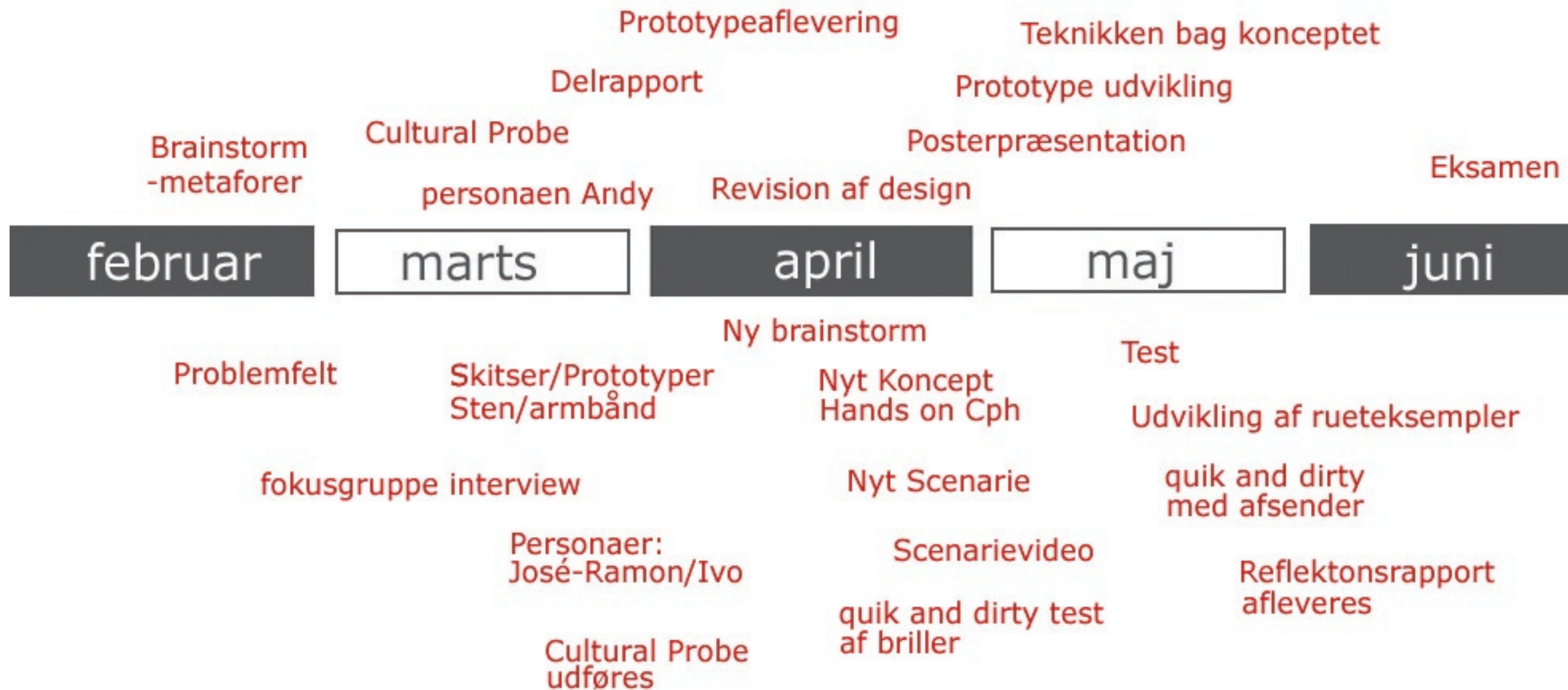
Heraf ses det også, at aktiviteter såsom scenarier trækker på flere tilgange.

Brug af Empiri

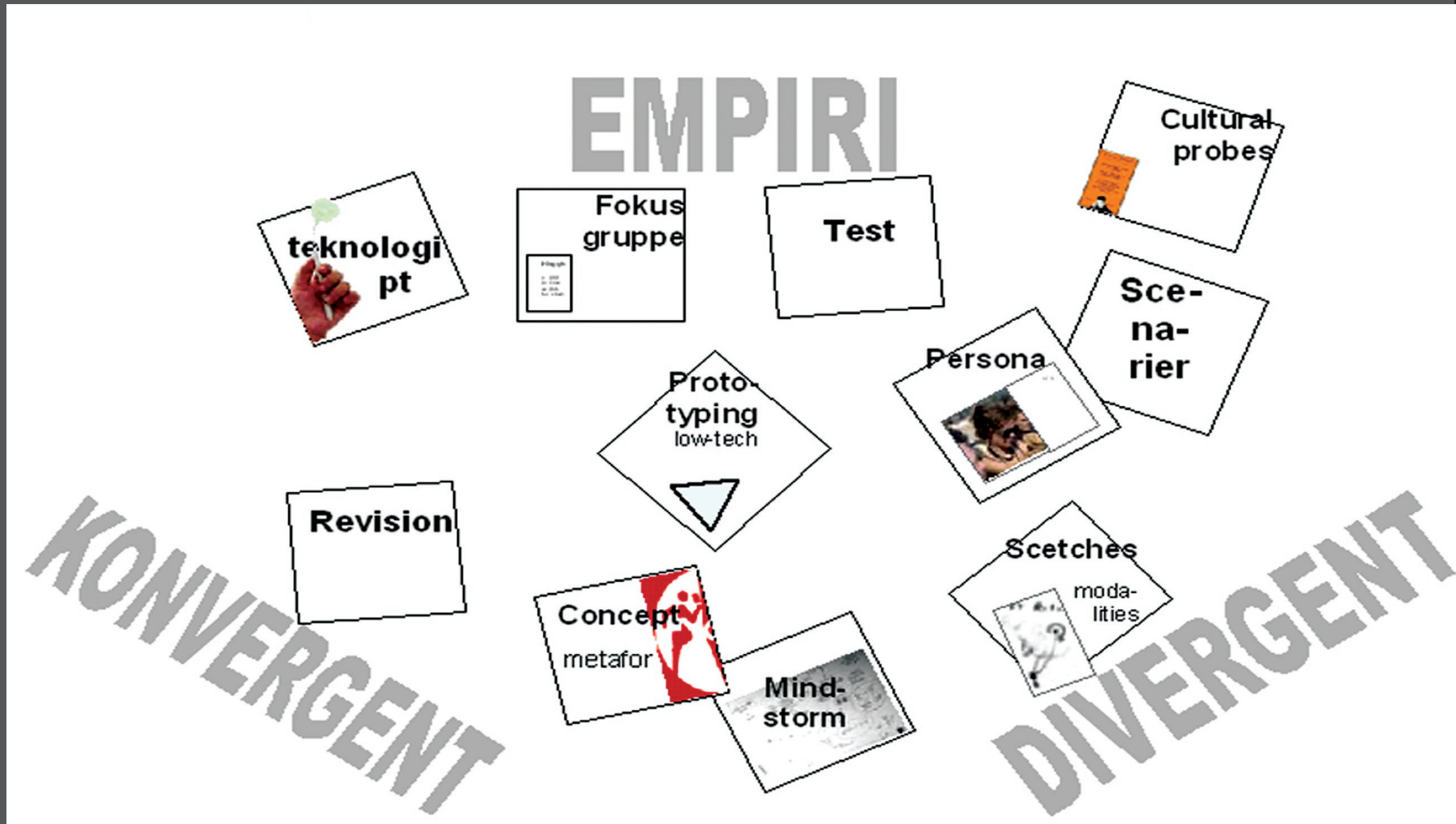
Vi har i vores arbejde erfaret, at det er særligt produktivt at benytte etnografiske metoder. Som interaktionsdesignere er vi i processen ofte blevet fristet til at lade vores individuelle interesser og ønsker være afgørende for, hvordan designet og konceptet skulle tage sig ud. Her har vores etnografiske arbejdsmetoder fungeret som rettesnor, og åbnet vores øjne for, at vi skulle tænke brugeren i fokus allerede fra designprocessens begyndelse.

Eksempelvis blev vi i vores fokusgruppeinterview opmærksomme på, at vores koncept *ikke* skulle handle om at opleve fra punkt A til punkt B, men i højere grad om at opleve uden et bevidst start- og endepunkt. Når vi arbejder med metoder, der er forankrede i virkeligheden, kan der nemt opstå overraskelser undervejs. Dette erfarede vi blandt andet, da vi skulle foretage vores cultural probe. Vi havde det hele nøje tilrettelagt hjemmefra, og

Tidslinie



Iterativ proces



forventede, at alle vores øvelser ville fungere. Dette viste sig dog ikke at være tilfældet, da en af øvelserne ikke rigtigt levede op til hensigten. Dette gjorde dog, at vi følte, det var en god ide at snakke med deltagerne bagefter. Det var i denne forbindelse, at én af deltagerne tilfældigvis nævnte, at hun gerne ville guides af et par brillor, hvilket var en form for inspiration, vi ikke havde forventet.

Vi har i vores proces fokuseret meget på brugeren af devicet, men det kunne være interessant at få et dybere indblik i flere afsendere end eksempelvis den Japanske ambassade, som vi har talt med i løbet af vores proces.

Samtidig kunne man overveje om brugeren selv kunne blive afsender for en rute ved at gøre teknologien open-source, og dermed tillade brugerne at lave sine egne ruter, eller lave ruter til hinanden. Med andre ord kunne man spekulere på, hvordan brugeren kunne tænkes at appropriere devicet. Disse overvejelser maler et billede af, hvad vi eventuelt kunne arbejde videre med eller hvilke temaer, der kunne være centrale i eksamensøjemed.

Litteraturliste

Preece, Jennifer, Yvonne Rogers, and Helen Sharp (2007):

Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction, Second Edition, John Wiley & Sons Ltd., (ISBN 978-0-470-01866-8).

Dourish, Paul. (2004): *Where the Action Is the Foundations of Embodied Interaction*, MIT Press, (ISBN 262-54178-0)

Gaver, B., Dunne, T., and Pacenti, E, (1999): Cultural Probes, *ITU- Kompendier, Interaktionsdesign og etnografi, 2007*, pp 53 - 61.

Nielsen, Lene (2002): From User To Character – an investigation into user—descriptions in senarios, *IT-U Kompendier, Interaktionsdesign og etnografi, 2007*, pp 113 – 118

Links

Link1:

[www.wonderfulcopenhagen.dk/media\(5537,1030\)/Turisters_kulturforbrug - rapport.pdf](http://www.wonderfulcopenhagen.dk/media(5537,1030)/Turisters_kulturforbrug_-_rapport.pdf)

Link2:

www.visitcopenhagen.dk/composite-2361.htm

Link3:

www.blipsystems.com/Default.aspx?ID=946

Link4:

[www.wonderfulcopenhagen.dk\(media\(4799,1030\)/Turisters_kulturforbrug - Henrik_Dahl.pdf](http://www.wonderfulcopenhagen.dk(media(4799,1030)/Turisters_kulturforbrug_-_Henrik_Dahl.pdf)