

Södertörns högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik
Kandidatuppsats 15 hp | Medieteknik C | höstterminen 2012
Programmet för IT, medier och design

Hur företagskulturen påverkar designers arbetssätt

– En fallstudie på ett IT-företag

Av: Sabine Hourani och Sandra Johnson
Handledare: Mats Nilsson

How a company's organizational culture affects the designers' way of working – A case study at an IT company

Abstract

Through a case study at an IT company we have attempted to ascertain how a company's organizational culture affects its designers' way of working. By examining what "type" of designers the employees are and how this is reflected in their work, we hope to have correctly determined what their organizational culture looks like and thereby have achieved a plausible result in our study.

Aside from two interviews with the company's CEO, we also performed eight observations at the company, where we tried to blend in with the employees, to better determine their way of working together.

We have found that the designers' trust in their own instincts has led them to rarely act on feedback from clients – they only pick out the proposals which have a "mainstream" potential. We have also discovered that their design approach is something they don't feel inclined to discuss amongst themselves. As it is often "indescribable", they go with their intuition and unspoken design conventions.

Keywords

Design, organizational culture, conventions, design process, designers.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
1.1 Anonymisering.....	1
1.1.1 Uppsatsen.....	1
1.1.2 Loggboken.....	1
1.2 Syfte.....	1
1.3 Frågeställning.....	1
1.4 Begreppsförklaring i bokstavsordning.....	2
1.4.1 App.....	2
1.4.2 Appbutiker.....	2
1.4.3 Appbyggare.....	2
1.4.4 CMS-verktyg.....	2
1.4.5 Gantt-schema.....	2
1.4.6 Hen.....	2
1.4.7 Plattformar.....	3
1.4.8 Smartphone.....	3
1.5 Bakgrund.....	3
1.5.1 Design.....	3
1.5.2 Appar.....	3
1.5.3 <i>Företaget</i>	4
1.5.3.1 Allmänt om <i>Företaget</i>	4
1.5.3.2 Grundare och VD på <i>Företaget</i>	5
1.5.3.3 Om projektet.....	5
1.6 Disposition.....	5
2 Forskningsfront och teori.....	6
2.1 Företagskultur.....	6
2.2 Redogörelse för olika typer av designers.....	7
2.3 Designers vetande och intelligensen av design.....	10
2.3.1 En designprodukt.....	11
2.3.2 Vad gör en designer?.....	12
2.3.3 Hur tänker designers?.....	13
2.4 Jämförelse av designtyp-teorierna.....	14
2.5 Att följa konventioner inom design.....	16
3 Metod.....	17
3.1 Ostrukturerad intervju.....	17
3.2 Semi-strukturerad intervju.....	18
3.3 Strukturerade observationer och registrering.....	18
3.3.1 Hur observationen ska utföras.....	19
3.3.2 Analys av resultaten.....	19
4 Resultat.....	19
4.1 Ostrukturerad intervju den 5 november 2012.....	19
4.2 Semi-strukturerad intervju den 6 december 2012.....	20
4.3 Strukturerade observationer och registrering.....	22
5 Diskussion.....	24
5.1 Metoddiskussion.....	24
5.1.1 Ostrukturerad intervju.....	24
5.1.2 Semi-strukturerad intervju.....	24
5.1.3 Strukturerade observationer och registrering.....	26
5.2 Resultatanalys.....	28

5.2.1 Designertyper på <i>Företaget</i>	28
5.2.2 Konventioner.....	30
6 Slutsatser.....	31
7 Referenslista.....	33
7.1 Tryckta källor.....	33
7.1.1 Böcker.....	33
7.2 Elektroniska källor.....	33
7.2.1 Artiklar.....	33
7.2.2 Bilder.....	34
7.2.3 Bolagsrapporter.....	34
7.2.4 Booklets.....	34
7.2.5 Böcker.....	34
7.2.6 Loggbok.....	35
7.2.7 Powerpoint-presentationer.....	35
7.2.8 Webbplatser.....	36
7.3 Muntliga källor.....	36
7.3.1 Intervjuer.....	36
8 Bilagor.....	37
8.1 Intervjufrågor.....	37
8.2 Loggbok.....	38

1 Inledning

1.1 Anonymisering

1.1.1 Uppsatsen

För att skydda företagets identitet har vi valt att anonymisera företaget och medarbetarnas namn. Hädanefter kommer vi att referera till företaget som *Företaget* (i kursiv). Respondenter (intervjuperson och observerade personer) har vi döpt om till R1, R2, R3, och så vidare.

1.1.2 Loggboken

Vi har anonymisera alla namn på medarbetare på *Företaget*, som förekommer i loggboken. Vi har bytt ut dem till nya namn enligt samma metod som ovan. Vi har även anonymiserat namnet på ett företag som *Företaget* jobbar med, som nämns i loggboken. Vi har bytt ut företagsnamnet till Företag A.

1.2 Syfte

Vi har gjort en fallstudie på IT-företaget *Företaget*. Vi vill ta reda på hur företagskulturen på *Företaget* påverkar hur deras designers arbetar. För att ta reda på vilken företagskultur de har kommer vi att undersöka vilken ”designtyp” deras designers är och hur det kan visa sig i deras arbete.

I den här studien följer vi arbetet med en ny version av ett CMS-verktyg där man kan bygga appar för olika plattformar.

1.3 Frågeställning

Hur påverkar företagskulturen designers arbetssätt?

1.4 Begreppsförklaring i bokstavsordning

1.4.1 App

I den här uppsatsen definierar vi en app, eller applikation, som ett program som man installerar på sin mobiltelefon (Rivera 2012a, s. 11). Appar går även att använda på bland annat surfplattor och datorer, men här används "appar" endast i samband med mobilanvändande.

1.4.2 Appbutiker

Appar till smartphone köps på olika ställen beroende på vilket operativsystem som telefonen kör. Googles butik heter Google Play, Apple har App Store och Microsoft har Windows Marketplace.

1.4.3 Appbyggare

I den här texten refererar "appbyggare" till det CMS-verktyg som *Företaget* har tagit fram. I det kan användaren bygga appar till smartphones.

1.4.4 CMS-verktyg

CMS står för Content Management System. Det är ett verktyg som kan användas för att skapa, redigera, granska och publicera elektronisk text (Webopedia 2012).

1.4.5 Gantt-schema

Gantt-scheman är användbara i mer komplexa projekt, då det underlättar analys och planering, samt att se till att projektet blir klart till ett visst datum. Under projektets gång hjälper schemat till att se vilka åtgärder som måste tas för att projektet, om man hamnar efter i tidsplanen, återigen ska hamna i rätt tidsfas. Schemat gör det även lättare att planera uppgifter och att planera vilka resurser som behövs (MindTools 2013).

1.4.6 Hen

Här används det könsneutrala pronomen "hen" istället för uttrycket "han eller hon". När vi pratar om våra specifika intervjupersoner skriver vi ut "han" om det är en man vi intervjuat, men när vi allmänt resonerar kring till exempel fördelar och nackdelar med en viss metod och respondenten inte är av ett bestämt kön, alltså en "han eller hon", har vi valt att använda "hen" istället.

1.4.7 Plattformer

Appar måste utvecklas för ett specifikt operativsystem om de inte körs i en webbläsare. Det finns olika typer av operativsystem för smartphones, men de två största är Apples IOS och Googles Android. Till de olika operativsystemen använder man olika typer av appar, som är specifika för plattformen (Rivera 2012, s. 11).

1.4.8 Smartphone

En smartphone är en ”mobiltelefon med avancerade datorfunktioner, Internetuppkoppling, kamera och ofta även satellitnavigator...” (NE 2012).

1.5 Bakgrund

1.5.1 Design

Design har gått från att ha hängt ihop med att själv bygga något, till att istället professionaliseras och bli en separat, egen del. Nu är det inte ovanligt att en person designar och en annan bygger (Lawson 2006, s. 23-24). Det finns eftergymnasiala utbildningar som helt inriktar sig på ett visst designområde, till exempel grafisk design, produktdesign, arkitektur, inredningsdesign, modeskapande, ingenjörsvetenskap och så vidare (Lawson 2006, s. 17).

Nästan allt runt omkring oss är designat, och kvaliteten av designen kan påverka vår livskvalitet. Därmed är våra designers förmåga att skapa effektiva, kreativa och stimulerande designlösningar väldigt viktig. Därför är det också intressant att försöka förstå vad det är designers egentligen gör när de utövar denna förmåga (Cross 2006, s. 15).

1.5.2 Appar

År 2007, när Apple lanserade sin första Iphone, ändrades mobilmarknaden drastiskt. Tidigare försökte mobiltillverkarna lansera nischade mobiltelefoner för olika målgrupper, till exempel en för den fotointresserade, en för musikälskaren och så vidare. Apple gick istället ifrån det gamla tänket med ”nischtelefonen”. De tog fram en telefon med en meny, som liknar ett rutnät av appar. Användaren kunde själv bestämma över innehållet i menyn, och forma den efter sina egna behov och intressen. Ett halvår efter lanseringen av den första Iphonen öppnade Apple upp så att utvecklare kunde tillgängliggöra sina egna appar i App Store (Rivera 2012a, s. 10).

Marknaden för appar bara växer. Apples VD Timothy D. Cook berättade under företagets keynote den 12 september 2012 att de då hade över 700 000 appar i App Store (Youtube 2012). Cook nämnde även att i juni samma år hade de nått 400 000 000-gränsen för sålda artefakter med IOS, Apples operativsystem för mobila plattformar, såsom Iphone, Ipad och Ipod.

1.5.3 Företaget

I den här fallstudien har vi följt ett IT-företags, *Företagets*, arbete med att ta fram en ny version av ett "Content Management System-verktyg" (CMS-verktyg) som man kan använda för att bygga applikationer (appar) till smartphones.

1.5.3.1 Allmänt om Företaget

Företaget är ett IT-företag med elva heltidsanställda IT-designers. *Företaget* grundades i mitten av 2011, och de har i december 2012 cirka 70 kunder. I *Företaget* bolagsrapport står det att de ska "tillhandahålla tjänster inom telekommunikation samt därmed förenlig verksamhet" (Retriever Business 2012).

Företaget beskriver själva sitt mål med verksamheten så här: "Our mission is to provide designers, developers and editors with the tools to build rich cross platform applications solving the need and the demand for connectivity regardless of the device." (Rivera 2012b)

Företagets grundare och VD, R1, framhåller att *Företaget* endast designar det som kunden är villig att betala för. *Företagets* kunder består uteslutande av andra företag, *Företaget* designar aldrig lösningar eller program som används av privatpersoner.

Åsikter och feedback som *Företagets* kunder har borde ha en betydande roll när det kommer till att besluta om vad som ska ingå i CMS-verktyget. Dessa kunder har i sin tur egna kunder som ska använda sig av apparna som designas med hjälp av CMS-verktyget. Kunderna måste alltså ta hänsyn till vad deras kunder behöver och vill ha. *Företaget* har alltså en direkt kund, företaget som vill använda programmet som man kan bygga appar i, och en indirekt kund, nämligen *Företagets* kunds kund (slutanvändaren).

1.5.3.2 Grundare och VD på *Företaget*

R1 är grundare och VD på *Företaget*. Han har en master i både entreprenörsvetenskap och ingenjörsvetenskap.

Utöver att han är VD på *Företaget* så är han också en designer på *Företaget*. Han arbetade med att designa den gamla versionen av deras CMS-verktyg som används för att bygga appar, och hjälper än i dag till med designuppgifter.

1.5.3.3 Om projektet

Företaget har arbetat fram ett CMS-verktyg som företag kan använda för att bygga och designa appar. Apparna fungerar ”cross platform”, vilket i detta fall innebär att apparna automatiskt skapas i flera versioner så att de fungerar i smartphones med plattformarna IOS, Android och Windows.

När en app är färdigbyggd i programmet kan den direkt publiceras på Google Play, medan man däremot måste vänta på godkännande från både Apple (från fem arbetsdagar) och Windows (sju dagar).

Från och med oktober 2012 har *Företaget* arbetat med att ta fram en ny version av CMS:et, version 4.0. Den nya versionen ska vara klar i januari 2013. Enligt R1 är målet med den nya versionen ”to let the designers go crazy” när de utformar nya appar i programmet. Fastän de anser att den tidigare versionen var bra, såg de även dess begränsningar. Den nya versionen ska fungera som ett Photoshop direkt i webbläsaren, enligt R1.

1.6 Disposition

Efter den här bakgrundsinformation följer nu ett teoriavsnitt. Där behandlar vi flera teman: företagskultur, olika typer av designers, designers sätt att tänka, samt hur designers kan arbeta utifrån konventioner.

Därefter följer en kort fördjupning i de olika metoderna som har använts för datainsamling (ostrukturerad- och semi-strukturerad intervju, samt strukturerade observationer med registrering), innan vi går igenom resultatet av den insamlade data.

Avslutningsvis diskuterar och analyserar vi våra olika metodval, samt resultaten vi har fått fram.

2 Forskningsfront och teori

2.1 Företagskultur

Företagskulturen bygger på att det finns en organisation med ett antal medarbetare som jobbar tillsammans för att nå samma mål, enligt Edgar H. Schein. Vidare menar han att det är företagets grundare som sätter ihop den här gruppen av människor och sedan formar gruppens kultur när företaget är nystartat. Företagskultur bygger på olika mönster av antaganden som gruppen efter tid har märkt fungerar. Medarbetarna lär därför ut de här förhållningssätten även till nya medlemmar av gruppen (Schein 1988, s. 278).

Andrew M. Pettigrew menar att redan under intervjustadiet för att anställa nya medarbetare har företagskulturen en stark betydelse. Intervjun kan då användas för att föra fram visioner och grundarens personliga driv. När den nyanställda personen väl är en del av företaget konfronteras hen med företagskulturen genom hur de vardagliga sysslorna sköts. Det blir som en ”ritual”, menar Pettigrew, där sysslorna görs på samma sätt hela tiden (Pettigrew 1979, s. 579).

Schein framhåller att grundaren alltid är den drivande personen som formar kulturen på sitt företag, han menar att det ofta är en viss personlighetstyp som blir just entreprenörer: ”In my observation, entrepreneurs are very strong-minded about what to do and how to do it. Typically they already have strong assumptions about the nature of the world, the role their organization will play in that world, the nature of human nature, truth, relationships, time, and space.” (Schein 1988, s. 282).

Pettigrew menar att det ofta talas om entreprenören som en stark ledarfigur, men han anser att det är viktigt ur ett företagskulturperspektiv att se hans relation till resten av organisationen. Han fortsätter: ”I assume here that the essential problem of entrepreneurship is the transmission of individual drive into collective purpose and commitment.” (Pettigrew 1979, s. 573). Pettigrew menar att det viktiga är därför inte vad som kännetecknar en entreprenör, utan vad hen gör av sitt entreprenörskap.

Schein har kommit fram till att företagskultur inte är ett ”öppet” beteende som enkelt kan granskas. Det är heller inte en filosofi som grundaren kan sätta ord på eller skriva ner. Det här olika mönstren av antaganden som definierar kulturen ligger inte bara till grund för gruppens beteendemönster, utan även till exempel kontorslayout, klädkoder och liknande (Schein 1988, s. 279). Det kan alltså

ses som en slags mentalitet som hela tiden ligger under och påverkar hur de som arbetar på företaget beter sig.

Grundaren brukar ofta ha en teori om hur företaget ska göra för ”att lyckas”. Den slutliga företagskulturen kommer, enligt Schein, till slut att visa sig genom både grundarens inställning och antaganden, och vad gruppen som helhet lär sig under tiden de jobbar tillsammans (Schein 1988, s. 279).

Något som är viktigt för känslan av att höra samman som grupp är dels att gruppen ska ha ett ”gemensamt språk”, så att det är enkelt att kommunicera med varandra utan att det uppstår missförstånd, dels att det ska vara tydligt var gränsen går för vilka som får tillhöra gruppen och vilka som är utanför (Schein 1988, s. 280).

2.2 Redogörelse för olika typer av designers

Daniel Fallman skriver om designriktad Människa-Dator-Interaktion (MDI), med avsikt att undersöka vad design ”är” och hur det är kopplat till MDI. MDI är studier om hur människor interagerar med datorer och hur man designar enkla, användarvänliga datorsystem (Dictionary 2013).

Fallman introducerar och analyserar tre redogörelser om vad design är och hur designers ser på sig själva. Han beskriver design så här: ”...design is a matter of making; it is an attitude to research that involves the researcher in creating and giving form to something not previously there.” (Fallman 2003, s. 225).

Den första av de tre designmetoderna är ”The Conservative Account”, alltså den konservativa redogörelsen. Här anses design vara vetenskapligt eller ingenjörskonstnärligt: ”...borrowing methodology and terminology from the natural sciences, mathematics, and systems theory, drawing on a philosophical base in rationalism.” (Fallman 2003, s. 226).

Enligt denna redogörelse ska designprocessen utvecklas från det abstrakta (en kravspecifikation) till det konkreta (den resulterande artefakten). Framsteg uppnås genom att designern följer rationella, strukturerade och välbeskrivna steg: ”...according to the conservative account, it is possible to externalize the rationality of design work into guidelines and by doing so transfer the skills of experienced designers to the inexperienced.” (Fallman 2003, s. 226).

Därmed kan den konservativa designmetoden beskrivas som opersonlig, då varje steg i processen anses vara rationell. Fallman beskriver den konservativa designern som en ”glass box” eller glaslåda, man ser rakt igenom hen, varje steg i designprocessen går att beskriva.

Till skillnad från den konservativa redogörelsen av design så framhäver ”The Romantic Account” eller ”den romantiska redogörelsen” designern som ett kreativt geni (Fallman 2003, s. 226).

Den romantiska redogörelsen framhäver individen och föreslår att människans främsta förmågor är fantasifullhet och kreativitet, framför abstrakt resonerande och rationell problemlösning. ”This suggests art to be a better role model for design than science; that designers should be compared with painters, composers, and poets, rather than with scientists or engineers.” (Fallman 2003, s. 227).

Fallman beskriver den romantiska designern som mystisk, och påstår att det inte är nödvändigt att försöka avslöja den mystiska faktorn, då designers kan liknas vid golfare: ”...like golfers, designers might come to lose their swing if they think too much about what it is they actually do when they design.” (Fallman 2003, s. 227).

Därmed kan denna redogörelse kallas för ”black boxed” eller en svart låda. Designern kan skapa kreativa ting men kan inte (eller vill inte) ta reda på hur hen gör det. Den romantiska redogörelsen av en design-inriktad approach till MDI väljer alltså kreativitet och individualitet framför metodologi och kontroll. Den estetiska aspekten är viktigast, och själva innehållet av designen och skaparen (designern) framhävs, medan designprocessen kan vara otydlig.

Till skillnad från den konservativa redogörelsens vetenskapliga metoder eller den romantiska redogörelsens artistiska metoder, så tar ”The Pragmatic Account”, eller den pragmatiska redogörelsen, formen av en tolkande metod.

Den pragmatiska redogörelsen fokuserar på designerns belägenhet och situation. Designern skapar något av det som finns tillgängligt eller det hen möts av i den specifika designsituationen. Pragmatikern kallas också för ”bricoleur”, alltså någon som arbetar utifrån de verktyg och material som hen erbjuds av den specifika designuppgiften som hen jobbar med.

Pragmatikern behandlar sina verktyg som något abstrakt, och strävar efter att bedöma och omdefiniera deras potentiella roll i den givna situationen, genom att ingå i någon sorts dialog med dem.

Medan den konservativa designern är en glaslåda och den romantiska är en svart låda, så är den pragmatiska designern ett ”self-organizing system”, eller ett ”självorganiserande system”, en så kallad bricoleur med reflektiva färdigheter (Fallman 2003, s. 227).

I diagrammet nedan (Fig. 1) radas de olika attributen för varje redogörelse upp.

	Conservative Account	Pragmatic Account	Romantic Account
<i>Designer</i>	An information processor; a ‘ <i>glass box</i> ’	A reflective, know-how bricoleur; a ‘ <i>self-organizing system</i> ’	A creative, imaginative genius; an artist; a ‘ <i>black box</i> ’
<i>Problem</i>	Ill defined and unstructured; to be defined	Unique to the situation; to be set by the designer	Subordinate to the final product
<i>Product</i>	A result of the process	An outcome of the dialogue; integrated in the world	A functional piece of art
<i>Process</i>	A rational search process; fully transparent	A reflective conversation; a dialogue	Largely opaque; mystical
<i>Knowledge</i>	Guidelines; design methods; scientific laws	How each problem should be tackled; compound seeing; experience	Creativity; imagination; craft; drawing
<i>Role model</i>	Natural sciences; engineering; optimization theory	Bricolage; human sciences; sociology	Art; music; poetry; drama

Fig. 1: Fallmans sammanfattningstabell för de olika redogörelserna (Fallman 2003, s. 227).

2.3 Designers vetande och intelligensen av design

Nigel Cross skriver i boken *Designerly Ways of Knowing* om designers tankesätt, den naturliga intelligensen av design, och hur design bör definieras. Han påstår att designers har en ”designerly way of thinking”, ett designerligt sätt att tänka på, som skiljer dem från typiska vetenskapsmän eller forskare (Cross 2006, s. 6).

Cross citerar Davies för att klargöra vad han menar med yrkesgruppen ingenjörer: ”... I make a distinction between engineers and engineering designers... An engineering designer is just as creative as any other sort of designer.” (Davies 1985, se Cross 2006, s. 33).

Cross citerar Lawson: ”...they [designers, förf. anm.] learn about the nature of the problem largely as a result of trying out solutions, whereas the scientists set out specifically to study the problem.” (Lawson 1980, se Cross 2006, s. 6).

Ett kännetecken av att designa är alltså att aktiviteten är beroende av att snabbt generera en tillfredsställande lösning på problemet, hellre än att lägga ner tid på att analysera problemet i sig.

En designer producerar hellre en av (eventuellt) många möjliga bra lösningar, istället för att försöka hitta den, hypotetiskt sätt, optimala lösningen. Anledningen till detta ”designerliga” beteende är antagligen inte något resultat av brister hos designern eller hans utbildning, utan snarare en reflektion av karaktären av arbetsuppgifterna och problemen som designers måste handskas med.

”This is presumably because design problems are inherently ill-defined, and trying to define or comprehensively to understand the problem (the scientists’ approach) is quite likely to be fruitless in terms of generating an appropriate solution within a limited timescale.” (Cross 2006, s. 18-19).

Medan vetenskapsmän, forskare och matematiker arbetar med logiska ”pussel”, så refererar Cross till Rittel & Webber (Rittel & Webber 1973, se Cross 2006, s. 7) som skriver att det är allmänt erkänt att designproblem oftast är svagt definierade, ostrukturerade och kanske till och med ett ”wicked problem”, det vill säga ett problem som är väldigt svårt att lösa (Cross 2006, s. 7).

Designern måste alltså skapa ett praktiskt resultat inom en specifik tidsbegränsning, medan

vetenskapsmän och forskare både kan, och ofta förväntas, vänta med deras bedömningar och beslut tills de vet mer.

För att handskas med tidigare nämnda svagt definierade problem, så måste designers (lära sig att) ha självförtroendet att kunna definiera, omdefiniera och ändra det ursprungliga problemet, för att hen ska kunna möta lösningen som framträder ur deras sinnen. Med det sagt så kommer någon som försöker hitta strukturerade och väldefinierade problem antagligen aldrig kunna uppskatta designeryrket (Cross 2006, s. 7).

Vad designers vet om sina egna problemlösningssprocesser är något underförstått, det vill säga att det är något som de ”vet” på samma sätt som en person med en viss färdighet ”vet” hur hen utför färdigheten. Designers har alltså svårt att uttrycka kunskap, vilket är en av anledningarna till att designutbildningar till stor del måste förlita sig på praktik som utlärningsverktyg (Cross 2006, s. 9).

Cross poängterar att design inte ska blandas ihop med konst, vetenskap eller matematik. Han förklarar att det nu är vanligt med sådana varningar inom designteorin, att man bör akta sig för att missförstå karaktären av att designa, att det är något unikt som inte kan jämföras med till exempel vetenskap (Cross 2006, s. 7).

Herbert A. Simon, en professor som bland annat forskat inom kognitionsvetenskap, är inne på samma spår som Cross vad gäller skillnaderna mellan vetenskap och design: ”The natural sciences are concerned with how things are [...] Design, on the other hand, is concerned with how things ought to be.” (Simon 1996, s. 114).

2.3.1 En designprodukt

Det finns mycket kunskap i materiella föremål. Det vill säga om en designer vill veta hur ett föremål bör designas (till exempel vilken storlek eller form föremålet bör ha) så kan hen leta efter existerande exempel av föremålet och helt enkelt lära sig från dessa.

Föremål är en form av kunskap om hur man uppfyller vissa krav, om hur man utför vissa uppgifter. Denna form av kunskap är tillgänglig för alla, och är något som alla kan förstå sig på. ”...one does not have to understand mechanics, nor metallurgy, nor the molecular structure of timber, to know that an axe offers [...] a very effective way of splitting wood.” (Cross 2006, s. 9).

Därmed kan man säga att en betydande del av ”designerliga sätt att veta” är kunskapen som ligger i föremål. Designers är inneslutna i denna materiella kultur och kan använda den som en primär källa när de tänker.

Om man tänker sig att designers har förmågan att ”skriva” och ”läsa” i denna kultur, att de förstår vad föremålen vill förmedla, så kan de alltså också skapa nya föremål utifrån dessa, och därmed skapa föremål som förmedlar nya betydelser (Cross 2006, s. 9).

Cross vill med andra ord påstå att designers är särskilt skickliga när det gäller att kunna ”läsa av” föremål, och att översätta dessa konkreta föremål till abstrakta krav (kravspecifikationer) (Cross 2006, s. 10).

I grund och botten säger Cross att designerliga sätt att veta vilar på manipulationen av icke-verbala ”koder” i den materiella kulturen. Dessa så kallade koder översätter ”meddelanden” mellan konkreta föremål och abstrakta krav. Dessa koder är troligtvis det mest effektiva sättet att handskas med de typiska svagt definierade problemen av att planera, designa och uppfinna nya saker.

Cross är övertygad om att en designers problem skiljer sig markant från till exempel en forskares problem, och att en designers problem dessutom är mer ”vardagliga” och ”verkliga” än forskarens: ”...our design problems are more ‘real’ than theirs, in that they are like the problems or issues or decisions that people are more usually faced with in everyday life.” (Cross 2006, s. 10).

Cross har, utifrån designresearchfältets forskning om hur designers arbetar och tänker, och vilka sorters problem de handskas med, kunnat identifiera bland annat de här fyra designerliga attributen:

- Designers handskas med svagt definierade problem.
- Deras problemlösning är lösningsfokuserad (istället för problemfokuserad).
- Deras tänkande är konstruktivt.
- De använder även dessa ”koder” för att ”läsa” och ”skriva” i föremålens språk.

(Cross 2006, s. 12).

2.3.2 Vad gör en designer?

Så här beskriver Simon världen: ”The world we live in today is much more a man-made, or artificial, world than it is a natural world. Almost every element in our environment shows evidence of human artifice.” (Simon 1996, s. 2).

Vår miljö, våra möbler, kläder, maskiner, kommunikationssystem, kanske till och med mat – allt runt omkring oss är designat. Kvaliteten av designen och prestationen som ligger bakom den påverkar vår livskvalitet. Därmed är våra designers förmåga att skapa effektiva, kreativa och stimulerande designer väldigt viktig. Därför är det också, enligt Cross, viktigt att förstå vad det är designers egentligen gör när de utövar denna förmåga.

Kravspecifikationen är ofta oklar (eller som sagt svag) och det enda sättet som kundens krav eller kriterier kan bli tydligare är genom att designern föreslår möjliga lösningar (Cross 2006, s. 16). Cross citerar MacCormac: "I don't think you can design anything just by absorbing information and then hoping to synthesise it into a solution. What you need to know about the problem only becomes apparent as you're trying to solve it." (MacCormac 1976, se Cross 2006, s. 32).

Även Rittel och Webber är inne på ett liknande spår, men föreslår att man måste hitta alla möjliga lösningar: "... (in order to anticipate all information required for resolution ahead of time), knowledge of all conceivable solutions is required." (Rittel & Webber 1973, s. 116).

2.3.3 Hur tänker designers?

Cross anser att designförmågan är något som allmänheten inte förstår: "It has been taken to be a mysterious talent." (Cross, 1990, s. 130). Men han förtydligar sedan genom ett citat av Daley att det inte stämmer: "The way designers work may be inexplicable, not for some romantic or mystical reason, but simply because these processes lie outside the bounds of verbal discourse: they are literally indescribable in linguistic terms." (Daley 1982, se Cross 2006, s. 20).

Cross refererar Daley (1982) som skriver att förmågan att designa i grunden förlitar sig på ett icke-verbalt medium av tankar och kommunikation, och att det kanske till och med finns en gräns för hur mycket man muntligt kan förklara designförmågan (Daley 1982, se Cross 2006, s. 19).

Att designa något kan se annorlunda ut från fall till fall, och det är en aktivitet som kan innebära många överraskningar. Därmed är det kanske inte så konstigt att designers brukar hänvisa till "intuition" när de resonerar kring sitt designtänkande (Cross 2006, s. 32).

Enligt ovan så kan det vara svårt att definiera hur en designer tänker, men Cross identifierar ändå ett par förmågor som designers har, bland annat att de kan:

- Lösa svagt definierade problem.
- Använda lösningsfokuserade strategier.
- Använda icke-verbala, grafiska medier.

(Cross 2006, s. 20).

Osäkerheten som designers kan känna av när de arbetar är enligt Cross både frustrationen och glädjen i att designa. De har lärt sig att leva med att design kan vara något otydligt eller svårfattligt.

Det är typiskt för designers att tidigt i designprocessen skapa trevande lösningar, men att samtidigt lämna rum för andra potentiella alternativ så länge som möjligt. De ser lösningsförslag som nödvändiga, men inexakta och ofullständiga (icke bindande).

Ett annat tema som dykt upp i Cross dialoger med designers är känslan av risktagande som medföljer i designprocessen (Cross 2006, s. 33).

Utöver detta förklarar Cross att design är att övertala: ”You, like me, have probably experienced this for yourself – for example, you go to a car sale, looking for a sensible, modest car, and come away with something that is impractical but beautiful!” (Cross 2006, s. 31).

2.4 Jämförelse av designtyp-teorierna

Fallman presenterar tre olika redogörelser för vad design är och hur designers tänker, han beskriver skillnaden mellan den konservativa-, den romantiska-, och den pragmatiska designern. Det är viktigt att ha i åtanke att Fallman inte påstår att någon av de tre redogörelserna stämmer mer än någon annan.

Cross syfte är däremot inte att redogöra för olika möjliga förklaringar till hur designers tänker. Han vill undersöka hur designers i allmänhet tänker och betar sig, och vad det troligtvis beror på.

Fallmans redogörelse för den konservativa designern är motsatsen till hur Cross vill beskriva design, då den konservativa redogörelsen säger att design är vetenskapligt, och att den även lånar metodologi och terminologi från matematik. Cross däremot varnar att man inte får blanda ihop design med varken vetenskap eller matematik.

Fallmans redogörelse för den konservativa designern och Cross tolkning av designern är dock densamma vad gäller designprocessen; den ska utvecklas från det abstrakta (en kravspecifikation) till det konkreta (den resulterande artefakten). Men medan Fallman skriver att det ska ”uppnås genom att designern följer rationella, strukturerade och välbeskrivna steg” så menar Cross att designproblemet oftast är svagt definierat, ostrukturerat och ibland till och med är ”wicked”, det vill säga väldigt svårt eller olösbart. Designern måste kunna definiera, omdefiniera och ändra det ursprungliga problemet, för att hen ska kunna möta lösningen – något som den konservativa redogörelsen inte tar upp.

Det kan leda en till att anta att Cross beskrivning av designers liknar den romantiska redogörelsen mer då den beskrivs som en svart låda, alltså att det inte går att säga hur designern tänker. Men Cross tror inte att svårigheten att beskriva en designers tanke sätt, som den romantiska redogörelsen föreslår, beror på någon romantisk eller mystisk anledning, utan förklarar att det snarare beror på att processen är något som inte går att beskriva verbalt – att det inte går att uttrycka med hjälp av ord, utan det förlitar sig på ett icke-verbalt medium av tankar och kommunikation.

En till punkt som skiljer dem åt är att Fallmans romantiska redogörelse föreslår att designers bör jämföras med konstnärer, kompositörer och poeter, medan Cross poängterar att design ej bör blandas ihop med konst.

Cross säger till skillnad från den pragmatiska redogörelsen inget om att designern enbart skulle arbeta med de material som finns tillgängliga enligt rådande situation. Däremot verkar de dela åsikten om att designern har förmågan att kommunicera med föremål (eller i den pragmatiska redogörelsens fall med verktyg).

Pragmatikern strävar efter att behandla sina verktyg som något abstrakt, och har förmågan att omdefiniera dess potentiella roll i den givna situation- precis som Cross säger att en designer kan definiera, omdefiniera och ändra det ursprungliga problemet, för att hen ska kunna möta lösningen. Därmed kan man säga att det finns likheter mellan den pragmatiska redogörelsen och Cross tolkning av en designer, men att även den pragmatiska redogörelsen, precis som den romantiska och den konservativa, inte går att likna till 100 procent med det Cross beskriver.

Därför är det för oss klart att Cross föreslår att designern har ett par attribut från varje redogörelse, men att den som sagt inte passar inte helt på någon av dem, och samma sak skulle vi kunna säga om

Företaget, som vi anser inte till 100 procent passar inte på vad varken Cross eller Fallman skriver om.

Cross förklarar att en designer hellre producerar en av eventuellt många möjliga bra lösningar, istället för att sitta och försöka hitta den mest optimala lösningen. Han skriver att det inte beror på brister hos designern eller hans utbildning utan att det snarare är en reflektion av karaktären av de sorters problem som designerns måste handskas med (svagt definierade och ostrukturerade), och att designern har en specifik tidsbegränsning.

2.5 Att följa konventioner inom design

Steve Krug skriver i första hand om användbarhet och olika konventioner som gäller för webben. Vi är medvetna om att design för webb och den för mobila applikationer skiljer sig åt, men vi menar att de ändå möts vid vissa punkter.

De exempel Steve Krug ger handlar uteslutande om hemsidor. Vi har valt ut de områden han behandlar som även går att applicera på *Företagets* arbete med appbyggaren. Vi har därför valt att helt enkelt byta ut ”webbsida” mot ”appbyggare” i hans exempel. Detta för att tydligare sammankoppla hans exempel med arbetet *Företaget* utför.

Så här beskriver Steve Krug användbarhet: ”[U]sability really just means making sure that something works well: that a person of average (or even below average) ability and experience can use the thing [...] for its intended purpose without getting hopelessly frustrated.” (Krug 2006, s. 5). Krug menar att man kan göra en användarvänlig design genom att vara konsekvent och uppenbar. Användaren ska inte behöva fundera på hur hen ska göra i appbyggaren, det ska vara uppenbart. Ett sätt att nå det här är att följa de konventioner som finns.

Krug anser att varje tillfälle då användaren inte förstår vad eller hur hen ska göra något, läggs på hög. Även om felen i designen endast är små, kan de tillsammans bli en stor frustration för användaren. I värsta fall så stor att hen inte längre vill använda appbyggaren (Krug 2006, s. 15).

Användaren gör sällan optimala val, enligt Krug. De siktar istället på att få ett tillfredsställande resultat av sitt handlande, även om de inte använder ”rätt” metod för att ta sig dit. Det skulle ta för lång tid för användaren att sitta och analysera appbyggaren för att säkerställa att hen gör de absolut

bästa valen när hen arbetar i den. Eftersom konsekvenserna av att göra fel är så små, är det inte ovanligt att användaren istället gissar vad som ska göras. Chansen att användaren gissar rätt ökar om man valt att följa de konventioner som finns inom designområdet. Hen kan då känna igen en viss företeelse eller händelseförlopp och ”göra som hen alltid gjort”, något som alltid fungerat tidigare (Krug 2006, s. 25).

Fördelen om användaren förstår hur appbyggaren ska användas, och alltså fördelen av att följa konventioner, är flera. Det är större chans att användaren förstår vidden av allt som appbyggaren har att erbjuda för lösningar, och användaren kan alltså ta del av dess fulla potential, istället för att bara använda delar av programmet de har lyckats förstå hur de fungerar och vad de gör. En annan fördel är att de känner sig duktiga och i kontroll när de använder appbyggaren om de förstår exakt hur den fungerar. Det är då större chans att de vill komma tillbaka och använda den igen (Krug 2006, s. 29).

Krug menar att designers ofta är motvilliga till att använda sig av konventioner:

”Faced with the prospect of using a convention, there’s a great temptation for designers to reinvent the wheel instead, largely because they feel (not incorrectly) that they’ve been hired to do something new and different, and not the same old thing. (Not to mention the fact that praise from peers, awards, and high-profile job offers are rarely based on criteria like “best use of conventions.”) [...] If you’re going to innovate, you have to understand the value of what you’re replacing, and many designers tend to underestimate just how much value conventions provide.” (Krug 2006, s. 35-36).

3 Metod

3.1 Ostrukturerad intervju

Under en ostrukturerad intervju har man inga förutbestämda frågor, men man kan bestämma ämne och inriktning på intervjun i förväg. Den här typen av utforskande intervju passade bra för oss att använda i ett tidigt skede för att hitta vad som är intressant att gå vidare med i vår forskning.

3.2 Semi-strukturerad intervju

Vi håller en semi-strukturerad intervju där en del av frågorna är skrivna i förväg, men där det även finns utrymme att komma på andra frågor under intervjuens gång. Den semi-strukturerade intervjun hålls en tid efter den ostrukturerade intervjun, detta för att vi i det här skedet upptäckt vad som är mest intressant att rikta in sig på. Vi vet då på förhand vad det är vi vill fråga om och fördjupa oss i, samtidigt som det ändå finns utrymme att ställa andra frågor om vi märker att något respondenten säger måste förtydligas, eller om hen nämner ett intressant spår vi inte tänkt på innan, som vi då kan följa upp med improviserade frågor. Med hjälp av följdfrågor hoppas vi också kunna undvika en del missförstånd som kan uppstå om respondenten inte tydligt nog förklarar vad hen menar. Följdfrågorna är även ett sätt att dra ut ännu mer information ur respondenten.

3.3 Strukturerade observationer och registrering

Vi har ett syfte som vi utgår ifrån i den strukturerade observationens observationstillfällen. Den aspekt vi valt att inrikta oss på är designernas arbetssätt. Syftet med observationen är att försöka få fram hur de jobbar tillsammans i grupp inom *Företaget*, vad de olika personerna ”egentligen” har för ansvarsområde (vi tänker att man kan ha ett ansvarsområde på papper, men att man gör andra sysslor i praktiken), samt hur de arbetar mot kunden. Det här är frågor som hade kunnat ställas i intervjuer, men vi tror att det är en annan typ av undersökning än den vi är ute efter att göra. Vi vill att de aktiviteter som de utför ska ske naturligt i det vardagliga arbetet, utan att de muntligt ska behöva försöka beskriva arbetets gång. Vi hoppas även kunna se mönster på sådant vi inte tänkt på tidigare, och som vi alltså inte på förhand skulle kunna formulera frågor om.

En loggbok förs under en begränsad tid. Enligt Judith Bell kan det vara en bra metod att använda sig av då det kan ”ge värdefull information om mönster och händelser i arbetet” (Bell 2006, s. 175). Det är vanligt att loggboken skrivs av en person som är en del av arbetet eller situationen som ska undersökas. Vi har istället valt att själva föra forskningsloggbok över den tid vi utför den strukturerade observationen på arbetsplatsen. I den fyller vi i vad som hänt under dagen, vilka personer som interagerat med varandra eller annat som vi anser sticka ut eller verka viktigt.

Den strukturerade observationen och loggboken använder vi främst för att ta fram underlag åt den semi-strukturerade intervjun.

3.3.1 Hur observationen ska utföras

En av oss kommer att besöka *Företaget* vid åtta olika tillfällen. Anledningen till att vi har gjort fler än en observation är att vår närvaro kan komma att störa det vardagliga arbetet på *Företaget*, designerna kan då agera på andra sätt än vad som är vanligast för dem. Vi hoppas att de kommer hinna vänja sig med att vi befinner oss på arbetsplatsen under de tillfällen vi är där.

Varje observationstillfälle pågår under minst tre timmar. Även detta har vi valt för att de ska vänja sig vid vår närvaro och ”jobba på som de brukar.”

Observatören kommer att sitta vid ett av skrivborden på *Företagets* kontor. Detta för att kännas mer som en i gruppen. När något som verkar intressant rörande vårt syfte med observationen händer kommer observatören gå fram till berörda personer efteråt och fråga mer om vad som hände, hur designern kände och tänkte om händelsen.

3.3.2 Analys av resultaten

Analysen kommer att bygga på anteckningarna från loggboken som förs under observationstillfällena. Vi kommer att jämföra anteckningarna från de olika tillfällena för att hitta olika mönster som vi hoppas ska träda fram. Vi kommer att fokusera på att hitta hur de jobbar tillsammans i grupp inom *Företaget*, vad de olika personerna ”egentligen” har för ansvarsområde, samt hur de arbetar mot kunden.

4 Resultat

4.1 Ostrukturerad intervju den 5 november 2012

Den ostrukturerade intervjun hölls med R1 kl 13:00 den 5 november 2012 på *Företagets* kontor i Stockholm. Intervjun hölls på engelska, då svenska inte är R1:s modersmål.

Redan innan intervjun visste vi om att de arbetade med att ta fram en ny version av ett program som bygger appar. Det hade framkommit i ett tidigare samtal med R1, då vi undersökte möjligheten att få göra en fallstudie på *Företaget*. Vi riktade därför in oss på det området under intervjun, men utöver det var vi helt öppna för vad som skulle kunna komma fram.

Det började med att R1 höll en detaljerad genomgång av den nuvarande versionen av programmet,

så att vi sedan utifrån det kunde diskutera hur den nya versionen skulle se ut, och få en överblick av vad de jobbar med.

Den gamla versionen var inrutad, och olika saker måste göras i en viss stegordning. Även funktioner inne i programmet var begränsade till att fungera på vissa förutbestämda sätt. Till exempel har knappar några på förhand bestämda utseenden (det finns däremot ett alternativ där kunden kan ladda upp en egen design), och de går bara att placera ut på vissa ställen i appen. I den nya versionen var målet ”to let the designers go crazy”. Den nya versionen skiljer sig oerhört från tidigare versioner, då de nu utformar ett program som ska vara som ”Photoshop in the browser”. Kunden ska till exempel kunna ladda upp en bakgrundsbild i programmet, markera en del av bilden och göra den delen till en ”hot spot”. Det innebär att just den här delen kan bli en knapp för att gå vidare till en annan sida i appen. Det blir alltså mycket mer flexibelt än i den äldre versionen, då knappar ändå följde en viss typ av utformning och placering i appbyggaren.

R1 kom även in på arbetet mot kunderna. Han menade att anledningen till att det har gått så bra för *Företaget* är deras filosofi att endast bygga det kunderna vill ha och är villiga att betala för. Han tycker att det skiljer dem från många andra företag. De andra företagen kan lägga ner tid och pengar på att ta fram olika smarta lösningar på tekniska problem. Men problemet med det, menade R1, är att någon måste ”upptäcka” det som de har tagit fram. Om man bara tar fram exakt det som kunder har efterfrågat kan man mycket säkrare veta att man får betalt för det man arbetat fram.

4.2 Semi-strukturerad intervju den 6 december 2012

Den semi-strukturerade intervjun hölls med R1 kl 09:00 den 6 december 2012 på *Företagets* kontor i Stockholm. R1 sade i den tidigare intervjun att de endast tar fram lösningar som kunder är villiga att betala för. I den här intervjun följde vi upp det spåret, och fördjupade oss i hur arbetet mot kund och slutanvändare går till hos *Företaget*. Intervjun hölls på engelska, då svenska inte är R1:s modersmål.

R1 menar att *Företaget* är ett företag som vill ligga i mitten och inte dra åt något extremt håll, deras mål är att allt som kodas in för att finnas i programmet som bygger appar måste kunna ”go mainstream”. Han säger att kunden vet vad de får när de använder appbyggaren, och vill de ha något mer komplext får de göra det själva, eller anlita *Företaget* som konsulter för att hjälpa till att ta fram mer komplexa appar.

R1 tror att de säger nej till kunders önskningar i 90–95 procent av fallen. Han ser ingen nackdel med det

här, utan förklarar det som helt naturligt. Han menar att det är så det blir, eftersom deras huvudsakliga kontakter med kunden är genom kundernas säljare, några som han menar inte är experter inom det tekniska område de själva arbetar i. Han säger att ”they come to us with dreams”, för att förtydliga hur diskussionerna med säljarna ofta går till. R1 säger också att: ”we trust our own instinct more”. Däremot framhåller han att samarbetet med kunden brukar bli enklare med tiden, då man har lärt sig att förstå sig på varandra bättre, men att det krävs mycket tålamod.

Det är dock inte alltid de säger nej till kundens önsknings. Eftersom *Företagets* mål är just att ”go mainstream” med sina tekniska lösningar, spelar det stor roll hur många av kunderna som efterfrågar en viss funktion. De har till exempel fått en önskan av en kund om ett mobilt bokningssystem, som de till en början valde att inte gå vidare med. Med tiden har fler kunder efterfrågat ett mobilt bokningssystem, så nu arbetar *Företaget* på att ta fram en sådan lösning. Eftersom det är viktigt för dem att det som tas fram används av många, är det alltså viktigt att lösningen också är efterfrågad av många.

R1 oroar sig inte för att de kanske missar möjligheten att ta fram smarta lösningar för att inte tillräckligt många kunder efterfrågar en specifik lösning. Han menar att han skulle vara en dålig entreprenör om han skulle oroa sig för sådant, eftersom ett företag inte kan ha som mål att göra ”allt”. Han menar att man ska välja sin nisch (i *Företagets* fall att ”go mainstream”), och sedan hålla sig till den.

Kunder kan komma med uppslag till idéer, men i slutändan är det *Företaget* som tar beslut om att ta fram nya (delar av) program helt på egen hand, utan någon input från kunden. Det måste vara minst tre från *Företaget* som ses och fattar beslutet om ändringar, fler om projektet anses vara extra viktigt.

Företaget är ”rarely involved” med slutanvändaren. *Företaget* har mejladresser i sina kunders domännamn, så att de kan prata med slutanvändaren i kundens namn, om det skulle behövas. Men det här är ytterst ovanligt. De brukar däremot aldrig träffa slutanvändaren, eller på något sätt använda hen i designprocessen och utvecklandet av nya programversioner. De ser ingen mening i att ha med de personerna i testandet av programmen, utan *Företaget* för bara diskussioner inom *Företaget*.

I *Företagets* arbete jobbar de med att bryta ner allt de ska göra till så små beståndsdelar som möjligt, utifrån det gör de sedan ett Gantt-schema som de anställda arbetar efter. Testen av produkterna sker endast inom *Företaget*, utan att man tar in några utomstående (exempelvis

slutanvändare). Däremot testar de programmen väldigt noga innan de läggs upp för att tas i bruk. R1 säger att det beror på att om de gör ett fel, blir det ett fel som syns på flera plattformar. Problemen som uppstår kan alltså få större proportioner eftersom programmet bygger appar till flera plattformar.

R1 är medveten om att deras kunder antagligen är experter på sina kunder, slutanvändaren, men han ser ingen anledning i att ta in någon extra information om slutanvändaren från kunden. Alla kunder använder appbyggaren till olika typer av appar, och eftersom de vill att den ska användas av så många som möjligt går det inte att ta med för specifika lösningar som bara passar en del slutanvändare. De vill inte ha med för många ”frivilliga delar” i programmet, som vissa kunder inte har användning för alls, och som alltså bara ligger och ”tar plats” för de andra kunderna.

R1 menar att *Företagets* kunder må vara experter på slutanvändaren, men de är inte experter på mobila plattformar. Därför litar han mer på sin egen instinkt än feedback från kunden. När vi försöker gå vidare med att ta reda på varför han litar på sin egen intuition så mycket blir svaren mindre tydliga. Han menar att det finns olika standards och oskrivna regler som man ”bara följer”. De här sakerna är sådant han och de andra på *Företaget* ”bara vet”, och inget de har tagit fram i någon officiell research, ”some of them we don’t need to discuss, because they are just in us.”

Ett exempel han tar upp för att visa vad han menar med att de ”bara vet” hur de ska göra, är den horisontella ”sliden” (när man drar fingret från vänster till höger på mobilens skärm) man använder sig av för att till exempel låsa upp sin Iphone, eller byta mellan olika sidor i webbläsaren Safari. Sliden hade lika gärna kunnat fungera genom att dra fingret diagonalt istället för horisontellt, men den horisontella sliden har blivit en standard och den är enkel. Det handlar alltså att hålla sig inom förutbestämda konventioner och mallar.

4.3 Strukturerade observationer och registrering

Vid åtta tillfällen mellan november och december 2012 utfördes strukturerade observationer. Dessa utfördes på plats, alltså på *Företagets* kontor.

Resultaten från observationerna och loggboken har vi främst använt som underlag till den semi-strukturerade intervjun. Utöver det har loggboken bidragit till att vi fått en bättre bild av hur de arbetar på *Företaget*, vilka ansvarsområden de anställda har och hur de kommunicerar med sina kunder.

R1 är den yttersta beslutsfattaren på företaget, och han har stort förtroende för sina anställda. Under ett tillfälle kunde vi observera att han delade ut uppgifter, som kan tyckas kräva stor erfarenhet, till en praktikant. Vid flera tillfällen observerade vi även att R1 tillåter sina anställda att komma och gå som de vill. De behöver inte vara där under några förutbestämda arbetstider utan får själva bestämma när på dagen de vill jobba. Lunch- och fikapauser är också fria.

R2 är medgrundare av företaget, han fattar också viktiga beslut, samt följer med R1 till möten med kunder. R3 var en av de första att jobba på *Företaget* och enligt honom så var det han och R1 som designade första versionen av CMS-verktyget (appbyggaren).

Möten sker inte endast på kontoret utan det är vanligt att R1 och R2 går på möten utanför kontoret, samt att möten hålls via Skype. *Företaget* har interna möten en gång i månaden, runt kl 18:00, där alla anställda träffas och diskuterar *Företaget* och dess projekt. Dessa möten brukar pågå i ca två timmar.

Företaget har många partners, dels kan det handla om enskilda entreprenörer eller företag. En utav dessa partners observerades vid ett tillfälle sitta med bland *Företagets* anställda under ett möte.

Företaget arbetar främst med design av back-end, oberoende av vilka jobb de tar. Utöver arbetet med att sälja appbyggaren så säljer de även andra datorrelaterade tjänster, till exempel bygger de unika applikationer, som ej går att bygga med hjälp av appbyggaren, åt företag.

Resultaten vi fått från loggboken har, som vi hade i syfte, inspirerat till intervjufrågor angående bland annat de anställdas arbetstider, och om detta kan vara problematiskt vid kommunikation mellan dem. Vi har även ställt frågor om hur de kommunicerar med sina kunder och hur de hanterar eventuella dispyter med dem, då vi observerat att kommunikation kan ske via till exempel Skype och sett exempel på att detta kan leda till irritation hos *Företagets* anställda (se Observationstillfälle 5, bilaga 8.2).

5 Diskussion

5.1 Metoddiskussion

5.1.1 Ostrukturerad intervju

Den ostrukturerade intervjun med R1 hölls den 5 november 2012 på *Företaget* kontor i Stockholm. Lokalen har en helt öppen planlösning, och det var därför möjligt för de övriga anställda att höra allt som sades under intervjun. Vi är medvetna om att det här kan ha påverkat hans svar på våra frågor. Vi menar dock att inga känsliga ämnen kom på tal, utan vi lät honom berätta om *Företaget*, projekten och hur han ser på arbetsprocessen på *Företaget*. Vi tror därför inte att hans svar påverkades av att andra kunde lyssna på vad som sades.

En nackdel med den ostrukturerade intervjun är att man kan missa eller glömma att gå in på viktiga områden eftersom man inte har några förutbestämda frågor. Å andra sidan använde vi den här typen av intervju i ett tidigt skede just för att hitta de intressanta områdena, samt att vi valde att följa upp den ostrukturerade intervjun med en som är semi-strukturerad. I den semi-strukturerade intervjun har vi skrivit en del av frågorna i förväg för att få med alla intressanta områden.

Vi valde att inte spela in den ostrukturerade intervjun, fastän till exempel Bell rekommenderar att man gör det. Hon anser att det är att föredra att göra på det sättet, eftersom man då kan skriva exakta citat i efterhand, samt att man kan ägna sig helt åt intervjun utan att behöva tänka på att anteckna samtidigt (Bell 2006, s. 165). Anledningen till att vi ändå valde att inte spela in var för att intervjupersonen sade att han inte kände sig bekväm ifall vi spelade in vad han pratade om. Vi gjorde därför det bästa av situationen och lät en av oss ha huvudansvaret för att föra själva intervjun, medan den andra främst koncentrerade sig på att ta anteckningar.

5.1.2 Semi-strukturerad intervju

Den semi-strukturerade intervjun med R1 hölls den 6 december 2012, även den på *Företagets* kontor i Stockholm. Denna gång tillät R1 oss att spela in intervjun. När intervjun bokades in framhöll vi önskemålet att den skulle ske på en annan plats än på kontoret, någonstans där det inte finns någon risk att någon annan sitter och lyssnar.

R1 är en upptagen person, och att intervjun hölls på kontoret var den bästa lösningen för honom. Vi valde därför att tillgodose hans önskan. Björn Häger menar att man ska försöka tillgodose respondentens önskemål i så stor utsträckning som möjligt, då det skapar förtroende. Om respondenten känner sig bekväm i intervjusituationen är chansen större att man får ut mer fakta. En nervös eller orolig respondent tenderar att försöka svara kort på frågor för att ta sig igenom intervjun så snabbt som möjligt, helt enkelt för att få det överstökad (Häger 2007, s. 43-48).

R1 framhöll även att han ofta hade viktiga möten med kunder på kontoret, och att han aldrig tycker att det gör något om de andra medarbetarna skulle höra något av det som sägs. Väl vid tid för intervjun var det däremot väldigt folktomt på kontoret, endast en annan medarbetare var på plats.

Vi menar att R1:s svar på frågorna inte påverkades av den andra personen som befann sig på andra sidan av lokalen. Hade det däremot varit fler på plats misstänker vi att hans svar hade kunnat påverkas. Vi förstår att det är skillnad om medarbetarna råkar höra vad som sägs under ett affärsmöte, eller om de hör något som sägs i intervjun till den här uppsatsen. R1 behandlar i intervjun med oss direkt eller indirekt ämnen som rör medarbetarna, och vetskapen att de kan sitta och lyssna på hans svar kan göra att han svarar på ett annat sätt än om vi hade kunnat sitta ensamma.

En fördel med den semi-strukturerade intervjun tycker vi är dess flexibilitet, vilket vi tog tillvara på när vi höll vår intervju. Eftersom vi inte bara behövde följa de förutbestämda frågorna kunde vi inrikta oss på andra intressanta spår under intervjuns gång, samt ställa följdfrågor när vi fick otydliga svar, eller svar som egentligen svarade på en annan fråga än den som ställdes.

En annan fördel vi kände med den semi-strukturerade intervjun var att vi inte missade att behandla viktiga områden, då vi tagit med det i de förutbestämda frågorna. Samtidigt fick respondenten en frihet att utveckla sådant som han tycker är intressant, och inte bara det som vi har intresserat oss för. Vi kan få en bredare bild av hela situationen, eller till och med nya uppslag för den pågående eller framtida forskningen.

En nackdel vid den semi-strukturerade intervjun, vilket även gäller den ostrukturerade intervjun, är risken för skevhet som uppstår av forskarens subjektiva påverkan. Vi har bestämt vilka frågor vi ska ställa i förväg, vi har valt ett ämne vi riktar in oss på och försöker utesluta sådant som vi anser inte tillhör det ämnet. Vi väljer även vilka frågor som ska få följdfrågor, samt vilka av de intressanta

spåren vi inte tänkt på innan som vi väljer att följa upp. Utöver det sker även en personlig tolkning av vad respondentens svar innebär. Vi kan även feltolka kroppsspråk och tonfall. Allt det här kan bidra till skevhet på grund av vår subjektiva påverkan av respondenten och intervjusituationen.

Det är oftast lättare att analysera svaren i en semi-strukturerad intervju, jämfört med en ostrukturerad intervju. Detta beror på att man i den semi-strukturerade intervjun har vissa förutbestämda ramar som gör att analysen förenklas. Det märkte vi under våra intervjuer som vi gjorde. Den inledande ostrukturerade intervjun hade en väldigt stor mängd med information, och ämnena vi kom in på var vitt skilda. Det försvårade vårt arbete med att hitta mönster och sammanhang, samt att kunna se vad, som vi anser, var det intressanta. I den semi-strukturerade intervjun var ”det intressanta” redan förutbestämt, och därför enklare att analysera.

När vi gick igenom materialet från intervjun i efterhand ändrade vi fokus på frågeställningen. Istället för att endast rikta in oss på kontakten med kunden, valde vi att titta på hur företagskulturen på *Företaget* påverkar designernas arbete. Detta innefattar då även kontakten med kunder. Med tanke på att frågeställningen ändrades lite efter intervjun är en del av de förbestämda frågorna inte längre relevanta. Vi har däremot använt de svaren till att fördjupa vår bakgrund och kunskap om *Företaget* rent allmänt.

5.1.3 Strukturerade observationer och registrering

Bell talar om att det kan vara svårt för forskaren att veta vilken typ av registrering som är rätt att använda sig av för den aktuella observationen, och att forskaren därför bör testa sitt observationsschema i en pilotstudie (Bell 2006, s. 191). Efter att vi utfört våra observationer och fört loggbok, har vi försökt hitta mönster att ta tillvara på i resultaten, märkte vi att vi borde ha följt Bells rekommendation. Det som har antecknats är alldeles för brett, så det är svårt att hitta de gemensamma nämnarna. Utgångspunkten för observationerna var att anteckna sådant som hände (som vi själva ansåg) hade att göra med designernas arbetssätt. Våra resultat har helt enkelt blivit skeva och personliga. Vi har däremot inte med några av de här resultaten i vår slutsats, utan vi har uteslutande använt de här resultaten som underlag för den semi-strukturerade intervjun. Då hade R1 chans att dementera om vi tog upp något som han ansåg inte stämde.

Den fördel som vi innan såg med att vi var på plats och förde vår egen loggbok, istället för att be en eller flera anställda på arbetsplatsen att göra det, är att det är vi själva som ansvarar för att alltid

anteckna tillräckligt med information. Judith Bell tar upp ett par punkter man ska akta sig för när man låter andra föra loggbok. Ett exempel är att det tar mycket tid i anspråk att skriva ned saker som hänt, beslut som har fattats, och varför de fattats. Irritation kan då uppstå hos personen som för loggboken eftersom hen måste avbryta sitt arbete för att skriva ned all den här informationen. Känner personen även att hen måste fylla i loggboken, utan att egentligen vilja, då kan uppgifterna som lämnas vara knapphändiga och ofullständiga (Bell 2006, s. 175). De här problemen undvek vi alltså genom att föra vår egen loggbok. Problemet för oss var däremot att vi hade behövt ett bättre observationsschema.

Vi är medvetna att vi missar designernas egna tankar, som hade kunnat komma fram om designern fört loggbok. Vi har däremot använt vår egna loggbok endast som ett underlag till den semi-strukturerade intervjun, vi har alltså använt informationen vi fått fram till att skriva intervjufrågor.

Det finns även en risk att vi påverkade det normala beteendet på arbetsplatsen när vi var där och gjorde vår strukturerade observation och förde loggbok över vad som skedde. Vi valde att besöka arbetsplatsen under åtta tillfällen, och hoppades att de åtminstone successivt skulle vänja sig vid vår närvaro. Vi menar att vår närvaro på arbetsplatsen störde mer i början, men att de sedan verkade vänja sig vid att vi befann oss där. Detta kan vi däremot inte veta säkert, och vi får därför förbehålla oss från att de indikationer på arbetssätt som vi fått fram kan skilja sig mot hur de jobbar när vi inte befinner oss på arbetsplatsen.

Det finns även ett etiskt problem med den här metoden. Fastän vi kommer utifrån och befinner oss på deras arbetsplats, samt att de har fått information om att vi befinner oss på arbetsplatsen för arbetet med den här uppsatsen, är det inte säkert att medarbetarna har förstått i vilken utsträckning deras arbetssätt har blivit observerat och kartlagt.

Vi är medvetna om att vi hade kunnat få ett annorlunda resultat från loggboken om vi under de strukturerade observationerna haft samma syfte och frågeställning som vi slutligen kom fram till. Därmed uppnådde loggboken inte dess fullständiga potential, då vi troligtvis hade observerat andra saker eller antecknat på ett annat sätt, om vi haft en klarare bild av vad vi ville få fram. Nu kunde alltså resultaten från observationerna endast användas som underlag för den semi-strukturerade intervjun, istället för att vara en del av uppsatsens slutsats.

5.2 Resultatanalys

5.2.1 Designertyper på *Företaget*

Den konservativa redogörelsen säger att det går att säga hur en designer tänker och den romantiska redogörelsen säger att designern inte kan eller inte vill ta reda på hur hen tänker. Den pragmatiska redogörelsen säger inget om saken. Cross däremot säger att designern inte kan förklara hur hen tänker, och vi tror att samma sak kanske gäller för *Företaget*, då R1 uttryckt att ”de bara vet” och även har hänvisat till ”intuition” för att förklara hur deras tänkande går till i en designsituation.

Intuition är något som också nämns i Cross text. Han förklarar att det inte är konstigt att designers brukar hänvisa till det då deras tankesätt som sagt inte är något som går att beskriva med hjälp av ord, men även att situationen kan se så annorlunda ut från fall till fall.

R1 sa under den semi-strukturerade intervjun att deras kunder ofta inte vet vad de vill ha, utan att de måste tala om för dem vad de vill ha. Det stämmer dels in på det Cross säger om att en designer måste lösa svagt definierade problem, dels stämmer det också in på det han säger om att design är att övertyga. Vi tolkar det Cross säger som att en designer måste sälja in sin idé hos kunden, och ibland ge dem en lösning de inte ens visste att de ville ha, vilket är något som de på *Företaget* arbetar med varje dag.

En designer är lösningsfokuserad när hen designar, och det går att likna vid *Företagets* arbetssätt. De arbetar med många projekt samtidigt, de flesta under stor tidspress, och det är därmed inte konstigt att de inte intresserar sig för att hitta den teoretiskt mest optimala lösningen eller att sitta och analysera problemet. De litar på sin intuition för att snabbt hitta en av (eventuellt många) bra lösningar, och säljer sedan idén till sina kunder.

Trots att R1 säger att deras CMS-verktyg är ”client-based”, alltså att varje ny version baseras på feedback från kunder, så säger han också att ungefär 90–95 procent av feedbacken från kunderna ignoreras, eftersom att de som kommer med förslagen oftast är säljare, och att de inte vet vad de pratar om.

Därför litar de på *Företaget* på sina egna instinkter och sin egna expertis, och får ofta försöka övertala kunden att gå med på att göra på ett helt annat sätt än vad kunden bad om. Detta finns det

exempel på vid observationstillfälle fem, när R3 under ett Skype-möte försöker övertala kunden att han (R3) har rätt. Han menade då att kunden inte vet vad de vill ha. Även här kan vi se exempel på att design är att övertyga, och trots att det finns, som Cross säger, många möjliga bra lösningar på ett designproblem, så måste de välja en lösning. Vad som är en bra lösning baserar *Företaget* på om den går att sälja, om den är "mainstream". Det är deras nisch.

Cross pratar som sagt om att det enda sättet att göra kriterier tydligare är genom att designern föreslår möjliga lösningar, men också att det man behöver veta om designproblemet bara blir tydligt medan man försöker lösa den. Det nämner R1 när han pratar om programmet som de använder för att hålla sig organiserade på *Företaget* (programmet Redmine), att man upptäcker nya detaljer om problemet eller projektet när man börjar dela upp det i mindre uppgifter.

En sak som R1 sa var att kunder kommer med galna idéer som de vill att *Företaget* ska implementera i CMS-verktyget. De avböjer alltid för att det inte är logiskt eller användbart, och den attityden påminner en del om Fallmans konservativa redogörelse, där han föreslår att designern är rationell. På samma sätt kan deras arbetsmetoder (till exempel användandet av Gantt-scheman i programmet Redmine) uppfattas som mycket strukturerade och välplanerade, vilket både påminner om den konservativa redogörelsen och den pragmatiska redogörelsen, då den pragmatiska föreslår att designern är ett sorts "självorganiserande system" och den konservativa är mycket logisk och strukturerad.

Ett exempel på hur *Företagets* tankesätt skiljer sig från det Cross beskriver är att de på *Företaget* följer existerande standarder för hur en mobilapplikation ska se ut, beroende på plattformen. Man kan se det som att de då "lär sig" från existerande föremål, vilket Cross uppmanar, men däremot så skriver Cross också att designern kan ta det konkreta existerande föremålet och göra det abstrakt, läsa av den och hitta nya idéer. Men på *Företaget* försöker de att inte vara innovativa vad gäller design, de vill inte skapa något nytt utan skapar hellre det som kunden är van vid.

R1 säger, när han under intervjun tillfrågas om hur de diskuterar ovan nämnda standarder under möten: "Some of them we don't need to discuss, because they are just in us." Vilket ännu en gång visar på något sorts designerligt tänkande, de vet inte hur de gör, det är något som de bara kan.

5.2.2 Konventioner

När *Företaget* designar är det viktigt för dem att tänka på att följa konventioner, vilket de också verkar som att de gör, då R1 säger att de alltid följer konventioner och ”oskrivna regler” när de designar olika program och tekniska lösningar. De behöver inte göra någon ytterligare research inom dessa områden, då alla ”redan vet” hur något ska se ut eller på vilket sätt det ska fungera.

Den gamla versionen av CMS-verktyget var inrutat och användaren var tvungen att göra allt steg-för-steg i en viss ordning. Eftersom den nya versionen har målet att ”let the designers go crazy”, samtidigt som programmet ska ”go mainstream”, borde det bli ännu viktigare för *Företaget* att följa de konventioner som finns för designen. Om de når sitt mål med att ta fram en mycket mer flexibel version, så är det fortfarande ändå lika viktigt att användaren förstår vad hen ska göra i appbyggaren. Speciellt om gränssnittet inte liknar något annat användaren tidigare arbetat med, då hen i så fall hade kunnat känna igen de olika momenten från andra, liknande CMS-verktyg eller program. Nu blir det istället viktigt att designa på ett sätt som gör det självklart för användaren hur hen ska konstruera apparna i appbyggaren.

Steve Krug talade om att frustration hos användaren när hen inte förstår hur något ska göras kan läggas på hög. Frustrationen över att inte förstå kan i värsta fall bli så stor att användaren inte längre vill använda appbyggaren. Eftersom *Företaget* får en del av sin inkomst av att företag använder deras appbyggare, är det helt enkelt viktigt att den fungerar så smidigt och enkelt som möjligt. Om så inte vore fallet skulle de i värsta fall kunna förlora kunder.

Företaget sätt att jobba ser vi även kan vara betryggande för kunden. R1 menar att appbyggaren är enkel och tydlig, kunden vet vad de får, och även vad de kan förvänta sig. Samtidigt går det att göra mer komplexa appbyggen, men att kunden där inte kan förväntas klara av det på egen hand.

Företaget kan då anlitas som konsulter. Sådant i programmet som inte följer grundläggande användning, eller som kanske bryter mot konventioner, förväntas inte kunden förstå, och kan då alltså be om professionell hjälp av *Företaget*.

R1 var även inne på att de säger nej till nästan alla förslag som kunder kommer med. Bland annat eftersom kunden (ofta en säljare på företaget) inte har tillräckligt med insikt i vad som är möjligt att ta fram. I andra fall efterfrågar de något som *Företaget* inte tror kan ”go mainstream”. R1 menar att han och de andra som arbetar på *Företaget* litar till sin egen intuition mer än ”drömförslagen”

kunden kommer med. Det här är ett resultat av all den kunskap de samlat på sig under tiden de jobbat med liknande projekt. De har bland annat lärt sig ”hur saker brukar göras”. Flera av de här momenten görs på samma sätt varje gång, för att förenkla för användaren.

”Drömförslagen” som kunderna ofta kommer med kan även visa på de olika ”språken” som talas på arbetsplatserna, vilket är en del av företagskulturen. R1 säger att deras kontakt med kunderna oftast sker med det andra företags säljare, och att de ofta har svårt att förstå varandra till en början. Representanterna från de båda företagen kommer från olika världar, där olika ”språk” talas, som bygger på olika värderingar. Vi tror att företagskulturen på *Företaget*, och den mentaliteten de som jobbar där har, gör det enklare för dem att avfärda kundernas idéer. *Företaget* är en liten, sluten grupp, där det är tydligt att kunderna inte är en del av gemenskapen (till exempel tar de sällan till sig av feedback från kund och har inte med slutanvändaren under designprocessen).

Eftersom det är en grundpelare för *Företaget* att allt de tar fram ska kunna ”go mainstream”, så måste det som tas fram kunna användas av så många kunder som möjligt. Eftersom de inte är ute efter att göra något exklusivt som bara ett fåtal kunder förstår sig på, är det viktigt för dem att tänka under designprocessen att det som tas fram ska vara enkelt att använda för många. Vi utgår därför att det underlättar om de följer tidigare framtagna konventioner.

Som vi ser det kan de här konventionerna inom design påverka arbetet och tankesättet hos designers eftersom alla (på *Företaget*) på så sätt har en gemensam utgångspunkt. Alla ”bara vet” vad som gäller, hur olika delar bör bete sig och se ut. Det är inget de behöver diskutera djupare. På så sätt kan arbetet med konventioner underlätta och effektivisera arbetet anser vi. *Företaget* behöver inte ”uppfinna hjulet igen”. Det här underlättar inte bara designerns arbete, utan även för användaren. Hen har lättare att förstå hur något fungerar om det betar sig på samma sätt som det alltid brukar göra. Hen kan då känna igen sig och bli tryggare i sitt användande.

6 Slutsatser

Resultaten från den här studien är inga generella resultat för vad företagskultur är eller hur designers tänker och hur det påverkar arbetet med CMS-verktyg på andra företag än *Företaget*. Det går heller inte att dra slutsatser av resultaten om *Företaget* kommer att arbeta på samma sätt i framtiden, då *Företagets* situation kan förändras (flytt till nya kontor, anställa fler medarbetare, nya/större kundunderlag), och vi kan inte veta hur det påverkar designerns arbetssituation.

Företagskulturen på *Företaget* tycker vi kan sammanfattas så här: de har en ”vi vet bäst-inställning”, som till exempel leder till att de är selektiva angående vilken feedback från kunderna som de väljer att använda sig av. Den här inställningen visade sig även vid vårt femte observationstillfälle då irritation uppstår mellan en anställd på *Företaget*, R3, och en kund. R3 blev irriterad under ett Skype-möte då han och kunden tyckte olika, och R1 menade att kunden inte vet vad kunden vill ha.

Företaget har även ett outtalat förhållningssätt till design, då de inte gör designresearch, utan följer sin intuition och konventioner. De ”bara vet” vad som ska göras, utan att de behövs diskuteras. Detta refereras i intervjusituationer till bland annat som ”intuition”.

Det är inte bara en av Fallmans ”designtyper” som passar in på *Företaget* designers. De är istället en blandning av alla tre – romantiska, pragmatiska och konservativa – då några attribut från varje redogörelse passar in på dem. Även Cross beskrivning av hur en designer tänker stämmer till viss del in på *Företagets* designers. De är till exempel lösningsfokuserade på grund av tidsbrist, litar på sin intuition och använder strukturerade arbetsmetoder (till exempel Gantt-scheman).

7 Referenslista

7.1 Tryckta källor

7.1.1 Böcker

Bell, Judith (2006). Introduktion till forskningsmetodik. 4:e upplagan. Lund: Studentlitteratur AB.

Häger, Björn (2007). Intervjuteknik. Stockholm: Liber.

Krug, Steve (2006). Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability. Second Edition. Berkeley: New Riders.

Lawson, Bryan (2006). How Designers Think: The Design Process Demystified. Oxford: Architectural Press.

Simon, Herbert A. (1996). The Sciences of the Artificial. Third edition. Cambridge: The MIT Press.

7.2 Elektroniska källor

7.2.1 Artiklar

Cross, Nigel (1990). The Nature and Nurture of Design Ability. Design Studies, Vol. 11: 3, s. 127-140. (Elektronisk)

Tillgänglig: <<http://design.open.ac.uk/cross/documents/NatureandNurtureDS.pdf>> (2013-01-02)

Fallman, Daniel (2003). Design-oriented Human-computer Interaction. Proc. CHI'03, s. 225-232. (Elektronisk)

Tillgänglig: ACM Digital Library som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-13)

Pettigrew, Andrew M. (1979). On Studying Organizational Cultures. Administrative Science Quarterly, Vol. 24: 4, s. 570-581. (Elektronisk)

Tillgänglig: <<http://www.cnr.it/benessere-organizzativo/docs/bibliografia/96.pdf>> (2013-01-08)

Rittel, Horst W. J. & Webber, Melvin M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences, Vol. 4: 2, s.155-169. (Elektronisk)

Tillgänglig: < <http://link.springer.com/article/10.1007%2F01405730?LI=true> > (2012-12-29)

Schein, Edgar H. (1988) The Role of the Founder in Creating Organizational Culture. I: Leavitt, Harold J., Pondy, Louis R. & Boje, David M. (red.) Readings in Managerial Psychology, s. 278-296. Chicago: University of Chicago Press.

Tillgänglig: < <http://www.google.se/books?id=dwTvE44DOgQC&printsec=frontcover&source> > (2013-01-08)

7.2.2 Bilder

Fig. 1.

Fallman, Daniel (2003). Design-oriented Human-computer Interaction. Proc. CHI'03, s. 227. (Elektronisk)

Tillgänglig: ACM Digital Library som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-13)

7.2.3 Bolagsrapporter

Business Retriever, 2012. Bolagsrapport för *Företaget*. (Elektronisk)

Tillgänglig: Databasen Business Retriever, sökord ”*Företaget*”. (2012-11-22)

7.2.4 Booklets

Rivera, Ruben (2012a). Att bygga en app: En steg för steg handledning om hur du bygger din egen mobila applikation. Stockholm. (Elektronisk)

Tillgänglig: Erhållen som fil av författaren. (2012-11-29)

7.2.5 Böcker

Cross, Nigel (2006). Designerly Ways of Knowing. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdataas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

Cross, Nigel (2006). Designerly Ways of Knowing. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Citerar Daley, J. (1982). Design Creativity and the Understanding of Objects. Design Studies, Vol.

3: 3.

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdatabas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

Cross, Nigel (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Citerar Davies, R. (1985). *A Psychological Enquiry into the Origination and Implementation of Ideas*. Masteruppsats. University of Manchester Institute of Science and Technology.

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdatabas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

Cross, Nigel (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Citerar Lawson, Bryan (1980). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. London: Architectural Press.

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdatabas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

Cross, Nigel (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Citerar MacCormac, Richard (1976). *Design Is...* (Intervju med Cross, Nigel). BBC/Open University TV programme. London: BBC.

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdatabas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

Cross, Nigel (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer-Verlag London Ltd. (Elektronisk)

Citerar Rittel, Horst W. J. & Webber, Melvin M. (1973). *Dilemmas in a General Theory of Planning*. *Policy Sciences*, Vol. 4: 2.

Tillgänglig: KTH:s biblioteksdatabas som pdf-fil (inloggning krävs). (2012-12-27)

7.2.6 Loggbok

Hourani, Sabine (2012). *Loggbok*. (Elektronisk)

Tillgänglig: Som bilaga (se 8.2).

7.2.7 Powerpoint-presentationer

Rivera, Ruben (2012b). *Företaget*. Powerpoint-presentation. (Elektronisk)

Tillgänglig: Erhållen som fil av författaren. (2012-11-07)

7.2.8 Webbplatser

Dictionary 2013. Human-Computer Interaction. (Elektronisk)

Tillgänglig: < <http://dictionary.reference.com/browse/Human-Computer%20Interaction> > (2013-01-02)

MindTools 2013. Gantt Charts: Planning and Scheduling More Complex Projects. (Elektronisk)

Tillgänglig: < http://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_03.htm > (2013-01-03)

NE 2012. Nationalencyklopedin: smartmobil. (Elektronisk)

Tillgänglig: < <http://www.ne.se/smartmobil> > (2012-12-17)

Webopedia 2012. content management system. (Elektronisk)

Tillgänglig: < http://www.webopedia.com/TERM/C/content_management_system.html > (2012-12-18)

Youtube 2012. Apple Keynote – iPhone 5, iPod & iTunes 11 (Special Even September 2012 – HQ with CC). (Elektronisk)

Tillgänglig: < <https://www.youtube.com/watch?v=h7Qtp6Iv7a0> > (2012-12-04)

7.3 Muntliga källor

7.3.1 Intervjuer

R1. VD och grundare, *Företaget*. Plats: *Företagets* kontor i Stockholm. Ostrukturerad intervju. (2012-11-05)

R1. VD och grundaren, *Företaget*. Plats: *Företagets* kontor i Stockholm. Semi-strukturerad intervju. (2012-12-06)

8 Bilagor

8.1 Intervjufrågor

1. How can you describe and explain designs that do not actually exist and may never have existed?
2. How can you explain this idea further, so that your clients, fellow designers, and production team can understand and relate to what you are thinking?
3. How do you know that your concept is as good as it can possibly be? Is there anything more you can do?
4. How do you brainstorm? (alone, in pairs, group... and if so, how do you do it?)
5. Did you take inspiration from products similar to yours? (From what, and why?)
6. How do you handle feedback from clients? (With open arms? Do you accept all ideas or choose only some? Why?)
7. Has your design process always been the same when designing different versions of the appbuilder? Or have you used different methods?
8. How do you communicate with clients? (Meetings, e-mail, Skype...)
9. How do you define who your clients are, considering that your clients have customers of their own, so you design for a client that designs for his own customers in turn. Who do you design for?
10. Whose opinion do you trust more, your own or your clients? Why? How much do your clients get to participate in the design process?
11. What is it that has inspired you to evolve your product? Is it the fact that time is changing and new technologies are emerging, or are all changes based on feedback from clients?
12. You have so many more clients now than you did in the beginning. Do they all have a say in how you update the builder? And which clients needs/feedback do you prioritize?
13. What kind of features do clients usually ask for that you don't have in the appbuilder?
14. How do you handle the situation if you disagree with a client?
15. Do you use any specific design methods, for example *Scrum*?

8.2 Loggbok

Observationstillfälle 1: Onsdag 7/11

Jag talade lite med R2 idag, jag kände att det är bäst att sätta igång med informationssnokandet så fort som möjligt. Jag tror att hans roll egentligen är communications. Han har ständigt möten att gå på (fast oftast inte på *Företaget*) och det verkar som att R1 också gör det. På LinkedIn beskriver R2 sig som "Entrepreneurship Facilitator", men det verkar som att han har fler roller än det på *Företaget*. Han är lite R1:s högra hand, han hjälper honom och kommunicerar mycket åt honom.

Observationstillfälle 2: Fredag 9/11

Jag tror att de flesta anställda här jobbar med många projekt samtidigt, men att de har tilldelats specifika saker inom varje projekt att jobba med. Jag har inte hört mycket snack om projekt än, men det är ju möjligt att sådan information delats ut när jag inte varit här, eller att den sker via e-mail.

De flesta mötena verkar ske externt, jag får uppfattningen att det är sällan som de har möte på kontoret, och att när de har det så handlar det om möten med personer från andra företag, istället för interna möten bland *Företagets* anställda. Idag till exempel kom R1 och R2 tillbaka från ett möte från Företag A och R1 annonserade stolt att de hade skrivit avtal med dem. De ska bygga en app där användare kan ladda upp bilder för utskrift. Appen ska vara för Ipads, om jag förstått rätt. De ska bara jobba med back-end så länge, med att utveckla själva funktionerna.

Observationstillfälle 3: Tisdag 13/11

Jag talade med R4, som är en utländsk student, hon ska vara här ett par månader till. Det är tydligen fler än henne som är här (i Sverige) samtidigt och praktiserar på olika start-up företag. Hon bjöd mig till en fest som de ska ha här på kontoret på fredag, där hon och sina vänner ska laga några maträtter från deras hemland. Jag fick ingen klar bild av vad hon får göra på *Företaget*, men jag hörde att R2 gav henne ett nytt projekt att arbeta med. Något som lät viktigt, så jag tolkar det som att de litar på henne.

Jag kan tänka mig att de ger praktikanter stora eller viktiga uppgifter, för att de vet att de kommer att göra sitt bästa. En person som jobbat inom branschen lite längre hade kanske inte uppskattat chansen lika mycket.

Idag hörde jag att R3 och R5 sänkte rösterna lite när de diskuterade hur de upplever att jobba på ett "nystartat" företag. R3 klagade på att han inte riktigt visste vad han skulle göra och hur svårt det var att få konkreta svar av folk involverade i olika projekt (vilket projekt vet jag inte), då dessa oftast är personer från andra företag. R5 höll med och förklarade att han känner likadant, men att det bara är att förvänta sig i nystartade företag, och att det skulle ta ett tag innan saker och ting blir mer rutinerade och organiserade. R3 däremot verkade inte tycka att problemet var att det var brist på organisation utan mer att folk (partners eller andra externt involverade med *Företaget*) inte alltid kommunicerar sina önskemål väl.

Observationstillfälle 4: Fredag 16/11

Jag var inte här så länge idag, och det ser ut som att ingen fått något gjort. Nu är klockan 4 och alla är glada och förväntansfulla inför kvällens kontorsfest. Folk pratar om vilka de bjudit in och de planerar vilka som ska gå till systemet, vem som kan skjutsa och hur mycket alkohol som behövs egentligen. Och det är ungefär det alla pratat om hela tiden jag varit här, så jag har inte kunnat luska fram så mycket information som jag hade önskat.

Jag tycker att alla verkar nöjda med sitt jobb, då de alltid är på så gott humör och har en trevlig attityd. Jag har inte hört en enda dispyt de gånger jag varit här. Saker flyter på bra. Stämningen är inte så stressad som jag hade kunnat tänka mig att den skulle vara, med tanke på att jag hört en del klagomål om orimliga deadlines.

Jag tror att anledningen till att stämningen är så skön är att R1 som sagt litar på folk. Han tvingar ingen att sitta fast-limmad i sin kontorsstol från 8 till 5. Det som är viktigt för honom är att hans anställda får saker gjorda. Vilken takt de jobbar i eller hur dom gör det är mindre viktigt. Bara det blir klart. Det är inte ovanligt att folk tar fikapauser som de vill.

Observationstillfälle 5: Måndag 19/11

Idag talade R2 om för mig att han och R1 ska till Norge ett par dagar och att de där troligtvis kommer dela ut en hel del visitkort. Så de måste skriva ut några hundra redan imorgon, sa han, men det ska bara vara något temporärt, det riktiga visitkortet ska tryckas senare. Det intressanta med det här är att jag, av R1, tillbads ta reda på vad alla på kontoret vill ha för "titlar" på sina visitkort, så att de vet det när de riktiga visitkorterna ska tryckas nästa vecka. Jag tänkte två saker när han sa det: 1. Alla får alltså bestämma titlar själva? 2. Åh vad bra, då får jag äntligen en chans att prata med alla och fiska fram vad deras roll på *Företaget* är, utan att det låter som att jag snokar.

Det var också tack vare det här med visitkorterna som jag fick veta att R2 är co-founder på *Företaget*, det visste jag inte. Undrar om han verkligen är det eller om de bara bestämt att han ska ha den titeln? För jag minns att R3 förra veckan nämnde något om att han är co-founder... att han och R1 var dem som startade *Företaget* och kodade första versionen av deras mobila CMS.

Jag hörde också att R3 satt och pratade på Skype idag, och kom och tänka på att jag sett honom göra det förra veckan också. Men idag lyssnade jag lite extra och märkte att han diskuterade kodning, att han försökte få någon att förklara vad det är som måste ändras i koden. Han lät lite irriterad ett par gånger, och när jag senare frågade honom om det så uttryckte han missnöje över att de företag han pratar med ibland inte verkar veta vad de vill ha egentligen.

Men det verkar som att en del av kommunikationen görs externt antingen via Skype eller möten utanför kontoret. Den enda gången som jag hört något om att det skulle ske ett möte bland *Företagets* anställda så verkade det som att R1 och R5 kom fram till att de skulle träffas på en söndag och ta ett lugnt möte då. Så inget jag skulle kunna spionera på med andra ord. Jag blev förvånad över att R5 inte hade något emot att ses på en röd dag.

Observationstillfälle 6: Tisdag 20/11

Idag fick jag äntligen chansen att prata med R1, han är lite svår att få tag på. Inte för att han undviker folk, men för att han har så mycket att göra hela tiden. Han talade om att de redan har börjat med back-end arbetet av appbyggaren, men att det just nu handlar om "pure coding", ingen design.

Jag tror på det här med att intervjua R1 igen i alla fall, för han säger saker hela tiden som låter extremt bra/målande, som till exempel det där som han sa till mig och Sandra på den ostrukturerade intervjun (måndagen den 5:e november) om att de vill "let the designers go crazy".

Observationstillfälle 7: Måndag 26/11

Inget märkvärdigt idag, däremot kom jag lite sent till kontoret, så jag stannade även kvar sent. Ovanligt för mig, inga konstigheter för vissa på kontoret. Det är några stycken som, från det jag

sett, ibland eller alltid jobbar kväll istället för dag.

Men det var tur att jag stannade sent! Jag hade inte hört något om det innan det faktiskt satte igång, men runt kl. 6 eller 7 så satte sig alla heltidsanställda ner för att ha ett möte. De hade dessutom beställt 5 gigantiska pizzor.

Mötet bestod av ca 10-12 pers, varav kanske 1 eller 2 personer var *Företagets* partners och inte heltidsanställda. Men det här var unikt för att det var första gången jag bevittnat att alla anställda träffas för att faktiskt ha ett möte.

Jag satt inte med på mötet, för att inte störa, men kontoret är ju som sagt inte det största, så jag hörde en hel del av det som sades. Men jag kunde inte riktigt koppla allt, jag vet ju inte precis vilka projekt de diskuterade, men det lät som att de pratade rätt så mycket allmänt om planer för *Företaget* och en hel del om nya appbyggaren som de håller på med just nu. Stämningen verkade väldigt avslappnad.

Trevliga som alla anställda är så insisterade de på att jag skulle äta pizza tillsammans med dem i alla fall. Jag gick innan mötet var över, ca kl halv 8. Men innan jag gick så tog jag en te-paus där jag pratade lite med en av *Företagets* partners, R6, som också lämnat mötet ett tag för att hämta något att dricka. Han visade sig vara en entreprenör men kan även en hel del programmering. Han informerade mig om att dessa möten brukar hålla i ungefär 2 timmar, och de diskuterar allt möjligt om det som pågår med *Företaget* och eventuella projekt. En hel del beslut tas här.

Observationstillfälle 8: Torsdag 29/11

Idag var R3 rätt så stressad över någon deadline, det verkar lite som att de tar emot nya uppdrag och lovar kunden att få dom gjorda i tid, trots att det kanske kommer bli väldigt svårt att hinna. Jag märkte att ett par anställda skojade med R3 om att han inte hade dykt upp på ett par dagar, han förklarade att han hade jobbat hemifrån.

Eftersom att jag haft möte med Sandra i tisdags så var jag på alerten, vi hade nämligen skrivit intervjufrågor och valt ut ett par dagar då vi båda är lediga och kan utföra intervjun. Så jag höll ögonen öppna, så att ifall R1 inte skulle vara upptagen så skulle jag diskutera möjliga tider för vår nästa intervju med honom. Men han och R2 försvann större delen av dagen. Jag tror att de skulle gå på någon sorts start-up mässa, men jag kan ha missuppfattat.