

# Ett telekomföretags förmåga att ta till sig användarrespons

Kandidatuppsats, 15 poäng, INFK01 i informatik

*Framlagd:* December 2008

*Författare:* Joakim Johansson

Stefan Komierowski

*Handledare:* Umberto Fiaccadori

*Examinatorer:* Lars Fernebro, Agneta Olerup

LUNDS UNIVERSITET

Institutionen för informatik

<b>Titel</b>	Ett telekomföretags förmåga att ta till sig användarrespons
<b>Författare</b>	© Joakim Johansson och Stefan Komierowski
<b>Utgivare</b>	Institutionen för informatik
<b>Handledare</b>	Umberto Fiaccadori
<b>Examinatorer</b>	Lars Fernebro, Agneta Olerup
<b>Publiceringsår</b>	2008
<b>Uppsattstyp</b>	Kandidatuppsats
<b>Nyckelord</b>	användarrespons, användarmedverkan, mobiltelefon, värde, utveckling

**Abstract**

---

Det är svårt att utveckla en mobiltelefon som är attraktiv för alla olika typer av slutanvändare. En av faktorerna som gör att mobiltelefonen anses som attraktiv är att den skapar mervärde genom att uppfylla slutanvändarens behov och önskemål. Studien undersöker vilket värde som läggs på användarresponsen, som inhämtas via användningstest, i utvecklingen. Detta försöker studien besvara genom kvalitativa intervjuer med två testledare från Sony Ericsson, samt sex användare som deltagit i användningstest. Intervjuerna fokuserade på respondenternas åsikter om värdet av användarrespons. Detta gav ett helhetsintryck av hur användarresponsen värderas under utvecklingen av mobiltelefoner. Studien fann att Sony Ericsson kunde värdera användarresponsen högre genom att välja användare från en bredare målgrupp och involvera dessa i ett tidigare skede av utvecklingen. Studien fann även att de användare som deltagit i användningstest ansåg sig vara klivna till hur Sony Ericsson värderade deras respons. Detta då de fick en känsla av deras deltagande var värdefull men de fick trots detta inte ta del av vad deras respons hade inneburit för utvecklingen.

---

## Innehållsförteckning

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 PROBLEMFÖRMULERING .....	2
1.2 SYFTE.....	2
1.3 AVGRÄNSNING.....	2
1.4 DEFINITIONER AV BEGREPP .....	3
<b>2. TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 DEFINITIONER .....	4
2.1.1 Definition av användbarhet.....	4
2.1.2 Definition av användarmedverkan .....	5
2.2 ANVÄNDNINGSTEST .....	5
2.2.1 När bör användningstest utföras .....	6
2.2.2 Utvärdering och återkoppling.....	6
2.3 KOMMUNIKATION MELLAN ANVÄNDARE OCH UTVECKLARE.....	6
2.4 URVAL AV ANVÄNDARE .....	8
2.4.1 Olika användartyper .....	9
2.5 VÄRDET AV ANVÄNDARMEDVERKAN VID UTVECKLING .....	10
<b>3. METOD .....</b>	<b>12</b>
3.1 VETENSKAPSTEORETISK UTGÅNGSPUNKT .....	12
3.1.1 Kvalitativt forskningsangrepp.....	12
3.2 PRAKTISKT GENOMFÖRANDE .....	12
3.2.1 Litteraturgranskning .....	12
3.2.2 Pilotstudie .....	13
3.2.3 Val av företag.....	13
3.2.4 Urval av respondenter.....	14
3.2.5 Intervjuer.....	14
3.2.6 Intervjumall.....	15
3.2.7 Transkriberingar .....	15
3.3 VETENSKAPLIG OCH ETISK KVALITÉ .....	16
3.3.1 Etik.....	16
3.3.2 Validitet.....	17
3.3.3 Reliabilitet.....	17
3.3.4 Generaliserbarhet .....	17
3.3.5 Källkritik.....	18
<b>4. UNDERSÖKNINGEN .....</b>	<b>19</b>
4.1 PILOTSTUDIE .....	19
4.2 PRESENTATION AV RESPONDENTER.....	19
4.3 INHÄMTNING AV ANVÄNDARRESPONS.....	21
4.3.1 Målgrupper och Urval .....	21
4.3.2 Tidpunkt för användarmedverkan .....	21
4.3.3 Testmetod.....	22
4.4 BEARBETNING AV ANVÄNDARRESPONS.....	23
4.5 VIDAREBEFODRING AV ANVÄNDARRESPONS.....	23
4.5.1 Lagring av användarresponsen.....	23
4.5.2 Spridning och genomslag i organisationen.....	24
4.5.3 Belöning och feedback till användare.....	24
4.6 RESPONDENTERNAS ÅSIKTER OM VÄRDET AV ANVÄNDARMEDVERKAN .....	25
4.7 RESPONDENTERNAS ÅSIKTER OM FÖRBÄTTRING AV ANVÄNDARMEDVERKAN .....	28
<b>5. ANALYS .....</b>	<b>30</b>
5.1 INHÄMTNING AV ANVÄNDARRESPONS.....	30
5.2 BEARBETNING AV ANVÄNDARRESPONS .....	31
5.3 VIDAREBEFODRING AV ANVÄNDARRESPONS.....	31

---

5.4 VÄRDERING OCH FÖRBÄTTRING AV ANVÄNDARMEDVERKAN .....	32
5.5 SAMMANFATTNING AV ANALYS .....	34
<b>6. SLUTSATS OCH SAMMANFATTNING .....</b>	<b>35</b>
6.1 SLUTSATS.....	35
6.2 DISKUSSION .....	36
6.2.1 <i>Diskussion om studiens genomförande</i> .....	37
6.3 VIDARE FORSKNING .....	38
<b>7. REFERENSER.....</b>	<b>39</b>
7.1 TRYCKTA KÄLLOR.....	39
7.2 ELEKTRONISKA KÄLLOR .....	40
<b>8. BILAGOR.....</b>	<b>41</b>
8.1 INTERVJUMALLAR .....	41
8.1.1 <i>Testledare</i> .....	41
8.1.2 <i>Testanvändare</i> .....	41
8.2 VALIDERINGSBREV .....	42
8.3 TRANSKRIBERINGAR .....	43
8.3.1 <i>Intervju med "Stina" 16 januari 2008</i> .....	43
8.3.2 <i>Epost-intervju med "Bengt" 17 juni 2008</i> .....	43
8.3.3 <i>Intervju med Daniel Christiansson 28 april 2008</i> .....	43
8.3.4 <i>Telefonintervju med Anna Ståhl 17 okt 2008</i> .....	47
8.3.5 <i>Telefonintervju med Linus Malmborg 17 okt 2008</i> .....	49
8.3.6 <i>Telefonintervju med Felix Hall 15 okt 2008</i> .....	51
8.3.7 <i>Telefonintervju med "Kajsa" 15 okt 2008</i> .....	54
8.3.8 <i>Telefonintervju med Sanna Mauritzon 15 okt 2008</i> .....	57
8.3.9 <i>Pilotintervju med "Lisa" 28 dec 2007</i> .....	59

## Figurförteckning

FIGUR 2.1 - KOMMUNIKATION MELLAN ANVÄNDARE OCH UTVECKLARE.....	7
FIGUR 2.2 - ANVÄNDARTYPERS ANPASSNINGSFÖRMÅGA TILL NY TEKNIK.....	9

## Tabellförteckning

TABELL 5.2 - ANALYSSAMMANFATTNING .....	34
---	----

# 1. Inledning

Mobiltelefonstillverkare önskar att hela tiden sälja nya modeller till konsumenterna som ersätter deras gamla modeller. Därför finns det många kraftfulla ekonomiska incitament för utvecklare av mobiltelefoner att ständigt utveckla och tillföra ny funktionalitet. Dock kan inte nya tjänster anses lyckade om de inte används av slutanvändarna. (Repo et al., 2004)

*”A mobile service cannot be considered successful if people do not begin to use it – no matter how technologically advanced it is”* (Repo et al., 2004, p. 1)

Denna snabba utveckling och lansering av nya modeller medför att det är troligt att de nya tjänsterna kan ta lång tid att bli accepterade av slutanvändarna. Då tjänsterna inte alltid uppfyller slutanvändarnas önskemål och behov, leder detta till att tjänsterna används på ett sätt som inte utvecklarna förväntat sig. (Repo et al., 2004)

Genom att involvera användare i utvecklingen kan man få en förståelse för deras önskemål och behov (Hwang och Thorn, 1999). Vilka positiva effekter användarmedverkan har för utveckling av funktioner har dock litteraturen på området skilda uppfattningar om. Hwang och Thorn (1999) anser efter en metaanalys av utvecklingsprojekt inom IS, att användarmedverkan leder till nöjdare slutanvändare, bättre kvalitet och högre användningsgrad av produkten. Gallivan och Kiel (2003) anser dock att användarmedverkan inte ensamt leder till en lyckad utveckling. Utvecklarna måste enligt dem ha bredare fokus på användarmedverkan än att bara se till den information som de producerar. För att uppnå detta måste man skapa en miljö där användarna vågar uttrycka sig och där utvecklare har en god kommunikation med användarna genom hela utvecklingsprocessen (Gallivan och Kiel, 2003).

Enligt Von Hippel (1982, 1986, 1988, refererad av Magnusson, 2003) har så kallade lead users deltagit i utvecklingen av majoriteten av produkterna i många verksamhetsområden. Lead users är personer som är intresserade av, och väldigt enkelt tar åt sig ny teknik. Det är därmed inte säkert eller troligt att dessa användare har samma referensram, om vad en bra eller nyttig funktion är, som vanliga användare. Lead users representerar cirka 2.5% av den totala mängden slutanvändare (Rogers, 1995, Magnusson, 2003). Att lead users representerar en så liten del av befolkningen antyder att de inte ger en bra representation av de övriga 97.5% av användarna, vilket kan leda till skapandet av onödiga och överflödiga funktioner (Magnusson, 2003).

Att nya tjänster och funktioner inte alltid uppfyller slutanvändarnas önskemål och behov kan alltså bero på att användarmedverkan inte värderas tillräckligt högt i utvecklingen men även att de användare som deltar i utvecklingen är till största delen lead users. Därför har vi intresserat oss för hur responsen från användare värderas under utvecklingen av tjänster och funktioner, för mobiltelefoner.

## 1.1 Problemformulering

Målet att få konsumenterna att byta mobiltelefon ofta medför att många olika modeller lanseras inom korta tidsramar (Repo, 2004). Detta medför att det ställs allt högre krav på systemutvecklare. Man ska hinna med att utveckla systemet under hård tidspress samtidigt som det måste ske inom de uppsatta ekonomiska budgetramarna. Om en deadline existerar och tidsbristen är ett faktum så finns det risk att användarmedverkan blir lidande. Det finns inte tid till att ta till sig alla önskemål från testanvändare. (Ljung och Allwood, 1999) Vi tror att detta påverkar hur responsen från användartest värderas samt i vilken utsträckning responsen används som underlag för utveckling av tjänster och funktioner. De användare som deltar i användningstest ska representera slutanvändarna av produkten, därför är det även relevant för undersökningen hur dessa ansåg att deras respons värderades. Därför har vi valt följande tvådelade frågeställning.

- Vilket värde läggs vid användarresponsen vid utvecklingen av mobiltelefoner utifrån testledares och användares perspektiv?
- Hur upplever användare att deras respons värderas?

## 1.2 Syfte

Syftet med studien är att belysa vilket värde som läggs vid användarrespons vid utvecklingen av mobiltelefoner utifrån åsikterna från de personer som ansvarar och utför användartest. Genom detta syfte hoppas vi kunna ge ett delvis avseende hur väl användarnas åsikter och förväntningar beaktas under utvecklingen. Därför är det även intressant för studien hur användarna, som deltar i testen, anser att deras respons värderades.

## 1.3 Avgränsning

Vi ska inte undersöka vad som sker i utvecklingsprocessen efter det att testledarna har vidarebefordrat användarresponsen. Exempelvis hur utvecklarna använder sig av den användarresponsen. Eftersom vi endast kommer att belysa användarrespons värde utifrån användarnas och testledarnas synvinkel kommer vi inte att undersöka hur utvecklare, projektledare och övriga roller i utvecklingen värderar responsen.

Studien kommer inte att gå in närmare på faktorer, såsom mobilens tekniska specifikationer, mobilens fysiska design och funktionernas tillgänglighet från operatörer, som även möjligtvis kan förklara varför nya funktioner inte alltid uppfyller användarnas önskemål och behov.

## 1.4 Definitioner av begrepp

### **Utvecklare**

Med benämningen utvecklare i studien menas de avdelningar eller personer som tar hand om implementeringen av den funktion som testas i ett användningstest.

### **Respons**

Respons är ett relativt vitt begrepp. I studien använder vi respons när vi syftar på de åsikter, synpunkter, känslor eller liknande information som en användare återger i ett användningstest.

### **Användare**

Med användare syftar vi på en person som deltagit i ett användningstest.

### **Testanvändare**

Med testanvändare syftar vi på en användare som deltagit i vår undersökning.

### **Slutanvändare**

Med slutanvändare syftar vi på de personer som kommer använda den färdiga produkten.

### **Testledare**

Testledare syftar till den personen som ansvarar, strukturerar och är med vid genomförandet av ett användningstest.



## 2. Teori

---

*Den teori vi har valt att inkludera i studien syftar till att belysa interaktionen mellan användare och utvecklare samt varför det är värdefullt med användarmedverkan. Kapitlet börjar med definitioner av olika begrepp för att klargöra dessa. Vidare tas några exempel på olika förfaranden under ett användningstest. Detta inkluderas för att få en vidare förståelse för hur användningstest kan genomföras och i förlängningen hur de värderas.*

*Modellen för kommunikation mellan användare och utvecklare valdes baserat på att den tar upp ett idealiskt samspel mellan användare och utvecklare. Den belyser även fallgropar och deras konsekvenser under kommunikationsstegen. Slutligen tas Rogers olika användartyper upp för att kunna dra paralleller till Sony Ericssons urval av användare till användningstest.*

---

### 2.1 Definitioner

I detta avsnitt klargörs begreppen användbarhet och användarmedverkan utifrån litteraturen. Detta eftersom dessa begrepp kan te sig ganska vaga och då vi vill föra ett resonemang kring hur dessa begrepp realiserar i diskussionen.

#### 2.1.1 Definition av användbarhet

Nielsen (1993) menar att det finns 5 stycken attribut som definierar användbarhet.

- Det ska vara lätt att använda systemet så att användaren kan få något gjort redan i början av användandet.
- Systemet ska vara effektivt att använda. När en användare lärt sig använda systemet ska det finnas möjlighet till ökad produktivitet
- Systemets användning ska vara lätt att komma ihåg. Om man inte använt systemet på en längre tid ska man inte behöva lära sig hela systemet om på nytt.
- Systemet bör ha så få fel som möjligt. Det ska vara lätt att kunna arbeta vidare även om ett fel förekommer, katastrofala fel får ej förekomma.
- Systemet ska vara tillfredställande att använda, man ska känna att det gör någon nytta.

Vidare definierar Ottersten och Berndtsson (2002) användbarhet som en kvalitetsegenskap hos interaktiva produkter. Om produkten har hög användbarhet desto bättre uppfyller den målgruppernas syfte. För att skapa en användbar produkt behöver man ta hänsyn till bland annat det mänskliga systemet, alltså egenskaper som bärs av individerna som använder produkten. Sedan måste man ta hänsyn till det sammanhang där produkten ska användas i. Produkten måste anpassas till bland annat det fysiska sammanhanget, exempelvis dålig

belysning eller kanske det psykiska sammanhanget, exempelvis stress. Vidare förväntas det att produkten ger nytta av något slag. Det kan vara i form av förenkling, effektivisering eller nöje till en individ. Det kan även vara nytta i form av ekonomisk vinst och verksamhetsnytta.

### 2.1.2 Definition av användarmedverkan

Enligt Hwang och Thorn (1999) bör en distinktion göras mellan termerna användardeltagande och användarengagemang. Användarengagemang som ett behovsbaserat mentalt eller psykologiskt tillstånd av användares möte med systemet och dess utvecklingsprocess. Användardeltagande definierar Hwang och Thorn (1999) som ett iakttagbart beteende av användare under utvecklingsprocessen av ett system. Termen användarmedverkan refererar till antingen en eller båda dessa begrepp samtidigt.

Barki och Hartwick (1989) förespråkar att definitionen av användarmedverkan också bör ses som ett subjektivt psykologiskt tillstånd istället för att se på användarmedverkan som händelser och aktiviteter utförda av användaren. De skriver att en användare inte kan ses som medverkande om denne inte anser att produkten eller tjänsten är både viktig och att den är personligt relevant för användaren. (Barki och Hartwick, 1989)

## 2.2 Användningstest

För att skapa en bättre produkt är det lämpligt enligt Ottersten och Berndtsson (2002) att använda sig av användningstest. Dessa test går ut på att låta den tänka användaren utföra realistiska uppgifter. Tanken med att utföra realistiska uppgifter är att identifiera möjliga orsaker till problem som kan tänkas uppstå när produkten ska användas. Detta bidrar till ökad kunskap om hur produkten kommer att fungera i praktiken. Vidare skriver Ottersten och Berndtsson (2002) att det finns ett par olika sätt att genomföra användningstest på.

*Strukturerat användningstest* är då användaren får ett antal realistiska uppgifter som ska lösas där användaren får "tänka högt". Uppgifterna som ges till användarna är formade utifrån uppställda användbarhetsmål eller utifrån frågeställningar som berör viktiga egenskaper hos produkten. Det finns tre till fyra olika roller i ett strukturerat användningstest. Dessa roller består av användare, en handledare som ansvarar för frågor som användare har, en observatör som har till uppgift att notera vad som händer och till sist ett vittne. Vittnet är en person som har ett intresse av utvärderingen, det kan vara en verksamhetsansvarig eller en beställare. Men rollen är väldigt lik observatörens och kan uteslutas. (Ottersten och Berndtsson, 2002)

I *partest* får användare jobba i par och diskutera sinsemellan. Handledaren överbevakar diskussionen och hjälper användaren att leda den på rätt spår. (Ottersten och Berndtsson, 2002)

*Walk-up-and-use* tekniken används när användaren har mycket liten förkunskap om produkten. Användaren får definiera uppgiften och genomföra den och i detta fall är handledarens roll att uppmuntra användaren att "tänka högt" och ställa frågor. Det är väldigt svårt att dra generella slutsatser utifrån detta test eftersom användare kommer att utföra olika uppgifter. (Ottersten och Berndtsson, 2002)

### 2.2.1 När bör användningstest utföras

Enligt Ottersten och Berndtsson (2002) finner användare alltid en rad olika problem i användningstest. Meningen är att åtgärda dessa problemen men det är mycket viktigt att ställa sig frågan det finns tid och resurser för att åtgärda dessa problem. Är detta inte fallet är det inte lönt att lägga tid och pengar på användningstest. Ett användningstest kan genomföras i olika skeden. Det beror på vad syftet med testet är. Om meningen är att utvärdera en användares upplevelse av produkten, då är det självklart att produkten har så många detaljer som möjligt färdiga. Är syftet att endast utvärdera en viss funktionalitet så räcker det med delvis klara delar. (Ottersten och Berndtsson, 2002) En hög grad av användarinvolvering i olämpliga faser kan resultera i mindre inflytande i de mer viktiga faser där användarna verkligen kan göra nytta. (Gulliksen och Göransson, 2002)

### 2.2.2 Utvärdering och återkoppling

Nielsen (1993) skriver att det är lämpligt att låta användaren efter testet, få tala lite mer fritt om synpunkter som dök upp under testets gång. Nielsen (1993) menar att sådana förslag kanske inte alltid leder till att produkten ändras och andra användare kanske kom upp med helt motsatta förslag, men det viktigaste med den här typen av synpunkter är ifall produkten i framtiden skulle behöva omdesignas.

Utvärderingen som sker efter testet bidrar även till att testledaren kan få en bättre överblick om hur användaren uppfattade saker och ting. Testledaren kan enkelt reda ut saker han inte förstod vad användaren menade. Det är inte alltid säkert användaren minns varför han gjorde något specifikt under testets gång men frågorna kan ändå klargöra visa otydligheter kring deras antaganden. (Nielsen, 1993)

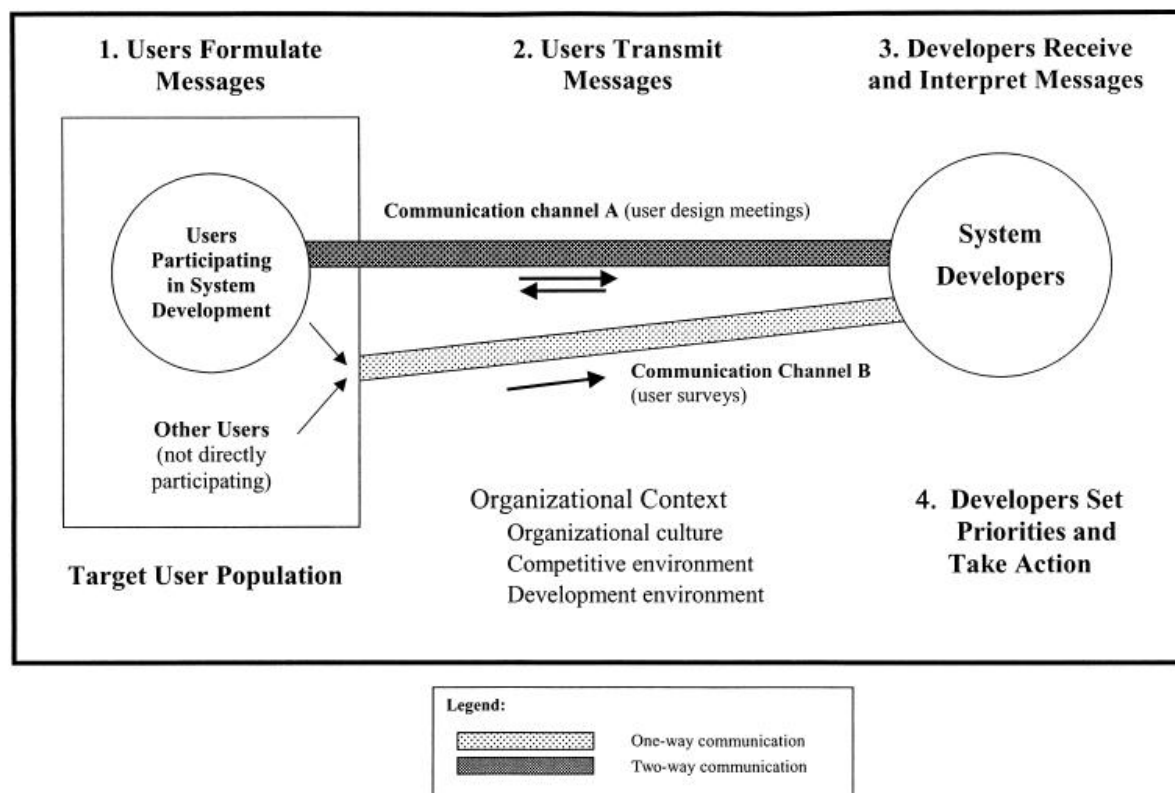
Även Gulliksen och Göransson (2002) anser att när användningstesten är klara bör insamlingen av alla användarsynpunkter och dokumentation ske. Genom att ta ställning till alla användarsynpunkter och fatta beslut först därefter, skapas en klar bild över situationen och användarnas önskemål. Om en förändring som användare haft synpunkter på inte behandlas är det viktigt att informera användaren om varför denna förändring aldrig utfördes. Om detta inte görs är det en överhängande risk att användare blir missnöjda och inte vill delta i framtida test eller blir motvilligt inställda till slutprodukten eller tjänsten. (Gulliksen och Göransson, 2002)

## 2.3 Kommunikation mellan användare och utvecklare

Gallivan och Keil (2003) anser att den mesta forskningen som rör frågan om huruvida användarmedverkan påverkar användningsgraden och genomslag av en ny produkt och inte reflekterar över kommunikationen som sker mellan användare och utvecklare. De modeller framtagna i sådan forskning antar bara att om användare deltar i utvecklingsprocessen kommer detta leda till bra kommunikation, vilket i sin tur försäkrar att den slutgiltiga produkten är skapad för att möta användarnas behov. Gallivan och Keil (2003) anser att det är helt vitalt att användare och utvecklare har en bra kommunikation där båda är likvärdiga, kommunikationen sker i en korrekt miljö, och att både användare och utvecklare har öppna sinnen och lär av varandra under hela processen. De har tagit fram en modell för att beskriva det önskvärda flödet

i kommunikationen mellan användare och utvecklare.

**Figur 2.1 - Kommunikation mellan användare och utvecklare**



*Figurtext: Modell i fyra steg över kommunikation mellan användare och utvecklare (Gallivan och Keil, 2003, s. 43)*

Om det inte finns en öppen och ärlig kommunikation mellan användare och utvecklare, så kan detta leda till att slutprodukten inte passar användarnas behov och därför kommer det bli avvisat eller underanvänt. Gallivan och Keils (2003) processmodell över utvecklare-användare kommunikation specificerar fyra olika steg vilka är nödvändiga för att utvecklare ska förstå användarnas önskemål och behov. Modellen beskriver även hur utvecklare gör en korrekt prioritering av de problem som kräver lösning.

### Användare formulerar meddelande

I det första steget övervägs hur användarna blir medvetna om den information som de senare kan kommunicera med utvecklarna. Användare kanske inte tror att vissa av deras åsikter om systemet är verkliga problem eller så anser de att problemet inte är relevant att kommunicera till utvecklarna. Här gäller det att få användarna medvetna om hur de ska kommunicera och att deras åsikter är relevanta. (Gallivan och Keil, 2003)

### Användare kommunicerar meddelande

När användare väl har formulerat sina idéer kan de välja att kommunicera dessa genom en eller flera olika kanaler. För att lyckas måste dock tre förutsättningar vara uppfyllda. Användare måste vara medvetna om vilken information de ska kommunicera, de måste ha en möjlighet att

kommunicera informationen med utvecklarna samt att användarna måste välja att kommunicera meddelandet via en av kommunikationskanalerna (Gallivan och Keil, 2003). Den information som kan vara extra svår att få från användarna, enligt Gallivan och Keil (2003), är den informationen som det inte normalt talas om inom organisationen. Information av detta slag diskuteras inte och blir ofta inte ifrågasatt, kan jämföras med oskrivna regler. Om utvecklarna behöver information av detta slag måste de se till att använda rätt sorts kanaler och rätt sorts miljö för användarna.

### **Utvecklare mottager och tolkar meddelande**

Detta steg representerar hur utvecklare tar emot eller inte tar emot de olika meddelanden som användare skickar till dem. Att meddelanden når utvecklarna kan förhindras av olika filter på vägen. Dessa filter kan bestå av språkbarriärer mellan olika sociala grupper, olika kognitiva filter men framför allt då en mellanhand finns positionerad på kommunikationskanalen. Mellanhänder kan både förstärka eller förvränga kommunikationen på en kanal. Exempelvis vid en telefonundersökning där en mellanhand genomför samtalen med användarna och sedan framför det centrala i vad användarna har uttryckt till utvecklarna. I detta fall tar inte utvecklarna del av all informationen utan låter ett filter agera på kanalen. Viktig information kan försvinna då denna mellanhand kanske inte har kompetens nog, eller är tillräckligt insatt i projektet, för att filtrera ut det som är viktigast. Meddelandet från användarna har med andra ord mottagits och tolkats minst en gång innan det ens når utvecklarna. (Gallivan och Keil, 2003)

### **Utvecklare sätter prioriteter och agerar**

I det slutgiltiga steget summerar utvecklarna den information de slutligen får från användarna. Utifrån detta gör de prioriteringar på vilka problem eller åtgärder man ska fokusera på, detta bestäms antingen av projektledaren eller av utvecklarens egen uppfattning om hur de ska prioriteras. Då utvecklarna får ta emot en stor mängd information från användarna kan mycket av denna försvinna. Detta kan bero på att det är så mycket "störningar" på kommunikationskanalerna. De riktigt väsentliga meddelandena som användarna kommunicerar försvinner lätt bland alla de andra problem och signaler som användarna kommunicerar. Särskilt framträdande kan detta bli om användarna inte identifierar det verkliga problemet, beroende på att det riktiga problemet kan vara svårt att sätta fingret på. Det väsentliga problemet kan då bli olöst, särskilt om utvecklarna fokuserar på de problem som är mest frekvent rapporterade från användarna. (Gallivan och Keil, 2003)

## **2.4 Urval av användare**

Det finns en huvudregel beträffande testanvändare. Regeln säger att testanvändare bör representera de tänkta slutanvändarna i så hög grad som möjligt. Ska man utveckla ett system internt inom ett företag är de tänkta slutanvändarna desamma som de anställda. I detta fall är det inte svårt att hitta testanvändare, men ska en produkt utvecklas för många olika typer av människor så börjar det genast bli lite svårare att hitta dessa representativa användare. Har man ett universitet nära lokaliserat kan det vara lämpligt att använda studenter som testanvändare. Studenter består dock ofta av yngre människor och därför bör de noga övervägas om de är representativa för alla de som produkten slutligen är tänkt att användas av. Detta är dock något som måste has i åtanke varje gång ett test genomförs på endast en specifik grupp i samhället. (Nielsen, 1993)

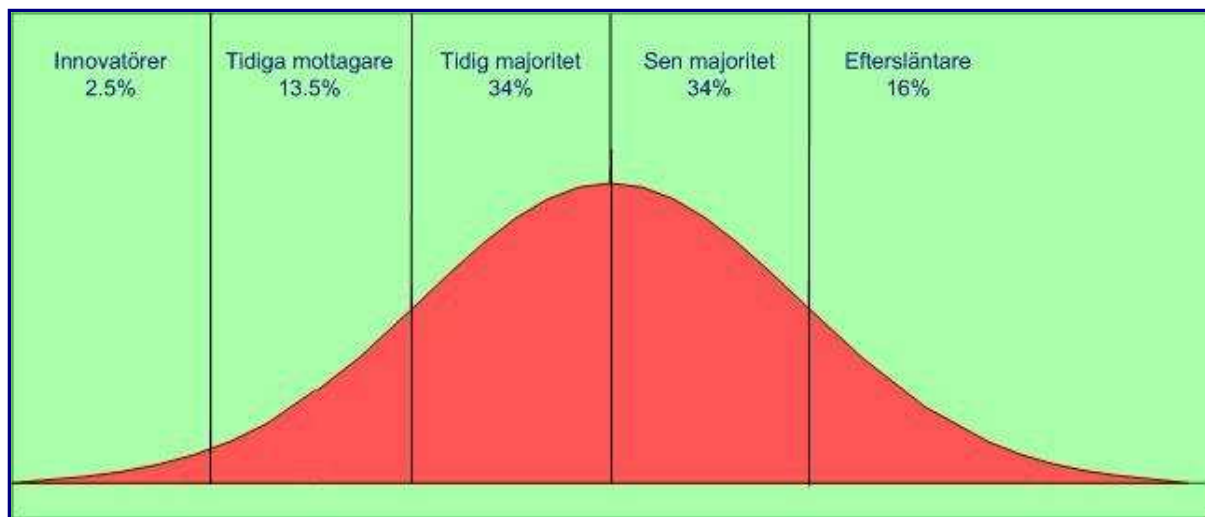
För att välja ut personer som är lämpade för ett användningstest finns det flera faktorer att beakta. Gulliksen och Göransson (2002) har arbetat fram ett antal riktlinjer för urval av användare för att användningstestet ska bli så representativt som möjligt. Han anser att:

- Sträva efter att maximera skillnaderna mellan olika användarkategorier.
- Involvera användare som är flexibla och förändringsbenägna och som innehar en stark social kompetens. En enskild "sabotör" kan förstöra ett helt utvecklingsprojekt.
- Deltagandet av testanvändare måste vara frivilligt.
- Könsfördelning har alltid varit en önskvärd faktor, under förutsättning att det förekommer i användargruppen. Traditionellt sett har det visat sig att den manliga medverkan har lett till att utvecklingen blir mer inriktad på teknisk prestanda. Medan kvinnors medverkan istället har lett till att utvecklingen blir mer inriktad på mänskliga behov.
- För att maximera skillnaden mellan olika användarkategorier är det lämpligt att alla möjliga åldrar är representerade.
- Fokus i urvalet bör ligga på de användare som är minst kunniga inom området.

#### 2.4.1 Olika användartyper

Enligt Rogers (1995) tar människor åt sig nya teknologier eller innovationer olika snabbt. Rogers (1995) har tagit fram en S-kurva som visar i vilken utsträckning olika kategorier av användare tar åt sig teknik.

**Figur 2.2 - Användartypers anpassningsförmåga till ny teknik**



Figurtext: Rogers (1995) har delat upp sin S-kurva i fem olika kategorier: Innovatör, tidig mottagare, tidig majoritet, sen majoritet och eftersläntare.

En *innovatör* (lead user) är en mottagare som vågar ta risker, det är nästan som en besatthet. Det finns en del förutsättningar för att vara en innovatör, bland annat måste denne vara tekniskt kunnig och ha en stor förståelse för dess komplexitet. Oftast innehar en innovatör ett par års högre utbildning och tjänar rätt bra. Den *tidiga mottagaren* är en mottagare som kan ses som någon man kollar av läget mot. Den *tidigare majoriteten* består av mottagare som är ganska försiktiga och tar åt sig innovationer först strax innan den vanliga medelmottagaren gör det. (Rogers, 1995)

Den *sena majoriteten* är mottagare som är ganska skeptiska till nya innovationer och tar åt sig de först efter den vanliga medelmottagaren gör det. Den sena majoriteten av mottagare vill helst att osäkerheten som en innovation kan frambringa bör vara borta innan denna innovation tas emot. Den sista kategorin består av efterslänrare. *Efterslänrarna* är de mottagare som tar till sig innovationer sist av alla och de tar just till sig dessa idéer när de är säkra på att de inte kommer att misslyckas. Därför väljer de att avvakta innan de tar åt sig en innovation, detta kan bero på den ekonomiska sitsen efterslänrare innehar. De har helt enkelt inte råd att riskera sin finansiella situation. (Rogers, 1995)

## 2.5 Värdet av användarmedverkan vid utveckling

Lin och Shao (2000) skriver att användare kan delta och interagera under flera faser av ett projekt, såsom planering, analys, design, testning och implementation, och genom detta bistå på många sätt under utvecklingsprocessen. Effekten på slutprodukten av att involvera användare i utvecklingsprocessen anser de vara till största delen positiv. De skriver att det finns ett positivt samband mellan användarmedverkan, användarattityder till slutprodukten, och användardeltagande. Detta samband implicerar, att genom att involvera användare i utvecklingsprocessen kan man förbättra hur slutanvändarna upplever den slutliga produkten eller tjänsten. Även Hwang och Thorn (1999) har funnit ett liknande samband. De har funnit att det finns en positiv korrelation mellan användarmedverkan och produktens slutgiltiga framgång hos slutanvändarna. Denna länk visade på att genom att involvera användare under utvecklingen ökar kvalitén på produkten, vilket i sin tur leder till både ökad användning och tillfredställelse med produkten hos slutanvändarna (Hwang och Thorn, 1999).

För att öka chansen för användarna, som deltar under testen, att ge relevant feedback bör dessa vara involverade under hela utvecklingsprocessen. Detta ger dem en större möjlighet att ge åsikter och feedback fortlöpande om design av produkten. (Hwang och Thorn, 1999) Ett samarbete mellan tillverkare och användare kan leda till en gemensam förståelse av användarens behov och krav. Det har visat sig att utvecklingstider kan bli betydligt kortare om man involverar användare och låter de testa och acceptera den fortlöpande utvecklingen. (Magnusson, 2003)

Magnusson (2003) hävdar att användare kan bidra med annorlunda, och enligt vissa synsätt även bättre, idéer på tjänster än de som professionella utvecklare bidrar med. De idéer på tjänster som användare genererar ofta baserade på vad som skapar värde för dem. Detta är kanske dock inte så anmärkningsvärt då slutanvändarna rimligtvis borde veta vad som ger bäst användningsvärde för dem. Det som istället är anmärkningsvärt, enligt Magnusson (2003), är att enligt hans resultat producerar användare även mer originella idéer för nya tjänster än vad professionella utvecklare gör. De idéer som användare genererar är dock ofta betydligt mer komplicerade att implementera eller tillverka. Detta beror på att de har andra tankegångar än professionella utvecklare som ofta fokuserar på vad som är möjligt att göra i praktiken. Trots detta är det viktigt att ha med användarna redan under idéstadiet i utvecklingen då deras idéer, även om de är svåra att utveckla, ändå kan vara en inspiration till nya tankar, en slags katalysator som får professionella utvecklare att tänka ”utanför boxen”. (Magnusson, 2003)

Att användare ofta har en annan infallsvinkel bevisas ofta då de ofta finner och använder

produkten på andra sätt eller inom andra kontexter än vad utvecklarna från början har tänkt sig när de utvecklade produkten eller tjänsten. (Repo et al., 2004) Detta är även en av de mer uppenbara orsaker till varför utveckling, lansering och användning av nya produkter inte går som planerat. Utvecklarnas bild av hur och vad produkten eller tjänsten ska användas ligger inte i linje med användarnas behov och önskemål. Ännu värre är om utvecklarna har en bild om användarna som bygger på deras egna åsikter. Det vill säga en bild som är grundad i en väldigt tekniskt orienterad värld vilket hindrar utvecklingen att bli användarcentrerad och utgå från slutanvändarnas önskemål om produkten eller tjänsten. (Repo et al., 2004)

För att uppnå utveckling där användarens önskemål och förväntningar speglas krävs att organisationen jobbar med ett användarcentrerat synsätt och utvecklingsmetod. Detta kräver ofta både kulturella, tekniska och strategiska förändringar inom organisationen. (Bevan, 1999)



## 3. Metod

### 3.1 Vetenskapsteoretisk utgångspunkt

#### 3.1.1 Kvalitativt forskningsangrepp

Studien behandlar det uppfattade värdet av användarrespons utifrån deltagarnas synvinkel. Värde är en abstrakt känsla eller åsikt hos varje enskild individ och är därför väldigt svår att mäta. För att kunna komma åt åsikterna på ett djupare plan ansåg vi att det behövdes en personlig kontakt med varje respondent i en säker miljö där dessa kunde förmedla sina känslor och åsikter.

Då vi ville få fram vilket värde som läggs vid användarrespons vid mobiltelefonutveckling valde vi att använda oss av en kvalitativ studie. Detta för att värderingar och åsikter om hur användarnas respons viktas, insamlas och behandlas bäst speglas i en kvalitativ intervju. Bryman (1997) skriver att i kvalitativ forskning görs studien på djupet och använder sig oftast av rika intervjuer. I kvalitativ forskning är relationen mellan forskare och subjekt väldigt nära. Bryman och Bell (2003) anser att det är svårt att uppnå samma resultat inom en kvantitativ studie där man enkelt missar djupet i intervjupersonens individuella tankar.

### 3.2 Praktiskt genomförande

#### 3.2.1 Litteraturgranskning

För att få en bra förståelse för hur viktigt det är att involvera användare i utvecklingen har vi använt litteratur som belyser användarcentrerad systemutveckling. Vi har överskådligt gått igenom vetenskapliga artiklar hämtade från universitetsdatabasen ELIN. Vi har bland annat använt oss av sökord som: ”*user participation*”, ”*system success*” och ”*user involvement*”. Dessa genererade ett stort antal träffar men med tidens gång finslipades sökorden mer mot mobiltelefonbranschen såsom exempelvis ”*user participation in mobilephone development*” och ”*value of user involvement in development*”. Utifrån dessa fann vi relevanta referenser och gick in djupare på dessa.

Vidare vill vi påpeka att litteraturen vi behandlat i stor utsträckning tar upp användare av

informationssystem och inte användare av någon särskild produkt. Detta då vi inte kunde finna någon relevant litteratur, utöver den vi har med, som behandlade användarmedverkan vid utveckling av mobiltelefoner specifikt.

### 3.2.2 Pilotstudie

Vi ansåg att det var viktigt att genomföra en pilotstudie. Detta då Bryman och Bell (2003) skriver att om det är möjligt bör en pilotstudie genomföras innan de egentliga intervjuerna påbörjas. Detta görs inte enbart för att säkerställa att intervjufrågorna fungerar som det är tänkt, utan också för att se ifall undersökningen i sin helhet blir bra. Vidare menar Yin (2003) att pilotstudier hjälper till att förädla planeringen av datainsamlingen, den är mer bildande och ger upphov till utsällning av relevanta frågor. Pilotstudien kan vara otroligt viktig i en undersökning och ibland bör man lägga ner mer tid på pilotstudien än på själva datainsamlingen från intervjurespondenter.

Med pilotstudien ville vi säkerställa att det problemområde vi har i vår studie inte berör för konfidentiella ämnen. Om intervjurespondenten i pilotstudien förmedlade en känsla av att intervjufrågorna inte var lämpliga så har vi i efterhand valt att ta bort eller omformulera dessa. Pilotstudien ville vi även genomföra för att få träning på att intervjua då rollen som intervjuare var ny för oss.

### 3.2.3 Val av företag

Innan vi påbörjade vår datainsamling ringde vi och mejlade runt till de största telekomföretagen som utvecklar mobiltelefoner. Vi fick bra respons från ett av telekomföretagen, detta telekomföretag var villigt att hjälpa oss att finna lämpliga intervjurespondenter. De andra telekomföretagen hade inte tid eller visade inget intresse. Bristen på intresse berodde i vissa fall på att användningstestsavdelning inte låg i Sverige. På grund av detta valde vi att samla empiri från Sony Ericsson som är ett stort internationellt telekomföretag. Detta telekomföretag är bland de tre största i världen och dessutom är det till hälften svenskägt. Ericsson har varit med sedan början av mobiltelefonutvecklingen och år 2001 slog de sig tillsammans med Sony för att bilda Sony Ericsson. Genom denna sammanslagning kombinerade man Ericssons tekniska kompetens inom mobilplattformar och Sonys långa erfarenhet av ljud och bild. Sony Ericssons verksamhetsmål är:

*"Vår målsättning är att etablera Sony Ericsson som det mest attraktiva och innovativa globala varumärket i mobiltelefonbranschen." (Sony Ericsson 2007-11-15)*

Eftersom Sony Ericsson har denna målsättning samt en lång erfarenhet inom telekomindustrin där de ständigt utvecklar nya mobilfunktioner så anser vi att organisationen är ett lämpligt studieobjekt för vår frågeställning samt att Sony Ericsson var det enda företag som ville delta i undersökningen.

### 3.2.4 Urval av respondenter

Det är viktigt att veta vad ens urval av intervjupersoner står för. Inom kvalitativa studier bör urvalet ha en stor variation som möjligt och inte flera likartade. Då man strävar efter variation inom kvalitativ intervju, blir urvalet inte representativt i statistisk mening, utan det är istället att ett mönster existerar som är det intressanta. (Trost, 1993)

Vi valde att intervjua två anställda på Sony Ericsson med liknande befattningar och ansvarsområden. Detta för att få en klarare bild för hur de resonerar om användarmedverkan under olika steg av utvecklingen. Vi har fokuserat mycket på vanliga användares åsikter och deras känslor gällande värde, därför har vi intervjuat sex testanvändare. Dessa användare är personer som endast deltagit i användartest på Sony Ericsson men som inte är anställda där. Vi ville med detta urval få fram en känsla om huruvida testanvändaren upplever att deras respons värderas av telekomföretaget.

De två anställda på Sony Ericsson är personer som ansvarar för hur användningstesten går till och vilka användare som skulle kunna tänkas ingå i dessa. Vi vill med detta studera hur testanvändare väljs ut och vad de får för uppgifter. Av intresse för att besvara vår frågeställning är även hur responsen från testanvändarna sammanställs och värderas och vad som händer med den i organisationen. De testledare vi har intervjuat från Sony Ericsson får anses vara näst intill experter på området. Detta beroende på att de har jobbat i många år med generell användarmedverkan och mobilutveckling i synnerhet. Då utveckling av mobiltelefoner är en relativt ung bransch, är det fortfarande svårt att ange experter på området. Dock anser vi att över 20 års jobb med användarmedverkan, varav flera år inom mobilutveckling, får anses som väldigt kunniga inom området.

Urvalet av våra testanvändare för vår studie baserades på ett urval som kan liknas vid ett snöbollsurval. Enligt Bryman och Bell (2003) är ett snöbollsurval när tidigare respondenter tillfrågas, i vårt fall Testledarna, om tänkbara kandidater för kommande intervjuer. På detta sätt tillhandahölls potentiella intervjurespondenter, som tidigare deltagit i användningstest, av testledarna. Elva namn tillhandahölls av Sony Ericsson och utifrån dessa valde vi ut sex för studien. Samtliga kontaktade testanvändare hade inga invändningar mot att delta i studien.

### 3.2.5 Intervjuer

Bryman och Bell (2003) skriver att kvalitativa intervjuer kan variera i stor utsträckning när det gäller hur forskaren väljer att gripa sig an dem. En metod kallas semi-strukturerad intervju och här har forskaren en intervjuguide som är en lista över förhållandevis specifika teman som ska beröras, men intervjupersonen har stor frihet att utforma svaren på sitt eget sätt. Frågorna som intervjudaren ställer behöver inte komma i samma ordning som intervjuguiden, frågor som inte ingår i intervjuguiden kan också ställas.

Vi ville ha möjlighet att följa en intervjuguide och kunna ställa följdfrågor till intervjupersonen. Eftersom vi i studien vill fånga personliga värderingar kring användarmedverkan lämpade det sig bäst att använda en intervjumetod där intervjun mynnar ut i en djup diskussion. Därför anser vi att en semi-strukturerad intervju passade vår undersökning bäst. Eftersom vi kan antas vara oerfarna intervjuare och för att skapa en bättre trovärdighet hos intervjupersonen tänkte vi skicka ut intervjufrågorna i förväg så intervjupersonen kan förbereda sig. Enligt Oates (2006)

kan detta vara nödvändigt i vissa fall, speciellt om man är oerfaren intervjuare men ändå vill stärka sin trovärdighet. Men enligt Oates (2006) det finns även en nackdel med att skicka ut frågor i förväg. Intervjupersonen kan då förbereda sig och vinkla svaren politiskt sett. Vi tog ställning till detta och bestämde oss tillslut för att inte skicka ut frågorna i förväg.

Det finns för- och nackdelar med alla intervjumiljöer dock ska den vara så ostörd som möjligt för att inte påverka relationen mellan intervjuledaren och den intervjuade (Trost, 1993). Eftersom Sony Ericsson har sina kontor inom väldigt rimligt avstånd så har vi valt att utföra intervjuer på plats hos Sony Ericsson. Detta hoppas vi ska medföra minimala störningar samt att den intervjuade känner sig trygg med situationen. Trost (1993) anser att det lämpar sig bäst att välja en plats där den intervjuade känner sig trygg och inte hamnar i underläge, därför är alla platser där intervjuaren kommer i överläge olämpliga. Att utföra intervjun på hemmaplan och i ett isolerat kontor skapar en avslappnad miljö för intervjupersonen vilket är viktigt enligt Oates (2006). Genom att utföra intervjun på Sony Ericsson hoppas vi skapa en bättre relation med den intervjuade vilket kan leda till mer information än vi annars skulle ha fått i intervjun. Dock kunde endast den ena Sony Ericsson anställde ställa upp på en personlig intervju medan den andre personen intervjuades via e-post. Vidare tillhandahöll Sony Ericsson oss en testanvändare som vi kontaktade och utförde intervju hemma hos denne. Vid ett senare tillfälle valde vi att komplettera med fem stycken testanvändare som vi utförde telefonintervjuer på.

### 3.2.6 Intervjumall

Vi valde att använda oss av två stycken olika intervjumallar beroendes på vem vi skulle intervjuas. Båda intervjumallarna inleddes med frågor om vilken bakgrund och roll intervjurespondenten innehade, detta gjordes för att försäkra oss om att intervjurespondenten är relevant för studien. Den största skillnaden mellan de två mallarna var att den mallen som användes för intervjuer med intervjurespondenter på Sony Ericsson belyste mer vilka värderingar och tillvägagångssätt de har inom organisationen medan den intervjumallen för testanvändare mer riktade sig mot användningstest och känslan de fick utifrån dessa.

### 3.2.7 Transkriberingar

Kvale (1996) skriver att transkribera är att transformera, det vill säga ändra från en form till en annan. Vidare skriver Kvale (1996) att i en vanlig konversation ändras inte innebörden speciellt mycket i det som har sagts. I en transkribering kan betydelsen av det som har sagt ändras en del beroendes på hur noggrant man valt att transkribera. Kvale (1996) anser att det är lämpligt att utföra en pilotintervju där man bland annat genom denne testas sin inspelningskvalité och får förståelse hur man bör genomföra intervjuer för att uppnå bäst resultat kvalitetsmässigt. Vi ansåg efter pilotintervjun att vår inspelningsteknik lämpade sig för ändamålet men trots detta kunde det inträffa störningar, därför har vi i vår transkribering använt oss av följande notation som uppmärksammar detta:

*[ohörbart]* - förekommer ett fåtal gånger i transkriberingen och betyder att vi inte kunde uppfatta vad intervjupersonen sade på grund av tekniska störningar.

*"Namn"* - är ett fiktivt namn för en intervjupersons riktiga namn. Detta användes för att respektera den anonymitet som intervjupersonen hade som krav vid intervjutillfället.

### 3.3 Vetenskaplig och etisk kvalitet

För att beskriva den vetenskapliga kvalitén i en kvantitativ studie används ofta begreppen om validitet, reliabilitet, och generaliserbarhet. Enligt Bryman och Bell (2005) kan dessa begrepp användas även inom kvalitativ forskning om de anpassas efter kvalitativt synsätt. Ett annat angreppssätt är att använda alternativa kriterier såsom tillförlitlighet, överförbarhet och pålitlighet inom kvalitativ forskning. Vi har i vår studie valt att använda oss av begreppen validitet, reliabilitet, och generaliserbarhet då vi anser dessa vara mer allmänt använda och förstådda. Med hjälp av dessa begrepp diskuterar vi vår kvalitativa studies vetenskapliga kvalitet.

#### 3.3.1 Etik

De beslut som rör etik i en studie finns med fortlöpande under hela studien och går därför inte att isolera till ett speciellt stadium. Innan en forskning på ett område startar bör det redan i planeringsfasen reflekteras kring de etiska implikationer som rapporten kan medföra. Detta gäller både för de som deltar i studien, exempelvis genom intervjuer, men även att resultaten av rapporten kan påverka personer eller organisationer i olika utsträckning. Enligt Kvale (1996) bör det etiska värdet av rapporten överväga den möjliga etiska skada som rapporten kan medföra. Om man har misstanke om att så inte är fallet bör man noga överväga om studien alls bör genomföras. Då vår studie inte innefattade några direkt personligt stötande eller skadliga inslag, samt att ett genomförande av studien kunde belysa potentiella möjligheter till förändring, ansåg vi att studien var etiskt försvarbar att genomföra. Det fanns i initiala fasen tankar om att resultaten möjligtvis kunde skada organisationen den genomfördes på, men vi ansåg att dessa snarare kunde anses som möjligheter till förändring, än negativ kritik.

Vidare skriver Kvale (1996) om vilka etiska aspekter man bör ta hänsyn till vid genomförandet och insamlandet av empiriskt material via intervjuer. För att försäkra sig om att intervjuerna är etiska finns det vissa kriterier som intervjuaren bör ge den person som deltar i undersökningen. Informerat deltagande innebär att intervjuaren bör först och främst informera de som deltar om vad studien går ut på samt vad den kan få för följder för dem som personer. Informerat deltagande innefattar även att intervjupersonerna informeras om att de har möjlighet att avbryta när de vill. Deltagarna i studien bör därefter lämna sitt godkännande om att de fortfarande vill delta. En annan aspekt som ökar det etiska värdet och kan hjälpa deltagarna att känna sig trygga är att man erbjuder anonymitet (Kvale, 1996). Med anonymitet menas att privat information som kan användas för att identifiera den enskilde deltagaren inte rapporteras. På grund av dessa aspekter har vi i början av våra intervjutillfällen gått igenom syftet med undersökningen samt erbjudit anonymitet, varefter deltagarna hade möjlighet att bilda sig en uppfattning om de ville delta eller inte. I telefonintervjuerna erbjöds även anonymitet efter intervjun var genomförd, då deltagarna på detta vis kunde fatta sitt beslut även baserat på de frågor de hade besvarat.

Vi kontrollerade våra frågor med hjälp av pilotstudien för att försäkra att dessa inte var stötande. Detta främst för att skapa en seriös framtoning så deltagarna inte blev avogt inställda till framtida studier från Lunds Universitet och den Systemvetenskapliga Institutionen där.

### 3.3.2 Validitet

Validitet betyder generellt om studien mäter det den är tänkt att mäta. För kvalitativa studie förändras fokus något från mätning till om man i studien observerar, identifierar eller mäter det man säger sig göra (Bryman och Bell, 2003). För att öka validiteten i en kvalitativ studie ska det även vara överensstämmelse mellan de teoretiska idéer forskaren lyfter fram och utvecklar, kontra de observationer som gjorts under studien. Enligt Bryman och Bell (2003) kan det bli problem med validiteten under intervjuer om respondenten uttrycker någon annans åsikt än sin egen, eftersom då observerar eller identifierar man inte längre det som frågan var tänkt att besvara. Detta kan exempelvis manifesteras sig genom att den intervjuade svarar på olika frågor baserat på vad som är socialt accepterat i organisationen, kulturen eller liknande. Det kan även uppstå problem om intervjupersonen känner sig pressad att svara och därför använder sig av anekdoter, kollegors och åsikter eller ren fantasi. För att motverka detta har vi försökt få de intervjuade att utveckla sina resonemang och svar så att vi verkligen fångar deras egna åsikter och på så sätt ökar validiteten genom att frågan "mäter" korrekt värde.

### 3.3.3 Reliabilitet

Enligt Bryman och Bell (2003) innebär reliabilitet om resultaten blir desamma om undersökningen skulle genomföras på nytt. Den rör även om huruvida resultatet påverkas av slumpmässiga eller tillfälliga händelser. I en kvalitativ studie är det svårt att uppnå reliabilitet då resultaten ofta beror på både kontext och tiden då studien genomfördes. Ett sätt för kvalitativa forskare att få hjälp med att återskapa studien är om de går in på liknande premisser och med en liknande social roll i forskningen (Bryman och Bell, 2003). Då vi inte bygger vidare, eller försöker återskapa resultaten av en tidigare forskning, har vi utfört studien baserat på våra egna uppfattningar och sociala roll. För att höja reliabiliteten av vår studie har vi beskrivit vårt tillvägagångssätt så utförligt som möjligt.

Med reliabilitet menas även att de som gör studien kommer överens hur man bedömer och tolkar det man ser och hör under intervjutillfällena. Detta inbegriper även abstrakta uppfattningar såsom känslan som förmedlas under en intervju (Bryman och Bell, 2003). Genom en konstant diskussion och dialog mellan oss, både före och efter intervjuerna, samt under analysen av dem, har vi försökt hålla en gemensam uppfattning om vad vi uppfattade. Detta förstärkte vi även genom att vi båda deltog under alla intervjutillfällena.

### 3.3.4 Generaliserbarhet

Med generaliserbarhet menas vilka generella slutsatser som kan dras av resultaten av studien. Kvale (1996) menar att det finns olika typer av generalisering inom vetenskap. Statistisk generaliserbarhet bygger på att genom statistiska metoder säkerställer de resultat man har och på så sätt kan dra generella slutsatser om resultaten. I analytisk generaliserbarhet använder man sig istället av resultaten som en guide om vad som kan hända i en annan liknande situation. Genom en väl genomförd argumentation och beskrivning av resultaten kan även de som inte genomfört forskningen bilda sig en egen uppfattning om möjligheten att generalisera utifrån resultaten (Kvale 1996). Vi har gjort en ansats att öka generaliserbarheten i studien genom att

genomföra den på ett globalt mobiltillverkningsföretag, genom detta anser vi att resultaten bör vara relevanta för andra mobilutvecklare av liknande storlek. Urvalen av användare bör även stärka vår generaliserbarhet då vi har flera personer som representerar de olika subjekten i studien.

### *3.3.5 Källkritik*

Den litteratur som finns tillgänglig på området om användarmedverkans betydelse för utgången av ett systems framgång är relativt omfattande. Detta rör sig dock om användarmedverkan inom all slags utveckling, varför vi försökte finna litteratur med koppling till utveckling av mobilapplikationer. Om litteratur på detta område saknades valdes istället litteratur som behandlade användarmedverkan inom Informationssystem (IS) området. Detta urval kan ha lett till att vi tolkar mobilutvecklingen alltför mycket utifrån ett IS perspektiv. Mobilutveckling kan istället möjligtvis ha egna värderingar som inte riktigt korrelerar med de från generell IS utveckling. Vi förhåller oss till dessa källor utifrån mobilutveckling, men vi anser även att mobilutveckling faller inom området IS.

De testanvändare som intervjuades för studien tillhandahölls av anställda från Sony Ericsson. Detta kan ha lett till att vi fick användare som de ansåg skulle ge en övergripande positiv bild om testen och värderingen av resultaten. Vi fick dock tillgång ett större antal testanvändare än vad som krävdes av studien. Genom att vi gjorde ett urval av vilka vi ville intervjua, utifrån dessa, minskades Sony Ericssons påverkan av urvalet. Vi fick även under och efter intervjuerna känslan av att de inte var vinklade av någon specifik inställning mot Sony Ericsson som organisation och utvecklare. Ett övrigt problem med urvalet av testanvändare var att alla var i ungefär samma ålder och att nästan samtliga var studerande. Detta beror dock snarare på urvalet av målgrupper för testning hos Sony Ericsson, än att vi haft ett vinklat urval för intervjuerna.

## 4. Undersökningen

---

*Kapitlet består av ett antal delar. Först förklaras citat och hur dessa används, vidare ges en kort genomgång av pilotstudien och dess implikationer för studien. Därefter följer en kort presentation av respondenterna, detta för att få en inblick i respondenternas bakgrund och intressen. Detta behandlas vidare i diskussionskapitlet. Slutligen följer en sammanställning av de svar vi erhållit via intervjuer.*

---

Vi har använt oss av följande system när vi hämtat citat från transkriberingsprotokollen:

[X,Y]

X:et står för vilken bilaga citatet är hämtat ifrån, intervjutranskriberingarna börjar på 8.3.1 och fortsätter till och med 8.3.9.

Y:et står för radnummer i respektive bilaga. Exempelvis är citat med följande numrering [8.3.2,43] hämtat från bilaga 8.3.2 och återfinns på radnummer 43.

### 4.1 Pilotstudie

Pilotstudierespondenten arbetar som teamchef/projektledare på ett IT-konsultföretag. Den avdelning som respondenten arbetar på har hand om test av operatörernas kundanpassningar. De testar teknisk funktionalitet så att operatörernas kundanpassningar fungerar tillsammans med Sony Ericssons mobiltelefoners mjukvara. Respondenten har en civilingenjörsbakgrund och har arbetat strax över två år med testning inom telekombranschen. Respondenten genomför själv inte några test utan planerar mer hur de ska gå tillväga.

Pilotstudien gav oss en djupare förståelse för problemområdet i studien genom att vi fick insikt i om vår problemställning var relevant. Utifrån pilotstudien fann vi dels vilka frågor som var mer relevanta inför kommande intervjuer för studien, samt om frågorna var av stötande karaktär för respondenten. Resultaten från pilotstudien gav oss möjligheten att utveckla intervjuguiden. Vi säkerställde även med hjälp av pilotstudien att vår inspelningsteknik gav oss tillräckligt hög ljudkvalité för att kunna användas på kommande intervjuer.

### 4.2 Presentation av respondenter

#### Testledare 1 - "Stina"

Denna respondent har en befattning som kallas mjukvarutestnings-analytiker. Respondenten



har även jobbat flera år i stordatorbranschen och fastnat för det här mellan teknik och människa. Det intryck som förmedlats genom korrespondens med respondenten är att denne har ett mer humanistiskt perspektiv där tonvikten ligger på att användaren ska få en känsla av att tekniken är enkel att använda. Inom telekombranschen har respondenten arbetat ett antal år men förutom detta har även respondenten mångårig erfarenhet av testning och kundsupport. Respondentens huvudsakliga uppgift är att hålla i användningstest, sammanställa resultat och vidarebefordra dessa till övriga instanser inom organisationen.

### **Testledare 2 - "Bengt"**

Denna respondent har befattningen Usability Analyst. Respondenten har jobbat med användbarhetsstudier i ett antal år. Han har ungefär samma arbetsuppgifter som Testledare 1. Dock har han jobbat mer mot u-länder där människor har det dåligt ekonomiskt ställt och har svårt för att läsa. Det intryck som förmedlats genom korrespondens med respondenten är att dennes tankebanor är väldigt tekniskt och ekonomiskt inriktade.

### **Testanvändare A - Daniel Christiansson**

Denna respondent är en student i tjugofem års ålder som är väldigt involverad i allt som har med mobiltelefoni att göra. Han studerar säkerhetsanordningar inom bevakningsbranschen och jobbar extra som väktare. Respondenten har bra koll på nya mobiltelefonmodeller och är kunnig inom området. Han känner ett stort engagemang till telekomindustrin i Sverige eftersom han anser att hans användarrespons från testningen gynnar den svenska arbetsmarknaden och allt vad det innebär.

### **Testanvändare B - Anna Ståhl**

Denna respondent är studerande på högskolenivå och är väldigt intresserad av användartest då hon använder det i sin utbildning.

### **Testanvändare C - Linus Malmberg**

Denna respondent arbetar som ljudtekniker inom tv-produktion. Han valde att delta i testet eftersom han var nyfiken på hur ett användningstest genomförs.

### **Testanvändare D - Felix Hall**

Denna respondent studerar civilingenjör inom datateknik. Han har även sommarjobbat på Sony Ericsson och han valde att delta i testet mest för att ställa upp för en vän som arbetade inom avdelningen för testning.

### **Testanvändare E - "Kajsa"**

Denna respondent studerar civilingenjör inom datateknik. Hon vet inte riktigt varför hon valde att delta i testet men hon tyckte det lät intressant.

### **Testanvändare F - Sanna Mauritzon**

Denna respondent studerar civilingenjör inom datateknik. Hon valde att delta i testet eftersom Sony Ericsson sökte vänsterhänta tekniska tjejer och hon visste att det inte fanns så många med dessa attribut inom datateknik.

## 4.3 Inhämtning av användarrespons

De frågor som tas upp i varje avsnitt i detta kapitel bygger på frågorna från intervjuguiderna. Då dessa intervjuerna var semi-strukturerade gjorde detta att vissa svar från respondenterna kom under andra frågor, varför frågorna från intervjuguiden kan kännas ospecificerade för avsnittet. De frågor från intervjuguiden som redovisas är endast huvudfrågorna, många av dessa hade även delfrågor. För att ta del av delfrågorna se intervjuguiderna, kap. 8.1.

### 4.3.1 Målgrupper och Urval

Detta avsnitt behandlar frågorna huruvida användare involveras i utvecklingen av mobiltelefoner och hur de väljs ut till testen. Detta motsvaras av frågorna 6 - "Hur involverar ni användare i utvecklingsprocessen?" och 7 - "Hur ni väljer ut vilka användare som ingår testen" i intervjuguiden för testledare. Målgrupper och urval är relevant då vilka användartyper som väljs ut för användningstest möjligtvis påverkar vilken målgrupps behov som responsen från användarna speglar.

Enligt Testledare 1 används mobiltelefoner världen över och det finns många olika marknader. Behoven kan skilja enormt mycket fastän mobiltelefonen säljs i samma land. Som t.ex. i södra och norra Kina.

*"[...] sen vet man ju generellt också att det är olika marknader. De befinner sig på olika nivåer alltså beroende på ekonomi eller teknikintresse. Japan är naturligtvis jätte teknikintresserade"* [8.3.1, 145]

Testledare 1 påpekar att det varierar en hel del vilka användare man ska fokusera på att ha med i en målgrupp beroendes vilken typ av funktion man ska utveckla. Det är applikationsplanerarna som bestämmer målgruppen som testet ska använda sig av. Ibland görs urvalet av användare av en externt inhyrd konsultfirma och ibland är det testledaren själv som får göra urvalet.

*"[...] de här applikationsplanerarna bestämmer vilken målgrupp telefonen är tillverkad för så om de beställer en studie så säger de att "vi vill att testpersonerna ska..." och sen så talar de om vilken målgrupp de ska vara och då får vi välja utifrån det. Sen finns det ju saker som vi kanske tycker att "Ja men det här skulle vi ju vilja kolla lite närmare på" utan att någon har beställt det från organisationen. [...]"* [8.3.1, 190]

### 4.3.2 Tidpunkt för användarmedverkan

Detta avsnitt behandlar frågorna huruvida användare kom i kontakt med testerna och hur testledare ser på användarmedverkan inom utvecklingsprocessen. Detta motsvaras av fråga 2 - "Hur kom du i kontakt med tester av mobiltelefoner?" i intervjuguiden för testanvändare. Samt fråga 4 - "Hur ser ni på användarmedverkan inom utvecklingen av mobilfunktioner?" i intervjuguiden för testledare.

Enligt Testledare 1 är det svårt att avgöra i vilket skede i utvecklingen användare involveras. Men det går att använda sig av mockups och designskisser där inhyrda företag åker runt och visar för folk för att höra deras reaktioner. Den vanligaste tidpunkten där användare involveras är när någon sorts skiss har gjorts och användare bjuds in och får diskutera sinsemellan. Det intryck vi har fått under intervjuerna med våra Testanvändare är att samtliga har blivit involverade sent i utvecklingen. Detta då samtliga medverkade på tester där i stort sett kompletta funktioner eller mobiltelefoner testades. Vi tolkar detta som om ingen av Testanvändarrespondenterna hade medverkat under ett idé- eller designstadium.

*”På första telefonen så var det walkmanfunktionen och på den andra så var det... media delen jag testade på den”* [8.3.4, 10]

*”Det första testet var precis innan telefonen släpptes [...]”* [8.3.4, 8]

### 4.3.3 Testmetod

Detta avsnitt behandlar frågan hur själva testen i sig gick till. Detta motsvaras av fråga 3 – *”De här testen du deltagit i, hur gick de till?”* i intervjuguiden för testanvändare. Samt fråga 5 – *”Hur är testen utformade? Inspelning, dokumentation”* i intervjuguiden för testledare.

Testanvändarna A-F beskriver sina deltagande som så att de satt i ett rum framför testledaren och allting var filmat både uppifrån och från sidan. Testanvändare A tror detta gjordes för att testledaren ska kunna utvärdera reaktioner ännu en gång från olika vinklar för att se om det fanns samband med andra användare. Samtliga Testanvändare menade att det inte fanns någon annan än testledaren som var närvarande vid testet. Enligt Testledare 1 kunde det dock förekomma att någon utvecklare utöver testledaren i sig deltog vid testet. Detta behandlas närmare i kapitel 4.5.2.

Vidare fick Testanvändarna A-F berätta högt vad de tänkte på under testet och allt ljud spelades in av testledaren. Testanvändare A beskriver att testledaren antecknade en hel del och försökte hjälpa honom med saker som han inte visste hur han skulle uttrycka sig med. Det händer att testanvändaren fastnar i testet eller tycker att det är jobbigt att slutföra testet. Testledare 1 uttryckte det ganska klart att hon inte är där för att hjälpa dem utan hon är där för att studera dem.

*”Känner de att det är [...] bara bryta och gå därifrån. Och så talar jag om att det jag är ute efter är vad det tycker, deras reflektioner. Jag är inte där för att hjälpa dem jag är där för att studera. Men det är väldigt bra om de ställer frågor därför att det är också en indikation på... ”* [8.3.1, 282] *”hur tankegångarna går och vad dem fastnar på [...]”* [8.3.1, 284]

I ett annat testfall fick Testanvändarna B-F delta i ett datorsimuleringstest. Denna metod användes för att testa en funktion som ännu inte var implementerad i mobiltelefonen. Även där filmades skärmen och användarnas ansiktsuttryck. Om en användare hakade upp sig och kände sig förvirrad fick denne heller ingen hjälp av Testledaren utan användaren fick försöka igen. I båda testfallen ansåg Testanvändarna B-F att de fick möjlighet att tala fritt med testledaren efter testet. Det kunde vara saker om de kommit på i efterhand eller helt allmänna åsikter som togs upp.

*”jag skulle berätta så mycket som möjligt om det jag tänkte.”* [8.3.6, 14]

## 4.4 Bearbetning av användarrespons

Detta avsnitt behandlar frågan hur responsen prioriteras och behandlas. Detta motsvaras av fråga 9 – *”Hur prioriteras responsen?”* och fråga 16 – *”Anser du att man bör behandla olika användares respons olika beroende på deras erfarenhet, utbildning och liknande?”* i intervjuguiden för testledare.

Ungdomar har oftast mycket lättare att använda en produkt fastän designen kan vara svårtolkad. Enligt Testledare 2 så behöver inte produkten vara bra bara för att några personer har lätt för den. Testledare 2 poängterar att *”de med mindre erfarenhet har ofta mer att ge – man lär sig mer och om de lyckas så har de större tyngd”* [8.3.2, 10] Därför behöver responsen beaktas olika från användarna beroendes vilka de är.

Testledare 1 menar att det går åt mycket tid åt att räkna på statistiken eftersom *”[...] något som många efterfrågar idag är procentuella siffror. Hur många användare har problem med det här? [...]”* [8.3.1, 302] Däremot tycker Testledare 1 att man kan tala om vad som uppfattas positivt och vad användarna hade problem med och vad som kan göras annorlunda. Det är trots allt testledarna som avgör vad som är relevant att poängtera från ett användningstest. *”Ja, visst det är ju mitt omdöme som gäller, det är det ju”* [8.3.1, 346] Organisationen har även gjort en utvärdering av responsen som användare återgett från ett test, där operatörer hade fått vara med och ta hand om användarresponsen. Det har visat sig att operatörerna kom fram till 95 % av det som testledaren hade tyckt var relevant.

Testledare 1 beskriver att det första som görs efter att bearbetningen av responsen blivit klar är att resultatet sammanställs i ett vanligt Excel-blad. Detta görs till en början per person och i Excel-bladet markerar Testledaren ut positiva och negativa förslag, frågor och kommentarer. Efter sammanställningen är det upp till Testledaren att bedöma vilka användare som har problem med vad, vad som uppfattas positivt respektive negativt av användarna och varför saker och ting missförstods.

## 4.5 Vidarebefordring av användarrespons

### 4.5.1 Lagring av användarresponsen

Detta avsnitt behandlar frågan hur responsen lagras. Detta motsvaras av fråga 9 – *”Hur prioriteras responsen”* i intervjuguiden för testledare.

Den bearbetade responsen som sammanställts av testledaren lagras i ett stort system enligt Testledare 1 och enligt intrycket från intervjun så verkade det inte vara en självklarhet hur den här rapporten finnes.

*”[...] sen så skickas rapporten ut och så lagras den i vårt stora monstersystem där alla har tillgång till den om man hittar rätt”* [8.3.1, 306]

#### 4.5.2 Spridning och genomslag i organisationen

Detta avsnitt behandlar frågan hur responsen sprids och används i organisationen. Detta motsvaras av fråga 9 – *”Hur prioriteras responsen?”* och fråga 15 – *”Tror du att viktig information kan förbises om det inte finns direktkommunikation mellan användarrespons och utvecklare?”* i intervjuguiden för testledare.

Testledare 1 förmedlade en åsikt under intervjun som berörde spridningen i organisationen. För att verkligen få genomslag till resten av organisationen var de tvungna att själva ta kontakt med andra avdelningar för att deras resultat skulle bli uppmärksammade. Testledare 1 anser att det är bra när utvecklarna deltar och visar intresse i användningstesten. Hittills har Testledaren haft tur att haft tid men ibland hinner dem inte. *”[...] Ibland är de så stressade att de inte hinner och då blir det härmed att när man stöter på dem på andra möten i andra sammanhang så kanske man bara frågar ”Du hörde du? Såg du resultatet? Hörde du vad som hände?”* [8.3.1, 336] Det ger helt enkelt bättre förståelse för hur de ska vidareutveckla funktionerna om dem engagerar sig i användningstesten.

Det är viktigt att utvecklaren har förståelse för varför en ändring måste ske. Testledare 1 gav ett exempel på en diskussion som förekom mellan en utvecklare och Testledare 1. Utvecklaren uttryckte sig frustrerad och irriterad *”Fan, att vara med om det här, det går lika bra ändå, varför kan man inte bara använda samma koder?”* [8.3.1, 531] Testledare 1 försökte förklara för utvecklaren:

*”För att det är 80% av andra människor som inte förstår hur man ska göra [...] Okej, då sa jag att så här och så här har vi gjort testerna. Så här reagerade folk och det är därför vi vill att han ska ändra. Jaha ok sa han. Och då är det en helt annan sak när man vet varför.”* [8.3.1, 531] *”[...] Jag tycker det är jätteviktigt att de som ska göra ändringarna förstår varför [...]”* [8.3.1, 533]

Testledare 2 anser att direktkommunikationen mellan användarrespons och utvecklare inte är så viktig, men påpekar ändå att det är bra om utvecklaren är med. *”[...] om utvecklaren är med så kan förändringsarbetet påbörjas snabbare, istället för att de behöver vänta på en rapport eller sammanställning av något slag”* [8.3.2, 8]

#### 4.5.3 Belöning och feedback till användare

Detta avsnitt behandlar frågorna huruvida belöning till användare påverkar resultaten och hur feedback motiverar användarna. Detta motsvaras av fråga 6 – *”Fick du någon belöning för att du deltagit i testet?”* i intervjuguiden för testanvändare. Samt fråga 10 - *”Belöning och feedback? Belöning efter prestation”* och fråga 12 – *”Tror du att belöning till testanvändarna förbättrar kvalitén och eller kvantiteten av responsen som testanvändarna ger?”* i intervjuguiden för testledare. Vi ansåg dessa frågor om belöning och feedback vara relevanta då det ger en uppfattning om hur viktigt det är att få folk att ställa upp, samt hur värdet med deras deltagande kommuniceras till användarna. Belöning kan möjligtvis påverka vilken typ av användare som är intresserade av att delta i test.

Något som verkligen hade uppskattats av samtliga testanvändare är feedback efter testet. Det hade ökat motiveringen att komma tillbaka till ett annat test om man hade fått någon slags information om vad testresultaten betydde för organisationen och så vidare. Testanvändare B

motiverade detta på följande sätt: "[...] kanske om det är något de kommer ändra efter att testerna.. alltså om det är något speciellt som har påverkat liksom" [8.3.4, 82]. Testanvändare A tror att dem uppskattade hans åsikter men att han inte har en aning för han fick ju ingen information.

*"Alltså feedbacken var ju väldigt dålig efteråt. [...] De kanske slängde allt i papperskorgen."* [8.3.3, 64]

Testledare 1 menar att all input är värdefull oavsett om den är mycket eller lite. Men att användare inte får någon personlig feedback, kanske om man stöter på dem av någon slump så kan man säga något till dem. Nästan samtliga Testanvändare tycker att belöningen är ett måste för att de ska ta sig tiden och komma dit för ett användningstest. Vissa Testanvändare uttryckte det inte rakt ut men utifrån intrycket så lät det precis som att en liten belöning var ett krav.

*"[...] Jag gör inte det gratis, för jag har andra saker att göra. [...] Jag fick parkeringsplats och allting, bemötandet var jätte bra. Och visst efter det var så det svagt. Det känns som ja.. Det hade varit bättre om de hade sagt: "nästa test är det här, är du sugen på det?" [...]"* [8.3.3, 38]

Men att få belöning efter prestation är inget som verkar bra för testresultaten enligt intervjupersonerna. Dock hade Testanvändare A och C påpekande som skiljde sig från de andras.

*"[...] Hade du varit i ett utvecklingsstadium där du så att säga vill ha riktigt kreativa idéer så kanske."* [8.3.5, 40]

*"Jag bedömer att det är bra egentligen. [...] De som är duktigare än de andra kan få lite mer, men det ska ej vara förutbestämt."* [8.3.3, 50]

Det Testanvändare C menade är att om produkten är i slutskedet av utvecklingsfasen då spelar det ingen roll eftersom det inte är så mycket fritt spånande, men om det är i ett riktigt tidigt utvecklingsstadium och man verkligen vill få fram kreativa idéer så kanske det hade funkade med belöning efter prestation. Testledare 2 tror att det kan påverka vilka som deltar i testen och att vissa grupper kan bli överrepresenterade.

*"Det som jag däremot vet är att om belöningen är ganska stor så kan man få testpersoner som enkom deltar för pengarna, och kan verka ganska fokuserade på det. Om belöningen är låg kan man endast få intresserade personer att ställa upp, vilket klart kan leda till viss nerd-överrepresentation eller så får man rekrytera bland personliga kontakter. [...] Belöningen styr dock vilka man kan rekrytera; för låg belöning ger många studenter bland deltagarna!"* [8.3.2, 2]

Testanvändare C menar att det är väldigt svårt för kanske snickare och andra yrkesgrupper att ta sig tiden att komma och delta i ett användningstest bara för någon biobiljett. Därför styrs målgruppen lite av belöningen precis som Testledare 2 uttryckte det ovan. Studenter har ju mer tid på dagarna än andra yrkesgrupper.

## 4.6 Respondenternas åsikter om värdet av användarmedverkan

Detta avsnitt behandlar för- och nackdelar med användarmedverkan och vilken betydelse användarmedverkan har i utvecklingsprocessen. Detta motsvaras av fråga 11 –

*"Varför valde du att delta i det här användningstestet och anser du att det är viktigt med*

*användningstest?*” i intervjuguiden för testanvändare. Samt fråga 17 - ”*Vad anser du att användarmedverkan har för betydelse för utvecklingsprocessen av mobilfunktioner?*” och fråga 11 - ”*Problem och fördelar med användarmedverkan?*” i intervjuguiden för testledare.

Angående vikten av att ha användare som bidrar med åsikter under utvecklingen av nya funktioner skiljer sig de olika respondenternas svar åt på vissa punkter. Testledare 1 anser att utan användarmedverkan i utvecklingen finns det en överhängande risk att tappa ”[...] *Kontakt med verkligheten*” [8.3.1, 454] under utvecklingen. Under intervjun med Testledare 1 förmedlades ett intryck av att personen ansåg det väldigt väsentligt med användarmedverkan. Personen var även väldigt inriktad på att de tekniska möjligheterna inte skulle ta överhanden, utan att man var tvungen att se till vilka behov folk egentligen har. Enligt Testledare 1 har detta inte alltid lyckats under utvecklingen av deras tidigare produkter. Exempelvis anser personen att:

*”[...] Ibland kan det faktiskt vara så att det finns massor av tekniska finesser som folk egentligen inte vill ha.”* [8.3.1, 139]

Just förändring och förankring i verkligheten, för utvecklarna, var väsentligt även i samtliga Testanvändares tankar om varför dessa ansåg att det var viktigt att ha med användare under utvecklingen. Testanvändare A hade även funderingar på att användare kan ge nya idéer och tankar till utvecklarna som dessa inte uppmärksammar när de alltid är mitt inne i utvecklingen av funktioner för mobiltelefoner.

*”Oftast är det så att de som håller på med mobiltelefoner blir väldigt inramade och tänker inom viss box och det är då jag kan visa min 'point of view'”* [8.3.3, 6]

Även de övriga Testanvändarna var i stort överens om att användartest är viktiga att ha med i utvecklingsprocessen, huvudargumentet var att det annars är lätt för utvecklarna att bli insnöade i ett projekt och att användarna kan visa vad som är värdefullt för dem.

*”[...]Jag tror inte att en sådan här utvecklingsgrupp kan sätta sig in i alla andras åsikter eller vad dom tycker borde finnas, så det är viktigt att testa.”* [8.3.8, 74]

För att användartester ska få något genomslag och ha någon verklig effekt på slutresultatet måste hela organisationen förstå värdet av dem. Just värdet av att få respons från användare, var något som Testledare 1 inte ansåg att resten av organisationen förstår betydelsen av i alla lägen.

*”[...] Speciellt högre upp i organisationen [...] koncentrerar sig enbart på 'oh tekniska finesser'. [...] Det verkar som de inte riktigt tagit till sig att det inte spelar roll om vi levererar superhögteknologiska telefoner. Om folk inte känner att de bemästrar den, då blir de skitförbannade och vill inte ta i en Sony Ericsson telefon igen.”* [8.3.1, 456]

Det är väsentligt att alltid ha med användare under utvecklingen enligt Testledare 1. Målet vid utvecklingen av nya mobilfunktioner ansåg denne vara att reducera det svåra till något som upplevs som enkelt.

*”För mig handlar det alltid om att om man kan få det superkomplicerade att verka enkelt, då har man lyckats. [...] Jag behöver inte förstå hur en motor fungerar för att kunna köra bil”* [8.3.1, 490]

Användarmedverkan ansåg även Testanvändare A vara väldigt viktigt. Precis som Testledare 1 tyckte personen att detta var för att förbättra telefonerna på ett sådant sätt så de blir mer åtkomliga för ”vanligt” folk, både i avseende att mobiltelefonerna ska vara intuitiva att navigera samt att funktioner fungerar på ett tillfredsställande sätt.

*"[...] Jag vill ändå ha en bättre telefon för den jag har idag gillar jag inte"*  
[8.3.3, 60]

Testledare 2 uttryckte en liknande åsikt om att användarmedverkan är viktigt för att få en nöjd kundbas. Personen kopplar också detta indirekt till att förbättra enkelheten och designen av funktionsimplementeringen.

*"När antalet sålda produkter blir så stort som i Sony Ericssons fall och produkterna kan vara relativt komplicerade, ökar kravet på användbarhet för att hålla nere antalet supportsamtal och returnerade telefoner [...]"* [8.3.2, 16]

Testledare 2 riktade även in sina tankar om användarmedverkan mer på de ekonomiska vinster som det kan medföra. Detta både i termer av att hålla nere support- och retur- ärenden, men även för att öka marknadsvärdet för mobiltelefonerna. Användarmedverkan är även en viktig komponent för att testa de designval som gjorts för olika funktioner under utvecklingen.

*"[...] verifiering av gränssnittsdesign, men även kring marknadsvärde för nya applikationer och produkter [...]"* [8.3.2, 12]

*"[...] vad blev kostnaden för att vi inte gjorde en applikation lättare att använda, negative word of mouth, kostnad för supportsamtal, decreased loyalty and re-purchase considerations, etc."* [8.3.2, 22]

Angående om Testanvändarna fick en känsla av att det var värdefullt för Sony Ericsson att de deltog under testen var det lite skiljda meningar om. De flesta Testanvändarna var av åsikten att det kändes som att deras respons och deltagande var viktigt.

*"Ja, det tycker jag. Jag tycker de verkade intresserade av vad man hade och säga och tyckte."* [8.3.8, 58]

De negativa känslorna om värdet för Sony Ericsson uppstod inte under testtillfället i sig utan berodde snarare på brist av feedback efter testtillfälle eller tidpunkten i utvecklingen för testet.

*"Ja, i alla fall på det andra testet eftersom den inte hade kommit så långt i utvecklingen. Det andra.. Det första testet kändes inte som det kommer påverka så jättemycket i och med att telefonen var så nära att den skulle släppas"* [8.3.4, 74]

*"Den känslan var ganska sådär, alltså... Just att jag inte hört någonting efteråt. Efteråt känns det ändå OK men inte mycket mer. [...]"* [8.3.3, 70]



## 4.7 Respondenternas åsikter om förbättring av användarmedverkan

Detta avsnitt behandlar frågorna huruvida man kan förbättra användarmedverkan. Detta motsvaras av fråga 3 – ”De här testen du deltagit i, hur gick de till?” och fråga 12 – ”Tycker du något hade kunnat förbättras under testet?” i intervjuguiden för testanvändare. Samt fråga 13 – ”Hur anser du att användarmedverkan i utvecklingsprocessen hos er kan förbättras?” i intervjuguiden för testledare.

Angående hur Sony Ericsson kan förbättra sin användarmedverkan råder lite delade åsikter. Testledare 1 anser att det finns åtskilliga saker som bör förändras. Vid utvecklingen av mobilfunktioner saknas transparens och information mellan avdelningarna. Detta gör det svårt att enkelt kunna diskutera problem med en gemensam infallsvinkel i senare skeden av utvecklingen. För att avhjälpa detta vill Testledare 1 ha en iterativ process från början, där de olika avdelningarna inom organisationen har gemensamma diskussionsgrupper. I detta skede anser inte Testledare 1 att användaren bör involveras.

*”[...] det handlar inte alltid om att man måste ha med användare i så tidigt skede, det handlar om att alla de olika grupperna kan diskutera gemensamt om en prototyp.” [8.3.1, 513]*

Genom tidiga diskussionsgrupper kan man även komma runt problematiken med att man tolkar specifikationer olika. Detta kan vara ett problem när allt slutligen ska leda fram till en klar funktion, *”[...] och det är först när man då får ihop alltihopa som man upptäcker 'nej men vänta nu det här blir ju inget bra.’” [8.3.1, 515]*. Då är det bra att istället ha ett bra samarbete ”i det lilla” mellan avdelningarna. Genom att på detta sätt undvika tankevrpor och diskutera fram både hur funktionen ska specificeras, testning, samt utveckling blir det betydligt enklare när användaren väl involveras.

*”Har man då något gemensamt att diskutera kring och studera då tror jag att, när man väl tar in användaren, så har man ett mer homogent förslag” [8.3.1, 521]*

Genom att på detta sätt arbeta fram ett homogent förslag redan från starten i utvecklingen, kan användare faktiskt involveras ännu tidigare än vad som sker i dagens läge. Detta främst för att man kan genomföra tester på den framarbetade prototypen eftersom man vet att den kommer att vara relevant genom utvecklingen. Enligt Testledare 1 kan man då skapa tidigare pappersprototyper och *”[...] få med användare på ett pappersprototyp stadie.” [8.3.1, 513]* där de kan ge respons tidigt i utvecklingsfasen.

En annan aspekt av förbättring av användarmedverkan vid utvecklingen av mobilfunktioner är den tid som är allokerade för varje individuell respondent. Även den totala tid som varje kompletta utvärdering av en specifik funktion tar är av intresse. Testledare 2 ser problem med att man bara testat och utvärderar en begränsad tid som användaren har med mobiltelefonen under testtillfället. Det kan uppkomma problem vid testtillfället som inte beror på fel i funktionens design eller utformning, utan snarare på att användaren aldrig har använt den innan.

*”Att följa en telefon över tid ökar säkerheten kring om man upptäckte användarproblem i initiala test som verkligen består över tid och som inte bara hade med lärlarhet att göra, som när man använder en telefon för första*

*gången.” [8.3.2, 22]*

Under användningstesterna utvärderas bara en specifik funktion i taget. Detta gör att problem som kan uppkomma under användning med andra funktioner inte blir belysta eller upptäckta. Testledare 2 hade därför velat *”[...] testa fler applikationer, och följa användningen av dem under längre tid, för att inte bara titta på första timmen med en ny produkt” [8.3.2, 4]*. De åsikter som både Testledare 1 och 2 framförde har även Testanvändare A uppmärksammat. Personen ansåg att det behövdes mer tid för att denne skulle kunna delge alla sina åsikter. Testanvändare A ansåg även att testen inte borde vara så enkelspåriga, och på detta vis hade mer information kunnat fås ut vid varje testtillfälle.

*”[...] För lite, alltså för inriktat på en sak. Alltså just det här med deadlines som gäller för de som testar. Det är kanske bättre om man testar fler saker och kommenterar de rent allmänt [...]” [8.3.3, 26]*

Just med deadlines menade Testanvändare A att användningstesten inte fick ta tillräckligt mycket rum under utvecklingen. På detta vis menade personen att mycket av hans respons gick förlorad. Brist på tid ansåg dock inte Testanvändare B-F varit något problem, tvärt om ansåg de sig haft mer än väl tilltagen tid.

*”Det kan väl ha gått på en halvtimme eller någonting men det var ju avsatt gott om tid[...]” [8.3.7, 28] ”Två timmar i stort sett jag kunde fått” [8.3.7, 31]*

Testanvändare B-F hade heller inga direkta tankar eller åsikter om hur användartesten kunde förbättras.

## 5. Analys

---

*I detta kapitel jämförs den insamlade empirin gentemot teorin i studien. Kapitlet är uppdelat i fyra avsnitt där de tre första behandlar inhämtning, bearbetning och vidarebefordring av användarrespons. Det sista avsnittet behandlar värdet och möjliga förbättringar kring användarmedverkan. Avslutningsvis presenteras en sammanfattning av huvudåsikterna av analysen i en tabell.*

---

### 5.1 Inhämtning av användarrespons

Enligt den vetenskapliga litteratur vi granskat kan det vara lämpligt att använda studenter i användningstesten om det finns ett universitet nära lokaliserat (se kap. 2.4). Nästan samtliga användarrespondenter var studerande och ganska tekniskt inriktade. Frågan är egentligen om Sony Ericsson verkligen har övervägt om dessa studenter är representativa för alla de som produkten slutligen är tänkt att användas av. Studenter består oftast av yngre människor som kan tänkas ha ganska lätt för att ta åt sig ny teknik, man bör därför maximera skillnaden mellan olika användarkategorier. Eftersom våra testanvändare är studenter och att de samtliga är tekniskt intresserade, uppstår det ett isolerat urval av användare. Denna målgrupp kan liknas vid innovatörer (lead users) i Rogers S-kurva (se kap. 2.4.1 och figur 2.2).

Av de empiriska resultaten framgår det att tidpunkten för användarmedverkan sker i ett senare stadium. Dock nämner en testledare att Sony Ericsson har diskussionsgrupper i väldigt tidigt stadium där de låter folk diskutera till exempel hur knappar ska se ut, men det är fortfarande i ett stadium där telefonprototypen redan finns. Enligt litteraturen bör användare delta redan på ett idéstadium då även om deras idéer kan vara svåra att utveckla så kan de vara en inspiration till nya tankar som kan tänkas främja professionella utvecklare att tänka "utanför boxen" (se kap. 2.5).

Även efter testets utförande bör det vara möjligt för användaren att ventilera sina synpunkter och få tala lite mer fritt. Testanvändare B-F ansåg att de fick möjlighet till detta och testledaren gav dem tid till det. Enligt Nielsen (se kap. 2.2.2) leder detta inte alltid till att produkten ändras men att det viktigaste med den här typen av synpunkter är ifall produkten i framtiden skulle behöva omdesignas. Testledaren kan då få bättre överblick över vad användaren inte uppfattade och få med sig denna erfarenhet till framtida test.

Testmetoden Sony Ericsson använder sig av kan liknas till stor del till det strukturerade användningstestet som beskrivs i litteraturen (se kap. 2.2). Man lägger stor vikt på att låta användaren tänka högt och låta användaren utföra realistiska uppgifter. Testanvändarna ansåg sig bekväma med denna typ av användningstest och de hade inga större invändningar kring

testet. Nästan samtliga testanvändare ansåg att det är bättre att få utföra testet individuellt än att få sitta med andra testanvändare och diskutera fram gemensamma synpunkter. Detta eftersom de fick framföra sin egen åsikt och undvek att bli avbrutna av andra deltagare.

I det strukturerade användningstestet kan det enligt litteraturen (se kap. 2.2) medverka olika roller från organisationens sida. Bland annat användare, testledare och observatör som fungerar som ett vittne. Samtliga testanvändare har endast deltagit i test där en testledare har handlett och dokumenterat testet. Det vill säga har ingen observatör varit medverkande under testets gång. Dock påstår Testledare 1 att det brukar medverka en utvecklare på testen, utifall de har tid det vill säga. Utifrån de testen testanvändarna hade medverkat i höll testledaren både i handlednings-, dokumentations- och vittnesrollen. Det fanns ingen annan närvarande vid testen förutom testledaren.

## 5.2 Bearbetning av användarrespons

Efter att responsen från användarna samlats in och utvärderats, fick inte användarna någon feedback på hurvida deras åsikter värderades av Sony Ericsson. Testledare 1 ansåg att detta inte görs på ett personligt plan men mer på det generella planet. Testanvändarna hävdar dock motsatsen och de aldrig fått någon information om varken det personliga eller på det generella planet. Gulliksen och Göransson (se kap. 2.2.2) anser att sådan typ av information är en viktig del i användarmedverkan eftersom det motiverar användare att återkomma till ett framtida test då de får en känsla av att ha bidragit till förbättring.

Enligt litteraturen är det lämpligt att utföra testen på en målgrupp som har svårare att ta till sig tekniken (se kap 2.4), Testledare 2 har samma värderingar kring detta och anser att de med mindre erfarenhet har ofta mer att ge och om de lyckas så har det större tyngd än om en person med mer erfarenhet hade lyckats. Det är trots allt testledarna som avgör vad som är relevant att poängtera från ett användningstest. Därför är det viktigt enligt Testledare 2 att ta extra mycket hänsyn till dessa användare när man bearbetar responsen. Enligt Testledare 1 efterfrågas det mer och mer om procentuella siffror av responsens från användningstest. Man vill veta hur många procent av användarna som hade problem med en specifik sak. Detta kan enligt Gallivan och Keil (se kap. 2.3) medföra att man fokuserar för mycket på det mest frekventa problemen som användarna anser sig ha och att mindre frekventa men fortfarande betydelsefulla problem glöms bort eller inte behandlas i den utsträckning som de kan tänkas behövas.

## 5.3 Vidarebefodring av användarrespons

Angående återkoppling till användare hade det för samtliga testanvändare varit värdefullt med någon sorts information efter testet, det hade motiverat dem att vilja återkomma för framtida test. Testanvändarna var angelägna om att genom feedback få reda på hur deras respons hade påverkat utvecklingen. Litteraturen anser att återkoppling till användare en viktig del för att uppnå lyckad användarmedverkan (se kap. 2.2.2). Enligt Testledare 1 var detta inget som prioriterades eftersom hon ansåg att all input från användarna var värdefull men förändringar och uppskattningar för deltagande var inget som återgavs i ett senare skede, exempelvis via e-post.

När det är dags för vidarebefordring av responsen inom organisationen, det vill säga när testledaren sammanställt det relevanta från användningstesten, då lagras rapporten i Sony Ericssons så kallade "monstersystem". Testledaren fungerar då som en mellanhand mellan utvecklarna och användarna, detta kan skapa olika filter på vägen enligt Gallivan och Keil (se kap. 2.3). Eftersom testledaren får själv avgöra vad som är relevant, finns det risk för att responsen från användarna blir förvriden. Det kan vara så att testledaren inte innehar tillräckligt med kompetens. I annat fall kan det vara så att responsen förstärks genom mellanhanden (testledaren) eftersom denna just innehar kompetens nog att kunna avgöra relevansen av responsen. Det vill säga för varje mellanhand responsen går igenom så tolkas den annorlunda. Alla anställda ska kunna komma åt rapporterna via "monstersystemet" och kunna hämta ut responsen från användningstesten. Enligt känslan som förmedlades är detta inget som utförs enkelt. Detta hinder ger upphov till ett filter i kommunikationsprocessen som kan liknas vid en flaskhals. Denna flaskhals medför att testledarna måste själva gå ut till olika avdelningar och kontakta utvecklare och andra inblandade personer för att informera om resultaten från användningstesten.

#### 5.4 Värdering och förbättring av användarmedverkan

Gällande vilken fas i utvecklingen som de olika respondenterna anser att användare ska involveras skiljer sig svaren åt en aning. Testledare 1 vill gärna involvera användarna tidigt, men dock inte innan ett gemensamt förslag diskuterats fram inom organisationen. På detta sätt ska användare kunna medverka under test redan innan man har en klart körbar funktion att testa på. Exempelvis med hjälp av pappersprototyper så inga fundamentala tankekurpor gjorts i ett tidigt skede av utvecklingen. Enligt Magnusson (se kap. 2.5) kan de idéer användare har om vilka nya funktioner som bör skapas skilja sig väsentligt från de som utvecklare genererar. Användarnas idéer, även om de är svåra att utveckla, kan få utvecklare att tänka i nya banor och ge en bredare förankring i användares önskemål. Just Testanvändare A ville gärna delta under längre tid och i fler stadier då han ansåg sig ha många idéer och åsikter som inte togs tillvara på. Både Testledare 1 och 2 ansåg att just hur länge testen pågick var något de ville förändra. Genom att förlänga tiden testen pågick ville de eliminera problem som uppkommer beroende på att användaren aldrig använt funktionen innan. Testledare 2 utvecklade detta med att han gärna hade förändrat testen till att observera flera funktioner samtidigt, och inte isolera en specifik funktion under testen. Även testanvändare A ansåg att det hade varit bättre med test som inkluderade flera funktioner samtidigt, vilket hade lett till fler åsikter om förbättring enligt honom. Att förlänga tiden för test hade enligt litteraturen varit ett steg i rätt riktning, då den är relativt enig om att för att maximera vinsterna av användarmedverkan bör användare vara involverade i högsta möjliga mån under utvecklingen (se kap. 2.5). Att involvera användare under en längre tid ökar även chansen för dem att lämna relevant feedback om produkten eller funktionen.

Slutanvändarna hittar ofta andra användningsområden och utnyttjar funktioner på sätt som utvecklarna från början inte förutsett. Detta beror enligt Repo et al. (se kap. 2.5) på att utvecklarnas vision av en funktion inte ligger i linje med användarnas behov och önskemål. De som utvecklar är ofta teknisk orienterade vilket kan påverka hur en funktion utformas. En sådan påverkan har Testledare 1 observerat, då det ibland händer att det utvecklas massor av tekniska finesser som folk inte vill ha. För att behålla kontakt med verkligheten var det därför väldigt

viktigt med användarmedverkan enligt Testledare 1. Även testanvändarna ansåg att detta var en av de mest värdefulla aspekterna för användarmedverkan. Om inte användarna anser att en funktion är personligt relevant eller viktig för dem bryter detta mot själva definitionen av användarmedverkan (se kap. 2.1.2). Ju bättre en produkt eller tjänst uppfyller en målgrupps syfte och skapar nytta för densamma, desto högre användbarhet får även produkten (se kap. 2.1.1).

Då användarmedverkan på detta sätt hjälper utvecklarna att veta vad som skapar värde för slutanvändarna leder användarmedverkan med andra ord till högre kvalitet (se kap. 2.5). En högre kvalitet på slutprodukten ökar tillfredsställelsen med densamma och i förlängningen även användningsgraden av produkten eller tjänsten. En nöjd kundbas ger även ekonomiska vinster för organisation enligt Testledare 2. Beroende på att exempelvis antalet supportsamtal kan minskas och 'marknadsvärdet' av funktionerna och indirekt mobiltelefonerna ökar. Ett nära samarbete, där användare får testa och acceptera fortlöpande under utvecklingen, leder till, förutom högre kvalitet, även att utvecklingstider möjligtvis kan kortas ner. Detta blir indirekt en ekonomisk vinst (se kap. 2.5).

För att användarmedverkan ska ha verklig betydelse, att utvecklingen speglar användarnas önskemål och förväntningar, krävs enligt Bevan (se kap. 2.5) att hela organisationen jobbar med fokus på användarna, ett användarcentrerat synsätt. Tanken att placera användaren och inte tekniken i centrum under utvecklingen verkar inte riktigt ha slagit igenom i hela organisationen. Testledare 1 anser att speciellt högre upp i organisationen fokuseras det endast på tekniska finesser. De har inte riktigt tagit till sig det faktum att om mobiltelefonen inte skapar värde för slutanvändarna, spelar det inget roll hur mycket högteknologiska finesser den innehåller. Storleken på organisationen ansåg Testledare 2 vara ett hinder för att kunna sprida informationen till alla som är betjänta av den. Att fokusera på att sprida informationen skulle leda till att för lite "riktigt" arbete blev genomfört. Enligt Bevan (se kap. 2.5) behövs det dock ofta både kulturella, tekniska och strategiska förändringar inom organisationen för att uppnå en användarcentrerad utveckling.

## 5.5 Sammanfattning av analys

**Tabell 5.1 - Analyssammanfattning**

	<b>Testledare</b>	<b>Användare</b>	<b>Teori</b>
<b>Inhämtning av användarrespons</b>	Litet ansvar och bestämmande vid urval av målgrupper. Använder "think aloud" metod och försöker att endast observera under test. Strävar efter att utvecklare ska delta under testtillfällen.	Ansåg det vara mest studenter i urvalet. Deltog sent i utvecklingen, ej på idéstadiet. Hade inte observerat några fler deltagare än testledaren under testtillfällen.	Maximera skillnader och variation i urval. Användare ska involveras så tidigt som möjligt då användare har annorlunda idéer, och under längre tid. Testet kan liknas vid ett strukturerat användningstest.
<b>Bearbetning av användarrespons</b>	Uppmärksamma de som har svårighet under test. Sammanställer resultat i procent och agerar filter mot utvecklare.	Ansåg sig inte ha fått någon feedback efter testtillfället på hur deras åsikter värderades och togs tillvara på.	Lämpligt att utföra test på de som har svårt med tekniken. Riskfyllt med filter som sammanställer och att inte ha direktkommunikation mellan användare och utvecklare.
<b>Vidarebefordring av användarrespons</b>	Sammanställning lagras i stort system. Svårt att hitta. Måste göra "reklam" för testresultat och testtillfällen. Ingen bra spridning till resten av organisationen. Ansåg inte feedback efter test vara nödvändigt. Belöning kan påverka vilka som deltar i test, vissa grupper kan bli överrepresenterade.	Ansåg det väldigt viktigt med feedback efter test om vad deras medverkan hade för betydelse. Belöning var viktig morot för att delta.	Risk att respons blir förvriden om filter existerar vid spridning. Särskilt om mellanhanden inte är kompetent nog. Viktigt med återkoppling och feedback till användare för att uppnå lyckad användarmedverkan.
<b>Värdering och förbättring av användarmedverkan</b>	Vill gärna involvera användare på ett tidigare stadie och under längre period än idag samt testa flera funktioner samtidigt. Användarmedverkan ger högre kvalité och användbarhet på produkten, nöjdare kundbas. Detta ger i förlängningen ekonomiska vinster. Svårt med användarcentrerat tänk i en stor organisation som Sony Ericsson.	Anser användarmedverkan vara väldigt viktigt då det hjälper utvecklarna att inte bli insnöade samt att tänka "outside the box". Vill gärna delta under längre period och inte endast med en funktion.	Användare bör vara involverade i högsta möjliga mån under utvecklingen. Utvecklarna blir insnöade då de är väldigt tekniskt orienterade och inte speglar användarna önskemål och förväntningar. Behövs ofta kulturella och strategiska förändringar inom organisationen för att uppnå användarcentrerad utveckling.

## 6. Slutsats och sammanfattning

---

*I detta kapitel dras slutsatser utifrån den analys som genomfördes i föregående kapitel. Resultatet av studien diskuteras och hur genomförandet av undersökningen har påverkat och kunnat göras annorlunda. Kapitlet avslutas med att ge förslag på vidare forskning inom området.*

---

### 6.1 Slutsats

#### Frågeställning 1

- *Vilket värde läggs vid användarresponsen vid utvecklingen av mobiltelefoner utifrån testledares och användares perspektiv?*

Sony Ericsson värderar att användare deltar under utvecklingen av mobiltelefoner och den respons dessa ger när utvecklade produkter skall testas är de angelägna om att ta tillvara på. Dock hade Sony Ericsson möjligtvis kunnat involvera användare mer under utvecklingen för att ta tillvara på alla de fördelar som användarmedverkan kan ge. Att Sony Ericsson inte involverar användare mer och att de användare som de involverar inte är valda från en bredare målgrupp, leder till att värderingen av användarresponsen kunde ha varit högre.

Litteraturen anser att det är viktigt att inkludera användare i utvecklingen för att kunna skapa mervärde i produkten för slutanvändarna genom att tillfredställa deras behov och önskemål (se kap. 2.5). Vår studie visar att de "filter" som Gallivan och Kiel (2003) beskriver, verkar existera i viss utsträckning på Sony Ericsson. "Filter" kan på kommunikationskanalerna kan hämma spridningen av användarresponsen och kan därför medföra att övriga berörda inom utvecklingen möjligtvis inte alltid ser det potentiella värdet med användarrespons. Problemet med filter kan förstärkas då utvecklare oftast inte deltar personligen under användningstest. Det behöver dock inte betyda att de inte värderar respons från användare högt utan att det möjligtvis saknas resurser för deras deltagande.

Lead users representerar en liten grupp av slutanvändare (se kap. 2.4.1). Genom att till största del använda sig av ett urval baserat på lead users, för användningstest, är det rimligt att övriga målgrupper inte värderas lika högt under utvecklingen.

Enligt vår studie är Sony Ericsson angelägna om att ta tillvara på användarrespons i utvecklingen. Detta då de gör många användningstest samt belönar användare för deltagande. Även om testledarna till största del var nöjda med hur deras insamlade användarrespons värderas under utvecklingen, hade de gärna sett vissa förändringar. För att ge användarresponsen ett större värde under utvecklingen hade testledarna, vilket verka överensstämmande med vad teorin anser, gärna sett att användare involverades i en tidigare fas



under utvecklingen och även att de får delta under en längre period.

### Frågeställning 2

- *Hur upplever användare att deras respons värderas?*

Enligt testledarna värderar Sony Ericsson användarnas respons högt, dock så var användarna lite klivna i sina åsikter om detta. Å ena sidan ansåg användarna, precis som testledarna, att deras deltagande i användningstesten värderades högt. Detta motiverades med att de fick både belöning samt att testerna var väldigt seriöst genomförda. Detta medförde att de fick känslan efter intervjuerna, att deras respons var värdefull för Sony Ericsson. Å andra sidan ansåg användarna att då de inte fick någon personlig feedback om vad deras respons inneburit för utvecklingen, visste de inte i vilken utsträckning deras respons värderades och användes. Just någon slags information om detta hade varit väldigt uppskattat bland i stort sett samtliga Testanvändare.

Testanvändarna var väldigt angelägna av att delta i användningstest då de själva tyckte att användarrespons bör värderas högt. Därför att de får uttrycka sin egen åsikt om funktioner och därmed hjälpa utvecklarna att tänka "outside the box". Att användarnas åsikter värdesätts i utvecklingen kan jämföras med att ta tillvara på deras önskemål och behov.

## 6.2 Diskussion

Enligt definitionen för användbarhet ska ett system skapa nytta och ge ökad effektivisering för slutanvändaren för att anses ha hög användbarhet. För att uppnå detta bör det finnas en förståelse för slutanvändarnas behov och önskemål med produkten. Ett verktyg som möjliggör för utvecklarna att få förståelse för detta är användarmedverkan. Utifrån våra observationer anser Sony Ericsson att de lägger stor vikt vid användarmedverkan när utvecklade produkter skall testas, då de anser detta vara en vital del för att upprätthålla kontakt med verkligheten.

Enligt definitionen av användarmedverkan ska en användare, för att anses som medverkande under utvecklingen, känna att produkten är personligt viktig och relevant. Sony Ericsson använder sig inte av användare under faser då man genererar idéer eller under andra tidiga stadier av utvecklingen. Användare verkar medverka huvudsakligen i ett senare skede i utvecklingen då i stort sett klara funktioner ska testas. Denna relativt sena involvering av användare i utvecklingen bör medföra att många av de funktioner som testas inte känns personligt relevanta för användarna. Detta medför att Sony Ericsson möjligtvis inte använder sig av användarmedverkan i definitionens strikta mening. Tillika så är valet av användarmedverkan till stora delar orienterad mot lead users vilket späder på kritiken kring Sony Erikssons inställning och förståelse för användarmedverkan.

Samtliga användare som ingått i vår studie kan kategoriseras som lead users, och enligt dem föll de flesta övriga som deltog i användartest på Sony Ericsson även inom denna kategori. Detta då det var mestadels tekniskt intresserade studenter med intresse för mobiler och utveckling. En funktion eller produkt måste skapa nytta och ge effektivisering för slutanvändaren för att kunna anses ha hög användbarhet. Om de flesta som Sony Ericsson involverar i utvecklingen är lead

users kan detta möjligtvis leda till att det uppkommer ett glapp i produkternas användbarhet. Detta då lead users inte har samma önskemål om vad som skapar nytta som de resterande av Rogers användartyper (se kap. 2.4.1).

Om Sony Ericsson till största delen använder sig av lead users i användningstest, vilket värde lägger de då vid att tillgodose behov och önskemål hos slutanvändarna? Intrycket vi fått av testledarna är att de lägger ett stort värde vid användarnas respons. Dock verkar spridningen av resultaten från användningstesten inom Sony Ericsson hämmas av svår åtkomst och mediokert intresse av resultaten. För att åtgärda detta hade Sony Ericsson enligt testledarna behövt lägga mer tid på spridning av information, något som det inte läggs resurser på. Att det endast är mer spridning av användarresponsen som behövs verkar inte vara hela sanningen. Vi anser att det antagligen även behövs att alla roller inom Sony Ericsson ser vilken betydelse användarmedverkan kan ha för utvecklingen. Detta innefattar exempelvis att man ser alla olika målgruppers önskemål och inte bara fokuserar på en målgrupp som lead users.

Sony Ericssons verksamhetsmål är:

*”Vår målsättning är att etablera Sony Ericsson som det mest attraktiva och innovativa globala varumärket i mobiltelefonbranschen.”* (Sony Ericsson 2007-11-15)

För att vara ett attraktivt varumärke ingår många komponenter, bland annat anser vi att det bör finnas en förankring i vad som skapar nytta för slutanvändarna för att produkten ska vara attraktiv för dessa. För att uppnå denna förankring anser vi att det behövs en god användarmedverkan där responsen från denna värderas högt under hela utvecklingen. För att bli mer innovativa kan användare involveras under utvecklingen då dessa ofta genererar andra idéer än professionella utvecklare. Dessa idéer har även en naturlig förankring med slutanvändarnas behov och önskemål.

Lyckad användarmedverkan leder i förlängningen till ökad kvalitet och tillfredsställelse med produkten hos slutanvändarna. Att öka kvalitén leder, enligt testledarna, till indirekta ekonomiska vinster. Detta, tillsammans med den hjälp användarresponsen möjligtvis ger för uppfyllandet av verksamhetsmålet, anser vi borde vara ett gott argument för Sony Ericsson att jobba för att värdesätta den respons användare lämnar i så hög grad som möjligt.

### *6.2.1 Diskussion om studiens genomförande*

För att öka generaliserbarheten av våra resultat hade det varit önskvärt att intervjua personer i samma positioner på andra telekomföretag. Detta för att få en bild av om användarmedverkan värderas på liknande sätt. Då de testanvändare som intervjuades blev utvalda baserat på snöbollsurval kan detta ha medfört en gemensam synvinkel på användarmedverkan hos de tillfrågade. Dock försökte vi i det urval vi gjorde från möjliga respondenter ha en så stor variation mellan kön, sysselsättning och tidpunkt för testtillfälle. Önskvärt hade varit att ha ett bredare urval av testanvändare. Att få större variation i urvalet av testanvändare hade även kunnat underlättas om fler telekomföretag hade ingått i studien. Ett större urval på detta sätt hade även kunnat förhöja reliabilitet och validitet genom att resultaten varit baserade på ett bredare slumpmässigt urval.

Intervjuguidens uppbyggnad baseras på att vi valt att använda oss av en semi-strukturerad intervjuteknik. I stort sett samma intervjuguide användes både för vanliga intervjuer,

telefonintervjuer och e-post frågor. Efter intervjuerna var genomförda la vi märke till att telefonintervjuer inte gav samma djupgående svar och resonemang från respondenterna. Samma problematik uppstod med e-post, och även om denna metod gav utvecklade svar var de dock väldigt korta och konkreta. Det hade varit önskvärt att genomföra samtliga intervjuer i ett personligt möte då detta antagligen hade genererat djupare svar, där samtliga respondenters åsikter på så sätt till fullo belyses. Då det var första gången vi genomförde intervjuer av denna karaktär så har vi i efterhand insett att vissa frågor hade behövt revideras, så de krävde djupare svar från respondenten. Vi anser även att vi möjligtvis ibland varit otydliga i våra frågeställningar istället för att helt precisa. Detta kan även ha förstärkts av att inte samma person ställde alla frågorna i samtliga intervjuer.

Både före, under och efter intervjuerna har vi gjort en ansats att följa de etiska föreskrifter som teorin (se kap. 3.3.1) om detta belyser. För att intervjupersonerna skulle kunna göra ett informerat val om de ville delta i intervjun förklarade vi syftet med studien. Detta gjordes i den initiala kontakten, samt även i början av intervjuerna. Vi erbjöd även anonymitet både före intervjuerna startade samt efter att dessa var genomförda. Detta gjordes i början för att intervjurespondenterna skulle känna sig trygga med att svara med sina personliga åsikter på frågorna. Valet om att vara anonym erbjöds även i slutet av intervjun då de hade en möjlighet att reflektera över frågorna och svarens karaktär. Med hjälp av pilotstudien försökte vi även säkerställa att inga frågor under intervjun var av stötande karaktär.

Resultaten bygger på hermeneutik, det vill säga vår tolkning av respondenternas svar och åsikter samt känslan som skapats under intervjutillfällena. Detta kan medföra att reliabiliteten minskar. Dock har vi genom valideringsbrev till respondenter och diskussion mellan författarna försökt minska påverkan av våra egna tankar och möjliga förutfattade meningar eller bias.

Problemområdet har vi belyst utifrån användarnas och testledarnas perspektiv. För att skapa en större förståelse för hur användarrespons värderas inom telekombranschen hade det varit önskvärt att intervjua många andra befattningar som berörs av resultaten från användningstest. Exempelvis utvecklare, projektledare och designers. Detta hade även kunnat ge en bredare insikt i hur Sony Ericsson värderar användarrespons och om de har en fokus på teknisk utveckling. En studie av detta slag hade kunnat ge svar åt om det behövs en omstrukturering till mer användarcentrerat tänk och kultur.

### 6.3 Vidare forskning

Det hade varit intressant med en större studie som jämför flera telekomföretag och se vilket värde dessa lägger på respons från användare. Vidare vore en mer omfattande studie som beaktar hur fler roller inom ett telekomföretag värderar användarrespons, istället för endast testledare och användare.

Slutligen ser vi gärna en undersökning som fokuserar i vilken utsträckning användarmedverkan och användarrespons påverkar hur attraktiv produkten är för slutanvändarna. Detta då det kan finnas andra faktorer som påverkar hur slutanvändare ser på en produkt. Det kan även spegla om användarmedverkan har samma betydelse för utveckling av mobiltelefoner som litteraturen anser att den har för övriga medier.

## 7. Referenser

### 7.1 Tryckta källor

- Barki, H., Hartwick J. (1989). Rethinking the Concept of User Involvement. *MIS Quarterly*, Vol. 13 No. 1, 53-63.
- Bevan, N. (1999). Quality in use: meeting user needs for quality. *The Journal of Systems and Software*, Vol. 49, 89-96.
- Bryman, A. (1997). *Kvantitet och kvalitet i samhällsvetenskaplig forskning*. Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A., Bell, E. (2003). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Malmö: Liber ekonomi.
- Gulliksen, J., Göransson, B. (2002). *Användarcentrerad systemdesign*. Lund: Studentlitteratur.
- Gallivan, M.J., Keil, M. (2003). The user-developer communication process: a critical case study, *Information Systems Journal*, Vol. 13, 37-68.
- Hwang, M.I., Thorn, R.G. (1999). The effect of user engagement on system success: A meta-analytical integration of research findings. *Information & Management*, Vol. 35, 229-236.
- Kvale, S. (1996). *InterViews – An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: SAGE.
- Lin, W.T., Shao, B.B.M. (2000). The relationship between user participation and system success: a simultaneous contingency approach. *Information och Management*, Vol. 37, 283-295.
- Ljung, K., Allwood, C.M. (1999). Computer consultants' views of user participation in the system development process. *Computers in Human Behavior*, Vol. 15, 713-734.
- Magnusson, P.R. (2003). Benefits of involving users in service innovation. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6, 228-238.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Boston: Academic Press Professional.
- Oates, B.J (2006). *Researching Information Systems and Computing*. London: SAGE.
- Ottersten, I., Berndtsson, J. (2002). *Användbarhet i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Repo, P., Hyvonen, K., Pantzar, M., Timonen, P. (2004). Users Inventing Ways To Enjoy New Mobile Services – The Case of Watching Mobile Videos. *System Sciences, Vol. 37*.

Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.

Trost, J. (1993). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Yin, R.K. (2003). *Case Study Research - Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.

## 7.2 Elektroniska källor

Sony Ericsson (2007), Verksamhetsidé, [WWW dokument] URL

<http://www.sonyericsson.com/cws/companyandpress/aboutus/mission?cc=seochlc=sv>

(nyttjad 2007-11-15)

## 8. Bilagor

### 8.1 Intervjumallar

#### 8.1.1 Testledare

1. Namn och bakgrund
2. Vilken roll i företaget
3. Utbildning inom företaget
4. Hur ser ni på användarmedverkan inom utvecklingen av mobilfunktioner?
5. Hur är testen utformade? Inspelning, dokumentation
6. Hur involverar ni användare i utvecklingsprocessen?
7. Hur ni väljer ut vilka användare som ingår testen
8. Finns det möjlighet att samla in responsen från anställda? Tjänstetelefoner
9. Hur prioriteras responsen?
10. Belöning och feedback? Belöning efter prestation
11. Problem och fördelar med användarmedverkan?
12. Tror du att belöning till testanvändarna förbättrar kvaliteten och eller kvantiteten av responsen som testanvändarna ger?
13. Hur anser du att användarmedverkan i utvecklingsprocessen hos er kan förbättras?
14. Vilken sorts användningstest anser du ger bäst resultat? Ge gärna några exempel.
15. Tror du att viktig information kan förbises om det inte finns direktkommunikation mellan användarrespons och utvecklare?
16. Anser du att man bör behandla olika användares respons olika beroende på deras erfarenhet, utbildning och liknande?
17. Vad anser du att användarmedverkan har för betydelse för utvecklingsprocessen av mobilfunktioner?

#### 8.1.2 Testanvändare

Vi har fått ditt telefoner av XXX XXXX som hade ett test angående XXX XXXX i mobiltelefoner på Sony Ericsson. Du minns?

Vi gör en undersökning om Sony Ericssons värderingar kring användarmedverkan, för Lunds Universitet. Skulle du kunna tänka dig att ställa upp på en telefonintervju för att svara på ett par frågor kring testet du var med i? Tar cirka 10-15minuter.

Om ja: upplys om anonymitet och SPELA IN SAMTALET!

Om nej. Försök boka en tid för intervju

1. Namn och sysselsättning
2. Hur kom du i kontakt med tester av mobiltelefoner?
  - a. Skede i utveckling? Idéstadium? Pappersstadium? Prototyp? Simulering på datorn?
3. De här testen du deltagit i, hur gick de till?
  - a. Skulle du berätta hela tiden högt vad du gjorde också eller?

- b. Hur många från Sony Ericsson var med under testet?
- c. Tidsåtgång för testet? Hade du velat testa telefonen mer? Kanske privat?
- d. Genomförde du testet ensam?
  - i. Tror du det hade blivit bättre om du hade genomfört testet i grupp och fått diskuterat med andra och kommit fram till gemensamma svar?
  - ii. Tror du det hade blivit bättre om du hade genomfört testet ensam istället?
4. Vad tyckte du om testet, dina åsikter?
5. Hur tog testledaren tillvara på dina åsikter?
  - a. Tog dem tillvara på alla dina åsikter? Alltså de åsikter som ej direkt var kopplade till testet.
6. Fick du någon belöning för att du deltagit i testet?
  - a. Tror du mer eller mindre belöning hade påverkat dina testresultat?
  - b. Tror du det hade fungerat att få belöning efter prestation?
7. Tror du att du själv är bra som testare om du får komma tillbaks för att göra ett nytt test?
8. Efter testet, tog dem tillvara på övriga åsikter från dig?
9. Efter testet, fick du ett intryck av att det var värdefullt för SE att du deltog?
10. Har du fått någon information i efterhand om vad testerna har inneburit för SE?
  - a. Skulle det vara värdefullt för dig med sådan information?
  - b. Var informationen du fick värdefull för dig?
11. Varför valde du att delta i det här användningstestet och anser du att det är viktigt med användningstest?
  - a. Varför är det viktigt?
12. Tycker du något hade kunnat förbättras under testet?
13. Är det okej att vi publicerar ditt riktiga namn eller vill du vara anonym?

Tack för ditt deltagande!

## 8.2 Valideringsbrev

Hej [Namn].

Vi bifogar transkribering av vår intervju med dig.

Vi vill gärna att svarar på följande frågor efter att du har granskat den.

1. Är det några tillägg du vill göra?
2. Är det något stycke du inte vill ha med? (Tänk på att ange radnr isf.)
3. Vill du vara anonym i uppsatsen?

Tack på förhand Joakim och Stefan

## 8.3 Transkriberingar

### 8.3.1 Intervju med "Stina" 16 januari 2008

Utelämnad transkribering enligt överenskommelse med examinator.

### 8.3.2 Epost-intervju med "Bengt" 17 juni 2008

Utelämnad transkribering enligt överenskommelse med examinator.

### 8.3.3 Intervju med Daniel Christiansson 28 april 2008

1	Stefan: Vi har några basic frågor att börja med, namn yrke och sådär.
2	Daniel: Daniel Christiansson, yrke är väktare och student inom säkerhetsanordningar
3	Stefan: Men det är inte säkerhetsanordningar inom mobilbranschen utan mer inom?
4	Daniel: Det är inom bevakningsbranschen.
5	Stefan: Hur kommer det sig att du började testa mobiltelefoner?
6	Daniel: [Här väljer vi att inte transkribera ett par meningar då Daniel missuppfattade frågan och vi anser att det ej berör vårt ämne.] För att man skall kunna påverka egentligen, det finns vissa mobiltelefoner som jag gillar och andra som jag inte gillar. Oftast är det så att de som håller på med mobiltelefoner blir väldigt inramade och tänker inom viss box och det då kan jag visa min point of view.
7	Stefan: Hur blev du kontaktad till mobiltesten du deltagit i?
8	Daniel: Det var en kompis som jobbade på Sony Ericsson i Lund och så sa han till mig att jag har tester för den telefonen han håller på med på utvecklingen. Och sen när jag träffar honom så säger jag till vad jag tycker är kasst.
9	Stefan: Så han tog kontakt med dig och han kom hit så som det skulle varit ett riktigt test liksom?
10	Daniel: Ja, sen skrev jag in mig sen så gick det en vecka sen ringde hon och prata med mig. Sen stack jag dit.
11	Stefan: Då när du var där på testen, var det mycket annat folk samtidigt som dig?
12	Daniel: Det var en person före och en efter mig.
13	Stefan: Du visste inte vad dom hade för relation med Sony Ericsson eller så, du snackade ingenting med dom?
14	Daniel: Jag snackade med hon som var före mig, hon fick ta med telefoner hem och testa de mer ingående.



15	Stefan: Hon hade ingenting med Sony Ericsson att göra?
16	Daniel: Nej, jag tror inte det. Sen han som kom efter mig var en kompis sen skoltiden. Så jag vet att han har inget med Sony Ericsson att göra heller.
17	Stefan: De här testen du deltagit i, vi är nyfikna på hur de var utformade och vad du fick göra där?
18	Daniel: Du sitter i ett rum där du sitter framför henne (psykologen), vid ett vanligt bord och det är filmat uppifrån. Sen filmas det från sidan också genom glasruta så att de ska kunna utvärdera det en gång till eller se om jag reagerat på ett visst sätt eller se ett samband mellan mig och flera användare tror jag. Så du sitter där, pillar på telefonen. Först gör du som hon säger: att du ska tex starta det här programmet, du ska testa det här. Sen efter fick du mecka själv tills du kommer till en tidpunkt: Varför skulle ni ha tre knappar här?? Helt plötsligt har ni bara två som ni utnyttjar fastän det inte stör med tre. Så man ser såna sm”Stina”ker som man kanske missat eller som de har tagit bort medvetet för att se hur du reagerar.
19	Stefan: Men hon avbryter inte dig någonting under testet?
20	Daniel: Nej, inte som jag kommer ihåg, det var ju ett tag sen jag gjorde testet.
21	Stefan: Du kör hela testet till slut?
22	Daniel: Ibland körde vi fast och startade om från början, par såna blev det. Det var viktigt att man höll telefonen i den här rutan så att den kom med på film.
23	Jocke: Skulle du berätta hela tiden högt vad du gjorde också eller?
24	Daniel: Ja, jag tänkte högt i alla fall. Tankegången och vad som funkade och inte funkade, vad jag gillade och inte gillade. Hon spelade in ljudet också med mikrofon.
25	Stefan: Var det något som var bra respektive dåligt med dessa testen, någonting du känner kan bli bättre eller så?
26	Daniel: För lite, alltså för inriktat på en sak. Alltså just det här med deadlines som gäller för de som testar. Det är kanske bättre om man testar fler saker och kommentera det rent allmänt, är det som saknas idag.
27	Stefan: Du kanske känner så att det finns mycket fler grejer du skulle vilja visa?
28	Daniel: Ja precis, som jag vet att jag inte gillar idag och som kan bli bättre. Man kan börja kanske med standardfrågor som vad funkar idag och inte idag? Sen köra vidare på att få det andra längre fram gratis. För att det tar tid att testa, och man tar ju av sin tid för att ta sig till testplatsen. Man kommer ju dit för att kunna påverka. Rakt av. Man vill ju inte att de inte tar ens kommentarer på allvar. ”Stina” min testledare, antecknade allt väldigt noggrant. Även tankegångar och så. Det går ju inte över en natt, det tar tid och sätta in detta i systemet och börja testa buggar. Så att man ser att det händer någonting är väldigt viktigt. Sony Ericsson för min del är ju ett svenskt bolag. Vilket gör att man engagerar sig.
29	Stefan: Hur tog testledaren vara på din respons?
30	Daniel: Bra!! Hon antecknade en hel del, man försökte klämma ut en del saker som man inte riktigt visste hur man skulle uttrycka sig med, då försökte hon leda, inte leda in en men ta fram de, trycka på rätt saker, fråga rätt saker.
31	Stefan: Så det var så under hela intervjun?
32	Daniel: Ja, så hela tiden har du ju telefonen att leka med under tiden. Vi killar kan ju göra fler saker samtidigt.
33	Jocke: Efter testet fick du svara på hur du upplevde testet och så?

34	Daniel: Alltså jag tycker responsen efter testet var vag. Nästan dålig! Jag har inte hört något om nya test eller om hur de upplevde det eller tack för hjälpen och den här biten. Den har varit jävligt svag.
35	Stefan: Är det viktigt för dig att få en slags feedback att du har presterat?
36	Daniel: Självklart! Man offerar ju tid. Det är ju inte så att du tjänar pengar på det. Du gör det dels för att få den här lilla ersättningen man får ut och att det är sporrande att de uppskattar och lägger ner lite tid och peng på det. Biobiljetter eller vad det nu blir. Samt att man får den respons att: ”Schysst att du kom hit”
37	Stefan: Du åker alltså inte dit för pengarna?
38	Daniel: Jag gör inte det gratis, för jag har andra saker att göra. Men... [otydlig sekvens] Jag fick parkeringsplats och allting, bemötandet var jätte bra. Och visst efter det var så det svagt. Det känns som ja.. Det hade varit bättre om de hade sagt: ”nästa test är det här, är du sugen på det?”, ”tack för deltagandet”.
39	Stefan: Men du fick ingenting sånt?
40	Daniel: Nä..
41	Stefan: Den här kompensationen du fick... Vad är det för summor vi snackar liksom?
42	Daniel: Jag skulle fått biobiljetter och någonting mer men så hade de inga biobiljetter så jag fick ett espressohousekort. Det var schysst!
43	Stefan: Ja ok.. Tror du mer eller mindre belöning hade påverkat dina testresultat?
44	Daniel: Inte resultatet men viljan att ställa upp igen påverkas helt klart! Det tar ändå tid. Det är tiden före du ska trycka in i ditt schema, du ska verkligen engagera dig för att kunna påverka.
45	Stefan: Om jag förstått det rätt så spelar det ingen roll vad man får för kompensation?
46	Daniel: Ja det är i alla fall min uppfattning. Jag gör det inte för att få chips och biobiljetter, utan jag säger ju vad jag tycker för att kunna påverka. Men utan belöning och utan motprestation, är det inte intressant och fortsätta med det.
47	Jocke: Men du tror inte att högre kompensation som 10000 kr hade fått dig att ge ”enklare” svar om du förstår vad jag menar?
48	Daniel: För 10000 kr hade inte gett ännu mer svar. Alltså ännu mer feedback, så att 10000 kr är inte bra för en timme men kanske för ett test där du har mobilen 1 till 2 veckor hemma, där du ständigt skall använda den telefonen. Att du får den här telefonen och fyller den med dina kontakter. Sen efter två veckor får du kanske 10000 kr, du får mer svar men du får inte mer vinklade svar på något sätt. Dom kan ju inte bara säga att du gett dåliga svar och endast ge dig 5000 kr. Så att det kvittar totalt.
49	Jocke: Tror du det hade fungerat att få belöning efter prestation?
50	Daniel: Jag bedömer att det är bra egentligen. [otydlig sekvens] De som är duktigare än de andra kan få lite mer, men det ska ej vara förutbestämt.
51	Jocke: Hade det varit bra eller dåligt ur din....?
52	Daniel: Ja det gör att det kommer bli ännu mer positiv till att ge ännu mer feedback nästa gång jag är där. För om jag väl kommer dit en andra gång så vet jag att ju mer jag säger desto mer kan jag presterar..... alltså påpeka! Desto viktigare blir det för, inte viktigare utan desto bättre blir det för både dem och mig. För bägge två tjänar på det här utbytet. Det är inte svaren i sig blir inte mer positivt överväldigande utan mängden svar kan ju öka.
53	Stefan: Jag tänkte på det här innan, testet utformande, nu satt du ju själv i ett bås och blev filmad och sådär. Tror du det hade blivit bättre om du hade suttit i grupp och fått diskuterat med andra och kommit fram till gemensamma svar?
54	Daniel: Jag har varit på såna grupper innan när vi satt och diskuterade.....

55	Stefan: Var det mobiltelefoner också?
56	Daniel: Nej det var det inte, Det var innan det här nikotinlösa snuset lanserades. [otydlig sekvens] Det är väldigt bra att du får saker du inte tänkt på får du helt annat aspekt på. Så du kan lätt säga, detta gillar jag, oh det är fan smart. [otydlig sekvens] Om man är tex 5 personer i en grupp, 3 av dom gillar det och 2 av dom gillar inte. [otydlig sekvens...] Vad som efterfrågas ur ett större perspektiv. Frågar man dessa fem personer var för sig så kanske man får samma svar. [otydlig sekvens]
57	Stefan: Tror du att du själv är bra som testare om du får komma tillbaka för att göra ett nytt test? Eller tror du det är bättre för dom att ta in en helt ny person så att säga? NU vet ju du hur testen är utformade och så.
58	Daniel: Jag tror inte det spelar så stor roll, jag tror det är viktigt att få in fler människor som hela tiden svarar vad dom tycker är bra/dåligt så man får en större bredd. [otydlig sekvens]
59	Stefan: Så som jag har förstått det nu så är du inte jätte intresserad av att ställa upp igen i och med att du inte fick bra feedback?
60	Daniel: Jag är faktiskt det ändå. Jag vill ändå ha en bättre telefon för den jag har idag gillar jag inte. [otydlig sekvens] . Jag vill ha en Sony Ericsson för jag gillar mer funktioner på den än på Nokia tex.
61	Jocke: Jag tänkte på det där med, var det bara hon ”Stina” testledaren du pratade med eller var det någon annan som inte var testledare så som.... ?
62	Daniel: Nä, det var bara enbart vi två. [otydlig sekvens] Vi gick in och tog ett bås eller vad vi nu ska kalla det.
63	Jocke: Du fick ingen information om vad som skulle hända med dina resultat?
64	Daniel: Nä, alltså feedbacken var ju väldigt dålig efteråt. Alltså jag vet inte alls, dom kanske slängde allt i papperskorgen. Inte för att jag skulle tro det. Men du vet att jag vet inte. Men om dom offrar sin tid och jag offrar min tid och dom ger en liten ersättning så tror jag inte dom är dumma i huvudet och slänger det utan jag tror dom utvärderar och tar ut det dom vill ha. Men som sagt jag vet inte. Men sen så är det en liten för... [otydligt] att behålla det inom företaget vad dom gör med testresultatet. Det finns ju en viss konkurrens inom alla branscher. [otydlig sekvens]
65	Jocke: Efter att testet var slut då igen här då, var det eh.. Vad hade du för känsla efter, kändes det som om dom var..?
66	Daniel: Känslan var att jag hade mer att ge. [otydlig sekvens] Det var precis som jag sa i början..
67	Jocke: Men du fick en känsla av att det var... ?
68	Daniel: Ja att det kändes som om det var många saker de hade missat. Just den grejen man gav tips på. Antingen har de missat den eller så har de inte lagt in den för att de inte orkat. Jag vet inte men. Det var många saker som man liksom... Ja det här.. Och dom bara ojsan. Så man märker ändå lite att ja det är kanske rätt så bra att de inte hunnit kolla lite.
69	Jocke: Men fick du en känsla av de tyckte det var värdefullt att du var där? Eller att ?
70	Daniel: Den känslan var ganska sådär, alltså..... Just att jag inte hört någonting efteråt. Efteråt känns det ändå OK men inte mycket mer. Det kunde varit som ni nämnde också att, kanske lite mer ”tack så jätte mycket”. [otydlig sekvens] Men hon kanske är ... restriktionerad vad hon får säga och vad hon får utge och hur mycket hon får berätta så att säga. [otydlig sekvens]
71	Jocke: Men kände du att det var värdefullt från dom att du var där?
72	Daniel: Ja lite.. Jo.. Ja det måste ha varit, alltså man har tagit sig den tiden [otydlig sekvens]
73	Stefan: Hur ser du på såna här test som har med enkäter att göra, typ där fyller i en massa kryssfrågor om vad du tyckte, bra/dåligt. Är du för dessa eller är du mer för video...?
74	Daniel: Hellre tar man diskussion. För ofta blir det väldigt... stelare om man säger så typ kanske den som utformat det har ofta en tanke [otydlig sekvens] Så om man tar kanske en kombination av de så att du får ut så mycket som möjligt. [otydlig sekvens] Oftast får man ut mer av att diskutera.
75	Stefan: Men det tar mycket längre tid?

76	Daniel: Det tar mycket mycket längre tid men du får ut mycket mer av det.
----	---

### 8.3.4 Telefonintervju med Anna Ståhl 17 okt 2008

1	Joakim	Vad heter du och vad sysslar du med? Jobbar du eller studerar du?
2	Anna	Jag studerar och jag heter Anna Ståhl
3	Joakim	Mm. Hur kom du i kontakt med tester av mobiltelefoner?
4	Anna	Genom två kompisar som jag läser med som sommarjobbade där.
5	Joakim	Jobbar de med testning där då?
6	Anna	Ja med användartest ja
7	Joakim	Ok. Eftersom du var två gånger här då vilket stadie skulle du säga att du kom med i under utvecklingen? Var det så att du spånade idéer, pappersprototyper..?
8	Anna	Det första testet var precis innan telefonen släpptes och det andra på en telefon som... Ja troligen kommer de väl ta fram den men det var ingen alls färdig telefon så de hade inte ens en prototyp där den..
9	Joakim	Mm. Var det en specifik funktion du gjorde då eller var det hela telefonen på någon?
10	Anna	På första telefonen så var det walkmanfunktionen och på den andra så var det... media delen jag testade på den
11	Joakim	Ja. De här testen då som du var i hur gick de till mer exakt? Kan du beskriva lite hur det gick till?
12	Anna	Ja det började väl med att personen sa vad jag skulle göra och så fick jag göra det och så satt hon bredvid
13	Joakim	Mm. Var det så att... hur dokumenterade hon vad du gjorde? Hur fick hon reda på vad du tänkte?
14	Anna	Hon spelade in och så antecknade hon också
15	Joakim	Berättade du då under tiden eller?
16	Anna	Ja och sen... de tittade och sen berättade jag också, och sen i slutet fick jag fylla i en lite kompletterande frågor och sen hade vi väl en liten diskussion
17	Joakim	En diskussion efter testet då eller?
18	Anna	Ja
19	Joakim	Hur många var det som var med under testet från Sony Ericsson? Eller de här testen då du var med på
20	Anna	Alltså på testet som jag gjorde?
21	Joakim	Ja. Jag tänker då på personer från Sony Ericsson inte kanske då...
22	Anna	Ja det var en. Fast jag tror att på första testet så vet jag att det var folk.. de var nog inte med i testet.. men jag vet att de satt på andra sidan väggen och tittade men det var nog bara för deras skull eftersom [ohörbart] sommarjobbade på den avdelningen
23	Joakim	Ok
24	Anna	De var där för att titta inte för att hjälpa till
25	Joakim	Ok men presenterade de sig för dig innan och så då eller?
26	Anna	Nej jag känner ju dem
27	Joakim	Ok det var dina kompisar
28	Anna	Ja men sen vet jag ju inte om det var någon mera där.
29	Joakim	Hur lång tid tog testen?
30	Anna	Det andra testet tog nog en 45 minuter kanske.. det första testet kanske 1 timme, jag kommer inte riktigt ihåg.
31	Joakim	Det var i den trakten i alla fall ja
32	Anna	Mm

33	Joakim	Kände du att du skulle behövt mer tid och så? Eller det var ingen tidspress?
34	Anna	Nej jag tyckte det var lagom.
35	Joakim	Mm. Du kände att du hann testa allt du ville under den tiden?
36	Anna	Japp
37	Joakim	Och du genomförde båda testen ensam eller? Alltså det var ingen grupp med personer...
38	Anna	Nej nej det var ensam
39	Joakim	Tror du att det hade blivit bättre om du hade genomfört testet i grupp och kanske kunnat diskutera med andra?
40	Anna	Nej inte de testen tror jag inte
41	Joakim	Nej, generellt då vad tror du om ett sådant upplägg?
42	Anna	Ja det beror väl på vad det är man ska testa. Vissa testformer fungerar det kanske bättre att göra det i grupp
43	Joakim	Mm. Vad tyckte du om testet i övrigt? Lite personliga åsikter där om...
44	Anna	Ja... jag vet inte riktigt jag tycker det är rätt kul att vara med och testa
45	Joakim	Men du tyckte inte det kändes som det var något som kunde förändra eller förbättras eller sådär?
46	Anna	Hmm
47	Joakim	Eller som du tyckte var konstigt när du var där eller som du tyckte var bra när du var där?
48	Anna	Nej inte sådär direkt som jag har tänkt på faktiskt
49	Joakim	Nej, du sa där när de tog tillvara på dina åsikter, testledaren där..
50	Anna	Ja
51	Joakim	Hur gjorde de det mer exakt? Du sa att de antecknade det eller?
52	Anna	Ja hon hade ett papper med som.. det var väl lite uppdelat efter vad jag skulle göra och sen så fyllde hon i svar eller antecknade.. jag vet inte riktigt vad hon skrev men
53	Joakim	Tog de tillvara även på sådana åsikter som inte var direkt kopplade till testet? Du pratade om det innan
54	Anna	Ja det tycker jag.. det tror jag de gjorde.
55	Joakim	Fick du prata lite om kanske andra... om du hade andra åsikter om Sony Ericssons mobiler i övrigt eller sådär om vad du tyckte var bra eller dåligt?
56	Anna	Nej inte direkt. På första testet pratade vi lite om... Jag har en iPod touch så kom vi in lite på det så då pratade vi lite om det men annars var det väl mest om testet
57	Joakim	Fick du någon belöning för att du deltog?
58	Anna	Biobiljett ja
59	Joakim	Ok. Tror du att om du hade fått mindre eller mer belöning att det hade påverkat dina test eller testresultaten? Eller dig liksom under testet?
60	Anna	Nej det tror jag inte
61	Joakim	Så du hade kunnat tänka dig att gå dit även utan någon belöning alls eller?
62	Anna	Nja det beror väl på hur lång tid det är i och för sig
63	Joakim	Mm
64	Anna	Det är rätt nice att man får biobiljetten det är väldigt uppskattat
65	Joakim	Det motiverar kanske att man kommer tillbaka och så också, som du som varit där två gånger
66	Anna	Ja
67	Joakim	Tror du att det hade fungerat att kanske få belöning efter prestation? Alltså ju mer svar... ju mer eller mindre svar du ger ju mer eller mindre belöning får man då.
68	Anna	Nja det tycker jag väl inte är en bra idé då sätter man ju press på den som ska testa... Nej det tror jag inte är så lämpligt
69	Joakim	Tror du att du hade... nu har ju du varit med på två test här då men känner du att du var påverkad av att du varit med innan andra gången du var med?
70	Anna	Umm...

71	Joakim	Att du kanske var vinklad eller att det var lättare att göra testet?
72	Anna	Alltså det var ju två helt olika test.. men nej jag tror inte att det påverkade någonting.
73	Joakim	Kände du efter och under testen... Fick du en känsla av att det var värdefullt för dem att du var där och hjälpte till?
74	Anna	Ja, i alla fall på det andra testet eftersom den inte hade kommit så långt i utvecklingen. Det andra.. Det första testet kändes inte som det kommer påverka så jättemycket i och med att telefonen var så nära att den skulle släppas
75	Joakim	Mm, men den övriga känslan var att de som testade dig i alla fall tyckte det var bra att du var där?
76	Anna	Ja
77	Joakim	Såhär i efterhand har du fått någon information om vad testerna inneburit för Sony Ericsson?
78	Anna	Nej
79	Joakim	Skulle det varit värdefullt för dig att få sådan information?
80	Anna	Ja det hade väl varit kul
81	Joakim	Varför och vilken sorts information hade du tyckt var bra?
82	Anna	Ja kanske om det är något de kommer ändra efter att testerna.. alltså om det är något speciellt som har påverkat liksom.
83	Joakim	Det hade varit kul och eller....
84	Anna	Ja det hade ju varit kul att se om man hade bidragit till att det hade blivit något bättre
85	Joakim	Ja absolut
86	Joakim	Varför valde du att delta i användningstestet?
87	Anna	Ja för att jag tycker det kan vara... ja jag pluggar ju och gör lite sådana här tester i skolan. Läser lite åt det hållet och då tycker jag det kan vara kul att testa istället för att göra testerna också
88	Joakim	Anser du att det är viktigt att ha användningstest?
89	Anna	Ja det tycker jag
90	Joakim	Varför? Kan du motivera det?
91	Anna	Ja för att användarna ser det inte på samma sätt som utvecklarna gör och det är viktigt att få in ett perspektiv som inte har varit med vid utvecklingen som inte är så insnöad på allt liksom
92	Joakim	Ja absolut. Sista frågan här då; Tycker du att det fanns något som kunde förbättrats? Det var vi inne på lite förut. Alltså med testet då
93	Anna	Nej, inte sådär som jag tänkte på
94	Joakim	Inte som du tänkt på i efterhand heller?
95	Anna	Nej
96	Joakim	Ok. Då var det klar. Nu när du hört frågorna är det ok att vi publicerar ditt riktiga namn eller skulle du vilja vara anonym?
97	Anna	Nej ta ni med det. Det behövs inte att vara anonym
98	Joakim	Ok. Kanon, då får jag tacka så mycket för din hjälp!

### 8.3.5 Telefonintervju med Linus Malmberg 17 okt 2008

1	Stefan	Ok då börjar vi med namn och lite sysselsättning och sådär.
2	Linus	Linus Malmberg ljudtekniker på Tvproduktioner.
3	Stefan	Ok, hur kom du i kontakt med tester av mobiltelefoner?
4	Linus	Genom en kompis flickvän.
5	Stefan	Ok, den här kompisens flickvän, jobbar hon på Sony Ericsson?

6	Linus	Nej hon har gjort det tillfälligt eftersom hon pluggar.
7	Stefan	Ok, i vilket skede av utveckling var det här testet? Var det på pappersstadium eller fick du göra någon simulering på dator?
8	Linus	Det var simulering på dator.
9	Stefan	Ok och det här testet du deltog i, hur gick det till? Lite kortfattat
10	Linus	Öhm man kom dit och fick se en dummy av telefonen i, alltså inte utseendemässigt och mer storlek och vikt. Och sen så körde man testet på en touchpanel. Dator med touchskärm.
11	Stefan	Ok, under tiden det här testet pågick, fick du hela tiden berätta hur du tänkte och så?
12	Linus	Ja, precis
13	Stefan	Den här testledaren, hur dokumenterade hon testet?
14	Linus	Både via protokoll och inspelning.
15	Stefan	Vilken typ av inspelning menar du då?
16	Linus	Ljud och bild och bild på.. Inspelning på så att säga.. Över skärmen. En över rummet och en över skärmen.
17	Stefan	Ok, hur många var det från Sony Ericsson som var med under testet?
18	Linus	en
19	Stefan	Och ungefär hur lång tid tog det?
20	Linus	ungefär en kvart, tjugo minuter
21	Stefan	Ok, var det någon tidsbrist, eller det kändes som ni hann med allt?
22	Linus	Nja, det gick ju mycket fortare än vad som var planerat så att säga
23	Stefan	Du satt där själv så att säga, tror du det hade påverkat testresultaten om du hade suttit i grupp och diskuterat fram svaren istället.
24	Linus	Inte för min del, men ja det hade det nog gjort.
25	Stefan	Kan du utveckla?
26	Linus	Eftersom jag är rätt så teknisk kunnig. Jag jobbar ju med teknik dagligen och det är kanske inte den största kategorin människor de får in. Mina åsikter och synpunkter är kanske inte som en normalanvändare så att säga eftersom jag har ganska stor bakgrund bakom och vet hur teknik fungerar och liksom vad som krävs. Lite mer om när man ska göra kompromisser mellan storlek och teknik och användarvänlighet och tekniska förutsättningar och så vidare.
27	Stefan	Jag förstår. Men rent generellt, vad tyckte du om testet?
28	Linus	Ah det bra.
29	Stefan	Det var inget som du tyckte var jobbigt.. Eller ja..
30	Linus	Absolut inte, tvärtom det är ju bara positivt för att man har en teoretisk chans och säga vad man tycker, på riktigt så att säga.
31	Stefan	Mm, den här testledaren, hur tog hon till vara på dina åsikter? Kändes det som hon verkligen tog vara på allting?
32	Linus	Absolut
33	Stefan	Fick du någon belöning för att du var med i testen?
34	Linus	Dem delade ut biobiljetter som tack för hjälpen.
35	Stefan	Ok, hur många biobiljetter snackar vi då?
36	Linus	Ouh det var en bra fråga, det var ett par stycken.
37	Stefan	Det är nämligen så att min följdfråga nämligen är om du tror att mer eller mindre belöning hade påverkat testresultaten?
38	Linus	Nä det tror jag inte.
39	Stefan	Tror du det hade fungerat att få belöning efter prestation?
40	Linus	Inte med tanke på att den typen av test som det är ganska färdig produkt så egentligen är det mer eller mindre bara säga vad man tycker. Den är ju rätt så långt gången, det är inte så fritt spånande. Så jag tror inte du får fram mer för det. Hade du varit i ett utvecklingsstadium där du så att säga vill ha riktigt kreativa idéer så kanske.
41	Stefan	Ok, tror du att du själv är bra som testare om du hade fått komma tillbaka och göra ett nytt test? Eller tror du det blir vinklat på något sätt?

42	Linus	Svårt och säga, det hade nog kunnat bli lite vinklat så att säga att nästa gång har man redan från början mer positiv inställning till produkten. Men jag skulle inte tro att det påverkar speciellt mycket. Inte mer än att man handlar på ICA för att det funkade bra förra gången.
43	Stefan	Efter testet när allting var klart. Tog dem tillvara på dina övriga åsikter om du hade några? Som handlade kanske om andra funktioner.
44	Linus	Ja det tror jag, jag hade nog inte så mycket såna åsikter.
45	Stefan	Men det fanns möjlighet till en fri diskussion? Så att säga
46	Linus	Ja absolut.
47	Stefan	Ok, och efter testet, var ditt intryck att det var värdefullt för Sony Ericsson att du deltog?
48	Linus	Ja det tror jag nog, eftersom de ligger i Lund så har det mycket studenter och så. Det är kanske som sagt att det är en väldigt specifik målgrupp, alltså vad ska man säga. Inte så bred upptagningsförmåga som man kanske har, eftersom mycket av detta ligger dagtid och sådär. Dem får kanske inte in så mycket tekniker eller mycket snickare eller så. Det är mycket studenter och såna som jobbar litegrann och så.
49	Stefan	Mm. Så här i efterhand, har du fått någon information om vad de här testerna har inneburit för Sony Ericsson?
50	Linus	Nä.
51	Stefan	Det skulle kanske varit värdefullt med sådan information? Kanske lite feedback och hur det går och vad som händer.
52	Linus	Det skulle vara kul, framför allt om det är så att dem vill att det inte ska bli en engångsföreteelse.
53	Stefan	Ok jag förstår. Varför valde du att delta i det här användningstestet? Huvudsyftet.
54	Linus	För att se vad det var egentligen. Jag blev bara tillfrågad och göra det. Jaja det kan jag väl göra. Se vad det är
55	Stefan	Tror du det är viktigt med sådana här användningstest? Och varför är det viktigt isådana fall?
56	Linus	Ja det tror jag faktiskt, därför det är väldigt lätt om man sitter som tekniker eller som utvecklare, så blir man ganska, man får ju lite tunnelseende eftersom man är så djupt inne i sin process för att plocka fram den produkt man håller på med. Så man ser kanske inte hela spektrat med åsikter och med saker när man kommit en bit på vägen.
57	Stefan	Jag förstår, nu börjar vi närma oss slutet. Är det någonting du tror hade kunnat förbättras under testet? Någonting du lade märke till?
58	Linus	Nä det tror jag inte..
59	Stefan	Då tackar jag så hemskt mycket att du tog dig tiden och undrar om det är okej att vi publicerar ditt riktiga namn eller du har full möjlighet att vara anonym om du vill.
60	Linus	Det gör ingenting, publicera du det.
61	Stefan	Ok tack så mycket för att du tog dig tiden.

### 8.3.6 Telefonintervju med Felix Hall 15 okt 2008

1	Stefan	Namn och sysselsättning, vad du pluggar till och så.
2	Felix	Felix Hall och pluggar till civilingenjör i datateknik.
3	Stefan	Hur kom du i kontakt med testerna av mobiltelefonerna?
4	Felix	Jag jobbade på Sony Ericsson och efteråt fick jag kontakt med en annan som pluggar till civilingenjör som frågade om jag ville vara med.
5	Stefan	och vet du hur den personen fick reda på det?



6	Felix	Jag tror hon jobbar med ***** som chef. Men jag är inte säker.
7	Stefan	I vilket skede av utvecklingen var dom här testen. Var det i papperstadium, var det prototyp eller simulering på dator?
8	Felix	Simulering på dator.
9	Stefan	Ok, hur gick simuleringen till? Kan du berätta lite kort om det kanske?
10	Felix	Först blev jag ställd några frågor sen fick jag en plastbit i handen som skulle motsvara den här mobiltelefonen jag skulle testa. Och sen så fick jag ett antal uppgifter jag skulle lösa med hjälp av prototypen.
11	Stefan	På datorn då?
12	Felix	Japp
13	Stefan	Skulle du hela tiden berätta högt hur du tänkte?
14	Felix	Ja precis, jag skulle berätta så mycket som möjligt om det jag tänkte.
15	Stefan	Om du hakade upp dig, fick du hjälp då eller?
16	Felix	Nä jag skulle lösa det själv.
17	Stefan	Du skulle lösa det själv helt enkelt?
18	Felix	Japp
19	Stefan	Hur många var det från Sony Ericsson som var med under testet?
20	Felix	Det var bara en. Anna
21	Stefan	Ok det var bara testledaren.
22	Felix	Japp
23	Stefan	Ungefär hur lång tid tog testet?
24	Felix	Öhm, jag är inte riktigt säker men det tog runt en halvtimme.
25	Stefan	Ja ok, då fick ni med allting, det var inte så att det var tidsbrist liksom?
26	Felix	Nä, jag fick kommentaren att jag jobbade snabbare än de flesta
27	Stefan	*skratt* Du genomförde testet ensam alltså?
28	Felix	Japp
29	Stefan	Tror du det hade blivit bättre resultat om man hade suttit i en grupp och diskuterat istället?
30	Felix	Öhm
31	Stefan	Eller kändes det bra och vara ensam?
32	Felix	Det kändes bra, jag tror det var lättare att spontant säga alla tankar om vad det var som hände för man var ensam.
33	Stefan	Vad tyckte du annars om testet, dina åsikter?
34	Felix	Jo det var spännande, jag visste inte riktigt att det funkade på det sättet på Sony Ericsson, det var kul att se.
35	Stefan	Ja, och testledaren, hur tog hon tillvara på dina åsikter? Alltså det jag menar är hur hon dokumenterade och så?
36	Felix	Hon lyssnade och antecknade noga såg det ut som. Öhm och ifall det var någon kommentar hon undrade om så ställde hon frågor och så förklarade jag hur jag menade.
37	Stefan	Spelades in och så? Mikrofon, film?
38	Felix	Mikrofon och film, plus anteckningar.
39	Stefan	Ok, vet du hur många kameror som var inblandade?
40	Felix	Det var en som filmade mina ansiktsuttryck och en som filmade skärmen.
41	Stefan	Ok, fick du någon belöning för att du var med här och delta?
42	Felix	Jag fick fyra biobiljetter.

43	Stefan	Tror du att mer eller mindre belöningen hade påverkat dina testresultat?
44	Felix	Jag tror att det var lagom, jag vet inte.. Hade jag kommit in som mer som student.. Ah jag tror inte det hade gjort någon skillnad. Nu så kände jag att jag gjorde det mest för att hjälpa min kompis som jobbade med det här och mindre för att jag skulle få belöning.
45	Stefan	Tror du det hade funkade bättre om man hade fått belöning efter prestation? Så låt oss säga att du hittar jätte mycket grejor som är konstiga, och du får mer grejor helt enkelt.
46	Felix	Det beror på hur intresserad man är. Ifall det är någon som är väldigt intresserad så kanske den personen i fråga vill hjälpa till mer bara för det är kul. Men ifall det är någon som kom dit för belöningen så kanske det hade varit bättre med mer belöning.
47	Stefan	Tror du att för mycket belöning vinklar svaren? Tror du att det påverkar?
48	Felix	Det är i och för sig sant. Ah..
49	Stefan	Det är inget du tänkte på kanske?
50	Felix	Inte riktigt..
51	Stefan	Tror du det är bra att komma tillbaks som testare? Alltså att du fick komma tillbaks till ett annat test. Vinklat på något sätt
52	Felix	På vilket sätt då?
53	Stefan	Jag menar om du kommer tillbaka till ett test igen och du vet redan hur det är upplagt och så här. Att det påverkar dina svar på något sätt?
54	Felix	Nä jag tror inte det.
55	Stefan	Efter testet, när det var klart så att säga. Tog dem tillvara på dina övriga åsikter, om du hade något annat att tillägga och så?
56	Felix	Ja det tycker jag.
57	Stefan	Fick du någon förfrågan om det? Alltså att du får tala lite fritt helt enkelt.
58	Felix	Ja det har jag för mig. Men jag tror vi pratade lite allmänt om nåt.
59	Stefan	Med andra ord, du fick ett intryck att det var värdefullt för Sony Ericsson att du deltog?
60	Felix	Ja det kändes så mm.
61	Stefan	Så här i efterhand, har du fått någon information om vad testerna har inneburit för Sony Ericsson?
62	Felix	Nej, inga
63	Stefan	Skulle det vara värdefullt för dig med sådan information? Hur det har gått och vilka framsteg de har gjort kanske?
64	Felix	Aa, det hade varit roligt men det känns som att.. Ja det brukar vara ganska så hemligstämplad information så det kanske inte är någonting man vill skicka via mail.
65	Stefan	Den här frågan har jag haft uppe tidigare men varför valde du att delta i det här användningstestet?
66	Felix	För att hjälpa en kompis som satt på den avdelningen.
67	Stefan	Ok, anser du det är viktigt med sådana här användningstest?
68	Felix	Ja absolut, jag tror man blir ganska insnöad ifall man sitter själv och jobbar med det. Man behöver någon utifrån som kommer och visar och hur man tänker.
69	Stefan	Tycker du det är någonting som hade kunnat förbättras under testet? Rent generellt
70	Felix	Nä... Jag vet inte.
71	Stefan	Det kändes som ni kom fram till det ni skulle komma fram till

72	Felix	Ja
73	Stefan	Ok det var faktiskt allting Felix.. Så det är helt upp till dig om du vill ha med ditt riktiga namn eller vara anonym. För vår uppsats är det ju bra om man har riktiga namn men det är inget krav.
74	Felix	Det är lugnt och ha med mitt riktiga namn.
75	Stefan	Tack så mycket för hjälpen.

### 8.3.7 Telefonintervju med "Kajsa" 15 okt 2008

1	Jocke	Vad heter du och vad sysslar du med i vanliga fall om man säger så?
2	Kajsa	*****. Jag läser datateknik på LTH i normala fall
3	Jocke	Ja ok. Hur gammal är du?
4	Kajsa	**
5	Jocke	Hur kom du i kontakt med tester av mobiltelefoner?
6	Kajsa	Jag fick ut ett mail genom skolan att de sökte testpersoner och blev lite nyfiken. De sa inte riktigt vad det gällde men det lät intressant så att jag
7	Jocke	Så du ansökte då eller? Var det mailet direkt från Sony Ericsson då eller?
8	Kajsa	Nej det gick via en <i>[ohörbart]</i> förening
9	Jocke	Ok, Så att det beskrevs bara att Sony Ericsson sökte folk till någon form av undersökning. I vilket skede av utvecklingsfasen kom du in i? När du gjorde testet hade du en klar.. en mobil framför dig eller var det pappersprototyper eller satt du och spånade idéer med dem?
10	Kajsa	Det var väl att vi fick testa en programvara
11	Jocke	På mobilen då eller?
12	Kajsa	På en dator då
13	Jocke	På en dator, ok. Så det var någon funktion där som de skulle ha i mobilen då, i framtiden kanske?
14	Kajsa	Ja
15	Jocke	Hur gick testet till mer bestämt? Kan du beskriva lite hur det gick till?
16	Kajsa	Jag fick försöka göra olika grejer på... fick tänka mig att jag hade telefonen i handen och göra olika grejer
17	Jocke	Och så fick du berätta högt eller hur antecknade de dina...
18	Kajsa	De antecknade på vad jag sa eller gjorde
19	Jocke	Så det var det du sa som de antecknade eller?
20	Kajsa	Det jag sa och gjorde
21	Jocke	Ok. Hur många var det med från Sony Ericsson under testet?
22	Kajsa	En
23	Jocke	En testledare. Det var inga andra människor där överhuvudtaget?
24	Kajsa	Nej
25	Jocke	Hur lång tid tog det ungefär?
26	Kajsa	Det kan väl ha gått på en halvtimme eller någonting men det var ju avsatt gott om tid för att kunna... beroende på hur mycket man själv försökte
27	Jocke	Ok så det du hade.. du hade kunnat fått en timme om du hade mer att säga eller
28	Kajsa	Två timmar i stort sett jag kunde fått?
29	Jocke	Men du genomförde testet ensam eller?
30	Kajsa	Ja
31	Jocke	Tror du att det hade blivit bättre om du hade fått göra det i en grupp till exempel med andra människor och suttit och diskuterat eller så?
32	Kajsa	Nej tror inte det. Jag tror det är bättre att låta folk sitta ensamma och göra det.

33	Jocke	Mm
34	Kajsa	Då påverkas man inte av andras åsikter och hur pass de kommer på hur man löser funktionerna och sådär
35	Jocke	Vad tyckte du om testet i övrigt? Några egna åsikter om det?
36	Kajsa	Jag tyckte det fungerade väldigt bra. Just det här att man bara skulle göra vad de bad en om.
37	Jocke	Ja.. .Ok.. Det här när de tog tillvara på dina åsikter under testet tog de tillvara på allt du sa eller fick du bara prata om sånt som gällde själva testet?
38	Kajsa	De tog tillvara på alla former av åsikter
39	Jocke	Ja men inte såhär i övrigt du kanske hade tankar om hur detta kommer fungera i en mobiltelefon eller såhär.. eller var det bara just själva applikationen?
40	Kajsa	Det var ju tanken att jag skulle tänka mig... för de hade ju ungefär hur telefonen skulle se ut sedan också..
41	Jocke	Mm
42	Kajsa	Så jag fick ju säga också hur pass jag trodde det skulle kunna använda det där sen då
43	Jocke	Hur det skulle fungera i en telefon alltså?
44	Kajsa	Mm
45	Jocke	Ok så de hade någon slags prototyp bredvid där att visa så här kommer den antagligen bli, då eller?
46	Kajsa	Ja i plast
47	Jocke	I plast ja ok. Vad fick du för belöning för att du var med?
48	Kajsa	Två stycken biobiljetter
49	Jocke	Tror du att mer eller mindre belöning hade påverkat dina testresultat?
50	Kajsa	Nej inget alls
51	Jocke	Inget alls, inte åt något håll?
52	Kajsa	Nej inte på mig i alla fall
53	Jocke	Nej, du kanske inte var där för belöningen ens?
54	Kajsa	Delvis kanske...
55	Jocke	Hade du kunnat gå dit utan någon belöning alls?
56	Kajsa	Ja jag tror det
57	Jocke	Mm
58	Kajsa	Som de hade skrivit mailet hade jag nog varit nyfiken ändå men så... gått dit. I och med att det är lite av mitt specialintresse med programmering och mobiltelefoner
59	Jocke	Ja. Tror du att det hade fungerat att få belöning efter prestation under testet så att säga? Hur mycket åsikter du gav och så?
60	Kajsa	Nej jag tror inte det hade fungerat så bra riktigt i och med att.. såpass mycket grunden en grej
61	Jocke	Mm ok. Tror du att du hade fungerat bättre eller sämre som testare om du hade fått komma tillbaka och vara med på ett test till? Kanske inte om samma sak specifikt men..
62	Kajsa	Jag tror det är ungefär detsamma
63	Jocke	Du tror inte att du kanske hade blivit vinklad på något sätt om.. i och med att du hade varit där innan?
64	Kajsa	Nej jag tror inte det.. det ända är att det hade gått snabbare att komma igång så att de inte behövde förklara allting om vad som skulle hända och hur det skulle fungera
65	Jocke	Just för samma applikation då tänker du på?
66	Kajsa	Nej men hur själva testet kommer fungera det fungerar ungefär likadant varje gång de gör ett test på steg och sådär
67	Jocke	Ja
68	Kajsa	Det är olika frågor och olika grejer bara
69	Jocke	Du menar att de har samma genomförande liksom av testen?

70	Kajsa	Ja sånt här med sekretess avtal och grejer det är... man kan gå igenom dem mycket snabbare de bitarna
71	Jocke	Ja det är klart. Efter då du hade varit med på testet tog de tillvara på åsikter från dig efter testet så att säga? Vad du tyckte om testet i sig eller övriga åsikter om Sony Ericssons mobiler?
72	Kajsa	Om testet frågade de. Tror inte de frågade allmänt vad jag tyckte om deras mobiltelefoner.
73	Jocke	Nej ok. De skrev upp det på något sätt och dokumenterade vad du tyckte om testet också? Eller du kanske inte hade några åsikter det vet jag inte.
74	Kajsa	Jo men de skrev upp det i de här pappren också
75	Jocke	Ja ok. Kände du under och efter testet att det var värdefullt för dem att du var där?
76	Kajsa	Ja
77	Jocke	(avbrott i intervjun av vederbörandes pojkvän) Är du med igen?
78	Kajsa	Ja
79	Jocke	Ja som sagt du fick en känsla av att det var värdefullt för dem att du var där och deltog?
80	Kajsa	Ja
81	Jocke	Har du fått såhär i efterhand, efter testet efter du har varit där, har du fått någon information om vad de här testen som du var med på har inneburit för Sony Ericsson?
82	Kajsa	Nej
83	Jocke	Skulle det vara värdefullt för dig med sådan information
84	Kajsa	Nej
85	Jocke	Ok. Varför valde du att vara med i användningstestet och tycker du att det är viktigt att ha användningstest överhuvudtaget?
86	Kajsa	Det är ju väldigt bra att ha användningstest på det viset att man kan ju se vad kunden... alltså hur kunden hanterar telefonen. Om det ser ut att kunna bli bra och fungera även på de som inte är invigda på hur man har tänkt
87	Jocke	Vad var det som motiverade dig mest att vara med i testet?
88	Kajsa	Det vet jag inte riktigt.. det lät intressant.
89	Jocke	Det lät intressant och du kanske ville veta hur det gick till eller?
90	Kajsa	Mm
91	Jocke	Det här kanske vi berörde förut men tyckte du att det var något som hade kunnat förbättrats under testet eller med testet?
92	Kajsa	Nej jag tror inte det
93	Jocke	Inget så du kan sätta fingret på?
94	Kajsa	Nej
95	Jocke	Ok. Inget som du reflekterade över när du var där att... "varför gör de på det här viset", "det här var ju knasigt"?
96	Kajsa	Nej
97	Jocke	Ok men det vara alla frågor. Men är det ok att vi publicerar ditt namn eller vill du vara anonym om de här frågorna eller svaren?
98	Kajsa	Gärna utan namn
99	Jocke	Ok det är inga problem. Då får jag tacka så jättemycket för din hjälp.
100	Kajsa	Ja
101	Jocke	Tack så jättemycket!

*8.3.8 Telefonintervju med Sanna Mauritzon 15 okt 2008*

1	Stefan	Stefan: Då börjar vi med lite namn och sysselsättning
2	Sanna	Ja, jag heter Sanna och studerar för tillfället.
3	Stefan	Vad studerar du för något?
4	Sanna	Jag studerar civil ingenjör inom Datateknik och jag går andra året
5	Stefan	Ok, Hur kom du i kontakt med de här testerna av mobiltelefonerna?
6	Sanna	Öhm... Dem kontaktade tjejjorganisationen på Datateknik som mejlade ut och undrade om man ville vara med.
7	Stefan	Ok, och när du väl kom dit eh, i vilket skede av utvecklingen var det här testet? Fick du pilla på en pappersprototyp eller var det simulering på datorn eller?
8	Sanna	Det var en datorssimulering som inte var helt färdig, alltså så.. Allting fungerade inte men den var ändå hyffsat långt fram.
9	Stefan	Ok, fick du se en mobiltelefon på skärmen eller?
10	Sanna	Aa,
11	Stefan	Ok, och det här testet du deltog i, hur gick det till? Lite så kort...
12	Sanna	Ah det var så att hon gick igenom ett scenario och så bad hon mig att göra en grej på telefonen och så kontrollerade hon hur har jag gjorde och vad jag använde mig av för knappar och så, och vad jag tyckte om det.
13	Stefan	Fick du hela tiden berätta högt hur du tänkte och så?
14	Sanna	Ja, om det var någonting jag funderade över så fick jag säga det var så..
15	Stefan	Men berättade hon för dig svaret då eller hon ledde in dig på något spår eller vadå?
16	Sanna	Det var efter ett tag mot slutet då jag frågade lite grejor, då visade hon mig finesser som jag inte hade hittat och så.
17	Stefan	ok, hur många från Sony Ericsson var med under testet?
18	Sanna	Det var bara en.
19	Stefan	Ok, och ungefär hur lång tid tog det här testet?
20	Sanna	En halvtimme ungefär.
21	Stefan	Kändes det som ni fick med allt eller var det tidsbrist? Eller fick ni med allt ni ville få sagt?
22	Sanna	Nä, vi fick med allt.. Vi hade två timmar på oss egentligen.
23	Stefan	Ok, och du satt där helt ensam då med den här testledaren?
24	Sanna	Aa..
25	Stefan	Tror du det hade känts bekvämare och sitta i en grupp och diskutera fram svaret istället?
26	Sanna	Jag vet inte riktigt. På ett sätt var det bra för då kunde man säga vad man tyckte direkt, hon hade uppmärksamheten på bara mig så ju..
27	Stefan	Ja... Ja..
28	Sanna	Så jag tyckte fungerade bra.
29	Stefan	Vad tyckte du om testet rent allmänt? Dina åsikter om testet?
30	Sanna	Jag tyckte det var bra test, jag tyckte det var bra. Jag fick göra själv, och säga mina tankar och hon var uppmärksam på vad jag gjorde och så. Och ställde frågor..
31	Stefan	Hur tog den här testledare tillvara på dina åsikter? Hur dokumenterade hon det du sa?
32	Sanna	Hon skrev ju ner allting så efter hand som scenariot gick vidare eller så. Så skrev hon ner mina tankar om vad jag gjorde och så.
33	Stefan	Spelade hon in det med film också och mikrofon?
34	Sanna	Jodå, vi hade både mikrofon och kamera som filmade dels skärmen vad jag gjorde där och dels mig hur jag verkade.. Om jag var fundersam eller irriterad och sånt.
35	Stefan	Ja ja, fick du någon belöning för att du varit med och deltagit i testet?

36	Sanna	Ja jag fick fyra stycken biobiljetter.
37	Stefan	Är du nöjd med den belöningen? Det kändes ok?
38	Sanna	Aa, oja jag tycker det var väldigt bra belöning.
39	Stefan	Tror du att mindre belöning eller mer belöning hade påverkat dina testresultat?
40	Sanna	Nej det tror jag inte direkt
41	Stefan	Det tror du inte?
42	Sanna	Jag tror att, jag tyckte det var lagom belöning med tanke på, om du i alla fall om det hade tagit två timmar och göra det.
43	Stefan	Jag förstår
44	Sanna	Jag tror att det krävs någonting för att man ska komma dit och testa.
45	Stefan	Du hade inte kommit dit om du inte hade fått någonting alls liksom?
46	Sanna	Jag tror inte det nå
47	Stefan	Tror du det hade fungerat att få belöning efter prestation? Så att säga, ju mer du säger desto mer får du och sådär.
48	Sanna	På något sätt hade det nog kunnat göra det ja
49	Stefan	Du tror inte att det blir mer vinklat då?
50	Sanna	Jag tror det är olika för olika personer, för vissa hade det gjort mer eftersom de hade vågat säga mer. Jag tyckte jag försökte säga allt jag kom på *skratt*
51	Stefan	Tror du att du är själv bra som testare om du får komma tillbaks och göra ett nytt test, tror du också det blir vinklat på något sätt?
52	Sanna	Ja jag tror jag vågar säga vad jag tycker och mina funderar och mina..
53	Stefan	Så det spelar ingen roll om du varit där innan bara du får säga det du vill få fram?
54	Sanna	Det beror väl på vad det gäller för någonting. Jag tror inte det testet påverkar något senare test. Jag tror mer vad det är för personer hur teknisk kunnig man är i vanliga fall eller så, som gör skillnad.
55	Stefan	Jag tänkte rikta mig mer mot efter testet. När ni var klara med testet.. Öh tog dem tillvara på dina övriga åsikter från dig? Fick du prata lite fritt vad du tyckte om vissa funktioner? Andra funktioner? Eller om mobilen i övrigt?
56	Sanna	Jo det fick jag göra. Vi pratade om... dels fick jag känna på sån plastprototyp av hur deras telefon skulle se ut eller så. Sen fick jag säga om det var något annat jag tänkte på, om det var några fler funktioner jag förväntade mig där eller inte förväntade mig där eller så.
57	Stefan	Ja, och efter det här testet. Fick du ett intryck av att det var värdefullt för Sony Ericsson att du var där. Kändes det som det var givande?
58	Sanna	Ja, det tycker jag. Jag tycker de verkade intresserade av vad man hade och säga och tyckte.
59	Stefan	Mm, nu i efterhand så här efter när du kommit hem och så. Har du fått någon information om vad dessa tester inneburit för Sony Ericsson?
60	Sanna	Nä det har jag inte.
61	Stefan	Skulle det vara värdefullt för dig och kanske få sådan information? Att du har presterat så här och det här hände..
62	Sanna	Det skulle varit kul och se vad för efterföljningar testen i allmänhet har gjort, om dem har ändrat eller vad det är för något på gång att släppas och så. Jag vet ju fortfarande inte exakt vad det var för något jag testade.
63	Stefan	Hade det ökat motivationen för dig att vilja fortsätta med test om du hade fått höra?
64	Sanna	Aa, det hade kunnat göra
65	Stefan	I dagens läge, använder du själv en Sony Ericsson telefon?
66	Sanna	Ja det gör jag.
67	Stefan	Och du kan lätt tänka dig att rekommendera den till andra liksom?
68	Sanna	OJA! Jag tycker om dem.
69	Stefan	Så du har fått en bra uppfattning om Sony Ericsson alltså?
70	Sanna	Aa...

71	Stefan	Varför valde du att delta i det här användningstestet från första början?
72	Sanna	Eh.. För det allra första så sökte de efter vänsterhänta tjejer och i och med att jag vet att det inte finns hur många som helst som är dataintresserade så tyckte jag det hade kunnat vara kul och se hur det går till och få va med och hjälpt till.
73	Stefan	Anser du det att det är viktigt med sådana här användningstest?
74	Sanna	Ja det tycker jag. Jag tror inte att en sådan här utvecklingsgrupp kan sätta sig in i alla andras åsikter eller vad dom tycker borde finnas, så det är viktigt att testa.
75	Stefan	Nu börjar vi närma oss slutskedet på intervjun, tycker du det är någonting som hade kunnat förbättras under testet, som du kommer på så här på rak arm?
76	Sanna	Nä inte direkt.
77	Stefan	Du var bekväm med hela testet och det var ingenting speciellt du störde dig på eller?
78	Sanna	Nä jag tyckte allting fungerade bra.
79	Stefan	Ok..då tackar jag dig hemskt mycket för att du tog dig tiden. Och jag ville även påpeka att vi antingen publicerar ditt riktiga namn eller så får du hemskt gärna vara anonym, det är helt upp till dig.
80	Sanna	Det kvittar.. Ni kan få publicera..

### 8.3.9 Pilotintervju med "Lisa" 28 dec 2007

1	Stefan: Hur länge har du arbetat inom den här branschen och här på XXXXX?
2	"Lisa": 2 år och 2 månader exakt.
3	Stefan: Här på XXXXX alltså?
4	"Lisa": Ja precis
5	Stefan: Är det din första arbetsplats inom branschen?
6	"Lisa": Ja det är det och under hela den tiden har jag suttit på samma uppdrag på Sony Ericsson.
7	Stefan: Ok, vad är din roll här på XXXXX?
8	"Lisa": Idag är min roll en typ av teamchef/projektledare. Jag är både och dvs.
9	Stefan: Har du någon slags utbildning för detta på universitetet eller sådär?
10	"Lisa": Jag är civ ing. Så jag har en teknisk bakgrund men inget inom telekom.
11	Stefan: Ok men har du fått någon slags utbildning av XXXXX för detta ändamålet?
12	"Lisa": yes, det har jag. Jag har gått kurser i telekom just för att bättra på den biten och gått projektledningskurser.
13	Stefan: Vad erbjuder just XXXXX inom testning.



14	”Lisa”: Vi gör ganska många olika saker inom ett och samma uppdrag. Vår stora grej är ju att test av operatörernas kundanpassningar. Det var där hela uppdraget började.Så att vi testar egentligen så att operatörernas anpassningar på Sony Ericssons mobiler funkar med mjukvaran.
15	Stefan: I vilket skede av mobiltelefonutvecklingen kommer XXXXX in i bilden?
16	”Lisa”: Egentligen kommer vi in, om man ser över hela produktens livscykel. Som egentligen är ett par år, Från att man föder en idé till att produkten är skapad. Om man ser de så, så ligger vi oavsett mycket i slutet. Men om man ser till där man börjar skapa en mjukvara och börjar skapa prototyper. Då är vi egentligen med från början. Så att vi har många steg i vår testningar som kräver det.
17	Stefan: Kan man säga så att så fort mjukvaran har kommit så kommer ni in i bilden?
18	”Lisa”: Nja, den går igenom ett par olika teststadier långt innan någon annan får testa den så klart.
19	Stefan: Ok
20	”Lisa”: Men så fort operatörsanpassningen finns, då börjar vi förbereda vår testning.
21	Stefan: Hur utförs testerna på mobiltelefonerna? Använder ni er av någon slags mall?
22	”Lisa”: Ehm, XXXXX eller vårt uppdrag då är faktiskt som en black box.
23	Stefan: Nu förstår inte jag vad en black box är för något?
24	”Lisa”: Sony Ericsson bryr sig inte överhuvudtaget hur vi gör. De stoppar in någonting och så kommer de ut någonting. Och sen hur vi gör det detta, säkrar kvalitén osv bestämmer vi själva.Så att den här mallen du pratar om när man säger testfall eller testscope. Eller överhuvud taget vad vi ska ha med i vår testning. Det är vi själva som trigger, nyskapar, uppdaterar, underhåller osv. Allt för att täcka in allt det som vi anser behöver testas.
25	Stefan: Ok, min följdfråga var just vem som bestämmer utformningen av testen, Men det är alltså ni själva som gör det?
26	”Lisa”: Det gör vi helt själva.
27	Stefan: De är alltså bara ute efter resultatet?
28	”Lisa”: Precis.Och givetvis den bästa kvalitén, och det är det vi strävar efter.
29	Stefan: När ni väl hittar något fel i telefonerna. Hur rapporteras detta? Använder ni datorer till hjälp, hur dokumenteras det?
30	”Lisa”: Ehm, vårt huvudsyfte som jag sa innan som är operatörsanpassningar kan generera i stora drag två typer av fel. Dels är det ett direkt fel i mjukvaran som ingen annan har upptäckt innan. Det borde kanske ha upptäckts tidigare men man har ej testat mjukvaran tillsammans med operatörsanpassningen.Då är det första gången man hittar det. Då rapporterar vi det i ett system som ligger på Sony Ericssons nät. Det är ett globalt felrapporteringsystem. Där egentligen nästan alla fel rapporteras. Men sen har vi då rena operatörsanpassningsfel. Där operatören har gjort något konstigt i sin fil. De har glömt lägga in certifikat eller någonting i den filen. De rapporterar vi faktiskt rätt så basic. Via en testrapport, ungefär som ett digitalt papper.

31	Stefan: Har Sony Ericsson tillgång till dessa också?
32	”Lisa”: Dem laddar vi upp i ett annat globalt system.
33	Stefan: Det är alltså ett par steg där emellan?
34	”Lisa”: Ja det är ett par steg. [ohörlbart]
35	Stefan: Tror du det hade underlättat för er om det varit färre steg mellan er och Sony Ericsson? Tror du kvalitén hade blivit bättre om det hade varit färre steg?
36	”Lisa”: Nja, inte när det gäller den felrapporten. Det som försämras i det första fallet, tror jag inte man kan ta bort något steg. De går ju rakt in i ett system och där hanterar man felet. Och rättningen av det felet kan följas genom hela steget med Kina och så där. Det går igenom olika status så att säga. I det andra fallet där vi skickar en testrapport, upp som en wordrapport till ett annat system. Det vill vi ju egentligen också rapportera i det här globala systemet.
37	Stefan: Så att ta bort ett steg?
38	”Lisa”: Ja, egentligen istället sammanföra det så att allt rapporteras på samma sätt! Rapporteras det på olika sätt beroendes på olika fel så kan det bli lite struligt. Det kan kanske påverka kvalitén. Det är mycket möjligt.
39	Stefan: Får ni någon bra feedback från Sony Ericsson, tex om ni har hittat ett fel. Och SEMC tycker att ni gjort ett strålande jobb, får ni någon feedback på det? Eller får ni bara negativ feedback?
40	”Lisa”: *skratt* Eh, vi får positiv feedback i form av generell feedback. "Shit vad bra ni har supportat den här produkten". När den släppts får vi höra att operatörerna är sjukt nöjda. Att vi har gjort ett bra jobb.
41	Stefan: Det måste ändå motivera arbetet?
42	”Lisa”: Ja det gör det väldigt mycket. Men sen i mer specifika fall är det vanligare att man får negativ feedback. "Det här borde ni ju inte rapportera, detta är ju inget fel" eller "eller den här felskrivningen förstår vi ingenting av" Det är ju mer direkt feedback då.
43	Stefan: Ni har ju rätt mycket användare här, som testar mobiltelefoner. Vad är det för typ av användare ni har?
44	”Lisa”: Menar du användare eller menar du testare?
45	Stefan: Jag menar testare.
46	”Lisa”: Testare mm... I dagsläget har vi tre olika testare. Vi på XXXXX, dvs konsulter som sitter här. Sen har vi studentpoolen. Som är huvudsakligen studenter levererade från idag fyra olika leverantörer. Åldern ligger mellan 19-35år. Genomsnittet ligger på 22.
47	Stefan: I det här fallet, tror du det hade spelat nån roll om testarna varit runt 50-60 års åldern?
48	”Lisa”: Nä det tror jag inte, vi hade nog hållt samma profil. Om det nu var så att vi fick en grupp testare som var femtio år istället. Då hade vi ändå haft samma profil, vi hade ju ändå sökt samma typ av människor att jobba hos oss. Vad gäller kanske personligheten, engagemang, intressen, lite bakgrund och så där.
49	Stefan: Utbildningsmässigt, vad är de flesta anställda utbildade inom?
50	”Lisa”: XXXXX i det här uppdraget anställer hälften ingenjörer och hälften systemvetare. Majoriteten är ingenjörer.

---

51	Stefan: Belönas dom här testarna för sitt arbete, om någon utmärker sig extra mycket? Får dom något extra för detta? Tror du det kan påverka?
52	”Lisa”: Ja, jag glömde nämna Kina som också testar, förutom studentpoolen då. De uppför någon slags kombination av XXXXX och studentpoolen. De är Sony Ericsson anställda också, men struntsamma. Belöning ehm... De får ju medaljer. När de hittar fel..
53	Stefan: Det får ni inte ni?
54	”Lisa”: Nej, vi får inga medaljer *skratt*
55	Stefan: Tror du det hade påverkat? Som uppskattnings liksom.
56	”Lisa”: Men vi får ju belöning i andra former. Åter igen, den är inte anknuten till ett specifikt fel, men vi har ju victory lunch. Tex har vi haft en peak och en hård arbetsperiod. Och vi har gjort ett bra jobb, då firar vi det med en lunch eller middag eller gör någonting.