



HÖGSKOLAN VÄST

Institutionen för ekonomi & IT  
Avd. för informatik

Kandidatuppsats, 15 hp i informatik

## **Det mobila arbetslivet**

- Beredskapsanalys och planering inför organisatorisk förändring

## **The mobile work life**

- Readiness analysis and planning for organizational change

**Examensarbete i informatik**  
**Vårterminen 2013**

**Författare:** Erika Brandes

**Handledare:** William Jobe

**Examinator:** Kerstin Grundén

## Sammanfattning

Få studier har undersökt hur mobila arbetsprocesser kan integreras i verksamheter ur ett verksamhetsorienterat perspektiv, och bland organisationer råder brist på förståelse för, och långsiktiga strategier inom, företagsintern mobilitet.

Denna studie undersöker hur en organisation kan förbereda sig inför förändring mot ett mobilare arbetsliv. För att besvara detta utfördes en litteraturstudie och en fallstudie bestående av dokumentstudier och intervjuer hos en organisation med särskilt utformad metodik inom området.

Mognadsgraden kan utifrån resultaten anses relativt låg, och arbetet behöver lägga vikt på skapandet av förståelse för mobilitet och dess innebörd, där utmaningarna återfinns i hantering av förhållningssätt, organisationskultur, och ledarskap. Mobilitetsrelaterade behov var av både uppgiftsorienterad och social art, där olika tekniska lösningar föreslogs kunna bevara band mellan individer och organisation.

Det finns behov av mer longitudinella studier eftersom de signifikanta förändringarna antydde ske över längre tid. En viktig del av kunskapsutvecklingen inom området handlar också om att lära från andras exempel, där denna studie utgör ett bidrag.

**Nyckelord:** mobilitet, mobilt arbete, enterprise mobility, behovsanalys

## **Abstract**

Few studies have examined how mobile work processes can be integrated into organizations from a business-oriented perspective, and among organizations there's a lack of long-term strategies, and understanding, for internal business mobility.

This study examines how an organization can prepare itself for change towards a mobile work life. In order to do this a literature review and case study involving document studies and interviews at an organization with specifically developed methodologies were conducted.

The results showed that the state of maturity is still relatively low, and there is a need to focus on developing a more thorough understanding of mobility, where challenges involve handling attitudes, organizational culture and leadership. Mobility-related needs involve task-oriented and social aspects, where different technological solutions were suggested to maintain the connections between individuals and the organization.

There is also a need for more longitudinal studies due to the results showing how the significant changes occur over a longer period of time. An important part of the development of knowledge concerning mobility also involves learning from others' examples, where this study is a contribution.

**Keywords:** mobility, mobile work, enterprise mobility, requirements analysis

## Förord

Följande examensarbete är skrivet vid avdelningen för informatik, Institutionen för Ekonomi och IT vid Högskolan Väst i Trollhättan. Examensarbetet motsvarar 15 högskolepoäng och har handletts av William Jobe, universitetsadjunkt i informatik.

Jag vill tacka William Jobe för all tid, hjälp och goda råd som getts i samband med arbetet. Jag vill även tacka Beatrice Silow, affärsområdeschef för strategi på Sigma, för all nedlagd tid, värdefull vägledning och engagemang innan och under arbetets gång. Slutligen vill jag också tacka respondenterna på Sigma som ställt upp på intervjuer och tagit emot mig på sin arbetsplats för att hjälpa mig få bättre insyn i deras arbete och ta del av deras kunskaper och erfarenheter.

Trollhättan, maj 2013

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Problemdiskussion	1
1.3	Problemställning	2
1.4	Syfte	2
1.4.1	Målgrupp	2
1.5	Avgränsningar	3
1.6	Definitioner	3
1.7	Disposition	3
<b>2</b>	<b>Metod</b>	<b>3</b>
2.1	Metodval	3
2.2	Den kvalitativa fallstudien	4
2.2.1	Datainsamlingstekniker	4
2.2.2	Triangulering	4
2.2.3	Urval av respondenter	5
2.3	Tillvägagångssätt	5
2.4	Analys av material	6
2.5	Diskussion	6
2.5.1	Praktiska hinder, tillgänglighet och information	6
2.5.2	Om alternativa metoder för studien	7
2.5.3	Validitet	7
2.5.4	Reliabilitet	7
2.5.5	Överförbarhet	8
2.5.6	Etiska överväganden	8
<b>3</b>	<b>Teoretisk referensram</b>	<b>9</b>
3.1	Det sociotekniska perspektivet	9
3.2	Mobil IKT	10
3.2.1	En omvälvande teknik	10
3.2.2	Kontexts betydelse	10
3.3	Individen och mobilt arbete	11
3.3.1	Kategorisering av mobilt arbete	11
3.3.2	Aktiviteter, interaktioner och kontroll	12
3.3.3	Konsekvenser	12
3.4	Enterprise mobility – den mobila organisationen	13
3.5	Mobilitetsrelaterat analys- och kravarbete	15
3.5.1	Strategisk planering och organisationens beredskap	15
3.5.2	Användarkrav utifrån mobila lösningars egenskaper	16
3.5.3	Fysiska kontorsmiljön	18
<b>4</b>	<b>Fallbeskrivning</b>	<b>18</b>
4.1	Organisationen	18
4.1.1	Satsningen på mobilitet	18
4.2	Metoder	19
4.2.1	Destination Management	19

4.2.2	Sigma Activity Measurement.....	20
4.2.3	Sigma Mobile Health Check .....	20
4.2.4	Sigma Mobile Strategy.....	21
<b>4.3</b>	<b>Konceptet Next Office.....</b>	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>Verktygen som stödjer affärsintern mobilitet .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Resultat.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>Att bygga upp förståelse .....</b>	<b>22</b>
5.1.1	Förståelse för nuläge, vart man vill – och varför .....	23
5.1.2	Mätning av aktiviteter och resursanvändning inom kontoret.....	23
5.1.3	Innebörden av mobilitet.....	24
5.1.4	Behovsförståelse- och kartläggning .....	25
<b>5.2</b>	<b>Att svara på hur.....</b>	<b>26</b>
5.2.1	Teknik som möjliggörare .....	27
<b>6</b>	<b>Analys .....</b>	<b>27</b>
<b>6.1</b>	<b>Förståelseetablering .....</b>	<b>27</b>
<b>6.2</b>	<b>Beredskapsanalys .....</b>	<b>28</b>
<b>6.3</b>	<b>Tillgodosende av mobilitetsrelaterade behov.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>30</b>
7.1	Metodutvärdering .....	31
<b>8</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>32</b>
8.1	Rekommendation om vidare forskning.....	33
<b>9</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>Bilagor .....</b>	<b>I</b>
10.1	Intervjuguide: projektledare för interna projektet.....	I
10.2	Intervjuguide: områdesansvarig chef strategi .....	II
10.3	Intervjuguide: behovskartläggare interna projektet.....	III

# 1 Introduktion

## 1.1 Bakgrund

Mobila applikationer var från början främst inriktade på konsumentmarknaden, vilken också kan ses som en stor pådrivande faktor för utvecklingen av företagsinterna mobila lösningar. Medarbetare har även rollen som slutkonsumenter i privatlivet, och de krav och uppfattningar de har om tekniken, dess möjligheter och tillämpningsområden överförs rimligen till arbetslivet (Giessman, Stanoevska-Slabeva, & Visser, 2012, s. 1363-1369), vilket gör att förväntningar på att verksamheter ska erbjuda dem samma möjligheter till mer tids- och platsberoende aktiviteter likt de fått tillgång till i privatlivet också ökar. Utifrån ett bredare perspektiv kan även globalisering, utvecklingen mot mer kunskapsintensiva verksamheter, samt virtualisering, ses som ytterligare pådrivande faktorer gällande organisationers satsningar på mobilitet (Hoang, Nickerson, Beckman, & Eng, 2008, s. 79) då allt högre krav ställs på att få snabb, tids- och platsberoende tillgång till information och resurser. Företag har börjat inse (och agera utifrån) denna utveckling och står nu inför utmaningar förknippade med både stora potentiella nyttoeffekter och olika former av risker när de går mot ett mobilare arbetsliv (Symantec, 2012).

Ökad produktivitet och självständighet, snabbare responstider, förbättrad service (Chen & Nath, 2008, s. 42), flexibla affärsmodeller, minskade kostnader, och möjligheter till nya kompetensområden (Basole, 2007a) är några av de fördelar som frekvent diskuteras gällande förändringen mot en mobilare arbetsplats med mobilare arbetssätt. Samtidigt kan bristfälliga kunskaper och dåligt planerade investeringar i mobilitet också leda till försämrade balans gällande fritid och arbete, potentiellt försämrade livskvalitet om individen inte förmår hitta personliga strategier för att hantera tekniken (Chen & Nath, 2008, s. 48), sämre tillhörighetskänsla, högre krav på självdisciplin, och oro över försämrade karriärmöjligheter (Hoang, Nickerson, Beckman, & Eng, 2008, s. 84). Detta kan i sin tur ha negativ effekt på organisationen – utöver risker som exempelvis ökad teknisk komplexitet (Symantec, 2012).

Allt fler företag planerar på att införa mobila lösningar, där det snarare kan ses som en fråga om när, inte om, man ska satsa på mobilitet. Verksamheter behöver därför ta reda på hur man tar fram välutformade verksamhetsorienterade lösningar utifrån den både sociala och tekniska problematik som mobilitet medför (Chen & Nath, 2008, s. 42).

## 1.2 Problemdiskussion

Flertalet studier inom mobilitet har framförallt undersökt mobiltelefoni, kommunikation och sammanvävningen av människa och teknik utifrån ett samhällsligt perspektiv. Däremot har betydligt mindre verksamhetsorienterade studier bedrivits kring hur mobil teknik och mobila arbetsprocesser kan integreras i verksamheter för att möjliggöra ett mer tids- och platsberoende arbete (Sørensen, 2011, ss. 6-9). Samtidigt som det råder viss brist på aktuell forskning inom mobilitet i arbetssammanhang (Sørensen, 2011, s. 8), och framförallt utifrån verksamhetsorienterade, inte tekniska, aspekter (Sørensen, 2011, ss. 43-44), är det

också i praktiken brist på strategier för de investeringar som görs inom företagsintern mobilitet bland organisationer (CIO Sweden, 2012). Till detta kan också tilläggas en brist på djupare förståelse för hur mobila lösningar skiljer sig från traditionell IKT sett till både tekniska (Basole, 2007b, s. 41) och sociala (Chen & Nath, 2008, s. 42) aspekter, och inte minst förståelse för hur mobila lösningar i förlängningen möjliggör djupgående ombyggnad av organisationen (Basole, 2007a). Det är inte de tekniska utmaningarna som utgör det största hindret, utan de verksamhetsorienterade gällande strategi, management, organisationskultur- och struktur (Basole, 2007b, s. 41).

Mobilitet i affärssammanhang är ett både komplext och brett område (Basole & Rouse, 2006). Utifrån nuvarande situation och befintlig forskning, finns visst teoretiskt underlag som föreslås kunna användas för att avgöra hur mobilitetsåtgärder på ett mer informerat sätt kan angripas för att skapa mer strategiska, affärsinriktade lösningar, där mobil teknik utgör hjälpmedlet för att nå mobilitetsrelaterade mål, stödjer mobila medarbetare, och inte enbart ses som målet i sig. Det råder däremot viss brist på resultat och redogörelser för hur man i praktiken, och utifrån aktuella förhållanden, arbetar med planering, beredskap, och i viss mån stöd, sett specifikt till affärsintern mobilitet – framförallt inom kontoret. Problemet ligger därmed i hur förändringsarbete mot mobilare arbetssätt- och miljöer bedrivs i praktik, inte minst sett i jämförelse med de från forskningssidan föreslagna teorierna.

### 1.3 Problemställning

Utifrån ovanstående problemdiskussion motiveras följande frågeställning:

**Hur kan en organisation förbereda sig inför förändring mot mobilare arbetssätt och mobilare arbetsmiljöer?**

Kopplat till ovanstående ställs också följande underfrågor:

*Hur kan beredskap analyseras och behov kartläggas?*

*Hur kan de nya behov som skapas tillgodoses?*

### 1.4 Syfte

Syftet med uppsatsen är att vara ett kunskapsbidrag inom vad förberedande arbete inför en organisatorisk förändring mot ett mobilare arbetsliv innefattar ur ett verksamhetsorienterat perspektiv, genom en kvalitativt utforskande ansats.

Förhoppningen är att analys av praktik och teori – och jämförelse dem emellan – kan skapa bättre förståelse för hur man kan stärka de metoder som används i praktiken men också öka förståelsen för affärsinterna mobilitetsfrågor gällande planering samt behovs- och beredskapsanalys ur ett mer teoretiskt perspektiv.

#### 1.4.1 Målgrupp

Uppsatsen syftar till att redogöra för såväl praktisk tillämpning av metodik som teoretiska modeller över hur man kan förstå en verksamhets nuläge och beredskap utifrån ett organisationens och individens perspektiv inför en förändring mot ett mobilare arbetsliv, vilket i sin tur kan stärka och ge input till rådande förståelse för såväl teori kring som praktiskt utförande av mobilitetsrelaterat förberedelse- och planeringsarbete. Därmed är uppsatsen av värde för såväl studenter som yrkesverksamma.



## 1.5 Avgränsningar

Endast ett enskilt fall kommer i detta arbete studeras för att utifrån arbetets omfattning få ut en helhetligare bild till priset av att avgränsas till enbart ett exempel på hur arbetet kopplat till problemställningen kan bedrivas i praktik.

## 1.6 Definitioner

Utifrån den litteraturstudie som gjorts inom arbetet har viss mångtydighet återfunnits bland ordval och definitioner. Följande redovisas därför för att förtydliga hur uppsatsen förhåller sig till respektive begrepp:

**Kontext:** synonymt med sammanhanget och i den här uppsatsen bestående av *psykiska* (känslor, attityder, kunskaper och tankar hos användare), *sociala* (vilka personer är närvarande och vilken relation har de till användaren/uppgiften), *tids- och rörelsemässiga* (hur ser tidsramarna ut, är användaren i rörelse eller inte – eller är användaren stilla men rör sig genom att denne är på ett fordon?), *tekniska* (enhetens tekniska prestanda och egenskaper, tillgängliga nätverk), *fysiska och miljörelaterade faktorer* (ljud-/ljusnivå, klimat, relaterad utrustning och stöd, terräng eller lokals beskaffenhet, samt kultur på organisatorisk, individuell och samhällsnivå).

**Mobilitet:** grad av mobilitet hänvisar till förmåga eller benägenhet till rörlighet och anpassning utifrån kontext (se ovanstående definition).

**Mobil lösning:** bredare begrepp som innefattar hårdvara (enhet), mjukvara (tjänst) samt tillhörande process och arbetssätt vilket tillsammans bildar just lösningen som möjliggjorts helt eller delvis med hjälp av mobil IKT.

## 1.7 Disposition

I kapitel 2 diskuteras metodval och tillvägagångssättet för arbetet samt vad som motiverade de val som gjorts. Kapitel 3 diskuterar relaterade studier och utifrån uppsatsens syfte relevanta teorier. Kapitel 4 ger en beskrivning av organisationen som fallstudien består av och de metoder de använder sig av relaterat till området för att introducera läsaren till kommande resultatpresentationen. Kapitel 5 presenterar studiens resultat, vilket analyseras i kapitel 6. Kapitel 7 och 8 består av diskussion kring arbetet samt slutsatser. Referenser återfinns i kapitel 9 och intervjuilagor i kapitel 10.

# 2 Metod

## 2.1 Metodval

Medan kvantitativa metoder syftar till att genom strukturerade och av forskaren kontrollerade faktorer och utgångspunkter nå svar genom bl.a. statistiska analyser, syftar de kvalitativa till att på ett mer bygga upp en djupare förståelse för det studerade ämnet via mindre strukturerade tillvägagångssätt (Holme & Solvang, 1997, ss. 13-14). Det här arbetet kommer utifrån syftet och problemställningen därmed att utgå ifrån en kvalitativ ansats i form av en litteratur- och fallstudie. I den kvalitativa ansatsen är man ofta intresserad inte främst av resultat och produkten av ett visst

arbete, utan istället för att förstå processen och innebörden av olika företeelser (Merriam, 1994, s. 31). Kvalitativa metoder är också lämpliga där problemet präglas av komplexitet och potentiellt okända påverkande faktorer samt där man är ute efter att förstå ett relativt okänt område (Holme & Solvang, 1997). Bl.a. har Sørensen et al. (2008, s. 245) poängterat att just djupare, kvalitativa ansatser är väl lämpade för mobilitet som ämne eftersom det präglas av just sådan komplexitet, då användaren (och organisationen) samt tekniken formar varandra på sätt som är svåra att förstå och förutsäga, och där flera okända faktorer kan förekomma. Det fanns också ett intresse hos den organisation som fallstudien utgörs av att få en djupare förståelse för området för att i sin tur också kunna se över möjliga förbättringar i deras tjänsteutformning inom mobilitet.

## **2.2 Den kvalitativa fallstudien**

En kvalitativ fallstudie är en helhetsinriktad och mångfaldig analys och beskrivning av en viss företeelse; den handlar om att förbättra förståelsen för vad som studeras, den kan visa på tidigare okända förhållanden och faktorer, ge en bild av dess komplexitet, och är väl lämpad för praktiska problem, där den kan ge mer konkreta, direkta kunskaper (Merriam, 1994, ss. 24-29).

### **2.2.1 Datainsamlingstekniker**

En inledande litteratur- och teoristudie genomfördes för att skapa en bättre förståelse för området och för att bygga upp ett teoretiskt underlag som också kunde jämföras med empirin. Avsikten var att få en så djup förståelse som möjligt för den dokumenterade problematiken och de kunskaper som redan fanns, för att sedan kunna strukturera intervjuguiden och tillvägagångssätt som fick ut ett så bra informationsunderlag som möjligt sett till problemställningen och syftet. Även en dokumentstudie utfördes av informationsmaterial och interna dokument inom Sigma kring deras synsätt på och metoder inom mobilitetsrelaterade projekt och målstyrt arbete. Syftet med detta var att jämföra med informationen från intervjuerna och ha med en bättre förståelse för deras tillvägagångssätt på förhand, men också för att skapa ett bättre underlag för analys av hur praktiska metoder förhöll sig till teorin.

Semistrukturerade intervjuer bedrevs med utvalda respondenter (se punkt 2.2.3), en intervjuform som innebär att man är ute efter viss information men ordningsföljd och struktur på frågor inte är bestämda, vilket ger större flexibilitet och möjlighet för respondenterna att ge sin bild av ämnet (Merriam, 1994, s. 88), samtidigt som en friare konversation kan skapas med utrymme för dem att göra eventuella tillägg som inte täckts via intervjuguiden, men också för att ge möjlighet till svar på mer spontana frågor som uppkom utifrån dem. Det här var en nödvändighet sett utifrån syftet och att området anses vara relativt outforskat och präglad av komplexitet. Intervjuguiden (Holme & Solvang, 1997, ss. 100-103) som togs fram som bestod av en lista över de aspekter som intervjun syftade till att få information om (dessa återfinns under kapitel 10, bilagor). Även kortare skriftliga noteringar gjordes under intervjuerna för att registrera viktiga eller intressanta aspekter att undersöka vidare.

### **2.2.2 Triangulering**

Utifrån de använda metoderna – litteratur- och dokumentstudie samt intervjuer – skapades förutsättningar för triangulering, vilket innebär att olikartade metoder används vid studerandet av samma företeelse för att få bättre kontroll över respektive

metods svagheter (Merriam, 1994, s. 85) och i längden erhålla bättre informationskvalitet.

### 2.2.3 Urval av respondenter

Valet av Sigma gjordes eftersom de var en för studien relevant och kunskapsmässigt värdefull organisation att arbeta utifrån, eftersom de utvecklade ett strategiskt tillvägagångssätt med verktyg och metoder särskilt utformade för just mobilitet, och inom studiens tidsram arbetade med frågan såväl internt som utåt mot kund vilket gav vidare möjligheter till mer holistiskt perspektiv. Valet av respondenter har skett utifrån deras rekommendationer om lämpliga personer och i samråd med handledare. Fokus lades på nyckelpersoner involverade i det interna projektet samt de med goda kunskaper och erfarenheter inom affärsintern mobilitet på ett mer övergripande plan inom organisationen och dess arbete med kunder, för att få en helhetlig bild av arbetet. Därmed har inte personer valts utifrån någon form av representativt urval (Holme & Solvang, 1997, ss. 101-104), utan de har istället handplockats i syfte att få ut så högt informationsvärde som möjligt. Detta angreppssätt har också motiverats av Merriam (1994, s. 61).

Respondenterna hade följande roller inom organisationen: 1) *områdesansvarig* strategi, arbetar med Sigmas mobilitetsstrategi och metodik på framförallt affärssidan, 2) *projektledare* för Sigmas interna mobilitetsprojekt, 3) *konsult* involverad i kartläggningen inom Sigmas interna mobilitetsprojekt.

## 2.3 Tillvägagångssätt

Uppsatsens resultat bygger på litteraturstudier, granskning av skriftligt material från Sigma, och på intervjuer som byggts upp utifrån föregående arbete. Insamling av litteratur i form av tidigare forskningsresultat gjordes utifrån följande sökord: enterprise mobility, mobile enterprise, mobile IKT, mobile business, mobile work, B2E mobility, e-business. Även olika kombinationer av dem testades. Dessa användes inom databaserna Google Scholar, SpringerLink, ScienceDirect, IEEE, ABI Inform och Academic Search Elite. Referenser i det redan insamlade materialet användes sedan för att utforska området vidare till den punkt då ytterligare material ansågs alltför brett, irrelevant eller repetitivt sett till redan insamlad teori.

Epostkorrespondens och möten med områdesansvarig utgjorde det förberedande arbetet med upplägg av uppsatsen, val av respondenter och generellt tillvägagångssätt för att kunna få ut relevant informationsunderlag. Under denna korrespondens beskrevs och diskuterades syftet med studien och varför organisationen var intressant att studera. Även de praktiska möjligheter som fanns gällande utförandet och deltagande från organisationens sida diskuterades för att kontrollera att tillräcklig empiri skulle kunna erhållas.

Varje intervju startade med att presentera syftet med studien och den aktuella intervjun, att fråga huruvida respondenten ville vara anonym eller om det gick bra att referera till dem och i så fall hur, samt om det gick bra att spela in. Samtliga intervjuer, som bedrevs med hjälp av intervjuguiden, spelades in med diktafon. Samtliga respondenter hade också blivit informerade om studien och dess bakgrund och syfte ett par veckor i förväg. Utifrån Kvale och Torhells (2009, s. 152) rekommendation eftersträvades ett tillvägagångssätt där tolkningar av respondentens

svar i direkt anslutning till dem gjordes som kontroll av huruvida dessa förstått korrekt, vilket också gav chans till bekräftelse alternativt bestridande av – samt ytterligare diskussion om – den tolkning som gjorts.

Respondenter med ett bredare perspektiv på såväl det interna projektet som metodiken och dess utformning intervjuades först, med motiveringen att detta främjade ett tidigt bildande av bättre förutsättningar för att vid de senare intervjuerna enklare se närmare på mer specifika delar av metodiken som presenterats utifrån bättre förkunskaper. En slutlig genomgång av insamlat material gjordes också med områdesansvarig med kunskaper och erfarenhet inom användning av den studerade metodiken, i syfte att se över att inga misstolkningar av den gjorts.

## **2.4 Analys av material**

En grundlig litteraturstudie utgjorde en första analys av området för att senare analys också skulle utgå ifrån en god förståelse. Resultatframställning och analys av intervjuerna gjordes utifrån fullständiga transkriberingar, vilka gjordes direkt efter intervjuerna medan dessa fortfarande var färska i minnet. Detta gagnade också ytterligare reflektioner kring resultatet. Även en första, grundläggande sammanställning av fallstudiens metodikbeskrivning (kapitel 4) samt resultat (kapitel 5) slutfördes i möjligaste mån i direkt anslutning till detta, vilken sedan byggdes på iterativt. Den analys som återfinns i kapitel 6 byggdes upp gradvis efter varje intervju och förfinades genom ett antal iterationer allteftersom följande intervjuer bidrog med ökad förståelse för området. Utifrån granskning av insamlat material togs ett antal för frågeställningen relevanta teman fram som utgör strukturen för resultatpresentationen.

## **2.5 Diskussion**

Likt Holme och Solvang (1997, s. 94) diskuterar, kan man i kvalitativa studier inte se på validitet och reliabilitet på samma sätt – närmare bestämt anses de inte ha samma centrala roll – men de kvalitativa motsvarigheterna är viktiga att klargöra för bedömningen av uppsatsens användbarhet och kunskapsbidrag. Utöver detta behöver aspekter av det praktiska genomförandet av studien klarläggas då dessa rimligen haft viss påverkan på informationen som utvunnits och därmed också resultaten.

### **2.5.1 Praktiska hinder, tillgänglighet och information**

Viss problematik uppstod då kommunikationen med potentiella respondenter inte fungerade fullt tillfredsställande, samtidigt som det uppstod svårigheter att hitta tillgängliga tider med respondenter inom arbetets tidsramar, och oväntade förhinder uppstod sent i intervjuarbetet för en av de tänkta respondenterna. Detta gjorde att dennes information fick ersättas av ytterligare dokumentstudier och kompletterande genomgång med områdesansvarig. Den information som skickats ut om studien innan intervjufrågningarna gjordes hade i vissa fall inte nått ut på det sätt som förväntats, vilket potentiellt resulterat i tveksamhet hos en del av de möjliga respondenterna. Bristande förtroende eller ovilja att delta i en intervjusituation var något som inte ansågs försvarbart varken etiskt eller informationsmässigt, vilket gjorde att några av de kunskapsmässigt mest lämpade personerna hos Sigma inte intervjuades likt ursprungliga tanken varit vid planeringsarbetet. Detta kunde till viss del åtgärdas genom kontakt med respondenter med liknande kompetens och kunskaper och som var insatta i området, utökade dokumentstudier och ytterligare kontakt med

områdesansvarig i syfte att fylla i eventuella informationsluckor alternativt reda ut oklarheter som kommit upp under arbetets gång.

### 2.5.2 Om alternativa metoder för studien

Medan ett rimligt alternativ till att få ut för problemställningen relevant information hade varit att intervjua fler organisationer kunde man kopplat till syftet och arbetets begränsade omfattning se större fördelar i att fördjupa sig i ett mer konkret fall eftersom detta gav större möjligheter att granska hur praktiska tillämpningar av teorin fungerar samtidigt som ett annat holistiskt perspektiv kunde uppnås. Att uppnå detta sett till komplexiteten inom mobilitet som ämnesområde hade varit mer resurskrävande i form av intervjuer med flera företag, och potentiellt mindre relevant sett till syftet att visa mycket konkret och mer djupgående på samtliga aspekter av hur det förberedande arbetet *kan* bedrivas. Samtidigt byggdes studien upp utifrån en vilja från den aktuella organisationen att öka sin förståelse för mobilitet i syfte att förbättra sin egen metodik utifrån forskningsresultat, vilket gjorde fallstudien till ett givet val.

Vidare ansågs kvalitativa, semistrukturerade intervjuer mer lämpliga utifrån ovanstående diskussion kring områdets komplexitet och att det präglas av såväl sociala som potentiellt okända aspekter. Detta har också motiverats av Holme och Solvang (1997). Att istället använda sig av t.ex. enkäter hade inte gett samma djup och möjlighet till mer iterativt utforskande under samtalets gång, då kvantitativa metoders styrka snarare ligger i att skapa möjlighet till generaliseringar och bredare statistiskt präglade studier. Det fanns också risk för att enkäter skulle fungera alltför styrande på den information som utvanns på grund av dess högre krav på struktur och utifrån den förförståelse som skapats utifrån litteraturstudien, vilken eventuellt inte skulle ge utrymme för organisationens perspektiv. Vidare skulle observation av aktiviteter kunnat ge ytterligare värdefull information, men var inte praktiskt möjligt att genomföra under den tid som studien bedrevs.

### 2.5.3 Validitet

Validitet inom kvalitativa metoder bedöms snarare utifrån tolkningar och kan inte garantera rätt eller fel (Merriam, 1994, s. 177); även om det finns tolkningar av varierande kvalitet, finns inget säkert sätt att veta att man tolkar utifrån rätt faktorer och på vilket sätt forskarens egna egenskaper och värderingar har påverkat och överförs till den studera företeelsen (Thurén, 2007, ss. 96-99). För att förbättra validiteten har triangulering i form av användning av olika informationskällor använts, deltagarkontroll i den mån det varit möjligt (respondenter har fått kontrollera tolkningar som gjorts av informationen de gett), kontinuerlig granskning av innehåll av handledare, och redovisning av de antaganden och perspektiv som fungerat som utgångspunkter för uppsatsen, i enlighet med Merriams (1994, ss. 179-180) rekommendationer.

### 2.5.4 Reliabilitet

Gällande reliabilitet menar Lincoln och Guba (1985, se Merriam, 1994, s. 182-183) att man inom kvalitativ forskning snarare bör se på begreppet som gällande huruvida resultaten är meningsfulla, konsistenta och beroende. Med detta menas bl.a. att bakomliggande antaganden och teorier presenteras, att triangulering används och att relevant information är detaljerat beskriven gällande tillvägagångssätt i samtliga

skeden. Arbetet har eftersträvat detta då inre reliabilitet också anses öka validiteten hos resultatet (Merriam, 1994, s. 181).

Intervjuer beskrivs som en krävande metod för såväl forskare som intervjuperson, där situationen bör präglas av tillit och en stämning där respondenten kan uttrycka sina åsikter och kunskaper fritt, utan att bli påverkade av intervjuarens uppfattningar (Holme & Solvang, 1997, s. 105), men också av färdighet i tolkning och förståelse från intervjuarens sida (Thurén, 2007, ss. 96-99). På grund av begränsad erfarenhet av att bedriva intervjuer kan detta möjligen påverkat vilken information som utvunnits, samtidigt som förförståelsen för området uppfattats som i vissa fall något olika mellan intervjuare och respondent. Detta har däremot beaktats vid informationsbearbetningen och förtydligande diskussioner fördes med respondenterna. Tilliten har i undersökningen inte upplevts vara ett problem, utan en positiv situation har skapats under intervjutillfällena. Samtidigt har de uppgifter som respondenterna uppgett uppfattats som sanningsenliga och pålitliga, då inga motsägelsefulla eller annars tvivelaktiga påståenden förekommit och inte heller tänkbara motiv funnits till detta vid analys och jämförelser utifrån dokumentstudier. Tolkningen av den information som erhållits har utöver det empiriska materialet utgått ifrån grundliga studier av relevanta områden och organisationens skriftliga material, vilket gett en god förförståelse utifrån vilken rimliga slutsatser kunnat dras.

### **2.5.5 Överförbarhet**

När en särskild företeelse studeras uppstår frågan om man kan överföra de kunskaper som fallet bidragit med till andra situationer. Denscombe (2004, ss. 182-183) menar på att generaliserbarhet och överförbarhet skiljer sig åt i den mån att generaliserbarhet egentligen enbart är applicerbart i kvantitativa metoder där det handlar om att kunna pröva och kontrollera att generaliseringar kan göras utifrån forskningsfynden, medan överförbarhet istället handlar om att se hur resultaten kan vara relevanta även i andra sammanhang. För att detta ska underlättas för läsaren krävs därmed information som kan ge en genuin och komplett bild av företeelsen och dess komplexitet, med rätt detaljeringsgrad för att denne ska kunna dra rimliga slutsatser om huruvida kunskaperna kan användas även gällande ett annat fall. För fallet i den här uppsatsen kan bl.a. organisationens kultur och framåtanda, samt strategiska satsning på mobilitet som tjänsteområde, göra det potentiellt svårare att överföra och använda slutsatserna på andra organisationer. Denna faktor kan dock beaktas vid användning av resultaten; ingen organisation är kulturellt sett lik den andre och de förutsättningar som organisationen i fallstudien arbetat utifrån har återgivits i rimlig grad för att läsaren ska kunna använda resultaten på ett fullgott informerat sätt.

### **2.5.6 Etiska överväganden**

De etiska överväganden som varit relevanta för studien handlar främst om intervjusituationen och användningen av den information som utvunnits. Principen om informerat samtycke och frågan om konfidentialitet (Kvale & Torhell, 2009, ss. 87-88) har därför präglat tillvägagångssätten, och en bedömning av möjliga konsekvenser för de individer som deltagit i studien har gjorts innan slutliga beslut fattats kring upplägg. Resultatpresentationen har också kontrollerats av områdesansvarig på Sigma.



## 3 Teoretisk referensram

### 3.1 Det sociotekniska perspektivet

Det sociotekniska perspektivet på organisationer menar att tekniska och sociala faktorer interagerar och har en ömsesidig påverkan på varandra. Detta medför att såväl sociala och beteende-relaterade aspekter hos mänskliga aktörer, som tekniska faktorer, spelar in på hur organisationer och dess processer byggs upp och fungerar (Boddy, Boonstra, & Kennedy, 2005, ss. 213-215). De kan beskrivas som två underliggande, interagerande system där kompatibiliteten dem emellan är avgörande för effektiviteten i arbetsprocesserna, vilket gör att designen av dem behöver beakta både de sociala och de tekniska underliggande systemen *tillsammans*, till skillnad från de traditionella teorierna där de sociala systemen snarare förutsätts anpassas till de tekniska (Chen & Nath, 2008, ss. 43-44). Medan uppsatsens fokus ligger i det sociala systemet behöver det ömsesidiga beroendet klarläggas för att ge en rättvisande bild av studiens fokusområde.

Att se på mobilitet utifrån ett sociotekniskt perspektiv har motiverats i flertalet studier (bl.a. Boddy, Boonstra & Kennedy, 2005, Chen & Nath, 2008; Gebauer, Shaw & Gribbins, 2010; Sørensen, 2010) och är ett brett accepterad angreppssätt för analys, utformning och kvalitetsvärdering av verksamhetsprocesser (Chen & Nath, 2008, s. 44). Fig. 1 visar vad organisationen sedd som ett sociotekniskt system innefattar.

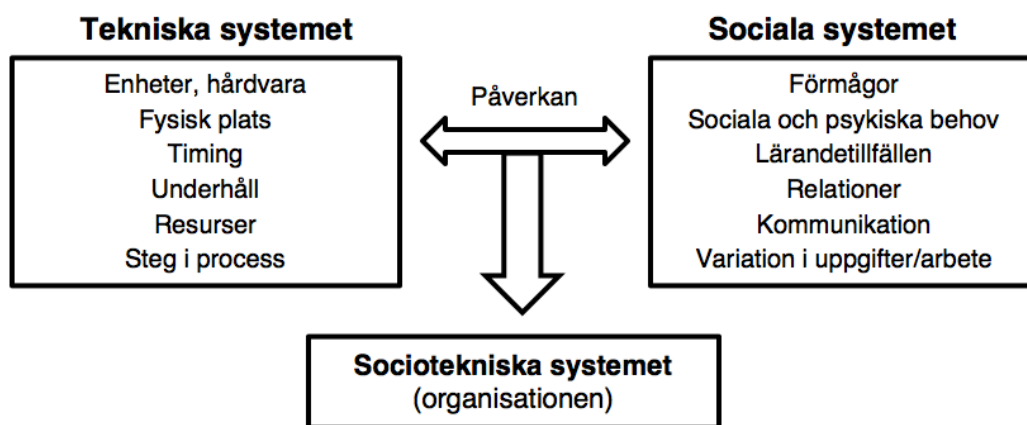


Fig. 1. Organisationen utifrån den sociotekniska systemteorin (anpassad utifrån Boddy, Boonstra, & Kennedy, 2005).

Utifrån fig. 5 kan man även se kopplingar till mobila arbetssammanhang. Likt Chen och Nath (2008, s. 46) tar upp, kan faktorer i det tekniska systemet innebära uppkoppling och bandbredd, säkerhet, uppbyggnad av support för mobilt arbete, att hålla takten med de anställdas ökande krav på tekniken som används i deras arbete, hantering av begränsningarna med mobil teknik (här kan man tänka sig t.ex. skärmstorlek, brist på standards och problematik i samband med dess snabba utveckling), och uppgiftens tekniska lösning. För det sociala systemet kan man mer specifikt nämna kategorisering och olika typer av mobila medarbetare, organisationsstrukturer, mätning och värdering av resultat och prestationer, och nya ledningsrelaterade utmaningar. Vidare nämner Chen och Nath (2008, s. 47) även att olika generationer skulle kunna antas ha olika attityder, krav och behov gällande

tekniken. Bl.a. kan en organisation som ”hängt med” mer i den tekniska utvecklingen, och som kan erbjuda tekniska verktyg och lösningar som individer är vana vid att använda i liknande former privat, tänkas lättare attrahera yngre individer. Samtidigt kan mindre teknikvana personer behöva helt andra former av support och skapa utmaningar i ett förändringsarbete mot mobilare arbetsprocesser. Konsekvensen blir då att mer fokus kan behöva läggas på att förändra attityder snarare än att hänga med i den senaste teknikutvecklingen. Genom att se på implementeringen av mobila lösningar ut ett sociotekniskt perspektiv kan man därmed sannolikt uppnå en bättre passform mellan medarbetarna och tekniken de förväntas – eller vill – använda.

## **3.2 Mobil IKT**

### **3.2.1 En omvälvande teknik**

Mobil IKT kan beskrivas som en omvälvande (eng. disruptive) utveckling i den bemärkelse att den skapat nya (och förändrat befintliga) marknader samtidigt som den snarare gett upphov till nya (eller okända, ospecificerade) behov än att tekniken utvecklats för att tillgodose de befintliga (Baltzan, 2011, ss. 90-91). I förlängningen möjliggör den även en stor förändring i hur organisationer utformar och levererar tjänster och fattar beslut (Sørensen, et al., 2008, s. 257) där Basole och Rouse (2006) och Basole (2007b, s. 41) menar på att mobil IKT står för ett paradigmskifte i hur verksamheter bedrivs, och har potentialen att forma om organisationer på både det strategiska, operationella och kulturella planet, där individ- och affärsperspektiven är viktiga delar för att skapa förståelse för användning och möjliga nyttoeffekter (Sørensen, et al., 2008, ss. 256-258).

Mobil teknik kan också ha stor effekt på kommunikationsvägarna i en organisation. Medan den möjliggör ett mer individualiserat, enskilt arbete, främjar den också ett mer kollektivt, samarbetspräglat arbete beroende på typ av uppgift. Hinder för gynnsamma samarbeten kan suddas ut samtidigt som enskilda individer i allt högre grad kan bli mindre beroende av andra för att kunna slutföra processer (Sørensen, et al., 2008, s. 252).

Den vanliga uppfattningen om mobil teknik och begreppet tids- och platsberoende (att kunna arbeta, kommunicera och nå resurser oavsett tid och plats), är något missvisande. Tid och plats påverkar trots allt (och kan vara beroende av) vilka som är närvarande, vart vi är, våra känslor och andra kontextuella faktorer, vilka i sin tur påverkar effektiviteten i interaktion och utförandet av uppgifter (Sørensen, et al., 2008, s. 247); kontext skapar också en rad nya hinder och förutsättningar för användningen. På annat sätt kan man mena på att definitionen tids- och platsberoende har missat den sociala aspekten och egentligen enbart skapar mobilitet men däremot inte nödvändigtvis stabilitet ur ett användarperspektiv (Wiredu & Sørensen, 2006, s. 308).

### **3.2.2 Kontexts betydelse**

Kontext behöver ses inte bara utifrån tid och plats utan även ett bredare perspektiv som innefattar bl.a. individens preferenser, attityder och egenskaper, organisationsrelaterade samt makt- och politikrelaterade faktorer (Sørensen, 2011, s. 62), men även fysisk kontext och de tekniska faktorerna gällande bl.a. uppkoppling och relaterade system (Vuolle, Aula, Kulju, Vainio, & Wigelius, 2008, s. 1).



Vidare spelar kontext en avgörande roll för vilken mängd information och vilka former av interaktioner som fungerar väl i aktuell situation; ser man på kontext utifrån Sørensens (2011) teorier handlar det också om att möjliggöra anpassning av samma typ av process och/eller tjänsts utformning gällande informationsstrukturer och interaktionshantering utifrån olika den enskilda användares behov, vilka onekligen varierar. Man behöver med andra ord ge individen utrymme att tillämpa sina egna strategier kring hur de lärt sig hantera sin personliga relation till tekniken.

Till skillnad från andra, stationära IT-relaterade förändringar i arbetet kommer de betydligt mer varierande sammanhangen som uppgifter utförs i att ställa andra krav på både utformning av arbetsuppgiften och användarkrav (Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010, s. 260). Mobila lösningar skapar därmed unika problem gällande användbarhetsfrågor (Gebauer, 2008, s. 104). Det räcker inte att undersöka interaktionen mellan teknik och individ utan man behöver se till just den kontext som aktiviteterna sker i (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 72). Gebauer, Shaw och Gribbins (2010, ss. 263-264) menar också på att medvetenhet om kontext vid utformning av processer är avgörande för huruvida de kommer fungera väl och lägger särskilt fokus på uppkoppling, vart användaren befinner sig/rör sig, samt grad av potentiella distraktioner.

### 3.3 Individen och mobilt arbete

Individer som arbetar mobilt kan definieras inte enbart som de som arbetar från andra platser än kontoret utan också de som visar på mobilitet *inom* kontorsmiljön. Mobila medarbetare bör snarare ses som individer som kommunicerar och når resurser via tekniska medel från såväl hemmet som kontoret, under resor och från diverse andra destinationer (Chen & Nath, 2008, s. 41). Vidare kan de definieras som anställda som har valmöjligheter gällande hur, vart och när de arbetar (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 61), vilket tydliggör att mobilt arbete handlar om att man har just en valmöjlighet och flexibilitet i vart, hur och när man arbetar.

#### 3.3.1 Kategorisering av mobilt arbete

Mobilt arbete kan delas upp i tre olika typer av mobilitet; *vandrande* kring lokalerna inom den egna organisationen, *besökande* av en plats under en viss tid, och *resande* mellan olika destinationer (Zheng & Yuan, 2005, s. 2; Gebauer, Shaw & Gribbins, 2010, s. 264). Dessa skapar i sin tur olika förutsättningar för vilka uppgifter som kan utföras och på vilket sätt. Utöver plats kommer också olika arbetsroller att ställa olika krav för att kunna utföra sina olika arbetsuppgifter (Basole, 2007b, s. 41).

Ofta kan mobilt arbete framförallt off-site handla om att göra flera saker samtidigt, hantera störningar i miljön och osäkerhet kring fysiska, tekniska och sociala förutsättningar, samt kunna arbeta utifrån begränsningar gällande uppkoppling och informationsmängder (bl.a. utifrån mobila enheters skärmstorlek) i högre utsträckning än i den typiska kontorsmiljön (Yuan & Zheng, 2005, ss. 4-6). Detta kan i sin tur ha en potentiellt negativ påverkan på effektivitet och produktivitet i utförandet av olika aktiviteter beroende på hur man utformat processer och kringliggande stöd och verktyg, samt vilken organisationskultur och vilka individuella attityder som råder (Gebauer, 2008; Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010).

När man istället pratar om mobilt arbete on-site (vandrande) har den fysiska omgivningen gällande kontorsmiljöer och stöd för mobila arbetssätt inte fått lika mycket uppmärksamhet i litteraturen, enligt bl.a. Venezia, Allee och Schwabe (2008, ss. 61-62) och utifrån den litteraturstudie som utförts kopplat till denna uppsats. Detta trots att man poängterat att mobilt arbete i allra högsta grad även innefattar rörelse inom organisationens fysiska lokaler. Traditionella kontor är sällan särskilt väl anpassade utifrån de nya behov och aktiviteter som förväntas utföras av de anställda; uppgifter som kräver högt fokus anses istället bättre kunna utföras hemifrån och samarbeten och möten bedrivs på t.ex. kaféer då företagsinterna miljöer inte uppfyller mobila anställdas behov – vilket i sin tur resulterar i en mängd oanvända ytor (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 71). Slutsatsen kan därmed dras att även den fysiska miljön inom organisationen hör till kontext och behöver analyseras och omstruktureras för att bättre stödja ett mobilt arbetssätt och de aktiviteter som förväntas utföras därinom. Venezia, Allee och Schwabe (2008, s. 68) menar vidare att den anställdes roll påverkar beteende, vilket i sin tur avgör vilken typ av miljö, utrustning och andra former av stöd som behövs för att effektivt utföra uppgiften.

### **3.3.2 Aktiviteter, interaktioner och kontroll**

Genom att skapa ett mer tids- och platsberoende arbete kan mobil IT förändra befintliga – och skapa nya – kommunikationsvägar. Man kan också dra slutsatsen att nya hjälpmedel behövs i form av policies kring förhållningssätt men också tekniska lösningar för att underlätta för individer att kunna kommunicera och arbeta effektivt. Kopplat till Wiredu och Sørensens (2006) studie om olika former av kontroll i mobila sammanhang kan konflikter också uppstå om inte en välfungerande balans mellan lokala och avlägsna former av kontroll (styrning, övervakning, krav på feedback, etc.) skapats, vilket då påverkar medarbetarens produktivitet och effektivitet. Frågan om kontroll och styrning i mobila sammanhang handlar mer om att ge stöd vid behov och tillåta de anställda mer självständighet, snarare än att reda ut hur de ska övervakas (Chen & Nath, 2008, s. 57). Vikten av att förstå och kunna hantera organisationens kultur och den potentiella påverkan på hierarkier och relationer mellan medarbetare blir också desto större. Egenskaper som förtroende och bra samverkan blir allt viktigare att få till stånd vid arbete som innebär att fokus måste läggas på såväl det fysiska sammanhanget samt dess tillhörande uppgifter, som på olika former av respons och rapportering till ett fysiskt avlägset kontor eller annan ansvarig individ. Kopplat till detta har Venezia, Allee och Schwabe (2008, s. 72) diskuterat att man bör fokusera på mål snarare än närvaro gällande styrning av de anställda samtidigt som Sørensen et al. (2008, s. 262) har listat just skapandet av balans mellan kontroll och diskretion som en viktig utmaning att uppmärksamma vid skapandet av ett mer mobilt arbetsliv. De kulturella frågorna blir därmed viktiga att hantera.

### **3.3.3 Konsekvenser**

Mobilt arbete och användningen av mobil teknik har ofta diskuterats i litteraturen utifrån dess sociala problematik för individen; bl.a. att hitta balansen mellan arbete och fritid, att den tar uppmärksamhet från det fysiska nuet, och liknande livskvalitetsrelaterade faktorer gällande olika former av gränsdragningar (Chen & Nath, 2008, ss. 47-48). Ser man till mer specifika potentiella negativa konsekvenser av mobilt arbete på distans återfinns också försämrade tillhörighetskänsla, ökade krav på självdisciplin, isolering, brist på professionell support och känslan av försämrade karriärmöjligheter. Till de positiva följderna hittar man däremot flexibilitet, minskade

utgifter och bättre balans i familjelivet (Hoang, Nickerson, Beckman, & Eng, 2008, s. 84); förutsatt att individen lärt sig hantera de nya arbetsformerna.

### **3.3.3.1 Bevarande av det traditionella kontorets egenskaper**

Det fysiska kontoret (i traditionell benämning) kan beskrivas som en plats där: organisationens kultur sprids, identifiering med och lojalitet mot organisationen skapas, frekvent och spontan kommunikation sker, personer finns tillgängliga för att snabbt bidra till problemlösning, chefer kan *se* folk arbeta, material och produkter finns fysiskt tillgängliga, och olika former av strukturer återfinns som bl.a. kan signalera status. När medarbetare börjar arbeta mer platsoberoende behöver ovanstående egenskaper kunna hanteras och tillgodoses på andra sätt. Medan vissa kan tillgodoses med tekniska hjälpmedel blir det också viktigt att träna chefer i nya sätt att värdera prestationer och förstå anställdas arbete och nya situation (och utveckling), tillgängliggöra nödvändiga resurser och lära ut hur den används och koms åt, träna på nya former av samarbeten och interaktioner, skapa nya processer, och lägga stor vikt vid att skapa välfungerande support för mobilt arbete (Boddy, Boonstra, & Kennedy, 2005, s. 212).

## **3.4 Enterprise mobility – den mobila organisationen**

Att utrusta medarbetare med smartphones och möjliggöra för dem att arbeta hemifrån är inte vad som utgör en mobil verksamhet sett till begreppet enterprise mobility (Basole & Rouse, 2006). Chen och Nath (2008) diskuterar hur mobila organisationer inte bara utrustar de anställda med tekniken, utan också bygger upp sina processer, aktiviteter, organisationsstrukturer och diverse belöningssystem utifrån mobila medarbetares behov, där kulturen ser på individerna som pålitliga, självständiga och ansvarstagande i arbetet och där man arbetat fram en positiv attityd till tekniken. Uppbyggnaden av mobilt arbete handlar med andra ord om att utöver tekniska och fysiska utmaningar bygga om den organisatoriska kulturen och strukturen. Samtidigt kan man också hävda att ju bättre förutsättningar man ger medarbetare att arbeta platsoberoende genom att helt enkelt utrusta dem med mobil teknik, desto större blir behovet hos själva organisationen att förändras sett till hur verksamheten och dess processer på ett mer övergripande plan bedrivs (Basole, 2007b, s. 41).

Basole (2007b, s. 41) föreslår att man mer specifikt ser på en mobil organisation utifrån dimensionerna anpassningsbarhet, interaktioner och tillgänglighet: hur är verksamheten organiserad, hur interagerar och samarbetar de anställda, hur kan man komma åt resurser och information, och hur lätt kan organisationen anpassa sig? Det här kan visualiseras likt fig. 2 där en mobilare organisation typiskt sett befinner sig i de yttre delarna av cirkeln.

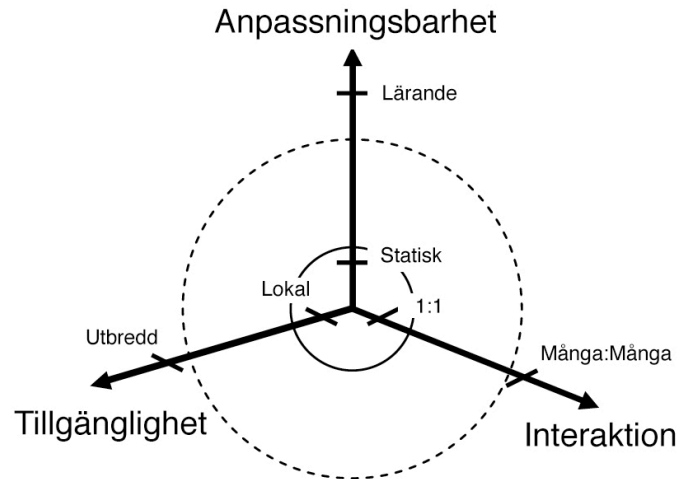


Fig. 2 Dimensioner av den mobila organisationen (anpassad utifrån Basole (2007b)).

Utvecklingen mot en mobil verksamhet kan också ses utifrån fyra olika faser (se fig. 3) där organisationen går från att med hjälp av mobil IKT 1) *tillgängliggöra resurser och information för de anställda*, ofta med förbättrad individuell produktivitet som resultat, till 2) *att förbättra nuvarande processer*, till 3) *att omformulera strategi och arbete på ett bredare plan*, till 4) *att möjliggöra skapandet av ny kärnkompetens*. Övergångarna mellan dessa faser stöter också ofta på olika former av ekonomiska, strategiska, organisatoriska, tekniska och diverse miljörelaterade hinder som behöver hanteras innan en vidare utveckling kan ske, samtidigt som varje fas innebär allt större förändringar och påverkan på verksamheten, men även desto större potentiella nyttoeffekter (Basole & Rouse, 2006).

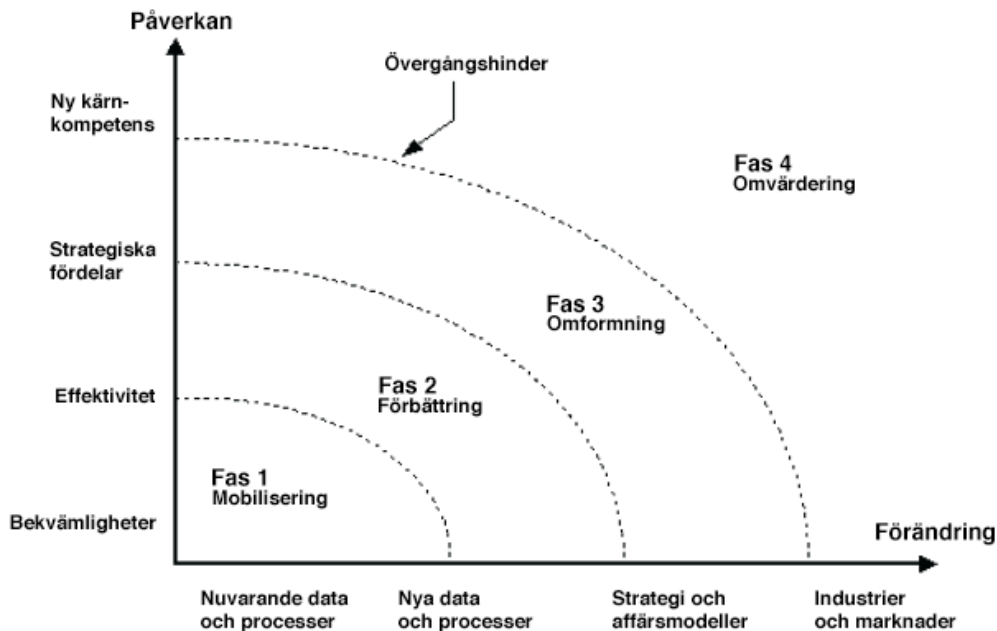


Fig. 3 Fyra faser i utvecklingen mot en mobil organisation (anpassad utifrån Basole och Rouse (2006))

### 3.5 Mobilitetsrelaterat analys- och kravarbete

Chen och Nath (2008, s. 54) menar på att förändringar mot mobilt arbete bör innefatta användarmedverkan, utbildning, fokus på kvalitet i medarbetarnas tillvaro, strategiskt tänk, upprättande av policier och en kultur som främjar mobila arbetsätt, samt inte minst starkt engagemang från ledning och utveckling av nya ledarskapsstilar.

Sørensen et al. (2008, s. 262) menar också på att mobila lösningar kan ha väldigt olika konsekvenser beroende på organisationers interaktionsorganisering, arbetsstyrning, utformning av samarbetsformer, hur tekniken införlivas, strategin för förändringsarbetet och IT-tjänsternas mognad. Man bör inför förändringen enligt Sørensen et al. (2008, s. 17) också ställa frågor bl.a. kring hur man vill att mobila lösningar ska påverka och/eller förändra interaktionsformer (mobila lösningar som fungerar i bakgrunden eller påminner användaren, främja nya former av relationer mellan användare/tjänster eller stödja de gamla?), samarbeten (mer individualiserat eller samarbetspräglat arbete?) och kontroll (mer centraliserad eller decentraliserad?).

#### 3.5.1 Strategisk planering och organisationens beredskap

En viktig del av införandet av en mer mobil arbetsmiljö och mobila arbetsätt är att utreda själva syftet med förändringen och vilka behov, målsättningar och visioner man utgår ifrån. För att uppnå nyttoeffekterna och de fördelar som finns med mobila lösningar behöver dessa också anpassas utifrån de strategiska riktningar och unika behov som organisationen har. Genom att utgå ifrån en strukturerad plan för vad man vill uppnå ökar också chanserna för långsiktig nytta utifrån välgrundade beslut som kan bidra med fördelar utöver de mer uppenbara (Kornak, Teutloff, & Welin-Berger, 2004, ss. 246-247).

Att strategiskt planera för förändring mot ökad mobilitet i en organisation kräver förståelse för både interna och externa drivande faktorer, men också organisationens resurser, för att hantera hela processen och inte minst analysera potentiella kort- och långsiktiga fördelar och effekter. Med andra ord behöver följande fyra strategiska områden beaktas: 1) **kostnader och ekonomiska resurser**, 2) **affärsvärde** utifrån strategiska (konkurrensfördelar, stödja verksamhetsmål) och informations- och transaktionsrelaterade aspekter (tillgänglighet, snabbhet, flexibilitet, kostnadsbesparingar, förbättring av processer), samt inte minst potentialen att i längden transformera hela verksamheten, dess processer och kompetenser, 3) **kopplingen mellan IKT och verksamhet**, samt 4) **organisationens beredskap** (Basole, 2007a).

Medan de tre förstnämnda strategiska områdena är vanliga inslag i olika former av investeringar som involverar IKT så tycks utredningar kring organisationers faktiska beredskap betydligt ovanligare, vilket bl.a. Basole (2007a) menar kan vara en anledning till antalet misslyckade implementeringsprojekt. Det här kan dessutom anses vara en extra påtaglig risk när det gäller mindre utforskade områden; i det här fallet affärsintern mobilitet.

Basoles (2007a) modell över en organisations beredskap, vilja och potential till att utvecklas mot en mobil verksamhet tar upp ett antal faktorer som tillsammans kan användas för att utvärdera nuläget och därmed skapa ett underlag till följande planeringsarbete inför en sådan förändring (se fig. 4).

Modellen består av tre lager (beredskap, potential, vilja) och åtta faktorer (som kan kopplas till ett eller flera av lagren): 1) *resurser*; finansiella, tekniska och mänskliga, 2) *värderingar och målsättningar*, 3) *anställdas* attityder, förståelse och syn på möjliga fördelar, 4) *ledarskap* som förstår och kan stödja förändringen på ett sätt som gynnar verksamheten, 5) *teknik* i form av stödjande infrastruktur, 6) *möjlighet till tillgängliggörande av data och information*, 7) *processers* förmåga att anpassas eller förändras, och 8) *kunskaper* om mobila lösningars potentiella påverkan på strategi, processer, individer, etc. En komplett utredning över organisationens nuvarande beredskap består därmed av att se över samtliga faktorer i de tre olika lagren, vilket sedan ger en tydligare bild av vilka faktorer som kan behöva förändras och arbetas på för att skapa en välfungerande relation mellan teknik och användare inför en framtida implementering. Vad som också kan ses är att faktorerna är inriktade på såväl tekniska som organisations-, individ- och ledarskapsfaktorer.

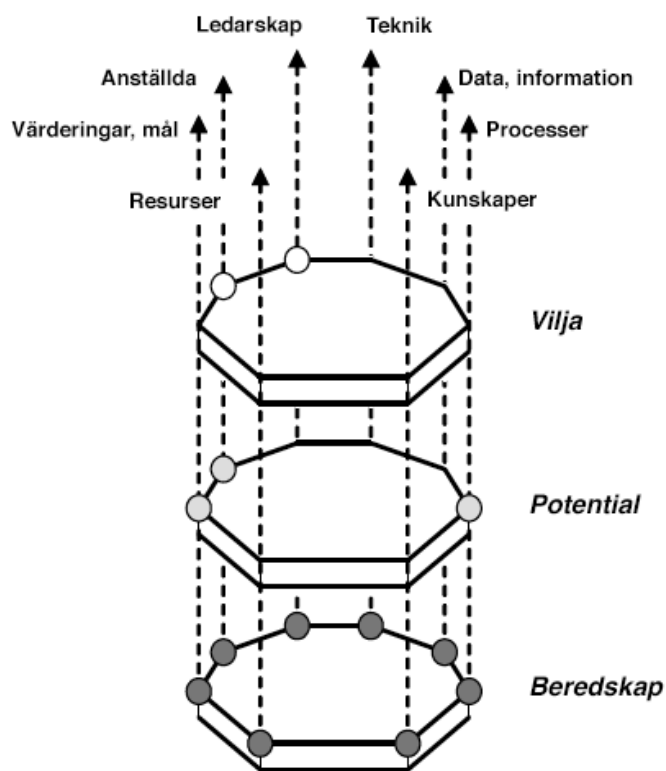


Fig. 4 Model of Readiness for Enterprise Mobility (anpassad utifrån Basole (2007a))

### 3.5.2 Användarkrav utifrån mobila lösningars egenskaper

Medan mer generella ramverk och teorier kring kravställning fortfarande är användbara för mobila lösningar bör de snarare ses som en utgångspunkt i arbetet (Gebauer, 2008, s. 117) och inte hela lösningen. Följande kommer därför se på de mer mobilitetsrelaterade kraven.

Aktiviteter kan kategoriseras utifrån hur rutinartade de anses vara samt graden av beroendeförhållanden (Yuan & Zheng, 2005, s. 2) men också tidsramen för hantering, slutförande eller respons etc. (Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010, s. 262); för mobilt



arbete kan ofta tiden som anses rimlig för att utföra aktiviteter definieras som snävare än för motsvarande stationära (Yuan & Zheng, 2005, s. 5). Dessa behöver sedan ses utifrån påverkan från kontext i form av hantering av redan nämnda potentiella distraktioner, uppkopplingsproblem och aktuella fysiska miljöer (Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010, ss. 263-264). Sammantaget kan sådana faktorer visa på att en särskild uppgift, trots behov av att kunna utföras mer tids- och platsberoende, blir orimligt svårt att implementera. Gällande mobila lösningar för organisationsinterna tjänster har också bl.a. Vuolle et al. (2008, s. 5) funnit att viktiga framgångsfaktorer utöver medveten hantering av kontext handlar om att framförallt hantera frågor kring säkerhet och support samt att tjänsten är lätt att lära sig. Support har även lyfts fram av Chen och Nath (2008, s. 52) som en viktig (men utifrån deras studie av företagen försummad) aspekt gällande mobilt arbete.

### **3.5.2.1 Att skapa mobilare processer**

Task-technology fit (TTF) är en modell för att värdera den potentiella nyttan hos IS-tillämpningar och hur användningen påverkar produktivitet (Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010, s. 260); genom att analysera kopplingen mellan teknik och uppgift skall man kunna förklara dess påverkan på genomförandet (Gebauer, 2008, s. 102). TTF för mobila aktiviteter och processer behöver även räkna in kontext (Hoang, Nickerson, Beckman, & Eng, 2008, s. 79; Gebauer, Shaw, & Gribbins, 2010, s. 260) eftersom kontext skapar utmaningar gällande användbarhet som inte förekommer bland mer stationära lösningar; TTF har traditionellt sett fokuserat på mognare tekniker (Gebauer, 2008, s. 104) dit mobil IKT ännu inte kan räknas in; dock har den visat sig vara relevant även för mobila lösningar (Gebauer, 2008, s. 103). Till detta har bl.a. Gebauer, Shaw och Gribbins (2010) skapat en anpassad, konceptuell modell för att undersöka hur ledningsartade uppgifter, mobil IKT och kontext kan analyseras ihop för att se över hur pass väl en process kan tänkas fungera. Slutsatserna som kan dras utifrån deras studie är att man vid planering av nya, mobilare processer behöver se över såväl uppgiftens beskaffenhet (grad av komplexitet, behov av relaterade system, uppkoppling), tekniken och dess begränsningar (skärmstorlek, prestanda), och inte minst vilka möjliga sammanhang som uppgiften kan tänkas utföras inom. En dålig ”passform” dem emellan kan mycket väl visa på att de kostnader och den energi som behöver läggas ner på att skapa tillräckligt goda förutsättningar för att göra processen effektiv kan bli betydligt större än nyttan. Däremot kan den relativt snabba utvecklingen inom infrastruktur och mobila enheters prestanda i allt fler fall rimligen antas mildra denna problematik.

Boddy, Boonstra och Kennedy (2005, ss. 209-213) diskuterar också hur inte bara uppgiftens lämplighet utan också individens mål och preferenser gällande mobilt arbete, samt deras tekniska kompetens, grad av självständighet och självdisciplin är avgörande för huruvida man bör utveckla förutsättningar för mobilt arbete.

### **3.5.2.2 Förändringar i interaktions- och kommunikationsvägar**

Utifrån s.k. *value network analysis* (VNA) är man ute efter att sätta ett värde på de utbyten som sker inom en interaktioner sedda som nätverk, vilka byggs upp av individerna inom organisationen för att effektivt kunna slutföra sina uppgifter och därmed skapa ett ökat socialt och ekonomiskt värde för organisationen (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 64). Mobila lösningar och mobilare arbetsmiljöer och arbetssätt har med högsta sannolikhet påverkan på dessa nätverk. VNA syftar till att utforska mer eller mindre synliga förhållanden, processer och leverabler som stödjer

väl fungerande grupper. Framförallt uppmärksamhet på kopplingar, och föga förvånande de mer abstrakta, dolda värdeskapande aspekterna, har visat sig vara viktiga att kartlägga och förstå eftersom uppbyggnad av dem kan ha avsevärda konsekvenser för produktivitet och effektivitet (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 65).

### **3.5.3 Fysiska kontorsmiljön**

Precis lika viktigt som de tekniska och organisatoriska faktorerna är också den fysiska kontorsplatsen. Venezia, Allee och Schwabe (2008) har i sin studie funnit att mobila medarbetare ställer högre krav på de former av stöd de behöver i sitt arbete och blir missnöjda när deras individuella behov inte kan tillgodoses, samtidigt som behoven av rätt form av ytor och utrustning är viktigt för att inte skapa en känsla av isolering och att organisationen inte ger dem tillräckligt med stöd och support i deras roll. Vidare fann de också att många ansåg sig kunna utföra uppgifter som krävde högt fokus desto bättre hemifrån, och att den traditionella kontorsmiljön var illa lämpad för att effektivt kunna utföra de nya uppgifter och roller som de förväntas ta sig an; framförallt fattades grupprum som också var anpassade till de faktiska aktiviteter de behövde användas till (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 66). Sammantaget visar denna bild på att roller styr beteende och i sin tur aktiviteter samt de behov som ställs för att kunna utföra arbetet effektivare (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 68). Organisationer behöver därmed göra en grundlig analys av vilka typer av ytor, utrustning och stöd som behövs utifrån de behov och förväntningar som tillkommit i och med det alltmer mobila arbetet, och utifrån olika roller och aktiviteter bygga upp olika miljöer som bättre tillgodoser de olika processer som bedrivs (Venezia, Allee, & Schwabe, 2008, s. 71) där anställdas och verksamhetens fulla potential kan nyttjas.

## **4 Fallbeskrivning**

### **4.1 Organisationen**

Sigma arbetar med affärsområdena informationslogistik samt IT och management. Verksamheten består av 1500 medarbetare, varav 800 inom IT och Management, spridda bland nio länder men med en nordisk bas. Deras vision är att skapa smartare lösningar och bättre affärer genom att lämna de invanda lösningarna och istället utgå ifrån kundens behov, med ökad lönsamhet för såväl kunder som anställda och ägare (Sigma, 2013a). Största delen av IT och Management-verksamheten bedrivs i Sverige på den lokala marknaden, där de arbetar nära sina kunder, vilka till största delen består av större organisationer vars IT-stöd är affärs- och verksamhetskritisk och ställer höga krav på funktion, men även medelstora privata företag samt kommuner, landsting, statliga verk och bolag (Sigma, 2013b). Just visionen om att leverera de smartaste lösningarna är en uttalad utmaning inom verksamheten som också beskrivs som en attityd som genomsyrar hela verksamhetens kultur; att hitta hållbara lösningar för både sig själva, kunden och resten av världen, där framåtanda och nyskapande attityd menas göra att man inte fastnar i gamla tankesätt (Sigma, 2013c).

#### **4.1.1 Satsningen på mobilitet**

När Sigma för några år sedan såg över sin strategi och vart de ville vara om ett antal år kom man fram till att mobilitet var ett område man ville satsa på; där man ville



växa, utvecklas och ligga i framkant. Man gjorde en s.k. flygning utifrån metoden Destination Management (se punkt 4.2.1) och utifrån den skapades en handlingsplan. Man ville att Sigma starkare skulle förknippas med mobilitet och utifrån detta har de sedan satsat på marknadsföring, kundbearbetning och olika inspirationsdagar för att etablera sig inom området. Samtidigt har man internt lagt fokus på att anställa personer med kunskaper och erfarenhet inom mobilitet, att utveckla sina kompetenser och att se över de egna arbetsprocesserna och arbetsmiljöerna. De genomgår därmed en både extern och intern resa mot ett väl utarbetat tjänsteutbud och kunskaper inom bl.a. hur man skapar just ett mobilare arbetsliv. Syftet med detta är att spetsa kompetensen inom mobilitet utåt i sitt kunderbjudande, och samtidigt effektivisera, utvecklas och använda allas potential på bästa sätt i en arbetsmiljö som är mer representativ för verksamheten.

## 4.2 Metoder

Sigma har tagit fram ett antal metoder och verktyg som används för att utveckla och stödja ett mobilare arbetsliv med samlingsnamnet Mobile Worklife (se fig. 5). Den första kolumnen till vänster avser den inledande fasen bestående av strategi- och nulägesanalys, medan de tre resterande är de verktyg som syftar till att möjliggöra och stödja affärsintern mobilitet. Inom den inledande fasen arbetar man även med Destination Management, en metod som är av mer generell art och inte enbart hör till mobilitetsrelaterat förändringsarbete (se punkt 4.2.1).

Sigma Mobile Activity Measurement	Sigma Mobile Collaboration	Sigma Mobile Device Management	Sigma Mobile Homepage
Sigma Mobile Strategy	Sigma Mobile Meetings	Sigma Mobile Get Me A Desk	Sigma Mobile Get Me A Room
Sigma Mobile Health Check	Sigma Mobile E-learning	Sigma Mobile Intranet	Sigma Mobile Conference Room

Fig. 5 Sigma Mobile Worklife produktportfölj

### 4.2.1 Destination Management

Destination Management är Sigmas övergripande synsätt kring – och metodik för – hur man lyckas med förändring, där hur väl man lyckas ses som en direkt konsekvens av hur man involverar medarbetarna och skapar gemensamma målbilder, samsyn och förståelse för vart man är och vart man vill – och varför. Medan förändring handlar om såväl strukturella som mänskliga faktorer, betonas framförallt de mänskliga då man menar på att det oftast är där som de främsta utmaningarna ligger. Vidare menar man att det i förändringsarbete inte räcker med att ställa sig frågan om hur man tar sig från nuläget till det önskade, utan man måste reda ut just vart man faktiskt befinner sig, och huruvida man förstår och är överens om bilden av vart man vill.

Inom Destination Management görs en flygning (en målbildsworkshop) som syftar till att snabbt hitta lösningar på komplexa verksamhetsproblem genom att man under tre dagar arbetar intensivt med att skapa just en gemensam bild av utgångsläget och målet, samt tar fram en handlingsplan som alla kan stå bakom. Detta arbete utförs

med nyckelpersoner inom organisationen och syftar till att säkerställa att både ledares och medarbetares beteenden främjar förändringsarbetet, samt att en gemensam syn på vad man vill uppnå och vart man befinner sig säkerställs. Under de två första dagarna definieras den rådande situationen sett till nuläge och målbild samt analys av konsekvenser och innebörd, vilka krav som ställs, och vilken inverkan ledarskapsstilar och kultur har på resultatet. Under dag tre skapas sedan en handlings- och kommunikationsplan där resultatet sammanfattats till en slutsats som kontinuerligt byggs upp gemensamt under målbildsarbetets gång.

#### 4.2.2 Sigma Activity Measurement

Sigma Activity Measurement syftar till att mäta vilka olika typer av aktiviteter som olika roller – medarbetare – utför under en viss period för att sedan kunna kartlägga och föra statistik över hur dessas arbetsuppgifter ser ut och när de utförs, vilket i sin tur ger en bild av behoven. Planer finns på att utveckla denna till en tjänst där individer via en mobilapp blir påmind om att rapportera in hur de arbetar under regelbundna tider för att samla in data kring aktiviteterna som sedan kan ge en bild av nuläget på ett effektivare sätt. Man rapporterar in vilken typ av uppgift det är, vilket krav den ställer på fokus och att få arbeta ostört, och om den utförs enskilt eller i grupp. Bakgrunden till en sådan kartläggning är just att genom resultaten kunna möjliggöra en mer behovsanpassad utformning av kontorsytorna, och att mer konkret kunna motivera *varför* man bör förändra den fysiska miljön.

#### 4.2.3 Sigma Mobile Health Check

För att systematiskt kartlägga en verksamhets beredskap (sett till såväl förutsättningar som vilja) inför förändringar mot mobilare arbetssätt och miljöer har Sigma utvecklat metodiken Mobile Health Check. Den kan ses som en gradering och analys av mognaden hos en organisation kring. Den ger en konkret bild av hur långt man kommit sett till skapandet av en mobil organisation genom att granska de fyra områdena teknik, arbetssätt, arbetsmiljö och ledarskap, samt genom att gå igenom ett antal frågeställningar. Typiskt sett fylls svaren i individuellt av nyckelpersoner där också avsevärt skiljande svar kan visa på desto större behov av en flygning.

Inom *ledarskap* undersöker man bl.a. prioritering av mobilitet, det stöd som uppfattas finnas för mobilitetssatsningar, hur man kan beskriva organiseringen kring satsningarna och hur strategin för mobilitet kan beskrivas (om det finns någon). I de högre skalorna ser man bl.a. hög grad av stöd (både inom ledning men också från IT-avdelning och resterande verksamhet), prioritering av satsningen, samstämmighet, proaktiv organisationskultur och uttalad strategi med tillräcklig resursallokering/budget.

Gällande *arbetsmiljö* tittar man på hur möjligheterna till mobilt arbete ser ut sett till fysisk utformning och utrustning, samt hur mobilitet påverkar arbetstider samt huruvida policies och riktlinjer finns för arbetet. I de högre skalorna ser man bl.a. att anställda har såväl möjliggörande utrustning som valfrihet i vart och hur de arbetar, men också att man har inarbetade rutiner och förhållningssätt till mobilare arbete.

Gällande *arbetssätt* undersöker man innehav/användning av mobila enheter, hur de på olika sätt skulle beskriva uppgifter som organisationen utför mobilt och hur mobila processer därkring kan beskrivas. I de högre skalorna återfinns att man har genomtänkta mobila funktioner och processer som möjliggörs via system som

fungerar i mobil kontext. Man ser också över arbetstyper och reder ut frågor kring bl.a. vilka processer som ska göras mobilare, och vad som ska prioriteras.

*Teknikaspekten* handlar om att få en bild av vilka mobila lösningar man har på plats, hur arkitekturen ser ut (t.ex. olika system och strukturer, huruvida SOA-integrationslager finns), nätverken, och mobilitetsrelaterad säkerhet (sett till både mänskliga och tekniska aspekter). Ju mer välutvecklade och anpassade lösningar man har, desto högre når organisationen på skalan. Man tittar mycket på tillgängliggörande av information, kommunikationsplattformar och åtkomst.

De femgradiga skalorna kan ses som indikatorer för vilken fas man befinner sig i men också tydliggöra vart man vill, med ett konkret fokus på mobilitetsrelaterade aspekter där man ser vilka områden som behöver ses över i förändringen mot en mobilare organisation. Vidare fungerar den i förståelsebildande syfte genom att upplysa om vilka områden mobilitet innefattar i större drag.

Sigma beskriver utvecklingen mot en mobil organisation utifrån att man i första skedet typiskt sett bidrar till den personliga produktiviteten, för att sedan bygga vidare med tillgång till befintlig digital information oavsett tid och rum, till samarbete oavsett tid och rum, till tillgång till företagsunik information kopplad till företagsunika processer, till att slutligen utveckla nya processer och arbetssätt med hjälp av mobilitet.

#### 4.2.4 Sigma Mobile Strategy

Sigma Mobile Strategy – en mobil strategi – byggs upp utifrån framförallt resultaten från Destination Management (nulägesanalys och flygning) och Sigma Mobile Health Check, vilka syftar till att ge just ett bättre underlag att utgå ifrån vid utformningen. Genom kombinationen av Destination Management och Mobile Health Check arbetar man med att kartlägga och förstå det *faktiska* nuläget och beredskapen utifrån relevanta och mobilitetsspecifika aspekter, men bygger också upp en förståelse och en gemensam syn kring vart man vill utifrån resultaten; vart man vill lägga fokus, övriga strategier, utbildning, samt andra aspekter av verksamheten och dess områden (bl.a. strukturer, inköp, kunskaper, utveckling och utbildning) som har en påverkan på arbetet. Skapandet av en mobil strategi börjar typiskt sett med att göra en Mobile Health Check, och fortsätter med ett utskick av enkäter till ett antal personer inom organisationen med frågor kring nuläge samt önskat läge, där man bättre belyser vart man bör lägga fokus vid de intervjuer som utgör nästa steg i arbetet. Dessa bedrivs med ett tiotal personer där mer av en djupdykning görs utifrån enkäteresultaten. Resultaten därifrån används sedan för att under flygningen (målbildsworkshopen) bilda en mer konkret, gemensam målbild där såväl möjliga lösningar som konsekvenser lyfts upp.

#### 4.3 Konceptet Next Office

Genom samarbete med Kinnarps skapades en bredare syn på vad mobilitet innefattar; Sigma bidrog med kompetens inom teknik (som möjliggörare), organisation och ledarskap, medan Kinnarps uppmärksammade den fysiska platsens utformning (fysisk kontext) som en viktig del av att skapa en välfungerande, mobil arbetsplats med fokus på att arbete är en aktivitet, inte en plats man går till. Konceptet Next Office handlar om att, genom att arbeta med områdena teknik, fysisk miljö, ledarskap och

organisation, skapa en arbetsplats där medarbetarens och verksamhetens potential kan nyttjas fullt ut. Arbetsplatsen ska utformas efter faktisk beläggning, där mer funktionella, behovsanpassade miljöer främjar de olika arbetsuppgifterna och förbättrar trivselen. Sigmas interna projekt syftar till att inom ramen för sin mobilitetsstrategi och i enlighet med konceptet Next Office införa ett mobilt arbetssätt och synsätt bland chefer och medarbetare.

#### 4.4 Verktygen som stödjer affärsintern mobilitet

Medan en pålitlig, trådlös uppkoppling är en grundläggande förutsättning för att kunna skapa en mobil arbetsmiljö har Sigma utifrån de krav som mobilare arbetssätt och arbetsmiljöer ställer utvecklat en produktportfölj (se fig. 5) med verktyg som stödjer mobilare arbetssätt och arbetsmiljöer. De syftar bl.a. till att skapa säkrare lösningar och bättre förutsättningar för digitaliserade, mer tids- och platsoberoende samarbeten, möten och lärande, men också bättre nyttjande och funktioner hos intranät, hantering av mobila enheter, samt bokning och hantering av resurser på ett tids- och platsoberoende sätt (skrivbord, konferens- och mötesrum etc. bokningsbara med hjälp av verktygen Get Me A Desk, Get Me A Room och Conference Room, i form av appar samt iPads utplacerade vid bokningsbara platser). Sigma Mobile Intranet är t.ex. till för att bygga upp ett mer levande intranät med bättre information och inte minst bättre kommunikations och samarbetsmöjligheter. Sigma Mobile Homepage syftar till att enkelt informera om vilka som är inne på kontoret och deras tillgänglighet genom att visa kalendrar, kontaktuppgifter etcetera för medarbetare via en välkomstskärm i kontorslokalen. Sigma Mobile Meetings är en av lösningarna kring säkrare dokument- och anteckningshantering, och Mobile E-learning gör att användare kan ta del av utbildning oavsett tid och plats och där materialet anpassats till mobil kontexts typiskt sett snävare tidsramar.

## 5 Resultat

### 5.1 Att bygga upp förståelse

En vilja till förändring och förståelse för behoven man har, tillsammans med en förståelse för mobilitet och dess möjligheter och innebörd för organisation och individ, ansågs skapa betydligt bättre förutsättningar för förberedande behovs- och beredskapsanalys, kartläggning inför förändringsarbetet, och inte minst planering utifrån en gemensam kunskaps- och förståelsegrund. Följande diskussion kommer beskriva de former av förståelse som ansågs behöva klarläggas för att skapa förutsättningar för en strategisk plan som går i linje med verksamhetens behov och målsättningar utifrån nuläget.

Under intervjuerna med områdesansvarig, konsult och projektledare betonade samtliga att frågan om *varför* är av största vikt att kunna svara på samtidigt som man kopplat till detta behöver skapa förståelse bland medarbetarna för vad mobilitet innebär. Mobilitet är ett utforskat område, och kommunikation och information behöver nå ut för att motverka potentiellt negativa reaktioner och konsekvenser av arbetet.

### 5.1.1 Förståelse för nuläge, vart man vill – och varför

Under intervjuerna betonade man vikten av en god förståelse för nuläget som en förutsättning för att också kunna planera för hur man tar sig dit man vill.

Nulägesanalysen inför strategiformulering och arbetet mot mobilare arbetsätt och arbetsmiljöer byggs upp av mätning av aktiviteter, systematisk kartläggning av organisationens utgångsläge och beredskap utifrån mobilitetsrelaterade aspekter, samt ett fokus på målbildsarbete och skapande av gemensam samsyn kring nuläge och vart man vill – och *varför*, vilket behöver förankras bland såväl chefer som medarbetare.

Inom Sigma är en viktig del av just den mobila strategiformuleringen resultaten från metoderna Destination Management och Mobile Health Check, där målbildsarbetet inom Destination Management underbyggs av förståelsen som bildats utifrån Mobile Health Check. Att skapa förståelse för möjligheterna och utmaningarna inom mobilitet, och vart man som organisation vill ta sig, kunde också utföras i form av enklare workshops under ett par timmar tillsammans med kunder. Bl.a. menade områdesansvarig på att medan inte heller Sigma hade alla svar på de många frågor som kommer upp, så var det viktigt att dela med sig av de erfarenheter man erhållit hittills för att bredda, och sprida, kunskaperna men också göra det lättare för organisationer att fatta mer affärsinriktade och strategiska beslut – och förstå vilka möjligheterna med mobilitet skulle kunna vara för just dem. De utmaningar som betonades var framförallt omställningsarbetet med organisationskultur, ledarskap samt tanke- och förhållningssätt och attityder bland medarbetarna. Vad som påverkade de sistnämnda ansåg man också vara just att kunna klarlägga möjligheterna och nyttan i förändringen vilket också underbyggdes av en bredare förståelse för mobilitet. Medan man såg de tekniska aspekterna, i form av bl.a. stöd i linje med de sociala och organisatoriska behoven, som en klar förutsättning för att kunna genomföra en förändring med lyckat resultat, var dessa något som ansågs betydligt enklare att hantera.

### 5.1.2 Mätning av aktiviteter och resursanvändning inom kontoret

Utifrån syftet med Sigmas interna projekt, att skapa en aktivitetsbaserad arbetsmiljö, såg man ett behov av att få en bild av vart och när medarbetarna jobbade med vad – och vilka behov de hade för att kunna utföra dessa olika uppgifter på effektivast sätt eftersom bildandet av en aktivitetsbaserad arbetsmiljö utifrån konceptet Next Office innebar att medarbetare kunde välja plats att utföra arbetet på utifrån aktuell uppgift. Att arbeta aktivitetsbaserat betyder med andra ord att personer blir mer mobila inom kontoret. Man utförde en kartläggning där man under ett antal veckor, vid fasta tider, såg över vad folk gjorde och vart, vilken man sedan förde statistik på. Detta gav en bild av hur resurserna användes i nuläget och en uppskattning kring hur folk arbetade. För att skapa en djupare förståelse för de aktiviteter som utfördes bedrevs intervjuer med chefer och engagerade medarbetare av bl.a. projektledaren, och enkäter hade i ett tidigare skede skickats ut för att se över attityder kring utformningen av lokalerna och vad medarbetarna ansåg sig behöva. Slutligen utfördes ett antal praktiska övningar i syfte att få ytterligare input till kartläggningen men också för att bygga upp en förståelse bland medarbetarna för hur de själva och deras medarbetade arbetade, och vilka egentliga behov som kunde kopplas till detta (se punkt 5.1.4.1 för vidare diskussion om förankringsövningarna).



### 5.1.3 Innebörden av mobilitet

Både projektledare och områdesansvarig poängterade att det är av största vikt att ta beslut om konceptet först (*vad* man vill uppnå), för att sedan undersöka *hur* detta sedan skulle införlivas. Man måste reda ut hur man vill att verksamheten ska fungera kopplat till behoven bland medarbetare och verksamhet samt vad som behövs för att deras fulla potential ska kunna nyttjas, innan man påbörjar själva utformningsarbetet.

Under intervjuernas gång diskuterade man att det var svårt att nå ut med innebörden av förändringen mot en mobilare arbetsmiljö och mobilare arbetssätt. Vikten av att föra en kontinuerlig kommunikation utåt om varför och vad förändringen innebar betonades starkt av såväl projektledare som områdesansvarig. Centrala aspekter av arbetet bestod av förankring, att få ambassadörer och en tydlighet bakom vad man vill uppnå, samt att tydliggöra att affärsintern mobilitet (framförallt inom kontorets miljöer) handlade mindre om att möblera om och desto mer om att bygga upp nya sätt att arbeta och tänka kring arbetsuppgifter. Utöver detta var det också viktigt att implementera tekniska lösningar som kunde tillgodose de förändrade behoven som antogs uppkomma i och med förändringen. Uppfattningen om mobilitet och mobilt arbete bestod bland medarbetarna av ett mer tekniskt fokus samt antaganden om förlust av den egna fysiska platsen på kontoret. Respondenterna antydde att just bristande förståelse för innebörd och möjligheter kunde försvåra planerings- och analysarbetet inför förändringen genom att medarbetare bl.a. kunde ha svårt att översätta nuvarande behov till mobilare arbetssätt framförallt inom kontoret.

#### 5.1.3.1 Tanke- och förhållningssätt bland chefer och medarbetare

Framförallt ledningsfrågan ansåg man vara viktig att se över. Inte bara stöd utan också ett förändrat förhållningssätt till hur man mäter och bedömer arbetsinsatser ansågs vara en förutsättning för att organisationen ur ett ledningsperspektiv skulle kunna arbeta mer mobilt. Projektledaren påpekade att ”förtroendet måste finnas för medarbetarna ... att man gör sitt jobb”, då man inte kan bedöma produktivitet utifrån om den anställde sitter vid sitt skrivbord eller inte. Sammantaget utgjorde ledningens stöd, deltagande och även involverande av andra i arbetet viktiga framgångsfaktorer.

Även medarbetarnas tankar och syn på den egentliga innebörden var något man ansåg vara en av de större utmaningarna i projektet. Projektledaren beskrev också hur tanken på att inte längre ha sitt skrivbord, sina papper och sin egen, fasta plats var svår att släppa: ”det är svårt att få folk att tänka runt det [traditionella kontoret] ... de kan inte riktigt släppa det gamla även om de är positiva till det nya”. Detta förklarades vidare utifrån konsulten som kartlagt beläggningsgraden: ”Jag gillar att sitta på en, *min*, plats, där jag vet vart allting är ... som människa gillar jag att ha en fast position ... det är en vanesak innan man förstår hur det fungerar”. Detta troddes dock snarare handla om trygghet i vanan och ovisshet kring vad förändringen egentligen innebar, än ett faktiskt behov av att behålla dem sett till arbetsrollen och uppgiftsrelaterade krav. Projektledaren menade också att det var viktigt att vara tillgänglig och kontinuerligt föra samtal med medarbetarna för att gradvis bygga upp förståelsen både för vad mobilitet innebär och vad själva projektet syftade till att göra: att införa en aktivitetsbaserad arbetsmiljö med nya sätt att utföra, och tänka kring, sina arbetsuppgifter, där teknik och fysisk utformning av kontoret är möjliggörarna och inte målet i sig.

I Sigmas fall såg man också ökad problematik i att lyckas skapa förståelse för innebörden och varför då många av medarbetarna faktiskt inte arbetade på plats; grovt räknat befann sig inte 65 % av dem på kontoret större delen av sin arbetstid vilket man ansåg försvåra förmedlingen av nyttan.

Viljan till – och förståelse för behovet av – förändring vad något man ansåg underlätta arbetet avsevärt. Områdesansvarig poängterade också att teknisk framåtanda och kompetens i organisationer inte var avgörande framgångsfaktorer utan det var snarare en fråga om kultur bland medarbetare och ledarskapet. Samtidigt hade man uppmärksammat kopplingar mellan förståelse för vad mobilitet kan skapa för möjligheter och den faktiska viljan till förändring. Respondenterna beskrev också hur erfarenheter från andra organisationer som gått över till aktivitetsbaserade, mobilare arbetsmiljöer visat på en markant skillnad till det positivare i medarbetarnas attityder och förståelse när förändringen väl implementerats. Detta gjorde att den ovisshet, oro och de potentiella konflikter som förväntades uppstå inom Sigmas interna projekt, av projektledare och områdesansvarig ansågs vara en naturlig del av övergångsfasen.

#### **5.1.4 Behovsförståelse- och kartläggning**

Medan Destination Management, Mobile Health Check och aktivitets- och resursmätningar är väsentliga för att förstå nuläget och behoven utifrån detta, behöver man också se över de behov som uppstår i och med den kommande förändringen.

##### **5.1.4.1 Förankringsövningar**

Områdesansvarig betonade vikten av att använda sig av förankringsövningar med syftet att skapa förståelse för behov vid utförandet av arbetsuppgifter, vilket också bidrog till förståelsen för varför man vill förändra och inte minst vad det innebär att skapa en mobil arbetsplats. Man beskrev att medarbetarnas syn på behovet av den egna fysiska platsen tycktes något svår att översätta till mobilare arbetssätt, och just därför såg man bl.a. praktiska övningar som ett värdefullt sätt att få medarbetarna att aktivt reflektera över både de egna och andras roller och aktiviteter mer utifrån det aktivitetsbaserade, mobila perspektivet. När dessa utfördes i grupper såg man också att resultaten skarpt skilde sig från de antaganden man haft innan övningarna. Bl.a. lät man mindre grupper koppla olika platser till olika aktiviteter, där följden generellt blev att man resonerade kring olika uppfattningar om respektive plats och aktivitets innebörd och behov. En annan övning gick ut på att fördela sin arbetstid utifrån om aktiviteter krävde högt eller lågt fokus samt om de utfördes i grupp eller individuellt, vilket signalerade olika typer av behov under olika delar av den totala arbetstiden. Detta ledde i sin tur till diskussioner som uppfattades främja förståelseutvecklingen. Det framkom också att det fanns ett stort behov av platser mer lämpade för koncentrationskrävande uppgifter både enskilt och i grupp. Vanligen bedrevs dessa i hög grad utanför kontoret vilket områdesansvarig menade att man egentligen kanske inte ville skulle göras i sådan utsträckning.

##### **5.1.4.2 Att bevara det traditionella kontorets positiva egenskaper**

Man uppmärksammade att det traditionella kontorets egenskaper i form av samvaro, social tillhörighet och tillgång till information var väldigt viktig att kunna bevara i möjligaste mån även när medarbetare arbetade mer tids- och platsberoende. Områdesansvarig beskrev detta på följande sätt:

*Det blir viktigare om du inte alltid är här, att du alltid har ett ansikte till ett namn. Så att man blir personlig även om man kanske inte sitter bredvid varandra ... känslorna är lite viktiga att man försöker behålla. ... Man måste få samhörighet och känna närvaro, medverkan och delaktighet i det som är ditt företag så att säga. Och du måste få tillgång till information.*

Gällande kommunikationsvägarna när anställda blev desto mer mobila inom kontoret såg respondenterna övervägande positiva effekter. Projektledaren beskrev bl.a. följande om en grupp som inte längre hade tillgång till sin tidigare fasta kontorsplats:

*Jag pratade med chefen efteråt och han sade det att de är ju jättenöjda – de har ju börjat prata med massa andra folk! Och det är ju det här man ska upptäcka, att man börjar prata med olika folk och får reda på andra saker och man jobbar mer ihop på ett annat sätt.*

Man såg stora potentiella fördelar då man menade på att mobilare arbetssätt skapar betydligt fler möjliga kommunikationsvägar och kontakter medarbetare emellan genom att man inte alltid sitter med samma personer vid samma plats. Även exempel från andra organisationer som studerats av respondenterna beskrevs tyda på att den mobila arbetsplatsen skapade en mer social, stimulerande och flexiblare miljö.

Däremot poängterade man risken med att inte längre kunna veta att antingen sitter medarbetaren på sin plats eller så är denne inte anträffbar; medan man tagit fram verktyg för att se över om individen befann sig på kontoret samt dess status (om de var tillgängliga eller upptagna) kunde man inte utifrån detta veta *vart* i lokalerna personen för tillfället satt och arbetade, vilket i sin tur kunde ha negativ påverkan på möjligheterna till mer spontant och effektivt utbyte medarbetare emellan. Konsulten menade på att bl.a. den välkomstkärm (Sigma Homepage) som utvecklats i syfte att meddela om medarbetarnas tillgänglighet inte kunde tillgodose detta behov i tillräcklig utsträckning, och uttryckte därför ett behov av mer platsberoende lösningar som snabbare kunde lokalisera medarbetare när de inte hade någon fast plats, för att undvika onödig overhead.

## 5.2 Att svara på hur

Mobilitetsrelaterade förändringar handlade enligt områdesansvarig mycket om att arbeta iterativt där viss ”trial and error” behövs för att komma i mål. Området är utforskat och hon poängterade också vikten av att vara ödmjuk inför det faktumet, där olika aktörer bör ta del av varandras lärdomar innan och under arbetets gång. Mobilitet är ett brett och omfattande område som också är ytterst svårt att ta sig an på en gång; istället handlar det om att genomgå en mognad där olika områden av mobilitet gradvis introduceras i verksamheten. Framförallt förhållnings- och tankesätt måste få tid att mogna parallellt med den generella kunskapsbildningen och teknikimplementeringen.

När en verksamhet inte förstår utmaningarna och möjligheterna med mobilitet kan ofta en Mobile Health Check ge en bild av vart man kan börja. Ofta leder resultatet av den till ett fokus på de tekniska lösningarna som inkörspport, eftersom det uppfattas som mer handgripligt; i och med att man ofta har kommit långt i privatlivet med digitaliseringen så ligger just detta fokus nära till hands. Områdesansvarig menade på att man måste börja någonstans för att överhuvudtaget kunna komma med. Att bygga



upp ett strategiskt handlingsunderlag behöver göras ur ett något snävare fokus för att inte bli överväldigande, där tekniken också sågs som potentiellt stimulerande till upptäckten av nya behov, krav och tankesätt allteftersom användningen sprider sig inom verksamheten.

### 5.2.1 Teknik som möjliggörare

Man hade identifierat ett flertal områden som väsentliga i arbetet med att möjliggöra effektiva mobila arbetssätt och miljöer. Grundläggande förutsättningar handlade främst om välfungerande nätverk och åtkomst till affärsintern information och resurser. Vad som betonades under intervjuerna var också behovet av att bevara de sociala och kulturella aspekterna av kontoret. Utifrån detta påpekade områdesansvarig bl.a. vikten av att skapa ett mer levande, stödjande intranät med bättre samarbets- och kommunikationsmöjligheter. Intranätet har traditionellt varit mer av en anslagstavla, vilket sågs som ett underutnyttjande sett till dess potential till nyttskapande; både rent socialt och informations- och kommunikationsmässigt.

Informationstillgång – såväl affärskritisk som allmän – samt möjlighet till lärande anpassat till mobila sammanhang genom att möjliggöra kortare inlärningssekvenser, ansåg man vara viktigt att införa för att inte banden mellan individ och organisation skulle försvagas. Anpassning sett till tidsramarna i mobila sammanhang hade också uppmärksammats i utvecklingen av appar för resursbokning, där vikten lades på att snabbt kunna hitta tillgängliga resurser som kunde bokas – och avbokas – oavsett tid och rum. Även vid arbete inom kontoret poängterades vikten av att på ett mer flexibelt sätt kunna boka resurser, vilket möjliggjordes med hjälp av iPads med en särskilt utformad bokningsapp utplacerade bland de bokningsbara ytorna så att en person i praktiskt taget i förbifarten skulle kunna reservera aktuell resurs.

Vidare uppmärksammade man också vikten av att, i och med att arbetsplatsen blir mer mobil, av praktiska skäl också minska på papper; dokument och mötesanteckningar måste kunna hanteras och delas på säkra och mobila – digitala – sätt. Hantering av känslig information som i sin tur kan behöva delas utgjorde ett särskilt problem som blir desto mer påtagligt när man arbetar mobilt, vilket Sigma utformat en lösning för i form av en iPad-lösning som kan hantera, dela – och skydda – information, men också rensas i fallet då den skulle hamna i fel händer. Det här kopplade man också till vikten av att sätta upp regler kring förhållningssätt och beteenden.

## 6 Analys

### 6.1 Förståelseetablering

Utifrån resultaten kan man se ett läge där kunskapsnivåerna motiverar att såväl planering som behovs- och beredskapsanalys behöver fokusera på kunskapsbildning hos organisation och individ för att förstå det bakomliggande syftet med en eventuell förändring mot mobilare arbetssätt och arbetsmiljöer, framförallt ur ett mer strategiskt perspektiv. Motiveringen till detta är i sin tur att man utifrån denna sedan får en stadigare grund att bygga vidare på, där missförstånd och motstånd utifrån oförståelse för syfte kan minimeras, samtidigt som nyttoeffekter lättare kan maximeras.

Förståelse har visat sig i allra högsta grad vara en stor del av förberedelse- och beredskapsarbetet; den betyder att man förstår innebörden och kan klarlägga sina behov och krav i förhållande till ämnet och typen av förändring, och i sin tur planera utifrån ett mer strategiskt perspektiv i linje med verksamheten. Den gemensamma samsynen kring vad som skall göras behöver också ha med sig en sådan grund. Bristande kunskaper om mobilitet kan ses som en huvudsaklig faktor att beakta vid arbetet eftersom denna har stor påverkan på till vilken grad organisationer lyckas införliva optimala nyttoeffekter, framförallt på längre sikt och inte bara utifrån de mer allmänna, uppenbara fördelarna. Kunskapsläget behöver nyansera bilden av mobilitet och dess tekniska betoning med mer individ- och organisationsfokuserade aspekter då dessa generellt inte tycks vara tillräckligt etablerade ännu, vilket kan ha konsekvenser för förberedelser och planering framförallt ur det sociala perspektivet. Behovsfasen och förankring är därmed också en väldigt viktig del av det förberedande arbetet där användarmedverkan, fokus på användarna och den mer övergripande organisationskulturen, samt utbildning och upprättande av policies och förhållningssätt, blir viktiga för att bättre kunna stödja förändringen.

Utifrån organisationers kunskaper och generella förståelse för mobilitet och dess möjligheter kan arbetet med Destination Management, Mobile Health Check samt praktiska övningar kring mobilt arbete hjälpa både ledning och medarbetare bilda en tydligare uppfattning om mobilitet kopplad till organisations och individs faktiska behov, och därmed skapa bättre förutsättningar för att hitta betydligt fler möjliga nyttoeffekter och långsiktiga fördelar. Framförallt att på ett praktiskt plan involvera användarna kan ses som väldigt fördelaktigt för förståelsebildandet. Sigmas övriga metodik inom mobilitetsfrågor har också tydliga kopplingar till den presenterade teorin identifierats, vilket rimligen stödjer resultatens lämplighet vidare. Genom att också studera liknande exempel och arbeta med målbildsworkshops tillsammans med mer erfarna individer ges förutsättningar till en tydligare bild av möjligheter och utmaningar. Vidare sågs också tecken på att ytterligare arbete med förståelsebildningen bland medarbetarna i ett tidigare skede möjligen skulle kunna förbättra input till behovsanalysen ytterligare.

Resultaten har också bekräftat lämpligheten i det sociotekniska perspektivet på mobilitet då ökad användning och förståelse för tekniken påverkar de sociala aspekterna (systemet), samtidigt som individuella behov ställer krav på stödjande teknik. Det sker – eller snarare bör ske – en iterativ och kontinuerlig växelverkan mellan människa och teknik under processen att införa mobilare arbetssätt och arbetsmiljöer, där Sigma också uppmärksammat just mobilitets potential till att omforma organisationer på strategiska, operationella och kulturella plan. Tekniken som inkörspport genererar förändringar i attityd och beteenden, som i sin tur skapar behov av nya tekniska och organisationsstrukturella förändringar.

## **6.2 Beredskapsanalys**

Det upplevdes finnas tydliga kopplingar mellan Sigmas metodik för beredskapsanalys (Mobile Health Check) samt nuläges- och målbildsanalys (Destination Management), och den teoretiska referensramen. Vikten av förståelseetablering kan kopplas till kunskaps- anställd- och ledarskapsfaktorerna i Basoles (2007a) beredskapsmodell (se fig. 4). Medan Basole (2007a) menar på att samtliga faktorer behöver beaktas finns tecken på att man utifrån nuläget gällande kunskaper och förståelse för affärsintern

mobilitet, behöver prioritera dem olika. Eftersom resultaten visat på att kunskaper och förståelse utvecklas gradvis över tid, kan bedömning utifrån Basoles (2007a) modell rimligen rekommenderas utföras kontinuerligt för att få en korrekt bild av hur arbetet också fortskrider för att därmed också kunna sätta in och justera lämpliga insatser utifrån aktuell situation i processen. Skikten vilja, potential och beredskap (vilka kan översättas till vilja och förutsättningar sett till Sigmas beskrivning) har också visat sig ha kopplingar sinsemellan då kunskaper inte bara skapar beredskap utan också kan ha påverkan på vilja. Vidare har också exempel på faktorerna teknik, data och information identifierats, där social, resurs- och informationsmässig tillgänglighet också kan konstateras viktig att beakta och möjliggöra.

Paralleller kan också dras till Basole och Rouses (2006) modell (se fig. 3) gällande hur man bedömer en organisations utveckling mot att bli en mobil organisation. Denna återspeglar också bilden som getts av att just teknik ofta är en inkörsport för att sedan utvidga arbetet till aspekter där också individ och processer blir mer centrala delar av förändringen.

Utifrån de verktyg som Sigma tagit fram ser man möjligheter för organisationer att nå längre i de dimensioner Basole (2007b) diskuterar kring vad som visar på en mer mobil organisation: utbredd resurs- och informationstillgänglighet och många-många-interaktioner. Just många-många-interaktionerna har också getts en tydligare innebörd då resultaten visat på att dessa behövs för att inte bryta banden mellan organisation och medarbetare, vilka vid mobilt arbete blir längre. För att de ska hålla behöver de stärkas med fler (och andra former av) knypunkter. Det här sågs då fler sociala förbindelser främjades inom kontoret samtidigt som intranätet och andra tekniska medel skapade kompletterande och nya, digitala vägar att nå varandra på distans. Man kan också rimligen säga att mobila (kontorsinterna) behovsanpassade arbetsmiljöer kan främja ett mer mångfacetterat socialt utbyte mellan medarbetare, vilket kan bidra till bättre anpassningsmöjligheter på ett bredare, strategiskt plan genom ökat kunskapsutbyte och flexiblare arbetssätt.

### **6.3 Tillgodoseende av mobilitetsrelaterade behov**

Verktygen som Sigma utvecklat till Mobile Worklifes produktportfölj kan kopplas till behoven av att bevara känslor och aspekter av det fysiska kontoret när medarbetare inte är fysiskt närvarande sett till problematiken som den teoretiska referensramen presenterat. Man har även med tydlighet uppmärksammat vikten av beaktande av potentiella distraktioner och uppkoppling när medarbetare arbetar mobilt och då även inom kontoret. Likt Boddy, Boonstra och Kennedy (2005, s. 212) menat på, har det också uppmärksamats att ledarskap och tankesätt behöver genomgå en förändring, men att även resurser behöver tillgängliggöras, information delas och alla de kulturella och sociala aspekterna av kontoret som skapar lojalitet, identifiering och samvaro måste beaktas och försöka bibehållas. Dessa kan i sin tur möjligen motarbeta de potentiella negativa konsekvenserna av mobilt arbete framförallt på distans.

Vidare är det också intressant att se hur kommunikationsvägarna vid mobilt arbete inom kontoret främjades. Däremot uppstod ett annat behov i form av att det blev svårare att lokalisera sina medarbetare på enkelt sätt; frågan som behöver ställas i detta sammanhang kan därmed bli av etisk art kring huruvida man bör införa möjligheter till spårning av position inom lokalerna. Frågan är om behovet är så pass stort eller om det finns andra vägar runt det genom t.ex. frivillig rapportering.

Medan de tekniska verktyg som Sigma tagit fram måhända inte är en fullständig lösning på de nya behov som uppkommer vid mobilt arbete visar de på flertalet viktiga aspekter att arbeta med i frågan. Detta går längre än till en generell förståelse för de mänskliga behoven och tekniken – det handlar inte bara om att utrusta medarbetarna med laptops och mobiler och ett informationsutskick om policier med en tro på att detta ska fungera. Vad verktygen visar är att arbetet består av komplexa sociala band och föreställningar samt förhållningssätt till sin arbetsplats på ett kulturellt och vanemässigt plan som mobilitet har stor effekt på. Innan implementering av förändringar har användarna generellt sett i nuläget också en ytterst abstrakt bild av innebörden och följderna, där tekniken visserligen är en möjlig sporre till vidare förståelse genom att den konkretiserar teorier till mer handgripliga lösningar. Här utgjorde också praktiska övningar en förberedande konkretisering som hade gynnsamma effekter. En förutsättning för att i rådande förhållanden lyckas är utifrån resultaten att utföra gradvisa förändringar där växelverkan mellan individ, kontext och teknik får ske som i sin tur också ges utrymme att justeras utifrån resultat.

Genom att lägga fokus på såväl mobilt arbete inom som utanför kontoret vid den inledande fasen av förändringsarbetet ges också en mer nyanserad bild av vad mobilt arbete innebär. Medan större krav ställs på individen gällande bl.a. ansvarstagande vid mobilt arbete utanför kontoret, finns också en skyldighet hos organisationen att inte bara ge medarbetarna den teknik de behöver för att arbeta bortom kontoret, utan också bevara kontorskänslan, samt göra att kontorsmiljön återspeglar och stödjer den mobila arbetaren även när denna är på plats på kontoret. Detta för att motverka att medarbetare ”flyr” till andra lokaler för att bättre kunna utföra sitt arbete, vilket rimligen kan antas vara en ofta oönskad effekt beroende på i vilken utsträckning det sker. Mobilitetssatsningar bör sträcka sig till kontext även i form av fysiska kontoret, inte bara hur tekniken och människan fungerar ihop utanför det. Att det traditionella kontoret är illa anpassat till de nya behov och aktiviteter som förväntas utföras därinom har bekräftats gälla även i detta fall, samtidigt som man identifierat att medarbetares olika roller påverkar vilka behov de i sin tur ställer på arbetsmiljön.

## **7 Diskussion**

Utifrån ovanstående resultat och analys kan man konstatera att kopplingarna mellan Sigmas metodik för planering inför ett mobilare arbetsliv har tydliga kopplingar till teorin, vilket motiverar teorins lämplighet till överföring till mer praktiska tillämpningar, och även Sigmas tjänsteutformning.

Man kan också se att vad Sigma uppmärksammat inte bara är vägar att ge medarbetarna förutsättningar för att kunna använda sin egna och verksamhetens potential fullt ut, utan också till att använda befintliga, fysiska resurser på bättre sätt. Den här formen av satsningar kan ha stort värde kostnadsmissigt eftersom det betyder att resurser kan användas betydligt effektivare; inte minst inom offentlig sektor kan mobilitet därmed vara värdefullt att undersöka vidare.

Resultaten visar också att många av de teorier som används för mobilt arbete på distans likväl kan användas för fysiska kontorsmiljön; kontext gäller även där. Ökad uppmärksamhet på hur man anpassar denna till de anställda skulle också kunna göra

att det arbete som många idag bedriver i hemmet eller andra, utifrån individens behov mer lämpade miljöer, istället kan utföras på kontoret. Detta skapar också bättre förutsättningar för att motverka de potentiella negativa konsekvenserna av mobilt arbete gällande bl.a. samvaro och balans i arbetet, där de personer som upplever svårigheter i att t.ex. arbeta hemifrån skulle gynnas av en mer uppgiftsanpassad miljö på kontoret, där också sociala band stärks och nya former av samverkan möjliggörs.

Verktygens funktionalitet antyder också att man hittat och med lyckat resultat anpassat tidigare mer stationära processer till mobil kontext utifrån den teoretiska referensramen kring skapandet av just mobilare processer; närmare bestämt tidsaspekten och förenkling av aktiviteter (bl.a. bokning av resurser) då behoven av just en sådan anpassning uttryckts. Förövrigt hade utformning av de mer komplexa uppgifterna i mobila sammanhang varit intressant att studera mer ingående.

## 7.1 Metodutvärdering

Sigmas interna projekt befann sig under studien i inledningsfasen, och projektledaren var ännu i ett tidigt stadie av arbetet där det fortfarande uppfattades behövas tid för mognandet av reflektioner; det uppmärksammades att de inledande attityderna sannolikt kommer utvecklas och förändras under resans gång både för ledning och projektledare samt övriga medarbetare, vilket motiverades vidare av erfarenheter från studier av projekt bland andra organisationer. Därför hade en longitudinell studie varit en stor tillgång om möjligheten funnits. Samtidigt främjar den positiva attityd som upplevdes ett utforskande tillvägagångssätt, och visade på blygsamhet inför uppgiften. Området är nytt och man måste, likt områdesansvarig diskuterade, försöka lära av andra organisationer och andra tidigare exempel. Denna positiva attityd kan däremot hänga på just en positiv typ av förväntan då man ännu inte sett eller varit med om faktiska konsekvenser och effekter av arbetet, vilket behöver beaktas vid vidare användning av resultaten. Den positiva attityd som upplevdes inom Sigma kan också vara starkt präglad av organisationskulturen, respondenternas tro på det egna projektet och den uttalade gemensamma viljan till förändring, vilket bör beaktas sett till överförbarhet.

Medan praktiska förhinder under empiridelen av arbetet gjorde att samtliga tänkta respondenter inte kunde intervjuas anses den desto mer omfattande dokumentstudien av metodiker och interna projekt fortfarande ge tillräcklig informationskvalitet, då kompletterande genomgång med områdesansvarig, som varit med i utformning och användning av metodik, gjordes för att fördjupa förståelsen och minska risken för misstolkning.

Vidare ansågs kombinationen av dokumentstudier och intervjuer vara ett väl lämpat tillvägagångssätt då det främjade en växelverkan mellan respondent och intervjuare vilket bidrog till bättre tolkningar. Då observation av aktiviteter inte var praktiskt möjligt i studien, hade det varit ett värdefullt komplement till intervjuer eftersom det kunnat ge en bild av faktiskt beteende och inte enbart vad respondenterna *säger*. Detta hade kunnat ge inblick i för frågeställningen potentiellt relevanta handlingar och sociala och kulturella mönster i tillvägagångssätt som respondenterna eventuellt varit omedvetna om eller av andra anledningar inte uttryckt under intervjuerna.

## 8 Slutsatser

Uppsatsen har behandlat följande frågeställning:

- Hur kan en organisation förbereda sig inför förändring mot mobilare arbetssätt och mobilare arbetsmiljöer?
  - Hur kan beredskap analyseras och behov kartläggas?
  - Hur kan de nya behov som skapas tillgodoses?

Ansatsen grundades i den förförståelse som bildats genom förberedande litteraturstudier där frågan fortfarande återstod kring hur det arbete som frågeställningen syftar till omsätts i praktik, vilket motiverades av de rapporter om bristande förståelse för, och strategiska satsningar inom, mobilitet som diskuterats.

Frågeställningen har besvarats genom litteraturstudier och genom att undersöka och analysera den metodik och de verktyg som Sigma arbetat fram utifrån en medveten särskiljning av mobilitetsrelaterat förändringsarbete under planeringsfasen från mer generella former. Framförallt diskuterades mobil beredskapsanalys och förankringsövningar, samt arbetet mot en gemensam målbild och förståelse, som väsentliga delar av arbetet. Vad dessa utgjordes av har också beskrivits för att ge en bättre bild av vad man behöver undersöka för att förstå verksamhetens beredskap och vad den behöver arbeta med för att bättre förbereda sig och dess medarbetare inför förändringarna. Medan vissa behov återstod att hitta svar på hur de kunde tillgodoses, har dessa ändå i viss mån konkretiserats, vilket underlättar framtida utveckling av lösningsförslag.

Arbetet har gett en helhetligare bild av vad kunskapsbildande och förberedande arbete inför affärsintern mobilitet innefattar sett till planeringsfasen, där framförallt de individ- och verksamhetsorienterade faktorerna behöver betonas. Kontoret som kontext och support för den mobila medarbetaren har getts mer rättvisande grad av uppmärksamhet då tidigare studier av mobilt arbete främst handlat om arbete på distans i form av resande eller fältarbete. Samtidigt har behovet av vidare kunskapsutveckling inom området uppmärksamats där arbetet med att skapa gemensamma uppfattningar om mobilitet och vilka aspekter det berör är viktiga att belysa och utbilda medarbetare inom. Förståelse för innebörden av ett mobilare arbetsliv kan konstateras vara ett viktigt område att betona i det förberedande arbetet.

Arbetet har bidragit med en tydligare bild av vilka typer av tekniska tillämpningar som är viktiga för att kunna hantera organisationskulturen och de sociala aspekterna av arbetet som annars riskerar förstås, likt den teoretiska referensramen diskuterat riskerna kring. Också förankringsarbetets betydelse har betonats då empirin visat på att denna har stor betydelse för att motverka negativa konsekvenser och brist på långsiktigt nyttskapande. Ett antal intressanta upptäckter har gjorts gällande det faktiska kunskapsläget och just vikten av att förstå de mänskliga behoven kopplat till skapandet av mobilare arbetsmiljöer, och hur dessa möjligen kan tillgodoses, genom olika metoder för analys och kartläggning, där deltagares förståelse ges möjlighet att utvecklas i samband med aktiviteterna – vilket visat sig vara en fördelaktig metod jämfört med kommunikation av mer enkelriktad art.



Den här uppsatsen har enbart studerat den inledande planeringsfasen sett utifrån ett enskilt företags perspektiv, vilket är begränsande sett till överförbarhet. Däremot anses det arbete som Sigma utför intressant att se närmare på som kunskapsbidrag och inspiration, vilket också motiveras vidare av just åsikten bland respondenter att lära utifrån andra satsningar inom affärsintern mobilitet. Utifrån nuvarande kunskaps- och beredskapsläge bland organisationer kan just konkreta fallstudier främja den fortsatta kunskapsutvecklingen som fortfarande befinner sig på en generellt sett relativt låg nivå ute bland organisationer i dagsläget.

## **8.1 Rekommendation om vidare forskning**

Affärsintern mobilitet är ett relativt utforskat område som kan anses vara i behov av vidare, mer longitudinella studier. Vidare skulle en utförligare studie som ser till kundperspektivet och konsekvenser för slutanvändarna efter implementering varit ett värdefullt kunskapsbidrag eftersom resultaten visade på potential till signifikanta förändringar i arbets- och tankesätt när förändringen väl genomförts. Detta hade även gett en bättre, helhetligare inblick i förändringsarbetet och framförallt användarnas utveckling gällande attityd och förhållnings- och arbetssätt över tid då denna fråga kom upp under intervjuerna, och där resultatet visade på hur utveckling och förståelse för mobila arbetssätt och dess konsekvenser är något som sker under en längre tid.

Vad Sigma arbetar med just nu är vägen mot en helhetlig, gedigen metodik för strategiskt förändringsarbete mot ett mobilare arbetsliv – och en mobilare verksamhet. Akademiskt hade framtagningen av en sådan metodik för förändringsarbete specifikt gällande mobilitet varit intressant att utforska vidare både för att bidra med kunskaper inom såväl förändringsarbete i allmänhet som inom mobilitet. Den här studiens input utifrån granskning av praktik och teori kan bidra med insikter i det fortsatta arbetet mot just en sådan metodik.

Medan teorier kring processutformning (bl.a. utifrån TTF i mobila sammanhang) och analys av värdeskapande interaktioner (VNA) inte varit centralt i denna studie har resultatet antytt att vidare undersökning av mobilisering av aktiviteter i on-site-sammanhang, och dess konsekvenser för interaktioner, skulle kunna bidra med värdefull input i planerings- och konstruktionsfaserna av arbetet mot mobilare arbete. Bl.a. de positiva effekter man såg på interaktionsvägar vid mobilt arbete on-site skulle vara intressant att undersöka utförligare för att få en mer nyanserad och välgrundad bild av potentiella effekter och konsekvenser utifrån ett bredare spektrum av miljöfaktorer som kan påverka effektivitet och värdeskapande.

## 9 Referenser

- Baltzan, P. (2011). *Business driven information systems*. New York: McGraw-Hill.
- Basole, R. (2007a). Strategic Planning for Enterprise Mobility: A Readiness-Centric Approach. *Proceedings of the 2007 Americas Conference in Information Systems, Keystone, Colorado*.
- Basole, R. (2007b). The emergence of the mobile enterprise: a value-driven perspective. *Management of Mobile Business, 2007. ICMB 2007. International Conference on the* (ss. 41-41). IEEE.
- Basole, R., & Rouse, W. B. (2006). Mobile Enterprise Readiness and Transformation. *Idea Group Inc. IGI*.
- Boddy, D., Boonstra, A., & Kennedy, G. (2005). *Managing information systems: an organisational perspective*. 2. rev. ed. Harlow: Prentice Hall.
- Chen, L., & Nath, R. (2008). A socio-technical perspective of mobile work. *Information, Knowledge, Systems Management*, 7(1), 41-60.
- CIO Sweden, 2012 / Sök / Mobila investeringar ökar – men strategi saknas (senast uppdaterad 2012-11-13). [Elektronisk]. Stockholm: CIO Sweden, IDG.se. Tillgänglig: <<http://cio.idg.se/2.1782/1.476605/mobila-investeringar-okar--men-strategi-saknas>> [2013-04-15].
- ComputerSweden, 2012 / Sök / Rakethökning för mobilsurf (senast uppdaterad 2012-05-29). [Elektronisk]. Stockholm: ComputerSweden, IDG.se. Tillgänglig: <<http://www.idg.se/2.1085/1.451156/raketokning-for-mobilsurf>> [2013-04-15].
- Denscombe, M. (2004). *Forskningens grundregler*. Lund: Studentlitteratur.
- Gebauer, J. (2008). User requirements of mobile technology: A summary of research results. *Information, Knowledge, Systems Management*, 7(1), 101-119.
- Gebauer, J., Shaw, M. J., & Gribbins, M. L. (2010). Task-technology fit for mobile information systems. *Journal of Information Technology*, 25(3), 259-272.
- Giessmann, A., Stanoevska-Slabeva, K., & De Visser, B. (2012). Mobile Enterprise Applications – Current State and Future Directions. *System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on* (ss. 1363-1372). IEEE.
- Hoang, A., Nickerson, R., Beckman, P., & Eng, J. (2008). Telecommuting and corporate culture: Implications for the mobile enterprise. *Information, Knowledge, Systems Management*, 7(1), 77-97.
- Holme, I.M., & Solvang, B.K. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. 2., [rev. och utök.] uppl. Lund: Studentlitteratur.



- Kornak, A., Teutloff, J., & Welin-Berger, M. (2004). *Enterprise guide to gaining business value from mobile technologies*. Harlow: Prentice Hall
- Kvale, S., & Torhell, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Merriam, S.B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Sigma, 2013a / Utmaningen / Om oss (senast uppdaterad 2013-04-27). [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://sigma.se/Utmaningen/Foretagspresentation--/>> [2013-04-27].
- Sigma, 2013b / Utmaningen / Om oss / IT & Management (senast uppdaterad 2013-04-27). [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://sigma.se/Utmaningen/Foretagspresentation-/IT--Management/>> [2013-04-27].
- Sigma, 2013c / Tänk Smart (senast uppdaterad 2013-04-27). [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://sigma.se/Utmaningen/Tank-smart/>> [2013-04-27].
- Sørensen, C. (2011). *Enterprise mobility: tiny technology with global impact on work*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Sørensen, C., Al-Taitoon, A., Kietzmann, J., Pica, D., Wiredu, G., Elaluf-Calderwood, S., et al. (2008). Exploring enterprise mobility: Lessons from the field. *Information, knowledge, systems management*, 7(1), 243-271.
- Symantec, 2012 / Nyheter / Pressmeddelanden / 2012 / Markant ökning av mobila företagsappar bland svenska företag, visar Symantecrapport (senast uppdaterad 2012-02-22). [Elektronisk]. Stockholm: Symantec. Tillgänglig: <[http://www.symantec.com/sv/se/about/news/release/article.jsp?prid=20120222\\_01](http://www.symantec.com/sv/se/about/news/release/article.jsp?prid=20120222_01)> [2013-04-15].
- Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. 2., [omarb.] uppl. Stockholm: Liber.
- Venezia, C., Allee, V., & Schwabe, O. (2008). Designing productive spaces for mobile workers: Role insights from network analysis. *Information, Knowledge, Systems Management*, 7(1), 61-75.
- Vuolle, M., Aula, A., Kulju, M., Vainio, T., & Wigelius, H. (2008). Identifying Usability and Productivity Dimensions for Measuring the Success of Mobile Business Services. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2008.
- Wiredu, G., & Sørensen, C. (2006). The dynamics of control and mobile computing in distributed activities. *European Journal of Information Systems*, 15(3), 307-319.
- Yuan, Y., & Zheng, W. (2005). From Stationary Work Support to Mobile Work Support: A Theoretical Framework. *Mobile Business, 2005. ICMB 2005. International Conference on (ss. 315-321)*. IEEE.

# 10 Bilagor

## 10.1 Intervjuguide: projektledare för interna projektet

- Kort om yrkesroll och uppgifter
- Syftet med projektet
- Inför projektstart
  - Underlag
  - Förberedelser
- Ev. metoder som använts / kommer att användas i studien
- Förstudien
  - Hur
  - Varför
  - Resultat / leverabler
    - Möjligheter, utmaningar, risker
- Lärdomar om innebörd för
  - Anställda
  - Organisation
  - Nya krav / förhållningssätt / processer
- Kommunikationer utåt
  - Respons
- Sigmas beredskap / förutsättningar i nuläget – utifrån nuvarande arbetssätt
  - Attityder
    - Anställda
    - Chefer
  - Arbetssätt och processer
  - Interaktion och samarbeten
  - Kunskaper
- Kartläggning och analys av behov
  - Resultat
  - Lärdomar hittills
- Leverabeln gällande skapandet av en återanvändbar metod
  - Vad har man kommit fram till hittills?
- Följande faser av projektet?
- Möjliga effekter och konsekvenser
  - Individ och organisation
  - Processer, interaktioner och samarbeten
- Andra intressanta lärdomar
  - Oväntade resultat
  - Erfarenheter, ev. från tidigare
- Finns det någonting du vill tillägga eller berätta mer om som jag missat?

## 10.2 Intervjuguide: områdesansvarig chef strategi

- Kort om yrkesroll och uppgifter
- Bakgrund till mobilitetssatsningen
  - Externt
  - Internt
- Mobile Worklife
  - Innebörd – varför?
  - Produktportföljen – innehåll / förklaringar / hur?
- Mobile Health Check
  - Innehåll
  - Hur används den?
- Mobile Activity Measurement
  - Hur?
- Mobile Strategy
  - Innehåll – vilka faktorer
  - Särskiljande?
  - Utmaningar
- Erfarenheter och uppfattningar om mobilitetsarbete utåt kund
  - Kunskaper
  - Utmaningar
  - Lärdomar?
- Behovskartläggning
  - Metoder
  - Varför?
  - Särskilda utmaningar
  - Nya former / typer av behov?
  - Lärdomar hittills
- Sigmas beredskap / förutsättningar i nuläget – utifrån nuvarande arbetsätt
  - Attityder
    - Anställda
    - Chefer
  - Arbetsätt och processer
  - Interaktion och samarbeten
  - Kunskaper
- Möjliga effekter och konsekvenser
  - Individ och organisation
  - Processer, interaktioner och samarbeten
- Andra intressanta lärdomar
  - Oväntade resultat
  - Erfarenheter, ev. från tidigare
- Finns det någonting du vill tillägga eller berätta mer om som jag missat?

### **10.3 Intervjuguide: behovskartläggare interna projektet**

- Kort om yrkesroll och uppgifter
- Roll / medverkan i projektet
- Arbetsättet
  - Hur?
  - Särskilda utmaningar
  - Varför?
- Attityder och åsikter
  - Även egna uppfattningen om projektet
  - Effekter / konsekvenser?
- Kommunikationen utåt
  - Respons, reaktioner
- Resultatet
  - Upptäckter / lärdomar
  - Särskilda utmaningar
- Innebörden av mobilitet?
- Leverabeln gällande skapandet av en återanvändbar metod
  - Åsikter?

Finns det någonting du vill tillägga eller berätta mer om som jag missat?