



UPPSALA
UNIVERSITET

UPTEC STS 15011

Examensarbete 30 hp
Juni 2015

Behov av flexibilitet i COTS-system

Hur COTS-system möter användarnas behov
i olika organisationer

Clara Curman
Caroline Lönn



UPPSALA
UNIVERSITET

**Teknisk- naturvetenskaplig fakultet
UTH-enheten**

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Hus 4, Plan 0

Postadress:
Box 536
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 03

Telefax:
018 – 471 30 00

Hemsida:
<http://www.teknat.uu.se/student>

Abstract

The Need of Flexibility in COTS Systems

Clara Curman, Caroline Lönn

This thesis examines if commercial-of-the-shelf (COTS) systems meet the needs in different types of organizations. This was investigated through a case study of a COTS system. The system is built for contact centers and used in different types of organizations. Contextual inquiries with users from six different organizations were held together with interviews with stakeholders of the system. This gave an understanding for how the system is used and the needs to be met in the different organizations were recognized. The results showed that the needs to be fulfilled by the COTS system vary between different types of organization. Three factors are especially important. The factors are: if the organization operates in a competitive market, the size of the organization, and for how long the organization has been using the COTS system. Even though the COTS system by definition cannot be completely customized to meet all user needs, some changes in the system solution can help the users use the system more efficiently, effectively and with a higher degree of satisfaction. These changes can be made through making different versions that fit organizations according to the first two factors; competition and size. The third factor concerns the question of how much the organization should adapt to the COTS-system and vice versa. The study also implies that education is very important when delivering COTS systems.

Handledare: Erika Kihlgren Wimelius
Ämnesgranskare: Mats Lind
Examinator: Elísabet Andrésdóttir
ISSN: 1650-8319, UPTEC STS 15011

Sammanfattning

Den här rapporten beskriver ett examensarbete genomfört av två civilingenjörsstudenter i system i teknik och samhälle vid Uppsala universitet. Syftet med examensarbetet är att undersöka om standardsystem av typen *commercial-of-the-shelf* (COTS) möter användarnas behov i olika typer av organisationer. Vid en första anblick kan det verka trivialt: ett enda system kan ju inte passa vitt skilda organisationer eftersom alla så klart har olika behov. Vid närmare eftertanke har dock organisationer många funktioner gemensamt, till exempel personalfunktioner och kontaktcenterfunktioner, vilka borde fungera på liknande sätt i olika organisationer. COTS-system är vanligt förekommande och torde således fungera väl i denna typ av funktioner. Därför är det intressant att undersöka om så är fallet.

Genom en fallstudie av ett COTS-system för kontaktcenter undersöks vilka behov som finns i olika organisationer. Med hjälp av kontextuella undersökningar och semistrukturerade intervjuer studeras användandet av det undersökta COTS-systemet i sex olika organisationer. Fynden valideras sedan med hjälp av intressenter till COTS-systemet. Användandet och behoven kartläggs därefter med hjälp av skapande av ett närhetsdiagram.

Fallstudien pekar på att behoven som COTS-systemet ska uppfylla skiljer sig stort mellan organisationer. Funktionen som ska utnyttja COTS-systemet påverkas av den omgivande organisationen. Därför fungerar inte alla funktioner på samma sätt och COTS-systemet kan inte möta allas behov. Det finns dock organisationer med liknande behov. Dessa organisationer kan urskiljas med hjälp av tre faktorer som identifierats genom fallstudien. De tre faktorerna är organisationens konkurrenssituation, organisationens storlek, och organisationens vana av COTS-systemet.

För att COTS-systemet ska ge maximal nytta föreslås i detta examensarbete en anpassning i form av att olika versioner av samma COTS-system skulle kunna erbjudas. En variant är att göra systemversioner utifrån de tre faktorerna, särskilt konkurrenssituation och storlek. Eftersom vanan av COTS-systemet utvecklas över tid är det en faktor som är svår att ta i beaktning och utveckla en systemversion utifrån. Den faktorn berör den komplicerade frågan kring hur mycket organisationen ska anpassa sig efter COTS-systemet jämfört med hur mycket COTS-systemet ska anpassa sig efter organisationen.

Fallstudien visar att varje enskild användare nyttjar långt ifrån alla funktioner i COTS-systemet. Det beror dels på okunskap hos användarna, dels på att COTS-systemet inte är tillräckligt anpassat efter organisationernas behov. En annan variant som föreslås är därför att anpassa COTS-systemet genom att ha olika versioner med olika mycket funktionalitet. Det skulle kunna finnas en basversion av COTS-systemet där endast

grundläggande funktionalitet finns, och en avancerad version där all funktionalitet finns. Då behöver användare med färre behov inte ägna uppmärksamhet åt funktioner de aldrig använder.

Oavsett hur COTS-systemet är utformat är det viktigt att användarna får en anpassad och relevant utbildning. För att utbildningen ska bli relevant är det viktigt att användarna kan relatera till informationen de får ta del av. Studien implicerar att om utbildning i COTS-systemet inte prioriteras finns det en risk den inte heller anpassas efter användarna och organisationen. Det kan leda till att användarna inte får ut maximal nytta av COTS-systemet.

Förord

Examensarbetet och denna rapport i vilken det presenteras, har genomförts och skrivits av oss två tillsammans. Analysmetoden, i huvudsak skapande av närhetsdiagram, bygger på att minst två personer diskuterar hur data ska sorteras, kategoriseras och analyseras. Även under tolkningssessionen, när insamlad data ska tolkas och göras relevant, är det viktigt att vara minst två personer. Vi har genom hela examensarbetet arbetat både tillsammans och individuellt, men båda har bidragit till samtliga delar av examensarbetet och denna tillhörande rapport.

Vi vill tacka alla personer som ställt upp på att bli intervjuade och därmed gjort vår studie möjlig. Dessutom vill vi rikta ett stort tack till vår ämnesgranskare Mats Lind, som kommit med konstruktiv kritik och varit ett uppskattat bollplank för våra idéer.

Clara Curman och Caroline Lönn

Uppsala, juni 2015

Ordlista

I den här uppsatsen används delar av metoden *contextual design* av Holtzblatt m. fl. (2011). De engelska begrepp som används i deras litteratur har översatts till svenska enligt följande:

Affinity diagram - närhetsdiagram

Affinity note - användarnotis

Breakdown - svårighet

Contextual inquiry - kontextuell undersökning

Intent - mål

Interpretation session - tolkningssession

Label - rubrik

Walk the wall - granskning av närhetsdiagram

Innehållsförteckning

1. Inledning	8
2. Bakgrund och teori	8
3. Syfte och frågeställning	12
4. Metod.....	13
4.1 Metodöversikt	13
4.2 Fallstudie	14
4.2.1 Systemet och realtidsklienten.....	14
4.2.2 Studieobjekt inom fallstudien.....	18
4.3 Kvalitativa intervjuer för insamling av data	19
4.3.1 Kontextuella undersökningar	20
4.3.2 Telefonintervju	22
4.3.3 Användarintervju.....	22
4.3.4 Intervjuer med användarrepresentanter	23
4.3.5 Intressentintervjuer	23
4.4 Databehandling och analys	24
4.4.1 Tolkningssession	24
4.4.2 Skapande av närhetsdiagram	25
4.4.3 Granskning av närhetsdiagram	28
5. Resultat	29
5.1 Sammanställning av organisations- och användarprofiler	29
5.2 Kontextuella undersökningar.....	30
5.2.1 Organisation 1	30
5.2.2 Organisation 2	33
5.2.3 Organisation 3	36
5.2.4 Organisation 4	39
5.2.5 Organisation 5	42
5.3 Telefonintervju	43
5.3.1 Organisation 6	43
5.4 Användarintervju.....	45
5.5 Intervjuer med användarrepresentanter	45
5.5.1 Användarrepresentant 1	45
5.5.2 Användarrepresentant 2	46
5.6 Intressentintervjuer	47
5.6.1 Intressent 1	47
5.6.2 Intressent 2	48
5.6.3 Intressent 3.....	50

5.6.4	Intressent 4	51
5.6.5	Intressent 5	52
5.7	Validitet hos resultaten	52
6.	Analys	53
6.1	Användning och behov i realtidsklienten	53
6.1.1	Resursfördelning	54
6.1.2	Stötta agenter	55
6.1.3	Generell övervakning av agenter	57
6.1.4	Övervakning på individnivå	58
6.1.5	Användbarhet	59
6.1.6	Informationsbehov	60
6.1.7	Kommunikationsbehov	63
6.2	Utfall från granskning av närhetsdiagram	64
6.3	Tre faktorer påverkar vilka behov realtidsklienten måste uppfylla	64
6.3.1	Konkurrenssituation	65
6.3.2	Storlek.....	65
6.3.3	Vana av realtidsklienten	66
6.4	Förslag på flexibilitet i realtidsklienten.....	67
6.4.1	Flexibel klient.....	67
6.4.2	Flexibel utbildning.....	67
6.4.3	Vem ska egentligen vara flexibel?.....	68
7.	Diskussion	69
7.1	COTS-system i olika typer av organisationer	69
7.2	Förslag på vidare studier	72
	Referenser	73
	Appendix A	75
	Appendix B	76
	Appendix C	77
	Appendix D	78
	Appendix E	79
	Appendix F	80

1. Inledning

När en organisation ska köpa in ett IT-system måste en rad beslut fattas gällande omfattningen av systemet, budget, tidsplan och övergripande systemkrav (Sommerville, 2011, s. 275). Ett av de viktigaste besluten tidigt i ett mjukvaruprojekt är huruvida applikationen ska byggas från grunden eller inte (Sommerville, 2011, s. 177).

Återanvändning av mjukvara har blivit mycket vanlig under 2000-talet och i princip alla IT-projekt innehåller någon form av återanvändning av mjukvara. I vissa fall är återanvändningen informell och beror på att personerna som designar systemet har arbetat med liknande saker tidigare och därför känner till kod eller design som motsvarar kraven. I andra fall är återanvändningen formell och systematisk och bygger på återanvändningsbara mjukvarukomponenter och ett integrerande ramverk för dessa komponenter. Om komponenterna är ett system i sig själva kallas det commercial-off-the-shelf (COTS). (Sommerville, 2011, s. 35)

Alla organisationer är unika men innehåller funktioner som finns i flera organisationer. Det kan till exempel vara personalfunktion (även kallad HR), IT-funktion (till exempel IT-support) och kontaktcenterfunktion (kontakten mellan organisationen och dess kunder). Organisationer söker i första hand efter färdiga IT-system för dessa funktioner. På så sätt slipper de dels återuppfinna hjulet och dels är det en stor fördel att systemet är beprövat. Då finns det inbyggda kunskaper i systemet från tidigare installationer tack vare att samma system nyttjas i motsvarande funktioner i ett stort antal organisationer (Brandt m. fl., 1998).

Då det inte är självklart att varje unik organisation kan nyttja samma standardiserade system med gott resultat, är det viktigt att undersöka hur COTS-system fungerar i verkligheten. Ett försök till det görs i och med detta examensarbete.

2. Bakgrund och teori

Termen COTS är mycket allmän och har enligt Morisio m. fl. (2002) en av de mest mångsidiga definitionerna i nuvarande mjukvaruutveckling. COTS kan hänvisa till många olika nivåer och typer av programvara. Det kan till exempel vara ett verktyg som används för att generera kod eller en programvara som tillhandahåller en specifik funktionalitet (Morisio m. fl., 2002). Inom ramen för detta examensarbete används definitionen nedan för att beskriva COTS.

En COTS-produkt är ett mjukvarusystem som kan anpassas efter olika kunders behov utan att källkoden ändras. För att kunna återanvändas i olika miljöer är mjukvaran generell, och innehåller ofta många funktioner. COTS-produkten anpassas till

användaren genom att inbyggda parametrar konfigureras. (Sommerville, 2011, s. 440)
En COTS-produkt karaktäriseras av att den:

- säljs eller hyrs ut av en leverantör som vill tjäna pengar på den,
- utvecklas och underhålls av leverantören, som också äger rättigheterna till produkten,
- finns tillgänglig i flera identiska kopior,
- användas utan att grunderna modifieras.

(The Carnegie Mellon University/Software Engineering Institute i Blanchette, 2005)

COTS-system anses bra och kostnadseffektiva, och användandet av COTS-system är vanligt (se till exempel Boehm & Abts, 1999 och Keil & Tiwana, 2005). Tidigare forskning belyser bland annat att en stor fördel med återanvändning av mjukvara är att mängden mjukvara som måste utvecklas reduceras. Det i sin tur leder till så väl reducerade kostnader som risker. Kostnader reduceras bland annat eftersom mindre pengar går åt till utveckling och underhåll. Riskerna reduceras till exempel i och med att de flesta COTS-system är vida använda, bygger på mogna teknologier och har utvecklats och definierats om så att de ska fungera bra utifrån återkoppling från de tusentals slutanvändare som använt systemet. Att köpa in ett COTS-system innebär också att systemet är färdigt och kan användas snabbare än om systemet först ska designas och byggas. Leverantören bistår med dedikerade supportorganisationer eftersom det finns ett intresse av att underhålla produkten så att det går att tjäna mer pengar på den. (Sommerville, 2011, s. 36 och Blanchette, 2005 och Boehm & Abts, 1999) Eftersom det går att se vilka funktionaliteter som finns tillgängliga i ett COTS-system kan organisationer avgöra om det är troligt att systemet lämpar sig för deras verksamhet eller inte (Sommerville, 2011, s. 441).

Med dessa fördelar i åtanke är det inte svårt att förstå att användningen av COTS-system är vida spridd. Tidigare forskning tar dock även upp problematik kring COTS-system. Sommerville (2011, s. 36, 441) och Alves & Finkelstein (2002) diskuterar till exempel problematiken med att välja COTS-system utifrån köparens ställda kravspecifikation. Köparen kan behöva kompromissa med krav som inte uppfylls av någon av de befintliga COTS-produkterna, eftersom det är nästintill omöjligt att hitta ett färdigt system som fullt ut möter köparens behov. En förändrad kravspecifikation kan leda till att de existerande arbetsprocesserna förändras. Det innebär att hela användarorganisationen får anpassa sig efter systemet i stället för tvärt om. Å andra sidan vet de när de väl köper COTS-produkten att den blivit testad av många användare före dem, och att kvaliteten därför hela tiden har förbättrats.

Vidare hävdar Sommerville (2011, s. 277) liksom Reifer m. fl. (2003) i sin respektive forskning att en nackdel med COTS-system är att det reducerar köparorganisationens påverkan på systemets säkerhet och pålitlighet. Dessa faktorer beror till stor del på utveckaren av systemet. Att upprätthålla säkerheten i ett COTS-system kan därför vara kostsamt. I skraddarsydda system måste å andra sidan en stor ansträngning läggas på att

förstå och definiera säkerhets- och pålitlighetskrav för systemet. Att uppnå dessa kan dra ut på tiden och kräva en större budget.

Enligt Morisio (2002) hamnar köparen i beroendeställning till säljaren vid köp av en COTS-produkt. Säljaren är den som tar beslut om kapacitet för COTS-produkten, tidsplan för uppdatering av nya versioner, arkitektur, dokumentation, servicenivå och tillförlitlighet. Detta kan vara en nackdel för köparen som måste förlita sig till kompetensen hos en extern leverantör som inte har samma kunskap om verksamheten som köparen (Brandt m. fl., 1998). Tidigare forskning av Beus-Dukic & Bøegh (2003) behandlar även frågan kring hur kvaliteten i COTS-system säkerställs. Eftersom COTS-system är så vanliga, och ofta används i affärskritiska delar av verksamheter är just kvaliteten av högsta vikt.

Ytterligare en aspekt från tidigare forskning kring användandet av COTS-system är att en allt för rik funktionalitet kan vara en nackdel för användaren, då det försvårar användandet av systemet (Boehm & Abts, 1999). Basili & Boehm (2001) menar vidare att mindre än hälften av alla funktioner i ett stort COTS-system inte används. Detta motiveras genom ett exempel från "The 2000 International Software Engineering Research Network Workshop" där det visades att endast 12-16 % av funktionerna i Microsoft Word och PowerPoint användes av individuella användare. I deras forskning hävdar Balili & Boehm (2001) att leverantören adderar funktioner för att kunna sälja systemet dyrare, medan det i sin tur innebär en ökad komplexitet för användarna.

Alsumait & Habib (2009) skriver om hur krav på användbarhet kan inkluderas i valet av vilka COTS-komponenter som ska ingå i ett COTS-integrationssystem, men inte om hur användbart ett färdigt system i sig är. Bertoa m. fl (2006) mäter användbarhet i COTS-sammanhang, men inte utifrån slutanvändarens perspektiv. Användaren är i deras fall är i stället systemutvecklaren, alltså den som tar COTS-produkter och sätter ihop i ett system.

Sommerville (2011, s. 441) delar in COTS-system i två kategorier: COTS-solution system och COTS-integration system. COTS-solution system är en komplett applikation som konfigureras efter kundens krav. COTS-integration system innefattar två eller fler COTS-system som integreras för att skapa en komplett applikation. Forskning visar att COTS-solution system innehåller funktionalitet som bedöms vara efterfrågad bland en stor spridning av potentiella användare, men att de också innehåller inbyggda antaganden om hur användarna arbetar. Utvecklare av COTS-system saknar ofta direkta länkar till slutanvändarna. De måste därför kommunicera via andra personer så som säljare, marknadsföringsansvariga, eller kundrepresentanter. Antagandena kan då bli felaktiga och skapa problem i form av att vissa användares arbets sätt inte stöds. (Sommerville, 2011, s. 442 och Keil & Carmel, 1995) Gulliksen & Göransson (2002, s. 62-63) understryker att användbarhet är ett relativt begrepp som utgår från en särskild grupp användare, för en särskild uppgift i ett särskilt sammanhang. Därför är det essentiellt att lära sig om användarna och deras arbetsuppgifter, mål och användningssammanhang för att kunna utveckla ett användbart system.

Gulliksen & Göransson (2002, s. 55-56) menar att användbarhet inte uppstår av sig själv vid utvecklingen av ett system, men att det heller nästan aldrig finns uttalade användbarhetsmål för systemutvecklarna att följa. I system som användare interagerar med dagligen i är användbarhet av största vikt för att systemet ska kunna stödja arbetssättet på ett effektivt, tillfredsställande och ändamålsenligt vis. Systemet ska fungera som ett redskap för att användare fokuserat ska kunna utföra sina arbetsuppgifter. Därför bör system vara anpassade efter arbetsuppgifter så att användare inte behöver lägga tid på att komma överens med systemen.

Normalt vid diskussioner om användbarhet täcker ISO 9241-11 in viktiga aspekter för användare. Genom att använda ISO som är en internationell standard gällande 9241 "Software ergonomics for office work with visual display terminals (VTDTs), del 11 "Guidance on usability", intas ett helhetsperspektiv på användbarhet. (ISO 9241-11, 1998 i Gulliksen & Göransson, 2002, s. 62-63) Användbarhet definieras enligt ISO 9241-11 som: "den utsträckning till vilken en specificerad användare kan använda en produkt för att uppnå specifika mål, med ändamålsenlighet, effektivitet och tillfredställelse, i ett givet användningssammanhang". Vidare utveckling av dessa begrepp anger att ändamålsenlighet är: "noggrannhet och fullständighet med vilken användarna uppnår givna mål". Med effektivitet menas: "resursåtgång i förhållande till den noggrannhet och fullständighet med vilken användarna uppnår givna mål". Tillfredställelse definieras som: "frånvaro av obehag samt positiva attityder vid användningen av en produkt". Användningssammanhanget definieras som: "användare, uppgifter, utrustning (maskinvara, programvara, och annat materiel) samt fysisk och social omgivning i vilken produkten används." (ISO 9241-11, 1998 i Gulliksen & Göransson, 2002, s. 62)

Keil & Tiwana (2005) anser att eftersom COTS-system är så pass vanliga är det konstigt att så lite forskning har ägnats åt vilka attribut i COTS-system som organisationer värderar högst. Detta leder till att COTS-utvecklare i stället får gissa sig till (om än kvalificerat) vad organisationer vill ha. Därför genomför Keil & Tiwana (2005) en kvantitativ studie där de undersöker vad chefer från 126 organisationer tycker är viktigast i COTS-system inom management information systems. De tillfrågade cheferna fattar beslutet kring vilket management information system som ska köpas in i deras organisation. Utifrån en webbenkät får cheferna svara på frågor kring vilka attribut som är viktigast att systemet uppfyller för att de ska köpa det. Funktionalitet och reliabilitet anges som viktigast, medan "lätt att använda" prioriteras lägst. Att funktionalitet rankas högt menar författarna får anses självklart. När ett nytt system ska ersätta ett gammalt är det viktigt att det fortfarande går att göra sådant som brukar göras i systemet. Rehabiliteringen anses viktig för att ha ett system som är enkelt att underhålla. Keil & Tiwana (2005) menar att "lätt att använda" också är en faktor som managers tänker på, men att den i förhållande till funktionalitet inte är lika viktig.

3. Syfte och frågeställning

Ändamålet med COTS-system är att ett och samma system ska kunna användas av flera olika organisationers funktion med liknande syfte utan att källkoden ändras. Tidigare forskning visar dock att det är svårt för organisationer vid inköp av ett COTS-system att hitta system som ser ut att möta alla deras krav. Forskningen har undersökt krav som finns innan COTS-systemet tas i bruk. Däremot är det svårt att hitta forskning kring vilka behov som uppstår hos slutanvändarna och i organisationerna när ett COTS-system väl börjar användas och hur behoven uppfylls. Forskning lik den av Keil & Tiwana (2005) där åsikter från flera organisationer förs samman men som i stället belyser slutanvändarnas behov saknas vid översiktlig granskning av forskningsfältet.

Syftet med examensarbetet är därför att undersöka om COTS-system, som kan anses vara generella, användas av många, och ämnade för en viss funktion i en organisation, verkligen möter slutanvändarnas behov i olika typer av organisationers motsvarande funktion.

För att uppnå syftet guidas examensarbetet av följande frågeställning:

- Möter ett COTS-system ämnat för en viss funktion behoven i olika typer av organisationers motsvarande funktion?

4. Metod

4.1 Metodöversikt

För att besvara forskningsfrågan måste behoven i olika typer av organisationers motsvarande funktion undersökas och sedan jämföras med COTS-system för att se om behoven möts. Det finns flera sätt att angripa detta på. Ett sätt att undersöka behoven är att samla in åsikter från många organisationer och deras slutanvändare med en kvantitativ enkätstudie. Studien skulle kunna behandla flera COTS-system, som används i olika funktioner, till exempel affärssystem, kassasystem och tidrapporteringsystem. Studien skulle bli bred men grund, och det skulle troligtvis vara svårt att förstå varför användarna svarat som de gjort. Forskningsfrågan skulle också kunna besvaras med en kvalitativ fallstudie av ett enda COTS-system, och hur det används i olika organisationer. Det skulle troligtvis ge ett mer djupgående svar, där slutanvändarens behov tydligt skulle kunna uppfattas.

Då tillfälle gavs att på uppdrag av en leverantör och utvecklare av ett COTS-kontaktcentersystem genomföra en djupgående fallstudie av en av klienterna i systemet valdes just detta angreppssätt för att besvara frågan. Företaget som utvecklar och levererar COTS-kontaktcentersystemet kommer hädan efter att kallas Leverantören. Leverantören har kontinuerligt uppdaterat och arbetat om kontaktcentersystemet generellt, men klienten i fråga har inte hängt med i den utvecklingen. Därför gör Leverantören nu en stor insats för att klienten ska hålla samma höga nivå som de andra klienterna i systemet. Klienten ska dessutom bli webbaserad. I det arbetet är Leverantören måna om att få reda på vilka behov som finns hos användarna, så att den nya versionen av klienten kan möta dessa behov på ett så bra sätt som möjligt. Kontaktcentersystemet och klienten i fråga presenteras närmare under avsnitt 4.2.1 Systemet och realtidsklienten.

Genom fallstudien undersöks hur ett och samma system används i olika typer av organisationers kontaktcenter. Med utgångspunkt i hur användarna nyttjar systemet och vilka behov de behöver uppfylla undersöks om ett och samma COTS-system möter olika typer av organisationers kontaktcenterbehov. Inom ramen för fallstudien har kvalitativ data samlats in med kontextuella undersökningar, och kompletterats med semistrukturerade intervjuer. Insamlad data har sedan tolkats under tolkningssessioner och analyserats genom skapande av ett närhetsdiagram. Med hjälp av detta har en förståelse skapats för hur användarna nyttjar COTS-systemet och vilka behov de försöker uppfylla. När en förståelse för användarnas behov har skapats har fynden validerats i en granskning av närhetsdiagrammet tillsammans med personer från Leverantören med koppling till systemet.

4.2 Fallstudie

4.2.1 Systemet och realtidsklienten

Fallstudien är en undersökning av användandet av Leverantörens kontaktcentersystem, vidare kallat Systemet. Den information som presenteras nedan kring Systemet och dess klienter har hämtats från Leverantörens hemsida eller internt hos Leverantören.

Med ett kontaktcentersystem kan organisationer samla alla kontakter (exempelvis e-post, telefonsamtal och chatt) med kunder eller medborgare i ett och samma system. Systemet är den marknadsledande kontaktcenterlösningen i Norden och används av fler än hundra företag och myndigheter runt om norra Europa. Eftersom organisationerna är av olika karaktär (företag, myndigheter) men med samma funktion (kontaktcenter) anses Systemet vara ett bra studieobjekt för att undersöka om COTS-system möter behoven i olika typer av organisationers motsvarande funktion.

Systemet är ett omfattande kontaktcentersystem bestående av flera olika klienter vilka tillsammans stödjer en organisations kontaktcenter. Konfigurationsklienten används för administrering av kontaktcentret, exempelvis genom att skapa användarkonton, göra ändringar av talsvaret samt hantera behörigheter och kompetenser. Statistiksklienten hanterar uppföljning av olika aktiviteter. Där kan historisk statistik och rapporter genereras. Handläggarklienten används av handläggarna för att kommunicera med kunderna. Handläggarna kommer vidare att kallas agenter. Agenter kan arbeta med telefoni, e-post, chatt, och fax, sms, mms och uppdrag i ett och samma fönster. Realtidsklienten ger kundtjänstledare tillgång till aktuell information kring nuläget i kundtjänsten. Informationen kan även visas upp som ett bildspel på en storbildsmonitor, så att övrig kundtjänstpersonal får tillgång till samma information. Realtidsklienten är den klient som studeras inom ramen för fallstudien.

Realtidsklienten togs fram år 1998-1999 och mycket av arbetet som gjordes då finns kvar i klienten idag. Många funktioner har lagts till genom åren. Vissa funktioner har förbättrats och andra har inte förändrats alls beroende på åt vilket håll utvecklingen har gått och på kundernas behov. Mycket av det som har drivit produktutvecklingen är kunderna. Från början hanterade Systemet endast telefoni men idag hanteras även e-post och chatt. (Intressent 3, 2015)

När en kontaktcenterlösning levereras till kund ges, utöver utbildning till agenter, utbildning i realtids- och konfigurationsklienten för coacher under en hel- eller halvdag. En statistikexpert utbildar i statistiksklienten vid ett senare tillfälle när Systemet varit igång i några veckor. Då kan utbildningen ske med kundens egen data, vilket gör den mer relevant för kunden. Statistikutbildningen betalas per timme och anpassas efter kundens egen verksamhet, så att de lär sig vad de behöver. (Intressent 5, 2015)

Licenserna för Systemet köps var och en för sig, vilket gör att alla kunder inte nödvändigtvis har alla klienter. Vilka klienter som kunden behöver avgörs under

säljprocessen, och hela affärsmodellen grundar sig i att ta betalt för de olika licenserna. Varje licens står för en tjänst som Systemet ska tillhandahålla kunden. Konfigurations- och handläggarklienten har flera funktionsnivåer. Vissa kunder vill till exempel bara ha licens för inkommande telefoni, och bryr sig inte om e-post och chatt. Realtidsklienten däremot säljs som en helhetslösning. Det finns inget behörighetssystem i realtidsklienten, utan alla användare av den kommer åt all funktionalitet. Däremot kan kunden ställa in så att alla som använder klienten inte har tillgång till all realtidsinformation. Vissa användare kan på så sätt ha tillgång till realtidsinformation endast för sitt egna team, medan andra användare kan se realtidsinformation för hela organisationen. (Intressent 5, 2015)

Realtidsklienten hanterar information i två tidsperspektiv; *nuläge* - som ger en ögonblicksbild, samt *under dagen* - som sammanfattar vad som hänt hittills under den aktuella dagen. När en funktion väljs i realtidsklienten öppnas den i en ny vy/nytt fönster. Orden vy och fönster kommer i denna rapport att behandlas synonymt. För att ge en förståelse för Systemet och realtidsklienten, samt en förklaring av olika begrepp och vyer, presenteras nedan i bokstavsordning ett urval relevant för denna rapport. All information är hämtad från manualer internt hos Leverantören.

Agenter är den vy i realtidsklienten där realtidsinformation om alla agenter visas. Genom att klicka på namnet på en agent visas detaljerad information om vald agent till höger i vyn. Utloggning av utvald agent samt ändring och borttagning av hänvisningsmeddelande till utloggad agent hanteras också i denna vy.

Agentstatus står för möjliga typer av statusar hos agenterna, till exempel utloggad, pauskopplad, redo, samtal, e-post, efterbehandling. I den här rapporten kallas agentstatus endast för status.

Arbetsnivå utgör grunden för de anpassade arbetsnivåer som bestämmer vilka typer av kontakter agenten får. Agenten väljer anpassad arbetsnivå i handläggarklienten och loggas då även in på en av grundarbetsnivåerna. De tre olika nivåerna är; Personlig - vilket endast innefattar personliga samtal till just den agenten, Förfrågan - infattar samma samtal som Personlig men möjliggör även för andra agenter att göra en förfrågan, och slutligen Kö - då agenten får kontakter från de köer som hen har kompetens att betjäna.

Callback innebär att en inringande kund kan få erbjudande om att få bli uppringd vid ett senare tillfälle i stället för att vänta kvar i kön. Kontaktcentret ringer då upp kunden när det är hens tur i kön.

CTI-motorer och länkar är den vy i realtidsklienten som visar nuvarande systemstatus, om kontaktcentret har telefonkoppling av typen serverbaserad CTI (Computer Telephony Integration). Då kontrolleras agenternas telefoner av en server via CTI-motorn som i sin tur kommunicerar med växlar via länkar. Denna vy informerar om alla CTI-motorer och länkar är aktiva, inaktiva eller ur funktion.

Eskaleringsregler specificerar att en kontakt ska vänta på en viss destination, eller att den under vissa förutsättningar ska flyttas till en annan destination. Exempelvis kan en kontakt, utifrån verksamhetens inställningar, eskaleras till en annan kö om kontakten fått vänta under ett visst antal sekunder och inte blivit betjänad.

Ingående/inkommande/inringande/talsvarssamtal använts synonymt i denna rapport och representerar de samtal kunder ringer som tas emot i Systemet. Den inringande styrs fram för manuell betjäning och/eller självbetjäning genom att göra val och ge information via knapptryckningar eller med rösten.

Ingångar till Systemet finns av flera olika typer och är de olika alternativa vägar som kunden kan nå kontaktcentret på. Oftast används olika ingångar för olika mediatyper. Ingång i talsvar motsvarar vanligen det nummer som kunden ringer till medan ingångar för e-post utgörs av e-postadresser.

Inspektorn är den vy i realtidsklienten där det går att se situationen i valda köer, väntelistor och/eller delområden. Information om flera köer, väntelistor och delområden går att överblicka samtidigt. Inspektorn är en samlingsfunktion som ger tillgång till att öppna de detaljfönster som annars nås via andra menyval. Inspektorn används även för att välja vilka andra fönster, innehållande realtidsinformation om specifika köer, väntelistor respektive delområden, som ska hållas öppna.

Kampanj utgörs av en lista med kampanjposter som innehåller fakta om kunder som ska ringas i ett speciellt syfte, exempelvis försäljning. Posterna samlas på olika listor och kan fyllas på manuellt i konfigurationsklienten, eller genom överföring från kundens databas. En kampanjpost kan vara i olika status nämligen; öppen, stängd, pausad eller aktiv beroende på hur samtalet gått och vilken återkoppling agenten gett.

Kampanjprogress är den vy i realtidsklienten som visar en översiktlig lista på alla kampanjer för det organisationsområde och/eller delområde (en gruppering av användare inom ett organisationsområde) som valts i huvudfönstret i realtidsklienten. Informationen visar kampanjernas status och resultat sedan de togs i bruk.

Kompetenser som agenterna besitter finns angivna i Systemet och används för att förenkla tilldelningen av vilka agenter som ska betjäna en kö eller väntelista. En agents kompetens är graderad på en skala från ett till nio inom ett visst område. En högre siffra innebär en högre kompetens. Saknas kompetens helt inom ett område ingår den inte i kompetensprofilen. Ett exempel på kompetens är språkkunskaper.

Kontakttyper anger vilken källa en kontakt hanteras i av Systemet. De tio kontakttyper som hanteras i Systemet finns förprogrammerade. Följande är några exempel av vad som finns tillgängligt: talsvarssamtal, callback, chatt, e-post och kampanj.

Köer och väntelistor är den vy i realtidsklienten som ger information om antal kontakter som befinner sig i en kö/väntelista och antal agenter som är tillgängliga för att betjäna kön/väntelistan. Skillnad mellan en kö och en väntelista är att en kö automatiskt fördelar

kontakter till de agenter som är lediga och betjänar kön. En väntelista låter i stället agenten välja vilken kontakt hen ska betjäna. Informationen i denna vy visas med stapeldiagram.

Kötabell är den vy i realtidsklienten som ger en snabb överblick över samtliga köer. Vyn är användbar för att se om någon kö saknar bemanning, blivit för lång samt för att se nuvarande servicenivå.

Kötider finns i två varianter i realtidsklienten: längst tid i kö - längsta tid för de kontakter som ligger i kö, och uppskattad kötid - uppskattat värde på kötid för den kontakt som står sist i kön.

Meddelandefunktionen för administratörer möjliggör för användare av realtidsklienten och konfigurationsklienten att skicka meddelande till agenterna som använder handläggarklienten. Meddelanden kan skickas till alla eller valda agenter som är inloggade för tillfället. Det går att skicka till enskilda agenter eller till agenter gjorda på ett urval, exempelvis kompetensområde eller grupp.

Monitorn är en separat funktion i realtidsklienten som används för realtidsövervakning av ett kontaktcenter genom att visa ett bildspel med realtidsinformation om situationen i verksamheten. Bildspelet är anpassat för att visas på en storbildskärm så att medarbetare kan ta del av det. Det går att konfigurera hur länge en bild ska visas, vilka parametrar varje bild ska innehålla, samt sätta ihop ett antal bilder som visas i en uppreppande sekvens. Beroende på det konfigurerade uppdateringsintervallet görs nyberäkningar av parametrarna så att informationen alltid är uppdaterad. För varje bild i bildspelet kan trafikljus visas. Utifrån servicenivån visar trafikljusen grönt, gult eller rött ljus när ett tröskelvärde över- eller underskrids.

Organisationsområde är en indelning av Systemet som gör att flera organisationer kan arbeta i samma system utan åtkomst till varandras konfigurationer, statistik och realtidsinformation. Varje organisationsområde har bland annat unika ingångar, menyval, grupper/kompetenser, platser och användare. Ett organisationsområde kan i sin tur delas in i olika delområden.

Realtidskurvor är den vy i realtidsklienten som visar realtidsinformation för köer i grafisk form. Informationen presenteras på en tidsaxel med upp till tolv timmar historisk data.

Servicenivån är ett värde i procent som visar hur stor andel av kontakterna som behöver vänta mindre än en angiven tid innan deras samtal besvaras. Tiden anges som ett tröskelvärde av kontaktcenterna själva. Värdet på servicenivån innefattar endast kontakter som har blivit besvarade.

Svarsfrekvens är ett mått i procent på hur bra service en kö ger, sett till tillgängligheten. Om många samtal läggs på innan de besvaras minskar svarsfrekvensen.

Under dagen är den vy i realtidsklienten som visar information om värden som lagrats under dagen. Informationen presenteras i textform för tre olika vyer: mina områden under dagen - som exempelvis kan handla om hur många samtal som hittills kommit till talsvaret, organisationsområde under dagen - som visar områdesspecifika värden, samt delområde under dagen - som exempelvis kan visa antal samtal som blivit besvarade av delområdets agenter.

Utgående/utringande samtal använts synonymt i denna rapport och representerar de telefonsamtal som rings ut från ett kontaktcenter i försäljningssyfte. Det kan vara en enskild agent som ringer manuellt eller samtal som genereras och distribueras inom Systemet. Utringande samtal kan också vara callback.

4.2.2 Studieobjekt inom fallstudien

För att undersöka om ett och samma COTS-system passar olika typer av organisationers motsvarande funktion bör organisationer som på något sätt skiljer sig från varandra undersökas. Leverantören skickade ut en förfrågan till kundorganisationer som använder realtidsklienten om att delta i fallstudien. De sex organisationer som svarade "ja" skiljer sig på följande punkter:

- Storlek, mätt i realtidsklienten
 - Antal licenser
 - Antal agenter
 - Antal köer
 - Antal ingångar
 - Antal kunder som potentiellt kan ringa in
 - Antal kontakter per månad
- Användning av Systemet och realtidsklienten
 - Hur länge de använt Systemet, och därmed realtidsklienten
 - Hur omfattande de använder Systemet (vilka kontakttyper samt inringande/utringade verksamhet)
 - Vilken version av realtidsklienten de använder
- Servicemål

Vid varje organisation har minst två användare intervjuats. I valet av användare är målet att få en representativ bild av användarpopulationen med ett litet antal deltagare, och samtidigt få tillräckligt med information kring varje typ av användare (Holtzblatt m. fl., 2005 s 63). Då respektive organisation själva valde vilka användare som skulle delta i studien fanns ingen möjlighet att påverka bilden av användarpopulationen. Utfallet blev ändå att de femton användarna som till slut intervjuades representerar en god spridning i så väl ålder som användande av realtidsklienten. Användarurvalet anses därför vara bra. En översikt över organisationerna och dess användare presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Översikt över organisationer och användare

Organisation 1	IT-support offentlig sektor
A01	Verktygsansvarig
A02	Koordinator
Organisation 2	Privat energibolag
A03	Verksamhetsstöd/säljcoach
A04	Driftledare
A15	Systemstöd/telefoniansvarig
Organisation 3	Återförsäljare av vägbränsle
A05	Telefoni- och partneransvarig
A06	Customer service and sales enabler
Organisation 4	Bredbandsleverantör
A07	Utbildare
A08	Intern support
A09	Coach
A10	Servicechef
Organisation 5	Allmännyttigt bostadsföretag
A11	Team leader
A12	Telefoniansvarig
Organisation 6	Regional förvaltning av kollektivtrafik
A13	Enhetschef för kundtjänst
A14	Enhetschef för kundtjänst

4.3 Kvalitativa intervjuer för insamling av data

Kvalitativa intervjuer syftar till att identifiera intervjupersonens egna upplevelser (Patel & Davidsson, 2003). Eftersom användande och behov av ett system varierar mellan olika användare är det viktigt att fånga varje användares egna upplevelser. Därför har kvalitativa intervjuer valts som metod för datainsamling i fallstudien.

För att främja validitet och reliabilitet är det viktigt att intervjuobjekten får information kring vad intervjun kommer att handla om, eftersom de först utifrån den kunskapen kan veta hur de ska förbereda sig inför intervjun (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). En första kontakt med samtliga intervjuobjekt togs därför via e-post. I brevet (se appendix A) förklarades studiens syfte och de metoder som skulle komma att användas. Dessutom förklarades hur presentation och förmedling av resultaten skulle gå till.

En forskningsintervju är en speciell situation där ett professionellt samtal hålls. Det finns en tydlig maktförskjutning mellan undersökningspersonen och forskaren. För att komma ifrån detta lades fokus och inriktning under intervjuerna på öppenförståelse och nära personlig interaktion, i enlighet med Kvale & Brinkmann (2009).

4.3.1 Kontextuella undersökningar

Den största andelen data i fallstudien har samlats in genom kontextuella undersökningar. En kontextuell undersökning är ett sätt att samla information från användare genom en observerande fältstudie. Den utförs tillsammans med användare på deras arbetsplats medan de arbetar. Detta sätt att intervjua säkerställer att den inhämtade informationen speglar de dagliga aktiviteterna och det verkliga arbetssättet. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 22) Eftersom användare ofta är omedvetna om sina egna aktiviteter kan de inte återberätta alla detaljer om sitt arbete (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 73). Fältdata är på så vis ett bra sätt att komma runt svårigheterna med att fånga "tyst" information (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 80).

"Kontext" i kontextuell undersökning handlar om att förstå användarens behov i kontexten av deras arbete, genom att samla data från användare när de utför arbetsuppgifter i sin verkliga arbetsmiljö (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 80). När intervjun sker i fält, alltså vid den riktiga arbetsplatsen snarare än i ett konferensrum eller datalabb, kan data samlas medan det händer (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 73). På så vis tenderar intervjuerna att bli mer naturliga och realistiska (U.S. Department of Health & Human Services, 2015). Samtliga kontextuella undersökningar i fallstudien genomfördes vid respektive användares arbetsplats, utan att något städats undan i förväg, så att hela arbetsmiljön blev tydlig för intervjuerna.

En kontextuell undersökning sker vanligtvis mellan fyra ögon, intervjuarens och användarens. Det gör att användaren känner sig bekväm och att arbetet som utförs blir så likt verkligheten som möjligt. Om fler intervjuare är med ska användaren informeras om deras roller. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 81) Inom ramen för den här fallstudien deltog två intervjuare vid varje kontextuell undersökning, utom de hos organisation 3 då endast en intervjuare närvarade. Den ena intervjuaren var ansvarig för kommunikationen med användaren och den andra skötte antecknandet. För att skapa en tydlig och trygg intervjusituation informerades användaren om intervjuarnas olika roller vid intervjuens början, i enlighet med Holtzblatt m. fl. (2005, s. 81). Ytterligare en åtgärd som vidtogs för att skapa trygghet i intervjusituationen i enlighet med Holtzblatt m. fl. (2005, s. 82) var att göra tydligt för användaren att ingenting som skulle framkomma under intervjun skulle gå att spåra tillbaka till användaren, eftersom alla användare aidentifieras under tolkningssessionen. Dessutom bad intervjuerna om tillstånd att spela in intervjun för personlig back-up och var tydliga med att inspelningen skulle avlyssnas endast av dem själva, och att den skulle komma att raderas vid studiens slut.

Under en kontextuell undersökning är det användaren som ska vara experten. Därför ska intervjuerna inte kunna för mycket om systemet som undersöks. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 86) För att förbereda sig inför de kontextuella undersökningarna skapade sig intervjuerna endast en snabb översikt över funktioner och gränssnitt i realtidsklienten.

Som beskrivet av U.S. Department of Health & Human Services (2015) fick användaren inga förberedda uppgifter vid intervjuens start, utan blev ombedd att utföra sina vanliga

arbetsuppgifter medan intervjuarna satt med. Intervjuarna fungerade som okunniga partners till användaren, som i sin tur ledde intervjuarna genom arbetsuppgifterna. Intervjuarna observerade användarens beteende och den intervjuare som skulle ställa frågor avbröt när något var otydligt, så att användaren kunde förklara. På så sätt kombinerar kontextuella undersökningar både observation och intervju (U.S. Department of Health & Human Services, 2015). Holtzblatt m. fl. (2005, s. 80) menar att detta gör att användaren och intervjuarna tillsammans identifierar så väl de explicita som de implicita delarna av arbetet.

Hos samtliga besökta organisationer intervjuades minst två användare. Varje enskild intervju började i enlighet med Holtzblatt m. fl. (2005, s. 82) med en introduktion där intervjuarna berättade om syftet med besöket, studiens fokus och intervjumetoden, så att användaren skulle förstå att intervjuarna var där för att lära sig om användandet av realtidsklienten. Trots detta började nästan alla användare med att berätta om vad som inte fungerar bra med klienten. Eftersom insamlande av uppradade åsikter inte är huvudsyftet med en kontextuell undersökning styrde intervjuarna intervjun åt rätt håll genom att ställa frågor om arbetsuppgifterna. Konversationen styrdes sedan vidare genom uppmärksamt lyssnande från intervjuarnas sida i stället för via förbestämda frågor, i enlighet med Holtzblatt m. fl. (2005, s. 80). I de fall där användaren inte hade tillräckligt många relevanta arbetsuppgifter att utföra under intervjuens gång bad intervjuarna användaren att visa vanliga arbetsuppgifter och hur dessa genomförs. På så vis blir insamlad data ändå tillräckligt täckande (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 92).

För att arbetsuppgifter från flera olika områden ska hinna täckas pågår en kontextuell undersökning normalt under cirka två timmar. Om det observerade arbetet är oregelbundet kan intervjuerna hållas kortare. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 83) Inom ramen för fallstudien pågick de kontextuella undersökningarna i 10-60 minuter, med en genomsnittlig intervjutid på 30 minuter. Ingen intervju upplevdes ofullständig eller för kort.

Efter avslutad intervju fästes stor vikt vid att inte prata om insamlad data intervjuarna emellan förrän det var dags för *tolkningssessionen* eftersom det enligt Holtzblatt m. fl. (2005, s. 95) är det lätt att glömma bort att formellt diskutera data som redan diskuterats informellt.

4.3.2 Telefonintervju

Då det inte fanns möjlighet att besöka organisation 6 (O6) och genomföra kontextuella undersökningar med användare på plats genomfördes i stället en kvalitativ telefonintervju. Två anställda som i sitt dagliga arbete kommer i kontakt med realtidsklienten deltog. De två användarna har samma befattning och ansvarar för kundtjänsten tillsammans. Därför hölls ett gemensamt intervjutillfälle som varade i en timme. Tabell 2 nedan visar kortfattade användarprofiler över de två intervjuade användarna.

Tabell 2. Telefonintervju

Intervjuperson	Organisation	Befattning	Intervjudatum
Användare 13	Organisation 6	Enhetschef kundtjänst	2015-04-15
Användare 14	Organisation 6	Enhetschef kundtjänst	2015-04-15

Intervjun utformades som en semistrukturerad intervju. Under en semistrukturerad intervju används en på förhand förberedd intervjuguide med övergripande frågor. Intervjuguiden utarbetas grundligt efter centrala teman och frågor för att täcka de viktigaste områdena för studien. Denna intervjuform föredras framför ostrukturerade intervjuer, där intervjupersonen tillåts prata helt fritt kring ett ämne, eftersom den minimerar icke-relevanta utsvävningar under intervjun. (Bryman, 2011 och Dalen, 2008)

Från de tidigare kontextuella undersökningarna, när användare visat och berättat vad de gör och hur de går till väga för att utföra sitt arbete, kunde ämnen och centrala teman hos användare urskiljas. Dessa låg till grund för intervjuguiden med de frågor som ställdes under telefonintervjun. För intervjuguide se appendix B.

4.3.3 Användarintervju

En av användarna från organisation 2 har en arbetsroll som skiljer sig från tidigare intervjuade användare av realtidsklienten. Då det inte fanns möjlighet att genomföra en kontextuell undersökning med denna person genomfördes i stället en semistrukturerad intervju (se andra stycket under avsnitt 4.3.2 Telefonintervju) för att ändå få med värdefull data kring denna användares sätt att arbeta i realtidsklienten. Tabell 3 nedan visar en kortfattad användarprofil över den intervjuade användaren. För intervjuguide se appendix C.

Tabell 3. Användarintervju

Intervjuperson	Organisation	Befattning	Intervjudatum
Användare 15	Organisation 2	Systemstöd/telefoniansvarig	2015-02-27

4.3.4 Intervjuer med användarrepresentanter

För att utvidga och validera insamlad data genomfördes två semistrukturerade intervjuer (se andra stycket under avsnitt 4.3.2 Telefonintervju) med två kundprojektledare hos Leverantören. Kundprojektledarna ansvarar för några av de kunder som nyttjar Systemet idag. Kundprojektledarna har nära kontakt med sina kunder och kan därför tala utifrån kundernas, det vill säga användarnas, intresse och perspektiv. Därför kallas dessa två kundprojektledare hädan efter för användarrepresentanter. Fokus under intervjuerna var att lyfta kundernas önskemål kring realtidsklienten. Tabell 4 nedan visar kortfattade profiler över de intervjuade användarrepresentanterna. För intervjuguide se appendix D.

Tabell 4. Intervjuer med användarrepresentanter

Intervjuperson	Organisation	Befattning	Intervjudatum
Användarrepresentant 1	Leverantören	Kundprojektledare	2015-04-15
Användarrepresentant 2	Leverantören	Kundprojektledare	2015-04-15

4.3.5 Intressentintervjuer

För att validera det material som samlats in under de kontextuella undersökningarna och ovan nämnda semistrukturerade intervjuer, samt för att diskutera den framtida utvecklingen för realtidsklienten, genomfördes intervjuer med fyra intressenter från Leverantören. En femte intressent från Leverantören intervjuades för att samla in mer information, bland annat kring utbildningen i Systemet och realtidsklienten. Samtliga intressentintervjuer genomfördes som semistrukturerade intervjuer (se andra stycket under avsnitt 4.3.2 Telefonintervju). De fem intressenterna har olika bakgrunder och ansvarsområden vilket leder till att de har olika synvinklar på realtidsklienten. Intressent 1 (I1) arbetar som kundprojektledare hos Leverantören och har hand om två stora kunder. Intressent 2 (I2) är också kundprojektledare men har framför allt ansvar för säljande verksamhet och deltar exempelvis vid upphandlingar. Intressent 3 (I3) är produktchef för hela Systemet. Intressent 4 arbetar som solution designer för den säljande organisationen. Intressent 5 (I5) är utbildningsansvarig men arbetar också med användarupplevelsen (UX) av Systemet. För intervjuguide se appendix E (I1-I4) och appendix F (I5). Tabell 5 nedan visar kortfattade profiler över de intervjuade intressenterna.

Tabell 5. Intressentintervjuer

Intervjuperson	Organisation	Befattning	Intervjudatum
Intressent 1	Leverantören	Kundprojektledare	2015-04-17
Intressent 2	Leverantören	Säljare	2015-04-16
Intressent 3	Leverantören	Produktchef	2015-04-17
Intressent 4	Leverantören	Solution designer	2015-04-20
Intressent 5	Leverantören	Utbildnings-och UX-ansvarig	2015-04-22

4.4 Databehandling och analys

4.4.1 Tolkningsession

Som ett första led i analysen av insamlad data har en *tolkningsession* genomförts för varje kontextuell undersökning samt för telefonintervjun, användarintervjun och de två användarrepresentantintervjuerna. Holtzblatt m. fl. (2005, s. 23) beskriver en tolkningsession som ett tillfälle att diskutera mötet med användaren och skapa en gemensam uppfattning kring användaren bland deltagarna. De viktigaste punkterna skrivs ner som *användarnotiser* - korta och koncisa beskrivningar av användarens beteenden och vad användaren vill uppnå med dem (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 22). En användarnotis kan bland annat innehålla tolkningar av händelser, viktiga karaktäristika i användarens arbete, kulturella influenser i arbetsmiljön, svårigheter i arbetet, designidéer och användarcitat (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 115). Det viktiga är att varje användarnotis fångar för data från intervjun (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 22).

Personerna som deltar i sessionen ska enligt Holtzblatt m. fl. (2005, s. 101, 103) helst ha olika bakgrunder och kompetenser, då det ger ett brett perspektiv på informationen som inhämtats från användaren under intervjun. Minimiantalet personer som genomför en tolkningsession är två (Holtzblatt m. fl., 2005, s.103). Att vara minst två personer innebär att det finns någon som kan komma med åsikter kring vad som sägs och tycks, lyfta fram saker den ena anser vara irrelevanta, och ta bort saker som verkligen är det (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 104). Holtzblatt m. fl. (2005, s. 104) rekommenderar att intressenter bjuds in att delta i tolkningsessionerna. Dels är det ett bra sätt att tidigt kommunicera upptäckter på ett informellt sätt, och dels gör det att intressenterna känner sig involverade. Samtliga tolkningsessioner i fallstudien har genomförts av två personer, närmare bestämt studiens författare. På grund av hög arbetsbelastning har inga andra personer kunnat delta, och informationen till intressenterna har spridits vidare i senare skeden i stället.

Den huvudsakliga konversationen under en tolkningsession ska handla om vad som hände under intervjutillfället och hur det är relevant i sammanhanget. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 106) Sessionen börjar dock med att organisationsprofilen och användarprofilerna antecknas. På så vis skapas en grundförståelse för var data kommer ifrån. Organisationsprofilen innehåller en generell beskrivning av organisationens verksamhet och industri, och är ett bra sätt att komma ihåg från vilka typer av organisationer data insamlats (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 112). Eftersom fallstudien syftar till att undersöka olika organisationer är jämförande data organisationerna emellan av stor vikt i detta sammanhang. Organisationsprofilerna innehåller i denna undersökning framför allt information om Systemet och realtidsklienten i förhållande till organisationen. Användarprofilerna innehåller demografiska uppgifter som enligt Holtzblatt m. fl. underlättar förståelsen för användarpopulationen, även om informationen i sig inte ger insikt i arbetet som utförs av användarna. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 109) Tabeller över organisations- och användarprofiler presenteras i

resultatkapitlet under avsnitt 5.1 Sammanställning av organisations- och användarprofiler.

När organisationsprofil och användarprofiler dokumenterats kan själva tolkandet av data påbörjas. Den eller de som genomfört intervjun delar med sig av erfarenheten till de andra deltagarna utan att summera eller hoppa över något för att ge deltagarna en så rättvis bild som möjligt att tolka (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 102, 113). Eftersom båda sessionsdeltagarna i detta fall även deltog under intervjuerna valdes i stället att spela upp inspelningarna från intervjuerna, som en försäkran om att inte missa någon information.

Deltagarna strävar efter att hitta "vad" och "varför" i användarnas beteende för att förstå vilka mål användarna försöker uppnå i sitt arbete. Det leder enligt Holtzblatt m. fl. till en effektiv tolkningssession och dessutom till högkvalitativa användarnotiser. En av deltagarna antecknar användarnotiserna allt eftersom de uppkommer, och avkodar då samtidigt så väl organisationen som användaren, så att anonymiteten säkerställs. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 111, 114)

Om en tolkningssession hålls inom 48 timmar efter att intervjun avslutats behövs enligt Holtzblatt m. fl. ingen genomgång av intervjun innan sessionen startar. Om det går längre tid bör deltagarna i sessionen lyssna på inspelningen av intervjun för att fräscha upp minnet och på så vis kunna tolka intervjun på bästa sätt. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 101) Under alla tolkningssessioner som genomförts i detta arbete har inspelningen från respektive intervju spelats upp, som en försäkran om att ingen viktig information missas. Dessutom har alla tolkningssessioner hållits inom 24 timmar efter genomförd intervju, utom två, då det gick 65 timmar mellan intervju och tolkningssession.

Enligt Holtzblatt m. fl. bör en tolkningssession vara lika lång som intervjun som tolkas, (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 102) och en tumregel är att en tvåtimmarsintervju ska generera cirka 50-100 användarnotiser. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 116) Intervjuerna i denna fallstudie var mellan 10-60 minuter långa och resulterade i 3-28 användarnotiser per intervju.

4.4.2 Skapande av närhetsdiagram

När alla tolkningssessioner genomförts påbörjades skapandet av ett så kallat *närhetsdiagram*. Ett närhetsdiagram är en hierarkisk representation över användarpopulationens beteenden och problem, byggt av samtliga användarnotiser från samtliga tolkningssessioner (Holtzblatt m. fl., 2005, s.160). I och med att data från flera användare samlas sätts användardata i ett större sammanhang, vilket skapar insikt kring användarnas problem och behov (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 23, 159). Skapandet av närhetsdiagrammet har varit det främsta verktyget för att strukturera och analysera data från fallstudien.

Närhetsdiagram är enligt Holtzblatt m. fl. (2005, s. 159) den snabbaste och bästa metoden för att se alla behov för hela användarpopulationen, inte bara för enskilda individer. Det är lätt att undersöka data och bara se små problem som är relativt enkla att åtgärda genom att lägga till en funktion, men alla dessa små funktioner bildar tillsammans sällan ett bra system som hänger ihop och stödjer hela arbetet. Med ett närhetsdiagram uppmuntras idéer som stödjer det övergripande syftet med arbetet och löser större problem. Ett närhetsdiagram kan på så vis sägas underlätta ett helhetstänk kring ett system (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 197).

Ett typiskt närhetsdiagram består enligt Holtzblatt m. fl. av data från åtta till tio användare, från totalt två till tre olika organisationer. Eftersom varje tolkningssession normalt ger 50-100 användarnotiser består ett vanligt närhetsdiagram av 500-1000 användarnotiser. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 161) I detta fall består närhetsdiagrammet av totalt cirka 200 användarnotiser från tolv kontextuella undersökningar, en telefonintervju och en användarintervju från totalt sex olika organisationer, samt från två semistrukturerade intervjuer med användarrepresentanter. Allt som allt är 15 användare och två användarrepresentanter representerade i närhetsdiagrammet. Då fallstudien enbart behandlar en klient ur ett större system kan antalet användarnotiser i närhetsdiagrammet anses vara tillräckligt.

Enligt Holtzblatt m. fl. kan gruppen som skapar närhetsdiagrammet bestå av samma personer som genomfört intervjuerna, intressenter och vem som helst som förstår studiens fokus och som är intresserad i den data som framkommit. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 163) I detta fall har samma två personer som genomfört intervjuerna tillsammans också skapat närhetsdiagrammet. På grund av tidsbrist hade inga intressenter möjlighet att närvara.

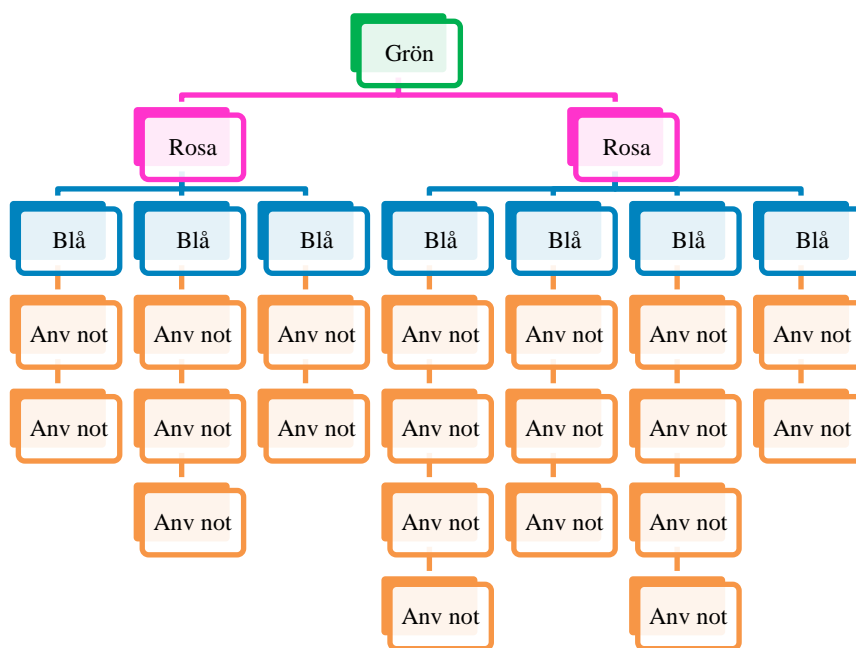
Skapandet genomfördes helt i linje med den metod som beskrivs av Holtzblatt m. fl. (2005) på sidorna 159-178 i *Rapid Contextual Design*. Alla användarnotiser skrevs ut, blandades och tejpades fast på gula Post-it-lappar. Genom att blanda notiserna kunde användarna analyseras tillsammans i stället för var och en för sig. Närhetsdiagrammet skapades nerifrån och upp. Användarnotiser med likartade teman grupperades i kolumner som sedan rubriksattes med blåa rubriker. De blåa rubrikerna grupperades sedan och rubriksattes med rosa rubriker. Slutligen grupperades de rosa rubrikerna under gröna rubriker.

Under den första delen av skapandet, grupperingen av användarnotiser i kolumner, avgjordes placeringen av alla notiser gemensamt av de två deltagarna. En notis i taget lästes upp högt och sattes upp på väggen. Antingen passades notisen in under en redan befintlig notis för att bygga vidare på en kolumn, eller ensam för att starta en ny kolumn. Genom att påbörja skapandet tillsammans bildades en gemensam förståelse för hur diagrammet utvecklades. När grunden var lagd övergick arbetet till att bli mer självständigt, utan att läsa varje notis högt, och fortsatte så tills alla användarnotiser var uppe på väggen.

De blå rubrikerna placerades sedan gemensamt ut ovanför varje kolumn. Rubriken formulerades i första person, för att illustrera användarnas röst, och sammanfattade kolumnen under sig så att de individuella användarnotiserna inte skulle behöva läsas. Genom att arbeta gemensamt kunde rubriken diskuteras och formuleras på bästa sätt, så att den karaktäriserade användarnas arbete och belyste viktiga behov.

När de blå rubrikerna var uppe kunde närhetsdiagrammet omorganiseras, så att relaterade blå rubriker hamnade bredvid varandra i tematiska områden. Därefter markerades de uppkomna områdena med preliminära gröna rubriker, för att enklare kunna navigera i diagrammet. Närhetsdiagrammet bearbetades och omorganiserades ytterligare två gånger för att se till att grupperingarna speglade användarnas behov och beteenden snarare än befintliga funktioner i realtidsklienten. De slutgiltiga kolumnerna innehöll som minst en och som mest tretton användarnotiser. Enligt Holtzblatt m. fl. (2005, s. 168-171) ska ett närhetsdiagram med 300 användarnotiser ha kolumner med en till sex användarnotiser. På så sätt drunknar inga viktiga synpunkter eller behov från användarna. Om kolumnerna är längre kan de undersökas för att hitta teman att lyfta ut och sätta i andra kolumner, alternativt skapa nya kolumner med. Vid undersökning av kolumnerna med fler än sex användarnotiser identifierades inga nya teman, varför kolumnerna läts vara så långa som de var, även i slutversionen av närhetsdiagrammet.

Därefter adderades de rosa rubrikerna, även dessa skrivna i första person för att illustrera användarnas röst. De rosa rubrikerna sammanfattade grupper om två till fem blå rubriker, och beskrev det viktigaste ur dem. Till sist togs de preliminära gröna rubrikerna bort och ersattes av slutgiltiga gröna rubriker. Varje grön rubrik fick två till fyra rosa rubriker under sig. De gröna rubrikerna formulerades i kategoriska och abstrakta termer i syfte att dela in diagrammet i olika delar så att det skulle bli mer lättöverskådligt. Exempel på hur en del av ett närhetsdiagram kan se ut visas i figur 1.



Figur 1. Illustration av en del av ett närhetsdiagram.

4.4.3 Granskning av närhetsdiagram

För att validera den analytiska kategorisering som skapats i närhetsdiagrammet genomfördes en granskning av närhetsdiagrammet tillsammans med personer från Leverantören. Personer med olika bakgrunder och kunskaper bjöds in att delta för att ge olika perspektiv på närhetsdiagrammet i enlighet med Holtzblatt m. fl. (2011, s. 196). Av sex inbjudna personer kunde fem delta. Bland deltagarna fanns en utvecklare av realtidsklienten, en utvecklare av webbapplikationer, en teamchef, en utbildningsansvarig samt en säljare och kundprojektledare. Alla deltagare i granskningen har i sina yrkesroller kopplingar till realtidsklienten och ansågs därför kunna bidra med värdefulla åsikter från olika perspektiv gällande närhetsdiagrammets kategorisering.

Granskningen är en personlig process som innebär att alla deltagare går igenom närhetsdiagrammet uppifrån och ned, med start i de gröna rubrikerna följt av de rosa och sedan de blå. Detta görs under tystnad så att deltagarna själva får bekanta sig med all data för att sedan, i grupp, gå igenom alla tankar och kommentarer som uppkommit. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 198)

För att introducera deltagarna till fallstudien gavs först en kort presentation av tillvägagångssättet på vilket data hade samlats in. För att ge deltagarna en bild av vilka typer av användare som intervjuats presenterades därefter tre relativt olika användare. Slutligen förklarades strukturen på närhetsdiagrammet och hur det hade sammanställts. Innehållet i den introduktion som gavs var i linje med det som lyfts fram av Holtzblatt m. fl. (2005, s. 197).

Genom att vara med och granska diagrammet får deltagarna en bekräftelse på att deras åsikter värderas. Det är ett formellt sätt att inkludera och lyssna in personer som berörs av fallstudien. I den efterföljande diskussionen har deltagarna möjlighet att lyfta luckor i materialet, vilket kan leda till att ytterligare insamling av data är nödvändig. (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 194-196)

Tiden som bör avsättas för en granskning av närhetsdiagram beror på vilka som deltar, samt hur mycket tid som finns att tillgå (Holtzblatt m. fl., 2005, s. 196). I denna fallstudie avsattes en timme för att ha möjlighet att samla samtliga personer vid ett och samma tillfälle. Tiden ansågs vara tillräcklig för granskning av materialet och för att validera den analys som gjorts av användandet av realtidsklienten.

5. Resultat

5.1 Sammanställning av organisations- och användarprofiler

Nedan följer en sammanställning av organisations- och användarprofilerna från de organisationer och användare som medverkat i fallstudien. Informationen i tabellerna presenteras även i sin kontext under respektive intervjuresultat.

Tabell 6. Sammanställning av organisationsprofiler.

	O1	O2	O3	O4	O5	O6
Typ av organisation	IT-support, offentlig sektor	Energibolag, privat	Återförsäljare av vägbränsle	Bredbandsleverantör	Allmännyttigt bostadsföretag	Förvaltning av kollektivtrafik
Använt Systemet sedan	Q4 2014	2004	2013	Q3 2013	2009	2007
In/utgående samtal	Ingående	In- och utgående (kampanj, callback)	Ingående och utgående (callback)	Ingående och utgående (callback)	Ingående och utgående (callback)	Ingående och utgående (callback)
Kontakttyper	Talsvar	Talsvar, callback, e-post, chatt, kampanj ¹	Talsvar, callback	Talsvar, callback ¹	Talsvar, callback	Talsvar, callback, e-post, chatt ¹
Servicemål	Servicenivå på 80 % inom 60 s	Svarsfrekvens på 90 %	Servicenivå på 67 % inom 20 s	Svarsfrekvens 100 %. Önskvärd genomsnittlig kötid på max 120 s	Snitt max 90 s kötid per samtal, mäts per månad. Kvalitet och kundbemötande viktigast.	Servicenivå på 90 % inom 300 s
Antal licenser i realtids-klienten	11	35	29	5	5	6
Antal agenter	20-25	350	26 ²	40	9-16	45
Antal ingångar	12	57	30	7	7	30
Antal köer	10	351	90	27	6 (2 aktiva)	10
Antal kontakter per månad	15 000 - 17 000	212 800	13 000 ³	30 000 ⁴	8400 ⁵	35 000
Antal kunder/ användare	50 000	Cirka 1 miljon	500 000 – 1 miljon	120 000	48 000	ingen uppgift
Version av realtids-klienten	8.5.0.3	8.5.0.3	8.5.0.4	8.4.1.7	8.0.0	8.5.0.4

1) Organisationen har fler kontakttyper men de är inte aktuella för studien.

2) Varav 16 agenter i Sverige

3) Beräknat från 650 per dag.

4) Beräknat från 1500 per dag.

5) Beräknat från 600 per dag (må-tis), 300 per dag (ons-fre).

Tabell 7. Sammanställning av användarprofiler

Användare	Ålder	Befattning	Bakgrund/utbildning	Klienter i Systemet	Intervjudatum
A01	23 år	Verktogsansvarig	Gymnasial	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-02-17
A02	29 år	Koordinator	Gymnasial	Realtids-, och konfigurationsklienten	2015-02-17
A03	33 år	Verksamhetsstöd/säljcoach	Gymnasial, 10 års kontaktcentererfarenhet. På O2 sedan 2010, jobbat i Systemet sedan 2014-09	Realtids-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-02-27
A04	39 år	Driftledare	Gymnasial, på O2 sedan 2000, driftledare sedan 2005	Realtids- och konfigurationsklienten	2015-02-27
A05	45 år	Telefoni- och partneransvarig	Gymnasial	Realtids-, statistik- och konfigurationsklienten	2015-03-31
A06	24 år	Customer service and sales enabler	Master i Project management	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-03-31
A07	34 år	Utbildare	Gymnasieingenjör, kontaktcentererfarenhet. På O4 sedan 2013	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-04-07
A08	25 år	Intern support	Gymnasial, erfarenhet från försäljning och kundtjänst	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-04-07
A09	21 år	Coach	Gymnasial, coach sedan två månader på O4	Realtids-, statistik- och handläggarklienten	2015-04-07
A10	37 år	Servicechef	Gymnasial	Statistik- och konfigurationsklienten	2015-04-07
A11	33 år	Team leader	Gymnasial, team leader sedan 5 år	Realtids-, statistik- och handläggarklienten	2015-04-08
A12	59 år	Telefonisamordnare	Gymnasial, på O5 sedan år 1980	Realtids- och konfigurationsklienten	2015-04-08
A13	33 år	Enhetschef för kundtjänst	Service management i ledarskap, flera års erfarenhet från service, nuvarande position sedan 2 år	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-04-15
A14	45 år	Enhetschef för kundtjänst	Nuvarande position sedan 2 år, dessförinnan liknande position i 4 år	Realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten	2015-04-15
A15	40 år	Systemstöd/telefoniansvarig	Gymnasieekonom och 1 år på högskola. Jobbat på O2 sedan år 2002	Realtids-, konfigurations- och handläggarklienten ¹	2015-02-27

1) Använder fler men de är inte relevanta för studien

5.2 Kontextuella undersökningar

5.2.1 Organisation 1

Organisation 1 (O1) är en IT-supportleverantör i Stockholmsregionen. De började använda Systemet i slutet av år 2014 och har enbart ingående samtal. De har 11 licenser i realtidsklienten och cirka 20-25 agenter som arbetar i första linjen, det vill säga som i

första hand tar emot samtal. Dessutom har de ytterligare tio anställda som arbetar med administrativa ärenden i backoffice och som besvarar samtal om det blir högt tryck och samtal eskaleras. O1 har uppåt 50 000 användare som kan ringa in via deras 12 ingångar som fördelas på deras 10 köer. I snitt tar O1 emot 15 000-17 000 samtal per månad och deras servicemål är att besvara 80 % av samtalen inom 60 sekunder.

Användare 01 (A01)

A01 arbetar som verktygsansvarig på O1. Det innebär att hen är ansvarig för Systemet och att se till att allting fungerar. Hen är 21 år och har gymnasieutbildning. Hen arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

A01 nyttjar inte realtidsklienten dagligen utan endast om det uppstår något problem eller om något avviker i den normala strömmen av inkommande samtal. Det kan exempelvis handla om att en kö har låg servicenivå. Då behöver A01 ta reda på anledningen i realtidsklienten för att eventuellt kunna höja servicenivån. A01 kommunicerar vad som händer i verksamheten till sina chefer. Exempelvis förklarar hen varför en kö hade låg servicenivå genom att skicka en skärmbild över realtidskurvorna i realtidsklienten. För att kunna genomföra sina arbetsuppgifter måste A01 även ha tillgång till konfigurationsklienten där hen kan undersöka eskaleringsregler för att se var gränsen går när ett samtal har eskalerats. Hen letar även upp orsaken i realtidskurvorna i realtidsklienten för att eventuellt kunna lösa problemet. Hen påpekar att hen endast kan se fyra timmar bakåt med historisk data i realtidskurvorna, men skulle vilja se mer. Hen känner inte till att det går att se upp till tolv timmar bakåt.

Då O1 nyligen börjat använda Systemet behöver en del initiala undersökningar göras för att veta hur verksamheten bäst ska bemannas. A01 kollar därför fördelningen av samtal mellan de olika köerna. Hen undersöker servicenivån och vilka av de knappval som de inringande kunderna kan välja mellan som har flest inkommande samtal. Detta görs för att få ett underlag för framtida resursplanering. Realtidskurvorna är också användbara ur ett resursplaneringsperspektiv då A01 brukar studera en kö som har låg servicenivå och undersöka om belastningen är jämn över dagen eller om det går i vågor. På så vis kan A01 avgöra om det behövs en högre bemanning generellt eller bara vissa tidpunkter på dagen.

A01 stöttar agenterna som arbetar i första linjen genom att hjälpa till om det blir mycket att göra, eller genom att svara på deras frågor då hen kan mycket om Systemet. Om A01 behöver hålla ett möte med agenterna brukar hen studera kösituationen och undersöka om agenterna är lediga. Beroende på hur intensivt läget är kan hen veta om det lämpar sig att ha ett möte nu, eller om hen måste vänta.

När A01 använder realtidsklienten för att undersöka vyn köer och väntelistor önskar hen att vyn anpassar sig efter det antal köer som valts ska visas. Om A01 exempelvis har valt att få se fem köer måste hen även säkerställa att fönstret är inställt att kunna visa minst fem möjliga köer. Om det är inställt på ett lägre antal än så kommer inte alla valda köer att presenteras. A01 önskar också i samma vy kunna se vilken status (till exempel

pauskopplad, i efterbehandling) de tillgängliga agenterna har, men för att få den informationen måste hen ha vyn agenter öppen.

O1 har skapat egna anpassade arbetsnivåer som ett sätt för användarna av realtidsklienten att få en översikt över vilken typ av arbetsuppgift agenterna arbetar i för tillfället. Exempel på en anpassad arbetsnivå är telefon, backoffice och e-post. Detta har lett till att A01 alltid räknar manuellt hur många agenter som för tillfället betjänar telefonköer genom att räkna antal agenter med arbetsnivå telefon för att kunna veta hur många som faktiskt besvarar samtal. A01 undersöker även agenternas arbetsnivåer för att kontrollera att de är inloggade på rätt ställe med rätt telefon.

A01 skulle vilja kunna konfigurera monitorn fritt för att kunna visa den information som anses vara relevant för deras verksamhet. Hen önskar också möjlighet att kunna konfigurera realtidsklienten generellt för att få information som är relevant i nuläget och kunna filtrera och sortera information i den ordning som önskas. Att ha möjlighet att kunna sprida information kring dagstrender och liknande på deras hemsida och anpassa den så att informationen endast är tillgänglig för vissa målgrupper är också önskvärt enligt A01.

Användare 02 (A02)

A02 arbetar som koordinator på O1. Hens uppgift är att överblicka bemanningen, schemalägga agenterna och att kommunicera med agenterna. Hen är 29 år och har gymnasieutbildning samt erfarenhet från tidigare kundtjänstarbete. Hen arbetar i realtids- och konfigurationsklienten.

Det första hen gör på morgonen är att logga in i realtidsklienten för att se vilka agenter som är på plats och jämför detta med deras schema som finns i ett dokument de har skapat själva. A02 tycker det är frustrerande att inte kunna se vilken tidpunkt en agent loggat in, utan endast hur länge en agent har varit inloggad. Då måste hen manuellt räkna ut vad klockan var när agenterna loggade in för att kunna ha koll på sen ankomst. A02 jämför agenternas aktivitet i realtidsklienten med schemat där det står vad en agent ska arbeta med för att säkerställa att agenterna arbetar med rätt sak, så att bemanningen följs.

A02 arbetar med flera fönster öppna parallellt i realtidsklienten för att få tillgång till kompletterande information. Eftersom hens fönster i realtidsklienten sparas från dag till dag behöver inga initiala inställningar göras vid början av arbetsdagen. I vyn kötabell som hen alltid har öppen visas information om hur många samtal som väntar i varje kö. I vyn agenter visas information som A02 till en viss del inte nyttjar på grund av att hen inte har lärt sig vad det betyder.

När A02 vill studera en kö närmare för att undersöka varför det är lång kötid just där använder hen vyn agenter. Hen vill kunna se samlad, detaljerad information om vilka köer en agent betjänar när en agent markeras i den vyn, vilket saknas i dagsläget. A02 är nämligen i behov av en snabb överblick på agenterna. Hen önskar också att få kunna se

hur många samtal en agent har tagit från varje kö idag för att hålla koll på arbetseffektiviteten.

A02 vill kunna konfigurera monitorn för att kunna visa den informationen som hen anser att agenterna behöver. A02 menar att realtidsklienten är som Apple, låst. Hen vill ha en lösning mer som Android, en öppen miljö. Därför kollar hen efter andra lösningar med mer konfigurerbara fönster för att kunna nyttja data från realtidsklienten bättre. Generellt lever inte realtidsklienten upp till hens förväntningar från tidigare, så hen är i fullgång med att skapa ett alternativt system som bättre matchar deras behov.

5.2.2 Organisation 2

Organisation 2 (O2) är ett av världens största privata energibolag med verksamhet bland annat i Sverige. De har använt Systemet sedan år 2004 och använder samtliga kontakttypen vilket innefattar bland annat ingående- och utgående samtal (callback och kampanj), e-post och chatt. De har 35 licenser i realtidsklienten och 350 agenter. O2 har cirka en miljon kunder som kan kontakta dem via deras 57 ingångar vilka fördelas på deras 350 köer. Varje månad tas över 200 000 kontakter emot. Under mars 2015 var fördelningen: 105 000 talsvarssamtal, 46 000 e-post, 2500 chattsessioner, 7500 ringda callbacksamtal och 51 800 utringda kampanjsamtal. Deras mål är att ha en svarsfrekvens på 90 %, det vill säga att 90 % av alla samtal ska besvaras. I övrigt kan tilläggas att verksamheten schemalägger med verktyget TeleOpti.

Användare 03 (A03)

A03 arbetar som säljcoach en kväll i veckan för utgående samtal (kampanj) till privatkunder på O2. Hen har arbetat på O2 sedan år 2010 men i realtidsklienten sedan september år 2014. Hen är 33 år, har gymnasieutbildning, och har jobbat i kontaktcenter sedan år 2002. Hen arbetar i realtids-, konfigurations- och handläggarklienten.

När A03 arbetar som säljcoach för kampanj använder hen realtidsklienten för att få en bra översikt över agenterna och nuläget. Hen känner inte till alla funktioner som finns i realtidsklienten, men klarar av sitt arbete på det hen har lärt sig hittills. Hen är över lag nöjd med realtidsklienten men saknar vissa funktioner. A03 fördelar resurserna över verksamheten, alltså vilka agenter som ska betjäna vilka kampanjer. I det arbetet måste hen kunna se vilken kampanj som behöver mest resurser just nu. För att kunna ta reda på det behöver hen information om vilka kampanjposter i listorna som nyligen blivit uppringda, eftersom branschstandard är att utringande telefonsamtal inte får ske oftare än var fjärde timme till ett och samma nummer. Hen saknar den informationen i realtidsklienten. I listorna står endast hur många kampanjposter som finns i listan, utan information om när de senast ringdes upp. A03 önskar också se en prognos över hur många kampanjposter i varje lista som kommer att gå att ringa över de närmsta timmarna, för att ha lite framförhållning i dagens planering.

A03 undersöker utfallen för samtalen i listorna för att se om en kampanjpost ska pausas under en lång period (månader) för att inte slösa resurser på samtal som till exempel

aldrig besvaras. Hen tittar med jämna mellanrum på hur många kampanjposter som är pausade i de olika listorna för att se till att de inte glöms bort, utan att de faktiskt rings upp igen när tillräckligt lång tid har gått. A03 vill se utfallet för en kampanj även rent försäljningsmässigt, som i hur många samtal som lett till försäljning. Utifrån det kan hen avgöra om det är relevant att fortsätta ringa på kampanjen, eller om agenterna ska byta över till någon annan. Försäljningsstatistik går dock inte att undersöka i realtidsklienten. Det måste göras i konfigurationsklienten. Utfallen för kampanjerna säger dessutom hur det går för agenterna. Om få samtal i en lista leder till försäljning betyder det att agenterna just nu har det motigt i sitt arbete. Det kan vara ren otur, att en agent har fått alla samtal med telefonsvarare, eller att det är allmänt trögt, och att en stor del av samtalen leder till telefonsvarare. Utifrån korrekt information kan A03 peppa och coacha agenterna på ett bra sätt, men idag saknar hen en bra översikt över situationen. I sitt team har A03 infört en egen strategi för att peppa agenterna och skapa bra stämning i gruppen. Varje gång en agent säljer något får den gå fram till en whiteboardtavla och dra ett streck. Tavlan innehåller på så vis både säljstatistik och en intern tävling i vem som säljer bäst. A03 menar att det gör att agenterna bli motiverade att sälja ännu mer.

Som säljcoach behöver A03 också ha en bra översikt över verksamheten, för att veta hur det går för försäljningen. A03 har ingen nytta av säljstatistiken som visas i vyn kampanjprogress eftersom den baseras på allt som hänt sedan kampanjen startades, och inte på nulägesstatistik eller dagens statistik, vilket skulle vara intressant för verksamhetsuppföljningen. A03 föreslår därför att försäljningsstatistiken som visas i realtidsklienten delas in i dag, vecka och månad. Denna typ av statistik går att ta ut i efterhand i statistiksklienten, men om hen får se den redan samma dag kan hen coacha agenterna och försöka öka försäljningen medan det fortfarande går att vända siffrorna, om de är dåliga.

A03 behöver övervaka agenterna på olika sätt. Dels undersöker hen hur länge varje agent sitter i en specifik status, så som samtal eller paus, för att hålla koll på arbetseffektiviteten. Om en agent suttit länge i paus går A03 fram och pratar med agenten och ser till att agenten återgår till arbetet. Eftersom alla sitter i samma rum har A03 inte behov av någon meddelandefunktion i realtidsklienten. A03 vill också se att agenterna arbetar med rätt saker. Hen jämför därför agenternas nuvarande aktivitet med schemat (TeleOpti), liksom att hen ser till att agenterna är uppkopplade mot rätt kampanj för tillfället. A03 undersöker också hur många samtal varje agent har ringt. Hen tycker att informationen borde presenteras samlad i en lista över alla agenter, i stället för som i nuläget, när hen måste gå in under informationen för varje agent för att få fram deras specifika siffror.

Användare 04 (A04)

A04 har arbetat på O2 sedan år 2000, och har varit driftledare sedan år 2005. Det innebär att A04 sköter nulägesövervakning i realtidsklienten och koordinerar agenter utifrån hur läget ser ut. Hen är 39 år och har gymnasieutbildning och

ledarskapsutbildning. Hen arbetar framför allt i realtidsklienten, men även i konfigurationsklienten.

I sitt arbete som driftledare övervakar A04 nulägesituationen i den inkommande verksamheten för alla kontakttyper via realtidsklienten och ändrar agenternas schema om någon kö behöver extra resurser. Hen är nöjd med realtidsklienten och kan utföra allt hen vill där i, men saknar automatisk uppdatering av vissa delar. Hen arbetar med flera verktyg parallellt så som TeleOpti, e-post, telefon och sms för att utföra sitt arbete. Tillsammans med en kollega som sitter på annan ort sköter A04 driftledningen för hela den svenska organisationens kontaktcenterverksamhet. Hen sitter inte i samma rum som agenterna, och pratar därför inte med dem personligen.

När det blir störningar i tjänster som O2 tillhandahåller sina kunder blir det generellt ett högre tryck i den inkommande verksamheten, eftersom deras kunder vill ha hjälp att lösa sina problem. A04 använder realtidsklienten mycket i sådana situationer för att avgöra om kötiderna är så pass långa att fler agenter behöver ringas in. För att hålla koll på nuläget studerar A04 kösituationen i monitorn. Hen har valt att visa de stora och viktiga områdena på monitorn, då mycket står på spel om dessa inte betjänas som de ska. Genom att ha en översikt över de stora områdena kan A04 enklare prioritera resurserna som ska betjäna dem. Varje område har olika köer kopplade till sig. Om det blir högt tryck på ett område undersöker hen vilken kö det främst gäller och vidtar en åtgärd för att minska trycket. A04 använder sig av en sms-tjänst från Systemet som är kopplad till ett journummer. Tjänsten larmar via sms när kötiderna blivit för långa och det är dags att gå in i realtidsklienten och undersöka vad som händer, för att kunna vidta en korrekt åtgärd.

A04 arbetar mycket med bemanningsoptimering. Hen jämför kösituationen med antal inloggade agenter och schemat för att åtgärda situationer som inte är optimala. Schemat finns i TeleOpti och är planerat utifrån en prognos över belastningen på verksamheten. Prognosen baseras på statistik som TeleOpti hämtar från Systemet, på hur belastningen sett ut de senaste veckorna. Om trycket på verksamheten förändras kan A04 gå och in och ändra agenternas scheman i TeleOpti så att alla kan arbeta för att upprätthålla en god service. Om en kö med en viss kompetens har lång kötid tittar hen i TeleOpti om det finns agenter med just den kompetensen tillgängliga som kan hjälpa till. Under dagen övervakar A04 generellt att den planerade bemanningen följs. Hen jämför schemat i TeleOpti över hur många agenter som ska vara aktiva i en viss kö med hur många som faktiskt är det enligt nulägesinformationen i realtidsklienten. Om en agent har fel status jämfört med schemat händer det att A04 loggar ut den agenten för att förhindra att fel saker görs samt att agenten är ineffektiv. Hen tycker att det hade varit smidigt om Systemet och TeleOpti var ett och samma verktyg, eftersom mycket av hens arbete i realtidsklienten skulle underlättas av det.

Om det blir högt tryck på en viss kö kan agenter tillfälligt hjälpa till i just den kön, en så kallad telefoniinsats. När en telefoniinsats ska göras skickar A04 meddelande från realtidsklienten till agenterna. Ett meddelande från realtidsklienten dyker upp som en

pop-up på agentens skärm, och är därför svårare att missa än till exempel med e-post. Då vet A04 att agenten kommer att se meddelandet och kunna agera därefter. Precis som att extra agenter ibland måste ringas in på grund av högt tryck kan agenter ibland få avsluta sitt arbetspass tidigare när det är lugnt i verksamheten. För att veta om det är lugnt använder A04 sig av svarsfrekvens, det vill säga hur stor del av alla samtal som har blivit besvarade. För hög svarsfrekvens indikerar för hög bemanning, vilket i sin tur innebär en extra kostnad.

A04 kan läsa av verksamhetens status i många olika vyer i realtidsklienten. Till exempel används vyn kötabell frekvent. Där tittar A04 på svarsfrekvensen för att veta hur de ligger till just nu jämfört med målet på 90 %. Om svarsfrekvensen är under 80 % två dagar i rad vidtas drastiska åtgärder för att komma upp på en acceptabel nivå igen, och en plan fastställs för att lösa problemet långsiktigt. I vyn kötabell dokumenteras inte bara framstegen för telefoni, utan även för e-post och andra kontakttyper, så att även den typen av arbetsuppgifter kan följas upp. A04 menar att så fort de införde den typen av administration via realtidsklienten så gick ärendetiden ner och arbetet blev mycket effektivare.

Trots att A04 är mycket nöjd med realtidsklienten finns det några saker som skulle kunna förbättras för att underlätta arbetet ytterligare. Till exempel tycker hen att layouten blir gyttrig när hen växlar mellan flikar för att studera de olika ingångarna. Hen är också frustrerad över att vissa vyer i realtidsklienten inte uppdateras automatiskt samtidigt som de andra, utan måste uppdateras manuellt.

5.2.3 Organisation 3

Organisation 3 (O3) är återförsäljare av vägbränsle. De har använt Systemet sedan år 2013 och använder ingående- och utgående samtal (callback). De har 29 licenser i realtidsklienten och 26 agenter varav 16 arbetar i Sverige. O3 har även agenter som är verksamma i Lettland dit de flesta inkommande samtal skickas initialt. O3 har 500 000 - 1 miljon kunder som potentiellt kan kontakta dem via deras 30 ingångar som sedan fördelas på deras 90 köer. Varje månad tas sammanlagt 13 000 kontakter emot av verksamheterna i Sverige och Lettland och av partners. O3 har som servicemål är att 67 % av samtalen ska besvaras inom 20 sekunder.

Användare 05 (A05)

A05 arbetar som telefoni- och partneransvarig på O3. Det innebär att hen tar emot samtal som skickas från Lettland om en agent där inte kunnat hjälpa kunden. I övrigt arbetar A05 med schemaläggning, bemanning och med att sammanställa data över alla samtal som besvaras i Lettland, i Sverige och av deras partner. Hen är 45 år och har gymnasieutbildning. Hen arbetar i realtids-, statistik- och konfigurationsklienten.

Sedan november år 2014 har Lettland tagit över de flesta inkommande samtalen i organisationen, vilket är alla samtal från mindre företagskunder samt privatkunder. Samtalen som kommer till Lettland besvaras dock inte alltid där. Om agenterna inte

hinner besvara samtalet inom 20 sekunder skickas samtalet vidare till en partner. A05 tar emot samtal om agenterna i Lettland inte kan hjälpa kunden med dess ärende och därför kopplar över samtalet till Sverige. Det brukar handla om 10-15 samtal/dag som kommer från Lettland. Alla samtal från större företagskunder hanteras dock direkt i Sverige. Eftersom samtalen skickas mellan olika länder och organisationsområden skulle A05 vilja se den totala tiden innan ett samtal besvaras. Om ett samtal skickas vidare från Lettland till deras partner ser servicenivån alltid bra ut, eftersom det skickas vidare innan det gått för lång tid, men det är inte hela sanningen utifrån ett kundperspektiv.

För A05 är det viktigt att få en snabb överblick på nuläget i kundtjänsten. Hen skulle därför vilja ha lättillgänglig information om vilka agenter som i nuläget är i vilken status. I dagsläget visar monitorn endast antal agenter som till exempel är i status samtal, men inte agenternas namn. Denna information går att se om A05 använder sig av vyer i realtidsklienten, men då hen har väldigt varierande arbetsuppgifter nyttjar hen inte den tillgängliga informationen. A05 är den som sätter upp monitorn för agenterna i sitt team. Hen har ett standardbildspel som alltid visas på två skärmar i verksamheten. A05 använder inte vyerna i realtidsklienten dagligen, utan det behovet som finns, som att undersöka servicenivån, tas fram med hjälp av statistiksklienten dagen efter.

Användare 06 (A06)

A06 arbetar som customer service and sales enabler på O3. Hen är 24 år och har en master i project management. Hen arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

A06 övervakar passivt nuläget dagligen via monitorn. Vid specialfall och tekniska problem kopplas hen in och arbetar aktivt i realtidsklienten för att åtgärda situationen. O3 har kontaktcenter i fyra länder som A06 hjälper till att lösa problem i, för hen är den person inom organisationen som besitter kunskapen om Systemet och realtidsklienten. För att hålla koll på nuläget har A06 en skärm med monitorn vid sin arbetsplats. Innan situationer hinner gå överstyr vill A06 kunna agera för att kunna uppfylla deras uppsatta servicenivå. Hen vill därför att realtidsklienten ska signalera, gärna med ljud och pop-up-fönster, när organisationens förinställda nivåer är på väg att under- eller överskridas.

När A06 stöter på problem kan det hända att hen behöver koppla in organisationens IT-avdelning. Det är då viktigt att ge dem information för att öka möjligheten att problemet löses snabbt. Hen skulle därför vilja kunna frysa ett ögonblick och spara en vy med information i realtidsklienten, alternativt exportera informationen till en excelfil. I dagsläget får hen ta en skärmavbildning i realtidsklienten för att lättare kunna förklara och kommunicera med IT-avdelningen. Möjligheten att exportera till en excelfil finns i andra klienter i Systemet. A06 önskar, utifrån den aspekten men även på ett övergripande plan i hur data presenteras, att alla klienterna ska gå i linje med varandra.

A06 tycker att realtidsklienten är ett underbart verktyg bortsett från monitorn som inte är flexibel nog. Hen vill nämligen kunna anpassa monitorn efter organisationens behov

för att bättre kunna utnyttja monitorn som informationskanal. A06 önskar kunna lägga till mer information i monitorn för att få en bättre bild över verksamheten. Det kan handla om att kunna dölja eller lägga till enskilda agenter i ett delområde som visas på monitorn. Om en agent inte aktivt svarar i telefon för tillfället vill A06 kunna ta bort den agenten från monitorn så att verksamheten får en korrekt bild över nuläget. Det kan även handla om att ändra rubriker eller layouten. A06 berättar att de användare av realtidsklienten som har mer agentkontakt i verksamheten har stor nytta av monitorn för att kunna stämma av om bemanningen behöver korrigeras under dagen. Exempelvis kan agenter som är schemalagda att besvara e-post bli flyttade till att ta emot samtal om det är lång kö på inkommande telefoni. A06 berättar att för att kunna nå upp till servicemålet krävs det ibland snabba beslut. Även om hen är medveten om att det finns tekniska begränsningar i Systemet önskar hen att monitorn kunde uppdateras med kortare intervall än fem sekunder. Detta för att kunna agera i tid och hålla en god servicenivå. Det vore också bra enligt A06 om agenternas namn framgår i monitorn, så att användare av realtidsklienten kan säga till en agent att ta ett samtal om det behövs. Åtminstone skulle användaren själv ha tillgång till en lättöverskådlig skärm med agenternas namn menar A06.

A06 tycker att trafikljusen på monitorn är tydliga men att det är deprimerande för agenterna när det lyser rött. Hen tycker därför att det vore bättre att kunna välja att visa antal inkommande samtal och antal besvarade samtal för dagen. Detta så att agenterna orkar jobba på under dagen och humöret hålls uppe. Att visa dagens resultat i ett större perspektiv skulle också underlätta agenternas arbetsmoral menar A06. Att kunna se trender och hur dagens servicenivå passar in i månadens servicemål skulle göra att agenterna inte blir lika stressade om servicenivån är låg en dag.

Att kunna sortera data i realtidsklienten på olika sätt skulle leda till bättre anpassad information för verksamheten. En sådan möjlighet är något som A06 saknar i dagsläget. Förvisso skulle användare av realtidsklienten då behöva kunna mer om klienten, men A06 menar att det skulle löna sig i längden om varje organisation kunde ta fram data anpassad efter deras verksamhet. A06 lyfter också behovet att kunna filtrera samtal utifrån olika parametrar för att kunna åtgärda eventuella misstag och återkoppla till kunder innan det gått för lång tid. Det skulle till exempel innebära att kunna filtrera samtal som kommit in till kontaktcentret via en speciell ingång. För att få bättre koll på verksamheten och kunna spåra samtal som eskalerats när omständigheterna inte borde ha lett till det vill A06 kunna följa ett eskalerat samtal från start till dess slutdestination. Denna totala övergripande bild för ett samtal vill A06 ha generellt. I dagsläget kan ett samtal följas i handläggarklienten men inte i realtidsklienten.

A06 tycker att realtidsklienten är ett bra verktyg även om det inte är helt anpassat efter deras verksamhet. En utveckling bör inte innebära fler lager och funktioner utan förbättringar av de befintliga anser A06. Hen menar att funktionerna i realtidsklienten är så pass bra att hen kan ha överseende med designen. Monitorn som dagligen används av många bör däremot vara väldesignad. A06 framför att hen vill kunna konfigurera fler

inställningar i realtidsklienten själv för att anpassa klienten efter organisationens behov. När A06 har skapat nya köer eller gjort konfigureringar använder hen vyn inspektorn för att kolla om Systemet fungerar som det ska.

A06 vill inte bara kunna se hur många agenter som hanterar en kö i vyn köer och väntelistor, utan vilka agenter det är samt vilken status de har för att få ut så mycket information som möjligt om nuläget. A06 undersöker också när agenter senast var aktiva för att ta bort deras konton om det gått lång tid sedan sist. På så vis ser hen till att de inte har en mängd inaktiva agentkonton.

A06 anser att realtidsklienten i dagsläget tvingar organisationer att arbeta och grupperas på ett visst sätt. Hen vill kunna överblicka hela organisationen på en gång. Det är endast möjligt i somliga vyer. I de andra vyerna kan endast ett organisationsområde i taget presenteras i realtidsklienten.

I dagsläget använder O3 ett annat system för att hantera e-post men de kommer enligt A06 att gå över till Systemet i framtiden.

5.2.4 Organisation 4

Organisation 4 (O4) är bredbandsleverantör till både privatkunder och företagskunder. De har använt Systemet sedan hösten år 2013 och de använder sig av ingående- och utgående samtal (callback) och e-post. De har 5 licenser i realtidsklienten och ungefär 40 agenter. O4 har cirka 120 000 kunder som kan kontakta dem via 7 ingångar vilka fördelas på 27 köer. Varje månad tas ungefär 30 000 kontakter emot. O4 har som servicemål att svara på 100 % av samtalen, även om vissa kunder får vänta länge. Det är önskvärt att den genomsnittliga kötiden är under två minuter.

Användare 07 (A07)

A07 jobbar sedan två år tillbaka på O4, och arbetade tidigare i kundtjänsten på ett liknande bolag. Hens befattning är utbildare, men hen arbetar som allt-i-allo och stöttar där det behövs i den dagliga verksamheten. Hen är 34 år och har en gymnasieingenjörsutbildning. Hen arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

O4 har i dagsläget akut brist på licenser i realtidsklienten. A07 får därför ofta be andra personer som är inloggade i realtidsklienten att logga ut för att frigöra en licens så att hen själv kan logga in.

A07 utnyttjar inte all information som finns i realtidsklienten. Hen berättar att hen inte känner till vad allt betyder, och klarar sig bra utan det i sitt dagliga arbete. Hen är framför allt intresserad av en översikt över kundtjänstverksamheten för att veta vad hen ska fokusera på just nu. Hen tittar på monitorn för att få denna översikt, och om hen ser att köläget är intensivt går hen in i realtidsklienten för att undersöka om det är någon särskild kö som är extra hårt belastad. Utifrån informationen som realtidsklienten ger vidtar hen sedan en lämplig åtgärd.

A07 kan konstatera att nuläget ser bra ut utifrån vyn köer och väntelistor där antal kontakter i kö är färre än antal agenter som betjänar kön. Hen tycker att informationen är tydlig, men att det vore praktiskt med ett cirkeldiagram som samlade alla köer utifrån hur många kontakter som väntade, och att man på så vis kunde se fördelningen över vilka köer kontakterna väntade i. Om antal kontakter i kön blir för många skickar A07 ut ett meddelande via realtidsklienten till sina agenter så att de ska bli uppmärksammade på nuläget. Hen gillar meddelandefunktionen i realtidsklienten eftersom meddelandet blir en pop-up hos mottagaren. På så vis är A07 garanterad att informationen når fram.

A07 har flera fönster öppna parallellt i realtidsklienten för att få direkt tillgång till information om alla 16 köer som hen är intresserad av att övervaka. Om hen ser att kötiderna ökar omfördelar hen resurserna genom att ändra vilka köer enskilda agenter betjänar. Detta görs i konfigurationsklienten. Antingen lägger hen till fler agenter som får betjäna kön, eller så ser hen till att de agenter som betjänar kön inte betjänar någon annan kö samtidigt. Hen önskar att hen kunde ändra agenternas aktuella köer direkt i realtidsklienten, eftersom det är något hen gör ofta och det är jobbigt att behöva gå in i en annan klient för att göra det.

Förutom att övervaka kösituationen övervakar A07 även agenterna som betjänar köerna för att se till att de arbetar effektivt. I realtidsklienten får hen information om vad agenterna gör just nu, vilket ger en bra översiktsbild över situationen. För att få en mer detaljerad bild över varje enskild agent och se till att de gör vad de ska undersöker A07 hur länge agenten suttit i sin aktuella status. Om en agent suttit länge i ett och samma samtal kan det vara ett tecken på att ärendet är extra svårt. Då kan A07 söka upp agenten för att se om denne behöver någon hjälp. Om en agent till exempel suttit i paus väldigt länge går A07 och letar rätt på personen. Hen skulle vilja kunna tvinga en agent som har status paus in i aktivt läge, så att agenter inte sitter och slappar i onödan.

Användare 08 (A08)

A08 arbetar med intern support på O4, men har tidigare jobbat som coach för den utringande verksamheten. Hen använder realtidsklienten för att undersöka vilka agenter som är på plats, vad de gör, i vilken status de är, hur länge de varit i aktuell status och så vidare. Hen är 25 år och har gymnasieutbildning. Hen arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

När det blir högt tryck på en särskild kö behöver A08 kunna omfördela resurser för att möta verksamhetens behov. Då behöver A08 på ett smidigt sätt kunna se vilka agenter som för tillfället betjänar vilka köer, men hen tycker inte att den möjligheten finns. För att studera köläget använder A08 hellre handläggarklienten än realtidsklienten, då hen i handläggarklienten i samma vy som köläget även kan se vilka agenter som är inloggade för tillfället.

Hen är frustrerad över att agenter loggas ut efter tio minuter i paus. När de är utloggade syns de inte längre i listan över inloggade agenter i vyn agenter, trots att de varit inloggade och arbetat under den aktuella arbetsdagen. Det går att se en vy med samtliga

agenter, utloggade som inloggade, men bland alla dessa är det svårt att urskilja vilka agenter som jobbar just den dagen. Det innebär att A08 inte längre kan få en snabb översikt över de agenter som faktiskt är på plats. Samma sak sker om en agent tappar kontakt med servern.

Användare 09 (A09)

A09 är coach i kundtjänsten sedan två månader tillbaka. Hen är 21 år och har gymnasieutbildning och erfarenhet från ett annat kundtjänstarbete. Hen arbetar i realtids-, statistik- och handläggarklienten.

Hen startar alltid sin arbetsdag med att undersöka i realtidsklienten att alla agenter som ska vara på plats är inloggade. Generellt använder A09 realtidsklienten främst för att hålla koll på agenterna i kundtjänsten genom att studera agenternas statustider. Tiden en agent är i en viss status kan till exempel säga hur länge ett samtal pågått eller hur effektiv personen är. När statusiderna rusar iväg vidtar A09 en lämplig åtgärd, till exempel pratar med agenterna och ber dem jobba vidare. Ibland kan agenternas ineffektivitet bero på okunskap som ett resultat av för lite utbildning. Det är viktigt för A09 att fånga upp sådana saker, så att verksamheten kan förbättras.

För att kunna utföra dessa arbetsuppgifter är det viktigt för A09 att informationen i realtidsklienten är korrekt. Därför är hen frustrerad över att vyn agenter måste uppdateras manuellt. Hen glömmer ofta bort att siffrorna som visas inte är aktuella. När hen väl uppdaterar vyn sorteras raderna om automatiskt och hen måste lägga tid på att återställa vyn som hen vill ha den.

A09 håller koll på läget i verksamheten genom att studera köläget i realtidsklienten. I vyn kötabeller får hen en bra översikt över hur många kunder som finns i varje kö just nu, medan monitorn ger en bra översiktsbild över det totala nuläget. Från monitorn får A09 information om servicenivån, hur många agenter som är i paus med mera. Om hen ser att något inte stämmer går hen in i realtidsklienten för att ta reda på orsaken. Hen tycker att monitorn är bra och att den inte bör vara mer komplex, men att möjligheten att anpassa den efter organisationens behov borde finnas. Exempelvis borde det gå att visa namnen på de agenter som är i paus. Om en specifik kö blir hårt belastad ändrar A09 vilka köer agenterna betjänar. Därför undersöker A09 ofta vilka agenter som är inloggade och vilka köer de betjänar.

Det finns funktioner i realtidsklienten som A09 inte använder, eftersom hen inte vet vad de gör. Hen anser inte att funktionerna är tillräckligt användbara för att lära sig mer om.

Användare 10 (A10)

A10 har arbetat på O4 i drygt ett år som servicechef för företagssupporten. Hen är 37 år och har gymnasieutbildning. Hen nyttjar endast monitorfunktionen i realtidsklienten, men ska lära sig mer om de andra funktionerna inom den närmaste framtiden för att kunna komma igång mer med nulägesövervakningen. Än så länge arbetar A10 bara i konfigurations- och statistik klienterna.

Genom att titta på monitorn på väggen kan A10 se om samtal väntat länge i kö. Då ber hen pauskopplade agenter att svara på samtalen. För att på ett bra sätt kunna överblicka agenternas aktivitet är det viktigt att kunna se hur länge de är i varje status. Det är också viktigt att inkommande e-post får en tidsstämpel så att A10 kan hålla koll på att kunder inte får vänta för länge på svar. Hen önskar ha monitorn (som nu visas på en bildskärm på väggen bakom) i sin egen dator så att hen slipper vända sig om för att få informationen. För att slippa hålla koll på monitorn hela tiden önskar A10 bli notifierad automatiskt när servicenivån inte uppfylls.

5.2.5 Organisation 5

Organisation 5 (O5) är ett allmännyttigt bostadsföretag som sysslar med förvaltning och uthyrning av bostäder. O5 har använt Systemet sedan år 2009. Kontakttyperna som används är ingående- och utgående samtal (callback). De har 5 licenser i realtidsklienten och 9-16 agenter. De har cirka 48 000 hyresgäster som kan kontakta dem via deras 7 ingångar vilka fördelas på deras 6 köer, varav två köer är aktiva. Antal kontakter per dag skiljer sig mellan veckodagarna. I början av veckan är det cirka 600 per dag mot slutet av veckan är det cirka 300 per dag. Per månad innebär det ungefär 8400 kontakter. Det viktigaste servicemålet för O5 är att varje samtal besvaras med samma goda kvalitet och kundbemötande. Utöver det har O5 som mål att den genomsnittliga kötiden per samtal varje månad inte ska överstiga 90 sekunder.

Användare 11 (A11)

A11 arbetar sedan 5 år tillbaka som gruppchef för kundtjänsten på O5. Hen är 33 år och har gymnasieutbildning. Hen arbetar i realtids-, statistik- och handläggarklienten.

A11 tittar på monitorn ungefär var tionde minut för att få en nulägesöversikt. Hen tycker att informationen som visas på monitorn är väldigt användbar, men att det är svårt och tar alldeles för lång tid att sätta upp ett nytt bildspel för monitorn. Om det blir högt tryck på kundtjänsten och kötiden ökar ska A11 kunna hoppa in och ta samtal, så det gäller att hen håller sig uppdaterad om nuläget. För A11 räcker det med att se den totala kötiden för kundtjänsten och hen har därför inget behov av att se nuläget för de olika köerna. Alla agenter bemannar samtliga köer så omfördelning av resurser sker ändå inte om en specifik kö skulle få ett högre tryck. Eftersom kontaktcenterverksamheten på O5 mäts per månad är A11 inte särskilt intresserad av att se hur servicenivån ligger till i nuläget baserat på den aktuella dagen.

Tidigare använde A11 trafikljusen på monitorn för att visa köläget i kontaktcentret, men gör det inte längre eftersom det stressar agenterna. Antal samtal per dag är alltid fler i början än i slutet av veckan, och då tycker hen att det är demoraliserande för agenterna att ständigt behöva se rött ljus på monitorn under de stressiga dagarna. Dessutom signalerar trafikljusen enbart hur lång tid inringande kunder får vänta vilket är irrelevant eftersom målet med kundtjänstens verksamhet är att ge varje samtal den tid det behöver. Hen poängterar att det viktigaste är att alla kunder får samma goda bemötande och servicekvalitet när de kontaktar O5.

Om för få agenter är inloggade och det bli lång kö ber A11 fler agenter att logga in genom att ropa ut i lokalen där alla agenter sitter. Agenterna kan vara upptagna med administration och inte lagt märke till att det blivit lång kö. A11 känner inte till att det finns en meddelandefunktion i realtidsklienten, men när hen får veta det påpekar hen att det skulle bidra till bättre arbetsro om hen skickade ett meddelande som poppade upp på agenternas skärmar, i stället för att ropa ut att de behöver logga in. Hen har haft diskussioner med agenterna kring att överhuvudtaget be dem logga in om det är lång kö. Vissa agenter upplever sig trampade på tårna och misstrodda om de blir ombedda att logga in, som om de inte kunde sköta sina arbeten på egen hand.

A11 har inget direkt behov av nulägesuppföljning av enskilda agenter. Alla arbetar under eget ansvar. I sällsynta fall (en gång per kvartal) går A11 in i realtidsklienten för att studera enskilda agenter, om hen börjat misstänka att agenten inte arbetar som den ska. Vid sådana tillfällen saknar A11 information om sammanlagd tid agenter använt statusen paus hittills under dagen.

Användare 12 (A12)

A12 är systemadministratör i kontaktcentret på O5. Hen arbetar i dagsläget mest med konfigurationsklienten men har tidigare arbetat mycket i realtidsklienten. Hen är 59 år.

Den huvudsakliga uppgiften för A12 i realtidsklienten är att ställa in bildspelet på monitorn som visas i kundtjänsten. A12 tycker att gränssnittet där bildspelet skapas är svårt att förstå och tar lång tid till att manövrera, även om hen är positiv till alla parametrar som går att ställa in. A12 gillar vyn under dagen. Där finner hen en bra sammanställning av dagens kontaktcenterverksamhet, vilket skapar en bild över hur de ligger till. A12 önskar att nuläget och trenden i kontaktcentret kunde visas på organisationens intranät, så att informationen kunde spridas till andra delar av organisationen.

5.3 Telefonintervju

5.3.1 Organisation 6

Organisation 6 (O6) är en regional förvaltning inom kollektivtrafik. De har använt Systemet sedan år 2007 och använder ingående- och utgående samtal (callback), e-post och chatt. De har 6 licenser i realtidsklienten och 45 agenter. O6 har 30 ingångar som kunderna kan kontakta dem via, vars samtal fördelas på de 10 köer som regionalförvaltningen hanterar. Varje månad tas i snitt 35 000 kontakter emot. O6 har som servicemål att 90 % av alla samtal ska besvaras inom 5 minuter.

Användare 13 (A13)

A13 är enhetschef för kundtjänsten på O6 sedan två år tillbaka. Hen är 33 år och har läst service management i ledarskap, samt har flera års erfarenhet från servicebranschen. Hen arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

A13 använder monitorn för att övervaka verksamheten och få status på nuläget. A13 tycker att monitorn ger bra information och att de röda trafikljusen är tydliga vid högt tryck. Om hen ser på monitorn att det lyser rött på en kontakttyp så ändrar hen agenternas arbetsnivåer. Utöver monitorn använder A13 två kompletterande skärmar med information för att förmedla en helhetsbild till agenterna över nuläget i verksamheten. En av skärmarna visar statistik på antal samtal som tagits emot motsvarande månad de senaste tre åren. Den andra skärmen visar resultat från en kundenkät som skickas ut via Systemet efter varje avslutat samtal. Resultaten presenteras i ett stapeldiagram med tre staplar vilka motsvarar tre frågor som alla berör mjuka värden i verksamheten. A13 tycker att ett förslag till utveckling av monitorn skulle kunna vara en presentation baserat på nuläge av hur lång tid det tar för organisationen att nå det uppsatta servicemålet.

Som schemalägningsverktyg använder A13 TeleOpti. På morgonen när hen är på plats kollar hen på monitorn att alla agenter är inloggade. Då hen har koll på alla medarbetare behöver hen inte nyttja någon annan vy i realtidsklienten för att ta reda på det. A13 finns på plats nära agenterna i verksamheten för att finnas tillgänglig om hen behövs. Om det är lång kö och A13 kan ana att något inte står rätt till hos en agent skulle hen kunna gå in i realtidsklienten och undersöka agentens aktivitet. Men O6 nyttjar inte realtidsklienten på det viset, och skulle inte kontakta agenten direkt då hen menar att de har ansvarsfulla medarbetare. Tidigare kunde agenterna på O6 själva bestämma vilka köer de skulle besvara. Dock märktes det att agenterna missbrukade denna valfrihet genom att endast besvara de köer som de tyckte bäst om. I dagsläget kan agenterna därför endast ändra arbetsnivå från exempelvis chatt till telefoni.

A13 har inte tid att följa upp agents aktivitet i realtidsklienten. Hen försöker i stället hitta ett mönster över hur agenterna jobbar genom att ta ut månadsvisa rapporter i statistiksklienten. Där följer hen upp hur lång tid varje enskild agent har varit aktiv i olika statusar.

Användare 14 (A14)

A14 är enhetschef för kundtjänsten på O6 sedan två år tillbaka, efter att ha haft en liknande position på ett annat företag tidigare. Hen är 45 år och arbetar i realtids-, statistik-, konfigurations- och handläggarklienten.

Vanligen tar A14 inte emot samtal i kundtjänsten då hen har en annan typ av roll i verksamheten. Dock händer det specialfall som exempelvis driftstörningar då hen hjälper till genom att besvara samtal.

På monitorn visar A14 verksamhetens nuvarande servicenivå i procent. Den startar på hundra procent på morgonen och ändras sedan löpande under dagen utifrån trycket på verksamheten. A14 tycker generellt att monitorn är bra då den ger en nulägesrapport för alla i verksamheten, agenter som chefer. Om A14 ser att det är lång kö på monitorn kan hen be agenter att byta arbetsnivå. Dock behöver hen sällan göra det då agenterna har

koll och byter innan A14 hinner säga till. Om det behövs göra justeringar kring hur en agent ska utföra sitt arbete på bästa sätt tas det på månadsbasis berättar A14.

När A14 inte är på plats och övervakar nuläget är verksamhetens beredskapsansvarig på plats. De har ett schema där flera personer på O6 hjälps åt med det uppdraget.

I monitorn syns antal agenter som tar inkommande samtal i första linjen. Om det blir högt tryck och fler agenter behöver hjälpa till loggar agenter från andra linjen in på fiktiva konton i första linjen. På så sätt får de rätt samtal, det vill säga de som endast styrs fram till första linjen. Detta innebär också att information om antal tillgängliga agenter alltid blir rätt på monitorn.

5.4 Användarintervju

Användare 15 (A15)

A15 är telefoniansvarig och har hand om administration och support av Systemet på O2 sedan år 2005. Hen är 40 år och har femton års erfarenhet av att jobba med telefoni. Hen arbetar i realtids-, konfigurations- och handläggarklienten.

A15 är ansvarig för systemdriften på O2 och använder därför realtidsklienten för att övervaka att Systemet fungerar, inte för att hålla koll på kösituationen. Hen har alltid realtidsklienten igång på sin dator för att övervaka Systemets status och kunna ingripa om något inte står rätt till.

Den viktigaste vyn i realtidsklienten för A15 är CTI-motorer och länkar som ger en status över Systemet. Hen tycker att designen var bättre förut när det var tydligt vilka länkar som inte fungerade. Med designen som är idag tar det längre tid för A15 att undersöka Systemets status. Hen önskar också att vyn hade automatisk uppdatering. Då skulle A15 kunna ha vyn i bakgrunden utan att bry sig om den förrän den signalerade att något var fel. Det skulle göra hens arbete mer effektivt.

Generellt tycker A15 att det är positivt att realtidsklienten ska bli webbaserad och hoppas att det innebär bättre tillgänglighet och automatiska uppdateringar. Däremot är det viktigt med olika behörighetsnivåer i klienten så att alla inte kan se allt.

5.5 Intervjuer med användarrepresentanter

5.5.1 Användarrepresentant 1

Användarrepresentant 1 (AR1) började arbeta hos Leverantören som utvecklare men gick sedan vidare till att arbeta som utbildare av Systemet under sex år. Detta innebar att hen utbildade kunder i hur Systemet och dess olika klienter fungerar. Hen framställde utbildningsmaterial och var delaktig i att sprida kunskap om produkten internt hos Leverantören till personal som ville ha bättre vetskap om de olika klienterna. Sedan drygt åtta år tillbaka arbetar AR1 som kundprojektledare där hen ansvarar för två av

Leverantörens kunder. Tillsammans med kunderna förvaltar och utvecklar hen Systemet och dess erbjudande.

Då AR1 har kunder som arbetar mycket med kampanj har hen många åsikter om funktionerna i realtidsklienten gällande just detta. Hen anser att det saknas en bra vy för att peppa agenterna i deras försäljning. Hos en av kunderna används en skärm med försäljningssiffror bredvid skärmen med monitorn från realtidsklienten, så att agenterna ska få en komplett bild över läget i verksamheten. Det är bra för arbetsmoralen att agenterna ser hur mycket pengar de säljer för, inte bara hur många avslut de kommer till. AR1 anser därför att försäljningssiffror och antal avslut borde kunna visas i monitorn. AR1 anser dessutom att monitorn bör utvidgas så att nulägesstatistik för chatt och e-post också visas där. Dessa kanaler är precis som inkommande telefoni beroende av realtidsuppföljning och därför lika viktiga att få en snabb översikt kring. I dagsläget finns bara nulägesstatistik över inkommande telefoni i monitorn.

En annan viktig funktion när det gäller kampanj är att coacherna vill kunna se vilken kampanj agenterna arbetar med för tillfället. Det validerar behovet av agentövervakning som andra användare uttryckt, men i inringande verksamhet handlar det om att kunna se vilka köer agenterna arbetar med.

AR1 validerar dessutom behovet att i kampanj få bättre koll på hur många samtal som kommer att vara möjliga att ringa under dagen. Bland kampanjposterna som väntar i listan är vissa inte möjliga att ringa upp på en gång, och det kan dessutom finnas kampanjposter som väntar i databasen, vilka ännu inte laddats in i listan. Om de som arbetar i realtidsklienten får tillgång till en siffra över det totala antalet samtal som går att ringa blir det enklare att resursplanera.

AR1 tycker att befogenheten att logga ut agenter från realtidsklienten borde utökas till att även logga ut användare av konfigurationsklienten. Många kunder har brist på licenser i bland annat konfigurationsklienten, och om någon glömt att logga ut är det bra att kunna göra detta från realtidsklienten. Hen menar också att det är önskvärt att kunna logga ut fler agenter på en och samma gång.

5.5.2 Användarrepresentant 2

Användarrepresentant 2 (AR2) är kundprojektledare och har tidigare arbetat hos en av Leverantörens kunder med just kundtjänstadministration, varför hen har god vana av realtidsklienten.

Enligt AR2 har realtidsklienten inte särskilt många egentliga användare. Små verksamheter har inte så många anställda att övervaka, och det man behöver veta om köläget syns i handläggarklienten. För att dra nytta av realtidsklienten menar AR2 att organisationen måste vara tillräckligt stor, och ha någon anställd som arbetar med övervakningen. Hen menar att allt eftersom realtidsklienten byggts på med funktioner

ad hoc har produkten blivit så bred att få kunder använder alla funktioner. Denna synpunkt validerar kundernas okunskap kring de olika funktionerna i realtidsklienten.

AR2 validerar behovet hos realtidsklientens användare att kunna se vilka köer varje agent betjänar, så att de enklare kan övervaka situationen och snabbare omfördela resurser vid behov. Lika så validerar hen behovet att kunna utföra en åtgärd som omfattar flera agenter på en och samma gång, som att lägga till många agenter i en kö samtidigt i realtidsklienten.

AR2 har inte hört så många kommentarer om att användare av realtidsklienten vill kunna konfigurera realtidsklienten själva, snarare att de redan från start endast vill kunna se data som är relevant för deras verksamhet. Till exempel nämner AR2 att kunder som inte arbetar med kampanj inte ska ha någon vy i realtidsklienten som sammanställer nulägesstatistik över detta. Lika så menar hen att siffrorna i vyn under dagen endast ska ha med organisationens verksamhet att göra. Som det ser ut nu är irrelevanta värden nollade i stället för borttagna, vilket hen menar kan förvirra användarna.

AR2 validerar att användare av realtidsklienten behöver söka efter mer detaljerad information om översikten pekar på att något inte står rätt till. Hen menar att behovet varierar stort beroende på vilken roll användaren av realtidsklienten har. Ett exempel på när användare vill ha mer detaljerad information anser AR2 är i de fall användare vill kunna se namnen på de agenter som är i en viss status. Hen tycker att den informationen borde gå att få genom att bara klicka sig vidare från vyn köer och väntelistor där översiktsinformationen visas. AR2 validerar dessutom användandet av vyn realtidskurvor för att få en djupgående inblick i nuläget. Det retroaktiva i kurvorna anser AR2 vara en god källa till förklaring av problem i verksamheten tidigare under dagen.

Liksom några av användarna på de besökta organisationerna anser AR2 att meddelandefunktionen är användbar och borde utvecklas. AR2 påpekar framför allt att det inifrån handläggarklienten borde gå att svara på meddelanden som skickats från realtidsklienten, så att agenterna kan svara på meddelanden som kommer.

5.6 Intressentintervjuer

5.6.1 Intressent 1

Intressent 1 (I1) är kundprojektledare. Eftersom hen bidragit med information i rollen som användarrepresentant finns generell bakgrundsinformation om I1 att läsa i första stycket under avsnitt 5.5.1 Användarrepresentant 1.

Enligt I1 är det lätt att fastna på det som behöver förbättras i realtidsklienten. Hen vill lyfta att det är mycket i realtidsklienten som är bra och användbart, speciellt när det kommer till talsvarssamtal. Under tiden då Systemet byggdes, i slutet av 1990-talet, pratade branschen om call centers. Det innebär talsvarssamtal, vilket är det ändamål

som Systemet ursprungligen var avsedd för. Med åren har konceptet ändrats i branschen till att handla om kontaktcenter vilket innefattar flera olika kontakttyper som telefoni, chatt, e-post och kampanj. Systemet har följt med i denna utveckling och hanterar dessa olika kontakttyper, men enligt I1 har utvecklingen av realtidsklienten inte nått hela vägen fram gällande funktionalitet och översikt av de nyare kontakttyperna. Kunder som endast använder chatt och e-post måste känna att realtidsklienten ger lika bra information som till de kunder som enbart använder telefoni, men så är inte fallet idag. I1 upplever att marknaden har förändrats och att kunder blivit mogna att i större utsträckning använda fler kontakttyper. Det är viktigt att Leverantören kan erbjuda sina kunder en fullständig översikt över deras verksamheter oberoende av vilken eller vilka kontakttyper de väljer att nyttja. Därför menar I1 att Systemet måste hänga med i utvecklingen, och gärna ligga steget före.

I1 anser att den grafiska designen av realtidsklienten lämnar mycket kvar att önska. Förbättringar i designen går att genomföra men får inte bli på bekostnad av funktionaliteten eftersom realtidsklienten enligt I1 bör förbli flexibel och funktionell. Användare av realtidsklienten har idag möjlighet att välja de vyer i klienten som ger dem viktig information i det dagliga arbetet. Varje vy öppnas i ett nytt fönster och användare kan placera flera öppnade fönster på skärmen som de vill. Varje användare kan på detta vis bygga sin egen sammansatta vy som realtidsklienten automatiskt sparar och presenterar vid nästa inloggning. Denna funktion och framför allt flexibiliteten i realtidsklienten är något I1 lyfter fram som väldigt bra.

I1 anser att realtidsklienten i större utsträckning ska stödja ett flexibelt arbete i framtiden. Med detta avser I1 att vyer med information ska kunna ändra perspektiv och roteras och att användaren ska kunna filtrera information och navigera på olika sätt. Detta måste fungera oavsett om det handlar om en stor eller liten organisation menar I1. En filterfunktion finns i statistiksklienten, men inte i realtidsklienten. Dessutom är realtidsklienten begränsad på så sätt att användare initialt måste välja organisationsområde för att vidare kunna ta fram information om verksamheten.

5.6.2 Intressent 2

Intressent 2 (I2) är systemutvecklare i botten men arbetar sedan tio år tillbaka med både sälj och kundansvar för Systemet, en produkt hen levt med under lång tid. I2 träffar alltså potentiella användare av Systemet och realtidsklienten, som i dagsläget använder ett annat system, och får på så sätt koll på konkurrenternas produkter. Hen träffar också befintliga kunder som ger feedback på produkten, bland annat kring funktioner de saknar i dagsläget.

I sitt jobb som säljare tycker I2 att det är viktigt att hålla sig uppdaterad kring produkten och kunna den ordentligt. Hen påpekar att demovisningar är en viktig del av kundernas köpbeslut, och att det därför är viktigt att realtidsklienten ser attraktiv ut vid ett demonstrationstillfälle. Attraktiviteten ligger både i att visa att realtidsklienten fyller behov hos kunden, men också att skapa en ”wow”-effekt. Det handlar alltså om att visa

något som de blir imponerade av, då köpbeslut enligt I2 till mångt och mycket handlar om magkänsla. Denna ”wow”-funktionalitet är enligt I2 troligtvis något som få kunder kommer att använda i verkligheten men som ändå, ur säljsynpunkt, är viktig i kravspecifikationen av realtidsklienten. I2 poängterar att den teknik som lyckas i samhället är den som är enkel att använda och som har snygg design, eftersom ”yta säljer”. I2 menar att det grafiska utseendet i realtidsklienten måste vara snyggare än det är idag. Systemet är enligt I2 en väldigt bra produkt som står sig på marknaden, men snygg design saknas. Om en snygg design kan ge 5-10 % fler kunder anser I2 att detta är värt att satsa på, och betala för.

I2 anser att realtidsklienten borde innehålla mallar för att hjälpa användare att komma igång om de inte kan förstå sig på klienten på egen hand. Om det finns möjlighet för kunderna att konfigurera realtidsklienten anser I2 att behovet av färdiga mallar ökar, så att kunderna själva inte måste veta vad som är viktigt för ett kontaktcenter att se och mäta. Enligt I2 är det en kompetens som leverantören måste besitta när de säljer in lösningen.

I2 menar att vissa små organisationer nöjer sig med den ”miniversion” av realtidsklienten som finns i handläggarklienten, bara som ett exempel på att alla inte nödvändigtvis måste ha tillgång till alla funktioner. I2 anser också att beroende på hur stort rummet är där kundtjänsten finns och beroende på hur många och stora monitorskärmar är, måste det gå att öka och minska teckenstorleken på monitorn för att informationen ska vara läsbar.

I2 har sett att kunder ofta kompletterar informationen i monitorn med data från andra system. Hen menar att det som levereras till kund via realtidsklienten bara är en del av vad kunden behöver se i realtid. Det finns information från andra kundsystem som kan vara viktig att se. I en framtida webbversion av realtidsklienten tycker I2 att det skulle vara bra att få in en möjlighet att koppla samman monitorfunktionen med andra system, så att all nödvändig info kan visas på samma ställe. Monitorn konfigureras på så vis utifrån kundens egen verksamhet. I2 menar att många konkurrerande produkter är webbaserade, så det är en nackdel för Systemet att inte vara det. Kunder lyfter enligt I2 fram att svagheten med realtidsklienten inte är vad som visas, utan att det inte går att göra en integration med egna webbsidor och få upp den aktuella informationen på en intranätsida. En sådan typ av integration kostar i dagsläget väldigt mycket att göra med realtidsklienten.

I2 vill se ett verktyg där det är enkelt att lägga in egen data i vyer i realtidsklienten. Konkurrenter tillämpar mer ”drag & drop”-metoder i sina lösningar, så att användarna själva kan bestämma precis var de vill se vilken information. Det är något I2 önskar se även i realtidsklienten.

5.6.3 Intressent 3

Intressent 3 (I3) var en av de fem personer som var med och utvecklade Systemet från start. Idag är hen produktchef för Systemet och arbetar för att produkten rör sig i rätt riktning så att kunderna får nytta av den. I3 krävställer produkten och måste dessutom beakta dess lönsamhet och ta hänsyn till kunderna.

Utvecklingen av realtidsklienten styrs i dagsläget mycket av kundernas önskemål. Som ett exempel lyfter I3 den vy som senast lades till i realtidsklienten, kötabell. De som arbetar med Systemet hos Leverantören hade märkt ett stort behov hos användare att kunna se mycket information samtidigt, och vissa kunder hade utvecklat egna liknande vyer i webbgränssnitt. Därför såg Leverantören till att vyn lades till i realtidsklienten. I3 anser att det bästa är när kunder säger vad de har för problem, och så får hans team lösa det. För att samla alla problem och önskemål från kunder registreras dessa i ett internt ärendehanteringssystem. I3 framför att det finns många förslag de undersöker och eftersöker om fler kunder vill ha samma sak. I så fall kan förslaget bli verklighet. Även om de vet vad kunder vill ha och har hittat en bra lösning på problemet är det inte säkert att det grafiska gränssnittet är bra. En funktion och en funktion som går att använda är inte riktigt samma sak menar I3.

I3s erfarenhet är att alla kunder vill ha olika funktioner, så i en framtida webbaserad realtidsklient måste allt gå att konfigurera. Klienten ska levereras med bra utgångsvärden så att kunden kan börja använda den direkt, men konfigurationer ska gå att genomföra. I3 menar att de som Leverantör inte kan veta exakt vilken information som är viktig för användare av realtidsklienten. Varje användare har saker som hen vill fokusera på och därför bör möjligheten finnas att själv kunna konfigurera.

I monitorn kan endast information om telefoni presenteras i dagsläget, ingenting om andra kontakttyper. I3 berättar att det finns många idéer kring hur realtidsklienten ska designas och utvecklats, bland annat att monitorn intelligent ska kunna signalera vad som går dåligt vid kritiska lägen. I3 anser att monitorn ska utvecklas och släppas först då den kan stå för sig själv och används i alla kontaktcenter. I arbetet att webbaserad hela Systemet kommer Leverantören att ta in extern personal, framför allt vad gäller den grafiska designen. I dagsläget finns det trafikljus på monitorn som tillsammans med ett siffervärde visar det aktuella läget. I3 anser att trafikljusen är bra men att det finns flera andra bra sätt att presentera information. Något som är viktigt att ta i beaktning är att informationen ska kunna ses på långt håll, och då är siffran och färgen viktig. I3 menar att användare av realtidsklienten har behov av att se var i verksamheten det inte går bra, men det är inte säkert att den informationen syns på monitorn i just rätt ögonblick. Utmaningen ligger då för Leverantören att utveckla klienten så att den kan stödja användarna att uppmärksamma situationen så att den kan åtgärdas.

Längst ned på monitorn kan en textremsa rulla med valfri information inlagd av en användare av realtidsklienten. I dagsläget måste konfigurationer göras i den dator som

är kopplad till monitorbildspelet. I den nya webbaserade realtidsklienten ska en användare kunna skicka dessa meddelanden direkt från vilken dator som helst.

Ett problem som finns idag är att användare av realtidsklienten inte alltid är medvetna om alla möjligheter som finns i klienten då en del funktioner ligger dolda och nya funktioner tillkommer menar I3. I en framtida webbaserad realtidsklient skulle en lösning kunna vara att användaren får ett meddelande med information om vad som är nytt i klienten när hen loggat in. I en framtida webbaserad realtidsklienten vill I3 också att gränssnittet ska vara så pass bra att det ska vara intuitivt hur användaren ska gå till väga. Det ska inte behövas någon utbildning eller genomgång av manualen. För att kunna uppnå detta anser I3 att de behöver jobba mer med användbarhet. De skulle behöva filma hur kunderna arbetar och göra ändringar i klienten men idag finns ofta inte tid och resurser att göra saker så bra som de vill framför I3. De måste också ta hänsyn till tiden det tar för en användare att börja använda realtidsklienten effektivt. Det är ganska hög omsättning på kundtjänstpersonal menar I3, och de som är nya ska snabbt kunna börja jobba i Systemet. Användare av realtidsklienten jobbar däremot längre så deras gränssnitt behöver inte vara lika bra ur den aspekten anser I3. Det finns alltså olika krav på användbarhet för de olika klienterna, dels på grund av omsättningen av användare, men också på grund av antal användare. Det finns många fler användare av handläggarklienten än av realtidsklienten och därför är användbarhet mer prioriterat i handläggarklienten.

5.6.4 Intressent 4

Intressent 4 (I4) är solution designer för säljorganisationen i Norden som ska sälja in Systemet till kunder. Det betyder att I4s team kvalitetssäkrar att Leverantören kan möta de krav som ställts av kunden vid en upphandling.

Enligt I4 använder stora och små organisationer realtidsklienten på väldigt olika sätt. Stora organisationer använder många funktioner, medan de små nästan inte använder några funktioner alls. Gemensamt har de att alla använder monitorn flitigt. I4 tycker dock att det inte borde vara någon skillnad på vilken information som kan visas i monitorn och vad som går att se i andra delar av realtidsklienten. Den vy kunden är intresserad av att visa i verksamheten borde gå att visa på monitorn.

I sitt arbete får I4 in många åsikter om vad som är bra och mindre bra med realtidsklienten. Hen anser att i de fall kunden tycker att verktyget är jättebra beror det på att kundens verksamhet har formats av verktyget, och inte tvärt om. I det stora hela har hen sett ett behov av att kunden vill kunna konfigurera realtidsklienten mer efter den egna verksamhetens behov. Många verksamheter hen arbetat med vill framför allt kunna skapa egna nyckeltal i realtidsklienten som verksamheten sedan kan mätas efter. Som det är idag baseras alla mätningar på nyckeltal som finns fördefinierade i realtidsklienten.

I4 anser att användargränssnitten måste bli enklare och tydligare. Generellt anser hen att det behövs vyer och funktioner som gör att Systemet ger ett bättre intryck i säljfasen. Hen menar att kunden vill se saker som ser häftiga ut. Det visuellt tilltalande säljer mer, även om till exempel stora tabeller är bra för stora verksamheter. I4 anser också att kunderna själva ska kunna välja hur de vill visualisera data. Behoven är olika beroende på hur verksamheterna är organiserade.

5.6.5 Intressent 5

Intressent 5 (I5) började arbeta hos Leverantören som talsvarsutvecklare under två år. Efter det gick hen vidare till att jobba som kundprojektledare i ytterligare två år innan hen blev ansvarig för utbildningar mot kund samt för användarupplevelsen av Systemet.

I5 menar att Systemet har blivit så brett att det inte längre är rimligt att tro att någon ska kunna allt ur både ett användar- och leveransperspektiv. Hen menar att det finns många kunder som kan Systemet bättre än vad personer hos Leverantören kan, eftersom kunderna jobbar i Systemet varje dag. I5 anser också att funktionaliteten i realtidsklienten borde hänga samman med kundens behov. Om kunden till exempel inte har någon säljande verksamhet och använder kampanj borde vyn kampanjprogress inte finnas med i deras lösning.

5.7 Validitet hos resultaten

Urvalet av organisationer att studera och användare att intervjua var direkt beroende av Leverantören som tog kontakt med flertal organisationer. Huruvida organisationerna själva ville delta och vilka användare som fanns tillgängliga att intervjua avgjorde urvalet av intervjuobjekt. Det är sannolikt att fler upptäckter om behov och användande i realtidsklienten hade gjorts om fler organisationer besökts och fler användare intervjuats.

På grund av tidsbrist fanns endast möjlighet till ett besök hos varje organisation. Om tiden hade funnits för ett återbesök hade resultaten kunnat valideras med användarna. En försäkran om att deras behov hade förståtts på rätt sätt hade då kunnat göras. Validering av resultat gjordes ändå med hjälp av användarrepresentanter och intressenter från Leverantören. Vid ett återbesök hos användarna hade dessutom användningsområden och behov från en organisation kunnat undersökas i en annan organisation för att se om samma behov fanns även där. Möjligheten finns att det då hade framkommit att flera organisationer har samma behov än vad som nu upptäcktes vilket i så fall hade påverkat resultatet.

Trots att fokus vid varje intervju i fallstudien lades på öppenförståelse och nära personlig interaktion för att komma ifrån maktförskjutningen mellan undersökningsspersonen och intervjuarna, kan förhållandet mellan intervjuarna och undersökningsspersonerna ha påverkat resultaten. Eftersom författarna till detta examensarbete genomförde fallstudien på uppdrag av Leverantören representerade de

Leverantören vid besöken hos organisationerna och därmed vid samtliga intervjutillfällen. Det kan ha påverkat hur användarna pratade om Systemet, och vilka åsikter de valde att framföra. Det är möjligt att andra åsikter, behov och önskemål hade framkommit om användarna hade intervjuats av personer som var mer neutrala.

Oavsett vilka funktioner som realtidsklienten tillhandahåller i dagsläget är det användarnas upplevelse av realtidsklienten och hur den möter deras behov som har undersökts i denna studie. Det har därför framkommit behov som i dagsläget redan är uppfyllda av realtidsklienten men som användaren inte har kunskap om. Exempelvis har det framkommit önskemål om att kunna se mer än fyra timmar bakåt i syn realtidskurvor vilket det går att göra i dagsläget, ända upp till tolv timmar bakåt i tiden. Det har även framförts behov som, beroende på vilken version av Systemet organisationen har, är uppfyllda i en senare version. Detta belyser ett ansvar hos kunden som själva måste bestämma sig för att uppgradera Systemet. Då de uttrycka behoven som redan finns i befintlig version hos kund, eller i en mer uppdaterad version, systemmässigt är uppfyllda från Leverantörens sida belyser de efterfrågade behoven andra faktorer som ligger utanför Systemets funktionalitet. Det kan exempelvis handla om kommunikation mellan Leverantör och kund gällande vilka funktioner och behov som realtidsklienten stödjer. Det kan även handla om utbildning som Leverantören tillhandahåller kunden och att den processen kan behöva förbättras. Dessutom kan det handla om att kunden måste se till att den personal som använder realtidsklienten har kunskap om klienten. Användaren själv har också ett ansvar att i sitt arbete se till att förstå den information som presenteras i realtidsklienten.

6. Analys

6.1 Användning och behov i realtidsklienten

Utifrån resultaten från fallstudien har en analys gjorts med hjälp av skapande av ett närhetsdiagram. Genom skapandet av närhetsdiagrammet har sju centrala användnings- och behovsområden i realtidsklienten identifierats. Dessa är:

- Resursfördelning
- Stötta agenter
- Generell övervakning av agenter
- Övervakning på individnivå
- Användbarhet
- Informationsbehov
- Kommunikationsbehov

Samtliga områden presenteras nedan. Tillhörande varje område finns tabeller med exempel på mål och svårigheter som användare uttryckt under intervjuerna. Dessa är presenterade sist i varje område.

6.1.1 Resursfördelning

En kundtjänst måste alltid göra en avvägning mellan att ge svar snabbt och att ge rätt svar. Detta är en fråga om bemanning och kompetens. För att kunna bemanna på bästa sätt kan resurser, alltså agenter, omfördelas i takt med att trycket på ett kontaktcenters olika köer förändras. Ett av de huvudsakliga identifierade användningsområdena i realtidsklienten är just detta: att övervaka nuläget för att se om det är högt tryck någonstans, och sedan eventuellt omfördela agenter för att möta behovet och upprätthålla en god servicenivå.

Det finns användare av realtidsklienten för vilka det alltså är essentiellt att kunna ändra fördelningen av agenter under dagen efter verksamhetens nulägesbehov. Om det blir högt tryck någonstans i verksamheten ändrar antingen agenterna kö på eget initiativ, eller efter att de blivit ombudda av realtidsklientens användare. Alternativt ändrar realtidsklientens användare köer åt agenterna. Omfördelning av agenter kan dels handla om att byta köer som agenten bemannar eller att skala bort köer så att endast samtal i köer med högt tryck besvaras. Det finns mindre kontaktcenter där alla agenter bemannar alla köer, så behovet att ändra agenternas köer finns inte. Nulägesinformationen som användare av realtidsklienten utgår ifrån vid omfördelning av agenter kan komma från olika vyer i realtidsklienten. För vyn köer och väntelistor har användare uttryckt frustration över att upplösningen på vyn inte anpassas efter de köer som på förhand har valts. Det har även framkommit önskemål från användare att ändringen av resursfördelning borde kunna utföras på ett effektivare sätt. I dagsläget måste ändringarna göras i konfigurationsklienten. Det finns mindre verksamheter där omfördelning av resurser inte sker på samma sätt, och där har behovet inte uttryckts.

Organisationer med säljande verksamhet kan också behöva kunna omfördela agenter vid behov. I stället för att omfördela vilka agenter som betjänar vilka köer när trycket ökar på en viss kö, omfördelas vilka agenter som ringer på vilka kampanjer. Om antal poster som går att ringa på en lista blir för få omfördelas en del agenter till en lista med större behov. Enligt branschnormen får ett nummer endast bli uppringt var fjärde timme, så först när fyra timmar gått ökar antalet uppringningsbara poster på listan igen. Användare av realtidsklienten vill därför kunna se vilka poster på en lista som nyligen blivit uppringda för att avgöra vilken lista som bör få mest resurser. Det är viktigt att få en snabb överblick på vilka poster som går att ringa. I dagsläget finns det endast information om vilken tid en post ringdes. Användare av realtidsklienten efterfrågar även att enkelt kunna se hur många av de uppringda posterna som lett till försäljning för att kunna avgöra om en lista är värd att fortsätta jobba med eller om agenterna ska arbeta med en annan lista.

För en mer långsiktig planering av resurser används data från realtidsklienten så att verksamheten kan bemanna med rätt antal agenter under dagen på de olika köerna. För att kunna optimera bemanningen finns det användare som undersöker vilka knappval som är vanliga när kunder ringer in till kontaktcentret, vilket i sin tur avgör vilka köer som blir hårdast belastade. Det finns också användare som i samma syfte undersöker

realtidskurvorna i realtidsklienten, vilka visar fördelningen av samtal för de olika köerna under dagen. Detta för att se vilka tider det är högt tryck och när är det lugnt, för att kunna bemanna optimalt. För framtida planering av agenter finns det användare som nyttjar svarsfrekvensen där de kan avläsa hur många av de inkommande samtalen som faktiskt blivit besvarade. Om svarsfrekvensen är upprepat låg flera dagar i rad finns det verksamheter som vidtar drastiska åtgärder för att lösa situationen. Användare kan också utifrån informationen i realtidsklienten avgöra när det lämpar sig att ha personalmöte, tillåta arbetstidsförkortning eller när det är lägligt att kalla in fler agenter.

I säljande verksamhet finns det användare av realtidsklienten som ur ett långsiktigt perspektiv vill kunna avgöra när en kampanjpost ska bli pausad för att agenter inte ska slösa tid på samtal som inte besvaras. För att avgöra vilka poster som ska prioriteras är det väsentligt att information om hur många gånger en post har blivit uppringd finns lättillgänglig. För att kunna resursfördela med mer framförhållning vill realtidsklientens användare i säljande verksamhet veta hur många poster som totalt väntar på att bli uppringda, inkluderat de poster som kommer gå att ringa om fyra timmar.

För att på ett enklare sätt kunna utföra dessa förändringar i planering av resurser är det viktigt att användare av realtidsklienten har tillgång till en överblick på vilken agent som arbetar med vilka köer. Detta är något som har efterfrågats då det i dagsläget endast går att sortera informationen utifrån vilka agenter som betjänar en kö, och inte vilken eller vilka köer som betjänas av en agent.

Tabell 8. Mål och svårigheter kring resursfördelning.

Mål	Svårighet
Hen vill direkt se hur köläget ser ut för de köer hen är intresserad av för att kunna resursplanera.	Hen kan missa information på grund av att vyn köer och väntelistor inte anpassas efter de köer hen valt att se.
Hen vill fördela resurser optimalt mellan olika listor, så att den med flest tillgängliga poster får mest resurser.	Hen kan inte snabbt se vilka poster som nyligen blivit uppringda.
Hen vill omfördela resurser om det blir högt tryck på en kö.	Hen kan inte se vilken agent som betjänar vilken eller vilka köer på ett effektivt sätt.
Hen vill se en översikt över vad som hänt under dagen hittills, fördelat över tid. Detta för att kunna felsöka och resursplanera optimalt.	Hen kan inte se mer än fyra timmar bakåt i tiden i realtidskurvorna.
Hen vill kunna arbeta effektivt och snabbt vid ändring av en eller flera agents arbete.	Hen kan inte ändra agenternas köer från realtidsklienten.

6.1.2 Stötta agenter

Ett behov av att stötta sina agenter har identifierats i samtliga kontaktcenterverksamheter. Behovet uttrycks på olika sätt. Det handlar både om att finnas tillgänglig som en extra resurs eller som expert, och om att coacha sina agenter för att de ska arbeta på ett så bra sätt som möjligt.

Nulägesstatistik är ett bra sätt för användare av realtidsklienten att se om deras hjälp behövs ute i verksamheten. Nulägesstatistik för bland annat kötider och servicenivå kan till exempel ge en indikation på om användare själva måste hoppa in och besvara samtal på grund av högt tryck. Att underlätta agenternas börda genom att utföra deras arbetsuppgifter på det sättet har identifierats i mindre verksamheter där användare av realtidsklienten har en mer allt-i-allo-roll. Stöttningen kan då ses som en typ av resursfördelning.

Användare av realtidsklienten kan också hjälpa till i verksamheten genom att svara på agenternas frågor. Det finns verksamheter där användare av realtidsklienten även är systemadministratörer och i och med det har utökade kunskaper om Systemet. De kan då hjälpa agenterna när de har frågor om Systemet, om något till exempel inte fungerar som vanligt. Agenter kan också ha frågor kring samtal, e-post eller annat som de för tillfället arbetar med. Användare av realtidsklienten har ofta mer erfarenhet kring verksamheten och kan därför svara även på sådana frågor. Även om en agent inte explicit bett om hjälp kan användare av realtidsklienten via nulägesstatistik få en indikation på att hjälp behövs, genom att övervaka hur länge varje agent sitter i en viss status. Om en agent har suttit länge i status samtal eller efterbehandling kan det till exempel betyda att ärendet är extra svårt, och att agenten behöver assistans för att klara upp det.

Ett sätt för användare av realtidsklienten att hjälpa agenter i en kontaktcenterverksamhet är att visa upp valda delar av nulägesstatistiken på monitorn så att alla kan se. Det har identifierats i alla undersökta organisationer. Genom att ha nulägesstatistiken synlig, gärna tillsammans med information som sätter den i ett större sammanhang, kan agenterna se hur de ligger till för dagen eller månaden. Det har visat sig viktigt i alla undersökta organisationer att statistik som visas fokuserar på det positiva, så att agenterna blir sporrade att jobba vidare. Om enbart negativ och alarmerande nulägesstatistik visas kan moralen sjunka och arbetseffektiviteten gå ner. Användare av realtidsklienten har kommenterat att monitorns röda trafikljus upplevs som negativa, även om de är tydliga. Intressenter från Leverantören poängterar att det är viktigt att kunna se informationen på långt håll och då är starka färger bra.

Användare av realtidsklienten kan dessutom studera nulägesstatistik på egen hand för att skaffa sig en överblick över hur verksamheten ligger till, och utifrån det hjälpa eller motivera agenter. I säljande verksamheter har ett behov identifierats bland användare av realtidsklienten att kunna se dagens försäljningssiffror för att kunna peppa agenter att sälja mer om det är en bit kvar till dagens försäljningsmål. Det kan också vara värdefullt att studera utfallen för de olika listorna, för att undersöka om en viss lista inte leder till försäljning just nu, och därför är onödigt att slösa tid på. Även här handlar det till viss del om resursfördelning och att kunna avgöra var säljverksamheten ska lägga sitt krut just nu.

Tabell 9. Mål och svårigheter kring stöttning av agenter.

Mål	Svårighet
Hen vill stötta och coacha agenterna så att de orkar jobba på.	Hen kan inte se utfallet av en listas försäljning.
Hen vill kunna välja informationen som visas för agenterna så att de är motiverade att arbeta.	Rött ljus på monitorn är deprimerande för agenterna

6.1.3 Generell övervakning av agenter

Det finns användare av realtidsklienten med mer generellt ansvar över bemanningen än att bara omfördela resurser när trycket på verksamheten skiftar. Ett identifierat arbetssätt är att de börjar dagen med att undersöka vilka agenter som är på plats, och vad dessa för tillfället arbetar med, för att få koll på läget. Om kontaktcentret är litet behövs inte alltid realtidsklienten till detta, om användaren ser med sina blotta ögon vilka som faktiskt sitter vid sina skrivbord. I större verksamheter är det däremot bra att kunna se en lista över inloggade agenter i realtidsklienten. Närvarolistan kan jämföras med schemat (som hanteras i andra program) för att se att alla som ska vara på plats verkligen är det. På samma sätt jämförs den planerade sysselsättningen för agenterna med den faktiska, för att se till att de arbetar med rätt saker. Därför finns behov av att enkelt kunna se vilka agenter som för tillfället betjänar en kö eller lista, och motsvarande att se vilka köer alternativt listor en agent betjänar för tillfället. I mindre kontaktcenter finns en önskan att kunna se agenternas namn på monitorn för att snabbt kunna se vem som är i vilken status.

Ibland kan agenter glömma bort att logga ut efter avslutat arbetspass. Utloggningen kan då ske inifrån realtidsklienten. På grund av licensbegränsningar är det i vissa verksamheter viktigt att kunna logga ut även användare av realtidsklienten, så att licenserna frigörs och andra personer kan logga in i stället.

Tabell 10. Mål och svårigheter kring generell övervakning av agenter.

Mål	Svårighet
Hen vill se vilken tidpunkt agenter loggat in för att säkerställa att de är på plats när arbetspasset börjar.	Hen är frustrerad över att manuellt behöva räkna ut vilken tid agenterna loggade in.
Hen vill få en snabb översiktbild över nuläget.	Hen kan inte se agenternas namn på monitorn.
Hen vill få en snabb översiktbild över agenternas status för en specifik kö.	Hen kan inte se agenternas status för en viss kö i vyn köer och väntelistor.
Hen vill få en snabb nulägesöversikt över agenterna.	Hen kan inte se vilka agenter som betjänar en kö, och vilken status de har, i vyn köer och väntelistor.
Hen behöver komma åt licenser för att kunna logga in i realtidsklienten	Hen kan inte logga ut användare av realtidsklienten inifrån realtidsklienten.

6.1.4 Övervakning på individnivå

Det finns kontaktcenterverksamheter där varje agent övervakas på individnivå för att hålla koll på att de arbetar effektivt. Detta kan göras i realtidsklienten med hjälp av nulägesstatistiken som presenteras om varje agent.

Ett sätt att övervaka varje agent är att studera tiden i en viss status (paus, samtal, efterbehandling). Om statustiden paus springer iväg finns det anledning att leta upp agenten för att se till att denne jobbar på som den ska. Statustiden efterbehandling används i bland av agenter för att kunna ta oannonserad rast, men det finns användare av realtidsklienten som vet om detta och har koll även på denna statustid. Den här typen av övervakning sker på precis samma sätt som när användare av realtidsklienten studerar statustiderna för en enskild agent för att undersöka om agenten behöver hjälp eller coachning. Det är också önskvärt för den som övervakar att kunna se hur många minuter totalt som agenten varit i paus idag, information som inte presenteras i nuläget. Av personalpolitiska skäl kan det dock vara känsligt att presentera sådan information.

Ett annat sätt att följa upp agents effektivitet, utöver statustider, är att undersöka hur många samtal de tar emot eller ringer. Det finns därför ett behov av att kunna se samtalsstatistik för varje agent. I kundtjänstverksamheten handlar det om antal besvarade samtal, i säljande verksamhet handlar det om hur många samtal personen har ringt och hur många av dessa som lett till försäljning.

För att få en korrekt bild av nuläget bland agenterna är det viktigt att informationen kring vilka som är inloggade och på plats stämmer. Det kan uppstå problem med att agenter loggas ut automatiskt efter en viss tid. Då syns de inte i realtidsklienten, i vyn över inloggade agenter, och den som övervakar kan missa dessa personer helt. Statustiderna försvinner eftersom agenterna i fråga är utloggade ur Systemet, och användaren av realtidsklienten har inte längre lika bra koll på läget. Det finns också ett behov av att kunna styra vad agenter gör genom att tvinga in dem i ett annat statusläge om de inte gör vad de ska. Det saknas i dagsläget, då det enda som går att göra från realtidsklienten i den frågan är att logga ut agenter.

Det finns organisationer som inte har något behov av personlig uppföljning i realtid. Det kan handla om mindre organisationer där alla personer sitter i samma rum, och att agenternas arbetseffektivitet kan övervakas genom att blicka ut över rummet i stället. Det kan också handla om att användarna av realtidsklienten säger att de litar på att agenterna gör vad de ska utan att de piskar på. Dessutom kan det handla om att det är viktigare att varje samtal håller hög kvalitet än att alla samtal betjänas snabbt och effektivt. I andra verksamheter finns inte personal med uppgiften att övervaka agenterna, och de som har kunskap och befogenhet att göra det har andra uppgifter som är viktigare, så de har inte tid. Ytterligare en anledning till att personlig uppföljning i realtid inte behövs är i organisationer där uppföljningen sker på månadsbasis i stället, med hjälp av statistik från statistiksklienten.

Tabell 11. Mål och svårigheter kring övervakning på individnivå.

Mål	Svårighet
Hen vill se en sammanställning över vilka köer en agent betjänar för att få en snabb överblick.	Hen kan inte se vilka köer en agent betjänar.
Hen vill ha koll på arbetseffektiviteten hos agenterna.	Hen kan inte se antal samtal en agent tagit från respektive kö under dagen.
Hen vill åtgärda en situation om en agent suttit mycket i status paus dag, så att alla agenter arbetar effektivt.	Det går inte att se sammanlagd tid för hur länge en agent har varit i status paus hittills idag.
Hen vill ha koll på alla agenter som är på plats.	Hen kan inte i realtidsklienten se agenter som är på plats om de varit i paus i mer än tio minuter.
Hen vill ha en snabb sammanställning över hur det gått under dagen för varje agent.	Hen kan inte se en samlad lista över hur många samtal varje agent har ringt under dagen och vilka som lett till försäljning.

6.1.5 Användbarhet

För användare av realtidsklienten, liksom för användare av vilket system som helst, är det viktigt att systemet i fråga är användbart för dem så att arbetsuppgifterna kan utföras på ett ändamålsenligt, effektivt och tillfredsställande sätt.

Användare av realtidsklienten har olika behov och arbetar i klienten på olika sätt. Det finns användare som använder nästintill alla funktioner medan andra enbart använder en liten del av dem. Bland nya användare som har uttryckt att det finns funktioner i realtidsklienten de inte nyttjar har det kunnat handla om att de saknar kunskap om vad funktionerna gör, och därför inte använder dem. Eftersom de inte ser nyttan med funktionerna ser de inget behov av att lära sig dem heller. Intressenter anser att det är ett problem att användarna inte känner till funktioner de potentiellt skulle kunna ha nytta av, och vill därför att klienten ska meddela när en ny funktion lagts till. Även bland användare med stor erfarenhet av realtidsklienten finns det funktioner som inte används. Då handlar det snarare om att deras verksamhet inte mäts på det sättet, eller att de hellre tar ut informationen på annat sätt.

Funktioner som inte används upplevs som störande, vilket hindrar användare av realtidsklienten från att känna sig tillfredsställda i sitt nyttjande av klienten. Det finns intressenter som anser att lösningarna borde vara mer anpassade efter organisationerna. Antingen att realtidsklienten från början bara säljs med de funktioner som organisationen behöver, eller att användarna själva får konfigurera som de vill.

Det finns användare av realtidsklienten som har uttryckt att klienten är ett bra verktyg, att de kan utföra allt de behöver, men att designen inte är tillfredsställande vilket i vissa fall leder att arbetet blir ineffektivt. Det finns till exempel användare med mångfacetterade arbetsbeskrivningar, där övervakning av nulägesstatistik bara är en del. Deras tid i realtidsklienten är begränsad, och arbetet där i måste ske effektivt för att de

ska få tid med annat. Monitorn upplevs inte heller som tillfredsställande. Det finns användare med önskemålet att kunna konfigurera den på egen hand, och andra användare som anser att gränssnittet försvårar deras arbete genom att göra uppgiften mer tidskrävande än vad den borde vara.

Det finns intressenter som anser att användbarheten i realtidsklienten måste bli bättre, och att det är något att satsa på för framtida utveckling av den. I så fall måste resurser läggas på detta, och det finns inte en obegränsad budget. Pengarna måste läggas där de gör mest nytta, alltså där flest användare får ta del av dem. Då är det handläggarklienten snarare än realtidsklienten som ska prioriteras eftersom handläggarklienten har många fler användare.

Intressenter uttrycker även att användarupplevelsen av realtidsklienten bör förbättras. Det finns intressenter som anser att användarupplevelsen i säljfasen måste vara bättre för att realtidsklienten ska bli mer attraktiv och konkurrenskraftig. Om det innebär att funktioner läggs till som sedan inte används ute i verksamheterna gör det inget. Det finns också intressenter som anser att funktionerna i realtidsklienten är viktigare än designen, och att användarupplevelsen inte får förbättras på bekostnad av funktionerna.

Tabell 12. Mål och svårigheter kring användbarhet.

Mål	Svårighet
Hen vill undersöka olika ingångar för att få en bild över nuläget.	Hen tycker layouten är gyttrig när hen ska studera nuläget för de olika ingångarna.
Hen vill få information presenterad på det sätt hen vill. Måste vid uppdateringar därför återställa vyn.	Vid uppdatering sparas inte ordningen hen skapat i vyn.
Hen vill kunna anpassa informationen efter verksamheten, exempelvis genom att visa namnet på agenterna.	Monitorn kan inte konfigureras som hen vill.
Hen vill vid behov snabbt kunna ändra informationen som visas på monitorn.	Att sätta upp monitorn tar för lång tid.
Hen vill effektivt kunna sätta upp monitorn för att sprida information i verksamheten.	Att sätta upp monitorn är svårt och tar lång tid.

6.1.6 Informationsbehov

Användare av realtidsklienten har behov av att se övergripande nulägesinformation för verksamheten för att veta hur verksamheten ska bedrivas på bästa sätt. Det finns dels ett behov av snabb, lättöverskådlig och generell nulägesinformation, dels av mer specifik nulägesinformation, till exempel hur många samtal som just nu står i en viss kö. Behovet av snabb, lättöverskådlig information grundar sig i att alla användare av realtidsklienten inte har möjlighet att ständigt studera nuläget i detalj. Detta kan bero på att de har många olika typer av arbetsuppgifter, eller att de förflyttar sig i verksamheten och inte sitter stilla vid arbetsplatsen. När användare sitter framför sin dator har de tid

att studera en större mängd information på samma gång. De kan då undersöka mer specifika bilder över nuläget, till exempel hur många samtal som väntar i de olika köerna. Den specifika nulägesöversikten gör att användare av realtidsklienten snabbare kan agera när någon situation är på väg att bli kritisk, eftersom de då redan vet var problemet finns. Att ha en lättöverskådlig och generell nulägesinformation tillgänglig från många platser i lokalerna gör att användare kan övervaka om nuläget till exempel förvärras även när de inte sitter vid sin arbetsplats framför sin dator. En snabb, lättöverskådlig översiktssbild fås via monitorn.

Det finns användare av realtidsklienten som uttryckt ett behov av att utöver den lättöverskådliga sammanfattningen av situationen via monitorn dessutom kunna bli notifierade med larm, exempelvis via sms, redan innan nuläget gått överstyr. Med hjälp av ett larm kan användare ägna sig åt andra uppgifter utan att behöva bry sig om att ens hålla ett vakande öga över nuläget. När larmet går kan åtgärder vidtas innan servicemålet (exempelvis servicenivån) överträds. Intressenter har identifierat behovet och anser att realtidsklienten intelligent ska kunna signalera vad som går dåligt vid kritiska lägen, utan att användare själva måste se det på monitorn.

Användare av realtidsklienten har uttryckt ett behov av att endast relevant information ska visas i realtidsklienten. Vilken information som är relevant skiljer sig mellan verksamheter, och önskemålen från användare har uttryckts på olika sätt. Exempelvis finns det användare av realtidsklienten som menar att de vill kunna konfigurera fler inställningar, medan andra menar att de vill kunna sortera informationen på ett annat sätt än vad som är förinställt i realtidsklienten. Intressenter har påpekat att de inte kan veta vilken information som är viktigast för användare av realtidsklienten i alla lägen, eftersom det varierar mellan användare och organisationer. Det finns intressenter som vill lösa det genom att låta användare konfigurera allt på egen hand, så att det blir precis som de vill ha det. Det finns också intressenter som anser att visualiseringen av information i realtidsklienten borde gå att variera genom att några olika förinställda visualiseringar kunde väljas.

Realtidsklientens användare uttrycker frustration över information som inte uppdateras automatiskt, fönster som inte anpassar storleken så att all information visas, och kötider som mäts på inkonsekventa sätt. Det belyser vikten av att kunna lita på den information som visas i realtidsklienten. Om informationen inte är garanterat aktuell och korrekt finns det ingen mening med att se den. Nuläget i ett kontaktcenter kan skifta snabbt, och korrekta beslut måste kunna fattas baserat på den tillgängliga informationen.

Det finns organisationer i vilka det finns användare av realtidsklienten vars enda uppgift är att övervaka nuläget, och därför kan de sitta framför datorn och studera specifika bilder hela tiden. I andra, ofta mindre, organisationer har användare av realtidsklienten en bredare arbetsbeskrivning och får förlita sig mer på den generella och lättillgängliga översiktssbilden som visas i lokalen via monitorn. Det finns också användare som endast kopplas in vid tekniska problem och specialfall och arbetar på så sätt mer sporadiskt i realtidsklienten. Oavsett arbetsroll finns behovet av att kunna göra detaljerade

undersökningar av nuläget när användare uppmärksammat att något inte är som det ska. Bland annat vill de kunna följa en händelse eller situation från början till slut. Det kan exempelvis handla om att ta reda på orsaken varför det är högt tryck på en viss kö för tillfället. Då kan användare av realtidsklienten kolla agents status för att ta reda på hur många som är i paus, i samtal och i efterbehandling. Realtidskurvorna är också behjälpliga om något har avvikit från det normala flödet av samtal genom att undersöka historisk data för dagen.

Det finns användare av realtidsklienten som har till uppgift att med hjälp av realtidsklienten se till att alla kopplingar till och från Systemet fungerar som de ska. Därför behövs detaljerad information inte bara kring nuläget i verksamheten, utan även kring nuläget i Systemet.

Tabell 13. Mål och svårigheter kring informationsbehov.

Mål	Svårigheter
Hen vill kunna se information som är relevant i nuläget.	Hen kan inte filtrera information i realtidsklienten som hen vill.
Hen vill få en snabb nulägesbild över hur det går för verksamheten.	Hen måste titta i konfigurationsklienten för att se utfallet för en lista och hur det gått med försäljningen.
Hen vill se statistik som är användbar för verksamheten. Statistik hur det har gått under dagen, veckan och månaden skulle vara intressant.	Hen har ingen nytta av försäljningsstatistiken då den visar statistik sedan en kampanj startade.
Hen vill inte att servicenivån ska påverkas negativt, och vill få hjälp av realtidsklienten med detta.	Systemet signalerar inte när något är på väg att gå överstyr i verksamheten.
Hen vill få reda på kundens perspektiv och upplevelse av organisationens kundtjänst.	Hen kan inte se den totala tiden för ett samtal innan det blir besvarat.
Hen vill kunna fatta snabba beslut på korrekt information så att servicemålet inte påverkas negativt.	Hen tycker inte att monitorn visar tillräckligt aktuell information.
Hen vill få ut resultat som är bättre anpassade till verksamheten.	Hen kan inte sortera data i realtidsklienten.
Hen vill lättare kunna lokalisera samtal när något felaktigt har inträffat.	Hen kan inte filtrera samtal i realtidsklienten.
Hen vill ha bättre anpassning av realtidsklienten efter verksamhetens behov.	Hen kan inte konfigurera monitorn.
Hen vill få en total översiktsbild över hela verksamheten får att kunna se hur det går.	Hen kan inte överblicka hela verksamheten samtidigt. Det hindras av inställningar med organisationsområden i realtidsklienten.
Hen vill veta vad som händer i verksamheten om något avviker fast det inte borde.	Hen kan inte följa inkommande samtal hela vägen från början till slut om de eskalerats.
Hen vill snabbt och tydligt kunna se vilka länkar som inte fungerar för att säkerställa att Systemet fungerar som det ska.	Vyn CTI-motorer och länkar måste uppdateras manuellt.
Hen vill få nulägesinformation direkt från realtidsklienten utan att behöva uppdatera manuellt.	Vyn agenter i realtidsklienten uppdateras inte automatiskt.

6.1.7 Kommunikationsbehov

Det är viktigt för användare av realtidsklienten att kunna kommunicera med agenter i verksamheten. Kommunikationen skiljer sig åt i olika organisationer och verksamheter. I mindre kontaktcenterverksamheter, där alla ofta sitter i samma rum, kan användare gå fram till agenterna eller ropa ut i lokalen om det är något. I andra verksamheter används meddelandefunktionen i realtidsklienten. Hur än kommunikationen sker är den essentiell för att se till att alla i verksamheten är medvetna om nuläget. Då kan alla hjälpas åt att vidta nödvändiga åtgärder när något inte är optimalt.

I ett kontaktcenter är det fler än bara användare av realtidsklienten som har intresse av att veta hur verksamheten ligger till i nuläget. Användare av realtidsklienten kan därför vilja spara grafer eller tabeller över nuläget från realtidsklienten att vidarebefordra till chefer eller andra intressenter, liksom att kunna sprida information via intranätet. Detta så att samtlig personal kan få information om nuläget eller situationer som hänt tidigare under dagen. Intressenter har förmedlat att en stor svaghet med realtidsklienten i dagsläget är just att den aktuella informationen inte kan integreras med organisationers egna webbsidor och visas på deras intranät.

Organisationer kan ha olika sätt att mäta resultat och använda olika terminologi. Därmed skiljer sig också vilken information som är relevant att visa på monitorn för att arbetet ska kunna ske effektivt. Användare av realtidsklienten har efterfrågat möjligheter att anpassa det sätt som information presenteras på, men även vilken information som presenteras. Det kan handla om att ändra textremsan i monitorn, lägga till eller ta bort agenter som syns för en viss kö samt att inte enbart kunna se antal agenter som betjänar kön, utan även namnen på dem. Det finns kontaktcenter som använder sig av chatt och e-post via Systemet, och information om hur det ser ut för dessa kontakttyper önskas också kunna förmedlas via monitorn, då det inte är möjligt idag. Intressenter anser att textremsan borde gå att ändra från vilken dator som helst, och att realtidsklienten inte hänger med i utvecklingen med chatt och e-post. Servicen för dessa kontakttyper borde vara lika bra som för telefoni. Det finns alltså en stor förståelse hos Leverantören för användarnas behov och önskemål vad gäller monitorn.

För att användare av realtidsklienten ska kunna ge sin verksamhet en korrekt och komplett bild över nuläget ur ett större perspektiv finns det fall där kompletterande information används. Det kan handla om data från andra system som organisationen nyttjar, eller information som användare anser bör finnas i realtidsklienten men som saknas i dagsläget. Denna information presenteras sedan i verksamheten på skärmar eller liknande. Exempelvis kan det vara historisk samtalsstatistik, resultat från en kundenkät eller statistik som säljverksamheten för över hur det går med dagens försäljning. Intressenter menar att det handlar om att det realtidsklienten levererar bara är en del av vad organisationerna behöver för att få en helhetsbild över nuläget. I en framtida realtidsklient borde det därför gå att koppla samman klienten med andra system. Intressenter framhåller dessutom vyn kötabell som ett exempel på när kunder

använt kompletterande information i så hög utsträckning att Leverantören till slut utvecklade en motsvarande funktion i realtidsklienten.

Tabell 14. Mål och svårigheter kring kommunikationsbehov.

Mål	Svårighet
Hen vill visa relevant information för verksamheten.	Hen kan inte konfigurera monitorn som hen vill.
Hen vill visa relevant information till agenterna.	Hen kan inte konfigurera monitorn som hen vill.
Hen vill sprida information i verksamheten om något avviker från det normala i verksamheten.	Hen kan inte spara grafer eller tabeller från realtidsklienten.
Hen vill visa information som är korrekt för verksamheten.	Hen kan inte konfigurera monitorn som hen vill.
Hen vill visa agenterna hur verksamheten ligger till i ett större perspektiv.	Hen kan inte visa nuläget i verksamheten i relation till hur det gått under veckan eller månaden.
Hen vill visa agenterna en komplett bild över verksamheten	Hen måste komplettera monitorn med information från andra system.

6.2 Utfall från granskning av närhetsdiagram

Efter genomgång av närhetsdiagrammet, då de inbjudna deltagarna under tystnad gick igenom närhetsdiagrammet själva, diskuterades all data tillsammans i grupp. Ingen av deltagarna ansåg att det fanns luckor i närhetsdiagrammet som indikerade att ytterligare datainsamling var nödvändig. Det bekräftar att datainsamlingen och kategoriseringen i närhetsdiagrammet täcker de relevanta användningsområdena i realtidsklienten. Deltagarna kände igen den stora variationen i användningen av realtidsklienten och ansåg att kategoriseringen som skapats i diagrammet var riktig. Vidare menade deltagarna att många av de användarönskemål som uttrycktes via rubriker och användarnotiser kändes igen från tidigare konversationer med användare eller från tankar deltagarna själva haft kring utvecklingen av realtidsklienten.

Sammantaget validerar detta den analys som gjorts genom skapandet av närhetsdiagrammet. Därmed bekräftas att författarnas uppfattning kring behoven i realtidsklienten stämmer överens med uppfattningen hos berörda personer hos Leverantören.

6.3 Tre faktorer påverkar vilka behov realtidsklienten måste uppfylla

Realtidsklienten används på olika sätt i olika organisationer, vilket inte är så konstigt eftersom alla organisationer är olika. Fallstudien visar dock att det finns faktorer som gör att vissa typer av organisationer har liknande behov i realtidsklienten. Tre faktorer har identifierats som avgörande för vilka behov realtidsklienten måste uppfylla hos organisationer. Den första är huruvida organisationen är utsatt för konkurrens, den andra

är hur stor organisationen och funktionen är, och den tredje är hur länge organisationen har använt sig av realtidsklienten. Faktorerna presenteras närmare nedan.

6.3.1 Konkurrenssituation

Behoven i realtidsklienten skiljer sig beroende på om organisationen är konkurrensutsatt eller inte. I organisationer som är utsatta för konkurrens är det viktigt att ha en utomordentlig kundservice så att inga kunder tappas till konkurrenterna. Övervakning på individnivå av agenter förekommer i konkurrensutsatta organisationer eftersom det är viktigt att hålla koll på att agenterna arbetar effektivt. Därför undersöks statustiderna för varje agent. Dessutom är det intressant att undersöka hur många samtal varje agent tar emot för att ytterligare hålla koll på effektiviteten. Om agenterna inte gör vad de ska riskerar kundservicen att bli sämre. Användare av realtidsklienten har därför ett behov av att styra agenternas aktivitet i Systemet.

I organisationer utan konkurrens har kvaliteten på samtalen framhållits som det viktigaste och ingen stor vikt fästs vid hur lång tid varje samtal tar. Att kunderna får vänta länge i kö må vara irriterande för dem, men eftersom det inte finns några konkurrenter att vända sig till kommer de att förbli kunder till organisationen. Så länge de får ett bra bemötande när de kommer fram anses servicen vara bra.

En särskild typ av konkurrensutsatt verksamhet är säljverksamhet. Här, liksom i konkurrensutsatta kundtjänstverksamheter, är det viktigt med övervakning av agenterna på individnivå för att säkerställa att effektiviteten hålls uppe. Det i sin tur underlättar att försäljningen når de uppsatta målen. Det gäller att varken tappa befintliga eller potentiella kunder.

6.3.2 Storlek

Det finns skillnader i hur stora och små organisationer arbetar i realtidsklienten. Det finns organisationer som är små mätt i antal agenter, där användaren av realtidsklienten kan se alla agenter från sin arbetsplats. Då försvinner till stor del behovet av att kunna övervaka agenterna via realtidsklienten. Dessutom kan användaren kommunicera med agenterna genom att gå fram och prata med dem, eller till och med ropa till dem från sin arbetsplats, och meddelandefunktionen i realtidsklienten blir mindre viktig för kommunikationen.

I små organisationer kan användare av realtidsklienten ha en mer mångfacetterad arbetsroll där nulägesövervakning i realtidsklienten bara är en liten del. Användaren har då inte ständig koll på realtidsklienten, utan förlitar sig till stor del på monitorn eller går in i realtidsklienten när hen på annat sätt får kunskap om att läget så kräver. En del i den breda arbetsrollen kan vara att hjälpa till att besvara samtal tillsammans med agenterna när köläget blir intensivt.

Det finns också organisationer som är små mätt i antal köer. I en sådan organisation är det inte relevant att omfördela resurser vid högt tryck, eftersom alla agenter betjänar alla köer. Det finns dessutom små organisationer där realtidsklienten inte används alls, eftersom viss nulägesstatistik kan fås i handläggarklienten, och det räcker för deras verksamhet.

I stora organisationer kan flera olika typer av verksamheter inrymmas, till exempel både kundsupport och försäljning. Stora organisationers kontaktcenter kan vara indelade i mindre team, så att det finns små verksamheter i den stora organisationen. Dessa små verksamheter kan till viss del fungera som små organisationer, men å andra sidan kan de vara påverkade av krav från den stora organisationen. Ett krav kan vara att informera chefer om situationer som uppstår, och då behöver användaren av realtidsklienten kunna spara information från realtidsklienten för att skicka vidare. Att vara en del av en stor organisation kan också göra att användaren, trots att hen sitter i samma rum som agenterna, behöver övervaka agenterna på individnivå för att se till att målen uppfylls. Att få en bra översikt via monitorn kan då innebära att agenternas namn borde synas på monitorn.

I stora organisationer används fler av funktionerna i realtidsklienten. Det innebär inte nödvändigtvis att varje enskild användare använder fler funktioner i realtidsklienten. Det kan snarare innebära att stora organisationer generellt har fler användningsområden i realtidsklienten och att det finns olika typer av användare av realtidsklienten i sådana organisationer. Utöver användare som övervakar sina team i kontaktcenterverksamheterna finns det användare som har till enda uppgift att övervaka det totala nuläget för organisationens samlade kontaktcenterverksamhet. Arbetet innefattar många av delarna i realtidsklienten för att ständigt ha en korrekt nulägesbild över verksamheten. I stora organisationer finns det också användare av realtidsklienten med ansvar för att själva kontaktcentersystemet fungerar. Deras användning i realtidsklienten går ut på att hålla koll på att alla kopplingar till och från Systemet fungerar som de ska. Det finns också användare som bara kopplas in när det blir tekniska problem, och som på det viset ser till att kontaktcenterverksamheten fungerar som den ska.

6.3.3 Vana av realtidsklienten

Utifrån hur länge en organisation har arbetat i realtidsklienten används olika många funktioner. En organisation som är van vid realtidsklienten och har använt den länge använder generellt fler funktioner. Det kan bero på att organisationen har anpassat sig till verktyget, och att de arbetsprocesser som finns är skapade så att de ska fungera bra med verktygen som organisationen använder. Det kan också bero på att en organisation som använt realtidsklienten under en lång tid kan ha användare som har arbetat länge med klienten, och därför upptäckt fler funktioner som är dem behjälpliga. I en organisation som nyligen börjat använda realtidsklienten används färre funktioner än i en van organisation. Arbetssättet har kanske inte hunnit anpassas, och användarna har kanske inte lärt sig vad alla funktioner gör och vilken nytta de kan ha av dem.

6.4 Förslag på flexibilitet i realtidsklienten

De olika faktorerna som påverkar vilka behov organisationer har i realtidsklienten föranleder ett resonemang om hur realtidsklienten ska kunna bli mer flexibel. Flexibilitet kan uppnås på olika sätt. Antingen genom att realtidsklienten blir mer flexibel, eller genom att utbildningen i realtidsklienten blir mer flexibel.

6.4.1 Flexibel klient

Med tanke på att olika organisationer använder olika många funktioner i realtidsklienten skulle ett sätt att göra den mer flexibel kunna vara att den levereras i olika storlekar. Det skulle göra realtidsklienten flexibel på så sätt att organisationer skulle kunna välja om de endast vill ha basfunktionerna, eller om de vill ha alla funktioner och detaljer som finns. Basversionen skulle bli enklare att använda för de användare som inte har behov av detaljer. Deras arbete skulle då inte störas av funktioner de inte använder. Den avancerade versionen skulle likt den fullständiga versionen som finns idag innehålla all tillgänglig funktionalitet och alla detaljer och på så vis möta behoven i de organisationer som önskar detta.

Mot bakgrund av den analys som gjorts kring vilka faktorer som påverkar behoven som uppstår i realtidsklienten skulle en annan möjlighet till flexibilitet i klienten vara att skapa versioner utifrån huruvida organisationer är konkurrensutsatta eller inte, och utifrån organisationers storlek. Då fallstudien pekar på att konkurrensutsatta organisationer använder realtidsklienten på ett annat sätt än organisationer som inte är utsatta för konkurrens skulle denna faktor kunna ligga till grund för två olika versioner av klienten. Det skulle kunna medföra att klienten blir bättre anpassad att möta de behov som organisationerna har. Att anpassa realtidsklienten utifrån organisationers storlek går i linje med att skapa olika stora versioner av realtidsklienten med olika mycket funktionalitet, eftersom stora organisationer tenderar att ha behov av fler funktioner än små organisationer.

En lösning för att skapa olika versioner av realtidsklienten kan vara att lägga till ett behörighetssystem, vilket redan finns i konfigurations- och handläggarklienten. Då kan realtidsklienten innehålla alla funktioner men organisationer och användare får tillgång till olika mycket beroende på behörighet.

6.4.2 Flexibel utbildning

Det finns användare som efterfrågar funktioner som redan finns i realtidsklienten, vilket tyder på att de kan för lite om klienten. Idag sker utbildning i realtidsklienten innan verksamheten är igång, i samband med att Systemet implementeras i en organisation. Arbetet i realtidsklienten är dynamiskt men utbildningen har i dagsläget en statisk form där användare inte får möjlighet att interagera med klienten. Det försvårar för användare av realtidsklienten att relatera till de olika vyerna de får lära sig om. Utbildningen är statisk i den mening att den främst sker genom demogångar och bildspel med

förklaring över vilka vyer som finns och hur de fungerar. En förbättrad utbildningsform har antagligen ingen avgörande betydelse för organisationer som främst använder monitorn och inte har behov av mer detaljerad nulägesöversikt för att nå sina verksamhetsmål. För organisationer som däremot ständigt är i behov av en detaljerad nulägesbild och som snabbt vill anpassa verksamheten efter den rådande situationen har utbildning större betydelse. Ju mer de kan använda realtidsklienten desto större insikt får de över vilken information och vilka funktioner de har nytta av i det dagliga arbetet så väl som när oförutsedda saker inträffar.

En möjlighet som skulle kunna göra utbildningen mer dynamisk är att ha den först några veckor efter att realtidsklienten har implementerats och börjat användas i en organisation, förutsatt att en snabbgenomgång har gjorts vid implementeringstillfället. Utbildningen i statistiksklienten fungerar på ett sådant sätt i dagsläget. Efter några veckor när verksamheten är igång kan utbildningen i realtidsklienten ske med verklig användardata, vilket gör det mer relevant och lättförståeligt för användaren. Användaren kan dessutom berätta vad hen behöver kunna utifrån just sina behov. Utbildningen kan på så vis bli anpassad så att användaren kan få maximal nytta av klienten. I stället för en statisk utbildning med demogenomgång och bildspel blir utbildningen då dynamisk, och användaren får vara med och påverka vad som ska gås igenom. Den ökade flexibiliteten i realtidsklienten handlar då om att utbildningen blir mer flexibel.

Det finns intressenter hos Leverantören som anser att realtidsklienten borde levereras med snabba och enkla tips så att nya användare inte behöver djupdyka i manualen när de ska komma igång med arbetet. Ett förslag är att realtidsklienten borde levereras med lämpliga utgångsvärden eller mallar så att användare enkelt kan komma igång. När mer vana har skaffats kan användare ändra så att realtidsklienten blir mer anpassad efter deras verksamheter. Dessa mallar fyller enligt intressenterna en ännu större funktion om realtidsklienten i framtiden blir mer konfigurerbar av användarna själva. Alla användare ska inte förväntas veta hur de ska ställa in realtidsklienten för att komma igång.

6.4.3 Vem ska egentligen vara flexibel?

Det har uppkommit användarbehov i fallstudien som har varit sammankopplade med hur organisationen i fråga har valt att lägga upp sin verksamhet. I ett fall har det till exempel handlat om att en organisation skickar samtal till en extern partner men ändå vill kunna följa samtalet hela vägen i realtidsklienten. I ett annat fall har det handlat om att en organisation har skapat egna anpassade arbetsnivåer som inte är kompatibla med realtidsklienten och att de därför inte kan få ut den information de önskar. Eftersom COTS-system är standardiserade för att passa många organisationer går det att ifrågasätta om användarnas önskemål i dessa fall är verkligen relevanta. Om realtidsklienten blir för anpassad och skraddarsydd är det till slut inte längre något COTS-system. Det är en intressant avvägning mellan hur mycket organisationen ska anpassa sig efter systemet, och hur flexibelt systemet ska vara för att kunna anpassas efter organisationen.

7. Diskussion

7.1 COTS-system i olika typer av organisationer

Ett COTS-system är ett standardsystem som ska möta behoven i en viss funktion i en organisation, till exempel i ett kontaktcenter. Eftersom samma funktion i olika organisationer på ytan verkar lika antas de kunna få sina behov uppfyllda av ett och samma COTS-system. Fallstudien i detta examensarbete har dock visat att behoven COTS-systemet behöver uppfylla skiljer sig åt och beror på organisationen inom vilken COTS-systemet ska användas. Slut användarna i varje organisation har olika behov, och organisationens funktioner påverkas och formas av dessa behov. Funktionerna i sin tur består därför av olika verksamheter som tillsammans gör så att kraven från den omgivande organisationen möts. I fallet med kontaktcenter kan det till exempel handla om säljande verksamheter och kundtjänstverksamheter. På grund av att behoven skiljer sig åt mellan organisationer möter inte ett och samma COTS-system alla behov. Därför måste COTS-system som är byggda för en viss typ av funktion kunna anpassas efter de behov som finns hos slut användarna i respektive organisation. Per definition ändras inte källkoden i ett COTS-system mellan olika användare, men utöver de grundkonfigureringar som utförs när ett COTS-system implementeras måste ytterligare anpassning göras för att behoven i olika organisationer ska uppfyllas. Till viss grad är det klart att kontaktcenter (och andra funktioner som kan ha nytta av ett COTS-system) fungerar på liknande sätt. Men utöver den grundläggande strukturen som funktionen har är det de olika verksamheterna inom funktionen, samt den omgivande organisationen i stort, som avgör vilka behov COTS-systemet måste uppfylla. Därför är det väsentligt att leverantören känner sina användare för att kunna förstå hur de kan anpassa sin produkt så bra som möjligt för så många organisationer som möjligt.

Om ett COTS-system anpassas för mycket efter olika typer av användare är det till slut inte ett COTS-system längre. Ett alternativ för att ändå anpassa systemet efter de behov som finns är att göra avgränsningar utifrån vad användare behöver. Om ett COTS-system har mycket funktionalitet, så att alla användares enskilda behov möts av systemet, kan uppfattningen bli att COTS-systemet därigenom är tillfredställande. Varje enskild användare kan ju fokusera på de funktioner som de anser är väsentliga för just deras arbete, och bortse från resterande funktioner i systemet. Den här studien, liksom tidigare studier, visar att så inte är fallet. Med för många funktioner kan systemet bli gyttrigt och svårt att hantera för användare som endast behöver några få funktioner. En behaglig känsla vid användandet av ett system är viktigt för att det ska vara tillfredställande. Studien har uppmärksammat att en allt för rik funktionalitet kan vara negativ för användaren och göra systemet mindre användbart i sammanhanget. Det är inte effektivt för användare att se mer information än vad de behöver. Därför är det inte en fördel att alla användare har tillgång till all funktionalitet systemet har att erbjuda. Ett bättre ordnat COTS-system skulle därför kunna bestå av olika nivåer av funktionalitet, från en grundnivå med basfunktionalitet som alla garanterat använder, till en avancerad

nivå med all funktionalitet som finns tillgänglig. Genom att olika mycket funktionalitet visas beroende på hur mycket som är relevant för användaren blir det icke-anpassningsbara systemet ändå anpassat.

En alternativ lösning till att ha olika nivåer av funktionalitet är att ha olika förinställda versioner av COTS-systemet som bemöter olika typer av intressen hos organisationerna. Genom att gruppera organisationer med liknande behov skulle COTS-systemet kunna levereras så att endast relevant funktionalitet installeras. Av denna anledning är det intressant att studera sammanhanget i vilket organisationen befinner sig, tillsammans med de verksamheter som COTS-systemet ska stödja i funktionen. Enligt ISO 9241-11 innefattar begreppet sammanhang: användare, uppgifter, utrustning (maskinvara, programvara, och annat materiel) samt fysisk och social omgivning i vilken produkten används. Det innebär att beroende på vilka slutanvändarna och de omgivande förutsättningarna är förändras behoven som systemet måste uppfylla.

I fallstudien har tre faktorer identifierats som avgörande för vilka behov ett COTS-system måste uppfylla hos organisationer. Dessa faktorer är konkurrenssituation, storlek, och vana av systemet. De två första faktorerna, konkurrens och storlek, skulle kunna avgöra hur själva COTS-systemet ska se ut. Den tredje faktorn, vana av COTS-systemet, handlar om i vilken utsträckning som organisationer anpassar sig efter systemet. Nedan följer en utveckling av dessa faktorer.

Den första avgörande faktorn som påverkar vilka behov COTS-systemet måste uppfylla är konkurrenssituation. Den handlar om klimatet vilket organisationen befinner sig i. Fallstudien pekar på att en organisation som är konkurrenssatt på bästa sätt vill kunna möta rådande förutsättningar och oförutsedda händelser som uppstår för att inte förlora sina kunder. Det resulterar i höga krav på COTS-systemet gällande funktionalitet som är relevant för organisationen. Det kan till exempel handla om att snabbt kunna utföra särskilda åtgärder eller att systemet intelligent ska signalera när en viss åtgärd bör genomföras. Organisationer som inte är utsatta för konkurrens, till exempel allmännyttiga organisationer, har däremot inte behov av system med samma precision. De är naturligtvis fortfarande intresserade av funktioner som är relevanta för deras verksamhet, men dessa ska möta mer generella och övergripande behov.

Den andra avgörande faktorn för hur ett COTS-system används och därmed vilka behov som måste uppfyllas är storleken på organisationen och funktionen som använder systemet. Enligt fallstudien är behoven som COTS-systemet måste uppfylla fler i stora organisationer där organisationsfunktionerna är större och omfattar flera verksamheter. De olika verksamheterna i funktionerna har behov av olika funktionalitet i COTS-systemet. För att alla verksamheter ska kunna utföra vad de behöver måste alltså funktionaliteten i COTS-systemet vara större, även om alla användare inte använder allt. I små organisationer med små organisationsfunktioner är behoven ofta mindre och lika mycket funktionalitet är därför inte nödvändigt.

Den tredje avgörande faktorn som påverkar vilka behov ett COTS-system måste uppfylla är huruvida organisationen använt systemet under en längre tid eller inte. Fallstudien visar att organisationer som använt systemet under en längre tid har "vuxit in" i systemet och anpassat sin verksamhet därefter. COTS-systemet uppfyller därför behoven som finns i organisationen, eftersom dessa behov är skapade utifrån systemet. Användare som använt systemet under en kortare tid kan däremot uppleva systemet som begränsande. De upplever att deras arbetssätt och organisationsstruktur inte är representerade i systemet, vilket leder till önskemål om konfigureringar för att möta deras behov.

Alla tre faktorer är kopplade till det som i användbarhetstermer kallas sammanhang. Faktorerna skulle därför kunna gälla även andra COTS-system i andra organisationsfunktioner. Att gruppera organisationer efter dessa faktorer, och göra versioner av COTS-system utifrån dem, är därför ett alternativ som skulle kunna göra COTS-system bättre anpassade efter de behov som finns i olika typer av organisationer. Eftersom detta resonemang är baserat på endast en (1) fallstudie av ett (1) COTS-system för en (1) organisationsfunktion får det betraktas som en hypotes för COTS-system i stort. Vidare forskning får kontrollera om hypotesen gäller för alla COTS-system eller bara för en delmängd av sådana.

Att optimalt kunna använda ett system handlar, förutom att systemet är någorlunda anpassat efter organisationen, om vilken kunskap användarna har om hur systemet fungerar. Fallstudien implicerar att om utbildning i systemet inte prioriteras finns det en risk den inte heller anpassas efter användarna och organisationen. Det kan leda till att användarna får svårt att få ut maximal nytta av systemet. En organisation kan välja att utveckla och implementera ett skräddarsytt system anpassat för just deras organisation. Det är troligt att användare intuitivt kommer att förstå hur systemet fungerar, eftersom just deras verksamhet finns representerad i systemet. Ju mer generellt ett system är desto mindre igenkänningsfaktor, och desto mindre intuitivt blir det för användare vid självinläring av systemet. I de fallen är det viktigt med utbildning som ger användare möjlighet att förstå hur systemet fungerar och kan nyttjas för just deras organisation, behov och mål. Fallstudien ger exempel på användare som missar information de egentligen skulle ha nytta av eftersom de inte vet vad den representerar. De vet med andra ord inte hur de på bästa sätt kan använda systemet för att utföra sina arbetsuppgifter. Det uttrycks i ett missnöje med utformningen av systemet. I fallstudien ges också exempel på användare som önskar funktionalitet som redan finns i systemet. Detta signalerar hur viktigt det är med utbildning av färdiga system, men även att lära användare hur de med små medel kan anpassa deras verksamhet efter systemet för att få ut maximal nytta.

Att utveckla ett stort system med höga krav på användbarhet är kostsamt och kräver mycket arbete. Beroende på hur många användare ett system har kan det förekomma, eller fattas, ekonomiskt intresse att säkerställa användbarheten för en produkt. Fallstudien visar att ett system som har få användare kan ha en betydelsefull roll i

organisationers dagliga arbete. Dels för att sprida information och dels för att löpande under dagen åtgärda oförutsedda situationer och brister som uppstår. Därför bör även behov hos en liten grupp användare prioriteras och undersökas av leverantören.

7.2 Förslag på vidare studier

Det primära förslaget på vidare studier är att bygga vidare på fallstudien genom att undersöka huruvida de tre faktorerna konkurrenssituation, storlek och vana påverkar behoven i fler COTS-system i fler organisationsfunktioner.

Det är också intressant att undersöka hur COTS-systemens framtid kan te sig i en molnbaserad miljö. Dagens IT-utveckling går mot fler flexibla lösningar för användare. En stor del av flexibiliteten utgörs av att fler tjänster och produkter finns tillgängliga i molnet. Kostnaden för system som erbjuds i molnet är kopplade till användaren och i vilken utsträckning de nyttjar tjänsten/produkten. Trenden går mot att organisationer endast vill betala för funktioner de verkligen använder. Om COTS-system följer med i denna utveckling och blir molnbaserade kan det innebära ekonomiska svårigheter för leverantören. COTS-system innehåller många funktioner, men denna studie pekar på att långt ifrån alla funktioner nyttjas av en och samma användare. I en molnlösning kan leverantören inte längre ta en fast kostnad för användning av hela COTS-systemet oavsett hur många funktioner som slutligen nyttjas. Det skulle därför vara intressant att vidare studera vilka åtgärder en leverantör kan genomföra för att användare ska finna nytta i fler funktioner så att de är villiga att betala för dem. Det handlar alltså om att undersöka hur en leverantör kan säkerställa användandet av ett COTS-systems olika funktioner.

Referenser

- Alsumait, A. & Habib, S. (2009), "Usability requirements for COTS based systems", ACM, ss. 395.
- Alves, C. & Finkelstein, A. (2002), "Challenges in COTS decision-making: a goal-driven requirements engineering perspective", ACM, ss. 789.
- Basili, V.R. & Boehm, B. (2001), "COTS-based systems top 10 list", Computer, vol. 34, nr. 5, ss. 91-95.
- Bertoa, M.F., Troya, J.M. & Vallecillo, A. (2006), "Measuring the usability of software components", The Journal of Systems & Software, vol. 79, nr. 3, ss. 427-439.
- Beus-Dukic, L. & Bøegh, J. (2003), "COTS software quality evaluation", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 2580, ss. 72-80.
- Blanchette, J.R. (2005), "Pros and cons of using COTS products", IEEE, ss. 472.
- Boehm, B. & Abts, C. (1999), "COTS integration: plug and pray?", Computer, vol. 32, nr. 1, ss. 135-138.
- Brandt, P., Carlsson, R., & Nilsson, A.G., (1998), Välja och förvalta standardsystem. Studentlitteratur: Lund.
- Bryman, A. (2011), Samhällsvetenskapliga metoder. Liber: Stockholm.
- Dalen, M. (2008), Intervju som metod. 1. uppl. Gleerups utbildning: Malmö.
- Gulliksen, J. & Göransson, B. (2002), Användarcentrerad systemdesign. Studentlitteratur: Lund
- Holtzblatt, K., Wendell, J.B. & Wood, S. (2005), Rapid contextual design: a how-to guide to key techniques for user-centered design. Boston: Elsevier/Morgan Kaufmann.
- Intressent 3 (2015), Produktchef för Systemet hos Leverantören. Intervju den 17 april.
- Intressent 5 (2015), Utbildningsansvarig av Systemet hos Leverantören. Intervju den 22 april.
- Keil, M. & Tiwana, A. (2005), "Beyond cost: the drivers of COTS application value", IEEE Software, vol. 22, nr. 3, ss. 64-69.
- Keil, M. & Carmel, E. (1995), "Customer-developer links in software development", Association for Computing Machinery, vol. 38, nr. 5, ss. 33-44
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009), Den kvalitativa forskningsintervjun. 2. uppl. Studentlitteratur: Lund
- Moriso, M., Seaman, C.B., Basili, V.R., Parra, A.T., Kraft, S.E. & Condon, S.E. (2002), "COTS-based software development: Processes and open issues", The Journal of Systems & Software, vol. 61, nr. 3, ss. 189-199.

- Patel, R. & Davidson, B. (2003), *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur: Lund.
- Reifer, D.J., Boehm, B.W. & Gangadharan, M. (2003), "Estimating the cost of security for COTS software", *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 2580, ss. 178-186.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2012), *Research methods for business students*. 6. uppl. Pearson: Harlow.
- Sommerville, I. (2011), *Software engineering*. Addison-Wesley: Harlow.
- U.S. Department of Health & Human Services (2015), Tillgänglig online: <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/contextual-interview.html> (2015-04-15).

Appendix A

Hej [Namn],

Vi ser fram emot att komma till er den [datum]. Här kommer information kring vårt uppdrag hos Leverantören och hur vi tänker oss ett upplägg av dagen hos er. Ni får gärna **vidarebefordra informationen till de andra personerna vi ska träffa**, så att alla vet vad de kan förvänta sig.

Vår uppgift

Vi gör en inledande studie kring kunders behov i realtidsklienten inför övergången till en webbaserad klient. Som ett led i detta inhämtar vi information från flera olika organisationer i avsikt att få en förståelse för användarens roll och behov vid olika tillfällen och i olika scenarion. För att få en komplett bild av realtidsklienten vill vi gärna träffa så många **olika typer av användare av realtidsklienten** som möjligt.

Om intervjun

- För att ta reda på hur realtidsklienten används vill vi under 0,5-2 h **sitta med och observera när personer arbetar i realtidsklienten**.
- Metoden vi använder kallas kontextuell undersökning och går ut på att vi själva inte ska veta vad som är rätt och fel, utan lära oss av användarna och på så sätt förstå vilka behov som finns.
- Medan personen arbetar kommer en av oss att ställa frågor kring vad personen gör och varför, och den andra kommer att anteckna. Om vi får tillåtelse vill vi gärna spela in intervjun, som en back-up.
- Personen som intervjuas ska alltså **utföra verkliga arbetsuppgifter**, och förklara vad den gör.
- **Om det finns arbetsuppgifter i realtidsklienten som utförs mer sällan (kanske inte ens varje dag) ber vi er att i den mån det går spara dessa tills vi kommer**, så att vi kan få med så många unika uppgifter som möjligt i vårt material.
- För att fånga kontexten i arbetet bör intervjun äga rum vid **personens naturliga arbetsplats** (alltså inte i ett konferensrum). På så sätt kan vi observera användarens arbetsmiljö. **Arbetsplatsen bör inte städas** för vår skull.

Anonymitet och vad som händer efter vårt besök

Alla deltagande personer kommer att presenteras anonymt i vårt material, då vi söker efter generella användarmönster. Informationen kommer i första hand enbart dokumenteras i vårt examensarbete där huvuduppgiften är att lägga grunden till en funktionsdesignspecifikation för realtidsklienten. De framkomna förslagen kommer att bearbetas enligt den process som Leverantören använder sig av i utvecklingen av både befintliga och nya funktioner/applikationer. Det går därför inte att lova att era exakta funktionskrav kommer att återfinnas i realtidsklienten, men ni har genom detta arbete goda möjligheter att påverka den framtida utvecklingen. Vår förhoppning är att ni så väl som vi ska få ut så mycket som möjligt av dagen, och vi ser fram emot att lära oss mer om hur ni arbetar i realtidsklienten.

Hör av er om ni har några frågor inför vårt besök.

Vänliga hälsningar,

Clara Curman [telefonnummer] och Caroline Lönn [telefonnummer]

Appendix B

Telefonintervju

Användarprofil

- Namn
- Ålder
- Befattning
- Division
- Utbildning/bakgrund
- Vilka klienter arbetar du i?
- Kontaktuppgifter

Organisationsprofil

- Typ av organisation
- Använt Systemet sedan
- In/utgående samtal
- Kontakttyper
- Servicemål
- Antal licenser i realtidsklienten
- Antal agenter
- Antal ingångar
- Antal köer
- Antal kontakter per månad
- Antal (potentiella) kunder
- Version av realtidsklienten

Introduktion

- Kan du berätta lite sammanfattande om din arbetsroll?
- Vad är dina nuvarande arbetsuppgifter?
- Har du haft andra arbetsroller på organisationen tidigare?

Om kontaktcenterverksamheten

- Sitter du i nära anslutning till agenterna i verksamheten?
- Omfördelas agenterna vid högt tryck?
- Använder du realtidsklienten dagligen?
 - Om ja: vilka vyer använder du?
- Har du behov av detaljerad nulägesstatistik för verksamheten?
- Är personlig uppföljning av agenterna något som du utför?
- Används monitorn i verksamheten?
 - Om ja:
 - Hur många skärmar visas den på?
 - Är du nöjd med innehåll och presentation av informationen?

Appendix C

Användarintervju

Användarprofil

- Namn
- Ålder
- Befattning
- Division
- Utbildning/bakgrund
- Vilka klienter arbetar du i?
- Kontaktuppgifter

Organisationsprofil

- Typ av organisation
- Använt Systemet sedan
- In/utgående samtal
- Kontakttyper
- Servicemål
- Antal licenser i realtidsklienten
- Antal agenter
- Antal ingångar
- Antal köer
- Antal kontakter per månad
- Antal (potentiella) kunder
- Version av realtidsklienten

Introduktion

- Kan du berätta lite sammanfattande om din arbetsroll?
- Vad är dina nuvarande arbetsuppgifter?
- Har du haft andra arbetsroller på organisationen tidigare?

Om realtidsklienten

- Vad är din allmänna uppfattning om realtidsklienten?
- Har du ett behov av detaljerad nulägesstatistik för verksamheten?
- Använder du realtidsklienten dagligen?
 - Om ja: vilka vyer använder du?
- Använder du monitorn i ditt dagliga arbete?
- Finns det någon funktion i realtidsklienten som du saknar?
- Finns det några förbättringar av realtidsklienten som du önskar se i framtiden?

Appendix D

Användarrepresentantintervju

Användarprofil

- Namn
- Kontaktuppgifter

Introduktion

- Kan du berätta lite sammanfattande om din arbetsroll?
- Vad är dina nuvarande arbetsuppgifter?
- Har du haft andra arbetsroller hos Leverantören tidigare?

Utvidgning av insamlad data

- Vad upplever du är den generella uppfattningen om realtidsklienten hos de kunder du kommer i kontakt med?
- Vad har du för uppfattning gällande kundernas användande av realtidsklienten? (*stor användning, liten användning*)
- Har konkreta förbättringsförslag lyfts fram av kunder?
 - Om ja:
 - Vad?
 - Är det specifika funktioner som önskas?
- Vilka funktioner har du fått uppfattning om används mer frekvent?

Validering av insamlad data

- Har möjligheter att konfigurera inställningar i realtidsklienten önskats av kunder?
 - Om ja:
 - På vilket sätt? Vad vill kunder kunna uppnå?
 - Har de önskat kunna filtrera information annorlunda?
- Har en utveckling av monitorn önskats av kunderna?
 - Om ja:
 - På vilket sätt?
 - Har de önskat kunna ändra både innehåll och presentationssätt av informationen i monitorn?

Appendix E

Intressentintervju 1-4

Användarprofil

- Namn
- Befattning
- Division
- Utbildning/bakgrund
- Kontaktuppgifter

Introduktion

- Kan du berätta lite sammanfattande om din arbetsroll?
- Vad är dina nuvarande arbetsuppgifter?
- Har du haft andra arbetsroller hos Leverantören tidigare?

Validering av insamlad data

- Har möjligheter att konfigurera inställningar i realtidsklienten önskats av kunder?
 - Om ja:
 - På vilket sätt? Vad vill kunder kunna uppnå?
 - Har de önskat kunna filtrera information annorlunda?
- Har en utveckling av monitorn önskats av kunderna?
 - Om ja:
 - På vilket sätt?
 - Har de önskat kunna ändra både innehåll och presentationssätt av informationen i monitorn?

Realtidsklientens framtid

- Vad ser du för framtida utveckling av realtidsklienten?
- Ska alla funktioner vara kvar?
- Vilka funktioner/områden bör utvecklas?
- Anser du att någon funktion saknas idag?
- Vad anser du om designen av realtidsklienten?
- Hur vill du att information ska presenteras i framtiden i realtidsklienten?
- Är det någon funktion som Leverantören redan har bestämt framtiden för?

Appendix F

Intressentintervju 5

Användarprofil

- Namn
- Befattning
- Division
- Utbildning/bakgrund
- Kontaktuppgifter

Introduktion

- Kan du berätta lite sammanfattande om din arbetsroll?
- Vad är dina nuvarande arbetsuppgifter?
- Har du haft andra arbetsroller hos Leverantören tidigare?

Systemet och utbildning

- Görs det konfigurerbara inställningar av realtidsklienten innan den tas i bruk?
- Hur är utbildningen av de olika klienterna i Systemet upplagd?
- Mer i detalj, hur sker utbildningen i realtidsklienten?
- Vem/vilka är det som håller i utbildningar?