

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för Informatik

Lotus Notes och intranät

- och sen då?

En studie av två elektroniska informationskällor för förbättrad informationshantering

Magisteruppsats (IA7400) 20 p
Vårterminen 1999
Anna Olsson, 760418-6267
Eva Råberg, 750625-4122
Handledare Kjell Engberg

Abstrakt

Elektroniska informationskällor som intranät och Lotus Notes har i allt större utsträckning börjat införas på företag i Sverige. Syftet med dessa elektroniska informationskällor är att förbättra informationshanteringen inom företaget. Då de elektroniska informationskällorna fått ett stort genombrott anser vi det intressant att utreda om användningen av de elektroniska informationskällorna är väl utbredd samt om de har förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används i en organisation. För att kunna undersöka detta har vi använt oss av tre delhypoteser:

- 1. Användningen av elektroniska informationskällor är väl utbredd bland organisationer och företag.*
- 2. Elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till informationen.*
- 3. Elektroniska informationskällor har förbättrat aktualiteten på informationen.*

Vi har genomfört undersökningen med hjälp av intervjuer och enkäter på två företag i Göteborg, Nordbanken och Stena. Resultatet visar att användningen av elektroniska informationskällor inte är så utbredd som vi trodde i inledningen av studien. Detta hämmar den uppkomst av fördelar som kan erhållas genom elektroniska informationskällor, t.ex. förbättrad tillgänglighet till och aktualitet på informationen. Vi har under studiens gång upptäckt vissa faktorer som påverkar användningen av elektroniska informationskällor. Vi ger därför förslag på åtgärder som kan öka användningen av elektroniska informationskällor.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	5
2. FORSKNINGSMETOD	7
INLEDNING	7
METODSTRUKTUR	7
<i>Timglasmodellen</i>	7
<i>Problemformulering</i>	8
<i>Metodologisk triangulering</i>	9
URVAL.....	10
DATAINSAMLINGSMETODER.....	10
<i>Intervjuer</i>	10
<i>Enkätundersökning</i>	11
ANALYS AV INTERVJUER OCH ENKÄTER.....	11
3. TEORETISKT RAMVERK.....	12
INFORMATION	12
<i>Inledning</i>	12
<i>Informationsbegreppet</i>	12
<i>Informationsbehov</i>	12
<i>Informationskällor</i>	14
De mest använda informationskällorna	15
<i>Faktorer som påverkar användning av informationskällor</i>	16
Hur faktorerna kan mätas	18
AKTUALITET OCH TILLGÄNGLIGHET	19
ELEKTRONISKA INFORMATIONSKÄLLOR	20
<i>Inledning</i>	20
<i>Elektroniska Informationskällor – beskrivning och avgränsning</i>	21
Client/server och TCP/IP.....	21
Intranät.....	22
Definition och beskrivning	22
Användningsområden	22
Gränssnitt och mjukvara.....	23
Lotus Notes	23
Definition och beskrivning	23
Användningsområden	24
Gränssnitt och mjukvara.....	24
<i>Varför elektroniska informationskällor?</i>	24
<i>Fördelar och nackdelar med elektroniska informationskällor</i>	25
<i>Elektroniska informationskällors effekter på informationshandling</i>	26
RESULTAT AV LITTERATURSTUDIE	26
4. FÖRETAGSBESKRIVNINGAR	28
NORDBANKEN – MERITANORDBANKEN	28
STENA KONCERNEN	30
5. RESULTAT	32
NORDBANKEN	32
<i>Vilka informationskällor som används på Nordbanken</i>	35
STENA.....	37
<i>Vilka informationskällor som används på Stena</i>	39
6. DISKUSSION.....	41
HUR FAKTORERNA PÅVERKAR ANVÄNDNINGEN AV INFORMATIONSKÄLLORNA PÅ NORDBANKEN OCH STENA.....	43

SLUTSATS	46
FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER FÖR ATT ÖKA ANVÄNDNINGEN.....	47
7. UTVÄRDERING OCH KOMMENTARER.....	49
UNDERSÖKNINGEN	49
KÄLLKRITIK.....	49
FRAMTIDA STUDIER	50
REFERENSER.....	51
<i>BILAGA 1 – FÖLJEBREV TILL ENKÄT.....</i>	<i>53</i>
<i>BILAGA 2 - ENKÄT</i>	<i>54</i>
<i>BILAGA 3 - INTERVJUFRÅGOR</i>	<i>58</i>
<i>BILAGA 4 – ENKÄTRESULTAT - NORDBANKEN.....</i>	<i>59</i>
<i>BILAGA 5 – ENKÄTRESULTAT - STENA.....</i>	<i>64</i>

1. Inledning

Omgivningen kring dagens organisationer och företag präglas av ett allt intensivare informationsflöde. Den mängd information som finns i organisationernas omgivning blir allt större vilket leder till att hanteringen av information blir allt mer intensiv. Det cirkulerar en mängd information som måste vara tillgänglig och aktuell då en individ behöver informationen för att utföra sitt arbete.

Det ökade informationsflöde har fått många företag att börja inse vikten av att hantera information på ett effektivt sätt. Då informationsutbudet är mycket omfattande är det viktigt för företagen att ha effektiva och säkra tillvägagångssätt för att hantera informationsflödet. Detta ställer stora krav på befintliga informationshanteringssystem men innebär också att en ny typ av system utvecklas.

Denna utveckling har lett till att elektroniska informationskällor (för förklaring av termen se kapitel 3, sidan 21) som Lotus Notes och intranät har blivit allt vanligare. Allt fler företag och organisationer inser möjligheterna med att utnyttja den nya informationsteknologin för att på olika sätt generera nytta åt verksamheten och dess informationshantering. På så vis förändras organisationers tillgång till information och möjligheter att hålla informationen uppdaterad.

Då de elektroniska informationskällorna fått ett stort genombrott anser vi det intressant att undersöka om informationshanteringen verkligen har förbättrats. Syftet med undersökningen är därför att utreda om de elektroniska informationskällorna har förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används av de anställda i en organisation. Vår *hypotes* i denna magisteruppsats är således: *elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används av de anställda i en organisation.*

Förbättrad tillgänglighet innebär att en användare som behöver en viss typ av information skall ha denna information på plats vid rätt tillfälle. Förbättrad aktualitet innebär att informationen är uppdaterad med de senaste uppgifterna som är viktiga för en viss frågeställning eller i en viss situation.

Litteraturen som vi har tagit del av och som behandlar elektroniska informationskällor (Hills 1997(a, b), Hinrich 1997, Bark; Widahl; Heide; Olofsson 1997) fokuserar till stor del på fördelarna med dessa och hur de kan stödja organisationen och dess informationshantering. De fokuserar i mindre utsträckning på den enskilde individen och hur dennes tillgång till aktuell information förändras. I litteraturen nämns inte heller mycket om huruvida de elektroniska informationskällorna lever upp till alla de fördelar som beskrivs. Vi upplevde det därför intressant att studera om de elektroniska informationskällor förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används av de anställda i en organisation.

Uppsatsen vänder sig i första hand till personer som är intresserade av elektroniska informationskällor och dess förmåga att förbättra informationens aktualitet och

tillgänglighet. Detta kan vara personer inom ett företag som har infört eller tänker införa en elektronisk informationskälla. Den tekniska nivån är relativt låg eftersom vi inte i första hand vänder oss till tekniker eller programmerare. Vi vänder oss i stället till de som är intresserade av vad en elektronisk informationskälla kan göra för de anställda inom ett företag.

Uppsatsens struktur ser ut på följande sätt:

Kapitel 2 behandlar den forskningsmetod vi använt oss av, vilka datainsamlingsmetoder som använts för att samla in data samt hur materialet analyserats.

Kapitel 3 består av resultatet av våra litteraturstudier. Här förklarar vi teoretiska begrepp och lägger fram teorier kring bland annat begreppet information och elektroniska informationskällor.

I *kapitel 4* ger vi en presentation av de två företag där vi utfört undersökningen.

Resultatet av undersökningen läggs fram i *kapitel 5* och en diskussion kring detta återfinns under *kapitel 6*.

I det sista kapitlet, *kapitel 7*, har vi gjort en utvärdering av undersökningen och lägger fram kommentarer om vårt sätt att gå till väga.

Bilaga 1 visar det följbrev som lämnades ut tillsammans med enkäten som återfinns i *bilaga 2*.

Bilaga 3 innehåller intervjufrågorna som vi använde oss av vid intervjuerna.

Bilaga 4 och *bilaga 5* visar sammanställningarna av enkätundersökningarna på Nordbanken respektive Stena.

2. Forskningsmetod

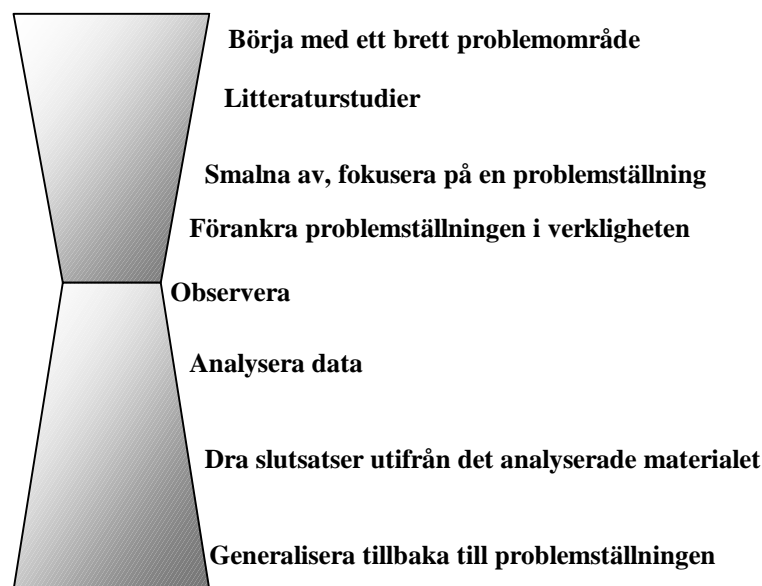
Inledning

För att kunna utföra undersökningen i linje med de forskningsmetoder vi tagit del av strukturerade vi upp den med hjälp av tre olika modeller som beskriver olika nivåer i forskningsarbetet. Då vi ansåg att enbart en modell inte täcker hela forskningsarbetet använde vi tre olika modeller vilka lägger tyngdvidkten vid olika steg i forskningsarbetet. Den första modellen är den så kallade timglasmodellen som beskriver den *övergripande* strukturen på undersökningen, den andra modellen är problemformuleringstratten där tyngdvidkten läggs vid hur forskningsfrågan utformas och den tredje är metodologisk triangulering som möjliggör en kombination av datainsamlingsmetoder.

Metodstruktur

Timglasmodellen

Vi genomförde vår undersökning genom att använda oss av en s.k. timglasmodell (William M. Trochim), som illustreras med hjälp av figur 2.1.



Figur 2.1. Timglasmodellen Källa: William M. Trochim (reviderad av oss).

Vi inledde vår forskning med ett relativt *brett* problemområde, i vårt fall den övergripande hypotesen: *elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används av de anställda i en organisation*. Vi satte oss in i problemområdet genom att läsa vad som tidigare skrivits och studerats inom

området. Då Trochims ursprungliga figur inte tar upp litteraturstudier har vi valt att revidera den och lägga till steget ”Litteraturstudier”.

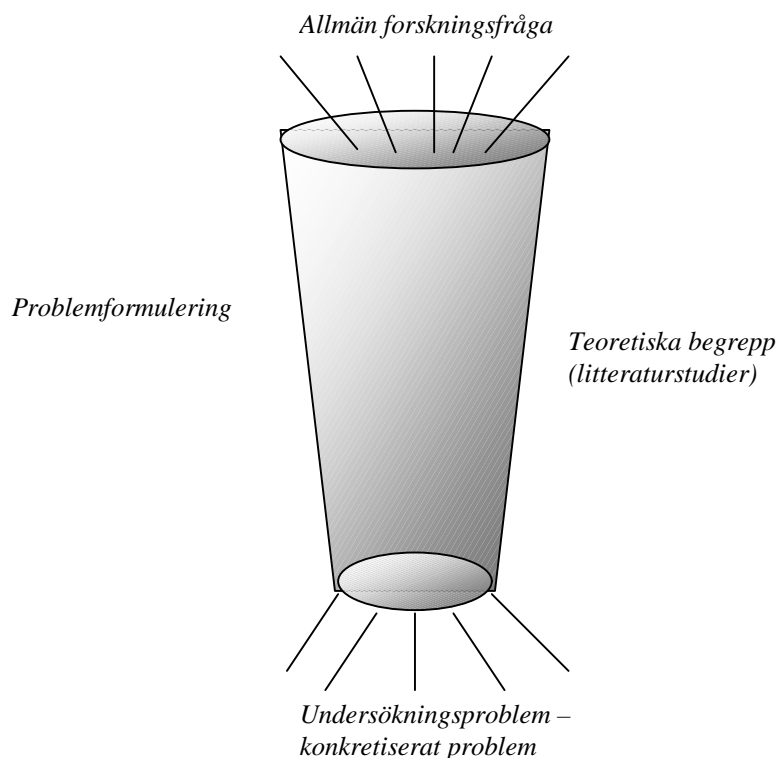
När vi läste litteraturen upptäckte vi att hypotesen var lite väl generell och *smalnade* därför av den genom att dela upp den i tre delhypoteser. Vi *förankrade problemställningen i verkligheten* genom att överföra våra hypoteser på verkliga förhållande för att se om de kunde gälla även där. Det handlar alltså om att se om hypoteserna är överförbara till verkligheten.

Nästa steg var att utföra observationer i verkligheten vilket gjordes med hjälp av undersökningar i form av intervjuer och enkäter i två företag för att närmare studera dessa i förhållande till hypoteserna. För att kunna använda det material vi samlat in på Nordbanken och Stena gjorde vi *analyser* av den insamlade informationen. Utifrån dessa analyser drog vi sedan *slutsatser* kring våra hypoteser för att se hur väl den stämmer in i verkligheten.

Det sista steget i timglasmodellen var att försöka *generalisera* de dragna slutsatserna för att se huruvida dessa kan stämma i andra liknande situationer.

Problemformulering

För att komma fram till våra delhypoteser har vi tillämpat Johansson Lindfors (1993) problemformuleringstratt (figur 2.2). Denna kan jämföras med den tidigare beskrivna timglasmodellens tre översta moment (”börja med ett brett problemområde”, ”litteraturstudier” och ”smalna av, fokusera...”). Skillnaden anser vi vara att problemformuleringstratten till skillnad från timglasmodellen mer detaljerat beskriver hur problemområdet smalnas av med hjälp av litteraturstudier.



Figur 2.2 Problemformuleringstratten. Källa: Johansson Lindfors, 1993

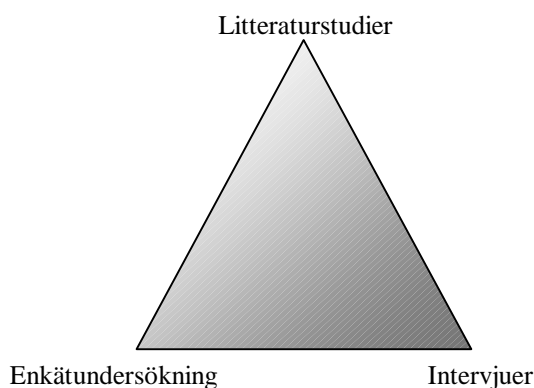
I enlighet med problemformuleringsstratten utgick vi från en allmän forskningsfråga, vår hypotes. Med hjälp av litteraturstudier tog vi del av teoretiska begrepp och definitioner som fick oss att inse att hypotesen behövde konkretiseras ytterligare. Vi delade därför in hypotesen i tre delhypoteser.

En hypotes är ett antagande om ett visst fenomen, hur detta uppkommit eller hur olika fenomen står i samband till varandra (Johansson Lindfors, 1993). En hypotesprövning innebär således att forskaren undersöker om ett visst samband mellan vissa fenomen stämmer. Hypotesprövning kan gå till på olika sätt (exempelvis experiment, statistiska undersökningar och observationer). Vi har dock valt att genomföra intervjuer och enkätundersökningar för att pröva våra delhypoteser på två företag och dess anställda. Skillnaden mellan att utgå från en frågeställning och en hypotes är att frågeställningen ska besvaras medan hypotesen ska verifieras eller falsifieras.

Metodologisk triangulering

Metodologisk triangulering (Easterby-Smith, Thorpe, Lowe, 1991) är en kombination av olika metoder för att samla in data (figur 2.3). Vi har använt denna metod i syfte att stödja vårt arbete med datainsamling.

Fördelen med metodologisk triangulering är att styrkor från olika datainsamlingsmetoder kan kombineras och på så sätt komplettera varandra (Easterby-Smith et. al, 1991). Vi har kombinerat litteraturstudier, intervjuer och enkätundersökningar för att samla in data från såväl egna undersökningar som tidigare gjorda undersökningar.



Figur 2.3. Metodologisk triangulering och litteraturstudier.
Källa: Easterby-Smith et. al, 1991

Vi valde datainsamlingsmetod genom att ta hänsyn till ett antal faktorer (William M. Trochim) så som vilken typ av information vi förväntade oss att få ut av metoden, hur informationen sedan skulle sammanställas, om de utvalda företagen var villiga att samarbeta, hur insatta företagen var i vårt undersökningsämne och hur mycket tid

respektive företag kunde avsätta till datainsamling. Genom att använda intervjuer ansåg vi att vi skulle komma att få in den information vi behövde för att testa delhypoteserna. Eftersom företagen av praktiska skäl inte kunde avsätta hur mycket tid som helst på oss kom vi fram till att enkätundersökningar skulle kunna användas som ett komplement till intervjuerna. Som ytterligare kompletterande insamlingsmetod använde vi litteraturstudier för att samla in data om tidigare gjorda studier. De tre datainsamlingsmetoderna litteraturstudier, intervjuer och enkätundersökningar valdes således att användas för vår undersökning.

Genom metodologisk triangulering kombineras metoder som är både kvalitativa och kvantitativa (Easterby-Smith et. al, 1991). Den kvalitativa metod vi använt oss av utgörs av intervjuer på MeritaNordbanken samt Stena AB och den kvantitativa delen utgörs av enkätundersökningar på de båda företagen.

Urval

Vi lät våra kontaktpersoner på respektive Nordbankenkontor välja ut ett antal personer som skulle intervjuas. Vi lämnade vid våra besök på bankerna ut sammanlagt 30 enkäter till anställda med olika arbetsuppgifter. På Stena samtalade vi med två, av oss utvalda, personer samt lämnade ut 30 enkäter till anställda inom olika funktioner.

Datainsamlingsmetoder

Intervjuer

Intervjuer som utförs ute i de intervjuades arbetsmiljö kan kallas fältintervju (Befring, 1992) och det är denna typ av intervju vi använt oss av. Fältintervjuer kan vara strukturerade eller ostrukturerade. Strukturerade intervjuer innebär att intervjuaren följer noga fördefinierade frågor genom hela intervjun. En ostrukturerad intervju innehåller däremot inte några specifika frågor som intervjuaren håller sig till utan utgår istället från valda områden som det diskuteras kring (Befring, 1992). Vi använde oss främst av strukturerade intervjuer men genomförde också informella samtal (ostrukturerade intervjuer) med ett antal personer. Dessa samtal gav oss en inblick i företagen och information om företagets elektroniska informationskällor som inte alltid framgick av intervjuer eller enkäter.

För att kunna genomföra strukturerade intervjuer arbetade vi fram ett antal frågor och gick noggrant igenom dessa för att säkerställa nyttan av respektive frågas svar i vår undersökning. Vi skickade ut ett formulär med frågorna samt ett förklarande följebrev till de som skulle komma att intervjuas så att dessa skulle veta vad undersökningen rörde sig om. Alla nådde vi dock inte ut till innan intervjun, utan gav dem en muntlig förklaring till vår undersökning innan vi inledde intervjun. Vid intervjutillfällena antecknade vi ned svaren eftersom den bandspelare vi avsett att använda visade sig vara ur funktion.

Sammanlagt genomförde vi tolv strukturerade intervjuer och två ostrukturerade. De tolv strukturerade intervjuerna ägde rum på Nordbanken medan de två ostrukturerade ägde rum på Stena. På Nordbanken har vi personliga kontakter vilket underlättade eftersom det

var lättare för oss att få kontakt med rätt personer. På Stena hade vi inte samma personliga kontakter vilket gjorde det svårare att få kontakt med rätt personer. Insamlingsmetoderna på Stena blev därför istället ostrukturerade intervjuer och enkätundersökningar.

Det faktum att vi har genomfört så pass många fler intervjuer på Nordbanken jämfört med Stena kan komma att påverka det resultat vi kommer fram till. Situationen vad gäller elektroniska informationskällor på Nordbanken kan skilja sig från de förhållanden som råder på Stena och därför riskerar att resultatet kan bli lite missvisande. Vi anser dock att undersökningen är av sådan karaktär att vi trots detta kan dra slutsatser från de intervjuer vi genomfört på de båda företagen.

Enkätundersökning

Vi kompletterade intervjuerna med enkätundersökningar för att fånga in åsikter från en större mängd anställda inom företagen. Med hjälp av enkäter nådde vi ut till fler människor än via intervjuer och samtal eftersom det inte krävs lika mycket tid av de berörda att svara på en enkät som det gör att bli intervjuad.

Enkäten (bilaga 2) inleds med allmänna frågor för att senare följas upp med detaljfrågor (Johansson Lindfors, 1993) som är ämnade att ge större inblick i situationen. Frågor med samma tema är samlade i grupp för att ge enkäterna ett enhetligt intryck och för att kunna följa en röd tråd genom hela frågeformuläret. Vi skickade med ett följebrev (bilaga 1) med enkäterna så att mottagarna skulle få insyn i undersökningen och vad som var syftet med enkäterna. Sammanlagt lämnade vi ut 60 enkäter och fick åter 41. På Nordbanken lämnade vi ut 30 enkäter och fick tillbaka 21 besvarade. Även på Stena lämnade vi 30 enkäter och fick av dessa åter 20.

Analys av intervjuer och enkäter

Under varje intervju antecknade vi svaren och sammanställde sedan dessa genom att renskriva och diskutera dem. Detta gav oss en insikt i de intervjuades inställningar och attityder till den elektroniska informationskällan. När vi fick in enkäterna sammanställde vi dem genom att för varje enkät sammanställa svaren på frågorna. Genom att räkna ut hur många som svarade på respektive svarsalternativ på respektive fråga sammanställde vi enkäterna. På frågan där vi bad dem rangordna informationskällor, räknade vi ut medelvärdet av rangordningen för varje informationskälla. Vi sammanställde därefter alla svaren från respektive företag. Dessa har vi åskådliggjort med hjälp av diagram som vi placerat i en bilaga (bilaga 4 respektive bilaga 5). Vi valde att göra denna sammanställning av svaren för att ge en bättre överblick och för att lättare kunna jämföra företagen.

För att sedan analysera det resultat vi fått fram ur sammanställningen av enkäterna använde vi oss av den litteratur vi studerat under arbetets gång. Vi gjorde detta genom att knyta an sammanställningen till den teori vi lagt fram i det teoretiska ramverket.

3. Teoretiskt ramverk

Den litteratur vi tagit del av utgör grunden för vårt teoretiska ramverk. Litteraturstudierna i kombination med våra egna uppfattningar och reflektioner har resulterat i tre delhypoteser som vi lägger fram i slutet av avsnittet. Avsnittet inleds med en diskussion kring begrepp som är väsentliga i vår undersökning så som information, aktualitet och tillgänglighet. Vi tar även upp de faktorer som vi anser påverka användningen av informationskällor. Därefter förs en diskussion kring elektroniska informationskällor som består av beskrivningar av intranät och Lotus Notes samt vilka effekter dessa medför. De olika teoridelarna bildar tillsammans grunden för våra delhypoteser.

Information

Inledning

Information kan i dagens samhälle ses som en råvara vilken kan bearbetas och omvandlas till bland annat kunskap. I vårt så kallade informationssamhälle uppstår nya behov av information och aktiviteter för att tillgodose behov som sökning, lagring, bearbetning och spridning av information. Informationshantering blir därmed allt viktigare. I och med detta förändras förutsättningar och villkor för hantering och försörjning av information. Informationsteknologin skapar förutsättningar för nya elektroniska informationssystem vilket har revolutionerat informationshanteringen. Det råder alltså helt nya villkor för informationshantering i dagens organisationer och företag. För att ge en bättre och djupare inblick i själva begreppet information och hur informationen kan betraktas för vi nedan en diskussion kring detta.

Informationsbegreppet

Ett resonemang kring begreppet information framförs av Höglund och Persson (1985) som skriver ”...aktörer av varierande komplexitet, som befinner sig i problemlösningssituationer vilka kräver tillhandahållande av externa argument och fakta”. Information ses här som fakta eller argument som aktörerna för tillfället inte har.

Den definition av information som vi kommer att använda oss av menar att information är fakta som användaren behöver i sitt dagliga arbete. Information kan i och med den stora mängd som idag finns tillgänglig via bland annat elektroniska medier i vissa fall till och med öka osäkerheten.

Informationsbehov

Att mäta informationsbehov är ofta en svår uppgift då användarna av informationen inte alltid vet vilken information som behövs (Höglund & Persson, 1985). Enligt dem går det att skilja mellan två typer av informationsbehov. Den första typen är objektivt informationsbehov som innebär behov som objektivt (utifrån) kan ses som rimliga eller nödvändiga för att lösa vissa typer av uppgifter. Den andra typen av informationsbehov är subjektiv vilket innebär de behov som aktörerna själva anser sig ha.

Höglund och Persson (1985) refererar i sin bok till Charles Atkin som har en liknande inställning till informationsbehov:

”...en funktion av en utifrån betingad osäkerhet, som följer av en upplevd skillnad mellan en individs aktuella kännedom om förhållande i omgivningen och ett mål som individen försöker uppnå”

Det finns dock ofta stora skillnader i hur individer upplever behovet av information beroende på arbetsuppgifter och situation. Detta har vi tagit hänsyn till i vår diskussion kring vårt undersökningsresultatet. Enligt Höglund och Perssons beskrivning av informationsbehov kan detta bestämmas utifrån individens upplevelser eller den aktuella problemsituationen som råder. Det skall dock påpekas att båda aspekter bör beaktas för att bestämma vilket informationsbehov som finns för en given situation.

Ett mer konkret sätt att särskilja olika typer av informationsbehov är att dela in dessa i s.k. tillfälliga och regelbundna behov (Höglund & Persson, 1985). Många företag har behovet av att regelbundet följa upp utveckling inom ett visst problemområde utan att omedelbart behöva tillämpa informationen i en specifik problemsituation. Detta benämns i litteraturen (Höglund & Persson, 1985) som aktuell eller löpande informationsbevakning vilket innebär regelbundet informationsbehov. Till dessa behov hör även den information som behövs i det dagliga arbetet som handböcker och särskilda faktauppgifter. De tillfälliga behoven utgörs av information som endast behövs vid enstaka tillfällen. Det kan vara i samband med projekt eller andra tidsmässigt begränsade arbetsuppgifter då information utanför den vanliga behövs. Det kan exempelvis handla om att individen behöver införskaffa helt ny kunskap inom ett visst område eller förnya gamla kunskaper. En sammanfattning av regelbundna och tillfälliga informationsbehov visas i figur 3.1.

<p style="text-align: center;"><u>REGELBUNDNA BEHOV</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Aktuell bevakning – att hålla sig a jour med nyheter• Information för dagligt bruk – att få tag i uppgifter som behövs löpande, t.ex. handböcker, tekniska data, metoder etc.• Stimulans – att få uppslag och nya idéer• Återkoppling – att få reaktioner på eget arbete från kolleger <p style="text-align: center;"><u>TLLFÄLLIGA BEHOV</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Retrospektiva sökningar – att lära känna tidigare arbeten inom området• Instruktion – att skaffa sig ny kompetens eller friska upp gamla kunskaper• Konsultation – att få färdiga lösningar eller expertråd
--

Figur 3.1. Olika typer av informationsbehov Källa: Höglund och Persson, 1985.

Informationskällor

Då information och tillgång till denna blir en allt viktigare del av företagets verksamhet är det intressant att belysa de olika typer av information som finns samt undersöka från vilka källor den hämtas. En enkel och grundläggande indelning är primära, sekundära och tertiära informationskällor. Med primära informationskällor menas information i sin ursprungliga form dvs tidningar, böcker och andra direkta källor. Sekundära källor hänvisar till de primära källorna och kan exempelvis vara e-post och andra utskick som refererar till primära informationskällor. De tertiära informationskällorna fungerar som vägledare till primära och sekundära informationskällor. Exempel på dessa är databaser över databaser, dvs information om information (även kallat metadata) eller samtal med kollegor som kan leda till sökning i en primär källa.

I litteraturen är det vanligt att skilja mellan formell och informell information. Formell information innebär främst tryckt material såsom böcker, tidskrifter, rapporter etc. Motsvarigheten är informell information som följaktligen till störst del innebär muntlig information t.ex. personkontakter, föredrag och seminarier.

Den viktigaste typen av information inom de flesta yrken är, enligt flera undersökningar, (Olaisen, 1993) informell information. De informella informationskällorna är av stor betydelse vad gäller informationshantering i olika verksamheter. Det är svårt att ersätta betydelsen av den ansikte-mot-ansikte-kommunikation som erhålls vid detta informationsutbyte, jämfört med den information som erhålls via opersonliga dokument eller andra informationskällor. Verbalt informationsutbyte har även den fördelen att det tillåts en högre grad utbyte av tankar och återkoppling vilket gör att informationen kan göras mer skraddarsydd och anpassad för mottagaren och situationen.

En nackdel med informell information är, då denna flyttas verbalt, via t.ex. samtal eller telefon, att den inte blir dokumenterad och således svår att systematisera, lagra och hämta. Delar av viss informell information formaliseras dock och erhålls genom elektronisk media och kan på så sätt lagras och enklare hämtas. E-post är ett exempel på detta och kan i vissa fall vara informell information som skrivits ner i ett meddelande och skickats och på så sätt lagrats i ett system. Den informella informationen har då blivit formell.

Den formella informationen är oftast dokumenterad vilket gör den lättare att lagra och hantera, både på traditionellt vis (pappersdokument) och genom elektronisk informationshantering. Detta kan leda till att den formella informationen blir mer objektiv och i vissa fall kanske även mer relevant än den informella informationen på grund av att antalet personliga tolkningar av datan minskar om informationen publiceras en gång för alla. Informationen blir dock inte lika skraddarsydd som informell information då den måste anpassas för att passa många användare.

Förutom att information kan vara formell eller informell kan den härstamma från interna eller externa källor. De interna informationskällorna innebär att informationen har skapats inom den egna organisationen. Exempel på sådan är interna rapporter, PM,

samtal med kolleger etc. Den externa informationen har följaktligen skapats utanför organisationen och måste således tas in i organisationen på lämpligt vis. Denna typ av information inkluderar alltså det utbudet av tryckt och muntligt material som finns i organisationens omgivning.

	INTERNA	EXTERNNA
FORMELLA	Interna dokument, PM, rapporter, register, arkiv, e-post	Tidskrifter, böcker, rapporter, bibliografier, databaser, e-post
INFORMELLA	Samtal med kolleger inom organisationen, sammanträden, e-post	Brev, kongresser, samtal med kolleger utom organisationen, e-post

Figur 3.2. Olika typer av informationskällor. Källa: Höglund och Persson, 1985

De mest använda informationskällorna

Vissa undersökningar (Olaisen, 1993) som gjorts inom området visar att de informationskällor som uppfattas som de viktigaste är de informella källorna, dvs muntlig information. Dessa anses som svåra att ersätta med formell och mer opersonlig information.

Undersökningarna visar också att elektroniska informationskällor är viktiga källor. Ju mer en person kan hantera elektroniska informationskällor desto mer används de. Erfarna användare anser de elektroniska informationskällorna vara viktigare än de tryckta. Kunskap om och erfarenhet i att använda elektroniska informationskällor spelar alltså stor roll vad gäller uppfattningarna om dessa och viljan att använda dem.

Det finns flera olika sätt att organisera information på. Detta kan leda till att olika informationskällor överlappar varandra vilket betyder att det finns flera sätt att nå samma information på (Höglund & Persson, 1985). Om information som finns tillgänglig i ett visst dokument behöver nås kan detta exempelvis ske på traditionellt sätt genom pappershantering eller via elektroniska medier som till exempel e-post, nyhetsgrupp, elektronisk anslagstavla etc.

Faktorer som påverkar användning av informationskällor

Då en individ upplever ett behov av information leder detta ofta till en sökprocess. Denna sökprocess kan innebära att en informationskälla används för att söka, identifiera, anskaffa och bearbeta information för att kunna lösa ett specifikt problem eller utföra en arbetsuppgift.

Användningen av informationskällor är dock inte helt problemfri och kan påverkas av olika faktorer. Nedan följer en diskussion kring de faktorer som vi funnit påverka användningen av informationskällor. Faktorerna har hämtats ur Höglund & Persson (1985). För att faktorerna ska passa vår frågeställning har vi dock reviderat Höglund och Perssons figur ”informationsförsörjningens isberg” (figur 3.3) genom att välja ut sju faktorer som vi anser påverka användningen av en informationskälla. Vi har valt att komplettera figuren med faktorn aktualitet eftersom detta begrepp är en del av vår frågeställning.

Tillgänglighet – tillgången till information och informationskällor är av stor vikt vad gäller användning av en informationskälla. Om informationen är svåråtkomlig är sannolikheten liten att den kommer att användas eftersom användaren då kan tänkas uppleva besvär i samband med användningen av informationskällan. Därför är det viktigt att informationen som skall användas är så lättillgänglig som möjligt för att den skall utnyttjas i så hög grad som möjligt.

Aktualitet – informationen ska vara uppdaterad med de senaste uppgifterna för att den ska kunna uppfattas som aktuell i en specifik situation. Då beslut oftast baserar sig på information är det viktigt att informationen alltid är uppdaterad och aktuell.

Informationens relevans – information som kan användas för att lösa en arbetsuppgift och upplevs viktig för personen i fråga kan ses som relevant. Om personen kan klara sitt arbete utan informationen är den inte relevant för just den arbetssituationen. Om inte personen känner att materialet är relevant för de aktuella situationen minskar sannolikheten för ytterligare användning. Om informationskällor saknar information av intresse och relevans kommer användarna att vända sig till andra källor vid informationssökning vid andra tillfällen.

Kunskap om informationskällan – för att kunna använda informationskällan och hämta information från den måste användarna ha kunskap om hur den hanteras och veta hur information hämtas för att de ska kunna få någon nytta av den. Det är även viktigt att användaren har kunskap om själva informationen så att denna hanteras korrekt.

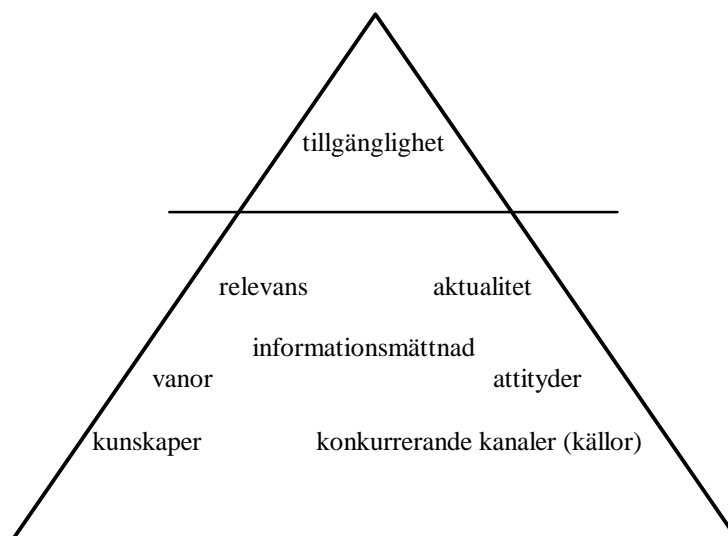
Informationsmättnad – en användare kan uppleva informationsmättnad då svårigheter finns att sortera och bedöma vad som är användbart i en mängd information. Det har skett en explosionsartad utveckling av informationshantering den senaste tiden. Ett problem med detta är att ett överskott på information kan uppstå. Det kan skapa problem med att orientera sig i informationsmängden. Det är därför inte så vanligt att användaren upplever en akut brist på information utan snarare en upplevd svårighet att sortera och bedöma den stora mängd information som redan finns.

Etablerade vanor – ofta har användaren ett invariant sätt att hämta information på. Om detta sätt rubbas eller ändras på något sätt kan en motvilja uppstå hos användaren och denne kan få en negativ attityd till informationskällan. Det är viktigt att fördelarna med de nya informationskällorna eller det nya användningssättet är uppenbara så att användarna förstår dessa.

Attityder – denna faktor handlar om de anställdas inställning till informationskällan. Denna kan vara av positiv eller negativ karaktär. En negativ attityd till en informationskälla leder ofta till att en annan informationskälla används.

Konkurrerande kanaler (källor) – då flera typer av informationskanaler finns i bruk samtidigt kan konkurrens uppstå mellan dessa. Detta gäller i synnerhet då de olika informationskanalerna innehåller samma information. Problem kan även uppstå vid uppdatering av informationen eftersom uppdateringen då måste göras på flera ställen. En konsekvens som konkurrerande informationskanaler kan föra med sig är att användarnas attityder och inställningar till kanalerna kan påverkas både negativt och positivt.

Faktorer som påverkar användningen av informationskällor illustreras i figur 3.3.



Figur 3.3. Informationsförsörjningens isberg.
Källa Höglund och Persson ,1985 (reviderad av oss)

Hur faktorerna kan mätas

För att kunna se hur de faktorer vi tar upp påverkar användningen av informationskällor måste de kunna mätas för att få en uppfattning om hur stor respektive faktors påverkan är. Det kan vara problematiskt att mäta faktorerna och få ett rättvisande resultat, men vi har ändå valt att ge några förslag. För att mäta faktorerna anser vi att stor tillit måste läggas på användarens uppfattningar och inställningar till informationskällorna eftersom det är de som bäst kan beskriva hur faktorerna påverkar deras användande av informationskällan. Nedanstående förslag till hur faktorerna kan mätas har vi själva arbetat fram och härstammar inte från någon specifik litteratur.

Aktualitet mäts genom att jämföra den senaste informationen som hämtades från informationskällan med samma information som inhämtades för en tid sedan för att se om den förändrats/uppdaterats. Om informationen är förändrad har uppdateringar gjorts och kan ses som aktuell om användaren uppfattar den som det, med förutsättning att informationen innehåller de allra senaste uppgifterna. Detta förutsätter dock att den som har i uppgift att uppdatera ser till att det sker vid rätt tillfälle.

Tillgänglighet till information och informationskällor kan mätas genom att användare får ange om den information de behöver i en viss situation finns på rätt plats när de behöver den. Vidare kan det mätas genom att användarna får ange om de slipper sitta och vänta på informationen eller behöver lämna sin arbetsplats för att hämta informationen. Detta kan mätas i tid genom att beräkna hur länge en användare i genomsnitt behöver vänta innan informationen finns tillgänglig. Det kan även mätas genom att be användarna ange hur mycket av informationen som kan erhållas från en och samma informationskälla. Ett mer påtagligt sätt att mäta tillgänglighet är att se om informationskällan finns på plats på arbetsplatsen, vid användarens skrivbord (eller motsvarande arbetsplats) om den fungerar tillfredsställande och hur snabb och effektiv den är att använda. Detta kan till exempel ske genom tidtagning.

För att mäta *relevansen* på den information som tillhandahålls av en informationskälla jämförs hur en arbetsuppgift eller specifik situation löses med en viss typ av information tillgänglig respektive utan informationen tillgänglig. Om problemet löses lika lätt utan tillgång till informationen som med tillgång till den kan informationen avfärdas som icke relevant för situationen i fråga.

Kunskap kan mätas genom att låta användarna genomgå prov som visar hur mycket kunskap de har om informationskällan. Provet visar om de besitter de kunskaper som behövs för att hantera informationskällan och för att ta del av informationen som kommer via källan.

För att mäta *informationsmättnad* kan användarna redogöra för hur stor del av informationen som aldrig används till något och därför kan ses som överflödigt för respektive person och dess uppgifter. Det går även att mätas genom att se hur informationen är strukturerad och om användarna anser sig ha kontroll över var de hittar den information de behöver.

Vanor kan mätas genom att låta användarna ange vilken informationskälla de använder sig av i första hand. För att ta reda på vad det beror på att en viss källa föredras undersöks denna källa för att se om den funnits länge inom organisationen och fungerar tillfredsställande.

Attityder är svåra att mäta på liknande sätt som de ovanstående faktorerna. Attityder kommer dock oftast fram vid intervjuer och samtal, genom att intervjun leds in på områden som har att göra med attityder till en viss informationskälla. Dessa attityder kan klassificeras som negativa, positiva eller neutrala.

Genom att studera vilka typer av informationskällor som finns inom organisationen och låta användarna rangordna vilka de använder kan *konkurrerande kanaler (källor)* fastställas.

Aktualitet och tillgänglighet

Med ett ökande informationsbehov och en ökad informationsmängd ökar också vikten av att informationen är aktuell och tillgänglig. Det är nödvändigt att rätt information finns på rätt plats vid rätt tillfälle så att de anställda i en organisation med hjälp av den kan lösa sina arbetsuppgifter och fatta rationella beslut så att organisationen uppfyller sina mål (Riksrevisionsverket, 1990). Då vi talar om att informationen är aktuell menar vi att denna är uppdaterad med de senaste uppgifterna som är viktiga för en viss frågeställning eller i en viss situation. Detta innebär att olika användare i olika organisationer därför har skilda uppfattningar om vad aktuell information är.

För att informationen ska kunna hållas korrekt och aktuell måste denna regelbundet bearbetas och användas, d.v.s. regelbundet uppdateras (Höglund & Persson, 1985). Uppdatering kan ske antingen centralt eller lokalt hos de anställda. Detta resonemang har två perspektiv; tid och kunskap. När det gäller tid måste informationen tidsmässigt ligga så nära de verkliga förändringarna som möjligt för att aktualitet och tillförlitlighet ska gälla. Detta innebär inte att informationen inte får ha ett gammalt datum, men däremot att innehållet i informationen ska ligga så nära den verkliga händelsen som möjligt. Det andra perspektivet, kunskap, innebär att den som hanterar informationskällan och informationen måste ha god kunskap om dessa för att uppdateringarna ska vara korrekta och finnas tillgängliga för alla berörda samtidigt. Informationskällor som ger möjligheten att lagra informationen centralt på ett och samma ställe underlättar vid uppdatering och spridning. Uppdateringar blir tillgängliga för alla anställda samtidigt och informationen kan hållas aktuell på ett smidigare sätt än om informationen finns utspridd på olika platser inom.

Begreppet tillgänglighet har att göra med de anställdas möjligheter att komma åt den information de behöver. Om informationen är svårtillgänglig finns den inte på rätt plats vid rätt tidpunkt vilket leder till att användaren måste ägna mycket arbete åt att söka efter informationen. Om informationen däremot är lättillgänglig kan användaren spara tid eftersom informationen finns på plats vid rätt tillfälle. Tillgänglighet har även med

tillgång till informationskällan att göra. Det innebär tillgång till datorer och datorprogram.

Ju aktuellare informationen är desto större är chansen att felaktigheter undviks och mindre arbete tvingas göras om vilket i sin tur leder till att kostnaderna minskar. Färre misstag och förseningar leder till effektivare arbete och därmed ökad produktivitet (Hills, 1997b).

Elektroniska informationskällor

Inledning

Skillnaden mellan dagens nätverk och föregångarna till dessa är att nätverken förr i tiden var begränsade av geografi och tid. Nätverken var lokala inom en organisation och det kunde dröja länge innan informationen nådde de berörda, om den överhuvudtaget gjorde det (Olaisen, 1993). Idag är det möjligt att på elektronisk väg tillgå information, både extern och intern, inom kort tid.

Sedan många år tillbaka i tiden har organisationer kopplat samman sina datorer i nätverk och på så sätt tillåtit sina anställda att dela filer, program och verktyg för att använda i sitt arbete. Däremot har inte *information* och *kunskap* delats elektroniskt i den bemärkelse som en elektronisk informationskälla tillåter (Hinrichs, 1997). För en beskrivning av termen elektronisk informationskälla se nästa avsnitt.

Människor har således kunnat arbeta tillsammans på elektronisk väg sedan många år tillbaka. Vad som skiljer elektroniska informationskällor från de tidigare nätverken är att en elektronisk informationskälla ger möjligheten att lagra information i en mängd olika format och presentera den på en mängd olika sätt. Detta gör det även möjligt att lagra, organisera och distribuera information på ett helt annat sätt än med information på papper (Olaisen, 1993). Ett liknande resonemang för Sinclair och Hale (1997) som skriver att det tidigare endast har funnits ett fåtal sätt att lagra och presentera information på och att den även varit väldigt strukturerad och därför svår att modifiera.

Med elektroniska informationskällor följer således ett nytt sätt att presentera information på. Ett sätt som både kan ge användaren rätt information vid rätt tillfälle men också för mycket information om personen inte vet vad som eftersöks eller hur det ska hittas. Det stora utbudet av information kan bidra till att informationsförsörjningen förbättras, men kan också leda till det motsatta (Sinclair & Hale, 1997).

Nätverk och elektroniska informationskällor kan inte fungera som ett substitut för mänskliga kontakter (Olaisen, 1993) men de hjälper till att förstärka de relationer som redan finns och möjliggör en utökning av de redan befintliga nätverken. De mänskliga kontakterna, de fysiska nätverken och elektroniska informationskällor ska inte på något sätt utesluta varandra utan snarare komplettera varandra.

Elektroniska Informationskällor – beskrivning och avgränsning

Med termen elektroniska informationskällor syftar vi på olika typer av elektroniska system som möjliggör elektronisk publicering och spridning av diverse information inom organisationen. Vi väljer att kalla fenomenet *elektroniska informationskällor* då de syftar till att, på elektronisk väg, tillföra människorna i en organisation den information de kan behöva i sitt dagliga arbete och förbättra organisationens hantering av information. En elektronisk informationskälla kan bestå av funktioner som e-post, diskussions-databaser, publicering av dokument eller elektroniska anslagstavlor. Exempel på information som kan läggas ut via den elektroniska informationskällan är företagsinformation, bonussystem, lediga tjänster och information om kommande festligheter/aktiviteter. 1995 började ett antal elektroniska informationskällor dyka upp på marknaden men det var först mellan -96 och -97 som de blev en vanlig förekomst bland företag i Sverige.

Vi har valt att studera två typer av elektroniska informationskällor, nämligen Lotus Notes och intranät. Detta är två skilda typer av elektroniska informationskällor men de stödjer båda två funktioner som e-post, diskussions-databaser, publicering av dokument och elektroniska anslagstavlor. För att inte komplicera vår studie genom att lägga till ytterligare en faktor till frågeställningen har vi valt att inte lägga tyngdvikten vid att de organisationer vi studerar inte använder sig av samma typ av elektronisk informationskälla. Vi ser dem i stället som likvärdiga i den bemärkelsen att de båda utgör elektroniska informationskällor.

Client/server och TCP/IP

Elektroniska informationskällor kan bygga på olika tekniker, de vi studerat i litteraturen (Lotus Notes och intranät) är dock uppbyggda på följande sätt. För att få tillgång till informationen från en elektronisk informationskälla behövs datorer som kan kommunicera med varandra. Datorerna sitter sammankopplade i ett nätverk med en huvuddator som tar emot "förfrågningar", dvs kommandon från användarnas datorer. Datorerna, eller klienterna som de också kallas, skickar i väg "förfrågningar" till huvuddatorn som tar emot och bearbetar dem. Denna dator, även kallad server, bearbetar "förfrågningen" och skickar tillbaka den data som efterfrågats av klienten. För att servern och klienterna ska kunna kommunicera krävs ett fysiskt nätverk där datan transporteras med hjälp av en nätverksmjukvara, TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) eller liknande protokoll. TCP/IP är det protokoll som beskriver hur data ska delas upp i lagom stora paket som kan hanteras av nätverket, skickas till rätt dator i nätverket och sedan sättas ihop korrekt. Varje klient i nätverket har en unik adress, en så kallad IP-adress. Det är denna adress som TCP/IP protokollet använder sig av för att hitta rätt dator. Både intranät och Lotus Notes bygger på client/server och TCP/IP (eller liknande protokoll). På en serverdator finns en mängd olika serverprogram som hanterar olika funktioner. Ett exempel är en e-postserver som är ett program som ser till att inkommande och utgående e-post hamnar hos avsedd person.

Intranät

Definition och beskrivning

Det finns en mängd olika sätt att använda ett intranät och därmed lika många definitioner. Vi har därför avgränsat vår beskrivning av ett intranät till att se det som ett redskap som gör det möjligt att söka efter information samt ständigt ha tillgång till den information som är nödvändig i det dagliga arbetet. Ur ett lite mer tekniskt perspektiv kan ett intranät definieras som:

”Ett TCP/IP-baserat företagsnätverk med ett enhetligt användargränssnitt, oberoende av datorplattform och servermiljö, anpassat för att stärka och utveckla den interna informationskommunikationen, underlätta tillgången till och utbytet av kunskap/data inom organisationen, samt fungera som ett interaktivt arbetsredskap att understödja processer och arbetssituationer.” (Bark et. al, 1997)

Användningsområden

Ett intranät och dess funktioner går att anpassa till varje organisation och dess behov, det finns därför en mängd olika användningsområden. För att påvisa det stora utbudet följer därför några exempel på användningsområden.

Den formella information som utgår från ledningen eller någon avdelning/affärsenhet, kan publiceras på intranätet i form av nyhetsbrev, anslagstavlor och tidningar. Dessa hjälper organisationen att hålla en samstämmig och gemensam profil både utåt och inom den egna verksamheten.

Informell informationsspridning på elektronisk väg tillåter individer och grupper att kommunicera och sprida information till varandra. Tidigare har detta utförts främst med hjälp av e-post men via ett intranät kan även andra tekniker så som nyhetsgrupper och ”chat” tillämpas.

- Nyhetsgrupper

Nyhetsgrupper nås av individer inom en organisation som kan ”samtala” med varandra genom att posta sina idéer, åsikter eller kommentarer till denna tjänst på intranätet. Den som har något att tillägga kan göra detta och på så sätt förmedla informationen till de andra.

- ”Chat”

Detta media kan uppfattas som något oseriös och förbises kanske i många fall helt och hållet. ”Chat” som informationsspridningskanal skall dock inte underskattas då det är ett enkelt, snabbt och smidigt sätt för användarna att utbyta kunskap och information på. En nackdel med ”chat” jämfört med exempelvis nyhetsgrupper eller e-post är att det, på samma sätt som en telefon, är beroende av tidpunkt. Användarna som skall kommunicera med varandra måste vara ”närvarande” vid en och samma tidpunkt för att kunna kommunicera med varandra.

- E-post

Trots de nyare teknikerna för kommunikation är dock e-post fortfarande ett av de vanligaste sätten att kommunicera.

- Publicering av dokument

Dokument av allmänt intresse och nyhetsbrev är exempel på information som kan finnas tillgängliga via intranätet.

Gränssnitt och mjukvara

Gränssnittet ut mot användaren av ett intranät påminner om gränssnittet på Internet. Gränssnittet består av ett antal webbsidor som ger möjlighet att ta del av information på samma sätt som på Internet, genom att klicka på länkar kan användaren "borra" sig ned i informationen. Webbsidorna skapas med hjälp av HTML, (Hyper Text Markup Language) som beskriver hur sidorna ska byggas upp för att kunna tolkas av en så kallad webbläsare, det program som ritar upp webbsidan på klientens skärm. Klientdatorn skickar "förfrågningar" till serverdatorn om vilka webbsidor som ska presenteras för användaren i webbläsaren. Programmet på serverdatorn som gör att denne kan ta emot "förfrågningarna" kallas en webbserver. Detta program tar emot en "förfrågan", söker upp den sida som efterfrågas och returnerar sidan till webbläsaren som ritar upp sidan på skärmen. För att funktionerna i ett intranät ska fungera krävs program som hanterar de olika funktionerna. E-post kräver att det finns ett e-postprogram på klientdatorn och en e-postserver på serverdatorn för att hantera inkommande och utgående e-post.

Lotus Notes

Definition och beskrivning

Lotus Notes tillhör den grupp av mjukvara som kallas grupprogramvara. Till skillnad från ett intranät som bygger på webbsidor ser Lotus Notes mer ut som ett vanligt Windowsbaserat program med menyer och knappar. Programmet är en produkt som är framtagen för ett speciellt syfte och behov men har trots det en mängd olika användningsområden. Lotus Notes kan, i likhet med intranät, definieras på olika sätt men vi har valt en definition som beskriver Lotus Notes på det sätt som vi själva uppfattar systemet:

"Lotus Notes är en mjukvara som tillhandahåller en uppsättning verktyg som gör det möjligt för en eller flera geografiskt spridda personer att kommunicera och organisera data" (Sinclair & Hale, 1997).

Som i fallet med intranät har vi avgränsat oss till att beskriva Lotus Notes som ett verktyg som gör det möjligt att söka efter information samt ständigt ha tillgång till den information som är nödvändig i det dagliga arbetet.

Användningsområden

Lotus Notes definieras utifrån vad det kan göra för att hjälpa en användare i sitt arbete (Sinclair & Hale, 1997). Detta delas in i olika typer av funktioner:

- Dokumenthantering och publicering

Information som kan behöva finnas tillgänglig för de anställda är manualer, artiklar, forskningsrapporter och allmänna register. Dokumenten kan göras sökbara så att information om ett visst ämne lätt hittas.

- E-post

Information kan även skickas i form av e-postmeddelanden och/eller filer som hämtas ur databasen och skickas med. Avsändaren kan även kontrollera om mottagaren mottagit och öppnat meddelandet.

- Tillgång till andra databaser

Med Lotus Notes kan användarna hämta information som ligger i andra databaser än Lotus Notesdatabasen.

- Diskussionsdatabaser (Nyhetsgrupper)

Lotus Notes tillåter användarna att skriftligt diskutera diverse ämnen genom att lägga in sina inlägg som lagras i en databas. Dessa kan sedan läsa av alla de andra användarna som kan svara eller komplettera informationen i inläggen.

- Arbetsflödeshantering

Ett dokument som ska passera en rad personer i en arbetskedja innan det är komplett kan automatiseras med Lotus Notes. Dokumentet följer elektroniskt en kedja som är fördefinierad och respektive person kan komplettera sin del i dokumentet.

Gränssnitt och mjukvara

Grundstenen i Lotus Notes är databasen och databashanteraren. Databashanteraren är Lotus Notes motsvarighet till webbservern i ett intranät. I databasen lagras alla dokument som via databashanteraren görs tillgängliga för de anställda på liknande sätt som webbservern gör webbsidor tillgängliga. Dokumenten i databasen kan bestå av text, bild, ljud eller videosekvenser. Den andra stora delen som Lotus Notes består av är e-postservern. Den hanterar all inkommande och utgående e-post på samma sätt som en e-postserver i ett intranät.

Varför elektroniska informationskällor?

Konkurrens kan ses som en huvudfaktor som står bakom de elektroniska informationskällornas intåg i organisationerna. Konkurrens tvingar organisationer att kontinuerligt förändra sitt sätt att hantera situationer. Konkurrensen kan bero på att de företag som erbjuder sina produkter och tjänster över Internet kan tillgodose dessa krav relativt enkelt, vilket ställer högre krav på de traditionella företagen (Hills, 1997b).

Genom att snabbt och lätt kunna hämta den information som behövs via en elektronisk informationskälla, kan de anställda inom en organisation utföra sitt arbete snabbare och på så sätt öka produktiviteten och därför få ut produkter och tjänster snabbare till kunderna (Hills, 1997b).

Då allt fler företag blir internationella eller flyttar sin produktion till andra länder eller köper upp (alternativt blir uppköpta av) utländska företag ökar behovet av att kunna kommunicera och sprida information snabbt och effektivt. Det samma gäller organisationers kunder och leverantörer som också kan finnas utspridda över jordens alla länder.

Behovet av att vara oberoende av hårdvara har ökat eftersom dagens teknik gör det möjligt för organisationer att använda sig av olika typer av plattformar så som Unix, PC och Machintosh (Sinclair & Hale, 1997). Människorna i en organisation kan behöva använda sig av olika typer av datorer i sitt arbete och därför finns också behovet av att inte vara beroende av en viss plattform för att kunna använda en elektronisk informationskälla.

Fördelar och nackdelar med elektroniska informationskällor

Fördelarna med elektroniska informationskällor kan delas in i mätbara och omätbara (Hills, 1997b). De mätbara fördelarna är de som är påtagliga och kan mätas och kvantifieras utifrån bestämda mått. Vad som kan mätas är t.ex. att organisationen sparar en viss mängd tid eller viss mängd pengar och att detta direkt kan härstamma från användningen av en elektronisk informationskälla. Ett exempel på en mätbar fördel är att kostnaderna minskar genom att elektroniska informationskällor låter användarna skicka e-post i stället för fax och brev. Ett annat exempel är att elektroniska informationskällor sparar tid genom att den mesta informationen finns tillgänglig då användaren behöver den och således inte behöver använda sin tid till att leta efter informationen.

Med omätbara fördelar menas fördelar som inte kan mätas med något speciellt mått eller på annat sätt beräknas. Detta kan vara fördelar som förbättrad kommunikation, tillgång till information, allokering och spridning av kunskap och möjlighet till bättre samarbete. En annan omätbar fördel som kan upplevas är att flaskhalsar försvinner. De chefer som tidigare kontrollerade informationsflödet får i och med elektroniska informationskällor inte samma kontroll över informationen eftersom allt fler människor inom organisationen direkt får tillgång till informationen utan att passera diverse mellanhänder (Hinrichs, 1997).

Trots fördelar med elektroniska informationskällor förekommer det även en del nackdelar. En vanligt förekommande nackdel är säkerhetsrisken, hur säkra systemen än må vara finns alltid en risk att någon illasinnad person gör intrång eller skickar hemlig information vidare. Riskerna finns också att det kan bli för mycket information för de anställda att hantera och att produktiviteten går förlorad om användarna i hög utsträckning tvingas sysselsätta sig med informationssökning (Hinrichs, 1997).

Elektroniska informationskällors effekter på informationshantering

Grundtanken med elektroniska informationskällor är att underlätta organisationens informationshantering (Bark et. al, 1997). Ett nytt sätt att hantera information medför olika effekter (Höglund & Persson, 1985). Det blir nya villkor för skapande och hantering av informationen då mycket blir automatiserat via en elektronisk informationskälla. Det blir således enklare att lagra, skapa, söka och kopiera information då detta till stor del kan ske med hjälp av systemet.

En effekt som elektroniska informationskällor kan medföra är att nya kommunikationssätt kan uppstå. Den nya masskommunikation som elektroniska informationskällor innebär tillåter en högre grad av interaktivitet än tidigare bland annat med hjälp av funktioner som e-post och elektroniska anslagstavlor.

Ytterligare en effekt kan bli att informationen frikopplas från sin förpackning, dvs informationen är inte längre lika bunden till pappersdokument som tidigare. Den nya tekniken har möjliggjort ett större oberoende av traditionella medier som pappersdokument och telefon då informationsspridningen istället sker elektroniskt. Det uppkommer även nya informationsstrukturer vid införande av elektroniska informationskällor. Det är inte längre lika relevant var informationen lagras fysiskt eftersom tillgången till denna blivit större med de elektroniska informationskällorna. Tekniker som t.ex. hypertext har gjort att den traditionella uppbyggnaden av information, med en tydlig början och ett tydligt slut, bryts för en mer komplex uppbyggnad med länkar och andra tekniker för att nå information.

Ett traditionellt sätt att sprida information i organisationer har varit att skicka den till alla, trots att långt i från alla har nytta av den, vilket lätt kan resultera i informationsmättnad. Med hjälp av en elektronisk informationskälla kan de anställda på egen hand söka efter den information de behöver och slipper därmed ta del av allt som skickas ut. En effekt av elektroniska informationskällor är att informationsspridningen går från "push" till "pull" (Bark et. al, 1997). Informationen har tidigare spridits ut i organisationen med "push"-teknik, vilket innebär att användare och anställda har fått informationen tilldelad sig. Med elektroniska informationskällor som intranät och Lotus Notes blir informationsspridningen istället av "pull"-karaktär vilket innebär att det blir mer den anställdes ansvar att med hjälp av den elektroniska informationskällan själv söka upp den information som behövs.

Resultat av litteraturstudie

Som vi nämner i teoriavsnittet är huvudsyftet med elektroniska informationskällor att förbättra informationshanteringen inom organisationen. Med elektroniska informationskällor finns informationen centralt lagrad vilket underlättar tillgången till informationen då denna alltid finns på ett och samma ställe. Denna centrala lagring leder även till att uppdateringen av informationen underlättas. Uppdateringen sker centralt och når användaren direkt vilket gör att även aktualiteten på informationen förbättras med elektroniska informationskällor. I inledningen av vår studie fokuserade vi på en

huvudhypotes, dvs *elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen som används av de anställda i en organisation*. Efter att ha studerat litteraturen kom vi dock fram till att detta skulle bli en alltför generell hypotes utifrån vilken vi skulle få svårigheter att dra en ordentlig slutsats. Vi märkte även att vi behövde fokusera mer på användningen av de elektroniska informationskällorna än vi inledningsvis gjort. Detta gjorde att vi delade upp vår huvudhypotes i tre delhypoteser för att kunna täcka en så stor del av problemområdet som möjligt samt för att kunna fokusera mer på själva användningen. De tre delhypoteserna lyder:

1. *Användningen av elektroniska informationskällor är väl utbredd bland organisationer och företag.*
2. *Elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till informationen.*
3. *Elektroniska informationskällor har förbättrat aktualiteten på informationen.*

4. Företagsbeskrivningar

Nordbanken – MeritaNordbanken

Nordbanken tillhör numera MeritaNordbanken, som är resultatet av sammanslagningen mellan svenska Nordbanken och finska Merita. Vi har valt att i uppsatsen kalla banken för Nordbanken eftersom vi bara undersökt den svenska delen av koncernen.

Banken vänder sig med sina bank- och finanstjänster till såväl privatpersoner som små och medelstora företag samt offentliga sektorn. Det finns över 270 Nordbankenkontor i Sverige. Dessa är fördelade på fem regionbanker med ledning i Sundsvall, Uppsala, Stockholm, Göteborg och Malmö. Vi har besökt två av kontoren i Göteborg samt regionkontoret för Västsverige i Göteborg där bl.a. marknadsavdelning, juristavdelning och produktavdelning finns samlade under ett tak. Regionkontoret har i uppgift att utveckla bankverksamheten inom Västsveriges 63 bankkontor. Den avdelning vi besökte på regionkontoret, kallad produkter och marknader, består av 10 personer som arbetar med att stödja de olika bankkontoren vad gäller kompetensutveckling, stöd vid marknadsplanering och marknadskampanjer.

De två bankkontor vi besökt skiljer sig åt till storlek och kundkrets. Det ena kontoret hanterar endast privatkunder och har 15 anställda. Det andra kontoret hanterar både privatpersoner och företag och har 32 anställda. Båda kontoren använder sig till viss del av Lotus Notes. Det mindre bankkontoret består av en kontorschef, fyra rådgivare till kunderna (även kallade personliga bankmän), fem personer i kundtjänst samt fem personer som arbetar med säljstöd (administrativt stöd till rådgivarna). På det större bankkontoret finns samma funktioner för privatkunder som på det mindre kontoret samt motsvarande funktioner för företagskunderna.

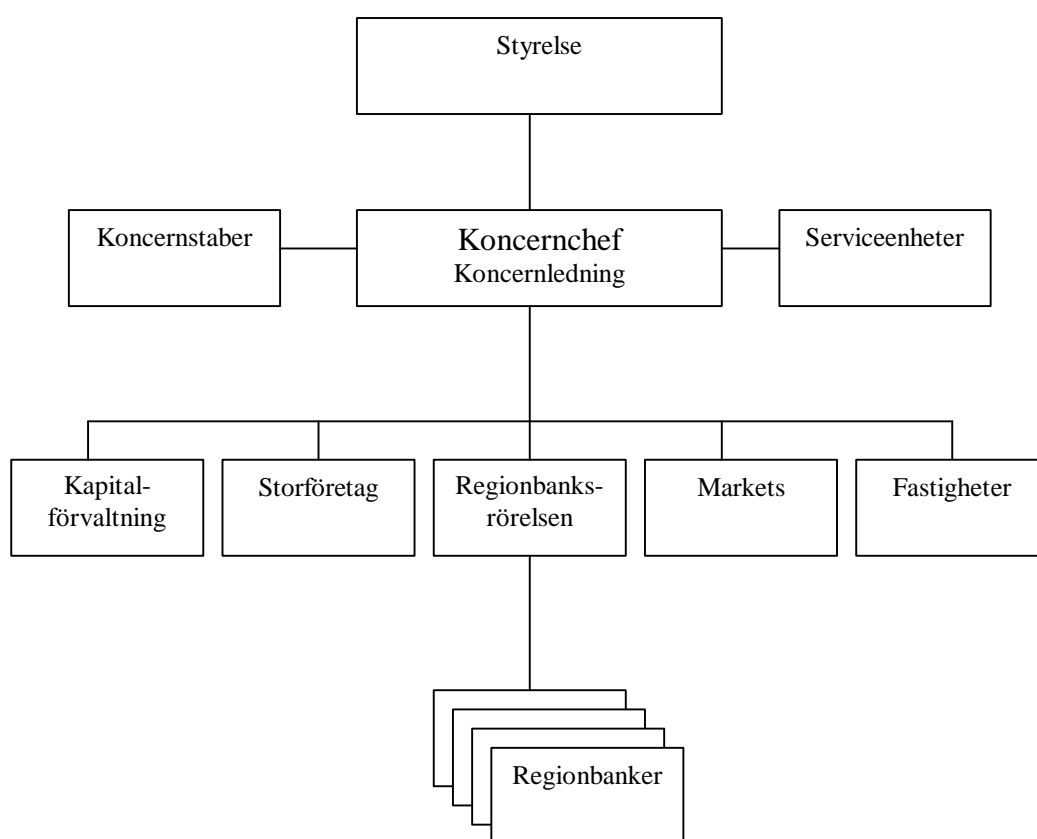
Nordbanken använder sedan många år tillbaka meddelandesystemet Memo som utvecklades av Volvo och Ericsson på 70-talet. Memo innehåller en så kallad anslagstavla där all information som berör de anställda och banken läggs upp och uppdateras dagligen. Med Memo kan de anställda skicka meddelanden till kollegor inom Nordbanken och andra företag förutsatt att de har Memo. Memo tillåter alltså endast de anställda att skicka meddelanden *inom* Nordbanken och till organisationer som också har Memo. Av säkerhetsskäl har filer inte fått skickas externt, men *inom* banken har filer kunnat skickas över nätverket via ett program.

Med Lotus Notes ges nu de anställda möjlighet att använda dess e-postfunktion istället för Memo, vilket ger dem möjlighet att utnyttja e-postfunktioner som inte finns i Memo, t.ex. att skicka filer och skicka meddelanden externt. Vissa anställda använder numera enbart Lotus Notes e-postfunktion i stället för Memo genom att vidarebefordra de meddelanden som kommer via Memo till Lotus Notes. Anslagstavlans meddelanden måste dock fortfarande läsas via Memo. I Lotus Notes finns även bankens regler, de så kallade Bank Instruktionerna (även kallat BI). Dessa kan ses som bankens ”lag” och beskriver hur ärenden hanteras inom banken, vilka regler som gäller för olika konton och vad som gäller vid lån etc. Innan BI infördes i Lotus Notes fanns dessa i pappersformat i

en mängd pärmar som manuellt uppdaterades genom att någon sorterade in nya instruktioner på rätt plats. I dag kan de anställda via sin PC gå in i BI via Lotus Notes och söka på ord eller kategorier för att hitta den sökta bankinstruktionen.

Nordbanken är organiserad på det sätt som figur 4.1 illustrerar. Där ingår en styrelse, en koncernchef som stöds av koncernstaber och serviceenheter samt avdelningarna Kapitalförvaltning, Storföretag, Regionbanksrörelsen, Markets och Fastigheter. Under dessa finns de olika Regionbankerna, däribland Västsveriges. Under Regionbanker befinner sig alla bankkontor.

Då de olika enheterna inte berörts i vår undersökning går vi inte i detalj in på vad de står för utan nöjer oss med att visa hur organisationen är uppbyggd för att få en överblick över den.

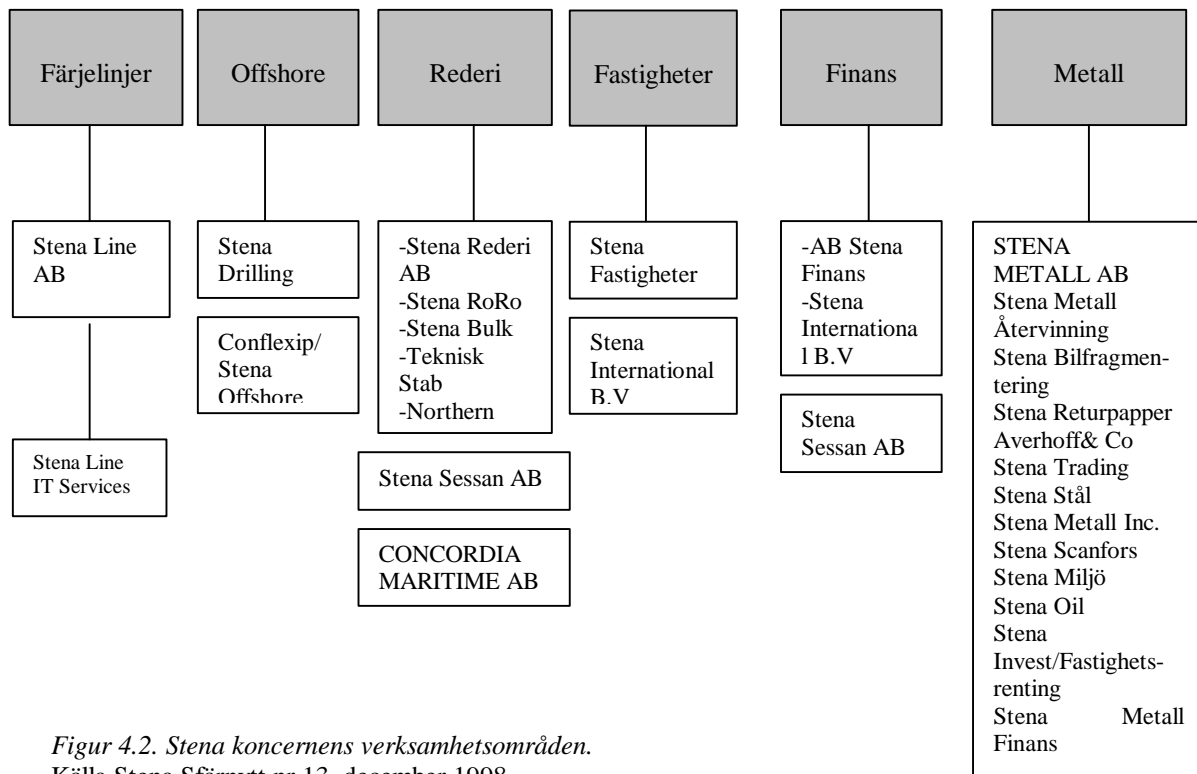


Figur 4.1. Organisationsstruktur – MeritaNordbanken

Källa: <http://www.meritanordbanken.com/appx/include/frameset.asp?svenska>

Stena koncernen

Stena är ett stort internationellt företag med verksamhet i bland annat Sverige och England. Företaget har flera olika verksamhetsområden vilka illustreras i figur 4.2.



Figur 4.2. Stena koncernens verksamhetsområden.
Källa Stena Sfarntytt nr 13, december 1998

Vi har valt att genomföra undersökningen i ett par av de olika verksamhetsområden för att få en bredare uppfattning om hur företagets intranät ser ut. De verksamhetsområdena vi har genomfört undersökningar i är Stena Line, Stena Line IT Services, Stena Rederi och Stena Finans.

Stena Line är ett transport- och reseserviceföretag med internationell verksamhet och är ett av världens största färjerederier. Verksamheten inriktar sig i huvudsak på tre kundkategorier; privatresenärer, företag (frakttransporter och konferenser) samt resebranschen. Stena Lines organisation är uppbyggd kring sju färjelinjeorganisationer, en organisation för marknadsföring och försäljning av koncernens frakttjänster och en försäljnings/bokningsorganisation för passagerarverksamheten.

Stena Lines IT-verksamhet sköts av Stena Line IT Services som således är en delverksamhet i Stena Line. Det är härifrån som alla datorsystemen ombord på färjorna samt de som används iland sköts. Denna delverksamhet har även hand om Stena Lines Internet och intranät. De övriga verksamhetsområdena i Stena koncernen har sina egna respektive IT-grupper.

Ett annat verksamhetsområde vi har gjort undersökningar på är Stena Finans. Stena Finans ansvarar för kort- och långsiktig upplåning, valutapositionering, hantering av finansiella flöden och placeringar samt ekonomisk information och redovisning. Finans har som uppgift att vårda resultat- och balansräkningar och se till att kapital alltid finns tillgängligt för beslutande projekt. Finans ska även stödja andra affärsenheter med ekonomisk och finansiell information och kompetens. En annan uppgift för verksamhetsområdet är att utnyttja koncernens styrka och kompetens för att tjäna pengar på ränte- och valutatransaktioner samt kapitalplaceringar.

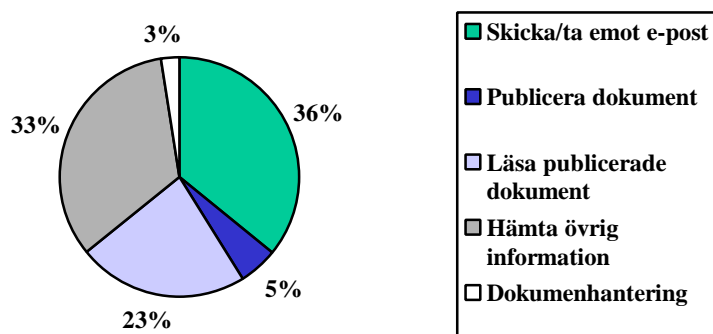
De olika verksamhetsområdena inom Stena har sina egna intranät som vart och ett av områdena själva ansvarar för och förvaltar över. Det finns alltså inget gemensamt intranät över hela koncernen. Det kan följaktligen vara svårt att jämföra de olika intranäten och deras funktioner eftersom vi inte har fått inblick i alla. Dessa kan därför skilja sig något från varandra. Efter att ha samtalat med ett par anställda inom koncernen har vi dock fått uppfattningen att intranäten är uppbyggda på likartade sätt och med liknande funktioner. Det gör att åsikter, uppfattningar och grad av användning av intranäten kan jämföras för att ge en uppfattning om hur användningen ser ut samt hur denna har påverkat informationens aktualitet och tillgänglighet.

5. Resultat

Nordbanken

Vid våra intervjuer och enkätundersökningar på de två kontoren på Nordbanken och regionkontoret har vi fått ta del av de anställdas åsikter om Lotus Notes och funnit att användningen av den elektroniska informationskällan i dag inte är så utbredd som vi trodde. Informationens aktualitet och tillgänglighet har enligt vissa förbättrats medan andra inte tycker det. Vår förklaring till detta är att Lotus Notes på Nordbanken inte används i den utsträckning som det skulle kunna göras. Några av orsakerna till detta kommer vi att redogöra för här nedan.

De anställda inom Nordbanken upplever det som svårt att beskriva exakt vilken typ av informationsbehov de har. Detta kan vara en orsak till att användningen inte är mer utbredd än den är. En användare som vet vilken typ av information som behövs först när en situation uppstår kan inte i förväg tala om hur ett system kan tillgodose dess informationsbehov. Trots att det är svårigheter med att sätta fingret på de anställdas informationsbehov anser de att det finns ett regelbundet informationsbehov, så som aktuell bevakning av nyheter. Det regelbundna informationsbehov som finns bland de anställda tillgodoses i dagsläget av samtal med kollegor, tidningar och information som kommer via Memo. Det tillgodoses alltså inte av Lotus Notes som mer fungerar som ett uppslagsverk/e-postsystem (figur 5.1). 36% av de svarande använder det till att skicka/ta emot e-post och 33% att hämta övrig information (t.ex. Bank Instruktioner).

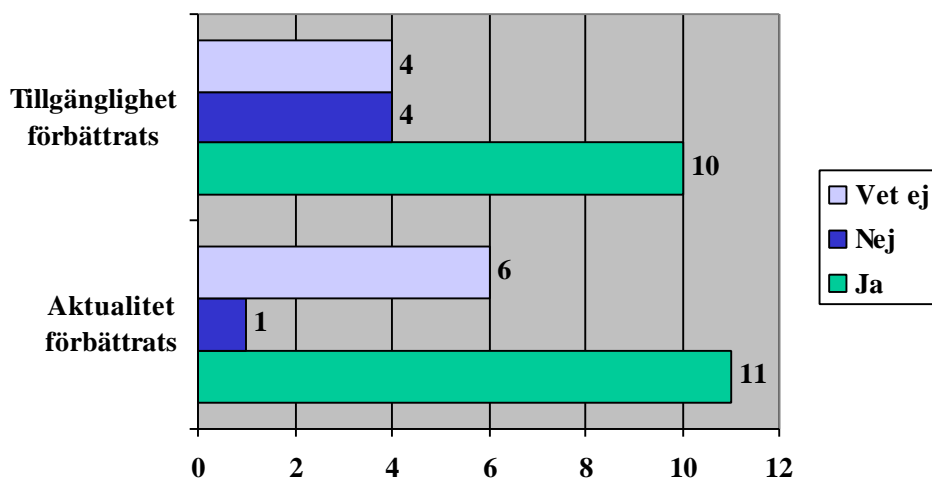


Figur 5.1. Vad de anställda använder Lotus Notes till.

Ett generellt drag bland de anställda är att telefonen mer eller mindre ersatts av e-post. Eftersom det ofta är svårt att nå en person via telefon anser flera av de anställda att det är enklare att nå personen med ett e-postmeddelande. Denne kan då gå in och svara så fort han/hon får tid utan att behöva vänta i telefonen för att i sin tur nå den som sökt honom/henne.

De anställda på Nordbanken använder sig av ett brett spektrum av information för att hålla sig a jour med den ekonomiska utvecklingen och bankens produkter. Vilken typ av information som används beror på vilka typer av arbetsuppgifter den anställda har. De anställda vet var de kan hitta den information de söker och om de inte vet rådfrågar de en kollega som kanske sitter inne med svaret. De som använder Lotus Notes till att söka efter en bankinstruktion anser att det är ett bra verktyg för att söka med eftersom de slipper leta i pärmar där BI fanns förr. En åsikt hos många av de anställda, som framkom vid intervjuerna, är att de tidigare aldrig kunde vara riktigt säkra på om det var den senaste informationen som satt i pärmen och att informationen hamnat rätt eftersom ingen hade det som sitt ansvarsområde. I dag litar de på att Lotus Notes ser till att det ständigt är de senaste reglerna som finns där. Det kan tyckas att de har en övertro till tekniken, det är trots allt fortfarande en människa som ansvarar för att informationen uppdateras i Lotus Notes. Denna person har det dock som sitt ansvarsområde och informationen hamnar med största sannolikhet på rätt plats.

Några av de anställda anser att det kan vara svårt att komma på rätt sökord att söka med i BI då detta är uppbyggt i form av hierarkier där respektive bankinstruktion ligger under en viss kategori. De som inte vet vilket sökord som kan användas eller vilken kategori bankinstruktionen ligger under upplever problem med att hitta rätt. Detta upplevde vissa anställda mindre problematiskt då pärmar fanns med register att söka i. Då fanns alla sökord i registret och de anställda kunde bläddra för att hitta förslag på sökord. De som lärt sig använda sökfunktionen i Lotus Notes på ett smidigt sätt upplever dock att BI blivit mycket smidigare med Lotus Notes än med pärmar.



Figur 5.2. De anställdas uppfattning om hur Lotus Notes har påverkat informationens tillgänglighet och aktualitet.

De reaktioner vi fått från de anställda är blandade och åsikterna från de som använder Lotus Notes går isär. Majoriteten av de som använder den elektroniska informationskällan tycker att tillgängligheten till och aktualiteten på informationen har förbättrats (figur 5.2). Det går dock inte att generalisera och säga att de som använder

Lotus Notes enbart är positivt inställda till det. Av dem som använder det regelbundet finns det några som tycker det är alldeles för trögt och problematiskt. Det är därför fler som anser att *tillgängligheten* till informationen *inte* förbättrats än det är som anser att *aktualiteten* *inte* förbättrats. Figur 5.2 visar att det är fler som har svårt att svara om aktualiteten på informationen förbättrats än det är som är tveksamma till om tillgängligheten förbättrats.

Det är viktigt att notera att Lotus Notes på Nordbanken inte används som en informationsspridningskanal utan mer som ett uppslagsverk där alla Bank Instruktioner finns. Det är fortfarande Memo som är den primära informationsspridningskanalen. Det används fortfarande i stor utsträckning och fungerar tillfredsställande. Lotus Notes används (förutom som uppslagsverk) som e-postsystem eftersom Memo inte klarar av att skicka med filer eller skicka meddelanden externt till företag som inte har Memo.

En orsak till att användningen av Lotus Notes inte är mer utspridd kan bero på att Memo fungerar bra och är välkänt för de anställda. Det gör att det känns svårt för dem att lämna Memo för ett nytt okänt system. Vissa anställda upplever ett nytt system som ett "hot" eftersom de använt sig av det gamla systemet under så lång tid.

Vid vår undersökning på Nordbanken fick vi veta att det i dagsläget finns flera elektroniska informationskällor i drift där. Förutom Lotus Notes finns också, som vi nämnt Memo, men även ett kommande intranät kallat NB-forum som tas i drift på "allvar" i juni -99. Det innebär att tre system kommer att innehålla samma information och ha liknande funktionalitet. Enligt Olaisen (1993) ska detta ses som en tillgång för ett företag. Enligt vår uppfattning kan detta skapa förvirring bland de anställda och problem med uppdatering kan uppstå.

Enligt flera av de anställda är den information som i dag finns i Lotus Notes inte den typ av information som de behöver i sitt dagliga arbete. Informationsbehovet skiljer sig från anställd till anställd beroende på vilka arbetsuppgifter de har. De som arbetar med säljstöd använder BI oftare i sitt arbete än t.ex. de personliga bankmännen och upplever i regel att tillgängligheten till och aktualiteten på informationen i BI har förbättrats. De som däremot inte använder BI eller e-postfunktionen i sitt arbete (t.ex. personliga bankmän och kundtjänst) upplever inte att Lotus Notes förändrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen. De ser inte någon anledningen till att använda sig av Lotus Notes eftersom de kan ta till sig information på annat sätt, t.ex. via Memo. De som däremot enbart använder Lotus Notes som e-postfunktion tycker att denna har förbättrat tillgängligheten på snabb *kommunikation*. De upplever dock att aktualiteten på informationen beror på mottagaren av e-posten, dvs om denne är snabb att svara. Det kan alltså inte sägas bero på systemet utan den mänskliga faktorn.

De flesta vi varit i kontakt med via intervjuer anser att det funnits allt för lite tid avsatt till utbildning i Lotus Notes, de anställda har fått sköta det på arbetstid. Den utbildning som funnits har bestått av en CD-ROM skiva med övningar som de anställda själva fått arbeta sig igenom. Många har inte haft tid att gå igenom övningarna då deras dagliga arbete inte lämnar någon tid över till sådana aktiviteter. De personliga bankmännen anser att de som

arbetar med säljstöd lärt sig Lotus Notes i större utsträckning. De tror att det bland annat beror på att säljstöd kan planera sina arbetsuppgifter och sin tid på ett annat sätt och därför kan planera in att ta sig tid att lära sig systemet. De personliga bankmännen är beroende av sina kunder och måste planera sin arbetstid efter inplanerade kundmöten. Det kan även bero på att personerna i säljstöd är mer intresserade av datorer i allmänhet och har nytta av programmets funktioner i sitt arbete. De som inte använder sig av Lotus Notes alls säger sig inte haft tid att lära sig systemet eller inte fått utbildning i det.

Lotus Notes är ett stort och omfattande system som har en mängd funktioner (se kapitel 3, sidan 24). Trots detta använder Nordbanken bara en bråkdel av det. Den potential som finns i Lotus Notes har inte tagits tillvara och täcker därför inte allas informationsbehov. De anställda ser därför inte nyttan med att använda något som inte tillfredsställer deras behov av information.

De anställda som är erfarna användare av datorer tenderar att uppfatta Lotus Notes som något positivt, men även här finns undantag. Kunskap om systemet tycks leda till att uppfattningen om systemet förbättras och viljan att använda det ökar. Det är dock inte helt och hållet sant då de som är vana användare kan ställa högre krav på prestanda och snabbhet, vilket Lotus Notes i dagsläget inte lever upp till på Nordbanken. Det kan vara orsaken till att några anställda trots hög datormognad inte anser att Lotus Notes förbättrar tillgänglighet till och aktualitet på informationen. Vi har erfarit att datorerna och servrarna inte har den kraft som krävs för att systemet ska kunna köras ordentligt, vilket gör det trögt och problematiskt att använda.

Vilka informationskällor som används på Nordbanken

Genom att låta de anställda på Nordbanken som besvarat våra enkäter rangordna de informationskällor de använder sig av har vi kommit fram till resultatet som visas i figur 5.3. Siffran 1 är högsta prioriteringen. Siffrorna som presenteras utgör medeltalen av hur de anställda rangordnade informationskällorna. Vi anser att resultatet är representativt för företaget eftersom vi har varit på tre olika kontor samt låtit anställda med varierande arbetsuppgifter besvara enkäterna.

Placering	Informationskälla	Värde
1	Datorsystem	1,63
2	Memo	2,30
3	Samtal	2,79
4	Utskick	3,91
5	Lotus Notes	4,12
6	Tidskrifter/böcker	6,11
7	Internet	6,42
	Annat: kunden/övriga källor	8

Figur 5.3. Rangordning av informationskällorna på Nordbanken

Utifrån enkäterna framgår det att den mest använda informationskällan är datorsystem. Denna kategori innebär datorsystem utöver Lotus Notes och Memo. Ett exempel är datorsystemen där uppgifter om kunder, konton och transaktioner finns. Orsaken till att datorsystem hamnar på första plats kan vara att de som svarade på enkäten tolkade det som alla typer av datorprogram som de använder i arbetet, däribland ordbehandlingsprogram och kalkylprogram.

Efter datorsystem kommer Memo som är mycket använt hos samtliga anställda som besvarade enkäten och även hos de vi intervjuade. Detta tolkar vi som att vanan och traditionen att använda Memo är mycket utbredd bland de anställda.

En annan informationskälla som är allmänt använd är samtal med kollegor och andra människor. Betydelsen av denna informationskälla och hur svår den är att ersätta med datoriserade informationssystem har påpekats mycket i den litteratur vi studerat (Olaisen, 1993).

På fjärde plats placerar sig utskickat material. I detta innefattas nyhetsblad, information från ledning och annat tryckt material. Det framgår alltså att mycket fortfarande når de anställda i pappersformat, förutom BI som numera ligger i Lotus Notes.

Först på femte plats hamnar Lotus Notes som informationskälla. Efter att ha intervjuat de anställda fick vi en klar bild av att Lotus Notes inte var den primära informationskällan för de flesta av dem, vilket gjorde att vi inte blev överraskade av resultatet från enkäterna. Som vi nämnt tidigare används det främst för att hämta bankinstruktioner och ta emot/skicka e-post.

Efter Lotus Notes återfinns tidskrifter och böcker. De flesta läser tidningar så som dagens industri och dagstidningar för att hålla sig informerade om räntor, börskurser och händelser som berör banken rent allmänt, men för de flesta är detta inte något de måste ha för att klara av sitt arbete.

Så långt ned som på sjunde plats hamnar Internet som informationskälla. Detta beror på att de inte har tillgång till Internet via sina datorer på kontoren och då även ingen kunskap om denna informationskälla.

Den sista kategorin är alternativet ”Annat”. Här är det endast en anställd som angav något. Informationskällan som angavs är kunden. Då det endast är en person som har angivit denna informationskälla anser vi inte att detta är tillräckligt underlag för att dra några slutsatser och vi har därför placerat denna sist i figur 5.3.

Stena

Något vi måste ta hänsyn till i vår undersökning på Stena är att de anställda inom de olika verksamhetsområdena kan ha väldigt olika arbetsuppgifter och följaktligen skilda arbetsuppgifter vilket kan leda till olika behov av information. Detta kommer dock att framgå av vårt resonemang nedan.

Det framgick tydligt av enkäterna att informationsbehovet skiljer sig betydligt beroende på arbetsuppgifter. Den breda verksamhet som Stena bedriver påverkar användningen av intranätet, vilket vi inte hade i åtanke när vi inledde studien. Då företaget har en så bred och stor verksamhet innebär detta att arbetsuppgifterna är av mycket olika karaktär. Några som besvarat våra enkäter har mer administrativa arbetsuppgifter som exempelvis sekreterare, medan en del arbetar inom tekniska områden som exempelvis ansvar för teknisk drift av fartyg. Dessa olika personer har vitt skilda informationsbehov och uppfattar intranätet på olika sätt eftersom systemet tillgodoser deras informationsbehov på olika sätt och olika mycket. De personer som inte använder sig av intranätet i sitt dagliga arbete är de med mer tekniska arbetsuppgifter. Orsaken till detta anger de vara just att intranätet tillhandahåller information som inte är viktig för deras arbetsuppgifter.

Mycket av den information som ligger på Stenas intranät finns endast där. Ett exempel är en telefonbok vilken innehåller olika telefonnummer och personuppgifter över de anställda inom Stena. Denna telefonbok finns inte i någon papperskopia utan är endast tillgänglig via intranätet. Det gör att de flesta inom Stena behöver använda sig av intranätet åtminstone till viss del. Även de med mer tekniska arbetsuppgifter använder sig av telefonboken ibland. Genom att viss information inte går att erhålla på annat sätt än genom intranätet måste de anställda använda detta och ökar på så sätt sin kunskap i systemet.

De anställda på Stena har inte genomgått någon utbildning i intranätet. Deras kunskaper i systemet har erhållits genom att själva använda det. Kunskaperna i systemet kan därför vara varierande bland de anställda eftersom alla inte har samma behov av intranätet beroende på de spridda arbetsuppgifterna som finns inom Stena.

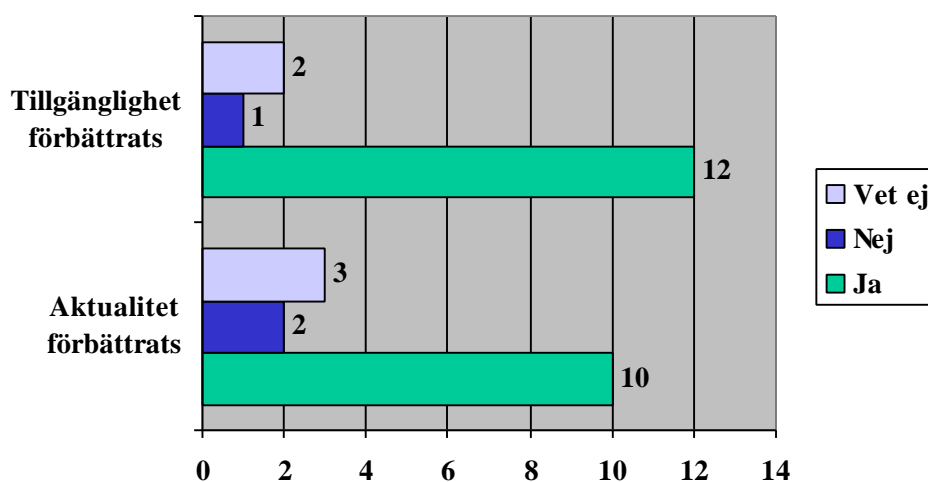
Vad som är anmärkningsvärt är att det inte finns något direkt konkurrerande system till intranätet inom Stena. Intranätet är det enda större elektroniska systemet som används för informationsspridning. Som komplement till intranätet används olika e-post program, men som elektroniskt informationsspridningssystem är intranät den enda kanalen. En av de anställda på Stena Line IT Services tycker att det är bra med en stor informationskälla som intranätet vilken kan kompletteras med andra informationskällor.

En av de personer vi samtalade med på Stena påpekade att ett intranät aldrig kan ersätta den personliga kontakten, d.v.s. ansikte-mot-ansikte-kommunikationen. Betydelsen av denna typ av informationsspridning framgår även tydligt i enkäterna där samtal med kollegor är den informationskälla som ofta prioriteras högst (figur 5.4). Denna aspekt har vi även funnit i den litteratur vi studerat (Olaisen, 1993). Utifrån detta drar vi slutsatsen att personliga samtal kan räknas som en av de viktigaste informationskällorna även vid användande av intranät.

En annan aspekt från vår enkätundersökning är spridningen på användningen av intranätet. Några av de anställda anser att för att intranätet ska fungera tillfredsställande måste alla använda det. Det kan innebära ett problem eftersom inte alla inom företaget använder sig av intranätet. En anställd på Stena Line IT Services ansåg att det är alltför liten användning på intranätet för att det ska fungera tillfredsställande. Den låga användningen tror vissa anställda bero på att det på intranätet inte finns information som tillfredsställer allas behov.

Vad som inte verkar ha så stor betydelse är könsfördelning eller ålder. Enkäterna är relativt jämnt fördelade över både ålder och kön och vi har inte märkt några anmärkningsvärda skillnader vad gäller dessa faktorer. Faktorer som inledningsvis kan verka avgörande har alltså i detta fallet ingen större betydelse.

När något nytt händer inom företaget skickas information om detta ut. De anställda upplever att de då blir informerade direkt samt att fler anstränger sig att skicka ut aktuell information via intranätet. De upplever även att informationen är mer målinriktad och inte sprids ”slumpmässigt”, vilket gör att den når de anställda säkrare och snabbare.



Figur 5.4. De anställdas uppfattning om hur intranätet har påverkat informationens tillgänglighet och aktualitet.

Majoriteten av de anställda på Stena som har deltagit i vår undersökning anser att både tillgängligheten till och aktualiteten på informationen har förbättrats med intranätet (figur 5.4). En anställd skrev i sin enkät:

”Informationen har främst förbättrats vad gäller information till all personal”

Någon tycker dock att informationen på intranätet är dåligt uppdaterad. Generellt sett tycker de flesta att informationens aktualitet har förbättrats med hjälp av intranätet.

En del anställda uppfattar att intranätet inte är tillräckligt aktivt vilket innebär att de funktioner som finns inte alltid är tillräckliga för dem. Detta är troligtvis en följd av att Stenas intranät endast har funnits i två år och inte har hunnit utvecklas så mycket ännu. Att utveckla ett intranät är en lång process som med stor sannolikhet tar längre tid än två år. De anställda upplever alltså att funktionerna som finns idag inte alltid räcker till. Detta kan vara något som kommer att förbättras efter hand som intranätet byggs ut.

Vilka informationskällor som används på Stena

Liksom på Nordbanken lät vi de anställda på Stena rangordna de informationskällor de använder i sitt arbete. Siffran 1 är högsta prioriteringen. Siffrorna som presenteras i figur 5.5 utgör medeltalen av hur de anställda rangordnade informationskällorna. Vi anser att resultatet är representativt för företaget eftersom vi har besökt tre olika verksamhetsområden inom Stena koncernen samt låtit anställda med varierande arbetsuppgifter besvara enkäterna.

Placering	Informationskälla	Värde
1	Samtal	2,11
2	E-post	2,58
3	Datorsystem	3,15
4	Internet	4,33
5	Intranät	4,56
6	Tidskrifter/böcker	4,68
7	Utskickat material	4,94
	Annat: manualer	2

Figur 5.5. Rangordning av informationskällorna på Stena

Enkäterna från Stena visar att den mest använda informationskällan är samtal med kollegor och andra människor. Detta var ett inte helt oväntat resultat för oss om vi utgår från den litteratur vi studerat (Olaisen, 1993) eftersom undersökningar även där visat att den informella informationen, dvs den muntliga, i många fall anses som den viktigaste.

En annan informationskälla som används mycket är e-post. Anmärkningsvärt här är dock att resultaten från de olika enkäterna vad gäller e-post som informationskälla var väldigt blandade. Vissa anställda prioriterar e-post väldigt högt, ibland som den viktigaste informationskällan, medan andra anställda inte använder sig av det lika mycket. Detta tror vi kan bero på de spridda arbetsuppgifterna som finns på Stena som vi tidigare

påpekat. Det är de anställda med mer administrativa arbetsuppgifter som exempelvis sekreterare, som enligt enkätsvaren använder sig mycket av e-post som informationskälla.

Den informationskälla som kommer efter e-post vad gäller användande är datorsystem. Med detta menas datorsystem utöver intranätet och e-post, det vill säga ordbehandlingsprogram, kalkylprogram och ombordsystem på färjorna etc. Dessa system kan givetvis variera beroende på var i Stenas organisation den anställde finns, därför valde vi att sätta dessa under en och samma kategori. Systemen används dock relativt mycket och detta kan tolkas som att användningen av datorer är relativt utbredd på Stena.

Anmärkningsvärt är att Internet används relativt mycket som informationskälla. Att enkäterna visar en så stor användning av denna informationskälla kan bero på att vi delvis har genomfört undersökningen på en av Stenas IT-avdelningar, Stena Line IT Services. Informationskällor som Internet bör ha större fäste i en verksamhet vars huvudverksamhet är att utveckla IT-lösningar och Internettjänster.

Intranätet används inte i som informationskälla i så stor utsträckning som vi i början av vår studie väntade oss. Det visade sig utifrån enkäterna att intranätet används relativt lite i jämförelse med de andra informationskällorna. Detta kan ha flera orsaker som vi kommer att diskutera i diskussionsavsnittet.

Vad gäller tidskrifter och böcker är inte heller dessa en särskilt stor informationskälla på Stena. Denna kategori inkluderar dagspress, fackpress och andra användbara tidningar samt böcker som kan vara till användning i de dagliga arbetsuppgifterna. Det kan vara svårt att skilja på vad den anställde läser för sina arbetsuppgifter och vad han eller hon läser för nöjes skull. Då denna informationskälla genomgående är relativt lågt rangordnad drar vi ändå slutsatsen att den inte används i någon större utsträckning.

Den informationskälla som används minst är utskickat material. Denna kategori innebär information som skriftligt skickas ut till de anställda på företaget och kan bland annat vara nyhetsbrev och pressmeddelande etc. Enligt svaren från våra enkäter på Stena används denna informationskälla inte särskilt mycket. Den är genomgående lågt rangordnad bland samtliga svarande vilket vi antar bero på att utskick numera skickas via intranätet. Vi drar därför slutsatsen att denna informationskälla inte används i någon större utsträckning på Stena.

Den sista kategorin är alternativet ”Annat”. Här är det endast två anställda som angivit något alternativ och i båda fallen är informationskällan som angivits manualer. Då det endast är två personer som har angivit denna informationskälla anser vi inte att det är tillräckligt underlag för att dra några slutsatser och vi har därför placerat denna sist i figur 5.5.

6. Diskussion

Efter att ha studerat litteratur samt tagit del av tidigare undersökningar inom området hade vi uppfattningen att elektroniska informationskällor används i stor utsträckning samt förbättrar både tillgänglighet till och aktualitet på informationen. Denna föreställning fick vi genom att litteraturen så starkt förespråkar system som intranät och Lotus Notes och till största delen tar upp fördelar med systemen. I vår studie har vi märkt att de elektroniska informationskällorna berör hela organisationen till exempel genom att arbetssättet förändras, informationsflödet får nya vägar eller rutiner förändras. Detta är något som inte betonas i den litteratur vi studerat. I litteraturen tas endast de faktorer som direkt berör systemen upp som exempelvis utformande, installation och vilka funktioner som kan läggas in i systemen.

Som vi nämnt i resultatavsnittet tycker majoriteten av de som använder elektroniska informationskällor att dessa förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen (figur 5.2 och 5.4). Majoriteten anser att informationen finns på plats när de behöver den och att den är uppdaterad och aktuell. Det finns dock de som inte tycker att det är så. På Nordbanken anser några att den elektroniska informationskällan är för slö och trög för att kunna lita på och på Stena finns det de som anser att det ligger kvar gammal information som borde tagits bort eller uppdaterats. Vi kan därför inte säga att de elektroniska informationskällorna används i stor utsträckning eller förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen fullt ut. Vi försöker nedan ge en förklaring till vad detta kan bero på genom att ställa upp åtta faktorer som påverkar användningen av en informationskälla.

Den fysiska tillgängligheten till en elektronisk informationskälla har en övergripande betydelse för att den överhuvudtaget ska kunna användas. Varken Nordbanken eller Stena har något problem med tillgång till datorer för de anställda, likaså har även de flesta tillgång till Lotus Notes eller intranät. Vad som däremot kan nämnas som ett problem i Nordbankens fall är att datorernas och servernas kapacitet inte är tillräckliga för att kunna utnyttja Lotus Notes till fullo. En server eller dator som inte har den kapacitet som den elektroniska informationskällan kräver gör att informationskällan blir trög och pålitligheten kan försämrats. Det kan påverka de anställdas attityder till den elektroniska informationskällan vilket gör att användningen minskar. Det är alltså viktigt att tekniken bakom de elektroniska informationskällorna lever upp till kraven som systemen ställer.

Vi har i vår undersökning funnit att användningen av elektroniska informationskällor inte enbart är beroende av den fysiska tillgängligheten utan även av andra faktorer. Vi har sammanfattat dessa faktorer i figur 6.1.

Faktorer som påverkar användningen av informationskällor	Nordbanken	Stena	Kommentar
<ul style="list-style-type: none"> Tillgänglighet 	<p>Det är endast BI som finns tillgänglig via Lotus Notes, övriga uppgifter finns i Memo. Servrarna gör att systemet blir trögt och det tar tid att få tillgång till informationen.</p>	<p>Endast en liten del av all information som går ut finns tillgänglig via intranätet.</p>	<p>Den fysiska tillgängligheten till informationen och informationskällan är av största vikt för att informationen och informationskällan över huvudtaget skall kunna användas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Aktualitet 	<p>De uppgifter som ligger i BI är aktuella och uppdaterade.</p>	<p>Intranätet är inte använt i tillräcklig utsträckning. Svårt med de olika arbetsuppgifter som finns inom Stena.</p>	<p>Informationen ska vara uppdaterad och det är alltid de senaste uppgifterna som skall finnas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Relevans 	<p>Informationen i BI är inte relevant för alla och används därför inte av alla anställda.</p>	<p>De mycket varierande yrkeskategorierna som finns gör att informationen inte är relevant för alla.</p>	<p>Informationen måste vara och även kännas relevant för de anställda, annars sjunker användningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Kunskap 	<p>Kunskapen om Lotus Notes bland de anställda verkar vara relativt liten, ingen utbildning har ägt rum. Inga direkta åtgärder för att öka användningen av Lotus Notes.</p>	<p>Vissa åtgärder för att öka användningen har vidtagits, till exempel att göra viktig information tillgänglig enbart via intranätet .</p>	<p>Det måste ges tillfällen för användarna att utbilda sig i informationskällan så att kunskapen om det ökar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Informationsmättnad 	<p>En del av de anställda upplever det svårt att hitta bland informationen som finns i BI.</p>	<p>Inga resultat.</p>	<p>Vid stora mängder information är det viktigt att det finns en klar struktur så att de anställda hittar i informationsmängden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Vanor 	<p>De anställda har länge använt ett annat system; Memo. En del upplever det som svårt eller onödigt att gå i från detta system och <i>vanan</i> att använda det.</p>	<p>De anställda på Stena har <i>PC-vana</i> sedan tidigare.</p>	<p>Vid datorvana ökar benägenheten att använda ett datorsystem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Attityder 	<p>NB har en hög medelålder bland de anställda vilket kan påverka attityden till systemet. Systemet fungerar inte heller tillfredsställande vilket enligt många anställda leder till negativa attityder.</p>	<p>Attityden till systemet är över lag positiv. De anställda har datorvana och tekniken fungerar tillfredsställande.</p>	<p>Attityden till systemet påverkar hur detta används.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Konkurrerande kanaler (källor) 	Memo är en konkurrerande kanal som har ett starkt fäste bland de anställda.	Stena har inte någon konkurrerande kanal som har samma funktion som intranätet.	Användningen av ett system försvaras om flera system med samma information körs parallellt.
--	---	---	---

Figur 6.1. Sammanställning av faktorer som påverkar användningen av informationskällor

Hur faktorerna påverkar användningen av informationskällorna på Nordbanken och Stena

Eftersom användningen av elektroniska informationskällor inte är särskilt utbredd bland de anställda på de båda företagen anser vi att det kan vara svårt att generalisera resultaten av undersökningen. Vi tror att det skulle vara lättare att generalisera resultaten från de två företagen om användningen av de elektroniska informationskällorna var mer utbredd bland de anställda. Användningen är idag, hos såväl Nordbanken som Stena, låg och inte särskilt utspridd i organisationen. För att föröka ge en förklaring till vad som kan ligga bakom den låga användningen av de elektroniska informationskällorna beskriver vi hur faktorerna påverkar användningen.

Tillgänglighet

Vad gäller tillgängligheten av information och informationssystem anser vi detta vara en överordnad faktor. Att informationen och informationskällan finns fysiskt tillgänglig är en förutsättning för att den över huvudtaget ska kunna användas. Våra undersökningar på både Nordbanken och Stena visade att om inte informationen och informationskällan var lättillgänglig användes den i betydligt mindre utsträckning än om den var lättillgänglig.

En effekt av Lotus Notes och intranät tycks vara att de leder till högre krav från användarna på informationstillgänglighet. I våra undersökningar har vi märkt relativt höga krav på tillgänglighet till informationen. Införande av elektroniska informationskällor kan leda till att de anställda anser att informationen skall finnas tillgänglig snabbare än tidigare. Om inte dessa krav tillgodoses kan engagemanget i att använda den elektroniska informationskällan minska vilket är fallet på både Nordbanken och Stena.

Gemensamt för både Nordbanken och Stena är att endast en liten del av de båda företagens information finns tillgänglig via Lotus Notes respektive intranätet. Utifrån enkäterna märkte vi att detta är en orsak till minskad användning av de elektroniska informationskällorna. Flera av de anställda angav att de inte använder sig av Lotus Notes eller intranät eftersom de inte i någon större utsträckning innehåller den information som behövs i det dagliga arbetet.

Aktualitet

För att vara aktuell måste informationen vara uppdaterad och alltid innehålla de senaste uppgifterna. Enligt den litteratur vi läst (Hills 1997(a, b), Hinrich 1997) är alltid den information som finns i en elektronisk informationskälla uppdaterad. I vår undersökning

upptäckte vi att detta inte alltid är sant på Nordbanken och Stena. Uppdateringen går visserligen snabbare via de elektroniska källorna men flera av de anställda som deltog i intervjuer och enkäter anser att den inte alltid fungerar. I bland kan det ligga flera veckor eller månader gammal information kvar som borde ha uppdaterats eller tagits bort. Den mänskliga faktorn spelar alltså en viktig roll i uppdateringen av den information som finns i elektroniska informationskällor. Flera av de anställda på Nordbanken och Stena anser även att de inte använder den elektroniska informationskällan i tillräckligt stor utsträckning för att kunna ta del av uppdateringarna när de sker. Eftersom de elektroniska informationskällorna inte används regelbundet av alla hinner informationen bli inaktuell.

Relevans

För att informationen som finns i den elektroniska informationskällan ska kunna användas i någon väsentlig utsträckning krävs det att de två ovanstående faktorerna tillgodoses. Informationens relevans är dock också en viktig faktor. Utifrån resultaten från undersökningen har vi dragit slutsatsen att den information som finns i de elektroniska informationskällorna inom de båda företagen gör mest nytta för anställda med någon typ av administrativt arbete, då innehållet inte är relevant för de mer tekniska/praktiska yrkeskategorierna. Inom Nordbanken har främst de som arbetar med vissa typer av administrativt arbete (till exempel de som stödjer de personliga bankmännen) utbyte av Bank Instruktionerna i Lotus Notes. Inom Stena, där det förekommer en mängd olika typer av yrkeskategorier, exempelvis ansvariga för teknisk drift av fartyg, oljeplattformarbetare och sekreterare, har inte alla lika stort utbyte av informationen som nås via den elektroniska informationskällan eftersom informationsbehovet skiljer sig åt mellan yrkeskategorierna.

Kunskap

Användarens kunskap om en informationskälla är grundläggande för att den ska kunna användas. I vår undersökning märkte vi att de anställda med liten kunskap om Lotus Notes eller intranät var mindre benägna att använda dem. Vår slutsats utifrån dessa resultat är att användarens kunskap om systemet påverkar användningen av det. Även attityden till informationskällan påverkas av kunskapen om hur den används. Våra undersökningar på Nordbanken och Stena visade att de anställda med mer kunskap om informationskällan använde den i större utsträckning.

Varken på Nordbanken eller Stena har någon utbildning i de respektive informationskällorna ägt rum och ansvaret för utbildning har legat på varje enskild individ. Det kan innebära en hämmande effekt på användningen av de elektroniska informationskällorna. Om det inte avsätts tid åt de anställda för att kunna lära sig det nya systemet ordentligt kan lärandet bli en utdragen process eller helt utebli.

Informationsmättnad

Vi märkte en viss tendens av informationsmättnad inom Nordbanken. Dock inte tillräckligt för att kunna dra slutsatsen att detta är en orsak till att den elektroniska informationskällan inte används i någon större utsträckning. Några upplever att informationsmängden i Bank Instruktionerna är så stor att det är svårt att hitta rätt om man inte vet rätt sökord. Detta beror till viss del på att de anställda inte fått utbildning i

hur sökning i BI går till, men också att det är en stor mängd information samlad på ett ställe. Inom Stena har vi inte funnit något som tyder på att de anställda anser sig få för mycket information via den elektroniska informationskällan. Där var det snarare omvända förhållanden då flera tycker att den information de behöver i sina arbetsuppgifter inte finns att tillgå i intranätet.

Vi har i vår studie funnit att det vid stora informationsmängder är viktigt med en klar struktur för att i största möjliga mån underlätta för användaren att hitta. Det är viktigt att de anställda känner att de kan behärska informationen annars kan en känsla av informationsmättnad uppstå.

Vanor

Vi märkte i vår undersökning att vanan att använda en informationskälla är av mindre betydelse än vad författarna av litteraturen hävdar (Olaisen,1993). I litteraturen hänvisas till undersökningar som visar att erfarna användare av elektroniska informationskällor anser att dessa är viktigare än tryckta informationskällor. Enligt de undersökningar vi har genomfört på Nordbanken och Stena är detta inte fallet. Då flera av de mest erfarna användarna av Lotus Notes och intranät visade sig föredra andra informationskällor än dessa antar vi att erfarenhet inte spelar så stor roll och att det finns faktorer som har större betydelse. Detta kan dock även bero på att de elektroniska informationskällorna på Nordbanken och Stena inte är så utvecklade och användbara ännu, vilket leder till att de anställda fördrar andra informationskällor. På båda företagen är dock de anställda vana vid att använda datorer då det funnits sådana i respektive företag sedan många år tillbaka. Detta kan både ses som en fördel och en nackdel vid användande av elektronisk informationskällor. De anställda har redan en viss datorvana vilket kan underlätta vidare användning. Risken finns dock att vanan att använda ett visst system är så inrotad hos de anställda att de upplever svårigheter eller motstånd mot ett nytt system. Detta är något vi sett på Nordbanken, där Memo fortfarande används i mycket stor utsträckning vilket bidrar till mindre användning av Lotus Notes.

Attityder

De anställdas attityder till den elektronisk informationskälla har visat sig vara av stor betydelse för om de använder sig av den eller inte. Faktorer som kan tyckas ha betydelse, exempelvis ålder och kön, har i vår undersökning inte visat sig ha någon betydelse för attityden till den elektroniska informationskällan. Det har snarare varit kunskap och vana av systemet som påverkat attityden. På Nordbanken är den övergripande attityden att den elektroniska informationskällan är "något som finns där" och går att använda om man har överseende med att det går lite trögt. På Stena tycks attityden vara något positivare eftersom de flesta måste använda sig av intranätet någon gång eftersom adress- och telefonlistan finns där. Orsaken kan även vara att det inte finns något konkurrerande system på Stena. De som anser att informationen inte är relevant för deras arbetsuppgifter har dock en något mer negativ attityd till intranätet.

Konkurrerande kanaler (källor)

På Stena har vi inte funnit något konkurrerande system till intranätet vilket gör att vanan att använda ett annat system är mindre än bland de anställda på Nordbanken där de är vana att använda Memo. Användningen försvåras alltså om flera system med samma funktioner körs parallellt.

Ett problem med konkurrerande källor, förutom inarbetade vanor, är att informationen kan nås på mer än ett ställe. Detta kan leda till osäkerhet om informationen är uppdaterad eller inte. Om informationen finns lagrad på mer än ett ställe kan det uppstå svårigheter med att hålla informationen uppdaterad eftersom uppdatering då måste ske på flera ställen. Vid flera konkurrerande informationskällor kan alltså användningen bli splittrad och det kan även bli svårt att samla all information på ett ställe.

Slutsats

Eftersom användningen av elektroniska informationskällor inte är så utbredd inom företagen som vi trodde när vi inledde vår undersökning kan vi inte verifiera den delhypotes som antar att *användningen av elektroniska informationskällor är väl utbredd bland organisationer och företag*. Trots att de flesta anställda på företagen tycker att elektroniska informationskällor förbättrat tillgängligheten till och aktualiteten på informationen väljer vi att varken verifiera eller falsifiera dessa delhypoteser då det finns de som tycker att tillgängligheten och aktualiteten absolut inte förbättrats.

Delhypotesen ”*användningen av elektroniska informationskällor är väl utbredd bland organisationer och företag*” kan falsifieras eftersom den låga användningen är uppenbar både på Nordbanken och Stena.

Trots att delhypotesen ”*elektroniska informationskällor har förbättrat tillgängligheten till informationen*” bekräftas av en majoritet på både Nordbanken och Stena finns det ett antal personer, bland annat de personliga bankmännen på Nordbanken, som är beroende av att få tillgång till information snabbt och inte tycker att den elektroniska informationskällan förbättrat tillgängligheten till informationen. De anser att det beror på att serverna är långsamma och därför inte ”lämnar i från sig” information tillräckligt snabbt. Det beror även på att den information de behöver inte finns tillgänglig via den elektroniska informationskällan. Vi anser därför att vi varken kan verifiera eller falsifiera delhypotesen. Eftersom majoriteten anser att den elektroniska informationskällan har förbättrat tillgängligheten till informationen påstår vi därför att elektroniska informationskällor till *viss del* förbättrat tillgängligheten till informationen.

Samma sak gäller för delhypotesen ”*elektroniska informationskällor har förbättrat aktualiteten på informationen*” som vi varken kan verifiera eller falsifiera eftersom det, trots att majoriteten stödjer delhypotesen, finns de som inte delar denna åsikt. Både på Nordbanken och Stena anser de flesta anställda som intervjuades eller svarade på enkäten att den elektroniska informationskällan förbättrat aktualiteten på informationen. Några anser dock att detta inte är fallet eftersom det finns mycket gammal information liggande och att det inte går att lita på att informationen har uppdaterats. Eftersom majoriteten

anser att den elektroniska informationskällan har förbättrat aktualiteten på informationen påstår vi därför att elektroniska informationskällor till *viss del* förbättrat aktualiteten på informationen.

Vi har således kommit fram till att användningen av elektroniska informationskällor inte är väl utbredd bland organisationer och företag, att de elektroniska informationskällorna till viss del förbättrat tillgängligheten till informationen samt att de till viss del förbättrat aktualiteten på informationen.

Förslag på åtgärder för att öka användningen

Vi tror att användningen skulle vara mer utbredd om informationen i den elektroniska informationskällan är utformad att passa alla yrkeskategorier inom företagen. Vi skulle därför vilja ge några förslag på hur företag som har infört eller ska införa en elektronisk informationskälla kan öka användningen av denna.

Genom att vidta åtgärder så tidigt som möjligt kan de anställda uppmuntras att använda den. En sådan åtgärd kan vara att, som Hills (1997b) beskriver, lägga ut information som är av stort intresse för alla olika yrkeskategorier inom företaget och se till att denna information endast kan nås via den elektroniska informationskällan. Ett exempel är att göra som Stena, lägga ut adress- och telefonlistan på intranätet. Annan information som kan upplevas intressant och *relevant* för de anställda är information som rör dem själva och deras anställning på företaget, sådant som går under namnet personalvård. Exempel på detta är förmånserbjudanden för de anställda, diverse övningar, bonussystem, lediga tjänster, tävlingar och information om kommande festligheter/aktiviteter.

En annan åtgärd som kan vidtas för att öka användningen är att satsa på att *utbilda* personalen i att använda den elektroniska informationskällan och hur de bäst hittar den information de söker. Om ansvaret för utbildningen enbart läggs på den enskilde individen finns en risk att utbildningen blir lidande på grund av tidsbrist eller ointresse från individen. Då ett företag lägger ned stora summor på att införa en elektronisk informationskälla och underhålla borde det även satsas på att utbilda de anställda i att använda informationskällan. Ett förslag är att anordna seminarier där de anställda under ledning av en lärare får experimentera och lära sig hur informationskällan hanteras.

Ett sätt att förenkla uppdatering av informationen och således förbättra aktualiteten är att enbart ha *en* elektronisk informationskälla. Om information finns lagrad på mer än ett ställe kan problem uppstå eftersom uppdatering måste göras på flera ställen. Detta kan resultera i att uppdateringen inte går igenom på alla ställen samtidigt eller inte går igenom alls. Informationen kan då mista sin *aktualitet* och bli mindre tillförlitlig. Genom att istället lagra informationen i en informationskälla sker uppdateringarna samtidigt och de ansvariga kan vara säkra på att de anställda får tillgång till den senaste informationen. För att allas behov ska bli tillfredsställda av *en* informationskälla kan funktionaliteten i denna byggas ut för att tillfredsställa de olika yrkeskategoriernas behov.

Om det förekommer flera *konkurrerande källor* har de anställda vanligtvis vanan inne att använda sig av någon av dessa. Ett sätt att få de anställda att använda en viss elektronisk

informationskälla är att gradvis plocka bort konkurrerande informationskällor som innehåller samma information. Detta gör att de anställda måste börja använda den elektroniska informationskällan.

När en elektronisk informationskälla väl börjat användas är det viktigt att motivera och uppmuntra användarna till att fortsätta att använda sig av den. Detta kan göras genom att få de anställda att inse den faktiska nyttan av att använda den elektroniska informationskällan. Intresset för den elektroniska informationskällan kan hållas uppe genom att låta de anställda ha tillgång till den information de behöver i sitt arbete via den elektroniska informationskällan. Det är även viktigt att informationen hålls uppdaterad för att den ska vara aktuell. För att den elektroniska informationskällan ska förbli intressant bör det med hjälp av denna gå snabbare och vara effektivare att hämta informationen än vad det gör med en alternativ informationskälla. Om det med en elektronisk informationskälla tar lika lång tid eller längre tid att införskaffa den information som behövs finns risken att de anställda håller kvar vid den invanda och trygga informationskällan.

För att undvika att de anställda upplever informationsmättnad när de använder en elektronisk informationskälla bör inte informationen skickas ut. Det är istället upp till varje anställd att gå in och hämta informationen själv ("pull-teknik"). När uppdateringar har ägt rum kan ett e-postmeddelande skickas ut som talar om att uppdateringar skett. På så sätt kan de som är berörda av ändringarna hämta dessa medan de som inte berörs kan låta bli.

Genom att förbättra en eller flera av de faktorer vi tagit upp tror vi att de anställdas attityder till den elektroniska informationskällan kan förbättras. Genom att attityden förbättras tror vi även att användningen av elektroniska informationskällor ökar.

7. Utvärdering och kommentarer

Undersökningen

Efter att ha genomfört vår undersökning tycker vi att det kan vara lämpligt att utvärdera denna och hur vi genomfört den. Detta för att vi ska få en uppfattning om hur tillförlitlig vår undersökning kan anses vara. Vi har även valt att göra utvärderingen eftersom det är första gången vi gör en undersökning av den här omfattningen. Vi tycker därför det är av intresse att se tillbaka på hur vi gjort och utvärdera detta för att få en uppfattning om vårt tillvägagångssätt varit lämpligt.

Vi är medvetna om att det kan vara snävt att utföra en studie på enbart två företag. Det är inte säkert att det räcker för att ge en komplett bild av situationen. Vi anser dock att de två företag vi genomfört vår undersökning på gett oss tillräcklig information för att vi ska kunna se tendenser inom området som vi tror gäller även för andra företag.

Vi har upplevt en viss tidsbrist som har lett till att vi inte kunnat följa upp vissa frågetecken som dykt upp under studiens gång. Det hade exempelvis varit bra med uppföljningsfrågor till både enkätsvar och intervjuer. Tidsbristen samt våra begränsade kontakter på framförallt Stena har gjort att vi inte kunnat följa upp varken enkäterna eller intervjuerna på det sätt vi önskat.

Genom att ställa upp delhypoteser anser vi oss ha fått en möjlighet att undersöka användningen av elektroniska informationskällor samt om elektroniska informationskällor leder till förbättrad tillgänglighet till och aktualitet på informationen. Vi anser att användandet av hypoteser i det här fallet varit bra eftersom vi under hela studiens gång har haft en klar föreställning om vårt mål med undersökningen och hur vi skulle nå dit.

Intervjuer och enkätundersökningar har lämpat sig bra på de två företagen vi studerat. De två datainsamlingsmetoderna har dock inte varit jämnt fördelade på företagen. Majoriteten av intervjuerna har ägt rum på Nordbanken, vilket kan ha lett till en sned bild av situationen. Vissa svar som vi fått under intervjuerna har vi inte kunnat få genom enkäterna eller samtalen, vilket har gjort att vi gått miste om motsvarande svar från Stena.

Då användningen inte är så utbredd som vi trodde har det lett till att vi främst fokuserat på den första delhypotesen (*användningen av elektroniska informationskällor är väl utbredd bland organisationer och företag*). De två andra har hamnat lite i skymundan men diskuteras ändå utifrån de resultat vi kommit fram till.

Källkritik

De böcker vi läst upplever vi som subjektivt vinklade eftersom författarna är förespråkare av elektroniska informationskällor. Det förekommer i ett fall att den som utför studien arbetar för ett specifikt företag vars verksamhet innefattar elektroniska informationskällor. Detta är Hinrichs bok "Intranets – what's the bottom line?", där författaren arbetar på Sun Microsystems och boken således kan vara subjektivt utformad

för att främja Sun Microsystems intressen. Flera av böckerna vi läst upplever vi således som ren propaganda för elektroniska informationskällor.

Många böcker som behandlar området är skrivna i USA som vi tror har kommit längre i utvecklingen av elektroniska informationskällor än Sverige. Detta antagande grundar vi på att elektroniska informationskällor till stor del har sitt ursprung i USA varifrån många tekniska trender kommer. Detta gör att de förhållanden som beskrivs i amerikanska böcker inte alltid kan överföras till svenska förhållanden. När vi läste de amerikanska böckerna fick vi uppfattningen att man i USA utnyttjar de elektroniska informationskällornas funktioner i större utsträckning än i Sverige, där dessa system fortfarande befinner sig i ett inledande skede. I både de svenska och amerikanska böckerna beskrivs elektroniska informationskällor som *kommunikationsmedel* medan vi i vår undersökning uppfattade att systemen i första hand används för *informationsspridning*.

Framtida studier

Vår undersökning kan sägas utgöra en grund för vidare studier inom området. En bredare undersökning, som omfattar en större mängd företag, skulle kunna fastställa om vårt resultat kan generaliseras till andra företag. Ett sätt att ta reda på hur låg användning kan åtgärdas är att genomföra en studie som mer specifikt studerar orsakerna till att användningen inte är mer utbredd. En sådan studie skulle sedan kunna följas upp med att studera om användning av elektroniska informationskällor leder till förbättrad tillgänglighet till och aktualitet på informationen.

Referenser

Litteratur

Bark, Mats; Windahl, Sven; Heide, Mats; Olofsson, Anders (1997): Intranät i organisationens kommunikation. Konsultförlaget i Uppsala, Uppsala.

Befring, Edvard (1992): Forskningsmetodik och statistik. Studentlitteratur, Lund

Bing, Jon (1981): Information law, Journal of Media law and practice, Vol. 2 Nr. 3, s. 219.

Easterby-Smith, Mark; Thorpe, Richard; Lowe, Andy (1991): Management Research. An Introduction. Sage Publications, London.

Gralla, Preston (1996): How intranets work. Ziff-Davis Publishing Company, New York.

Hills, Mellanie (1997a): Intranet as groupware. New York Wiley Cop.

Hills, Mellanie (1997b): Intranet business strategies. New York Wiley Cop.

Hinrichs, J. Randy (1997): Intranets – what's the bottom line? Prentice Hall, California.

Höglund, Lars; Persson, Olle (1985): Information och kunskap: informationsförsörjning – forskning och policyfrågor. Umeå Inum (Umeå Nyheterna), Umeå.

Johansson Lindfors, Maj-Britt (1993): Att utveckla kunskap: om metodologiska och andra vägval vid samhällsvetenskaplig kunskapsbildning. Studentlitteratur, Lund.

Malmsjö, Anders (1989): Informationsanvändning och verksamhet. (Akademisk avhandling, Kungliga tekniska högskolan, Stockholm)

Olaisen, Johan (1993): Information Management – A Scandinavian Approach.

Riksrevisionsverket (1989) Rätt data? Studier av informationskvalitet i statliga ADB-system. (Revisionsrapport 1989).

Sinclair, Joseph.T; Hale, David G. (1997): Intranets vs. Lotus Notes. AP-professional, London.

Westman, Daniel (1998): Information – infrastruktur och access. (IRI-rapport 1998:1, institutet för rättsinformatik) Jure AB, Stockholm i Distribution, Stockholm.

Webbadresser

<http://trochim.human.cornell.edu/kb/index.htm>

(Research Methods Knowledge Base, av William M. Trochim, Cornell University)

Besökt senast 990505

<http://www.meritanordbanken.com/appx/include/frameset.asp?svenska>

(MeritaNordbanken)

Besökt senast 990505

Tidskrifter

Stena Sfarntytt nr 13, december 1998

Göteborg, 1999-03-09



Hej!

Vi är två studenter som heter Anna och Eva och går sista året på Systemvetarprogrammet. Vi arbetar just nu med vårt examensarbete som ska resultera i en magisteruppsats. Syftet med uppsatsen är att ta reda på om Lotus Notes har förändrat **tillgängligheten** till den information Du använder Dig av i Ditt arbete, det vill säga att informationen finns på rätt plats när Du behöver den. Uppsatsen syftar även till att utreda om Lotus Notes leder till att informationens **aktualitet** ökar och därmed hålls uppdaterad så att Du kan använda den i Ditt arbete. Denna enkät är till för att ge oss en insikt i hur Du i Ditt arbete blivit påverkad av Lotus Notes. Därför hoppas vi att Du har möjlighet att hjälpa oss genom att fylla i denna enkät. Även om Du inte använder Lotus Notes i Ditt arbete har vi nytta av Dina svar på de övriga frågorna. Vi är mycket tacksamma för Din medverkan.

Med vänliga hälsningar

Anna Olsson och Eva Råberg

Bilaga 2 - enkät

Enkätundersökning

Denna enkät är helt anonym. Svara genom att sätta ett kryss i rutorna respektive ringa in punktalternativen. Var vänlig och fyll endast i ett svarsalternativ förutom där annat anges. Där inget av alternativen stämmer välj det som passar bäst eller skriv en egen kommentar.

1. Är Du man eller kvinna?

Man Kvinna

2. Vilken åldersgrupp tillhör Du?

20-30 år 31-40 år 41-50 år 51-60 år 61 år <

3. Vilka arbetsuppgifter har Du?

4. Hur länge har Du arbetat på kontoret?

5. Vilken typ av informationskällor använder Du i Ditt arbete?

(Rangord informationsskällorna från 1 och uppåt, där 1 är högsta prioritet. Stryk de alternativ Du inte använder alls.)

___ Datorsystem
___ Memo
___ Internet
___ Lotus Notes
___ Samtal med kollegor och andra människor
___ Tidskrifter/böcker
___ Utskickat material
___ Annat:

6. Använder Du dig av Lotus Notes i Ditt arbete?

Ja Nej

Om "Nej" hoppa till fråga 13.

Bilaga 2

7. Vad använder Du Lotus Notes till i Ditt arbete?
(Flera svarsalternativ möjliga)

- Skicka/ta emot e-post.
 - Publicera dokument.
 - Läs publicerade dokument.
 - Hämta övrig information.
 - Annat:
-

8. Hur ofta använder Du Lotus Notes i Ditt arbete?

- Flera gånger varje dag
 - En gång per dag
 - En gång i veckan
 - En gång/några gånger i månaden
 - Annat:
-

9. Hur stor erfarenhet hade Du av Lotus Notes innan det infördes?

- Lång erfarenhet (1 år <)
- Kort erfarenhet (1-11 månader)
- Ingen erfarenhet

10. Om Du innan införandet hade några förväntningar på Lotus Notes, har det levt upp till Dina förväntningar?

- Ja
- Nej
- Hade inga förväntningar

Motivera Ditt svar:

Bilaga 2

11. Med hjälp av Lotus Notes, upplever Du att *aktualiteten* på informationen har:

- Förbättrats
 - Försämrats
 - Inte förändrats alls
 - Vet ej, har svårt att bedöma
 - Annat:
-

Motivera Ditt svar:

12. Med hjälp av Lotus Notes, upplever Du att *tillgängligheten* på informationen har:

- Förbättrats
 - Försämrats
 - Inte förändrats alls
 - Vet ej, har svårt att bedöma
 - Annat:
-

Motivera Ditt svar:

13. Hur viktigt är det för Dig i Ditt arbete att informationen är *aktuell*?

- Mycket viktigt
- Relativt viktigt
- Inte viktigt

Bilaga 2

14. Hur ofta bör informationen vara uppdaterad för att Du ska anse den som *aktuell* i Ditt dagliga arbete?

- Dagligen
 - Veckovis
 - Månadsvis
 - Årsvis
 - Annat:
-

15. Hur viktigt är det för Dig i Ditt arbete att informationen ständigt finns *tillgänglig*?

- Mycket viktigt
 - Relativt viktigt
 - Inte viktigt
 - Annat:
-

16. Hur snabbt behöver Du få *tillgång* till informationen i Ditt dagliga arbete?

- Omedelbart
 - Inom ett par timmar
 - Inom en dag
 - Inom en vecka
 - Det spelar inte någon roll i mitt arbete
 - Annat:
-

Du som svarade ”Nej” på fråga 6:

17. Varför använder Du inte Lotus Notes?

- Har inte tillgång till Lotus Notes.
 - Har inte hunnit lära mig Lotus Notes.
 - Behöver inte Lotus Notes för mina arbetsuppgifter.
 - Annat:
-

Tack för Din medverkan !

Bilaga 3 - intervjufrågor

Intervjufrågor

1. Beskriv lite kort kontorets verksamhet.
2. Hur många anställda har kontoret?
3. Vilka olika "funktioner" finns?
4. Vilken "funktion" arbetar Du inom?

5. Vilken är Din befattning och Dina arbetsuppgifter?
6. Hur länge har Du arbetat inom MeritaNordbanken?
7. Hur utförs arbetsuppgifter, individuellt eller i grupp?

8. Är Du i Ditt arbete beroende av någon speciell typ av information?
9. Vilka informationskällor används på kontoret?
Till exempel:
 - samtal med kollegor
 - pappersdokument
 - e-post
 - datorsystem
 - etc.
10. Vilka av ovan nämnda källor använder Du Dig av?
11. Vilka av ovan nämnda källor föredrar Du att hämta information från?
12. Hur är fördelningen mellan formell (skriftlig) och informell (muntlig) information? Vilken av dessa former är vanligast på kontoret?
13. Hur viktigt är det för Ditt arbete att informationen är aktuell?
14. Hur viktigt är det för Ditt arbete att information finns lättillgänglig?

15. Använder Du Dig av Lotus Notes i Ditt arbete?

Om Du svarar *Nej* på fråga 15 kan Du hoppa till fråga 25.

16. I vilka arbetsuppgifter använder Du Dig av Lotus Notes?
17. Hur ofta använder Du Dig av Lotus Notes i Ditt arbete?
18. Tycker Du att Lotus Notes tillgodoser Ditt behov av information?
19. Om Du innan införandet hade några förväntningar på Lotus Notes, har det levt upp till Dina förväntningar?
20. Upplever Du att aktualiteten på information har förbättrats med hjälp av Lotus Notes?
21. Upplever Du att tillgängligheten på information har förbättrats med hjälp av Lotus Notes?
22. Har Du upplevt några problem vid användande av Lotus Notes, i så fall vilka?
23. Hur stor erfarenhet hade Du av Lotus Notes innan det infördes?
24. Hur länge har Lotus Notes funnits på kontoret?

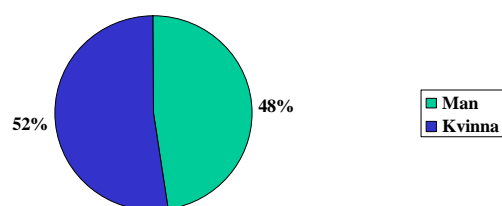
Om Du svarade *Nej* på fråga 15:

25. Varför använder Du inte Lotus Notes i ditt arbete?

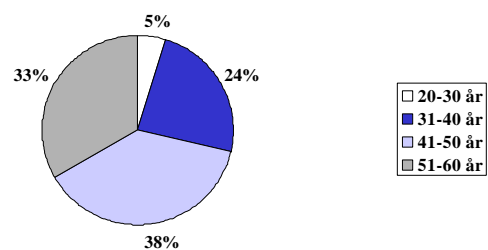
Bilaga 4 – enkätresultat - Nordbanken

Resultat av enkätundersökning på Nordbanken – 21 svarande, varav 19 använder Lotus Notes

Är Du man eller kvinna?

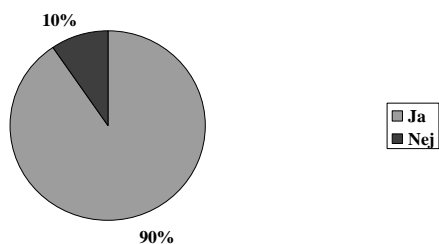


Vilken åldersgrupp tillhör Du?

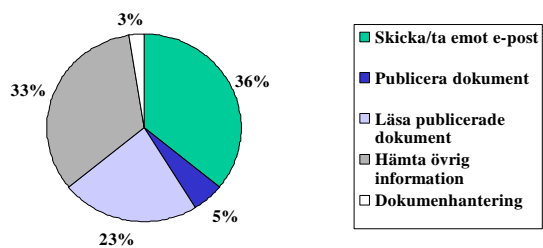


Bilaga 4

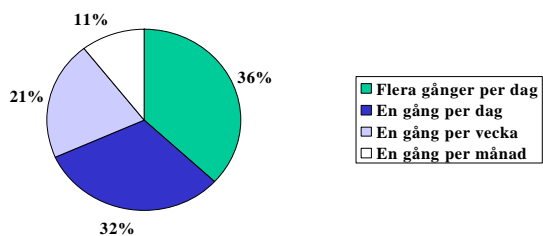
Använder Du Dig av Lotus Notes i Ditt arbete?



Vad använder Du Lotus Notes till i Ditt arbete?

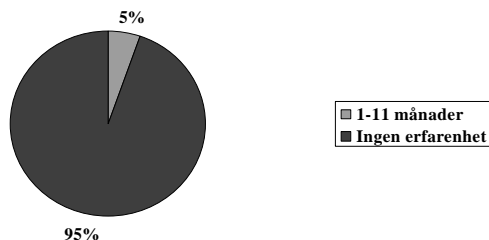


Hur ofta använder Du Lotus Notes i Ditt arbete?

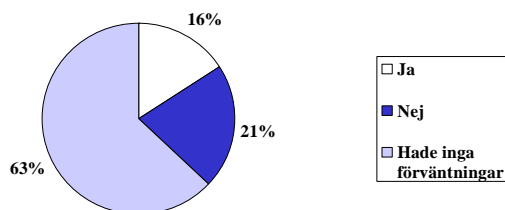


Bilaga 4

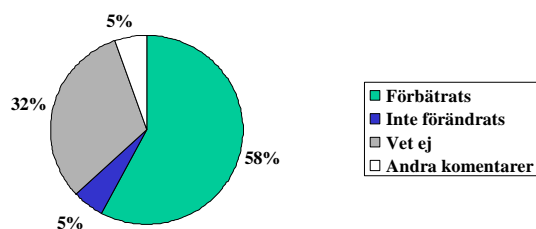
Hur stor erfarenhet hade Du av Lotus Notes innan det infördes?



Om Du innan införandet hade några förväntningar på Lotus Notes, har det levt upp till Dina förväntningar?

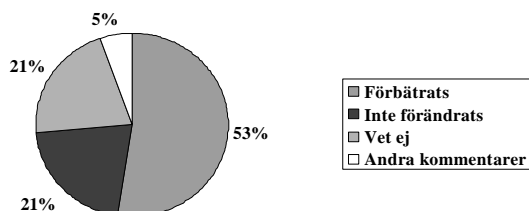


Med hjälp av Lotus Notes, upplever Du att aktualiteten på informationen har:

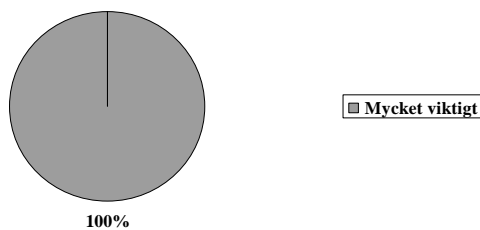


Bilaga 4

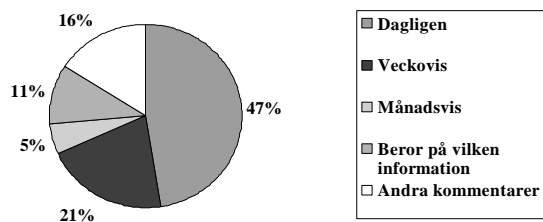
Med hjälp av Lotus Notes, upplever Du att *tillgängligheten* till informationen har:



Hur viktigt är det för Dig i Ditt arbete att informationen är aktuell?

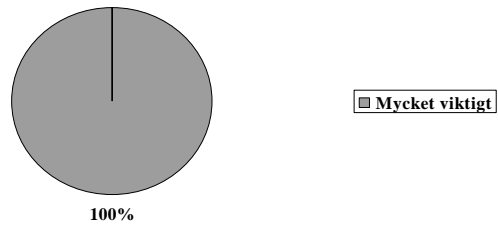


Hur ofta bör informationen vara uppdaterad för att Du ska anse den som *aktuell* i ditt dagliga arbete?

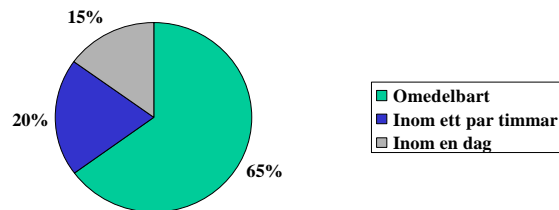


Bilaga 4

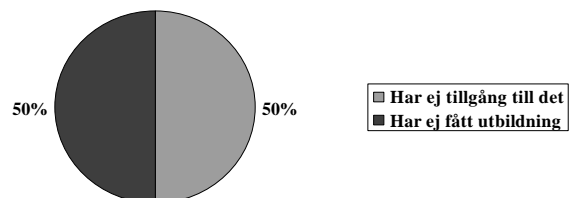
Hur viktigt är det för Dig i Ditt arbete att informationen ständigt finns *tillgänglig*?



Hur snabbt behöver Du få tillgång till information i Ditt dagliga arbete?

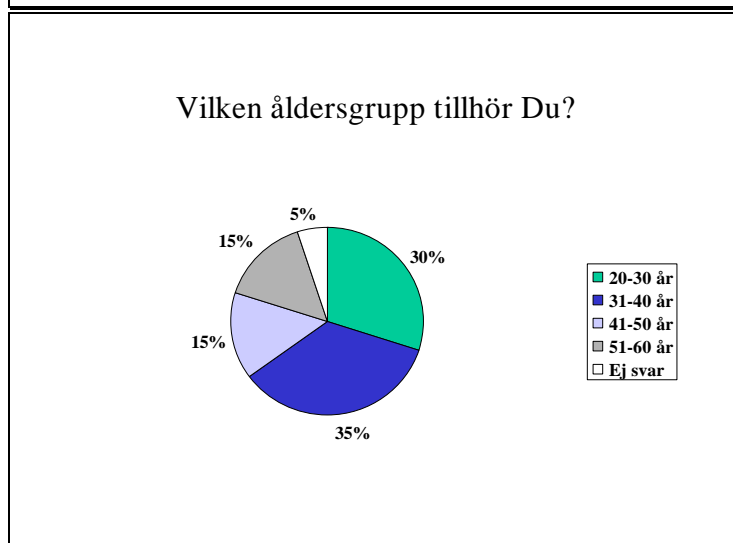
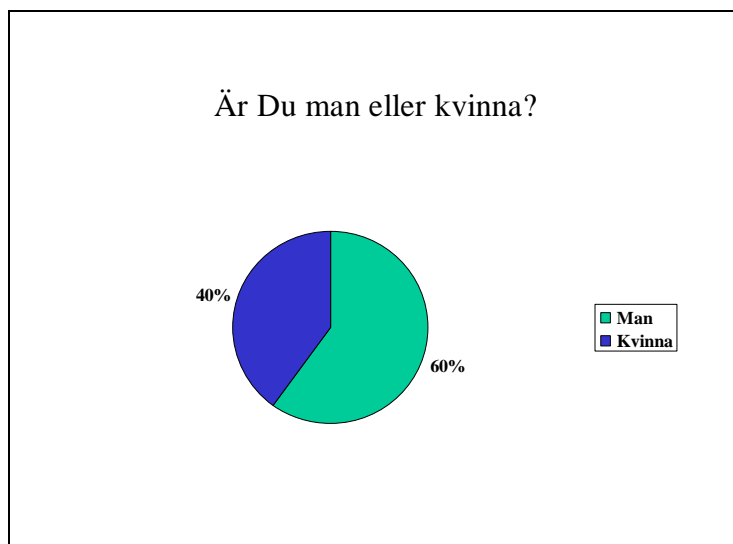


Varför använder Du inte Lotus Notes?



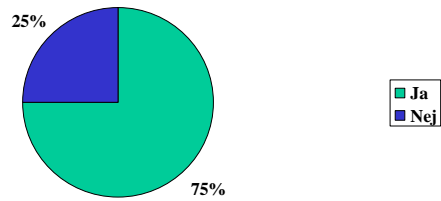
Bilaga 5 – enkätresultat - Stena

Resultat av enkätundersökning på Stena – 20 svarande, varav 15 använder intranätet

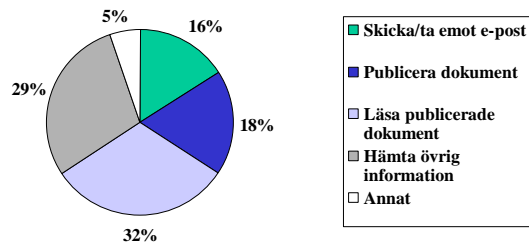


Bilaga 5

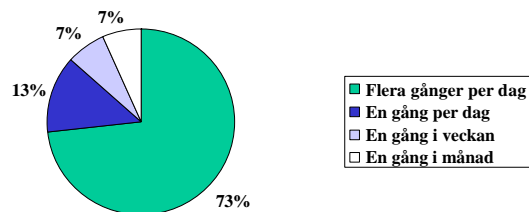
Använder Du Dig av intranätet i Ditt arbete?



Vad använder Du intranätet till i Ditt arbete?

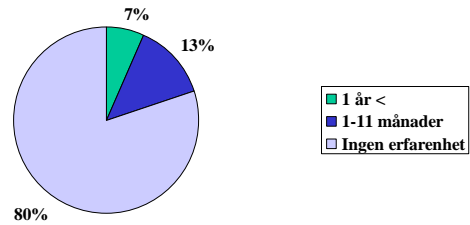


Hur ofta använder Du intranätet i Ditt arbete?

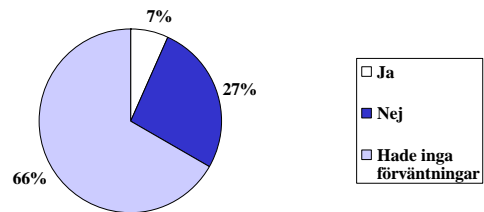


Bilaga 5

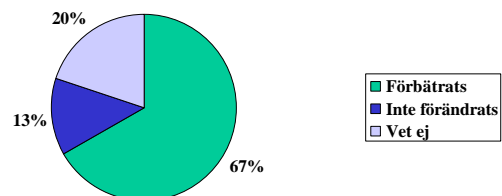
Hur stor erfarenhet hade Du av intranät innan det infördes?



Om Du innan införandet hade några förväntningar på intranätet, har de levt upp till Dina förväntningar

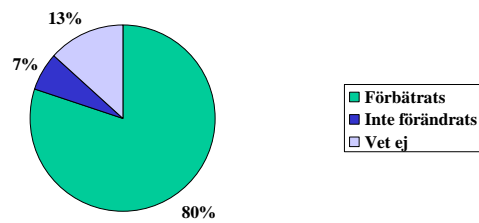


Med hjälp av intranätet, upplever Du att *aktualiteten* på informationen har:

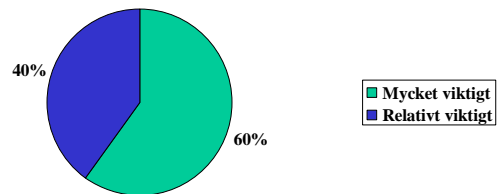


Bilaga 5

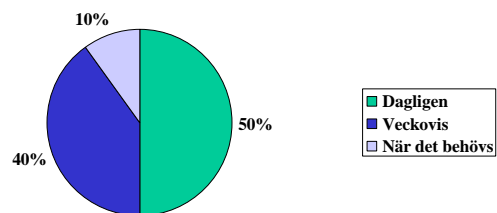
Med hjälp av intranätet, upplever Du att
tillgängligheten på informationen har:



Hur viktigt är det för Dig i Ditt arbete att
informationen är *aktuell*?

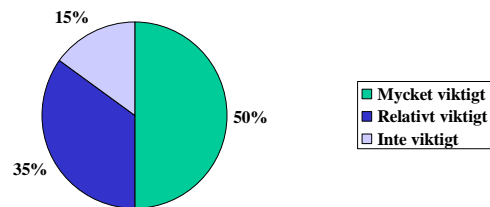


Hur ofta bör informationen vara uppdaterad
för att Du ska anse den som *aktuell* i Ditt
dagliga arbete?

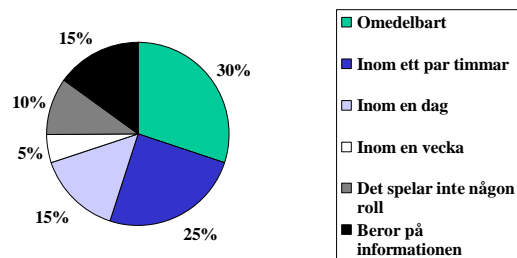


Bilaga 5

Hur viktigt det för Dig i Ditt arbete att informationen ständigt finns *tillgänglig*?



Hur snabbt behöver du få *tillgång* till informationen i Ditt dagliga arbete?



Varför använder Du inte intranätet?

