

MASTERGRADSOPPGAVE I INFORMASJONSSYSTEMER

ANVENDELSE AV IT FOR STRATEGISK KOMPETANSESTYRING

Innføring og bruk av globale kompetanseverktøy i større konsern

**Høgskolen i Agder
Våren 2002**

Eli Hustad og Brigitte Vigemyr Møll

Copyright ©

FORORD

Denne mastergradsoppgaven er gjennomført ved Mastergradsstudiet i Informasjonssystemer ved Høgskolen i Agder våren 2002. Oppgavens omfang utgjør 10 vekttall. Vi er to studenter som har samarbeidet om denne oppgaven.

Hensikten med mastergradsoppgaven er å gi muligheter for faglig fordypning i forbindelse med gjennomføring av et prosjekt for en offentlig eller privat virksomhet. Gjennom dette skal man kunne lære å anvende teoretisk kunnskap og vitenskapelige metoder på en anvendt problemstilling. En viktig målsetning med oppgaven er at den skal bære preg av forskning og om mulig frembringe ny kunnskap og/eller utvikling av nye metoder.

Vår oppgave fokuserer på aktuelle problemstillinger tilknyttet strategisk anvendelse av IT for kompetansestyring og kunnskapsforvaltning, relatert til innføring og bruk av globale kompetanseverktøy i større konsern. Rapportens resultater er basert på kvalitative undersøkelser utført i bedriftene Ericsson, Telenor, Statoil og Posten, hvor Ericsson, avdeling Grimstad har vært hovedoppdragsgiver.

Arbeidet med mastergradsoppgaven har vært både arbeidskrevende og interessant. Det har gitt oss en bredere innsikt i hvordan satsing på menneskelige ressurser gjennom bedre utnyttelse og videreutvikling av kompetanse er sentralt for å opprettholde konkurransefortrinn i bedrifter, og hvordan IT kan være en strategisk støttespiller til dette.

Vi vil takke vår kontaktperson i Ericsson, Competence Manager Vidar Røinås, for godt samarbeid og praktisk tilrettelegging for gjennomføring av undersøkelsen. Videre retter vi en spesiell takk til vår veileder Bjørn Erik Munkvold for uunnværlig støtte, gode innspill og konstruktiv veiledning. Vi vil også takke Stig Nordheim som har bidratt til innpass i Telenor, og også våre medstudenter Anne Kristine Hodne og Elin Stangeland som bidro til etablering av kontakter i Statoil. Til slutt vil vi takke alle informantene som har gitt verdifulle bidrag til undersøkelsen.

Kristiansand 30.05.2002

Eli Hustad

Brigitte Vigemyr Møll

SAMMENDRAG

Strategisk utnyttelse av kunnskap og kompetanse blir stadig mer sentralt for innovative organisasjoner. Stadig flere ledere mener at kunnskap er den viktigste verdien i en bedrift og at kunnskap kan være nøkkelen til å opprettholde langsiktige konkurransefortrinn.

Kunnskapsforvaltning og kompetanseutvikling er derfor blant de mest aktuelle temaene for innovative bedrifter.

Innovative og kunnskapsrike medarbeidere er viktig for å være konkurransedyktig i globale, dynamiske og hardt konkurranseutsatte markeder. Strategisk kompetansestyring vil utgjøre en viktig del av effektiv personaladministrasjon, og vil sikre heving av kompetansen til medarbeiderne slik at de kan anvende opparbeidet kunnskap til virksomhetens beste.

Kvaliteten på en virksomhets personaladministrasjon kan forbedres ved å anvende informasjonsteknologi (IT) som gir et omfattende, integrert bilde av virksomhetens tilgjengelige personalressurser. Systemer for personaladministrasjon (PA) gir kvalitativ og kvantitativ informasjon som er nødvendig for å følge en hensiktsmessig strategi for personalforvaltning. Typiske moduler som inngår i slike verktøy er administrasjon av lønn, personaldata, kompetanse, kurs- og opplæringsadministrasjon, fravær og reiseoppgjør.

Denne mastergradsoppgaven inngår som del av et forstudie tilknyttet implementering av SAP HRMS i Ericsson, avdeling Grimstad. Vi fokuserer hovedsakelig på applikasjonsmodulen Competence Planning (CP) som støtter kompetansestyring på globalt nivå, og som utgjør en viktig del av deres system for personaladministrasjon. Ericsson har tidligere benyttet mange ulike typer verktøy for kompetansestyring. Det har derfor vært behov og ønsker om et felles globalt verktøy som benytter lik terminologi for kompetanseelementer på tvers av geografiske lokasjoner.

Overordnede målsetninger for mastergradsoppgaven er :

1. å belyse hvordan globale IT-system for kompetansestyring kan støtte strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i et større konsern
2. å kartlegge kritiske suksessfaktorer for vellykket innføring av et globalt IT-system for kompetansestyring i større konsern

Oppgaven fokuserer hovedsakelig på globale verktøy for kompetansestyring og hvordan slike verktøy kan bidra som strategiske virkemidler i større konsern.

I forbindelse med kunnskapsforvaltning er det hovedsakelig nettverk av kunnskapsarbeidere ('communities of knowing') som er fokus, og hvordan kompetanseverktøy kan støtte opp om slike kunnskapsnettverk.

Undersøkelsene i Statoil og Telenor har gitt et grunnlag for å si noe om hva som er de mest kritiske suksessfaktorer (KSF) for å sikre en vellykket innføring av et system for personalforvaltning. Kartleggingen av KSF for implementering av et globalt IT-system for personaladministrasjon vil i høy grad være relatert til implementeringsproblematikk for ERP-systemer generelt, fordi SAP HR like fullt er et ERP-system som et system for

personaladministrasjon. Med bakgrunn i resultatene fra Statoil og Telenor, har vi vurdert om forutsetningene i Ericsson for å lykkes med en slik innføring er til stede.

I oppgaven har vi bygget på teori relatert til fagområdene personalforvaltning (Human Resource Management - HRM), kompetanse og kompetansestyring, kunnskapsforvaltning, organisasjonsmessig læring og implementeringsteori tilknyttet Enterprise Resource Planning (ERP) Systems.

Undersøkelsen er designet som en beskrivende, forklarende og utforskende flercasestudie som genererte kvalitative data som vi analyserte og tolket. Studiet omfatter en kvalitativ undersøkelse i form av et forstudie tilknyttet innføring av SAP-modulen HRMS hos Ericsson og modulens støtte til kompetansestyring og kunnskapsforvaltning. Videre har vi utført kvalitative undersøkelser i bedriftene Telenor, Statoil og Posten. Undersøkelsene var basert på dokumentanalyser og intervjuer. Vi har til sammen gjennomført 20 intervjuer i Ericsson avdeling Grimstad og Kroatia, Telenor, Statoil og Posten. Telenor og Statoil har bidratt med sine erfaringer tilknyttet deres innføring av HR-modulen i SAP. Posten har supplert med sine erfaringer fra sitt pilotprosjekt hvor et verktøy for kompetansestyring ble utprøvd.

Resultatene våre viser at globale systemer for kompetansestyring kan bidra strategisk ved å støtte prosessen for kompetansestyring. Gjennom registrering av kompetansedata og innspill fra virksomhetens dynamiske strategiplan, kan systemet gi oversikt over organisasjonens samlede kompetansebeholdning og kompetansebehov på globalt nivå. Systemet kan bidra til kompetanseplaner og tiltak for kompetanseutvikling på individ-, avdelings- og organisasjonsnivå. Individuell kompetanseutvikling kan dermed utføres i samsvar med organisasjonens behov. Synliggjøring av medarbeidernes kompetanse gjennom et kompetansesystem kan bidra til å utnytte kompetansepotensialet fullt ut. Videre kan kompetansesystem bidra til å identifisere lederkandidater og kandidater med spisskompetanse.

Kompetansestyring ansees som et av de viktigste initiativer for kunnskapsforvaltning i Ericsson, og kunnskapsdeling ansees som en viktig kompetanse i Ericsson. Knowledge Networking (KN) er en filosofi som Ericsson benytter for utveksling av kunnskap mellom medarbeidere. Knowledge Networking innebærer opprettelse av nettverk av kunnskapsarbeidere ('communities of knowing') med sammenfallende interesser og kompetansenivå, som kan utveksle erfaringer og kunnskap både virtuelt og ansikt-til-ansikt. Vi har resultater som indikerer at verktøyet kan spille en aktiv rolle for stimulering av kunnskapsprosessene innen større konsern. Moduler for kompetansestyring vil kunne representere en form for 'gule sider' eller kunnskapskart i virksomheten, og dermed gi opplysninger om hvem som vet hva innen organisasjonen. Kompetansemodulen CP settes ofte i sammenheng med Knowledge Networking, fordi kunnskapskartet i modulen gir opplysninger om ulike nettverk av kunnskapsarbeidere. Modulen kan bidra til avdekke eksisterende og opprette nye 'communities of knowing'. Slike kunnskapsnettverk av medarbeidere vil kunne fremme lærings- og innovasjonsprosesser i en organisasjon som igjen kan bidra til generering av ny kjernekompetanse.

Imidlertid er det flere kritiske utfordringer man må ta hensyn til for å sikre en strategisk utnyttelse av globale kompetansesystem. De viktigste utfordringene er å:

- sikre bruk, kompetansesystem er ikke forretningskritisk
- definere realistisk detaljeringsnivå for kompetanseelementer

- bruke rammeverk for kompetansestyring
- fokusere på kompetanse og endring av 'mindset' hos ansatte og ledere
- synliggjøre kompetanse, uten å skape frykt for å miste dyktige medarbeidere
- gjøre realistisk egenvurdering av kompetanse
- ta hensyn til lokal forretningstradisjon og kultur ved innføring og bruk av globale prosesser og IT-system

For å sikre at modulen kan bidra til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking, er det viktig at man tar hensyn til de kritiske suksessfaktorer som kan medvirke til en vellykket innføring av globale kompetansesystem. Disse kritiske suksessfaktorene vil kunne bidra til å imøtekomme utfordringene som er nevnt ovenfor.

Ut fra vår analyse i Statoil og Telenor, samt tidligere publiserte forskningsresultater, er følgende kritiske suksessfaktorer sentrale:

- fokus på opplæring og informasjon
- engasjement fra ledelsen på alle nivå
- fokus på forretningsprosesser og prosessendringer
- gradvis implementering og pilotinstallasjon, bruk av metode for ERP-implementering
- fokus på systemets brukskvalitet
- skape realistiske forventninger hos brukerne
- god prosjektstyring, klare mål og hensikter
- fokus på endringsledelse
- samarbeid og kommunikasjon på tvers av avdelinger

Ut fra vår analyse av den pågående implementeringsprosessen i Ericsson, synes det som om disse forutsetningene er tilstede.

Vi mener vår undersøkelse bidrar med ny kunnskap i forhold til hvordan globale kompetanseverktøy kan bidra til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning. Studiet i Ericsson har bidratt til å avdekke forventninger, antatte fordeler og kritiske utfordringer ved innføring og bruk av globale kompetanseverktøy og hvordan kompetansesystem kan bidra strategisk.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	I
SAMMENDRAG.....	II
DEL I INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING.....	2
1. INNLEDNING	3
1.1 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING	4
1.1.1 Avgrensninger i mastergradsoppgaven.....	6
1.1.2 Oppgavens struktur	6
DEL II LITTERATURSTUDIER	7
INNLEDNING TIL LITTERATURSTUDIER.....	9
2. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	9
2.1 HR-STRATEGI OG FORRETNINGSSTRATEGI	9
2.2 HR OG 'THE CORE COMPETENCE MODEL'	10
2.2.1 Hypoteser som bygger på 'the Core Competence Model'	11
3. KOMPETANSE OG KOMPETANSESTYRING	13
3.1 INDIVIDER OG KOMPETANSE	14
3.2 STRATEGISK KOMPETANSESTYRING	15
3.2.1 Hensikten med kompetansestyring	17
3.2.2 Kompetansestyring som en del av strategisk ledelse.....	18
3.2.3 Kompetansestyring i kunnskapsintensive bedrifter	18
3.3 KOMPETANSEKARTLEGGING OG ANALYSE	19
3.3.1 Anskaffelse av ny kompetanse	20
3.3.2 Karriereplanlegging.....	21
3.4 IT-SYSTEMER FOR STRATEGISK KOMPETANSESTYRING	22
3.4.1 Personalavdelingen som strategisk forretningspartner	22
3.4.2 Funksjonalitet i PA-systemer.....	23
3.4.3 Kompetansesystem	24
3.5 HVORDAN LYKKES MED KOMPETANSESTYRING.....	25
4. KUNNSKAP OG KUNNSKAPSFORVALTNING	27
4.1 BEGREPET KUNNSKAP	27
4.2 OVERFØRING AV KUNNSKAP.....	28
4.3 ORGANISASJONSHUKOMMELSE OG KUNNSKAPSFORVALTNING	30
4.4 TRE TYPER KUNNSKAPSPROSJEKTER.....	31
4.5 IT-INFRASTRUKTUR OG ARKITEKTUR FOR KUNNSKAPSFORVALTNING	32
4.6 LÆRINGSPROSESSER I ORGANISASJONER	34
5. ENTERPRICE RESOURCE PLANNING (ERP) SYSTEMER	36
5.1 MODELLER FOR ORGANISASJONSENDRINGER	37
5.2 IT SOM KATALYSATOR FOR ENDRING	38
5.3 CASE-STUDIER AV IMPLEMENTERING AV ERP-SYSTEMER	38
5.4 IMPLEMENTERING AV ERP-SYSTEMER	39
5.5 KRITISKE SUKSESSFÅKTORER FOR IMPLEMENTERING AV ERP.....	40
5.6 GLOBALISERING VS LOKAL TILPASNING	41
5.7 SYNERGIEFFEKTER MELLOM ERP OG KM	41
5.8 ERP-SYSTEMET SAP	42
5.8.1 SAP R/3	42

5.8.2	<i>MySAP Human Resource</i>	43
5.8.3	<i>SAP Employee Self Service</i>	44
DEL III	METODE	45
6.	FORSKNINGSTILNÆRMING	47
6.1	GRUNNLEGGENDE ANTAKELSER OG FORSKNINGSPERSPEKTIV	47
6.2	FORSKNINGSSTRATEGI	47
6.3	FORSKNINGSDESIGN	48
6.3.1	<i>Type casestudie</i>	48
6.3.2	<i>Valg av case/organisasjoner</i>	48
6.4	METODISK TILNÆRMING	49
6.4.1	<i>Dokumentanalyse</i>	50
6.4.2	<i>Intervjuer</i>	51
6.4.3	<i>Dataanalyse og kategorisering av tema</i>	56
6.4.4	<i>Kvaliteten på undersøkelsesopplegget</i>	58
DEL IV	RESULTATER	61
7.	KONTEKST	63
7.1	HOVEDCASET ERICSSON	63
7.1.1	<i>Status for SAP og Kompetansestyring</i>	63
7.1.2	<i>Bedriftsinformasjon</i>	63
7.2	SEKUNDÆRCASE	64
7.2.1	<i>Telenor</i>	65
7.2.2	<i>Statoil</i>	65
7.2.3	<i>Posten</i>	67
8.	KOMPETANSE OG KOMPETANSESTYRING I ERICSSON	67
8.1	MODELL FOR KOMPETANSE	68
8.2	PROSESS FOR KOMPETANSESTYRING	70
8.2.1	<i>Faser i prosessen for kompetansestyring</i>	72
9.	INITIATIVER FOR KUNNSKAPSFORVALTNING I ERICSSON	73
9.1	GLOBALISERING AV KONSERNET	73
9.2	KM PRAKSIS	74
10.	KNOWLEDGE NETWORKING I ERICSSON	75
10.1	KRITISKE UTFORDRINGER FOR KNOWLEDGE NETWORKING	76
10.2	EKSEMPLER PÅ INITIATIVER FOR KUNNSKAPSFORVALTNING	77
11.	IT-STØTTE I KOMPETANSESTYRINGSPROSESSEN I ERICSSON	79
11.1	STØTTE FRA ECOM-TOOL	80
11.1.1	<i>Kompetanseskala og kompetansekart</i>	80
11.2	SAP I ERICSSON	82
11.3	MÅL OG VISJONER FOR HRMS	82
11.4	SAP HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM	82
11.4.1	<i>Hvordan HRMS støtter ulike bruker-grupper</i>	83
11.4.2	<i>Kompetanseordbok og jobbfamilier</i>	84
11.4.3	<i>SAP Competence Planning-verktøyet i Ericsson</i>	84
12.	INNFØRING AV KOMPETANSEMODULEN SAP CP I ERICSSON	88
12.1	STATUS FOR INNFØRING AV SAP CP I ERICSSON	88
12.2	HVORDAN LYKKES MED KOMPETANSESTYRING	89
12.3	ANTATTE FORDELER MED CP-MODULEN	91
12.3.1	<i>Felles system og globale prosesser</i>	91
12.3.2	<i>Støtte til medarbeidersamtalen</i>	92

12.3.3	Søkefunksjonalitet	93
12.3.4	Registrering av CV.....	94
12.3.5	Bedre rapportgenerering.....	94
12.3.6	Kompetanse på organisasjons- og individnivå.....	95
12.4	TILBAKEMELDINGER PÅ VERKTØY FOR KOMPETANSESTYRING	95
12.5	KRITISKE SUKSESSFAKTORER VED INNFORING AV CP-MODULEN	95
12.5.1	Ledelsens rolle	95
12.5.2	Informasjon	96
12.5.3	Brukerrespons	96
12.5.4	Brukerterskel.....	97
12.5.5	Fokus på prosesser.....	97
12.6	FORVENTEDE UTFORDRINGER VED INNFORING AV CP-MODULEN	97
12.6.1	Cp-modulen er ikke forretnings kritisk.....	98
12.6.2	Fornuftig antall kompetanseelementer.....	98
12.6.3	Rammeverk for kompetansestyring	98
12.6.4	Fokus på kompetanse og endring av "mindset"	98
12.6.5	Åpenhet om kompetanse.....	100
12.6.6	Kompetanse og endringsprosesser.....	100
12.6.7	Globale systemer.....	<i>Feil! Bokmerke er ikke definert.</i>
13.	KOMPETANSESYSTEM OG KNOWLEDGE NETWORKING.....	103
13.1	KNOWLEDGE NETWORKING OG DELING AV KUNNSKAP	105
13.1.1	Eksempler på ulike 'communities of knowing'	105
13.1.2	Kultur for kunnskapsoverføring	106
13.1.3	Observasjon av kunnskapsmiljøet i Grimstad	107
13.1.4	'Communities of knowing' og kulturforskjeller.....	107
13.2	CP-MODULEN SOM KUNNSKAPSKART	107
13.2.1	Lokalisering av spisskompetanse i omstillingsprosesser.....	108
13.3	TAUS OG EKSPISITT KUNNSKAP	109
13.4	SYNERGIEFFEKTER MELLOM CP-MODULEN OG KNOWLEDGE NETWORKING	110
13.5	STRATEGISK KOMPETANSESTYRING OG ORGANISASJONSMESSIG LÆRING.....	111
13.6	KOMPETANSESTYRING, KNOWLEDGE NETWORKING OG CP-MODULEN	114
14.	OPPSUMMERING AV CP-MODULENS BIDRAG	118
14.1	CP-MODULEN STØTTER PROSESSEN FOR KOMPETANSESTYRING	118
14.2	MÅLSETNINGER FOR GLOBALE VERKTØY FOR KOMPETANSESTYRING	119
14.3	KRITISKE UTFORDRINGER	120
14.4	KNOWLEDGE NETWORKING OG CP-MODULEN	121
15.	SUKSESSFAKTORER VED INNFORING AV SAP HR	121
15.1	FORVENTNINGER TIL SYSTEMET OG BRUKERRESPONS	122
15.2	IMPLEMENTERING.....	123
15.2.1	Overgang til et nytt system.....	123
15.2.2	Pilotinnføring.....	124
15.2.3	Type implementering.....	124
15.2.4	tilpasninger av systemet til bedriften.....	125
15.2.5	Effekter av implementering - organisasjonsmessig læring.....	125
15.3	INFORMASJON	126
15.3.1	Riktig informasjon til riktig tidspunkt	126
15.3.2	Information overload.....	127
15.4	LEDELSENS ENGASJEMENT OG MOTIVASJON	128
15.4.1	Ledelsens engasjement/rolle	128
15.4.2	Motivasjon.....	128
15.5	OPPLÆRING	129
15.5.1	Opplæringens kvalitet	129
15.5.2	Support.....	131
15.6	SYSTEMETS BRUKSKVALITET, BRUKERTERSKEL OG BRUKERGRENSESNIITT	131

15.7	FOKUS PÅ PROSESSER OG ROLLER	132
15.8	OPPSUMMERING.....	133
15.9	ER FORUTSETNINGER FOR EN VELLYKKET INNFORING I ERICSSON TILSTEDE?	137
16.	OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	139
16.1	BEGRENSNINGER I STUDIET	140
16.2	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING OG PRAKSIS	141
REFERANSER		143
VEDLEGG 1.....		152
VEDLEGG 2.....		163

FIGURFORTEGNELSE

FIGUR 1: KOMPETANSEKARTLEGGING (NORDHAUG, 1998A)	20
FIGUR 2: OVERFØRING AV KUNNSKAP TIL/FRA INFORMASJON (MARCHAND, 1998).....	30
FIGUR 3: ARKITEKTUR FOR KUNNSKAPSFORVALTNING (BORGHOF OG PARESCHI, 1998).....	33
FIGUR 4: LEARNING IN THE CAPABILITIES AND CORE CAPABILITIES DEVELOPMENT PROCESSES (ANDREU OG CIBORRA, 1996).....	36
FIGUR 5: SAP R/3'S TRELAYS KLIENT/SERVER ARKITEKTUR (BHATTACHERJEE, 1999)	43
FIGUR 6: FORSKNINGSSTRATEGI	58
FIGUR 7: ERICSSONS KOMPETANSEMODELL.....	68
FIGUR 8: FLYTKART OVER PROSESSEN FOR KOMPETANSESTYRING	72
FIGUR 9: EKSEMPEL PÅ KOMPETANSEKART (ERICSSONS INTRANETT, 2002).....	81
FIGUR 10: ILLUSTRASJON AV NÅVÆRENDE KOMPETANSE, KOMPETANSEKRAV OG KOMPETANSEGAP (ERICSSONS INTRANETT, 2002)	81
FIGUR 11: HRMS FUNKSJONALITET OG RELASJON TIL LOKAL HR-MODUL.....	83
FIGUR 12: SKJERMBILDE FRA CP SOM VISER AT DET ER ULIKE FUNKSJONSVALG FOR 'EMPLOYEE' OG 'MANAGER'	86
FIGUR 13: EKSEMPLER PÅ SKJERMBILDER I CP	87
FIGUR 14: OVERSIKT OVER KOMPETANSESTYRINGSPROSESSER SOM STØTTES AV CP.....	88
FIGUR 15: UTVIDELSE AV HELLSTRÖM ET AL. (2000) MODELL FOR KM-INITIATIVER	105
FIGUR 16: SAMSPILL MELLOM FORRETNINGSSTRATEGI OG HR PRAKSIS	111
FIGUR 17: KOMPETANSESTYRING, KNOWLEDGE NETWORKING OG ORGANISASJONSMESSIG LÆRING.....	114
FIGUR 18: SAMMENHENG MELLOM KOMPETANSESTYRING, KUNNSKAPSFORVALTNING OG SAP HRMS	116
FIGUR 19: KUNNSKAPSKART SOM STØTTER TALENTSTYRING OG UNIVERSITETSSAMARBEID	118
FIGUR 20: TEKNISKE SYSTEMKRAV OG MENNESKELIGE FERDIGHETER	126

TABELLFORTEGNELSE

TABELL 1: HYPOTESER (HAGAN, 1996).....	12
TABELL 2: FORDELER OG ULEMPER VED KVALITATIV METODE (JACOBSEN, 2000)	50
TABELL 3: OVERSIKT OVER DOKUMENTANALYSE.....	51
TABELL 4: OVERSIKT OVER INTERVJUER I ERICSSON	54
TABELL 5: OVERSIKT OVER INTERVJUER I TELENOR.....	55
TABELL 6: OVERSIKT OVER INTERVJUER I STATOIL	56
TABELL 7: OVERSIKT OVER INTERVJU I POSTEN	56
TABELL 8: TRADISJONELLE KRITERIER FOR Å VURDERE FORSKNINGSKVALITET (GUBA OG LINCOLN, 1989, REFERERT I MUNKVOLD, 1998).....	59
TABELL 9: PARALLELE KRITERIER FOR Å VURDERE FORTOLKENDE FORSKNING (GUBA OG LINCOLN, 1989, REFERERT I MUNKVOLD, 1998).....	59
TABELL 10: OVERSIKT OVER KOMPETANSEINDELING.....	70
TABELL 11: KM INITIATIVER UTFRA TYPE IMPLEMENTERING, BASERT PÅ HELLSTRÖM ET AL. (2001).....	79
TABELL 12: OVERSIKT OVER BRUKEN AV CP FOR EMPLOYEE-ROLLE OG MANAGER-ROLLE	87
TABELL 13: TAUS OG EKSPISITT KUNNSKAP I ERICSSON (ERICSSONS INTRANETT, 2002).....	110
TABELL 14: KRITISKE SUKSESSFAKTORER FOR VELLYKKET INNFORING AV ERP-SYSTEMER (SAP HR).....	134

DEL I

INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING

1. INNLEDNING

Strategisk utnyttelse av kunnskap og kompetanse blir stadig mer sentralt for innovative organisasjoner. Stadig flere ledere mener at kunnskap er den viktigste verdien i en bedrift og at kunnskap kan være nøkkelen til å opprettholde langsiktige konkurransefortrinn (Davenport og Prusak, 1998). Kunnskapsforvaltning og kompetanseutvikling er derfor blant de mest aktuelle temaene for innovative bedrifter.

Virksomheter har måttet gjennomgå radikale endringsprosesser ved overgangen fra den industrielle økonomi basert på hierarkiske kontrollsystemer til en desentralisert og informasjonsbasert økonomi. De har gått fra materiell produksjon og konsum til å produsere og konsumere informasjon. Globalisering har gitt muligheter for å øke kompetansepotensialet ved å utnytte kunnskap som kommer fra ulike geografiske lokasjoner som deltar i den globale arbeidsstyrken (Borghoff og Pareschi, 1998).

Globale organisasjoner må vedlikeholde og reprodusere sin kjernekompetanse uavhengig av geografisk avstand eller språklige og kulturelle forskjeller i markedet. De må ivareta, bruke om igjen, og generere immaterielle verdier i form av kompetanse, image og rykte for å kunne opprettholde konkurransedyktighet i et dynamisk marked (ibid).

I bedrifter som driver forskning og utvikling innen teknologi, vil videreutvikling av kjernekompetansen i organisasjonen være avhengig av innovative og kunnskapsrike medarbeidere. På grunn av økt globalisering vil bedrifter oppleve hardere konkurranse, spesielt i dynamiske markeder. Strategisk kompetansestyring (Lai et al., 1997; Bergenhenegouwen et al., 1998; Nordhaug, 1998a; Nordhaug, 1998b; Pickett, 1998) og kunnskapsforvaltning bør derfor være høyt prioritert blant ledere.

Effektiv personaladministrasjon og ledelse vil være sentralt i all forretningsdrift for å kunne møte krav fra markedet med kvalifiserte, konkurransedyktige medarbeidere til riktig tid. Klassiske kjennetegn på virksomheter der rutiner for personaladministrasjon svikter, er for eksempel manglende gjennomføringsevne på grunn av utilstrekkelig kompetanse, misnøye og uønsket gjennomtrekk i arbeidsstokken.

Strategisk kompetansestyring vil utgjøre en viktig del av effektiv personaladministrasjon, og vil sikre heving av kompetansen til medarbeiderne slik at de kan anvende opparbeidet kunnskap til virksomhetens beste. Moderne organisasjoner vil vanligvis tilby individuelle karriereplaner til sine ansatte. Disse programmene bør ideelt sett være tilpasset den strategiske kompetanseplanen for organisasjonen. Det er derfor viktig at ledelsen har en riktig strategi for kompetansestyring som er i samsvar med forretningsstrategien. Kartlegging av kompetanse og kunnskap som hver medarbeider i bedriften besitter, og av framtidige kompetansebehov vil utgjøre en sentral del av strategien for kompetansestyring.

Kvaliteten på en virksomhets personaladministrasjon kan forbedres ved å anvende informasjonsteknologi som gir et omfattende, integrert bilde av virksomhetens tilgjengelige personalressurser. Systemer for personaladministrasjon (PA) gir kvalitativ og kvantitativ informasjon som er nødvendig for å følge en hensiktsmessig strategi for personalforvaltning.

Typiske moduler som inngår i slike verktøy er administrasjon av lønn, personaldata, kompetanse, kurs- og opplæringsadministrasjon, fravær og reiseoppgjør.

Kompetanseheving blant medarbeidere innen høyteknologiske og kunnskapsintensive virksomheter er i dag blitt en nødvendighet for å kunne overleve i dynamiske markeder, og man blir stadig mer oppmerksom på betydningen av kunnskapsnivå og kompetansebehov hos de ansatte. Mange bedriftsledere hevder at den viktigste produksjonsfaktoren er kompetanse, men at bedriften ikke eier kompetansen, men kan synliggjøre den, anvende den og videreutvikle den. Verktøy for kompetansestyring er blitt vanlige investeringer (Ericsson, 2002; Posten 2002; Telenor 2002). Denne teknologien kan være et viktig hjelpemiddel til å kartlegge og styre kompetansen til medarbeidere, få en oversikt over ansattes formal- og realkompetanse og behov for videreutvikling, samt avdekke og tette kompetansegap.

PA- systemer hvor verktøy for kompetansestyring inngår, vil også kunne utgjøre en viktig støttespiller for en organisasjonens forvaltning av kunnskap. Moduler for kompetansestyring vil kunne si noe om hvem som har kunnskap om hvilke fagområder innen organisasjonen.

1.1 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING

I vår oppgave fokuserer vi på hvordan anvendelse av IT, med vekt på verktøy for kompetansestyring, kan bidra til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i større konsern. I forsøk på å besvare dette spørsmålet har vi foretatt kvalitative undersøkelser i bedriftene Ericsson (avdelingene i Kroatia og Grimstad), Telenor, Statoil og Posten. Hovedvekten av undersøkelsen er foretatt i konsernet Ericsson, avdeling Grimstad.

Konsernet Ericsson har valgt ERP-systemet SAP R/3 som en global løsning som tilrettelegger for integrering av alle viktige forretningsfunksjoner. Innen personaladministrasjon legges det vekt på å benytte felles prosesser og støttesystemer i hele konsernet. MySAP HR, som i Ericsson kalles SAP HRMS (Human Resource Management System) ble derfor et naturlig valg for å kunne oppnå et globalt PA-system. Denne modulen er nå under implementering på globalt nivå. Innføringen av systemet for alle konsernets ansatte skal være fullført innen utgangen av 2002. I Ericssons avdelinger i Grimstad og Asker skal SAP HRMS implementeres i løpet av våren 2002.

Oppgaven inngår som del av et forstudie tilknyttet implementering av SAP HRMS i Ericsson, avdeling Grimstad. Vi vil hovedsakelig fokusere på applikasjonsmodulen Competence Planning (CP) som støtter kompetansestyring på globalt nivå, og som utgjør en viktig del av deres system for personaladministrasjon SAP HRMS.

Knowledge Networking (KN) er betegnelsen på en filosofi som Ericsson benytter for å få medarbeidere til å dele og gjenbruke kunnskap og erfaringer gjennom kunnskapsnettverk. Sammenhengen mellom Knowledge Networking, kompetansestyring og anvendelse av CP-modulen er også sentralt i undersøkelsen.

Innføring av informasjonssystemer som omfatter flere tusen ansatte, vil alltid være en krevende prosess både for toppledelse, mellomledelse og ikke minst for hver enkelt medarbeider. Det er gjort en rekke studier på hvordan innføring av informasjonsteknologi og informasjonssystemer

medvirker til (og krever) organisatoriske endringer i forhold til ledelse, arbeidsroller, kultur og struktur (Markus og Robey, 1988; Walton, 1989; Orlikowski, 1993; Mathiassen og Sørensen, 1997; Dube og Robey, 1999). ERP systemer er kanskje de systemer som har gitt de mest krevende innføringsprosesser i organisasjoner (Caron et al., 1994; Bhattacharjee, 1999; Ahlin og Zupancic, 2000; Akkerman og van Helden, 2002). Innføring av ERP-systemer er ekstra krevende fordi de er komplekse systemer som har som formål og integrere alle forretningsfunksjoner. Ofte er radikale endringer av forretningsprosesser (BPR-Business Process Reengineering) nødvendige for å oppnå maksimal utnyttelse av systemene. Dette vil kreve en sterk endringsledelse for å sikre oppslutning fra hele organisasjonen.

Gjennom våre undersøkelser har vi også forsøkt å kartlegge de mest kritiske suksessfaktorer (KSF) ved innføring av globale IT-systemer for personaladministrasjon. For å skaffe erfaringer fra andre bedrifter som har vært gjennom en slik prosess tidligere, er undersøkelser i andre bedrifter som allerede har innført mySAP HR sentrale i oppgaven. Her er bedriftene Telenor og Statoil valgt ut siden de allerede har benyttet mySAP HR i noen år. Kartleggingen av KSF for implementering av et globalt IT-system for personaladministrasjon vil i dette tilfelle i høy grad være relatert til implementeringsproblematikk for ERP-systemer generelt fordi SAP HR like fullt er et ERP-system som et system for personaladministrasjon.

Resultatene fra denne kartleggingen skal kunne trekke fram suksessfaktorer som vil være kritiske ved innføring av ERP-systemer hvor moduler for kompetansestyring inngår. Ut fra dette vil vi kunne vurdere om de rette forutsetningene i Ericsson er til stede for å kunne lykkes i den pågående implementeringsprosessen for sitt SAP HRMS-system.

Vi har også gjennomført en undersøkelse i Ericsson, avdeling Kroatia siden de er den første avdelingen som har tatt i bruk CP-modulen i konsernet. De kan derfor bidra med erfaringer til Ericsson, Grimstad.

Vi har også gjennomført en undersøkelse i Posten relatert til kompetansestyring og verktøy for kompetansestyring, slik at vi kan gjøre nytte av deres erfaringer.

Overordnede målsetninger for mastergradsoppgaven er :

1. å belyse hvordan globale IT-system for kompetansestyring kan støtte strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i et større konsern
2. å kartlegge kritiske suksessfaktorer for vellykket innføring av et globalt IT-system for kompetansestyring i større konsern

Så vidt oss bekjent er det ikke tidligere gjennomført forskningsundersøkelser relatert til innføring og bruk av IT-system som kan bidra til strategisk kompetansestyring. Vi mener derfor at våre undersøkelser kan bidra med ny kunnskap tilknyttet strategisk bruk av IT-systemer for kompetanseutvikling innen globale konsern. Den første målsetningen er derfor mest vektlagt i undersøkelsen. Ericsson er imidlertid mest interessert i å få kartlagt kritiske suksessfaktorer som kan sikre input til systemet fra brukerne.

1.1.1 AVGRENSNINGER I MASTERGRADSOPPGAVEN

Oppgaven fokuserer hovedsakelig på globale IT-verktøy for kompetansestyring, og hvordan de kan bidra som strategiske virkemidler i større konsern.

I forbindelse med kunnskapsforvaltning er det hovedsakelig nettverk av kunnskapsarbeidere som er i fokus, og hvordan verktøy for kompetansestyring kan støtte opp om slike kunnskapsnettverk.

Kartlegging av kritiske suksessfaktorer for innføring av globale kompetansestyringsverktøy, er hovedsakelig drøftet utfra implementeringsproblematikk for ERP. Årsaken til dette er at SAP HRMS ikke bare er et PA-system, men også et komplekst ERP-system hvor funksjonalitet for personalforvaltning må integreres med andre forretningsfunksjoner innen systemet.

Undersøkelsen i Ericsson er et forstudie og omfatter forberedelser og startfasen i implementeringsprosessen tilknyttet den globale kompetansemodulen. Sluttfasen i implementeringen og selve adopsjonsprosessen innen organisasjonen faller utenfor tidsplanen i vår mastergradsoppgave.

1.1.2 OPPGAVENS STRUKTUR

Rapporten består av fire hovedeler hvor første del utgjør innledning og problemstilling, del to omfatter litteraturstudier, del tre beskriver vår metodiske framgangsmåte og del fire viser resultatene fra undersøkelsene.

I litteraturdelen presenteres litteratur tilknyttet personalforvaltning (Human Resource Management - HRM), kompetanse og kompetansestyring, kunnskapsforvaltning, organisasjonsmessig læring og implementeringsteori tilknyttet Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. I forbindelse med ERP beskrives også SAP R/3. I metodedelen beskrives vår forskningsstrategi, forskningsdesign og metodisk tilnærming. Her presenteres også de fire selskapene som inngår i casestudien og hvilken rolle de har i undersøkelsen. Til slutt kommer resultatdelen som presenterer våre funn fra analysen tilknyttet CP-modulens bidrag til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning (Knowledge Networking - KN) i Ericsson, avdeling Grimstad, samt kritiske suksessfaktorer (KSF) for innføring av en global kompetansemodul. Helt til slutt kommer konklusjon og begrensninger ved studien, samt forslag til videre forskning og praksis.

DEL II

LITTERATURSTUDIER

INNLEDNING TIL LITTERATURSTUDIER

I denne delen vil foreta en litteraturgjennomgang relatert til emner som kan bidra som grunnlag for diskusjonen av våre resultater. Aktuell litteratur vil være tilknyttet fagfeltene personalledelse og personalforvaltning (Human Resource Management – HRM), kompetanse og kompetansestyring, kunnskap og kunnskapsforvaltning, organisasjonsmessig læring og forskningsarbeider relatert til implementeringsproblematikk for Enterprise Resource Systems (ERP).

2. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Innledningsvis vil vi fokusere på HR-strategi i relasjon til forretningsstrategi, deretter omtales et strategisk rammeverk for HRM (Hagan, 1996) som bygger på 'The Core Competence Organizational Model'¹(Hamel og Prahalad, 1994).

Konkurransfordeler knyttet til teknologi og fysiske ressurser kan sies å være av relativ kort varighet, og oppmerksomheten har derfor blitt mer vendt mot fordeler som kan skapes gjennom bedre anskaffelse og bruk av menneskelige ressurser. Begrepet strategisk personalledelse uttrykker en utvikling mot å integrere strategi og kompetanse. Strategisk personalledelse omfatter en systematisk planlegging, belønning og utvikling av en organisasjons menneskelige ressurser basert på dens overordnede strategier og mål (Nordhaug, 1998a).

2.1 HR-STRATEGI OG FORRETNINGSSTRATEGI

Siden 1980-tallet har det framkommet ulike teorier om hvordan forholdet mellom forretningsstrategi og dens forvaltning av personalressurser (HR -Human Resources) er eller bør være. Noen argumenter for at forretningsstrategi bør være en pådriver for HR praksis¹(Wright og McMahan, 1992; Ulrich, 1993), mens¹Dyer og Holder (1988) mener at HR praksis bør være en driver for forretningsstrategien. ¹Fischer (1989) hevder HR-relaterte spørsmål frambringer kritisk informasjon som bidrar i planleggingen av den strategisk prosessen. ¹Lengnick-Hall og Lengnick-Hall (1988) mener derimot at det er en åpen toveis interaksjon og vekselvirkning mellom HR og forretningsstrategi. Synet støttes av Agarwal og Ferratt (1999) som fokuserer på at valgt HR strategi må være dynamisk og revurderes med jevne mellomrom, samtidig som man må identifisere spesielle HR praksiser som er konsistent med strategien.

¹Ulrich (1993) argumenterer for at effektiviteten av HR programmer kan testes utfra hvilken grad de støtter forretningsmessige mål. HR programmer er derfor viktige fordi de skaper

¹ Sekundærreferanse som referert i Hagan (1996)

oppmerksomhet, påvirker atferd og former kulturen. Det kan synes som om det kan være manglene konsensus om hva som danner konteksten (HR eller strategi) og hvilken av disse som er pådriveren. HRM opererer tilsynelatende i et åpent rammeverk og både påvirker og blir påvirket av strategiske avgjørelser.

Vi mener det er viktig å ha en målrettet strategi for hvordan man skal håndtere de menneskelige ressursene. Planlegging og utvikling av personalressurser bør skje parallelt med overordnet planlegging på andre områder innen virksomheten. HR strategi bør være under kontinuerlig videreutvikling og følge utviklingstakten til en dynamisk forretningsstrategi. HR strategi bør derfor være i samspill med, forankret og delvis innlemmet i forretningsstrategi, og det betyr i praksis at personalplanlegging må være forankret i virksomhetens toppledelse. Medarbeidere som jobber med personalforvaltning og personalledelse, bør også ha kunnskap om strategier og arbeidspraksis innen organisasjonen. De må være 'strategic business partners' og ha forståelse for de produkter, tjenester og kunder organisasjonen er avhengig av for å kunne overleve. Toppledelsen og personelledelsen bør samarbeide slik at de kan oppnå en gjensidig forståelse av HR's rolle innen organisasjonen (Ulrich og Lake, 1990).

Vi mener at forretningsstrategien i større grad bør være en pådriver for HR strategien enn den motsatte vei. Dette begrunner vi med at innovative bedrifter til enhver tid må være i forkant når det gjelder spisskompetanse, og må derfor proaktivt investere i menneskelig kompetanse utfra hvordan man vurderer bedriftens framtidige strategiske posisjon. Skal man være med på å 'forme' framtiden, er det viktig å satse på kompetanseutvikling som er i samsvar med de langsiktige strategiske målsettingene sett ut fra et slikt framtidsperspektiv. HR-strategi og tilhørende praksis bør være forankret i forretningsstrategi på lik linje med andre viktige strategier som for eksempel strategi for kundestøtte og markedsposisjon.

2.2 HR OG 'THE CORE COMPETENCE MODEL'

Hagan (1996) har utformet et strategisk rammeverk for HRM som bygger på 'The Core Competence Organizational Model'¹ (Hamel og Prahalad, 1994). Hagan (op.cit.) mener at styring av en organisasjons kjernekompetanse vil kunne gi klarere implikasjoner for HR praksis. Modellen impliserer et konseptuelt skift i forhold til andre teorier som er basert på tradisjonell strategisk tenkning og perspektiver for ressursavhengighet¹ (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Dynamiske markeder, deregulering, globalisering og radikale forskningsmessige gjennombrudd gjør det vanskelig å forutse framtiden. Selv en organisasjon som prøver å utvikle seg i takt med omgivelsene, vil ikke klare å møte de innovative utfordringene. Suksessfulle organisasjoner er de som er i fronten av læringskurven og som 'styrer' omgivelsene eller 'skaper framtiden' ved å utvikle den strategisk riktige kompetansen. Modellen for kjernekompetanse fokuserer på oppbygging av kunnskap, utvikling av ekspertise og innovasjon. Tradisjonell organisasjonsmessig læring¹ (Barney, 1991) er bare halvparten av løsningen, det er like viktig å fremme 'avlæring' av organisasjonen når man skal tenke nytt og 'skape' framtiden. En bedrift må jobbe like hardt for å glemme som for å lære noe nytt.

¹ Sekundærreferanse referert i Hagan (1996)

2.2.1 HYPOTESER SOM BYGGER PÅ 'THE CORE COMPETENCE MODEL'

Hagan (op.cit.) har utformet flere hypoteser hvor hun begrunner at organisasjoner som bygger sin praksis på modellen for kjernekompetanse, vil ha større forutsetninger for å kunne gi klarere retningslinjer for HR strategi slik at HR praksis blir mer i samsvar med bedriftens langsiktige mål. Hun mener at perspektivet som bygger på modellen for kjernekompetanse er bedre egnet enn et tradisjonelt strategisk perspektiv når det gjelder å oppnå økt fokus på styring av de menneskelige ressursene innen en organisasjon.

Vi vil trekke fram poengene i noen av disse hypotesene og seinere diskutere hvorvidt innholdet kan relateres til Ericsson. Formålet er imidlertid ikke å teste hypotesene. Hypotesene er presentert i tabell 1.

- ***Vertikal - horisontal spesialisering***

¹Minzberg (1993) mener at en jobb eller stilling har to dimensjoner; dybde: vertikal spesialisering og bredde: horisontal spesialisering. Den vertikale dimensjonen går på hvor mye kunnskap en jobb krever, mens den horisontale dimensjonen reflekterer jobbens variasjon eller bredden på ulike typer aktiviteter. Man vil ha ulike grader av vertikal-horisontal spesialisering avhengig av hvilke utfordringer man står ovenfor i henhold til kombinasjonen av teknologi, organisasjon og omgivelser. Ved å ta hensyn til utfordringen med å forene teknologisk kunnskap med læring og innovasjon i organisasjoner som bygger på kjernekompetanse modellen, vil jobbutforming sette nye krav til kompetanse for de ansatte.

Hypotesen fokuserer på og framhever hvordan man kan få effektivisert deling av kunnskap mellom medarbeiderne innen en organisasjon gjennom utstrakt bruk av teambasert prosjektarbeid og hyppig utveksling av medarbeidere på tvers av foretaket.

- ***Proaktiv kompetanseoppbygging***

Organisasjoner som er interessert i kunnskapsrike, kreative og innovative medarbeidere er i sterk konkurranse med en rekke andre organisasjoner ¹(Buller et al., 1991). Tradisjonelt syn framhever at når kravene øker vil konkurransen intensiveres rundt menneskelige ressurser og kompetanse som er begrensende i markedet. Organisasjoner responderer ved å ansette den 'foretrukne medarbeider' i forsøk på å løse akutte problemer når mangel på kompetanse oppstår ¹(Ulrich, 1993). Bedrifter som derimot bygger på antagelser om at de kan mobilisere kunnskap, kreativitet og teknologiske ressurser med formål om å forme framtiden, vil heller gjøre proaktive tiltak som stimulerer tilgangen på riktig kompetanse.

Hypotesen påpeker at det er viktig for kunnskapsintensive bedrifter å jobbe i nært samarbeid med utdanningsinstitusjonene, slik at utdanning i større grad kan skreddersys til de behov som industrien til en hver tid har. Samtidig er det viktig for bedrifter å etablere kontakt med studenter under utdanning slik at eventuelle avtaler om ansettelse kan gjøres.

¹ Sekundærreferanse referert i Hagan (1996)

- **Sosial kompetanse**

Utvelgelse av medarbeidere basert kun på teknologiske ferdigheter, er ikke tilstrekkelig for kunnskapsintensive bedrifter. Det er også viktig å ta hensyn til andre kvalifikasjoner som er basert på personlige og atferdsmessige ferdigheter. Dette kan være medarbeidernes evner til å håndtere endringer, deres kreativitet, toleranse, og evner til samarbeid.

- **Opplæring og utvikling**

I kunnskapsintensive bedrifter vil det være et behov for kontinuerlig videreutvikling av de ansattes kompetanse. Det er derfor grunn til å anta at det satses mer på opplæring i denne type bedrifter. Nært samspill mellom utviklingsaktiviteter og daglige arbeidsrutiner, vil gjøre at opplæringsaktiviteter kan spille en mer sentral rolle ved utforming av jobber og i selve arbeidsprosessen.

Tabell 1: Hypoteser (Hagan, 1996)

TEMA	HYPOTESE
Vertikal - horisontal spesialisering	<i>“In core competence firm, individual assignment will be deeper and narrower requiring increasing levels of technical knowledge and expertise. In order to offset the potential loss of knowledge-sharing through vertical concentration, the horizontal enrichment of jobs will be provided through extensive use of project teams and by moving people frequently throughout the organisation to different assignments.”</i>
Proaktiv kompetanseoppbygging	<i>“Core competence organisation will take pro-active steps to ensure that an adequate supply of potentially-qualified employees is available to them by entering into relationships with educational institutions to provide needed skills training and by entering into agreements with individuals through scholarships, employment guarantees and other similar mechanisms.”</i>
Sosial kompetanse	<i>“Core competency organisations will increase the use of personality or attitudinal tests or other measurement instruments for assessing an individual’s potential contribution.”</i>
Opplæring og utvikling	<i>“In core competence firm, the investment in training and development programs will be significantly greater than in traditionally-organised firms. In addition, employees will spend more hours per year participating in development programs, and the number of individuals whose primary purpose is to conduct training or to facilitate developmental efforts within an organisation will rise.”</i>

3. KOMPETANSE OG KOMPETANSESTYRING

I denne delen vil vi avklare begreper tilknyttet kompetanse og kompetansestyring. Aspekter tilknyttet kompetanse og strategisk kompetansestyring på individ- og organisasjonsnivå blir også omtalt. Beskrivelse av informasjonssystemer for personaladministrasjon (PA) med vekt på kompetansesystem, er sentralt i dette kapitlet. Tilslutt foretar vi en oppsummering over de viktigste suksessfaktorer som kan medvirke til at man lykkes med strategisk kompetansestyring.

Det er flere ulike betydninger som legges i begrepet kompetanse, og hva man legger i begrepet virker inn på hvordan kompetansestandarder benyttes og vurderes. Vi vil her omtale tre ulike tilnærminger, før vi definerer begrepet basert på en kombinasjon av de ulike tilnærmingene.

- *Tilnærming basert på ytelse*
Vurdering av kompetanse fokuserer ofte på ytelse, og det er vanlig å mene av ytelse er satt sammen av en rekke oppgaver. På bakgrunn av dette tenker man seg gjerne at kompetansestandarder består av en rekke diskrete oppgavebeskrivelser. Denne tilnærmingen til kompetanse er snever og utelukker for eksempel det å planlegge å reagere på uforutsigbare situasjoner (Hager et al., 1996).
- *Tilnærming basert på egenskaper*
En reaksjon på denne snevre definisjonen er å se på kompetanse som å være i besittelse av en rekke ønskelige egenskaper som kunnskap, ferdigheter og evner til å løse problemer, være analytisk, kommunisere og gjenkjenne mønstre. I tillegg må man besitte passende holdninger. En slik tilnærming til kompetanse inkluderer en måte å håndtere uforutsigbare hendelser på, men er blitt kritisert fordi det å vurdere egenskaper isolert fra faktisk arbeidspraksis har lite sammenheng med framtidig yrkesmessig ytelse. Kritikerne mener at evner til å løse problemer, være analytisk og gjenkjenne mønstre, vil være høyst kontekstavhengig (op.cit.).
- *Det integrerte kompetansebegrepet*
Denne tilnærmingen tolker kompetanse hovedsakelig som en relasjon mellom folks evner eller muligheter til å ferdigstille oppgaver på en tilfredsstillende måte, det vil si en integrasjon mellom egenskaper og nøkkeloppgaver. Tilnærmingen støttes av begrepsforklaringen i Concise Oxford Dictionary som er 'ability to do' og 'ability for a task'. Det integrerte kompetansebegrepet defineres som kunnskap, evner, ferdigheter og holdninger som utfolder seg i konteksten på bakgrunn av realistisk utvalgte og generelle oppgaver. Denne definisjonen unngår problemet med å se på kompetanse relatert til utallige oppgaver. Man velger heller ut nøkkeloppgaver eller elementer som er sentrale i yrkespraksisen, og vurderer kompetanse i forhold til en slik kontekst (op.cit.).

Vi mener at Grønhaug og Nordhaugs (1998) og Lai et al. (1997) definisjon av kompetanse har store likhetstrekk med det integrerte kompetansebegrepet. Grønhaug og Nordhaug (1998) definerer kompetanse som *anvendte og anvendbare kunnskaper, ferdigheter og evner som har bruksverdi i arbeidslivet*. Lai et al. (op.cit.) fokuserer på at kompetanse handler om *å være i stand til*, både på individ- og organisasjonsnivå, og innebærer *å være i besittelse av nødvendige kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger for å mestre aktuelle oppgaver og nå definerte mål*.

I 'Sjekkliste for kompetansestyring' (Waldenstøm et al., 2001) inkluderes flere elementer i definisjonen, men også den ligger nær det integrerte kompetansebegrepet: *Kompetanse er*

kunnskap, ferdigheter, holdninger, verdier og motivasjon til å mestre en konkret situasjon på en hensiktsmessig måte.

Ved å kombinere de ulike definisjonene velger vi å definere kompetanse som følgende:

Kompetanse er anvendte og anvendbare kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør at man kan mestre aktuelle oppgaver og nå definerte mål, både på individ- og organisasjonsnivå.

Kompetanse representerer enn usynlig ressurs som ofte produserer synlige resultater (Itami, 1987). For å kunne gjennomføre oppgaver slik at fastsatte mål oppnås, må arbeidstakerne ha kunnskap om hvilke aktiviteter som må gjennomføres og hvordan disse skal gjennomføres. I tillegg må man ha de nødvendige og tekniske ressursene for å utføre oppgaven, og ikke minst må man være motivert og villig til å utføre den. Kompetanse er nødvendig, og den vil ofte være kompleks. Bedriftens verdiaktiviteter utføres av medarbeidere som besitter kompetanse. Det er derfor nødvendig med kompetanse for å kunne anvende økonomiske og teknologiske ressurser. Kvaliteten på kompetansen vil være avgjørende for kvaliteten på anvendelse av de øvrige ressursene og dermed kunne påvirke bedriftens resultater.

3.1 INDIVIDER OG KOMPETANSE

Det er enkeltindividet som er bærer av kompetanse. Hver og en besitter en rekke kompetanse-elementer, k , som betyr at hver enkelt har en kompetanseportefølje av kompetanseelementer, $k_1, k_2, \dots, k_i$. Det er videre summen av de ansattes kompetanse som utgjør bedriftens kompetanse. Det kan imidlertid variere hvor relevante individets kompetanseelementer er i forhold til de oppgaver som må løses ut fra den aktuelle konkurransesituasjon som bedriften befinner seg i. Men det er ikke bare spørsmål om hvor relevante kompetanseelementer de ansatte besitter. Noen kompetanseelementer er skjulte og ubenyttede, det vil si de er latente. De latente kompetanseelementene representerer et potensiale for bedriften, men hvis de aldri kommer til syne og blir brukt vil ikke bedriften ha nytte av dem (Grønhaug og Nordhaug, 1998).

En viktig dimensjon er hvor generell eller ikke-spesifikk kompetanseelementene er. Graden av spesifisitet vil kunne variere, eksempelvis fra å kun være knyttet til en spesiell aktivitet i en enkelt bedrift, til flere aktiviteter i en bedrift eller hele næringen. Et eksempel er ledelsesferdigheter som ofte oppfattes som generelle. Dette er ikke alltid tilfelle. En leder som fungerer utmerket i en spesiell organisasjon, trenger ikke være en god leder i et annet miljø. Dette kan tyde på at lederskap krever to former for kompetanse, nemlig generell og kontekstspesifikk. For å kunne fungere godt som leder må man dermed besitte domenespesifikk kompetanse, noe som kan ta lang tid for å opparbeide, men til gjengjeld kan dette gi viktige konkurransefordeler (Grønhaug og Nordhaug, 1998).

Det har vært vanlig å vurdere individer ut fra deres formelle kompetanse, det vil si kompetanse som kan dokumenteres gjennom utdanningssystemet eller godkjente sertifiseringsordninger. Men stadig flere bedrifter tar hensyn til den samlede kompetansen ansatte har ervervet seg gjennom formell utdanning, arbeidserfaring, annen organisasjonsdeltakelse samt privatliv og familieliv, såkalt realkompetanse (Lai et al., op.cit.). Flere fagfelt utvikler seg så raskt at

profesjons- eller yrkesutdanninger blir foreldet uten kontinuerlig vedlikehold og oppdatering. I tillegg er den formelle kompetansen ofte ikke tilstrekkelig til å utføre oppgaver, men fungerer som basiskompetanse og grunnlag for videre kompetanseutvikling og kvalifisering. I forbindelse med strategisk kompetansestyring er det derfor hensiktsmessig å se på medarbeidernes realkompetanse når man skal legge kompetanseplaner og velge kompetansetiltak.

Faglig, forretningsmessig og sosial kompetanse

Flere vurderer individers kompetanse som summen av faglige, forretningsmessige, og sosiale kompetanser (Ericssons intranett, 2002; Høgskolen i Agder, 2002). Faglig kompetanse er kunnskap om et enkelt fag eller arbeidsområde, samt praktiske ferdigheter til å løse aktuelle oppgaver. Forretningskompetanse går på kjennskap til forretningen og organisasjonens kultur. Sosial kompetanse innebærer at man kan fungere bra med hensyn til samarbeid og kommunikasjon. De to sistnevnte kompetansene er vanskeligere å vurdere og måle. Den faglige kompetansen kan i større grad dokumenteres ved å se på individets formelle kompetanse.

Det er viktig for organisasjoner å kjenne til de ansattes kompetanse når de skal vurdere sin samlede kompetanse totalt. Individenes kompetanse bør være i samsvar med organisasjonens interesser og kjernekompetanse.

Kjernekompetanse

Organisasjoner bør videre fokusere på sin kjernekompetanse dersom de skal lykkes. Den klassiske definisjonen av kjernekompetanse fra Prahalad og Hamel (1990) knytter begrepet direkte til sikring av langvarige konkurransefortrinn. Kjernekompetanse defineres her som "... en samling av ferdigheter og teknologi som gir et firma muligheter til å skape kundefordeler". En slik kompetanse må være:

- Av potensielt høy verdi innen et bredt markedsspekter
- Av avgjørende betydning for kundens eller brukerens oppfattede nytte av de produkter eller tjenester som formidles
- Sjelden (unik)
- Vanskelig å kopiere eller imitere av eksisterende og potensielle konkurrenter
- Mulig å utnytte på tvers av ulike eksisterende og potensielt nye forretningsområder

3.2 STRATEGISK KOMPETANSESTYRING

Kompetansestyring er planlegging, gjennomføring og evaluering av tiltak for å sikre virksomheten og den enkelte medarbeider den nødvendige kompetanse for å nå definerte mål (Lai et al., op.cit.). Videre er kompetansestyring en kontinuerlig lærings- og utviklingsprosess som må være forankret i virksomhetens overordnede mål og strategier. Strategisk kompetansestyring må tilpasses bedriftens behov og markedet som virksomheten opererer i. En viktig overordnet målsetting med strategisk kompetansestyring er å oppnå større kreativitet og innovasjon blant medarbeiderne. Nytteverdi av kompetansestyring oppnår man først når kunnskapen fører til at man arbeider bedre, at team kan settes sammen mer optimalt og at kunnskapen spores i ulike aktiviteter og oppgaver.

Toppledelsen har et stort ansvar med å identifisere kjernekompetansen til virksomheten og med å forsikre seg om at kompetansen som kreves av ledere, spesialister og arbeidsstyrken generelt er

tilstrekkelig og hensiktsmessig. Utvikling av et effektivt rammeverk for kompetanse og et utfyllende program for kompetanseheving gir virkninger og muligheter til utvikling. Dette kan oppnås ved hjelp av opplærings- og utviklingsaktiviteter av de ansatte og en kultur som støtter og motiverer til ervervelse av kunnskap samt oppmuntrer til innovasjon og kreativitet. Måltrettet kompetanseledelse er en forutsetning for å oppnå gode resultater (Pickett, 1998).

Det er en vanlig feil å definere for mange kompetanseelementer, som resulterer i at programmer for kompetansestyring ikke blir benyttet. En enkel rettesnor for å bestemme hvor mange kompetanseelementer som skal benyttes er å fokusere på de mest kritiske kompetanseområdene som har størst innvirkning på organisasjonens ytelse. Houtzagers (1999) gir også en oversikt over hvordan man bør definere kompetanseelementer. Han poengterer at det er viktig å ikke bli for detaljert i definering av kompetanseelementer. En nyttig retningslinje for organisasjoner er å etablere ytelsesnivåer for sine nøkkelkompetanser.

Når man skal implementere et program for kompetansestyring, bør man først definere målsetningene for programmet. Deretter må man informere de ansatte om hva programmet innebærer, hvilke fordeler det kan gi og hva som kreves. Det er viktig å orientere toppledelsen og teamet som skal utføre og lede programmet. Videre bør en skaffe seg input til å definere kompetanseelementer, og dokumentere og presentere informasjon om kompetanse.

Et godt samspill mellom toppledelsen, mellomlederne og ansatte er viktig for å oppnå parallell utvikling av kjernekompetanser og individuelle kompetanser. Gjennom strategiske ledelsesprosesser gir toppledelsen retningslinjer for å identifisere kjernekompetanse. Mellomlederne inviterer og utfordrer de ansatte til å utvikle og forme sine talenter gjennom kompetansestyring. Individuer ønsker å utvikle sin kompetanse når de ser at det kreves i stillingen, og kompetanseutvikling bidrar til virksomhetens kjernekompetanse.

Bergenhengouwen et al. (1998) beskriver en syklus for kompetanseutvikling. Når individuelle kompetanser har blitt vurdert, beskrevet og videreutviklet, måles effekten av kompetanseutviklingen i forhold til hvordan arbeidet utføres. Målingen gir input til den videre utvikling av de ansattes kompetanse som er tilpasset virksomhetens kjernekompetanser. Hvis det viser seg at det er dårlig samsvar mellom ansattes kompetanser og virksomhetens kjernekompetanser, kan kompetansene defineres, aktiveres og taes i bruk på nytt.

En viktig faktor i kompetansestyring vil være å oppnå samspill mellom individuell og kollektiv kompetanse. Kompetanse på individuelt nivå omfatter kunnskaper, ferdigheter og evner, men en kan også relatere det tredelte kompetansebegrepet til organisasjonsnivå (Løwendahl, 1992, referert i Løwendal, 1998). Flere har skrevet om organisasjoners 'ferdigheter'- organizational skills- (Nelson og Winter, 1982, referert i Løwendal, 1998). Større databaser i bedrifter som inneholder utstrakt informasjon om kunder, konkurrenter, prosjekter og erfaringer vil kunne representere 'organisasjoners kunnskaper' i likhet med individers. Det virker kanskje ikke naturlig å tilknytte det tredje elementet 'evner' i kompetansebegrepet på organisasjonsnivå. Løwendahl (1998) framhever allikevel et poeng når hun mener at det er store forskjeller på hvordan organisasjoner har 'evner' til å tilegne seg ny kunnskap, om de har raske omstillingsevner og er innovative. Evner kan i så måte sidestilles med bedriftskulturen innen en organisasjon. 'Evner' på organisasjonsnivå vil ofte gjenspeiles i atferd innen bedriften. Etter vår mening vil type atferd og holdninger innen en organisasjon være en viktig faktor som påvirker arbeidsmoral, evner og motivasjon på kollektivt nivå. Riktig atferd og holdninger på kollektivt nivå er

nødvendig for at en organisasjon skal kunne nå ønskede strategiske mål. Tidligere forskning har vist at endringer i atferd eller 'behavioural change' innen en organisasjon er avgjørende for å få oppnå vellykkede endringsprosesser (Blumenthal og Haspeslagh, 1994). Innovative bedrifter må ha evner til å gjennomføre kompliserte endringsprosesser for å kunne overleve.

Organisasjonsmessige 'evner' er kanskje derfor det viktigste elementet i kompetansebegrepet, og kan relateres til sosiale kompetanse på organisasjonsnivå.

3.2.1 HENSIKTEN MED KOMPETANSESTYRING

Bedrifter som skal innføre kompetansestyring må ta stilling til hva de ønsker å oppnå (Waldenstrøm, 2001). Det er aktuelt å vurdere følgende målsettinger:

- *Bedre utnyttelse av eksisterende kompetanse*
De fleste bedrifter kan utnytte medarbeideres og virksomhetens samlede kompetanse på en bedre og mer effektiv måte slik at man lettere kan oppfylle virksomhetens visjoner, målsettinger, strategi og budsjett. Flere ansatte kan ha spesifikke kvalifikasjoner som ikke utnyttes godt nok og det gjelder å få fram skjult eller ikke anvendt kompetanse. Gjenbruk av erfaringer er også sentralt siden dette kan gjøre prosjekter mer effektive. Man må øke de ansattes bevissthet omkring individuell kompetanse, men også i større grad bevisstgjøre bedriftens kjernekompetanse og hvordan merverdi skapes.
- *Dekke kompetansegap*
Dette kan gjøres gjennom å rekruttere nye, leie inn personell, eller kurse og etterutdanne ansatte.
- *Øke individuell kompetanse*
Man bør vurdere om individet skal øke sin kompetanse for å nå virksomhetens mål. Avhengig av målsettingen bør man ta stilling til om bedriften bør integrere utdanning, læring og arbeid for kontinuerlig å kunne oppnå individuelle vekst- og utviklingsmuligheter innen organisasjonen.
- *Øke inntjening og konkurranseevne i markedet*
Innovative bedrifter er avhengige av kontinuerlig kompetanseutvikling for å kunne opprettholde konkurransefortrinn i et turbulent marked. Man må kunne tilby ny kompetanse som tilfredsstillende kunnskap om blant annet ny teknologi. Strategisk riktig kompetansestyring vil derfor kunne øke inntjeningspotensialet. Høy kompetanse vil være et av de viktigste konkurransefortrinn i kunnskapsbedrifter og ny kompetanse vil kunne skape markedsfordeler. Det er derfor viktig å øke kompetansen både på det faglige og det forretningsmessige tilknyttet aktuelle produkter og tjenester. Kompetanse om virksomhetens kunder og nye potensielle kunder kan også være av vesentlig betydning. Det samme gjelder kompetanse som angår virksomhetens konkurrenter.
- *Bli mer attraktiv for de dyktigste arbeidstakerne*
Man må avklare om det er en målsetting for bedriften å sikre langvarige ansettelsesforhold. I tilfeller hvor dette er sentralt, er det viktig å tilby relevant kompetanseutvikling og videreutvikling for å rekruttere og beholde dyktige medarbeidere og ledere. Da bør man også kunne tilby interessante prosjekter og arbeidsoppgaver for å kunne sikre seg den beste kvalifiserte arbeidskraften i markedet.

- *Øke kompetansedeling inne bedriften*

Det å skape og utvikle en kultur som stimulerer de ansatte til gjenbruk og utveksling av erfaringer og kunnskap er en sentral del av prosessen med kompetansestyring. Både individuell- og virksomhetskompetanse bør deles. Det er også viktig å sikre rask overføring av erfaringer til nye medarbeidere og ledere. Riktig sammensetning av team er viktig for å få til kompetansedeling.

- *Økt markedsverdi*

Man bør avklare om bedriften ønsker å sette en verdi på den intellektuelle kapitalen og synliggjøre den i markedet. Noen virksomheter ønsker å bli børsnotert.

3.2.2 KOMPETANSESTYRING SOM EN DEL AV STRATEGISK LEDELSE

I strategisk ledelse er det sentralt at bedrifter må tilpasse seg sine kapabiliteter, det vil si ressurser og ferdigheter, til stadig skiftende omgivelser for å kunne yte sitt beste (Teece, 1985, referert i Grønhaug og Nordhaug, 1998). Bedrifter bør derfor ta avgjørelser basert på strategiske valg. Riktige strategiske valg er nødvendige for bedrifters muligheter til å oppnå økonomisk vinning og overleve på kort og lang sikt. Bedrifters ytelser er nært knyttet til deres konkurransefortrinn. Det vil si fortrinn i relasjon til konkurrentene. Resultater skapes gjennom verdiaktiviteter som bedriften iverksetter (Porter, 1985, referert i Grønhaug og Nordhaug, 1998). Disse aktivitetene er kostbare og de krever kompetanse for at ønskede mål skal kunne oppnås. Konkurransefortrinn er dermed nært koplet med ressurser som er selve kildene for å kunne oppnå fortrinn. Gjennom god utnyttelse av ressurser vil bedriften realisere sine konkurransefortrinn og dermed øke mulighetene for å nå strategiske mål. Teknologi og økonomiske ressurser framheves som betingelser for å nå oppnå vedvarende konkurransefortrinn, mens kompetanse har tidligere vært undervurdert som en strategisk ressurs. Det er først i de seinere år at fokus har blitt rettet mot de menneskelige ressursene i konkurransesammenheng.

3.2.3 KOMPETANSESTYRING I KUNNSKAPSINTENSIVE BEDRIFTER

Hvordan ledere skal styre en bedrifts kompetanse i henhold til virksomhetens langsiktige strategi, er en viktig utfordring og et sentralt tema i strategidiskusjoner. Ekstremt kunnskapsintensive bedrifter vil være avhengige av kompetanse i hele sin verdiskapning. Det blir derfor viktig for ledere å se kompetansestyring i lys at den helhetlige strategien innen organisasjonen. Løwendahl (1998) drøfter denne problemstillingen gjennom et omfattende studie av fem kunnskapsintensive bedrifter. Hun påpeker blant annet at jo mer nytenkning og kreativitet som kreves i prosessen for problemløsning, desto vanskeligere kan det bli å planlegge ressursbruken selv om prosjektets rammer er klart definert på forhånd. Innovative arbeidsoppgaver er ikke rutinemessige og ofte vanskelig å standardisere. Aktivt engasjement fra eksperter blir sentralt for å sikre kvaliteten på produkter og tjenester. Man har behov for en fleksibel organisasjon og en effektiv utnyttelse av ekspertenes tid for å kunne oppnå lønnsomhet. Kompetansestyring vil derfor være sentralt, men også en svært utfordrende oppgave i denne type bedrifter. Det vil også være viktig å beskytte sin strategiske kompetanse, og sørge for at man hele tiden ligger et hakk foran konkurrentene.

Det er viktig å se på kompetansestyring i et langsiktig strategisk perspektiv. Strategiske valg som kun er basert på økonomisk avkastning utfra investert kapital, kan i verste fall resultere i nedbygging av kompetansen innen organisasjonen. Dette kan få alvorlige konsekvenser når overlevelsesevnen reduseres framfor å bygges opp.

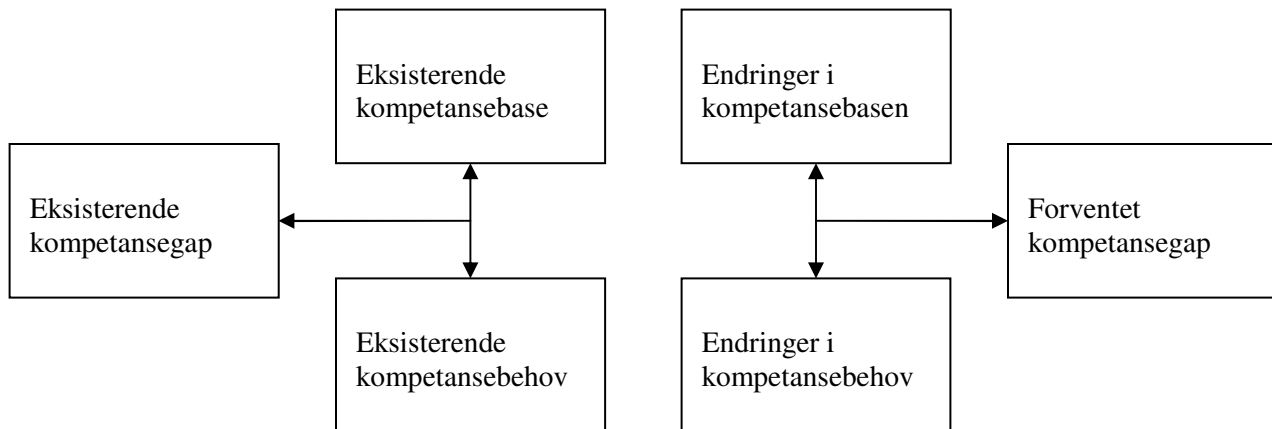
Styring av kompetanse som en strategisk ressurs, innebærer andre utfordringer enn styring av investeringer i andre ressurser. Det er hver enkelt medarbeider som er 'eiere' av kompetansen, og bedriften er avhengig av å få tilgang til denne. Det er derfor ikke nok å allokere slike strategiske ressurser, de må også mobiliseres gjennom motivasjon til å delta (Løwendahl, 1998).

En bedrift som er helt avhengig av innleide ressurser i sin verdiskapning vil være svært sårbar. Nøkkelpersoner som slutter kan ta med seg verdifulle og sentrale deler av bedriftens verdiskapende ressurser. De mest kvalifiserte ekspertene vil også være mer ettertraktet og mobile enn andre medarbeidere. For å kunne redusere sårbarheten, kan bedriften forsøke å knytte disse medarbeiderne sterkere til bedriften gjennom tiltak fra ledelsen. Medeierskap kan være en hensiktsmessig strategi for å sikre sterke bånd mellom medarbeiderne og bedriften. Eller man kan forsøke å redusere avhengigheten av nøkkelpersoner slik at de ikke får avgjørende betydning for verdiskapningen. Politikken her kan være å forøke å spre kompetanse over flere medarbeidere for eksempel gjennom økt teamarbeid og kontinuerlig utveksling av erfaringer. Noen bedrifter vil kombinere begge formene for politikk i sin kompetansestyring. Her blir det viktig å styre balansen mellom avhengighet av enkeltindivider med unik kompetanse og investeringen i kollektiv kompetanse for å redusere sårbarheten.

3.3 KOMPETANSEKARTLEGGING OG ANALYSE

Kompetanse, kompetansestyring og kompetanseutvikling er blitt moteord som skaper positive assosiasjoner. Dette har imidlertid også medført en lite gjennomtenkt kompetanseutvikling, noe som har resultert i feil kvalifikasjoner i forhold til virksomhetens mål, oppgaver og behov. Kompetansestyring med strategisk forankring kan gi en mer treffsikker kompetansekartlegging.

Kompetansekartlegging er hovedaktiviteten i planleggingen og innebærer avdekking og definering av kompetansekrav, kompetansebeholdning og kompetansebehov. *Kompetansekrav* kartlegger hvilken kompetanse virksomheten trenger for å nå sine mål og for å utføre oppgaver på ønsket måte. *Kompetansebeholdning* skal gjenspeile hvilken kompetanse ledere og medarbeidere har, samt kompetansen som virksomheten besitter. *Kompetansebehovet* forteller om hvilken kompetanse som mangler eller som må mobiliseres. Man snakker ofte om *kompetansegap*. Dette er differansen mellom kompetansebeholdningen og kompetansebehovet. Figur 1 illustrerer både nåværende og forventet kompetansegap. Endringer i kompetansebeholdningen og kompetansebehovet gjør at kompetansegapet vil være dynamisk. Kompetansebasen representerer den tilgjengelige kompetansen og består av demografiske data, formalkompetanse, yrkeserfaring, realkompetanser, kjernekompetanse, karriereplaner- og veier (Nordhaug, 1998a).



Figur 1: Kompetansekartlegging (Nordhaug, 1998a)

Kompetansebasen i en bedrift endres over tid, fordi ansatte slutter, pensjoneres eller dør. Dersom bedriften ikke ønsker å redusere bemanningen må nye rekrutteres. Interne forflytninger kan også skape endringer i kompetansebasen, og ny kompetanse kan øke kompetansebasen.

Men det er ikke bare kompetansebasen som endres, også kompetansebehovet er dynamisk. Endringer i markedet kan for eksempel gi behov for å ansette flere, endre arbeidsoppgaver, eller omstrukturere organisasjonene som kan ha innvirkning på kompetansebehovet.

Det forventede kompetansegapet blir synlig etter at man tar hensyn til endringene som vil skje i kompetansebasen og kompetansebehovet. Dette gapet konkretiseres gjennom å si hvilken kompetanse som må tilføres og hvilke stillinger som må besettes. Videre gjør et slikt kompetansegap det nødvendig å utvikle rekrutteringsprogram, legge planer for kompetanseutvikling og karrierer, samt å foreta en eventuell omorganisering av kompetansen i organisasjonen. Incentiver for å få ansatte til å pensjonere seg sent, redusere turnover og sykefravær, leie inn arbeidskraft, outsource arbeidsoppgaver, eventuelt holde pensjonerte medarbeidere i deltidsarbeid og øke overtidsarbeidet bør vurderes for å redusere det negative kompetansegapet.

Man må imidlertid være oppmerksom på at et kompetansegap ikke nødvendigvis innebærer at behovet er større enn beholdningen. Et positivt kompetansebehov betyr at kompetansebasen er for omfattende i forhold til kompetansebehovet. I slike situasjoner kan det være behov for nedbemanning, og man bør skape incentiver som kan bidra til nedbemanning (Nordhaug, 1998a).

3.3.1 ANSKAFFELSE AV NY KOMPETANSE

Det er flere veier å gå for å anskaffe virksomheten ny kompetanse. En måte er å utvikle kompetanse internt ved å lære opp medarbeiderne sine (jfr. kap 3.3.2). En annen måte er å rekruttere nye medarbeidere som allerede har den kompetansen virksomheten har behov for. Eller man kan kjøpe konsulent- eller rådgivningstjenester eller samarbeide med andre bedrifter.

- *Rekruttering*

Nordhaug (1993a) hevder at rekruttering er den viktigst måten virksomheter kan erverve ny kompetanse. Lai et al. (op.cit.) sier at rekruttering er en sentral måte å anskaffe den kompetanse som virksomheten har behov for.

I forbindelse med rekrutteringsprosessen må man begynne med å identifisere hvilken kompetanse som kreves i stillingen og gjøre en prioritering av disse. Det vil være mer krevende å definere kompetansebehov til en ny stilling som skal opprettes, framfor erstatninger i etablerte stillinger. I en rekrutteringssituasjon er det viktig å overvåke utviklingen i arbeidsmarkedet og finne fram til riktige kanaler for å nå potensielle kandidater gjennom stillingsutlysning. Men virksomheter må kunne mer enn å finne de rette kanalene, de må også klare å framstille seg selv som attraktive for potensielle nye medarbeidere (Nordhaug, 1993b). Deretter må virksomheten vurdere om søkerne har den rette kompetansen. Siden må man velge ut en som skal tilbys stillingen og velge oppfølgings- og utviklingstiltak for den nyansatte. En rekrutteringsprosess er krevende, og man må vurdere gevinstene opp mot kostnadene. Videre poengterer Nordhaug (1993b) at lederes personlige preferanser, stereotyper og egen bakgrunn kan påvirke deres valg, og slik diskriminere jobbsøkere.

- *Ekstern konsulentbistand*

I noen tilfeller kan det være fornuftig å leie inn ekstern spesialkompetanse for en begrenset tid. Dette kan være hjelp til å overkomme en krise. Når krisen er over, vil det ikke være behov for denne kompetansen og følgelig er det mest rasjonelt å leie slik hjelp framfor å ansette nye eller utvikle slik kompetanse selv. Ønske om kostnadseffektivisering er en annen årsak til å benytte innleid kompetanse. Videre er overføring av kompetanse fra ekstern konsulenthjelp til egen virksomhet et motiv for å leie inn ekstern konsulentbistand (Nordhaug, 1993b).

Dette kan oppnås ved å lære opp enkelte ansatte og gi dem samme rolle som konsulentene hadde i virksomheten. I forbindelse med implementering av nye IT-systemer er det vanlig at eksterne konsulenter lærer opp noen få ansatte som skal få rolle som superbrukere. Disse superbrukerne får ansvaret for å lære opp resten av de ansatte i virksomheten. Nordhaug (ibid.) mener at organisasjonsutvikling og opplæringsprogrammer bør iverksettes for å sikre overføring av kompetanse fra konsulenter til ansatte internt i virksomheten.

3.3.2 KARRIEREPLANLEGGING

Hensikten med karriereplanlegging er fra organisasjonens side å tilpasse mennesker og jobber best mulig innenfor bestemte belønningsrammer. Det bakenforliggende målet er å oppnå størst mulig effektivitet. Nordhaug (1998a) mener bedrifter som uttaler at karriereplanlegging innføres av menneskelige hensyn, antar at menneskelig trivsel og trygghet medvirker til å fremme mer overordnede målsettinger om effektivitet.

Det er også viktig å være oppmerksom på at karriereplanlegging kan ha en betydelig motivasjonseffekt hos de ansatte. Medarbeidere som får mulighet til yrkesmessig utvikling kan bli motivert til å øke arbeidsinnsatsen når de får muligheter til faglig og personlig utvikling. Bedrifter som praktiserer karriereplanlegging for sine ansatte, vil ofte være attraktive arbeidsplasser for kvalifisert personell. Karriereplanlegging gjør også bedriften attraktiv for de som allerede er ansatt, og kan bidra til å beholde dyktige medarbeidere. Karrieremuligheter blir dessuten mer synlige for medarbeiderne.

- *Medarbeidersamtaler* er et sentralt hjelpemiddel i karriereplanlegging og bør holdes regelmessig. En vellykket samtale krever at både lederen og medarbeideren forbereder seg. Lederen bør for eksempel vurdere om handlingsplan og mål som man ble enige om ved forrige samtale er realisert. Medarbeideren bør på sin side tenke gjennom egen utvikling i forhold til de mål som er satt, mulige endringer i framtidige karriereplaner, samt egne interesser og behov for å utvikle sin kompetanse. Han bør også kunne gi tilbakemelding på hvordan han oppfatter lederens arbeid og adferd. Medarbeidersamtalen skal kunne bidra til utvikling både på individ- og organisasjonsnivå (Nordhaug, 1998a).
- *Incentiv- og belønningssystemer* utover ordinær lønn benyttes i økende grad innen organisasjoner både for å sikre langsiktige ansettelsesforhold, men også i rekrutteringsprosessen når man skal tiltrekke konkurransedyktig arbeidskraft til bedriften. Slike systemer, som for eksempel bonusordninger og frynsegoder, er sentrale i kognitive motivasjonsteorier og kan ha motiverende effekter på de ansatte. Ytelse og kvalitet på arbeidet kan øke, og dermed kan også prosjektresultater bli bedre. Systemene kan også motivere ansatte til å gjennomføre videreutdanning. Bedriften vil dermed kunne sikre at kompetansen øker både på individ- og på organisasjonsnivå (Nordhaug, 1993b; Nordhaug, 1998a).

3.4 IT-SYSTEMER FOR STRATEGISK KOMPETANSESTYRING

I dette kapittelet presenterer vi IT-systemer for kompetansestyring som vanligvis inngår i større systemer for personaladministrasjon (PA-systemer).

Et PA-system kan defineres på følgende måte:

Informasjonssystemer for personaladministrasjon er systemer som gir muligheter til å forvalte virksomhetens menneskelige ressurser gjennom å samle, lagre, gjenfinne og bearbeide data om ansatte, deres kvalifikasjoner, stillinger, organisasjon og andre relaterte personalaktiviteter (Kovach og Cathcart, 1999; Agresso 2002).

Organisasjoner som ønsker å sikre langsiktige ansettelsesforhold bør i større grad fokusere på langsiktige mål og karriereutvikling for sine ansatte. I den forbindelse kan det være fornuftig å få en oversikt over kompetanse og kunnskap som hver enkelt medarbeider i bedriften besitter. Her vil informasjonsteknologi kunne bidra med systemer som støtter opp om registrering av dette. Fordelen med et slikt system er at man lettere kan kartlegge kompetansebehov og deretter følge opp med planlegging av kurs og videreutdanning. Man vil også lettere kunne sette sammen et team ved hjelp av systemet ut fra kompetansekrav til et spesifikt prosjekt. Investering i et system for personaladministrasjon kan være strategisk riktig i forbindelse med kompetansestyring innen en bedrift.

3.4.1 PERSONALAVDELINGEN SOM STRATEGISK FORRETNINGSPARTNER

Informasjonsteknologi gir ofte grunnlag for å skape en effektiv og konkurransedyktig organisasjon. Effektive globale PA-systemer forbedrer HR prosesser og HR's rolle som strategisk partner (Greengard, 1995). Informasjonssystemer for HR-funksjonen kan resultere i mer målrettet styring innen virksomheter, og gi de ansatte bedre tilgang til informasjon som kreves for å utføre arbeidsoppgaver. Ved å strømlinjeforme HR-prosessene kan driften bli mer effektiv og

dobbeltarbeid elimineres. Ansatte i personalavdelingen får dermed frigjort mer tid til strategisk planlegging (Berardine, 1997).

Kallis (1999) gir eksempel på hvordan PA-systemer kan bidra strategisk. Forfatteren hevder at det ikke lenger er nok å ha ansatte med de riktige ferdighetene. Virksomheter må også ha oversikt over de ferdigheter som deres ansatte har. PA-systemer kan hjelpe til med å gi et bilde av virksomhetens nåværende profil av ansatte og deres ferdigheter, og dermed gjøre det mulig å identifisere hvilke ferdigheter som mangler.

Ervervelse av et nytt system for personalavdelingen bør alltid være en forretningsbeslutning, ikke en beslutning kun fra HR- eller IT-avdelingen. Man bør fokusere på hvordan det nye systemet kan bidra strategisk til å nå forretningsmål. HR bør betraktes som en aktiv forretningspartner til organisasjonens ledelse og en kritisk tjenestetilbyder til forretningsenhetene.

En aktiv personalfunksjon vil bidra til å definere løsninger som kan utnytte arbeidsstokken bedre, både til organisasjonsmessig utvikling, samt til måling av ytelse og tilpasning til forretningskrav. Som en kritisk tjenestetilbyder kan HR levere en rekke informasjonstjenester som gjør det mulig for enhetene og erverve, utvikle, utnytte og belønne ferdigheter og kompetanser som er nødvendig for å nå organisasjonens forretningsmål (Minneman, 1996).

Når selskaper blir globale, blir det vanskeligere å lokalisere de mest talentfulle medarbeiderne. Globale organisasjoner kan benytte PA-systemer til å løse utfordringen med å holde oversikt over personell innen hele organisasjonen. PA-systemer gir også mellomledere tilgang til nøyaktig og oppdatert informasjon som gjør det mulig å ta raske beslutninger på gode grunnlag. Det gir mulighet for delegering av beslutningsmyndighet som kan bety flatere og mindre byråkratiske organisasjoner. Rapporter kan identifisere styrker og svakheter i organisasjonen, og vha rapporter kan man også avgjøre behov for ansettelse og opplæring eller andre behov på lokalt- eller konsernnivå (Greengard, 1995).

3.4.2 FUNKSJONALITET I PA-SYSTEMER

PA-systemer har forskjellig omfang. Man kan dele inn systemene i to, de som har til hensikt å bidra administrativt med å redusere kostnader og tid relatert til utførelse av arbeid, og de som har til hensikt å støtte beslutninger (Kovach og Cathcart, 1999). For at PA-systemer skal kunne bidra strategisk til å nå virksomhetens mål, er det viktig å fokusere på systemenes bidrag til å kvalitetsikre avgjørelser, framfor å være opptatt av å produsere data raskere.

Det er fire grunnleggende strukturer av PA-systemer; uavhengige felles systemer som ikke er sammenkoblet, flere ulike systemer i forskjellige enheter av organisasjonen som ikke er koblet sammen, globale sammenkoblede systemer med lesetilgang og til slutt et globalt system for hele organisasjonen. Fokus i denne oppgaven er globale PA-systemer som støtter prosesser på tvers av geografiske lokasjoner, og vi vil derfor kun beskrive fordeler og ulemper for denne type systemer. De største fordelene ved en slik struktur er at det tvinger fram felles definisjoner, tillater standardisering av data, gjør datatilgang enklere og er kostnadseffektivt. Ulempene er at den felles databasen kan bli overfylt av data, og det kan være begrensede tilgangsrettigheter. Standardisering kan gjøre at kulturelle og praktiske behov til lokale kontorer ikke imøtekommes, noe som kan skape motstand fra enheter som følger av at konsernet tvinger systemet på de ansatte (Greengard, 1995).

PA-system er like nødvendig for en profesjonell personalfunksjon som økonomisystemer har vært for økonomifunksjonen i alle år (Marthinsen og Flingtorp, 1991). Personalfunksjonen er dynamisk og den stilles stadig overfor nye krav og oppgaver. Tidligere kunne personalavdelingen planlegge 8-12 år fram i tid med stor grad av sikkerhet. Få næringer har mulighet til det i dag. Forandringer er mer omfattende enn før, tempoet er større og resulterer i raskere omskiftninger. Konkurransen er sterkere og kompetanse blir stadig viktigere. Dette påvirker personalfunksjonen som har et økende behov for fleksibilitet, effektivisering, rasjonalisering, beslutningsstøtte, planleggingsstøtte, desentralisering, kompetansestyring, ressursutnyttelse, nytenkende medarbeidere og bred kompetanse i personalavdelingen.

Disse behovene kan møtes med moderne PA-systemer (ibid.). PA-systemer tilbyr et omfattende bredt spekter av funksjonalitet i form av ulike programmoduler som kan bygges på etter hvert.

PA-systemer fornyer seg stadig. I tillegg til å kunne kombinere og sette sammen data fra ulike kilder har det store spranget vært overgangen fra klient-server til web-basert tilgang. Dette medførte selvbetjeningsrutiner 'self-service' for ansatte og ledere. Disse endringene øker nytteverdien av systemene i stor grad (Totty, 2001).

På 90-tallet har det blitt økende fokus på kompetanseutvikling, organisasjonslæring og kunnskapsledelse.

3.4.3 KOMPETANSESYSTEM

Verktøy for kompetansestyring kan inngå som en del av et større PA-system.

Kompetansesystemer kan integreres med blant annet personalsystem, økonomi- og lønssystem, belønningssystem, kundedatabase/CRM-system, informasjonssystem, fagsystemer, e-post, elektronisk saksbehandlingssystem, dokumenthåndterings- og journalsystem, regelverk, kunnskapsbaserte systemløsninger, brev- og rapporteringsmaler.

Flere av dagens personaladministrative systemer har moduler som gir støtte for kompetansestyring. Eksempler på slike systemer er Agresso Lønn/personal og mySAP Human Resource. Noen av PA-systemene er igjen del av et større system, slik som mySAP Human Resource er en del av ERP-systemet SAP R/3. I kapittel 5.8.2 vil beskrive mySAP Human Resource nærmere.

I tillegg finnes det flere systemer som går spesifikt på kartlegging og utvikling av kompetanse, for eksempel Kan!, KOS og OniX People og kompetanseverktøy fra KompetanseWeb.

Et kompetansesystem kan både stå alene, men kan også være integrert med andre kompetansesystemer i andre enheter eller andre systemer. For eksempel kan nasjonale og internasjonale konsern integrere sine kompetansesystem på tvers av enhetene i konsernet.

For at globale verktøy for kompetansestyring skal kunne anvendes som strategiske virkemidler innen organisasjoner, er det viktig at målsetningene med verktøyet oppfylles slik man sikrer en maksimal utnyttelse av potensialet i systemet.

Aktuelle målsetninger for globale verktøy for kompetanseutvikling:

- Sikre målrettet kompetanseutvikling for hver enkelt ansatt i virksomheten
- Sikre målrettet og kontinuerlig planlegging av kompetanseutvikling både i hver enkelt avdeling, på organisasjonsnivå og totalt i virksomheten
- Sikre global kompetanseutvikling innen spesifikke forretningsområder på tvers av geografiske lokasjoner
- Sikre ressursutnyttelse og effektivisering av den eksisterende kompetansen i forhold til virksomhetens strategi og behov
- Sikre og oppdatere kunnskap om hvilke kompetanseområder virksomheten har og bruker
- Kartlegge hvilke kompetanseområder virksomheten ikke har, men har sterkt behov for

Eksempler på typisk funksjonalitet i kompetansesystemer vil blant annet omfatte: (Agresso, 2002; Kompetanseweb, 2002; NIPA, 2001):

- Registrering av kompetanse
- Kompetansekartlegging av nåværende og framtidig situasjon for avdelinger og ansatte
- Gapanalyse av avdelinger og ansatte
- Definere tiltak for kompetanseutvikling
- Lagring og oppfølging av medarbeidersamtaler
- Oversikt over ansattes CV
- Søkefunksjonalitet for kompetanse
- Rapportgenerering
- Oversikt over kursønsker og kurstilbud
- Håndtering av prosjekter og bemanning av prosjekter

Medarbeidersamtaler vil ha en funksjon som kan bidra til å kvalitetssikre dataene som registreres i systemet.

3.5 HVORDAN LYKKES MED KOMPETANSESTYRING

Kompetanse er en viktig og kritisk ressurs for at bedrifter skal kunne utnytte muligheter og kunne opprettholde en gunstig konkurranseposisjon i markedet. Relevant kompetanse vil representere en nødvendig betingelse for strategisk suksess. I denne delen vil vi fokusere på de suksessfaktorene vi mener er avgjørende for å kunne lykkes med kompetansestyring. Vi har tatt utgangspunkt i en del av de momentene som er nevnt i dette og forrige kapittel.

- *HR-strategi bør være forankret i virksomhetens forretningsstrategi.* Virksomhetens HR-strategi må være dynamisk og kontinuerlig revurderes i samsvar med forretningsstrategien. Kompetansestyring er en sentral del av organisasjonens HR praksis som må være i samsvar med HR strategien.
- *Strategisk kompetansestyring krever engasjement fra toppledelsen.* Det å håndtere kompetansestyring er en krevende oppgave som i seg selv krever høy kompetanse. Det er derfor viktig at toppledelsen og personalledelsen samarbeider for å få til god HR praksis som er i samsvar med strategien. Ledelsen har en viktig rolle for å sikre forankring på alle nivåer i organisasjonen.

- *Fornuftig ambisjonsnivå.* Omfanget og målene med kompetansestyring bør avklares før innføringen og formidles til alle involverte. Det er nødvendig å vurdere om virksomheten har de nødvendige ressursene til å gjennomføre prosessen.
- *Proaktiv håndtering av kompetansebehov framfor reaktiv.*
I motsetning til reaktiv tilpasning innebærer proaktiv handling at utvikling av kompetansebehov analyseres på basis av blant annet bedriftens strategiske utvikling. Anskaffelse og utvikling av kompetanse bør vurderes og gjennomføres før behovet gjør seg gjeldende og blir akutt.
- *Utnyttelse av interne og eksterne kompetanseressurser.* Mobilisering av ekstern kompetanse for kortere eller lengre perioder kan være strategisk fornuftig med tanke på læringsperspektivet. Ekstern arbeidskraft kan ha mye å tilføre gjennom nye ideer og kan medvirke til avvikling av lite hensiktsmessige arbeidsrutiner.
- *Kompetanseutvikling bør betraktes som en ressursinvestering* som skaper verdier og ikke som et kostnadselement. Investering i karriereutvikling og kompetanseutvikling vil kanskje ikke gi gevinster på kort sikt, men er viktige investeringer utfra et framtidsperspektiv og vil gi gevinster på lang sikt.
- *Personalledelsen må ha kunnskap om bedriften og markedet.* De må være 'strategic businesspartners' og kjenne til tekniske og forretningsmessige områder hvor det eventuelt eksisterer kompetansegap.
- *Informere om beslutninger som er tatt.* Det må vurderes om det gis riktig mengde informasjon om beslutninger som er fattet. I tillegg er det viktig at informasjonen som spres er tilpasset målgruppen, slik at den når fram.
- *Kultur som aksepterer kompetansestyring.* Alle nivåer i virksomheten må være innstilt på alle endringene (organisatoriske, kulturelle, prosessendringer) som kan komme. Dette krever åpenhet og tillit.
- *Motivasjon til å innføre og benytte kompetansestyring.* Det kreves at ledelsen og prosesseierne er villige til å gjennomføre arbeidet med innføringen, samt kontinuerlig motivering av linjeledere og medarbeidere gjennom hele prosessen. Medarbeiderne må forberedes på det nye som kommer og motiveres til å bidra.
- *System for kompetansestyring*
Et system for kompetansestyring bør inkludere støtte til både strategiske og operative oppgaver. Langsiktig kompetanseplanlegging vil være en strategisk oppgave hvor ledelsen bør ha en oversikt over organisasjonens nåværende og framtidig kompetansebehov. Som tidligere nevnt kan informasjonsteknologi støtte opp om dette. Kompetansesystemer kan hjelpe til med å kartlegge organisasjoners nåværende kompetanse og hvilke kompetansebehov som bør dekkes, og deretter følge opp med planlegging av kurs og videreutdanning. Bedrifter som investerer i system som støtter kompetansestyring, vil lettere kunne oppnå en strategisk riktig og dynamisk kompetansestyring tilpasset virksomhetens behov.

4. KUNNSKAP OG KUNNSKAPSFORVALTNING

I denne delen vil vi forklare hva vi legger i begrepene kunnskap og kunnskapsforvaltning. Vi gir også en beskrivelse av syklusen for overføring av informasjon til kunnskap og visa versa. Arkitektur for kunnskapsforvaltning og eksempler på informasjonsteknologi som kan utgjøre en IT-infrastruktur omtales. Til slutt presenteres et læringsperspektiv for organisasjonsmessig læring.

Stadig flere ledere mener at kunnskap er den viktigste verdien i en bedrift og at kunnskap kan være nøkkelen til å opprettholde langsiktige konkurransefortrinn (Davenport og Prusak, 1998).

An investment in knowledge - pay the best interest...
(Benjamin Franklin)

If you think knowledge costs, wait until you find out how much ignorance costs...
(Competence Manager, Ericsson).

Mange firma har gjort kostbare erfaringer ved å ikke ta hensyn til hvor viktig kunnskap er, og kjemper derfor for å oppnå en bedre forståelse for hva de kan, hva de trenger å vite og hvordan de skal oppnå dette (Davenport og Prusak, op.cit.).

4.1 BEGREPET KUNNSKAP

Det er viktig å skille mellom data, informasjon og kunnskap. Data kan ansees som kontekstfri, og representerer de minste ulikheter som menneskets sanser kan fange opp (Marchand, 1998). Informasjon kan i motsetning til data ikke være kontekstfri eller nøytral. Informasjon vil inkludere all dokumentasjon og verbale meldinger som gir en forståelse eller som kan tolkes av medlemmer i organisasjonen. Informasjon krever en konkret handling for å overføres eller deles mellom mennesker. Kunnskap, derimot, vil alltid være personlig og tilknyttet mennesker. 'Å vite' betyr ikke bare å forstå eller tro, men også å benytte eller anvende kunnskap. I en organisatorisk kontekst er det åpenbart at utvikling av kunnskap vil være avhengig av menneskelig samspill (Nonaka, 1991).

Bruk av informasjon vil være et mellomstadium og dermed essensielt for utvikling av kunnskap. Det er gjennom informasjon som vi presenterer verbalt, skriftlig eller på en annen måte, at vi utvikler ny kunnskap. Informasjon involverer det å oppfatte, samle, organisere, prosessere, kommunisere og bruke uttrykk og representasjoner av vår egen eller andres kunnskap, mens utvikling av kunnskap krever personlig tolkning og forståelse (Marchand, op.cit.).

I motsetning til data og informasjon, inneholder kunnskap personlig vurderingsevne. Kunnskap kan sammenlignes med et levende system som vokser og endres i samspill med omgivelsene. Kunnskap utvikles over tid utfra personlige erfaringer, og gir et historisk perspektiv hvor man kan vurdere å forstå nye situasjoner og hendelser.

Kunnskap kan defineres på følgende måte:

Kunnskap er en blanding av erfaringer, verdier, kontekstuell informasjon, og ekspertinnsikt som tilbyr et rammeverk for å evaluere og innlemme nye erfaringer og informasjon. I organisasjoner blir den ofte innbakt i dokumenter og databaser, samt i organisasjonens rutiner, prosesser, praksis og normer (Davenport og Prusak, 1998).

Kunnskap deles gjerne i to hovedtyper; taus og eksplisitt kunnskap. Taus kunnskap vil være personlig, kontekstspesifikk, basert på erfaringer, samt vanskelig å kommunisere og formalisere. Eksempel er blant annet intuisjon, subjektive oppfatninger, uttrykte mentale modeller og innebygde ferdigheter hos hvert enkelt individ (Nonaka et al., 1998). Eksplisitt kunnskap derimot er meningsfull informasjon som kan uttrykkes i klart språk i form av ord, tall, diagrammer, rapporter og bøker.

Polanyi (2000), som referert i Kristiansen (2001) mener det er viktig å skille mellom begrepene informasjon og kunnskap. Informasjon kan uttrykkes, mens kunnskap er 'taus'. Uansett vil forvaltning av kunnskap og informasjon involvere forståelse for konteksten og innholdet i den kunnskap og informasjon som benyttes.

4.2 OVERFØRING AV KUNNSKAP

I organisasjoner vil det være en kontinuerlig overføring fra kunnskap til informasjon, og fra informasjon til kunnskap. I den sammenhengen er Nonaka et al. (op.cit.) syn på overføring av taus og eksplisitt kunnskap en måte for å kunne forstå den kontinuerlige overføring av kunnskap og informasjon mellom forretningsenheter, innen grupper og mellom individer i en bedriftsorganisasjon.

Kunnskapstypene er gjensidig komplementære enheter i samspill som kan transformeres fra den ene kunnskapstypen til den andre gjennom kreative menneskelige aktiviteter, individuelt eller kollektivt. Perspektivet illustrerer hvordan ny organisatorisk kunnskap utvikles basert på interaksjoner mellom mennesker som har forskjellig typer av taus og eksplisitt kunnskap.

Proessen vil involvere fire ulike måter som illustrerer overføring av kunnskap(ibid);

sosialisering - individuell taus kunnskap overføres til en gruppe

- eksternalisering - taus kunnskap går over til eksplisitt kunnskap
- kombinasjon - separat eksplisitt kunnskap går over til systematisk eksplisitt kunnskap
- internalisering - eksplisitt kunnskap går over til taus kunnskap

Vi vil her beskrive prosessene nærmere utfra Marchands (1998) modell (jfr. figur 2) som er basert på Nonaka et al. (1998).

- *Kunnskap til kunnskap*

Første kvadrant i figur 2, representerer overføring av informasjon direkte mellom mennesker enten en-til-en eller i små grupper. Overføring av informasjonen vil foregå hovedsakelig gjennom samtaler, hvor mennesker er i samspill gjennom felles språk, uttrykk, symboler og kroppsspråk. I

denne formen for kunnskapsoverføring vil de enkelte individer ha muligheter til å uttrykke sin personlige kunnskap gjennom hverdagsspråk, slanguttrykk, metaforer, følelser og engasjement. Overføring, deling og utvikling av kunnskap vil være tilknyttet den tause kunnskapen, basert på intuisjon og metaforer, og vil i stor grad være avhengig av hvor godt individene kjenner hverandre fra tidligere.

Overføring av kunnskap til kunnskap kan være vanskelig å gjennomføre i praksis. Ulike geografiske lokasjoner og tidsforskjeller kan gjøre at de ansatte ikke har tid eller ressurser til å reise for å kunne møtes direkte. Det kan derfor bli vanskelig å opprettholde et felles 'språk' over tid som tilrettelegger for kunnskapsutveksling. For mange deltagere i en gruppe, vil også være et hinder for direkte kontakt.

- *Kunnskap til informasjon*

Den andre kvadranten i figur 2, representerer behovet individer har for å overføre kunnskap til artefakter slik at de kan kommunisere deres kunnskap (indirekte) til andre. Her vil overføring av dokumenter, brev, meldinger i papir eller elektronisk form kunne uttrykke kunnskap eller meninger og overbevisninger. Digitale representasjoner av vår kunnskap kan deles asynkront på globalt nivå. I globale organisasjoner vil krav til effektivitet og produktivitet kreve samarbeid om aktiviteter uavhengig av tid, rom og organisatoriske grenser. Det å ha evne til å gjøre taus kunnskap eksplisitt på globalt nivå vil derfor kunne ha en kraftfull effekt.

En begrensning vil være i hvor stor grad individer er villige til å distribuere sin kunnskap gjennom ulike artefakter. Tillit mellom medarbeidere vil derfor være sentralt, og hver enkelt må se større nytte av å dele kunnskapen enn å beholde den for seg selv.

- *Informasjon til kunnskap*

I den tredje kvadranten i figur 2 fokuseres det på prosesser hvor individer gjennom tilgang til informasjon representert gjennom ulike artefakter, gjør sine egne tolkninger av ord og uttrykk. De må selv vurdere enten intuitivt eller eksplisitt hvilken informasjon som i form av dokumenter, meldinger og data vil gi verdifull mening og dermed kan være et bidrag til videreutvikling av ens egen kunnskap. Det kan være vanskelig å sortere verdifulle bidrag utfra den informasjonsmengden som er elektronisk tilgjengelig. Man kan lett fokusere på informasjon av dårlig kvalitet, og ignorere informasjon av god kvalitet uten å være klar over det. På grunn av tidspress og geografiske avstander i større organisasjoner vil det ofte være vanskelig for de ansatte og møtes direkte for å utveksle kunnskap. Det vil derfor være en utfordring å kunne bruke å utnytte den informasjonen som andre har produsert, noe som vil påvirke organisasjoners muligheter for læring og dens evne til endring.

- *Informasjon om informasjon*

Den siste kvadranten i figur 2 fokuserer på meta-informasjon. De fleste organisasjoner har mange former for arkiver, kataloger, indekser og kart for å lokalisere informasjon eller medarbeidere. I kunnskapsbaserte organisasjoner vil ofte kataloger og kart for å lokalisere medarbeidere og informasjon ha et supplement i form av et såkalt 'kunnskapskart' eller en form for 'gule sider' og andre representasjoner. Her kan man få opplysninger om hvem som besitter hvilken kunnskap eller ekspertise innen organisasjonen, og hvordan denne kunnskapen kan aksesseres og hentes ut. For utvalgte kunnskapsområder innen en organisasjon hvor man klarer å gjøre kunnskapen eksplisitt og samtidig kombinere den med regler for beslutningsprosesser som de ansatte benytter, har man muligheter til å utvikle ekspertsystemer.

For å forvalte kunnskap på en effektiv måte, kreves det at den kunnskapen som individene i organisasjonen besitter gjøres mer eksplisitt i form av en felles ressursbase hvor man kan benytte kunnskapskart, repositories, databaser og ekspertsystemer.

		Knowledge	to	Information
Knowledge <i>from</i> Information	1	Tacit to tacit Information transfer Between people (conversation)	2	Tacit to explicit A person transfers knowledge through documents, messages, data
	3	Explicit to tacit Documents, data, messages convey meaning to a person	4	Explicit to explicit Information about information: documents, data, messages are organised into indexes, maps, rules and repositories

Figur 2: Overføring av kunnskap til/fra informasjon (Marchand, 1998)

4.3 ORGANISASJONSHUKOMMELSE OG KUNNSKAPSFORVALTNING

Fokus på organisasjonshukommelse og systemer for gjenfinning av informasjon som kan sikre at kunnskap bevares og ikke går tapt i organisasjoner er sentralt i forbindelse med kunnskapsforvaltning (Ackerman, 1996; Watson, 1996). Det er imidlertid urealistisk at all informasjon i organisasjonen skal kunne gjøres om til organisatorisk kunnskap og lagres. I virkeligheten vil det alltid være organisatoriske, tekniske og definisjonsmessige begrensninger (Ackerman, 1996). Dette indikerer at det menneskelige aspektet alltid er avgjørende i forbindelse med kunnskap og forvaltning av denne.

Kunnskapsforvaltning har tradisjonelt blitt sett på som en kombinasjon mellom organisatoriske prosesser og systemer (hovedsakelig IT systemer), og hvordan denne informasjonen administreres i grensesnittet mot individer (Harman og Brelade, 2000).

'Kunnskapsarbeid' – er en ny type intellektuelt arbeid hvor informasjon anvendes og gjøres om til kunnskap basert på individers tidligere erfaringer og kompetanse. Det handler også om hvordan arbeidstakerne kan generere ny kunnskap og dermed medvirke til at innovasjonsprosesser drives fram i organisasjoner (Borghoff og Pareschi, 1998).

En kunnskapsarbeider blir ofte betraktet som en person med gode kvalifikasjoner. Den kunnskapsbaserte økonomien krever imidlertid en bredere forståelse av begrepet kunnskapsforvaltning og kunnskapsarbeideren. Stadig flere arbeidstakere utfører oppgaver som er basert på informasjon og kunnskap. De er i daglig interaksjon med avansert teknologi og informasjonssystemer. Kunnskapsarbeideren vil derfor finnes på alle nivå i organisasjonen. Kunnskapsforvaltning innebærer derfor mer enn kun styring av informasjonssystemer. For å få til en effektiv kunnskapsforvaltning må hver enkelt medarbeider opparbeide seg kunnskap og være

villig til å anvende denne slik at den gir fordeler for organisasjonen. Dette kan videre gi konkurransemessige fortrinn for virksomheten.

Kunnskapsforvaltning kan derfor defineres som:

"Opparbeidelse og bruk av ressurser for å skape en omgivelse hvor informasjon er tilgjengelig for individer, og hvor individer kan anskaffe, dele og bruke informasjon for å utvikle sin egen kunnskap, som de igjen er motivert til og har muligheter for å kunne anvende til fordel for organisasjonen." (Harman og Brelade, 2000).

Det er ikke til å komme forbi at denne definisjonen framhever de menneskelige ressursenes betydning for kunnskapsforvaltning, og at ledelse av HR vil spille en sentral rolle her.

4.4 TRE TYPER KUNNSKAPSPROSJEKTER

Davenport og Prusasak (1998) deler inn i tre typer kunnskapsprosjekter; lage kunnskapsbase, forbedre tilgang og overføring av kunnskap og til slutt forbedre kunnskapskultur og –omgivelser. Det typiske målet med det førstnevnte prosjektet er å fange opp kunnskap i notater, rapporter, presentasjoner artikler og liknende og plassere den i en database hvor kunnskapen lett kan lagres og gjenfinnes. Dette kan dreie seg om både intern og ekstern kunnskap. I tillegg finnes det kunnskapsbaser som håndterer mer uformell intern kunnskap, for eksempel er taus kunnskap lettest å få tak i diskusjonsbaser eller liknende.

Mens kunnskapsbaser har til hensikt å oppbevare kunnskap, vil prosjekter for å forbedre tilgang og overføring av kunnskap fokusere på hvem som besitter kunnskapen. Hensikten er å lage en slags 'gule sider' over kunnskapen i virksomheten.

Den siste typen prosjekter forsøker å etablere omgivelser som kan lede til kunnskapsforvaltning. Gjennom å måle og forbedre verdien av kunnskapskapital, samt å forberede de ansatte, vil man ha muligheter til å utvikle en kultur som er mottakelig for kunnskapsforvaltning.

Earl (1996), som referert i Kleivset (2002), mener at en organisasjon må ha en kunnskapsstrategi og at det må foreligge incentiver og støtte fra ledelsen for å skape et motiverende miljø. Man må også ha tillit til at de kunnskaper som man deler brukes på en etisk og målrettet måte, både innenfor og utenfor organisasjonen. Man må derfor oppfordre de ansatte til å jobbe på tvers av grenser ved å ta i bruk en 'myk' infrastruktur av tillit (Kanter, 2000, referert i Kleivset, 2002). God kommunikasjon, kunnskap om organisasjonen og kjennskap til kontaktpunkter for tilgang til kunnskap, er elementer som skal til for at hver enkelt føler at de er med på å skape et nettverk (Kleivset, 2002).

De fleste prosjekter for kunnskapsforvaltning er imidlertid en kombinasjon av disse tre typene. Tre faktorer trekkes fram som mest avgjørende for å lykkes med slike prosjekter, men disse faktorene er også vanskeligst å utvikle. Det er kunnskapsorientert kultur, menneskelig infrastruktur (roller, organisasjonsstruktur og ferdigheter) og støtte fra toppledelsen. Støtte fra toppledelsen er spesielt viktig dersom kunnskapsprosjekter krever store endringer (Davenport og Prusak, 1998).

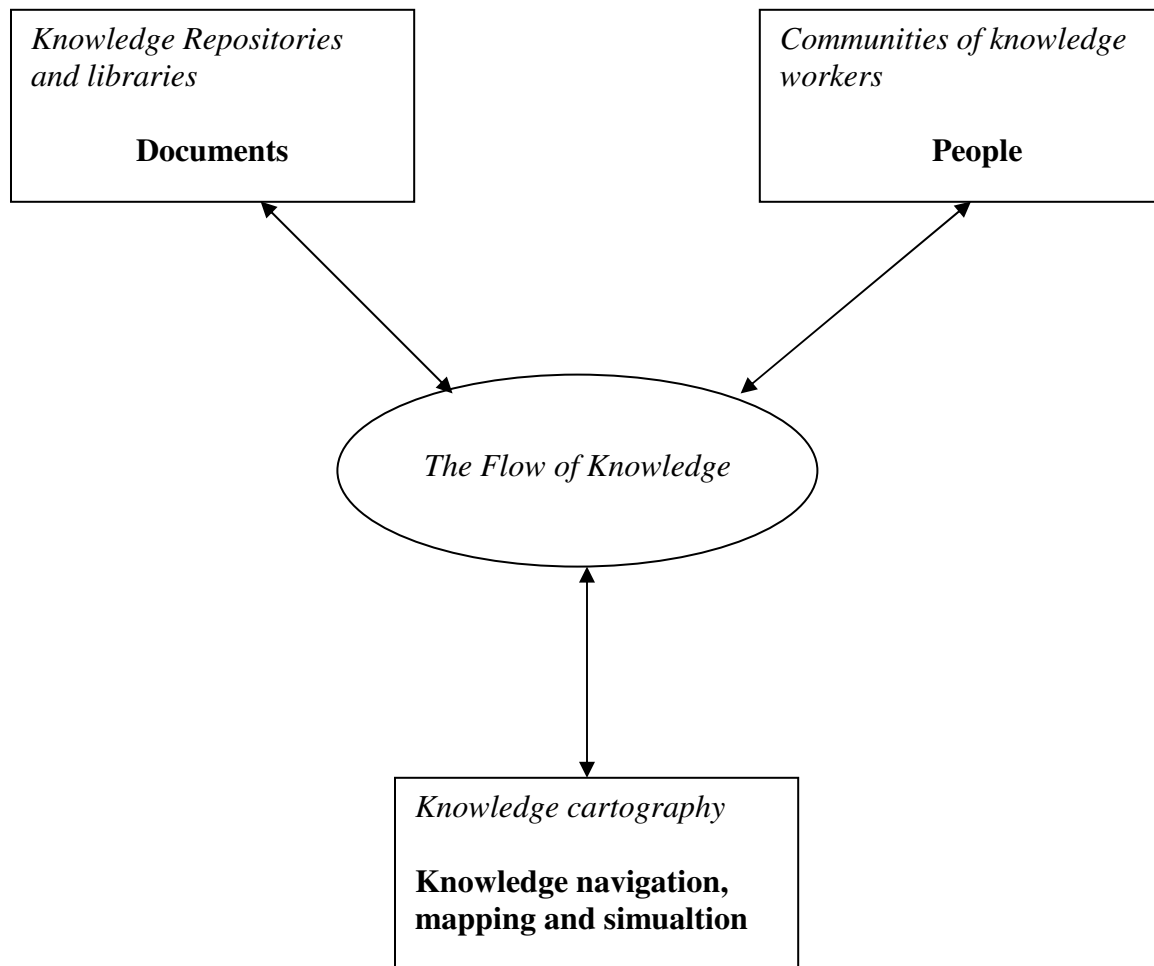
4.5 IT-INFRASTRUKTUR OG ARKITEKTUR FOR KUNNSKAPSFORVALTNING

Informasjonsteknologi kan støtte forvaltning av organisatorisk kunnskap, og er en muliggjører for bedre og mer effektiv utnyttelse og utvikling av kunnskap innen virksomheter. Den menneskelige rolle må likevel ikke undervurderes, siden kunnskapsforvaltning omfatter langt mer enn de teknologiske aspektene.

Borghoff og Pareschi (1998) beskriver en arkitektur for kunnskapsforvaltning (jfr. figur 3). Arkitekturen for kunnskapsforvaltning er sammensatt av fire ulike komponenter:

1. *Kunnskapskartotek (Knowledge cartography) - navigering, kartlegging og simulering*
2. *Kunnskapsdatabaser og bibliotek (Knowledge Repositories and libraries)*
3. *Grupper av kunnskapsarbeidere (Communities of knowledge workers)*
4. *Kunnskapsflyt (The Flow of Knowledge)*

Flere typer informasjonsteknologi vil kunne representere et rammeverk som kan støtte opp om en arkitektur for kunnskapsforvaltning. Vi vil kun nevne eksempler på noen typer informasjonsteknologi som kan støtte opp om arkitekturen, blant annet for å vise hvor ERP-systemer, systemer for personaladministrasjon og kompetansestyring, samt teknologi som kan støtte nettverk av kunnskapsarbeidere kan inngå (Witzø, 1998; Hustad og Sannarnes, 2001).



Figur 3: Arkitektur for kunnskapsforvaltning (Borghoff og Pareschi, 1998)

Systemer som nevnes videre i dette kapitlet, eksempelvis administrative systemer og gruppevare, kan implementeres for å støtte virtuelle nettverk. For web-baserte verktøy må infrastruktur i form av nettverksteknologi være på plass. Denne teknologien danner grunnlaget for at deling og utveksling av kunnskap kan være mulig.

1. *Kunnskapskartoteket* benytter ulike typer verktøy med forskjellig formål:
 - Matche og binde sammen 'communities of practice', det vil si systemer som støtter medarbeidere i samme stillingskategori og med felles arbeidsoppgaver. Systemene støtter horisontal integrering i organisasjonen.
 - *Administrative systemer* som støtter daglig drift i organisasjoner (for eksempel ERP-systemer) vil inngå her. Systemene er ikke direkte knyttet til organisasjonens

- kunnskapsprosesser, men vil kunne gi synergieffekter fordi de spiller en sentral rolle i organisasjonens ressursstyring.
- *Planleggingssystemer* som administrerer bedriftens resursser
- Kunnskapskart som gir opplysninger om de ansattes kompetanse og interesser, dvs *hvem som vet hva* innen organisasjonen.
 - *Personaladministrasjonssystemer* eller enkeltstående kompetansesystemer med funksjoner for kompetansestyring, kompetansekartlegging og prosjektstyring vil kunne representere et kunnskapskart innen organisasjonen. Kompetanseelementer og kvalifikasjoner vil inngå i kunnskapskartet og gi en oversikt over hvem som besitter spesifikke kvalifikasjoner innen organisasjonen. Systemet vil bidra til å finne personer med den riktige kompetansen som kan støtte ulike roller innen prosjekter.
 - Simulering av arbeidsprosesser (for eksempel del av arbeidsflytsystemer)
 - Grunnlag for beslutningsstøtte
2. *Kunnskapsdatabaser og bibliotek* med avansert søkefunksjonalitet vil gi tilgang til forskjellige typer av dokumenter gjennom systemer for dokumenthåndtering og verktøy for integrering av ulik informasjon og publisering på Internett. Eksempler på kunnskapsdatabaser vil være prosjektdatabaser, erfaringsdatabaser og systemer for organisatorisk minne.
3. *Grupper av kunnskapsarbeidere* kan utveksle kunnskap basert på erfaringer både gjennom tilgang til felles virtuelle arbeidsrom, men også direkte ansikt-til-ansikt. Registrering av erfaringer og den kontekst som de er framkommet i er sentralt, og kan gjøres i ulike erfaringsdatabaser (for eksempel prosjekterfaringer). Støtte for ulike prosesser for kunnskapsarbeid, samt erfaringer kan utveksles.
- *Samarbeidsteknologi* - ulike typer teknologi som muliggjør samarbeid mellom grupper av mennesker som arbeider med felles oppgaver (gruppevare) vil være nyttig teknologi som kan støtte grupper av kunnskapsarbeidere. Teknologien støtter informasjonsutveksling, kommunikasjon og koordinering og muliggjør og effektiviserer samarbeid i kunnskapsprosesser uavhengig av tid og rom. Eksempler er e-post, elektronisk kalender, diskusjonsgrupper, virtuelle arbeidsrom og videokonferanser.
4. *Kunnskapsflyt* knytter sammen de andre tre komponentene i arkitekturen, slik at kunnskap, kompetansekart og interesseområder utveksles og distribueres via ulik dokumentasjon til medarbeiderne. For å sikre kunnskapsflyt må nødvendig infrastruktur og nettverksteknologi være representert.
- *Infrastruktur* for kommunikasjon; *nettverksteknologi* (Internett, intranett og ekstranett) Virtuelle eller fysiske nettverk hvor personer, organisasjoner og grupper kan dele informasjon og kunnskap, er en forutsetning for kunnskapsdeling og samarbeid i distribuerte organisasjoner.

4.6 LÆRINGSPROSESSER I ORGANISASJONER

Andreu og Ciborra (1996) fokuserer på læringsprosessen som fører til utvikling av kjernekompetanser i en bedrift og hvordan IT kan bidra til dette.

IT inngår som et sentralt element i 'capabilities' (jfr. figur 4) i denne teorien. Modellen viser at dersom IT/IS er innebygd i kjernekompetanser kan IT/IS bli en aktiv del av en virksomhets konkurranseevne. I Ericsson vil SAP HRMS være et element i 'capabilities'.

Figur 4 viser at IT/IS (element i capabilities) kan spille en viktig rolle i de ulike læringsprosessene. IT/IS vil her være SAP HRMS og eventuelle andre systemer som støtter opp om kunnskapsforvaltning i bedriften Ericsson.

IT/IS som komponent for muligheter

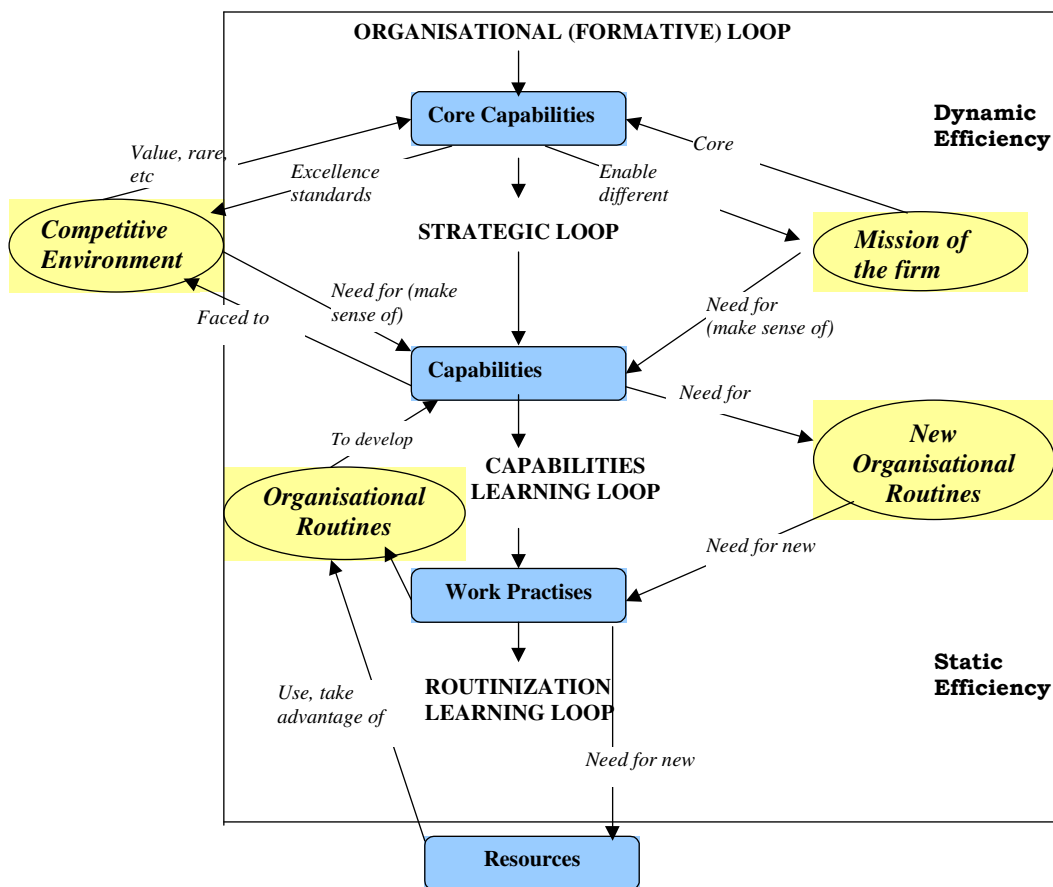
- I form av datainnsamling og kontroll
- Som støtte til primære verdikjede aktiviteter
- Som bidrag til støtteaktiviteter i verdikjeden

IT/IS i "the Routinization and Capability Learning Loop"

- Støtte firmaets prosesser for å skape muligheter
- Dele arbeidspraksis og tilrettelegge for kommunikasjon innen og mellom grupper
- Tilrettelegge for refleksjon, eksperimenter, og opplæring i rutiner og arbeidspraksis
- Støtte og tilrettelegge for spredning av kompetanse

IT/IS i den strategiske loopen

- Bidra til at mulighetene blir kjernekompetanser (capabilities become core). Dette differensierer firmaer strategisk fra konkurrenter og kan gi konkurransemessige fortrinn



Figur 4: Learning in the capabilities and core capabilities development processes (Andreu og Ciborra, 1996).

5. ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SYSTEMER

Her vil vi først forklare hva et ERP-system er, deretter gå inn på organisasjonsendringer i forbindelse med implementering av både IT generelt og spesifikt for ERP. Videre vil belyse tidligere forskningsresultater for ERP-implementering og hvilke erfaringer de formidler. Vi vil også kartlegge kritiske suksessfaktorer for implementering av ERP-systemer.

SAP HRMS-modulen som Ericsson skal innføre er en del av et større ERP-system, derfor er det viktig å se implementeringen av HRMS i lys av innføringsproblematikk relatert til ERP-systemer generelt. Enterprise Resource Planning (ERP) systemer er IT-baserte systemer som integrerer en virksomhets kjerneprosesser, slik som produktplanlegging, kundeservice, ordrebehandling, finans, logistikk og personalressurser. Implementering av et ERP-system kan involvere omfangsrige virksomhetsanalyser, nye arbeidsprosedyrer og opplæring av medarbeidere. ERP-systemer kan spille en sentral rolle i å forbedre hvordan informasjon produseres, deles og

administreres innen organisasjonen uavhengig av geografisk plassering. På denne måten kan ERP inngå i/utgjøre en del av en infrastruktur for kunnskapsforvaltning.

Utviklingen av ERP systemer var et resultat av økende omfang av prosjekter for re-engineering, kombinert med utviklingen av klient-server teknologier. I tillegg var det ønske om å erstatte MRP (Material Resource Planning) systemer som kom til kort når det gjaldt å støtte flere anlegg, leverandører og samtidbruk. MRP inkluderte heller ikke funksjoner som inventarkontroll, planstyring og ordrebehandling (Al-Mashari og Zairi, 2000).

SAP er i dag den ledende ERP leverandøren, men får konkurranse av blant annet Baan, Oracle og PeopleSoft (Davenport, 1998). Vi vil omtale SAP og dets produkter nærmere i kapittel 5.8.

5.1 MODELLER FOR ORGANISASJONSENDRINGER

Implementering av ERP-systemer er store og komplekse prosjekter. Slike implementeringer innebærer også betraktelige kostnader for virksomheter, ikke bare i form av teknologiske investeringer, men også kostnader i forbindelse med organisasjonsutvikling. Vi vil studere implementering ut fra et sosioteknisk perspektiv hvor organisasjoner kan betraktes som komplekse helheter bestående av to gjensidig avhengige subsystemer. Et sosialt system som består av blant annet arbeidsgrupper, oppgaver, avhengighet mellom oppgaver og arbeidsflyt, og et teknisk system som inkluderer slike ting som maskinvare, programvare, nettverk, applikasjoner og verktøy (Bikson og Eveland, 1996). Endringer i et av systemene vil kunne påvirke og resultere i endringer i det andre systemet. Det betyr at implementering av et ERP system kan framtvinge endringer i det sosiale systemet i form av for eksempel nye arbeidsoppgaver for de ansatte.

I følge Christensen et al. (1999) består implementering av IT sett utfra et sosioteknisk perspektiv både av systemutvikling og organisasjonsutvikling. Leavitt (1965) ser også på implementering i lys av et sosioteknisk perspektiv (Christensen et al., 1999). Leavitt (ibid.) hevder at endringer i organisasjoner må ta utgangspunkt i fire komponenter som til sammen representerer en organisasjon; oppgaver som skal utføres, teknologien som benyttes, menneskene som utfører oppgavene og organisasjonsstrukturen. Leavitts diamant (ibid.) illustrerer to hoveddimensjoner i implementeringsprosessen. Dimensjonen for systemutvikling består av de to førstnevnte komponentene, mens dimensjonen for organisasjonsutvikling dekker de to andre. Organisasjonsendringer langs dimensjonen for systemutvikling vil medføre endringer i etablerte arbeidsrutiner relatert til ny teknologiinnføring. Leavitts poeng er imidlertid at organisasjonsendringer ikke begrenser seg til én dimensjon, men at endringer langs en av dimensjonene vil få konsekvenser for den andre.

Lewins prosessmodell representerer det tradisjonelle perspektivet på teknologiske endringer og illustrerer organisasjonsendringer i tre faser; 'unfreezing', 'change' og 'refreezing'. For å lykkes med endringene må organisasjonen først 'tines opp'. Det vil si at de ansatte må forberedes på det som skal skje og konsekvensene det får. Deretter foretas endringene og til slutt 'fryses' den nye tilstanden for å gjenopprette likevekt og stabilitet. Denne siste fasen sies å være mest kritisk fordi det er her de ansatte i virksomheten velger om de vil akseptere endringene som er gjort. Orlikowski og Hofman (1997) hevder at denne modellen ikke er tilstrekkelig for kunne beskrive teknologiske endringer på bakgrunn av turbulente omgivelsene som i stor grad påvirker organisasjonene. Det er umulig å foreta en nøyaktig planlegging og definering av hvilke

teknologiske og organisasjonsmessige endringer implementeringen vil medføre, og hvilke konsekvenser disse vil få i organisasjonen. Orlikowski og Hofman (ibid.) presenterer 'The improvisational model of change management' som ser på endringer som en vedvarende prosess. Prosessen er et resultatet av muligheter og utfordringer som man ikke nødvendigvis kunne forutse i begynnelsen av et implementeringsprosjekt. Denne prosessen er en iterasjon mellom tre typer endringer; forventede endringer som er relativt lett å kontrollere (anticipated change), uforutsette endringer som oppstår underveis (emergent change), og identifisering av nye muligheter for endring (opportunity-based change). På denne måten har organisasjonen mulighet til å eksperimentere og lære over tid mens teknologien benyttes.

5.2 IT SOM KATALYSATOR FOR ENDRING

Ofte får man inntrykk av at endringer i organisasjonen skyldes teknologisk utvikling, og det snakkes mye om IT som katalysator for endringer. Men endringer i omgivelsene er en mye større drivkraft enn IT (Christensen et al., 1999). Skiftende kundeatferd, krav til raskere service, bedre pris og god kvalitet er blant annet et resultat av globalisering og økt konkurranse. Slike endringer i omgivelsene påvirker organisasjonen. Istedenfor å se på IT som en drivkraft bør IT betraktes som en muliggjører som støtter opp om endringene som skjer i organisasjonen. Implementering av ERP-systemer vil imidlertid ofte kreve store endringer i organisasjonsstruktur, og de ansattes arbeidsoppgaver. Selv om ERP-systemer implementeres for å støtte organisasjonsendringer som resultat av endringer i omgivelsene, har de fleste virksomheter behov for å gjøre prosessendringer for å tilpasse seg systemet (Davenport, 1998). Relatert til ERP-systemer, vil vi si at IT kan betraktes som en katalysator for endring. Innføring av ERP-systemer krever ofte store endringer i organisasjonen i form av BPR (Business Process Reengineering). Hepsø et al. (2000) mener at den store interessen og innsatsen som legges ned for å innføre ERP-systemer i større selskaper ofte skyldes effekter i form av potensielle fordeler som kan oppnås i forbindelse med reorganisering. Slike systemer er presentert som en respons til problemer og begrensninger i forbindelse med tradisjonelle hierarkiske og funksjonsorienterte organisasjonsstrukturer, i retning av en mer prosessorientert organisasjon.

5.3 CASE-STUDIER AV IMPLEMENTERING AV ERP-SYSTEMER

Implementering av nye ERP-systemer kan medføre problemer som kunne vært redusert eller unngått ved hvis mer omfattende planlegging og forberedelse hadde vært gjennomført. Vi vil her trekke fram erfaringer basert på tidligere forskningsundersøkelser utført i Geneva Pharmaceuticals i USA (Bhattacharjee, 1999) og CIGNA Corporation (Caron et al., 1994).

Geneva Pharmaceuticals startet implementering av SAP R/3 i slutten av 1997. Implementeringen skulle skje i tre faser. Det viste seg imidlertid at implementeringen ble problematisk. Underveis måtte det derfor gjøres flere endringer i implementeringsplanene. Disse endringene var basert på erfaringer de gjorde. Erfaringer fra første fase viste blant annet at kravspesifikasjonen var dårlig, og kommunikasjon og koordinering av aktiviteter var heller ikke bra. Videre hadde prosjektlederen ingen kunnskap om R/3, og konsulentene hadde dårlig kjennskap til forretningsdomenet og prosessene. Basert på feil og erfaringer fra første fase ble planene for neste fase endret. Målet for fase to ble å identifisere dagens prosesser, kartlegge problemområder og skape forbedrede prosesser. I tillegg ble det satt fokus på opplæring og endringsledelse (Bhattacharjee, 1999). De siste fasene av prosjektet er ikke dokumentert, men virksomheten var

optimistisk etter at planene for fase to var endret etter å ha oppnådd dårlige resultat i den første fasen. Prosessen, slik den er beskrevet, indikerer at de hadde et syn på implementering av IT som var mer i tråd med Orlikowski og Hofmans endringsmodell (1997), enn det tradisjonelle synet.

CIGNA Corporation lar gjennom rapporten 'Business Process Reengineering (BPR) at CIGNA Corporation' andre få tilgang til deres erfaringer i forbindelse med implementering av nytt ERP-system (Caron et al., 1994). De har utarbeidet en liste over erfaringer som til dels er sammenfallene med Geneva Pharmaceuticals sine.

- Lærdom fra et prosjekt bør spres og utnyttes i andre prosjekter. Det er for eksempel viktig å unngå å gjøre de samme feilene om igjen.
- Fremme oppslutning og eierskap på alle nivåer i organisasjonen. Ledelsen må være engasjert i det, men vel så viktig er det at de ansatte som skal bruke systemet er engasjert.
- Endringer må tilpasses særtrekk ved miljøet. Man må ta hensyn til lokal kultur og forretningstradisjon.
- Massiv og ærlig kommunikasjon er viktig for å opprettholde engasjement og for å forberede ansatte på endringer.
- Velge de rette folkene til å lede endringer.
- Det viktigste er å fokusere på å endre folks holdninger.
- Utnytte muligheter der man kan begynne på nytt. Det er lettere å gjøre endringer der de ansatte ikke er grodd fast i gamle rutiner.

5.4 IMPLEMENTERING AV ERP-SYSTEMER

Implementering av ERP-systemer innebærer store kostnader og omfattende endringer i organisasjonen. Slike prosjekter innebærer gjerne store prosessendringer i hele virksomheten, og ofte settes slik innføring i sammenheng med BPR. Implementeringen kan ta lang tid og det er mange fallgruver underveis som illustrert i casene. Ahlin og Zupancic (2000) sier at ERP-systemer gir viktige fordeler når systemene er kommet på plass, men at de er komplekse, kostbare og vanskelige å implementere. ERP-systemer er derfor i mange tilfeller uegnet for små og mellomstore selskaper. Men også i store selskaper har det vært en stor andel mislykkede ERP-prosjekter (Davenport, 1998; Akkerman og van Helden, 2002). Det er derfor viktig å være klar over hva som skal til for å lykkes. Hva som er fallgruver og hva som er suksessfaktorer i forbindelse med implementering av ERP-systemer ser i stor grad ut til å være sammenfallende med det som er gjeldende for implementering av andre IT-systemer. Ledelsens engasjement, prosjektledelse, konsulents kunnskap, samt foregangsfigurer i form av såkalte prosjekt 'champions', vil være generelle faktorer som påvirker resultatet av implementering av IT-systemer generelt inklusive ERP-systemer (Bhattacharjee, 1999; Akkerman og van Helden, 2002). Forskjellen er kanskje at flere av disse faktorene har større betydning for å lykkes når det gjelder ERP-systemer, fordi slike systemer er større og har innvirkning på flere områder i virksomheten enn andre IT-systemer. Slike systemer påvirker nær sagt alle aspekter ved organisasjonslivet, ikke bare fra starten, men i hele livssyklusen for systemet (Markus og Tanis, 2000). Implementering av ERP-systemer er både mer kostnadskrevende og risikofyllt, og krever større tekniske og forretningsmessige endringer enn andre IT-prosjekter. Ledelse av ERP-prosjekter er også mer krevende siden de kan involvere grupper fra ulike organisasjoner og gå på tvers av politiske strukturer i organisasjonen.

5.5 KRITISKE SUKSESSFAKTORER FOR IMPLEMENTERING AV ERP

Implementering av ERP-systemer er komplekse prosjekter, og mange mislykkes. Somers og Nelson (2001) som er referert i Akkerman og van Helden (2002), har utarbeidet en rangert liste over kritiske suksessfaktorer (KSF) for å lykkes med ERP implementering. Listen er utarbeidet fra et meta-studie av 110 casebeskrivelse om ERP-implementering, samt generell teori om IT-implementering, BPR og prosjektledelse. Listen ble deretter rangert av 52 toppledere ansvarlige for IT og forretning i virksomhetene. De involverte bedriftene var amerikanske og hadde ferdigstilt ERP-implementering året forut eller tidligere. De rangerte KSF er:

1. Støtte fra toppledelsen
2. Kompetanse i prosjektteam
3. Samarbeid på tvers av avdelinger
4. Klare mål og hensikter
5. Prosjektstyring
6. Kommunikasjon på tvers av avdelinger
7. Håndtere forventninger
8. Champion i prosjektet
9. Støtte fra leverandøren
10. Grundig utvelgelse av programpakker
11. Analyse og konvertering av data
12. Dedikerte ressurser
13. Styringskomité
14. Brukeropplæring
15. Opplæring i nye forretningsprosesser
16. BPR
17. Minimal tilpasning
18. Valg av arkitektur
19. Endringsledelse
20. Forhold til leverandør
21. Leverandørens verktøy
22. Bruk av konsulenter

Ifølge Akkerman og van Helden (2002) gjelder de fleste KSF generell implementeringsproblematikk for IT-prosjekter, mens noen er spesielt viktige for ERP-prosjekter. Dette gjelder særlig evnen til å samarbeide og kommunisere på tvers av avdelinger. Dette blir betraktet som viktige forutsetninger for å kunne integrere ulike forretningsfunksjoner, som er målet for ERP-prosjekter. Prosjektstyring er en generell KSF, men pga kombinasjonen av all maskinvare, programvare og organisasjonsmessige faktorer blir kompleksiteten i ERP-implementering større enn i andre IT-prosjekter. Prosjektstyring blir dermed viktigere i forbindelse med ERP-prosjekter. Dette gjelder også for flere av de øvrige KSF i den rangerte lista.

Akkerman og van Helden (2002) har tatt utgangspunkt i de ti første KSF i den rangerte listen til Somers og Nelson (2001) og utført en casestudie for å se på sammenhengen mellom disse KSF. De fant at endringer i en av de KSF direkte eller indirekte påvirket de andre. Videre påvirket de hverandre i samme retning, enten positivt eller negativt, slik at prosjektene ble brakt inn i henholdsvis gode eller onde sirkler.

Siden ERP-systemer handler om å integrere ulike forretningsfunksjoner mente de at prosjekt-teamets evne til kommunikasjon og samarbeid på tvers av avdelinger var viktigst for å oppnå progresjon i ERP-prosjekter. Nærvær og holdning til interessenter som toppledelsen, prosjektlederen, champion og leverandør ble identifisert som årsakene til ytelse og engasjement i denne prosessen. Disse kunne dermed snu prosjekter som gikk dårlig til suksessrike prosjekter.

5.6 GLOBALISERING VS LOKAL TILPASNING

Flere multinasjonale selskaper har benyttet ERP-systemer til å strømlinjeforme globale prosesser. I prinsippet er dette en god ide, men det kan vise seg å bli mer kostbart enn forventet. Dette fordi forskjeller i regionale markeder kan være så inngående at enhetlige prosesser for hele selskapet kan gjøre enheter mindre produktive. Det er viktig at endringer tilpasses særtrekk ved miljøet og tar hensyn til lokal kultur og forretningstradisjon (Caron et al., 1994). Løsningen kan være å rulle ut flere versjoner av systemet i de ulike regionale enhetene for å finne den versjonen som støtter lokal arbeidspraksis best. Slik kan enhetene jobbe mer effektivt (Davenport, 1998).

Ved å legge vekt på utforming og sirkulering av 'best practice' løsninger innen virksomheten, samt opprette enhetlige og standardiserte løsninger vil man kunne fremme en form for organisasjonsmessig sentralisering (Hepsø et al., 2000). Skandinavisk arbeidstradisjon om å delegerer beslutningsmyndighet nedover i organisasjonen, samt brukerinvolvering, støtter derimot en form for desentralisering. Konflikten mellom desentralisering og sentralisering involverer forhandlinger mellom lokale behov og fleksibilitet, og behovet for utvidet kontroll på tvers av hele den globale organisasjonen. Sentralisering og standardisering av systemer som ikke møter lokale eller desentraliserte krav, vil være kostbare løsninger.

Hepsø et al. (2000) utførte en casestudie i Statoil i forbindelse med innføringen av ERP-systemet SAP, det såkalte BRA-prosjektet. Dette viste seg imidlertid å være vanskelig, hovedsakelig fordi toppstyrt implementering, som Statoil utførte, virket hemmende på denne prosessen. Årsaken skyldtes i stor grad at faktorer som i prinsippet kunne sees på som støtte for lokalt selvstyre, for eksempel kryss-funksjonelle team, ble oppfattet som sentraliserende fordi innføringen var toppstyrt. Generelt kan ikke prinsipper om desentralisering, deltakelse og selvstyring implementeres top-down (Elden, 1979 som referert i Hepsø et al., 2000). En prosess for desentralisering medvirker til å utvikle ferdigheter og kunnskaper, blant annet det å akseptere nye måter å arbeide på. Desentralisering er relatert til individuelle valg og mentale prosesser. Slike betingelser trenger tid før de kan gi resultater. I Statoil var implementeringen top-down, desentralisering krever i følge Elden (op.cit.) en mer evolusjonær design for implementering.

5.7 SYNERGIEFFEKTER MELLOM ERP OG KM

Huang et al. (2001) omtaler muligheter for synergieffekter mellom et ERP-system og et system som støtter opp om kunnskapsforvaltning (KM). ERP forsterker konkurransedyktigheten gjennom økt produktivitet, kostnadsreduksjon og bedre effektivitet. Systemet kan også forbedre beslutningsprosesser og gi økt ressurskontroll. Et system for kunnskapsforvaltning vil kunne støtte integrasjon av kunnskap horisontalt og vertikalt innen en organisasjon. Dette gjør det mulig for en organisasjon å oppnå både forbedring av effektivitet og fleksibilitet på samme tid. Effektivitetsforbedring kan tilknyttes ERP-systemet, mens et system som støtter kunnskapsforvaltning forbedrer fleksibiliteten. At en organisasjon er fleksibel betyr at den er i

stand til å endre seg i takt med omgivelsene, noe som er viktig for at en innovativ bedrift skal kunne overleve.

Huang et al. fokuserer på hvorvidt ERP og KM kan være komplementære, det vil si har positive synergieffekter eller om de er 'contradictory' det vil si om negative effekter kan oppstå eller forsterkes når systemene implementeres i samme kontekst. Denne problemstillingen blir drøftet utfra tre ulike, men relaterte dimensjoner; innhold (informasjon versus kunnskap), prosesser (arbeidsprosesser versus sosiale prosesser), kontekst (intra- versus interorganisatorisk) og organisasjonsmessig effektivitet versus fleksibilitet. Forfatterne mener at ERP og KM er konseptuelt komplementære, men at synergieffekter bare kan oppnås når organisasjonsmessige rutiner og praksis er tilpasset metarutiner framkommet av ERP og KM, og når sosiale prosesser er nært tilknyttet funksjoner og kryssfunksjonalitet.

5.8 ERP-SYSTEMET SAP

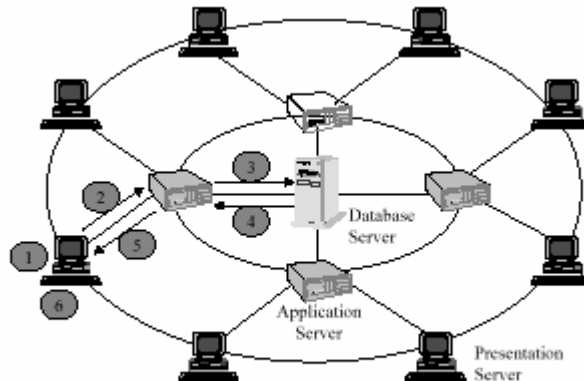
Vi vil her beskrive arkitekturen for ERP-systemet SAP R/3, samt programvareprodukter for web-baserte personalsystemer som også inkluderer modul for kompetansestyring.

SAP (Systeme Anwendungen Produkte) ble grunnlagt i Tyskland i 1972 av fem tidligere IBM ansatte. Firmaet er verdens fjerde største uavhengige programvareleverandør og den største ERP-leverandøren. I begynnelsen av 2001 hadde SAP 21 500 ansatte spredt i flere enn 50 land. I Norge ble et datterselskap, SAP Norge AS, etablert i 1992 (Bhattacharjee, 1999; SAP, 2002; TechTarget, 2002). Den opprinnelige ideen bak SAP var å gi kundene mulighet til å arbeide mot en felles database for en lang rekke applikasjoner.

5.8.1 SAP R/3

Det første gjennombruddsproduktet var R/2 systemet som kjørte på stormaskiner. I 1992 lanserte SAP sitt R/3 system, klient-server varianten av R/2 systemet. R/3 systemet er designet som en åpen løsning, det vil si at det kan kjøre på mange ulike maskin- og programvare-miljøer.

R/3 benytter en tynn klient-basert, 3-lags arkitektur som består av databaselag, applikasjonsserver og presentasjonslag (jfr figur 5). Databaseserveren tilbyr et felles, sentralt oppbevaringssted (repository) for alle data i organisasjonen på relasjonsform. Dataene kan nås via applikasjonsserveren. Applikasjonsserveren håndterer forespørsler fra presentasjonsserveren. Via det grafiske grensesnittet som kjører på de tynne klientene kan man hente data fra eller lagre data i databaseserveren via applikasjonsserveren (Bhattacharjee, 1999; Al-Mashari og Zairi, 2000).



Figur 5: SAP R/3's trelags klient/server arkitektur (Bhattacharjee, 1999)

R/3 er satt sammen av en rekke applikasjonsmoduler i tillegg til kjernesystemet som kalles Basis System. Sistnevnte sørger for operativsystem, database, kommunikasjons-mellomvare, og teknisk infrastruktur som kreves av de andre modulene. Kunder kan dermed velge kjernen og hvilken som helst kombinasjon av moduler.

Fra release R/3 3.1 er det mulig å få tilgang til R/3 databasen og applikasjonene gjennom Internett tilgang og Web browsere (TechTarget, 2002).

5.8.2 MY SAP HUMAN RESOURCE

MySAP ble lansert i 1999, og er en web-basert produktløsning. Produktet er basert på en åpen, fleksibel samarbeidende tjenestearkitektur som støtter både SAP systemer og andre systemer. MySAP inneholder produkter som dekker forretningskrav fra front-office til back-office, for eksempel finans, personalressurser, ordrebehandling, logistikk og kundebehandling (SAP, 2002). Nedenfor vil vi gå nærmere inne på mySAP Human Resource, som skal implementeres i Ericsson. MySAP HR er en SAP-modul som understøtter alle prosesser på lønns- og personalområdet.

Modulens hovedinnhold er:

- personaladministrasjon
- personalkostplanlegging
- rekruttering
- medarbeiderutvikling
- kompensasjonsadministrasjon
- organisasjonsplanlegging
- lønnsadministrasjon
- reiseadministrasjon

- tidsadministrasjon
- skift-/turnusadministrasjon
- kurs- og arrangementadministrasjon og
- rapporteringsverktøy

Alle data registreres en gang og medarbeidere kan oppdatere personaldata direkte i systemet og få online informasjon om lønn, feriedager, reiseoppgjør og lignende. Web-baserte brukergrensesnitt er tilgjengelig, men også det tradisjonelle grensesnittet, SAP GUI. MySAP HR kan integreres med andre SAP moduler eller produkter fra andre leverandører (NIPA, 2001; SAP, 2002; TechTarget, 2002).

5.8.3 SAP EMPLOYEE SELF SERVICE

SAP Employee Self-Service (ESS) består av en rekke komponenter som gir de ansatte mulighet til å se, opprette og vedlikeholde sine data i et SAP R/3 system via et enkelt Web-grensesnitt. Det betyr at SAP ESS gir alle ansatte i organisasjonen tilgang til funksjonaliteten i R/3. Brukere har muligheter for tilgang hele døgnet uavhengig av geografisk plassering. SAP ESS støtter hovedsakelig mySAP HR, men tilbyr også funksjonalitet innen logistikk, økonomi og administrasjon.

SAP ESS er integrert med SAP R/3 og utnytter styrken til den underliggende SAP infrastrukturen og benytter den samme databasen, forretningslogikken, sikkerheten, revisjonsmåtene og arbeidsflyten som benyttes av andre SAP applikasjoner. ESS inngår nå også som en del av konseptet mySAP.

DEL III

METODE

6. FORSKNINGSTILNÆRMING

Først vil vi gjøre rede for de vitenskapelige antakelsene vi legger til grunn, deretter vil vi presentere forskningsstrategi og forskningsdesign. Til sist vil vi presentere den metodiske tilnærmingen vi har benyttet i arbeidet og diskutere kvaliteten på undersøkelsesopplegget.

Vi designet forskningen som en beskrivende, forklarende og utforskende flercasestudie som genererte kvalitative data som vi kunne analysere og tolke.

6.1 GRUNNLEGGENDE ANTAKELSER OG FORSKNINGSPERSPEKTIV

Vi har et vitenskapsteoretisk utgangspunkt som passer best til en forståelsesbasert/hermeneutisk metode, dvs at den sosiale virkeligheten er skapt av mennesker (Jacobsen, 2000). Innfallsvinkelen til ontologi og epistemologi er subjektiv. Vi tror ikke virkeligheten kan oppfattes som en konkret struktur hvor verden eksisterer uavhengig av menneskets bevissthet, derfor innehar vi et nominalistisk ontologisk syn. Videre har vi et konstruktivistisk epistemologisk syn, fordi vi ikke tror det er mulig å komme fram til en objektiv beskrivelse av virkeligheten basert på en empirisk tilnærming. Vår tilnærming er derfor fortolkningsbasert, og henspiller interesse for hvordan mennesker konstruerer (fortolker og lager) sin virkelighet (ibid.). Blant annet vil ulike mennesker oppfatte og fortolke samme hendelser på ulike måter. Den fortolkningsbaserte tilnærmingen er motstridende til positivistenes antagelser om en objektiv virkelighet. Den har flere grunnleggende synspunkter som klart skiller seg fra positivismen. Forskerne som jobber ut fra fortolkningsbaserte tilnærming mener at virkeligheten bare kan kartlegges ved å sette seg inn i hvordan mennesker fortolker og legger mening i spesielle sosiale fenomener. De hevder også at det heller ikke finnes lovmessigheter som vil gjelde på tvers av tid og rom, og at alt må forståes utfra sin spesifikke kontekst.

Vi har foretatt en induktiv tilnærming til datainnsamling. Det vil si at vi samlet inn empiri uten å ha for mange antakelser på forhånd, vi prøvde å utføre datainnsamlingen med et åpent sinn. Vi hadde imidlertid kjennskap til en del teori om implementering av IT- og ERP-systemer som naturlig nok ga oss noen spørsmål og problemer og la grunnlaget for hvordan vi skulle designe studien. Men vi var opptatt av å ikke bare lete etter informasjon som kunne relateres til teori. Vi ønsket ikke å begrense informasjonstilgangen slik at vi kunne risikere å overse viktig informasjon.

I følge våre epistemologiske antakelser er det ikke mulig å betrakte forskeren som objektiv reporter som formidler objektive data. Selv om vi forsøker å være nøytrale vil alltid våre verdier påvirke måten vi oppfatter situasjoner og betrakter resultatene på.

6.2 FORSKNINGSSTRATEGI

Forskningsstrategi beskriver hvilken tilnærming som benyttes for å studere et fenomen. Eksempler på ulike strategier er feltstudie, casestudie, eksperiment, spørreundersøkelse og action research. I dette arbeidet har vi valgt en flercasestudie. Casestudie defineres av Yin (1994) som *"an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident"*.

Valg av forskningsstrategi bestemmes først og fremst av forskningsspørsmålet, men avhenger også av om forskeren har kontroll over hendelsen og om det er fokus på samtidige hendelser. Ifølge Yin (ibid.) er casestudie egnet når forskningsspørsmålene er av typen 'hvordan' og 'hvorfor', når forskeren har liten innflytelse over fenomenet som undersøkes og når det er fokus på samtidige hendelser innen konteksten av det virkelige liv. Dette samsvarer med vår situasjon og støtter valget vi gjorde.

6.3 FORSKNINGSDESIGN

Yin (op.cit.) definerer forskningsdesign som *"an action plan for getting from here to there, where 'here' may be defined as the initial set of questions to be answered, and 'there' is some set of conclusions (answers) about these questions"*.

Det finnes tre typer forskningsdesign; beskrivende, utforskende og forklarende (henholdsvis deskriptive, eksplorativ og kausal). Problemstillingen avgjør hva slags design man bør benytte (Jacobsen, op.cit.). Vår undersøkelse er en kombinasjon av beskrivende, utforskende og forklarende design. Beskrivende undersøkelser søker å beskrive et fenomen eller tilstand. I vår undersøkelse har vi prøvd å beskrive hvordan kompetansestyring og Knowledge Networking praktiseres i Ericsson, med fokus på hvilken rolle IT spiller. Vi mener også studien har en utforskende design, i og med at det er forsket lite på systemer for kompetansestyring. Vi ønsket å finne ut hvordan slike systemer kunne bidra til støtte strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking. Studiedesignen er også forklarende, fordi vi prøvde å avdekke KSF ved innføring av verktøy for kompetansestyring.

6.3.1 TYPE CASESTUDIE

Resultater i flercasestudier er mer overbevisende og robuste. Grunnen til at vi valgte en flercasestudie var at vi ønsket å lære mest mulig om fenomenene (om verktøy for kompetansestyring kan bidra strategisk, og om hva som er KSF for implementering av systemer for kompetansestyring) ved at vi kunne benytte erfaringer fra flere organisasjoner til å besvare forskningsspørsmålene. Det gir også muligheter for å kunne sammenligne det samme fenomenet i ulike kontekster med hensyn til likheter og forskjeller. Flercasestudier vil også kunne bidra til å avdekke nye problemstillinger som det bør fokuseres på.

6.3.2 VALG AV CASE/ORGANISASJONER

Mastergradsoppgaven har utspring i et behov hos Ericsson, Grimstad. De ønsket at vi deltok i deres forstudium for implementering av en global kompetansemodul som inngår i personaladministrasjonssystemet SAP HR. De ville gjerne at vi skulle kartlegge hvilke forutsetninger som er viktige for å sikre brukeraksept ved innføring av et slikt system. Med bakgrunn i deres behov, samt vår interesse for å utvikle ny kunnskap om strategiske bruk av IT-systemer for kompetansestyring, utarbeidet vi problemstillingen.

Vi ønsket også å få nyttig informasjon om andre bedrifters erfaringer i forbindelse med implementering av verktøy for kompetansestyring. Vi mente dette ville være gunstig for å kunne besvare forskningsspørsmålet om hva som var sentrale KSF ved innføringen av kompetansemodulen i Ericsson. Vi ønsket også lære om andres erfaringer med

kompetansesystem. Det var ønskelig at sekundærcasene også var større høyteknologiske og kunnskapsintensive konsern slik som Ericsson. Men det viste seg noe problematisk å få innpass i andre bedrifter enn Ericsson. Vi henvendte oss først til SAP Norge for å få oversikt over virksomheter som hadde innført SAP HR. Men uten hell da deres kundelister var konfidensielle. Vi tok deretter direkte kontakt med bedriftene Statoil, Telenor, NSB og Microsoft Norge. Statoil og Telenor stilte seg positive til å delta i undersøkelsen, mens de andre bedriftene enten ikke hadde kapasitet eller ikke hadde implementert HR-modulen i SAP.

Gjennom vår kontaktperson i Ericsson, Grimstad fikk vi også innpass til ett intervju i Ericsson, avdeling Kroatia. De kunne bidra med noen av de tidligste erfaringene i hele Ericsson-konsernet relatert til implementeringen av kompetansemodulen i SAP HRMS.

I tillegg har vi foretatt ett intervju i Posten. Bedriften har gjennomført et pilotprosjekt med fokus på kompetanse og innføring av kompetanseverktøy. På bakgrunn av opplysninger i en artikkel (Skretting, 2002) etablerte vi kontakt med assisterende prosjektleder for prosjektet.

Alle henvendelser til bedriftene, samt avtaler med informanter ble foretatt via e-post og telefon.

6.4 METODISK TILNÆRMING

Studiet omfatter en kvalitativ undersøkelse i Ericsson avdeling Grimstad og Kroatia, Statoil, Telenor og Posten, tilknyttet innføring av SAP-modulen HRMS hos Ericsson og SAPs relasjon til kompetansestyring og kunnskapsforvaltning.

Jacobsen (op.cit.) anbefaler kvalitativ tilnærming når man har lite kunnskap om fenomenet som skal studeres. Vi hadde lite kjennskap til tema relatert til verktøy for kompetansestyring. Denne tilnærmingen er også egnet når man skal utvikle nye teorier og hypoteser istedenfor å teste dem. Vi ønsket ikke å teste noe, men eventuelt supplere teorier om implementering av IT med særlig vekt på verktøy for kompetansestyring.

Ved kvalitativ tilnærming er forskeren mer åpen for nye innspill og overraskende informasjon fra datainnsamling enn ved kvantitativ tilnærming. Dette mente vi var viktig når vi skulle innhente data i de ulike organisasjonene.

I følge Jacobsen (op.cit.) bør en velge en kvalitativ tilnærming når en ønsker nyanserte beskrivelser av hvordan mennesker forstår og fortolker en situasjon. En slik tilnærming er også egnet når en har en uklar problemstilling og har behov for eksplorering. Kvalitativ tilnærming gir åpenhet og fleksibilitet som slik utforskende design krever. Tabell 2 oppsummerer fordeler med kvalitativ tilnærming.

Tabell 2: Fordeler og ulemper ved kvalitativ metode (Jacobsen, 2000)

Fordeler	Ulemper
• Dybde og detaljforståelse • Helhetlig forståelse av fenomen • Fleksibilitet i datainnsamlingen	• Uoversiktlig og for detaljert informasjon • Høye kostnader, spesielt i analysefasen • Nærhet til respondenten kan ødelegge evnen til analytisk avstand • For stor fleksibilitet kan føre til at undersøkelsen aldri blir ferdig

Metodetriangulering, det vil si en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ tilnærming, anses ofte for å være idealet fordi disse utfyller hverandre. Det som er en svakhet i den ene tilnærmingen er ofte en styrke i den andre, og omvendt. Eksempelvis kan kvalitative undersøkelser bidra til å utvikle nye kunnskaper og antakelser om hvordan ting henger sammen, som for eksempel om hva som er KSF for vellykket innføring av kompetansesystem. Antakelsene kan man så teste ut i en mer kvantitativ tilnærming der fokuset er omfanget av fenomenene som er avdekket i den kvalitative tilnærmingen. Men etter vår mening vil det være for tidlig å utføre kvantitative undersøkelser i Ericsson, fordi systemet for kompetansestyring ikke er ferdig implementert og tatt i bruk. Informantene har derfor ikke tilstrekkelig erfaring med verktøyet på nåværende tidspunkt. Erfaringer med verktøy for kompetansestyring er også begrenset i sekundærcasene og en spørreundersøkelse ville ikke ha vært hensiktsmessig. Spørreundersøkelse i Telenor og Statoil om KSF kunne kanskje ha vært aktuelt, men dette ville ha vært for omfattende i vårt studie.

6.4.1 DOKUMENTANALYSE

Dokumentanalyse i Ericsson

Her var analyse av dokumenter tilknyttet strategi for kunnskapsforvaltning og kompetanseutvikling sentralt, samt dokumentasjon om systemet SAP HRMS. Vi har selv hentet ut en mengde dokumenter fra Ericssons intranett, funnet publikasjoner om undersøkelser i Ericsson og mottatt et kompendium laget i Ericsson Norge om prosessen for kompetansestyring.

Siden vi fikk så god tilgang til interne dokumenter i Ericsson har vi utført omfattende dokumentanalyser. Vi har lett gjennom dokumentene etter informasjon om blant annet innføring og funksjonalitet i SAP HRMS, praksis og mål med kompetansestyringsprosessen og kunnskapsforvaltning. Vi behøvde derfor ikke å stille så mange spørsmål om dette i intervjuene, og kunne konsentrere oss om informantenes erfaringer og forventninger. I tillegg gav dokumentanalyse oss flere interessante spørsmål til intervjuene.

Hovedproblemet med dokumentanalyse er i hvor stor grad man kan stole på de kildene man velger (Jacobsen, op.cit.). Ofte er det foretatt en utsiling av kilder før undersøkeren får lov til å gjøre sitt utvalg. Slik vi forstod det lå hovedvekten av informasjon og dokumentasjon på intranettet. På intranettet fikk vi 'frie tøyler' og kunne velge ut det vi ville. Det var også positivt at mange av dokumentene var førstehåndskilder, det vil si informasjon fra en person som selv har deltatt i noe. Dette gjaldt for eksempel newsletters om prosessen for innføringen av SAP HRMS, referater fra workshops, artikler og kompendium (jfr. tabell 3). Tabellen nedenfor gir en oversikt over dokumentkildene benyttet i dette studiet.

Tabell 3: Oversikt over dokumentanalyse

Organisasjon	Type dokumentasjon	Innhold
Ericsson	Newsletter	Informasjon om status på SAP HRMS-prosjektet, kompetansestyring og kunnskapsforvaltning
Ericsson	Referater fra workshop	Informasjon om SAP HRMS
Ericsson	Artikler fra Ericssons intranet	Kompetansemodellen, prosessen for kompetansestyring og kunnskapsforvaltning
Ericsson	Intranett informasjon	Informasjon om SAP HRMS-prosjektet
Ericsson	Presentasjoner	SAP HRMS
Ericsson	Kompendium	Proessen for kompetansestyring
Ericsson	Publiserte artikler	Kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i Ericsson
Posten	Intervju i bladet IT-kurs fra Computerworld	Kompetansestyring og verktøy for kompetansestyring

6.4.2 INTERVJUER

1. Intervjuer i Ericsson

Formålet med å intervjuere ansatte i Ericsson var å kunne kartlegge hvilke tanker og meninger de ansatte eventuelt hadde i tilknytning til den nye SAP-modulen som skulle implementeres. Intervju av personalledelsen og annen ledelse gav en bredere forståelse av aktuelle målsettinger med HRMS og hvilke HR-strategier som ble praktisert i Ericsson.

2. Intervjuer i andre bedrifter

Målsettingen var å få avdekket viktige suksesskriterier for vellykket implementering av SAP HRMS hos bedrifter som allerede hadde tatt i bruk systemet, samt erfaringer med bruk av kompetansesystem.

3. Generelt

Ulike prosesser i organisasjoner blir ofte oppfattet forskjellig av ulike grupper av de ansatte. Derfor ønsket vi å intervjuere ledere, ansatte og IT-personell. Valg av intervjuobjekter ble plukket ut av våre kontaktpersoner i virksomhetene basert på våre ønsker om type informanter. Vi intervjuet de ansatte om erfaringer, forventninger, holdninger og eventuell motstand mot bruk av SAP-systemet. På den måten kan ledelsen på et tidlig tidspunkt iverksette tiltak for tilrettelegging. Kunnskapsforvaltning og kompetansestyring var også viktige tema i intervjuene (jfr. intervjuguider vedlegg 1). Men det har vært vanskelig å få kartlagt forventninger fra de ansatte til det nye verktøyet for kompetansestyring siden Ericsson har kommet såpass kort i implementeringsprosessen. Dessuten er konsernet inne i en vanskelig omstillingsprosess, og fokus er derfor rettet mot andre arbeidsoppgaver som er mer kritiske for den daglige forretningsdriften. Derfor har vi stort sett intervjuet ansatte på mellomledernivå, og har begrenset informasjon om hva den enkelte bruker har av forventninger til dette systemet.

Vi har utført totalt 20 intervjuer, hvorav 8 i Ericsson Grimstad, 1 i Ericsson Kroatia, 6 i Telenor, 4 i Statoil og 1 i Posten (jfr. tabell 4, 5, 6 og 7). Tanken var at vi skulle utføre semistrukturerte og relativt åpne og uformelle intervjuer. Vi benyttet intervjuguide for å sikre en viss struktur på intervjuet og for å kunne sjekke at alle temaene ble dekket i løpet av intervjuet (se eksempel på intervjuguide vedlegg 1). I realiteten har vi utført slike intervjuer, men også noen mer

strukturerte. Grunnen er blant annet egen uerfarenhet i starten av intervjufasen, samt varierende engasjement hos intervjuobjektene. Vi fikk inntrykk av at noen informanter forventet og ønsket at vi styrte intervjuprosessen, i slike tilfeller var vi mer aktive under intervjuet. I andre situasjoner der informantene var mer aktive formet intervjuet seg mer som en naturlig samtale, der vi stilte oppfølgings- og/eller utdypningsspørsmål til det intervjuobjektene fortalte.

I forbindelse med de fleste intervjuene har vi sendt e-post med informasjon om oss selv, masteroppgaven og tema for intervjuet til informantene på forhånd (se eksempel vedlegg 2). Vi opplevde at de som hadde fått tema tilsendt i forkant bedre kunne svare på spørsmålene våre. De forstod fokuset vårt fra første stund, mens andre hadde problemer med å forstå hva vi var ute etter. Det var imidlertid ikke alle som hadde hatt anledning til å forberede seg til intervjuene med å lese det de hadde fått tilsendt. Av praktiske årsaker, som intervjuavtaler som ble satt kort tid før intervjuet skulle utføres, var det heller ikke alle som fikk tilsendt tema på forhånd.

Vi merket oss også at de fleste informantene 'ble varmere i trøya' underveis i intervjuet, de ble mer meddelsom og vi trengte ikke spørre så mye.

Intervjuenes varighet varierte fra 10 minutter til 120 minutter (jfr tabell 4, 5, 6 og 7). Vi følte de korteste intervjuene var alt for knappe, men vi gikk ganske raskt i gang med selve intervjuet siden vi hadde sendt informasjon på forhånd. Hovedvekten av intervjuene hadde imidlertid en varighet på 30 minutter eller mer.

Vi gjorde utstrakt bruk av båndopptaker. Før intervjuet avklarte vi med informantene om de tillot bruk av båndopptaker. Alle, utenom en som følte seg lite komfortabel med det, ga tillatelse til bruk av båndopptaker.

Fra teorier har vi fått forståelse av at intervjuobjektene kan føle ubehag dersom det de sier tas opp på bånd, og at det kan virke inn på hvor meddelsomme og åpne de er. Slik vi ser det har ikke dette vært tilfellet for våre informanter, vi tror ikke dette har gitt oss 'dårligere' opplysninger enn om vi ikke hadde benyttet oss av hjelpemiddelet. Vi tror dette kan ha sammenheng med at de forstod vår hensikt med bruk av båndopptaker.

De fleste intervjuene er på grunn av tid- og reisekostnader utført over telefon. Vi var litt skeptiske til om dette ville virke inn på påliteligheten av intervjuene, fordi det hevdes at det er lettere å oppnå personlig kontakt når man sitter ansikt-til-ansikt. Videre skal det være lettere for intervjuobjektet å snakke usant, da intervjueren ikke kan observere informantens kroppsspråk (Jacobsen, op.cit.). Telefonmøter og videokonferanser er imidlertid vanlige hjelpemidler for disse informantene i deres arbeidsdag, derfor tror vi ikke de synes det var problematisk å oppnå personlig kontakt i telefonintervjuet. Vi synes selv intervjuene utviklet seg til å bli gode samtaler. Lave kostnader er som allerede nevnt en positiv side ved telefonintervju. Bruk av et slikt medium kan også minske intervju effekten, at intervjuerens fysiske nærvær kan medvirke til at intervjuobjektet opptrer unormalt.

Alle intervjuene i Ericsson, Grimstad er imidlertid utført i form av personlige møter. Dette er gjort bevisst fordi vi hadde mer behov for å diskutere figurer og liknende med informantene. I tillegg hadde informantene da anledning til å finne fram nyttig informasjon til oss i form av brosjyrer og annet papirbasert materiale under intervjuet. Dessuten gav disse turene til Grimstad oss anledning til å intervju folk vi ikke hadde fått avtale med på forhånd.

Vi var alltid to personer som utførte intervjuene, en hadde hovedansvaret for å stille spørsmål mens den andre noterte. Det var betryggende å være to, fordi to hoder tenker bedre enn ett og sjansen for å glemme å stille interessante og relevante oppfølgingsspørsmål var mindre. I tillegg kunne den som stilte spørsmål konsentrere seg om å holde i gang en naturlig samtale uten å bekymre seg om å notere.

Etter at intervjuene var utført ble disse transkribert basert på notater og båndopptak. Alle informantene fikk tilsendt referat fra intervjuene og hadde muligheter til å korrigere misforståelser. Flere benyttet seg av dette. Referatene fra intervjuene var utgangspunktet for analysen.

Nedenfor gis en tabellarisk oversikt over informanter fra de ulike bedriftene, hvordan, når og hvor lenge vi intervjuet dem, samt hva som var temaer under intervjuene. (Planlegging, opplæring, support, informasjon, ledelsens engasjement, brukerrespons og endring i arbeidsoppgaver faller inn under 'erfaringer med innføring/bruk'. Disse emnene er derfor ikke spesifisert i kolonnen for intervjutema).

Tabell 4: Oversikt over intervjuer i Ericsson

Organisasjon	Informanter	Intervjuform	Dato	Varighet	Intervjuteama
Ericsson Grimstad	Kompetanseansvarlig i Grimstad, prosjektleder for CP i Norden	Møte og demonstrasjon av CP i Ericssons lokaler	15.10.2001 15.02.2002 15.03.2002 12.04.2002	120 minutter 120 minutter 60 minutter 95 minutter	SAP HRMS og HRMS-prosjektet, demonstrasjon av CP, kompetansestyring
Ericsson Grimstad	IS-sjef, ansvar for SAP i Norge, er tilknyttet prosess og applikasjonsutvikling i Stockholm, har personalansvar	Møte i Ericssons lokaler	21.03.2002	75 minutter	SAP status, forventninger til CP, CP og kompetansestyring, forutsetninger for vellykket innføring og bruk av CP
Ericsson Grimstad	Kompetanseansvarlig i 4 GPRS avdelinger	Møte i Ericssons lokaler	21.03.2002	40 minutter	Forventninger til CP, CP og nåværende kompetanseverktøy, CP og kompetansestyring, CP og kunnskapsforvaltning, forutsetninger for vellykket innføring og bruk av CP
Ericsson Grimstad	Systemkonsulent, modulansvarlig for SAP HR i Norge, nordisk teamleder i prosessen med HRMS	Møte i Ericssons lokaler	12.04.2002	70 minutter	SAP status, forutsetninger for vellykket innføring og bruk av CP, tidligere erfaringer fra SAP-implementering, globale prosesser, konsulents rolle
Ericsson Grimstad	Personalsjef	Møte i Ericssons lokaler	12.04.2002	50 minutter	Kunnskapsforvaltning, Knowledge Networking, prosessen for kompetansestyring, CP, kompetansestyring og KN, globale prosesser
Ericsson Kroatia	Kompetanseansvarlig i Kroatia, prosjektleder for CP-prosjektet i Kroatia	Telefon	06.03.2002	60 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av CP, CP og kompetansestyring, CP og kunnskapsforvaltning

Tabell 5: Oversikt over intervjuer i Telenor

Informanter	Intervjuform	Dato	Varighet	Intervjuteama
Prosjektdirektør i konsernstaben, systemeier av SAP, HR bakgrunn	Telefon	07.02.2002	45 minutter	SAP status, erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS, forventninger til SAP myHR og ESS, SAP myHR og kunnskapsforvaltning
Forretningsarkitekt - sitter i markedsavdelingen og koordinerer samarbeidet med IT-avdelingen	Telefon	04.03.2002	15 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS
Konsulent i SAP-gruppen, ansvarlig for e-læring ifbm HR-modulen	Telefon	08.03.2002	25 minutter	Erfaring med e-læring, erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS
Personalrådgiver, tidligere ansvarlig for e-læring ifbm HR-modulen	Telefon	08.03.2002	30 minutter	Erfaring med e-læring, erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS, forventninger til SAP myHR og ESS
Lønnskonsulent i SAP-gruppen, supporterer SAP myHR	Telefon	08.03.2002	25 minutter	Support for SAP myHR og ESS, erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS, forventninger til SAP myHR og ESS
Administrasjons-koordinator i personalavdeling	Telefon	08.03.2002	10 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av SAP myHR og ESS

Tabell 6: Oversikt over intervjuer i Statoil

Informanter	Intervjuform	Dato	Varighet	Intervjutema
Prosjektleder/rådgiver for utviklingsgruppen i SAP HR, faglig ansvarlig for SAP HR, har HR-bakgrunn – er nå underlagt IT-avdelingen	Telefon	19.02.2002	35 minutter	SAP status, erfaringer med innføring og bruk av SAP HR, forventninger til SAP HR, kompetansestyring og kunnskapsforvaltning
Prosesseier-representant for personalprosessen, HR-bakgrunn	Telefon	20.02.2002	50 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av SAP HR, forventninger til SAP HR, kompetansestyring
Personalkonsulent i personalavdeling	Telefon	27.02.2002	30 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av SAP HR, forventninger til SAP HR
Kundekontakt i personalavdeling, deltok i testteam ifbm SAP HR prosjektet og var superbruker	Telefon	28.02.2002	40 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av SAP HR, hvordan sikre input til systemet

Tabell 7: Oversikt over intervju i Posten

Informant	Intervjuform	Dato	Varighet	Intervjutema
Rådgiver i konsernstaben	Telefon	17.04.2002	40 minutter	Erfaringer med innføring og bruk av verktøy for kompetansestyring, forventninger til verktøy for kompetansestyring, kunnskapsforvaltning

6.4.3 DATAANALYSE OG KATEGORISERING AV TEMA

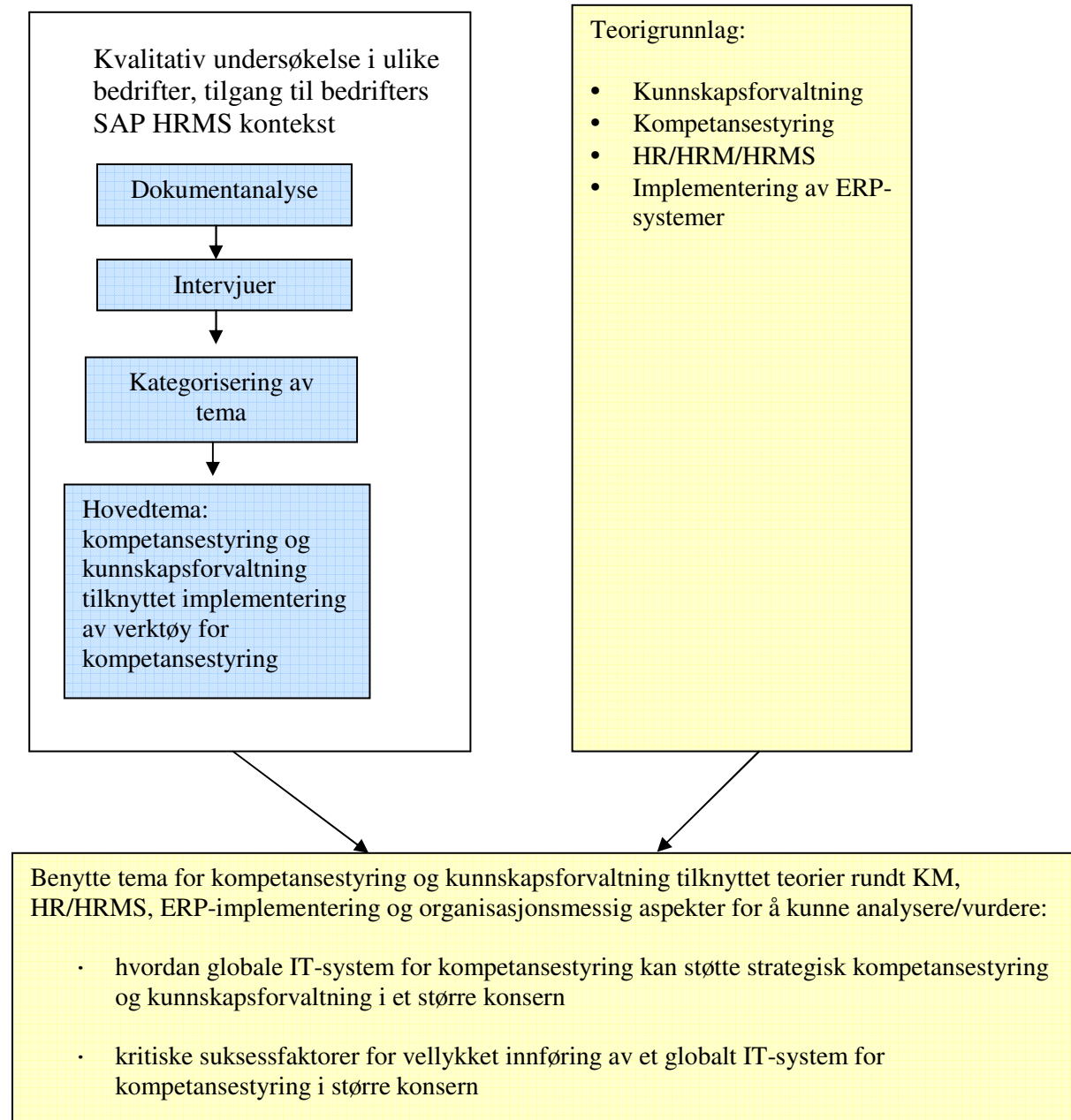
Kvalitative undersøkelser er hovedsakelig tilknyttet omfattende analyser av tekst i forbindelse med intervjuer, dokumentanalyser og observasjoner. På grunn av begrenset tid benyttet vi ikke observasjon. Dataanalysen inkluderte

- grundig og detaljert beskrivelse av dataene
- systematisering og kategorisering
- sammenbinding; man tolker data og leter etter meninger, årsaker, og forsøker og ordne dataene.

Første del av beskrivelsen var å transkribere intervjuene basert på båndopptak og notater vi hadde tatt under samtalen. De fleste intervjuene ble nedskrevet mer eller mindre ordrett. Etter intervjuene skrev vi ganske raskt ned refleksjoner vi gjorde oss, og for flere intervjuer oppsummerte vi hovedtemaer i stikkordsform.

Deretter analyserte vi data ved å kategorisere tema fra intervjuene. Intervjuguidene ble benyttet for å finne de første kategoriene. Vi fant videre flere kategorier i intervjureferat. Etterhvert hadde vi både hovedkategorier og underkategorier. Referatene fra intervjuene ble lest gjennom og vi skrev kommentarer etter hvert. Deretter laget vi en tabell hvor vi sammenliknet og oppsummerte funn fra intervjuene. Ved siden av kategoriene skrev vi kommentarer om aktuell teori som vi kunne sammenlikne med, for senere å benytte dette i analysedelen av rapporten. Vi var opptatt av å finne likheter og ulikheter i dataene som vi samlet inn fra de ulike casene. Det var viktig å ikke bare prøve å finne det generelle, men trekke fram avvikene. Direkte sitater fra intervjuene er benyttet i analysen for å illustrere generelle funn og avvik.

Figur 6 viser en modell som representerer og oppsummerer vår forskningsstrategi i dette studiet. Undersøkelsene er basert på dokumentanalyse og intervjuer i Ericsson, Telenor, Statoil og Posten. Funnene fra datainnsamlingen er siden kategorisert og analysert i forhold til teoretiske arbeider. Ved hjelp av resultatene har vi prøvd å besvare problemstillingen. Ideen til modellen er hentet fra Dube og Robey (1999).



Figur 6: Forskningsstrategi

6.4.4 KVALITETEN PÅ UNDERSØKELSESOPPLEGGET

I denne delen diskuteres kvaliteten på undersøkelsen. De vanligste kriteriene som benyttes for å vurdere kvalitet er validitet og reliabilitet. Kriteriene som beskrives av Yin (1994) er svært mye brukt, også i casestudier. Disse er konstruksjonsvaliditet, intern validitet, ekstern validitet og reliabilitet (jfr. tabell 8). Men disse er utarbeidet ut fra et positivistisk ståsted. Bruk av disse kriteriene i fortolkende studier, slik som vår, er derfor blitt kritisert. Guba og Lincoln (1989) som referert i Munkvold (1998) har utviklet parallelle kriterier (jfr. tabell 9) for å vurdere fortolkende studier. Derfor har vi benyttet sistnevnte kriterier til å vurdere kvaliteten av studien.

Tabell 8: Tradisjonelle kriterier for å vurdere forskningskvalitet (Guba og Lincoln, 1989, referert i Munkvold, 1998)

Kriterier	Mål	Taktikk
Konstruksjonsvaliditet	Etablere riktige operasjonelle mål	Bruk av flere beviskilder Etablere en beviskjede Utføre kontroll av casestudierapport ved hjelp av nøkkelinformanter
Intern validitet	Etablere årsaksforhold	Gjenkjenne mønstre Bygge opp argumentasjon Utføre tidsserie analyse
Ekstern validitet	Etablere området hvor funnene fra studien kan generaliseres til	Bruke gjentakelseslogikk i flercasestudier
Reliabilitet	Sikre at operasjonene i en studie kan gjentas med samme resultat	Føre prosjektlogg over casestudie Utvikle database for casestudie

Tabell 9: Parallelle kriterier for å vurdere fortolkende forskning (Guba og Lincoln, 1989, referert i Munkvold, 1998)

Parallelle kriterier	Mål	Taktikk
Troverdighet	Etablere overensstemmelse mellom respondenters (eller interessenters) konstruerte virkelighet, og virkelighetsoppfatningen slik den presenteres og tilskrives de ulike interessenter av forskeren	Feltarbeid og observasjon over lengre tid Diskusjon av data og resultater med eksterne kolleger og informanter
Overførbarhet	Presentere en tilstrekkelig detaljert fremstilling av funnene for å gjøre det mulige for leseren å vurdere om disse funnene kan overføres til andre kontekster	'Tykk' beskrivelse
Pålitelighet	Sikre at metodologiske endringer og den tolkende prosessen er dokumentert slik at leseren kan følge prosessen og valgene som er gjort av forskeren	Gjøre forskningsprosessen eksplisitt
Gyldighet (bekreftelse)	Sikre at data, tolkninger og resultater er basert i konteksten og ikke bare er et resultat av forskerens innbilning	Gjøre data tilgjengelig Beskrive logikken som benyttes i overgangen fra data til de endelige resultatene

Guba og Lincoln (op.cit.) presenterer ikke et parallelt kriterium for konstruksjonsvaliditet, antakelig fordi de fire parallelle kriteriene til sammen antas å dekke dette kriteriet. Nedenfor sammenliknes kort de parallelle kriteriene med de tradisjonelle. Vi beskriver også hvordan vi har prøvd å oppfylle kriteriene til Guba og Lincoln (ibid.).

Troverdighetskriteriet til Guba og Lincoln (ibid.) er utviklet som en parallell til intern validitet. I fortolkende perspektiv, hvor virkeligheten betraktes som en sosial konstruksjon, er det ikke relevant å etablere årsakssammenheng som skal forklare en objektiv virkelighet. Istedenfor er det ønskelig å etablere overensstemmelse med den virkeligheten informantene har konstruert, og det som forskeren presenterer. Dette har vi prøvd å oppnå blant annet ved å få informantene involvert

og engasjert i studien vår. Vi har flere ganger besøkt Ericsson i Grimstad for å utføre intervjuer. Imidlertid har undersøkelsen pågått over relativt kort tid, og vi har derfor ikke hatt anledning til å studere fenomenet, strategisk bruk av verktøy for kompetansestyring, over lengre tid. Vi har også diskutert innsamlede data og resultater med andre studenter, veileder og informanter. Blant annet har flere av informantene korrigert intervjureferat og sitater.

Kriteriet om overførbarhet kan betraktes som en parallell til ekstern validitet eller generaliserbarhet. I en positivistisk tilnærming er det forskeren som har ansvaret for å vurdere generaliserbarhet, men de som støtter et fortolkningsbasert perspektiv hevder at det er mottakeren (leseren) som er ansvarlig for å vurdere overførbarhet til andre kontekster. Dette har vi imøtekommet ved å presentere en 'tykk' beskrivelse av våre funn i undersøkelsen. De fleste intervjuene er rike på informasjon i form av detaljer, nyanser og variasjoner.

Guba og Lincolns (op.cit.) kriteriet om pålitelighet er en parallell til reliabilitet. Siden forskerens forståelse, ut fra et fortolkende perspektiv, vil utvikles gjennom en hermeneutisk prosess kan man ikke forvente at en annen forsker skal kunne komme opp med akkurat de samme resultatene dersom studien gjentas. Det er heller ikke trolig at selv den samme forskeren vil oppnå de samme tolkningene igjen. Kriteriet for pålitelighet har derfor til hensikt å sikre at avgjørelser og tolkninger som er gjort dokumenteres, slik at de kan følges av en utenforstående. Vi har derfor prøvd å strukturere rapporten på en logisk og forståelig måte slik at leseren blir ført fra problemstilling, via teoretisk og metodisk forankring, til empirisk analyse og konklusjoner.

Kriteriet for gyldighet eller bekreftelse kan anses som et parallelt kriterium til objektivitet. Ifølge det tradisjonelle kriteriet om objektivitet skal forskeren være nøytral, dette er blitt kritisert av tilhengere av et fortolkende perspektiv som hevder at det alltid vil være en form for interaksjon mellom forskeren og fenomenet som studeres. De argumenterer derfor for at denne interaksjonen må aksepteres fordi den vil være en naturlig del av forskningsprosessen, så fremt interaksjonen blir eksplisitt dokumentert. Interaksjonen har vi dokumentert ved å ta opp og transkribere intervjuene, og beskrevet hvordan vi har dannet kategorier ut fra innsamlede data. Framgangsmåten for kategorisering er beskrevet i punkt 6.4.3. Slik kan leseren se at resultatene ikke bare er et resultat av våre tolkninger, men kan spores tilbake til kildene som blir oppbevart i form av lydbånd og referater.

DEL IV

RESULTATER

7. KONTEKST

Vi har utført undersøkelser i bedriftene Ericsson, Telenor, Statoil og Posten. Hovedundersøkelsen har vært tilknyttet et forstudie i konsernet Ericsson som er i gang med implementering av SAP HRMS hvor kompetansemodulen CP inngår.

Vi vil her gi en presentasjon av bedriftene med hovedvekt på Ericsson, samt beskrive roller til hoved- og sekundærcasene i undersøkelsen.

7.1 HOVEDCASET ERICSSON

Forsknings- og utviklingsaktivitetene hos Ericsson krever at medarbeidere er innovative og kontinuerlig utvikler sine ferdigheter og spisskompetanse. Kompetanseutvikling er derfor en sentral målsetting i Ericsson. Beslutningen om å innføre et globalt verktøy for kompetansestyring, viser at konsernet har enhetlige strategier og mål for satsing på kritisk og strategisk kompetanse. Forstudiet i Ericsson vil bidra til å kartlegge forventninger og antatte fordeler tilknyttet innføring og bruk av globale verktøy for strategisk kompetansestyring.

7.1.1 STATUS FOR SAP OG KOMPETANSESTYRING

Konsernet Ericsson benytter ERP-systemet SAP R/3 som en global løsning som tilrettelegger for integrering av alle viktige forretningsfunksjoner. Ericsson Grimstad har hatt moduler fra SAP R/3 siden 01.01.1998.

Status over SAP moduler i bruk per i dag er:

Finans	(Finanse and Controlling)
Salg og Distribusjon	(Sales and Distribution)
Innkjøp	(Material Management, MM)
Prosjektstyring	(Prosjektoppfølgingsystem, kan på sikt også brukes til ressursplanlegging)
Human Resource	(Lokal HR-modul)

Flere andre moduler benyttes, men inngår i grove trekk i de forannevnte. Konsernet skal implementere ERP-systemet SAP R/3 HRMS, hvor kompetansesmodulen CP inngår, på globalt nivå i løpet av 2002. De har tidligere hatt en lokal HR-modul i sitt ERP-system, denne erstattes nå. En nærmere beskrivelse av status for innføring av kompetansemodulen CP gjøres i del 12.1.

7.1.2 BEDRIFTSINFORMASJON

Følgende informasjon om bedriften er basert på Ericsson (2002) og Ericsson Norge AS (2002). Siden 1876 har Ericsson vært et verdensomspennende selskap. I dag opererer det i mer enn 140 land, og man finner enheter i USA, Canada, Europa, Asia, Latin Amerika, Afrika og Midt Østen. Hovedkontoret ligger i Stockholm. Totalt er det per mai 2002 ca. 82000 ansatte i konsernet. Konsernet har etablert over tjue enheter for forskning og utvikling på verdensbasis hvor det til sammen jobber rundt 20 000 ingeniører. Ericsson bruker femten prosent av omsetningen til dette formålet. I år 2000 hadde konsernet en omsetning på 273 milliarder svenske kroner. Konsernets enheter i vest-Europa hadde den største omsetningen med 100 milliarder svenske kroner.

Ericsson AS i Norge driver en omfattende industriell virksomhet innen tele- og datakommunikasjon. Virksomheten omfatter markedsføring og salg nasjonalt og internasjonalt, samt utvikling og leveranse av maskin- og programvare. I Norge er det ca. 1000 ansatte fordelt på to avdelinger lokalisert i Grimstad og Asker. To tredjedeler av selskapets ansatte her i landet jobber med forskning og utvikling. Hovedområdene innenfor utviklingsvirksomheten er mobil datakommunikasjon, mobil elektronisk handel, mobiltelefoner, aksessløsninger, nettadministrasjon, transmisjonsløsninger og IP-telefoni. Ericsson AS i Norge har en omsetning på nærmere 3 milliarder kroner som kommer fra salg i markedet og utviklingsoppdrag for konsernet.

Ericsson AS i Norge utgjør en viktig del av det internasjonale konsernet. I tillegg til ansvar for markedsføring av konsernets løsninger, produkter og tjenester i Norge, jobber de fleste ansatte i Norge i enheter som har et globalt ansvar innen systemledelse, produktledelse og utviklingsvirksomhet. De er engasjert på områder av stor strategisk betydning for Ericsson, blant annet i utviklingen av tredje generasjons mobilsystem UMTS og andre teknologier og systemer som er sentrale i den utvikling som nå skjer innen mobilkommunikasjon.

I forbindelse med effektivisering av utviklingsvirksomheten i konsernet er det imidlertid besluttet å overføre aktivitetene ved tre av syv utviklingsavdelinger i Norge til større enheter i Ericsson. Dette betyr at 250-300 ansatte i Norge vil bli berørt, og som følge av dette vil bemanningen ved Grimstad-kontoret bli redusert med ca. 95 ansatte i løpet av høsten 2002.

Ericsson legger vekt på at et internasjonalt konsern må være globalt i den forstand at de benytter felles prosesser og verktøy i hele organisasjonen. Konsernet legger også vekt på å utnytte sine ressurser på global basis. Man ønsker utveksling av erfaringer og kunnskap og oppmuntrer medarbeiderne til å ta kortere eller lengre opphold ved andre Ericsson-enheter.

7.2 SEKUNDÆRCASE

Undersøkelsene gjennomført i Telenor og Statoil er av mindre omfang. Statoil og Telenor har innført SAP HR tidligere. Vi har derfor gjennomført intervjuer i disse bedriftene for å kartlegge viktige suksessfaktorer for implementering og bruk av denne modulen. Deres erfaringer tilknyttet innføring og bruk av systemet har vært interessante for å kartlegge sentrale suksessfaktorer som kan nyttiggjøres i en implementeringsprosess i større konsern slik som Ericsson, Grimstad. Resultatene fra Telenor og Statoil er for det meste tilknyttet spørsmålet om hvilke forutsetninger som generelt er avgjørende for vellykket innføring av SAP HRMS. Verken Statoil eller Telenor har implementert kompetansemodulen CP i sitt HR-system, men kan likevel bidra med nyttig erfaringer for implementering av SAP HR generelt.

Posten utgjør en liten, men viktig del av våre undersøkelser. De har bidratt med nyttige erfaringer fra sitt pilotprosjekt, Mimir (Skretting, 2002), som fokuserte på kompetanse og bruk av kompetanseverktøy. Posten har riktignok benyttet en annen type kompetanseverktøy enn det Ericsson er i gang med å implementere. Resultatene fra denne undersøkelsen kan likevel nyttiggjøres i diskusjonen om kompetanseverktøy generelt kan bidra til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i bedrifter. Resultatene bidrar også med erfaringer tilknyttet suksessfaktorer og fallgruver ved innføring av kompetanseverktøy som Ericsson kan dra nytte av i sin innføringsprosess.

7.2.1 Telenor

Telenor har strategier for kompetansestyring i konsernet. De har nettopp startet innføring av verktøy for kompetanseregistrering, noe som viser at kompetanseutvikling er en sentral målsetning for konsernet. Når vi gjennomførte vår undersøkelse, hadde ikke konsernet tatt den endelige beslutningen om innføring av verktøy for kompetansestyring. De er nå imidlertid i gang med et pilotprosjekt hvor de benytter et system for kompetansestyring som er integrert med deres SAP HR-modul. Målsetningen er å gi medarbeiderne et godt referansegrunnlag, samt øke utnyttelsen av kompetansen i organisasjonen. Organisasjonen ønsker å fokusere mer på prosjektorganisering. Verktøyet skal også sikre at prosjekter som igangsettes i Telenor Mobil blir raskt og riktig bemannet (KompetanseWeb, 2002).

Telenor har benyttet SAP som lønssystem siden 1996. For to år siden satte HR staben i Telenor i gang et organisasjonsutviklingsprosjekt. Oppgaven var å skille strategisk arbeid fra tjenesteleveranse. Til nå hadde man brukt lite tid på strategisk arbeid, noe konsernstaben ønsket å gjøre noe med. Resultatet fra dette initiativet var prosjektet my.hr som skulle forbedre og forenkle arbeidsprosessene gjennom å skape enhetlige løsninger for hele konsernet og redusere kostnadene.

My.hr prosjektet skulle forbedre arbeidsprosessene for lønn, registrering av personaldata og tidregistrering (fravær, sykdom, ferie, overtid).

Prosjektet innebar at Telenor i Norge innførte Employee Self Service (ESS) som er et web-basert grensesnitt. Alle 11000 ansatte har hver sin brukerkonto i SAP. ESS gir direkte tilgang til SAP og alle de løsningene man velger å ta i bruk i SAP. De ansatte har selv ansvaret for å endre og oppdatere adresser, bankkonto, registrere overtid osv.

- *Bedriftsinformasjon*

Følgende informasjon om bedriften er basert på Telenor (2002).

Telenor er et internasjonalt tele- og kommunikasjonskonsern med hovedkontor på Fornebu utenfor Oslo. Ved inngangen til 2002 hadde Telenor vel 22 000 ansatte. Konsernet har operativ virksomhet i 14 land, og tilstedeværelse i mer enn 30 land. Selskapets virksomhet er organisert i fire forretningsområder: Telenor Mobile, Telenor Networks, Telenor Plus og Telenor Business Solutions.

Telenor er Norges største tilbyder av faste og mobile kommunikasjonsnett. Selskapet driver også utstrakt virksomhet innen utvikling, salg og distribusjon av kommunikasjons-, underholdnings- og informasjonstjenester. Telenor er verdens største leverandør av mobil satellittkommunikasjon, og Nordens ledende satellittkringkaster.

7.2.2 Statoil

Likeledes som Ericsson og Telenor, er Statoil et konsern som krever kunnskapsrike medarbeidere, og kompetanseutvikling vil inngå som en naturlig del av bedriftens strategier.

Selskapet ønsket større muligheter for økt funksjonalitet for personalplanlegging og hadde også ønske om å bytte til ny teknologi da de besluttet å implementere SAP i 1996 for alle administrative prosesser. De valgte SAP med bakgrunn i et ønske om et integrert system hvor man kunne utveksle data mellom ulike moduler. De har tidligere innført moduler for økonomi, innkjøp, drift og vedlikehold og prosjektstyring. SAP HR ble implementert i løpet av 1998-99 for hele moderselskapet, og til sammen

11-12 000 medarbeider har tatt dette i bruk. HR-modulen omfatter personal administrasjon (PA), lønn (payroll), reiseregninger, kurs- og arrangement planlegging (TEM), samt organisasjonsstyring.

Selskapet har ikke tatt i bruk CP-modulen for kompetansestyring i SAP HR. Statoil har imidlertid startet et pilotprosjekt for kompetansekartlegging og registrering av kompetanse for ansatte som jobber på anlegg. Det gjelder bruk av moduler for skiftplanlegging og kurs-arrangementplanlegging.

Kursmodulen (TEM) gir en oversikt over hvilke sertifikater, kvalifikasjoner og kompetanser som kreves til de forskjellige arbeidsoppgaver som skal utføres. For eksempel må de som reiser offshore ha spesielle sertifikater for sikkerhet. Disse ulike elementene ligger inne i en kompetansekatalog. Det jobbes nå med å få kartlagt ulike kvalifikasjoner som kreves for ansatte som jobber på anlegg. Statoil har derfor gjort en pilotinnstallasjon for skiftplanlegging på ett anlegg. Man benytter kompetansesøk for å finne ansatte innen de nødvendige fagkategoriene og som har de rette kvalifikasjonene. De kan benytte kompetansesøk for å finne erstatninger i forbindelse med sykdom. Det er nødvendig å holde oversikt over at man har tilstrekkelig bemanning hele døgnet. Det ansees som viktig at man kan dokumentere at de som arbeider på et anlegg har den kompetanse som kreves av hensyn til kravet om sikker drift. Man ønsker å kartlegge den kompetansen som de ansatte har, og ut fra manglende kvalifikasjoner sette i verk kompetansetiltak. Opplæringsplaner settes i verk hvor det er manglende kvalifikasjoner slik at eventuelle kompetansegap blir dekket. Dette gjelder ansatte som jobber på anlegg. Det er foreløpig ikke noen konkrete planer om at alle ansatte i Statoil skal registrere sin kompetanse i systemet. Det vil kreve for mye ressurser. En overordnet plan for kompetanseutvikling har vært mye diskutert, men er ennå ikke helt konkretisert.

Vi har ikke hatt tilgang til informanter som er direkte involvert i pilotprosjektet for kompetansestyring på anlegg. Vi har derfor begrenset informasjon om innføring av modulen for skiftplanlegging. Av hensyn til mastergradsoppgavens omfang og tidsperspektiv har vi derfor valgt å fokusere på innføringsproblematikk relatert til innføring av SAP HR på generell basis, framfor spesifikk problematikk tilknyttet modulene for kurs- og skiftplanlegging. Dessuten vil modulen for skiftplanlegging være såpass forskjellig i forhold til CP-modulen med hensyn til rolle i forhold til strategisk kompetansestyring. Statoil setter i verk tiltak for kompetanseutvikling med bakgrunn i kravet om sikkerhet på anlegg. CP-modulen skal benyttes av alle medarbeidere, og registrering av CV er en sentral målsetning for å synliggjøre realkompetanse. Modulen for skiftplanlegging og kursplanlegging skal kun benyttes av ledere og HR-personell som skal gjøre registreringer og oppdateringer i systemet. Innføringen av CP-modulen i Ericsson vil derimot stille andre krav for å sikre input til systemet fra brukerne. Registrering av for eksempel CV i CP-modulen vil i stor grad være frivillig. Registrering i Statoils modul for kurs- og skiftplanlegging vil antageligvis være pålagt.

- *Bedriftsinformasjon*

Følgende informasjon om bedriften er basert på Statoil (2002). Statoil ble etablert 1972 og hovedkontoret ligger i Stavanger. Selskapet er et integrert olje- og gasselskap med over 16 000 ansatte og virksomhet i 25 land. Selskapet er en av verdens største nettoselgere av råolje, og en betydelig leverandør av naturgass i Europa. I Skandinavia er Statoil ledende innen salg av bensin og oljeprodukter. Statoil står for 50 % av samlet olje- og gassproduksjon på norsk kontinentalsokkel. Selskapet har til formål å drive undersøkelse, utvinning, transport, foredling og markedsføring av petroleum og avledede produkter. I tillegg drives forskning innen blant annet økt utvinning, feltutvikling, produksjonsanlegg og miljøteknologi.

7.2.3 POSTEN

Postens kompetansebehov er under endring. Innenfor tradisjonelle områder er behovet for kompetanse mindre enn det var for noen år siden. Behovet for kompetanse på nye områder øker med bakgrunn i utvikling av produkt- og tjenesteportefølje, samt via oppkjøp og alliansebygging.

Postens pilotprosjekt Mimir (oppkalt etter jotnen som vokter kunnskapens brønn i norrøn mytologi) med fokus på kompetanseutvikling og bruk av kompetanseverktøy, viser at virksomheten ser på kompetanse som en viktig ressurs. I radikale endringsprosesser er det kanskje spesielt viktig for en bedrift å tenke framtidsrettet i forbindelse med kompetanseutvikling på nye områder. 300 ansatte var involvert i pilotprosjektet som varte i 3 måneder. Målsetningen var å få større fokus på kompetanse og synliggjøring av denne ved at brukerne skulle registrere sin realkompetanse. Ønsket var å få utnyttet kompetansen til medarbeidere som i mange tilfeller ikke ville blitt oppdaget. Samtidig var det viktig at de ansatte fikk kommunisert sin kunnskap, slik at de i større grad følte seg verdsatt i bedriften (Skretting, 2002). På grunn av manglende ressurser skal imidlertid ikke systemet innføres enda. Pilotprosjektet har uansett vært positivt fordi det har gitt større fokus på kompetanse, samtidig er utforming av en prosess for kompetansestyring i gang hvor medarbeidersamtaler og kompetanseutvikling for de ansatte inngår. Prosjektet har også skapt debatter på ledelsesnivå med fokus på endringsledelse og ledelsesfilosofi relatert til fokus på de menneskelige ressurser.

- *Bedriftsinformasjon*

Informasjonen er hentet fra Postens årsrapport (Posten, 2002). Posten har ca. 32 000 ansatte og er et heleid selskap av den norske stat. De har gjennom hele sin over 350 årige historie utført viktige samfunnsoppgaver.

Kravet om å være konkurransedyktig har ført til at Posten er inne i omfattende omstillings- og endringsprosess. Dette innebærer en overgang fra forvaltning til å bli en mer dynamisk og markedsrettet bedrift. Posten skal i større grad drives etter bedriftsøkonomiske prinsipper, og må derfor kutte kostnader og skape nye inntektskilder. Selskapet jobber nå utfra en ny strategisk plattform og organisasjonsmodell.

Postens forretningsidé går ut å utvikle og levere helhetlige, verdiøkende kommunikasjons- og logistikk-løsninger gjennom fysiske og elektroniske nettverk for nasjonale og internasjonale kunder.

8. KOMPETANSE OG KOMPETANSESTYRING I ERICSSON

Å utvikle kompetanse er viktig for Ericsson som opererer i et svært konkurranseutsatt miljø. Ved å kontinuerlig utvikle ny kompetanse vil Ericsson ha større mulighet til å møte dagens og framtidens utfordringer. I dette kapittelet beskriver vi Ericssons kompetansem modell som bidrar til å strukturere og beskrive kompetansedata i virksomheten. Deretter beskrives prosessen for kompetansestyring i Ericsson og hva slags IT-verktøy som har vært benyttet for å støtte denne prosessen. Til slutt redegjør vi for hvordan Ericsson vurderer kompetanse, og gir eksempler på hvordan kompetanse illustreres. Men først er det nødvendig å referere Ericssons definisjon av kompetansebegrepet. Kapittelet er for øvrig basert på informasjon fra Ericssons intranett (2000) og annen intern bedriftsinformasjon.

Ericsson definerer kompetanse slik (Ericssons intranet, ibid.):

”Kompetanse er å erverve, benytte, utvikle og dele kunnskap, ferdigheter og erfaringer.”

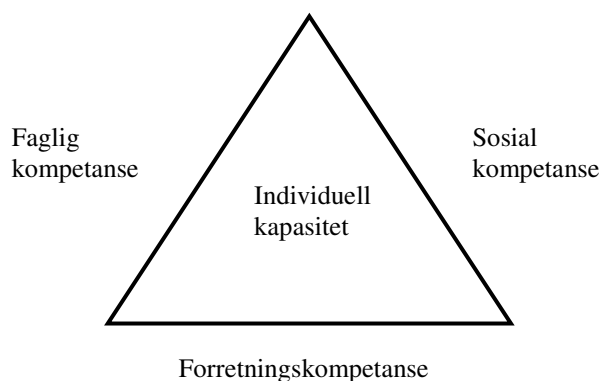
Denne definisjonen bærer preg av å komme fra en virksomhet som opererer i et dynamisk og konkurranseutsatt marked. I forhold til definisjonen i kapittel 3 gir Ericsson eksplisitt uttrykk for at det er sentralt å kunne *utvikle* og *dele* kunnskap, ferdigheter og erfaringer. Utvikling av kunnskap, ferdigheter og erfaringer er essensielt fordi det stadig skjer endringer i omgivelsene som utløser nye behov. Deling er sentralt for å sikre at kunnskap, ferdigheter og erfaringer som er ervervet av ansatte skal gi mest mulig verdi for hele virksomheten, og bidra til innovasjon og kreativitet som gjør virksomheten konkurransedyktig. Slik kan man si at Knowledge Networking inngår i definisjonen av kompetanse. I tabell 10 vil vi også se at kunnskapsdeling defineres som et kompetanseelement under kompetansekategorien sosial kompetanse.

8.1 MODELL FOR KOMPETANSE

Ericsson opererer i et dynamisk marked som stadig stiller nye krav til kompetanse. Ansatte flytter og prosjekter kjøres ofte på tvers av organisasjonsmessige og nasjonale grenser. Derfor er det behov for å kunne dele kompetanse og kommunisere om kompetanseemner på en strukturert og fleksibel måte. Ericssons kompetansem modell (jfr. figur 7) er en enkel måte å strukturere og beskrive kompetansedata på. Modellen kan benyttes både på individ- og organisasjonsnivå, enten for å beskrive nåværende situasjon eller for å definere framtidige kompetansekrav. Den gir et godt grunnlag for å lage utviklingsplaner for individer og organisasjoner.

Hensikten med modellen for kompetanse er at den skal:

- Gi en struktur og terminologi som hjelper ansatte til å kommunisere om kompetanseemner med kollegaer i hele organisasjonen
- Støtte målet om å få et klart bilde av relevante kompetansekrav
- Gi et fleksibelt rammeverk for definering og vurderingen av kompetanse
- Framskaffe virkemidler som kan måle kompetanseutviklingen



Figur 7: Ericssons kompetansem modell

Kompetansem modellen illustreres som et triangel der hver av sidene representerer en type kompetanse. Inne i triangelet finner vi individuell kapasitet, som representerer en persons personlige karakteristika som for eksempel selvtillit. Faglig- eller profesjonell kompetanse er kompetanse som er spesifikk for en spesiell operasjon, rolle, jobb, eller oppgave, for eksempel teknisk design. Sosial kompetanse er

kompetanse som er relevant med hensyn til interaksjon mellom mennesker, som for eksempel teamarbeid. Kompetanse som trengs for å forstå Ericssons forretningsmessige sider, relatert til markeder, kunder, konkurrenter og det politiske og sosiale miljø kalles forretningskompetanse. Kunnskap om produkter firmaet produserer er eksempel på en slik kompetanse. Hver av de tre kategoriene av kompetanse vil bli brutt ned i kompetanseområder som igjen spesifiseres mer detaljert ved hjelp av kompetanseelementer (jfr tabell 10). Individuell kapasitet, som er kjernen i triangelet, er vanligvis ikke noe som utvikles i en virksomhet. Dette er egenskaper som ikke måles i forbindelse med kompetanseutvikling, men som vurderes ved ekstern og intern rekruttering, samt forfremmelser. Individuell kapasitet blir vurdert nøye for å finne ut hvilke medarbeidere som kan være kandidater til lederstillinger og hvilke lederkandidater man skal satse på å utvikle. Slike egenskaper påvirker imidlertid evnen til å utvikle kompetanse generelt.

Sosial kompetanse kan være litt sensitiv, derfor registreres bare slik kompetanse når den kan relateres til arbeidssituasjoner. Det er ikke påkrevd å registrere slik kompetanse på individnivå, kun på avdelingsnivå. Det blir imidlertid betraktet som en viktig kompetanse.

Tabell 10: Oversikt over kompetanseinndeling

Hovedkategori	Kompetanseområder	Kompetanseelementer
Faglig kompetanse	Fagområde	Systemer Tjenester Produkter Applikasjoner
	Teknologi	Plattformer Standarder
	Metodikk	Prosesser Verktøy
	Kvalitet	Aktiviteter Ansvar Resultater
	Ledelse	Resultatorientering Planlegging og oppfølging Konfliktløsning Beslutningsevne
Forretningskompetanse	Ericsson	Nettverk Organisasjon Produkter Strategier
	Språk	Engelsk
	Kundefokus	Markedsorientering
Sosial kompetanse	Kommunikasjon	Formidling av budskap Kunnskapsoverføring Tilbakemelding Konfliktløsning
	Kultur/klima	Engasjement og interesse Kulturforståelse Åpenhet Trivsel Kreativitet
	Teamarbeid	Evne til å samarbeide i team
	Omstillingsevne	Fleksibilitet Søke nye løsninger

8.2 PROSESS FOR KOMPETANSESTYRING

Hensikten med en prosess for kompetansestyring (jfr figur 8) er å omforme forretningskrav og tilgjengelig kompetanse til en kompetansesituasjon som tilfredsstiller kravene.

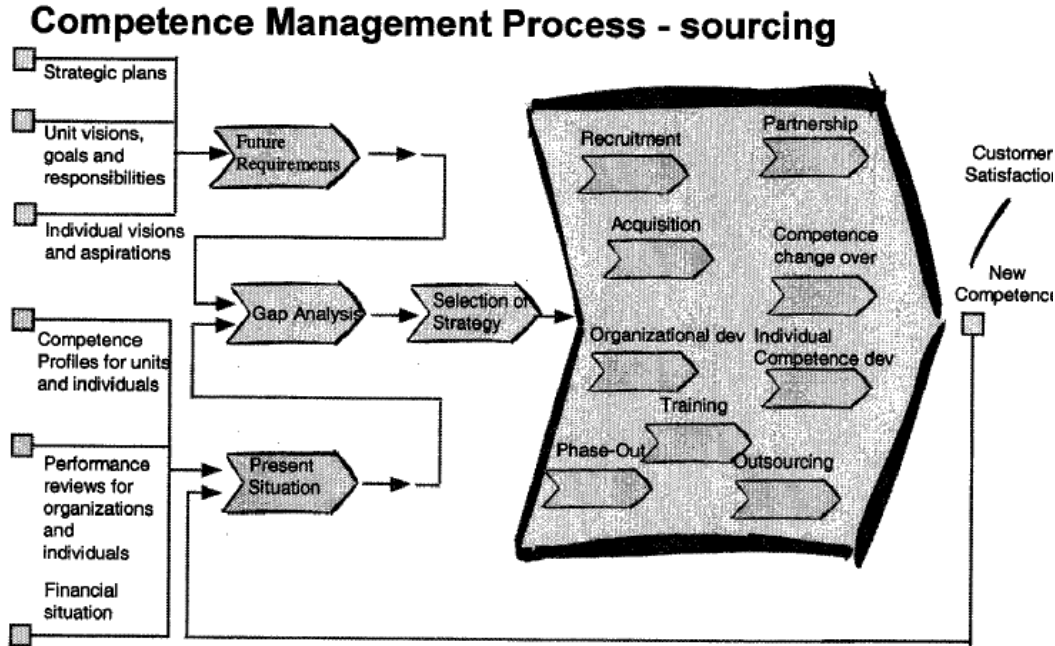
Målene med prosessen er å:

- Sørge for en enhetlig, systematisk og styrt utvikling av Ericssons kompetanse på alle nivåer. Prosessen skal øke fokus på og skape en bevisstgjøring med hensyn til kompetanse som et av organisasjonens aller viktigste strategiske virkemiddel.

- Bidra til å markedsorientere organisasjonen ved kompetanseutvikling med den strategiske plan (Ericsson Strategiske Plan = ESP) som input. Den strategiske planen skal utgjøre en kobling mellom kundenes og markedets krav til kompetanse og divisjonens kompetanseplanlegging. Den enkelte medarbeider skal kunne se en klar sammenheng mellom egen kompetanseplan og enhetens overordnede strategiske mål.
- Øke den enkeltes jobbtilfredshet gjennom et mer systematisk arbeid med kompetanseutvikling fra organisasjonens side. En ansatts 'markedsverdi' er direkte avhengig av opparbeidet kompetanse samt evne til å tilegne seg ny kompetanse. Fokus på kompetanseutvikling er således et naturlig felles mål både for organisasjonen og den enkelte.
- Bidra til å etablere en felles struktur for kartlegging av kompetanse (både eksisterende og framtidig kompetanse) på tvers av organisatoriske enheter. Tidligere så man fram til at innføring av et dataverktøy på sikt ville øke organisasjonens fleksibilitet med hensyn til utnyttelse av kompetanse på tvers av organisasjonen. Nå er verktøyet kommet i form av SAP CP.

Proessen for kompetansestyring er en integrert del av organisasjonens strategiske prosess som deles inn i faser og gjennomgås i en syklus på 12 måneder. De overordnede målene for den strategiske prosessen defineres i begynnelsen av året, deretter følges det opp med strategier, budsjetter, mål og handlingsplaner. Kompetanseprosessen som er en del av denne prosessen følger derfor også de samme fasene og har en syklus på 12 måneder.

For Ericsson innebærer kompetansestyring å holde seg oppdatert på nåværende kompetansesituasjon, definere framtidens kompetansebehov relatert til strategiplaner, visjoner, mål og scenarier, og kontinuerlig jobbe for å fylle kompetansegapet. I tillegg omfatter kompetansestyring å oppmuntre aktivt til kontinuerlig kompetanseutvikling. Kompetansestyringsprosessen adresserer først og fremst den interne kompetanseutviklingen i organisasjonen, det vil si videreutvikling av de ansattes kompetanse. I neste underkapittel vil fasene i denne prosessen presenteres.



Figur 8: Flytkart over prosessen for kompetansestyring

8.2.1 FASER I PROSESSEN FOR KOMPETANSESTYRING

- Analysefasen*

Kompetanseprosessen deles inn i tre faser; analysefasen, planleggingsfasen og iverksettingsfasen. I den første fasen skal enheten analysere dagens kompetanse samt framtidige markeds- og teknologikrav. Denne fasen involverer kunder, kvalitetsansvarlige, fageksperter og linjeledere. Fasen resulterer blant annet i at medarbeidernes kompetanseprofiler blir oppdatert og at enhetenes kompetanseprofiler beskrives. For å få et bilde av eksisterende kompetanse i virksomheten må den totale kompetansebasen i hver enhet kartlegges. Dette gjør Ericsson bevisst på hvor de står, men er også et utgangspunkt for hvor veien bør gå videre. Denne kartleggingen begynner hos hver enkelt medarbeider i medarbeidersamtaler mellom ansatt og dens leder. Gjennom diskusjon kommer de fram til enighet og definerer hvilket nivå den ansatte befinner seg på i forhold til kompetanseområder og -elementer. Resultatene fra den individuelle kompetansevurderingen ekstraheres til en samlet kompetanseprofil for enheten.

I denne fasen beskrives kjernekompetanse og strategisk kompetanse, det vil si kompetanse som kreves for å lykkes på henholdsvis kort og lang sikt. Forut for dette analyseres markedssituasjonen og teknologiske trender. SWOT (Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats) kan benyttes for å analysere og definere kjernekompetanse og strategisk kompetanse.

For å være konkurransedyktig må kompetansekravene være basert på både framtidige og nåværende behov. Ericssons strategiske plan, hvor kjernekompetanse og strategisk kompetanse beskrives, er en viktig kilde for å finne ut hva slags kompetanse som kreves. Ved å se på ESP samt forretningsplaner, budsjetter, scenarier og liknende har lederne et godt utgangspunkt for å definere kompetansebehovene for sine enheter.

Basert på enhetens nåværende kompetanse og kompetansekrav defineres kompetansegapet. Når kompetansekravene skal defineres er det også viktig å ha oversikt over og ta hensyn til hvilke kompetanser som er foreldet eller som blir mindre viktige. Hensikten med denne gapanalysen er å identifisere hvilke kompetanseområder og kompetanseelementer som enheten skal fokusere på, samt områder som skal tones ned.

- *Planleggingsfasen*

I denne fasen skal resultater fra gapanalysen benyttes. Her skal man legge opp en plan for hvordan man tenker seg å dekke kompetansebehovet i enheten. For hvert enkelt kompetanseområde settes det opp mulige tiltak. Resultatene av dette kan overføres til et samlet kompetanseutviklingsprogram for enheten. Videre må det settes opp en rekrutteringsplan som bør inneholde hvilken kompetanse, samt hvor mye som skal rekrutteres inn i enheten. Denne planen må gjelde både på kort og lang sikt. Det finnes hovedsakelig tre måter for organisasjonen å dekke manglende kompetanse på:

- intern rekruttering
- ekstern rekruttering
- inngå strategiske partnerskap, internt eller eksternt

Til slutt i denne fasen settes det opp et kompetansebudsjett for enheten. Budsjettet skal gi en oversikt over direkte og indirekte kostnader for kompetanseutvikling innenfor neste budsjettår. I tillegg gis også en investeringsoversikt som følge av rekruttering.

- *Iverksettingsfasen*

Her skal enhetens kompetanseutviklingsprogram brytes ned til den enkelte medarbeider. Medarbeidernes utviklingsønsker på kort og lang sikt skal veies opp mot enhetens kompetansebehov. En detaljert plan om videre kompetanseutvikling der konkrete tiltak inngår skal settes opp. Slike tiltak kan være teoretisk opplæring i form av selvstudie, kurs, videreutdanning eller kollokvier, eller det kan være praktisk opplæring i form av jobbrotasjon eller prosjektdeltakelse i egen eller annen organisasjon.

Det viktigste i denne fasen er at man til slutt ser koblingen mellom den enkeltes utviklingsplan og enhetens langsiktige strategi.

9. INITIATIVER FOR KUNNSKAPSFORVALTNING I ERICSSON

I dette kapitlet vil vi beskrive initiativer for kunnskapsforvaltning i konsernet Ericsson med hovedvekt på kompetansestyring og Knowledge Networking. Ericsson betrakter kompetansestyring som et av de viktigste initiativene for kunnskapsforvaltning. Diskusjonen er basert på egne undersøkelser gjennom intervjuer og dokumentanalyser, men også tidligere studier utført i Ericsson (Baladi, 1999; Hellström et al., 2000; Magnusson og Davidsson, 2000).

9.1 GLOBALISERING AV KONSRNET

Ericsson-konsernet vil gjerne oppnå informasjonsdeling, virtuell oppbygging av nettverk, kompetansestyring og globalisering av kompetanse, som går på tvers av geografisk desentralisering og kultur (Baladi, op.cit). Konsernet ønsker å bygge opp en global forretningsplattform. Globale programmer for arbeidspraksis og kulturendringer, samt kunnskapsforvaltning og styring av den intellektuelle kapital er nødvendige elementer for å bygge denne plattformen. Global praksis medfører en standardisering av tjenester og større fokus på forretnings- og kompetanseutvikling uavhengig av

geografiske begrensninger. Mens kompetanseutviklingen blir global innen hvert praksisområde, vil overføring av kunnskap (både forretningsinformasjon og faglig kompetanse) øke horisontalt på tvers av foretaket, framfor vertikalt innen spesifikke geografiske enheter.

Ericssons ca. 82 000 ansatte er spredt over ulike desentraliserte forretningsenheter i 140 forskjellige land, og KM initiativer har hovedsakelig framkommet på lokalt nivå. Det kan noen ganger synes som om de ulike KM-initiativer er i konkurranse med hverandre. En større formalisering av prosesser tilknyttet kunnskapsforvaltning vil være bedre i samsvar med kravet til globalisering, men muligens et problem i forhold til graden av geografisk desentralisering.

Globalisering kan medføre krav om avvikling av lokale KM-initiativ, noe som kan være vanskelig å akseptere for hver enkelt geografisk lokasjon. I verste fall kan lokal innovasjon dempes fordi nye lokale initiativ kan komme i konflikt med de globale, og dermed ser kanskje ikke de ansatte noen hensikt i å fremme nye ideer.

9.2 KM PRAKSIS

Implementering av ulike initiativer for KM i Ericsson faller innenfor to hovedkategorier:

- Informasjonsdeling og oppbygging av virtuelle nettverk som støttes av web-baserte og intranett-orienterte tiltak.
- Individuell kompetanseutvikling som er basert på møter ansikt-til-ansikt hvor kunnskap overføres og ledelsesopplæring praktiseres (Hellström et al., op.cit.).

Initiativet for en overordnet kompetansestyring på konsernnivå faller imidlertid midt imellom de to hovedkategoriene. Det er flere lokale initiativer for KM i forhold til overordnede initiativer på konsernnivå (ibid).

Man kan vanskelig si at Ericsson har en generell ideologi som vil generere KM-initiativer, dette med bakgrunn i en desentralisert organisasjonsstruktur. De fleste initiativer har for det meste oppstått lokalt, og har derfor naturlig nok ikke møtt lokal motstand. I de seinere år har konsernet tatt i bruk nettverksteknologi, noe som kan sees på som en naturlig utvikling i tiden. Dette vil sannsynligvis ha en effekt på organisering av KM. Det er i alle fall klart at det har vært en overveiende vekst og utbredelse av KM horisontalt i organisasjonen gjennom utvikling av parallelle og til dels konkurrerende løsninger som nødvendigvis ikke er et bevisst valg. Det har vært mindre av vertikal og uddifferensiert utbredelse av KM. En av årsakene til dette er muligens at Ericsson som er en nettverksorganisasjon med distribuerte, sterke teknologiske muligheter, rett og slett ikke vil ha generelle løsninger.

Hellström et al. (op.cit.) har i sin undersøkelse fokusert på KM-praksis i organisasjonen, og et intervju sitat herfra illustrerer mye av kulturen for kunnskapsdeling i Ericsson.

".....with respect to these initiatives that keep popping up however, the most important thing is, I believe, to develop KM that is personal in some sense. Knowledge is a personal quality! Therefore it is important if not essential for the employee to feel a need, or a pull for particular information. This can only be achieved by some organisational proximity to the source of knowledge, that is knowing the people involved in the KM initiative, working with them etc. If you don't have a personal commitment, the knowledge will not transfer well. This might explain why so many local initiatives emerge at Ericsson. I believe that all knowledge is created in

dialogue. Therefore, if you enforce a hierarchical template onto the initiative, "real" KM stops. The most powerful KM is achieved when top-management realises this and acts accordingly."
(Senior manager, Ericsson Microwave Systems)

Skal KM være et utspring fra 'grasrotnivå' hvor hver enkelt avdelinger vurderer sine egne behov med tilhørende ekspertise, eller styres som overordnede tiltak som skal gjelde hele organisasjonen? Trenden er at Ericsson går mer og mer over til en sentralisert integrering av KM. Men er det behov for å søke etter ekspertise og kunnskap via web-portalene? Det viser seg ofte at teknologisk personale benytter lokal kompetanse gjennom sine nærmeste kollegaer for å få den informasjonen de har behov for.

Det er nødvendig med et klart formål om hvorfor KM forum for informasjon skal benyttes, noe som ikke blir eksplisitt uttrykt i de web-baserte løsningene som eksisterer i Ericsson (Hellström et al., op.cit.). De kan allikevel fungere som plattformer for KM, men bør kombineres med mer personifiserte kompetanse- og kunnskapsfora som igjen må være tilpasset særskilte behov innen spesifikke enheter, nettverk og organisatorisk kontekst. Ved å kombinere web-baserte KM-verktøy med kompetanseprogram og samtidig benytte den interaktive ansikt-til-ansikt dimensjonen, vil Ericsson kunne oppnå en mer vellykket og fleksibel løsning for utnyttelse av kompetanse og kunnskapsoverføring. Man vil unngå problemer med kommunikasjon og meldingsoverføringer som rene web-baserte løsninger kan gi.

Ericsson er en desentralisert organisasjon og derfor vil behovene for kunnskap også være av lokal natur. KM initiativer bør derfor være tilknyttet lokale enheter. For å øke effektiviteten og synliggjøre betydningen av hvert enkelt KM-initiativ, er det viktig at KM-strategi og forretningsstrategi planlegges i takt og er i samsvar med hverandre, basert på de ansattes behov og aktive deltagelse. Ved å implementere overordnede initiativ for KM, vil det være en risiko for at lokale initiativ reduseres, og utvikling av nye initiativ og kreativitet dempes. Det kan heller være fordeler med å linke flere KM initiativer sammen til et virtuelt KM-nettverk i hele konsernet. Resultatet kan bli et sammenhengende samfunn av kunnskapsarbeidere og en lærende organisasjon.

10. KNOWLEDGE NETWORKING I ERICSSON

Knowledge Networking (KN) er betegnelsen på en filosofi som Ericsson benytter for å få medarbeidere til å dele og gjenbruke kunnskap og erfaringer. Vi vil her redegjøre for filosofien og presentere kritiske utfordringer relatert til Knowledge Networking.

Ericsson definerer Knowledge Network (Community) på følgende måte (Ericssons intranett, 2002):

Et effektivt nettverk med en felles målsetning om innovasjon og dannelsen av ny kunnskap med forretningsfokus. Inkluderer målrettet kompetanseutvikling både individuelt og innen team. Aktiviteter inkluderer deling av informasjon, ideer og erfaringer, samt overføring av kunnskap til medlemmene i nettverket. Kjernen i nettverket består av de mellommenneskelige relasjonene og medlemmenes felles målsetninger.

'Virkelig' kunnskapsforvaltning er ikke å distribuere dokumenter eller lagre informasjon i databaser i følge Ericssons definisjon. Kunnskap er menneskelig betinget, og vil alltid involvere et menneske som besitter kunnskapen. Deling av kunnskap er en handling som betinges av at man vet hvem som vil

bruke denne kunnskapen, og til hvilket formål. I følge filosofien er det å dele taus kunnskap det samme som å tenke sammen.

Knowledge Networking er spesielt viktig for ulike 'communities of knowing', det vil si grupper av medarbeidere som samarbeider i nettverk for å kunne dele og utvikle kunnskap relatert til sine praktiske arbeidsoppgaver eller interesser. Filosofien legger vekt på globalt samarbeid både internt i konsernet, men også eksternt med kunder og partnere. Samarbeidet foregår både virtuelt og gjennom møter ansikt-til-ansikt. Knowledge Networking inngår i konsernets kultur som bygger på lokal innovasjon, arbeid i nettverk og deling av kunnskap. I følge Davenport og Prusak (1998) beveger kunnskap seg mest effektivt ved hjelp av et nettverk av mennesker. Dette gir støtte for måten Knowledge Networking praktiseres i Ericsson, Grimstad, hvor 'communities of knowing' er utbredt. Knowledge Networking kan videre relateres til to av kunnskapsprosjektene som Davenport og Prusak (ibid.) fokuserer på; forbedre tilgang og overføring av kunnskap, samt forbedre kunnskapskulturer og – omgivelser.

Borghoff og Pareschi (1998) fokuserer også på 'communities of knowing'. Gjennom sin arkitektur for kunnskapsforvaltning presenteres grupper av kunnskapsarbeidere som en av fire viktige komponenter.

En av grunnene til at Ericsson heller vil bruke begrepet 'Knowledge Networking' framfor 'Knowledge Management', er ønske om at virksomhetens medarbeidere skal betraktes som 'et stort kunnskapsbasert nettverk'. Prosessen for kompetanseoppbygging vil være sentral i hele nettverket.

Wenger (1998) støtter filosofien om deling av kunnskap. Han mener at et nettverk av kunnskapsarbeidere (community of knowledge/practice) består av en gruppe mennesker som deler informasjon, innsikt, erfaring og verktøy innen et felles interesseområde. Ofte vil det være fokus på et spesielt tema som samsvarer med en felles fagprofil.

Filosofien legger også vekt på å finne spesialister, samt å sette i verk nye initiativer for å kunne forbedre organisasjonens ytelse.

10.1 KRITISKE UTFORDRINGER FOR KNOWLEDGE NETWORKING

McDermott (2001) har fokusert på fire kritiske utfordringer for å bygge 'communities of Knowing'.

1. *Forståelse av begrepet.* Det er viktig å forstå hva man legger i begrepet nettverk. Tidligere ble nettverk betraktet som en organisk organisasjonsform som var drevet av verdier. Nå er det viktig å forstå dynamiske gruppeprosesser og utvikle hensiktsmessige nettverk.
2. *Ledelsens utfordring.* Forretningstema må være fokus, man må dessuten få disponere tid til å kunne delta. Man må velge respekterte medarbeidere som kan fungere som koordinatorene. Nettverket må være bygget på eksisterende struktur, kultur og kjerneverdier i virksomheten. Ledelsens involvering må være balansert i forhold til behov.
3. *Nettverkets utfordring.* Man må engasjere ledere som er reflekterende, bygge personlige relasjoner, skape forum hvor man kan tenke sammen og skape systematiske måter for å dele informasjon.
4. *Tekniske utfordringer.* Verktøyene må være enkle å bruke, det må være lett tilgang til tidligere erfaring og praksis.

Forskere har gjennomført undersøkelser i konsernet med formål om å øke forståelsen for utforming og bruk av løsninger innen Knowledge Networking (Magnusson og Davidsson, 2000).

De har fokusert på faktorer som påvirker utveksling av kunnskap mellom individer, samt utforming av og ledelse i de ulike gruppene av "communities of knowing".

Kritiske forutsetninger for å lykkes med førstnevnte, var i stor grad avhengig av hvor motivert medarbeiderne var til å søke etter ny kunnskap, og om de var villig til å dele sin kunnskap med andre. Det kom også an på hvordan betydningen av kunnskap ble verdsatt, og hvilken kapasitet hver enkelt hadde til å absorbere ny kunnskap. Ledelse og oppfølging av de ulike nettverkene var viktig for å sikre riktig sammensetning av gruppene og at deres målsetninger var i samsvar med organisasjonens strategi. Det at nettverkene skulle være underlagt styring og kontroll, kan egentlig sees på som paradoksalt, siden den opprinnelige filosofien var at gruppene skulle oppstå på en naturlig måte, og unngå de formelle kontrollmekanismer innen organisasjonen. Sammensetningen av gruppene var derfor viktig, og det ble lagt vekt på at gruppene skulle bestå av medlemmer som hadde noenlunde sammenfallende faglig bakgrunn og kompetanse. Det skulle være begrenset kontroll av arbeidet i de ulike nettverkene.

Undersøkelsen viste at det likevel var behov for en sterk ledelse for å få KN-initiativene til å fungere, men at ledelsen hadde ulike roller i de forskjellige nettverkene. Ledelsen kunne fungere som en drivkraft internt i gruppen eller utenfor, og ha oppgaver i form av administrasjon og støtte. En del av deltagerne trengte mer press for å delta aktivt enn andre som var mer engasjert og hadde større interesse for KN. Dette indikerer at det er behov for å avsette ressurser til å markedsføre KN, og at man må være forberedt på at dette er en tidkrevende prosess for å komme skikkelig i gang. Det ble også observert motstand mot KN-initiativer i noen deler av organisasjonen, og det er derfor grunn til å informere linjelederne i større grad om fordelene med KN.

For å møte disse utfordringene, er det viktig å skape motivasjon blant de ansatte til å utveksle kunnskap på tvers av foretaket og dermed bidra til å styrke innovasjonsprosessene.

10.2 EKSEMPLER PÅ INITIATIVER FOR KUNNSKAPSFORVALTNING

Ericsson har initiativer for kunnskapsforvaltning som både er basert på direkte interaksjon mellom mennesker, og men også initiativer som støttes av ulike IT-systemer (jfr. tabell 11).

1. KM-initiativer basert på direkte kunnskapsoverføring, ansikt-til-ansikt

Initiativene er basert på lokale tradisjoner og kultur

- *Kompetanseutvikling (Competence development)* Kompetanseheving sikres for medarbeidere gjennom ulike kurs og opplæringsaktiviteter. Ericsson University er involvert med interne instruktører som reiser rundt og holder kurs i de ulike lokasjonene. Hvert år praktiseres medarbeidersamtaler hvor karriereutvikling planlegges. Det er også spesielle utviklingsprogram for ledere som sikrer ledelsesopplæring for de som ønsker og har evner til en lederkarriere.
- *Innovasjonsceller (Innovation cells)* er kunnskapsutveksling mellom medarbeidere som jobber i team innen samme lokale enhet. Her diskuteres og fremmes nye ideer som bidrar til lokal

innovasjon. Initiativet bygger på konsernets tradisjoner tilpasset en desentralisert organisasjonsstruktur med selvstendige lokale enheter.

- *Project Mentor* vil representere medarbeidere som har lang fartstid i konsernet. De vil bidra med erfaringer, kunnskapsoverføring og støtte til uerfarne nyansatte i prosjektteam og innovasjonsceller. Dette vil innebære kompetanseheving for medarbeidere i form av teamarbeid hvor man sikrer kunnskapsoverføring mellom erfarne og uerfarne medarbeidere.
- *Kompetansestyring (Competence Management)* utføres i samsvar med prosessen for kompetansestyring, og innebærer vurderinger av kompetanse og kompetansebeholdning. Flere Competence Managers innen konsernet har ansvaret for å oppdatere kompetansebehov i forhold markeds krav til strategisk og kritisk kompetanse. Her benyttes ulike styringsverktøy i for å kvalitetssikre beslutningsprosesser.

2. KM-initiativer som støttes av IT-systemer

Ericsson har tidligere utviklet egne systemer for kompetansestyring og kunnskapsoverføring.

Knack, Stargate, Talent Tool og er web-baserte verktøy for kompetanseutvikling og utveksling av kunnskap, mens ECOM-tool er et lokalt verktøy for kompetansestyring. CP-modulen i SAP HRMS støtter kompetansestyring på globalt nivå

- *Knack* er en utdanningsportal på Ericssons intranett og tilbyr læringsressurser for en rekke brukere i form av ulike kurs- og programinformasjon og newsletters. Knack har en virtuell kafé med tilgang til diskusjonsgrupper og spesialist forum. Målsetningen med Knack er at de ansatte skal kunne få rask tilgang til lærings- og informasjonsressurser for å forbedre kompetansen, men også tilrettelegge for å gjøre sin egen ekspertise tilgjengelig for de som måtte etterspørre denne.
- *Stargate* er et web-basert KM-prosjekt og et lokalt KM-initiativ fra Ericsson Business Consulting. Verktøyet benyttes til å systematisere strategiske kompetanseområder for konsulenter. Stargate ble utviklet på grunn av et økende behov for å utveksle erfaringer. Kompetanse og konsulent komponentene i Stargate er industrielt tilpasset, og har som målsetning å kunne være et komplett verktøy for kompetanseledere hvor CV, kompetanseprofiler og søkefunksjonalitet inngår. Denne informasjonen kan kombineres med Ericssons globale service portefølje og kan gi opplysninger om hvem som vet hva innen konsernet. Målet er å skape en enhetlig global praksis gjennom Stargate gjennom videreutvikling av det opprinnelige kompetanseinventaret som er tilpasset interne konsulenter.
- *ECOM-tool* (Ericssons COMpetence) er ikke et web-basert verktøy, men et lokalt kompetansestyringsverktøy som blant annet har vært benyttet Grimstad og Kroatia. Verktøyet støtter opp om kompetansestyringsprosessen på lik linje som Talent Tool, gir muligheter for å vise kompetanse på individ- og avdelingsnivå, men ikke på organisatorisk nivå. Kompetansen for hver person blir registrert i flere små excel-filer.
- *Talent Tool* er et web-basert verktøy som støtter prosessen for kompetansestyring både på individuelt og organisatorisk nivå (Baladi, 1999). Systemet ble utviklet med formål om å oppnå et felles system for utvikling av strategisk kompetanse på globalt nivå. En plan for kompetanseutvikling fastsettes for hver enkelt ansatt gjennom medarbeidersamtaler (PD -

personal Development discussions) hvor nåværende kompetanse og framtidig kompetansebehov kartlegges. Resultatet av gapanalysen visualiseres i systemet gjennom et polardiagram (jfr. kompetanserosen figur 10) Utviklingsbehovet for kompetanse kan vises både på individuelt og organisatorisk nivå.

- *CP-modulen i SAP HRMS* er det nye globale verktøyet for kompetansestyring. Innføring av den globale modulen for kompetansestyring i SAP HRMS vil medføre avvikling av andre initiativer for IT-støttet kompetansestyring slik som ECOM-tool, Talent tool og muligens Stargate. CP-modulen vil omtales detaljert i kapittel 11.

Tabell 11: KM initiativer utfra type implementering, basert på Hellström et al. (2001)

KM initiativer	Type implementering	Hensikt
♦Image	Web	Koordinering av web-sider for intranettsøk
♦BIC	Web	”Business intelligence” informasjon for mellomledere
♦Zopps	Web	Generell info for ansatte når de ikke er i tjeneste
♦Stargate	Web	Web-ressurs for utveksling av kunnskap og kompetanse
♦Knack	Web	Web-ressurs for kompetanseutvikling
♦Talent Tool	Web	Globalt verktøy for kompetansestyring
♦ECOM Tool	Lokalt, Excel-applikasjon	Lokalt verktøy for kompetansestyring
°Kompetanseutvikling (Competence Development)	Ansikt - til - ansikt	Kompetanseutvikling, kunnskapsoverføring og ledelsesutvikling, medarbeidersamtaler
°Innovation Cells	Ansikt - til - ansikt	Innovativt samarbeid
°Kompetansestyring (Competence management)	Ansikt - til - ansikt	Vurdering av kompetanse og kompetansebeholdning, styringsverktøy

11. IT-STØTTE I KOMPETANSESTYRINGSPROSESSEN I ERICSSON

Kompetansestyring eller strategisk støtte for utvikling av de riktige kompetanser er en vel etablert prosess innen konsernet. Problemet har imidlertid vært mangel på en felles system som kunne støtte kompetanseutvikling.

ECOM-tool som er beskrevet tidligere, støtter opp om aktiviteter i prosessen for kompetansestyring på lokalt nivå. Den globale kompetansemodule i SAP HRMS støtter prosessen for kompetansestyring, og vil bli det nye globale verktøyet for kompetansestyring i hele Ericsson-konsernet.

I dette kapittelet presenteres prosessen for å gjennomføre kompetansekartlegging og gapanalyse i praksis. De benyttes ulike hjelpemidler i form av diagrammer og beregninger for å forta denne analysen. Både tidligere kompetanseverktøy og den nye globale kompetansemodule støtter grafiske framstillinger og kalkulasjoner som inngår de ulike trinnene i denne prosessen.

Vi vil videre redegjøre for hvilke SAP-moduler som Ericsson benytter i dag, før vi presenterer målsettinger og oppbygging av det nye globale systemet for personaladministrasjon, SAP HRMS som skal innføres i Ericsson. Vi vil deretter beskrive funksjonalitet i kompetansemodule Competence Planning (CP) som inngår i SAP HRMS. Informasjonen i dette kapittelet er basert på dokumentanalyser og intervjuer i Ericsson, Grimstad.

11.1 STØTTE FRA ECOM-TOOL

Fram til nå er hovedsakelig ECOM-tool benyttet i Ericsson, Grimstad for å registrere kompetanse. Som tidligere nevnt er dette et enkelt Excel-basert verktøy. Men det er valgfritt å benytte andre verktøy, og det benyttes også papirbaserte systemer. På enhetsnivå kan dette gi en oversikt over snittnivået for alle kompetanseelementene som er definert for de ansatte, bortsett fra sosial kompetanse som defineres på avdelingsnivå. Verktøyet kan også gi en snittverdi for hvert kompetanseområde (for verdisetting av kompetanse se kapittel 11.1.1). Det genereres videre en tabell som viser antall personer på et gitt nivå innenfor hvert kompetanseelement. I gapanalysen vil det genereres et tall for ønsket antall personer med et gitt nivå. På basis av disse tallene tegnes det et diagram (jfr figur 10) som gir et grafisk inntrykk av enhetens kompetanseprofil i dag, samt ønsket profil i fremtiden. Gapet mellom linjene representerer utviklingsbehovet som må adresseres i planen for kompetanseutvikling.

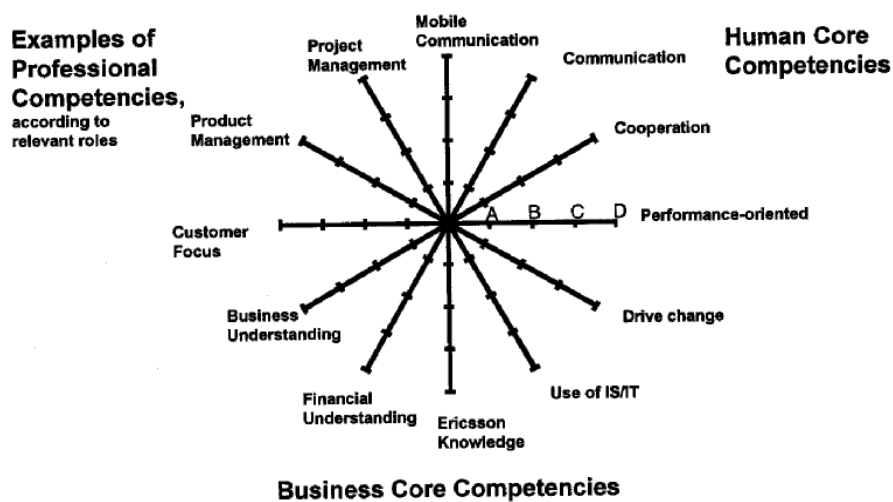
11.1.1 KOMPETANSESKALA OG KOMPETANSEKART

Ericsson-konsernet har definert en felles kompetanseskala for hele virksomheten som virkemiddel for å vurdere kompetanse. Skalaen består av fem nivåer, T (Trainee), A, B, C og D. Dersom en kompetanse defineres som T betyr det at denne kompetansen ikke er blitt demonstrert hos vedkommende og at man ikke befinner seg på det nivået som kreves for å defineres som A. Nivå A betyr at man bare har grunnleggende kunnskap og ferdigheter i forhold til kompetansen som vurderes. På nivå B har man gode kunnskaper og ferdigheter, på nivå C godt utviklede og på nivå D eksepsjonell kunnskap og ferdigheter om aktuelt kompetanseområde, det vil si at man er ekspert på området.

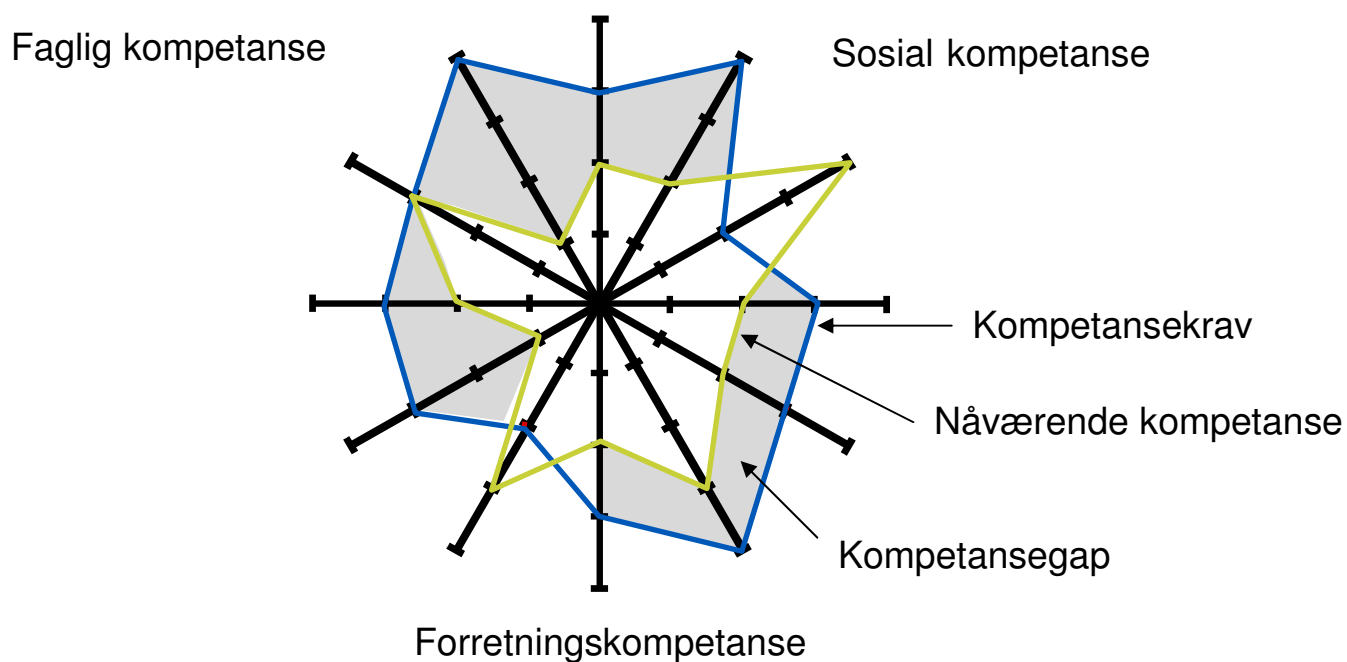
Når aktuell kompetanse for individer eller enheter er definert kan et kompetansekart (jfr figur 9) lages. De aktuelle kompetanseelementene innenfor de tre hovedkategoriene tas med. Nær sentrum finner man nivå T, og lengst ute på aksene nivå D. Dette kartet kan videre benyttes til å illustrere nåværende kompetanse, kompetansekrav og kompetansegap for individer eller enheter som forklart i delkapittelet ovenfor (jfr figur 10).

Kompetanseskalaen og illustrasjonene er integrert i ECOM-tool, og vil også være integrert i det nye kompetansesystemet SAP CP.

Competence Chart, *example*



Figur 9: Eksempel på kompetansekart (Ericssons intranett, 2002)



Figur 10: Illustrasjon av nåværende kompetanse, kompetansekrav og kompetansegap (Ericssons intranett, 2002)

11.2 SAP I ERICSSON

Innen personaladministrasjon er en viktig målsetning å benytte felles globale prosesser og støttesystemer i hele konsernet. Innføringen av det nye systemet, SAP Human Resource Management Systems (HRMS) vil imøtekomme dette.

11.3 MÅL OG VISJONER FOR HRMS

I forbindelse med innføringen av HRMS har Ericsson på globalt nivå som mål å bli ledende leverandør og innovatør innen kommunikasjonsløsninger, etablere enhetlig standardiserte arbeidsmetoder og – prosesser, samt felles globale systemer. Hovedhensikten med et felles HR system for Ericsson-konsernet er å støtte og effektivisere felles prosesser, muliggjøre informasjonstransparens og oppnå lave IS/IT kostnader.

Visjonen for HRMS er å skape verdi for Ericssons kunder gjennom

- Global kompetansekilde som skal sikre rask og effektiv administrasjon av ressurser
- Felles globale HR prosesser som støtter Ericssons kjerneprosesser
- Utarbeide en standard for personaldata som støtter effektiv lokal og global administrasjon

Man ønsker å forbedre HR-funksjonen ved hjelp av HRMS. Innføringen av HRMS skal resultere i at det brukes mindre tid og kostnader på administrative tjenester og mer på strategiske tjenester.

Retningslinjer for HRMS og globale HR prosesser

- Det er obligatorisk for HR-funksjonen i Ericsson å benytte de globale HR prosessene
- Det er obligatorisk å implementere HRMS, og dermed gi HR-funksjonen mulighet til å arbeide med langsiktige strategier og utvikle kompetanser som skal bidra til å lykkes.
- Lokale enheter skal ikke investere i nye lokale HR systemer, men forberede seg på implementeringen av HRMS
- Eksisterende lokale HR systemer skal forsvinne i løpet av 2002 og erstattes av HRMS.

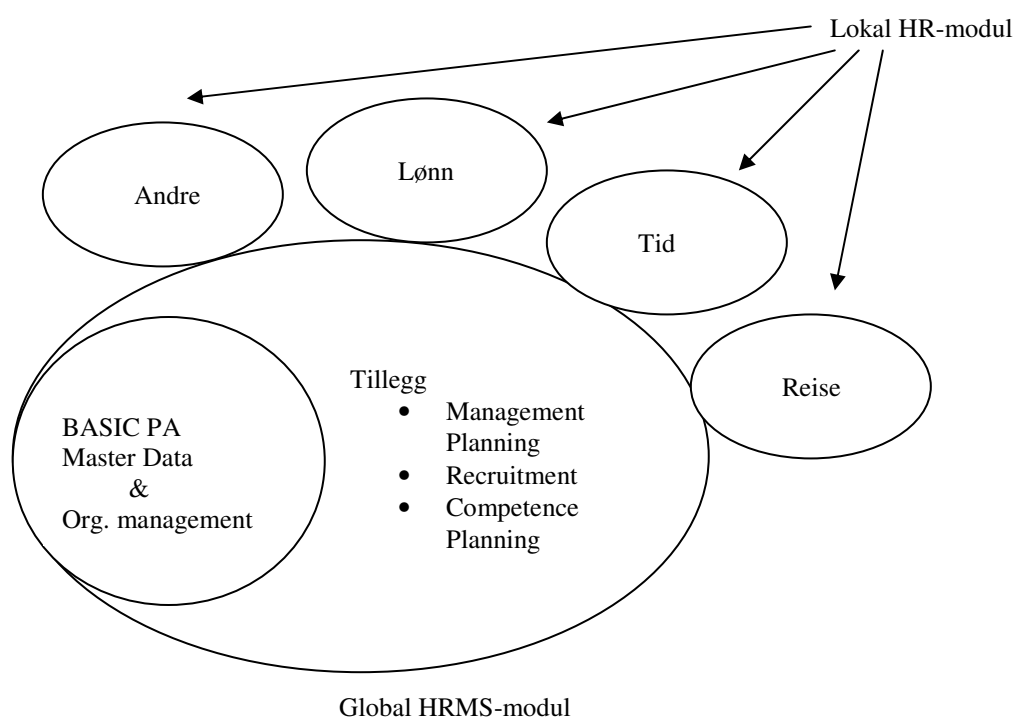
11.4 SAP HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM

Ericssons Human Resource Management System er utviklet for at HR skal kunne bli en fullstendig integrert del av virksomheten. HRMS er basert på SAP R/3 HR og er tilpasset slik at det kan integreres med andre R/3 moduler. Grensesnittet er web-basert og legger til rette for lett tilgang og bred anvendelse. Blant annet benyttes ESS. SAP R/3 HR er et sentralt system med en felles database. Systemet inneholder en global kilde over personaldata. Produktet er tilpasset Ericsson og det er pålagt fra konsernnivå at alle enheter i Ericsson skal ha implementert systemet i løpet av 2002.

HRMS (jfr. figur 11) består av Basic Personnel Administration (Basic PA) som inneholder data om ansatte (Masterdata). Her inngår også en funksjon for organisasjonsplanlegging, systemet kalles Basic PA Organizational Management. PA-delen benyttes når man for eksempel skal håndtere ansettelser eller endre lønn, vedlikeholde data om de ansatte eller skrive ut rapporter. Videre støtter HRMS globale prosesser for rekruttering, kompetansestyling både på organisasjons- og individnivå, samt ledelsesplanlegging. Disse prosessene støttes av moduler som kalles henholdsvis Recruitment, Competence Planning og Management Planning.

Den eksisterende HR-modulen er lokalt styrt og driftes i Grimstad. Innføringen av det globale HRMS-systemet innebærer at alle masterdataene må legges inn via den globale HRMS-modulen som har sin database på konsernets server i Sverige. Alt annet slik som ESS, lønn, reise, Managers Desktop, ligger lokalt i HR i Grimstad. Alle modulene med unntak av lønn skal etter hvert over i det globale HRMS-systemet. Data fra HRMS-modulen blir overført fra den globale serveren i Sverige til den lokale HR-modulen i Grimstad med jevne mellomrom, hvert 10. minutt.

Figur 11 viser relasjonen mellom den eksisterende lokale HR-modulen og den globale HRMS-modulen som innføres, samt funksjonalitet i HRMS.



Figur 11: HRMS funksjonalitet og relasjon til lokal HR-modul

11.4.1 HVORDAN HRMS STØTTER ULIKE BRUKER-GRUPPER

HRMS tilbyr støtte til ulike brukergrupper.

- Toppledelsen kan benytte verktøyet til å få en oversikt og analysere informasjon, om for eksempel kompetansebehov, som går på tvers av organisasjonen.
- Mellomledere, som for eksempel kompetanseansvarlige, kan se om og oppdatere/endre data de benytter for å håndtere kompetansebehov. Dette gjelder både på individuelt- og avdelingsnivå.
- HR-personell kan se og endre data som de bruker for å analysere og kontrollere. De kan også dele informasjon med andre i strategiske HR-roller. Videre gir systemet opplysninger som hjelper dem til å iverksette strategisk riktige HR-aktiviteter.

- Hver ansatt kan ved hjelp av systemet holde seg oppdatert i henhold til kompetansekrav og – utvikling.

11.4.2 KOMPETANSEORDBOK OG JOBBFAMILIER

Oppbyggingen av HRMS støtter globale prosesser. For å gjøre det mulig å søke globalt på data om kompetanse er det laget en kompetanseordbok og en jobbkatalog i HRMS. Kompetanseordboken som skal benyttes i HRMS består nå av to nivåer: globale kompetanser og lokalspesifikke kompetanser. Hensikten med ordboken er å gi felles globale definisjoner for nøkkelkompetanser, de få vitale kompetansene som kreves for å lykkes på kort og lang sikt. Strukturen gjør det mulig for hver enhet å legge til lokale korrigeringer for kompetanse i sin lokale kompetanseordbok. Intensjonene er å oppdatere den globale delen av ordboken med ideer til nye kompetanser fra lokale enheter. Målet er imidlertid å ha en enhetlig global kompetansekatalog som hele konsernet kan forholde seg til. Ved hjelp av felles definisjoner på kompetanse vil det være lettere å kommunisere om kompetanse på tvers av enheter i konsernet

Hensikten med jobbkatalogen er å framskaffe data om hva slags type jobb de ansatte utfører. Disse dataene kan utnyttes i forbindelse med ressursledelse og kompensasjoner. Jobbkatalogen er også strukturert i to nivåer: globale arbeidsområder og globale arbeidsfamilier. Det er seks arbeidsområder: forskning og utvikling, markedsføring, salg og produktledelse, produksjon, kundeservice, ledelse og administrasjon, samt innkjøps- og leveransestyring. Disse arbeidsområdene er videre delt inn i 7-10 jobbfamilier. Forretningsrådgivning er for eksempel en av jobbfamiliene under arbeidsområdet kundeservice. Jobbfamilier kan om ønskelig også spesifiseres i konkrete jobber med posisjoner og oppgaver.

Nå eksisterer det både én global og flere lokale jobbkataloger. Målet er å ende opp med en global jobbkatalog ved slutten av 2002 som skal være obligatorisk å benytte i hele virksomheten og som erstatter de lokale. Det samme gjelder for kompetansekatalog. Grunnen er at det som er definert under lokal ikke kan anvendes utenfor egen enhet. Det vil bli enklere å kommunisere og benytte ansatte på tvers av enheter med bare en global jobbkatalog og en global kompetanseordbok.

11.4.3 SAP COMPETENCE PLANNING-VERKTØYET I ERICSSON

Competence Planning (CP) er en del av HRMS og inngår i prosessen for kompetansestyring. CP er basert på Talent Tool, et kompetansestyringsverktøy som ble presentert i kap 10. Mye av funksjonaliteten er den samme, og figurer som kompetanserosa/spindelsvevet (jfr. figur 10) over gapanalyse som vi finne både i Talent Tool og ECOM-tool er integrert i CP-modulen.

Web verktøyet støtter ansatte og ledere som skal holde medarbeidersamtaler eller er ansvarlige for kompetanse på blant annet følgende områder:

- Holde CV'er oppdatert for alle ansatte
- Analysere ansattes og organisasjonens behov for kompetanse
- Dele data om kompetanseplaner mellom enheter
- Benytte kompetanseordboken i forbindelse med kompetansekrav til ansatte eller enheter
- Vurdere ytelse, mål og tilbakemeldinger
- Bli enige om planer for kompetanseutvikling

Det er ulike tilgangsrettigheter i systemet, funksjonene som er tilgjengelige fra åpningssiden i web-applikasjonen varierer avhengig av hvilken rolle som brukeren har i medarbeidersamtalen, leder (manager) eller medarbeidere (employee) som vist i skjermbilde jfr. figur 12. Ledere har tilgang til flere funksjoner enn de ansatte (jfr. tabell 12) og kan få oversikt over kompetanse på organisasjonsnivå. Funksjonalitet for 'Strategisk planlegging' inngår i CP-modulen, og bør være den første fasen som danner det strategiske grunnlaget for resten av arbeidet i CP. Denne funksjonaliteten gir lederne mulighet til å dokumentere kompetansekrav for sin enhet og sine ansatte. Det er videre mulig å estimere nåværende kompetansenivåer og hvilke nivåer som kreves i framtiden. Man kan utarbeide et estimat over hvor mange ansatte det er behov for på gitte kompetansenivåer og hvor mange man har nå. Deretter gis det en oversikt over kompetansegapet.

Det utarbeides kompetanseprofiler for de ulike posisjonene i Ericsson, det vil si en oversikt over hva slags kompetanse og kompetansenivå man krever at ansatte i en slik posisjon skal ha. Slike kompetanseprofiler kan benyttes som referanse i medarbeidersamtaler. Kompetanseprofiler kan også utarbeides for ansatte og benyttes i gapanalyse av ansattes nåværende kompetanseprofil og påkrevd kompetanseprofil. Gapanalysen gir innspill til medarbeidersamtaler og handlingsplaner.

Kompetanseprofiler over de ansatte i en avdeling kan brukes til å utarbeide kompetanseprofil for avdelingsnivånivå.

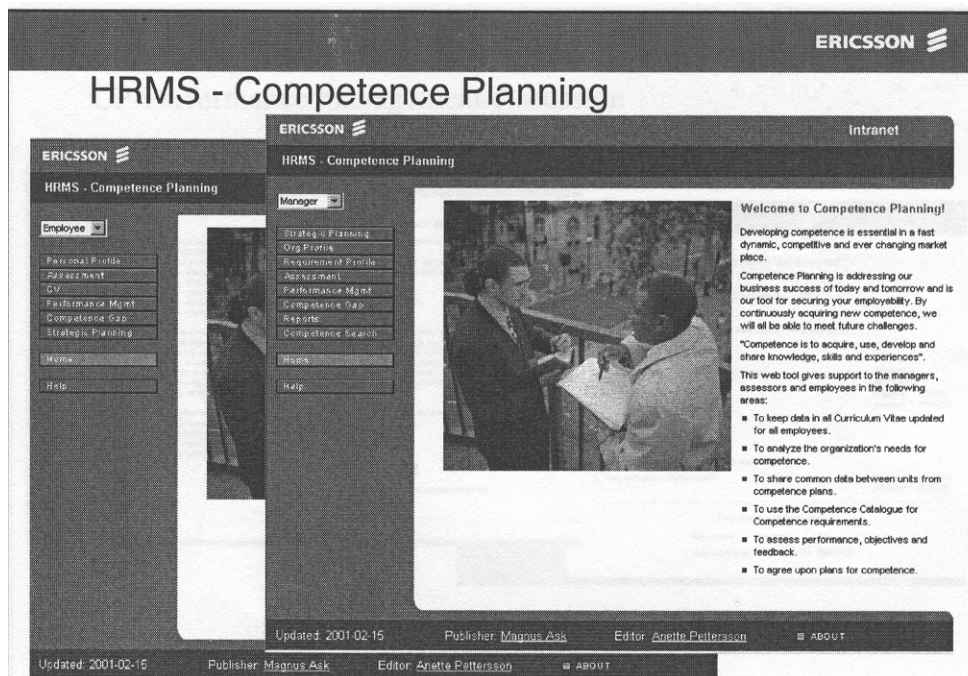
De ansattes kompetanse registreres i systemet i forbindelse med medarbeidersamtaler. Den ansatte og hans leder blir under samtalen enige om vurderingen av den ansattes kompetanse. CP gir støtte til medarbeidersamtaler ved å gi mulighet for elektroniske innspill og diskusjoner mellom partene før det fysiske møtet finner sted. Forberedelse til selve samtalen foregår virtuelt i systemet hvor lederen (competence manager) og den ansatte kommer med sine ønsker og behov for videreutvikling. Utfra kartlegging av nåværende kompetansenivå og framtidige kompetansemål, utarbeides et kompetansekart i systemet som viser kompetansegapet og utviklingsbehovet til den enkelte (jfr. eksempel på kompetansekart i skjermbilde fra CP i figur 13). CP-modulen støtter videre prosessen for medarbeidersamtalen gjennom lagring og oppdatering av ulike individuelle data i forbindelse med medarbeidersamtalen som omfatter kompensasjonsordninger, kompetanseanalyse, utviklingsbehov og kompetanseplaner for hver enkelt medarbeider. Hver enkelt medarbeider og deres kompetanseleder vil derfor ha lett tilgang til historiske data. De ansatte har tilgang til sine egne kompetansedata, de har også muligheter til å registrere sin egen CV som kan inneholde både formal- og realkompetanse og andre viktige elementer som den enkelte vil ha med. CVen blir automatisk oppdatert med den ansattes kompetanser og kompetansenivåer etter at medarbeidersamtaler er registrert og godkjent elektronisk av begge parter. CVen er ikke tilgjengelig for andre uten at den ansatte selv svarer positivt på en 'CV request' fra systemet. Ledere i andre lokasjoner kan for eksempel utnytte systemet til å finne interessante kandidater med spesiell kompetanse som de trenger for kortere eller lengre perioder i deres avdeling. Man kan for eksempel søke etter kompetanse som kreves for et prosjekt/prosjektgruppe. Søket kan spesifiseres i kompetanselementer og nivå (T, A, B, C eller D). Videre kan man spørre ansatte om de vil gi søkeren tilgang til CVen i en viss periode.

Systemet gir for øvrig en rekke søkemuligheter som støtter blant annet:

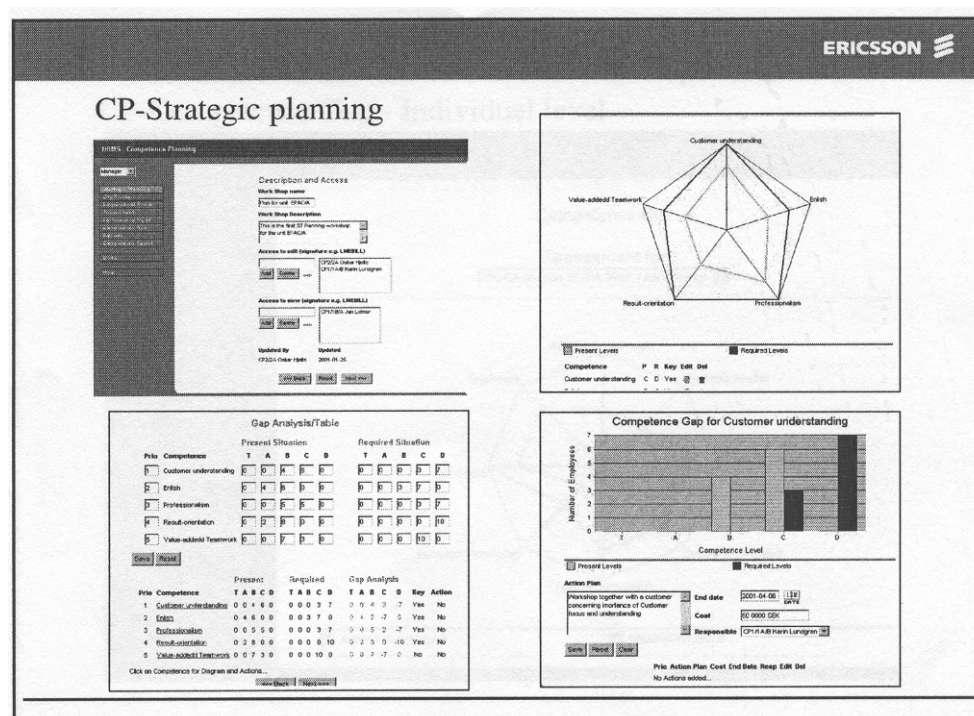
- Organisasjonsmessig analyse av strategisk kompetanse
- Oversikt over globale kompetansekart tilknyttet ett markedssegment eller en forretningsenhet

- Søkemuligheter for å finne antall personer som er tilknyttet spesielle stillingskategorier
- Søkemuligheter for å se om individer møter spesielle krav
- Vurdering av individuell kompetanse per i dag
- Tilgang til historiske data fra medarbeidersamtaler

CP tilbyr videre en rekke rapporteringsmuligheter.



Figur 12: Skjerm bilde fra CP som viser at det er ulike funksjonsvalg for 'employee' og 'manager'

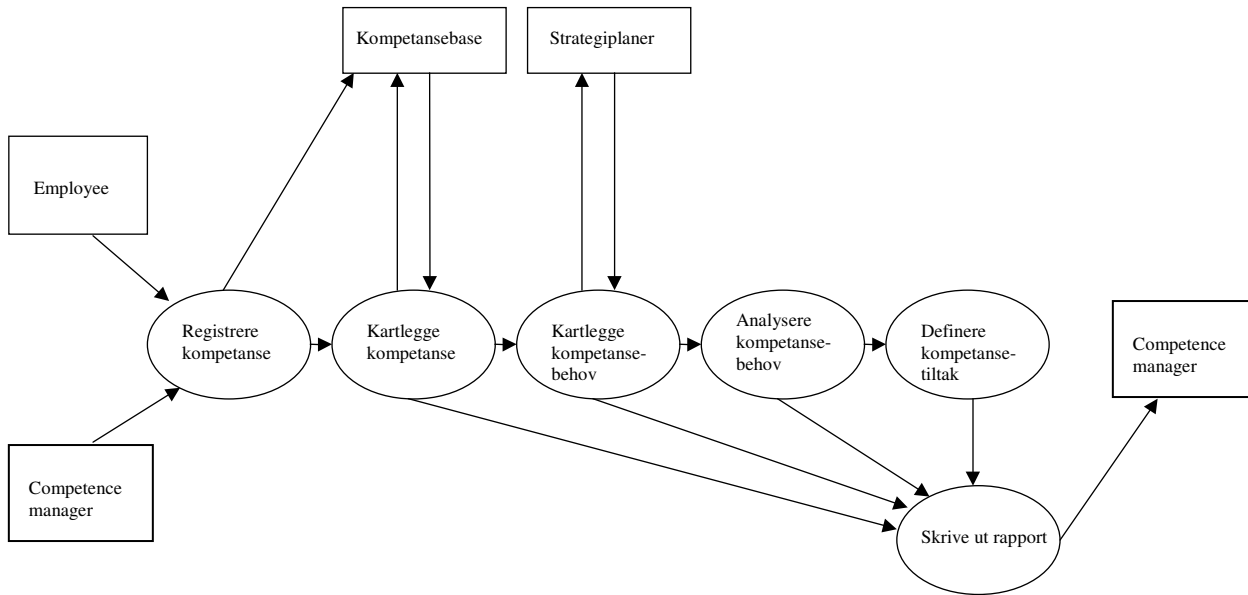


Figur 13: Eksempler på skjermbilder i CP

Tabell 12: Oversikt over bruken av CP for employee-rolle og manager-rolle

Employee-rolle	Manager-rolle
Tilgang til personlige data, blant annet fra medarbeidersamtaler	Gi input til medarbeidersamtaler, også i forkant
Registrere og oppdatere personlige data	Registrere og oppdatere kompetanse i samarbeid med 'employee'
Registrere og oppdatere CV	Lage kompetanseprofiler for ansatte og avdeling
Gi input til medarbeidersamtaler, også i forkant	Definere nåværende kompetanse, kompetansekrav og kompetansegap på individ- og avdelingsnivå
Registrere og oppdatere kompetanse i samarbeid med 'manager'	Lage handlingsplaner som imøtekommer kompetansekrav
	Søke etter ansatte med spesifikk kompetanse
	Etterspørre ansattes CV
	Skrive ut rapporter over statistikker, tabeller og figurer

Prosessene i dataflytdiagrammet (jfr figur 14) viser et overordnet bilde av hva som støttes av CP. Innenfor hver av prosessene bidrar CP med flere aktiviteter. Aktivitetene er beskrevet tidligere i dette delkapittelet.



Figur 14: Oversikt over kompetansestyringsprosesser som støttes av CP

12. INNFORING AV KOMPETANSEMODULEN SAP CP I ERICSSON

I dette kapittelet diskuteres hvor vidt Ericsson oppfyller kriteriene for å lykkes med strategisk kompetansestyring ved hjelp av den globale kompetansemodulem i SAP HRMS. Deretter presenteres en analyse av situasjonen i Ericsson Grimstad nå, relatert til prosessen for innføring av SAP CP. Videre vil vi presentere synspunkter fra ansatte i Ericsson om hvilke fordeler de mener CP kan gi og hvordan CP kan bidra til strategisk kompetansestyring. Vi har også kartlagt hva de anser som KSF og utfordringer for en vellykket innføring og bruk av CP-modulen.

Posten har erfaringer fra innføring av en annen type verktøy for kompetansestyring. Vi vil derfor supplere med deres erfaringer i forhold til innføring og strategisk bruk av verktøy for kompetansestyring i denne analysedelen.

12.1 STATUS FOR INNFORING AV SAP CP I ERICSSON

Kompetansemodulem SAP CP som er en del av SAP HRMS er rullet ut til en pilotgruppe av de ansatte i Ericsson Grimstad. I pilotprosjektet pågår en omfattende prosess for testing og justering. Målet er at en fullstendig utrulling av modulem til alle ansatte i Grimstad skal skje i løpet av 2002, og at de i løpet av dette året skal ha registrert sin CV.

Administrerende direktør er prosjektleder for innføring av CP-modulen. Competence Managers er ansvarlige for å presentere CP for brukerne.

Det opprinnelige målet for innføringen er gjort mindre ambisiøst på grunn av situasjonen Ericsson er i nå med nedbemanning og omstilling. Registrering av de ansattes kompetanse er utsatt, men målet er at alle ansatte skal ha registrert sin CV innen utgangen av år 2002. I løpet av samme periode skal også ledere og ansatte få opplæring i bruk av kompetansemoduleen.

Ericsson, Grimstad gjennomførte en omfattende konverteringsprosess for å kunne overføre informasjonen fra det gamle HR systemet til det nye SAP HRMS systemet.

Av kompetanseverktøy har flere i Ericsson, Grimstad tidligere benyttet ECOM-tool. Grimstad overførte ikke data fra ECOM-tool til den nye kompetansemoduleen, fordi dette ville bli for ressurskrevende. De ville heller starte registreringer på nytt.

Før innføringen deltok Ericsson Grimstad på en nordisk workshop med representanter for det gamle og det nye systemet. Her ble forslag til endringer diskutert, og man ble enige om nødvendige endringer som det nye systemet krevde for å være best mulig tilpasset organisasjonen.

Tre måneder før innføringen av SAP HRMS ble det lagt ut en link på Ericssons intranett med informasjon om prosjektet. Informasjonen ble endret fortløpende. Bortsett fra det ble det ikke gitt mer informasjon til den vanlige medarbeider før selve implementeringen.

Interaktiv opplæring i forbindelse med innføringen skal benyttes i stor grad. I tillegg har det vært arrangert workshops hvor HR-personell og kompetanseansvarlige har deltatt hvor kompetansemoduleen har vært i fokus.

Ericsson Kroatia som begynte innføringen noen måneder før Grimstad, mente den beste måten å motivere brukerne på var å informere om hva systemet innebar og hva det kunne bidra med. De planla også å dra i gang et slags spill for de første 100-200 brukere hvor presanger skulle motivere de ansatte til å jobbe hardere og benytte systemet. I Ericsson Grimstad ble det ikke planlagt noen aktiviteter for å motivere de ansatte til å benytte CP.

12.2 HVORDAN LYKKES MED KOMPETANSESTYRING

I litteraturstudiene i del II i rapporten fokuserte vi på flere faktorer som var sentrale for å lykkes med kompetansestyring. I dette kapittelet vil vi diskutere hvor vidt disse er til stede i Ericsson Grimstad.

- *HR-strategi bør være forankret i virksomhetens forretningsstrategi.*
Hele prosessen for kompetansestyring, som er en del av HR-strategien, inngår som en del av Ericssons strategiske plan (ESP). Denne prosessen vurderes og oppdateres en gang hvert år. Både forretningsstrategien og HR-strategien er dynamiske og revurderes i samsvar med hverandre.
- *Strategisk kompetansestyring krever engasjement fra toppledelsen.*
Innføringen av SAP HRMS som CP-moduleen er en del av, er en konsernbeslutning. Administrerende direktør er prosjektleder for innføringen av kompetansemoduleen CP i Ericsson, Grimstad. Competence Managers er ansvarlige for å presentere CP for brukerne. Toppledelsen i Ericsson, Grimstad er derfor sterkt engasjert i prosjektet, og vil kunne medvirke til en nødvendig forankring i hele organisasjonen.

- *Fornuftig ambisjonsnivå.*
Det opprinnelige målet for CP ble gjort mindre ambisiøst, fordi situasjonen med nedbemanning og omstillingsprosesser krevde mye ressurser. Målene ble formidlet til de involverte. Målsetningene for dette året er derfor endret fra en fullstendig kompetansekartlegging for alle ansatte til at de ansatte skal registrere sin CV i systemet.
- *Proaktiv håndtering av kompetansebehov framfor reaktiv.*
Med bakgrunn i den kritiske situasjonen som Ericsson befinner seg i med hensyn til nedbemanning, kunne man tro at virksomheten ikke har fokusert tilstrekkelig på å utvikle kompetanse i tråd med markedets krav. Men konsernet har blant annet samarbeid med utdanningsinstitusjoner for å sikre rekruttering av relevant kompetanse, samt påvirke utdanningsprofiler slik at de blir i samsvar med de industribehov som Ericsson har. Videre indikerer investering av et globalt verktøy for kompetansestyring en proaktiv holdning. Tidligere har det også vært benyttet kompetansesystem, selv om det ikke var pålagt fra konsernnivå.
- *Utnytte interne og eksterne kompetanseressurser.*
Ericsson har gjort utstrakt bruk av eksterne konsulenter. I følge en informant har han lært mye av disse, men de første SAP-konsulentene som ble benyttet da SAP ble innført i Ericsson i 1998 var ikke så dyktige. Mange av de eksterne konsulentene er imidlertid sagt opp nå på grunn av den ugunstig situasjonen i Ericsson. Rekrutteringsmodulen i SAP HRMS vil kunne støtte og gi oversikt over ekstern kompetanse. CP-modulen vil kunne finne hvem som besitter hvilken kompetanse internt i konsernet ved hjelp av avansert søkefunksjonalitet i systemet. På denne måten støtter modulen strategisk kompetansestyring.
- *Kompetanseutvikling bør betraktes som en ressursinvestering som skaper verdier og ikke som et kostnadselement.* Et globalt system for kompetansestyring blir ikke betraktet som forretningskritisk i følge noen av informantene. Kontinuerlig kompetanseutvikling blir imidlertid sett på som en nødvendig investering som kan gi avkastning på sikt, og er en veletablert prosess i konsernet.
- *Personalledelsen må ha kunnskap om bedriften og markedet.* De må være 'strategic businesspartners' og kjenne til tekniske og forretningsmessige områder hvor det eventuelt eksisterer kompetansegap. I Ericsson er personalledelsen aktivt med i workshops og seminarer som fokuserer på hva som er strategisk og kritisk kompetanse for virksomheten. De vil derfor ved hjelp av CP-modulen kunne gjøre en analyse av hvor kompetansegapet eksisterer basert på de definerte strategiske og kritiske kompetanseområdene innen organisasjonen.
- *Informere om beslutninger som er tatt.*
I forbindelse med innføringen av SAP HRMS, ble det lagt ut informasjon på intranettet tre måneder før innføringen. Denne blir kontinuerlig oppdatert. Man kan si at de ansatte blir godt informert fra konsernledelsen om de sentrale beslutninger som blir tatt med hensyn til overgangen til globale HR prosesser og verktøy.
- *Kultur som aksepterer kompetansestyring.* Utfra informasjonen fra intervjuene kan det tyde på at det er en etablert kultur for kompetansestyring som er velkjent og velbrukt i konsernet. Selve prosessen har derfor aksept blant ledere og ansatte i Ericsson. CP-modulen vil kunne bidra til økt fokus på kompetanse gjennom medarbeidersamtalene, og at de ansatte i større grad tar ansvar for egen kompetanseutvikling.

- *Motivasjon til å innføre og benytte kompetansestyring.* I Ericsson, er som tidligere nevnt, prosessen for kompetansestyring veletablert. Det kan allikevel være behov for oppfølging i avdelinger der kompetansetiltak ikke blir iverksatt. Her blir det viktig for personalledelsen og ansvarlige for kompetansestyring (competence managers) å motivere både ansatte og avdelingsledere til å gjennomføre kompetansetiltak som er besluttet gjennom medarbeidersamtaler. På grunn av omstillingsprosessen i Ericsson er kanskje ikke alle ansatte like motivert til å vise tilstrekkelig engasjement for kompetansesystemet som innføres. Systemet er ikke virksomhetskritisk og andre oppgaver må derfor prioriteres først. Det er grunn til å tro at de ansatte vil være mer motivert til å fokusere på kompetanse og det nye systemet når organisasjonen har stabilisert seg etter endringsprosessen.
- *System for kompetansestyring*
Et IT-system kan gjøre det lettere å få en oversikt over kompetansen organisasjonen har og se kompetansegapet. Det gjør det lettere å planlegge videreutvikling av de ansatte og organisasjonen. Hele strukturen i CP-modulen er lik strukturen i kompetansestyringsprosessen. CP gjør det også lettere å søke etter medarbeidere med en viss kompetanse og sette sammen team med kompetanse som kreves til et spesifikt prosjekt. Modulen er global og gir derfor muligheter til søke etter kompetanse på tvers av geografiske lokasjoner. Spisskompetanse kan kartlegges på en rask og effektiv måte gjennom verktøyet, og utveksling av medarbeidere kan gjøres når enkelte avdelinger trenger spesifikk kompetanse til prosjekter. På denne måten synliggjøres medarbeidernes kompetanse i større grad, noe som kan gi strategiske fordeler for bedriften.

12.3 ANTATTE FORDELER MED CP-MODULEN

I dette kapittelet vil vi presentere hvilke fordeler de ansatte i Ericsson mener kompetansestyringsmodulen i SAP HRMS har, og hvordan denne modulen kan bidra til eller støtte opp om strategisk kompetansestyring i Ericsson.

12.3.1 FELLES SYSTEM OG GLOBALE PROSESSER

ECOM-tool ble benyttet noen steder for å få en oversikt over kompetansen til de ansatte og avdelingene. Dette gjaldt imidlertid ikke for hele enheten eller på konsernnivå. Det å få ett felles verktøy ble fremhevet som positivt av flere.

“CP gir nok mer enn det vi har i dag. Forhåpentligvis får vi mer struktur på det, et verktøy som vi kan bruke for all type input relatert til kompetanse. Nå har vi for mange tilleggsverktøy for eksempel Excel.” (Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

“Det som er fint er at man har all informasjon tilgjengelig i et system.” (Systemkonsulent, Ericsson Grimstad)

De fleste var positive til globale prosesser. Felles prosesser og systemer vil gi kostnadsbesparelser i hele konsernet.

“Det er en fordel av vi kan benytte de samme prosessene, at alle snakker samme språk.”
(Systemkonsulent, Ericsson Grimstad)

”En åpenbar fordel er at vi får en felles måte å gjøre ting på. Det er problematisk med ulike måter på de forskjellige Ericsson stedene, særlig ved sirkuleringa av personell mellom enheter i Ericsson. Det koster når ansatte som sirkulerer hele tiden må lære seg/sette seg inn i nye ting på nye arbeidsssteder.” (Competence Manager, Ericsson Grimstad)

Men det kom også fram at ulempen med felles prosesser var at man måtte gi avkall på noe for at systemet skal være tilpasset alle enhetene.

”Når vi nå går fra mange ulike systemer slik vi har i dag, der vi kan tilpasse systemene slik vi ønsker det, må vi nå passe inn i ett system. Vi får nok noe, men vi må også gi avkall på noe.” (Competence Manager, Ericsson Grimstad)

En av informantene uttrykker også at det kan være ulemper med sentralisering som globale systemer gir.

”Ulempen er at når man innfører noe globalt må alle må være enige om at dette har vi bruk for. Det blir mer byråkratisk, det er ikke så lett å gjøre endringer. Tidligere kunne man selv rette opp feil eller forbedre ting i systemet når man oppdaget noe. Nå må vi melde fra å få andre til å rette opp, det tar lengre tid før feilen er rettet.” (Systemkonsulent, Ericsson Grimstad)

Felles systemer og globale prosesser vil resultere i endrede prosesser og lettere tilgang til data for de ansatte. Ansatte får nå tilgang til sine data direkte og håndterer dem i systemet, blant annet ved å registrere og oppdatere sin CV'er, og komme med innspill til medarbeidersamtalen elektronisk via systemet. Videre kan ansatte uansett når og hvor det er behov for det få tilgang til sine data. Ledere har også tilgang til data om sine ansattes. Dette kan øke effektiviteten ved kompetansestyringen.

”Man kan hente ut informasjon om seg selv, selv om man befinner seg i et annet land. Kan søke globalt, sjekke om den kompetansen du trenger finnes i et annet land” (Systemkonsulent, Ericsson Grimstad)

De fleste fokuserer på positive ting som sentralt vedlikehold, oppdateringer og endringer i applikasjoner tilknyttet SAP HRMS. De ulike enhetene i Ericsson trenger ikke bruke tid på å utvikle de samme tingene, alle land får endringene samtidig.

”Vedlikehold vil overlates til sentralt hold, slipper å benytte egne ressurser eller kjøpe inn konsulenttenester. Forhåpentligvis vil det bli en kvalitetsheving, lettere å oppdatere og mer forutsigbart.” (Competence manager, Ericsson Grimstad)

12.3.2 STØTTE TIL MEDARBEIDERSAMTALEN

”Det er gunstig å lagre data for medarbeidersamtaler slik at man har en historikk over disse. Dette gjør det lettere ved skifte/rulling av ledere og medarbeidere.” (IS-sjef, Ericsson Grimstad)

De fleste informantene i Ericsson Grimstad trekker fram dette som et viktig bidrag som CP-modulen gir i forhold til tidligere praksis. Det er lettere å benytte dokumentasjon fra forrige medarbeidersamtale som input til neste. Tidligere ble forberedelser til medarbeidersamtalen og selve samtalen notert på papir eller elektronisk i Word eller Excel. Det ble derfor ikke lett å få denne dokumentasjonen til å følge medarbeidere dersom de skiftet stilling innen konsernet. En større ulempe med denne praksisen var at det var vanskeligere å følge opp tidligere medarbeidersamtaler når man ikke hadde et fast opplegg for hvordan man skulle registrere disse samtalene. Dette kunne gjøre det vanskeligere å få til en kontinuerlig og hensiktsmessig kompetanseutvikling for de ansatte. I CP-modulen kan man definere individuelle planer for den enkelte ansatte som beskriver hvilke aktiviteter som skal utføres. Når disse er utført foretas en registrering, og man kan følge med på hvilke aktiviteter som er utført og hvilke som gjenstår. Lederene, som er ansvarlig for dette, får dermed en bedre oversikt.

En av informantene var generelt mer skeptisk til det nye systemet og svært godt fornøyd med dagens ECOM-tool:

“Håndskrevne medarbeidersamtaler fungerer ok. Det er jo bare dennes leder som skal ha tilgang til disse opplysningene uansett, trenger ikke ligge i et system.” (Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

12.3.3 SØKEFUNKSJONALITET

Søkefunksjonaliteten i CP-modulen mener mange er positiv. Man har anledning til å søke etter aktuell kompetanse på gitt nivå i hele konsernet. Istedenfor å vente til ansatte fra egen enhet har utviklet denne kompetansen kan man få tak i denne andre steder og spare kostnader i forbindelse med kursing av ansatte i egne avdelinger. Man kan oppnå en bedre utnyttelse av de ansattes kompetanse ved hjelp av søkefunksjonaliteten i CP. Det er imidlertid ikke alle som ser nytten av den globale søkefunksjonaliteten i CP.

”Hvis det er en veldig spesiell kompetanse kan det hende vi ville søkt etter kompetanse andre steder i Ericsson, men det er veldig sjelden. Tror ikke vi vil benytte det mye. Slik som det er nå benytter vi en del konsulenter, men ellers finner vi den kompetansen vi har behov for her på huset. Dersom man søker etter dyktige personer globalt vil det trolig være vanskelig å få tak i disse, for de er så viktige der de sitter.”
(Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

Resultater fra Hellström et al. (2001) bekrefter denne skepsis til å utnytte ekspertise på tvers av enheter, fordi man foretrekker å benytte lokal kompetanse gjennom sine nærmeste kollegaer.

I ECOM-tool var søkemuligheten begrenset til noen avdelinger. Verktøyet ble benyttet i forbindelse med teamsammensetning, og da i første rekke for å få team som teknisk utfyller hverandre. Ved hjelp av CP-modulen kan man også lage profiler over hva slags kompetanse som kreves av et team som skal utføre et prosjekt. Deretter kan man søke globalt og sette sammen team som tilfredsstiller aktuelt kompetansekrav.

Søkefunksjonaliteten i CP-modulen er imidlertid bygd opp rundt en global kompetansekatalog som alle enheter skal benytte innen utgangen av 2002. Denne definerer kompetanseelementer og gjør det mulig for ulike enheter å snakke samme 'språk'. Tidligere har det vært problematisk å kommunisere, fordi ulike ord ble benyttet om samme begrep. Nå vil det bli enklere å søke etter en person til en gitt

stilling. Man kan finne ansatte som tilfredsstiller et visst krav til kompetanse, deretter kan man spørre etter CV'en for å få en bedre oversikt over den ansatte og hans/hennes ferdigheter.

Tid og kostnadsbesparelse blir også trukket fram som en fordel med CP:

"Usually it can be time and money consuming to search and assess competencies and maybe use competences from other companies. The CP can very much speed the process."
(Competence Manager, Ericsson Kroatia.)

På denne måten bidrar verktøyet til økt effektivitet for ledere som trenger rask tilgang til ekspertise i forbindelse med etablerte og nye prosjekter.

12.3.4 REGISTRERING AV CV

I CP-modulen har de ansatte mulighet til å registrere sin CV. Når man leter etter personer til aktuelle stillinger er det enklere når CV'en er lagt inn og holdes kontinuerlig oppdatert. Interesserte kan etterspørre CV'en til en ansatt gjennom en såkalt "CV- request", men det er den ansatte selv som avgjør om han/hun vil gi andre tilgang til CV'en. Det er også muligheter til å gi tilgang til deler av CV'en, og holde tilbake opplysninger som man ikke ønsker skal synliggjøres for andre. Tilgang til CV gjør at prosessen med å finne personer med spesifikk kompetanse kan gå raskere. Dette er også en fordel for de ansatte, især for dem som ønsker å gjøre en karriere innen konsernet. Ved hjelp av CV'en kan de ansatte lettere synliggjøre sin kompetanse.

"The employees get the chance to put themselves on the market by writing some good words about themselves in the system and give access to those who request their CV. This is a great opportunity for those who want to work in other places or countries."
(Competence Manager, Ericsson Kroatia)

CV-en er også sentral i prosessen for ledelsesplanlegging som støttes av en annen modul i SAP HRMS. Alle modulene for kompetansestyring, ledelsesplanlegging og rekruttering er integrert i HRMS, på denne måten oppnås synergieffekter, og informasjon kan registreres kun en gang, men kan derimot hentes ut i mange sammenhenger. Hvert år har konsernet en prosess for ledelsesplanlegging (management planning) som via et internt prosjekt foretar identifisering av potensielle lederkandidater på ulike nivåer. Tidligere har man måttet gjøre mer organisering tilknyttet opprettelse av CV-er for de aktuelle kandidatene. Nå gir CP-modulen muligheter til å hente ut CV-en etter at man har fått identifisert de aktuelle kandidatene. I rekrutteringsprosessen som støttes av rekrutteringsmodulen vil CV-en kunne legges inn og bli oppdatert etter behov. Målet er at den hele tiden skal være like aktuell. CV-en legges inn med en gang når noen søker i konsernet, og går over i en mer permanent base når eventuell ansettelse finner sted, og følger vedkommende gjennom alle de aktivitetene som kan være aktuelle, for eksempel kurs som de skal delta på, identifisering for lederaktiviteter eller spesialist osv.

12.3.5 BEDRE RAPPORTGENERERING

CP-modulen gir flere muligheter for rapportgenerering enn tidligere systemer. Dette kan også gjøre prosessen for kompetansestyring raskere, for eksempel ved at man lett kan få ut oversikter fra systemet og legge planer og handle ut fra disse. Man trenger ikke selv bruke tid og penger på å lage oversikter i form av statistikker og figurer.

12.3.6 KOMPETANSE PÅ ORGANISASJONS- OG INDIVIDNIVÅ

Det snakkes mye om kompetanse på individnivå og organisasjonsnivå. Det er viktig at de ansattes samlede kompetanse svarer til kravene organisasjonen møter i markedet.

Bergenhengouwen et al. (1998) beskriver en måte å oppnå dette på. Gjennom ledelsesprosesser defineres kjernekompetanser, og mellomlederne oppmuntrer og motiverer de ansatte til videreutvikling av sin karriere i henhold til de definerte kjernekompetansene. IT-systemer for kompetansestyring kan bidra til samsvar mellom kompetansen hos ansatte og organisasjonens behov. I CP-modulen kan ledere og mellomledere definere både individenes og organisasjonens nåværende kompetanse og identifisere kompetansegapet. Det er også mulig å se gapet i forhold til framtidige behov. På denne måten kan man sette i verk tiltak for å sikre at den individuelle kompetansen blir i samsvar med organisasjonens langsiktige kompetansebehov.

12.4 TILBAKEMELDINGER PÅ VERKTØY FOR KOMPETANSESTYRING

- *Talent Tool*

De ansatte som har benyttet verktøyet Talent Tool har gitt positive tilbakemeldinger. For hver enkelt ansatt har bruk av verktøyet medført at de blitt mer opptatt av personlig kompetanseutvikling, og dermed legger mer press på sine avdelingsledere for å få innvilget ressurser til kompetanseheving. De ser muligheter til å markedsføre sin kunnskap via verktøyet. Ved å synliggjøre sin kompetanse vil de dessuten kunne tildeles nye, interessante arbeidsoppgaver. Avdelingslederne mener at verktøyet har gitt økt fleksibilitet, de kan jobbe både raskere og mer nøyaktig når de har mulighet til å finne ut hvem som vet hva både på lokalt og globalt nivå. (Baladi, 1999). Verktøyet er benyttet i blant flere lokasjoner innen konsernet, men ikke i avdeling Grimstad og Kroatia.

- *ECOM Tool*

ECOM Tool har også fått positive tilbakemeldinger. Informanter fra Grimstad syntes verktøyet var godt egnet for kompetanseutvikling på lokalt nivå. Verktøyet gav muligheter for stor detaljeringsgrad på kompetanseelementer, og at det kunne støtte prosessen for kompetansestyring i Ericsson Grimstad på en god måte.

12.5 KRITISKE SUKSESSFAKTORER VED INNFORING AV CP-MODULEN

Her presenteres kritiske suksessfaktorer som ansatte i Ericsson mener vil være aktuelle i forbindelse med innføring av den globale modulen for kompetansestyring i SAP HRMS. Dette er supplert med Postens erfaringer fra innføring av et kompetansestyringsverktøy fra Kompetanseweb. Deres verktøy støtter imidlertid ikke globale prosesser.

12.5.1 LEDELSENS ROLLE

Flere av informantene i Ericsson Grimstad mente at engasjement fra ledelsen var en kritisk forutsetning for vellykket innføring. En mente til og med at ledelsens og toppledelsens engasjement var det absolutt viktigste for å lykkes. Også informanten fra Posten fremhevet ledelsens engasjement som en viktig suksessfaktor. Ledelsen måtte opptre som rollefigurer for sine medarbeidere og gå foran

som et godt eksempel ved bruk av det nye systemet. Det er imidlertid viktig at lederne først må gjennom en endringsprosess for å få fokus på kompetanse, før de selv kan opptre som rollefigurer.

Informanten fra Posten understreket også at det var viktig at kompetanseregistrering ble knyttet opp mot andre styringssystemer. Lederne må rapportere om kompetanse og svare for hvilke tiltak som settes i verk når det er kompetansegap. Kompetanserapportering burde være like selvsagt som økonomirapportering. Posten har ikke en tilsvarende veletablert prosess for kompetansestyring som Ericsson. Postens pilotprosjekt, Mimir, fokuserte på kompetanse og synliggjøring av realkompetansen ved hjelp av et verktøy for kompetansestyring. På denne måten ga IT en effekt gjennom økt bevisstgjøring rundt kompetanse og behovet for å etablere en prosess for kompetansestyring. Fokus på kompetanseheving skulle derfor knyttes sterkere opp mot medarbeidersamtalene slik at ledere kunne ta større ansvar for kompetanseutvikling for sine ansatte.

12.5.2 INFORMASJON

”Det er viktig at ansatte ikke får ting tredd nedover hodene på seg.”
(Competence Manager, Ericsson Grimstad)

Informanten fra Ericsson Kroatia, samt flere av informantene i Grimstad, mente den beste måten å motivere brukerne på, var å informere om hva systemet innebar og hvilke fordeler det kunne bidra med.

”En utfordring er også at folk må se fordelene med CP. De må ta på seg Ericsson hatten, ikke ETO (Ericsson Norge) hatten. Konsernet vil først og fremst ta ut fordelene av CP på sentralt nivå, men det er også fordeler lokalt. For eksempel ble CVer før skrevet i Word eller Excel og sendt som vedlegg på mail ved forespørsel. Dette vil bli enklere i CP.”
(Competence Manager, Ericsson Grimstad)

Det var imidlertid ikke alle som så behovet for å gi grundig informasjon, fordi de mente CP-modulen innebar lite endringer i forhold til dagens praksis for kompetansestyringsprosessen.

12.5.3 BRUKERRESPONS

Mange ansatte er skeptiske til organisasjonsendringer, fordi det innebærer endring av status quo og representerer en trussel mot etablerte arbeidsmåter (Christensen et al., 1999).

Informanten fra Ericsson Kroatia var opptatt av å oppnå brukeraksept og mente opplæring og informasjon var sentralt i den forbindelse.

“I think people generally appreciate it (CP). But people are not always looking positive on new things. They are normally opposing new things. They may be afraid of not knowing everything, so it is very important that we give them the general view of everything, that we inform them very well from the very beginning, and to give them the proper training, and the proper information from all sides. In this way we diminish this ‘new thing’ mentality. But I think that people will like to assess their data and to work in this way, because now they are in control, they can feel that they are in control.” (Competence Manager, Ericsson Kroatia)

Informanter fra Ericsson nevnte at det ofte er de eldre som viser størst motstand til å lære seg noe nytt. Videre uttaler han:

”Vi er en teknologisk bedrift hvor de ansatte er modne med tanke på databruk. Det er liten skepsis. Dessuten tror jeg de ansatte ser at dette er verktøy som skal lette arbeidet for HR-staben, men også for dem.” (Competence Manager, Ericsson Grimstad)

En informant fra Ericsson, Grimstad mener at kompetansemoduleen i SAP HR vil være lett å akseptere for brukerne i organisasjonen. Årsaken skyldes trolig at modulen bygger på kjente prosesser som har vært benyttet lenge i Ericsson. Kompetansekartlegging, gapanalyse, kompetanseregistrering og medarbeidersamtaler er kjente elementer for de ansatte.

Det ble uttrykt skepsis i Ericsson til hvordan man skulle få de ansatte til å gi input til systemet. I Posten registrerte en pilotgruppe av de ansatte sin kompetanse før lederne tok i bruk systemet. Hensikten var at lederne skulle kunne prøve ut systemet med realistiske data, og dermed i større grad forstå fordelene med verktøyet. I den videre innføringen skulle lederne opptre som rollefigurer og sikre at alle brukerne tok systemet aktivt i bruk.

Både informanter fra Ericsson og Posten mente at medarbeiderne hadde egeninteresse av å registre sin kompetanse. De fikk dermed synliggjort sin kompetanse i større grad. På den måten kunne andre få tilgang til oppdatert informasjon når de søkte etter spesifikk kompetanse gjennom CV'en, eller i databasen med lederkandidater.

12.5.4 BRUKERTERSKEL

”Systemet må være brukervennlig, intuitivt, for alle ansatte skal bruke det.”
(Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

Flere informanter poengterte av brukerterskelen ikke måtte være for høy. Dette var viktig, fordi systemet ville bli preget av sporadisk og ikke daglig bruk. De ansatte må enkelt og hurtig få registrert sine data. Flere uttalte imidlertid at web-grensesnittet som CP-modulen ville få var mer brukervennlig enn det tradisjonelle SAP grensesnittet.

12.5.5 FOKUS PÅ PROSESSER

Både i Ericsson og Posten blir det fokusert på prosesser i forbindelse med innføringen av nytt system for kompetansestyring. Dette dreier seg ikke bare om en innføring av et IT-system. Innføringen kan påvirke og endre gamle prosesser og medføre flere endringer i organisasjonen. (Lewin, 1952 og Leavitt, 1965, referert i Christensen et al., 1999; Orlikowski og Hofman, 1997). Ansatte kan få nye roller. Dermed blir det viktig å informere og få oppslutning om nye arbeidsoppgaver.

12.6 FORVENTEDE UTFORDRINGER VED INNføring AV CP-MODULEN

En vellykket innføring av CP-modulen vil i følge informantene innebære flere kritiske utfordringer som kan bli vanskelig å håndtere.

12.6.1 CP-MODULEN ER IKKE FORRETNINGS KRITISK

En informant fra Ericsson Grimstad uttalte:

”Direktør og prosjektledere har motivert de ansatte til å bruke SAP CP, men dette er ikke business kritisk. Det er derfor en fare for at CP ikke blir prioritert først, og at dette ikke blir fokusert på i første rekke. Det er andre ting som er viktigere for å tjene penger.”
(IS-sjef, Ericsson Grimstad)

Dette betyr at selv om ledelsen er engasjert og motiverer medarbeiderne, i tillegg til at informasjon og opplæring gis, er man likevel ikke garantert å lykkes. Ansatte har mye å gjøre og tiden er knapp, og da er det vanskelig å prioritere å bruke ressurser på noe som ikke er kritisk for virksomheten.

12.6.2 FORNUFTIG ANTALL KOMPETANSEELEMENTER

Både ansatte i Ericsson og Posten poengterte at man måtte ha et fornuftig antall kompetanseelementer dersom man skulle lykkes med innføringen av verktøy for kompetansestyring. Det var viktig å holde ’trykk’ på den viktigste kompetansen, slik at man ikke feiler ved å gå for detaljert til verks. Dette hadde en av informantene i Ericsson også erfaring med fra annen bedrift. Houtzagers (1999) og Pickett (1998) er opptatt av at man ikke bør ha for mange elementer, fordi dette rett og slett kan ’kvele’ et system. Ericssons globale kompetanseordbok, som er målet, har et lavere detaljeringsnivå enn de lokale systemer man har hatt til nå. I første omgang er det bare kritiske og strategiske kompetanser som skal defineres. I praksis foretas en diskusjon og gjennomgang av kritiske og strategiske kompetanser og definering av nye behov på ulike workshops hvor HR- personell, ledere og kompetanseansvarlige deltar.

12.6.3 RAMMEVERK FOR KOMPETANSESTYRING

Pickett (1998) og Houtzagers (1999) er blant dem som fremhever viktigheten av å ha et rammeverk for kompetanse og kompetansestyring. I Ericsson har man en kompetansemodell som gir retningslinjer for hvordan man definerer kompetanse. Videre har de en prosess for kompetansestyring som følges godt opp. Her identifiseres først mål for virksomheten ut fra ESP. Med utgangspunkt i målene defineres det hvilken kompetanse som kreves. Sammenliknet med nåværende kompetanse både på individ- og organisasjonsnivå identifiseres kompetansegap. Deretter settes tiltak i gang for å nå målene. Medarbeidersamtaler er sentrale i denne prosessen. Det å etablere et rammeverk for kompetansestyring er viktig for å sikre en effektiv utnyttelse av kompetanseverktøyet. Utfordringen vil ligge i å utvikle det mest ’riktige’ rammeverket som passer inn i den organisasjonsmessige kontekst.

12.6.4 FOKUS PÅ KOMPETANSE OG ENDRING AV ”MINDSET”

Det er viktig å være oppmerksom på at innføring av et verktøy for kompetansestyring vil være forskjellig fra innføring av andre systemer som for eksempel et regnskapssystem. Det er ikke alle organisasjoner som har fokus på kompetanse, men alle har fokus på økonomi. Før man innfører et system for kompetansestyring bør man sette fokus på kompetanse. Lederne må få forståelsen for hvordan kompetansen i organisasjonen kan benyttes mer effektivt, hvordan riktig behandling av de ansatte og deres kompetanse kan bidra til å gjøre virksomheten mer konkurransedyktig.

"Denne typen konsept stiller helt nye krav til lederne i forhold til å sette fokus på kompetanse enn det vi tidligere har hatt i vår produksjon."

(Rådgiver i konsernstaben, Posten)

I Posten ble det jobbet mye med å danne de riktige holdningene hos lederne i forhold til kompetanse. Det var viktig at lederne kunne formidle de riktige holdningene videre til sine ansatte. Derfor ble det brukt mye tid på modning gjennom dialog med lederne. Dette bringer oss videre inn på endring av 'mindset' (holdninger, verdier, grunnleggende antakelser). To faktorer påvirker dannelsen av mindset, informasjon og adferd (Ulrich og Lake, 1990). Dess mer individer blir utsatt for informasjon med konsistent mønster, dess mer etableres et mindset. Individenes adferd bidrar også til dannelsen av et mindset. Gjennom aktiviteter erverver for eksempel individene informasjon. Videre rekonstruerer de sin adferd slik at atferden deres danner et korrekt mønster i forhold til det de oppfatter som riktig adferd. I tillegg sier Ulrich og Lake (ibid.) at et individ utaler seg om påvirker deres mindset, for eksempel vil en som snakker mye om fiske bli mer fokusert på det.

Hvis felles mindset eksisterer i en bedrift, opplever de ansatte og interessentene at det er en felles forståelse av organisasjonens mål og prosessene som benyttes for å nå disse målene (Ulrich og Lake, ibid.). Det er viktig at de ansatte i Ericsson har holdninger, verdier og antakelser som støtter opp om prosessen for kompetansestyring og dermed stiller seg positiv til bruk av den globale kompetansemodule, CP.

En informant fra Ericsson Grimstad mente at for å sikre at de ansatte registrerer data i det nye systemet ville det kreves endringer i de ansattes 'mindset'. Her burde spesielt den nærmeste ledelse delta aktivt og vise engasjement for å sikre at de ansatte tar ansvar for egen kompetanseutvikling. Ledelsen har en viktig rolle for å skape, endre eller opprettholde felles "mindset" (Ulrich og Lake, 1990).

"Vi har en jobb med å selge dette inn mot den enkelte. Man må få til en endring i de ansattes mindset, slik at de forstår at de er medansvarlige for egen kompetanseutvikling. Må motivere dem. Vi vil jo gjerne bygge opp de ansatte slik at de kan produsere enda mer. Og at de blir trygge på det de faktisk skal gjøre". (Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

Vår informant fra Posten var også opptatt av de ansattes mindset måtte endres og ledelsens rolle i den forbindelse.

"Vi hadde informasjonsmøter om at de (ansatte) skulle registrere kompetanse, men vi la opp til at lederne skulle forankre dette ovenfor medarbeiderne. Det var et veldig bevisst valg fra vår side, fordi lederne skal gå foran som rollefigurer, og dette måtte være noe som de var interessert i å få i gang." (Rådgiver i konsernstaben, Posten)

Ericsson er opptatt av å informere de ansatte om CP-modulen, hvordan det nye systemet skal fungere og hvilke fordeler det kan gi. Ved å informere i samme mønster flere ganger kan dette bidra til å påvirke de ansattes mindset. Gjennom opplæring og engasjerte ledere kan også de ansattes "mindset" påvirkes, fordi de på den måten tilegner seg informasjon.

Det er imidlertid flere i Ericsson som mener at CP vil være lett å selge ut i organisasjonen, fordi den bygger på kjente elementer som har vært brukt lenge innen Ericsson.

"Brukerne vil ikke oppleve store forskjeller." (Systemkonsulent, Ericsson Grimstad)

Faren med å undervurdere det som er nytt i CP-modulen i forhold til tidligere praksis er blant annet at man ikke informerer og påvirker brukerne godt nok. Det er derfor viktig at lederne prøver i å endre mindsettet deres i forhold til det nye med kompetanseregistrering. Hvis man fokuserer for lite på innføringen av det nye systemet, kan dette medføre at brukerne ikke benytter systemet slik det er tenkt og dermed får man ikke maksimal utnyttelse av potensialet i systemet. Endringer i 'mindset' vil være en krevende oppgave å gjennomføre, fordi det vil stor grad kunne relateres til kulturendringer i form av atferd innen organisasjonen (Blumenthal og Haspeslagh, 1994).

12.6.5 ÅPENHET OM KOMPETANSE

I de senere år er bedrifter blitt mer opptatt av kompetanse, men man bør være klar over at åpenhet om kompetanse kan gjøre ansatte ukomfortable. Spesielt gjelder dette ledere.

"Vi hadde en liten kulturendringsprosess med det å åpne opp kompetansen. For lederne var det litt 'farlig' å åpne opp slik at man kunne se hva de hadde av kunnskap. Hierarkisk posisjon blir litt annerledes når man setter fokus på kompetanse, ansatte høyt i hierarkiet følte seg litt truet. Deres besvarelser i forhold til åpenhet rundt kompetanse, var mye mer negativ enn medarbeidernes hvis holdninger tilsa mer åpenhet. De ansatte er ofte blitt vant til å bli målt på det de gjør uansett, men lederne har kanskje ikke opplevd dette på samme måte. Når dette blir åpent ovenfor de ansatte, er kanskje lederne skeptiske til i hvilke sammenhenger denne informasjonen vil bli brukt." (Rådgiver i konsernstaben, Posten)

En del av lederne var dessuten redde for å miste dyktige medarbeidere når kompetansen for medarbeidere ble mer åpen og synliggjort i hele virksomheten. Man var redd for at de som var dyktige og veldig etterspurt skulle få enda mer press. Informanten fra Posten mente imidlertid at kompetanseressurser som tidligere hadde vært 'usynlige', nå ville bli synliggjort gjennom systemet når de ansatte registrerte sin realkompetanse. Dette ville heller avlaste de ettertraktede medarbeiderne, og man kunne i større grad utnytte kompetansepotensialet fullt ut innen organisasjonen.

Vi har inntrykk av at det er mer åpenhet rundt kompetanse i Ericsson. Prosessen for kompetansestyring er kjent og veletablert i Ericsson. I denne prosessen inngår medarbeidersamtaler hvor man blant annet vurderer hva slags kompetanse de ansatte har og hvilket kompetansenivå de ligger på.

Det er imidlertid en stor forskjell mellom Ericsson og Posten. I Posten skulle CV'en til de ansatte være tilgjengelig for alle, her ble realkompetansen registrert mens den formelle var valgfri å gjøre tilgjengelig. I Ericsson vil de ansattes CV bare være tilgjengelig for egen leder. De ansatte kan videre velge om de vil gjøre den tilgjengelig ved eventuelle forespørsler fra andre interesserte.

12.6.6 KOMPETANSE OG ENDRINGSPROSESSER

Det er åpenbart at registrering av kompetanse gir mulighet til å identifisere manglende ferdigheter hos ansatte. Houtzagers (1999) hevder at store endringer som omstillinger og nedbemanning dramatisk kan påvirke både de ansattes moral, samt gyldigheten av innsamlede data om kompetanse. Ansatte kan med vilje vurdere egen kompetanse høyere enn den er for å beskytte sine jobber. Ledere kan også med hensikt holde tilbake data om sine ansatte eller oppfordre dem til å ikke registrere så mye data, for å unngå å miste sine ansatte til andre prosjekter.

I Posten som er inne i en større og langvarig omstillingsprosess, var det en tendens til at ansatte undervurderte sin kompetanse (Skretting, 2002). På bakgrunn av dette mente informanten fra Posten at det ville ha vært en fordel om kompetansen var registrert før man kom inn i en omstillingsprosess. Imidlertid ble medarbeidersamtaler benyttet til å registrere og gjennomføre en realistisk vurdering av kompetansen gjennom samarbeid mellom leder og hver enkelt ansatt. Informanter fra Ericsson mener også at diskusjoner i medarbeidersamtalen er viktig for å kunne registrere et realistisk kompetansenivå. Ericsson er også i en omstillings- og nedbemanningsprosess.

Informanten fra Posten mente at det var viktig å fokusere på de ansattes realkompetanse når man var inne i en omstillingsprosess. Blant annet fordi oppmerksomhet omkring realkompetanse kan lede ansatte inn på nye yrkesveier innen virksomheten. Vel så viktig er det at de ansattes evne og vilje til endring og læring er kjent, fordi det kan gjøre omstillingsprosesser lettere. Summen av de ansattes evne og vilje til å omstille seg kan gi en indikasjon på hvor dynamisk organisasjonen er til å håndtere endringer. Evnen til endring vil gjenspeile mye av organisasjonskulturen. Blumenthal og Haspeslagh (1994) hevder at endring i adferd innen organisasjoner er avgjørende for å lykkes med endringsprosesser. For dagens bedrifter som må være innovative og endringsvillige for å henge med, er det viktig å ha ansatte med riktig adferd og holdninger.

Både Ericsson og Posten unngår å registrere sosial kompetanse i vanskelige perioder når bemanningsreduksjoner og omstillingsprosesser foregår. Slik kompetanse er ofte vanskelig og omstridt å registrere. Kritiske røster sier at det dreier seg om samspill mellom leder og ansatt og at det i siste instans kan bli et spørsmål om personlig kjemi. Nettopp derfor har Ericsson valgt å utelate fokus på sosial kompetanse i bedriftens nåværende situasjon med bemanningsreduksjoner. Men Ericsson mener likevel at sosial kompetanse er viktig. Når de registrerer ansattes sosiale kompetanse er de imidlertid svært forsiktige.

”Vi holder oss unna personlighetstrekk når vi registrerer sosial kompetanse, som for eksempel om personen er utadvent. Og vi relaterer alltid registrering av sosial kompetanse til arbeidssituasjoner.” (Kompetanseleder, Ericsson Grimstad)

Sosial kompetanse kan også relateres til organisasjonsnivå, og vil gjenspeile mye av kulturen i virksomheten. Et viktig kompetanseelement for organisasjonens sosiale kompetanse vil være dens evner til håndtere endringer som følge av omstillingsprosesser.

12.6.7 GLOBALE SYSTEMER

Ericsson er et stort internasjonalt konsern, som har som målsetning å bli et globalt konsern. De har langt på vei oppfylt målsetningen, men har fremdeles oppgaver som gjenstår når det gjelder å skape felles prosesser og IT-systemer. Et viktig formål med globalisering er å standardisere de ulike forretningsenhetene i større grad, og det er derfor behov for overordnet koordinering. Ericsson er i utgangspunktet en desentralisert organisasjon hvor hver geografisk enhet har gjort sine egne lokale tilpasninger. Kravet om globalisering kan derfor være en vanskelig omstillingsprosess siden en del av de lokale initiativene må avvikles til fordel for felles globale prosesser og systemer.

Hellström et al. (2000) hevder at Ericsson er inne i en endringsprosess hvor målsetningen er å skape et globalt samfunn hvor kompetanse og kunnskap inngår som sentrale elementer. Endringsprosessen vil kunne medføre store utfordringer for ulike team innen konsernet. Kompetanse og kunnskap skal nå i

større grad overføres fra lokale enheter til andre geografiske lokasjoner innen konsernet, noe som tidligere ikke har vært vanlig i den tradisjonelle teknologiske kulturen som eksisterer i Ericsson. Tidligere praksis har vært lokal innovasjon (i form av 'innovation cells') hvor moderorganisasjonen i liten grad har vært innblandet med overordnede styringsmekanismer som globalisering vil innebære.

Strategisk kompetansestyring skal nå i mindre grad knyttes til kompetanseutvikling av enkeltpersoner, men skal heller betraktes som en kontinuerlig prosess hvor behovet naturlig knyttes til strukturelle rutiner og nettverk av medarbeidere (ibid.).

En av informantene mener det kan være en ulempe med en felles global kompetansekatalog siden den kan bli for generell og man kan miste mye av detaljnivået. ECOM-tool som nå skal utvikles, fungerte derfor bedre siden man kunne definere de kompetanseelementer man hadde behov for. SAP HRMS styrer i større grad kompetanseelementer til den lokale kompetansekatalogen, noe som blir ansett som mindre fordelaktig..

"Vi blir styrt på valg av kompetanseelementer. Vi vil gjerne velge ut de elementene vi selv vil ha. Vi vil helst ikke bli styrt på den lokale katalogen." (Kompetanseansvarlig, Grimstad)

Det kan derfor virke som om informantene ikke bare ser fordeler med globale systemer siden dette kan medføre større grad av styring fra konsernnivå. Det kom imidlertid også fram at det ville bli et mer fornuftig antall kompetanseelementer når man fikk en global katalog.

Sitatet ovenfor fra en kompetanseansvarlig viser at noen informanter fokuserer på egen avdeling når de ser på konsekvensene av innføringen av nytt system. Andre er mer opptatt av at man må se på helheten.

"Vi jobber under en NOBA hatt (nordisk og baltisk samarbeid). Så istedenfor at vi skal sitte her på berget i ETO, så ønsker vi at vi (Ericsson Grimstad) skal ta på oss Ericssons nordiske hatt og se at vi er en bit av en større enhet." (Kompetanseleder, Ericsson Grimstad)

Denne informanten er opptatt av at man må kunne se fordelene med systemet, særlig i forhold til CP. Han ser at de største fordelene vil komme på sentralt nivå. Derfor er det viktig å se ting i et større perspektiv og se hva CP kan bidra med for Ericsson konsernet.

Sitatene ovenfor fra kompetanseansvarlig og kompetanseleder viser at globale og enhetlige løsninger kan gå på bekostning av lokale behov og fleksibilitet slik Hepsø et al (2000) og Davenport (1998) redegjør for. Videre påpeker Hepsø et al. at toppstyrt implementering, som er tilfellet i Ericsson, virker hemmende på desentralisering, deltakelse og selvstyring som inngår i den skandinaviske arbeidstradisjonen. Dette er imidlertid ikke uttrykte mål i Ericsson konsernet, men det er naturlig å tro at de ansatte i Ericsson i Grimstad som jobber på et skandinavisk arbeidssted er opptatt av disse verdiene. Sitatet fra kompetanseansvarlig viser at han var opptatt av selvstyre og ikke videre begeistret for å innføre enhetlige prosesser og avkallene det ville medføre. Disse verdiene som er viktige på skandinaviske arbeidsteder kan kanskje medføre mer problematisk innføring i skandinaviske land enn ellers i verden. I Ericsson fokuseres det på å utnytte fordelene med enhetlige globale løsninger i forbindelse med innføringen av SAP HRMS og CP. Når det gjelder CP kan dette illustreres ved at det lages en global kompetansekatalog, målet er at alle skal ende opp med å benytte den. Men fram til da vil det også eksistere lokale kataloger som gir rom for lokale tilpasninger.

Kompetansemodule CP vil være et viktig hjelpemiddel for å sikre kompetanseutvikling på globalt nivå. Verktøyet støtter prosessen for kompetanseoppbygging av grupper og enkeltpersoner siden systemet kan avdekke både individuelle og organisasjonsmessige kompetansegap. Dette vil gjøre bedriften mindre sårbar når for eksempel ansatte slutter.

Det er både fordeler og ulemper med globale prosesser og systemer. Fordeler er blant annet at man får enhetlige arbeidsprosesser, og at all informasjon er registrert i ett system som også blir lettere å vedlikeholde. Selv om bedriftene Statoil og Telenor bruker SAP HR kun innen Norge, ser de klare fordeler med enhetlige prosesser og systemer for de ulike avdelingene på landsbasis. Resultatet var forbedrede arbeidsprosesser, økt effektivisering og reduserte kostnader. Disse fordelene nevnes både av Greengard (1995) og er også framtreddene i vår analyse i Ericsson.

En målesetning fra toppledelsen i Ericsson er at en global løsning vil sikre bedre samarbeid. Det framheves også at systemet støtter både individuelle og organisasjonsmessige prosesser for kompetanseoppbygging. Organisasjonsmessig kompetanseoppbygging støtter tankegangen om oppbygging av kompetansenivå innen team framfor enkeltpersoner. I følge en informant finner man imidlertid flere mindre fordelaktige sider ved globale prosesser.

”Spontanitet og kreativitet vil nok tape på noen områder her (globale ordninger). På den annen side har vi ett slagord i Ericsson som heter ’Best practice’, og vi er opptatt av å fange opp gode ideer som naturlig nok har et utspring et eller annet sted.”
(Personalsjef, Ericsson Grimstad)

Det er viktig å ta vare på lokale innovasjonsprosesser som er grunnlaget for bedriftens videre eksistens. Undersøkelsen som ble utført at Hellström et al. (2000) avdekket synspunkter fra ansatte i konsernet som framhevet at prosessen for globalisering ikke måtte gå for fort. Både kulturelle forskjeller og praktiske problemer (for eksempel tidsforskjeller, språk) kan gjøre global koordinering vanskelig. En av svakhetene til web-baserte kompetanse- og kunnskapsnettverk er at man mister viktig menneskelig interaksjon. Møter ansikt-til-ansikt kan bidra til utveksling av erfaringer, overføring av kunnskap og deling av kompetanse.

”Jeg tror aldri vi kommer dit at ikke dette (kommunikasjon ansikt-til-ansikt) lengre er nødvendig, det vil i hvert fall gjøre noe med kvaliteten.”
(Personalsjef, Ericsson Grimstad)

13. KOMPETANSESYSTEM OG KNOWLEDGE NETWORKING

Vi vil i denne delen presentere resultater fra undersøkelser tilknyttet Knowledge Networking og relasjonen til kompetansemodule CP. Vi vil beskrive hvordan KN praktiseres i Ericsson, Grimstad, og presenterer holdninger og synspunkter som informantene har til kompetansestyring relatert til kunnskapsforvaltning.

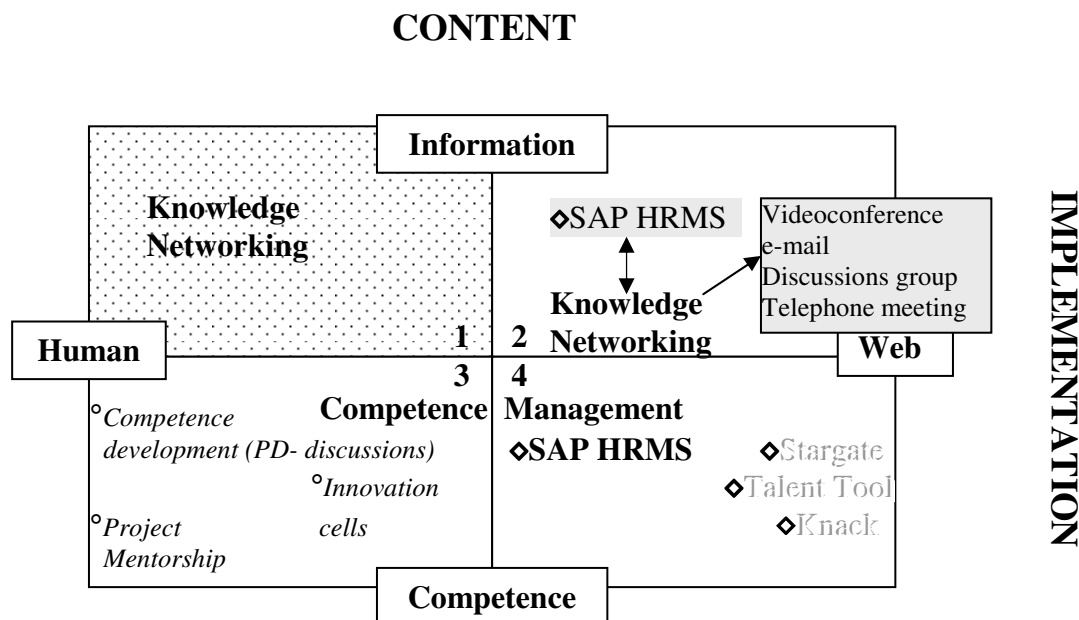
Knowledge networking representerer en filosofi i Ericsson for utveksling av kunnskap som like gjerne skjer direkte ansikt-til-ansikt som virtuelt. Ut fra vår undersøkelse er Ericssons filosofi, Knowledge Networking, sentral for utveksling av kunnskap både i Grimstad og Kroatia.

I kapitel 9 ble ulike initiativer for kunnskapsforvaltning presentert (jfr. tabell 11). Figur 15 viser KM initiativer kategorisert i forhold til innhold (informasjon eller kompetanse) og type implementering (web eller mellommenneskelig samspill). Figuren bygger på resultater fra Hellström et al. (2000) og vår egen analyse. Vi supplerer resultatene til Hellström et al. (ibid.) med Knowledge Networking og SAP HRMS-modulen (jfr. figur 15).

Den tidligere undersøkelsen utført av Hellström et al. (2000) konkluderte med manglende KM initiativer basert på utveksling av informasjon, (jfr. figur 15, 1. kvadrant) som i figuren også representerer overføringsmekanismen basert på mellommenneskelige interaksjon. Forskning har vist at taus kunnskap ofte utveksles gjennom mellommenneskelige interaksjoner, og at i slike overføringsmekanismer vil kunnskap kunne bygges og videreutvikles (Davenport og Prusak, 1998; Nonaka et al., 1998). Basert på våre undersøkelser mener vi at Knowledge Networking gjennom ulike grupper av 'communities of knowing' tilrettelegger for utveksling av kunnskap både gjennom direkte kontakt, men også virtuelt ved hjelp av samarbeidsteknologi. Vi har derfor plassert Knowledge Networking i kvadrant 1, og mener at KN gir gode muligheter for utveksling av taus kunnskap som dermed vil kunne gjøres eksplisitt og utnyttes av flere til fordel for organisasjonen.

Kompetansestyringsverktøyet SAP HRMS er web-basert og støtter felles, globale HR-prosesser. Verktøyet støtter kompetansestyring på tvers av foretaket, men også Knowledge Networking, fordi systemet gir muligheter både til å avdekke, men også etablere nye kompetansenettverk (kunnskapsnettverk) av medarbeidere. Vi har derfor plassert verktøyet SAP HRMS i 2. og 4. kvadrant siden det støtter både kompetansestyring og Knowledge Networking (jfr. figur 15).

Fra konsernnivå er det besluttet at SAP HRMS skal være et felles, globalt system som skal støtte prosessen for kompetansestyring i hele Ericsson-konsernet. Resultatet av denne beslutningen vil som tidligere nevnt, medføre krav om avvikling av andre lokale web-baserte verktøy for kompetansestyring, slik som Knack, Stargate og Talent Tool. Verktøyene er derfor nedtonet i figur 15, men vil i noen avdelinger bli benyttet parallelt med SAP CP for å sikre konverteringsprosesser av kompetanseinformasjon. Kompetanseverktøyet ECOM-tool er ikke web-basert, og derfor ikke plassert i figuren. ECOM-tool skal også avvikles.



Figur 15: Utvidelse av Hellström et al. (2000) modell for KM-initiativer

13.1 KNOWLEDGE NETWORKING OG DELING AV KUNNSKAP

Arbeidsoppgaver i konsernet er stort sett prosjektorienterte. Ofte settes prosjektgrupper sammen av uerfarne og erfarne medarbeider for å sikre utveksling av kunnskap. Nye medarbeidere er ofte ikke fastgrodd i gamle arbeidsrutiner, og ser nye muligheter og kan dermed komme med innspill til nye måter å jobbe på. Erfarne medarbeidere vil ofte opptre som en prosjektmentor og bidra til at nye medarbeidere får kontinuerlig opplæring. På denne måten vil utveksling og gjenbruk av kunnskap og erfaringer være til nytte for både erfarne og uerfarne medarbeidere. Modulen for kompetansestyring vil kunne bidra til sammensetning av team hvor både uerfarne og erfarne medarbeidere inngår.

13.1.1 EKSEMPLER PÅ ULIKE 'COMMUNITIES OF KNOWING'

Det eksisterer flere typer av 'communities of knowing' innen konsernet. Ledelsesteam representerer et eget nettverk. Hver uke arrangeres fellesmøter for ledelsesteamet slik at kunnskap kan deles og utveksles fra ulike avdelinger i organisasjonen. De ulike avdelingslederne formidler progresjonen i prosjektene, og diskuterer framtidige målsetninger og strategier.

Seniorspesialister har sine egne nettverk hvor de jevnlig møtes og presenterer utvikling på spesielle fagområder. Ofte inviteres interne medarbeidere og eksterne gjester som kan bidra med erfaringer til spesialistnettverket.

De som er ansvarlig for kompetanseutvikling, Competence Managers, har etablert sitt eget nettverk. Formålet med deres nettverk å samarbeide med kollegaer i samme stilling innen konsernet, men også

eksterne samarbeidspartnere. De praktiserer jevnlig workshops hvor spesielle tema tilknyttet strategisk og kritisk kompetanse taes opp til diskusjon. Her fanges nye ideer opp som kan iverksettes på tvers av ulike avdelinger. På denne måten kan større deler av konsernet dra fordeler av gode ideer. Nettverket av Competence Managers samarbeider også virtuelt gjennom eget nettsted, chat-rooms, diskusjonsgrupper og newsletters. De har også noe som de kaller 'brain Aerobics' hvor målet er å utvikle kunnskap sammen. Målsetningen er å definere avklarte ansvarsforhold og måter å jobbe på lokalt, regionalt og globalt. Et av verktøyene som benyttes er Lotus Notes Teamroom, og informasjon fra diskusjoner blir arkivert i erfaringsdatabaser etter de virtuelle møtene. I følge Davenport og Prusak (1998) er det å lage kunnskapsbaser et viktig prosjekt for kunnskapsforvaltning.

Vår undersøkelse i Ericsson, Grimstad viste at det var etablert flere grupper av 'communities of knowing' innen Norden. Ericsson har blant annet opprettet en egen Human Resource gruppe i NOBA (Nordic-Balticum) hvor ansatte fra Grimstad er representert. Hvert ansvarsområde innenfor mobilt og fast nett vil ha representanter fra Human Resource gruppen fra alle de nordiske landene og eventuelt de baltiske. De vil representere ulike nettverk. De er i startfasen for å finne områder som de skal samarbeide på. Norge har fått ansvaret for kompetansestyring og CP-modulen i SAP. De bygger nå opp et nettverk hvor HRMS er verktøyet. Utveksling av erfaringer og kunnskap foregår både gjennom møter ansikt-til-ansikt og ved hjelp av samarbeidsteknologi i form av kommunikasjonsverktøy slik som videokonferanser, e-post, telefonmøter og diskusjonsgrupper. For eksempel er det etablert 'communities of knowing' for de som jobbet innenfor mobilt nettverk innen Norden. Medarbeidere med felles arbeidsområder har etablert ulike nettverk som går på tvers av landegrensene innenfor Norden. De utveksler jevnlig erfaringer og søker bistand hos hverandre når problemer oppstår. Et annet eksempel er implementeringsteamet for SAP HRMS som også har eksperter i de ulike nordiske landene. De utveksler også erfaringer og bruker i stor grad videokonferanser og e-post som kommunikasjonsfora. Telefonmøter er også mye brukt. Geografisk avstand, tidssoner og reisekostnader bidrar til å gjøre disse samarbeidsformene aktuelle.

Posten er også fokusert på oppbygging av kompetansenettverk som en del av strategien i virksomheten. Informanten fra Posten mente at systemet for kompetansestyring kunne være et steg på veien til å danne grunnlaget for kunnskapsforvaltning. Man kunne bygge opp dette systemet til å utgjøre ulike kompetansenettverk, hvor noen var ansvarlige for spesielle kompetansefelt.

13.1.2 KULTUR FOR KUNNSKAPSOVERFØRING

Davenport og Prusak (1998) sier at å skape en organisasjonskultur som er kunnskapsorientert og motivert for kunnskapsdeling er helt sentralt for å lykkes i forbindelse med kunnskapsprosjekter. I Ericsson Grimstad legges det til rette for kunnskapsdeling ved at ansatte premieres for gode ideer og ved at det jobbes mye i team. I lønssamtaler gjøres det også klart at evne til å dele kunnskap med medarbeidere verdsettes høyt. Det at lønn settes i sammenheng med evnen til å dele kunnskap, vil virke som en motivasjonsfaktor på medarbeiderne.

"Vi måler dette med kunnskapsdeling som en veldig viktig parameter i medarbeidersamtalen. Vi vurderer dette i sammenheng med lønnsutvikling fordi vi er så avhengig av at medarbeidere deler kompetanse. Kunnskapsdeling er en veldig uttalt kompetanse som vi fokuserer på".
(Personalsjef, Ericsson Grimstad)

Innenfor Ericssons kompetansekategori sosial kompetanse inngår kunnskapsdeling som et viktig kompetanseelement (jfr. tabell 10), noe som stemmer overens med praksisen som referert i sitatet fra personalsjefen.

13.1.3 OBSERVASJON AV KUNNSKAPSMILJØET I GRIMSTAD

Vi hadde ikke planlagt å utføre observasjoner, blant annet fordi det er svært tidkrevende. Systemet var heller ikke kommet på lufta, så det var ikke mulig å observere brukere. Men under våre turer til Ericssons lokaler i Grimstad hvor vi har benyttet og skrevet ut informasjon fra Ericssons intranett, deltatt på presentasjoner og demonstrasjon og utført intervjuer, har vi hatt anledning til å observere. Vi har observert hvordan det fysiske miljøet er lagt til rette for kunnskapsdeling. Alle kontorene er like slik at materielle ting ikke skal stå i veien for kontorbytte. Kontorbytte kan være aktuelt for å være lokalisert nær dem man jobber med, og hvilke kollegaer man arbeider mest med kan variere avhengig av prosjekt. Videre kan veggene fjernes og flyttes ved behov, for eksempel i forbindelse med teamarbeid. Alle kontorer er også utstyrt med tusj-tavle slik at hjelpemidler som kan støtte diskusjoner er lett tilgjengelig ved behov.

Andre ting som legger til rette for kunnskapsdeling er stoler og bord plassert flere steder i korridorene utenfor kontorene. Disse var mye benyttet under våre besøk i Ericsson. I tillegg var det flere møterom der det var lagt til rette for telefonmøter eller videokonferanser.

I tillegg hadde alle dørene til sine kontorer stående åpne og det var mye uformell kontakt mellom de ansatte. På denne måten utvekslet de kunnskap, som også kunne resultere i nye ideer og innovasjon (jfr. innovation cells tabell 11 og figur 15).

13.1.4 'COMMUNITIES OF KNOWING' OG KULTURFORSKJELLER

Man skulle tro at de skandinaviske landene har relativt lik kultur, men noen av informantene mente at det var forskjeller selv mellom nordmenn og svensker som til tider kunne skape problemer og misforståelser. Blant annet har Norge andre regler for registrering av personaldata enn for eksempel Finland og Danmark, og de ansatte fra Norge opplevde manglende forståelse for dette. Samarbeidet blir imidlertid overveiende karakterisert som positivt og berikende. Norge kan blant annet dra nytte av Danmarks erfaringer fra implementeringsprosessen av SAP-moduler som er kommet lengre.

13.2 CP-MODULEN SOM KUNNSKAPSKART

SAP CP kan også bidra til å forbedre tilgang og overføring av kunnskap. Verktøyet kan fungere som "gule sider" ved at man kan søke etter en viss kompetanse på et visst nivå, og deretter få opp en oversikt over hvem som besitter en slik type kompetanse. Modulen kan også bidra til å finne personer med spisskompetanse innen spesielle fagområder som kan jobbe sammen i team. Dette støttes opp av uttalelsen nedenfor:

"I think CP can play an important role in knowledge management. You can search for persons with the certain competences very easily through that tool. People having the same competences and interests can be assessed and get together and they can more easily come to some kind of virtual conclusions and discussions".

(Competence Manager, Ericsson Croatia)

I og med at CP kan fungere som en slags ”gule sider”, vil verktøyet trolig styrke prosessen for kunnskapsforvaltning og bidra til å gjøre det lettere å sette sammen ’communities of knowing’.

Marchand (1998) fokuserer på at kunnskapsbaserte organisasjoner benytter meta-informasjon for å opprette såkalte kunnskapskart som gir opplysninger om hvem som besitter hvilken kunnskap eller ekspertise innen organisasjonen (jfr. kvadrant 3 i figur 15).

Borghoff og Pareschi (1998) beskriver i sin arkitektur for kunnskapsforvaltning (jfr. figur 3) system for kunnskapskartotek som kan matche og binde sammen ’communities of practice’. IT-infrastrukturen som kan støtte kunnskapskartoteket i denne arkitekturen, kan blant annet være et kompetansesystem.

13.2.1 LOKALISERING AV SPISSKOMPETANSE I OMSTILLINGSPROSESSER

Ericsson er i en situasjon hvor det er nødvendig med nedbemanning. Det kan derfor bli underskudd på ekspertise i enkelte geografiske lokasjoner. CP-modulen vil gi informasjon om andre medarbeidere som har tilsvarende kompetanse innen et spesifikt fagområde. Man vil kunne få tilgang til kontaktpunkter i dette nettverket som vil være medarbeidere som sitter spredt i forskjellige land.

Kompetansemodulen vil på denne måten effektivisere arbeidsdagen for ledere. I en krisesituasjon som bedriften nå er i, vil det være viktig å spare tid med hensyn til administrasjonsarbeid. Man vil raskt finne ut hvor ekspertisen er lokalisert, og kunne ta kontakt med den nærmeste geografiske lokasjon for å få assistanse.

Bruk av IT vil i dette tilfelle bidra til å effektivisere arbeidsprosessene, men også strategisk fordi man kan få etablert nye kontakter internt som kanskje kan være interessert i å jobbe i andre avdelinger for kortere eller lengre perioder. Slik utveksling av medarbeidere vil sikre deling av kunnskap og ta vare på organisatorisk kunnskap innen konsernet (Ackerman, 1996).

Ved uheldige omstendigheter kan ledere oppleve å ikke finne den kompetanse de har behov for gjennom nettverket. Det betyr at bedriften vil ha behov for å bygge opp denne kompetansen hvis den ansees for å være kritisk. Kompetansemodulen vil derfor bidra til å ’oppdage’ hvor kompetanse mangler både på individ- og organisasjonsnivå, og ledere kan sette i verk tiltak for å bygge opp ny kompetanse for grupper av medarbeidere som vil representere nye kunnskapsnettverk.

I vanskelige tider er bedriften ekstra sårbar, og det er derfor viktig at det er team av medarbeidere som besitter spesifikk kompetanse, og ikke enkeltpersoner. Her blir det viktig å styre balansen mellom avhengighet av enkeltindivider med unik kompetanse og investeringen i kollektiv kompetanse for å redusere sårbarheten (Løwendahl, 1998).

Bedrifter som er inne i kriser, vil ofte gjennomgå vanskelige omstillingsprosesser. Det er viktig å satse på oppbygging av strategisk kompetanse som kan gi konkurransefortrinn i framtida, og dermed sikre bedriftens overlevelsessevne i større grad. På denne måten kan verktøyet sees som et strategisk virkemiddel (Henderson og Venkatraman, 1999). Verktøyet vil kunne bidra til å avdekke manglende nettverk innen ulike kompetanseområder.

13.3 TAUS OG EKSPLISITT KUNNSKAP

I denne delen vil vi gå inn på hvordan kompetansemodule kan plasseres i forhold til taus og eksplisitt kunnskap (jfr. tabell 13).

Informanten fra Kroatia, hevder at det eksisterer motsetninger/ulikheter mellom kunnskapsforvaltning og kompetansestyring, og at mange ikke forstår forskjellen. Ericsson betrakter kunnskapsforvaltning som forvaltning av prosessene, og ikke selve kunnskapen i seg selv. Kunnskapsforvaltning er administrasjon av prosessene som genererer kunnskap. Det er to kategorier av kunnskap, eksplisitt og taus. Eksplisitt kunnskap er prosessen i Ericsson hvor kompetansestyring inngår. Her kan CP-modulen bidra. Taus kunnskap vil i stor grad representere 'Knowledge Networking', samarbeid i nettverk gjennom mellommenneskelig samspill både direkte og virtuelt. Informanten siterer dette som følger:

“Explicit is more like Ericsson process, here we can put the competence management and the tool Competence Planning in HRMS. In tacit knowledge we can put the Ericsson Knowledge Networking. That’s the networking communities. We are now talking more about the real human interactions. It does not need to be eye-to-eye contact (though it helps), it can be virtual and web-contact.” (Competence Manager, Kroatia)

Informanten uttaler videre:

“Knowledge Networking does not try to convert knowing into some kind of information. If you know something you have to communicate it in teams. What we are doing in this interview is knowledge management, we are exchanging the knowledge.”
(Competence Manager, Kroatia)

I følge informanten vil det ikke være lett å arkivere den tause kunnskapen ved å overføre den til en form for informasjon, noe som bekrefter at kunnskap er personlig betinget (Davenport og Prusak, 1998).

Informanten fremhever at det er en relasjon mellom verktøyet for kompetansestyring og kunnskapsforvaltning, og at bruk av verktøyet vil kunne bidra til å finne personer innen spesifikke fagfelt som sammen kan videreutvikle kunnskap (jfr. kap.13.2, kunnskapskart). Verktøyet vil dermed støtte kunnskapsprosessen indirekte.

Informanten fra Ericsson, Kroatia definerer prosessen for kunnskapsforvaltning som overføring av eksplisitt kunnskap. Kompetansestyring og verktøyet for kompetansestyring vil kunne støtte denne prosessen. I kategorien, taus kunnskap kan Knowledge Networking plasseres og vil representerer ulike nettverk av kunnskapsarbeidere (jfr. tabell 13). Her er menneskelig interaksjon sentralt, ikke nødvendigvis gjennom direkte kontakt, men også virtuelt. Det fremheves at Knowledge Networking ikke har til hensikt å konvertere kunnskap til informasjon, det er heller snakk om å overføre og utveksle kunnskap gjennom kommunikasjon i team.

Tabell 13: Taus og eksplisitt kunnskap i Ericsson (Ericssons intranett, 2002)

TAUS KUNNSKAP	EKSPLISITT KUNNSKAP
Definisjon: Forbundet med verdier, moral og erfaring. En personlig dimensjon som kan være vanskelig å formalisere og kommunisere. Er dypt forankret i personlige handlinger og engasjement i en spesifikk kontekst	Definisjon: Kan uttrykkes gjennom ord og tall, kodes til informasjon via rapporter og formler.
Knowledge Networking Finne <i>hvem</i> som vet <i>hva</i> , deling og gjenbruk av kunnskap, skape ny kunnskap og verdi	Kompetansestyringsprosessen Prosesser som involverer analyse av strategiske behov og handlingsplaner for å utvikle kompetanse. Dokumentasjonen gir retningslinjer for kompetanseutvikling.
Nettverk - Communities of practice (knowing) Samarbeid gjennom menneskelig interaksjon, Virtuelt - Internett	Verktøy SAP HRMS - kompetansemoduleen CP Representerer en kunnskapsmatrise for organisasjonen Stimulerer læringsprosessene

Informanten hevdet også at det er viktig å vite hva den kunnskapen som du deler skal brukes til, noe som krever at det er opparbeidet tillit mellom medlemmene i nettverkene. Kanter (2000) hevder at etablering av en 'myk' infrastruktur for tillit er sentralt.

Kleivset (2002) har også framhevet at kjennskap til kontaktpunkter for tilgang til kunnskap, er blant de elementer som skal til for at hver enkelt føler at de er med på å skape et nettverk.

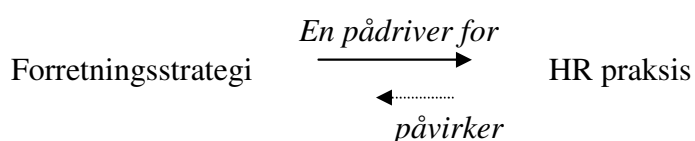
13.4 SYNERGIEFFEKTER MELLOM CP-MODULEN OG KNOWLEDGE NETWORKING

Søkefunksjonalitet i CP-modulen vil kunne frambringe informasjon om ansatte med sammenfallende kompetanseprofiler som vil representere grupper med felles kompetanse, kunnskap og interesseområder. Grunnlaget for etablere nye 'communities of knowing' uavhengig av geografisk lokasjon vil skape nye muligheter for kunnskapsutveksling. På denne måten kan man si at verktøyet for kompetansestyring kan skape synergieffekter for kunnskapsutveksling gjennom etablering av nye nettverk. Den tause kunnskapen vil dessuten kunne gjøres mer eksplisitt ved at den overføres i større grad både direkte og virtuelt i nettverkene av kunnskapsarbeidere. Ved virtuell overføring vil kunnskap kunne arkiveres utfra web-baserte diskusjonsgrupper. På denne måten stimulerer verktøyet kunnskapsprosessene i organisasjonen. For at nye 'communities of knowing' skal kunne oppstå, vil det imidlertid kreves initiativ fra medarbeidere, samt engasjement fra ledelsen som kan tilrettelegge for samarbeid og utveksling av erfaringer.

Det at ansatte tar ansvar for egen kompetanseutvikling er sentralt ved innføring av verktøy for kompetansestyring. Gjennom diskusjoner og utveksling av kunnskap mellom medlemmene i de ulike 'communities of knowing' kan det avdekkes manglende kompetanse for grupper av ansatte med sammenfallende kompetanseprofiler. På denne måten sikres også systemet en dynamisk videreutvikling ved at kompetansekatalogene og krav til stillingskategorier oppdateres.

13.5 STRATEGISK KOMPETANSESTYRING OG ORGANISASJONSMESSIG LÆRING

Prosesen for kompetansestyring og oppbygging av nettverk av kunnskapsarbeidere, 'communities of knowing' har høy prioritet i Ericsson. Forretningsstrategien, Ericssons strategiske plan (ESP) vil være en pådriver som gir innspill til hvordan kompetansestyringsprosessen skal gjennomføres (jfr. figur 17). Det betyr at det er bedriftsstrategien som i stor grad er en pådriver for HR praksis (Wright og McMahan, 1992 og Ulrich, 1993, referert i Hagan, 1996). For eksempel vil kravet om globale prosesser som er den del av forretningsstrategien påvirke prosessen for kompetansestyring med krav om å fokusere på kompetanse på globalt nivå. Imidlertid vil prosessen for kompetansestyring vurderes med jevne mellomrom, og det forekommer endringer som også vil kunne påvirke forretningsstrategien. Verken HR-strategien, prosessen for kompetansestyring eller forretningsstrategien er statiske, og det vil derfor være et dynamisk samspill som gjensidig påvirker hverandre (Lengnick-Hall og Lengnick-Hall, 1988, referert i Hagan, 1996). Lokal innovasjon hvor medarbeidere med spisskompetanse innen et fagområde utvikler nye ideer, vil for eksempel kunne påvirke bedriftens strategi med hensyn til nye satsningsområder.



Figur 16: Samspill mellom forretningsstrategi og HR praksis

Forretningsstrategi vil imidlertid i større grad påvirke HR praksis enn omvendt (jfr. figur 16).

Ut fra de forretningsmessige kravene i markedet, må man avgjøre hvilken strategisk kompetanse konsernet har behov for. Å opparbeide strategisk kompetanse vil kreve at man investerer i framtidsrettet kompetanse slik at man er forberedt til å møte markedets utfordringer og kan oppnå strategiske fortrinn. Kritisk kompetanse er den kompetansen som kreves for å kunne utføre de daglige forretningsmessige oppgavene. Ericsson gjennomfører jevnlig workshops for kontinuerlig kartlegging av hva som er strategiske og kritiske kompetanseområder. Her må også kompetanse som man ikke lenger har behov for diskuteres. Det må iverksettes tiltak for å endre fokus fra arbeidsområder og kompetanse som er blitt avleggs, til nye kompetanseområder som det skal satses på i framtiden. Dette vil ofte innebære endringsprosesser, og de ansatte må ofte jobbe like hardt for å 'glemme' tidligere arbeidsmetoder som å tilegne seg ny kompetanse relatert til oppgaver. Competence Manager i Grimstad, framhevet poenget om at å 'glemme' gamle måter å jobbe på, var like viktig som å tilegne seg ny kompetanse. Hagan (1996) framhever at 'avlæring' innen organisasjonen er sentralt i læringsprosessene. 'Avlæring' vil også kunne relateres til sosial kompetanse og endringsvillighet både på individ- og organisasjonsnivå (Blumenthal og Haspeslagh, 1994).

Den strategiske planen vil utgjøre en kobling mellom markedets krav til kompetanse og kompetanseplanlegging innen de ulike forretningsområdene. Den enkelte medarbeider skal kunne se en klar sammenheng mellom egen kompetanseplan og enhetens overordnede strategiske mål. Fokus på kompetanseutvikling er et felles mål både for organisasjonen som helhet og for hver enkelt ansatt innen konsernet.

Knowledge Networking i Ericsson relateres ofte til kompetansestyring. Kompetanseoppbygging vil kunne skape kompetansenettverk av kunnskapsmedarbeidere som vil representere ulike 'communities

of knowing'. Framtidsvisjonen for konsernet er også å inngå i nettverksorganisasjoner hvor man samarbeider med partnerne, leverandører og kunder langs hele verdikjeden for å fordele ideer og risikoer.

For å kunne oppfylle framtidsvisjonene, er det nødvendig å satse på kompetanseoppbygging og tilrettelegge for utveksling av kunnskap mellom medarbeiderne både lokalt og på tvers av ulike geografiske lokasjoner, men også med eksterne samarbeidspartnere, leverandører og kunder. Det er derfor viktig å etablere nettverk av kunnskapsarbeidere som vil danne grunnlaget for oppbygging av større integrerte nettverk hvor hele verdikjeden kan inngå.

Det strategisk rammeverk for HRM (Hagan, 1996) som bygger på 'The Core Competence Organizational Model' (Hamel og Prahalad, 1994, referert i Hagan, 1996) indikerer at styring av en organisasjons kjernekompetanse vil kunne gi klarere implikasjoner for HR praksis. Ut fra vår analyse av kompetansestyring i Ericsson er det mye som tyder på at flere av elementene i Hagans (1996) hypoteser samsvarer med den praksis som utøves i konsernet. Nedenfor drøftes hypotesene (jfr. tabell 1) i forhold til de undersøkelser som vi har utført, samtidig som vi fokuserer på hvordan SAP HRMS støtter HR praksis.

- *Vertikal – horisontal spesialisering*

Hypotesen fokuserer på og framhever hvordan man kan få effektivisert deling av kunnskap mellom medarbeiderne innen en organisasjon gjennom utstrakt bruk av teambasert prosjektarbeid, og hyppig utveksling av medarbeidere på tvers av foretaket.

Ericsson baserer oppbygging av kunnskap på utstrakt bruk av teambasert arbeid som sikrer utveksling av kunnskap blant annet mellom en erfaren prosjektmentor og nyansatte, som er en viktig del av kompetanseoppbyggingen. Kompetansemodule i SAP HRMS vil kunne gi en oversikt over medarbeidere med kompetanse som kreves til nye prosjekter, og bidra til riktig sammensetning av deltagere i prosjektteam. Utveksling av medarbeidere er en strategi som Ericsson benytter. SAP HRMS vil kunne finne ansatte med spisskompetanse ved andre geografiske lokasjoner når dette mangler lokalt. Utveksling vil stimulere kunnskapsoverføring og læringsprosesser på tvers av lokasjoner.

- *Proaktiv kompetanseoppbygging*

Hypotesen påpeker at det er viktig for kunnskapsintensive bedrifter å jobbe i nært samarbeid med utdanningsinstitusjonene. Ericssons universitetssamarbeid (jfr. figur 19) -university management er et av de viktigste initiativer for kunnskapsforvaltning i Ericsson. Konsernet har inngått partnerskap med noen få utdanningsinstitusjoner samtidig som de prøver å etablere kontakter for rekruttering på globalt nivå. Modulen for rekruttering i SAP HRMS bidrar i rekrutteringsprosessene. Ericsson har en proaktiv holdning i forhold kompetanseoppbygging, ikke bare i forhold til aktiv rekruttering for å sikre konkurransedyktig arbeidskraft, men også med tanke på videreutvikling av nåværende medarbeidere.

- *Sosial kompetanse*

Hypotesen framhever at det er viktig å ta hensyn til personlige og atferdsmessige evner i tillegg til faglige kvalifikasjoner ved ansettelser i kunnskapsintensive bedrifter. Ericsson legger vekt på sosial kompetanse hvor medarbeidernes evner til å håndtere endringer, deres kreativitet, toleranse, evner til samarbeid og kunnskapsdeling er sentralt.

SAP HRMS gir også mulighet til å registrere sosial kompetanse. Ledere er imidlertid oppmerksom på at kvalifikasjoner som inngår i denne kategorien er av sensitiv karakter.

- *Opplæring og utvikling*

I kunnskapsintensive bedrifter vil det være et behov for kontinuerlig videreutvikling av de ansattes kompetanse. Det er derfor grunn til å anta at det satses mer på opplæring i denne type bedrifter. Nært samspill mellom utviklingsaktiviteter og daglige arbeidsrutiner, vil gjøre at opplæringsaktiviteter vil spille en mer sentral rolle ved utforming/design av jobber og i selve arbeidsprosessen.

Karriereutvikling i Ericsson, er basert på dynamiske medarbeidersamtaler hvor det er muligheter for å få tilgang til historiske data gjennom kompetansemodule i SAP HRMS. I praksis blir kurs ofte tilrettelagt på arbeidsplassen, og konsernets instruktører reiser rundt på de ulike lokasjonene og avholder kurs (Ericsson university) Opplæring er tilrettelagt som en del av de daglige arbeidsoppgavene, også gjennom prosjektarbeidet hvor en erfaren prosjektmentor lærer opp de nyansatte.

Dynamisk kompetanseutvikling og utveksling av kunnskap vil kunne stimulere læringsprosessene innen organisasjonen. Kompetansemodule i SAP, vil kunne støtte oppbygging av kompetanse både på individuelt og organisatorisk nivå, og dermed kunne bidra til innovasjon og generering av ny strategisk kompetanse.

Andreu og Ciborra (1996) fokuserer på læringsprosessen som fører til utvikling av kjernekompetanser i en bedrift og hvordan IT kan bidra til dette. Deres modell kan relateres til prosessen for kompetansestyring i Ericsson som kan bidra til å opprettholde vedvarende strategiske konkurransefortrinn. Bedriftens intellektuelle kapital vil være kjernekompetansen i bedriften. Kompetansemodule CP vil være teknologien som støtter opp om kompetansestyring i bedriften.

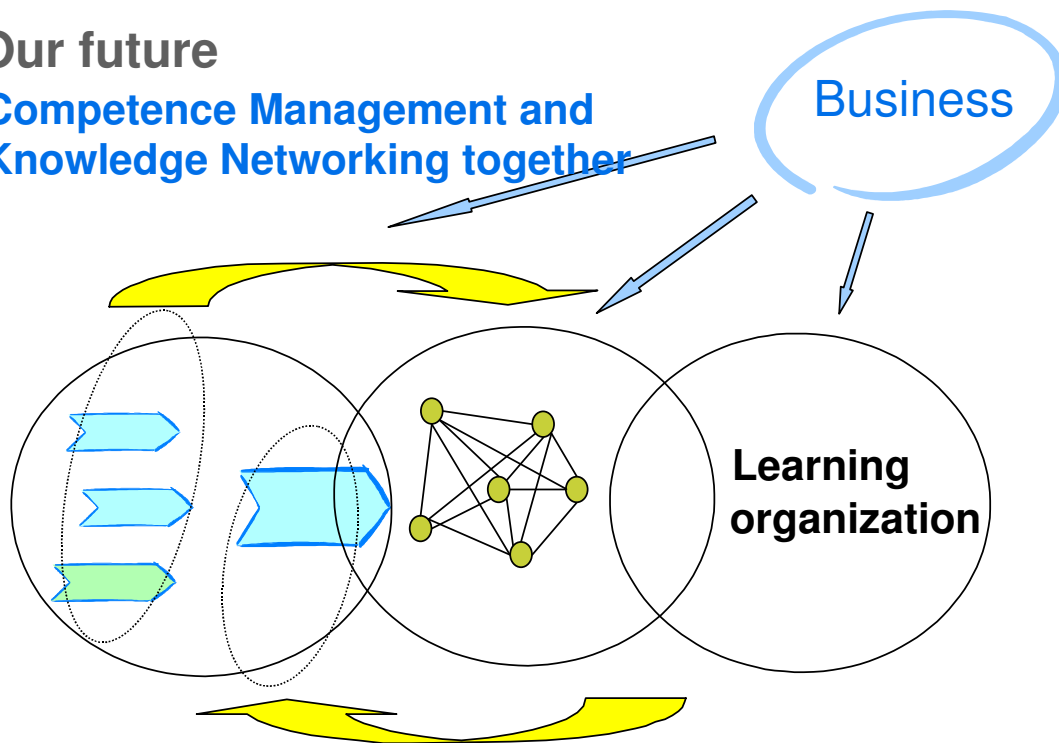
Kompetansemodule i SAP HRMS vil bidra til videreutvikling og fornying av kjernekompetansen gjennom kompetanseoppbygging av medarbeiderne, som igjen vil kunne stimulere læringsprosessene i organisasjonen.

Vi tror at SAP HRMS og kunnskapsforvaltning kan spille en viktig rolle spesielt i 'Capability learning loop' (jfr. figur 4). Ansatte vil få muligheter til å tilegne seg ny kunnskap 'just in time'. HRMS vil kunne kartlegge kompetansebehov og kurs/opplæringstilbud vil kunne bli aktivert. Ny kunnskap vil kunne bli opparbeidet hos de ansatte og mer unike kjernekompetanser innen organisasjonen vil kunne utkrystalliseres. Dermed kan konkurransefortrinn oppnås (jfr. 'strategic loop' figur 4).

Læringsprosessen i organisasjonen vil være under kontinuerlig utvikling på grunn av nye innspill fra en dynamisk forretningsstrategi. Læringsprosessen vil igjen skape nye behov for kunnskap og kompetanse som gir nye innspill til prosessen for kompetansestyring (jfr. figur 17).

Our future

Competence Management and Knowledge Networking together



Figur 17: Kompetansestyring, Knowledge Networking og organisasjonsmessig læring

13.6 KOMPETANSESTYRING, KNOWLEDGE NETWORKING OG CP-MODULEN

Vi vil her analysere sammenhengen mellom Ericssons strategi for Knowledge Networking og kompetansestyring, relatert til modulen for kompetansestyring. Som tidligere nevnt har konsernet flere initiativer tilknyttet kunnskapsforvaltning som blant annet fokuserer på deling av informasjon, oppbygging av virtuelle nettverk og individuell kompetanseutvikling. Her inngår Ericssons Knowledge Networking som en sentral del. Kompetansestyring er som nevnt ett av de viktigste initiativene for kunnskapsforvaltning i Ericsson. SAP HRMS kan være et verdifullt verktøy som både kan støtte og effektivisere prosesser for kompetansestyring og kunnskapsforvaltning.

Figur 18 viser hvordan kompetansestyring, kunnskapsforvaltning og systemet SAP R/3 HRMS henger sammen. Strategier for HR og kunnskapsforvaltning bør være i samsvar med virksomhetens overordnede forretningsstrategi. Strategier for henholdsvis HR, kunnskapsforvaltning og forretning bør også være i et dynamisk samspill. En HR-strategi vil gi grunnlaget for planlegging og gjennomføring av konkret HR-praksis. HR-strategi og HR-praksis må være i kontinuerlig utvikling, de vil gjensidig påvirke hverandre, og må oppdateres i henhold til krav fra markedet angående menneskelige ressurser.

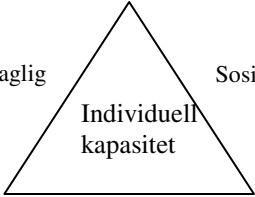
HR-praksis vil kunne inneholde flere HR-prosesser som grunnleggende personaladministrasjon, rekrutteringspolitikk, kompetansestyring og spesiell praksis for videreutvikling av ledere (jfr. figur 18). SAP R/3 HRMS er vist som en modul som inngår i et større ERP-system. Modulen støtter alle HR-prosessene. Prosessen for kompetansestyring omfatter kompetansekartlegging, gapanalyse, plan

for karriereutvikling og selve kompetanseutviklingen. SAP R/3 HRMS støtter kompetansestyring både for enkeltindivider, arbeidsgrupper ('communities of practice', dvs horisontalt i organisasjonen), avdelinger og geografiske lokasjoner. Totalt sett innebærer dette kompetansestyring på organisasjonsnivå som vil være på globalt nivå i Ericsson.

Kompetansekartlegging utføres i samsvar med Ericssons kompetansemodell (jfr. figur 7) som er omtalt tidligere. Kompetanseverktøyet bidrar med gapanalyser og viser behovet for kompetanseutvikling.

Strategien for kunnskapsforvaltning som basert på Knowledge Networking, gir grunnlag for utarbeidelse av konkrete planer og konkrete initiativer til satsingsområder.

SAP HRMS støtter kompetansestyring som er et av de viktigste initiativene for kunnskapsforvaltning i Ericsson (Hellström et al., 2000). En kan derfor si at SAP HRMS bidrar til å effektivisere viktige prosesser for kunnskapsforvaltning (jfr. figur 18). Det er derfor en klar relasjon mellom strategien for kompetansestyring og kunnskapsforvaltning i Ericsson.



Representanter fra toppledelsen i Ericsson mener at visjonen for kompetansestyring hovedsakelig går ut på å skape langsiktige strategisk kompetansepotensial, og at kunnskapsforvaltning har målsetninger om å kommunisere, administrere, samt ivareta behov slik at tilgjengelige ressurser for kompetanse og kunnskap blir ivaretatt.

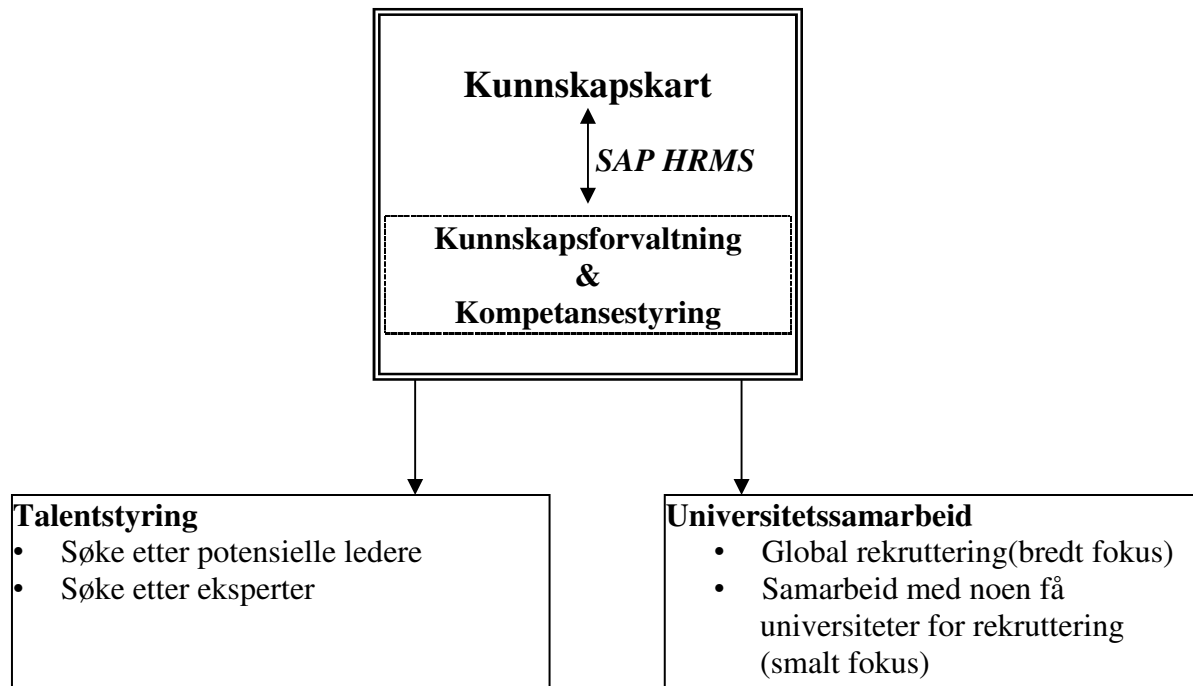
Andre viktige initiativer for kunnskapsforvaltning (Hellström et al., 2000) er talentstyring (talent management), rekruttering (recruitment) og universitetssamarbeid (university management).

Talentstyring er å finne den beste og mest evnerike medarbeider i organisasjonen for å sikre kandidater for karriere innen ledelse, men også kandidater til ekspert posisjoner. Under talent management vil derfor prosessen for *ledelsesplanlegging* (management planning) inngå. HRMS støtter denne prosessen spesielt med en egen modul (jfr. figur 18). En viktig målsetning for modulen for ledelsesplanlegging er å velge ut kandidater til ledelsesposisjoner på et tidlig tidspunkt i karrieren. De kan deretter gjennomgå et systematisk program for karriereutvikling med målsetning om å bli konkurransedyktige ledere. Bred søkefunksjonalitet i modulen for kompetansestyring vil kunne finne eksperter utfra spesifikke kompetanseelementer og nivå som det søkes etter.

Rekruttering. Prosessen for rekruttering er basert på ekstern og intern rekruttering. Sistnevnte foregår ved at medarbeidere kan rekrutteres til spesielle prosjekter i andre geografiske lokasjoner over kortere eller lengre perioder. Rekruttering eksternt foregår 1) ved ansettelse av nyutdannede gjennom samarbeid med utvalgte universiteter for å finne de riktige kandidatene, og 2) ved rekruttering via tradisjonelle utlysninger i pressen eller søking i ekstern CV-database tilknyttet HRMS. Ved ansettelser legges det vekt på ulike kriterier i henhold til faglig, forretningsmessig og sosial kompetanse som aktuell stilling krever. Det utøves forsiktighet når det gjelder å vektlegge den sosiale kompetansen i for stor grad. Det benyttes også eksterne konsulenter som ansettes for kortere eller lengre perioder.

Universitetssamarbeid har som målsetning å sikre kontakter for rekruttering globalt, og samtidig fokusere på noen få universiteter på verdensbasis.

Kombinasjonen av kompetansestyring og kunnskapsforvaltning adresserer spørsmålet rundt *hvem som vet hva* innen konsernet Ericsson og kan likestilles med et såkalt kunnskapskart (jfr. figur 3 arkitektur for KM). SAP HRMS vil frambringe opplysninger om *hvem som vet hva* ut fra kunnskapskartet og vil bidra til *talentstyring* og *universitetssamarbeid* (jfr. figur 19).



Figur 19: Kunnskapskart som støtter talentstyring og universitetssamarbeid

14. OPPSUMMERING AV CP-MODULENS BIDRAG

Vi vil i denne delen gjøre en oppsummering av hvordan CP-modulen støtter kompetansestyringsprosessen, samt hvordan verktøyet bidrar til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking. Vi vil diskutere hvordan CP-modulen møter målsetninger for globale kompetanseverktøy. Etter vår mening bidrar CP-modulen til strategisk kompetansestyring så fremt målsetningene for globale kompetanseverktøy er oppfylt.

14.1 CP-MODULEN STØTTER PROSESSEN FOR KOMPETANSESTYRING

Vi vil her oppsummere hvordan CP-modulen, som er et viktig verktøy for mellomledere, støtter prosessen for kompetansestyring.

Strukturen i CP er lik strukturen i kompetansestyringsprosessen, og CP støtter dermed opp om prosessen på flere måter. En måte er at CP bidrar til å utføre flere av aktivitetene i prosessen raskere. Videre er den strategisk planleggingen i Ericsson en av inputene i prosessen slik at kompetanseutviklingen kan planlegges ut fra strategiske mål. Ved hjelp av rapporter med statistikker og figurer over kompetanseprofiler for ansatte, stillinger og organisasjon er det lettere å få en oversikt over kompetansen på individ- og organisasjonsnivå. Videre er det lettere å vurdere kompetansegap og se hvor man må sette inn tiltak.

”CP gir oss mulighet til å definere de dataene vi trenger; nåværende kompetanse, ønsket kompetanse og kompetansegapet. Da får man en struktur på det som gjør det lettere å planlegge å følge opp.” (Kompetanseansvarlig, Ericsson Grimstad)

Medarbeidersamtalen, som er en viktig aktivitet i denne prosessen, får i CP-modulen støtte til forberedelser, selve samtalen og lagring av data fra samtalen på en lett tilgjengelig måte. Det er lett å få tilgang til historisk data, og fjorårets samtale er naturlig input til årets medarbeidersamtaler. For eksempel kan man følge opp om registrerte planlagte aktiviteter for videreutvikling er gjennomført.

Ved hjelp av søkefunksjonaliteten i CP og den globale kompetansordboken kan man søke i hele konsernet etter ansatte med en gitt kompetanse på et visst nivå. I forbindelse med prosjekter kan man lage stillingsprofiler som man mener kreves av prosjektmedlemmer og dernest søke etter ansatte som oppfyller disse profilene. Når man får treff som tilfredsstiller søkekravet, kan man spørre de aktuelle om deres CV. Utveksling av CV kan gjøres mer effektivt i CP-modulen i forhold til tidligere praksis.

14.2 MÅLSETNINGER FOR GLOBALE VERKTØY FOR KOMPETANSESTYRING

I teoridelen ble de viktigste målsetningene for globale verktøy for kompetansestyring fremhevet. Vi vil først repetere målsetningene før vi diskuterer hvorvidt de lar seg oppfylle. Diskusjonen bygger på informantenes forventninger til systemet, intern bedriftsdokumentasjon og våre egne vurderinger.

Målsetninger for globale verktøy for kompetansestyring:

- Sikre målrettet kompetanseutvikling for hver enkelt ansatt i virksomheten
- Sikre målrettet og kontinuerlig planlegging av kompetanseutvikling både i hver enkelt avdeling, på organisasjonsnivå og totalt i virksomheten
- Sikre global kompetanseutvikling innen spesifikke forretningsområder på tvers av geografiske lokasjoner
- Sikre ressursutnyttelse og effektivisering av den eksisterende kompetansen i forhold til virksomhetens strategi og behov
- Sikre og oppdatere kunnskap om hvilke kompetanseområder virksomheten har og bruker
- Kartlegge hvilke kompetanseområder virksomheten ikke har, men har sterkt behov for

Globale verktøy for kompetansestyring vil ikke bare gi fordeler for personalledelsen og avdelingsledere, men også for toppledelsen og hver enkelt ansatt. En global kompetansemodul vil kunne sikre en målrettet kompetanseutvikling for hver enkelt ansatt innen virksomheten gjennom de årlige medarbeidersamtalene og kompetanseplanene som lagres i systemet. De ansatte har i stor grad muligheter til å kunne påvirke sin egen karriereutvikling gjennom diskusjon med sin nærmeste leder som skal sette opp de individuelle kompetanseplanene. Tiltak for kompetanseutvikling som ikke blir iverksatt, blir lett synlige i systemet, slik at ledelsen på høyere plan kan medvirke til at krav om kompetanseutvikling gjennomføres i praksis.

De individuelle kompetanseplanene skal være i samsvar med organisasjonens behov for kritisk og strategisk kompetanse på globalt nivå. Systemet vil gi opplysninger om hvilke kompetansegap hvert enkelt forretningsområde har behov for å tette, og kan dermed sikre global kompetanseutvikling innen spesifikke forretningssegmenter. Systemet vil derfor gi indikasjoner om hvordan de individuelle kompetanseplanene må være for å ivareta organisasjonens interesser.

Gjennom dynamiske oppdateringer av hvilke kritisk og strategisk kompetanser bedriften har behov for, vil systemet kunne avdekke kompetanseområder bedriften ikke har, men har sterkt behov for å utvikle.

Kompetansekartlegging av den eksisterende kompetansen i bedriften, vil sikre mer synliggjøring av medarbeidernes kompetanse i organisasjonen. På denne måten kan man få en bedre og mer effektiv utnyttelse av de menneskelige ressursene i forhold til virksomhetens strategi og behov. Funn fra undersøkelsen i Posten indikerer at investering i et system for kompetanseregistrering vil kunne gi positive effekter i form av en økt fokus på kompetanse og kompetanseutvikling gjennom debatt på ledelsesnivå. Dessuten kunne synliggjøring av realkompetansen til medarbeidere bidra til en mer effektiv utnyttelse av ressursene. Generelt kan man derfor si at kompetanseverktøy i større grad vil synliggjøre hver medarbeiders kompetanse ovenfor ledelsen, som dermed kan nyttiggjøre denne på en bedre måte for eksempel ved å gi de ansatte flere nye oppgaver. Medarbeidernes trivsel på arbeidsplassen vil kunne øke. I tillegg vil ansatte kunne få større mulighet for å kunne påvirke og ta ansvar for egen karriereutvikling. Medarbeiderne får dessuten muligheter til å markedsføre sine kvalifikasjoner i større grad.

Verktøyet kan støtte ledelsen til å finne rette person med den riktig kompetansen når prosjekter skal igangsettes. Kompetanseutviklingen kan derfor bli mer målrettet både for medarbeiderne og avdelingen som helhet. Globale prosesser gjør at kompetansemodule kan bidra til utnyttelse av kompetanse på tvers av geografiske lokasjoner, man har derfor muligheter til å søke etter spisskompetanse på tvers av landegrenser når denne mangler i egen avdeling. Talentstyring er sentralt i konsernet for å fremme flere kandidater med spisskompetanse innen enkelte fagområder. Systemet vil kunne avdekke hvor spisskompetanse mangler, og tiltak kan iverksettes for å få større bredde på denne kompetansen, for eksempel ved kompetanseheving innen team framfor kun enkeltpersoner.

Informasjonen som blir lagret i kompetansestyringsverktøy, vil i stor grad representere en virksomhets kunnskapsmatrise. Kompetansegraden innenfor bestemte felter vil være arkivert, likeledes kunnskapsdetaljer som skal følges opp. Arkivene inneholder ofte informasjon tilknyttet forretningsmessige, faglige og sosiale kvalifikasjoner. I tillegg kan man ha subjektive vurderinger av lederegenskaper, erfaringer og praktiske ferdigheter. Ericsson har en egen modul som sikrer ledelsesplanlegging. Integrering mellom CP-modulen og modulen for ledelsesplanlegging sikrer en kartlegging av potensielle lederkandidater på et tidlig tidspunkt, og kompetanseutvikling tilrettelagt for lederposisjoner kan iverksettes for de som har evner og ønsker om en karriere innen ledelse. Dyktige ledere vil være sentralt for å lykkes i bedrifter som er i stadig videreutvikling på grunn av markedets konkurransekrav. Verktøyet bidrar derfor strategisk til å kunne identifisere lederkandidater.

14.3 KRITISKE UTFORDRINGER

Informantene ser flere fordeler med en global kompetansemodule og mener verktøyet kan bidra til strategisk kompetansestyring. Imidlertid eksisterer det flere kritiske utfordringer som ikke må undervurderes. I følge informanter er et kompetansesystem ikke forretningskritisk, og en kan risikere at bruk av slike system blir nedprioritert. Videre kan for stort detaljeringsnivå i forhold til kompetanseelementer 'kvele' systemet. Rammeverk for kompetansestyring i form av en veldefinert kompetansestyringsprosess er viktig for å sikre en effektiv utnyttelse av kompetanseverktøyet. Det er også en utfordring å endre 'mindset' hos ansatte og ledere i forhold til å skape økt bevisstgjøring tilknyttet kompetanse og utnyttelse av globale kompetanseverktøy. Åpenhet om kompetanse kan møtes med skepsis, spesielt fra ledere. Omstillingsprosesser kan medvirke til at ansatte foretar urealistiske vurderinger av sin kompetanse. En annen viktig utfordring er at globale prosesser kan gå på bekostning av lokal tilpasning og kultur.

Teknikker for endringsledelse vil blant annet være sentralt for å kunne håndtere de kritiske utfordringene, slik at strategisk utnyttelse av verktøyet oppnås (Christensen et al., 1999).

14.4 KNOWLEDGE NETWORKING OG CP-MODULEN

Moduler for kompetansestyring vil kunne representere en form for 'gule sider' eller kunnskapskart i virksomheten, og dermed gi opplysninger om hvem som vet hva innen organisasjonen. Systemet vil kunne skape et kompetansenettverk hvor man får oversikt over grupper av medarbeidere med like interesser og kvalifikasjoner. Horisontal integrering av medarbeidere med noenlunde lik kompetanse og felles interesser vil være en strategisk mulighet for å utveksle kunnskap på tvers av avdelinger eller geografiske lokasjoner. Slike kunnskapsnettverk av medarbeidere ('communities of knowing') vil kunne fremme innovasjonsprosesser i en organisasjon. Knowledge Networking er en filosofi som Ericsson benytter for utveksling av kunnskap mellom medarbeidere. Knowledge Networking innebærer opprettelse av nettverk av kunnskapsarbeidere med sammenfallende interesser og kompetansenivå, som kan utveksle erfaringer og kunnskap både virtuelt og ansikt-til-ansikt. Kompetansemodulet CP settes ofte i sammenheng med Knowledge Networking fordi kunnskapskartet i modulet gir opplysninger om ulike nettverk av kunnskapsarbeidere med sammenfallende kompetanseprofiler.

Kompetansemodulet støtter derfor ikke bare kompetanseutvikling, men bidrar til stimulering av kunnskapsprosessene i organisasjonen. De ulike nettverkene, 'communities of knowing' representerer kontaktpunkter for blant annet ledere som søker spisskompetanse, men også for medarbeidere med sammenfallende kompetanse og kvalifikasjoner som ønsker å utveksle kunnskap. SAP HRMS gir muligheter for utnyttelse av eksplisitt kunnskap innen organisasjonen, og støtter Knowledge Networking ved å finne *hvem* som vet *hva*. Knowledge Networking støtter utveksling av taus kunnskap gjennom samarbeid og mellommenneskelige interaksjoner som kan medvirke til at ny kunnskap skapes og/eller videreutvikles.

Dynamisk kompetanseutvikling og utveksling av kunnskap vil kunne stimulere læringsprosessene innen organisasjonen. CP-modulet støtter oppbygging av kompetanse både på individuelt og organisatorisk nivå, og kan derfor bidra til innovasjon og generering av ny strategisk kompetanse.

På bakgrunn av vår analyse, mener vi at CP-modulet har store muligheter for kunne bidra til strategisk kompetansestyring. Verktøyet støtter både prosessen for kompetansestyring og Knowledge Networking, oppfyller målsetningene til globale verktøy for kompetansestyring, og stimulerer læringsprosesser i organisasjonen.

15. SUKSESSFaktorER VED INNføRING AV SAP HR

I dette kapitlet vil vi presentere resultater fra våre undersøkelser hvor formålet har vært å kartlegge sentrale suksessfaktorer ved innføring av IT-verktøy for kompetansestyring, her eksemplifisert ved ERP-modulet SAP HR. Implementering av ERP-systemer som SAP ansees for å være både en krevende og kompleks prosess for organisasjonen (jfr. kap.5). Intervjuer har vært gjennomført i bedriftene Statoil og Telenor som allerede har innført SAP HR for noen år tilbake. Det har vært viktig å få kartlagt deres erfaringer fra implementeringsprosessen med fokus på hva som er sentralt for å kunne lykkes i innføringsfasen.

Basert på våre undersøkelser i Statoil, Telenor, samt tidligere publiserte undersøkelser tilknyttet implementeringsproblematikk for ERP, diskuterer vi viktige resultater og konkluderer med de mest sentrale suksessfaktorer bedrifter bør legge vekt på ved innføring av denne type systemer. Suksessfaktorene er oppsummert i slutten av kapitlet (jfr. tabell 14). Sist i kapitlet vil diskutere i hvilken grad forutsetninger for en vellykket innføring er tilstede i den pågående implementeringsprosessen i Ericsson.

15.1 FORVENTNINGER TIL SYSTEMET OG BRUKERRESPONS

Toppledelsen i Statoil og Telenor mener generelt at prosjektene har vært vellykket og at forventningene er innfridd. Arbeidsprosessene er forbedret gjennom enhetlige elektroniske løsninger for hele konsernet og kostnadene har blitt redusert. I følge toppledelsen er tilbakemeldingene fra brukerne stort sett bra.

Våre informanter i Statoil og Telenor framhevet fordelene med et integrert system siden tilgang til informasjonen blir lettere når den er samlet på en plass.

Prosjektleder i Statoil mener at prosjektet har vært krevende arbeidsmessig fordi det har vært en bred, omfattende innføring. Stort sett er forventningene innfridd, men en del har gitt negative tilbakemeldinger på brukergrensesnittet. Etter en del tilpasninger og oppgraderinger har det imidlertid skjedd forbedringer.

Håndtering av forventninger er avgjørende for å lykkes med innføring av IT systemer. Urealistiske forventninger kan for eksempel forekomme dersom leverandøren overselger produktet, eller ved at organisasjonen undervurderer kompleksiteten av ERP implementering (Akkerman og van Helden, 2002). Stort sett virker det som om det er skapt realistiske forventninger til systemet blant brukerne i Statoil og Telenor. En del var skuffet over brukergrensesnittet, og hadde forventet at dette skulle være mer intuitivt.

En brukerundersøkelse som ble utført halvannet år etter innføringen i Statoil viste at 70-80% av brukerne var positiv til det nye systemet, og at effektiviteten var bedret. Personalarbeiderne i Statoil føler i større grad at de gjør en total jobb etter innføringen av SAP HR, noe som har gitt en positiv brukerrespons. I følge informanten på konsernnivå i Telenor skyldtes årsaken til en vellykket innføring i stor grad systemets lave kompleksitet. I tillegg brukte man god tid på gradvis innføringen, hvor de modulene som ble ansett som vanskeligst å bruke, ble innført til slutt. Det web-baserte grensesnittet i ESS ble framhevet som en fordel fordi det gjorde brukerterskelen lavere.

Det synes som om brukerresponsen likevel er noe varierende i Telenor. I følge de informantene som vi intervjuet, kom det fram at deres inntrykk var at de fleste ansatte var begeistret for systemet. Men noen var imidlertid motstandere av å registrere på denne måten. Det virket som systemet ble mer akseptert etter hvert som brukerne fikk mer erfaring gjennom bruk. Dessuten ble brukskvaliteten bedre ved nye oppgraderinger.

Den største motstanden i Statoil og Telenor, var blant ledere som nå fikk nye roller i forbindelse med innføringen, noe som gav dem merarbeid i forbindelse med godkjenningsprosedyrer. De må nå i større

grad kontrollere registreringer fra hver enkelt ansatt, i forhold til tidligere hvor sekretærer utførte mye av arbeidet, og lederne kun signerte lister.

Systemet gav forbedrede rapporteringsmuligheter for lederne, og dessuten var den nye arbeidsprosessen i større grad kvalitetsikret. Her kunne man kanskje ha brukt mer ressurser til å endre holdninger hos lederne slik at de i større grad fokuserte på fordelene med systemet, framfor ulempe.

Christiansen et. al. (1999) framhever også dette poenget, og mener det er viktig å diagnostisere motstand fordi ulike grupper eller individer reagerer ulikt på de endringer som innføring av IT medfører. Brukeraksept vil i stor grad være knyttet til holdninger, oppfatninger og normer. En person som i hovedsak forbinder fordeler med systemet vil stort sett innta en positiv holdning, mens en bruker som ser mange ulemper, vil gjerne innta en mer negativ holdning. Brukerresponsen synes å være mer positiv blant de yngre enn de eldre. Det synes som om de yngre er mer positivt innstilt til endringer og det å lære seg ny teknologi, enn hva de eldre er. Dette er heller ikke en uventet observasjon.

Det synes som om brukerresponsen er gjennomgående mer positiv i Telenor enn i Statoil. Årsaken kan være en høyere brukerterskel i Statoil på grunn av det mer kompliserte brukergrensesnittet, SAP GUI i forhold til ESS som Telenor bruker. Det har derfor tatt lengre tid før brukerne i Statoil opplevde trygghet og fortrolighet til systemet i forhold til Telenor.

"Når det nå er gått snart tre år, føler vi oss trygge på systemet. Man må ikke tro at man vil bli trygg på systemet etter tre kurs over et halvt år!" (Personalkonsulent, Statoil)

Dessuten hadde Statoil mer tidspress i innføringsfasen enn Telenor hadde.

15.2 IMPLEMENTERING

Telenor og Statoil har tidligere implementert SAP R/3 til støtte for ulike forretningsfunksjoner slik som finans, innkjøp og logistikk. De hadde brukt ulike systemer innen HR, men ønsket et system som kunne støtte alle administrative prosesser og som samtidig kunne integreres med andre forretningsdata i ERP-systemet. Det ble derfor naturlig å velge HR-modulen i SAP.

Både Telenor og Statoil brukte pilotinnføring for å kunne teste systemet på en mindre gruppe av ansatte i første omgang.

Det er imidlertid forskjell på hvordan implementeringen skjedde. Statoil innførte alle modulene samtidig som kan være mer risikofylt (Sweat, 1999). Telenor foretok derimot en gradvis innføring. En del av informasjonen fra intervjuene i Statoil og Telenor, tyder på at Statoil hadde en mer problematisk innføring enn Telenor.

15.2.1 OVERGANG TIL ET NYTT SYSTEM

Informantene fra Statoil uttalte at det var en krevende prosess når de skulle håndtere både det gamle og nye HR-systemet over en periode. Noen ville helst ikke ha et nytt system, og var fornøyd med det gamle. For Statoil var det et stort tidspress fordi det nye systemet måtte innføres før tusenårsskiftet på grunn av Y2K-problematikken.

15.2.2 PILOTINNFØRING

Ved implementering av ERP-systemer gjennomføres vanligvis en pilotinstallasjon i en av bedriftens avdelinger, eventuelt i en brukergruppe slik at systemet kan testes, før man foretar den fullstendige utrulling (McAlary, 1999). Pilotinstallasjonen kan gjennomføres enten i en hel avdeling, i en brukergruppe på tvers av avdelinger, eller en utvalgt gruppe av medarbeidere med forskjellig arbeidsområder. Det kan være fordelaktig å utføre pilotprosjektet i to faser. Først gjennomføres en eksperimentell pilot hvor noen få medarbeidere bruker systemet, og hovedomfanget av testingen og justeringer utføres. Deretter gjennomføres en utvidet pilot hvor flere ansatte er involvert, og utnytter erfaringene fra den eksperimentelle piloten (Opper og Fersko-Weiss, 1992).

Alle bedriftene praktiserte pilotinstallasjon, men utrulling av systemet ble utført forskjellig i de ulike bedriftene. De fleste mente at det var hensiktsmessig å kjøre et pilotprosjekt, og deretter innføre etappevis i resten av konsernet. På denne måten fikk man rettet opp grunnleggende feil og gjort nødvendige tilpasninger før alle ansatte tok systemet i bruk.

15.2.3 TYPE IMPLEMENTERING

Statoil hadde knappe tidsmessige ressurser, og måtte foreta en rask utrulling av systemet på grunn av Y2K problematikken.

"Vi gjorde en såkalt 'big-bang' implementering, 10.000 ansatte tok dette systemet i bruk over kort tid". (Prosesseierrepresentant for personalprosessen, Statoil)

Tidligere undersøkelser som er gjort på viktige suksessfaktorer ved implementering av ERP-systemer, trekker fram at man må for all del unngå en 'big-bang' implementering da dette kan resultere i et dårligere system fordi det ikke er testet skikkelig, og man dermed ikke får maksimert fordelene med systemet. En gradvis innføring er også å foretrekke fordi man får opparbeidet interesse og positive holdninger til systemet fra linjelederne og brukerne (Sweat, 1999).

En av informantene bekrefter at dårlig tid, gikk utover kvaliteten på testingen.

"Det var dårlig tid i forbindelse med innføringen, det var et 'rotterace' av en annen verden. Det var forsinkelser i forhold til leveransene, slik at testingen ble forsinket. Kvaliteten på testingen ble dermed ikke så god som den burde vært. Tiden var altså vår største fiende." (Superbruker, Statoil)

Informasjon fra intervjuene tyder på at Telenor har hatt en noe mer problemfri innføring. Muligens var systemet som skulle innføres i Statoil mer komplekst enn det som ble innført i Telenor, blant annet på grunn av et tynge grensesnitt. En gradvis innføring vil likevel være å foretrekke å medføre mindre risiko. Brukerne får anledning til å bli mer vant med systemet før de vanskeligste modulene implementeres (Schuster, 2002), samtidig som man får testet systemet grundigere. SAP HR er i stor grad tilrettelagt for innføring i faser. Konsulenter som har lang erfaring med implementering av SAP-løsninger, mener at innføring av for eksempel mySAP HR modulene for personaladministrasjon, tidsregistrering og organisasjonsstyring kan ta mellom fire til åtte måneder for ca. 20 000 ansatte (ibid). Dette krever imidlertid at man har dyktige og erfarne medarbeidere og konsulenter i implementeringsteamet. Nøye planlegging av prosjektet slik at målsetningene er klare, er kanskje noe av det viktigste. Her må organisasjonen gjennomgå en grundig behovsanalyse og vurdering før man

setter i gang. Informasjon til de ansatte på et tidlig tidspunkt, er også viktig slik at de er godt forberedt før den praktiske gjennomføringen av prosjektet starter.

Innføringen vært mer problematisk for noen av avdelingene i Statoil. Informantene mente imidlertid at prosjektet var godt planlagt, men at tiden var det største problemet. Implementeringen synes å være mer vellykket i noen avdelinger, noe som trolig skyldes mer engasjement fra ledelsen og en bedre organisert opplæring. Det ble også framhevet at i de avdelinger i Statoil hvor ledelsen var sterkere engasjert, var brukerresponsen betraktelig bedre.

”Hos oss tror jeg vi var godt rustet når dagen var der, opplæringen var trolig bedre her enn andre steder. Vi hadde en enorm fokus på at vi skulle få et nytt system, og vi hadde en leder som nesten var for ivrig, for han skulle ha statusmøter nesten daglig på hvordan vi lå an. Jeg tror det kan ha vært varierende fokus og forberedelser på det i de andre lokale enhetene”.
(Superbruker, Statoil)

Problemer som kompleksiteten ved et ERP-system skaper kan unngås i større grad ved å anvende metodisk planlegging og kalkulering i utstrakt grad (Soliman og Youssef, 1998, referert i Akkerman og van Helden, 2002). Dette gjelder uansett hvilken metode man har valgt, ASAP (Accelerated SAP) eller en annen (Schuster, 2002).

15.2.4 TILPASNINGER AV SYSTEMET TIL BEDRIFTEN

Både Telenor og Statoil har alle fått SAP HR-systemet tilpasset sitt forretningsdomene.

I Statoil har de en brukerorganisasjon som ivaretar den prosessmessige delen og brukere er med i utformingen og setter krav til systemet. De ansatte som deltar i denne kjenner virksomheten godt. Statoil har også brukt mye tid under prosjektfasene til å oppdatere eget personell på kunnskap om SAP. Det ble på denne måten enklere å gjøre endringer i systemet seinere. Mye prekonfigurering ble gjort i Statoil slik at det ble tilpasset norske forhold siden dette ikke var gjort tidligere. I tillegg har det blitt gjort brukermodifiseringer i skjermbildene og utvikling av menyer for å lette registreringen for brukerne.

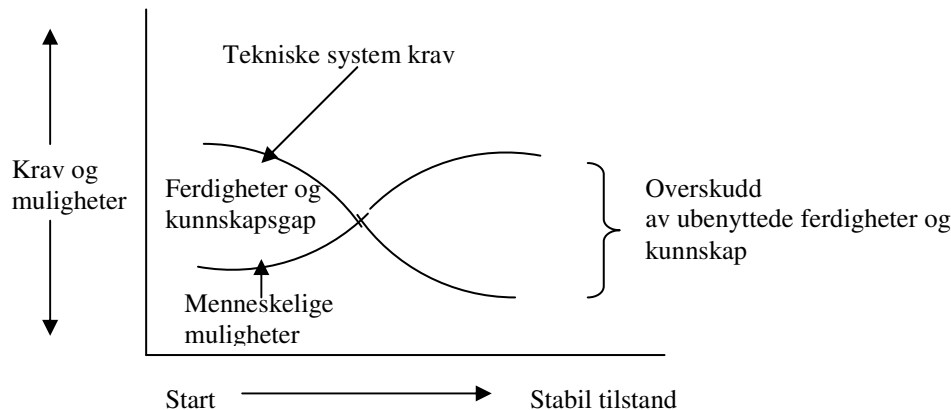
I Telenor ble det gjort tilpasninger som skulle være mest mulig gunstig for konsernet som helhet. En av informantene i Telenor Mobil mente at systemet kunne ha blitt bedre hvis de hadde utviklet sin egen løsning. Når hele konsernet er involvert, må man komme fram til et kompromiss, og velge den beste løsningen totalt sett. Da vil man oppleve at fordeler og ønsker fra noen avdelinger vil gå på bekostning av andres ønsker.

15.2.5 EFFEKTER AV IMPLEMENTERING - ORGANISASJONSMESSIG LÆRING

Walton (1989) framhever hvordan implementering av informasjonssystemer kan 'trigge' verdifulle læringsprosesser i organisasjonen. Startfasen av innføringsprosessen vil kreve høy teknologisk ekspertise i implementeringsteamet som kan løse problemer som oppstår. På dette tidspunktet vil det eksistere et kompetansegap av ferdigheter og kunnskap mellom de tekniske kravene som systemet stiller og de menneskelige muligheter og evner til å løse problemene som oppstår. Etter hvert som systemet blir finjustert og de ansatte har fått mer erfaring med systemet, blir problemløsningen mindre krevende. Når systemet er blitt mer stabilt, vil det være et potensial av menneskelig kunnskap som

ikke er benyttet. Kurvene vil normalt definere et underskudd på kunnskap og ferdigheter i startfasen av innføringsprosessen, og et overskudd vil oppstå over tid (jfr. figur 20). Poenget er at videreutvikling av systemet vil og bør forsette, og man vil derfor ikke oppnå en stabil tilstand. Den menneskelige kunnskapen vil derfor kontinuerlig kunne videreutvikles og anvendes etter hvert som systemet gjennomgår videreutvikling. Denne form for systemevolusjon vil generere en serie av nye kurver for tekniske krav, som drar fordel av flere nye serier av kurver for menneskelige ferdigheter. Modellen samsvarer til en viss grad med Orlikowski og Hofman (1997) hvor uforutsette endringer vil kunne oppstå etter hvert som systemet brukes, og er med på å skape læringsprosesser i organisasjoner.

SAP vil være et typisk eksempel på et system som vil være i kontinuerlig videreutvikling, og kan dermed være med å skape verdifulle læringsprosesser i organisasjonen. Selv om systemet har en relativ høy brukerterskel (jfr. intervjuer i Statoil), kan dette skape fordeler for organisasjonen på sikt. Systemet vil stille høyere kunnskapsmessige krav til brukerne, og dermed 'trigge' læringsprosesser i større grad.



Figur 20: Tekniske systemkrav og menneskelige ferdigheter

15.3 INFORMASJON

Begge bedriftene la vekt på å informere de ansatte om det nye systemet som skulle komme. I Statoil ble det informert om systemet via intranettet, plansjer og plakater i lokalene, samt på allmøter og via e-post. Telenor informerte sine ansatte om det nye systemet som skulle komme via et oppslag på Infotorg som er Telenors intranett. Ledere fikk også en personlig e-post. Noen ansatte ble også informert via sin nærmeste leder og personalavdelingen, og noen hadde presentasjon i avdelingen.

15.3.1 RIKTIG INFORMASJON TIL RIKTIG TIDSPUNKT

CIGNA Corporation hadde erfaring med at massiv og ærlig kommunikasjon var viktig for å opprettholde engasjement og for å forberede ansatte på endringer (Caron et al., 1994). De fleste av informantene mente informasjon om hensikten med systemet, og om hvilke fordeler det kan gi, burde gies på forhånd. Dette vil forhåpentligvis medføre at bekymringen som uttrykkes nedenfor blir mindre relevant.

I Statoil ble noe informasjon gitt på forhånd, men ellers var det mest intenst når systemet ble innført og tatt i bruk. Dette var et bevisst valg fra Statoils side.

”Erfaringer tilsier at man ikke bør være for tidlig ute, for da er dette glemt når oppstarten begynner”. (Prosjektleder, Statoil)

15.3.2 INFORMATION OVERLOAD

Det kom fram under intervjuene i Statoil at informasjonsflyten ut til de ansatte var god, og at man hele tiden kunne være oppdatert på hva som skjedde. Her ble det imidlertid også nevnt at det var krevende å følge med på informasjonen som ble gitt på grunn av mengden som ble distribuert. De ansatte fikk derfor problemer med å absorbere all informasjonen.

En uttalelse fra en av informantene i Telenor viser at også de er bevisst på trusselen om information overload.

”Man kan informere til folk blir ’helt blå’, men allikevel er det noen som ikke får det med seg”. (Personlrådgiver, Telenor)

Telenors strategi fra sentralt hold var å informere gjennom bedriftens intranett, samt sende e-post til lederne. Strategien var mer 'pull' enn 'push', istedenfor å overlesse de ansatte med informasjon, skulle de ha tilgang til informasjon når de hadde behov for det.

En informant fra Telenor mente imidlertid at man burde informere på personnivå for å sikre seg at de ansatte fikk med seg hva som skulle skje, ikke bare distribuere informasjon på intranettet. I tillegg mente hun at lederen burde informeres på forhånd før informasjon ble lagt ut på intranettet. På den måten kunne lederne gi formidle beskjed videre til sine medarbeidere i avdelingen om at informasjon var tilgjengelig på intranettet. Arbeidsbelastningen for lederne vil imidlertid bli større fordi det kreves mer ressurser når informasjon skal gis på personnivå og i allmøter. Hvis det er begrensede ressurser i virksomheten, vil dette vanskelig la seg gjennomføre.

Utbredelsen av informasjonsteknologi har medført at det er lettere å distribuere og få tilgang til informasjon. Kravet til de ansatte øker med hensyn til å holde seg oppdatert og sette seg inn i nye arbeidsmetoder. I store selskaper distribueres mye informasjon om mange ulike emner. Eksempler fra Telenor viser at enkelte medarbeidere slettet e-post de hadde fått tilsendt om innloggingsinformasjon til det nye systemet, fordi de trodde det ikke angikk dem. Når man skal informere om nye systemer, bør man derfor ha i tankene at de ansatte får mye annen informasjon i tillegg til det man gir ut selv. Informasjonen bør derfor fokusere på det viktigste og være lett å forstå. Det bør imidlertid ikke legges skjul på at innføringen i Telenor skjedde i forbindelse med en høytid. Flere reiste på ferie, og når de kom tilbake på jobb var det mange uleste e-postmeldinger og annet de ansatte måtte oppdatere seg på. Det ble med andre ord veldig mye informasjon som samlet seg opp å måtte gjennomgås. Informanter trakk fram at tidspunktet for innføringen av et system må planlegges nøye. Innføring i forbindelse med høytider eller ferier bør unngås, slik at viktig informasjon til de ansatte ikke forsvinner i mengden som har hopet seg opp i løpet av den tiden de har vært borte fra jobb.

15.4 LEDELSENS ENGASJEMENT OG MOTIVASJON

I Statoil var innføringen av SAP HR en konsernbeslutning. Fra ledelsens side var det høy fokus på prosjektet. Konsernledelsen var styringsgruppen for prosjektet. Ledelsen har informert om det nye systemet på fellesmøter, informert på intranettet, samt med plakater i lokalene.

I Telenor var innføringen av SAP myHR et resultat av HR-stabens prosjekt for organisasjonsutvikling, hvor hensikten var å skille strategisk arbeid fra tjenestearbeid. Konsernstaben støttet dette. De fleste ansatte fikk informasjon fra sine nærmeste ledere, samt via intranettet.

15.4.1 LEDELSENS ENGASJEMENT/ROLLE

CIGNA Corporation erfarte at det var viktig å fremme oppslutning og eierskap på alle nivåer i organisasjonen. Ledelsen måtte være engasjert, men vel så viktig var det at de ansatte som skulle bruke systemet var engasjert. Akkerman og van Helden (2002) rangerte støtte fra toppledelsen som den viktigste KSF.

”Uproblematisk innføring skyldes i stor grad ledelsens engasjement. Prosjektet var sterkt sponset fra konsernledelsen og dette var avgjørende for fokus ut i organisasjonen”.
(Prosjektleder, Statoil)

Sitatet gjenspeiler inntrykket vi fikk gjennom intervjuene, at engasjementet fra ledelsen var stort i Statoil, og at dette ble oppfattet som viktig for å lykkes. Men vi fikk også inntrykk av at engasjementet kunne variere i de ulike avdelingene.

”I de deler av organisasjonen hvor det ikke var fokus fra ledelsen sin side, gikk innføringen av systemet mye tyngre. Ledelsens fokus på innføringen er helt sentral når man har slike betydelige prosessendringer, siden denne innføringen berørte alle ansatte innen organisasjonen”. (Prosjektleder, Statoil)

En av informantene som mente at det var viktig at ledere tok ansvar, poengterte også at alle brukerne visste at de måtte ha et nytt system før år 2000 på grunn av Y2K-problematikken. De ansatte fikk på en måte et press på seg til å få systemet til å fungere så fort som mulig, noe som kan både ha hindret brukermotstand, og gitt økt motivasjonen.

I Telenor hvor ledelsen har vært lite på banen uttrykte informantene seg positiv til deres rolle, de har ikke ønsket noe mer fra dem. Det kan ha sammenheng med at systemet var enklere og mer intuitivt i Telenor.

15.4.2 MOTIVASJON

Tiltak for å motivere de ansatte til å ta i bruk nye systemer blir ofte droppet på grunn av knappe ressurser i Statoil. Engasjementet fra ledelsen var en viktig del for å sikre motivasjon av brukerne i Statoil, men det var ikke iverksatt spesielle tiltak for motivasjon i form av for eksempel incentivsystemer for å sikre at systemet ble tatt i bruk.

I Telenor mente de fleste informantene at det var unødvendig å motivere ansatte til bruk av systemet, fordi det gikk ut over dem selv dersom de ikke registrerte for eksempel overtid. Man ville ikke få overtidsbetaling dersom man ikke registrerte den selv, og det var i seg selv en motivasjonsfaktor. Hvor viktig det er at ledelsen er involvert, og hvor viktig det er å motivere kan derfor avhenge av systemets

kompleksitet og hva systemet skal brukes til. Det er trolig ikke så viktig å motivere de ansatte hvis situasjonen er slik som i Telenor. Likevel er det viktig at man ikke undervurderer ressurser til motivasjon.

15.5 OPPLÆRING

I Statoil var opplæringen basert på tre ulike kategorier av brukere; personalmedarbeidere, ledere og ansatte for øvrig. Personalmedarbeiderne fikk kurs i oppstartsfasen. Alle de andre ansatte fikk skriftlig og elektronisk faktadata og brukerdokumentasjon. Lederne fikk informasjon på tilsvarende måte. Ellers bestod opplæringstilbudet av et interaktivt opplæringsprogram. Det ble kun gitt klasseromsundervisning til personalmedarbeiderne.

Superbrukerne, i alt 50 ansatte, fikk imidlertid opplæring 5 måneder i forkant av innføringen. De fikk opplæring fra eksterne konsulenter i implementeringsteamet. Opplæringen var basert på felles samlinger og oppgaver som skulle utføres mellom hver samling. Oppgavene ble overført direkte i en testversjon av SAP og ble kontrollert av SAP-teamet.

Noen av superbrukerne skulle ha ansvar for opplæring av sluttbrukere i ettertid, og fikk en grundigere opplæring. Opplæring av sluttbrukerne ble gjennomført lokalt på hver enkelt personalavdeling.

I Telenor fikk noen ansatte fra personaleseksjonen ansvaret for superbruker-funksjonen. De hadde også vært med i planleggingsfasen i prosjektet. Superbrukerne fikk en mer omfattende opplæring enn de andre ansatte. Blant annet var det mer teknisk informasjon i tillegg til mer generell opplæring. Noen av superbrukerne hadde flere års erfaring med SAP fra tidligere.

Systemet ble innført gradvis, og den første delen som omfattet registrering av personaldata gjennom web-grensesnittet i ESS, var relativt enkelt å sette seg inn i og krevde ikke omfattende opplæring. Det ble kun gitt informasjon om hvordan dette skulle gjøres gjennom intranettet og e-post. Neste trinn var tidsregistrering som hadde et tyngre grensesnitt og derfor krevde mer opplæring. Det ble benyttet et dynamisk e-læringsprogram til dette formålet, dermed kunne man oppdatere informasjon elektronisk og unngikk problemet med brosjyrer som var foreldet.

I Statoil ble lagt vekt på å gjennomføre de ulike opplæringstilbudene i forbindelse med oppstarten av systemet og ikke i forkant før de ansatte visste hva dette gikk ut på.

”Det er viktig at man får opplæringen når man trenger den og ikke før man skjønner hva dette går ut på”. (Prosjektleder, Statoil)

Jossi (2001) hevder at den beste tiden for opplæring er når et system blir implementert eller oppgradert. Opplæringen bør finne sted ved slutten av testfasen, men før utrulling finner sted.

15.5.1 OPPLÆRINGENS KVALITET

En del av brukerne blant personalmedarbeiderne i Statoil, mente at de fikk for dårlig og lite opplæring i sine respektive enheter.

Gjennom intervjuene som vi foretok, kom det fram misnøye med brukerveiledningene. De var dårlige fordi det ble benyttet mange tekniske begrep som var vanskelige, samtidig som flere av skjermbildene brukte tysk og engelsk språk. Opplæringen bar preg av for mye informasjon på en gang, og at kurspakkene var mer innholdsrike enn behovet tilsa. En ulempe var at det ble gjort kontinuerlige oppdateringer av SAP-versjonen, mens kursdokumentasjonen ikke ble alltid endret tilsvarende. Det ble hevdet at det var dårlig kommunikasjon mellom de kursansvarlige og systemutviklerne i Statoil. Periodevis var alle kurslokaler i bruk, noe som medførte for stor belastning på systemet som sviktet, som igjen medførte frustrasjoner blant arbeidstakerne.

I følge en av informantene var derimot opplæringen som ble gjennomført året etter mye bedre. Opplæring var da basert på enkeltmoduler, og var mye bedre tilpasset de arbeidsoppgaver som skulle utføres.

Det virker som om organisering av opplæringen rundt innføringen av ERP-systemer er viktig. Det framheves også at kommunikasjonen mellom ekstern bistandshjelp og brukerne kan fungere dårlig når eksterne har manglende kjennskap til de interne organisasjonsmessige rutiner.

”Kurs ble holdt på kort varsel, og de som holdt kurs fikk lite hjelp. Vi hadde innleid eksternt personell i Statoil som i samarbeid med interne laget systemet. De eksterne hadde ikke kjennskap til Statoils personalhåndbok og de generelle retningslinjene og dermed hadde de problemer med å forstå oss brukere”. (Superbruker, Statoil)

Tidligere litteratur framhever at man må ta hensyn til den organisasjonsmessige konteksten i form av politiske og kulturelle perspektiver ved implementering av informasjonsteknologi (Munkvold, 2001). Hver organisasjon har sin egen identitet og det vil alltid være unike sosio-tekniske relasjoner som krever ulike tilpasninger for å oppnå en vellykket implementeringsprosess (Bowers, 1994).

Superbrukerne mente at opplæringen av sluttbrukerne ikke hadde vært tilstrekkelig nok. Årsaken var at de ansatte ikke hadde fått avsatt tilstrekkelige ressurser til å lære det nye systemet på grunn av for stor arbeidsbelastning gjennom daglige gjøremål. Det ble derfor mer naturlig å prioritere sine egne arbeidsoppgaver framfor oppgaver i kurset. Prosjektleder mente også at opplæringen kunne ha vært bedre for personalarbeidere både i oppstartsfasen og i ettertid.

En av informantene mente også at det var avsatt for lite ressurser i opplæringsfasen og at det burde ha flere superbrukere involvert.

”Det var 30 personer som jobbet ut mot de ansatte, men det var behov for 120 personer...”. (Prosesseierrepresentant for personalprosessen, Statoil)

Superbrukernes opplæring hadde i stor grad vært preget av systemorientert opplæring, og for lite rettet mot Statoils interne rutiner. Informanten mente at det burde ha vært brukt mye mer tid på opplæring og støtte til brukerne. Mangelfull opplæring ble spesielt vanskelig å håndtere for personal/administrative brukere som hadde fått helt nye roller i forbindelse med det nye systemet.

Flere tidligere undersøkelser fra litteraturen framhever hvor viktig det er med grundig opplæring av brukerne i forbindelse med innføring av større informasjonssystemer, og ERP-systemer spesielt. CIGNA (Bhattacharjee, op.cit.) hadde en mislykket fase i implementeringen som blant annet gikk på

for dårlig opplæring og at konsulentene ikke kjente forretningsdomene godt nok. I Statoil burde opplæringen være mer tilpasset deres forretningsprosesser og ikke for mye teknisk orientert. I tillegg burde det vært avsatt mer ressurser til opplæring.

Informantene i Telenor gav positive tilbakemeldinger på det interaktive opplæringssystemet. Dessuten hadde det blitt for kostbart å holde kurs på de ulike avdelingene.

”Det hadde blitt ganske kostbart å foreta klasseromsundervisning ved å reise rundt på ulike avdelinger og holde kurs. I og med at Telenor er såpass stort og spredt var det best egnet med et e-læringstilbud. Det ideelle hadde vært og vist hver enkelt ansatt hvordan man skulle gjøre det, men dette lar seg ikke gjennomføre, derfor blir det sånn. Så det har vært noen negative tilbakemeldinger på brukerveiledningen at den ikke er bra nok. Men stort sett har det vært positive tilbakemeldinger”. (Konsulent i SAP-gruppen, ansvarlig for e-læring, Telenor)

Det ble imidlertid lagt et press på brukerne at de skulle ha vært gjennom e-læringsmodulen før de kunne få hjelp fra support-gruppen (jfr. 15.5.2). Det viste seg å være et effektivt middel for å få de ansatte til selv å ta ansvaret for sin egen opplæring, og i tillegg ble det en avlastning for de som hadde ansvar for support.

15.5.2 SUPPORT

Både Statoil og Telenor hadde en egen support-gruppe som skulle ta seg av henvendelser fra brukerne.

Pågangen til servicetelefonen i Statoil varierte noe fra avdeling til avdeling.

”Fra vår avdeling kom det nesten ingen henvendelser til servicedesken SSD som ble opprettet sentralt, slik viste det seg av vi hadde gjort gode forberedelser”. (Superbruker, Statoil)

En av informantene fra Telenor hadde ansvar for support. Pågangen på support er ikke stor med tanke på antall brukere av systemet, og de fleste problemene synes å være av teknisk art. Brukerveiledningen gjennom e-læringsmodulen var imidlertid til stor hjelp. I startfasen var det flere som hadde registreringsproblemer, men de fleste er nå vant med å bruke systemet. I noen tilfeller har folk fra support vært ute til de ansatte for å hjelpe, men som regel kan superbrukerne i de ulike avdelingene bistå med direkte hjelp ved behov.

15.6 SYSTEMETS BRUKSKVALITET, BRUKERTERSKEL OG BRUKERGRENSESNITT

Brukerterskelen var trolig høyere i Statoil som benyttet et tyngre grensesnitt i motsetning til Telenor som benyttet et web-basert grensesnitt. Statoil benytter grensesnittet, SAP GUI, mens Telenor bruker det web-baserte grensesnittet i ESS.

I Statoil mente informantene at SAP HR var et komplekst system, og at brukerterskelen var relativ høy. Det krever at man kjenner systemet godt for å kunne utnytte dets muligheter maksimalt. En av informantene i Telenor mente at brukerterskelen generelt var lav på grunn av det web-baserte grensesnittet, men det var også avhengig av kompleksiteten på funksjonene man brukte. Noen hevdet at problemet var at man brukte systemet for sjelden, og det var derfor vanskelig å bruke.

De fleste av Statoils informanter mente at brukergrensesnittet ikke var intuitivt nok. Det var lett å gå seg vill i systemet, og man måtte gjennom mange skjermbilder for få tak i den informasjonen som man ønsket. SAP er et system med mange bilder og høyt detaljnivå, og flere av brukerne var derfor skuffet fordi de hadde ventet et system som var basert på mer intuitive løsninger. Nyere versjoner er blitt noe bedre fordi de er mer tilpasset bedriftens rutiner, og mer menybasert.

I Telenor var brukerne mer fornøyd med brukergrensesnittet. Lederne mente imidlertid at brukergrensesnittet for godkjenning var noe tungvint, og at det har tatt tid å sette seg inn i denne delen. Det kan tyde på at grensesnittet kunne ha vært mer intuitivt her også.

Kendall og Kendall (1999), fremhever at utforming av brukergrensesnitt må være tilpasset brukernes behov. Enkle og intuitive skjermbilder er viktige for sikre effektiviteten for systemet.

15.7 FOKUS PÅ PROSESSER OG ROLLER

I både Statoil og Telenor ble det ansett som nødvendig å foreta en gjennomgang, forenkling og omlegging av arbeidsprosessene for å få en mest mulig effektiv støtte fra SAP-systemet. Det ble jobbet med system og arbeidsprosesser parallelt. Innføringsprosessen var krevende arbeidsmessig fordi det var en bred og omfattende innføring.

Ut fra erfaringer fra implementeringsprosessen ble det i Statoil hevdet at de prosessmessige endringene ikke måtte undervurderes.

”Dette er ikke bare en teknisk systeminnføring, men innebærer også prosessendringer som er tidkrevende og kunne hatt mer fokus”.

(Prosesseierrepresentant for personalprosessen, Statoil)

Innføring av ERP-systemer krever ofte radikale endringer i forretningsprosessene som vil være krevende for organisasjonen. Implementering av SAP HR kan involvere en viss grad av BPR (Business Process Reengineering), men bedriften bør prøve å se på dette som en utfordring og en mulighet til å forbedre arbeidsprosessene slik at effektiviteten i organisasjonen øker (Schuster, 2002).

Undersøkelser tilknyttet kritiske suksessfaktorer for implementering av ERP-systemer, framhever at bedrifter som analyserer nåværende arbeidsprosesser, installerer ERP og tilpasser forretningsprosessene til ERP-funksjonene, har oppnådd større fordeler med systemet. Samtidig betraktet bedriftene dette som en mulighet til å forbedre forretningsprosessene. En del bedrifter fryktet brukermotstand ved å gjøre endringer i arbeidsprosessene. De tok derfor ikke bryderiet med å endre forretningsprosessene til tross for at de nåværende prosessene ikke passet med applikasjonene. Resultatet ble et system som fungerte dårlig (Parr og Shanks, 2000). Radikale prosessendringer krever imidlertid godt samarbeid og oppslutning til prosjektets målsetninger for å la seg gjennomføre (Leland, 2000).

I intervjuene fra Statoil kom det også fram at man burde ha fokusert mer på de nye rollene som personalarbeiderne fikk i det nye systemet.

Hvis Statoil hadde hatt muligheter til å gjøre noe annerledes, ville de ha fokusert mer på prosessene. Det at de ansatte fikk nye roller i systemet, betyr ikke bare at man får nye arbeidsoppgaver, men også de gamle arbeidsrutinene må legges til side.

”Man må ikke undervurdere betydningen av de prosessmessige endringene. Man må synliggjøre de oppgavene som er nye, men også de oppgavene som faller bort. Man må ha fokus på de endringene som kommer med et nytt system”.

(Prosesseierrepresentant for personalprosessen, Statoil)

Her kan man trekke fram poenget om ’avlæring’ innen en organisasjon. Tradisjonell organisasjonsmessig læring er bare halvparten av løsningen, det er like viktig å fremme ’avlæring’ av organisasjonen når man skal tenke nytt. En bedrift må jobbe like hardt for å glemme som for å lære noe nytt (Hagan, 1996).

Brukergrupper må forberedes på de forestående endringer som kommer til å skje i forbindelse med implementering av IT. Prosessmodellen (Lewin, 1952 og Schein, 1961 referert i Christensen et. al., 1999) fokuserer på organisasjonsmessig endring gjennom tre faser- unfreeze, change, refreeze. En vellykket endring er først og fremst avhengig av at organisasjonen ”tines” opp ved at de involverte medarbeidere forberedes på den forestående endringen, og de potensielle konsekvensene den vil medføre. Flere av personalarbeiderne fikk nye roller som krevde endring i arbeidsprosessene i forbindelse med innføring av SAP HR. Forberedelse av framtidige brukere på den nye IT-løsningen, er ofte en organisasjonsfaktor som har blitt undervurdert og har medført implementeringsproblemer. Ofte allokeres betydelige ressurser til kjøp og utvikling av IT-løsninger, mens relativt beskjedne midler avsettes til organisasjonsutvikling under implementeringsprosessen.

Erfaringsmessig kan det virke som Statoil kunne ha avsatt mer ressurser på denne delen for å få til en mer smertefri implementering. Det er god grunn til å tro at investeringer i organisasjon og brukermiljø er minst like viktige som investeringer i maskinutstyr og programvare. Det ble også framhevet at brukere som hadde mer forretningsmessig kompetanse hadde lettere for å tilegne seg kunnskap om prosesser og det nye systemet.

15.8 OPPSUMMERING

I denne delen gjøres en oppsummering av sentrale KSF ved innføring av ERP-systemer (SAP HR) basert på våre undersøkelser i Statoil og Telenor (jfr. tabell 14). Våre undersøkelser er imidlertid av begrenset omfang, og en mer grundigere undersøkelse vil trolig kunne avdekke flere KSF. Vi har derfor valgt å trekke fram flere KSF som ikke direkte kan tilknyttes våre undersøkelser, men som er basert på tidligere forskningsresultater innen implementeringsproblematikk for ERP-systemer. Flere av våre funn er imidlertid sammenfallende med tidligere forskning.

I diskusjonen av de viktigste KSF’er, retter vi fokus mot den pågående implementeringsprosessen i Ericsson for å bekrefte eller avkrefte om de rette forutsetningene er tilstede for en vellykket innføring av deres SAP HRMS-modul. Her legges resultatene fra vår analyse av intervjuer og dokumenter i Ericsson til grunn.

Tabell 14: Kritiske suksessfaktorer for vellykket innføring av ERP-systemer (SAP HR)

KRITISKE SUKSESSFAKTORER	EKSEMPLER PÅ RELEVANT FORSKNING
Fokus på opplæring og informasjon	Bhattacharjee, 1999; McAlary, 1999; Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Jossi, 2001.
Engasjement fra ledelsen på alle nivå	Caron, et al., 1994; Bhattacharjee, 1999; Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Schuster, 2002; Umble og Umble, 2002.
Fokus på forretningsprosesser og prosessendringer (BPR)	Lewin, 1952 og Schein, 1961, referert i Christensen et al., 1999; Parr og Shanks, 2000; Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002
Gradvis implementering og pilotinstallasjon, bruk av metode for ERP-implementering	Opper og Fersko-Weiss, 1992; Sweat, 1999; Schuster, 2002.
Fokus på systemets brukskvalitet	Kendall og Kendall, 1999
Skape realistiske forventninger hos brukerne	Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Umble og Umble, 2002
God prosjektstyring, klare mål og hensikter	Leland, 2000; Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Schuster, 2002
Fokus på endringsledelse	Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Umble og Umble, 2002.
Samarbeid og kommunikasjon på tvers av avdelinger	Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002; Davenport, 1998.

- *Fokus på opplæring og informasjon*

Organisering og planlegging av opplæringen og informasjon som skal gis til brukerne, er sentralt. Tidspunktet for opplæringen bør være når implementeringen starter, og ikke for tidlig (McAlary, 1999; Jossi, 2001). Opplæringen bør være spesielt tilrettelagt for de ulike brukergrupper, og fokusere på hyppig brukt funksjonalitet i første omgang. Det må være avsatt tilstrekkelig med tidsmessige ressurser for de ansatte til å sette seg inn i det nye systemet. Opplæringen må fortsette kontinuerlig etter at systemet er tatt i bruk, med mer avanserte kurs når brukerne har fått mer erfaring med systemet (Walton, 1989). Man må ikke gi for mye informasjon på en gang slik at man unngår at viktig informasjon forsvinner i mengden. For å få til en vellykket innføring bør man informere om hensikten og fordelene med systemet, men unngå å informere om detaljer som er av mindre betydning for de ansatte og deres arbeidsoppgaver. Mer detaljrik informasjon bør imidlertid være tilgjengelig og være mulig å oppsøke ved behov.

- *Engasjement fra ledelsen på alle nivå*

Ledelsens engasjement framheves som en av de viktigste suksessfaktorene for å kunne sikre en vellykket innføring. Resultater fra tidligere forskning har ofte satt denne KSF høyest på listen (Akkerman og van Helden, 2002). Dårlig oppslutning fra toppledelsen og ikke deltagelse i

implementeringsprosessen kan resultere i at nødvendige endringer / transformasjoner i forretningsarbeidet ikke blir iverksatt (Umble og Umble, 2002).

Resultater fra undersøkelsene i Statoil bekrefter at innføringen har vært mer vellykket i de avdelinger hvor ledelsen var sterkere engasjert. Toppledelsens engasjement er sentralt og framheves sterkt i tidligere studier, men våre funn indikerer også at ledere på andre nivå i organisasjonen bør framstå som rollefigurer, og at den nærmeste lederen i hver avdeling bør ha ansvar for å informere sine ansatte. De lokale avdelingslederne bør derfor forberedes på de kommende endringsprosessene. For å sikre engasjement fra ledelsen, må det fokuseres på den enkelte leder, og man må avsette ressurser hvor ledelsen på alle nivå motiveres. Man kan ikke forvente at ledelsens engasjement kommer automatisk.

Ledelsens rolle og behovet for motivasjon vil også være avhengig av faktorer som kompleksitet og oppbyggingen av systemet. SAP HR er et komplekst system. Det er derfor viktig med en sterk involvering fra ledelsens side på alle nivåer i organisasjonen.

- *Gradvis implementering og pilotinstallasjon, bruk av metode*

Både tidligere forskning, og våre resultater indikerer at en gradvis innføring av systemet er å foretrekke. En 'big bang' implementering vil være mer risikofylt, og kan i verste fall gi store ekstrakostnader (Sweat, 1999). En gradvis innføring hvor man fokuserer på den minst komplekse funksjonaliteten først, gjør at man lettere vil kunne oppnå brukeraksept.

Pilotinstallasjon er viktig for å få gjennomført en grundig testing før man foretar en fullstendig utrulling av systemet (Opper og Fersko-Weiss, 1992.; McAlary, 1999). Riktig tidspunkt for innføringen er også sentralt.

Det er viktig å benytte samme prosedyrer for innføringen på tvers av hele organisasjonen. Imidlertid vil det også være behov for lokale tilpasninger som det må tas hensyn til (Caron et al., 1994). Noen av våre funn i Statoil tyder på at det kan ha vært varierende fokus og forberedelser på det nye systemet som skulle innføres i de forskjellige avdelingene. Det kan igjen tyde på at det ble benyttet ulike prosedyrer i de forskjellige avdelingene under innføringsfasen, og at man burde ha avsatt mer ressurser til planlegging og forberedelser. Muligens var metoden som ble benyttet ikke godt nok formidlet. Vi har imidlertid ikke tilstrekkelig informasjon til å uttale oss eksakt om hva som var tilfelle i Statoil. Det viktigste når man benytter en metode ved implementeringen av SAP HR, er at den er konsis, forstått og vel formidlet (Schuster, 2002).

- *Fokus på forretningsprosesser og prosessendringer (BPR)*

Innføring av ERP-systemer er ikke bare en teknisk implementering, men er i like stor grad en organisatorisk innføring som krever endring av forretningsprosessene for å kunne maksimere fordelene med systemet. Fokus på prosessendringer må derfor ikke undervurderes, men heller sees på som en mulighet til å forbedre effektiviteten i forretningsprosessene. Tidligere undersøkelser bekrefter langt mer vellykkede resultat når BPR blir gjennomført (Parr og Shanks, 2000; Somers og Nelson, 2001, referert i Akkerman og van Helden, 2002). Informanter i våre undersøkelser framhevet fokus på prosessendringer som en av de viktigste suksessfaktorene for en vellykket innføring.

- *Fokus på systemets brukskvalitet*

Våre undersøkelser indikerer at brukergrensesnittet er viktig for å sikre brukeraksept. Grensesnittet i SAP er tungt og komplisert, og investering i et web-basert grensesnitt som er mer intuitivt, vil være mer gunstig når et system skal benyttes av alle ansatte i organisasjonen. Et web-basert grensesnitt vil gi en lavere brukerterskel.

- *Samarbeid og kommunikasjon på tvers av avdelinger*

Tidligere undersøkelser framhever samarbeid og kommunikasjon på tvers av avdelingene som en viktig KSF siden formålet med ERP-systemer er at alle forretningsfunksjoner skal integreres (Davenport, 1998). For å sikre horisontal integrering, er det derfor viktig at ulike grupper av 'communities of practice' samarbeider for å sikre maksimal utnyttelse av systemet.

Våre funn framhevet også at kommunikasjonen med de eksterne konsulentene i implementeringsteamet er spesielt viktig i innføringsfasen. Problemet er ofte mangel på kunnskap om forretningsprosessene fra konsulentene, og det er derfor viktig at denne kunnskapen formidles fra de ansatte gjennom god kommunikasjon. På denne måten sikres en dynamisk tilpasning mellom organisasjonen og systemet som vil maksimere fordelene i større grad.

- *Skape realistiske forventninger hos de ansatte*

Det er lett å underestimere tidsmessige og menneskelige ressurser som kreves i innføringsprosessen. Både ledere og brukere forventer kanskje at forbedringer i arbeidsoppgavene vil komme umiddelbart etter implementeringen. Systemet er komplekst og vanskelig å administrere, og det er derfor viktig å forvente en nedgang i produktiviteten i en periode etter at systemet er tatt i bruk (Umble og Umble, 2002). Det er derfor viktig å forvente en del frustrasjoner i startfasen før brukerne har fått erfaring med systemet. Våre funn indikerer at det tok flere år før brukerne følte trygghet på systemet, noe som sier mye om kompleksiteten og at det er viktig å skape realistiske forventninger.

- *God prosjektstyring, klare mål og hensikter*

Detaljert prosjektstyring er nødvendig i en innføringsprosess fordi størrelsen og omfanget på prosjektet vil være arbeidskrevende (Umble og Umble, op.cit.). Kombinasjonen av programvare, maskinvare og organisatoriske spørsmål vil gjøre at systemet har svært kompleks karakter (Ryan, 1999, referert i Akkerman og van Helden, 2002). Mål og hensikter med systemet, nye roller og nødvendige endringer i forretningsprosesser må klart formidles.

- *Fokus på endringsledelse*

Implementeringsteamet, toppledelsen og mellomledere, bør alle benytte teknikker for endringsledelse for å identifisere motstand mot de endringer som innføringen av det nye systemet medfører. Teknikkene kan omfatte tiltak for økt grad av brukermedvirkning, sterkere engasjement fra ledelsen, intern markedsføring av systemet, samt oppmuntring til bruk av systemet gjennom opplæring av brukere og ledere og etablering av bruksrutiner og brukerstøtte (Christensen et. al., 1999). Det er viktig at alle ansatte får forståelse av hvordan det nye systemet skaper fordeler for organisasjonen totalt i tillegg til å forenkle arbeidsoppgavene for den enkelte. Hvis organisasjonen er fleksibel, vil innføringen av ERP-systemet kunne gi flere fordeler enn først antatt (Umble og Umble, op.cit.).

Det er grunn til å anta at summen av alle KSF skaper et større grunnlag for en vellykket innføring enn hver enkelt KSF alene. Samtidig vil de forsterke den positive/negative virkningen av hverandre avhengig av om de taes hensyn til eller ikke. Akkerman og van Helden (op.cit.) poengterer at kombinasjonen av flere suksessfaktorer vil kunne forsterke mulighetene til å oppnå et vellykket resultat av innføringen. De ulike KSF bør opptre i en sammenheng, for eksempel vil dårlig kommunikasjon i prosjektgruppen kunne føre til forskjellige forventninger til systemet. Dårlig kommunikasjon gjør at målsetninger og hensikt med systemet blir dårlig formidlet fra prosjektleder.

Hvis heller ikke toppledelsen er engasjert, ville dette gi ytterligere negative effekter, for eksempel vil dårlig tilrettelegging for endring av forretningsprosessene være et hinder for effektiviteten av systemet.

Innføring av et ERP-system som alle ansatte skal ta i bruk, krever en sterk oppslutning (commitment) fra organisasjonen. Brukeraksept vil derfor være en av de viktigste forutsetningene for en vellykket innføring og bruk av systemet. For å sikre en helhetlig organisatorisk oppslutning, mener vi at alle KSF må være oppfylt, og at de vil gjensidig kunne forsterke hverandre. Et ERP-system vil kreve endringer i forretningsprosesser som også vil gi nye roller for de ansatte. Toppledelsen må være godt forberedt på at BPR kan bli nødvendig, og fokuset på prosessendringer bør oppfattes som en mulighet til å forbedre arbeidsrutinene. Ledelsen må tidlig avdekke hvor i organisasjonen det er motstand mot det nye systemet for å kunne iverksette tiltak i form av teknikker for endringsledelse. Det vil kreve en sterk og engasjert ledelse på alle nivåer i organisasjonen. Opplæring og informasjon er en viktig del for å sikre brukernes oppslutning, her må man fokusere på fordelene ved systemet, og gi opplæring tilpasset ulike brukergrupper. ERP-systemet vil ikke bare endre arbeidsrutiner og roller, men også de sosiale systemene i organisasjonen vil kunne endres. Det er derfor viktig at organisasjonen er forberedt på endringsprosessen og er positivt innstilt til de endringene som er nødvendige.

15.9 ER FORUTSETNINGER FOR EN VELLYKKET INNFØRING I ERICSSON TILSTEDE?

Fokus på opplæring og informasjon ansees som sentralt i Ericsson for å kunne lykkes. Informanten fra Kroatia fremhever at det er viktig å oppnå brukeraksept gjennom å informasjon og opplæring. På denne måten sikres eierskap til systemet på et tidlig tidspunkt. Det er viktig at brukerne ikke føler seg fremmed for systemet, og grundig informasjon og opplæring er sentralt for minimalisere engstelsen for å ta i bruk noe nytt. Dessuten fremheves det at det er viktig å informere om fordelene med systemet. Opplæringen blir gjennomført både interaktivt og gjennom kurs i de enkelte avdelingene.

Flere av informantene påpeker ledelsens rolle som en av de mest kritiske suksessfaktorer for å lykkes med systemet. I Ericsson, Grimstad er toppledelsen sterkt involvert i prosjektet siden administrerende direktør har rollen som prosjektleder. Aktiv deltagelse fra toppledelsen i implementeringsprosessen kan sikre større fokus på de nødvendige prosessendringer som må til for å oppnå maksimal utnyttelse av systemet.

Ericsson har gjennomført et pilotprosjekt hvor grundig testing og nødvendige justeringer og tilpasninger har blitt utført. I pilotprosjektet har deltagerne vært med på workshop og seminarer hvor fokus blant annet har vært endringsprosesser for å sikre en mindre komplisert overgang til globale HR prosesser og verktøy. Etter pilotprosjektet utrulles CP-modulen i hele Grimstad-avdelingen. Innføringen av de andre modulene i SAP HRMS, er basert på en gradvis innføring. Hele konsernet prøver å benytte den samme metoden for implementering på tvers av konsernet. Her mener vi at globale ordninger kan skape problemer, fordi endringer som implementering av IT-systemer medfører, må nødvendigvis tilpasses særtrekk ved miljøet, og man må derfor ta hensyn til lokal kultur og forretningstradisjon. Ericsson er, som tidligere nevnt en desentralisert organisasjon som har vært basert på lokale initiativ for kompetansestyring, og lokale tilpasninger må derfor ikke ignoreres. Tidligere forskningsundersøkelser bekrefter viktigheten av å ta hensyn til lokale tilpasninger (Caron et al., 1994; Hepso, 2000).

SAP HRMS i Ericsson skal benytte et web-basert grensesnitt som vil sikre en lavere brukerterskel og mer intuitiv bruk av systemet. En demonstrasjon av CP-modulen, gav inntrykk av et system som var intuitivt å bruke med gode menyer og grafiske framstillinger.

Proessen for kompetansestyring er veletablert og kjent av de ansatte i konsernet. Informanter poengterer at de tror overgangen til et globalt system ikke vil bli vanskelig, fordi det bygger på kjente HR-prosesser som medarbeiderne er fortrolige med. Det er vanskelig på dette tidspunktet å si noe om brukerne har realistiske forventninger til systemet. Noen hadde positive forventninger og mente at dette systemet ville bli bedre enn tidligere system med tanke på at kompetansepotensialet kunne utnyttes bedre på tvers av geografiske lokasjoner, mens andre var mer skeptiske til globale styringsordninger, og ønsket heller å beholde de tidligere lokale initiativer og systemer for kompetansestyring.

Dokumentanalyser indikerer at Ericsson har vært gjennom en grundig planleggingsfase for i størst mulig grad å sikre en uproblematisk overgang fra lokale verktøy for kompetansestyring til globale HR prosesser og verktøy. Innføringen av SAP HRMS har derfor alle forutsetninger til å lykkes med tanke på det grundige forarbeidet prosjektet har omfattet.

Ericsson er fokusert på endringsprosesser og ser behovet for endringsledelse. Informanten i Kroatia fremhever at det er viktig å få kartlagt motstand mot systemet på et tidlig tidspunkt, og bruke teknikker som gjør at brukerne blir positiv til systemet. Vårt inntrykk er at Competence Manager i de ulike avdelingene ofte opptrer som foregangsfigurer eller prosjekt champions, som skal motivere og informere brukerne slik at de ser fordelene med globale HR prosesser og verktøy. Competence Manager vil derfor ha muligheter til å kartlegge hvor motstand mot systemet eksisterer, og dermed iverksette teknikker for endringsledelse blant brukere eller brukergrupper som er motstandere av det nye systemet. Fokus på endringsprosesser og ledelse av disse synes å være sentralt i konsernet med tanke på seminarer og workshop som behandler tema for endring i forbindelse med globalisering av konsernet. De er også fokusert på endring relatert til 'avlæring' innen organisasjonen. Man må legge nåværende kompetanse til side, og endre fokus til nye kompetanseområder.

Ut fra våre undersøkelser ser det ut for at forutsetningene for å få til en vellykket innføring av den globale kompetansemodule i Ericsson, Grimstad er til stede. For å sikre en helhetlig organisatorisk oppslutning, er det viktig at alle KSF er oppfylt fordi de gjensidig vil forsterke hverandre, noe som synes å stemme overens med våre funn.

Kritiske forutsetninger og suksessfaktorer som er diskutert for innføring og bruk av SAP HR generelt, vil også gjelde ved innføringen av CP-modulen. Det å sikre commitment og eierskap til systemet er et viktig kriterium for suksess.

Informantene fra Grimstad og Kroatia fremhever også andre suksesskriterier som kan tilknyttes globale kompetansestyringsverktøy spesielt. Blant er det sentralt å få økt fokus på kompetanse, man må endre 'mindset' til de ansatte slik at de større grad tar ansvar for egen kompetanseutvikling. Det må også fokuseres på fordelene med globale prosesser og verktøy, slik at de ansatte ser sin egen avdeling som en del av den større helhet. På denne måten kan medarbeiderne oppnå fordeler gjennom samarbeid på tvers av landegrenser slik at man sikrer kompetanseutvikling og kunnskapsoverføring som er til det beste for konsernet totalt sett.

Implementeringsprosessen er imidlertid ikke fullført, så det er for tidlig å trekke de endelige konklusjoner om innføringen var vellykket eller ikke.

16. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Hensikten med denne undersøkelsen var å besvare hvordan globale kompetansesystem kan bidra til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking, samt kartlegge kritiske suksessfaktorer for en vellykket innføring av globale kompetansesystemer.

Mastergradsoppgaven har vært en del av et forstudie tilknyttet implementering av SAP HRMS i Ericsson, avdeling Grimstad, hvor hovedfokus har vært den globale modulen for kompetansestyring.

Vi har utført kvalitative undersøkelser i Ericsson, Statoil, Telenor og Posten. Tidligere forskning tilknyttet bruk av globale verktøy for kompetanseverktøy, er så vidt oss bekjent, av begrenset omfang. Vi mener vår undersøkelse bidrar med ny kunnskap i forhold til hvordan globale kompetanseverktøy kan bidra til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning. Studiet i Ericsson har bidratt til å avdekke forventninger, antatte fordeler og kritiske utfordringer ved innføring og bruk av globale kompetanseverktøy og hvordan kompetansesystem kan bidra strategisk. Vi har også analysert hvorvidt kompetansemodule har betydning for Knowledge Networking som er Ericssons filosofi for å dele og gjenbruke kunnskap og erfaringer. Posten har supplert med sine erfaringer fra et pilotstudie tilknyttet innføring og bruk av kompetanseverktøy. Basert på undersøkelsene i Statoil og Telenor har vi kartlagt de mest kritiske suksessfaktorer for å sikre en vellykket innføring av et system for personalforvaltning som inngår som del av et større ERP-system.

Globale systemer for kompetansestyring kan bidra strategisk ved å støtte prosessen for kompetansestyring. Gjennom registrering av kompetansedata og innspill fra virksomhetens dynamiske strategiplan, kan systemet gi oversikt over organisasjonens samlede kompetansebeholdning og kompetansebehov på globalt nivå. Systemet kan bidra til kompetanseplaner og tiltak for kompetanseutvikling på individ-, avdelings- og organisasjonsnivå. Individuell kompetanseutvikling kan dermed utføres i samsvar med organisasjonens behov. Synliggjøring av medarbeidernes kompetanse gjennom et kompetansesystem kan bidra til å utnytte kompetansepotensialet fullt ut. Videre kan kompetansesystem bidra strategisk til å identifisere lederkandidater og kandidater med spisskompetanse.

Utfra diskusjonen i resultatdelen er det grunn til å anta at Ericssons globale kompetansem modul kan oppfylle målsetningene til denne type verktøy.

Kompetansestyring anes som et av de viktigste initiativer for kunnskapsforvaltning i Ericsson, og kunnskapsdeling inngår som et kompetanseelement i en av Ericssons kompetansekategorier. Vi har også resultater som indikerer at verktøyet kan spille en aktiv rolle for stimulering av kunnskapsprosessene innen større konsern. Moduler for kompetansestyring vil kunne representere en form for 'gule sider' eller kunnskapskart i virksomheten, og dermed gi opplysninger om hvem som vet hva innen organisasjonen. Modulen kan dermed bidra til avdekke eksisterende og opprette nye 'communities of knowing'. Slike kunnskapsnettverk av medarbeidere vil kunne fremme lærings- og innovasjonsprosesser i en organisasjon som igjen kan bidra til generering av ny kjernekompetanse.

Imidlertid er det flere kritiske utfordringer man må ta hensyn til for å sikre en strategisk utnyttelse av globale kompetansesystem. De viktigste utfordringene er å:

- sikre bruk, kompetansesystem er ikke forretningskritisk
- definere realistisk detaljeringsnivå for kompetanseelementer
- bruke rammeverk for kompetansestyring
- fokusere på kompetanse og endring av 'mindset' hos ansatte og ledere
- synliggjøre kompetanse, uten å skape frykt for å miste dyktige medarbeidere
- gjøre realistisk egenvurdering av kompetanse
- ta hensyn til lokal forretningsstradisjon og kultur ved innføring og bruk av globale prosesser og IT-system

For å sikre at modulen kan bidra til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking, er det viktig at man tar hensyn til de kritiske suksessfaktorer som kan medvirke til en vellykket innføring av globale kompetansesystem. Disse kritiske suksessfaktorene vil kunne bidra til å imøtekomme utfordringene som er nevnt ovenfor.

Ut fra vår analyse i Statoil og Telenor, samt tidligere publiserte forskningsresultater, er følgende kritiske suksessfaktorer sentrale:

- fokus på opplæring og informasjon
- engasjement fra ledelsen på alle nivå
- fokus på forretningsprosesser og prosessendringer
- gradvis implementering og pilotinstallasjon, bruk av metode for ERP-implementering
- fokus på systemets brukskvalitet
- skape realistiske forventninger hos brukerne
- god prosjektstyring, klare mål og hensikter
- fokus på endringsledelse
- samarbeid og kommunikasjon på tvers av avdelinger

Utfra vår analyse av den pågående implementeringsprosessen i Ericsson, synes det som om disse forutsetningene er tilstede.

16.1 BEGRENSNINGER I STUDIET

Siden dette er et forstudie vil det ikke bli anledning til å gjøre videre undersøkelser i forbindelse med den videre implementerings- og adopsjonsprosessen i Ericsson. Undersøkelsen som inngår i mastergradsoppgaven er dessuten av kort varighet. Dette er en klare begrensinger siden vi ikke har hatt muligheter til å analysere resultater og måle effekter fra bruk av systemet. Vår analyse er basert på antakelser om at verktøyet kan bidra til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking. Videre studier i etterkant av innføringen vil kunne gi sikrere indikasjoner på kompetanseverktøyets strategiske bidrag til kompetansestyring og kunnskapsforvaltning.

Forskjeller innen kultur og struktur i organisasjoner vil kunne gi ulike forutsetninger for å lykkes i implementeringsprosesser. Våre undersøkelser i Statoil og Telenor vil gi en indikasjon på hvilke faktorer som kan være av betydning for å sikre en vellykket implementeringsprosess, og er ikke nødvendigvis gjeldende i Ericssons kontekst.

Det har vært vanskelig å få kartlagt forventninger fra de ansatte til det nye verktøyet for kompetansestyring siden avdelingen har kommet såpass kort i implementeringsprosessen. Dessuten er konsernet inne i en vanskelig omstillingsprosess, og fokus er derfor rettet mot andre arbeidsoppgaver som er mer kritiske for den daglige forretningsdrift enn det nye kompetansesystemet. Vi har derfor stor sett intervjuet ansatte på mellomledernivå, og har begrenset informasjon om hva den enkelte medarbeider har av forventninger til dette systemet.

Gjennom innsamling og analyse av data har vi forsøkt å ha et åpent sinn, men våre verdier vil alltid medføre subjektiv tolkning av resultatene.

16.2 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING OG PRAKSIS

Våre undersøkelser kan bidra med kunnskap og retningslinjer for praksis til andre organisasjoner som tenker å innføre globale verktøy for kompetansestyring. Våre undersøkelser viser hvordan investeringer i kompetansesystem kan gi strategiske fordeler for bedrifter. Videre bør organisasjoner som skal innføre globale verktøy for kompetansestyring ta i betraktning de kritiske utfordringene vi har kommet fram til i denne undersøkelsen for å sikre en strategisk utnyttelse av kompetanseverktøyet. Dessuten er det viktig å ta hensyn til de kritiske suksessfaktorene som vi har kommet fram til for å sikre en vellykket innføring av globale kompetanseverktøy.

Studier av den videre implementeringsprosessen og bruk av kompetansemodulen i Ericsson anbefales for gi klarere indikasjoner på verktøyet bidrag til strategisk kompetansestyring og kunnskapsforvaltning. Undersøkelser i andre bedrifter som har innført kompetanseverktøy kan være aktuelle. Dette kan frambringe økt kunnskap om strategiske fordeler ved slike systemer.

Det kan være hensiktsmessig å følge opp den kvalitative undersøkelsen ytterligere og deretter utføre en kvantitativ undersøkelse på konsernnivå i Ericsson. Her kan det være aktuelt å teste problemstillinger/hypoteser tilknyttet strategisk bruk av kompetansesystem som er utformet på bakgrunn av brukerobservasjoner, intervjuer av brukere og eventuelle dokumentanalyser etter at systemet er ferdig implementert og tatt i bruk.

Undersøkelsen kan utvides ved å studere CP-modulen i relasjon til modulene for ledelsesplanlegging og rekruttering. Man kan avdekke og eventuelt kartlegge synergieffekter mellom de ulike modulene med bakgrunn i deres integrasjon.

Ericsson er et stort internasjonalt konsern som har som målsetning å bli et globalt konsern. De ønsker derfor å benytte felles prosesser og IT-systemer. Et viktig formål med globalisering er å standardisere de ulike forretningsenhetene i større grad, og det er derfor behov for overordnet koordinering. Ericsson er i utgangspunktet en desentralisert organisasjon hvor hver lokal enhet har gjort sine egne lokale tilpasninger. Overgangen fra internasjonalt til globalt nivå kan derfor være en vanskelig omstillingsprosess siden en del av de lokale initiativene må avvikes til fordel for globale prosesser og systemer. Det kan derfor være interessant å undersøke hvordan et større informasjonssystem for personaladministrasjon som støtter globale prosesser kan integreres med eksisterende lokal infrastruktur og arbeidsrutiner i de ulike geografiske lokasjonene.

Det kan også være aktuelt å utvikle et rammeverk med strategiske retningslinjer for hvordan informasjonsteknologi for kompetansestyring kan benyttes som et strategisk virkemiddel for kompetanseutvikling. Utvikling av retningslinjer for kvalitetssikring og optimal utnyttelse av systemer for kompetansestyring lokalt og globalt bør utgjøre en sentral del av rammeverket.

REFERANSER

- Ackerman, M. S. (1996). Definitional and contextual issues in organizational and group memories. *Information Technology & People*. Vol. 9, nr. 1, s.10-24.
- Agarwal, R. og Ferratt, T.W. (1999). Crafting an HR Strategy to Meet the Need for IT Workers. *Communications of the ACM*, vol. 44, s.58-64.
- Agresso (2002). *Agresso*.
[Online]. Tilgjengelig: <http://www.agresso.com/norway/home.asp?fileid=122> [2002, 13. mai]
- Ahlin, T og Zupancic, J. (2000). Implementation of an Integrated Software Package. *Proceedings of the Ninth International Conference on Information System Development (ISD 2000)*, Kristiansand, August 2000.
[Online]. Tilgjengelig: <http://fag.hia.no/kurs/is/is5000/> [2001, 12.des]
- Akkerman, H. og van Helden, K. (2002). Vicious and virtuous cycles in ERP implementation: a case study of interrelations between critical success factors. *European Journal of Information Systems*. Vol.11, nr.1, s.34-46.
- Al-Mashari, M. og Zairi, M. (2000). Supply-chain re-engineering using enterprise resource planning (ERP) systems: An analysis of a SAP R/3 implementation case. *International Journal of Physical Distribution & Logistics*. Vol. 30, nr 3/4, s.296-313.
- Andreu, R. og Ciborra C. (1996). "Core capability and Information Technology: An Organizational Learning Approach". Moingeon, B.og Edmondson, A. (Red). *Organizational Learning and Competitive Advantage*. SAGE Publications, London, 185 s.
- Baladi, P. (1999). Knowledge Networking and Competence Management: Ericsson Business Consulting. *Business Strategy Review*. Vol. 10, nr. 4, s.20-28.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. Vol. 17, nr. 1, s.99-120.
- Berardine, T. (1997). Human resource information systems improve management decision – making. *Canadian Manager*. Vol. 22, nr. 4, s.17-18.
- Bergenhengouwen, G.J., ten Horn, H.F.K. og Mooijman, E.A.M. (1996). Competence development – a challenge for HRM professionals: Core competences of organizations as guidelines for the development of employees. *Journal of European Industrial Training*. Vol. 20, nr. 9, s.29-35.
- Bhattacharjee, A. 1999. *SAP R/3 Implementation at Geneva Pharmaceuticals*.
[Online]. Tilgjengelig: <http://www.cob.asu.edu/fac/Abhatt/cases/Geneva.pdf> [2001, 23 okt.]
- Bikson, J.K. og Eveland, J.D. (1996). Groupware Implementation: Reinvention in the Sociotechnical Frame. *Proceedings of CSCW' 96*, s.428-437.

Blumenthal, B. og Haspeslagh, P. (1994). Toward a Definition of Corporate Transformation. *Sloan Management Review*. Vol. 35, nr. 3, s.101-106.

Borghoff, U.M. og Pareschi (1998). *Information technology for Knowledge Management*. Springer, London. 232 s.

Bowers, J. (1994). The Work to make a Network Work. Studying CSCW in action. *Proceedings of CSCW '94*. s.287-299.

Buller, P.F., Napier, N. K. og McEvoy, G. M. (1991). Popular Prescriptions: Implications for Human Resource in the 1990's. *Human Resource Management*. Vol. 30, nr. 2, s.259-267.

Caron, J.R., Jarvenpaa, S.L. og Stoddard, D.B. (1994). Business Reengineering at CIGNA Corporation: Experiences and Lessons Learned from the First Five Years. *MIS Quarterly*. Vol. 18, s.233-251.

Christensen, G.E., Grønland, S.E., Methlie, L.B. (1999). *Informasjonsteknologi: Strategi, organisasjon, styring*. Cappelen Akademiske Forlag, Oslo. 303 s.

Davenport, T. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*. Vol. 76, nr. 4, s.121-131.

Davenport, T. og Prusak, L. (1998). *Working Knowledge. How Organizations manage what they know*. Harvard Business School Press, Boston. 199 s.

Dube, L. og Robey, D. (1999). *Three cultural perspectives on the organisational practices of software development*. [Online]. Tilgjengelig: <http://fag.hia.no/kurs/is/is4900/> [2000, 2.mars]

Dyer, L. og Holder, G. W. (1988). A Strategic Perspective of Human Resource Management. Dyer, L. (Red). *Human Resources Management: Evolving Roles and Responsibilities*. BNA, Washington DC.

Earl, M.J. (1996). Information Management: The organizational Dimension. *Oxford University Press*.

Elden, M. (1979). "Three generations of work democracy experiments in Norway". Cooper, C.L. og Mumforth, E. (Red). *The quality of working life in eastern and western Europe*. Associated Business Press, London. s.226-257

Ericsson (2002). *Ericsson* [Online]. Tilgjengelig: <http://www.ericsson.com> [2002, 2.april]

Ericssons intranett (2002). [Online]. Tilgjengelig internt i Ericsson-konsernet. [2002, 12.april]

Ericsson Norge AS (2002). *Ericsson* [Online]. Tilgjengelig: <http://www.ericsson.no> [2002, 2.april]

- Fischer, C. D. (1989). Current and Recurrent Challenges in Human Resource Management. . *Journal of Management*. Vol.15, nr. 2. s.157-180.
- Greengard, S. (1995). When HRMS goes global: Managing the data highway. *Personnel Journal*. Vol. 74, nr.6, s.90-98.
- Grønhaug, K. og Nordhaug, O. (1998). *Kompetanse og strategiutvikling*. O. Nordhaug (Red.), *Strategisk personalledelse: Utvalgte emner*. Tano Aschehoug, Oslo. s.37-52.
- Guba, E. G. og Lincoln, Y. S (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage Publications Newbury Park, California.
- Hagan, C. M. (1996). The core competence organisation: Implications for Human resource Practices. *Human Resource Management Review*. Vol. 6, nr. 2, s.147-164.
- Hager, P. og Gonczi, A. (1996). What is competence? *Medical Teacher*. Vol. 18, nr. 1, s.15-19
- Hamel, G. og Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the future*. Harvard Business School Press, Boston MA, 336 s.
- Harman, C. og Brelade, S. (2000). *Knowledge Management and the Role of HR. Securing advantage in the knowledge economy*. Pearson Education Limited, Harlow, Storbritannia, 106 s.
- Hellström, T., Kemlin, P. og Malmquist, U. (2000). Knowledge and competence management at Ericsson: decentralization and organizational fit. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 4, s. 99-110.
- Henderson, J. C og Venkatraman, N. (1999). Strategic Alignment: Leveraging of information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*. Vol. 38, nr. 2, s.472-485.
- Hepsø, I.L., Monteiro, E. og Schiefloe, P.M. (2000). Implementing multi-site ERP projects: centralization and decentralization revisited. *Proceedings from NOKOBIT 2000*. Bodø, s.249-263.
- Houtzagers, G. (1999). Empowerment, using skills and competence management. *Participation & Empowerment: An International Journal*. Vol. 7, nr. 2, s.27-32.
- Huang, J., Newell, S. og Pan, S. (2001). Enterprise Resource Planning and Knowledge Management Systems: Synergistic Solutions? *Proceedings of ISD 2001*. [Online]. Tilgjengelig: <http://fag.hia.no/kurs/is/is4001/> [2001, 20.okt]
- Hustad, E. og Sannarnes, M. (2001). IT-støttet kunnskapsforvaltning i advokatfirmaet Gottschalk, Reve & Co. Prosjektoppgave i IS4300 - *IT-basert ledelse og kunnskapsforvaltning*, Høgskolen i Agder, Kristiansand.

- Høgskolen i Agder (2002). *Kompetanse og kompetanseutvikling*.
[Online]. Tilgjengelig: <http://www.hia.no> / <http://www.hia.no/fadm/personal/info/kompet5.php3>
[2002, 15.april]
- Itami, H. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press, Cambridge MA, 186 s.
- Jacobsen, D. I. (2000). *Hvordan gjennomføre undersøkelser - en pragmatisk tilnærming*. Kompedium, HiA, Kristiansand, 539 s.
- Jossi, F. (2001). Get the most out of HRIS training. *HR Magazine*. Vol. 46, nr. 3, s.121-125.
- Kallis, S. (1999). HRIS software can help firms retain workers. *Computing Canada*. Vol. 25, nr. 24, s.29.
- Kanter, R. M. (2000). Knowledge Exchange. *Executive Excellence*. Vol.17, s.13-15
- Kendall, K.E. og Kendall, J.E. (1999). *Systems Analysis and Design*. Prentice-Hall, USA, s.489-771.
- Kleivset, K.B. (2002). Effektiv utveksling av kunnskap om elæring. *Mastergradsoppgave i informasjonssystemer*. Høgskolen i Agder, Kristiansand.
- Kompetanseweb (2002). *Kompetanseweb*.
[Online]. Tilgjengelig: <http://www.kompetanseweb.no/> [2002, 13. mai]
- Kovach, K.A. og Cathcart, C.E. (1999). Human resource information systems (HRIS): Providing business with rapid data access, information exchange and strategic advantage. *Public Personnel Management*. Vol. 28, nr. 2, s.275-282.
- Kristiansen, L. D. (2001). Kunnskapsforvaltning. Forutsetninger for deling av kunnskap - analyse av et case. *Mastergradsoppgave i informasjonssystemer*. Høgskolen i Agder, Kristiansand.
- Lai, L., Amdam, R.P., Martinsen, Ø.L og Juel, E. (1997). *Strategisk kompetansestyring*. Fagbokforlaget, Bergen-Sandviken. 275 s.
- Leavitt, H. J. (1965). "Applied Organizational Change in Industry: Structural, Technological and Humanistic Approaches." March, J.G.(Red.) *Handbook of Organizations*, Chicago.
- Leland, L. (2000). Re-engineering for efficiency. *Graphic Art Monthly*. Vol. 72, nr. 4, s.67-69
- Lengnick-Hall, C.A. og Lengnick-Hall, M. L. (1988). Strategic HR Management: A Review of the Literature and p Proposed Typology. *Academy of Management Review*. Vol. 13., nr. 3, s.454-470.
- Lewin, K. (1952). "Group Decision and Social Change". Newcombe and Hartley (red.). *Readings in Social Psychology*. Henry Holt, New York, s.459-473.

- Løwendal, B. R. (1992). *Global strategies for professional business service firms*. Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Pennsylvania, The Wharton School, Philadelphia.
- Løwendal, B.R. (1998). "Kompetanse i profesjonelle tjenestebedrifter." O. Nordhaug (Red.). *Strategisk personalledelse: Utvalgte emner*. Tano Aschehoug, Oslo. s.53-65.
- Magnusson, M. og Davidsson, N. (2000). Knowledge Networking at Ericsson: A study of knowledge exchange and communities of knowing. *Chalmers University of Technology. Department of Innovation engineering and Management*.
- Marchand, D.A. (1998). "Competing with intellectual capital" fra: Krogh, G., Roos, J. og Kleine, D. (Red.). *Knowing in firms*. Sage Publications Ltd, London. s.253-268.
- Markus, M.L. og Robey, D. (1988). Information Technology and Organisational Change: Causal Structure in Theory and Research. *Management Science*. Vol. 34, s.583-598.
- Markus, L. og Tanis, C. (2000). "The Enterprise System Experience – From Adoption to Success" Zmud, R. (red.). *Domains of IT Management: Projecting the Future Through the Past*. Harvard Business School Press, Boston. kap. 10, s.173-207.
- Marthinsen, K. og Flintorp, E. (1991). EDB i personalfunksjonen. Lundberg, S. (Red.). *Personalledelse*. Bedriftsøkonomenes Forlag, Oslo, s.139-159.
- Mathiassen, L. og Sørensen, C. (1997) "A Guide to Manage Software Engineering Technologies" fra: McMaster, T. & Wastell, D. (red.). *Diffusion, Transfer, and Implementation of Information Technology*. Chapman & Hall, London.
[Online]. Tilgjengelig:http://www.cs.auc.dk/~larsm/Dr_Tech/Volume_II/16.pdf [2000, 1.okt]
- McAlary, S. (1999). Three Pitfalls in ERP Implementation. *Strategy & Leadership*. Vol. 27, nr. 6, s.49-50.
- McDermott, R. (2001). *Guidelines for Ericsson Knowledge Networks*. Ericsson, Canada.
[Online]. Tilgjengelig: Ericssons intranett [2002, 10.febr]
- Minneman, W.A. (1996). Strategic justification for an HRIS that adds value. *HR Magazine*. Vol. 41, nr.12, s.35-37.
- Minzberg, H. (1993). *Structures in Fives: Designing Effective Organizations*. NJ:Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Munkvold, B.E. (2001). Perspectives on IT and Organisational Change: Some Implications for ISD. Akseptert for publisering i *Proceedings of the Tenth International Conference on Information System Development (ISD 2001)*, London, September, 2001.
- Munkvold, B.E. Implementation of information technology for supporting collaboration in distributed organizations *Dr.ing. thesis 1998:40*, NTNU, Trondheim, kap. 5, s.96-113.

- Nelson, R. R. og Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Belknap Press, Cambridge Mass. 437s.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*. Vol.69, nr 6, s.96-104.
- Nonaka, I., Umemoto, K. og Sasaki, K.(1998). "Three tales of knowledge-creating companies." Krogh, G., Roos, J. og Kleine, D. (Red). *Knowing in firms*. Sage Publications Ltd, London. s.146-172.
- Nordhaug, O. (1993a). *Kompetanse, marked og organisasjon*. O. Nordhaug (Red.). *Kompetansestyring*. Tano AS, Oslo. s. 31-44.
- Nordhaug, O. (1993b). *Kompetansekjeden i organisasjonen*. O. Nordhaug (Red.). *Kompetansestyring*. Tano AS, Oslo. s.45-64.
- Nordhaug, O. (1998a). *Målrettet personalledelse: En grunnleggende innføring*. Tano Aschehoug, Oslo. 329s.
- Nordhaug, O. (1998b). *Strategisk personalledelse: Utvalgte emner*. Tano Aschehoug, Oslo, 283s.
- Norsk institutt for personalutvikling og – administrasjon, NIPA (2001). IT-systemer for personaladministrasjon og – utvikling. *NIPA-rapport 20/01*. Oslo.
- Opper, S. og Fersko-Weiss, H. (1992). *Technology for teams. Enhancing Productivity in Networked organizations*. Van Nostrand Reinhold, Crystal City, USA.
- Orlikowski, W.J. (1993). Case Tools as Organizational Change: Investigating Incremental and Radical Changes in Systems Development. *Management Information Systems Quarterly*. Vol. 17, nr. 3, s.309-340.
- Orlikowski, W.J. og Hofman, J.D. (1997). An Improvisational Model for Change Management: The Case of Groupware Technologies. *Sloan Management Review*. Vol. 38, nr 2, s.11-21.
- Parr, A. og Shanks, G. (2000). A model for ERP project implementation. *Journal of Information technology*. Vol.15, nr. 4 s. 289-304.
- Pickett, L. (1998). Competencies and Managerial Effectiveness: Putting Competencies to Work. *Public Personnel Management*. Vol. 27, nr.1, s.130-115
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen: En introduksjon til taus kunnskap*. Oversatt av Ra, E. Spartacus forlag AS, Oslo.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, New York. 557 s.

Posten. (2002). *Års- og kvartalsrapporter*.

[Online]. Tilgjengelig: <http://www.posten.no/portal/index.jsp?bogus=1019997868995>
[2002, 26.april]

Prahalad, C. K. og Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*. Vol. 67. nr. 3, s.79-91.

Ryan, H.W. (1999). Managing development in the era of large complex systems. *Information Systems Management*. Vol. 16, s.89-91.

SAP (2002). *SAP*. [Online]. Tilgjengelig: <http://www.sap.com/> [2002, 18.januar]

Schuster, K. (2002). Why companies should not be afraid to implement SAP HR. *Insight Consulting Partners*. [Online] Tilgjengelig: <http://www.insightcp.com> [2002, 2.april]

Skretting, A. (2002). Med fokus på kompetanse. *IT kurs fra Computerworld*, nr. 2, s.18-19.

Soliman, T.M. og Youssef, M.A. (1998). The role of SAP software in business process reengineering. *International Journal of Production and Operation Managment*. Vol 19, s.886-895.

Somers, T.M. og Nelson, K. (2001). The impact of critical success factors across the stages of enterprise resource planning implementations. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on Systems Sciences*, Hawaii.

Statoil (2002). *Årsberetning og årsregnskap 2001*

[Online] Tilgjengelig: <http://www.statoil.no/MAR/SVG01183.nsf/fs/omstatoil> [2002, 26.april]

Sweat, J. (1999). Learning Curve. *InformationWeek*, nr. 746, August 2, s.44-52.

TechTarget (2002). *Whatis.com*

[Online]. Tilgjengelig: <http://whatis.techtarget.com/> [2002, 2.februar]

Teece, D. J. (1985). "Applying Concepts of Economic Analysis to Strategic Management". Pennings, J. M. (Red.). *Organized Strategy and Change*. Jossey-Bass, San Francisco. s.35-63.

Telenor (2002). *Telenor konsernet*. [Online] Tilgjengelig: <http://telenor.no/om/konsern/>
[2002, 26.april]

Totty, P. (2001). Human resource information systems. *Credit Union Magazine*. Vol. 67, nr. 8, s.53-55.

Ulrich, D. O. og Lake, D. (1990). *Organizational capability: Competing from inside out*. John Wiley & Sons, Inc., Canada. 339s.

Ulrich, D. O. (1993). "Competitive Advantage through Human Resources." Bernardin, H. J og Rusess, J. E. (red). *Human Resource Management: An Experiential Approach*. McGraw-Hill, New York.

- Umble, E. J. og Umble M. (2002). Avoiding ERP Implementation Failure. *Industrial Management*. Vol 44, nr. 1, s.25-34.
- Waldenstøm, L. et al. (2001). *Sjekkliste for kompetansestyring: Et hjelpemiddel ved innføring av målrettet kompetanseutvikling*. Den Norske Dataforening, Oslo. 42 s.
- Walton, R. E. (1989). *Up and Running. Integrating Information Technology and Organization*. Harvard Business School Press, Boston, 231s.
- Watson, R. T. (1996). "Organizational Memory." (Red). Watson, R. T. *Data Management*, Wiley & Sons, London. s.57-91.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 5, nr. 1, s.171-180.
- Witzø, E. (1998). Kunnskapsforvaltning i organisasjoner. *Hovedoppgave ved Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap*, NTNU.
- Wright, P. M og McMahan, G. C. (1992). Theoretical Perspectives for Strategic HR Management. *Journal of Management*. Vol.18, nr. 2. s.295-320.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications Ltd, London. 171s.

VEDLEGG 1

Intervjuguide, Ericsson Grimstad

Informanter: IT-personell, Competence Manager og avdelingsledere med kompetanseansvar

Status på implementering av SAP

- Hvilke SAP-moduler har dere i Ericsson per i dag?
- Hvilke fordeler og eventuelt ulemper ser du med globale prosesser og systemer?

SAP HRMS, Competence Planning (CP)

- Kan du si hva prosessen for kompetansestyring (Competence Management Process) i Ericsson går ut på?
- Hvordan kan SAP HRMS støtte denne prosessen?
- Hvilke fordeler forventer du å få av SAP HRMS?
- Tror du CP-modulen vil støtte og bidra til strategisk kompetansestyring i Ericsson?
 - I tilfelle, på hvilken måte?
- Vil modulen for Competence Planning erstatte andre IT-systemer for kompetansestyring? I tilfelle, hvordan vil overgangen håndteres?

SAP HRMS, Management planning

- SAP HRMS har en modul for ledelsesplanlegging- opplæring.
 - Kan du si kort hva denne går ut på?
 - Er den integrert med CP-modulen?
- **Talent Management** omtales som et viktig initiativ for KM i Ericsson. Målet er å finne aktuelle kandidater for karriere innen ledelse, samt kandidater til ekspertposisjoner.
 - Kan SAP HRMS bidra til / støtte Talent Management?

SAP HRMS og Knowledge management

- Iflg foilsettet "HRMS Competence Planning" kan HRMS lett utvides til også å dekke KM
 - Hvordan?
 - Kan du ut fra dette si noe om CP's rolle i forhold til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking?
 - Hvordan tror du CP kan spille en viktig rolle i Ericssons strategi for kunnskapsforvaltning?

Forutsetninger for vellykket innføring

- Hva mener du er kritiske forutsetninger for en vellykket innføring av SAP HRMS?
 - Organisatoriske forutsetninger
 - Teknologiske forutsetninger
- Hvilke tidligere positive / negative erfaringer har du fra innføring av andre SAP-moduler i Ericsson, eller av SAP HRMS i andre enheter av Ericsson?
 - Kan du nyttiggjøre disse erfaringene nå, og i tilfelle på hvilken måte?

Intervjuguide, Ericsson Kroatia

Informant: Competence Manager

Background and purpose of the SAP CP implementation

- What was the purpose for implementing SAP CP in ETK?

Benefits from SAP CP

- What kind of benefits do you expect from SAP CP?
- In what way do you think it will support your daily work as a competence manager?
- In what way do you think the system will support the employees in general?
- Do you think the system will support and contribute to strategic competence management in Ericsson? If so, in what ways?
- What are your experiences (positive and/or negative) from the implementation of SAP CP so far?

Local adaptations

- Prior to the SAP CP implementation, were you using any other HR applications with similar functionality? If so, how did you manage the transition from the old to the new HR-system?
- To what extent has it been necessary to make changes to the new system to ensure 'fit' with your organisation ?

User training and support

- What kind of training has been provided to the users?
- Are you personally involved in training of the users?
- What kind of support is available for the users of the system?

Motivation techniques

- Do you have a strategy to motivate the employees to use the SAP CP?
- In case you have a strategy, what kind of practice are you using to ensure input from the users?

Knowledge Management (Knowledge Networking) and the role of SAP CP

- In what way do you think the SAP CP can play an important role in Ericsson's strategy of knowledge management?

Intervjuguide, Ericsson Grimstad

Knowledge Networking, Competence Management og HRMS (CP)

Vi forventer at Knowledge Networking (KN) kun er en del av Knowledge Management (KM) i Ericsson. I tillegg kommer all informasjonsforvaltning / kunnskapsdatabaser osv.

Vi vil gjerne stille spørsmål rundt følgende:

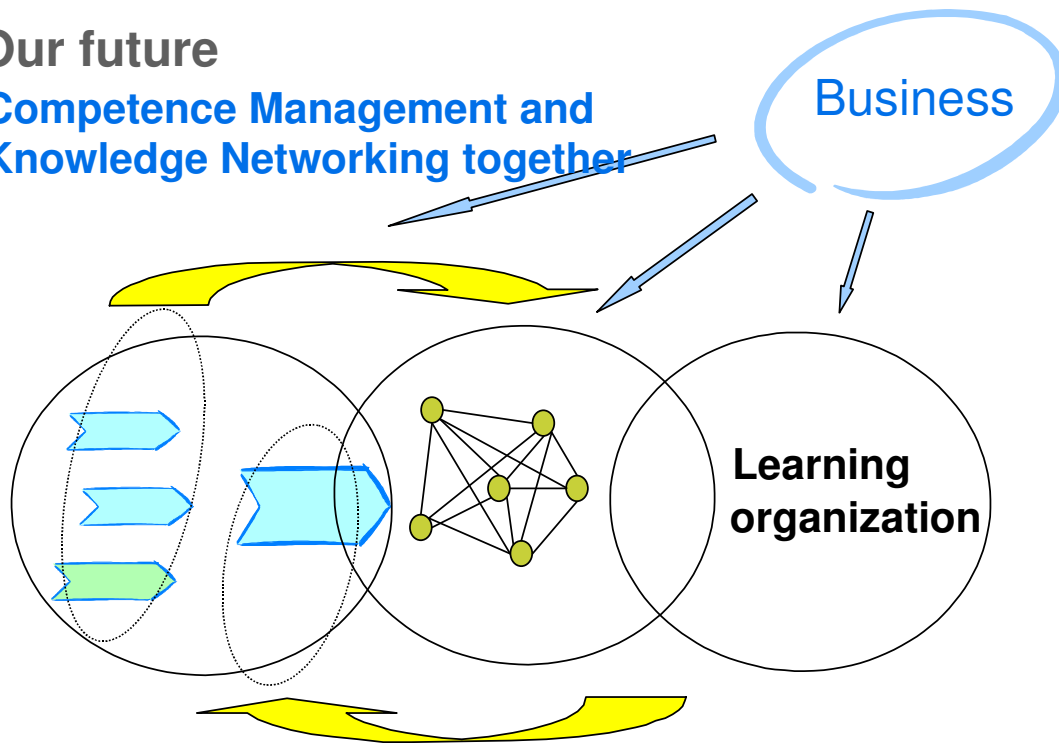
- Strategi og målsetning for Knowledge Networking
- KN i praksis - lokale initiativer for KN i Grimstad
- Tilrettelegging for KN
- IT infrastruktur som støtter KN lokalt i Grimstad
- KN i praksis - globale initiativer for KN
- IT infrastruktur som støtter KN globalt i Ericsson
- Sammenhengen mellom kompetansestyring og Knowledge Networking
- Verktøyet HRMS (competence planning) i forhold til strategisk kompetansestyring og Knowledge Networking
- Kritiske suksessfaktorer for implementeringen av HRMS
- Fordeler og ulemper med globale prosesser og verktøy

Tema tilknyttet informasjon, presentasjonsmateriale og figurer fra Ericssons intranett

- Synspunkter til figuren

Our future

**Competence Management and
Knowledge Networking together**



Benefits of Using HRMS

- Forcing you into the processes
- Global solution with better collaboration
- All information in one system
- User friendly
- Inexpensive
- Supports both the organizational and the individual process
- **Easy to expand to also cover Knowledge Management**

Noen konkrete spørsmål fra spesiell dokumentasjon:

1. Hvordan kan HRMS lett utvides til også å dekke KM? (Påstand hentet fra foilsettet "HRMS Competence Planning")
2. Spørsmål til foilsett: Competence Review 2000 – Process
Hvordan gjøres KN i praksis (ikke strategi). (e)KnowledgeBase nevnes, hva er det og benytter Ericsson i Grimstad seg av dette?
3. Newsletter 5
Under avsnitt om CM og KN snakkes det om kunnskapsdeling. Hvordan gjøres dette i praksis?
4. Newsletter 5
Under Corporate Functional People & Culture snakkes det om et rammeverk for å støtte CM og KN, benytter dere dette og hva innebærer det?

Intervjuguide, Telenor og Statoil

Informanter: Ansvarlig(e) for innføring av SAP HR-modulen, IT-ansvarlig, personalledelse

Status på systemet

- Har det tidligere vært brukt systemer som støtter personaladministrasjon?
- Hvorfor ble det besluttet å implementere SAP HR?
- Hva er status på innføringen av SAP HR modulen?
- Hva er tatt i bruk per i dag?
- Har dere planer om å ta i bruk alle modulenhetene?

Tiltak fra ledelsen

- Ble det satt i verk spesielle tiltak fra ledelsens sin side for å oppnå en uproblematisk innføring? (I forkant og/eller under selve innføringen)

Erfaringer

- Har innføringen gått som forventet/planlagt? Eventuelt hva har gått annerledes?
- Mener dere at det ble gjort tilstrekkelig planlegging i forkant av innføringen?
- Hvor viktig mener dere at en eventuell planlegging og tilrettelegging for brukerne var i forkant av innføringen?
- Er forventningene til HR-modulen innfridd?
 - Støtter programvaren de prosessene som er ønskelig?
 - Er programvaren en støtte i det daglige arbeidet?
- Hvilke forventninger er eventuelt ikke innfridd?
- Er det noe dere ville ha gjort annerledes?

- Hvordan har responsen hos brukerne vært, både underveis og i etterkant?
- Benytter brukerne det nye systemet slik dere ønsker?
- Har dere møtt brukermotstand?
- Ble noe ekstra gjort for å oppnå brukeraksept, i tilfellet hva?

Intervjuguide, Telenor og Statoil

Informanter: Brukere og superbrukere av SAP HR-modulen

- Hvor lenge har du brukt SAP HR-modulen?
- Hvilke deler av HR-modulen benytter du?
- Hvilke positive og / eller negative erfaringer har du i forbindelse med HR-modulen?
- Føler du at du har fått tilstrekkelig informasjon om denne modulen?
- Føler du at du har fått tilstrekkelig opplæring i bruk av denne modulen?
- Har ledelsen motivert de ansatte på noen måte for å sikre at denne modulen blir brukt?
- I tilfelle ledelsen har vært involvert i innføringen, mener du ledelsens engasjement har vært av avgjørende betydning for å sikre bruk av systemet?

Intervjuguide, Telenor

Informant: Supportansvarlig for SAP my.hr

Status

- Når ble support funksjonen opprettet?
- Support gjennom e-post eller telefon, annet?
- Har du hatt mange brukerhenvendelser?
- Hva slags type henvendelser får du og hva slags support utfører du?
- Mener du at brukerne har fått tilstrekkelig informasjon og opplæring med bakgrunn i de henvendelser du har fått?

Brukerrespons

- Hvordan har responsen hos brukerne vært, både underveis og i etterkant av implementeringen?
 - Har du opplevd misnøye og brukermotstand gjennom brukerhenvendelsene?
 - Eller har du inntrykk av at brukerne stort sett er fornøyd, tilfreds med systemet?
- Har du inntrykk av at brukerne benytter det nye systemet ?
- Har det blitt gjort noe for å oppnå brukeraksept, i tilfellet hva?

Opplæring på support

- Hvordan opplæring har du fått for å kunne håndtere oppgaven med support?
 - Er du en såkalt superbruker?
- Mener du at opplæringen har vært tilstrekkelig for å kunne svare på spørsmål fra brukerne?

Forventninger

- Tror du forventningene til my.hr er innfridd fra brukerenes sin side?
- Hvilke forventninger er eventuelt ikke innfridd fra brukernes sin side (med bakgrunn i brukerhenvendelsene som du har fått)

Erfaringer

- Hvilke positive og / eller negative erfaringer har du i forbindelse med innføring og bruk my.hr modulen?
- Mener du at det ble gjort tilstrekkelig planlegging i forkant av innføringen av my.hr?
- Hvor viktig mener du at en eventuell planlegging og tilrettelegging for brukerne var i forkant av innføringen?
- (Har denne modulen endret dine arbeidsoppgaver, rutiner?)
- Har ledelsen motivert de ansatte på noen måte for å sikre at denne modulen blir brukt?
- I tilfelle ledelsen har vært involvert i innføringen, mener du ledelsens engasjement har vært av avgjørende betydning for å sikre bruk av systemet?

Intervjuguide, Telenor

Informant: Ansvarlige for e-læringsprogram

- Hva er din oppgave i forbindelse med e-læring?
- Hva omfatter e-læringsprogrammet?
- Er det utviklet/levert av SAP?
- Har du inntrykk av ar mange har benyttet seg av dette opplæringstilbudet?
- Hvordan ser du på e-læring i forhold til andre opplæringsmetoder? Positive/negative sider.
- Hvor sentral tror du e-læring har vært for å lykkes med innføringen/sikre input fra brukerne?
- Hvilke tilbakemeldinger har du fått fra brukerne?
- Har du ansvar for andre opplæringstilbud i forbindelse med my.hr?

Intervjuguide, Posten

Informant: Rådgiver i konsernstaben

1. Hva mener du er kritiske suksessfaktorer for vellykket innføring og bruk av kompetansestyringsverktøy?
2. Hvilke erfaringer har du etter pilotprosjektet?
3. Hvilke forventninger har du til kompetansestyringsverktøyet?
 - Tror du slike verktøy kan støtte og bidra til strategisk kompetansestyring for virksomheter? I tilfelle, på hvilke måter?
 - Tror du slike verktøy kan støtte og bidra til kunnskapsforvaltning? I tilfelle, på hvilke måter?
4. Videre vil tema fra intervjuet fra Computerworld (IT kurs) være sentrale:
 - Real og formell kompetanse
 - Vurdering av ansattes kompetanse
 - Sosial kompetanse og sensitivitet

VEDLEGG 2

Følggebrev til informanter, ledere

SAP HR

Vi er to studenter på Mastergradsstudiet i Informasjonssystemer ved Høgskolen i Agder. Vi holder på med en avsluttende oppgave om kompetansestyring og SAP HRMS. I den forbindelse er vi interessert i å snakke med folk som har kjennskap til og erfaringer med innføring og bruk av SAP HR. Vi ønsker å utføre telefonintervju med utgangspunkt i spørsmålene nedenfor. Kontakt oss på bvmoll@stud.hia.no eller telefon 911 89 487 dersom du har spørsmål. Vi tar snart kontakt for å avtale intervju.

Tema for intervju

- Hvilke erfaringer har du fra innføring og bruk av SAP HRMS?
- Hvordan benytte du systemet i dag?

På forhånd takk!

Med vennlig hilsen

Eli Hustad og Brigitte Vigemyr Møll

Følggebrev til informanter, ansatte

myHR

Vi er to studenter på Mastergradsstudiet i Informasjonssystemer ved Høgskolen i Agder. Vi holder på med en avsluttende oppgave om kompetansestyring og SAP HRMS. I den forbindelse er vi interessert i å snakke med folk som har kjennskap til og erfaringer med innføring og bruk av SAP HRMS. Vi ønsker å utføre telefonintervju med utgangspunkt i spørsmålene nedenfor. Kontakt oss på bvmoll@stud.hia.no eller telefon 91 18 94 87 dersom du har spørsmål. Vi tar snart kontakt for å avtale intervju.

Tema for intervju

- Hva var bakgrunnen for innføringen av SAP HRMS?
- Hvilke erfaringer har du fra innføring og bruk av SAP HRMS?
- Hvordan benyttes systemet i dag?
- Er SAP HRMS modulen tenkt benyttet i kompetansestyring, og eventuelt hvordan?

På forhånd takk!

Med vennlig hilsen

Eli Hustad og Brigitte Vigemyr Møll