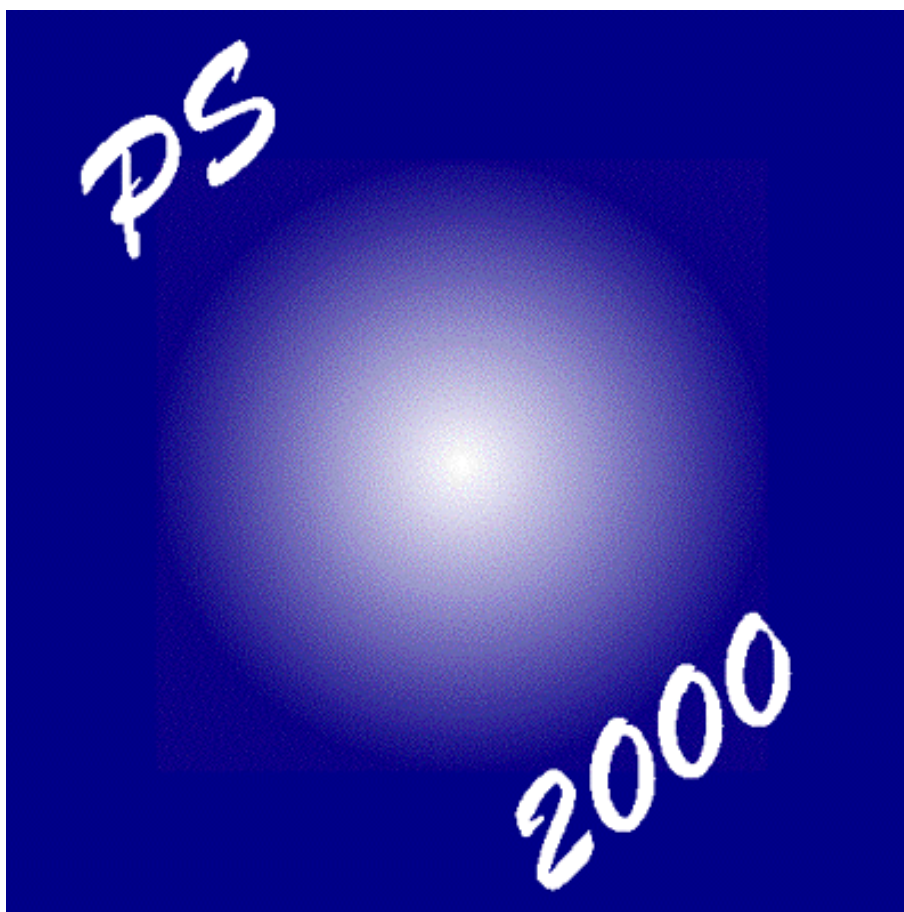


Virksomhetsrettet ressurs- og kompetansestyring



Funksjonsdesign juli 1997



NTNU

**INSTITUTT FOR PRDUSJONS-
OG KVALITETSTEKNIKK
NORGES TEKNISKNATUR-
VITENSKAPELIGE UNIVERSITET**

Adresse: N-7034 Trondheim
Besøksadresse: Rich. Birkelandsv 2B
Telefon: +47 73593800
Telefaks: +47 73597117

RAPPORT

TITTEL

Virksomhetsrettet ressurs- og kompetansestyring.
Funksjonsdesign

FORFATTER(E)

Jan A. Bakken, Jaques Harald Vassal, Halvard S. Kilde

ARKIVNØKKEL
NTNU 97017

RAPPORT NR.
1853.97

ISBN
82-7706-083-1

DATO
1. juli 1997

SIGNATUR

SIDER/APPEND.
8

SAMMENDRAG

Arbeidet vedrørende Virksomhetsrettet ressurs- og kompetansestyring er dokumentert i Arbeidsrapport av juli 1997. Rapporten har fungert som et arbeidsdokument i forskningsprosjektet og inneholder ulike ideer, muligheter og behov som er identifisert blant de organisasjonene som har vært involvert i forskningsarbeidet.

I dette dokumentet er det forsøkt å konkretisere hovedpunktene fra hovedrapporten ut fra følgende kriteier:

- De skal kunne implementeres i organisasjonen
- I størst mulig grad være bransje uavhengig
- Gi nytte i løpet av relativt kort tid
- Skal kunne understøttes av et enkelt dataverktøy

Målsettingen er å etablere et rammeverk og en metodikk som organisasjonene selv må tilpasse og videreutvikle i henhold til sitt eget behov.

**Nøkkelord
NORSK****Nøkkelord
ENGELSK**

Prosjektstyring

Project management

Prosjektstyringsteknikker

Project management techniques

Kompetansestyring

Resource management

1. INNLEDNING OG MÅLSETTING	3
2. ERFARINGER FRA HOVEDRAPPORTEN	3
3. FUNKSJONER I MODELL FOR KOMPETANSESTYRING	3
3.1 Innledning	3
3.2 Kompetansetilgjengelighet	3
3.3 Kompetanse behov.	4
3.3.1 Strategisk Plan	4
3.3.2 Operative planer.	5
3.4 Allokering	5
3.5 Synliggjøring	5
4. I HVILKE ORGANISASJONER PASSER MODELLEN	5
5. KRAV TIL ET DATAVERKTØY. (PROTOTYP)	6
5.1 Generelle krav	6
5.2 Kompetansetilgjengelighet	6
5.3 Kompetansebehov.	6
5.3.1 Strategisk behov	7
5.3.2 Operativt Nivå	7
5.4 Allokering	7
5.5 Synliggjøring	8

1. Innledning og Målsetting

Arbeidet vedrørende Virksomhetsrettet ressurs- og kompetansestyring er dokumentert i Arbeidsrapport av juli 1997. Rapporten har fungert som et arbeidsdokument i forskningsprosjektet og inneholder ulike ideer, muligheter og behov som er identifisert blant de organisasjonene som har vært involvert i forskningsarbeidet.

I dette dokumentet er det forsøkt å konkretisere hovedpunktene fra hovedrapporten ut fra følgende kriteier:

- De skal kunne implementeres i organisasjonen
- I størst mulig grad være bransje uavhengig
- Gi nytte i løpet av relativt kort tid
- Skal kunne understøttes av et enkelt dataverktøy

Målsettingen er å etablere et rammeverk og en metodikk som organisasjonene selv må tilpasse og videreutvikle i henhold til sitt eget behov.

2. Erfaringer fra hovedrapporten

Ut fra arbeidet dokumentert i hovedrapporten er det enkelte områder som har utkrystallisert seg som viktige for det videre arbeidet. Der det er gjort mest er innenfor kompetansekartlegging, derfor er dette området mest omtalt i dette kapittelet;

- Organisasjonene har vært opptatt av at modellen bør beskrives som et rammeverk som må kunne tilpasses den enkeltes behov.
- Det har vært fokusert på at modellen skal være enkel å implementere og anvende.
- Kompetansekartleggingen er gjennomført i den hensikt å finne nåværende kompetanse til enkeltindivider.
- Kompetansekartleggingen har til nå vært gjennomført innenfor personalfunksjonen, og i for liten grad involvert de operative enheter. Dette har medført at kompetansestrukturen ikke er tilpasset en prosess hvor den skal etterspørres og brukes i planleggingssammenheng.
- Kompetansekartleggingen har hatt for lite fokus på hvordan den gjennomføres og hvilken kompetanse som er etterspurt i organisasjonenes verdiskapningsprosess.
- Kompetanseplanlegging og utvikling har i vesentlig grad vært konsentrert omkring nøkkelpersoner i ledende og ikke alle ansatte.
- Det er for liten eller ingen knytning mellom følgende kompetanseplanleggingsparametre:
 - Nåværende Kompetanse hos den enkelte
 - Ønsket (forventet) kompetanse hos den enkelte.
 - Kompetansebehovet i henhold til organisasjonens strategi (strategisk nivå)
 - Kompetansebehovet innenfor eksisterende og framtidige prosjekter og oppgaver (operativt nivå).

Dette medfører at en i liten grad klarer å styre kompetanseutviklingen i organisasjonen både med hensyn på organisasjonens strategi og utvikling og den enkeltes karriere og kompetanseutviklingsprofil.

3. Funksjoner i Modell for kompetansestyring

3.1 Innledning

Modellen vil bestå av flere funksjonsområder som hver for seg vil kunne anvendes og gi nytte. Nedenfor er det gitt en beskrivelse av de enkelte, sammenhengen mellom dem og hvilken nytte de vil gi. Alle funksjoner vil bli understøttet av et dataverktøy beskrevet i kapittel 5.

3.2 Kompetansetilgjengelighet

Som en basis for at modellen skal kunne anvendes må det gjennomføres en kompetansekartlegging av alle personer i organisasjonen som bidrar til organisasjonens verdiskapningsprosess. Hensikten med denne kartleggingen er å få identifisert og kvantifisert tilgjengeligheten på all relevant kompetanse som organisasjonen råder over. Tilgjengeligheten på kompetanse er en funksjon av tid til den enkelte ressurs og graden av kompetanse. Tiden anses som fast (med unntak av permisjoner ferier etc) da denne angir om vedkommende har en heltids eller deltidsstilling. Kompetansen vil imidlertid være mer sammensatt

av følgende hovedkomponenter; typer og grader av formell kompetanse, typer og grader av erfaring. Videre vil kompetanseprofilen være delt to, da vi vil operere med en eksisterende kompetanseprofil og en ønsket/forventet kompetanseprofil hos den enkelte. For mer detaljer om selve kompetanseprofilen se kapittel 6.2 i arbeidsrapporten for juli 1997.

Resultatet av kompetansekartleggingen bør ligge i et sentralt register lett tilgjengelig for oppslag og vedlikehold, men også underlagt konkret tilgangskontroll.

Inneholdet i kompetansekartleggingen vil være avhengig av organisasjonens ambisjonsnivå for kompetansestyring og utvikling. I arbeidsrapporten kap. 6.2 gis en beskrivelse av et mulig innhold. Det er enkelte elementer som må gjennomarbeides før selve kompetansekartleggingen gjennomføres:

Hva skal informasjonen brukes til? Modellen videre tar høyde for at informasjonen skal brukes til kompetanseplanlegging av prosjekter og oppgaver i den hensikt å få et samspill mellom kompetanseutviklingen til organisasjonen totalt sett og kompetanse og karriereutviklingen til det enkelte individ. Det er også viktig å ta stilling til om kartleggingen skal brukes som basisinformasjon til å måle kompetansen både på et strategisk og operativt nivå. Det siste krever gjerne mer detaljer i kompetansen enn den første.

Hvordan skal kompetansetilgjengeligheten registreres/oppdateres?

Dersom resultatet av kompetansekartleggingen skal kunne brukes og ikke bli en engangsføreteelse må den kunne vedlikeholdes uten alt for mye besvær. Konkret hvem som gjør dette vil kunne variere fra en organisasjon til en. Ved bestemmelse av hvem som skal vedlikeholde kompetanseinformasjon, er det viktig å vurdere dette ut fra hvem som har interesse av at informasjonen er oppdatert. Nedenfor er det gitt en forslag til ansvarsfordeling og frekvens:

- Formell kompetanse bør kunne vedlikeholdes av den enkelte person så snart den er oppnådd.
- Ønsket/forventet kompetanse bør også vedlikeholdes av den enkelte minimum 2 ganger årlig.
- Erfaringskompetanse bør oppdateres av ressurseier når denne er oppnådd. Hvis en betydelig grad av kompetanseoppbyggingen har foregått i prosjekter bør prosjektleder være involvert.
- All kompetanseinformasjon gjennomgås i forbindelse med medarbeidersamtaler. (helst 2 ganger årlig)

Oppdateringsfrekvensen vil være avhengig av hvor viktig kompetanse er i verdiskapningsprosessen til en organisasjon.

Hvilken nytte gir en kompetansekartlegging (inkl. oppdatering)

En strukturert kompetansekartlegging vil dersom den er gjennomtenkt og målrettet kunne gi følgende nytte:

- Grunnlag for å kunne sammenligne eksisterende og ønsket kompetanse med organisasjonenes strategi.
- Grunnlag for å kunne sammenligne eksisterende og ønsket kompetanse med konkrete prosjektbehov.
- Bruke resultatet av kartleggingen aktivt ved ressurs/kompetanse allokering mot konkrete oppgaver.
- Gi de ansatte en mulighet til å bli mer bevisste på å kunne påvirke sin egen arbeidssituasjon og kompetanseutvikling

3.3 Kompetanse behov.

Kompetansebehovet vil kunne identifiseres på ulike nivåer i en organisasjon. Hvordan modellen anvendes vil være opp til den enkelte organisasjon. Det er ikke en absolutt nødvendighet for å bruke modellen, men for å få fullt utbytte må en legge opp en overordnet plan ref. Kap. 3.3.1. og en operativ plan ref. Kap.3.3.2. Begge funksjonene tilhører planprosessen i en organisasjon, hvor den operative delen omfatter konkrete prosjekter/oppgaver som underbygger strategien.

3.3.1 Strategisk Plan

I en situasjon med store og raske endringer det viktig å kunne forberede organisasjonen på denne prosessen. Det er derfor viktig å etablere strategiske planer som er koblet opp imot organisasjonens målsettinger. I dag vil en ikke kunne nå sine mål dersom ikke kompetanse i organisasjonen er til stedet

eller lar seg tilpasse behovet. En strategisk kompetanseplan er en oversikt over den kompetansemengden (overordnet) som kreves for å gjennomføres de aktiviteter som ligger i strategiplanen. Strategiplanen vil normalt ha 1-3 års tidshorisont.

Det er viktig at denne planen og kompetansebehovet bekjentgjøres til de ansatte slik at de kan være bevisste på egen kompetanseutvikling og at denne harmonerer med organisasjonens strategi. Strategiplanen vil også kunne identifisere hvilke aktiviteter som må settes i verk for at en del basiskunnskap skal kunne oppnås.

3.3.2 Operative planer.

Med operative planer menes konkrete planer for oppdrag innenfor verdiskapningsprosessen til virksomheten. Typiske oppgaver vil være prosjekter av ulike typer som må planlegges med ulike typer kompetanse for at disse skal nå sine mål med hensyn på:

- kostnad
- tid
- ressurs
- kvalitet.

De operative planene må inneholde krav til kompetanse i henhold til en gruppering gjort i kompetansekartleggingen. Kompetanseplaner på dette nivået vil ha ulike formål:

- Har vi nok kompetanse til å gjennomføre prosjektet/opp gavene
- Hvor mye kompetanse må vi skaffe utover egen tilgjengelighet
- Hvordan kan vi bruke dette prosjektet vil å bygge opp kompetanse

En operativ plan trenger ikke å være mer detaljert enn at kompetansetyper, volumet og tiden blir identifisert. Prosjektleder vil forespørre kompetanse i henhold til en operativ plan.

3.4 Allokering

Allokering vil si å kunne knytte kompetanse i form av en person mot en eller flere oppgaver i den operative planen. Allokeringen skjer normalt ved at en person med ansvar for å allokere ressurser gjør dette i samråd med den enkelte ressurs og prosjektleder. Hvem som utfører selve allokeringen er likegyldig for modellen, den vil understøtte alt fra at den enkelte ressurs allokere seg selv, til at linjeleder gjør det. Det som imidlertid er viktig i prosessen er at den som allokere skal kunne få oversikt over hvem som har nødvendig kompetanse for å gjennomføre opp gavene, og hvem av disse er ledig for oppdraget. Det er også viktig at de potensielle ressursene skal kunne informeres så raskt som mulig, spesielt hvis de er ledig for oppdrag.

3.5 Synliggjøring

Det vil være viktig at nøkkelpersoner i forbindelse med kompetanseoppbygging og allokering enkelt skal kunne få frem oversikt over kompetansesituasjonen. Synliggjøringen vil kunne foretas ut fra ulike mål og kriterier. Typiske problemstillinger vil være:

- Hva er kompetansetilgjengeligheten sammenlignet med behovet i den strategiske planen.
- Hvordan en den strategiske kompetanseplanen sammenlignet med de enkeltes ønske om egen kompetanseutvikling.
- Hva er kompetanse tilgjengeligheten sammenlignet med behovet i operative planen.
- Hvilke personer har vi med en konkret kompetanse
- Hvilke personer har vi med en konkret forventet/ønsket kompetanse
- Kan vi sette sammen et team med en gitt sammensatt kompetanse.
- Hvilke personer har fått oppgaver i tråd med sine utviklingsønsker.
- Synliggjøring av kompetanseprofilen over tid til enkeltpersoner

Hva en kan søke på og hvilke muligheter som gis vil være avhengig av hva slags ambisjonsnivå en legger opp til i kompetanseprofilen og kompetanseplanene.

4. I hvilke organisasjoner passer modellen

Modellen beskrevet som et rammeverk er i utgangspunktet ment å kunne anvendes i organisasjoner som ser kompetanseutvikling og styring som et viktig element i verdiskapningsprosessen i organisasjonen.

Graden av tilpasning som må gjøres for at den skal kunne fungere fullt ut vil være avhengig av hvordan eksisterende virksomheten organiseres og styres.

Modellen er utarbeidet med basis i organisasjoner som har en betydelig grad av prosjekter i sin virksomhet og hvor gjennomføringen av disse prosjektene er avhengig av riktig kompetanse for å ha suksess. Videre vil disse prosjektene igjen i stor grad påvirke kompetanseoppbyggingen til enkeltindivider i organisasjonen. Enkelte typer organisasjoner vil derfor enklere en andre kunne anvende modellen som er beskrevet. Dette er bl.a.:

- Organisasjoner som ser kompetanseutvikling og styring som en suksessparameter for å forbedre resultatet
- Virksomheter hvor den betydelig grad av oppgavene gjennomføres i prosjekter
- Middels og store organisasjoner som ikke til enhver tid kjenner detaljer og kompetanseprofilen til den enkelte ressurs

5. Krav til et dataverktøy. (Prototyp)

5.1 Generelle krav

Dataverktøyet må ha en database i bunnen slik at det kan være tilgjengelig for flere personer for registrering, rapportering og oppslag. Verktøyet bør være basert på en "motorvei" teknologi som gjør at teknisk implementering i en organisasjon ikke skal by på store utfordringer.

Det må designes på slik måte at datavedlikehold gjøres så enkelt som mulig. Samtidig må mye av kravet til input, det vil si kompetanse struktur kunne konfigureres slik at dette ikke blir oppfattet som rigid for brukerne.

Verktøyet skal baseres på en teknologi som gjør det mulig å bygge inn ulike typer tilgangskontroller. Videre vil det høyst sannsynlig blir et behov for integrasjon mot andre systemer. De mest aktuelle i dag er personal- og prosjektstyringssystemer.

5.2 Kompetansetilgjengelighet

Kompetansetilgjengelighet må kunne identifiseres i form av nåværende og ønsket/framtidig kompetanse. Det må bygges en kompetansestruktur som skal gjelde for hele organisasjonen. Referanse gjøres til arbeidsrapporten kap 6.2.2. Denne strukturen vil være konfigurert med ulike typer kompetanse og grader. En kan også tenke seg at en organisasjon vil ha ulike strukturer, men dette vil det ikke bli tatt høyde for i prototypen.

Strukturen må etableres som en basisinformasjon før selve kompetansekartleggingen av enkeltpersoner starter.

Kompetansetilgjengeligheten som registreres pr. person må kunne identifiseres med følgende minimumsinformasjon:

- Person nr.
- Navn
- Fødselsdato
- Stilling
- Organisasjonstilhørighet
- Stillingsandel (i %)
- Nåværende kompetanse (i henhold til definerte struktur)
- Ønsket kompetanse
- Tidspunkt for siste revisjon (medarbeidersamtale)

Fra kompetanseregisteret skal en kunne gjøre oppslag og vedlikehold mot et CV-register som kobles mot personnummeret til den enkelte. En skal kunne "fryse" kompetanseprofilene ved gitte tidspunkter (medarbeidersamtale) slik at en skal kunne se utvikling over tid.

5.3 Kompetansebehov.

Kompetansebehovet identifiseres gjennom planleggingsprosessen i en organisasjon. Den skal først kunne identifiseres på et overordnet nivå som resultat av en strategisk plan. Den strategiske planen sier

noe om hvilke initiativer organisasjonen nå gjennomføre i en 1-3 års horisont for å nå sine strategiske mål. Senere vil det kunne utarbeidet konkret ressursbehov i operative planer hvor også selve ressurs/kompetanseallokering foretas.

5.3.1 Strategisk behov

Den overordnede planen (strategisk plan) må kunne etablere i henhold til nivåstruktur som indikerer hvor detaljert organisasjonen vil gå til verks i denne planen. Antall nivåer må være helt fritt. Kompetansebehovet må kunne identifiseres på alle nivåer i organisasjonen. Kompetansebehovet må settes opp i henhold til strukturen definert under kap.3.2. Følgende informasjon bør kunne identifiseres i en overordnet plan.

- Etablering av nivåer
- Antall personer med definert kompetanse per. element i strukturen.
- Tidshorisont for kompetansebehovet.

5.3.2 Operativt Nivå

Ut fra konkrete prosjekt/oppgaver i en organisasjon vil en kunne stille krav til hvilken kompetanse som trengs for å gjennomføre ulike oppgaver. Framgangsmåten vil være den samme som for den strategiske planen, men en vil her gå mer detaljert til verks både i oppgavetype og kompetanse.

Det skal også her være mulig å bryte prosjektet/oppgaven opp i ulike nivåer;

- Oppgavestruktur i form av ulike nivåer.
- Kompetansetype i henhold til definerte struktur
- Kompetansemengde per. kompetansetype (andel stilling eller timevolum)
- Tidsperiode for kompetansebehovet.
- Stilling
- Evt. stillingsbeskrivelse
- Kommentar

Behovet for informasjon må gjennomgå i detaljspesifikasjonen

5.4 Allokering

Allokeringsprosessen vil foregå i tre trinn, først må en finne personer med aktuell kompetanse, deretter må en allokere person med rett kompetanseprofil, både eksisterende og ønsket. Deretter skal en kunne knytte en eller flere personer mot en oppgave, og så foreta en anmerkning i systemet at disse personene er booket i en gitt periode.

Søk etter kompetanse.

En skal på en enkel måte kunne søke etter personer med den kompetansen som det er spørsmål etter. Dette gjelder både nåværende og ønsket kompetanse. En skal også kunne selektere ut kun de som er ledig for oppdraget, og hvor lenge disse er ledig.

Allokeringen

Allokeringen skjer på den måten at en kan knytte en eller flere tilgjengelige personer mot en jobb. Det skal ikke kunne foretas allokeringer dersom dette medfører at en person innenfor en uke allokeres til mer arbeid enn en 100% stilling krever. Regler for grader av allokering skal kunne defineres slik at overbooking skal kunne tillates på en kontrollert måte. Dersom det er behov for å omprioritere på oppgaver slik at en eller flere personer må reallokeres, skal de ført frigis fra eksisterende jobber før de skal kunne allokeres mot nye.

Når allokeringen er foretatt skal det kunne markeres i databasen at disse ressursene er allokert med en hvis mengde arbeid mot et gitt prosjekt i en angitt periode.

Det skal være enkelt å ta ut lister/slå opp informasjon over hvilke ressurser som er allokert mot ulike prosjekter. Når det gjelder synliggjøring forøvrig se neste kapittel.

5.5 Synliggjøring

Det skal være enkelt å ta ut informasjon som viser kompetansesituasjonen i organisasjonen. Oversikter på et overordnet nivå, samlingsinformasjon skal tas ut grafisk. Det skal i tillegg kunne være mulig å vise vanlige tabellariske rapporter på individnivået som viser kompetanse, og belegg. Andre typiske sammenstillinger som skal kunne presenteres grafisk er følgende:

- Hva er kompetansetilgjengeligheten sammenlignet med behovet i den strategiske planen.
- Hvordan en den strategiske kompetanseplanen sammenlignet med de enkeltes ønske om egen kompetanseutvikling.
- Hva er kompetanse tilgjengeligheten sammenlignet med behovet i operative planen.
- Hvilke personer har vi med en konkret kompetanse
- Hvilke personer har vi med en konkret forventet/ønsket kompetanse
- Hvilke personer har fått oppgaver i tråd med sine utviklingsønsker.
- Synliggjøring av kompetanseprofilen over tid til enkeltpersoner

Hva en kan søke på og hvilke muligheter som gis vil være avhengig av hva slags ambisjonsnivå en legger opp til i kompetanseprofilen og kompetanseplanene