



## Kampen om ressursene



Kompetanseutfordringer i en prosjektbasert organisasjon

ANNA REISVAAG LINDLAND, ANJA MIKKELSON  
OG TORSTEIN NESHEIM

**Nøkkelord:** prosjektbasert organisasjon, kompetanseutvikling, allokering av personell, HRM

**Keywords:** project-based organization, competence development, allocation of personnel, HRM

### 1 INNLEDNING

I denne artikkelen identifiserer og analyserer vi utfordringer ved kompetanseutvikling og allokering av kompetanse i prosjektbaserte bedrifter. Forskningen har de to siste tiår lagt stor vekt på at bedriftens konkurransefortrinn er kunnskapsbaserte (Grant, 1996), og knyttet til medarbeidernes kompetanse, til utvikling, deling og anvendelse av kunnskap, og til kunnskapsbasert innovasjon og fornyelse. Et viktig utviklingstrekk i arbeidslivet er videre den økte hyppigheten av prosjekter, som kan knyttes til økt endringstakt, ønske om større fleksibilitet og bedre integrasjon av utfyllende kompetanse i organisasjonen (Bakker, 2010). Mange virksomheter er prosjektbaserte, dvs. at kjernevirksomheten og flertallet av inntektsbringende aktiviteter blir utført i prosjekter (Bredin & Söderlund, 2011).

Det vil være særegne kompetanseutfordringer i slike organisasjoner. Prosjekter er midlertidige og «flyktige», noe som medfører at læring og kunnskapsdeling mellom ulike prosjekter er krevende (Bartsch, Ebers & Maurer, 2013). Hyppige tidsfrister og tidslogikken i prosjekter medfører videre at det kan være lite rom for kompetanseutvikling for medarbeiderne, utover arbeidet på de prosjekter man jobber på til enhver tid. Det vil gjerne være en spenning mellom å bidra til god oppgaveløsning der og da på den ene siden og å sikre langsiktig utvikling for medarbeider og organisasjon på den andre siden (Zika-Viktorsson, Sundström & Engwall, 2008).

En annen utfordring i prosjektbaserte organisasjoner er allokering av personell. Et særtrekk ved en prosjektbasert organisasjon er at man går gjennom fasene rekruttering – gjennomføring – nedbemanning – avslutning for hvert prosjekt, samtidig som det er viktig å samordne disse prosessene mellom prosjekter (Huemann, Keegan & Turner, 2007). Ved allokering av kompetanse prøver man å få til en god utnyttelse av medarbeiderne innad i og på tvers av prosjektene. I en situasjon med knappe ressurser vil det typisk være konkurranse om medarbeiderne mellom ulike prosjekter (Engwall & Jerbrant, 2003).

Det er gjort lite forskning på hvordan spenninger knyttet til utvikling av medarbeidernes kompetanse og allokering av kompetanse utspiller seg og blir håndtert i prosjektbaserte organisasjoner. Vi har her gjennomført en eksplorativ case-studie av disse temaene. Den empiriske konteksten er en stor virksomhet i petroleumssektoren i Norge. Bedriften er organisert som en prosjektmatrise, basert på en kombinasjon av en faglig basert basisorganisasjon og en midlertidig oppgavebasert del. Analysen er kvalitativ og bygger på intervjuer med åtte personer i ulike lederroller fra de to sidene i matrisen. Det faglige bidraget er at vi identifiserer og analyserer spesifikke kompetanseutfordringer, forhold som i liten grad er beskrevet i faglitteraturen tidligere. Når det gjelder kompetanseutvikling, settes søkelyset på manglende vilje til opplæring i prosjekter, rovdrift på enkeltressurser og effekter av gruppesammensetning. Når det gjelder allokering av kompetanse, går vi inn på personfokus, konkurranse mellom prosjekter, låneavtaler og «ruging» på ressurser samt deling av ressurser.

## 2 BEGREPER OG FAGLIG RAMMEVERK

### *Kunnskapsutfordringer i prosjektbaserte organisasjoner*

Organisasjoner beskrives i dag i stor grad som kunnskapsbaserte, hvor utvikling og ivaretagelse av medarbeidernes kompetanse samt oppbygging og anvendelse av organisasjonens kompetanse anses som nøkkelaspekter ved virksomheten. Innen strategifaget er det utviklet en kunnskapsbasert «theory of the firm» som betrakter kunnskap som en viktig ressurs som er sosialt kompleks, heterogen og vanskelig å imitere (Grant 1996; Nickerson & Zenger, 2004). Kunnskapsledelse eller «Knowledge management» er utviklet som et eget fagfelt (Girard & Girard, 2015), og innen HRM-feltet kommer betydningen av kompetanse til uttrykk i de viktige HRM-prosessene bemanning, opplæring og kunnskapsutvikling (Boxall, Purcell & Wright, 2007).

Organisasjoner er forskjellige langs en rekke dimensjoner, og kompetanseutfordringene vil variere mellom ulike typer av virksomheter. Vi tar her for oss prosjektbaserte organisasjoner (PBO). Et viktig utviklingstrekk i arbeidslivet er den økte betydningen av prosjekter. Et prosjekt er en midlertidig organisasjon eller enhet hvor deltakerne jobber sammen for å løse en

kompleks oppgave innen et avgrenset tidsrom. Denne midlertidige enheten inngår i en større organisatorisk kontekst, og vil ofte (men ikke alltid) være en del av en permanent virksomhet (jf. Bakker, 2010; Söderlund & Tell, 2011). Mange organisasjoner er prosjektbaserte, i den forstand at aktivitetene i kjernevirksomheten i hovedsak blir utført i slike prosjekter (Bredin og Söderlund, 2011). Bygg og anlegg, engineering, skipsverft, konsulentvirksomhet, film og TV-produksjon og forskning er eksempler på sektorer med et stort innslag av prosjektbaserte virksomheter.

Bredin og Söderlund (2011) skiller mellom fire HRM-aktiviteter eller -praksisområder i slike organisasjoner: utvikling av kompetanse, allokering av personell («flows»), resultatoppfølging og deltakelse. De to første av disse aktivitetene er i særlig grad rettet mot organisasjonens kompetanse. Innen hver av disse to vil utfordringene langt på vei være særegne for prosjektbaserte virksomheter. Prosjektbaserte organisasjoner utgjør dermed en egen kontekst for å forstå kompetanse og HRM-praksiser.

#### *Kompetanseutvikling*

Når det gjelder utvikling, kan det skilles mellom kunnskapsakkumulering knyttet til arbeidet på løpende prosjekter over tid (Prencipe & Tell, 2001) og utvikling i form av kurs, opplæring og annen kunnskapstilegnelse som ikke direkte er knyttet til et pågående prosjekt. Gjennom å arbeide på et prosjekt vil det være et potensial for læring og utvikling av medarbeideren. Samtidig kan tidspress bidra til overbelastning og stress (Zika-Viktorsson et al., 2006) og gjøre det utfordrende å skaffe seg nok tid til å sikre egen kompetanseutvikling. Ledere i prosjektet vil typisk være mer opptatt av å løse selve oppgaven enn å medvirke til medarbeidernes utvikling og læring (jf. Söderlund & Tell, 2011). Manglende mekanismer for læring på tvers av prosjekter kan skape svake incentiver for utvikling av menneskelige ressurser (Hobday, 2000). Potensialet for langsiktig kompetanseutvikling og tilrettelegging av karrierer er også prisgitt de prosjekter som faktisk utføres av virksomheten, samt hvilke prosjekter en ansatt blir rekruttert inn i (Huemann, Keegan & Turner, 2007).

#### *Allokering av kompetanse*

Et særtrekk ved en prosjektbasert organisasjon er at man går gjennom fasene rekruttering – gjennomføring – nedbemanning – avslutning for hvert prosjekt (og delprosjekt), samtidig som det er viktig å samordne dette mellom prosjekter (Huemann, Keegan & Turner, 2007). Ideelt sett skal ressursene allokeres basert på en kombinert vurdering av hvilken kompetanse som er tilgjengelig, og hvordan det aktuelle prosjektet matcher den enkeltes erfaring og utvikling. Det er dermed viktig å vurdere allokering fra både organisasjonens og medarbeidernes side (jf. Bredin og Söderlund, 2011). I praksis vil det

ofte oppstå spenninger når det gjelder hvordan medarbeiderne matches med prosjekter. Ut fra Medina, Müller og Bredillet (2011) er konkurranse om de samme ressursene mellom prosjekter, kombinert med ulike personlige mål, en nøkkelutfordring i prosjektbaserte organisasjoner. I tillegg kan det være konkurranse mellom ansatte, i og med at deltakelse i (spennende) prosjekter vil være sentralt for medarbeidernes karrierer.

Engwall og Jerbrandt (2003) utvikler på empirisk grunnlag et rammeverk for å diagnostisere bedrifter som utfører flere prosjekter samtidig, basert på kompetanse fra fagenheter eller fra en felles ressurspool. Fire faktorer er sentrale i rammeverket. For det første vil det være *gjensidig avhengighet* mellom prosjekter og knapphet på ressurser. Forsinkelser og endring av et prosjekt vil ofte føre til negative effekter på andre prosjekter. Videre vil *omprioritering og reallokering av ressurser* typisk være et viktig tema i organisasjonen. Avveininger knyttet til flytting av ressurser fra lav- til høyprioriterte prosjekter vil være en framtreddende ledelsesoppgave. Ved akutt krise vil man pga. forsinkelser og endringer i et prosjekt ofte ha negative effekter for andre prosjekter. En konsekvens av dette er at man kan få situasjoner hvor ressurser må flyttes selv om dette gir negative effekter andre steder i prosjektporteføljen. Et tredje kjennetegn er *konkurranse mellom prosjekter*, og herunder kontinuerlig forhandling om tilgang på tilgjengelige ressurser. De ulike prosjektenes forhandlingsevne vil påvirke utfall, og dette vil være spesielt krevende når det er tale om allokering av navngitte individer til spesifikke prosjekter. Uklare prioriteringer og motstridende interesser kan føre til at uavklarte problemer ofte må løftes høyere opp i hierarkiet for å løses. Den fjerde og siste faktoren er *fokus på kortsiktig problemløsning hos ledelsen*. Kontinuerlige utfordringer i prosjekter gjør at langsiktig kompetanseutvikling og prosessforbedring må vike til fordel for løsning av de problemene som haster mer i øyeblikket. De fire faktorene gir grunnlag for et *ressursallokeringsyndrom* i prosjektbaserte virksomheter, hvor «politikk, hestehandel, tolking og 'sense making'» (Engwall & Jerbrandt, 2003) antas å være et vedvarende trekk ved organisasjonen.

#### *Struktur og mellomlederroller*

Prosjekter kan bygges inn i organisasjonsstrukturen (Ford & Randolph, 1992; Söderlund & Tell, 2011; Sy, Beach & D'Annunzio, 2005) på en rekke måter. To ytterpunkter er funksjonell prosjektorganisering, hvor oppgaven utføres innen en faglig spesialisert enhet, og ren prosjektorganisering, hvor den midlertidige enheten er en selvstendig enhet med full kontroll over ressursene. Ofte benyttes en kombinasjon av de to prinsippene, hvor tilhørighet til en faglig enhet skal bidra til personaloppfølging, kompetanseutvikling og langsiktig faglig tilhørighet, mens prosjektenhetene skal bidra til fleksibilitet og koordinering av ulike kunnskapsressurser mot en konkret oppgave. I en prosjektbasert

matrise har følgelig medarbeiderne sitt langsiktige organisatoriske «hjem» i en fagavdeling ledet av en linjeleder, men benyttes i det daglige på et eller flere prosjekter, hvor man forholder seg til prosjektleder (e) (Ford & Randolph, 1992). Litteraturen peker på noen særegne utfordringer i slike strukturer. Dobbelt autoritet er et brudd på idealet om enhetlig kommandokjede, altså at hver ansatt skal rapportere til én (og bare én) overordnet. Dette kan medføre uforenlige krav, lojalitetskonflikter og vanskelige prioriteringer (Ford & Randolph, 1992; Karlsen, 2013). En studie av Sy, Beach & D'Annunzio (2005) fant at det på mellomledernivå var særlig fire viktige utfordringer.

- *Uklarhet og forvirring rundt roller og ansvar* kan være en konsekvens av uklare retningslinjer og rollebeskrivelser, og vil kunne gi resultater blant annet i form av forvirring rundt ansvarfordeling i organisasjonen.
- *Silofokus*, som kan defineres som at den ansatte «anser sitt medlemskap, og sin lojalitet, som tilhørende hos en spesifikk underenhet i organisasjonen».
- *Tvetydig autoritet* og det at en dual rapporteringsstruktur medfører at ledere kan ha ansvar uten å ha autoritet til å ta beslutninger.
- *Avvikende målsettinger* oppstår da strukturen per definisjon tilsier at man jobber simultant mot måloppnåelse på flere dimensjoner.

Selv om man ikke velger en rendyrket matriseorganisasjon, vil en prosjektbasert virksomhet typisk bygge inn lederroller knyttet til spesialiserte fagområder på den ene siden og prosjekter og delprosjekter på den andre siden (jf. Bredin & Söderlund, 2011; Nesheim, 2017). Det kan her skilles analytisk mellom to sett med ansvar: *personal- og oppgaveansvar* (Mjelde & Nesheim, 2015). Førstnevnte viser til et ansvar for å ivareta kunnskapsutvikling, karriereveiledning, personaloppfølging og -evaluering samt kanalisering av personell til prosjektene. Prosjektledere (på ulike nivå) vil på sin side være ansvarlige for planlegging og gjennomføring av oppgaven. I dette oppgaveansvaret inngår bemanning av prosjektet i samarbeid med personalansvarlige, samt organisering og ledelse av arbeidet. Prosjektledere vil også forventes å identifisere behov for kompetanseutvikling og støtte medarbeiderens «on-the-job training».

Personal- og ressursansvaret kan knyttes til mellomlederroller på ulike måter. I en prosjektmatrikse vil hver av disse rendyrkes i egne lederroller på samme hierarkiske nivå. Vektlegging og fokus vil være forskjellig mellom organisasjoner, men uansett utforming av lederrollene vil det være overlappende områder mellom oppgaver, noe som krever et godt samspill mellom rollenehaverne. En slik utforming av mellomlederroller vil også i noen grad utfordre prinsippet om et enhetlig hierarki, selv om man ikke har en rendyrket matriseorganisasjon. Dette stiller store krav til forståelse og utøvelse av komplementære lederroller (Nesheim, 2017).

### Sammenfatning

Bredin og Søderlund skiller mellom fire viktige roller i prosjektbaserte organisasjoner: linjeleder (personalleder), prosjektleder (oppgaveleder), HR-spesialister og prosjektarbeider. Premisset for dette rammeverket er at «HRM is a collective act carried out and influenced by several players within the project-based organization» (Bredin & Søderlund, 2011:71).

I tabell 1 skisserer vi noen momenter for de aktuelle rollene knyttet til de to temaene som er i fokus i denne artikkelen: kompetanseutvikling og allokering av personell. Aktørene kan forventes å ha dels ulike, dels komplementære roller når det gjelder de ulike HR-oppgavene. Denne syntesen vil være ramme for den påfølgende empiriske analysen.

Tabell 1: Rammeverk: Aktører og oppgaver (inspirert av Bredin & Søderlund, 2011).

Aktør/tema	Kompetanseutvikling	Allokering av personell
<b>Linjeleder</b> (personalansvar)	Legge til rette for faglig utvikling. Balansere prosjektbehov og langsiktige behov.	Rekruttering, utvalg og nedbemanning av prosjekter, i samarbeid med prosjektleder og HR-spesialister.
<b>Prosjektleder</b> (oppgaveansvarlig)	Identifisere behov for kompetanseutvikling. Støtte «on the job training».	Identifisere kompetansebehov på prosjektet og samarbeide med linjeleder om allokering.
<b>HR-spesialister</b>	Støtte og bidrag med operative verktøy.	Støtte og bidra med operative verktøy.
<b>Prosjektarbeider</b>	Lære av erfaringer. Kunnskapsdeling i nettverk.	Være tilgjengelig. Pro-aktiv. Intern markedsføring av egen kompetanse.

### 3 DATA OG METODE

Undersøkelsen er utført i en – i norsk sammenheng – stor virksomhet i petroleumssektoren. Selskapet tilbyr systemer, produktløsninger og ingeniørtjenester i Norge og internasjonalt. Studien ble gjennomført i 2013. Våre data er hentet fra én bedrift i konsernet, som jobber innenfor segmentet vedlikehold, modifikasjoner og operasjoner på det norske markedet.

Vi har valgt en forskningsstrategi som i stor grad er eksplorativ. Ut fra tidligere forskning har vi identifisert temaene kompetanseutvikling og -allokering, og beskrevet fire roller i prosjektbaserte organisasjoner (jf. figur 1). Hensikten med den empiriske analysen er å gå i dybden på de to temaene gjennom å identifisere konkrete utfordringer og spenninger og beskrive og analysere disse, med særlig vekt på samspillet mellom linje- og prosjektleder i virksomheten.

Vi har trukket på bakgrunnsinformasjon i form av åpne nettsider om bedriften, bedriftens intranett og intervjuer med tre nøkkelinformanter i en tidlig fase av datainnsamlingen. Hovedkilden for data er intervjuer med åtte personer i lederfunksjoner i bedriften. Våre intervjuobjekter representerer de to organisatoriske dimensjonene (tre fra fagsiden og fem fra prosjektsiden) og lederroller på ulike hierarkiske nivåer innen hver av disse dimensjonene. Prioriteringen av disse rollene (framfor HR-spesialister og prosjektmedarbeidere, jf. avsnitt 2 ovenfor) avspeiler den informasjonen som kom fram i intervjuer med nøkkelinformanter.

Det er også variasjon i prosjekttype: Noen av respondentene jobber dels i et relativt lite, standardisert prosjekt med tidshorisont på et år, andre på et større og mer komplekst prosjekt med lengre tidshorisont. Vi hadde en kontaktperson i bedriften, som bisto i å velge ut relevante prosjekter. Deretter ble det tatt kontakt med prosjektledere som ble bedt om å nominere personer i de aktuelle rollene som de mente var mest egnet til å svare på spørsmål om de angitte temaene.

Semistrukturerte intervjuer ble benyttet fordi dette i størst grad tilrettelegger for forståelse av holdninger og meninger hos intervjuobjektene. Grunnlaget er en liste med tema og spørsmål man ønsker å få svar på. Dette gir oversikt samtidig som det åpner for fleksibilitet til å tilpasse intervjuene avhengig av rolle og erfaring, og eventuelt å komme inn på relaterte tema som avdekkes i intervjuet. Intervjuene ble utført ansikt til ansikt og tatt opp på bånd.

Første steg i analysen av dataene var transkribering: å strukturere samtaler slik at de blir bedre egnet for analyse (Kvale & Brinkmann, 2009). Det var nyttig å transkribere umiddelbart etter intervjuene, mens vi ennå hadde samtalerne friskt i minne. Neste steg var gjennomlesing for å klargjøre informasjonen for analyse. En ulempe med transkribering er at tonefall, atferd og kroppsspråk ikke blir registrert. Vi leste derfor gjennom alle intervjuene og noterte inn egne notater fra intervjuene knyttet til disse aspektene, samt spørsmål dersom det var noe vi var usikre på, for å sikre at helhetsforståelsen var så god som mulig.

Å analysere betyr ifølge Kvale og Brinkmann (2009) «å dele opp noe i biter eller elementer» (s. 201). Målet er til slutt å samle disse igjen og få en overordnet forståelse av informasjonen vi har samlet inn. I analysen av vårt materiale valgte vi å benytte oss av koding. Koding innebærer «at det knyttes ett eller flere nøkkelord til et tekstavsnitt med henblikk på å senere kunne identifisere en uttale» (Kvale & Brinkmann, 2009:208). Vi hadde, som nevnt, organisert intervjuguiden vår i tilsvarende rekkefølge som vi ønsket å organisere analysen, og vi kunne derfor markere svar knyttet til denne i hoved- og underkategorier. Vi var også observante på temaer som ikke var planlagte, eller nye retninger innenfor eksisterende tema, og markerte disse godt. Disse temaene



kunne potensielt gi god, og kanskje ny, innsikt til problemstillingen, og ville slik være svært viktig for analysen (Saunders et al., 2009).

Etter at vi hadde kodet alle dataene, laget vi en stor matrise i Excel der vi fylte inn tema og undertema i rader nedover og respondentene i kolonner bortover. Vi gikk så gjennom alle de transkriberte intervjuene igjen for å plukke ut aktuelle sitater og informasjon. Disse ble deretter plassert inn i matrisen. Underveis kom det nye tema til, og vi snudde opp og ned på rekkefølgen i analysen til vi følte at alle koder og informasjon fra intervjuene var dekket, og at rekkefølgen var fornuftig. Til slutt laget vi korte oppsummeringer for hvert hoved- og undertema slik at det ble lett å huske essensen i det respondentene hadde sagt. Dette var en lang og systematisk prosess, men samlet sett gjorde den det lettere for oss å få oversikt over meninger og holdninger, både de sammenfallende og de mer motsigende. På dette grunnlaget identifiserte vi totalt syv utfordringer innen to områder, som er basis for analysen i avsnitt 5 og 6.

#### 4 ORGANISATORISK KONTEKST

Konsernet leverer tjenester til alle faser av et olje- eller gassfelts livsløp, fra studier, produksjon og vedlikehold gjennom hele levetiden til avslutning av installasjonene. Det er sterk konkurranse, da mange oljeservicebedrifter kjemper om de samme kontraktene. Man er totalleverandør innenfor disse tjenestene, noe som innebærer at de tilbyr alle tjenestene som kreves for å gjennomføre et komplekst oppdrag.

Tjenestene leveres oftest ved bidrag fra en rekke fagdisipliner. I stor grad utfører den enkelte bedrift egenhendig oppgaven fra A til Å, men ved store og komplekse prosjekter samarbeider de gjerne med andre av konsernets lokasjoner eller bedrifter. Dette krever både sterk faglig kompetanse og fleksibilitet i planlegging og gjennomføring av oppgavene. I likhet med mange andre bedrifter har man valgt å organisere kontraktene som selvstendige prosjekter innad i organisasjonen. I den enheten vi har studert, har man til enhver tid 8–12 løpende prosjekter.

Enheten er organisert som en prosjektbasert matrise, med kombinasjon av to organisatoriske prinsipper: en permanent, faglig basert basisorganisasjon og en midlertidig, oppgavebasert prosjektorganisasjon. Førstnevnte består av støttefunksjoner som HR og finans, og en rekke fagavdelinger. Fagavdelingene dekker ingeniørfag (prosess, instrumentering, elektrisk med flere) og prosjektstøttefag som innkjøp, planlegging og administrative ressurser. Alle medarbeidere er knyttet til en linjeleder i disse avdelingene, som har personal- eller ressursansvaret. Dette gjelder også for dem som innehar lederroller i prosjektene. Linjeleder gjennomfører medarbeidersamtaler og har ansvaret for oppfølging og utvikling av de ansatte. Man har altså en basistilhørighet i fagavdelingene.



Prosjektdimensjonen består av kontraktene med kunder, som er inndelt i egne prosjekter for hver av installasjonene. Prosjektene har ikke egne ressurser, men får allokert ansatte fra avdelingsleder i basisorganisasjonen til å løse sine oppgaver. Alle ansatte i de funksjonelle avdelingene har 100 % av sine arbeidstimer i ett eller flere prosjekter. Selve arbeidet blir altså utført i regi av prosjektdelen i organisasjonen, som består av midlertidige oppgaveenheter. Etter at ressursene er allokert til disse enhetene, er det prosjektdelen som organiserer og styrer arbeidet. Flere roller er viktige her. Prosjektleder har det overordnede ansvaret og har en ledergruppe bestående av fagledere i prosjektet. Forretningsleder har faglig ansvar for kostnadskontroll, endring, risiko og kontraktsmessige forhold i prosjektet. Engineeringsleder har som oppgave å lede ingeniørorganisasjonen i et prosjekt, og er nærmeste leder for de enkelte spesialiserte disiplinledere.

Samlet kan en slik organisasjon beskrives som en prosjektmatrise. Andre virksomheter i sektoren er ofte organisert på en likeartet måte. Den virksomheten vi har undersøkt, ligger noe over gjennomsnittet når det gjelder størrelse i sektoren. For å få den aktuelle prosjektmatrisen til å fungere etter intensjonen kreves det et godt samspill mellom linjeledere og lederne i prosjektdelen (jf. Bredin & Söderlund, 2011), mellom ulike prosjekter, og mellom de ulike rolleinnhaverne i et prosjekt.

#### *Tilgang på kompetanse*

Om det er god tilgang på folk eller knapphet på ressurser, vil påvirke kompetanseutfordringene. I den aktuelle virksomheten vil det være begrensninger når det gjelder hvor detaljert det kan planlegges med hensyn til menneskelige ressurser. Det er usikkerhet både med hensyn til hvilke kontrakter man vil konkurrere om, og hvilke man vil vinne, og det kan oppstå endringer i et prosjekt underveis som endrer ressursbehovene. Det er altså et innslag av usikkerhet når det gjelder behovet for ressurser. Når det gjelder tilgang til ressurser, varierer oppfatningen av dette noe mellom respondentene. Hovedmønsteret er likevel at det på undersøkelsestidspunktet var knapphet på ressurser, både internt i bedriften og i det eksterne arbeidsmarkedet.

## **5 ANALYSE: UTFORDRINGER VED KOMPETANSEUTVIKLING**

I en prosjektbasert organisasjon er det arbeidet på selve prosjektene som skaper inntekter, tar mesteparten av arbeidstiden og får mest oppmerksomhet. Dette arbeidet bidrar til individuell kunnskapsakkumulering (Prencipe & Tell, 2001) som er viktig for medarbeidernes utvikling og karriere. Samtidig er det aktuelt å legge til rette for annen kompetanseutvikling, som deltakelse på kurs av ulike slag. Dette bidrar til den ansattes karriereutvikling og styrker også bedriftens kompetanse på lengre sikt. Et sentralt spørsmål er om det er

spenninger mellom krav til oppgaveløsning og prosjektgjennomføring på den ene siden og hensynet til langsiktig kunnskapsutvikling på den andre siden.

Ut fra vårt empiriske materiale finner vi at våre respondenter *opplever en avveining mellom å holde seg innenfor timerammene for prosjektet og å levere innen tidsfrister på den ene siden, og å bidra til langsiktig kompetanseutvikling på den andre siden*. Våre respondenter opplever videre at det er en viktig lederoppgave å håndtere de spenningene som kan oppstå mellom kortsiktige og mer langsiktige hensyn i denne forbindelse. I samsvar med Bredin & Söderlunds (2011) observasjoner er kompetanseutvikling et samspill mellom flere roller, og særlig mellom representanter for fag- og prosjektsiden. Det er linjeleders oppgave å bidra til å tilby relevante kurs til de ansatte i egen avdeling. Samtidig er det disiplinlederne (på prosjektsiden) som har eierskapet til de ansattes langsiktige utviklingsplaner. Det blir også stilt forventninger om at de ansatte er proaktive, tar initiativ, melder seg på og setter av tid til å delta på et kurs. Vi har identifisert tre konkrete utfordringer som beskrives i det følgende.

### 1 *Manglende vilje til opplæring i prosjekter*

Ledere på prosjekt- og fagsiden ser gevinstene av at de ansatte «vokser» gjennom erfaring fra ulike oppgaver og prosjekter. Samtidig har mange av medarbeiderne travle dager, noe som kan føre til at det ikke blir tid til å legge til rette for kompetanseutvikling parallelt med selve arbeidet på prosjektene. Det er store forskjeller mellom prosjekt- og fagsiden i hvordan dette oppfattes. En disiplinleder sier at de mister verdifull tid når det legges til rette for at erfarne medarbeidere skal lære opp nye som kommer inn på prosjektet:

«Tenk deg at du har to personer som produserer 50 % til sammen. Man tar så inn to nye, men disse kan ikke oppgavene, så den ene lærer opp den ene og den andre lærer opp den andre. Hva skjer da? Går man opp til 100 %? Nei, man går ned til 0 %. Dette skjedde på Prosjekt X, ved at man fikk inn masse nye folk, men det gikk dønn nedover i produksjon. Man bruker folk som virkelig kan produsere, til å lære opp de nye.»

Avdelingslederne mener derimot at prosjektsiden ofte ser bort fra at det ikke alltid finnes tilgjengelige ressurser som tilfredsstillende ønsker og etterspørsel fra prosjektets side. De avdelingslederne vi har intervjuet, har alle opplevd at leder i prosjektet takker nei til en tilbudt ressurs pga. mangler ved vedkommendes kompetanse. Man opplever dette som et utslag av kortsiktig tankegang. Avdelingslederen mener at lederne i prosjekter bør forstå at opplæring også må skje i prosjektene, og at lederne på prosjektsiden bør sette av tid til dette. Lederen uttalte at prosjekter som velger å si nei til tilbudte ressurser, ikke senere kan klage over uoppfylte behov, da den foreslåtte ressursen kunne vært fullt integrert i prosjektarbeidet innen dette tidspunktet. Han etterlyser

at lederne i prosjekter i større grad løfter blikket: «De blir nødt til å tenke langsiktig ute i prosjektene – de blir nødt til å ta inn folk, og å lære dem opp.»

## 2 *Rovdrift på nøkkelmedarbeidere*

En annen utfordring som kan hindre den ansattes kompetanseutvikling, er prosjektledernes ønske om å få tilgang på spesifikke ansatte. Man ønsker ofte navngitte personer for å sikre at prosjektets milepæler og øvrige mål oppnås. Dette gjelder særlig erfarne seniorer eller fagspesialister, som er ettertraktet både i bedriften og hos kundene. Ledere på begge sider i matrisen framhevet slik «rovdrift» på nøkkelmedarbeidere. En disiplinleder beskrev en situasjon i et tidligere prosjekt. Han opplevde at en leder på høyt nivå i prosjektet fokuserte på egne mål heller enn å se på den helhetlige kompetansen i den aktuelle gruppen. I utførelsen av en bestemt type oppgave ønsket lederen kun å bruke gruppens best kvalifiserte person, i stedet for å la andre slippe til. Disiplinlederen mente at den eneste som tjener på slik prioritering, er den aktuelle lederen, som når sine målsettinger. Den aktuelle fagspesialisten ville også kunne vise til gode prestasjoner der og da, men dersom han eller hun ønsker en annen jobb senere, kan kompetanseprofilen bli for smal. Denne typen lederatferd hindrer også en faggruppe i å skape en bredere kompetanse samlet sett. Man vil også bli mer sårbar dersom noen av medarbeiderne forsvinner, noe som var en aktuell mulighet i det markedet man hadde på undersøkelsestidspunktet.

## 3 *Utviklingseffekter av gruppesammensetning*

Alle lederne i vårt utvalg legger vekt på at sammensetning av arbeidsgrupper og «team» er svært viktig for å lykkes med et prosjekt. Det framheves at ved vurdering av en kandidat må avdelingsleder på fagsiden ikke bare vurdere personens individuelle kompetanse, men også se hvordan kandidaten kan bidra til å utfylle de andres kompetanse. Komplementaritet i en arbeidsgruppe kan bidra til både god oppgaveløsning og til kompetanseutvikling i gruppen. Medarbeiderne har ulik kompetanseprofil, og ifølge en disiplinleder er det viktigste kriteriet at man utfyller hverandre: «Man trenger en allsidig gruppe som dekker alle typer nødvendig kompetanse. Alle trenger ikke all kompetanse, men kompetansen i gruppen må være komplett.»

Variert kompetanse innad i gruppen er viktig både for å kunne utføre gruppens oppgaver på en tilfredsstillende måte og for at man skal kunne lære av hverandre. Flere ledere på prosjektsiden la vekt på at fagsiden bør forsøke å kombinere én junior og én senior i «par», da disse har ulike forutsetninger og ulik kompetanse. De aktuelle lederne hadde hatt suksess med dette, og mener at man slik kan få en gjensidig læringseffekt av å benytte slike «par». Utfordringen er imidlertid at fagsiden sjelden har tilgang på alle ønskelige ressurser, da både seniorer, og til tider også juniorer, kan være mangelvare.

Avdelingslederne har dermed ikke alltid mulighet til å ta hensyn til utfyllende ferdigheter og ønsket om kompetanseoverføring når de skal dekke ressursbehov i prosjektene.

## 6 ANALYSE AV RESSURSALLOKERING

Å få til en god ressursallokering er en viktig forutsetning for å lykkes med et prosjekt. En effektiv allokering av knapp kompetanse i organisasjonen handler om å «matche» person og prosjekt best mulig. Det er viktig å få til en god flyt av ressurser mellom fagsiden og prosjektsiden og mellom prosjektene for å etterkomme nye behov som oppstår i prosjektene, og for å utnytte ledige ressurser. Det er lederne i prosjektene (særlig disiplinlederne) som holder oversikt over nåværende og framtidige kompetansebehov. Man bestiller fra avdelingslederne, basert på hvilken spesifikk kompetanse som trengs. Fagsiden har ansvaret for å skaffe ressurser og få disse på plass på prosjektene. De viktigste utfordringene når det gjelder ressursallokering i bedriften, har sin bakgrunn i *nye, uforutsette kompetansebehov* i løpet av prosjektperioden. Vi har avdekket fire konkrete utfordringer.

### 1 Personfokus

Innmelding av ressursbehov fra prosjektene skjer via en rekvisisjon. Ofte velger disiplinledere i tillegg å uttrykke et ønske om å få benytte en spesifikk, navngitt medarbeider. Bakgrunnen for dette går utover personens kompetanse i streng forstand: «Man peker jo og forsøker å få tak i de 'hodene' man vil. Det går litt på personlige egenskaper og gjerne folk som har jobbet sammen før, som man vet jobber godt sammen.» I enkelte situasjoner kan også de eksterne kundene spørre direkte etter navngitte personer de kjenner til og ønsker, basert på tidligere erfaringer. I mange tilfeller ser avdelingslederne en slik bestilling som en fordel, ved at disiplinlederne får gitt klart uttrykk for hvilken type ressurs de ønsker. Om den navngitte personen ikke er tilgjengelig, kan avdelingsleder forsøke å finne en tilsvarende ressurs, og slik kan dette bidra til i større grad å svare på etterspørselen fra prosjektet.

På den annen side kan et sterkt personfokus bli en utfordring for avdelingslederne dersom dette blir et hinder for å godta andre kvalifiserte medarbeidere. En avdelingsleder mener disiplinledere er skeptiske til å ta imot folk de ikke personlig har kjennskap til, og at fagsidens anbefaling ikke alltid godtas: «Om jeg vet at en annen person kan gjøre oppgaven like godt, hjelper ofte på, men det er ikke alltid det er beroligende nok.» Enkelte av disiplinlederne innser også at dette kan være problematisk om det går for langt. En av disse uttaler: «Det er jo noen som bare vil ha NN, og ingen andre.»

## 2 Konkurransen mellom prosjektene

Ledere på prosjektsiden er klare på at konkurransen mellom prosjektene er framtrepende, mens fagsiden legger mindre vekt på dette. Som en leder i et prosjekt sier: «Den store kampen i matrisen er jo egentlig mellom prosjektene.» En annen leder på prosjektsiden uttaler at litt høy temperatur også kan være positivt da dette er tegn på at folk har eierskap til eget prosjekt og ønsker å levere resultater. Imidlertid: Om man bare ser behovene i eget prosjekt, kan dette vekke følelser hos andre prosjektledere: «Det er her man kan se litt gnisinger, dersom en person bare kjører på og omtrent er villig til å knuse de andre prosjektene på huset for å «peake» seg selv.»

Noen av respondentene mener at det kan forekomme krisemaksimering fra prosjektsiden. En avdelingsleder mener dette er utbredt og at behov enkelte ganger må tas med en klype salt: «Det blir litt sånn at når en person har ropt 'ulv, ulv' mange nok ganger og krever ressurser, så tenker man 'la dem bjeffe litt til, så skal vi se hva vi kan gjøre'.» Mens en prosjektleder på høyere nivå aldri har opplevd krisemaksimering, mener en disiplinleder at dette er vanlig: «Jeg tror nok ikke det er dumt å skrive litt ekstra på smørbrødlisten. Å skrive detaljert hva man ønsker, og at man helst trenger senior eller tilsvarende kompetanse [...]. Jeg tror nok at alle legger på litt ekstra.» Flere disiplinledere forteller også at de har opplevd at det kan være effektivt å stå på sitt når man har uoppfylte ressursbehov, ved at de som «maser mest», får personell til slutt.

Både avdelingsledere og ledere på høyt nivå på prosjektsiden er klare på at krisemaksimering kan være svært skadelig for prosjektet. Et utslag er at folk går ledige på prosjektet og må føre «tomme» timer (kvantitet), et annet er at man gir seniorer for enkle oppgaver, noe som i lengden vil gjøre at de «går lei» (svekket kvalitet).

I de tilfellene disiplinledere opplever at de ikke får dekket kritiske ressursbehov gjennom avdelingsleder, blir løsningen å løfte problemet oppover i prosjekthierarkiet. Man vil da først gå til engineeringleder som i tur tar saken videre til prosjektleder hvis man ikke får gjennomslag. Sett fra prosjektets side er det viktig å få sagt fra om man er uenig i beslutninger som blir tatt, da udekkede behov vil gå ut over produktiviteten i prosjektet. Også avdelingsledere påpeker at prosjektet har en viktig rolle i å formidle sin situasjon. På fagsiden må man imidlertid veie konkurrerende behov hos ulike prosjekter, og for dem kan det være vanskelig om prosjektsiden trekker deres beslutninger i tvil, og løfter saken opp på et høyere nivå. Det pekes på et tilfelle der «... det ble ville protester med trakking i gangene, mye 'mailing' og meldinger, og det endte opp med at det havnet på nivået til regionleder».

### 3 *Låneavtaler og «rugging» på ressurser*

Låneavtaler mellom prosjekter kan være gunstige ved at man får dekket personalbehov i et prosjekt samtidig som man utnytter ledige ressurser i et annet. På den annen side er låneavtaler utfordrende. God utførelse av oppgaver i et nytt prosjekt krever ikke bare teknisk kunnskap, men medfører også oppstartskostnader i form av tilgang til systemer og opplæring. En annen situasjon kan oppstå dersom et prosjekt trenger en ressurs på et langvarig engasjement, mens fagsiden bare kan tilby en midlertidig løsning i form av en låneavtale. Hvis man ved avtalens utløp fortsatt ikke har funnet en permanent ressurs som kan dekke prosjektets behov, får man en situasjon hvor ressursen er ønsket to steder samtidig. Et mulig utfall er at ressursen blir i mottakende prosjekt til oppgavene er avsluttet. Ledere på prosjektsiden peker på at uforutsigbarhet om hvorvidt slike låneavtaler vil opprettholdes, skaper vanskelige situasjoner i begge de involverte prosjektene.

Ut fra disse sidene ved låneavtaler kan et prosjekt velge andre måter å håndtere ledig kapasitet på. Noen ganger kan det være nyttig å bruke tiden på faglig utvikling hos medarbeiderne, eller til forberedende arbeid for neste delleveranse på prosjektet. I andre tilfeller kan man oppleve faktisk lediggang og dermed ha ekstra kapasitet tilgjengelig. I tilfellene hvor ekstra kapasitet ikke blir rapportert til fagsiden, vil man ha en situasjon hvor prosjektene holder på eller «ruger» på ressursene sine. Flertallet av våre respondenter har opplevd at dette forekommer, og at det i stor grad er en konsekvens av uforutsigbarheten låneavtaler medfører for prosjektene. En høyere leder på prosjektsiden uttalte følgende: «Resultatet blir at prosjekter ikke ønsker å låne vekk ressurser fordi man vet at de ikke får dem igjen når man trenger dem. [...] Låneavtalene fungerer aldri likevel.»

### 4 *Deling av ressurser*

En annen utfordrende situasjon er når flere prosjekter deler på en medarbeider. Dette oppstår typisk når en person skal jobbe på to prosjekter parallelt for å utnytte vedkommendes spisskompetanse. En slik løsning kan også være aktuell når et prosjekt ikke har nok arbeid til å holde ressursen i gang 100 %. Slik deling av ressurser kan by på store utfordringer. En disiplinleder trekker særlig fram effektivitetstapet: «Det er vanskelig å gi fra seg en person for en dag, fordi det er jo ikke slik vi fungerer. Begynner man å tenke på *én* jobb, så tenker man kun på denne. Om det da er i det ene eller andre prosjektet, vil det uansett spise tid.» Når man jobber parallelt på flere prosjekter, kan det være krevende å hele tiden måtte nullstille seg og få med seg hva som har skjedd siden sist man var inne i prosjektet: «Det kan gå bra, men det kan lett bli 120 %-stillinger ut av det også.»

En ekstra utfordring ved delte ressurser vil oppstå om medarbeideren må veksle mellom arbeidssteder med ulik fysisk lokalisering. Det kan da være vanskelig for disiplinleder å få tak i ressursen for å få raske svar og løsninger. En disiplinleder viser også til utfordringer knyttet til prioritering som vil oppstå hvis begge prosjekter har behov for ressursen samtidig. En avdelingsleder trekker fram at heller ikke kundene er begeistret for delte ressurser.

## 7 DRØFTING AV FUNN

I tabell 2 gir vi en oversikt over de empiriske funnene i undersøkelsen. De syv utfordringene er identifisert ut fra intervjuer med ledere på fag- og prosjektsiden i en stor organisasjon i petroleumssektoren. Det typiske er at utfordringene er erkjent av begge sider i matrisen, men at man opplever og framstiller disse på ulik måte. Lederne på fagsiden legger typisk større vekt på det problematiske ved for ensidig fokus på prosjektets behov, både når det gjelder kompetanseutvikling og allokering av kompetanse.

Vi har først identifisert og beskrevet tre spesifikke utfordringer ved kompetanseutvikling, som alle knytter seg til avveiningen mellom hensynet til prosjektets mål på den ene siden og langsiktig kompetanseutvikling på den andre siden. Når det gjelder allokering av kompetanse, peker vi på fire utfordringer forbundet med uforutsette kompetansebehov i prosjektperioden. Her kommer spenningen mellom prosjekter til uttrykk på ulike måter når knappe ressurser skal allokere mellom prosjekter. Det er et slående funn at press mot enkeltmedarbeidere er en viktig utfordring både for utvikling og allokering av ressurser. Rovdrift på nøkkelmedarbeidere påvirker kompetanseutvikling på en negativ måte, ifølge våre respondenter, samtidig som personfokus oppleves som et uheldig trekk ved måten allokering av personell finner sted på i praksis.

Tabell 2: Oversikt over empiriske funn.

	Kompetanseutvikling	Allokering av kompetanse
<b>Hovedfunn</b>	Avveining mellom kortsiktige behov på prosjektet og langsiktige behov i organisasjonen	Nye, uforutsette kompetansebehov skaper utfordringer i løpet av prosjektperioden
<b>Spesifikke utfordringer</b>	Manglende vilje til opplæring på prosjekter	Personfokus
	Rovdrift på enkeltressurser	Konkurransen mellom prosjektene
	Utviklingseffekter av gruppesammensetning	Låneavtaler og «ruging» på ressurser Deling av ressurser



Det faglige bidraget fra artikkelen er først og fremst avdekking og beskrivelse av spesifikke problemområder ved kompetanseutvikling og allokering av personell, med vekt på hvordan dette oppleves av ledere på fag- og prosjektsiden. Mens rammeverket på side 30 (basert på Bredin & Söderlund, 2011) peker på oppgaver for ulike roller, har vi identifisert spesifikke problemer og utfordringer i prosjektmatrisen. Med hensyn til til allokering av ressurser kan våre funn dels støtte opp om, dels bidra til å spesifisere ulike sider ved det ressursallokeringsyndromet Engwall og Jerbrandt (2003) identifiserer. Vi bidrar dermed til begrepsutvikling gjennom mer presis og spesifikk beskrivelse av mekanismene knyttet til fire utfordringer, som alle har sin bakgrunn i nye og uforutsette kompetansebehov i prosjektperioden.

Funnene fra en case-studie kan selvsagt ikke generaliseres til andre prosjektbaserte organisasjoner, men kan bidra til teoretisering (analytisk generalisering) om utvikling og allokering av kompetanse. Vi vil her peke på tre forhold. For det første vil omfang og karakter av de utfordringene vi har analysert, være påvirket av knappheten på ressurser i en organisasjon. I en situasjon med ledige ressurser kan det antas at det er lettere å sette av tid til kompetanseutvikling både «i» og «mellom» prosjekter. Hvis det derimot er knapphet på spesialiserte ressurser, kan det antas at dette øker spenningene mellom prosjektbehov og langsiktige behov og mellom prosjekter som konkurrerer om de samme ressursene.

For det andre vil den organisasjonsstrukturen påvirke omfanget av de aktuelle spenningene og måten disse håndteres på. Vår case er en prosjektmatrise hvor det er en relativ balanse mellom fag- og prosjektsiden. Dette skiller seg fra virksomheter som er mer funksjonelt organisert på den ene siden, og virksomheter hvor prosjektsiden har større innflytelse på bemanning og opplæring på den andre siden. Vi kan kort antyde noen hypoteser knyttet til ulikhet i struktur. I førstnevnte virksomheter kan det antas at det er lettere å prioritere langsiktig fagutvikling, siden prosjektsiden har mindre formell innflytelse. I sistnevnte organisasjoner vil trolig fagsiden ha mindre betydning for allokering, og bemanning av prosjekter og medfølgende spenninger vil i større grad bli håndtert direkte mellom prosjekter.

En tredje faktor er utøvelse av lederroller og samhandling innen en gitt struktur (jf. Nesheim, 2017). I store, prosjektbaserte organisasjoner vil det typisk være formelle roller, prosedyrer for utvikling og allokering av kompetanse, samt arenaer for samhandling mellom leder på begge side. Evne til problemhåndtering, felles situasjonsforståelse og å komme fram til gode løsninger vil imidlertid være påvirket av hvordan man agerer i disse rollene. Rolleforståelse og evne til dialog og samhandling vil her ha stor betydning (Anand & Daft, 2007; Nesheim, 2017)

## 8 KONKLUSJON

I denne artikkelen har vi identifisert og analysert spesifikke utfordringer ved kompetanseutvikling og allokering av kompetanse i en prosjektbasert organisasjon. Vi har vist hvordan håndtering av kompetanseutvikling og allokering av menneskelige ressurser er preget av avveininger mellom ulike hensyn, av samspill mellom ledere fra de to sidene av matrisen, og innslag av konkurranse, forhandlinger og ulike virkelighetsforståelser mellom personer i ulike lederroller. Artikkelen bidrar til litteraturen om prosjektbaserte organisasjoner gjennom identifisering av konkrete spenninger under disse temaene.

I tillegg kommer ny innsikt om matriseorganisering, med vekt på lederutfordringer i denne strukturen, knyttet til to saksområder. Dette bidrar til å utvikle og klargjøre den mer generelle forståelsen av spenninger i slike organisasjoner, som man typisk finner i litteraturen (f.eks. Sy & D'Annunzio, 2005).

En begrensning ved analysen er at vi baserer oss på intervjuer i *én* enhet i et stort konsern på *ett* tidspunkt, noe som medfører at funnene ikke kan generaliseres i statistisk forstand. Imidlertid har formålet vært å bidra til begrepsutvikling og identifisere utfordringer, som kan danne et grunnlag for framtidige studier. En annen metodisk begrensning er at vi bygger på intervjuer med personer på fag- og prosjektsiden i den aktuelle virksomheten, og ikke har inkludert HR-spesialister og prosjektmedarbeidere (jf. Bredin & Söderlund, 2011). Selv om dette utvalget er basert på intervjuer med nøkkelinformanter i en tidlig fase av studien, er det mulig at en bredere datainnsamling *kunne* fått fram andre utfordringer og nyansert den empiriske analysen.

Artikkelen kan være et utgangspunkt for videre forskning langs flere dimensjoner. For det første kan studier i *andre virksomheter og andre kontekster* ta utgangspunkt i de syv utfordringene for å kartlegge utbredelse, nyansere og justere vår konseptualisering og analysere utfordringene fra ulike aktørers ståsted. Hvilken betydning har knapphet på ressurser, bedriftsstørrelse, bransjenormer og trekk ved de aktuelle markedene i denne forbindelse?

For det andre kan man søke variasjon i *formell struktur* og hvordan prosjekt og fag knyttes sammen. Hvilken betydning har dette for kompetanseutvikling og allokering av kompetanse? For det tredje kan søkelyset rettes mot hvordan utfordringene *håndteres*, gjennom organisatoriske mekanismer, samhandling og dialog mellom involverte ledere. I hvilken grad bygges det opp virkemidler i form av verktøy, møtearenaer og roller for å håndtere spenningene i prosjektbaserte matriser? Hvordan utøves ledelse i slike virksomheter, kjennetegnet av komplementære mellomlederroller med stor innbyrdes avhengighet? En rekke forskningsdesign og metoder for datainnsamling vil være aktuelle i dette arbeidet.

**REFERANSER**

- Anand, N. & Daft, R.L. (2007). What is the right organization design, *Organizational Dynamics* 36(4):329–344.
- Bakker, R.M. (2010). Taking stock of temporary organizational forms: A systematic review and research agenda. *International Journal of Management Reviews* 12(4):466–486.
- Bartsch, V., Ebers, M. & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management* 31(2):239–251.
- Boxall, P., Purcell, J. & Wright, P. (2007). *The Oxford handbook of human resource management*. Oxford: Oxford University Press.
- Bredin, K. & Söderlund, J. (2011). The HR quadriad: a framework for the analysis of HRM in project-based organizations. *The International Journal of Human Resource Management* 22(10):2202–2221.
- Engwall, M. & Jerbrant, A. (2003). The resource allocation syndrome: the prime challenge of multi-project management? *International Journal of Project Management* 21(6):403–409.
- Ford, R.C. & Randolph, A.W. (1992). Cross-functional structures: A review and integration of matrix organization and project management. *Journal of Management* 18(2):267–294.
- Girard, J. & Girard, J.A. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium, *Online Journal of Applied Knowledge Management* 3(1):1–20.
- Grant, R.M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal* 17(S2):109–122.
- Hobday, M. (2000). The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems? *Science and Technology Policy Research* 29(7–8):871–893.
- Huemann, M., Keegan, A. & Turner, J.R. (2007). Human resource management in the project-oriented company: A review. *International Journal of Project Management* 25(3):315–323.
- Karlsen, J.T. (2013). *Prosjektledelse – fra initiering til gevinstrealisering*. 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Keegan, A., Huemann M. & Turner, R. (2012). Beyond the line: exploring the HRM responsibilities of line managers, project managers and the HRM department in four project-oriented companies in the Netherlands, Austria, the UK and the USA. *International Journal of Human Resource Management* 23(15):3085–3104.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. 2 utg. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Medina, A., Müller R. & Bredillet, C. (2011). *The unresolved struggles between project managers and functional managers in matrix organizations*. Proceedings of the 11th Annual European Academy of Management. Tallinn, Estland, Estonian Business School.
- Mjelde, M.E. & Nesheim, T. (2015). Ledelse i ulike kontekster, *Magma* 2:62–72.
- Nesheim, T. (2017). Utfordringer i flerdimensjonale strukturer, kapittel 3. I: Nesheim, T. & Stensaker, I. (red.). *Fokus på fremtidens foretaksløsninger* (s. 45–71). Bergen: Fagbokforlaget.
- Nickerson, J.A. & Zenger, T.R. (2004). A knowledge-based theory of the firm – the problem solving perspective, *Organization Science* 15(6):617–632.
- Prencipe, A. & Tell, F. (2001). Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms, *Research Policy* 30(9):1373–1394.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*, 5. ed. Essex: Pearson Education Limited.
- Sy, T., Beach, L. & D'Annunzio, L. (2005). Challenges and strategies of matrix organizations. *Human Resource Planning* 28(1):39–48.

- Söderlund, J. & Tell, F. (2011). The P-form: Contingencies, characteristics and challenges. I: Morris, P.W., Pinto, J. & Söderlund, J., *The Oxford Handbook of Project Management* (s. 37–64). New York: Oxford University Press.
- Zika-Viktorsson, A., Sundström, A. & Engwall, M. (2006). Project overload: An exploratory study of work and management in a multi-project setting, *International Journal of Project Management* 24(5):385–394.

## SAMMENDRAG

Forskningen har de to siste tiår lagt stor vekt på at bedriftens konkurransefortrinn er kunnskapsbaserte og knyttet til medarbeidernes kompetanse, og til utvikling, deling og anvendelse av kunnskap. I artikkelen går vi inn på kompetanseutfordringer i en spesifikk faglig kontekst: prosjektbaserte organisasjoner. Forfatterne identifiserer og analyserer spesifikke utfordringer knyttet til a) kompetanseutvikling og b) allokering av kompetanse.

Vi har gjennomført en eksplorativ case-studie i en stor virksomhet i petroleumssektoren i Norge. Bedriften er organisert som en prosjektmatrise, basert på en kombinasjon av en faglig inndelt basisorganisasjon og en midlertidig, prosjektbasert del. Analysen bygger på intervjuer med åtte personer i ulike lederroller innen de to sidene i matrisen.

Forfatterne finner at manglende vilje til opplæring i prosjekter, rovdrift på enkeltressurser og effekter av gruppesammensetning er viktige utfordringer når det gjelder kompetanseutvikling. Med hensyn til allokering av kompetanse går vi inn på personfokus, konkurranse mellom prosjekter, låneavtaler og «rugging» på ressurser, samt deling av ressurser.

## ABSTRACT

Research in the two last decades has emphasized that the competitive advantage of firms is knowledge-based and related to employees' competencies, and the development, sharing and application of knowledge. Here, we focus on knowledge challenges in a certain context: project-based organizations. The authors identify and analyze specific challenges related to a) knowledge development and b) allocation of competencies.

We executed an explorative case study in a large firm in the petroleum sector in Norway. The firm is organized as a project matrix, based on a combination of special competencies (basis) and projects. The analysis is based on interviews with eight incumbents of various managerial roles at both sides of the matrix. The authors found that reluctance to use training in projects, excessive use of key resources and effects of team composition were vital challenges of knowledge development. As regards allocation of competencies, person focus, competition between projects, leasing arrangements and sharing of resources were emphasized.

## FORFATTEROPPLYSNINGER

*Torstein Nesheim* er seniorforsker ved Samfunns- og næringslivsforskning. Han har dr.grad fra Norges handelshøyskole og professorkompetanse. Nesheim arbeider særlig med temaene organisasjonsstruktur, samordning mellom statlige etater, tilknytningsformer for arbeid og kunnskapsdeling i organisasjoner.

Torstein Nesheim  
SNF  
Helleveien 30  
5045 Bergen  
Torstein.Nesheim@snf.no

*Anna Reisvaag Lindland* har mastergrad fra Norges handelshøyskole, med spesialisering innen strategi og ledelse. Hun jobber som rådgiver ved Sørlandet sykehus HF.

Anna Reisvaag Lindland  
Sørlandet sykehus HF  
Postboks 416 Lundesiden, 4604 Kristiansand

*Anja Mikkelson* har mastergrad fra Norges handelshøyskole, med spesialisering innen strategi og ledelse. Hun jobber som prosjektleder/saksbehandler i Stord kommune.

Anja Mikkelson  
Stord kommune  
Postboks 304  
5402 Stord