

2019

Veien til en kompetansedrevet næring – kompetanse som konkurransefortrinn

Etter oppdrag fra Kommunal- og
moderniseringsdepartementet



bygg
21

Om rapporten

Veien til en kompetansedrevet næring – kompetanse som konkurransefortrinn er utgitt av Bygg21 på oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Bygg21s styre har bestått av:

- Sissel Leire (leder), styreleder, Kruse Smith AS
- Stig Bech (nestleder), administrerende direktør, Solon Eiendom
- Arne Giske, konsernsjef, Veidekke ASA
- Siri Hunnes Blakstad, direktør Arkitektur, utvikling og analyse, SINTEF Byggforsk
- Harald Nikolaisen, administrerende direktør, Statsbygg
- Netten Østberg, divisjonsleder, Asplan Viak AS
- Jon-Olav Sigvartsen, styreleder, JOS-Bygg AS

–Sverre Tiltnes, direktør Bygg21

Om Bygg21

Bygg21 er et samarbeid mellom bygge- og eiendomsnæringen og statlige myndigheter. Målet for samarbeidet er å legge til rette for at næringen bedre kan løse utfordringer innenfor bærekraft, produktivitet og kostnadsutvikling.

Bygg21s ambisjon er å redusere bygge- og eiendomsnæringens kostnader med 20 prosent i løpet av 2020. Bygg21 skal medvirke til at beste praksis i plan- og byggeprosessen blir identifisert, spredt og brukt.

Bygg21 skal være en pådriver for forståelse og felles bransjekultur for kontinuerlig forbedring i byggesektoren, og ha et særlig fokus på digitalisering, innovasjon og samhandling i byggenæringen.

**Veien til en kompetansedrevet næring
– kompetanse som konkurransefortrinn**

Ansvarlig utgiver
Bygg21

År
2019

Grafisk design
Geelmuyden Kiese

Trykk
Trykkservice

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	2
2.0 Sammendrag	4
3.0 Hva må vi forbedre?	6
4.0 Bygg21s anbefalinger	10
Råd 1: Identifiser, etterspør og skaff riktig kompetanse	11
Råd 2: NOKUT må videreutvikles	27
Råd 3: Modulstrukturert opplæring for fagarbeidere	33
5.0 Effekt av tiltakene	35
6.0 Om rapporten	36
Kilder	38

1.0 Innledning



Denne rapporten presenterer Bygg21s forslag til råd og tiltak for hvordan alle aktører som deltar i et byggeprosjekt, kommer inn i prosessen med riktig og dokumentert kompetanse – til riktig tid. Anbefalingene har relevans for aktører som arbeider med både store og små byggeprosjekter, enten de er komplekse eller enkle. Den er rettet mot både offentlige og private byggherrer, og mot leverandører på alle nivåer. Rådet om dokumentert fagkompetanse som er rekruttert internasjonalt retter seg mot Næringsdepartementet, mens rådet om modulstrukturert opplæring retter seg mot Kunnskapsdepartementet.

Rapporten tar utgangspunkt i KMDs mandat til Bygg21 for 2017-2019: «Styret skal legge frem forslag til hvordan det kan bli enklere å etterspørre kompetanse i byggeprosjekter i hele verdikjeden.»



Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i strategien «Sammen bygger vi fremtiden», og lagt til grunn at begrepet kompetanse omfatter fagkompetanse, prosesskompetanse, innovasjonskompetanse, relasjonskompetanse og ledelse.

Bygg21 har definert og konkretisert oppdraget innenfor to leveransepunkter:

- Utarbeide forslag til modell/format for hvordan byggherrer bedre kan etterspørre rett kompetanse i sine prosjekter, og hvordan leverandørene skal beskrive og dokumentere egen kompetanse.
- Utarbeide forslag til hvordan man skal dokumentere fagkompetanse som er rekruttert internasjonalt.

2.0 Sammendrag

Kompetent prosjektstyring i prosjektene er en forutsetning for å sikre at et byggeprosjekt når sine forretningsmessige mål og får fornøyde brukere. Det finnes mye god kompetanse i bransjen, men den blir ikke alltid brukt og evaluert på riktig måte for å nå prosjektets mål.

En av årsakene er at byggherrer, prosjekteiere og andre oppdragsgivere ikke alltid selv har den nødvendige kompetanse til å identifisere prosjektets kompetansebehov, og til å skaffe og involvere kompetente medarbeidere og leverandører på riktig måte og til riktig tid.

Det første av Bygg21s tre råd i denne rapporten handler om hvordan dette kan endres til det bedre, slik at kompetanse blir et enda større konkurransefortrinn også i byggebransjen. I tillegg til rapporten er det utarbeidet en egen veileder, «Flinke folk på riktig plass til rett tid - Kompetanseplanlegging i byggeprosjekter» som beskriver hvordan aktører i bygge- og eiendomsbransjen skal gå frem for å kunne følge råd 1.

De to andre rådene gjelder hvordan det skal bli enklere å dokumentere kompetansen til utenlandske fagarbeidere.

Råd 1: Alle byggherrer, prosjekteiere og oppdragsgivere må kunne identifisere, etterspørre og skaffe riktig kompetanse til rett tid

Tiltak 1: Byggherrer, prosjekteiere og oppdragsgivere må bli bedre til å forstå sin egen rolle og prosjektets kompetansebehov.

Tiltak 2: Identifiser prosjektets kompetansebehov.

Tiltak 3: Vurder og velg leverandører som best kan bidra til å nå prosjektets mål.

Tiltak 4: Bruk Bygg21s veileder «Flinke folk på rett plass til rett tid»

Råd 2: NOKUT må videreutvikles til å dekke næringens behov for godkjenning av utenlandsk fagutdanning

Tiltak 1: NOKUT må styrkes og utvikles slik at de har nødvendig kompetanse, kapasitet og rammebetingelser til å vurdere utenlandske fagbrev innen rimelige tidsfrister (Maks 14 dager).

Tiltak 2: NOKUT-ordningen må bygges ut slik at de kan behandle flere kvalifikasjonsområder og land enn i dag, og som er mest relevante for næringen.

Tiltak 3: NOKUT-godkjenning av utenlandske fagbrev må gjøres obligatorisk for alle når det stilles krav til fagbrev.

Tiltak 4: Kommunikasjonen og kjennskapen til NOKUT i bransjen må styrkes – det må være et kvalitetsstempel å være NOKUT-godkjent.

Tiltak 5: Byggherrer må etterspørre NOKUT-godkjente fagarbeidere til sine prosjekter.

Råd 3: Modulstrukturert opplæring for fagene innen bygg- og anleggsteknikk må også prioriteres for utenlandske fagarbeidere som i dag har et fagbrev som ikke er tilsvarende norsk fagutdanning

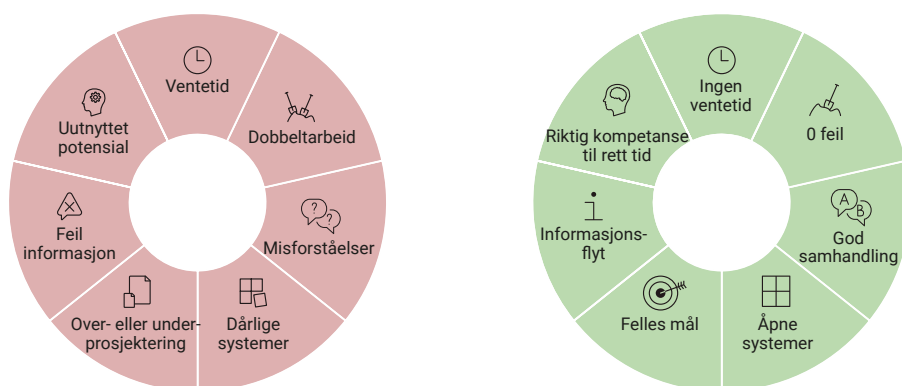
Råd 2 retter seg mot Næringsdepartement som sitter med ansvaret for utviklingen av NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanning) og Råd 3 mot Kunnskapsdepartementet som har ansvaret for videregående opplæring. Siden Bygg21s oppdragsgiver er Kommunal- og moderniseringsdepartementet finner vi det likevel riktig å ta med de vurderingene som er gjort, og anbefalingene som blir gitt på dette området, i denne rapporten.

3.0 Hva må vi forbedre?

Bygge- og eiendomsnæringen er en av Norges største og mest verdiskapende næringer, både i antall bedrifter og omsetning. Med et stort antall aktører innenfor ulike fag og spesialiseringer som er gjensidig avhengig av hverandre, er det også en fragmentert og kompleks næring som preges av sterk konkurranse.⁽¹⁾ Det er dessuten stor forskjell på gode og dårlige aktører, særlig når det gjelder kompetanse.

Det hersker en bred enighet om at effektiviteten i næringen kan økes betraktelig.⁽¹⁾ Det er stor tilslutning til Bygg21s mandat og målet om 20 % kostnadsreduksjon. Bakgrunnen er en erkjennelse av utfordringene med:

- Utydelige mål i prosjektene
- Undervurdering av relasjonskompetanse
- Lav bestillerkompetanse
- For liten oppmerksomhet på brukernes behov
- Ufullstendig dokumentert kompetanse for utenlandske fagarbeidere
- Usynkroniserte prosesser



Figur 1 Usynkronisert og kostbar prosess (venstre).
Synkronisert prosess – beste praksis (høyre).

Laveste pris – høyt hinder!

Et ensidig fokus på laveste pris hos mange byggherrer og bestillere gjør at mange går glipp av gode løsninger, prosesser og god kompetanse som kan eliminere mange av problemene som diskuteres flittig i ulike bransjefora.

Bransjen står også overfor noen fremtidige utfordringer. I møte med stadig økende klimaendringer vil det være et økt behov for mer energi-effektive bygg og innovative løsninger. Digitalisering, økte krav til sikkerhet og sikring av bygg er andre eksempler. Dette vil kreve god og relevant kompetanse i alle ledd.

Økende informasjonsmengde krever digitale ferdigheter

Byggeprosjekter er i dag så komplekse at informasjonsmengden som skal håndteres og deles er enorm. Det er også mange involverte parter, både selskaper og personer, med til dels høy grad av spesialisering. Dette stiller store krav til kompetanse hos de sentrale aktørene for å kunne ta de rette beslutningene om hvilke prosesser, verktøy og produksjonsmetoder som er optimale i forhold til prosjektets mål. Digitale ferdigheter blir viktigere og viktigere i hele verdikjeden.

Et tiltak som trekkes frem i Bygg21s strategi for en konkurransedyktig bygge- og eiendomsnæring for å kunne endre situasjonen, og for å kunne møte fremtiden, er å sikre seriøsitet og kompetanse i alle ledd. Andre aktører støtter dette, f.eks. PROBY-rapporten⁽²⁾ som anbefaler at både rådgivere/arkitekter og byggherrer bør gjennomføre kompetanseheving innen prosjektledelse og prosjektstyring. Den legger også vekt på at fokus på metodikk, strategier og beslutningsstyring vil kunne gi forbedring i prosjektene.

Metierundersøkelsen 2016⁽³⁾ (ca. 500 besvarelser fra ca. 200 virksomheter) konkluderte med at topp 3 suksessfaktorer for å lykkes med prosjekter fra et virksomhetsperspektiv, var:

- Kompetent og motivert prosjektteam
- God prosjekteierstyring
- Riktig prosjektleder

Felles for alle tre er at de er knyttet mot kompetanse.

Toppledelsens manglende fokus.

Et av de viktige funnene fra Oscar-prosjektet er at manglende fokus fra toppledelsen eller prosjekteier, gir risiko for at planlagte gevinster ikke realiseres. En spørreundersøkelse utført i 2015 i forbindelse med Oscar-prosjektet viser at mangel på hensiktsmessig og tydelig prosjektbestilling (mandat) i tidligfasene blir ansett som det største hinderet for å skape verdi for eieren og brukerne av et bygg.⁽⁴⁾ Tydelige mål og krav betinger at prosjekteier erkjenner sitt eierskap og lederskap, herunder sitt ansvar for verdiene som skal skapes. Manglende forankring eller

involvering av ledelsen underveis skaper rom for å utvikle et prosjekt på vei bort fra det som var vesentlige forutsetninger for suksess.

Også på internasjonalt nivå pekes det på manglende kompetanse hos prosjekteiere. I en rapport utarbeidet av det engelske Office of Government Commerce (OGC) vedrørende de mest vanlige årsakene til at offentlige byggeprosjekter i England ikke lykkes, vises det til at fire av ni sentrale faktorer peker tilbake til manglende prosjekteierkompetanse. De viktigste grunnene til at prosjektene ikke lyktes, var manglende kobling mellom prosjektene og virksomhetens strategiske prioriteringer, samt tydelig og omforente mål for hva som kjennetegnet suksess.⁽⁵⁾

Bransjen har videre et behov for både å sørge for riktig kompetanse i alle ledd av et prosjekt, samt mer kompetanse på å være en god kunde og bestiller.⁽¹⁾

For å forstå prosjektet og prosjektets beste, må prosjektkompetansen være god gjennom hele prosjektorganisasjonen, fra prosjekteier til utførende. Ansvaret for at dette ivaretas i et prosjekt ligger hos prosjekteier.

Kompetente håndverkere blir viktigere og viktigere

Når det gjelder håndverkere, er det et betydelig antall utenlandske fagarbeidere i bransjen man ikke kjenner kompetansen til, på grunn av manglende og/eller uetterrettelig dokumentasjon. Dette kan føre til ytterligere fremvekst av useriøse aktører, dårligere kvalitet i prosjektene og redusert rekruttering til bransjen.

Selv om vi de siste årene har sett en liten økning på søk til yrkesfag på videregående skoler, så er andelen for liten til å dekke det fremtidige behovet. Frafallet er fortsatt for stort og andelen som fullfører på normert tid er fortsatt relativt lav. Om aktivitetsnivået i bransjen holder seg på dagens nivå eller skulle øke noe, vil gapet mellom kjent og ukjent kompetanse bli større.

Det er positivt at det nå satses på yrkesfag. Om det skulle bli en varig trend med økt rekruttering av norske fagarbeidere til næringen, er det likevel urealistisk at dette vil dekke næringens fremtidige behov for faglært arbeidskraft. Heller ikke «faglig oppgradering» gjennom modulbasert videreutdanning av norske og utenlandske håndverkere med dokumentert grunnkompetanse, vil kunne dekke hele behovet.

Oppdrag: Godkjenning av utenlandske fagarbeidere

Kunnskapsdepartementet ga i sitt oppdragsbrev 10-14 til Utdanningsdirektoratet; oppdrag om å utrede og anbefale en ordning for godkjenning av utenlandsk fagutdanning og vurdering av kostnader ved ordningen. Som svar på dette sier Utdanningsdirektoratet bl.a. følgende:

«Formålet med en godkjenningsordning er at utenlandske fagarbeidere skal få godkjent sin utdanning for å få bedre jobbmuligheter i Norge. Videre er målet med en godkjenningsordning for fag- og yrkesopplæring at søkere blir behandlet mest mulig likt i hele landet, at ordningen gir mulighet for å tolke dokumentasjon fra andre land likt og at en slik

ordning vil ha legitimitet hos partene i arbeidslivet (LO og NHO) og næringene de representerer. Anbefalingen er at det opprettes en nasjonal instans for godkjenning av utenlandsk fagutdanning og at denne legges til Utdanningsdirektoratet eller til NOKUT».

Når det gjelder omfang, sier estimerte tall fra Byggenæringens Landsforening (BNL) i 2015 at ca 25 % av 210.000 bygningsarbeidere i utførende sektor er av utenlandsk opprinnelse. Blant utførende viser andelen med HMS-kort at ca. 30 % er av utenlandsk opprinnelse. Dette gjør byggebransjen til en av de største brukerne av utenlandsk arbeidskraft i Norge. Tallet er stigende. Anslaget på antall søknader lå i 2015 på mellom 2500 og 5000 søknader per år.

4.0 Bygg21s anbefalinger

Råd 1:

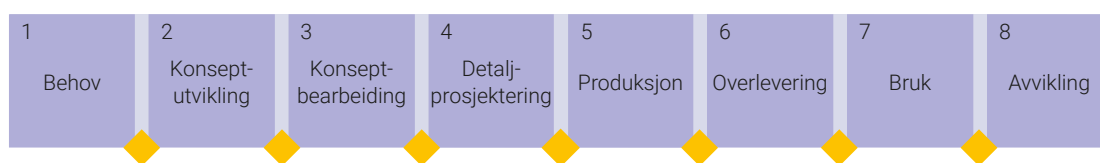
Alle byggherrer, prosjekteiere og oppdragsgivere må kunne identifisere, etterspørre og skaffe riktig kompetanse til rett tid

Etter Bygg21s vurdering har bygge- og eiendomsbransjen et betydelig potensial for å videreutvikle kompetanse innen fagområder knyttet til byggeprosjekter, som f.eks. lederskap, prosjektledelse, samarbeid og fagarbeid.

Dette rådet retter seg først og fremst mot byggherrene og dreier seg derfor både om å ha riktig kompetanse internt i egen virksomhet, og å sørge for å bemanne egne prosjekter med riktig kompetanse.

Her vil Norsk Eiendom, Norges Bygg- og Eiendomsforening (NBEF), Eier og Forvalter Forum (EFF) og Norsk Kommunalteknisk Forening (NKF) kunne spille en sentral rolle. Det er derfor også et behov for å videreutvikle kompetanse innen det å kunne definere hva slags kompetanse det er behov for i et prosjekt, til enhver tid i prosjektet. Dersom kompetansen ikke finnes internt i egen virksomhet, er det også et behov for å kunne anskaffe/bestille riktig kompetanse på en god måte.

For å kunne tilfredsstillere byggherrenes behov må også leverandørene aktiveres til å presentere sin kompetanse på en måte som gjør at prosjektene blir satt opp med rett kompetanse for å nå prosjektets mål. Her vil leverandørene sammen med Byggenæringens Landsforening (BNL), Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (EBA), Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) og Arkitektbedriftene spille sentrale roller.



Figur 2 Fasenormen

«Neste Steg» - et nyttig fundament og rammeverk.

Fasenormen «Neste Steg» er utviklet for at den skal bli tatt i bruk som en standardisert prosjekttilnærming av alle aktørene i bransjen. Rammeverket er derfor et nyttig hjelpemiddel for å forstå kompetansebehovet i et prosjekt.

Fasenormen har fire perspektiver som skal ivareta interessene til hovedaktørene i et byggeprosjekt:

- **Eierperspektiv** – byggherre, investor og utviklere som har den forretningsmessige risikoen gjennom prosjektet
- **Brukerperspektiv** – de som skal kjøpe, leie og/eller bruke bygget
- **Utøvende perspektiv** – de som skal prosjektere og produsere bygget
- **Offentlige perspektiv** – myndighetene som stiller krav

Det er først når man kobler disse perspektivene til de forskjellige fasene i et byggeprosjekt, at man ser hvor viktig det er å definere både roller, ansvar og kompetanse.

I tillegg til ledelse kan man dele inn kompetansebehovet i bygge- og eiendomsprosjekter i fire overordnede områder, som delvis overlapper hverandre:

- **Fagkompetanse:** Kunnskap, ferdigheter, erfaring og evne til å utføre oppgaver innen bestemte fag eller emneområder.
Eksempelvis rørlegger, tømrer og arkitekt.
- **Prosesskompetanse:** Kunnskap, erfaring, ferdigheter og evne til å gjennomføre prosjekter og prosesser som involverer flere fagområder, og som går over lang tid.
Eksempelvis prosjektstyring, planlegging og kostnadsestimering.
- **Relasjonskompetanse:** Kunnskap, ferdigheter, evner og holdninger som bidrar til god samhandling.
Eksempelvis kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning.
- **Innovasjonskompetanse:** Kunnskap, evne og vilje til å tenke nytt, og å ta i bruk nye løsninger og metoder.

Evne til å samarbeide er vanskelig å dokumentere og kan derfor bli undervurdert når eksterne ressurser/entreprenører skal tilføres et prosjekt. Kompetanseformen er imidlertid avgjørende for en god og effektiv prosjektgjennomføring. Forskning viser også nær sammenheng mellom en leders relasjonskompetanse og resultatoppnåelse.

Noen former for kompetanse vil det være behov for gjennom hele prosjektet, mens annen kompetanse kun er nødvendig i enkelte av fasene. Spesielt er leder- og relasjonskompetanse en form for kompetanse som må være tilstede i alle faser for å få til en god gjennomføring.

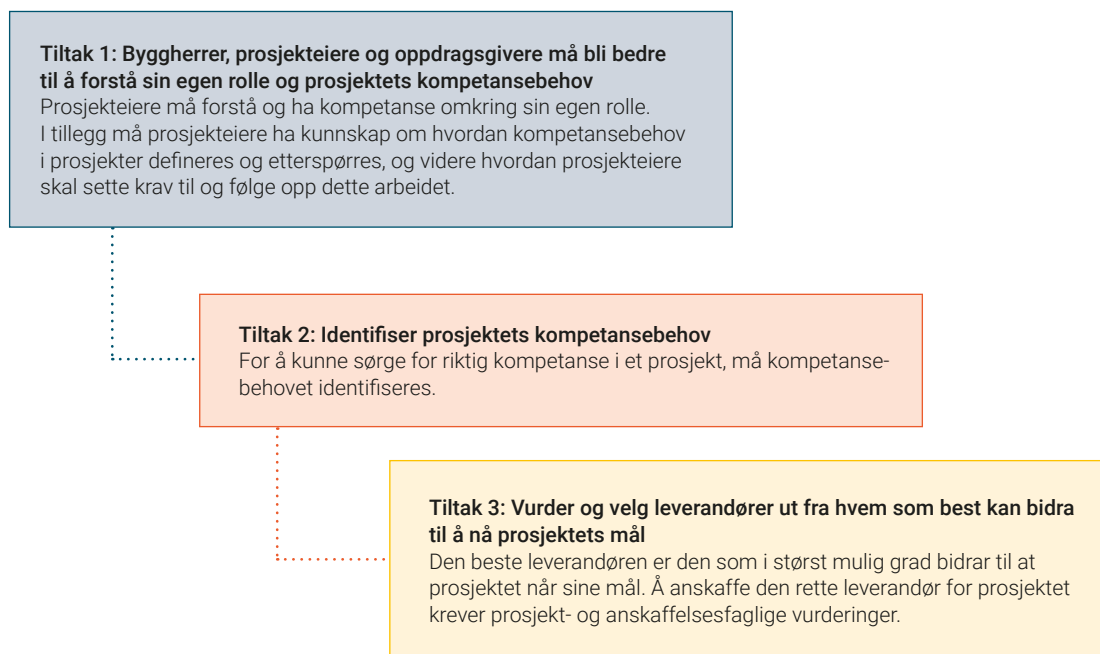
Andre former for kompetanse, dvs. prosess- og fagkompetanse, kan være overlappende for flere faser, men også variere fra fase til fase. Eksempelet fra Powerhouse i Drøbak viser at behovet for innovasjonskompetanse ikke bare gjelder i idéfasen, men videre utover i prosjektet. Behovsanalyse er et eksempel på et kompetanseområde som kun er nødvendig i en tidlig fase av et prosjekt.

Det er viktig å presisere at kompetansebehovet vil variere fra prosjekt til prosjekt, og at ulike virksomheter ofte har ulike prosjektmodeller som kan avvike fra fasenormen «Neste steg».

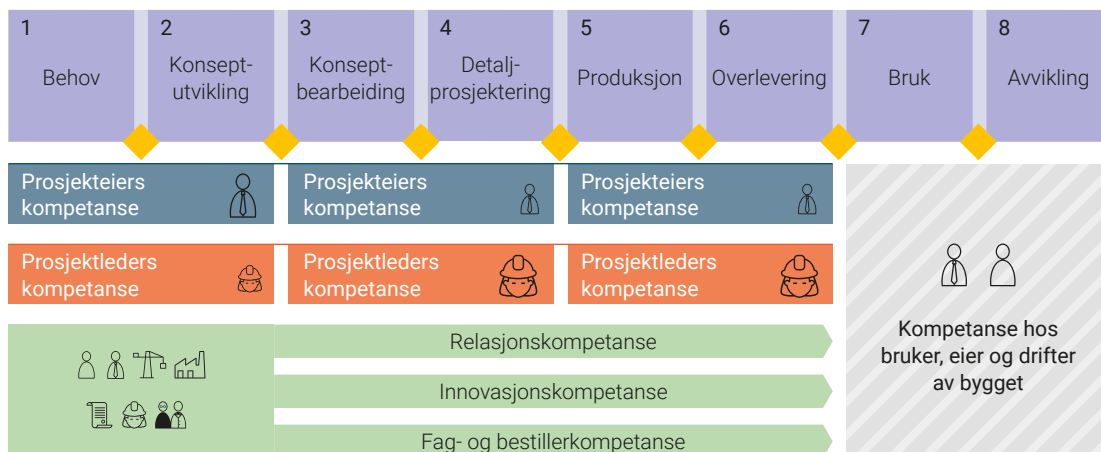
Hvordan følge rådet i praksis?

For å gi rådet et innhold som er anvendelig i praksis, har vi valgt å dele det opp i tre tiltak som plasserer seg i en naturlig rekkefølge (figur 3).

Tiltakene er beskrevet i detalj i avsnittene under. I veilederen «Flinke folk på riktig plass til rett tid» presenteres og visualiseres tiltakene i en kompetansemodell som vist i figur 4 på neste side.



Figur 3 De tre tiltakene



Figur 4 Kompetansemodellen knyttet mot fasenormen

Tiltak 1: Prosjekteier må heve sin kompetanse

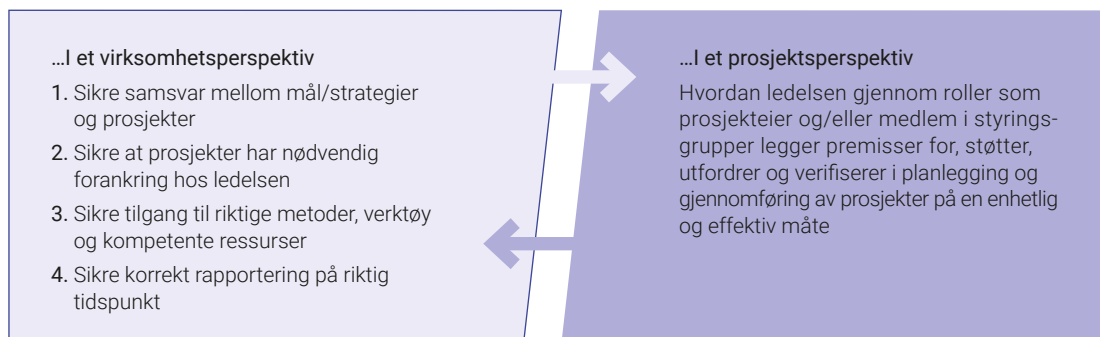
Prosjekteierrollen og prosjekteierstyring
Arbeidsformen prosjekt benyttes i utstrakt grad i byggebransjen. Prosjektarbeid skiller seg fra tradisjonelt linjearbeid ved at det er en midlertidig (og ofte tverrfaglig) organisasjon som jobber for å løse en tidsavgrenset oppgave med klare mål. Ettersom en prosjektorganisasjon er midlertidig, må det utpekes en intern leder i virksomheten som er overordnet ansvarlig for prosjektet; en prosjekteier. Prosjekteierstyring er derfor betegnelsen for hvordan linjeledelsen i en virksomhet utøver sin virksomhetsstyring og -ledelse i egne prosjekter.

Hos alle aktører eller organisasjoner som er representert i et prosjekt, vil det være naturlig å ha en prosjekteier som skal ivareta den forretningsmessige siden

av prosjektet fra start til mål, og som tar overordnede beslutninger. Kompetansen til denne utøvende prosjekteieren må gjenspeile ansvar og oppgaver. Naturlig nok vil ansvaret som tillegges prosjekteierrollen variere ut fra hva slags type virksomhet det er, og rollen aktøren har i et byggeprosjekt, f.eks. byggherre, totalentreprenør, entreprenør, leverandør eller rådgiver.

Eksempel – Prosjekteierrollen

I denne rapporten beskrives rollen prosjekteier som *den som har det overordnede ansvaret for at virksomheten gjennomfører et vellykket prosjekt, og er bindeleddet mellom virksomheten og prosjektledelsen*. Prosjekteiers rolle er å sikre at prosjektet, gjennom hele prosjektperioden, er fokusert på å nå målene og å levere et resultat som vil gi



Figur 5

de ønskede gevinstene. Dette overordnede gevinstfokus kan derfor balansere en prosjektleders mer operative tilnærming til den umiddelbare oppgaven med å gjennomføre prosjektet iht. avtalt tid, kost og kvalitet. Prosjekteierrollen er sentral både i en kunde- og leverandørorganisasjon.

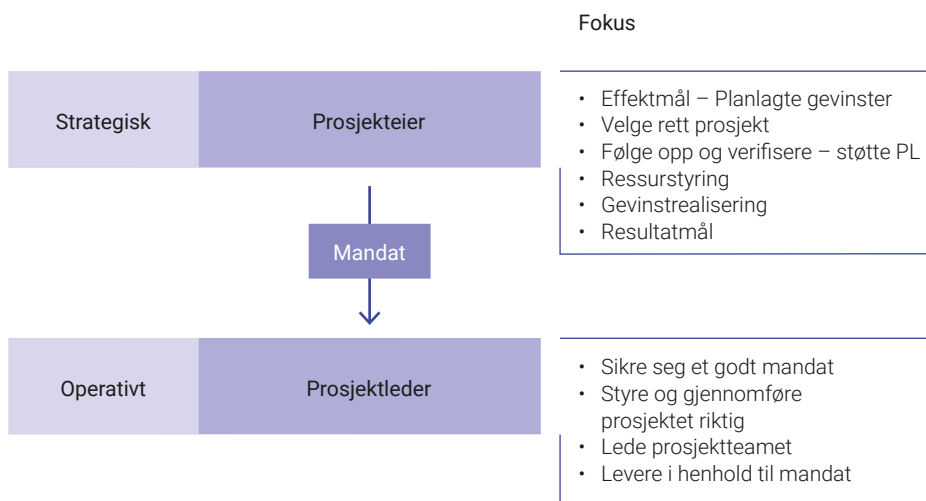
Prosjekteierstyring defineres som: Hvordan linjeledelsen i roller som prosjekteier og/eller styringsgruppedlemmer utøver sin virksomhetsstyring og -ledelse i prosjekter.

Figur 5 beskriver prosjekteierstyring både i et virksomhetsperspektiv og prosjektperspektiv. Det er ofte uklart hva som skiller en prosjekteier fra en prosjektleder. Figur 6 på neste side illustrerer disse to rollenes ulike fokus.

Prosjekteierrollen hos ulike aktører

Det hersker en oppfatning om at prosjekteier og prosjekteierstyring kun er begreper som finnes i kunde-/byggherrevirksomheter. Dette stemmer ikke. Prosjekteierstyring bør utøves i alle virksomheter som arbeider med prosjekter. Nedenfor finnes eksempler i form av utdrag fra hvordan rollen er beskrevet i rollebeskrivelser hos ulike aktører i bygge- og anleggsbransjen:

Byggherre: Prosjekteier er ledelsens representant, som skal sikre at prosjektgjennomføring skjer i henhold til prosedyre for prosjekteierstyring og god praksis i prosjektledelse. Prosjekteier må ha kompetanse innen prosjekteierstyring, og kapasitet til å gjennomføre oppgaven. Prosjekteier



Figur 6

peker ut prosjektleder, og sørger for at prosjektene får nødvendige rammebetingelser og ressurser.

Ved særlig kompliserte prosjekter kan et prosjektstyre/en styringsgruppe etableres. Dette ledes av prosjekteier.

Entreprenør og underleverandør: Prosjekteier er funksjonen i organisasjonen som er ansvarlig for prosjektets forretningsmål og som ivaretar virksomhetens perspektiv i prosjektet. Prosjekteierstyring omfatter det ledelsen må gjøre for å sikre at virksomheten velger de riktige prosjektene og at de prosjektene som gjennomføres, utføres i tråd med virksomhetens rammeverk for prosjekter. Rollen som prosjekteier kan innehas av ulike stillingskategorier,

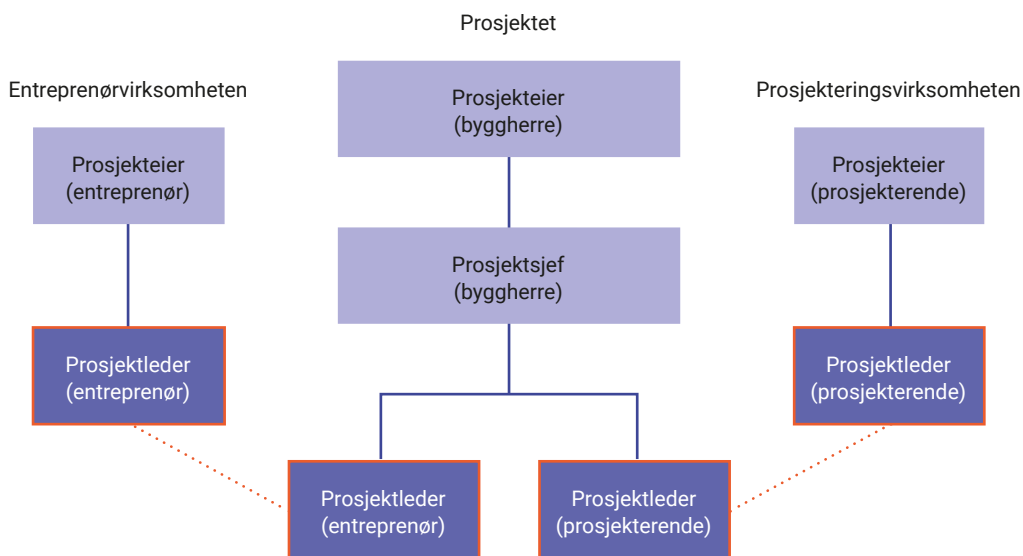
avhengig av størrelse og involvering av ulike forretningsområder eller regioner.

Rådgiver: Funksjonen prosjekteier blir utført av en lederrolle i virksomheten. Prosjektets størrelse og kompleksitet avgjør hvilket ledernivå som fyller prosjekteierrollen. Prosjekteier skal påse at virksomhetens prosjektmodell og prosjektmetodikk etterleves, og følge opp prosjektet ved periodisk oppfølging av prosjektleder for å vite hvor prosjektet står – spesielt innenfor økonomi og kvalitet. Prosjekteier har ansvar for å iverksette prosjektsikringsaktiviteter der dette anses nødvendig.

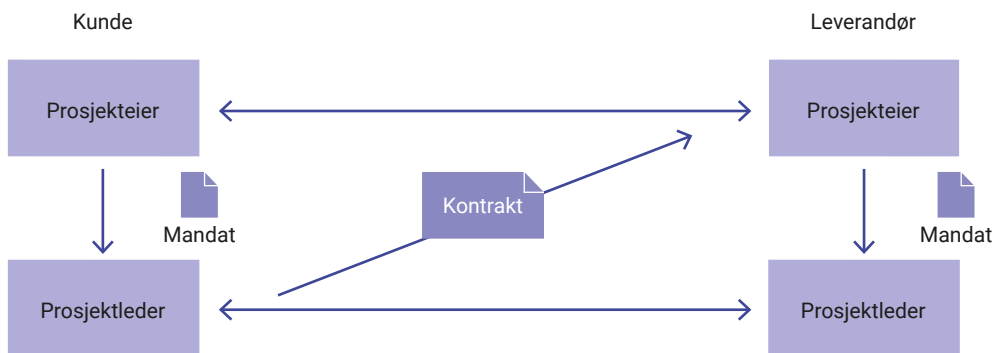
Eksempel på prosjekteier og prosjektleder i prosjektet og i virksomheten.

I et byggeprosjekt i en samspillsfase har byggherren kontrahert entreprenør og prosjekterende for å utvikle prosjektet. Byggherrens prosjektsjef rapporterer til en styringsgruppe med en sammensetning som kan ivareta både bruker- og leverandørperspektivet. Leverandørene rapporterer til prosjektsjef i prosjektet, men har en intern prosjekteier som representerer virksomhetsledelsen i sitt selskap. Figur 7 illustrerer disse sammenhengene.

Forholdet mellom prosjektleder hos kunde/byggherre og prosjektleder/prosjekteier hos leverandør, kan også illustreres som i figur 8 under.



Figur 7



Figur 8

Generelt sett vil en prosjekteierrolle innebære å ha følgende oppgaver og ansvar:

- Igangsette prosjekter som er forankret i virksomhetens strategiske mål
- Sette rammer og krav for planlegging og gjennomføring i henhold til dette
- Sikre nødvendig forankring hos ledelsen, være bindeleddet mellom virksomheten og prosjektledelsen, og sikre godt samspill mellom disse
- Sørge for at prosjektene gjennomføres riktig og blir vellykket
- Sikre at prosjektene, gjennom hele prosjektperioden, er fokuserte på å nå målene og levere resultater som vil gi de ønskede gevinstene
- Sørge for tilgang til riktige metoder og verktøy, og riktig kompetanse til rett tid
- Ta og tilrettelegge for effektive beslutninger gjennom hele prosjekter

En byggherre bør til enhver tid jobbe for å etablere en helhetlig og felles prosjektforståelse for alle som er involvert på overordnet nivå i byggeprosjektet. Det er byggherrens prosjekteier som er ansvarlig for dette, og da også for å ivareta et helhetlig perspektiv for prosjektet.⁽⁹⁾ Dette kan ifølge prosjektstandarden PRINCE2⁽⁹⁾ deles inn i tre perspektiver:

- Forretning (ledelsens og eiernes perspektiv): Sikre at prosjektet er strategisk riktig og lønnsomt. Videre sikre at prosjektet holder forretningsfokus, at det er tydelige kommandolinjer, og at arbeidet, herunder usikkerhetstyring, forvaltes aktivt.
- Bruker (mottakers, driftens og kundens perspektiv): Sikre at behovet til brukerne ivaretas.
- Leverandør (gjennomføringsperspektivet): Sikre at prosjektet gjennomføres på en optimal måte og at prosjektet har nok ressurser til gjennomføring.

Dersom byggherrens utnevnte prosjekteier ikke har kapasitet, kompetanse eller myndighet til å ivareta alle aspektene av prosjekteierstyringen for et prosjekt, kan det dannes en styringsgruppe for prosjektet som kan bidra til utøvelsen av prosjekteierskapet. Styringsgruppemedlemmer er gjerne relevante linjeledere som blir tildelt roller og ansvar for å bidra til prosjekteierstyringen, og for å kunne utøve sin myndighet i prosjektet.

Effekten av god prosjekteierstyring.

Ifølge Harvard Business Review stammer enhver suksess og ethvert feilskjær fra en beslutning som noen tok eller ikke tok.⁽¹⁰⁾ Forskning viser at dette er en høyst relevant observasjon for byggeprosjekter, der

en av suksessfaktorene er å ha en prosjekteier som er tett på, støtter prosjektet, håndterer problemer og tar fortløpende beslutninger for å sikre fremdriften.⁽¹¹⁾ Motsatt kan dårlig eller manglende prosjekteierskap sette prosjektene og virksomheten i fare for kommersielle feil, økonomiske og regulatoriske problemer, eller at prosjektet mister målene av syne.⁽¹¹⁾

God prosjekteierstyring er viktig for å kunne ivareta prinsippet om kontinuerlig forretningsmessig forankring, som bør være gjeldende i ethvert prosjekt.⁽⁹⁾ Et prosjekt må fortløpende måles mot dets forretningsmessige forankring. Dersom prosjektet ikke lenger ser ut til å kunne realisere noen gevinst, er det heller ikke lønnsomt. Da blir det meningsløst å fortsette. I dette ligger også at prosjektet til enhver tid skal kunne begrunnes med at det skal dekke brukerens behov. Skulle prosjektet ikke lenger evne å dekke behovet, eller behovet opphører, har man heller ikke lenger noen grunn til å videreføre prosjektet.

Uavhengig av hvilken prosjektpart man er prosjekteier for, skal man ikke drive detaljstyring av sine prosjekter. God prosjekteierstyring handler om å være en god bestiller gjennom å etablere mål og sette krav til hvordan prosjektet skal planlegges og gjennomføres. Prosjektleder- en skal deretter kunne styre og gjennomføre i henhold til plan, og kun rapportere om problemstillinger og beslutninger som prosjekteieren må håndtere eller ta stilling til (utover vanlig rapportering). En forutsetning for å få til denne typen effektiv bruk av ledelsestid, er tydelig definerte roller og ansvar, og tillit mellom partene i prosjektet.⁽⁹⁾

Oppsummert er kompetent og tilstrekkelig prosjekteierstyring et middel for å sikre at det rette prosjektet gjennomføres, og at det leveres på riktig måte.⁽⁹⁾ Tilsvarende gjelder for de som gjør bestillinger på vegne av prosjektet.

Kompetansebehov for en prosjekteier.

Hva må prosjektet planlegge, etablere og løfte fram som viktige oppgaver for å sikre en verdifull prosjektgjennomføring? I forskningsprosjektet Oscar⁽⁴⁾ har man sett på hvilken kunnskap prosjektets aktører må ha om bygg i bruk. Konklusjonen er at det er et behov for å øke kompetansen om de langsiktige økonomiske virkningene, for både eier og bruker, av beslutninger tatt i tidligfase. Funn viser at det er lav forståelse for – og kunnskap om – langsiktige økonomiske virkninger som markedsverdi ved salg, «yield» og ikke minst; livssyklus-kostnader. For sistnevnte viser funnene lav forståelse for hvordan parametere som investeringskostnad, energikostnader, renholdskostnader og vedlikeholdsbehov samlet sett påvirker livssyklus-kostnaden for et prosjekt.⁽⁴⁾ Disse funnene eksemplifiserer at kompetansebehovet for en prosjekteier er sammensatt.

Prosjekteierstyring er utøvelse av virksomhetsledelse i arbeidsformen prosjekt. Det vil si at kompetansebehovet for en prosjekteier i et byggeprosjekt kan sorteres inn i de fire kompetanseformene definert i forrige kapittel:

- Leder- og relasjonskompetanse
- Prosesskompetanse
- Fagkompetanse
- Innovasjonskompetanse

Kompetanse innen virksomhetsledelse – leder- og relasjonskompetanse

For å kunne utøve god prosjekteierstyring må en prosjekteier:

- Inneha et strategisk perspektiv
- Kjenne til og kunne styre i tråd med virksomhetens strategier
- Kunne ta effektive beslutninger
- Lede – herunder delegere, stille krav, følge opp, støtte og motivere.

Prosjektfaglig kompetanse

En prosjekteier må ha god nok prosjektfaglig kompetanse til å etablere de overordnede føringene, rammene, målene og gevinstene for prosjektet, samt å verifisere at disse etterleveres. I tillegg skal en prosjekteier løpende kunne støtte og utfordre prosjektleder i arbeidet med å planlegge, styre og gjennomføre prosjektet i henhold til virksomhetens rammeverk for prosjektgjennomføring, prosjektleders mandat og prosjektplanen. For å kunne utføre dette må en prosjekteier ha kunnskap omkring:

- Roller og ansvar i prosjekter
- Egen virksomhets rammeverk for prosjektstyring
- Tilpasning av prosjekteierstyringen til et prosjekt
- Prosjektfaget
 - Tidligfasearbeid (for byggherre: f.eks. konseptvurderinger, for leverandør: f.eks. salg og tilbudsarbeid)
 - Etablering og oppfølging av business case (forretningsmessig forankring av prosjektet)
 - Sette krav og rammer for prosjektet
 - Etablering av mål (effekt mål og resultat mål)
 - Etablering av gode styringsgrupper
 - Ressursstyring på tvers av prosjekter
 - Usikkerhetsstyring – oppfølging av risiko og muligheter i et prosjekt, samt styring av usikkerheter på portefølje/virksomhetsnivå
 - Kvalitetssikring
 - Verifisering og oppfølging av prosjektrapportering/dokumentasjon

Fagkompetanse

Hvilken fagkompetanse som kreves av en prosjekteier i bygge- og eien-
domsbransjen, avhenger av leveransen til prosjektet og rollen aktøren
har i det overordnede byggeprosjektet. En prosjekteier hos en byggherre
må imidlertid ha overordnet kunnskap om og forståelse for:

- Livssyklus kostnader og driftskonsepter
- Kontraktsformer
- Samarbeidsformer
- Bransjestandarder
- Reguleringskrav og godkjenningsprosesser
- Prosjektering
- Bygging

På et overordnet nivå må en prosjekteier ha et forhold til kompetanse-
behovet i et prosjekt, og kunne etterspørre dette til rett tid gjennom hele
prosjektet (gjelder alle former for kompetanse)⁽¹⁾. De to neste tiltakene
ser nærmere på identifisering av kompetanse i prosjekter, og videre
hvordan kompetanse i prosjekter bør bestilles.

Tiltak 2: Identifiser prosjektets kompetansebehov

For å avklare hvilken kompetanse som skal tilføres prosjektet, må byggherrens prosjekteier og prosjektleder på et tidlig tidspunkt ha en overordnet plan for hvordan prosjektet skal gjennomføres. Det innebærer i praksis at det må etableres en gjennomføringsstrategi som gir tydelige føringer for hvordan man skal angripe prosjektet i de ulike fasene, slik disse er beskrevet i Bygg21s fasenorm «Neste steg».

Allerede ved oppstart av prosjektet må man vurdere interne faktorer som egen kompetanse, tidsplan og behovet for tilførsel av både kompetanse og andre ressurser. Dette gjelder både i byggherrens organisasjon og hos de ulike leverandørene. «Neste steg» beskriver at utøvende er de som utfører produksjonsoppgavene i utredning, prosjektering eller bygging. Ressursene kan høre til både hos byggherren og leverandøren, og betegnelsen dekker aktører som prosjekterende aktører (arkitekter, tekniske rådgivere, spesialrådgivere), andre rådgivere, entreprenører, underentreprenører, leverandører og prosjektledelse.

Likeledes må det tas hensyn til eksterne faktorer som marked og fysiske omgivelser. Det vil være ulike behov i de forskjellige fasene i prosjektet. Derfor er det hensiktsmessig å definere kompetansebehovet med utgangspunkt i en prosjektprosess, basert på aktiviteter og leveranser gjennom hele prosjektet.

Virksomheter har ofte forskjellige gjennomføringsstrategier for ulike prosjekter. Riktig gjennomføringsstrategi er viktig for at prosjektet skal lykkes. For at prosjektet skal nå sine mål, må alle som til enhver tid deltar i prosjektet ha en omforent og tydelig forståelse av hva som skal gjøres, av hvem og når det skal gjøres, og hvilken kompetanse som kreves for dette.

Like viktig er det å avdekke hvilken kompetanse som må tilføres prosjektet i de ulike fasene. Kompetansebehovet, og tidspunktet det er behov for den, vil blant annet avhenge av hva som skal bygges, den valgte kontraktstrategien og ikke minst, byggemetode og valgte løsninger.

Gode eksempler

Et godt eksempel er byggingen av det første, nye «Powerhouse» i Norge, Montessori Ungdomsskole i Drøbak, der kravene var så spesielle at arkitektfirmaet Snøhetta og entreprenøren Skanska endte med å innføre en helt ny arbeidsmetode der utstrakt kompetansedeling ble en suksessfaktor. Denne er nærmere beskrevet i veilederen «Flinke folk på rett plass til rett tid», som er et underdokument til denne rapporten.

Et annet eksempel som understreker viktigheten av å innhente og involvere riktig kompetanse på riktig tidspunkt av et prosjekt, er en masteroppgave om energibruk i bygg.⁽¹²⁾ Funnene i oppgaven tyder på at feil drift av bygg ofte medfører et unødvendig høyt energiforbruk selv i passivhus, plusshus og andre typer av miljøbygg. Hadde driftskom-

petanse vært involvert tidlig i prosjektet, kunne dette ha bidratt til valg av løsninger som var tilpasset brukers øvrige løsninger og/eller økt forståelse og forankring av valg som ble tatt. I en del tilfeller, eksempelvis ved bruk av ny miljøteknologi, vil det ikke være mulig å velge tekniske løsninger som brukeren kjenner fra før, eller som passer inn i brukers øvrige driftssystemer. Men gjennom å involvere brukeren tidlig, gir man denne anledning til å utvikle god driftskompetanse før bygget skal tas i bruk.

Tiltak 3: Vurder og velg leverandører ut fra hvem som best kan bidra til å nå prosjektets mål

Gode leverandører er avgjørende for at prosjektet skal nå sine mål. Kunsten er å finne de beste, ikke nødvendigvis de billigste. Med «beste leverandør» mener vi den leverandøren som i størst mulig grad kan bidra til at prosjektet når sine mål. Sannsynligheten for å gjøre et godt valg øker dersom bestiller har god forståelse for prosjektets mål og metoden for gjennomføring.

Det engelske Office of Government Commerce (OGC) belyser at en av grunnene til at prosjekter ikke lykkes er at evaluering av tilbud blir gjort med et ensidig fokus på pris i stedet for langsiktig verdi for pengene.⁽⁷⁾ Mange i bransjen er av den oppfatning at man må velge billigste tilbyder i offentlige anskaffelser, men dette stemmer ikke dersom tildelingskriteriene sier noe annet.

Det er bestiller som definerer kriterier for hvordan en leverandør skal evalueres og velges, og ulike behov krever ulike løsninger eller produkter. Det er derfor viktig at behovet er gjennomtenkt både med tanke på verdien som leveransen kan tilføre prosjektet, og om nødvendig leveranse kvalitet er omtrent lik hos tilbyderne. Er verdien høy og kvaliteten ujevn, må kvalitet vektas høyere enn pris. Er leveransen et standardprodukt som flere leverandører kan tilby på et tilnærmet likt kvalitetsnivå, vil det være riktig å vektas prisen høyt.

Kompetanse bør vektas høyt.

Et typisk eksempel der kvalitet bør vektas høyt, er kompetanse hos nøkkelressurser i prosjektet. Da vil det også være viktig å gjøre en vurdering av bedriftens totale soliditet for å forsikre seg om at nøkkelpersonen ikke bare er en enslig svale, men en del av et miljø og en kultur som står for den samme kvalitet og verdier, og som kan levere like gode folk ved behov for organisasjonsendringer som f.eks. øking av kapasitet eller utskiftninger. Gevinsten ligger i en sunn balanse som sikrer solide, verdiskapende leveranser – uten at man åpner for misbruk av konkurransefordeler hos enkeltleverandører.

Markedsstudier⁽¹³⁾ antyder at i prosjekter der alle elementer kan påvirkes av prosjektleder, og hvor kompetansekriterier som erfaring og utdanning vektet høyt, bør erfaring vektet nesten dobbelt så høyt som formell utdanning.

Ved komplekse prosjekter påpekes ofte nødvendigheten av å ha en prosjektleder som har vært involvert i liknende prosjekter før. Det er også ønskelig at prosjektlederen har relevant erfaring.

Man må se den totale kompetansen i prosjektlederteamet som en helhet. Erfarne anleggsledere og/eller prosjekteringsledere kan komplettere en prosjektleder med mindre erfaring. At erfaring vektlegges såpass mye viser betydningen av å høste lærdom fra tidligere prosjekter.

Nytenkning helt nødvendig!

På den annen side kan lang erfaring virke begrensende på evnen til nytenkning. «Dette har vi prøvd før ...», eller «Dette fungerer alltid like bra ...». Et gammelt ordtak sier: «Erfaring er god ballast, men et elendig kompass.» Alle som har vært på sjøen vet hvor ustø kursen blir når en forsøker å styre etter kjølvannet. Erfaring må brukes som fundament for til enhver tid å kunne velge den beste løsningen for det aktuelle prosjektet. Noe som ikke fungerte i ett prosjekt, kan virke bra i et annet – og vice versa.

Flere studier viser også at utdanning har betydning på flere måter. For det første viser de at utdanning faktisk betyr noe mer enn bare å ha en formell tittel. Det er ikke slik at utdanning bare fungerer som en inngangsbillett til arbeidslivet. Utdannelsen er noe som benyttes gjennom hele karrieren i arbeidslivet. For det andre signaliserer vektleggingen også at selv om det sies at erfaring kan kompensere for mye, er det ikke slik at dette kan kompensere for alt.

I veilederen er det laget flere eksempler på beste praksis for vurdering og valg av leverandører.

Effekt av tiltakene

Tiltak 1: Byggherres, prosjekteiers og oppdragsgivers kompetanse

- Knytte prosjektet til forretning og strategi
- Økonomisk lønnsomhet i et langt perspektiv
- Ivareta brukerperspektivet
- Sikre måloppnåelse
- Sikre effektiv gjennomføring

Tiltak 2: Prosjektets kompetansebehov

- Riktig ressurser inn til riktig tid
- Effektiv utnyttelse av ressurser

Tiltak 3: Vurdering og valg av leverandør

- Knytte anskaffelsen mot prosjektmålet
- Sikre kvalitet i anskaffelsen

Hvordan ta råd og tiltak i bruk?

Veilederen «Flinke folk på riktig plass til rett tid» er rettet mot både private og offentlige aktører som arbeider med alle typer bygge- og eiendomsprosjekter. Den viser hvordan du kan analysere behovet og sikre deg riktig kompetanse hos alle aktører gjennom hele planleggings-, prosjekterings- og byggeprosessen. Verktøyet er en kompetansemodell som er spesielt laget for byggeprosjekter. Modellen følger Bygg21s fasenorm «Neste steg», som beskriver gangen i en byggeprosess gjennom åtte faser og steg.

En veileder gir i seg selv ingen fasit. Det er måten man bruker den på som avgjør om man får til de endringene av holdninger, tankegang og arbeidsmåter som er nødvendig for å bli enda bedre til å gjennomføre byggeprosjekter. Den beste måten å gjøre en veileder operativ på, er å begynne å bruke den i et helt konkret prosjekt.

Råd 2:

NOKUT må videreutvikles til å dekke næringens behov for godkjenning av utenlandsk fagutdanning

Dette rådet retter seg mot Næringsdepartementet og gjelder hvordan man best skal dokumentere fagkompetanse rekruttert internasjonalt. Vi legger til grunn at ordningen skal gjelde for det profesjonelle nybygg- og ROT markedet. Privatmarkedet er ikke særskilt behandlet her, men vi ønsker å peke på at det også her er betydelige utfordringer knyttet til bruk av personer uten dokumentert fagkompetanse.

Kompetente håndverkere blir viktigere og viktigere

Det er et betydelig antall utenlandske fagarbeidere i bransjen man ikke kjenner kompetansen til på grunn av manglende og /eller uetterrettelig dokumentasjon. Det kan føre til ytterligere fremvekst av useriøse aktører, dårligere kvalitet i prosjektene og redusert rekruttering til bransjen.

Selv om vi de siste årene har sett en liten økning på søkningen til yrkesfag på videregående skoler, så er andelen for liten til å dekke det fremtidige behovet. Frafallet er fortsatt for stort og andelen som fullfører på normert tid er fortsatt relativt lav. Om aktivitetsnivået i bransjen holder seg på dagens nivå eller skulle øke noe, vil gapet mellom kjent og ukjent kompetanse bli større.⁽¹⁴⁾

Det er positivt at det nå satses på yrkesfag. Om det skulle bli en varig trend med økt rekruttering av norske fagarbeidere til næringen, er det likevel urealistisk at dette vil dekke næringens fremtidige behov for faglært arbeidskraft. Heller ikke «faglig oppgradering» gjennom modulbasert videreutdanning av norske og utenlandske håndverkere med dokumentert grunnkompetanse, vil kunne dekke hele behovet.



NOKUT

- Nasjonalt organ for kvalitet i utdanning. Faglig uavhengig forvaltningsorgan underlagt Kunnskapsdepartementet med kompetanse innenfor norsk og utenlandsk utdanning.

Formålet er å sikre og fremme kvalitet i utdanningen.

Nøkkeltall 2017:

- Ca. 140 ansatte.
- Engasjerer ca. 900 sakkyndige.
- Behandlet ca. 10 000 søknader relatert til utenlandsk utdanning.
- En egen enhet for vurdering av utenlandske fagarbeidere etablert i 2016.
- Behandlet ca. 600 søknader relatert til byggenæringen i 2017.

Seriøsitetsarbeid

Det er etablert et stort antall kvalifikasjonsordninger som skal sikre seriøsitet, kompetanse og kvalitet hos alle som jobber i byggenæringen. Disse synes likevel å være utilstrekkelige i sin form og funksjon for å sikre at byggherrer kan sikre at de får rett kompetanse inn i sine prosjekter. Manglende tilsyn og kontroll i prosjektene må kompenseres med strengere krav til verifisering av rett kompetanse.

Ordningen er etablert

NOKUT fikk i 2016 i oppdrag fra Næringsdepartementet å etablere en ordning med godkjenning av utenlandsk fagutdanning innenfor flere fagområder, også byggenæringen. Ordningen omfatter i dag fem land og er frivillig, på den måten at den enkelte håndverker må søke om å bli vurdert.

Relevante fag for byggenæringen som NOKUT vurderer i dag er betongfagarbeider, glassfagarbeider, murer, møbelsnekker, møbeltapetserer, rørlegger, trevaresnekker og tømrer. Foreløpig er det kun mulig å søke godkjenning for disse fagene fra landene Estland, Latvia, Litauen, Polen og Tyskland.

Hjemlet i Opplæringslovens § 3-4a

Departementet avgjør etter søknad fra enkeltpersoner om utenlandsk fag- eller yrkesopplæring skal godkjennes som sidestilt med norske fag- og svennebrev eller vitnemål. Opplæringen er sidestilt når den har samme nivå eller omfang som den norske videregående opplæringen og inneholder mange av de vesentligste elementene i det aktuelle faget. Departementet kan gi forskrift om vilkår for godkjenning, saksbehandling, klage og avgrensning i klageretten.

NOKUT gjør i dag følgende:

- Vurderer om kvalifikasjonen faller inn under ordningen
- Sjekker søknad og dokumentasjon
- Sjekker ektheten til dokumentene
- Foretar en helhetlig vurdering av den utenlandske opplæringen
- Henter informasjon og utreder den utenlandske utdanningen
- Vurderer kvalifikasjonen i sin helhet
- Sjekker at opplæringen er på videregående nivå
- Vurderer omfang og andel av praktisk opplæring
- Sjekker status på kvalifikasjonen i hjemlandet
- Gir en foreløpig vurdering av fagområdet og hvilken sakkyndigkomite som burde vurdere det faglige innholdet (Sakkyndigkomite i faget består av tre sakkyndige som gjenspeiler trepartssamarbeidet)

NOKUT behandlet i 2017 i overkant av 700 søknader for utenlandske fagarbeidere, hvorav ca. 80 % var relatert til byggenæringen. Bygg21 mener at ordningen er et godt utgangspunkt for å verifisere og godkjenne utenlandsk fagutdanning, men at den må utvikles og struktureres slik at den kan dekke en større del av behovet i bransjen. Byggherrenes økende krav til fagbrev vil gi en økt motivasjon til å kunne dokumentere fagkompetanse.

Frivillig eller obligatorisk ordning?

Bruk av NOKUT og godkjenning av utenlandske fagbrev er i dag en personlig og frivillig ordning. Bygg- og eiendomsnæringen har et stort og udekket behov for verifikasjon av utenlandsk fagutdanning. Det er per i dag mellom 50.000 og 60.000 utenlandske arbeidere i den norske bygg- og anleggsnæringen, og antallet antas å øke noe i årene som kommer. Mange av disse kjenner vi ikke kompetansen til.

Tjenesten har begrenset kapasitet og er lite kjent og etterspurt i byggenæringen. Bygg21 ser det som hensiktsmessig at NOKUTs tjenester bygges ut på en slik måte at det gir status og autoritet. Kapasiteten må økes slik at behandlingstiden kommer på et akseptabelt nivå, tilpasset bransjens behov – maksimum to uker.

Ordningen må gjøres obligatorisk for alle som skal jobbe som fagarbeidere i Norge, slik at kvaliteten på vurderingene blir best mulig, og lik.

Kvalitet i vurderingene blir avgjørende

Det er avgjørende for troverdigheten i ordningen at det ikke er usikkerhet knyttet til innholdet i fagutdanningen. På den måten blir vurderingen så god som mulig sammenlignet med den norske. Her må det også tas hensyn til de utenlandske læreplanene knyttet til tid, omfang og testing/eksamen. Ulikheter i byggeskikker, materialbruk og regelverk vil for enkelte fag gjøre det nødvendig å kunne tilby påfyll på utdanningen for å tilpasse den til norske forhold. Behovet for tilleggskompetanse må defineres og beskrives. Det må etableres et system for å definere behovet for kompetansepåfyll slik at de som har behov enkelt kan tilbys påfyll av praksis og teori for å bli godkjent. Dette bør også ses i sammenheng med Råd 3.

Ivaretar et sosialt ansvar

Uten en godkjenningsordning blir utenlandske borgere i dag stort sett lønnet som ufaglærte arbeidere, uavhengig av hvilken utdanning de har fra hjemlandet. En myndighetsgodkjenning som sidestiller utenlandsk og norsk fagutdanning kan bidra til en bedre lønnplassering og øke motivasjonen for å søke om godkjenning av fagutdanning i hjemlandet.

I følge BNL må det forventes at antall søknader vil øke betraktelig i tiden som kommer, både som følge av at flere byggherrer stiller krav om fagbrev, og det stabilt høye aktivitetsnivået i bransjen. NOKUT må fra 2020 og fremover tilføres ressurser til å kunne behandle mellom

5000 og 6000 søknader per år for byggenæringen. Det må være et mål at ordningen så raskt som mulig kan dekke flere fag og på sikt dekke hele EØS-området. Arbeidet med utvidelse av aktuelle land og fag må startes så raskt som mulig og kunne være i drift senest fra 2020.

Krav til andelen med fagbrev eller svennebrev i prosjektene bør ligge på minimum 40 %, som tilsvarer målet i seriøsitetsbestemmelsene som er avtalt mellom Fellesforbundet, BNL, Difi og KS. Statsbygg har satt samme krav til andel fagarbeidere. I sin Oslo-modell opererer Oslo kommune og Undervisningsbygg med 50% andel. Det er et ønske at man jobber for å få enda høyere andel, men per dags dato er det ikke nok tilgjengelige fagarbeidere.

Det er også et poeng at en større andel selvstendige fagarbeidere i prosjektene vil kunne føre til bedre integrering, arbeidsmiljø, kvalitet og helse, miljø og sikkerhet (HMS).

Behov for nye fag og land

I tillegg til fagene angitt over må følgende kvalifikasjonsområder innen byggenæringen vurderes, i prioritert rekkefølge:

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| • Fase 1: | • Fase 2: | • Fase 3: |
| • <i>Isolatør</i> | • <i>Fagoperatør i trelastfaget</i> | • <i>Limtrearbeider</i> |
| • <i>Taktekker</i> | • <i>Steinfagarbeider</i> | • <i>Driftsteknikker - bygg</i> |
| • <i>Blikkenslager</i> | | |
| • <i>Stillasarbeider</i> | | |
| • <i>Anleggsgartner</i> | | |

Det endelige målet må være at ordningen skal gjelde alle land i EØS-området. Inntil dette skjer må ordningen så raskt som mulig kunne utvides til å omfatte de nordiske landene; Sverige, Danmark og Finland, med både dagens og de foreslåtte nye fagområdene. Innenfor EØS-området må Spania og Portugal prioriteres, da det allerede jobber en del personer fra disse landene i næringen.

Økende krav om andel med fagbrev

Flere oppdragsgivere stiller krav til en økende andel fagbrev i prosjektene, noe som ytterligere vil øke behovet for en profesjonell og troverdig behandling av personer med utenlandsk fagutdanning. Et bransjeuavhengig organ som NOKUT vil være den beste løsningen for å ivareta dette.

Godkjenningen og ordningen må også gjelde de som rekrutteres gjennom bemanningsbyråer.

Det må vurderes om det skal være en egen enhet i NOKUT som kun dekker behovet til bygg- og anleggsnæringen.

Næringen er tjent med at det er et offentlig og uavhengig organ som har denne rollen. Dette støttes av næringens aktører; Fellesforbundet, BNL, EBA, Byggmesterforbundet, de store entreprenørene og store deler av bemanningsbransjen.

I Kunnskapsdepartementets tildelingsbrev til NOKUT for 2018 er det et tydelig mål at NOKUT «skal bidra til at personer med utenlandsk utdanning effektivt kan benytte sin kompetanse i Norge, og at arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner har god informasjon om hva utenlandsk kompetanse tilsvarer i Norge». For å kunne ivareta dette for utenlandske fagarbeidere må følgende tiltak gjennomføres:

- Tiltak 1: NOKUT må styrkes og utvikles slik at de har nødvendig kompetanse, kapasitet og rammebetingelser til å vurdere fagbrev innen rimelige tidsfrister (Maks 14 dager)
-
- Tiltak 2: NOKUT-ordningen må bygges ut slik at de kan behandle flere kvalifikasjonsområder og land enn i dag, og som er mest relevante for næringen.
-
- Tiltak 3: Godkjenning av utenlandske fagbrev må gjøres obligatorisk for alle når det stilles krav til fagbrev.
-
- Tiltak 4: Kommunikasjonen om og kjennskapet til NOKUT i bransjen må styrkes – det må være et kvalitetsstempel å være «NOKUT godkjent».
-
- Tiltak 5: Byggherrer må etterspørre «NOKUT-godkjente» fagarbeidere til sine prosjekter.

Råd 3:

Modulstrukturert opplæring for fagene innen bygg- og anleggsteknikk må prioriteres også for utenlandske fagarbeidere som i dag har et fagbrev som ikke er tilsvarende norsk fagutdanning

Dette rådet retter seg mot Kunnskapsdepartementet, som har det nasjonale ansvaret for videregående opplæring.

Hensikten er at modulene kan gis som opplæringstilbud til utenlandske fagarbeidere som i dag har et fagbrev som ikke er tilsvarende norsk utdanning.

Modulstrukturert tilleggsoplæring for voksne et viktig supplement.

Dagens opplæringstilbud, både i grunnskole og videregående skole, er ofte lite tilrettelagt for voksne. Regjeringen har derfor satt i gang forsøk med modulstrukturerte læreplaner i flere lærefag i videregående opplæring. Modulstrukturert opplæring er ment å være et verktøy for tilpasset opplæring til voksne ut fra deres arbeids- og livssituasjon, som kan bidra til at flere tar fagbrev. Modulene skal være byggeklosser til veien for hel kvalifikasjon, og summen av moduler skal gi grunnlag for å gå opp til fagprøve.

Kunnskapsdepartementet og faglig råd for bygg- og anleggsteknikk er enige om å utvide dagens forsøksordning til også å gjelde for bygg- og anleggsgagnene, noe som støttes av Bygg21. Bransjeorganisasjonene ved f.eks. BNL, Fellesforbundet og Byggmesterforbundet bør trekkes inn i arbeidet for å sikre at utviklingen blir praktisk orientert og til nytte for bygge- og eiendomsnæringen.

Det finnes allerede gode eksempler på slik modulstrukturert opplæring som er rettet mot «norske» voksne med manglende kompetanse innenfor enkelte fagområder når det gjelder konstruksjoner, bygningsfysikk og renovering, ombygging og tilbygg (ROT).

Moduler kan også bli et viktig verktøy som supplerende opplæring for NOKUT's godkjenningsordning for utenlandsk fagutdanning.

I statsbudsjettet for 2019 har Kunnskapsdepartementet bevilget 36,3 millioner kroner til å utvide forsøk med modulstrukturert opplæring for voksne, både på grunnskolenivå og i utvalgte lærefag i fag- og yrkesopplæringen. Arbeidet må styrkes ytterligere i årene etter 2019.

5.0 Effekt av tiltakene

De foreslåtte tiltakene vil bidra til at prosjektene bedre kan etterspørre og sikre at man får inn rett kompetanse, slik at prosjekter kan gjennomføres med god fagkompetanse og nå sine forretningsmessige mål – både når det gjelder kvalitet og kostnad. Rett kompetanse inn i prosjektene vil også sikre god produktivitet, samt færre feil og mangler. Flere byggherrer vil se at det både er praktisk og hensiktsmessig å etterspørre en høyere andel med fagbrev inn i sine prosjekter.

En styrking av NOKUT vil gi grunnlag for en mer seriøs næring hvor fagkompetanse både etterspørres og evalueres på rett måte. I tillegg vil dette skape større interesse blant norske elever for å velge yrkesfag, når de ser at det satses på fagkompetanse. At NOKUT er et nøytralt og bransjeuavhengig organ er positivt.

Sett i et samfunnsperspektiv vil en tilleggsbevilgning til NOKUT ha positiv kost/nytteeffekt for myndighetene, næringen og den enkelte arbeidstaker.

6.0 Om rapporten

For å løse oppdraget knyttet til kompetanse som konkurransefortrinn har styret i Bygg21 etablert en arbeidsgruppe bestående av:

Bård Frydenlund (leder)	AF Gruppen	Konserndirektør
Halvard Kilde	Metier OEC	Adm. Direktør
Steinar Krogstad	Fellesforbundet	Nestleder
Steinar Holm	Eksisterende Bygg, GK Norge AS	Direktør
Steinar Fretheim	Byggenæringens Lands- forening (BNL) – Nå: Utbyggingssjef E6 innlandet, Nye Veier	Direktør bygningspolitikk
Trine Dyrstad Pettersen	Byggevarerindustrien (BNL)	Teknisk sjef
Michael Bors	Statsbygg (Erstattet Jan Myhre)	Kontraktsdirektør

Medlemmene av arbeidsgruppene har ulik erfaring og utfyllende kompetanse. Dette har vært en styrke inn i arbeidet. Involvering og åpenhet gjelder for alt arbeid i Bygg21.

Arbeidsgruppen har arrangert workshops med deltagere fra alle deler av verdikjeden og hatt arbeidsmøter med ulike aktører og organisasjoner som har bidratt med sine erfaringer. Temaet er også presentert og diskutert på ulike fagsamlinger og seminarer i regi av både Bygg21 og andre.

BNL, Byggmesterforbundet og Fellesforbundet har vært gode bidragsytere til arbeidet.

Råd 1; etterspørre og evaluere kompetanse, har vært utredet i samarbeid med Metier OEC.

I forbindelse med råd 2; godkjenning av utenlandsk fagutdanning, er det gjennomført flere møter med NOKUT som har ledet frem til de foreslåtte tiltakene.

I forbindelse med råd 3; modulstrukturert opplæring, har det vært gjennomført et arbeid i samarbeid med Byggmesterforbundet ved Frank Ivar Andersen og BNL ved Jørgen Leegaard.

Advokat Harald Fosse fra Advokatfirmaet Grette AS har vært engasjert som juridisk rådgiver. Rådgiver Jon Gangdal i Bygg21 har vært med i redaksjonen. Seniorrådgiver Arne Malonæs i Bygg21 har vært arbeidsgruppens sekretær.

Kilder

1. Bygg 21, «Sammen bygger vi framtiden».
2. PROBY, ««PROBY - prosjekteringsprosess i byggeprosjekter»,» Statsbygg, 2013.
3. Metier, «Metierundersøkelsen 2016,» Metier, Oslo, 2016.
4. Multiconsult, «OSCAR Rapport delprosjekt 1 (DP1),» Multiconsult, Oslo, 2017.
5. «Gode bygg for eit betre samfunn (Meld. St. 28 (2011-2012)),» [Internett]. Available: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-28-20112012/id685179/sec1>. [Funnet 10 September 2018].
6. S. Byggforsk, «Unngå byggsikader med grundig prosjektering,» SINTEF, 20 Mars 2017. [Internett]. Available: <https://www.sintef.no/byggforsk/fagblogg/poster/unnga-byggsikader-med-grundig-prosjektering/>. [Funnet 13 September 2018].
7. OGC, «Common Causes of Project Failure - OGC Best Practice,» Office of Governance Commerce, London, 2005.
8. J. Spurkeland, Relasjonskompetanse - Resultater gjennom samhandling, Universitetsforlaget, 2005.
9. AXELOS, Managing Successful Projects with PRINCE2 2017th Edition, The Stationary Office, 2017.
10. L. Buchanan og A. O'Connell, «A Brief History of Decision Making,» Harvard Business Review, nr. January 2006 issue, 2006.
11. E. Whist, ««Følgeforskning»,» Concept, 2018.
12. F. Paulsen, «Energibruk i bygg; fra overlevering av næringsbygg til FDVU fasen- når all teori skal bli praksis,» NTNU, 2015.
13. J. Grindheim, «Vektlegging av kvalitative kriterier ved anskaffelse av prosjektleder,» Universitetet i Agder, 2013.
14. Bygg21, «Byggutdanningen i Norge», 2015

Roller og begreper i denne rapporten

Effekt mål: Målene som beskriver de langsiktige virkningene av prosjektet for eier og bruker.

Fagkompetanse: Kunnskap, ferdigheter, erfaring og evne til å utføre oppgaver innen bestemte fag eller emneområder. Eksempelvis rørlegger, tømrer, arkitekt.

FDV: Forvaltning, drift og vedlikehold.

Gjennomføringsstrategi: En beskrivelse av, og begrunnelse for, den valgte strategi for gjennomføringen av prosjektet, i forhold til kritiske faktorer og grad av usikkerhet knyttet til arbeidsomfang, gjennomføringsplan, organisering, styring og forhold til omgivelsene.

Innovasjonskompetanse: Kunnskap, evne og vilje til å tenke nytt, og ta i bruk nye løsninger og metoder.

Kontraktstrategi: Kontraktstrategien skal beskrive hvordan man sikrer hensiktsmessig konkurranse i valg av leverandører, fordeling oppgaver, ansvar og usikkerhet, og hvilke kontraktuelle virkemidler som bør være etablert for å understøtte styring i gjennomføringsfasen og sikre høyest verdi for prosjektet.

Prosesskompetanse: Kunnskap, erfaring, ferdigheter og evne til å gjennomføre prosjekter og prosesser som involverer flere fagområder, og som går over lang tid. Eksempelvis prosjektstyring, planlegging, kostnadsestimering.

Prosjekteier: Prosjekteieren har det overordnede ansvaret for å sikre at prosjektet når sine forretningsmessige mål, både for eiere, byggherre og brukere. Prosjekteier er overordnet prosjektleder, som har det operative ansvaret for gjennomføringen.

Prosjekteierstyring: En betegnelse for hvordan linjeledelsen i roller som prosjekteier og/eller styringsgruppemedlemmer utøver sin virksomhetsstyring og -ledelse i prosjekter.

Relasjonskompetanse: Kunnskap, ferdigheter, evner og holdninger som bidrar til god samhandling. Eksempelvis kommunikasjon, ledelse, konfliktløsning.

Styringsgruppe: Dersom prosjekteier ikke har kapasitet, kompetanse eller myndighet til å ivareta alle aspektene av prosjekteierstyringen for et prosjekt, kan det dannes en styringsgruppe der relevante linjeledere blir tildelt roller og ansvar for å bidra i eierstyringen av prosjektet. En styringsgruppe er ikke et demokrati – prosjekteieren er fortsatt overordnet ansvarlig for prosjektet.

Tidligfase: Omfatter arbeidet med behovsanalyser, konseptutvikling, alternativanalyser og valg av konsept

Usikkerhet: Differansen mellom den nødvendige informasjon for å ta en sikker beslutning og den tilgjengelige informasjon på beslutningstidspunktet. Kan medføre gevinst eller tap i forhold til forventet resultat, medfører både risiko og muligheter

Utøvende: De som utfører produksjonsoppgavene i utredning, prosjektering eller bygging. Omfatter prosjektledelse, entreprenører, prosjekterende og leverandører.



Enkle grep
– raskere fra behov
til bygg

Hovedrapporter



En god start
– beste praksis for plan-
og byggeprosesser



Enkelt og presis
– nødvendig kunnskap
om bygg- og eiendoms-
næringens utvikling



Gode bygg og områder
– for helse, miljøet og
lommeboka



Samhandling i
byggeprosjekter



Industrialisering
av byggeprosjekter



Veien til en kompetanse-
drevet næring
– kompetanse som
konkurransetrinn

Veiledere



Utbyggingsavtaler
– Byrdefordeling
i ubalanse



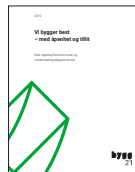
Steg for steg
– veien til gode
reguleringsplaner



Bygg- og
eiendomssektorens
betydning for
klimagassutslipp



10 kvalitets-
prinsipper for
bærekraftige bygg
og områder



Vi bygger best – med
åpenhet og tillit



Tenk nytt – bruk kjente
løsninger



Flinke folk til riktig
plass til rett tid

bygg
21

Bygg21
Mariboegs gate 13
0183 Oslo

