



Kritisk kompetanse i lokal kraftbransje

En studie av fire energiselskap.

*For Samfunnsbedriftene og arbeidstakerorganisasjonene Delta,
EL- og IT Forbundet, Fagforbundet, NITO og Tekna*

Om Oslo Economics

Oslo Economics utreder samfunnsfaglige problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for organisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.

Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av

Kraftsektoren

Oslo Economics tilbyr analyse og rådgivning for myndigheter og offentlige og private virksomheter innen kraftsektoren. Våre oppdragsgivere omfatter Olje- og energidepartementet, Norges vassdrags- og energidirektorat, Statnett, NordREG, Energi Norge, Samfunnsbedriftene Energi og norske kraftselskaper.

Vi har konsulenter med bred erfaring fra ulike deler av kraftsektoren, fra tidligere arbeidsforhold, forskning og prosjekter. Vi gjennomfører samfunnsøkonomiske analyser av investeringer og andre tiltak innenfor sektoren og bistår med analyse og rådgivning om regulatoriske spørsmål og markedsdesign.

Kritisk kompetanse i lokal kraftbransje/OE-rapport 2022-14

© Oslo Economics, 14. februar 2022

Kontaktperson:

Svend Boye / Partner

sbb@osloeconomics.no, Tel. 452 92 482

Foto/illustrasjon: iStock.com

Innhold

Sammendrag og konklusjoner	4
1. Innledning	6
1.1 Oppdraget	6
1.2 Tidligere studier på området	6
1.3 Metode og data	8
1.4 Rapportens oppbygning	8
2. Alta Kraftlag	9
2.1 Om selskapet	9
2.2 Kompetanse i dag	10
2.3 Kompetanse i et femårsperspektiv	10
3. Eidefoss	11
3.1 Om selskapet	11
3.2 Kompetanse i dag	12
3.3 Kompetanse i et femårsperspektiv	12
4. Kvam Energi	14
4.1 Om selskapet	14
4.2 Kompetanse i dag	15
4.3 Kompetanse i et femårsperspektiv	15
5. Stranda Energi	17
5.1 Om selskapet	17
5.2 Kompetanse i dag	18
5.3 Kompetanse i et femårsperspektiv	19
6. Analyse av kritisk kompetanse for lokal kraftbransje	20
6.1 Kompetanse i dag	20
6.2 Kompetanse i et femårsperspektiv	22
7. Kraftbransjens betydning for utvikling av kompetansearbeidsplasser	24
7.1 Hvordan får kraftselskapene betydning for kompetansearbeidsplasser?	24
7.2 Forskjeller i kraftselskapenes betydning for kompetansearbeidsplasser lokalt	25
8. Referanser	27

Sammendrag og konklusjoner

På vegne av Samfunnsbedriftene og arbeidstakerorganisasjonene Delta, EL- og IT Forbundet, Fagforbundet, NITO og Tekna, har Oslo Economics undersøkt status og fremtidsutsikter for kompetansedekningen i fire energiselskap. Funnene fra de fire casene, samt andre undersøkelser blant Samfunnsbedriftenes medlemmer, tyder på at de fleste selskap er i stand til å dekke behovet for kritisk kompetanse lokalt, og at lokal beredskap er viktig for forsynings sikkerheten. Samtidig finnes det eksempler på selskap med få ansatte i usentrale strøk, som sliter med å dekke kompetansebehovet, særlig etter innføringen av krav om selskapsmessig- og funksjonelt skille. Videre viser vår undersøkelse at energiselskapenes rolle som leverandører av kraft, nett og fiber er deres viktigste bidrag til å etablere og opprettholde kompetansearbeidsplasser i deres lokalsamfunn. I enkelte områder er de også viktige for arbeidsmarkedet direkte og for kunnskapsoverføring mellom virksomheter.

Om oppdraget

Samfunnsbedriftene, sammen med arbeidstakerorganisasjonene Delta, EL- og IT Forbundet, Fagforbundet, Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon (NITO) og Tekna, har ønsket å få kartlagt status og forventninger knyttet til kritisk kompetanse hos sine medlemsbedrifter innen kraftsektoren. Hovedtemaene i utredningen har vært:

1. Er det vesentlig kompetanse som er vanskelig å dekke, eller som det må forventes å være vanskelig å dekke i et femårs perspektiv?
2. Hvordan bidrar de lokale kraftselskapene bidrar til utvikling og opprettholdelse av kompetansearbeidsplasser i sine berørte kommuner?

I samråd med oppdragsgiver har vi valgt å studere fire selskap og arbeidsmarkedet de er en del av: Alta Kraftlag, Eidefoss, Kvam Energi og Stranda Energi.

Kompetansebehov i dag

Samtlige av våre casebedrifter oppgir å ha behov for elektroingeniører og fagarbeidere elektro (montører), noe som er naturlig ettersom samtlige har nettdrift. Casebedriftene opplyser i begrenset grad å ha behov for andre typer ingeniører og fagarbeidere, for eksempel dataingeniører, byggingeniører eller fagarbeidere innen bygg og teknologi. Dette kan muligens skyldes at mindre energiselskap i større grad er avhengige av å leie inn prosjektr ressurer og IKT-ressurer når behov oppstår.

Casebedriftene våre har i stor grad behov for stedlig kompetanse i det lokale arbeidsmarkedet. Hensynet til beredskap og manglende mulighet til å leie inn kompetanse i det lokale tjenestemarkedet stiller høyere krav til at casebedriftene våre rekrutterer og beholder egen kompetanse.

Hvordan kompetansebehovet dekkes i dag

For samtlige av selskapene vi har snakket med er det et ønske om å ha tilgjengelig kjernekompetanse i egen organisasjon. De fleste legger til rette for dette ved å tenke langsiktig om utvikling av egen ansatte. Samtlige av casebedriftene må i noen grad sette ut enkelte oppgaver. Tall fra vår undersøkelse og en undersøkelse utført for NHO tyder på at dette gjelder i større grad for våre casebedrifter enn for Energi Norges medlemsbedrifter. De oppgavene som settes ut er for det meste oppgaver knyttet til IKT og skytjenester. En del utviklingsoppgaver innen IT rettet mot kundene ser også ut til å bli satt ut i, eller kjøpt inn, større grad enn i Energi Norges bedrifter. Casebedriftene er også del av flere ulike AMS- samarbeid.

I hvilken grad dagens kompetansebehov dekkes

Samtlige av selskapene vi har intervjuet har dekket kompetansebehovet de selv rapporterer i dag og samtlige håndterer den kritiske delen av driften med de ressursene de har i konsernet. Stranda Energi, det

klart minste energiselskapet i utvalget (3 600 nettkunder), er det eneste som gjennom samtalen med oss gir uttrykk for at kompetansedekningen er sårbar for enkeltpersoner.

Størrelse synes å påvirke evne til å rekruttere på flere måter. For det første er større fagmiljø mer attraktivt for mange ansatte. For det andre vil større ha større økonomisk evne til å rekruttere. Krav om selskapsmessig og funksjonelt skille mellom monopoldrift og konkurranseutsatt drift har forverret begge forhold for mindre energiselskap.

Kompetansebehov om fem år

Samtlige av casebedriftene ser ut til å forvente et økende behov for kompetanse på digitalisering, IKT og smarte løsninger. Få regner imidlertid med at dette er noe som totalt vil revolusjonere bransjen. Snarere forventer casebedriftene at behovene for IKT-kompetanse gradvis vil komme i tillegg til dagens behov.

Flere peker på et behov for kompetanse på IKT-sikkerhet. Dette understøttes av inntrykket vårt etter intervjuet med Kraftcert. Flere virksomheter vil i fremtiden trenge kunnskap om hvilke kostnadseffektive grep man kan ta for å øke IKT-sikkerheten. Det vil ikke være tilstrekkelig å kun leie inn eller kjøpe denne kompetansen, fordi det kreves en grunnleggende IKT-kunnskap for å gjøre gode anskaffelser.

Forventet kompetansedekning om fem år

Med unntaket av det minste selskapet vi intervjuet, forventer casebedriftene å dekke kompetansebehovet sitt også om fem år. Samtidig opplyser alle bedriftene unntatt Alta at de forventer at det vil bli krevende å rekruttere visse typer kompetanser i fremtiden.

Plan for kompetansedekning

Stranda Energi opplyser at de ser seg nødt til å vurdere samarbeidsløsninger for å få tilgang til og finansiere kritisk kompetanse. Eidefoss Energi vil vurdere å fortsette sitte videreutdanningsopplegg, der fagarbeidere får utdanning til å bli ingeniører, samt å inngå i innkjøpssamarbeid. Alta kraftlag vil utvikle egne ressurser og ønsker, så langt det er mulig innenfor dagens regelverk, å ansette IT kompetanse som kan brukes å tvers i konsernet, for å bygge opp et fagmiljø på dette området. Kvam Energi vil inngå innkjøpssamarbeid og benytte seg av tjenestekjøp, helst lokalt. Kvam har dessuten en trygghet i relativt kort avstand til ulike kompetansemiljø i Bergen.

Kraftbransjens betydning for utvikling av kompetansearbeidsplasser

Det andre hovedtemaet i utredningen er hvordan de lokale kraftselskapene bidrar til utvikling og opprettholdelse av kompetansearbeidsplasser i sine tilhørende kommuner, og hvilken effekt dette har for lokalsamfunnet. For å svare på dette har vi beskrevet hvordan kraftselskapene påvirker de lokale arbeidsmarkedene gjennom:

- Arbeidsplassene i selve energiselskapet
- Kunnskapsoverføring
- Levering av strøm og andre varer/tjenester

For alle casebedriftene og tilhørende kommuner er nettselskapets viktigste bidrag til lokalsamfunnet leveranser av strøm og utbygging av nett. Flere kommuner peker på viktigheten av et nettselskap som er «på ballen» for å bidra til utbygging av lokal industri, hytter og boliger. Flere nettselskapers bidrag til å bygge ut fiber pekes også på som viktig for å legge til rette for lokal næringsutvikling. For noen av kommunene er nettselskapet i tillegg en viktig arbeidsgiver. Det pekes på at spesielt i kommuner med få arbeidsplasser i privat sektor er kraftselskapene viktige fordi de muliggjør at familier med to voksne kan bosette seg i området.

1. Innledning

På vegne av Samfunnsbedriftene har Oslo Economics undersøkt status og fremtidsutsikter for kompetansen i lokal kraftbransje. Utredningen er basert på tidligere utredninger og casestudier av fire energiselskap og tilhørende kommuner.

1.1 Oppdraget

Bakgrunnen for dette oppdraget er at Samfunnsbedriftene, sammen med arbeidstakerorganisasjonene EL- og IT Forbundet, Fagforbundet, NITO og Tekna, har ønsket å få kartlagt status og forventninger knyttet til kritisk kompetanse hos sine medlemsbedrifter innen kraftsektoren.

I den anledning har Oslo Economics fått i oppdrag å utrede følgende spørsmål gjennom en kvalitativ undersøkelse. Hovedspørsmålene har vært:

Mellomstore og små nettselskap og kraftprodusenter må sikre kritisk kompetanse til forsvarlig og effektiv drift samt nødvendig utvikling. Er det i den anledning vesentlig kompetanse som er eller må forventes å være særlig krevende å rekruttere eller dekke for virksomhetene i et femårsperspektiv?

Mange mellomstore og små nettselskap og kraftprodusenter er en viktig leverandør av kompetansearbeidsplasser i sine geografiske nærområder. I hvilken grad er opprettholdelse og utvikling av slike arbeidsplasser viktige for lokalsamfunnet og gir disse klyngeeffekter i den forstand at de er medvirkende til å skaffe flere andre kompetansearbeidsplasser?»

Studien er gjennomført mellom november 2021 og januar 2022.

1.1.1 Betydningen av kritisk kompetanse

Første utredningsspørsmål handler om å belyse hvorvidt det er vesentlig kompetanse som er vanskelig å dekke, eller som må forventes å være vanskelig å dekke i et femårsperspektiv. For analysens formål har vi delt dette temaet i fire:

- Kompetansebehov i dag
- Kompetansedekning i dag
- Kompetansebehov om fem år
- Forventet kompetansedekning om fem år, og kompetansedekningsstrategi

Vi har redegjort for hvert av disse fire undertemaene hos de ulike casebedriftene. Analysen av kompetansebehovene i kapittel 6 er også organisert etter tilsvarende struktur.

1.1.2 Betydningen av opprettholdelse og utvikling av kompetansearbeidsplasser

Det andre utredningsspørsmålet vi ser på er hvordan de lokale kraftselskapene bidrar til utvikling og opprettholdelse av kompetansearbeidsplasser i sine tilhørende kommuner, og hvilken effekt dette har for lokalsamfunnet.

For å svare på dette har vi beskrevet hvordan kraftselskapene påvirker de lokale arbeidsmarkedene gjennom:

- Arbeidsplassene i selve energiselskapet
- Kunnskapsoverføring
- Levering av strøm og andre varer/tjenester

1.2 Tidligere studier på området

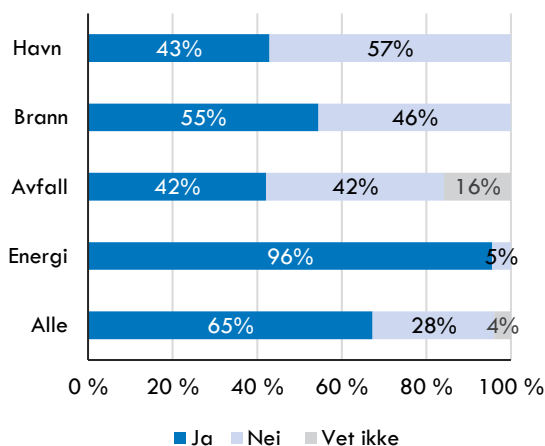
1.2.1 Undersøkelse blant Samfunnsbedriftenes medlemmer (2021)

Samfunnsbedriftene gjennomførte i 2021 en studie av kompetansesituasjonen og flere andre viktige forhold ved driften til deres medlemmer. Undersøkelsen hadde 104 respondenter. Et tyvetalls av respondentene kom fra Samfunnsbedriftene Energi.

Figur 1-1 viser hvordan respondentene i Samfunnsbedriftenes undersøkelse fordelte seg på spørsmålet «Har bedriften den kompetansen dere trenger?». Som figuren viser svarte 96 prosent av bedriftene innen energisektoren at de har den

kompetansen de trenger. Dette er betydelig høyere enn de øvrige bransjene Samfunnsbedriftene organiserer.

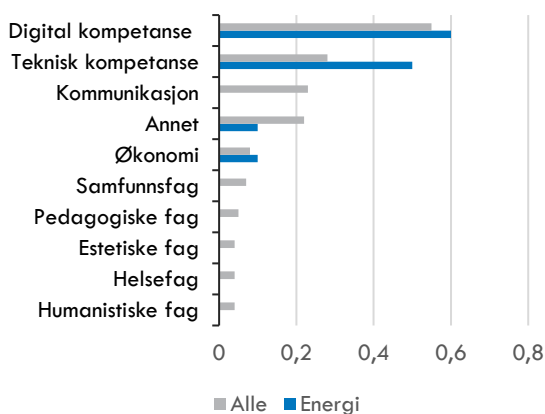
Figur 1-1: Samfunnsbedriftenes svar på spørsmålet "Har bedriften den kompetansen dere trenger?"



Kilde: Samfunnsbedriftene (2021)

Figur 1-2 viser hvilken type kompetanse respondentene i Samfunnsbedriftenes undersøkelse rapporterer at de mangler. Figuren viser svarene fra bedriftene innen energi sammenliknet med gjennomsnittet av bedrifter i undersøkelsen. En større andel av energibedriftene svarte at de mangler digital kompetanse og teknisk kompetanse enn de andre bedriftene. På øvrige kompetanseområder ble det oppgitt mindre kompetansemangel hos energibedriftene enn hos gjennomsnittet av respondentene.

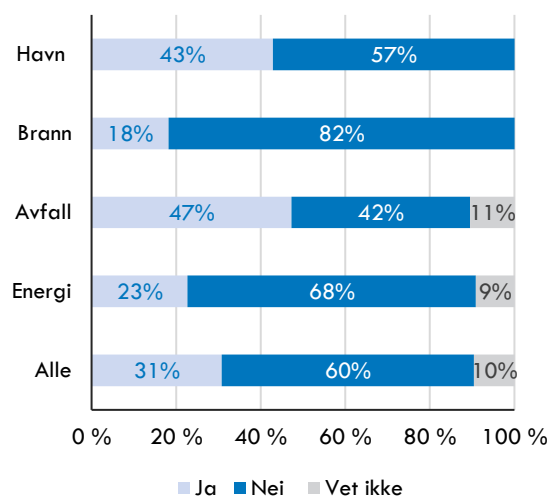
Figur 1-2: Samfunnsbedriftenes svar på spørsmålet "Eventuelt hva slags kompetanse mangler bedriften?"



Kilde: Samfunnsbedriftene (2021)

Figur 1-3 viser hvordan respondentene i Samfunnsbedriftenes undersøkelse fordelte seg på spørsmålet «Er det vanskelig å rekruttere riktig type arbeidskraft?». Som vi ser svarer 68 prosent av respondentene innen energisektoren at de ikke synes dette er vanskelig. Dette er noe høyere enn blant respondentene i de øvrige bransjene og tyder på at energibedriftene i snitt har noe mindre vanskeligheter med å rekruttere riktig type kompetanse enn øvrige bransjer i Samfunnsbedriftene.

Figur 1-3: Samfunnsbedriftenes svar på spørsmålet "Er det vanskelig å rekruttere riktig type arbeidskraft?"



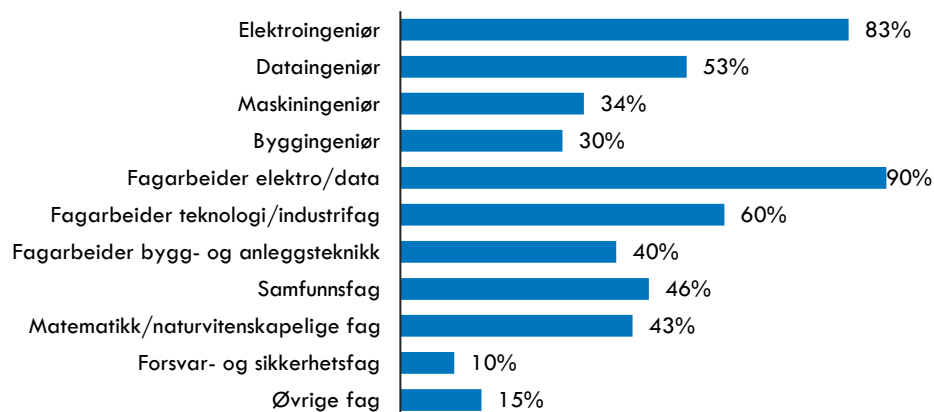
Kilde: Samfunnsbedriftene (2021)

1.2.2 Undersøkelse blant medlemmene til Energi Norge (2020)

NHO gjennomførte en studie blant sine medlemsbedrifter i 2020 (Rørstad, et al., 2020). I studien kategoriseres kompetansebehovet noe mer nøyaktig enn i Samfunnsbedriftenes undersøkelse, se Figur 1-4.

Vi har tatt utgangspunkt i Energi Norges inndelinger i ulike kategorier av kompetanseområder når vi har intervjuet casebedriftene våre. Dette gjør det mulig å sammenligne svarene vi finner i våre case, med funnene fra Energi Norges undersøkelse av forholdene hos deres medlemmer

Figur 1-4: Hvilke fagbakgrunner Energi Norges medlemmer oppgir å ha behov for



Kilde: NHO (Rørstad, et al., 2020). Figuren viser hvilke inndelingen i kompetanseområdet Energi Norge har benyttet i sin undersøkelse. Vi har tatt utgangspunkt i samme inndeling.

1.3 Metode og data

1.3.1 Casestudie som metode

I denne rapporten vil vi se nærmere på kompetansesituasjonen til fire selskap. Disse er Alta Kraftlag, Eidefoss, Kvam Energi og Stranda Energi. Vi ser på kompetansebehovet i bedriftene, men også på arbeidsmarkedet de er en del av.

Utvelgelsen av casebedrifter ble gjort i samarbeid med Samfunnsbedriftene. Ved utvelgelsen ble det lagt vekt på å ha variasjon med hensyn på geografi, størrelse og selskapsform.

Tabell 1-1: Nøkkelinformasjon om casebedriftene

Selskap	Nettkunder	Kjøretid by
Alta	13 400	0 timer (Alta)
Eidefoss	14 500	1 t 50m (Lilleh.)
Kvam	7 500	1 t 15m (Bergen)
Stranda	3 600	1 t 30m (Ålesund)

Kilde: NVE (2021), Google Maps, Oslo Economics (2022)

Hensikten med en casestudie er å si noe helt spesifikt om den eller de casene man studerer. Casestudier er godt egnet til å svare på «hvordan eller hvorfor»-spørsmål. En god casestudie kan forklare og belyse mekanismer som kan ikke får øye på fra et fugleperspektiv. Casestudier kan bidra til å utvikle noen hypoteser eller teorier som kan være nyttige for å få mer informasjon om hele utvalget (Gerring, 2007).

Vi har lagt vekt på å skille deskriptiv gjengivelse fra analyse og drøftinger om hva vi kan lære av

casestudien. Vi takker informantene våre i casevirksomhetene og tilhørende kommuner for at de har tatt seg tid til å dele informasjon og å svare på spørsmål.

1.3.2 Informasjonskilder og data

For å få informasjon om både bedriftene og de omliggende arbeidsmarkedene har vi undersøkt regnskapstall i årsrapporter og offentlig tilgjengelig statistikk over befolkning, ansatte i ulike næringskoder og yrkesgrupper.

Vår viktigste informasjonskilde har vært selskapene selv, samt tilhørende kommuner. Vi har intervjuet samtlige selskap, samt representanter for kommunene Alta, Kvam, Lom og Stranda. Vi har også intervjuet tillitsvalgte i tre av de fire selskapene. For å danne oss et overblikk over kompetansebehovet i bransjen har vi også hatt samtaler med representanter med sikkerhetsorganisasjonen Kraftcert og med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

1.4 Rapportens oppbygning

Rapporten er strukturert som følger: I kapittel 2 – 5 presenterer vi selskapene Alta Kraftlag, Eidefoss, Kvam energi og Stranda energi. I kapittel 6 vurderer og drøfter vi behovet for kompetanse i dag og i et femårsperspektiv. I kapittel 7 drøfter vi betydningen av lokal kraftbransje for utvikling og etablering av kompetansearbeidsplasser. I kapittel 8 gjør vi en samlet vurdering av utredningsspørsmålene.

2. Alta Kraftlag

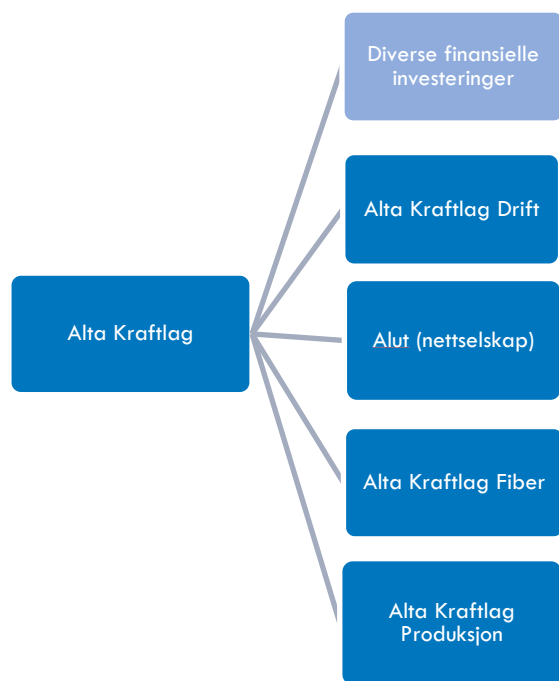
Konsernet Alta Kraftlag eier, bygger og utvikler strømmnett, fibernett og kraftproduksjon i kommunene Alta, Kvæangen og Loppa i Troms- og Finnmark.

2.1 Om selskapet

2.1.1 Om Alta Kraftlag

Alta Kraftlag er et samvirke. Alta Kraftlag SA er morselskap i konsernet Alta Kraftlag, med tilhørende heleide datterselskap. *Alut AS* er nettselskapet med ansvaret for utbygging, drift, vedlikehold og beredskap knyttet til nettanlegg for overføring av elektrisk kraft til kunder i Alta samt deler av Loppa og Kvæangen kommune. Selskapet har 13 400 nettkunder (NVE, 2021). *Alta Kraftlag Produksjon AS* driver produksjonen av elektrisk strøm. *Alta Kraftlag Drift AS* er et entreprenørselskap som leverer tjenester innen bygging og vedlikehold av infrastruktur, utleie av kompetanse samt entreprisoppdrag. *Alta Kraftlag Fiber* driver markedsføring, salg og kundekontakt av selskapets fibernett og har cirka 6 500 fiberkunder.

Figur 2-1: Selskapsstruktur i Alta Kraftlag SA



Kilde: (Alta Kraftlag, 2022). Illustrasjon: Oslo Economics

I 2019 omsatte konsernet for 268 millioner kroner. Alta Kraftlag har i tillegg til nett, fiber og kraftproduksjon et omfattende finansielt eierskap i 17 andre lokale selskap av varierende størrelse.

Konsernets styre er på 7 medlemmer (hvorav to ansattevalgte) Konsernstyret velges av et årsmøte som har 14 medlemmer. Medlemmene av kraftlaget (kundene) velger ni representanter til selskapets årsmøte. Kommunestyrene i de tre kommunene velger til sammen fem representanter til årsmøtet.

Organiseringen som samvirke medfører at det ikke utbetales utbytte til aksjonærer eller andre eiere. I stedet brukes overskudd på å utvikle selskapets anlegg, virksomhet og medlemsfordeler. I selskapets virksomhet er det medlemmenes og kundenes langsiktige interesser som skal være det sentrale.

2.1.2 Om arbeidsmarkedet i Alta, Loppa og Kvæangen

Alta er største kommune i Finnmark med 21 000 innbyggere.. Loppa og Kvæangen har henholdsvis 1 000 og 1 200 innbyggere. (SSB, 2022).

Alta har en variert næringsstruktur, som ikke avhenger av én enkelt hjørnesteinsbedrift. Gode kommunikasjonsmuligheter (fly, E6 og havn) bidrar til at Altas rolle som knutepunkt for regionen.

Statnett, Statkraft og Statens vegvesen har kontorer i Alta. Samtlige trekkes frem som arbeidsplasser som tiltrekker seg viktig verdifull kompetanse. Likeledes har Universitetet i Tromsø (UiT) campus i Alta. Kommunen og den lokale videregående skolen har et tett samarbeid for å legge til rette for at næringslivet får dekket sine behov for faglært arbeidskraft.

Det er et etablert miljø for entreprenører og grundere. Det er vekst i det lokale næringslivet. Selv under koronapandemien har det blitt foretatt flere store investeringer i nybygg, næringsparker og industri. Næringer av betydning i Alta er bygg- og anleggsnæringen, reiseliv og havbruksnæringen. Industri og annet næringsliv med behov for elektrisk kompetanse er i vekst. Det er fire større etableringer på vei som vil legge til rette for om lag 600 arbeidsplasser. Det er et særlig behov for kompetanse på elektrifisering, automatisering og prosessindustri.

2.2 Kompetanse i dag

2.2.1 Kompetansebehov i dag

De ansatte i Alta Kraftlag består i hovedsak av elektromontører og teknikere, ingeniører og kundebehandlere. Til sammen er det 65 ansatte.

Ingeniørene er fortrinnsvis utdannet på høyskoler, men det er også en sivilingeniør i selskapet. Kraftlaget har flere montører og teknikere. Noen er elektromontører, andre jobber med installasjon av fiber. Det er noen økonomer, men flere lederstillinger innehas av ingeniører.

I nettselskapet Alut er det åtte montører og åtte ingeniører og prosjektledere. I entreprenørselskapet Alta Kraftlag Drift, er det om lag 25 ansatte. Blant disse er 20 montører, og fire ingeniører utdannet på fagskole eller høyskole. I Alta Kraftlag Fiber er det 12 ansatte. Tre av disse er ingeniører eller prosjektledere. Hele konsernets kundeservice er samlet i fiberselskapet. Ni personer jobber med salg og service. I selskapet som sørger for kraftproduksjonen og i morselskapet er det også både ingeniører, sivilingeniør, siviløkonom, økonomer og andre ansatte i støttefunksjoner

2.2.2 Kompetansedekning i dag

Kort oppsummert er status for kompetansesituasjonen i Alta kraftlag at virksomheten har den kompetansen den trenger. Selskapet håndterer driften av nett, kraftproduksjonen og fiber selv.

Bredden i virksomheten i konsernet gjør selskapet mindre sårbart. Selskapet har en størrelse som gjør at det er mulig å bygge et kompetansemiljø innen flere fagfelt. Driften er ikke helt avhengig av enkeltpersoner.

Arbeidsmarkedet i Alta, og tilstedeværelsen av andre arbeidsgivere innenfor samme bransje, gjør at det ikke er noe stort problem å rekruttere ansatte. Det er noe vanskeligere å rekruttere ingeniører enn montører. Det er behov for å være pragmatiske i ansettelsene, slik at man ikke går glipp av gode kandidater.

2.2.3 Hvordan selskapet dekker kompetansebehovet

Alta Kraftlag ønsker å dekke kompetansebehovet i størst mulig grad gjennom rekruttering og opplæring av egne ansatte. Alta Kraftlag begrenser bruken av tjenestekjøp, for å heller kunne bygge kompetanse i egen organisasjon og i

lokalsamfunnet. Det leies derfor primært inn tjenester til prosjekter og investeringer som ikke forekommer på regelmessig basis, slik som prosjektering og bygging av linjer. I den grad det benyttes tjenestekjøp er det fordi det er hensiktsmessig forretningsmessig, og fordi kompetansen er tilgjengelig fra leverandører lokalt.

Alta Kraftlag har satt ut drift- og systemstøtte av IKT-løsninger til en tjenesteleverandør, El tele. El tele ble startet av Alta Kraftlag i 1998, og Kraftlaget har fremdeles har en betydelig eierpost. El Tele leverer tjenester til flere andre i regionen og omsetter for om lag 100 millioner kroner i året. Kraftlaget kjøper også inn tjenester knyttet til smarte løsninger og automatiske strømmålere.

2.3 Kompetanse i et femårsperspektiv

2.3.1 Kompetansebehov om fem år

I fremtiden ser Alta Kraftlag at det kan være behov for digital kompetanse for å utvikle selskapet videre. Selskapet ønsker å bygge opp et kompetansemiljø på dette internt. Her nevnes særlig kompetanse til å ta i bruk løsninger innen kunstig intelligens (AI) og muligheter til å forbedre oversikten over linjenettet etter hvert som det kommer teknologiske nyvinninger. Kompetanse på digitalisering av drift av nett er nyttig med hensyn på for eksempel å innføres flere selvbetjeningsløsninger i nettselskapet. Selskapet ser behovet for å styrke kompetansen på IKT-sikkerhet i fremtiden. Kompetanse på IKT-sikkerhet er viktig som en del av et større kompetansemiljø på IKT. Videre vil IKT kompetanse være viktig for å være i stand til å gjøre anskaffelser av løsninger man ikke kjenner i dag.

2.3.2 Kompetansedekning om fem år og strategi for dekning av kompetanse fremover

For fremtiden har selskapet ressurser til å utvikle kompetansen videre internt. Selskapet har også ressurser til å rekruttere dersom dette skulle bli nødvendig. Selskapet har tro på at det skal bli mulig å tiltrekke seg relevant arbeidskraft også i fremtiden.

Interessen for å etablere industri og arbeidsplasser i Alta legger press på selskapets kapasitet til å bidra inn i etableringsprosesser. Selskapet skulle gjerne hatt mer kapasitet til å følge opp hver enkelt aktør som ønsker vurderer muligheten for etablering i Alta.

3. Eidefoss

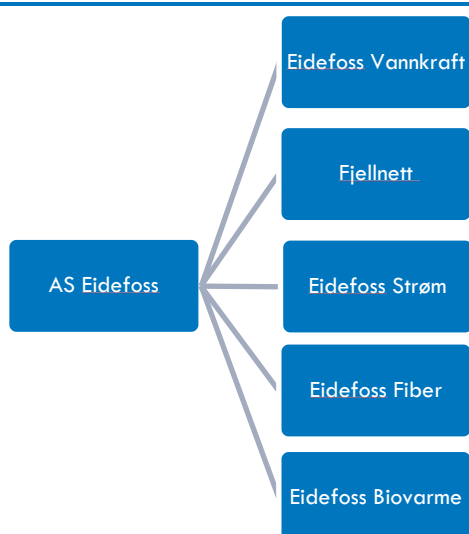
AS Eidefoss eier, bygger og utvikler strømnett, kraftproduksjon og kraftsalg med base i de fem kommunene Dovre, Sel, Lesja, Lom og Vågå i Nord-Gudbrandsdalen.

3.1 Om selskapet

3.1.1 AS Eidefoss

Figur 3-1 viser konsernstrukturen i AS Eidefoss med fem datterselskap. Morselskapet AS Eidefoss utfører oppgaver innen økonomi, finansiering, IKT og personal for datterselskapene. Fjellnett er nettselskapet som utfører planlegging, drift og vedlikehold av strømnettet. I tillegg er tilsyn og måling organisert der. Selskapet har 14 500 nettkunder (NVE, 2021). Eidefoss Vannkraft gjennomfører planlegging, drift og vedlikehold av totalt seks heleide kraftverk. I tillegg gjennomfører selskapet daglig drift av de deleide kraftverkene Rosten og Nedre Otta, samt styring og overvåking av Nedre Otta fra selskapets kraftsentral. Eidefoss Strøm selger strøm i sluttbrukermarkedet. Selskapet selger til kunder både lokalt og nasjonalt. Selskapet har cirka 11 000 kraftkunder. Eidefoss Fiber bygger stamfiber og fiber til husholdninger (FTH) og leier ut infrastrukturen til Eidsiva Bredbånd. Eidefoss Biovarme eier et biovarmeanlegg på Otta. Driften utføres av Eidefoss Vannkraft.

Figur 3-1: Selskapsstrukturen i Eidefoss



Kilde: AS Eidefoss (2022). Illustrasjon: Oslo Economics

I 2019 omsatte konsernet for 330 millioner kroner. Konsernet har om lag 90 ansatte. Selskapet har de siste årene investert i betydelig ny kraftproduksjon. Produksjonen har økt fra 370 GWt til 600 GWt i året.

Eidefoss eies av de fem kommunene Dovre, Lesja, Lom, Sel, og Vågå. Eierne har 20 prosent av aksjekapitalen hver. Siden 2000 har selskapet betalt ut over 700 mill. kroner i utbytte til eierkommunene.

3.1.2 Arbeidsmarkedet Nord-Gudbrandsdalen

Regionen Nord-Gudbrandsdalen består av Dovre, Sel, Skjåk, Lesja, Lom og Vågå nord i Innlandet fylke. Samtlige av disse kommunene, med unntak av Skjåk, eier som nevnt Eidefoss sammen.

Den demografiske utviklingen i regionen er preget av at befolkningstallet synker. Dette fører til en høyere andel eldre. Kommunale pleie- og omsorgsykker utgjør derfor en stor del av sysselsettingen i kommunene.

I Nord-Gudbrandsdalen er turisme en viktig næringsvei. Detaljhandel, reiseliv og serveringsvirksomhet er de største private næringene. Det er utstrakt hyttebygging i regionen og derfor er det en betydelig entreprenørnæring.

Landbruk og næringsmiddelindustri er også viktige næringer i regionen. Trelastindustri er en av de viktigste produksjonsnæringene i regionen.

De ansatte i Eidefoss utgjør rundt 1 prosent av den totale sysselsettingen i regionen. Dette er høyere enn for noen av de andre casene vi har undersøkt.

At Eidefoss er en svært viktig arbeidsgiver understrekes av kommunene. Kommunene observerer at par som vurderer å flytte til regionen anser at arbeidsplassene Eidefoss tilbyr i stor grad er komplementære til arbeidsplassene i helse- og omsorgsykker. At det finnes en stor arbeidsgiver som ansetter teknisk personell bidrar i stor grad til å diversifisere næringsstrukturen i en region som ikke har mye annen industri eller produksjonsbedrifter.

Kommunene observerer også at kompetansearbeidsplassene Eidefoss tilfører, bidrar til å skape andre kompetansearbeidsplasser fordi det kompetansenivået i en familie ofte er noenlunde

likt. I par har ofte begge om lag like høy utdanning. Barn har også større sannsynlighet for å tilegne seg utdanningsnivået til foreldrene sine. Dette bidrar til å heve kompetansenivået i regionen, og kan også bidra til å snu eller stabilisere den demografiske utviklingen.

Det er ikke noe kompetansemiljø rundt Eidefoss i form av andre bedrifter som har samme kompetanseprofil og behov. Det er derfor ikke noe særlig flyt av arbeidskraft mellom Eidefoss og andre bedrifter i samme næring. Eidefoss legger imidlertid til rette for annen næringsvirksomhet gjennom utvikling av fibernet, strømmnett og aktiv deltagelse i ulike næringsutviklingsprosjekter.

Kommunene har nytte av utbyttet som utbetales og som brukes til å finansiere kommunal tjenesteproduksjon. Kommunene anser likevel at å utvikle Eidefoss videre er så viktig for regionen at kommunene ville vurdert å avse utbytte for å bruke midler i kraftselskapet, dersom det skulle blitt nødvendig. Kommunene har tidligere akseptert perioder uten utbytte for at selskapet skal kunne gjennomføre investeringer.

3.2 Kompetanse i dag

3.2.1 Kompetansebehov i Eidefoss i dag

Eidefoss har først og fremst behov for elektrokompetanse. Dette gjelder både ingeniørutdannede og fagarbeidere. Mer spesifikt har selskapet behov elektroingeniører og fagarbeidere innen elektro med spesialisering innen sterkstrøm eller fiber.

Selskapet har også noe behov for byggingeniører og fagarbeidere innen bygg- og anleggsteknikk. Det er også behov for kompetanse fra andre relevante fagarbeidere innen elektronikk og maskinfag.

Siden selskapet også driver strømsalg, har selskapet en del ansatte med kompetanse innen salg og markedsføring. I konsernet er det også behov for personer med kompetanse innen økonomi og revisjon.

3.2.2 Kompetansedekning i Eidefoss i dag

Status for kompetansesituasjonen i Eidefoss er at selskapet har den kompetansen det trenger. Selskapet håndterer driften av kraftproduksjon, nett, fiber og strømsalg selv.

Med sine 90 ansatte er Eidefoss et mellomstort energiselskap. I konsernet har selskapet et kompetansemiljø for flere fagretninger.

Selskapet opplever ingen utfordringer med å tiltrekke seg eller beholde ønsket arbeidskraft. Selskapet opererer innenfor effektivitetskravene med god margin, og har ressurser til å rekruttere flere dersom det blir nødvendig. Samtidig er ikke driften i dag sårbar for enkeltpersoner.

3.2.3 Hvordan selskapet dekker kompetansebehovet sitt i dag

Eidefoss Energi ser på det som verdifullt å bygge opp kompetanse lokalt, og prøver derfor kun å kjøpe inn tjenester ved utvalgte anledninger. Selskapet trekker også frem at bruk av egen arbeidskraft er kostnadseffektivt for dem. Fjellnett er blant de mest effektive nettselskapene i sin klasse. I den grad tjenester kjøpes inn er det i korte perioder ved midlertidige prosjekter. Det er et godt samarbeid mellom ledelsen og tillitsvalgte.

Når det kommer til å sette ut oppgaver har selskapet som hovedregel at de ønsker å løse flest mulig oppgaver internt, selv om det finnes muligheter for å sette ut oppgavene. Dette er for eksempel drift av nettside, en del IKT løsninger, økonomi og regnskapsarbeid. Å gjøre oppgavene selv gir selskapet flere ansatte og er med på å bygge et kompetansemiljø, et arbeidsmiljø og ikke minst lokal sysselsetting. Noen tjenester kjøpes inn, slik som skylagringstjenester.

I den grad Eidefoss skal gjennomføre større prosjekter hvor den nødvendige kompetansen ikke allerede finnes i organisasjonen, anser selskapet at strategiske samarbeid er hensiktsmessig. Det trekkes frem at det for eksempel har vært samarbeidet med Eidsiva energi om utbygging av ny vannkraftproduksjon. Det har også vært strategiske innkjøpssamarbeid knyttet til automatiske målesystemer.

3.3 Kompetanse i et femårsperspektiv

3.3.1 Kompetansebehov om fem år

Selv når kompetansebehovene endrer seg i bransjen har selskapet tro på at det fortsatt vil evne å rekruttere ønsket kompetanse. Selskapet har vært tidlig ute med å innføre flere nye teknologier, slik som AMS. Selskapet har også innført effektledd på nettleie for flere år siden. Dette gjør at

selskapet ikke anser at den oppmerksomheten som nylig har vært rettet mot digitalisering i bransjen er en trussel. Snarere anser selskapet at den teknologiske utviklingen i kraft- og nettbransjen skjer gradvis og at selskapet allerede er godt på vei. Eidefoss forventer ikke at nye kompetansebehov vil oppstå «over natten». Tillitsvalgte deler denne analysen av kompetansebehovet.

Selskapet har stor oppmerksomhet knyttet til IKT-sikkerhet. Det er allerede gjennomført tiltak for å øke kompetansen på dette området. Selskapet ser for seg å rekruttere eller videreutdanne flere ansatte for å øke selskapets kompetanse på dette i årene som kommer.

3.3.2 Kompetansedekning om fem år og strategi for dekning av kompetanse fremover

Dersom et behov for ytterligere kompetanse skulle melde seg har selskapet en rekke virkemidler for å skaffe dette. Det benyttes en miks av strategisk samarbeid og utdanning av egne ansatte, samt noe tjenestekjøp om nødvendig.

Eidefoss har jobbet langsiktig med å ta inn flere lærlinger, selv om ikke samtlige av lærlingene kan få fast jobb i bedriften etter endt læretid.

Selskapet ser på dette tiltaket som et viktig element i arbeidet med å styrke kompetansemiljøet rundt bedriften, og at det på sikt gjør bedriften til en mer attraktiv arbeidsgiver.

Selskapet har også hatt suksess med videreutdanning av egne ansatte. Dette har bidratt til å dekke selskapets behov for elektroingeniører i en periode fremover. Det er ikke et stort arbeidsmarked for personer med elektrokompetanse i regionen. Dette gjør at rekruttering fra omkringliggende bedrifter ikke er en like viktig kilde til ny kompetanse som tilflytting eller videreutdanning.

Selskapet anser at en trend hvor flere bor og jobber utenfor byene, med mulighet for hjemmekontor, vil gjøre det enklere å rekruttere ønsket kompetanse i fremtiden.

Selskapets strategi er å opprettholde god kvalitet i leveranser av nett og strøm, og å være et selskap som er tilgjengelig for kunder og for lokalsamfunnet. Selskapet anser at kvalitet og grundighet står seg godt over tid, og også er med på å legge til rette for gode ansatte.

4. Kvam Energi

Konsernet Kvam Energi AS er et kraftselskap som holder til i Kvam herad i Vestland fylkeskommune. Konsernet sine kontorer ligger i Norheimsund. Virksomhetsområdene er strømnett, vannkraftproduksjon, fiber, strømsalg, og noe sekundær virksomhet.

4.1 Om selskapet

4.1.1 Kvam Energi

Figur 4-1 illustrerer konsernstrukturen i Kvam Energi AS med morselskap og to datterselskap.

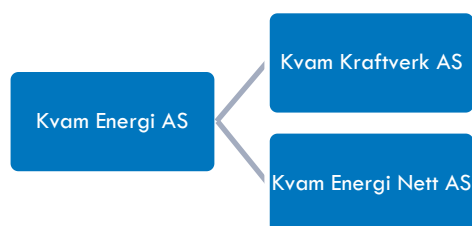
Kvam Kraftverk AS står for produksjon av kraft ved tre vannkraftverk i Kvam. Selskapet er også medeier i ett mindre kraftverk. Selskapet omsetter og selger strøm i sluttbrukermarkedet. Selskapet bygger også ut og drifter fibernet til både private og næringsdrivende i Kvam herad. I tillegg til dette har selskapet har også noe inntekt fra konsulent- og entreprenørvirksomhet. Selskapet drifter også gatelys på vegne av Kvam herad.

Kvam Energi Nett AS har områdekonsesjon for bygging og drift av strømnett i Kvam herad. Selskapet har om lag 7 500 nettkunder (NVE, 2021).

I 2019 omsatte konsernet Kvam Energi AS for om lag 146 millioner kroner. Konsernet hadde 31 ansatte til sammen. Gjennomsnittlig årlig vannkraftproduksjon er på 58 GWh.

Selskapet eies 100 prosent av Kvam herad. I 2019 betalte selskapet 7 millioner kroner i utbytte til eier. Dette utgjør en betydelig inntekt for kommunen.

Figur 4-1: Konsernstruktur i Kvam Energi AS



Kilde: (Kvam Energi AS, 2020). Illustrasjon: Oslo Economics.

4.1.2 Arbeidsmarkedet i Kvam

Kvam Herad er en kommune med cirka 8 500 innbyggere i Vestland fylke. Kommunen ligger langs Hardangerfjorden og har flere tettsteder i ulike deler av kommunen. Det tar halvannen time å kjøre fra den ene siden av kommunen til den andre. Norheimsund er kommunesentrum. Det tar litt over en time å kjøre til Bergen.

Det er flere store industriarbeidsplasser i kommunen. I Ålvik nord i kommunen ligger Elkem Bjølvefossen, et smelteverk som sysselsetter om lag 150 personer. Statkraft sin kraftstasjon Bjølvo ligger også i Ålvik. Skipsverftet Fjellstrand AS ligger i Omastrand, litt lengre sør i kommunen. Verftet sysselsetter om lag 100 personer. Verftet har i den siste tiden hatt flere oppdrag knyttet til elektrifisering av fergedrift og ombygging av skip til mer miljøvennlige teknologier. Flere i kommunen jobber også i offshoreindustrien eller på sjøen i maritim næring.

I kommunen finnes det et smoltanlegg tilknyttet oppdrettsvirksomheten i Hardangerfjorden. Det er også fiskemottak i kommunen. Videre er landbruk en viktig næringsvei. Det er både husdyrhold av sau og kyr, men også noe produksjon av frukt, bær og cider. Det er også utstrakt grad av turisme. Kommunen har flere hoteller og fasiliteter for internasjonale turister. Kvam herad er også en populær hyttekommune, særlig for Bergensfolk. Kvamskogen var i 2019 rangert som det femte største hytteområdet i landet. Dette gir grunnlag for både entreprenørvirksomhet og handelsnæring.

Selv om det er flere større industriarbeidsplasser, er det i liten grad av flyt av arbeidskraft mellom Elkem og Kvam energi og mellom Skipsverftet Fjellstrand og Kvam energi. Det er imidlertid noe utveksling av arbeidskraft mellom de som har jobbet offshore og andre arbeidsplasser i kommunen.

Kommunen har eierandeler i både BKK og Kvam Energi. Begrunnelsen for eierskapet i Kvam Energi er hovedsakelig næringspolitisk. Kommunen anser at det er viktig å ha innflytelse over sikkerheten til og utviklingen av strømnettet.

Selv om kommunen er avhengige av utbyttet fra selskapet for å kunne gi innbyggerne et godt

tjenestetilbud, har de ved flere anledninger god tatt redusert utbytte for å finansiere nødvendige investeringer. Kommunen er opptatt av at nettselskapet har nødvendige muskler til å legge til rette for lokal næringsvirksomhet, og for å kunne forsyne viktig elektrisk infrastruktur, slik som ny elektrisk ferge.

Kommunen kjenner til at det er et behov for mer elektrokompetanse for flere bedrifter i kommunen. Kommunen ønsker å bidra til å løse dette, og har arbeidet for å beholde den lokale elektrolinja. Kommunen er klar over at flere bedrifter har rekrutteringsutfordringer.

4.2 Kompetanse i dag

4.2.1 Kompetansebehov i dag

Kvam Energi har først og fremst behov for elektrokompetanse, både på ingeniørnivå og på fagarbeidernivå.

Selskapet har i dag ni elektroingeniører, en sivilingeniør og to dataingeniører. Selskapet har 12 fagarbeidere innen elektro, og to innen fiber og IKT.

Det er til sammen fire merkantilt ansatte i selskapet. Blant disse er det økonomer og andre med utdanning innen salg og markedsføring. Disse jobber blant annet med slutt salg av strøm og med kundeservice.

Flere av selskapets ansatte har kompetanse på IKT og ulike relevant teknologier. Dette gjelder både digital sikkerhet, smarte komponenter og enheter, analyse av data og digital markedsføring.

4.2.2 Kompetansedekning i dag

Status for driften i Kvam Energi AS er at selskapet har den kompetansen de trenger, og at de håndterer driften selv. Driften er i mindre grad sårbar for enkeltpersoner.

Selskapet har ikke hatt problemer med å rekruttere ny arbeidskraft. Dette gjelder både ingeniører og fagarbeidere innen elektro.

4.2.3 Hvordan selskapet dekker kompetansebehovet

Selskapet ønsker å dekke kompetansebehovet selv, og legger vekt på å bygge kompetanse i egen organisasjon og i lokalsamfunnet. Selskapet har imidlertid også noe innleie og noen strategiske samarbeid med blant annet kommunen.

Innen IKT og fiber har selskapet innleie av mellom 1-2 personer. Selskapet har også et samarbeid med kommunen om å dele kompetanse innen IKT. Dette samarbeidet utgjør om lag én stilling. Selskapet har noe innleie og utsetting av økonomi- og regnskapstjenester. Dette tilsvarer en stilling.

Ved behov leier selskapet inn noen ingeniørtjenester, og også noen entreprenørtjenester. Dette gjelder ved utbygging av nett- og vannkraftprosjekter. Selskapet har ikke egne maskiner og utstyr for entreprenørvirksomhet.

Selskapet er også en del av AMS-samarbeidet Validér AS. Selskapet har vært med siden starten i dette samarbeidet, og har hatt god nytte av det siden. Selskapet har innkjøpsamarbeid på elektrisk materiell.

4.3 Kompetanse i et femårsperspektiv

4.3.1 Kompetansebehov om fem år

Selskapet tror kompetansebehovet også i fremtiden vil være svært stabilt. Ser man bakover i tid, ser man at mange av spådommene om at bransjen skulle revolusjoneres ikke har slått til. Dette styrker selskapets tro på at flere av spådommene om revolusjonert annerledes behov for kompetanse i kraftbransjen heller ikke denne gangen vil slå til.

Et usikkerhetsmoment for selskapet er om nasjonal utbygging av nettkapasitet og stor etablering av elektrobasert industri kan støvsuge markedet for den kompetansen selskapet trenger. Dette er også noe man har vært bekymret for tidligere, uten at det har slått til. Selskapet er imidlertid klar over denne risikoen, og følger situasjonen nøye.

Selskapet opplever ingen sterk konkurranse fra andre arbeidsgivere i kommunen innen nye teknologier eller attraktive fagfelt som kan tenke seg å tiltrekke seg selskapets kompetanse. Selskapet har derfor ikke tro på at lokal konkurranse gjøre det vanskelig å rekruttere arbeidskraft lokal.

4.3.2 Kompetansedekning om fem år og strategi for dekning av kompetanse fremover

Selskapet har tro på at de skal dekke kompetansebehovet sitt også i fremtiden. Elektrifisering vil imidlertid sette enda høyere krav til de ansattes kompetanse. Dette krever at man følger med i utviklingen.

Selskapet har lavt gjennomtrekk av ansatte, og anser seg selv som en attraktiv arbeidsplass. De som begynner i selskapet, forblir gjerne ansatt lenge. At de fleste arbeidstagere står i stillingen til pensjonsalder gjør at selskapet har god planleggingshorisont når det kommer til å dekke kompetansebehovet.

Selskapet oppfatter også at det er flere som ønsker å flytte tilbake til kommunen etter å ha jobbet og bodd andre steder. Dette gjør at selskapet opplever at flere tar kontakt for å forespørre om det er ledige stillinger. Dette styrker selskapets stilling som arbeidsgiver. Det er også en styrke at nærheten til Bergen gjør at det i ytterste fall er mulig å pendle enten til eller fra byen for å jobbe.

Selskapet har ved noen anledninger hatt suksess med å videreutdanne arbeidskraft. Selskapet anser at dette er en løsning man kan bruke dersom det skulle oppstå udekkede kompetansebehov også i fremtiden. Foreløpig anses ikke dette som nødvendig, da selskapet har fått tak i den kompetansen de har behov for gjennom rekruttering.

Selskapet bidrar til å sørge for rekruttering av fagarbeidere innen elektro blant annet ved å ta inn

lærlinger. Dette blir gjort gjennom Handalag opplæringskontor i Kvam. Kontoret har mange medlemsbedrifter, også utenfor kommunen, og følger opp 80-90 lærlinger i mer enn 30 ulike lærefag.

Det er i dag en elektrolinje på den lokale videregående skolen, men denne står i fare for å flyttes. Selskapet anser at dette er bekymringsfullt med tanke på rekruttering til elektrofaget i kommunen.

Arbeidsmarkedet i kommunen er også av en stabil størrelse, men mange av «nabobedriftene» er konjunkturutsatt, og har slik sett runder med ansettelser og oppsigelser. Kvam Energi oppfattes derfor som en relativt trygg arbeidsplass i lokalsamfunnet. Dette er et fortrinn.

Selskapet oppfatter og anser sin egen langsiktighet som en styrke både når det kommer til å rekruttere kompetanse, og i forretningsvirksomheten generelt. Langsiktigheten gjør at selskapet anser at utvikling av kompetanse og utvikling av lokalsamfunnet er en viktig og integrert del av selskapets strategi og virksomhet.

5. Stranda Energi

Stranda Energi Holding-konsernet drifter og bygger ut produksjon av kraft, strømnnett, fiber og strømsalg i Stranda kommune i Møre- og Romsdal.

5.1 Om selskapet

5.1.1 Stranda Energi

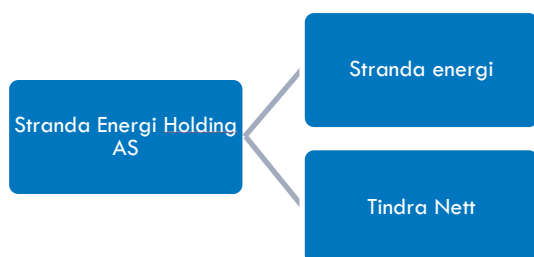
Stranda Energi Holding AS er et morselskap uten ansatte. Holdingselskapet har to datterselskap.

Stranda Energi står for produksjon av kraft, utbygging og drift av fiber samt slutt salg av strøm. Stranda Energi har en egenproduksjon på totalt 64 GWh fordelt på tre kraftverk. Selskaper er også involvert i vedlikehold og kraftproduksjon på vegne av andre, og kan tilby tjenester innen teknisk drift av kraftverk og handel med strøm i markedet. Selskapet har om lag 4000 kraftkunder.

Tindra Nett er Strandas nettselskap. Tindra Nett har det samlede ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av strømnettet i Stranda kommune. Selskapet har 3 700 nettkunder (NVE, 2021).

I 2020 omsatte Stranda Energi for om lag 70 millioner kroner. Konsernet har 18 ansatte til sammen. Den årlige produksjonen er på om lag 58 GWh.¹ Stranda Energi eies 100 prosent av Stranda kommune. Kommunestyret i Stranda utgjør selskapets generalforsamling. (Stranda Energi Holding AS, 2021)

Figur 5-1: Konsernstruktur i Stranda Energi Holding AS



Kilde: (Stranda Energi, 2022). Illustrasjon: Oslo Economics.

5.1.2 Arbeidsmarkedet i Stranda kommune

Stranda kommune er en kommune med cirka 4 500 innbyggere i Møre- og Romsdal fylke. Kommunen omslutter den verdensarvlistede Geirangerfjorden. Fire bygder og tettsteder er befolkningsentre i kommunen, i tillegg til annen spredt bebyggelse.

Relativt til størrelsen har Stranda flere store næringer i kommunen. Stranda kommune har en svært høy andel av befolkningen sysselsatt i privat næringsliv. Både næringsmiddelindustri, turisme, landbruk og sjømatproduksjon er store næringsveier i kommunen.

Næringsmiddelindustrien er den største næringsveien i kommunen. Hele 22 prosent av de sysselsatte i kommunen jobber i denne næringen. Store arbeidsgivere er blant annet Norsk Sjømat AS, Orkla Foods og Grilstad. Det er også planer om et landbasert oppdrettsanlegg i nabokommunen som planlegges forsynt med kraft fra Stranda. Anlegget vil få et hundretalls arbeidsplasser dersom det realiseres.

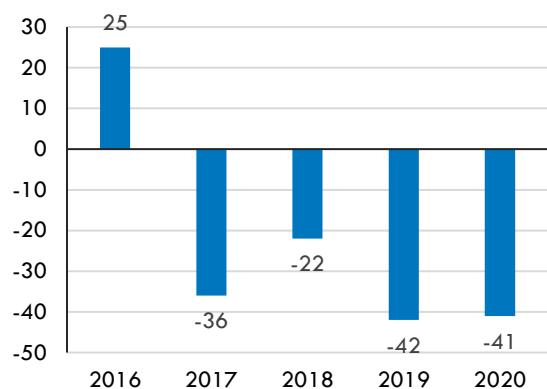
Turisme er også en stor næringsvei. Det er flere større hoteller i Geiranger, og det er mye virksomhet knyttet til cruisebåttrafikk. Turismen er i vekst, og flere hoteller er under planlegging.

Geirangerfjorden er en del av det vestnorske fjordlandskapet som står på UNESCOs liste over verdens kultur- og naturarv. Fra 2026 skal alle turist- og cruiseskip i Geiranger og Nærøyfjorden være utslippsfrie. Dette legger press på flere typer infrastruktur, også strømnettet. Verdensarvstatusen gjør at det er strenge krav til hvordan naturinngrep kan gjennomføres i verdensarvområdet, og alle utbygginger av nettet derfor blir kostnadskrevende. Disse kostandene blir svært store og de fordeles på aktører. Kommunen anser at de tar en stor del av byrden ved å løse flere nasjonale oppgaver.

Kommunen legger vekt på å være nært koblet til flere av de store lokale næringsaktørene for å bidra til å legge til rette for næringsutvikling. Dette knytter seg ikke bare til infrastruktur, men også til tilrettelegging for boliger, tjenestetilbud og nødvendig kompetanse.

¹ Gjennomsnitt av de ti siste år.

Figur 5-2: Netto befolkningsvekst per år i Stranda Kommune 2016-2020.



Kilde (SSB tabell 01222, 2022). Illustrasjon Oslo Economics. Figuren viser at det i noen år har vært negativ befolkningsvekst i Stranda, trass vekst i lokalt næringsliv.

På tross av verdiskapingen i privat sektor, og veksten i nesten samtlige næringer, har kommunen demografiske utfordringer. Som Figur 5-2 viser har det de senere årene har det vært netto fraflytting fra kommunen. Kommunen er avhengig av en stor andel arbeidsinnvandrere og pendlere for å dekke kompetansebehovene til bedrifter og offentlig tjenesteleverandører. Veksten i kommunen gjør at det allerede nå er utfordringer med å skaffe nok kapasitet i strømmettet til å forsyne alle pågående og planlagte utbygginger.

Kommunen anser at Stranda energi er en viktig rådgiver og medvirker i å bidra til næringsutvikling i kommunen. Selv om kommunen er avhengig av utbytte fra selskapet, anser kommunen selskapets rolle som leverandør av nettkapasitet som så viktig at kommunen ville vurdert å redusere utbyttet sitt for å sikre at selskapet har nødvendig kompetanse.

5.2 Kompetanse i dag

5.2.1 Kompetansebehov i dag

I konsernet Stranda Energi Holding er det 18 ansatte. Disse fordeler seg på seks ansatte i Stranda Energi og 12 ansatte i Tindra Nett. Det er i dag i hovedsak behov for elektrokompetanse

De ansatte i *Tindra nett* består av seks montører, en sivilingeniør, to elektroingeniører, en innkjøpsansvarlig, en NIS-ansvarlig og en lærling.

De ansatte i *Stranda Energi* består av daglig leder, en markedssjef, 1,5 kundebehandlere, en økonomisjef og en driftssjef. Stranda Energi gjør administrative oppgaver for Tindra nett.

5.2.2 Kompetansedekning i dag

Status for driften av Stranda Energi er at de håndterer driften internt, selv om de er avhengige av tjenestekjøp.

Den økonomiske situasjonen er presset som følge av et høyere kostnadsnivå i utbygging av nett, blant annet som følge av at utbyggingsområdet står på FNs verdensarvliste. Utfordrende topografi gjør også utbygging av nett mer kostbart og selskapet opplever at de ikke blir kompensert fullstendig for merkostnadene knyttet til dette gjennom inntektsrammereguleringen til energimyndighetene. Sammenlikningen av kostnadsnivået mellom Tindra nett og enkelte av nettselskapene på Østlandet sørger for stramme effektivitetsmål. Tindra nett henter inn maksimalt av det som er mulig gjennom nettleie.

Selskapets størrelse og den økonomiske situasjonen gjør driften sårbar. Hver enkelt ansatt er kritisk for at selskapet skal kunne ivareta sine beredskapsforpliktelser. Dette gjør at ansvaret for den enkelte ingeniør og montør oppleves stort. Dette bidrar til å gjøre rekruttering utfordrende. Selskapet anser at de skulle hatt 1-2 flere ansatte for å bygge et mer robust fagmiljø. Effektivitetskravene begrenser muligheten for dette.

5.2.3 Hvordan selskapet dekker kompetansebehovet sitt i dag

Stranda ønsker å dekke kompetansebehovet sitt selv. En del av kravet for å kunne takke ja til en stilling innen de tekniske yrkene i selskapet er man bor i lokalsamfunnet. Dette er begrunnet med beredskap, slik at man kan rykke ut på kort varsel i tilfelle hendelser i nettet.

Et lite marked for tjenestekjøp gjør at det er begrensede muligheter for å dekke kompetansebehovet eller dekke opp beredskapshensyn fra eksternt hold. Selskapet er derfor avhengig av å kunne ansette de ressursene de trenger.

Selskapet har sett seg nødt til å leie inn tidligere ansatte på deltid for å dekke kompetansebehovet. Dette løser kompetansebehov på en kostnadseffektiv måte, men vurderes ikke å være en bærekraftig løsning på lenger sikt.

Selskapet kjøper også tjenester ved større prosjekter, og deltar i samarbeid om blant annet AMS.

Selskapet setter også permanent ut all drift av IKT: Selv om selskapet er en del av innkjøpssamarbeid er utviklingskostnadene på IKT-siden høye fordi selskapet er relativt lite. Det hadde vært en fordel for selskapet om det var muligheter til å dele IKT- og utviklingskostnader på flere kunder enten gjennom strategiske samarbeid eller fusjon.

5.3 Kompetanse i et femårsperspektiv

5.3.1 Kompetansebehov om fem år

Selskapet vil trenge minst den samme kompetansen som de har i dag også i et femårsperspektiv. I tillegg vil selskapet trenge noe digitaliseringskompetanse og noe mer kompetanse innen elektrifisering. To utviklingstrekk bidrar til dette.

For det første vil kraftsalgsvirksomheten til Stranda Energi kreve digitaliseringskompetanse for å være konkurransedyktig. Kunder ønsker seg sømløse digitale brukergrensesnitt, og muligheter for å ta i bruk smarte løsninger i hjemmet. Selskapet kjenner konkurransen fra Tibber og andre selskaper som spesialisierer seg på dette.

Kravene om elektrisk ferge- og cruicedrift i Geirangerfjorden gjør også at det er behov for store oppgraderinger i strømmettet i Stranda. Noe av dette vil gjøres i samarbeid med Møre Nett. Stranda Energi vil imidlertid også merke at det vil

bli mindre kapasitet og høyere krav til god planlegging av nettutbygging. Dette gjør at behovene for god kompetanse på elektrifisering øker.

5.3.2 Kompetansedekning om fem år, og kompetansedekningsstrategi

Utfordringene knyttet til å rekruttere kompetanse som eksisterer i dag vil mest sannsynlig også eksistere også om fem år. Situasjonen om fem år utfordres ytterligere av at det i løpet av kommende femårsperiode vil være naturlig avgang av personer som i dag innehar nøkkelkompetanse. Stranda vurderer at det vil være svært vanskelig å klare å erstatte all avgang med egen rekruttering, hovedsakelig som en følge av begrenset tilbud av arbeidskraft i bygda.

Strategien for Stranda Energi fremover er å finne løsninger som kan ivareta behovet for lokalt forankret kompetanse og god ivaretagelse av beredskap på den ene siden, og et kompetansemiljø som sikrer rekruttering og faglig utvikling på den andre siden. Selskapet anser at ulike former for strategiske samarbeid kan løse dette, fordi fagmiljøene kan bli større og det opplevde ansvaret på hver enkelt arbeidstager bli mindre.

6. Analyse av kritisk kompetanse for lokal kraftbransje

Funnene fra de fire casene, samt andre undersøkelser blant Samfunnsbedriftenes medlemmer, tyder på at de fleste selskap er i stand til å dekke behovet for kritisk kompetanse lokalt, og at lokal beredskap er viktig for forsyningssikkerheten. Samtidig finnes det eksempler på selskap med få ansatte i usentrale strøk, som sliter med å dekke kompetansebehovet, særlig etter innføringen av krav om selskapsmessig- og funksjonelt skille.

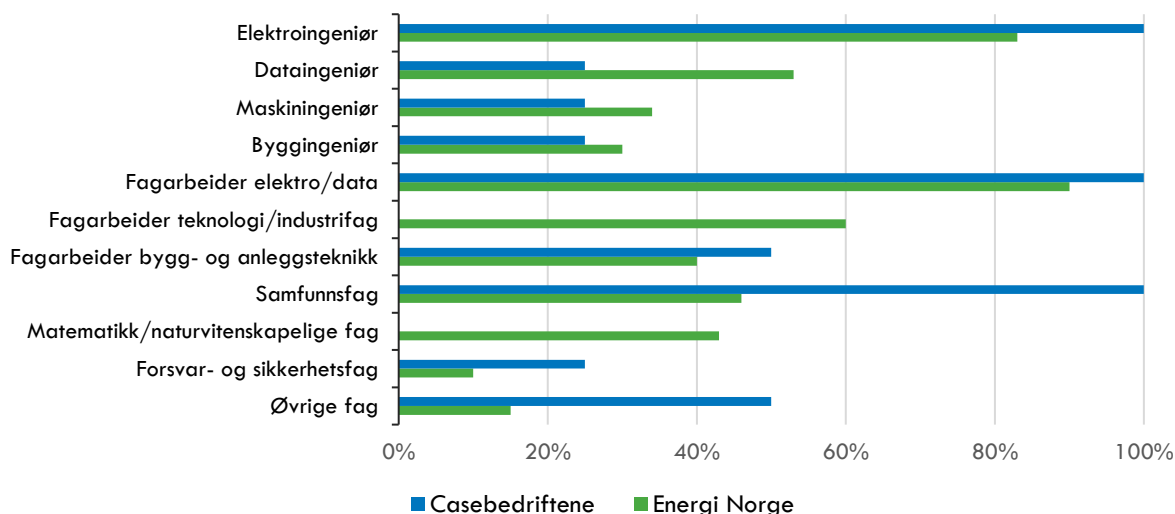
6.1 Kompetanse i dag

6.1.1 Kompetansebehov i dag, sammenliknet med større energiselskap

Inntrykket fra intervjuene tyder på at elektrokompetansen er det desidert viktigste å ha tilgang til for våre casebedrifter. Inntrykk fra intervjuene med tillitsvalgte er også at det i mindre selskaper stilles krav til at de ansatte kan flere ting, og at spennet i hvilke arbeidsoppgaver og kompetanseområder man skal mestre er større enn i store selskap.

Samtlige av våre casebedrifter oppgir å ha behov for elektroingeniører og fagarbeidere elektro

Figur 6-1: Kompetansebehovet i casebedriftene sammenliknet med svarene i Energi Norges undersøkelse



Kilde: NHO (Rørstad, et al., 2020) og Oslo Economics. Figuren viser at casebedriftene vi har undersøkt har behov for elektrokompetanse, både på fagarbeidernivå og ingeniørnivå.

(montører), noe som er naturlig ettersom samtlige har nettdrift. Som Figur 6-1 viser har casebedriftene våre i større grad behov for elektroingeniører og fagarbeidere elektro enn det Energi Norge finner i sin undersøkelse. Dette kan blant annet skyldes at flere av Energi Norges medlemmer ikke har nettdrift. En annen mulig årsak kan knytte seg til hvordan store og små energiselskaper plasserer seg geografisk. Små og mellomstore energiselskaper må ofte ha elektrokompetansen ansatt internt. Hensynet til beredskap gjør at selskapene må sørge for at det finnes elektrokompetanse der hvor nett og produksjon faktisk skjer. Markedene for tjenestekjøp er ofte mangelfulle, og selskapene kan ikke regne med å kunne leie inn kompetanse for å dekke opp behovene som oppstår dersom det er beredskapshendelser knyttet til drift av produksjon eller distribusjon av kraft.

Det ser videre ut som om våre casevirksomheter i mindre grad har behov for andre typer ingeniører og fagarbeidere, for eksempel dataingeniører, byggingeniører eller fagarbeidere innen bygg og teknologi. Dette kan muligens skyldes at mindre energiselskaper i større grad er avhengige av å leie inn prosjektressurser og IKT-ressurser når behov oppstår.

En type kompetanse våre casebedrifter ikke vektlegger i like sterk grad som Energi Norges respondenter er kompetanse på IKT-løsninger og IKT-sikkerhet. Ofte er dette tjenester som er satt ut i de mindre energiselskapene. Flere peker på denne kompetansetypen når de skal beskrive fremtidens kompetansebehov. Man kan imidlertid spørre seg om det kan være at det kompetansebehovet for IKT-sikkerhet allerede gjør seg gjeldene uten at selskapene selv tar dette inn over seg. Som et av selskapene selv pekte på, det kan være vanskelig å vite hva man trenger når man ikke har det.

Fra intervju med *Kraftcert*, kraftbransjens egen IKT-sikkerhetsorganisasjon, er vårt inntrykk at ville det vært en stor fordel for flere energiselskap dersom de hadde høyere IKT-sikkerhetskompetanse. Dette særlig for å gjøre gode og sikre anskaffelser, stille tøffere krav til leverandører samt be om flere løsninger som ivaretar bransjens sikkerhetsbehov.

6.1.2 Hvordan kompetansebehovet dekkes

For samtlige av selskapene vi har snakket med er det et ønske om å ha tilgjengelig kjernekompetanse i egen organisasjon. De fleste legger til rette for dette ved å tenke langsiktig om utvikling av egen ansatte. Flere av virksomhetene er opptatt av å legge til rette for kompetanseutvikling ved å ta inn

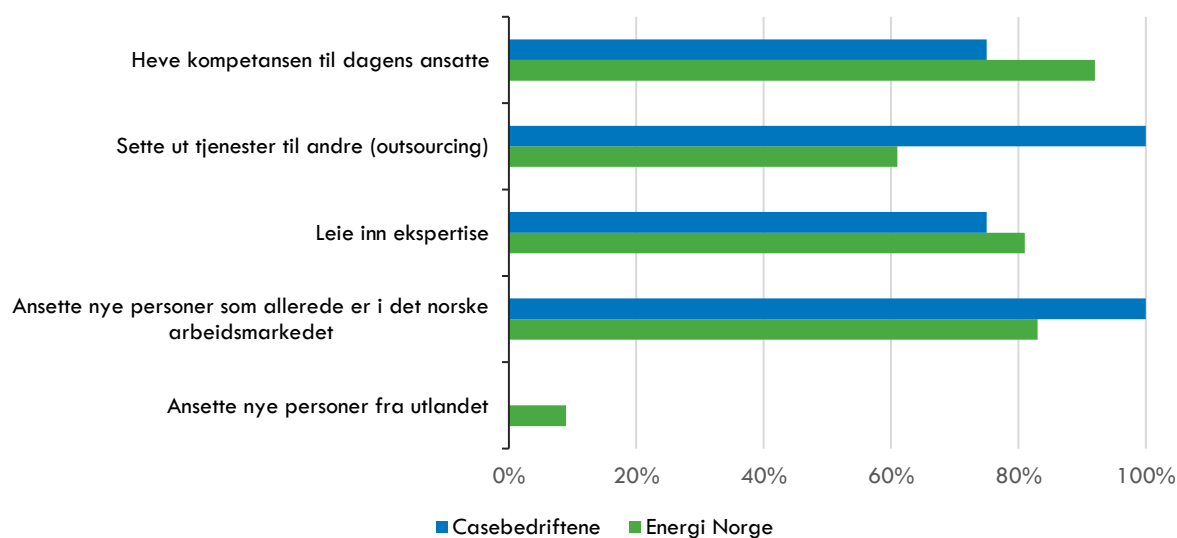
lærlinger og å samarbeide med lokale videregående skoler.

Videreutdanning av egne ansatte ved behov er også en strategi som brukes. Lokale videreutdanningstilbud på for eksempel fagskoler er viktige for å få dette til. Flere trekker frem at utfordringene hver enkelt arbeidstager kan få i et lite selskap er spennende fordi man raskt får ansvar som i større selskap ville tatt lengre tid å opparbeide seg.

Samtlige av casebedriftene må i noen grad sette ut enkelte oppgaver. Figur 6-2 indikerer at dette gjelder i større grad for våre casebedrifter enn for Energi Norges bedrifter. De oppgavene som settes ut er for det meste oppgaver knyttet til IKT og skytjenester. En del utviklingsoppgaver innen IT rettet mot kundene ser også ut til å bli satt ut i, eller kjøpt inn, større grad enn i Energi Norges bedrifter. Casebedriftene er også del av flere ulike AMS-samarbeid. Noen av casevirksomhetene setter ut deler av entreprenørarbeidet knyttet til nettvedlikehold.

Felles for alle selskapene vi snakket med er at de kun benyttet konsulentkjøp og ekspertise om det var nødvendig for å dekke kompetansebehovet i særskilte prosjekter eller ved kapasitetsproblemer.

Figur 6-2: Casebedriftenes strategier for å dekke kompetansebehovet sammenliknet med svarene i Energi Norges undersøkelse



Kilde: (Rørstad, et al., 2020) og Oslo Economics. Illustrasjon: Oslo Economics. Figuren viser at casebedriftene i hovedsak benytter seg av egen arbeidskraft og å sette ut oppgaver for å dekke kompetansebehovet.

6.1.3 I hvilken grad dagens kompetansebehov dekkes

Samtlige av selskapene vi har intervjuet har dekket kompetansebehovet de selv rapporterer i dag og samtlige håndterer den kritiske delen av driften med de ressursene de har i konsernet. Stranda Energi, det klart minste energiselskapet i utvalget (3 600 nettkunder) er det eneste som gjennom samtalen med oss gir uttrykk for at kompetansedekningen er sårbar for enkeltpersoner, se Tabell 6-1.

Tabell 6-1: Vurdering av grad av kompetansedekning i dag

Selskap (case)	Dekker kompetanse i dag?	Sårbar for enkeltpersoner?
Stranda Energi	Ja	Ja
Eidefoss Energi	Ja	Nei
Alta Kraftlag	Ja	Nei
Kvam Energi	Ja	Nei

Kilde: Intervjuer med energiselskap (tolkning av opplysninger gjort av Oslo Economics)

6.2 Kompetanse i et femårsperspektiv

6.2.1 Kompetansebehov om fem år

Samtlige av casebedriftene våre melder om et relativt stabilt kompetansebehov, og forventer at kompetansebehovet vil være om lag det samme om fem år. Det er ingen av dagens kompetanser bedriftene ser for seg å kunne klare seg uten, eller som ikke lenger vil være relevant.

Samtlige av casebedriftene ser ut til å forvente et økende behov for kompetanse på digitalisering, IKT og smarte løsninger. Få regner imidlertid med at dette er noe som totalt vil revolusjonere bransjen. Snarere forventer casebedriftene at behovene for IKT-kompetanse gradvis vil komme i tillegg til dagens behov.

Flere peker på et behov for kompetanse på *IKT-sikkerhet*. Dette understøttes av inntrykket vårt etter intervjuet med Kraftcert. Flere virksomheter vil i fremtiden trenge kunnskap om hvilke kostnadseffektive grep man kan ta for å øke

IKT-sikkerheten. Det vil ikke være tilstrekkelig å kun leie inn eller kjøpe denne kompetansen, fordi det kreves en grunnleggende IKT-kunnskap for å gjøre gode anskaffelser.

Digitaliseringskompetanse vil være nødvendig for selskapene som driver strømsalg. Grensesnitt og gode løsninger for kundene gjør at flere merker konkurransen fra selskap som Tibber. Strømsalgsselskap som i tillegg til strømsalg tilbyr applikasjoner som kan fungere sammen med smarte løsninger i hjemmet vil ha en fordel. For små strømselskap er det imidlertid dyrt å foreta utvikling av slike applikasjoner på egenhånd.

Også nettselskapene vil trenge digitaliseringskompetanse for å møte forventningene hos kunden om smidige og raske selvbetjeningsløsninger. For eksempel nevnes løsninger for å oppgradere sikringsstørrelse og løsninger for å overvåke feil og problemer i nettet. Nettselskapene kan også trenge kompetanse om kunstig intelligens og maskinlæring for å effektivisere driften av nettet.

6.2.2 Forventet kompetansedekning om fem år

Med unntaket av det minste selskapet vi intervjuet, forventer casebedriftene å dekke kompetansebehovet sitt også om fem år, se Tabell 6-2. Samtidig opplyser alle bedriftene unntatt Alta at de forventer at det vil bli krevende å rekruttere visse typer kompetanser i fremtiden.

Tabell 6-2: Vurdering av fremtidig kompetansedekning

Selskap (case)	Sannsynlig kompetanse-mangel om fem år	Forventer at kompetanser vil være særlig krevende å rekruttere
Stranda Energi	Ja	Ja
Eidefoss Energi	Nei	I noen grad
Alta Kraftlag	Nei	Nei
Kvam Energi	Nei	I noen grad

Kilde: Intervjuer med energiselskap (tolkning av opplysninger gjort av Oslo Economics)

Størrelse synes å påvirke evne til å rekruttere på flere måter. For det første er større fagmiljø mer attraktivt for mange ansatte. For det andre vil større selskap i en del tilfeller gjøre det bedre i inntektssystemet til energimyndighetene og dermed ha større økonomisk evne til å rekruttere. Krav om selskapsmessig- og funksjonelt skille mellom monopoldrift og konkurranseutsatt drift har forverret begge forhold for mindre energiselskap.

Det lokale arbeidsmarkedet har også mye å si for hvordan selskapene forventer å dekke kompetansebehovene. Alt annet likt er det en fordel for selskapene som ligger i en større by eller i nærheten av en større by. Et arbeidsmarked i vekst er en fordel uansett om det er i bygd eller by.

Trenden med økt bruk av hjemmekontor kan føre til at flere av arbeidsmarkedene blir mer fleksible, og at flere personer kan flytte til kommunene hvor våre casebedrifter hører hjemme. Dette kan bidra til at det er enklere å rekruttere enkelte typer kompetanse i fremtiden. Samtidig vil noen typer kompetanse måtte være lokalt av beredskapshensyn.

6.2.3 Plan for kompetansedekning

Selskapene har ulike strategier for å dekke kompetansebehovet om fem år. Stranda Energi opplyser at de ser seg nødt til å vurdere samarbeidsløsninger for å få tilgang til og

finansiere kritisk kompetanse. Eidefoss Energi vil vurdere å fortsette sitte videreutdanningsopplegg, der fagarbeidere får utdanning til å bli ingeniører, samt å inngå i innkjøpssamarbeid. Alta kraftlag vil utvikle egne ressurser og ønsker, så langt det er mulig innenfor dagens regelverk, å ansette IT kompetanse som kan brukes å tvers i konsernet, for å bygge opp et fagmiljø på dette området. Kvam Energi vil inngå innkjøpssamarbeid og benytte seg av kjøp av tjenester, helst lokalt. Kvam har dessuten en trygghet i relativt kort avstand til ulike kompetansemiljø i Bergen.

Tabell 6-3: Plan for fremtidig kompetansedekning

Selskap (case)	Plan for kompetansedekning
Stranda Energi	Samarbeid
Eidefoss Energi	Videreutdanning, samt innkjøpssamarbeid
Alta Kraftlag	Utvikle egne ressurser og utnytte ressurser mest mulig på tvers i konsernet
Kvam Energi	Innkjøpssamarbeid og kjøp av tjenester (helst lokalt)

Kilde: Intervjuer med energiselskap (tolkning av opplysninger gjort av Oslo Economics)

7. Kraftbransjens betydning for utvikling av kompetansearbeidsplasser

Energiselskapenes rolle som leverandører av kraft, nett og fiber er deres viktigste bidrag til å etablere og opprettholde kompetansearbeidsplasser i deres lokalsamfunn. I enkelte områder er energiselskapene også viktige for arbeidsmarkedet direkte og for kunnskapsoverføring mellom virksomheter.

7.1 Hvordan får kraftselskapene betydning for kompetansearbeidsplasser?

Det finnes ikke én enhetlig teori som vi kan ta utgangspunkt i for hvordan kraftselskapene har betydning for kompetansearbeidsplasser. I denne analysen tar vi utgangspunkt i teori og forskning på lokalisering av bedrifter og arbeidsplasser (Krugman, 1992). Siden hensikten i denne analysen ikke er å forklare hvorfor bedrifter har etablert seg der de har, men snarer å si noe om betydningen av selskapene i lokalsamfunnet, supplerer vi analysen med noen betraktninger om ringvirkninger av etablering av industri og arbeidsplasser. I denne utredningen har vi fokusert på tre slike effekter:²

- Arbeidsplassene i selve energiselskapet
- Kunnskapsoverføring
- Levering av strøm og andre varer/tjenester

7.1.1 Arbeidsplassene i selve energiselskapet

Tilstedeværelsen av en stor kraftbedrift har en direkte effekt på arbeidsmarkedet i lokalsamfunnet ved at det øker antallet sysselsatte. De direkte arbeidsplassene kan også komme gjennom at kraftselskapet kjøper tjenester og varer fra andre lokale bedrifter.

Casestudiene våre har belyst at det i mange av arbeidsmarkedene vi undersøker også finnes komplementariteter mellom ulike typer arbeidskraft. I de kommunene hvor det ikke finnes store industrier eller større private arbeidsgivere, kan et kraftselskap bidra til at en arbeidsplass i kraftbransjen for eksempel gjør det lettere å

besette en stilling i helse- og omsorgsykker. Slik sett bidrar arbeidsplassene i kraftsektoren til bevaring av arbeidsplasser ved at det komplementerer en næringsstruktur. Krugman (1992) forklarer blant annet hvordan det for en enkelt bedrift innen en sektor vil være lønnsomt å lokalisere seg i nærheten av en annen bedrift som har tilsvarende kompetansebehov, nettopp fordi arbeidsmarkedet blir større, og dermed reduserer sannsynligheten for at bedriften som etablerer seg ikke får tak i arbeidskraften den trenger.

Til slutt vil de arbeidsplassene kraftbransjen står for gjennom den direkte effekten gi *induserte virkninger* i form av at arbeidstagerne konsumerer varer og tjenester som igjen skaper arbeidsplasser. Hvor stor andel av dette konsumet som gir grunnlag for arbeidsplasser lokalt er umulig å fastslå uten nærmere studier. Generelt kan man si at jo mer komplett næringsstruktur det er der hvor konsumet foregår, jo mer sannsynlig er det at en større andel av konsumet kommer lokalt næringsliv til gode.

7.1.2 Kunnskapsoverføring

Klyngeteorien som det redegjøres for i Krugman (1992) vektlegger også for hvordan geografisk konsentrasjon av næringsvirksomhet gir stordriftsfordeler fordi det ofte fører til sameksistens med flere typer institusjoner inne finansiering, forskning, utdanning, underleverandører og så videre. En av mekanismene i klynger er også at arbeidsmarkedene blir effektive fordi spesialisert personell bytter jobber og tar med seg kunnskap fra en bedrift til en annen. Denne kunnskapsoverføringen kan finne sted selv om vi ikke har en komplett klynge.

7.1.3 Levering av strøm og andre varer/tjenester

Med leverandøreffekten mener vi altså hvor viktig lokal kraftbransje er som leverandør av kraft, nett og fiber for lokal næringsutvikling.

I dag kan strøm transporteres over store avstander, og det er ikke nødvendig å lokalisere en fabrikk i nær tilknytning til en kraftstasjon. Det er likevel fremdeles slik at utbygging av nett stiller krav om

² Lokal kraftbransje påvirker sine lokalsamfunn også på andre måter, blant annet ved å etterspørre varer og

tjenester lokalt, betale utbytte til eierkommuner og ved å investere i ulike typer virksomhet.

at et nettselskap må foreta en fysisk tilrettelegging for det meste av næringsvirksomheten som utvikles. Kapasitetsutfordringer i nettet kan tenkes å gjøre det fordelaktig å ha et lokalt nettselskap som kan ta lokale hensyn i planleggingen i nettvirksomheten. Det er derfor tenkelig at kraftselskapene som leverandører av kraft og nett har en effekt på næringsutvikling og dermed lokalisering av arbeidsplasser. Det samme gjelder utbygging av fiber. Samtidig er det avgjørende at leverandøren, enten den er lokal eller mer regional, har gjennomføringsevne til å utvikle og vedlikeholdet nettet i tråd med kundenes behov.

7.2 Forskjeller i kraftselskapenes betydning for kompetansearbeidsplasser lokalt

7.2.1 Alta Kraftlag

Alta har en variert næringsstruktur med flere arbeidsgivere som har behov for kompetansen til arbeidstagerne i Alta Kraftlag.

Figur 7-1 viser at Alta Kraftlag sysselsetter om lag 0,5 prosent av det totale antallet sysselsatte i Alta kommune. Arbeidsmarkedseffekten av Alta Kraftlag er derfor ikke den viktigste effekten. At det er flere arbeidsgivere innen samme fagfelt gjør imidlertid at kunnskapsoverføringseffekten potensielt er mer viktig. Som figuren også viser jobber hele 1,7 prosent av de sysselsatte i Alta innen kraftforsyning. Dette gjør det mer sannsynlig at de ansatte i Alta kraftlag kunne fått jobb andre steder dersom det var nødvendig. Samtidig er Alta Kraftlag med på å forsterke et kompetansemiljø innen kraftforsyning som kan ha positive effekter på etablering av

næringsliv som trenger samme kompetanse. Leverandøreffekten av Alta Kraftlags utbygging av nett og fiber er også viktig. Interesse for å etablere kraftkrevende industri bidrar til dette.

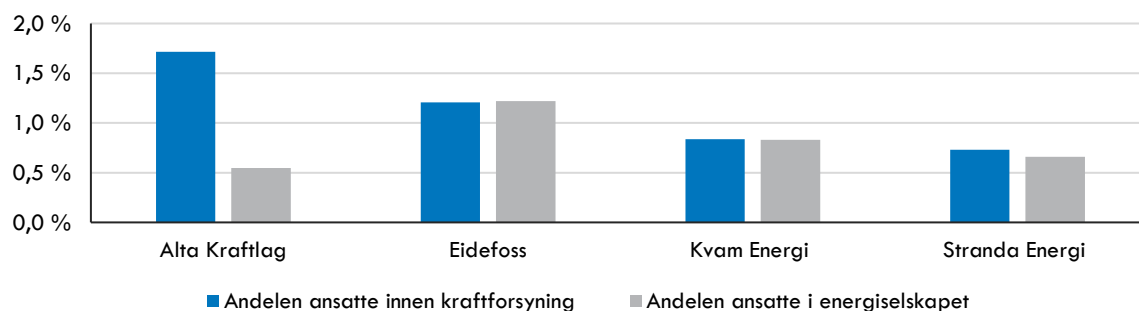
7.2.2 Eidefoss

Med sine 92 ansatte utgjør de sysselsatte i Eidefoss rundt ett prosent av de sysselsatte i de fem eierkommunene i Nord-Gudbrandsdalen. Dette gjør Eidefoss til den av våre fire casebedrifter som har den sterkeste arbeidsmarkedseffekten på arbeidsmarkedet i regionen. Næringsstrukturen er også slik i regionen at vi effekten av komplementaritet i næringsstrukturen kan være sterk. Ettersom det er færre andre industribedrifter, produksjonsbedrifter og liknende i Nord-Gudbrandsdalen, er det mer sannsynlig at Eidefoss er den bedriften som muliggjør at par velger å flytte til regionen.

Siden det er færre andre bedrifter i samme sektor er det imidlertid mindre sannsynlig at det er mye kunnskapsoverføring mellom bedrifter innen samme sektor. Vi tror derfor at det er en mindre viktig kunnskapsoverføringseffekt på det lokale arbeidsmarkedet.

Leverandøreffekten av det Eidefoss leverer og produserer er imidlertid viktig. Selv om det ikke er noen store kraftkrevende hjørnesteinsbedrifter i regionen, er Eidefoss sin rolle som tilrettelegger for utbygging av nett til hytter og husstander viktig. Særlig utbyggingen av fiber ville kanskje ikke vært foretatt i samme grad uten en pådriver som Eidefoss. Dette muliggjør mange desentraliserte arbeidsplasser.

Figur 7-1: Andelen av de sysselsatte ansatt i casebedriften og andelen av de sysselsatte som tilhører næringskode kraftforsyning i 2021.



Kilde: (SSB tabell 13164, 2022) og Oslo Economics. Illustrasjon: Oslo Economics. Figuren viser at energiselskapets betydning som arbeidsgiver varierer mellom de ulike kommunene/regionene.

7.2.3 Kvam Energi

Kvam Herad har flere store arbeidsgivere innen prosessindustri, sjømat og maritim næring. De ansatte i Kvam Energi utgjør 0,8 prosent av de sysselsatte i kommunen. Arbeidsmarkedseffekten vurderes å være moderat til viktig.

Vi finner ikke at det er stor grad av kunnskapsoverføring mellom Kvam energi og andre liknende selskaper. Videre er det også et lavt gjennomtrekk av ansatte i Kvam energi. Kunnskapsoverføringseffekten er derfor moderat. Kvam energi har imidlertid en viktig rolle som leverandør av strøm, nett og fiber til lokalt næringsliv i Kvam. Selv om Kvam energi ikke leverer kraft til Elkem, er det flere andre deler av næringslivet som nyter godt av en nett- og strømleverandør som har muligheten til å følge dem opp tett. Leverandøreffekten er viktig for å opprettholde og utvikle lokale arbeidsplasser.

7.2.4 Stranda Energi

Stranda kommune har et høyt antall arbeidsplasser i privat sektor, relativt til sin kommunestørrelse. De har flere store arbeidsgivere og et stort behov for arbeidskraft i flere sektorer. Figur 7-1 viser at de ansatte i Stranda energi utgjør 0,6 prosent av de sysselsatte i kommunen. Til sammenlikning utgjør næringsmiddelindustrien i Stranda 22 prosent av de sysselsatte (SSB tabell 13164, 2022). Selv om de ansatte i kraftsektoren ikke utgjør en stor andel av sysselsettingen, bidrar arbeidsplassene til å komplementere næringsstrukturen. Tap av disse arbeidsplassene ville kanskje ført til at disse arbeidstagerne ville flyttet ut av kommunen. Arbeidsmarkedseffekten av sysselsettingen til

Stranda Energi i kommunen er derfor middels viktig. Vi finner ikke noen stor grad av kunnskapsoverføring mellom Stranda Energi og andre bedrifter innen samme sektor. Videre er det et lavt gjennomtrekk av ansatte i Stranda Energi. Vi tror derfor at kunnskapsoverføringseffekten er moderat. Ser vi på leverandøreffekten ser vi imidlertid at kraft og nett som Stranda Energi leverer er helt essensiell for den betydelige graden av privat næringsvirksomhet som finnes i Stranda. Planene for næringsutvikling og elektrifisering av cruisetrafikken vil antagelig forsterke denne utviklingen også fremover. Stranda Energis betydning for sysselsetting i øvrig næringsliv er derfor svært viktig.

7.2.5 Oppsummering

Alle casevirksomhetene er viktige for utviklingen av kompetansearbeidsplasser i sine områder, men på ulike måter, se Tabell 7-1.

For alle casebedriftene og tilhørende kommuner er nettselskapets viktigste bidrag til lokalsamfunnet leveranser av strøm og utbygging av nett. Flere kommuner peker på viktigheten av et nettselskap som er «på ballen» for å bidra til utbygging av lokal industri, hytter og boliger. Flere nettselskapers bidrag til å bygge ut fiber pekes også på som viktig for å legge til rette for lokal næringsutvikling.

For noen av kommunene er nettselskapet i tillegg en viktig arbeidsgiver. Det pekes på at spesielt i kommuner med få arbeidsplasser i privat sektor er kraftselskapene viktige fordi de muliggjør at familier med to voksne kan bosette seg i området.

Tabell 7-1: Relativ viktighet av ulike mekanismer for bidrag til kompetansearbeidsplasser lokalt

Selskap	Nettkunder	Relativ viktighet av:	Direkte arbeidsplasser	Kunnskaps-overføring	Levering av varer/tjenester
Alta	13 400		Relativt liten	Relativt viktig	Relativt viktigst
Eidefoss	14 500		Relativt stor	Lite viktig	Relativt viktigst
Kvam	7 500		Middels	Middels	Relativt viktigst
Stranda	3 600		Middels	Lite viktig	Relativt viktigst

Kilde: NVE (2021), Oslo Economics (2022)

8. Referanser

- Alta Kraftlag, 2022. *Om oss*. [Internett]
Available at: <https://www.altakraftlag.no/omoss/>
[Funnet 20 januar 2022].
- AS Eidefoss, 2022. *Eidefoss - om oss - organisasjonen*. [Internett]
Available at: <https://konsern.eidefoss.no/om-oss/organisasjonen/>
[Funnet 24 januar 2022].
- Gerring, J., 2007. *Case Study Reserach - Principles and Practices*. New York City: Cambridge University Press.
- Grønmo, S., 2017. *Samfunnsvitenskapelige metoder*. 2. utgave red. Bergen: Fagbokforlaget.
- Krugman, P., 1992. *Geography and Trade*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kvam Energi AS, 2020. *Årsmelding 2019*, s.l.: Kvam Energi AS.
- NOU, 2020:3. *Fremtidige kompetansebehov III*, Oslo: DSS.
- NVE, 2021. *Avbruddsstatistikk 2020, med statistikk over antall nettkunder*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/publikasjoner-og-data/statistikk/avbruddsstatistikk/avbruddsstatistikk-2020/>
[Funnet 1 2 2022].
- Rørstad, K., Børing, P. & Solberg, E., 2020. *NHOs kompetansebarometer 2020. En kartlegging av NHOs medlemsbedrifters og øvrige norske bedrifters kompetansebehov i 2020.*, Oslo: NIFU.
- Samfunnsbedriftene, 2021. *Arbeidslivsundersøkelsen*, Oslo: Samfunnsbedriftene.
- SSB tabell 01222, 2022. *Befolkning og kvartalsvise endringer, etter region, kvartal og statistikkvariabel*. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- SSB tabell 13164, 2022. *Ansatte, etter region, næring (SN2007), statistikkvariabel og kvartal*. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- SSB, 2022. *Kommunefakta Alta*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kommunefakta/alta>
[Funnet 24 januar 2022].
- Stranda Energi Holding AS, 2021. *Årsmelding 2020*, Stranda: Stranda Energi Holding AS.
- Stranda Energi, 2022. *Om Stranda ENergi*. [Internett]
Available at: <https://strandaenergi.no/om-stranda-energi>
[Funnet 19 januar 2022].

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

post@osloeconomics.no
Tel: +47 21 99 28 00
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:
Kronprinsesse Märthas plass 1
0160 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562
Vika
0118 Oslo