Nordland
FYLKESKOMMUNE

ET NYSKAPENDE NORDLAND

Innovasjonsstrategi for Nordland 2014–2020

INNHOLD

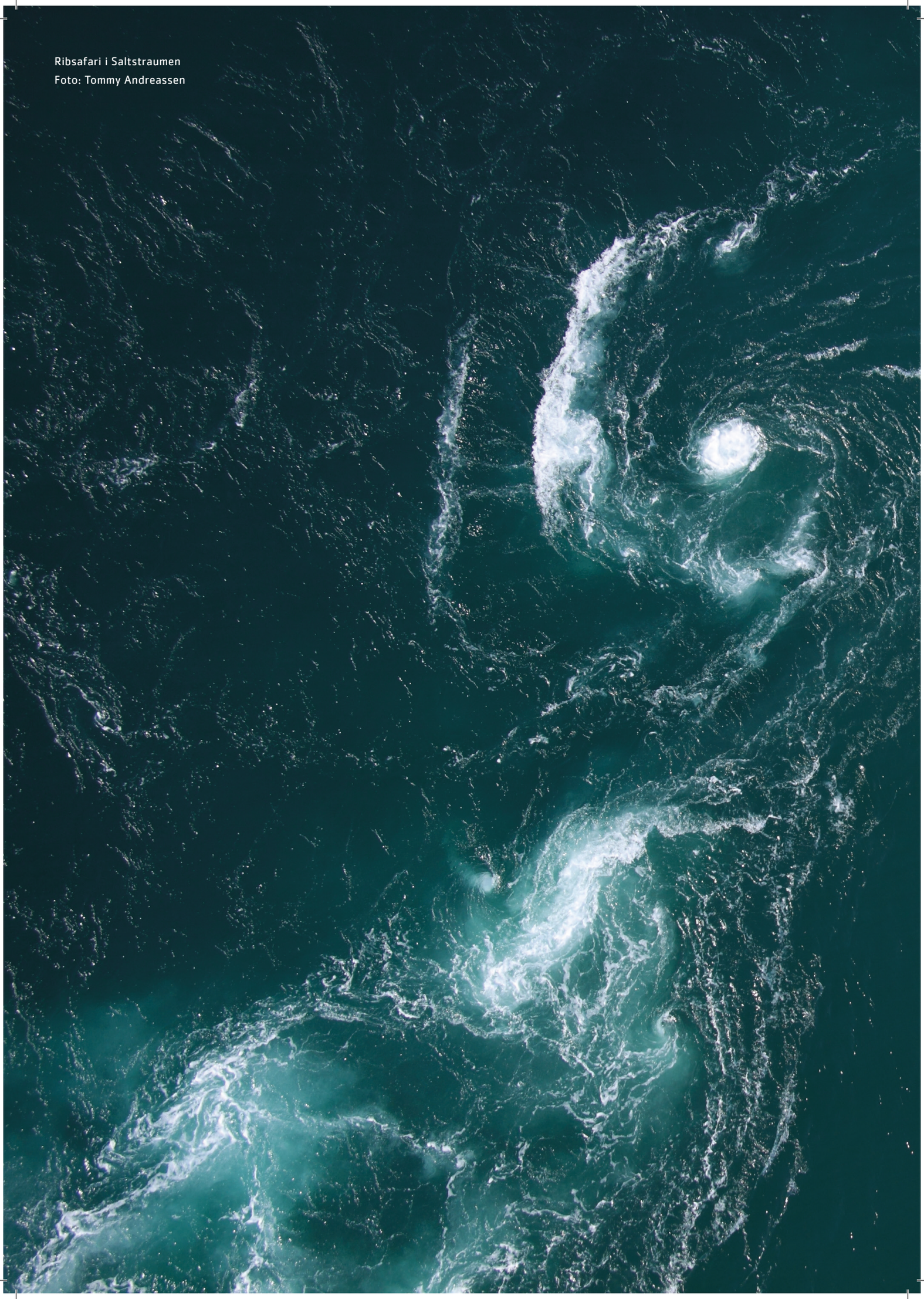
DEL 1: BAKGRUNN OG ANALYSE

Innledning	6
Visjon	6
Bakgrunn og avgrensninger	6
Smart spesialisering	7
Bedriftenes innspill	7
Nordlands sterke sider – begreper og perspektiver	8
Spesialisering i Nordland	10
Ressursbasert næringsutvikling – areal og planforvaltning	14
Tilgang på kunnskap og kvalifisert arbeidskraft	18

DEL 2: MÅL, STRATEGIER OG TILTAK

Mål	26
Strategier	26
Tiltak og virkemidler	26
Oppfølging	29

Litteraturliste	31



Ribsafari i Saltstraumen
Foto: Tommy Andreassen

DEL 1: BAKGRUNN OG ANALYSE

Nordland har et sterkt globalt næringsliv. Bedrifter i Nordland leverer varer og tjenester i verdensklasse i næringer som industri, sjømat og opplevelser. Spennende nye bedrifter utvikles innenfor bl.a. petro-maritime bransjer og ulike forretningsmessige tjenesteytende bedrifter. Bedriftene står overfor sterk global konkurranse. For å være konkurransedyktig må bedrifter kontinuerlig tenke nytt, både gjennom å utvikle nye produkter og tjenester, samt vurdere hvordan driften kan organiseres bedre og hvilke nye kunder og markeder som er aktuelle. Dette handler om å være innovativ og utviklingsorientert.

Innledning

I Nordland skapes betydelige eksportverdier, likevel viser statistikk[1] at det startes for få nye bedrifter i Nordland og at det også skapes få nye arbeidsplasser i eksisterende næringsliv. Innovasjonsundersøkelser[2] viser også at bedrifter i Nordland er lite innovative sammenlignet med landet som helhet, og at utviklingen har stått stille de siste årene. Det er ikke sikkert statistikken viser virkeligheten på en god måte, men det sier likevel noe om at innovasjonsevnen i Nordland bør forsterkes.

Fylkesrådet i Nordland er i felles politisk plattform opptatt av å utvikle en mer offensiv næringspolitikk. Fylkesrådet ønsker at næringspolitikken i Nordland skal legge til rette for utvikling av gode rammebetingelser for et konkurransedyktig og nyskapende næringsliv. I Fylkesplan for Nordland har Fylkestinget i fellesskap vedtatt en visjon om «Et nyskapende Nordland».

Visjon

«Et nyskapende Nordland» er visjonen i Fylkesplan for Nordland 2014–2025 for målområdet om verdiskaping og kompetanse. Visjonen er utarbeidet basert på en bred prosess i hele fylket. For å være konkurransedyktig i et stadig mer globalt marked, må vi i Nordland klare å omstille oss i takt med omgivelsene. For den langsiktige verdiskapingen innebærer dette at ressursene våre må tas i bruk på en ny og forbedret måte, ved å tilby gode og gjerne unike produkter med høyt kompetanseinnhold og kvalitet. Det vil være avgjørende at næringslivet i fylket er lønnsomt og omstillingsdyktig, og med stor grad av innovasjons- og nyskapingsevne.

Innovasjonsstrategien for Nordland skal bidra til å realisere ambisjoner i fylkesplanen, og det er derfor gunstig at visjonen for innovasjonsstrategien bygger på de samme ambisjonene. Visjonen for innovasjonsstrategien er derfor:

Et nyskapende Nordland

Bakgrunn og avgrensninger

Innovasjonsstrategien skal følge opp visjonen definert i Fylkesplan for Nordland, samt mål definert i FoU-strategi for Nordland og flere sektorstrategier vedtatt av Fylkestinget. Dette er særlig strategi for reiseliv, fylkestingssaker om sjømat, industristrategi for Nordland og FoU-strategi for Nordland. Disse strategiene, og en omfattende dialog med bedrifter i Nordland, har dannet grunnlag for analyser fra Nordlandsforskning av innovasjonspotensialet i Nordland. Til sammen har mer enn 600 personer vært involvert i utviklingen av bransjestrategier, FoU-strategi og den nye innovasjonsstrategien. Strategien har derfor blitt til gjennom grundige drøftinger med næringsliv og kunnskapsinstitusjoner i Nordland.

Note 1: SSB/Panda
Note 2: SSB Innovasjonsundersøkelsen, i Norges forskningsråd/indikatorrapporten 2013

Innovasjonsstrategien er en strategi for et nyskapende næringsliv i Nordland. Den omfatter ikke målgruppen offentlig sektor direkte. Offentlig sektor er en viktig bidragsyter og tilrettelegger for næringsutvikling, og i så måte omfattet av strategien. Innovasjon i offentlig sektor har andre prosesser og drivere enn i privat næringsliv. Det krever derfor andre strategier og virkemidler for å jobbe med innovasjon i offentlig sektor. Det er behov for utvikling av kunnskap om innovasjon i offentlig sektor før Nordland fylkeskommune kan lage en egen innovasjonsstrategi for offentlig sektor.

Nordland er en region med mange små- og mellomstore bedrifter, samt noen store industrielle aktører. Andelen små- og mellomstore bedrifter i Nordland er større enn i landet som helhet, og disse bedriftene er derfor helt sentrale målgrupper i strategien. Vi må både skape flere nye bedrifter og videreutvikle de eksisterende.

Strategien omhandler i hovedsak virkemidler og arenaer der fylkeskommunen har et direkte eller indirekte ansvar og/eller en tiltenkt rolle. I arbeidet med nærings- og regional utvikling har Nordland fylkeskommune en rolle i *tilrettelegging* for nærings- og regional utvikling i Nordland. Det medfører at direkte bedriftsrettede tiltak og virkemidler forvaltes og utvikles av andre aktører i fylket, og særlig Innovasjon Norge. Strategien er bedriftsrettet, men fylkeskommunen må på flere områder jobbe gjennom samarbeid med andre aktører for å nå bedriftene. På en del problemstillinger om å forbedre rammebetingelser for næringslivet har Nordland fylkeskommune selv ansvar for viktige fagområder, og vil der det er relevant følge opp dette gjennom eget utviklingsarbeid.

Innovasjonsstrategien skal bidra til å forsterke innovasjonsperspektivet i øvrige nærings- og utviklingsstrategier i regi av Nordland fylkeskommune.

Smart spesialisering

Smart spesialisering er EUs grep for å styrke arbeidet med økonomisk vekst i Europa. Nordland deltar i arbeidet med smart spesialisering som foreløpig eneste norske region, og utvikler denne innovasjonsstrategien innenfor EUs smart spesialiseringsplattform.

Nordland deltar i smart spesialisering fordi innovasjon, kunnskapsutvikling, markeder og forskningsfinansiering i økende grad skjer internasjonalt, og fordi samfunnet stiller stadig økende krav til spesialisering. Dette kommer for eksempel tydelig til syne innenfor høyere utdanning og forskning. De sisten årene har det bl.a. vært en betydelig sentralisering av forskningsfinansiering i sentersatsinger og store nasjonale og internasjonale programmer. Det stilles også økende krav til innovasjon og verdiskaping knyttet til både forskningsaktivitet og utviklingsarbeid i bedrifter. Å styrke satsingen på internasjonalt engasjement rundt innovasjon i Nordland er derfor viktig.

Samarbeid med regioner, kunnskapsinstitusjoner og bedrifter i andre deler av Europa, og i andre deler av verden, har vi i Nordland lange tradisjoner for. Smart spesialiseringsplattformen til EU gir oss et apparat og en tilgang til kunnskap og nettverk som kan styrke det internasjonale engasjementet både i Nordland fylkeskommune og ikke minst hos bedrifter og FoU-miljø i Nordland.

EU har utviklet smart spesialisering ut fra en oppfatning om at ethvert sted er unikt. Nordland har over tid arbeidet ut fra samme utgangspunkt, noe som er bakgrunnen for de ulike bransjestrategiene og fylkeskommunens FoU-strategi. Smart spesialisering tar sikte på å styrke mulighetene for en målrettet innovasjonspolitikk gjennom å bygge et næringsliv som består av et nettverk av bedrifter og relevante samarbeidspartnere. For at en region skal bli suksessfull, bør en region ha et næringsliv som består av et nettverk av bedrifter og andre sektorer som bedriftene i regionen kan relatere seg til, lære av, dele erfaring med og handle med. Dette gir den enkelte bedrift gode utviklingsvilkår. En brilliant gründer eller et firma som ikke har noen relasjoner til andre i regionen vil lett kunne flytte sin bedrift. Hun vil finne et annet sted å utvikle sin idé, der hvor det er andre bedrifter og støttesystem som kan støtte henne. Gjennom å analysere relasjoner mellom bedrifter, bransjer og strukturer i økonomien, kan en identifisere hvor nye innovasjoner eller bransjer/sektorer kan oppstå, og også hvor det kan oppfordres til bedriftsetablering. Dette representerer det nye med smart spesialisering. Det skal jobbes med å identifisere mangler, eller lite samarbeid, mellom ulike næringsmiljø i Nordland. Bruk av forskningskompetanse i videre arbeid er derfor nødvendig for å gjennomføre gode analyser.

Bedriftenes innspill

I arbeidet med innovasjonsstrategien har bedrifter i hele fylket vært involvert. Dette er gjort både ved at bedrifter har bidratt i utforming av industristrategien, reiselivstrategien, politiske prosesser om utvikling i sjømatnæringen og i utviklingen av FoU-strategien. I analysene gjennomført av Nordlandsforskning om innovasjonspotensialet i fylket, er bedriftene involvert gjennom spørreundersøkelser og fokusgruppeintervjuer. Innspillene som er kommet har lagt grunnlaget for innretningen av strategien, og valg gjort underveis i arbeidet.

De største eksportnæringene, havbruk, industri og reiseliv, er spurt om hvilke forventninger de har til offentlige aktører og andre bedrifter, samt hvordan det bør jobbes videre framover for å bedre innovasjonskraften i regionen. Innspillene kan i hovedsak deles i to hovedkategorier:

a) Rammebetingelser for næringslivet

Nordland er et ressursrikt fylke, og tilgang på råvarer har vært en viktig faktor for næringsutviklingen. Næringslivet peker på at kvalifisert arbeidskraft er et stadig viktigere konkurransefortrinn. Bedriftene etterspør en mer tilpasset og næringsrettet utdanning, både på videregående skolenivå og i høyere utdanning. Bedriftene

er også opptatt av tilgang på næringsrettet forskning og andre relevante kunnskapsmiljø.

Grunnlaget for en stor del av verdiskapingen i Nordland er basert på bruk av naturressurser i vid forstand. Forvaltningen av ressursene er derfor viktig for utviklingen i store deler av næringslivet. Det handler både om mulighetene for realisering av nye bedriftsprosjekter, og konsekvenser på tvers av bransjer. Næringslivet har etterspurt mer effektive og forutsigbare plan- og konsesjonsprosesser.

b) Utvikling av innovasjonsevnen i (leverandør) bedriftene.

Bedriftene innenfor havbruk og industri peker på viktigheten av å styrke leverandørbedriftene relevant for de ulike bransjene. Det pekes på behovet for forsterket innsats for å utvikle nettverk og klynger mellom bedrifter i Nordland for å forsterke innovasjonskraften i fylket. Det er også store forventinger til virkemiddelapparatet og flere forbedringsområder.

Nordlands sterke sider – begreper og perspektiver

Innovasjon i Nordland

Innovasjon kan defineres som å bringe nye produkter, tjenester, prosesser eller organisasjonsformer i markedet[3]. Dette betyr at noe nytt blir tatt i bruk i bedrifter og i offentlige organisasjoner, eller omsatt til forbrukere. Det kan være gradvise forbedringer (inkrementelle innovasjoner) eller helt nye ting (radikale innovasjoner).

Sammenlignet med andre fylker i Norge startes det for få nye bedrifter i Nordland, og det skapes få nye arbeidsplasser i eksisterende næringsliv[4]. Omfanget av jobbskapingen i Nordland er bekymringsfullt. Graden av innovasjon i eksisterende næringsliv i Nordland måles gjennom bl.a. den nasjonale innovasjonsundersøkelsen som gjennomføres av Statistisk sentralbyrå (SSB). SSB har sett på innovasjonsaktiviteter i bedrifter med flere enn fem ansatte. Her framkommer det at innovasjonsaktiviteten i bedriftene i Nordland er stabil[5], og andelen av bedriftene som jobber med produkt eller prosessinnovasjoner ligger midt på treet i landssammenheng. En betydelig del av innovasjonsaktiviteten i Norge er knyttet til forskning og utvikling, og regioner med lav FoU- aktivitet vil derfor skåre lavt.

Dette bringer oss inn på behovet for å utdype videre hva innovasjon kan handle om. Det «nye» kan være forskjellig, som for eksempel nye måter å organisere produksjonslinjen, nye eller forbedrede produkter, eller at det satses i nye markeder, nye samarbeidsrelasjoner mv. Å komme fram til noe nytt kan forgå på ulike måter, og ulike typer innovasjonsprosesser vil ofte kreve ulike typer verktøy for å lykkes. Det kan forenklet skilles mellom tre ulike typer innovasjonsprosesser[6]:

Erfaringsbaserte innovasjonsprosesser handler om læring fra erfaring. Ansatte utvikler ny kompetanse når nye utfordringer og problemer må løses. Utfordringene kan komme fra bedriftenes egne aktiviteter, men er ofte relatert til krav eller behov fra kunder eller brukere. Denne type innovasjonsprosess foregår i hovedsak gjennom daglig arbeid, og fører til gradvise forbedringer. I Nordland er slike erfaringsbaserte innovasjonsprosesser vanlig[7]. For disse bedriftene er krevende kunder og strategiske leverandører viktige kilde til innovasjon. Bedrifter tjener på kontakt med sine leverandører og kunder, og fra tilgang på erfaringsbasert kunnskap gjennom f.eks. mobilitet i arbeidsmarkedet.

Eksempel på erfaringsbasert innovasjonsprosess: INVIS AS.

INVIS er et rådgivende ingeniørfirma som har spesialisert seg på 3D – skanning og industrimåling ved hjelp av høyteknologisk utstyr. INVIS AS ble startet av Bjørn Wiggo Eriksen i 2006. Han har bakgrunn som industrimekaniker i Hydro Glomfjord i 14 år, før han fullførte ingeniørutdanningen i 2002. Tilbake i Hydro så han potensialet for å forenkle prosessene for bruk av 3D – utstyr i produksjonen, og han utviklet en idé. Hydroledelsen ønsket ikke å gå videre med prosjektet. Eriksen deltok på et kurs i regi av StartOpp Salten og startet i 2006 opp egen bedrift med Sjøfossen Næringsutvikling som medeier. De første kundene var REC og Yara i Glomfjord, og i 2009 og 2010 foretok han flere større investeringer i nytt høyteknologisk utstyr som bl.a. lot seg gjennomføre ved hjelp av finansiering fra Innovasjon Norge.

I 2010 fikk INVIS oppdraget å skanne en hel kraftstasjon for Statkraft, og fikk senere kontrakter med Aibel og gjennomførte store prosjekter i forbindelse med byggingen av Kristin-plattformen. Prosjektet gikk meget bra, og INVIS blir ISO sertifisert i 2013. I 2014 har INVIS AS etablert et nytt firma, NB INVIS, der aksjene er delt 50/50 med Skotske Surveys Ltd. INVIS AS har også nå kjøpt seg inn i et firma som jobber med 3D-video og -animasjon. INVIS AS er lokalisert i Meløy, og har mottatt flere priser for sitt arbeid.

Forskningsbaserte innovasjonsprosesser foregår hovedsakelig i virksomheters forskningsavdelinger, i forskningsintensive bedrifter, på universiteter eller forskningsinstitutter. Formålet er ofte å utvikle nye «radikale» innovasjoner. Kunnskapsproduksjonen foregår i hovedsak etter formelle vitenskapelige metoder og tester, og innovasjonen skjer ihovedsak med initiativ fra forskningsmiljø. Det er få bedrifter i Nordland i dag som spinner direkte ut fra forskningsresultater[8]. Det er likevel trolig et framtidig potensial for å få flere bedriftsetableringer, basert på forskningsresultater fra FoU miljøene i Nordland. Universitetet i Nordland jobber derfor med å bygge opp kapasitet som kan bidra til flere nye bedrifter basert på forskning ved universitetet.

Komplekse og kombinerte innovasjonsprosesser karakteriserer bedrifter som på ulike vis tar i bruk vitenskapelig basert og erfaringsbasert kunnskap fra ulike kilder i sine innovasjonsprosjekter. Dette skjer ofte ved at erfaringer fra arbeidet i bedriften utvikles videre

Note 3: Oslomanualen, OECD (2005)
Note 4: SSB/PANDA
Note 5: Norges forskninsråd/indikatorrapporten (2013), tabell 4.1.13s
Note 6: Isaksen (2013)
Note 7: Mariussen (2013)
Note 8: Norges forskningsråd/Indikatorrapporten (2013)

Steril laks
Foto: Galice Hoarau

Eksempel på en forskningsbasert innovasjonsprosess: STERIL LAKS

Utgangspunktet for forretningsidéen om å sterilisere laks er at kjønnsmodning har negativ effekt på kvaliteten på fiskefilet. Rømt oppdrettslaks representer også en trussel for vill-laks. Målet til forskere ved Universitetet i Nordland (UiN) er å utvikle en vaksine som skal produseres og selges av en kommersiell partner. Ett alternativ var å utvikle vaksine for stamfisk som så produserer steril yngel, et annet var å utvikle tilsvarende vaksine for lakseyngel. Siden der er lite stamfisk, er behovet for vaksine lite og muligheten for å få kommersialisert et eventuelt produkt er begrenset. Forskere ved UiN bestemte seg for å prøve å utvikle vaksine for lakseyngel, som uansett skal vaksineres. Volumet for en vaksine til yngel er høyt, og kommersielt interessant. All relevant litteratur ble studert, og konklusjonen var at det kan la seg gjøre å utvikle en vaksine som kan sterilisere yngel og følgelig også gi effekter på fisk senere i livet. Basert på dette søkte UiN om patentbeskyttelse for ideen. MABIT-programmet innvilget et forprosjekt slik at forskerne kunne teste prosjektets hypotese i laboratoriet. Ut fra positive indikasjoner i dette forsøket søkte UiN om prosjektfinansiering fra Norges forskningsråd, som bevilget 10 millioner kroner for videre studier for å utvikle vaksinen. Arbeidet foregår på Fakultet for biovitenskap og akvakultur ved UiN.

Eksempel på kombinasjonsbasert innovasjonsprosess: Heatwork AS.

Heatwork AS har utviklet, og er eneprodusent i Europa av, sitt varme-/tinekonsept. Selskapet utvikler sine produkter og tjenester i samarbeid med kunder, men også ved aktiv bruk av FoU. Forskningsaktiviteten foregår i egen regi, men også ved bruk av eksterne forskningsmiljø, som Norut. Heatwork AS har flere patenter og varemerkebeskyttelser.

Maskinene, som er produsert etter europeisk standard og normer, er mobile kraftverk spesialdesignet for mange bruksområder: teletining, herding av betong, frostsikring, oppvarming av bygg, varmt vann til fjernvarmeanlegg og andre formål, m.m. HeatWorks hovedkontor og fabrikk er lokalisert i Narvik og bedriften har nylig flyttet inn i 3300 m2 topp moderne fabrikklokaler. HeatWorks kunder er i hovedsak maskinentreprenører, petroselskaper, fjernvarmeselskaper, anleggsgartnere, utleieselskaper, kraftselskaper, offentlige etater og aktører innen bygg og anlegg. HeatWork er representert i flere land og eksport vil være et viktig satsingsområde fremover.

gjennom å samarbeide med forskere. Da kan en få dokumentert ekspertise, samt utviklet denne videre gjennom å utvikle nye løsninger. Eksempelvis må leverandører i Nordland som ønsker kontrakter innenfor olje- og gassnæringen dokumentere og sertifisere bedriften, og ikke minst utvikle produkter og tjenester videre gjennom innovasjon. For å skape slike kombinerte innovasjonsprosjekter, trenger bedrifter både et godt kunde- og leverandørnettverk, samt nettverk til et forskningsmiljø.

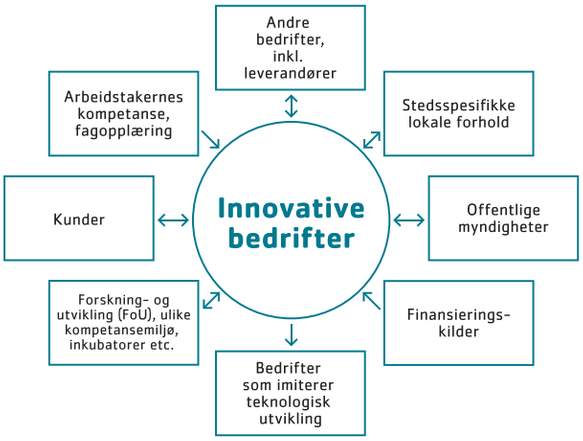
I Nordland er næringslivet i stor grad basert på erfaringsbaserte innovasjonsprosesser[9]. Samtidig er potensialet stort for å forsterke innovasjonsevnen og konkurransekraften gjennom både å øke kompetansen i arbeidskraften og forsterke bedriftenes samarbeid med forskningsmiljøer i fylket, nasjonalt og internasjonalt[10].

Regionalt innovasjonssystem

Med begrepet regionalt innovasjonssystem mener vi de aktører og aktiviteter som påvirker læring, kunnskapsutvikling og innovasjon i en bransje eller en bedrift i en region[11]. Dette kan være gjennom arbeidsmarked, anvendte forskningsinstitusjoner, forretningsmessig

Note 9: Mariussen (2013)
Note 10: Mariussen (2013)
Note 11: Asheim og Isaksen (1997), 2

tjenesteyting og service, lokal kultur mv[12]. For å kunne kalle det et innovasjonssystem må det være kontakt og utveksling av informasjon, ideer og kompetanse mellom de ulike aktørene[13]. Forenklet kan et innovasjonssystem illustreres som i figur 1.



Figur 1: Elementer i et innovasjonssystem[14].

Et regionalt innovasjonssystem består av de aktører og aktiviteter som påvirker læring, kunnskapsutvikling og innovasjon i en bransje eller en bedrift i en region. Dette kan være gjennom arbeidsmarked, anvendte forskningsinstitusjoner, forretningsmessig tjenesteyting og service, lokal kultur mv[1]. For å kunne kalle det et innovasjonssystem må det være kontakt og utveksling av informasjon, ideer og kompetanse mellom de ulike aktørene.

Det finnes ikke ett innovasjonssystem i Nordland. På et overordnet politikknivå kan en si at samarbeid mellom næringslivets organisasjoner, ledelse ved kunnskapsinstitusjoner og offentlige aktører som Fylkesmannen, Innovasjon Norge og Nordland fylkeskommune utgjør ett lag av innovasjonssystemet. Disse aktører møtes gjennom Partnerskap Nordland, VRI-styret, Forum for kompetanse og arbeidsliv mv. Samtidig kan en hevde at hver enkelt bransje og egentlig hver enkelt bedrift har sitt innovasjonssystem. Dette handler om hvilke aktører som inngår i den enkelte bedrifts nettverk. Alt fra hvilke kunnskapsmiljø bedriften samarbeider med, hvor det kjøpes tjenester og hvilke kunder bedriften har.

For å utvikle innovasjonspolitikk videre, er kunnskap om innovasjonssystemene i Nordland viktig. Vi må forstå hvilke nettverk og samarbeidsrelasjoner bedriftene har i dag. Da kan det blant annet være mulig å identifisere områder som på ulike måter kan forbedres. Bedriftene som har gitt innspill til innovasjonsstrategien har pekt på hva de mener bør forsterkes for at deres innovasjonssystem skal fungere bedre. Se punkt om bedriftenes innspill.

Innovasjon og geografi i Nordland

Kunnskapsutvikling og innovasjon henger som vi har sett tett sammen. Nordland har en geografi å ta hensyn til i utviklingen av bedriftenes innovasjonskraft. Det er i byene de største kunnskapsmiljø og en rekke forretningsmessige tjenester konsentreres. Småbyer og tynt befolkede regioner har få forskningsbaserte bedrifter, men er ofte mer preget av bedrifter som domineres av erfaringsbaserte innovasjonsprosesser. I Nordland er det mange store verdiskapende bedrifter i distriktene, men disse bedriftene er på mange områder avhengig av leveranser av bl.a. gode tjenester. Sjømatnæringen er et godt eksempel. Næringen er en distriktsnæring som er forskningstung, ved at produksjonen er basert på forskningsresultater. Likevel er det en liten del av forskningsmiljøene som er lokalisert i distriktene, med noen gode unntak. Forskningsaktivitet og forretningsmessige tjenester til næringen er primært lokalisert i byer i Nordland og i andre deler av landet. Å utvikle gode tjenesteprodusenter og kunnskapsmiljø i byene i Nordland, og å koble næringsliv i distriktene til relevante fagmiljø, er en viktig tilnærming for å utvikle innovasjonspotensialet i Nordland. Nordland fylkeskommune har igangsatt et prosjekt om byutvikling i Nordland. I dette arbeidet er det sentralt å utvikle byenes næringsliv og kunnskapsmiljø på en måte som styrker samspillet mellom næringslivet i byer og distrikter i Nordland.

Spesialisering i Nordland

Historisk startet spesialiseringen i Nordland ved å ta i bruk naturressursene basert på arbeidskraftens kunnskap og erfaring, lært gjennom hardt arbeid. I nyere tid har bruk av forskning åpnet opp for ny teknologi og metoder i næringslivet, samt en styring av bruk av naturressurser på en bærekraftig måte. Samlet har dette skapt utvikling innenfor industri og sjømat. Denne utviklingen skyldes ikke at forskningen har foregått i Nordland, snarere tvert i mot. De største næringene i Nordland er i stor grad avhengig av nasjonale og globale forsknings- og innovasjonssystem.

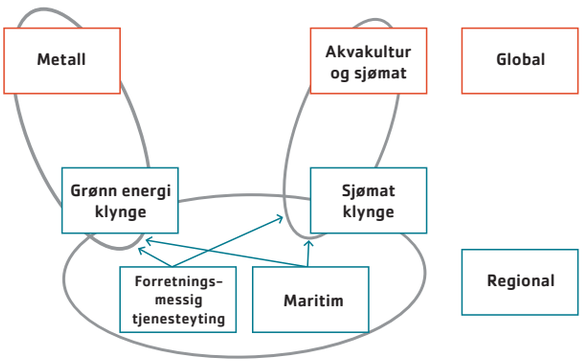
Nordland er en region med betydelig eksportoverskudd. Analyser[15] viser at økonomien i Nordland er mer konkurransedyktig enn Norge som helhet, når vi holder olje- og gassnæringen utenfor. I Nordland er det særlig tre regionale eksportrettede næringer[16]:

- Sjømat: fiskeri, fiskeforedling, havbruk, mat- og fôrindustri.
- Industri: prosessindustri, hvor metall, mineraler, kjemikalier, metallprodukter og maskiner blir produsert, med gruveindustri og vannkraft som sentrale leverandører.
- Opplevelsesbasert reiseliv: Basert på en sterk turistindustri med naturen som viktig rammeverk, og Lofoten som spydspiss.

Note 12: Isaksen (2013)
Note 13: Mariussen (2013), Isaksen (2013)
Note 14: Fritt etter Isaksen (1997)
Note 15: Mariussen (2013)
Note 16: Mariussen (2014b)

Disse tre næringene er sterkt forbundet til mekanisk og maritim næring. Maritim næring gjør det mulig å operere på havet og i kyststrøk. I Nordland har vi maritime bedrifter som kan håndtere kompleks logistikk og teknologiske utfordringer i utvinning av ressurser. Maritim næring er også viktig for transportaktiviteten i eksportnæringene. Maritim næring har de siste årene utviklet seg til å bli viktig for den økte petroleumsaktivitet i Nord-Norge.

Bedriftene i de tre største næringene (sjømat, industri og reiseliv) er også viktige brukere av forretningsmessig tjenesteytende sektor (KIFT). Forretningsmessige tjenestebedrifter er ofte kunnskapsbaserte og er viktige fordi de binder den naturbaserte og produksjonsorienterte industrien og sjømatnæringen til den interne regionale økonomien gjennom bl.a. privat konsum, et voksende boligmarked og tjenester til offentlig sektor. Innenfor industri og sjømat kan dette illustreres som i figur 2.



Figur 2: Relasjoner innenfor industri og sjømat[17].

Sjømatnæringen og prosessindustrien i Nordland består primært av globale selskap som er del av nasjonale og globale innovasjonssystem. De er representert i Nordland gjennom produksjonsaktivitet. De er del av en regional økonomi ved at de er sentrale aktører i regionale klynger og nettverk av leverandører. Maritim og forretningsmessig tjenesteyting er de bransjene industrien og sjømatnæringen kjøper mest varer og tjenester. Sjømat og industri er derfor både direkte og indirekte viktig for økonomien i Nordland.

I figur 2 viser pilene kjøp av varer og tjenester, heretter kalt transaksjoner, mellom næringene. Maritim næring i Nordland gjør 80 prosent av sine transaksjoner i regionen, mens i forretningsmessig tjenesteyting er 90 prosent av transaksjonene i regionen. Maritim næring og forretningsmessig tjenesteyting er altså primært regionalt orientert, men er tett koblet til de eksportrettede næringene industri og sjømat (og også reiseliv).

Det er likevel bekymringsfullt at bedrifter innenfor forretningsmessig tjenesteyting ikke selger tjenester utenfor fylket. Produksjonsorientert næringsliv innenfor bl.a. sjømat og industri kutter hele tiden kostnader og dermed arbeidsplasser. Norge har en sterk kunnskapsøkonomi, og en stor del av veksten i arbeidsplasser i Norge foregår innenfor bl.a. forretningsmessig tjenesteyting. For å skape flere framtidige arbeidsplasser vil det derfor være sentralt å styrke forretningsmessig tjenesteyting relevant for det øvrige produksjonsorienterte næringslivet i regionen. Slik kan det skapes mer robuste bransjer for framtiden.

Innen industri og i sjømat er det store variasjoner i hvor forankret næringene er i regionen. Havbruk og metall-/prosessindustrien er koblet sterkt på globale/nasjonale markeder, mens øvrige bedrifter innenfor industri, sjømat, samt maritim næring, forretningsmessig tjenesteyting er godt forankret i regionen.

Det er en felles utfordring for de tre største næringene i Nordland at de dominerende bedriftene i bransjen har hovedkontor utenfor fylket, og flere er globale konsern. De store bedriftene i både prosessindustri og havbruk er børsnoterte internasjonale selskap, og innenfor reiseliv er hotellkjeder og transportørene i stor grad større konsern. Det er da lett å si at vi er helt prisgitt konsernenes prioriteringer for framtidig utvikling. En annen tilnærming er å se på hvilke regionale funksjoner som er i Nordland i de ulike næringene, og hvordan vi kan skape regionale ringvirkninger innenfor globale næringer gjennom å styrke de relaterte bransjer som petro-maritim, forretningsmessige tjenester, opplevelsesbedrifter innenfor kultur, landbruk, mat mv. For å få til dette må vi studere relasjonene mellom bedrifter i Nordland, og vurdere hvor det kan være viktig å mobilisere til ny næringsvirksomhet for å skape et mer robust og regionalt forankret næringsliv. Vi kan studere mangler i tilbudet som finnes i regionen og hvilke deler av næringslivet som er særlig viktig å videreutvikle for helheten i næringslivet.

Det er betydelige forskjeller mellom de ulike næringene i Nordland. Reiseliv har andre utfordringer og muligheter enn for eksempel industri og sjømat. I mange sammenhenger er det likevel de samme stikkordene som går igjen på overordnet nivå. Alle næringene er for eksempel opptatt av tilgang på kvalifisert arbeidskraft. Alle næringene er opptatt av forvaltningen av naturressursene i regionen, men kan ha ulike tilnærminger til hvordan forvaltningen bør være. De ulike næringene har også ulike innovasjonssystem som må forsterkes. Med det mener vi hvem som er viktige kunder og leverandører, hvilke aktører det er viktig å samarbeide med osv. I arbeidet med innovasjonsstrategien har vi forsøkt oss på å beskrive innovasjonssystemet og hvordan innovasjonsprosessene foregår i de ulike næringene. Det er veldig mange som vet mye om dette, men felles for oss alle er at det er vanskelig å sette ord på. Det er uansett vanskelig å dokumentere. Dette sier oss at kunnskapsutvikling om innovasjon i de ulike næringene i Nordland er viktig å sette høyt på dagsorden framover. Det må skapes felles begreper og forståelse for hvordan vi kan få enda bedre resultater.

Nedenfor gjøres det et forsøk på å starte en beskrivelse av relasjonene mellom bransjer relevant for de tre

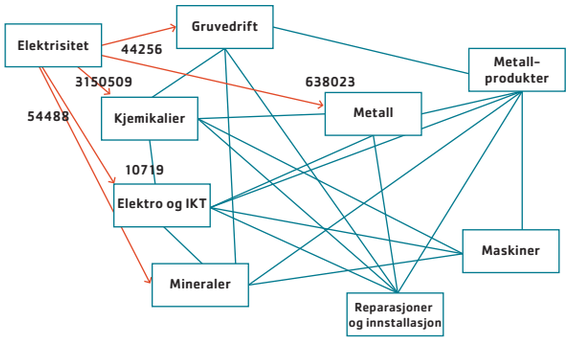
Note 17: Mariussen (2014b)

største næringene i Nordland. Dette er et umodent felt som krever videre kunnskapsutvikling.

Industri

Industrien har en kjerne rundt metall, hvor alle bransjene er relatert til alle (se figur 3). Dette er metaller, metallprodukter, maskiner, reparasjon og installasjon av IKT og elektrisk utstyr (kabler). Denne metallkjernen er også relatert til kjemikalier, gruvedrift og elektrisk produksjon. Det er interessant at IKT og elektrisk kraft er såpass sentralt. Likevel har ikke Nordland en elektro-teknisk industri som kunne bidratt til innovasjon gjennom å utvikle mer grønn energiproduksjon. Som vist i figur 2 har også industrien viktige relasjoner til andre bransjer, som petro-maritim og forretningsmessig tjenesteytende bedrifter.

Industrien er altså sammensatt av ulike type bransjer og bedrifter, noen er rettet mot globale marked og andre mer regionale. For å utvikle en enda større bredde og regional tilknytning til økonomien i Nordland, trenger vi mer kompetanse og analyser rundt dynamikken mellom bedriftene og hvordan innovasjonsprosesser foregår i industrien.



Figur 3: Transaksjoner innenfor industri[18].

Industrien i Nordland består av en rekke bransjer som er koblet sammen. Figur 3 viser hvilke bransjer som kjøper varer og tjenester av hverandre, beløp er oppgitt i kroner. Det er særlig elektrisitet som er viktig for mange av bransjene, men som figuren viser er det betydelig relasjoner mellom flere deler av industrien.

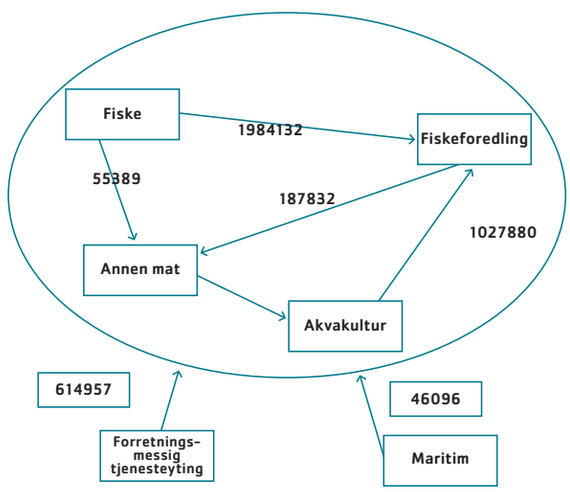
Maritim næring er delvis overlappende med industrien. De kobles sammen gjennom arbeidsmarkedet, spesialistkunnskap og felles utdanningssystem. Maritim næring består særlig av service til olje og gass, havbruk, fiskeri og oljeberedskap, plastikk, mekaniske verksted, produksjon av maskiner, reparasjoner og installasjon, shipping og sjøtransport. De største markedene for maritim næring er sjøtransport, bygg og anlegg og havbruk.

I industrien har det i de siste årene foregått betydelig utviklingsarbeid. Olje og gassnettverk Helgeland stimulerer til samarbeid i leverandørindustrien til olje- og gassnæringen. Dette er et viktig nettverk for utviklingen av innovasjonskraften i industrien. Det samme er satsingen på å styrke FoU- aktiviteten i industrien på hele Helgeland. I maritim næring pågår det et godt utviklingsarbeid rundt utdanning og forskning, blant annet innenfor Maritim Campus. Det jobbes også med å forsterke Bodø som sikkerhet- og beredskapsby i nordområdene. Gjennom arbeidet med oppfølging av Nordland fylkeskommunes industristrategi, pågår et arbeid for å forsterke konkurransekraften i industrien. Det er altså et betydelig utviklingsarbeid på gang som skal forsterkes ytterligere gjennom å sette innovasjon sterkere på dagsorden og bygge kunnskap om næringens innovasjonspotensial.

Tilgang på kvalifisert arbeidskraft er en sentral utfordring for industrien og maritim næring i Nordland. Dette er både yrkesfag og høyere utdanning. Personer med fagbrev, sertifikater mv. er etterspurt. Det er også i økende grad ingeniører og andre teknologiske fag. Det er derfor sentralt å styrke samarbeidet mellom utdanningsaktørene og næringslivet i regionen for å utvikle gode og relevante utdanningstilbud og flere lærlingeplasser.

Sjømat

Sjømatnæringen består primært av fiskeri, fiskeforedling, havbruk, mat- og fôrindustri, samt en del forretningsmessig tjenesteyting og leverandørindustri. Det er naturressursene som knytter de ulike delene av sjømatnæringen sammen. Både fiskeri og havbruk leverer til fiskeforedlingsindustrien. Fiskeforedling og fiskeri gir input til fiskefôrproduksjon, som er den største industrielle leverandør til havbruk i regionen, se figur 4.



Figur 4: Transaksjoner i sjømat[19].

Sjømatnæringen består primært av fiskeri, fiskeforedling, havbruk, mat- og fôrindustri. Det er naturressursene som knytter de ulike delene av sjømatnæringen sammen. Størrelsen på transaksjonene er oppgitt i kr. i figur 4. Sjømatnæringen er handler fra andre næringer, og da primært forretningsmessig tjenesteyting og maritim næring. Sjømatnæringen er en noe lukket næring i den forstand at de har lite samhandling og kjøp av varer/tjenester fra øvrig næringsliv i regionen.

Sjømatnæringen er både forankret i den regionale økonomien, og i det globale markedet. Bedriftene innenfor havbruk er mer internasjonalt markedsorientert enn bedriftene innenfor hvitfisk. Sjømatnæringen har gode interne relasjoner, men forholdsvis svake relasjoner til øvrig regionalt næringsliv. Maritim næring og forretningsmessige tjenester er de største leverandørnæringene til sjømatnæringen.

Det er gjort en rekke ulike forsøk på industrialisering av nye innovasjoner i næringen, som for eksempel å overføre kunnskap om oppdrettslaks til start på oppdrettstorsk. Det er også gjort forsøk på å utvide næringens plass i verdikjeden i Nordland. Dette kunne bidratt til å utvikle flere bransjer innenfor sjømatnæringen i Nordland, men har så langt ikke lykkes. Hvitfisknæringen har fortsatt utfordringer med hensyn til svingninger i råstofftilførsel og evne til å levere produkter hele året, slik laksenæringen er i stand til. Hvitfisknæringen er også fortsatt i for liten grad i kontakt med sine kjøpere og leverandører. Gjennom en dialog med kunder/kjøper kan hvitfisknæringen få innspill til nye innovasjoner i sin kjernevirksomhet. Dette kan være knyttet til teknologi for ferskvarehåndtering, logistikk, og andre teknologisk løsninger i produksjonen. Det er derfor viktig å styrke hvitfisknæringens dialog med kunder og leverandører, og bygge kunnskap som muliggjør innovasjon i næringen.

Det som er styrken i sjømatnæringen i Nordland er tilgang på areal og rent vann, samt en sterk sjømatkultur i arbeidskraften. Det vil være gode muligheter for utvikling og testing av ny teknologi og produksjonsformer, oppdrett av nye arter mv. i sjømatnæringen. Et spennende eksempel på dette er utprøving av løsninger for levendelagring.

Analyser av transaksjoner i næringen viser at sjømatnæringen er en introvert næring[20]. Det er altså ganske begrenset hva næringen kjøper av varer og tjenester i andre næringer i fylket. Det kan derfor være mye å hente på å utvide sjømatnæringens samarbeide med andre regionale næringer. Det kan være spennende innovasjonsmuligheter ved tettere samarbeid med leverandører bl.a. innenfor industrien og innovasjonsaktivitet i samarbeid med maritim næring. Innenfor Virkemidler for regional innovasjon (VRI) er det igangsatt et prosjekt for å utvikle leverandørindustrien til sjømatnæringen.

Framtidig sjømatnæring har store kompetansebehov. Det er viktig at de ansatte i større grad har formell utdanning. Det er behov for folk med ulike typer yrkesutdanning, samt kompetanse fra høyere utdanning som biologi, økonomi, teknologi. For framtidens sjømatnæring er det sentralt med en solid utdanningssatsing innenfor relevante fag. For å lykkes med dette må næring og skole i samarbeid utvikle tilbudene og sikre god gjennomføring gjennom bl.a. lærlingeplasser.

Opplevelsesbasert reiseliv.
Reiselivet i Nordland er sterkt forankret i natur- og kulturopplevelser – opplevelser langs verdens vakreste kyst.

Reiselivet er ikke en bransje i tradisjonell forstand, men heller et verdiskapingssystem bestående av flere

Note 18: Mariussen (2014b)
Note 19: Mariussen (2014b)
Note 20: Mariussen (2014b)

Maritim- og sjømatnæringen er betydelige verdiskapere i Nordland.
Foto: Hans Erik Elmholdt

bransjer/virksomheter som har det til felles at verdiskapingen skjer med basis i reisevirksomhet og besøk av nordmenn og utlendinger. Verdiskapingen skjer gjennom et integrert samspill mellom transport, overnatting, servering, aktiviteter og formidlingstjenester.

Begrepet opplevelsesøkonomi er spesielt relevant innenfor reiselivsnæringen. Dette fordi den er basert på kundenes ønske om å betale for gode opplevelser. Kundene ser etter meningsfulle, forståelige, helhetlige, fungerende leveranser som også er individuelt tilpassede. Fokus på stadig utvikling av nye opplevelsesprodukter blir derfor viktigere og viktigere.

Kunnskap om opplevelsesdesign og hvordan en tilbyr produktet til kundene er viktig for å utvikle opplevelsesnæringene i Nordland. Denne kunnskapen må også inkludere hvordan en skal jobbe med konkurransekraft, lønnsomhet og klyngeutvikling i det opplevelsesbaserte reiselivet. Vi snakker om innovasjon mellom bransjer og samskaping mellom kunder og leverandører. En bedriftsklynge innenfor opplevelsesnæringene er sammensatt av flere typer næringer, også kulturaktører (Cross over innovation). Dette perspektivet må det tas høyde for i utviklingen av et framtidig innovasjonssystem for næringen. Ofte er opplevelsene sammenfallende med stedsutvikling og en integrert del av samfunnsstrukturen på et reisemål / en destinasjon. Offentlig tilrettelegging og tjenester knyttet til en destinasjon vil også være avgjørende for hvordan den enkelte oppfatter sin opplevelse.

Noen av hovedtrekkene i utviklingen i det opplevelsesbaserte reiselivet er framveksten av nettverk mellom nøkkelbedrifter og sentrale utviklingsaktører. I Nordland er det et innovasjonssystem med tette forbindelser mellom regionale institusjoner, men med svake kontakter opp mot nasjonale og internasjonale nettverk. De sentrale aktørene i dette nettverket er innovative bedrifter, institusjoner som driver utvikling regionalt, nasjonalt og internasjonalt, samt regionale FoU institusjoner. Det er et tett samspill mellom bedriftene, offentlige virkemidler og FoU.

Destinasjonsselskapene i Nordland har i all hovedsak fokus på marked. Utfordringen framover er å få til et apparat som også ivaretar innovasjon og produktutvikling. Det betyr at en må jobbe tettere opp mot marked og produkt med utgangspunkt i lokale forutsetninger.

Det er behov for å jobbe fram et kunnskapsgrunnlag som beskriver ståstedet for det opplevelsesbaserte reiselivet i Nordland. Dette for å styrke grunnlaget for innovasjonsarbeidet med hensyn til bedrifter og klyngeutvikling, samspillet med offentlig og frivillig sektor, kunnskap og FoU rettet mot næringen, destinasjonsutvikling og virkemidler som fungerer med tanke på å utvikle opplevelsesnæringene.

Ressursbasert næringsutvikling – areal og planforvaltning

Økonomien i Nordland er som beskrevet over bygget opp rundt bruk av naturressurser. Nordland har 25 pst. av landets kystlinje, har en betydelig tidevannsstrøm, flere store mineralreserver, olje og gass på sokkelen og betydelige havbruk- og fiskeriressurser. I tillegg utgjør naturen rammene for en opplevelsesturisme i vekst. Hvordan vi organiserer og regulerer bruken av naturressurser blir dermed sentralt for å skape framtidig næring-

Hvalsafari på Andøya
Foto: © Marten Bril,
www.visitvesteraalen.com

sliv i Nordland. Det er en iboende konklikt mellom bl.a. miljø- og naturhensyn, næringer som reiseliv, landbruk og reindrift, og næringer som kraftutbygging, mineralindustri og havbruk. Bedriftene involvert i forarbeidet til innovasjonsstrategien har tatt opp i flere sammenhenger at areal- og konsesjonsprosesser tar for lang tid og er for uforutsigbare.

Studie av plan- og konsesjonsbehandling innenfor fornybar energi

Nordlandsforskning har vurdert et utvalg av utbyggingsprosjekter innenfor fornybar energi[21]. Målet var å få fram kunnskap og lærdom fra tidligere plan- og konsesjonsprosjekter. Hvordan har prosessen foregått? Studien har noen interessante anbefalinger. Dette er bl.a.:

- Det er stor variasjon i hvor lang tid plan- og konsesjonsbehandlingen tar. I eksemplene som er studert er det fra 2-10 år. Årsaken til denne variasjonen er bl.a. at de prosjektene som tok kort tid bidrar til å nå nasjonale mål, kvaliteten på prosjektene, graden av konflikter og involverte interessegrupper.
- Det er viktig å skape legitimitet og tillit til prosess og resultatet av prosessen for en raskere planlegging og gjennomføring.
- Tilgang på relevant kunnskap er en viktig for å skape nødvendig legitimitet. Det er viktig med et godt kunnskapsgrunnlag for å skape nødvendig balanse mellom ulike interesser og for å finne gode løsninger for planlegging og implementering.
- Dialog og samarbeid tidlig i prosessen kan bidra til å avklare prosjektets gjennomføringspotensial.
- Planleggingsprosessene i fylket kan i større grad ta utgangspunkt i et sted og en helhetlig planlegging, framfor utgangspunkt i enkeltprosjekter.
- Framtidig innovasjonspolitikk bør utvikle et regionalt planleggingssystem som både skaper muligheter for framtidig næringsutvikling, samt realiserer nasjonal og regional politikk innenfor bl.a. energi og klima. Det er i dette arbeidet sentralt å finne gode løsninger som ivaretar miljø- og naturhensyn.

Kilde: Mariussen (2014a)

For å få mer kunnskap om hva problemstillingene i plan- og konsesjonsprosessene handler om, har Nordlandsforskning på oppdrag fra Nordland fylkeskommune studert et utvalg av fornybar energiprosjekter (se tekstboks)[22]. Undersøkelsen viser at det er stor variasjon i hvor lang tid de ulike plan- og konsesjonsprosessene har tatt. Det sier oss at det ikke nødvendigvis er selve lovverket (f.eks. plan- og bygningsloven) som er årsaken til hvorfor bedriftene tar opp plan- og konsesjonsprosesser som utfordrende. Vi må lete etter andre forklaringer.

Nordland fylkeskommune har bred erfaring med ulike plansaker. Gjennom å ha deltatt i flere ulike prosjekter ser vi at kunnskap om planprosesser er en gjennomgående utfordring på mange nivå. Planprosesser er relevant i alle prosjekter som innebærer arealbruk, som f.eks. bygging av fiskerikaier, bredbåndsinfrastruktur, fornybar energiprosjekter, bygging av nye kraftlinjer, havbruk og mineralaktivitet m.v. Mangel på kompetanse hos tiltakshavere bidrar ofte til at prosjektet kommer galt av sted i starten. Mange kommuner og andre forvaltningsmyndigheter har også kompetanseutfordringer, og særlig i store og komplekse saker.

Det er tiltakshaver som har ansvaret for kunnskapsinnhentingen i sitt prosjekt. Innsigelser, og andre type diskusjoner, oppstår ofte fordi viktige problemstillinger ikke er vurdert, og ny kunnskap må hentes inn. Tidlig dialog med tiltakshaver og berørte interessegrupper kan bidra til å forbedre prosessen ved at viktige problemstillinger kommer fram i starten av arbeidet og dermed kan inkluderes i utredningsarbeidet fra starten. Nordland fylkeskommune har begynt forsøk på tidlig dialog med bl.a. tiltakshavere og vil videreutvikle og sette denne arbeidsformen i system.

Innenfor fornybar energi er erfaringen de seneste årene at flere prosjekter har fått konsesjon, men likevel ikke blitt realisert. Dette er fordi lønnsomheten i prosjektet ikke er god nok. De forretningsmessige vurderingene i prosjektene synes å komme på dagsorden for sent i prosjektene. Det er derfor viktig for bl.a. Innovasjon Norge og Nordland fylkeskommune å være opptatt av lønnsomhet i prosjektene i tidlig fase og om det planmessige er i orden ved innvilgelse av lån og tilskudd til prosjekter som medfører bruk av areal og andre naturressurser. Det er altså viktig å få til et samspill mellom forretningsutvikling og plan- og konsesjonsbehandling. I noen prosjekter er det behov for å styrke kompetanse om forretningsutvikling, mens i andre prosjekter er det behov for økt plankompetanse.

Naturen i Nordland er en vakker og sårbar ressurs. Nordland ligger i Nordområdene, og forvaltningen av ressursene må skje på premisser om en framtidig bærekraftig utvikling. Det må på viktige områder utvikles kunnskap tilpasset de naturforhold som finnes i nordområdene, og her kan vi i Nordland gå foran i vår planforvaltning.

Analyse av innovasjonspotensialet i Nordland[23] viser til at plan- og konsesjonspolitikken i Norge er viktig for regional utvikling i Nordland. Innenfor industrien finnes en rekke muligheter til å utvikle ny grønn industriproduksjon. En av forutsetningene er forutsigbare kraftbetingelser. Nordland er en stor nettoeksportør av elektrisk kraft. Svakheter i overføringssystemet begrenser mulighetene til å ta i bruk hele ressurspotensialet i fylket. Det fører til at en rekke fornybare energiprosjekter ikke blir lønnsomme og dermed ikke utbygget. En strategi for å øke kraftetterspørselen er å åpne for et regionalt energimarked gjennom økt industriaktivitet. For å lykkes med dette er en avhengig av nasjonal nærings-, klima- og energipolitikk, og nasjonale myndigheters plan- og konsesjonsbehandling.

Det er altså lag på lag av dimensjoner og utviklingsområder knyttet til plan- og konsesjonssystemet i Norge og Nordland. Det er forbedringspunkter på områder som kan utvikles innenfor det regionale handlingsrommet. På andre områder må nasjonale myndigheter bli involvert.

Nordland fylkeskommune vil derfor initiere et utviklingsprosjekt som skal bidra til forbedringer

Note 21: Mariussen (2014a)
Note 22: Mariussen (2014a)
Note 23: Mariussen (2013)

XCEL
mares

SALT Lofoten AS
Kåret til årets gründerkvinner i Norge i 2014 av Innovasjon Norge og Nærings- og fiskeridepartementet.

Sveising på Mo Industripark
Foto: Rita Bogholm Engen

innenfor plan- og konsesjonsprosessene. Prosjektet skal etablere kunnskap og metoder for kunnskapsdeling og dialog og samarbeid med tiltakshavere, offentlige planmyndigheter mv. Det skal også jobbes systematisk med nasjonale myndigheter for å utvikle helheten i planforvaltningen i Norge.

Tilgang på kunnskap og kvalifisert arbeidskraft

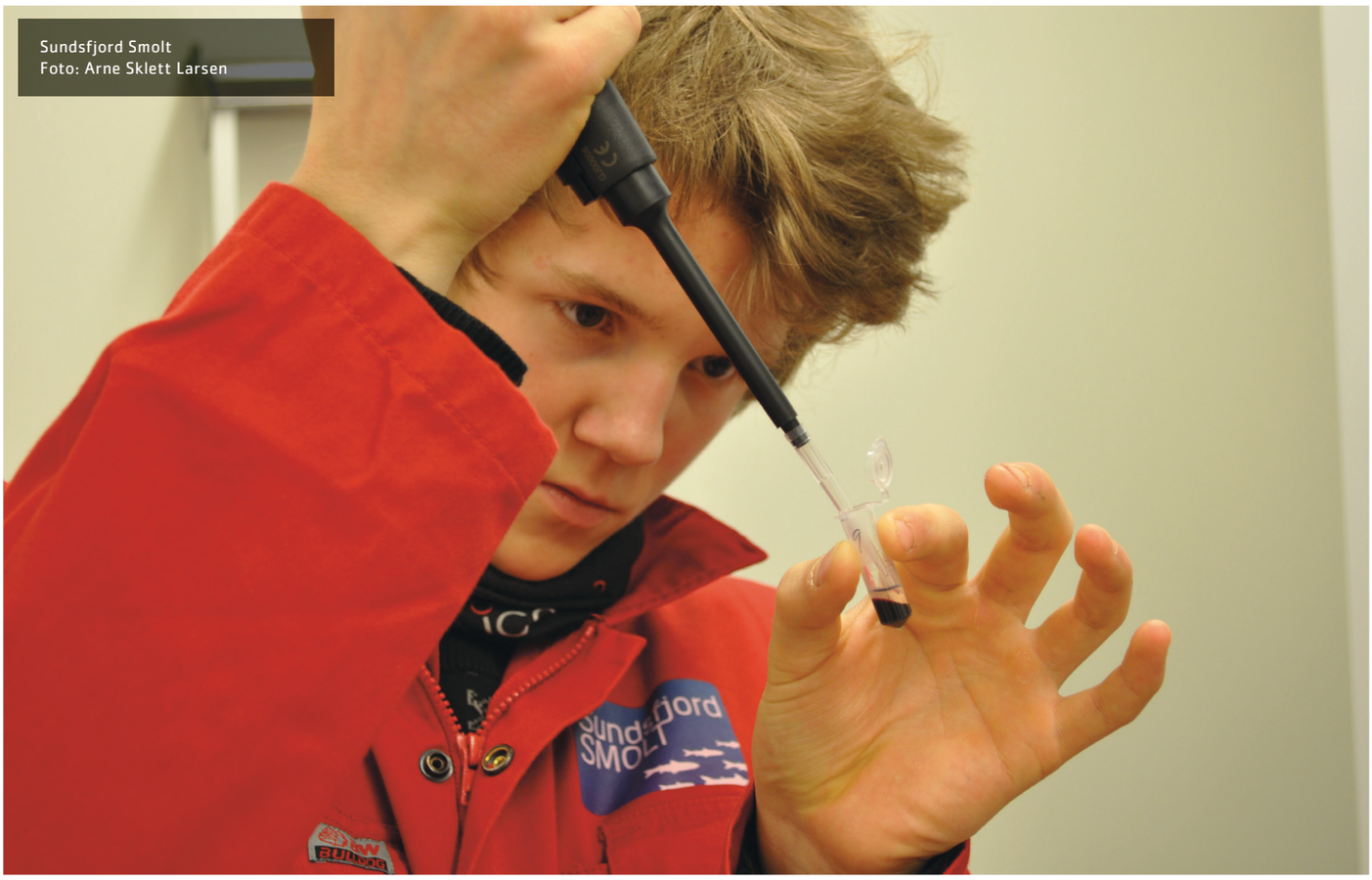
Utdanning og innovasjon:
Mangfold og skolens roller i innovasjonssystemet

Utdanning og forskning er viktige virkemidler for å støtte innovasjonsprosesser i både offentlig og privat sektor, og offentlige myndigheter har en viktig rolle for å garantere og legge til rette for at kunnskap utvikles, gjøres tilgjengelig og anvendes. Utdanningens rolle i innovasjonsprosesser er mangslungen, og det er et toveis forhold mellom innovasjon og utdanning/skole. På den ene side må utdanningssektoren ivareta viktige roller innenfor et nasjonalt og et regionalt utdanningssystem, noe vi kommer tilbake til, på den annen side er det nødvendig at skolen selv er omstillingsdyktig, fremtidsrettet og sørger for å produsere kandidater med relevant og høy kompetanse for arbeidslivet og videre studier[24]. Læreplanene i fagene og den pedagogiske praksis må ha som mål å sette elever og studenter i stand til å lære å tilegne seg ferdigheter og evne til kritisk og innovativ tenkning gjennom livsløp og karriere i arbeidslivet. Dette krever en aktiv skoleeier, dyktige skoleledere og kompetente lærere som evner å balansere skolens brede dannelsesoppdrag mot et mer nytteorientert samfunnsoppdrag.

Internasjonale studier og dokumenter peker blant annet på at høyere utdanning så vel som fag- og yrkesopplæring er viktige knutepunkter i et innovasjonssystem, og aktørene i denne sektoren utgjør et viktig «lim» mellom ulike aktører i et innovasjonssystem. Utdanning og skole har en viktig rolle som produsent av relevant kunnskap av høy kvalitet, og skolen kan gjøre mye for å legge til rette for utvikling av entreprenørielle holdninger og ferdigheter hos elever, studenter og arbeidstakere[25].

De siste årene er det gjort mye for å kartlegge forholdet mellom innovasjon og kunnskap og ferdigheter. Forskning viser at innovative samfunn krever en kombinasjon av ulike kunnskaps- og ferdighetstyper, samtidig som innovative arbeidsplasser støtter individuelle og organisatoriske utviklings- og læringsprosesser. Det er viktig for å kunne rekruttere de beste hodene. Et viktig funn i forskningen er at det er solid belegg for å si at det er en klar sammenheng mellom tilgang på høyere utdan-

Note 24: OECD (2014)
Note 25: OECD (2010)



Sundsfjord Smolt
Foto: Arne Sklett Larsen

net arbeidskraft (universiteter, høgskoler, fagopplæring) på den ene side og økt etterspørsel etter teknologisk og organisatorisk innovasjon på den annen side[26].

Arbeidslivet blir stadig mer kunnskapsbasert. Utviklingen av kompetanse, formell og uformell, er viktig for framtidig verdiskaping i Nordland. Virksomheter som arbeider systematisk med kompetanseutvikling i sin organisasjon, vil ha større mulighet til å forsterke sin innovasjonsevne, konkurransekraft og verdiskaping over tid. Små- og mellomstore bedrifter har særlige utfordringer med å sette kompetanse på dagsorden og jobbe systematisk med kompetanseutvikling. Det er derfor behov for å ha et godt samspill mellom ulike aktører som sammen skal arbeide med kompetanseutvikling i arbeidslivet. NIVI Analyse la i 2011[27] fram en rapport om studiesentrene i Nordland, organisering, resultater og framtidig rolle. Det er behov for å ha gode aktører som kan være pådrivere for kompetanseutvikling i arbeidslivet, dvs. sørge for behovsavklaring, tilrettelegging og kobling mellom tilbydere og etterspørrere. I denne rollen, som kompetansemegler for utdanning, kan videregående skoler spille en aktiv rolle.

Vi skal levere på kjerneoppdraget

Videregående opplæring i Nordland kan spille flere roller innenfor innovasjon i næringslivet i Nordland. Den (kanskje?) viktigste rollen utdanningssektoren i fylket kan spille er å sørge for at arbeids- og næringsliv i fylket får tilgang på høykompetent og relevant arbeidskraft som kan dekke næringslivets behov for dyktige medarbeidere og ledere. Derfor blir det langsiktige arbeidet med kvalitet og relevans i videregående opplæring en viktig innsatsfaktor i vårt regionale innovasjonssystem.

For videregående opplæring i Nordland er det satt ambisiøse utviklingsmål, vedtatt av Fylkestinget i juni 2013. Det overordnede målet er at «Innen 2018 skal 75 % av elevene og lærlingene i Nordland gjennomføre og bestå videregående opplæring på normert tid pluss to år». Det er pr. i dag stort avvik mellom status og mål. Hovedutfordringen er gjennomføringen i yrkesfagene der mange faller av i overgangen fra vg2 til vg3/opplæring i bedrift.

Det sentrale dokumentet for oppfølging av utviklingsmålene er «Bedre læring: Strategi 2014-2018». Planen identifiserer de viktigste grepene innenfor tre satsingsområder: Profesjonell skoleledelse, profesjonell undervisning og profesjonell fag- og yrkesopplæring som krever oppfølging på skoleeier- så vel som skolenivå. Planen understreker viktigheten av et bredt samspill

Note 26: Toner, P. (2011)
Note 27: NIVI-rapport 2011-7

mellom skole og samfunn, der skolen som regional utviklingsaktør og samarbeidet med lokalsamfunnet må inngå om en del av skolens kjernevirksomhet innen alle utdanningsprogrammer.

Skolens regionale utviklingsrolle

Videregående opplæring bør ha en aktiv utviklingsrolle regionalt og lokalt. Dette innebærer blant annet å være en samarbeidspartner og pådriver for utvikling av næringslivet i regionen. De ulike skolene i vår region har funnet ulike former for å fylle denne rollen. OPUS er for mange skoler et viktig verktøy. I FT-sak 64/14 om organisering og drift av OPUS forutsettes det at videregående skoler må legge til rette for at OPUS skal være en sentral aktør for å heve kompetansenivået i arbeidslivet samt være en aktiv pådriver til regional samhandling med andre kompetanseaktører. Skolene må ha god dialog med næringslivet i egen region og utvikle og tilrettelegge for relevante opplæringstilbud.

For å dekke samfunnets behov for framtidig arbeidskraft og målet om økt gjennomføring er det behov for økt samarbeid mellom skole og arbeidslivet på flere områder. Dette må profesjonaliseres, formaliseres og integreres i opplæringen på en god måte. Hensikten er at samarbeidet skal støtte kvalitet og relevans i opplæringen og at arbeids- og næringsliv får dekket sitt behov for framtidig arbeidskraft.

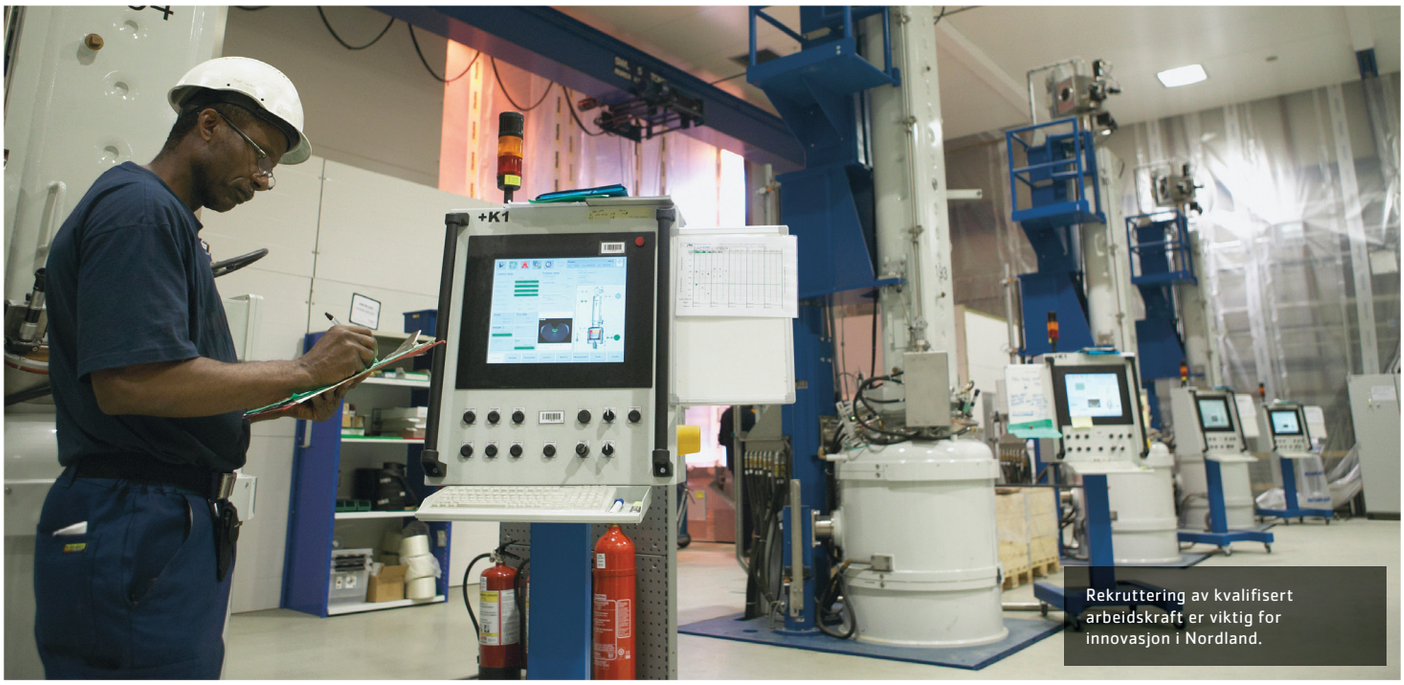
I tillegg til satsingen på OPUS og andre tilsvarende aktører prioriterer utdanningssektoren blant annet satsinger innenfor:

- Tilrettelegging av gode samarbeidsmodeller for lokalt samarbeid mellom skole, arbeidsliv og andre aktører.
- Utvikling av digitalt verktøy som bl.a. kan bidra til økt innsikt i regionens arbeidsliv, øke antall læreplasser, gi et bedre grunnlag for yrkesvalg, systematisere og skape større forutsigbarhet i samarbeid mellom skole og arbeidsliv.
- Styrke samarbeid om gjennomføring av yrkesfag særlig innenfor sjømat og industri. Det vil være særlig viktig å styrke samarbeidet med næringslivet for å øke tilgangen på lærlingeplasser.
- Nordland fylkeskommune vil ta initiativ til å styrke samarbeidet mellom utdanningsaktører innenfor maritime fag og næringslivet.

Utdanning og innovasjon: Faglig bredde er nødvendig

Skolens arbeid med å fremme innovasjon i regionens næringsliv er ikke avgrenset til ett enkelt eller et fåtall fagområder. Det er nødvendig å inkludere en rekke kompetansetyper og fagområder. Eksempler på slike områder er:

- Fagskoler er viktige yrkesrettede utdanninger som bygger på videregående opplæring. I dag finnes det fem fagskoler i Nordland. Kunnskapsdepartementet har nedsatt et nasjonalt utvalg som utreder fagskolesektoren i Norge[28]. Utvalget skal blant annet vurdere hvordan det best kan legges til rette for at studenter på en hensiktsmessig måte kan bevege seg mellom fagskoler og høgskoler og universiteter. Utvalgets innstilling vil foreligge i slutten av 2014.
- Realfag er et viktig satsingsområde. Realfaglig og teknologisk kunnskap er viktig for verdiskaping og velferd, og dette er viktig kompetanse for fremtidige arbeidsplasser i vår region. Det har vært gjennomført en treårig realfaglig satsing i videregående opplæring



Rekruttering av kvalifisert arbeidskraft er viktig for innovasjon i Nordland.

som har gitt flere gode resultater. Basert på erfaringene er det behov for å videreføre og spisse en videre satsing på området. Videregående opplæring har flere viktige aktiviteter for å styrke realfagenes plass i opplæringen. Et tettere samarbeid med grunnskole og høyere utdanning inngår også som en del her.

- Kreative fag og kulturfag er ikke bare viktig for å opprettholde den faglige bredden i opplæringen. I et næringsperspektiv kan slike fag danne grunnlag for fremtidige arbeidsplasser som har relevans innenfor for eksempel reiseliv og kulturbasert næringsvirksomhet.
- Behov for språklig spisskompetanse er viktig, spesielt i eksport- og turistfylket Nordland. Eksempelvis er Tyskland det største eksportmarkedet vårt med om lag 15 % av den totale norske utenrikshandelen. Gode ferdigheter i fremmedspråk er en viktig suksessfaktor for næringslivet i Nordland.
- Nordland er et stort landbruksfylke. En utredning om fremtidig landbruksutdanning i Nordland[29] peker blant annet på betydningen av at naturbruksutdanningen utvikles i en retning som tjener kompetansebehovene i framtidas landbruk. Utredningen danner grunnlag for en egen sak til Fylkestinget i desember 2014.
- Utdanningssektoren i Nordland bør ha en særlig oppmerksomhet på hvordan videregående opplæring kan betjene kompetansebehovene i de næringsklyngene som er prioritert i innovasjonsstrategien.
- Entreprenørskap og entreprenørielle ferdigheter skal stå sentralt (fortsatt) i opplæringen. Dette har også vært ei satsing i fylket gjennom flere år der Ungt Entreprenørskap spiller en sentral rolle. Det er behov for en videre satsing på området. Det bør utredes videre hvordan både lærere og elever kan få dypere kunnskap om arbeids- og næringsliv gjennom ordninger som f. eks. hospitering i arbeidslivet (for lærere) eller forsøksordninger med entreprenøriell læretid.

Rekruttering av kvalifisert arbeidskraft

For å skape nye arbeidsplasser og videreutvikle de vi har, trengs folk til å gjøre jobben. Kombinasjonen av store muligheter i næringslivet og negative befolkningsutvikling i Nordland er krevende. Dette er bl.a. vist og dokumentert i regjeringens *Kunnskapsinnhenting – Verdiskaping i nord*[30]. Her framkommer store arbeidskraftsbehov i hele Nord-Norge. Befolkningsutviklingen viser også at de viktigste jobbskaperne i befolkningen, de mellom 20 og 40 år, er betydelig underrepresentert i fylket sammenlignet med landet som helhet[31]. Allerede i dag melder bedrifter om rekrutteringsutfordringer, og de neste ti årene vil disse utfordringene forsterkes ytterligere. Tilgang på kvalifisert arbeidskraft lar seg derfor ikke bare løse gjennom utdanningspolitikken, det er rett og slett ikke nok ungdom i fylket til å dekke framtidens behov, når dagens etterkrigsgenerasjon går ut av arbeidslivet.

Rekruttering av arbeidskraft har forandret karakter. Tidligere kunne en arbeidsgiver i hovedsak rekruttere lokalt og velge mellom flere gode kandidater. Satt på spissen handlet rekruttering om å sortere køen og velge riktig. I dag er rekruttering blitt et eget fag, og handler mye om salg, markedsføring, gode og utviklende arbeidsoppgaver og spesialisert kunnskap om andre land og nye utdanninger. Rekruttering har dermed blitt både dyrt og krever betydelig kunnskap.

Stadig flere arbeidstakere i Nordland og de som starter egne bedrifter, kommer fra andre land. I viktige næringer som fiskeindustri, bygg og anlegg, transport, forskning og høgere utdanning og helse er det store arbeidsplasser som har mellom 25 og 40 prosent utenlandske ansatte.

Det finnes et utall av metoder og verktøy for å jobbe med rekruttering som ulike bedrifter og offentlige aktører har testet ut, noen med mer suksess enn andre. Behovene varierer mellom bedrifter og dermed også tiltakene. I tillegg erfarer mange bedrifter at utfordringen ikke er over når rekrutteringsprosessen er ferdig og den ansatte har begynt. Den virkelig store utfordringen er å få den nytilsatte til å bli. Nordland har i over 20 år vært det fylket som har høyest fraflytting, og det er aldersgruppen 20-40 år som flytter. En annen spesiell utfordring i Nordland er det høye forbruket av vikarer og midlertidig ansettelse. Dette hindrer utvikling.

Rekruttering av arbeidskraft er den enkelte bedrifts eget ansvar. Næringslivet i Nordland består av mange små bedrifter som vil møte utfordringer i å håndtere krevende rekrutteringsprosesser. Mangel på arbeidskraft begynner nå å bli en stor samfunnsutfordring som flere aktører i Nordland bør samles om å ta tak i. Nordland fylkeskommune vil derfor invitere bedrifter og bransjeorganisasjoner i en eller flere av de største næringene i Nordland til å delta i et utviklingsprosjekt om rekruttering. Det er viktig å avklare mulige relevante rekrutteringsstrategier for bedriftene, teste ut ulike framgangsmåter og virkemidler, samt dokumentere erfaringer.

Næringsrettet høyere utdanning og forskning

Universitetet i Nordland er sentral i utviklingen av Nordland og Nord-Norge. Universitetet har utviklet seg betydelig de siste årene og utdanner i dag gode og relevante kandidater for næringslivet. Ny studietilbud er kommet til, og næringsrelevansen på flere områder er nå begynt å bli meget god. Nordland fylkeskommune har investert betydelig i å bygge opp Universitetet i Nordland, bl.a. innenfor fagområder som innenfor sjømat og reiseliv, nordområdene, maritime fag og innenfor innovasjon og entreprenørskap er fagmiljøet ledende i Norge.

I FoU-strategi for Nordland vedtatt i februar 2013 er det fastsatt en ambisjon om å styrke forskningsaktiviteten i Nordland slik at den kommer på landsgjennomsnittet. Siden 2001 har det vært en jevn vekst i forskningsakti-

Note 28: http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dep/styrer-rad-og-utvalg/utvalg-for-gjennomgang-av-fagskolene.html?id=735487
Note 29: Trøndelag FoU (2014)
Note 30: NHD (2014)
Note 31: Indeks Nordland (2014)

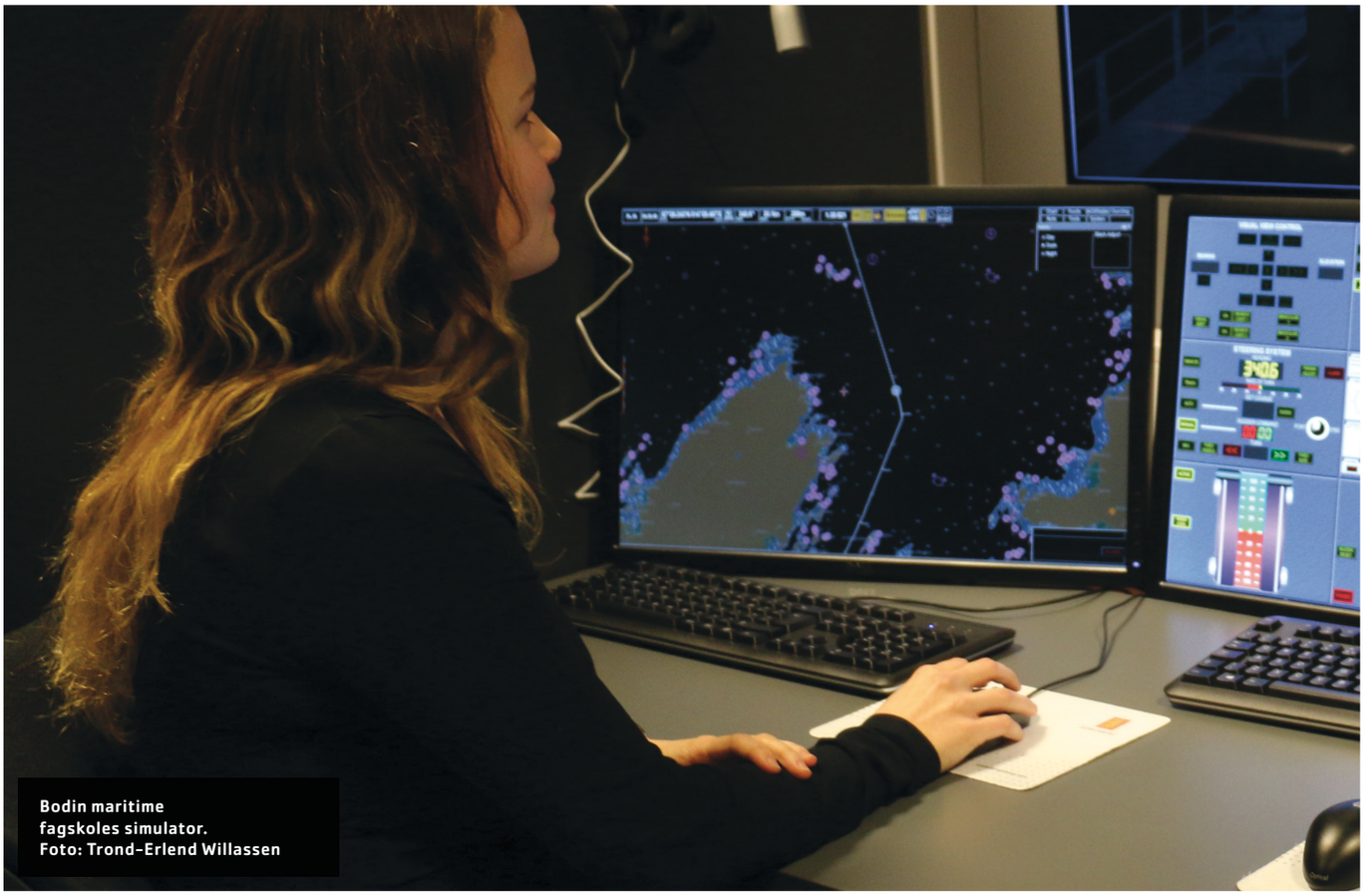
viteten i Nordland, både målt i løpende og faste priser[32]. Samtidig har utviklingen i resten av landet vært vel så stor. Det betyr at dersom Nordland skal ta igjen resten av landet, og nå målene i FoU-strategien kreves et fortsatt betydelig løft i FoU-aktivitet i fylket. I sluttrapporten fra *Kunnskapsinnhentingen – Verdiskaping* i nord slås det fast at satsing på FoU- og kompetanseutvikling vil gi store effekter i næringslivet i Nordland[33].

Det er særlig universitet- og høgskolesektoren som har stått for veksten i Nordland de siste årene, og det er trolig satsingen for å etablere Universitetet i Nordland som vises i statistikken. Samtidig har det vært en nedgang i FoU-aktivitet i privat næringsliv. Nedgangen er på 22 prosent fra 2007 til 2012 i Nordland, mens landet samlet vokser med 5 prosent. Det er altså krevende å mobilisere til forskningsaktivitet, og særlig krevende for små- og mellomstore bedrifter.

FoU-miljøene i Nordland og forretningsmessige tjenestebedrifter i Nordland er det ikke mange av og de er heller ikke veldig store. Samtidig varierer bedriftenes FoU- og kunnskapsbehov. En stor del av næringslivets kunnskapsbehov kan derfor ikke dekkes i Nordland. Vi må både stimulere til samarbeid med fagmiljø i og utenfor Nordland og utvikle gode fagmiljø i Nordland på viktige områder. Det er krevende å mobilisere til FoU-aktivitet i næringslivet uten å ha regionale aktører som kan motivere, gjennomføre regionalt relevant forskning og ikke minst bidra med nettverk til andre fagmiljø utenfor Nordland. For å mobilisere bedrifter til økt bruk av FoU i sitt utviklingsarbeid skal det etableres en ordning med regionale FoU-kompetansemeglere i Nordland som del av VRI-programmet.

Universitetet i Nordland og de øvrige forskningsmiljøene i Nordland er i en god utvikling, men fortsatt er FoU-kapasiteten i fylket er begrenset, og følgelig kan ikke alle fagområder dekkes. Teknologisk forskning og utdanning har i lang tid blitt trukket fram som et område hvor det er lite samsvar mellom FoU-aktivitet og næringsstruktur. Høgskolen i Narvik og Norut er viktige aktører, men dekker ikke behovet i næringslivet i stor nok grad. Særlig gjelder dette på Helgeland og til dels i Salten. Det har derfor lenge vært jobbet for å styrke teknologisk utdanning i flere deler av fylket, samt øke FoU-aktiviteten. Campus Helgeland er et viktig grep som skal bidra til å bygge et sterkt kunnskapsmiljø for hele Helgeland. Fra 2014 er det i gang ingeniørutdanning, og FoU-aktiviteten øker. I Bodø er det også fra 2014 igangsatt ingeniørutdanning. Oppbyggingen av Maritimt Campus ved Universitetet i Nordland og Bodin maritime

Note 32: Norges forskningsråd 2013/indikatorrapporten.
Note 33: NHD (2014)



Bodin maritime fagskoles simulator. Foto: Trond-Erlend Willassen

fagskole i Bodø er et annet viktig eksempel. Dette er viktige satsinger for å skape et bedre samsvar mellom utdanning og forskning, og næringslivets kompetansebehov. Nordland fylkeskommune vil framover satse på å bygge opp utdanning- og forskningsaktivitet på områder som er særlig viktig for næringslivet i regionen.

Forskningsaktivitet er internasjonal og resultater og relevans måles gjennom hard konkurranse med andre forskningsmiljø. Skal forskningsmiljø i Nordland nå opp i konkurransen må miljøene være sterke innenfor sine spesialiseringer. Det betyr stadig mer spissede satsinger innenfor forskningsaktiviteten i Nordland. Nordland fylkeskommune vil bidra til å bygge opp sterke næringsrettede kunnskapsmiljøer i Nordland innenfor utvalgte områder som er særlig relevant for næringslivet i regionen. Et eksempel på et viktig næringsrettet prosjekt er oppbyggingen av et Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) innenfor opplevelsesbasert reiseliv.

Sterke fagmiljø innenfor innovasjon og forretningsutvikling

For å skape verdier av nye ideer trengs kompetanse om forretningsutvikling. Det er behov for forståelse og kunnskap om markedsmuligheter, forretningsmodeller, finansieringsløsninger, eierskapsmodeller, tilgang på nettverk mv. Slik kunnskap må også i mange tilfeller være bransjespesifikk. I Nordland har vi flere inkubatorer, kunnskapsparker, en forskningspark og en ny forskningspark under utvikling, samt flere næringshager. Innovasjon Norge er også en sentral aktør. Universitetet i Nordland og Nordlandsforskning er et av landets fremste forskningsmiljø innenfor innovasjon og entreprenørskap. Disse aktørene har selv spilt inn til strategien et ønske om felles møteplass for kunnskapsutvikling om forretningsutvikling, innovasjon og entreprenørskap. Innovasjonsselskapene og Innovasjon Norge ønsker tettere samarbeid og klarere rolledeling. Nordland fylkeskommune vil følge opp innspillene og bidra til felles læringsarena om innovasjon, og tydeliggjøre rollen til innovasjonsselskapene i fylket. Det er behov for sterkere fagmiljø innen forretningsutvikling i de ulike delene av fylket.

Rakettoppskyting fra Andøya Space Center sett fra fyret på Andenes.

Foto: Kolbjørn Blix Dahle, Andøya Space Center

DEL 2: MÅL, STRATEGIER OG TILTAK

Ut fra analyser og vurderinger av innovasjonspotensialet i Nordland beskrevet overfor er det behov for å konkretisere mål og strategier for videre arbeid. Målene må både være ambisiøse og samtidig mulige å følge opp. Innovasjonsstrategien skal måles på om vi skaper resultater i næringslivet.

Mål

Innovasjonsstrategi for Nordland har tre mål:

1. Å øke konkurransekraften i næringslivet ved å forsterke innovasjonsevne i bedriftene.
2. Å få flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter.
3. Å få et innovasjonssystem i Nordland med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører i næringsliv, arbeidsmarked, utdanning og forskning og ulike deler av offentlig sektor.

Strategier

Målene må følges opp gjennom mer konkrete strategier. Basert på analyse og drøftinger innledningsvis og målene for arbeidet, konkretiseres følgende strategier:

- Stimulere til økt innovasjon i næringslivet i Nordland, med særlig vekt på å:
  - Utvikle innovative destinasjoner i Nordland.
  - Styrke innovasjonsprosessene i leverandørindustrien.
  - Forsterke sjømatnæringens samarbeid med leverandørnæringer i Nordland, og hvitfisknæringens samarbeid med kunder og leverandører.
  - Stimulere til vekst innenfor forretningsmessig tjenesteyting
- Forsterke tilgang på kompetanse og kvalifisert arbeidskraft.
  - Styrke samarbeidet mellom skole, samfunn og næringsliv, utvikle tilbudsstrukturen i videregående skole og forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping.
  - Videreutvikle Universitetet i Nordlands sterke næringsrettede utdannings- og forskningsmiljø.
  - Utvikle sterke fagmiljø innenfor innovasjon og forretningsutvikling
  - Forsterke bedrifters kunnskap om og virkemidler for rekruttering av kvalifisert arbeidskraft.
- Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser.

Tiltak og virkemidler

For å følge opp utfordringer, muligheter og strategiene definert over må det jobbes med ulike virkemidler og tiltak. Tiltak og virkemidlene skal utvikles og muligens endres underveis i oppfølgingen av innovasjonsstrategien. Tiltakene skal inkluderes i Utviklingsprogram for Nordland og vurderes i årlige budsjettprosesser.

Innovasjon i næringslivet

- Forsterke kunnskap om innovasjon i næringslivet i Nordland gjennom å bygge kompetanse om relasjoner i næringslivet i Nordland.
- Fylkesrådet ønsker å satse særlig på små- og mellomstore bedrifter i videre arbeid med innovasjonspoli-

tikk i Nordland og fylkesrådet skal vurdere hvordan dialog og samarbeid med denne målgruppen kan styrkes på en strukturert måte.

- Bygge bedre samhandling i innovasjonssystemet i Nordland, ved å skape et felles kunnskapsgrunnlag og begrepsapparat, avklare roller og ansvar, og utvikle metoder og virkemidler som skal stimulere til økt innovasjon i næringslivet. Som del av dette skal det etableres et Innovasjonsforum for Nordland.
- Videreutvikle arbeidet med klynger og nettverk i Nordland gjennom økt satsing på innovasjon og FoU i klyngeprosjektene. Som del av dette skal det stimuleres til nye klynger og jobbes for langsiktighet i klyngesatsingene ut over dagens virkemidler. Små- og mellomstore bedrifter er viktige å involvere i arbeidet.
- Utvikle arbeidet om entreprenørskap i Nordland, og særlig hvordan oppstartsbedrifter med stort vekstpotensial følges opp i regi av Innovasjon Norge og innovasjonsselskapene i Nordland.
- Bygge sterkere regionale bedriftsrettede kompetansemiljø som har spisskompetanse om forretningsutvikling, innovasjon og entreprenørskap. Innovasjonsselskapene i Nordland vil være sentrale aktører i arbeidet. Det skal også jobbes med å bygge spissede innovasjonssentre innenfor særlig viktige bransjeområder.
- Etablere en åpen innovasjonsmøteplass i regi av Stipendiatprogram Nordland. Forskere og studenter skal bidra til kunnskap om innovasjon gjennom formidling av forskningsresultater fra innovasjonsfagmiljøet i Nordland.
- Bruke FoU-stimuleringsmidlene målrettet for å bygge sterke fagmiljø innenfor utvalgte næringsområder. Det skal jobbes for å skape næringsrelevante utdannings- og forskningsmiljø i Nordland med høy kvalitet, som når opp i nasjonale og internasjonale forskningsprogram.
- Styrke den bedriftsnære FoU-innsatsen gjennom VRI-prosjektet, og finne gode måter å videreføre dette etter avslutningen på VRI-prosjektet i 2017. Det skal etableres en ordning med kompetansemeglere i Nordland som skal bidra til å styrke små- og mellomstore bedrifters FoU-arbeid.
- Deltakelse på internasjonale læringsarenaer og møteplasser, blant annet i regi av smart spesialiseringsplattformen. Det skal vurderes muligheter for å etablere internasjonale utviklingsprosjekt innenfor ett eller flere tema i strategien og relevante Interreg-program.

Tilgang på kunnskap og kvalifisert arbeidskraft
Utdanning

- Utvikle hensiktsmessige modeller for et systematisk samarbeid mellom skoler, arbeidsliv og andre regionale aktører. Utvikling av et digitalt verktøy for samhandling mellom skole og næringsliv/arbeidsliv inngår som en del av dette. Formålet med tiltaket er å ivareta samfunnsmessige mål om økt kvalitet og relevans i utdanningen og økt gjennomføring i videregående opplæring. Rekruttering av arbeidskraft ut av arbeidslivets behov er også et viktig element i satsingen. Utvikling av et digitalt verktøy som skal bidra til bedre systematisering av arbeidet og gi en god oversikt til ulike aktører, er en viktig del av dette. Utviklingsarbeidet søkes gjennomført i samarbeid med Senter for IKT i utdanningen som et nasjonalt pilotprosjekt. Kjennskap til og informasjon om regionalt arbeidsliv og lokale bedrifter er viktig for å kunne legge til rette for informerte utdannings- og karrierevalg. Aktørene i arbeidslivet har behov for å systematisere samarbeidet med skolesektoren, og tiltaket skal bidra til en god balanse mellom arbeidslivets behov og utdanning av arbeidskraft.
- Utvikle tilbudsstrukturen i videregående opplæring. Skolestrukturen i Nordland skal over tid utvikles til å være mer i samsvar med næringsstrukturen i fylket. Det må etableres et tettere samarbeid mellom videregående skoler og arbeidslivet om tilbudsstrukturen. I dette arbeidet må også aktører som OPUS, karrieresentre, opplæringskontor, studiesentre og oppfølgingstjenesten mfl. trekkes inn. Når det gjelder videregående opplæring er ikke læreplassituasjonen tilfredsstillende og er et av hovedelementene for at gjennomføringsgraden er lav. Populære fag mangler læreplasser. Dette gjelder spesielt elektro, mange fag innenfor teknikk og industriell produksjon (TIP), og ikke minst helsefagene. Innenfor andre utdanningsprogram, spesielt service og samferdsel, bygg og anleggsteknikk og restaurant og matfag, er det mangel på søkere og de ledige plassene fylles ikke opp. Her er utfordringen mangel på søkning og nyrekruttering gjennom utdanningssystemet.

I FT-sak 070/14 er det vedtatt at det etableres regionale samarbeidsorgan der videregående skoler, opplæringskontorene og arbeidsliv/bransjene er representert. Dette skal være et rådgivende organ for fylkesnivå når det gjelder fastsetting av tilbudsstrukturen i videregående opplæring. Organene får en viktig rolle for samordning på tilbudssiden og som aktør i et fremtidig regionalt kompetansemarked.

Det er særlig viktig å styrke fagopplæringstilbud og lærlingeplasser relevant for industri- og sjømatnæringen. Nordland fylkeskommune vil ta sin del av ansvaret ved at alle anskaffelser vurderes hvorvidt det er hensiktsmessig å stille krav om bruk av læringer, og hvordan anskaffelsen og kontrakt kan utformes slik at det blir etablert lærlingeplasser knyttet til det konkrete prosjektet, gitt at det er et behov i bransjen[34].

Note 34: Forskrift om offentlige anskaffelser § 3-11 (3) åpner for å stille kontraktskrav om lærlingeordning: "For arbeid som skal utføres i Norge, kan oppdragsgiver sette som betingelse for gjennomføringen av kontrakten at norske leverandører skal være tilknyttet en offentlig godkjent lærlingordning. Slik betingelse kan likevel kun settes dersom det er et klart definert behov for lærlingplasser i den aktuelle bransje."

Nordland fylkeskommune vil ta initiativ til å styrke samarbeidet mellom utdanningsaktører innenfor maritime fag og næringslivet.

- Forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping.
  Yrkesfagelever er en viktig målgruppe for å øke innovasjonsaktiviteten. Læretiden er en viktig praksisperiode. I den sammenheng kan det for enkelte elever være ønskelig å starte egen virksomhet. Det skal derfor testes ut måter for å tilrettelegge for økt entreprenørskapsaktivitet innenfor fag- og yrkesopplæring. Her bør bl.a tilbud innen mat og reiseliv i større grad ses i sammenheng.

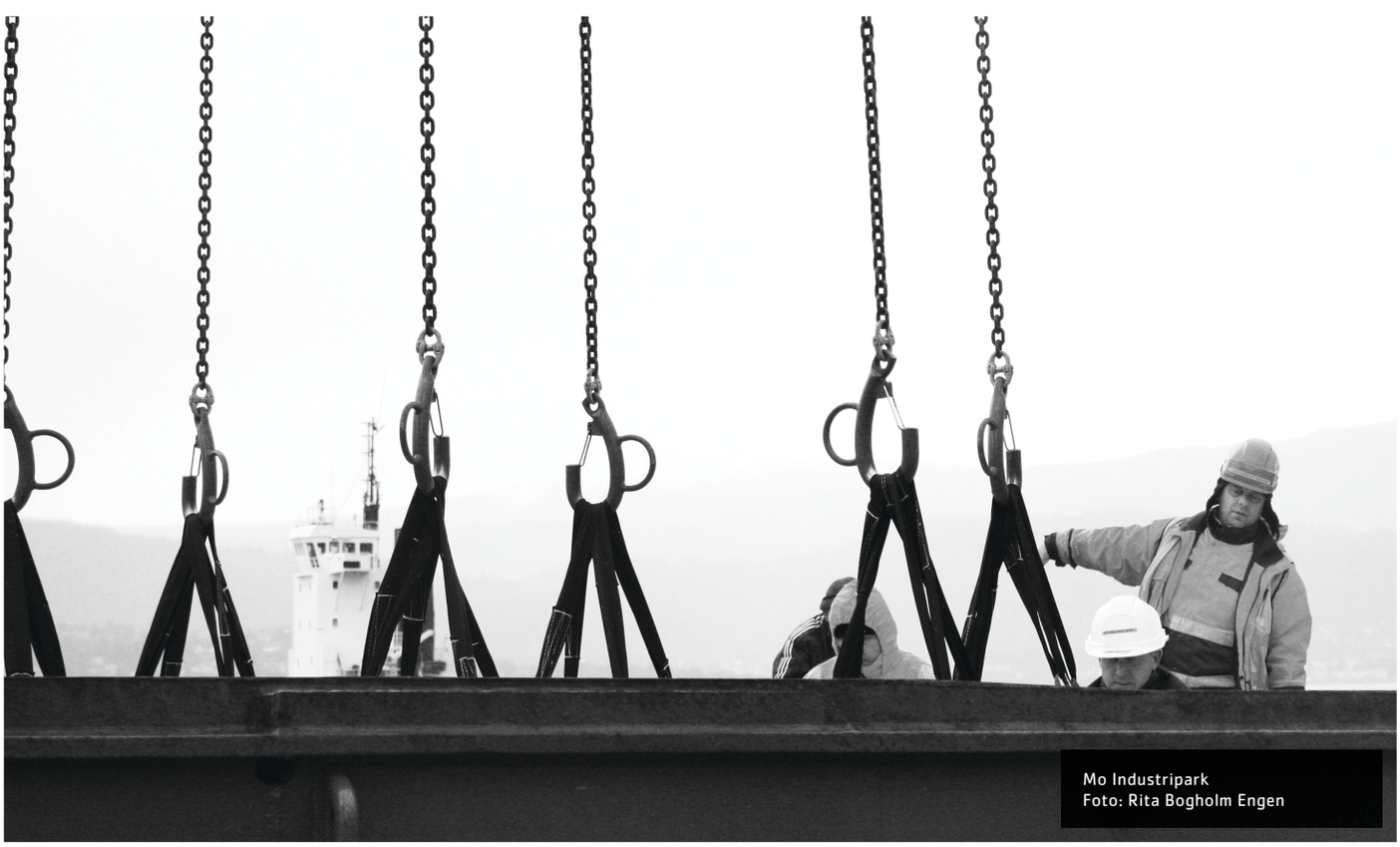
  I høyere utdanning slår kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning fast i sine læringsmål om at alle som avlegger en grad i høyere utdanning skal ha kompetanse om innovasjon og nyskaping. Dette betyr en integrering av arbeidet med innovasjon i bachelor-, mastergrad- og phd-utdanninger.

- Stimulere til økt samarbeid mellom Universitetet i Nordland og næringslivet for å styrke den næringsrettet utdanning- og forskningsaktiviteten ved Universitetet i Nordland.
  Utdanningstilbudet ved Universitetet i Nordland skal forsterkes de neste årene gjennom å gjennomføre flere store satsinger på å styrke samarbeidet med næringslivet. Dette er bl.a. å bygge ny forskningspark, etablere et sterkt maritimt campus, bygge kompetansemiljø innenfor sikkerhet- og beredskap, stimulere til sterke forskningsmiljø innenfor reiseliv, sjømat, innovasjon og entreprenørskap, energi og industri, samt viktige problemstillinger for næringsaktivitet i Nordområdene.

- Etablere regionale strukturer for tilrettelegging av utdanningstilbud i samsvar med arbeidslivets behov. Det er behov for å ha gode aktører som kan være pådrivere for kompetanseutvikling i arbeidslivet. I dette inngår behovsavklaring i arbeidslivet, tilrettelegge for ulike fleksible kompetansetiltak i samsvar med behovet der man megler tilbud mot ulike opplæringstilbydere. Sammen med nasjonale myndigheter må det arbeides for å få på plass ei basisfinansiering for en slik studiesenterfunksjon eller kompetansemegler for utdanning.

Rekruttering av kvalifisert arbeidskraft

- Nordland fylkeskommune skal oppsummere erfaringer med det pågående tilflyttingsprosjektet. Erfaringer skal spres til viktige samarbeidsaktører i privat og offentlig sektor.
- Nordland fylkeskommune vil invitere bedrifter og bedriftenes bransjeorganisasjoner innenfor bransjer



Mo Industripark
Foto: Rita Bogholm Engen

med store rekrutteringsbehov til et helhetlig rekrutteringsprosjekt for å styrke bedriftenes kompetanse og virkemidler i sitt rekrutteringsarbeid.

Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser

- Det skal igangsettes et prosjekt som skal utvikle kunnskap, utvikle samarbeidsarenaer mellom ulike planmyndigheter, utvikle nye metoder for dialog i planprosesser mv. med mål om å skape mer effektive plan- og konsesjonsprosesser.

Oppfølging

Fylkestinget i Nordland vil være overordnet ansvarlig for oppfølging av strategien, og eventuell endring i innretning av den overordnede politikken. Fylkestinget vil følge opp strategien i årlige budsjett og rullering av Utviklingsprogram Nordland. Fylkesrådet har det delegerte løpende ansvaret og rapporterer til fylkestinget.

Strategien handler i hovedsak om å styrke flere elementer i innovasjonssystemet i Nordland, og samspillet mellom de ulike aktørene. Den operative styringen for oppfølgingen av strategien legges til et eget prosjektstyre bestående av etatsledelse i de avdelinger i Nordland fylkeskommune som har prosjekter i strategien. Styringsgruppen ledes av nærings- og utviklingssjefen.

Operativ oppfølging

For å følge opp strategiene defineres tre ansvarsområder. Arbeidet med å implementere strategien vil deles i tre prosjekter:

- Innovasjonsprosjekt, med ansvar i næringsavdelingen i Nordland fylkeskommune
- Utdanningsprosjekt, med ansvar i utdanningsavdelingen i Nordland fylkeskommune
- Planprosjekt, med ansvar i kultur- og miljøavdelingen i Nordland fylkeskommune.

Prosjektene må organiseres noe ulikt, med deltakelse ut fra problemstillingene i prosjektet. I tillegg må det opprettes ressursgrupper for hvert av prosjektene, bl.a. for å sikre samspill med næringslivet og andre relevante parter.

Det skal vurderes deltakelse i Interreg-prosjekt for oppfølging av innovasjonsstrategien. Prosjektet skal bidra til læring og sammenligning med andre relevante regioner.

Finansiering av arbeidet må skje gjennom regionale utviklingsmidler, fylkeskommunens budsjetter, søknader til regionale forskingsfond, interreg-programmer og andre mulige finansieringskilder.

Innovasjonsstrategien skal skape effekter for næringslivet i Nordland. Det må derfor vektlegges å diskutere arbeidet og resultater med næringslivet underveis. Næringslivet bør både inviteres til å møte politisk ledelse og

Topptur på Blåtinden i Vågan kommune. Foto: Espen Mortensen

gi innspill til de ulike prosjektene direkte. Hvordan dette kan gjøres hensiktsmessig må tilpasses allerede eksisterende møteplasser.

Resultatmål
For å følge opp utviklingen innenfor de ulike strategiene må det etableres resultatmål og et indikatorsett som kan følge opp utviklingen. Styringsgruppen får ansvar for å definere konkrete indikatorer innenfor de tre målområdene:

1. Økt konkurransekraft i næringslivet ved en forsterket innovasjonsevne i bedriftene. Konkurransekraften måles gjennom en positiv utvikling i økonomien i Nordland, og innovasjonsevnen skal måles gjennom utvikling i innovasjonsundersøkelser for Nordland. SSBs innovasjonsundersøkelse og INs nye mål- og resultatsystem skal være utgangspunkt for valg av indikatorer.
2. Flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter. Det skal brukes næringsstatistikk fra SSB for å følge opp utviklingen i berørte næringer. Det må også gjøres en vurdering av hvordan innovasjon kan måles i leverandørbedrifter.
3. Innovasjonssystem i Nordland med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører i næringsliv, arbeidsmarked, utdanning og forskning og ulike deler av offentlig sektor.

For å måle utvikling i samarbeid skal det gjennomføres gapanalyser og ulik kvalitative studier. Det er gjennomført en første analyse av Nordlandsforskning som del av forarbeidet for strategien. Dette gir et godt grunnlag for å etablere data som viser utvikling over tid på de områder som det jobbes med i strategien. Det er viktig at næringslivet opplever forbedringer i innovasjonssystemet i regionen.

Litteraturliste

ASHEIM, B.T OG ISAKSEN, A. (1997): *Regionale innovasjonssystemer – en teoretisk diskusjon*, i Isaksen, A. (red) Innovasjoner, næringsutvikling og regionalpolitikk, Høyskoleforlaget, Kristiansand, ss. 51-79

ASHEIM, B.T. OG ISAKSEN, A. (2001): *Regional innovation policy towards SMEs: Learning good practice form European instruments.* STEP-gruppen Oslo.

EUROPEAN COMMISION (2012): *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations* (RIS 3).

ISAKSEN, A. ET. AL. (2013): *Can small regions construct regional advantages? The case of four Norwegian regions*, European Urban and Regional Studies April 2013 20: 243-257, first published on March 29, 2012.

KUNNSKAPSPARKEN BODØ RAPPORT (2014): *Indeks Nordland 2014*, Kunnskapsparken Bodø, Bodø.

MARIUSSEN, Å. ET.AL. (2013): *Smart 4H – Forslag til Smart spesialisering for Nordland.* Nordlandsforskning, Bodø.

MARIUSSEN, Å. ET AL. (2014A): *Challenges for smart strategies in resource based regions:* The case of wind energy in Nordland. Nordlandsforskning, Bodø

MARIUSSEN, Å. (2014B): *Weak bridges and missing sectors in Nordland*, Working paper, Nordlandsforskning, Bodø.

NILSEN, J. OG LANGSET, M. (2011): *Studiesentrene i Nordland – organisering, resultater og framtidig rolle.* NIVI-rapport 2011-7.

NORGES FORSKNINGSRÅD (2013): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer.* www.forskningradet.no/indikatorrapporten

NÆRINGS- OG HANDELSDEPARTEMENTET M.FL. (2014): *Framtid i nord*, Sluttrapport fra Kunnskapsinnhenting – verdiskaping i nord.

OECD (2005): *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition, OECD, Paris

OECD (2010):, *The OECD Innovation Strategy*: Getting a Head Start of Tomorrow, OECD, Paris

OECD (2014):, *Measuring Innovation in Education*: A New Perspective, OECD, Paris

TONER, P. (2011):, *Workforce Skills and Innovation: An Overview of Major Themes in the Literature*, OECD Education Working Papers, No. 55, OECD Publishing.

TRØNDELAG FOU (2014):, *Framtidig naturbruksutdanning i Nordland*, Rapport 2014:12,

Politiske dokumenter og saker

Bedre læring: Strategi 2014-2018

Felles politisk plattform for posisjonen - 2013-2015

FoU- strategi for Nordland 2013-2025

Fylkesplan for Nordland 2013-2025 Regional Plan

Politikk for marin verdiskaping i Nordland, FT-sak: 018/13

Industristrategi for Nordland – prosess, mineral- og leverandørindustri, FT-sak 043/13

Organisering og drift av OPUS, FT-sak 64/14

Foto: Geir Johnsen

Fylkesrådet i Nordland er i felles politisk plattform opptatt av å utvikle en mer offensiv næringspolitikk. Fylkesrådet ønsker at næringspolitikken i Nordland skal legge til rette for utvikling av gode rammebetingelser for et konkurransedyktig og nyskapende næringsliv. I Fylkesplan for Nordland har Fylkestinget i fellesskap vedtatt en visjon om «Et nyskapende Nordland». Ambisjonen vi har satt i strategien er høy: vi skal skape et mer konkurransedyktig næringsliv gjennom økt innovasjonstakt i bedriftene. Det er viktig at vi sammen med samarbeidspartnere i offentlig sektor, akademia og næringsliv skaper gode muligheter for framtidige innovative bedrifter og arbeidsplasser i Nordland.

Fylkesrådsleder Tomas Norvoll

Nordland fylkeskommune

post@nfk.no

Adresse: Prinsensgate 100
8048 Bodø
Norge

TLF: 75 65 50 00

Forsidefoto: Kolbjørn Blix Dahle, Andøya Space Center

Design: bynorth.no