

BY- OG REGIONFORSKNINGSINSTITUTTET NIBR

Bærekraftig befolkningsutvikling og grønn distriktsomstilling

Heidi Bergsli, Marianne Tønnessen og Christian Buschmann Ekeland

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET



Heidi Bergsli
Marianne Tønnessen
Christian Buschmann Ekeland

Bærekraftig befolkningsutvikling og grønn distriktsomstilling

NIBR-rapport 2023:7

Andre publikasjoner fra NIBR:

NIBR-rapport 2023:3	Vestland fylke og regionane - nokre eigenskapar og utviklingstrekk (ved økonomi, samfunn og miljø)
NIBR-notat 2023:102	Interkommunalt plansamarbeid i Lofoten
NIBR-rapport 2022:12	Innvandrerens bo- og flyttemønstre i Norge
NIBR-rapport 2019:7	Nærings- og distriktsutvikling - perspektiver, politikk/virkemidler og samhandling

Tittel: Bærekraftig befolkningsutvikling og grønn distriktsomstilling

Forfatter: Heidi Bergsli, Marianne Tønnessen og Christian Buschmann Ekeland

NIBR-rapport: 2023:7

ISSN: 1502-9794
ISBN: 978-82-8309-412-1 (Elektronisk)

Prosjektnummer: 202855

Prosjektnavn: Grønn vekst i distriktskommuner

Oppdragsgiver: Nordland, Troms og Finnmark fylkeskommuner, Arktis 2030

Prosjektleder: Lofotrådet

Referat: Rapporten handler om bærekraftig befolkningsutvikling i distriktskommuner og hvilke faktorer for attraktivitet og kompetanse som kan bidra til grønn omstilling. Rapporten beskriver indikatorer som distriktskommuner kan benytte for å følge og overvåke samfunnsutvikling på disse områdene. Det empiriske grunnlaget er kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik.

Sammendrag: Norsk og engelsk

Dato: Desember 2023

Antall sider: 63

Utgiver: By- og regionforskningsinstituttet NIBR
OsloMet – storbyuniversitetet
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO
Telefon: (+47) 67 23 50 00
E-post: post-nibr@oslomet.no
Vår hjemmeside: <http://www.oslomet.no/nibr>

© NIBR 2023

Forord

Denne rapporten handler om bærekraftig befolkningsutvikling i distriktskommuner og hvilke faktorer for attraktivitet og kompetanse som kan bidra til grønn omstilling. Rapporten beskriver indikatorer som distriktskommuner kan benytte for å følge og overvåke samfunnsutvikling på disse områdene.

NIBR har utarbeidet rapporten i samarbeid med Nordlandsforskning. Det foreligger også en litteraturoppsummering om bærekraftig befolkningsutvikling som del av oppdraget (Tønnessen 2023).

SINTEF har gjennomført et arbeid om energisektorens rolle i grønn omstilling i distriktskommuner, som er publisert i en egen rapport.

Arbeidet inngår i samarbeidsprosjektet Grønn vekst i distriktskommuner, som ledes av Lofotrådet, hvor en rekke regionale partnere deltar.

NIBR takker for et godt samarbeid og for gode diskusjoner, og retter en stor takk til alle aktører som har gitt intervjuer og informasjon til forskningsarbeidet.

Berit Nordahl

Forskingssjef
NIBR, 2023

Innhold

Forord	1
Innhold	2
Tabelliste.....	3
Figurliste	3
Sammendrag.....	4
Summary.....	6
1 Innledning.....	8
1.1 Grønn distriktsomstilling	8
1.2 Behovet for endringsvillige kommuner.....	9
1.3 Kompetansebehovet i distriktskommuner	10
1.4 Grønn konkurransekraft i distriktskommuner	11
2 Metode	14
3 Perspektiver på omstilling for grønn konkurransekraft og bærekraftig utvikling	17
3.1 Sammenhengstenkning og nye samarbeidsformer.....	17
3.2 Betingelser ved grønn konkurransekraft	18
3.3 Attraktivitet og flyttemotiver	22
3.4 Bærekraftig befolkningsutvikling.....	23
4 Målbilder og tiltaksutvikling innen bærekraftig befolkningsutvikling og kompetanse for grønn konkurransekraft	24
4.2 Kompetanse.....	25
4.3 Attraktivitet	28
4.4 Rammebetingelser for næringslivets omstilling.....	30
4.5 Strategisk planlegging i kommunene.....	31
4.6 Forskning om planlagt befolkningsnedgang	34
5 Interkommunale samarbeid og virkemiddelbruk.....	36
5.1 Muligheter for regionalt samarbeid	36
5.2 Samarbeid om klima og miljø i Lofoten.....	37
5.3 Strategisk tilnærming til kompetanseutvikling i Sør-Troms.....	38
5.4 Kommunenes virkemidler for grønn konkurransekraft	39
5.5 Kompetansevirkemidler gjennom utdanningsinstitusjonene.....	40
5.6 Fylkeskommunens rolle i kompetansopolitikken	41
5.7 Energiselskap – fra kompetansestrategi til kompetanselinje.....	41
5.8 Forsterking av samarbeid for å styrke grønn konkurransekraft	44
6 Scenarier og målbilder for bærekraftig, kompetent befolkningsutvikling	45
6.1 Kompetanse	45
6.2 Attraktivitet	47
7 Utvikling av indikatorsett for bærekraftig befolkningsutvikling.....	49
7.1 Hva er en indikator?	49
7.2 Bruk av indikatorer i kommunene	50
7.3 Forslag til indikatorer for kompetanse og attraktivitet.....	51
7.4 Tilleggsindikatorer	53
Referanser	61

Tabelliste

Tabell 1.1:	To scenarier for endringskapasitet i offentlig sektor. Kilde: Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2020, s.18.	9
Tabell 4.1:	Plangjennomføring i prosjektkommunene.....	32
Tabell 7.1:	Forslag til indikatorsett for kompetanse og attraktivitet, med utregning for 2021.....	52
Tabell 7.2:	Indikatorer vurdert i prosjektet, Felles for arbeidspakke 1 og 2.....	54

Figurliste

Figur 2.1:	Oversikt over forskningsprosessen med utvikling av indikatorer fra forprosjekt til hovedprosjekt.....	16
Figur 3.1:	Utvikling av en kompetanselinje i energiomstilling (Bray mfl. 2022).	21
Figur 5.1:	Kompetanselinje og mulige aktørgrupper.	43
Figur 7.1:	Andel innflyttere som fortsatt bor i Harstad etter botid og ankomstsår. Kilde: SSB.....	53

Sammendrag

Indikatorer for grønn konkurransekraft har gjerne vært preget av et begrenset omfang og de har vært lite tilpasset norske forhold. SINTEF har derfor utviklet et Veikart for grønn konkurransekraft i norske kommuner og regioner (Delic mfl. 2022). Dette indikatorsettet er utgangspunkt for prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner*, som med et skritt videre tar for seg distriktkonteksten og de utfordringer og mål som kjennetegner distriktskommuner og regioner. Hvordan kan kommunene i distriktene utvikle mål, strategier og tiltak for å fremme grønn konkurransekraft, hvilke faktorer er spesielt viktige å ta hensyn til i disse kommunene og hvilke indikatorer kan best måle utviklingen samlet sett, for at kommunene kan rette tiltak der de har best effekt?

Prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner* utvikler indikatorer som måler verdiskaping, klimagassutslipp, energi- og natur/arealbruk, kompetanse og attraktivitet, som samlet er ment å favne en helhetlig tilnærming til å måle utviklingen i det vi kan kalle en grønn distriktsomstilling.

Prosjektet er ledet av det interkommunale politiske rådet for Lofoten, Lofotrådet, og har hatt kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik som undersøkelsesområde. SINTEF, NIBR og Nordlandsforskning har gjennomført forskningen i prosjektet, mens kommunene, energiselskap, universitetet i Tromsø, NAV og næringssselskap har vært aktive partnere.

I denne rapporten presenterer vi delprosjektet som retter søkelyset på bærekraftig befolkningsutvikling i distriktskommuner, der vi undersøker kompetanse og attraktivitet som sentrale bestanddeler for utviklingen av grønn konkurransekraft, og hvordan kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik kan jobbe strategisk med planlegging og tiltak som fremmer mål innen disse områdene. Utviklingen av indikatorer er resultatet av prosjektet, hvor indikatorene er utviklet som et verktøy for kommunene til å følge, overvåke og styre utviklingen mot grønn konkurransekraft, og mot grønn omstilling.

Bakgrunnen for å velge kompetanse som indikatorområde for grønn konkurransekraft er den demografiske utviklingen, der distriktskommuner ikke kan forvente seg særlig befolkningsvekst i årene som kommer. I utviklingen av vårt konsept om bærekraftig befolkningsutvikling i distriktssammenheng, vektlegger vi at andre mål for demografisk suksess enn vekst kan være hensiktsmessige. Med utgangspunkt i at distriktskommuner dessuten skal ta del i det grønne skiftet, og må omstille seg for å være både konkurransedyktig i næringslivet og i å opprettholde gode lokalsamfunn, har vi satt kompetanse og livskvalitet som mål på bærekraftig befolkningsutvikling: Kommunene må ha den riktige kompetansen både for å opprettholde tjenestetilbud til sine innbyggere og for å greie den grønne omstillingen. Kommunen kan tilrettelegge for livskvalitet og dermed gjøre lokalsamfunnet attraktivt for egne innbyggere, og derigjennom også for tilflyttere.

For å komme dit har vi vektlagt det som regjeringen kaller innovasjon i offentlig sektor, og som dreier seg om hvilken endringskapasitet offentlig sektor har til å imøtekomme såkalte gjenstridige problemkomplekser, som går på tvers av politikkområder og som krever nye samarbeidskonstellasjoner i utviklingen av løsninger. Grønn konkurransekraft handler i vårt perspektiv ikke bare om verdiskaping og reduksjon av klimagassutslipp, men også om levekår og livskvalitet for innbyggerne. Vi anlegger derfor et bærekraftperspektiv som fremhever behovet for sammenveving av mål og strategier for å fremme en balansert utvikling. Vi viser også til at grønn konkurransekraft handler om å identifisere stivhengighet, og hvorvidt kjernenæringer i kommuner eller regionen evner å omstille seg i takt med samfunnsutviklingen, som for vårt formål er en grønn og rettferdig omstilling. Til dette ligger også erkjennelsen av at det offentlige virkemiddelapparatet kan være premissleverandør eller tilrettelegger for næringslivets grønne konkurransekraft, gjennom tilskuddsordninger, offentlige anskaffelser, arealplanlegging eller utdanningssystemet.

Både offentlig og privat sektor har utfordringer med å rekruttere kompetanse, både til tjenester og produksjon generelt og til det grønne skiftet spesielt, for eksempel energiingeniører til kommunal drift. Samtidig står en større del av befolkningen i yrkesaktiv alder utenfor arbeidsliv og studier, og er derfor potensiell arbeidskraft som ikke får brukt sine ressurser. I mange distrikter er det et kompetansegap mellom tilbud og etterspørsel, som utdanningsinstitusjoner kan bidra til å tette. Et forslag fra forskningen på smarte lokale energisystemer er å utvikle såkalte kompetanselinjer (pipelines), som identifiserer hva slags kompetanse som trengs (til grønne næringer), hvordan de lokale og regionale utdanningene kan tilby programmene som utdanner denne kompetansen, hva slags omskolering eller etter/videreutdanning som trengs, lærlingeplasser mv.

Befolkningsutviklingen i distriktskommuner og næringslivets rekruttering av kompetanse er også avhengig av kommunenes attraktivitet. Vi diskuterer derfor faktorer som fremmer livskvalitet og bolyst, for eksisterende befolkning så vel som for potensielle tilflyttere. Sentrale faktorer er i denne sammenheng boligmarked, fritidstilbud, fysisk og digital infrastruktur, og kommunens evne til å planlegge for helhetlig stedsutvikling.

Det metodiske grunnlaget for forskningsarbeidet er en dokumentanalyse av kommunenes planverk, en statistikk-gjennomgang som grunnlag for kompetanseprofiler for kommunene, intervju med kommunedirektører eller næringssejere i kommunene, samt intervju med ledere for NAV og rektorer ved to videregående skoler. I tillegg er det gjennomført verksteder der det ble gitt innspill til utfordrings/målbilder og indikatorer fra et bredt spekter av fagpersoner i kommunene, næringsforeninger og energiselskap. Et eksternt vedlegg til rapporten oppsummerer verksteder og angir kommunenes befolknings- og kompetanseprofiler.

Rapporten diskuterer hva som er indikatorers nytteverdi, hvordan de kan brukes, og hvilke indikatorer som kan være gunstige for å måle og følge utviklingen innen kompetanse, attraktivitet, verdiskaping og klima/natur. 17 hovedindikatorer om kompetanse og attraktivitet er valgt på grunnlag av kommunenes behov, datatilgjengelighet og sammenlignbarhet.

I tillegg presenterer vi interessante indikatorer som har vært foreslått og vurdert, men som alle mangler kvaliteter som er nødvendig for å ha høy nytteverdi. Vi presenterer også et samlet indikatorsett som inkluderer indikatorene for verdiskaping og klima/natur, som presentert i Hung mfl. (2023), for å vise bredden i mulige indikatorer.

Kommunene har viktige roller og ansvar, men varierende handlingsrom for bærekraftig befolkningsutvikling. Regionale samarbeid er derfor interessant, som en strategi for å samle ressurser og innsatser for grønn distriktsomstilling.

De konkrete resultatene i delprosjektet er *kunnskap* om kompetanseutvikling for grønn konkurransekraft, bidrag til å identifisere og konsolidere *målbilder* for bærekraftig befolkningsutvikling og kompetanseutvikling, og *indikatorutvikling* for grønn konkurransekraft i distriktskommuner. Et viktig hensyn har vært å etablere et indikatorsett som i stor grad baserer seg på åpent tilgjengelige data, som enkelt kan oppdateres og som i tillegg enkelt kan tas i bruk av lokale og regionale beslutningstakere.

Summary

Indicators for green competitiveness have often been characterized by a limited scope and they have not been adapted to Norwegian conditions. SINTEF has therefore developed a Roadmap for green competitiveness in Norwegian municipalities and regions (Delic et al. 2022). This set of indicators is the starting point for the project *Green growth in district municipalities*, which takes a step further to dwell on the district context and the challenges and goals that characterize district municipalities and regions. How can the municipalities in the districts develop goals, strategies and measures to promote green competitiveness, which factors are particularly important to take into account in these municipalities and which indicators can best measure development overall, so that the municipalities can direct policies to where they have the best effect?

The project *Green growth in district municipalities* develops indicators that measure value creation, greenhouse gas emissions, energy and nature/land use, competence and attractiveness, which are intended to embrace a holistic approach to measuring development in what we can call a green district transition.

The project is led by the inter-municipal political council for Lofoten, the Lofoten Council, and has had the municipalities of Lofoten, Harstad and Narvik as the research area. SINTEF, NIBR and Nordlandsforskning have carried out the research in the project, while the municipalities, energy company, the University of Tromsø, NAV and the industry have been active partners.

In this report, we present the sub-project which focuses on sustainable population development in district municipalities, where we examine competence and attractiveness as central components for the development of green competitiveness, and how the municipalities in Lofoten, Harstad and Narvik can work strategically with planning and measures that promote goals within these areas. The development of indicators is the result of the project, where the indicators have been developed as a tool for the municipalities to follow, monitor and manage the development towards green competitiveness, and towards green transition.

The background for choosing competence as an indicator area for green competitiveness is the demographic development, where district municipalities cannot expect much population growth in the coming years. In developing our concept of sustainable population development in a district context, we emphasize that other measures of demographic success may be as appropriate as growth. Based on the premise that district municipalities must also take part in the green shift, and must adapt to be both competitive in the business world and in maintaining good local communities, we have set competence and quality of life as goals for sustainable population development: The municipalities must have the right competence both to maintain service offerings to its residents and to cope with the green transition. The municipality can facilitate quality of life and thus make the local community attractive to its own residents, and thereby also to new arrivals.

To get there, we have emphasized what the Norwegian government calls innovation in the public sector, which concerns the capacity for change the public sector has to accommodate so-called wicked problem complexes, which cut across policy areas and which require new collaboration constellations in the development of solutions. In our perspective, green competitiveness is not only about value creation and reduction of greenhouse gas emissions, but also about living conditions and quality of life for the inhabitants. We therefore adopt a sustainability perspective that highlights the need for the interweaving of goals and strategies to promote balanced development. We also point out that green competitiveness is about identifying path dependency, about whether core industries in municipalities or the region are able to adjust in step with societal development, which for our purposes is a green and fair adjustment. Added to this is the recognition that the public instrument apparatus can be a

premise supplier or facilitator for the green competitiveness of business, through grant schemes, public procurement, spatial planning or the education system.

Both the public and private sectors have challenges in recruiting expertise, both for services and production in general and for the green shift in particular, for example energy engineers for municipal operations. At the same time, a larger part of the population of working age is outside of work life and studies, and is therefore a potential workforce that does not get to use its resources. In many districts, there is a competence gap between supply and demand, which educational institutions can help to close. A proposal from the research on smart local energy systems is to develop so-called competence lines (pipelines), which identify what kind of competence is needed (for green industries), how the local and regional education can offer the programs that educate this competence, through retraining additional education, apprenticeships etc.

The population development in district municipalities and the business sector's recruitment of expertise also depend on the attractiveness of the municipalities. We therefore discuss factors that promote quality of life and living conditions, for the existing population as well as for potential newcomers. Key factors in this context are the housing market, leisure facilities, physical and digital infrastructure, and the municipality's ability to plan for holistic place development.

The methodological basis for the research work is a document analysis of the municipal planning system, a statistical review as a basis for municipal competence profiles, interviews with municipal directors or business managers in the municipalities, as well as interviews with managers of NAV and principals at two upper secondary schools. In addition, workshops were held where input was given on challenge/target images and indicators from a wide range of professionals in the municipalities, business associations and energy companies.

The report discusses the usefulness of indicators, how they can be used, and which indicators can be beneficial for measuring and following developments in competence, attractiveness, value creation and climate/nature. 17 main indicators of competence and attractiveness have been chosen on the basis of the municipalities' needs, data availability and comparability.

In addition, we present interesting indicators that have been proposed and assessed, but lack all the qualities necessary to have a high utility value. We also present a combined indicator set that includes the indicators for value creation and climate/nature, as presented in Hung et al. (2023).

The municipalities have important roles and responsibilities, but varying scope for sustainable population development. Regional cooperation is thus interesting, as a strategy for pooling resources and efforts for green district transformation.

The concrete results of the sub-project are knowledge about competence development for green competitiveness, contribution to identifying and consolidating target images for sustainable population development and competence development, and indicator development for green competitiveness in district municipalities. An important consideration has been to establish an indicator set that is largely based on openly available data, which can be easily updated and which can also be easily used by local and regional decision-makers.

1 Innledning

1.1 Grønn distriktsomstilling

Hvordan kan distriktskommuner utvikle seg som bærekraftige og robuste lokalsamfunn i åra framover? Dette store spørsmålet danner bakgrunnen for denne rapportens utforskning av hva som kan være grønn distriktsomstilling, med søkelys på betydningen av kompetanse og livskvalitet som mål for utviklingen. Rapporten er del av prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner*, som søker å utvikle indikatorer som kan brukes til å følge med på hvordan kommuner i distriktene omstiller seg i tråd med internasjonale og nasjonale målsettinger og i takt med demografiske og geopolitiske endringer.

Befolkningsvekst har lenge vært og er fortsatt et overordnet mål for mange norske kommuner. Dette er forståelig på grunnlag av behov for framtidsoptimisme, politiske visjoner og kommunenes inntektssystem. Utfordringen er at prognosene for den demografiske utviklingen og sentraliseringens drivkrefter tyder på at mange kommuner ikke vil greie å opprettholde befolkningsvekst i åra framover. Rapporten tar utgangspunkt i at bærekraftig befolkningsutvikling med kompetanse og livskvalitet som mål kan være en bedre visjon for distriktskommuner.

Kompetanse forstås etter Kompetansebehovsutvalget (2018:12, s.15) sin definisjon, som en kombinasjon av kunnskap, forståelse, ferdigheter, egenskaper, holdninger og verdier, og som kan være uformell som formell, individuell så vel som kollektiv.

I prosjektet har vi gjennomført en litteraturgjennomgang, med et første forsøk på å utvikle en definisjon av bærekraftig lokal befolkningsutvikling innenfor naturens tåleevne: *En befolkningsutvikling som gir lavest mulig miljøbelastning, lokalt og globalt, og som samtidig ivaretar befolkningens livskvalitet* (Tønnessen 2023).

I en slik definisjon står lokalsamfunnets miljøbelastning sentralt, og den gjelder både belastningen på det lokale og det globale miljøet. Den siste delen av definisjonen, som gjelder befolkningens livskvalitet, kan knyttes til kompetanse på flere måter: Det trengs en befolkning med rett kompetanse både for å sørge for konkurransekraft og et livskraftig arbeidsliv som kan legge det økonomiske grunnlaget for livskvalitet. Det trengs også kompetanse for å ivareta befolkningens livskvalitet mer direkte, ikke minst knyttet til befolkningens aldring og behovet for en verdig alderdom. I tillegg står kompetanse sentralt i den delen av definisjonen som handler om miljøbelastning – det trengs personer med relevant kompetanse for å sørge for lavest mulig miljøbelastning knyttet til lokalsamfunnets produksjon og forbruk.

I denne rapporten presenterer vi funn fra undersøkelsen av hvordan kompetanse og livskvalitet kan være mål og midler for bærekraftige distriktssamfunn, med empirisk materiale fra kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik.¹ Dersom distriktssamfunn skal være fremoverlente, må det handle om grønn distriktsomstilling så vel som om livskvalitet. Verktøy for å styre utviklingen, utvikle tiltak og bruke mulighetene for endring, er strategisk planlegging, økonomiske virkemidler, utvikling av forpliktende regionale samarbeid og bruk av indikatorer.

Videre i dette kapittelet introduserer vi samfunnsutfordringene knyttet til demografisk utvikling i distriktene og kompetansebehovet i Nord-Norge, prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner* og den geografiske konteksten for undersøkelsen.

¹ Et eksternt vedlegg til rapporten oppsummerer en del av datagrunnlaget til rapporten (innspill på verksteder og befolknings- og kompetanseprofiler for kommunene.

1.2 Behovet for endringsvillige kommuner

I arbeidet med Stortingsmelding om *innovasjon i offentlig sektor* ble det utformet scenarier, der de mest usikre driverne for samfunnsutviklingen frem mot 2040 anses være hvor mye tillit det er i det norske samfunnet og hva slags kapasitet offentlig sektor har til å endre seg. Regjeringen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2020, s.18) skriver:

Offentlig sektor legger til rette for endringer i samfunnet og gjennomgår selv endringsprosesser. Teknologi og klima og miljø vil være viktige drivere for endring framover. Det er i denne analysen ansett som usikkert om offentlig sektor vil være preget av redesign og transformasjon eller av begrenset endring framover.

To scenarier for endringskapasiteten i offentlig sektor er skissert: 1) Begrenset endring og 2) Redesign og transformasjon, med kjennetegn listet i tabell 1.1.

Tabell 1.1: To scenarier for endringskapasitet i offentlig sektor. Kilde: Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2020, s.18.

Begrenset endring	Redesign og transformasjon
<ul style="list-style-type: none">• For forsiktig og for sen tilnærming til muligheter i ny teknologi og grønn økonomi• Viderefører dagens rolle og ansvar som forvalter, bestiller, spesifiserer, kjøper og utfører• Frivillige og private aktører leverer tjenester på vegne av det offentlige• Sektorbaserte mål og organisering, og krevende å få til samarbeid på tvers• Brukersentrering og effektivisering av enkelttjenester• Innbyggerne er mottakere av tjenester/ytelser• Manglende kapasitet og kompetanse til å gjennomføre endringer.	<ul style="list-style-type: none">• Proaktiv overgang til et klimavennlig samfunn og grønn vekst• Data som den nye oljen, kommer fellesskapet til gode og legger til nye vekstnæringer og jobber• Det offentlige, private aktører og innbyggerne samspiller på nye måter• Det offentlige tilrettelegger og muliggjør endring• Eksperimentering med ny teknologi og nye modeller• Organisering og teknologi kobler behov og ressurser til samfunns mål• Innbyggerne er deltakere: mottar tjenester og leverer tjenester• Høy endringskapasitet i samfunnet.

Norske kommuner sine roller er å være tjenesteleverandør, samfunnsutvikler, demokratisk arena og myndighetsutøver. Kommunene må stadig være i omstilling for å løse oppgavene. I dag ser vi samfunnsutfordringene som mer komplekse og sammenvevde. På grunn av akutte klima- og naturkriser kreves det av kommunene å omstille seg raskere for å møte utfordringene, med forventninger om å implementere bærekraftsmål. Det krever kompetanse for å håndtere en grønn omstilling, men også for å sikre et sosialt bærekraftig lokalsamfunn, med de tjenester og goder det kreves for å opprettholde livskvalitet for nåværende og kommende befolkning.

1.3 Kompetansebehovet i distriktskommuner

I mars 2023 kom regjeringens melding 14 (2022-23) *Utsyn over kompetansebehovet i Norge, om utdannings- og kompetansepolitikk*. Regjeringen skal prioritere kompetanse for et høyproduktivt og konkurransedyktig næringsliv, for å gjennomføre grønn omstilling og levere gode velferdstjenester i hele landet. Kompetansebehovet skal balanseres mot arbeidskraftbehovene i andre sektorer, og mot målet om å kvalifisere og mobilisere personer som står utenfor arbeidslivet.

Prioriteringene fanger opp utfordringer som står høyt på agendaen i Nord-Norge, hvor distriktskommunene jobber med å motvirke befolkningsnedgang, tiltrekke seg nødvendig kompetanse og hindre utenforskap.

Den grønne næringsutviklingen skal finne sted i en kontekst der mange kommuner opplever, og vil fortsette å oppleve, kraftig aldring av befolkningen og nedgang i folketallet. Disse demografiske endringene ble drøftet av demografiutvalget (NOU 2020:15). Utvalget pekte på behovet for å lage strategier for å tilpasse seg nedgang i folketallet, og etterlyste politikere som kan reflektere rundt hvordan lokalsamfunnene kan utvikles, selv med færre innbyggere. I et slikt lys blir kompetansespørsmålet viktig for bærekraftig utvikling.

Konkurranseskraften i næringslivet avhenger av at bedrifter har tilgang til nødvendig kompetanse. I dag konkurreres det globalt om teknologisk kompetanse, mens det i norsk sammenheng og i distriktene spesielt, er stor mangel på kompetanse generelt sett. I NHOs undersøkelse av medlemsbedriftenes dekning av kompetansebehov i 2021, melder en høy andel av bedriftene i Nordland et udekket behov. 73 prosent av bedriftene rapporterte om at de ikke hadde fått rekruttert den arbeidskraften de trenger. Medlemsbedriftene i NHO Arktis, som dekker Troms, følger tett på, der 72 prosent av bedriftene har rekrutteringsproblemer. Det udekte behovet er størst innen håndverksfag, ingeniør og tekniske fag, og for yrkesfaglig kompetanse på videregående nivå.

Siden over 60 prosent av bedriftene i alle fylker rapporterer udekket kompetanse-behov, betyr det at konkurransen om arbeidskraften er stor. Offentlig sektors rekrutteringsutfordringer gjelder særlig helsefaglig kompetanse. I tillegg har de nordligste fylkene størst problemer med rekruttering generelt, gjerne på grunn av små arbeidsmarkeder med færre jobb- og karrieremuligheter i tillegg til store geografiske avstander (NOU 2018:2, s.9). Faktorer utenfor arbeidsmarkedet blir derfor enda viktigere for å skaffe kompetansen næringslivet og offentlig sektor trenger for konkurranseskraft og grønn omstilling.

Demografiutvalget (NOU 2020:15 kap.8) peker på at utfordringer for kompetanseutvikling i distriktene handler om at FoU-institusjoner er lokaliserte i sentrale regioner, arbeidsmarkeder er ofte tynne, og kommunale tjenestetilbud sårbare. I tillegg er det svakheter ved fysisk og digital infrastruktur, som svekker utviklingen av regionale arbeidsmarkeder, kunnskapsdeling og tilgang til fritidstilbud og tjenester. Som Aasbrenn (2022) påpeker er distriktenes utfordringer at de mangler mangfold i både arbeidsmarked og fritidstilbud.

Konkurranseskraften til kommuner avhenger ikke bare av hvilken kompetanse dagens innbyggere i egen kommune eller region har, men også av tilgangen på ny kompetanse (Uggen mfl. 2023, s.5). Tilgangen kan skje ved å (i) utdanne flere, eller (ii) bidra til at kompetent arbeidskraft flytter til området, enten fra andre deler av landet eller fra utlandet. En kan også (iii) mobilisere eksisterende, ubenyttet kompetanse, for eksempel fordi folk er arbeidsledige eller har byttet yrker. I tillegg kan en (iv) stimulere til læring på arbeidsplassen, som da innebærer kompetanseheving blant dem som allerede er i jobb.

1.4 Grønn konkurransekraft i distriktskommuner

I denne rapporten utforsker og systematiserer vi utfordrings- og målbildet til kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik, og utvikler et indikatorsett for å måle utviklingen i kompetanse og livskvalitet over tid. Målet er at distriktskommuner og regionale aktører skal kunne bruke indikatorsettet og kunnskapsgrunnlaget som et verktøy i utviklingen av bærekraftig befolkningsutvikling og konkurransekraft.

Prosjektet bygger på en definisjon av grønn konkurransekraft forstått som «*høy verdiskaping og full sysselsetting i et samfunn med reduserte klimagassutslipp*» (etter Regjeringens ekspertutvalg for grønn konkurransekraft 2016). Det innebærer at både offentlig og privat sektor bidrar til grønn konkurransekraft, og at samarbeid mellom sektorene er gunstig.

Indikatorer for grønn vekst har vært preget av begrenset omfang, som SINTEF tok tak i, i prosjektet Veikart for grønn konkurransekraft i norske kommuner og regioner (Delic mfl. 2022). Her ble indikatorer beregnet fra offentlig tilgjengelig datakilder med mål om å være relevant for alle norske kommuner. Indikatorsettet er utgangspunkt for prosjektet Grønn konkurransekraft i distriktskommuner, som går videre i å utvikle indikatorer som er enda mer tilpasset distriktkonteksten. Indikatorer for befolkningsstruktur og kompetansebehov er derfor inkludert. Et viktig mål har vært å utvikle et indikatorsett som baserer seg på åpent tilgjengelige data som enkelt kan oppdateres og som i tillegg er lett å ta i bruk for lokale og regionale beslutningstakere.

Det interkommunale politiske rådet for Lofoten, Lofotrådet, er prosjektleder og initiativtaker til prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner*, som er organisert i tre arbeidspakker:

- Arbeidspakke 1 Bærekraftig befolkningsutvikling og kompetanseprofil (ledes av NIBR, gjennomført i samarbeid med Nordlandsforskning)
- Arbeidspakke 2 Kvantitative indikatorer med vekt på energi (SINTEF)
- Arbeidspakke 3 Oppsummering og kommunikasjon av resultater (Lofotrådet)

NIBR og Nordlandsforskning har i sin arbeidspakke, som denne rapporten diskuterer, utforsket betydningen av attraktivitet og kompetanse for grønn konkurransekraft, og hvordan kommunene kan utvikle mål og indikatorer for en bærekraftig befolkningsutvikling. Dette er gjort med utgangspunkt i kommunenes erfarte utfordringer og i en diskusjon om bærekraftig befolkningsutvikling som ser kompetanse, livskvalitet, klima og verdiskaping i sammenheng.

SINTEF (se Hung mfl. 2023) ser i arbeidspakke 2 på kvantitative indikatorer som handler om næringsperspektivet i grønn konkurransekraft, som er verdiskaping og sysselsetting i tillegg til ressursbruk og utslipp. Indikatorsettet er utvidet fra tidligere arbeid (Se Delic mfl. 2022), med indikatorer for energisektoren. Bakgrunnen for å velge energisektoren er at elektrifisering av transport og industri er sentralt for grønn næringsomstilling. Samtidig er det store variasjoner i energitilgang og muligheter for utbygging av nye energikilder.

1.4.1 Et nordnorsk samarbeidsprosjekt

Grønn vekst i distriktskommuner er et samarbeidsprosjekt støttet av programmet Arktis 2030 (Nordland, Troms og Finnmark fylkeskommuner).

Samarbeidsprosjektet består av partnere fra lokale og regionale myndigheter, næringslivs-aktører og FoU-sektoren. Prosjekteier er det interkommunale politiske rådet for Lofoten, Lofotrådet, mens SINTEF, NIBR og Nordlandsforskning er hovedansvarlige for FoU-innsatsen. Røst, Værøy, Moskenes, Flakstad, Vestvågøy og Vågan kommuner representerer Lofoten, og Narvik og Harstad kommuner representerer hhv. Narvik-regionen og Harstad-regionen. I tillegg inngår Nordland fylkeskommune, NAV Narvik og NAV Lofoten, Universitetet i Tromsø (UiT), samt Harstadregionens Næringsforening i konsortiet. Energisektoren er representert av Lofotkraft og Nordkraft, som dekker regionene.

Prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner* bygger på forprosjektet *Indikatorer for grønn konkurransekraft i Nordland*, gjennomført våren 2022, der Narvik kommune (prosjektleder), Lofotrådet, SINTEF og NIBR OsloMet utredet mulige indikatorer for å måle utvikling i befolkning, kompetanse og levekår. Forprosjektet oppsummerte og ga som nevnt indikatorverdier til et nasjonalt indikatorsett utarbeidet i prosjektet Veikart for grønn konkurransekraft i norske kommuner og regioner (Delic mfl. 2022). Mulige indikatorer beskrives i Uggen mfl. (2023).

Lofotrådet er initiativtaker til begge prosjektene. Utgangspunktet ligger i vekststrategien for Lofoten, Lofoten De Grønne Øyene, som svarer ut regionale mål i Lofotrådets strategi Ett Lofoten, ved siden av nasjonale og internasjonale klimamål. Strategien skal understøtte grønn og bærekraftig vekst i de seks Lofotkommunene. Strategien og handlingsprogrammet Veikart for Lofoten De Grønne Øyene er et samarbeid mellom Lofotrådet, Lofoten Destination og Lofotkraft, og er vedtatt av Lofotrådet og av kommunestyrene i Røst, Værøy, Moskenes, Flakstad, Vestvågøy og Vågan kommuner. Veikartet har et (av ni) overordnede mål som gir grunnlag for forskningsinnsatsen om grønn vekst i distriktskommuner:

Lofoten De Grønne Øyene skal gå foran og vise vei gjennom å (...) vise målbare og dokumenterte resultater i ringvirkningene av grønn omstilling. Programmet skal synliggjøre hvordan utvikling av grønn konkurransekraft i næringsliv og offentlig virksomhet henger sammen med demografi og bosetting, regional kompetansebygging, rekruttering, grønn verdiskaping lokalt og regionalt og attraktivitet som bærekraftig reise-destinasjon (Veikart for Lofoten de grønne øyene 2030, s.9).

Strategien innebærer at resultatene skal være målbare, men også at sammenhenger mellom innsatsene i ulike deler av samfunnsutviklingen skal synliggjøres. Dette innebærer en sammenhengstenkning som nye planleggingsidealer og bærekraftmål fremmer, og som legger til rette for økt fokus på samarbeid på tvers av samfunnssektorer.

1.4.2 Geografisk plassering

Lofoten er en øygruppe i Nordland som fra vest til øst inkluderer kommunene Røst, Værøy, Moskenes, Flakstad, Vestvågøy og Vågan. De seks kommunene spenner stort i både arealstørrelse og folketall. Røst sitt arealomfang er 10 km² med et innbyggertall på 469. Vågan er den største Lofotkommunen målt i areal (479 km²), mens Vestvågøy er den største i folketall, med 11 551 innbyggere (SSB, per 1/1 2023). De største kommunene er bykommunene Vestvågøy og Vågan, som har hatt befolkningsvekst de fleste siste årene. Øvrige kommuner har hatt noe befolkningsnedgang, noe kompensert av utenlandsk innvandring. Innenlands flytting har også til dels kompensert for negative fødselstall.

Harstad – Hárstták kommune har 24 917 innbyggere (SSB, 1/1 2023), og dekker et areal på 428km² på Hinnøya. Kommunen har navnet etter byen, som har drøye 20 000 innbyggere og er en av Nord-Norges største byer. I 2013 ble Harstad slått sammen med Bjarkøy kommune. Kommunen har hatt befolkningsvekst over flere år. UiT har campus i byen med studier innen økonomi og ledelse, helsefag, pedagogikk og samfunnsfag.

Narvik kommune ligger innerst i Ofotfjorden og har i dag 21 563 innbyggere (SSB, 1/1 2023). Narvik kommune ble i 2020 sammenslått med Ballangen og en del av Tysfjord kommune. Arealet er på 3 432 km². Narvik har også UiT campus etter at Høgskolen i Narvik ble innlemmet i universitetet i 2016. Studier tilbys innen ingeniørfag, økonomi og helsevitenskap.



Lofoten og Narvik kommune ligger i Nordland fylke, mens Harstad - Hårsttåk ligger i Troms. Kilde: Kartverket.

2 Metode

2.1.1 Innledning

Det metodiske grunnlaget for denne rapporten er sammensatt av flere deler, hvor vi bygger på forskningsarbeidet gjennomført i et forprosjekt i 2022. Her gjennomførte vi fokusgruppeintervju med kommunedirektørene om utfordringsbilde, samt et fremtidsverksted med et bredt knippe samfunnsaktører under Lofotkonferansen 2022, som ledet til et sett med mulige indikatorer (Se Uggen mfl. 2023).

Forskningsarbeidet i prosjektet Grønn konkurransekraft i distriktskommuner er gjennomført i perioden april 2022 til juni 2023. Det har for det første bestått av en kartlegging av litteraturen om bærekraftig befolkningsutvikling, globalt, nasjonalt og lokalt (Tønnesen 2023). For det andre har vi gjennomgått de åtte kommunenes planverk og undersøkt målformuleringer og utfordringsområder for befolkningsutvikling, kompetansetilfang og dimensjoner ved attraktivitet som er viktig for å styrke bærekraftig befolkningsutvikling. Vi har for det tredje identifisert kommunale befolknings- og kompetanseprofiler, inkludert eksisterende framskrivninger i kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik gjennom en statistikk-kartlegging. Denne ble brukt som grunnlag for intervju med kommunedirektører eller næringsjefer i kommunene, samt ledere for NAV og rektorer ved to videregående skoler. Vi har til sist gjennomført tre verksteder der det ble gitt innspill til både utfordrings-/ målbilder og indikatorer fra et bredt spekter av samfunnsaktører.

Denne forskningsinnsatsen har ledet til utvelgelsen av 17 indikatorer, som til sammen danner et grunnlag for å måle og følge/overvåke utviklingen innen bærekraftig befolkningsutvikling, kompetanse og attraktivitet. Hver aktivitet har gitt verdifulle data og er utfyllende beskrevet nedenfor. Et eksternt vedlegg oppsummerer verksteder og angir befolknings- og kompetanseprofilene for de åtte kommunene i prosjektet.

2.1.2 Litteraturkartlegging

NIBR har gjennomført en kartlegging av litteraturen om bærekraftig befolkningsutvikling, globalt, nasjonalt og lokalt (Tønnesen 2023). Utgangspunktet er at to av verdens store utfordringer framover er klima- og miljøkrise og den demografiske utviklingen knyttet til synkende befolkningsvekst og aldring. Disse utfordringene må møtes både globalt og lokalt, og de henger sammen. Å forstå disse sammenhengene gir oss en bedre forståelse av kompleksiteten i denne type utfordringsområder, som krever sammensatte løsninger fremmet av flere aktører i samarbeid. Litteraturkartleggingen resulterte også, som nevnt, i et forsøk på en første definisjon av bærekraftig befolkningsutvikling, som *en befolkningsutvikling som gir lavest mulig miljøbelastning, lokalt og globalt, og som samtidig ivaretar befolkningens livskvalitet.*

2.1.3 Statistikk-kartlegging, dokumentanalyse og intervju

I den andre delen har vi identifisert kommunale befolknings- og kompetanseprofiler, inkludert eksisterende framskrivninger for de seks kommunene i Lofoten og for Harstad og Narvik. Vi benyttet SSB sin statistikkbank til dette formålet, med utvalg i relevant statistikk om befolkningsutvikling, utvikling i utdanningsnivå og yrkesprofiler.

Det ble også gjennomført en systematisk dokumentanalyse av planene til de åtte kommunene, for å undersøke hvordan befolkningsutvikling, kompetanse og attraktivitet reflekteres i mål, strategier og tiltak i kommunenes planverk. Relevante planer er kommuneplanens samfunnsdel og arealdel og økonomi- og handlingsplan, samt dedikerte kommunedelplaner/temaplaner (slik som kommunedelplan for næring).

Profilene og plananalysen ble brukt som grunnlag for semistrukturerte intervjuer med tre kommunedirektører og fire næringsssjefer i sju av de åtte kommunene i utvalget. I en kommune deltok dessuten klimarådgiver og næringsrådgiver sammen med kommunedirektør. En kommune takket nei til deltakelse. Majoriteten av intervjuene ble gjennomført av 2-3 forskere. Fem intervjuer ble gjennomført på teams, og to intervju ble gjennomført fysisk i perioden september til oktober 2022.

Intervjusamtalene var tilpasset den kommunale konteksten om utfordringsbildet identifisert gjennom gjennomgang av plandokument og statistikk-kartlegging innenfor befolkningsutvikling og kompetanse, tiltak for å fremme attraktivitet, satsinger innen grønn omstilling, styringsaspekter og energiomstilling.

Det ble også foretatt digitale intervjusamtaler med to rektorer for Vest-Lofoten videregående skole og Stangnes Rå i Harstad om forholdet mellom søkertall, lærlingeplasser og næringslivet/arbeidslivet sine behov. Disse intervjuene ble gjennomført i november 2022.

Til sist ble det gjennomført intervju med lederne for NAV Lofoten og NAV Ofoten i perioden april til mai 2023, der lederne ble bedt om å kommentere det identifiserte utfordrings- og målbildet fremmet i prosjektet og listen av indikatorer for å måle bærekraftig befolkningsutvikling, kompetanse og attraktivitet.

2.1.4 Verksteder om mål- og utfordringsbilde

Med bakgrunn i casekommunenes demografi og energibransjens kompetansebehov ble det organisert arbeidsmøter der det ble jobbet med utfordringsbilde for befolkningsutvikling, kompetanse og attraktivitet, for å skape en felles forståelse av hva som er et ønskelig og realistisk målbilde. Til arbeidsmøtene inviterte vi en tverrfaglig og tverrpolitisk arbeidsgruppe fra kommune, kunnskapsmiljø og energibransjen for å fremme utfordrings- og målbildene i den lokale/regionale konteksten.

Det ble avholdt fire verksted: på Leknes og i Svolvær 9. november og i Narvik og Harstad 10. november 2022.

På Leknes var det til sammen 17 deltakere. Dette var representanter for politisk og administrativ ledelse (inklusive HR, samfunn og teknikk og plan), Lofotkrafts nettselskap Elmea, Vest-Lofoten næringsforening, Nordland fylkeskommune, Lofotrådet, planlegger i Flakstad kommune og rådgivere fra plan, folkehelse, næring og kommuneoverlege i Vestvågøy.

På verkstedet i Svolvær var det 17 deltakere, hvorav Røst og Værøy kommune hadde fire deltakere på teams. Fysisk deltok representanter for Lofotrådet, Egga utvikling, Nordlandsforskning, Destination Lofoten, Vågan næringsforening, Lofotkraft og Vågan kommune ved næring og helse og omsorg, og politisk ledelse.

I Narvik deltok rundt 20 personer fra administrativ ledelse, tre gruppeledere for politiske partier, Hålogalandrådet, og representanter for Narvik kommunes næringssselskap, NAV, plan og utvikling, HR og SmartNarvik.

I Harstad var det ni deltakere. Disse var fra Harstadregionens næringsforening, INKO Karrierehuset, mens fra kommunen deltok politisk ledelse, rektor for en videregående skole og rådgivere innen byplanlegging, folkehelse, og næring.

Møtene varte i to timer, og hadde en innledende del som introduserte prosjektet, indikatorutvikling og kunnskap om kompetanse, grønn omstilling og bærekraftig befolkningsutvikling.

I del to av verkstedet ble det delt inn i valgfrie grupper fordelt på kompetanse og attraktivitet, der gruppene ble bedt om å svare henholdsvis på spørsmålene «Hva er de tre største kompetanseutfordringene i regionen i et 20-årsperspektiv (for grønn konkurransekraft)?» og «Hva er de tre største attraktivitetshindrene i regionen i et 20-årsperspektiv (for grønn

konkurranseskraft)»? Gruppene ble deretter bedt om å diskutere og foreslå indikatorer på basis av spørsmålet «Hvordan kan vi måle fremgang på disse tre feltene?».

Resultatene fra verkstedene er brukt i diskusjonen av mål- og utfordringsbilder for de respektive kommunene, men de er primært brukt inn i vurderingen og utvelgelsen av indikatorer for kompetanse/ bærekraftig befolkningsutvikling og attraktivitet. Alle forslag til indikatorer ble vurdert ut fra kriterier (Se neste avsnitt 2.1.5). Alle innspill fra verkstedene på både mål- og utfordringsbilder og indikatorer er samlet i vedlegg 2.

2.1.5 Indikatorutvikling

I den siste delen av forskningsarbeidet utarbeidet vi målformuleringer for befolkningsutvikling og kompetansetilfang med tilhørende utvalg av indikatorer for måling. Utvalget ble vurdert ut fra følgende kriterier om at indikatorene:

- 1) beskriver sentrale temaer i prosjektet/ dekker viktige mål som har kommet fram i verkstedene
- 2) er gratis og lett tilgjengelig, lett å oppdatere, og mest mulig aktuelle
- 3) er mest mulig pålitelig, god kvalitet
- 4) gir mulighet til sammenligninger over tid (for samme kommune)
- 5) gir mulighet til sammenligninger mellom kommuner
- 6) beskriver input og output, som gjør det enklere å utforske kausale sammenhenger
- 7) er relativt entydige i henhold til våre tema.

Med utgangspunkt i listen over mulige indikatorer som ble utviklet i forprosjektet og innspill fra verkstedene, utformet vi et forslag til indikatorsett innen kompetanse og arbeidsmarked, attraktivitet og livskvalitet som ble sendt til deltakerne på verkstedene for å få innspill. Indikatorlisten ble i tillegg diskutert med representantene for Lofotrådet, Harstad og Narvik kommuner, samt lederne for NAV Lofoten og Ofoten. Utfallet av prosessen ble listen over 17 indikatorer, som vi beskriver og beregner for de åtte kommunene i kapittel 7.

Figur 2.1: Oversikt over forskningsprosessen med utvikling av indikatorer fra forprosjekt til hovedprosjekt.



3 Perspektiver på omstilling for grønn konkurransekraft og bærekraftig utvikling

Prosjektet *Grønn vekst i distriktskommuner* skal gi lokale og regionale myndigheter verktøy til å styre samfunnsutviklingen i grønn retning. Dette krever et tydelig bærekraftperspektiv. Grønn vekst avhenger av at den sosiale bærekraften også ivaretas. Norske kommuner skal dessuten implementere FNs bærekraftsmål, og er forventet å samordne sektorer og aktører i planlegging for en bærekraftig utvikling (i henhold til plan- og bygningsloven).

3.1 Sammenhengstenkning og nye samarbeidsformer

Sammenhengstenkingen som bærekraftagendaen representerer krever samordning, nye former for samarbeid og en helhetlig tilnærming til planlegging og samfunnsutvikling, noe som tidlig ble påpekt som et behov i miljøplanlegging (Lafferty og Hovden 2003).

Grunnen er at de største samfunnsutfordringene ikke lar seg løse enkeltvis. De er komplekse, uten én enkelt årsak, ingen enkeltaktør eier utfordringen, og det finnes ikke en enkeltstående eller enkel løsning (Se Rittel og Webber 1973 om begrepet 'wicked problems', gjerne omtalt som samfunnsfloker eller gjenstridige problemkomplekser på norsk). Områder som ofte beskrives som slike komplekse «utfordringsfloker» er klima og folkehelse, men befolkningsutvikling i distriktene kan også sies å representere en sammensatt og kompleks samfunnsutfordring.

Distriktskommunene som skal jobbe med disse flokene, må også omstille seg og omorganisere seg. Det betyr at de må utvikle sin endringskapasitet.

Norge har forpliktet seg til å møte FNs bærekraftsmål innen 2030. De har derfor blitt viktige å konkretisere styringsmål, der det skal tas tak i årsakene til ulikhet, fattigdom og klimaendringer. Den tydelige *sammenhengstenkingen* som ligger til grunn for bærekraftmålene brukes for å veve sammen sektor-mål og ansvar i en helhetlig samfunnsplanlegging (Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General 2019).

I tillegg er nye samarbeidsformer nødvendig. Som regjeringen peker på i scenariene, må endringskapasiteten til kommunene innebære å samhandle tettere med næringslivet og innbyggerne, både i forståelse av utfordringsbilde og i gjennomføring av løsninger. Dette er såkalt samskaping, som gjør hele kommunesamfunnet til en form for oppgavefelleskap.

Samskaping dreier seg om prosesser der kommunen utvikler og gjennomfører løsninger sammen med innbyggerne og andre aktører gjennom konstruktiv utveksling av kunnskaper, ressurser, kompetanse og ideer (Voorberg, Bekkers og Tummers 2015). Kommunesektoren må derfor gå i dyp samhandling med aktører fra kommunesamfunnet, eventuelt også regionale eller nasjonale aktører (f.eks. FoU, kunnskapsorganisasjoner, interesse- og lokalorganisasjoner og næringsliv), fra felles identifisering av utfordringsbilde/felles problemforståelse til å finne løsninger. Målet er at relasjonene ikke skal være for asymmetriske, slik de for eksempel er når kommunen ber om medvirkning til et plan- eller utviklingsarbeid.

Dersom kommunen har ressurser til disposisjon, kan den ta en lederrolle i samfunnsutviklingen. Et kommunesamfunn har samtidig andre aktører i sterke utviklingsroller som går i bresjen for utvikling av stedet. Et faglig begrep som diskuterer hvordan samfunnsutviklingen ledes er «stedsbasert ledelse», som favner lokale eller regionale aktører som evner å mobilisere ressurser i lokalsamfunnet og som koordinerer innsats for bærekraftig utvikling (Grillitsch og Sotarauta 2020, Gunko m.fl. 2021). Lederskapet kan være fordelt mellom ulike aktørgrupper, eller den kan ligge tydelig plassert i en sektor: i næringslivet, frivillig sektor eller i kommuneorganisasjonen. Kommuneorganisasjonene har

uansett en nøkkelrolle i samfunnsutviklingen gjennom tjenesteutvikling, som befolkningen er avhengig av, og areal- og samfunnsplanlegging, som gir viktige betingelser for næringsutvikling. Planprosesser utgjør dessuten viktige arenaer for utveksling av kunnskap, ideer og løsninger, og kan være en viktig arena for grønn omstilling.

3.2 Betingelser ved grønn konkurransekraft

For å oppnå klimanøytralitet kreves en overgang til en global lavutslippsøkonomi. Et sentralt grep er å omlegge energikonsumet til rene energibærere, først og fremst elektrisitet, som best mulig gjør integrering av fornybare energikilder (slik som sol, vind og vann).²

Nasjonale og internasjonale myndigheter fører an i dette arbeidet, og fremmer lovverk, reguleringer og incentiver for en overgang til fornybare energikilder. Dette gir nye konkurransevilkår i den globale økonomien, der bedrifter med lavere utslipp vil vinne frem, og næringer som utvikler produkter og tjenester som bidrar til lavutslippsøkonomien får fortrinn.

Norsk, og ikke minst nordnorsk produksjon av fornybar energi gjennom vannkraft og etter hvert også andre fornybare kilder, gir attraktivitet i det globale markedet. Interessen for å etablere batterifabrikker i Nordland er et eksempel på dette. Kraftintensive industrier søker lokalisering med tilgang til mye og ren energi. Produkter med større bærekraftprofil kan også ha fortrinn i markedet, på grunn av politiske reguleringer, men også markedets respons på klimakrisen. Den bærekraftige tørrfiske er enkel å markedsføre i denne sammenheng.

Med de siste tiårenes arbeid med bærekraftig utvikling og implementering av bærekraftsmål, er det klart at samfunnsomstillingen ikke bare dreier seg om klimamål, men også om å sikre naturmangfold og en sosialt rettferdig utvikling, der bedring av levekår og livskvalitet for alle er naturlige målsettinger.

I regjeringens Veikart for grønt industriløft (Nærings- og fiskeridepartementet 2022, s.30) påpekes det at bærekraftperspektivet må ligge til grunn for utviklingen av grønn industri:

Norsk industri skal ha tilgang til gode arealer, effektiv infrastruktur og høyhastighets internett. Grønne industrietableringer skal være godt forankret og mest mulig skånsomme for omgivelsene, gjennom å ta vare på natur, miljø og dyreliv, og legge til rette for sosiale møteplasser lokalt.

Bærekraft handler om livsbetingelser i dag og i morgen. Til sammen er dette komplekse omstillingsmål og -behov, som krever gode verktøy.

Næringsutviklingen er stivhengig, som vil si at det bygges videre på eksisterende fortrinn, som gir lærings- og nettverkseffekter (Spjelkavik & Klitkou 2022). Det kan også innebære innlåsningsmekanismer, der økonomier følger en uheldig utvikling fordi teknologi og industriell spesialisering som var fornuftig i oppstartsperioden for å gi læringseffekter, storskalafordeler, nettverkseffekter og møte brukerpreferanser, kan låse virksomheter til en utviklingsbane som hemmer nyskaping (s.2). Næringslivet kan ha ulike grunner til å avvente omstilling til fornybar energi, sirkulærøkonomi eller bruk av grønne verdikjeder. Offentlig sektor må derfor stimulere markedet når det ikke er markeds mekanismer som fører til den grønne omstillingen.

Spjelkavik og Klitkou (2022) har sett på statlige virkemidler rettet mot næringslivsutvikling og hvorvidt de stimuler til grønn omstilling og reduksjon av klimautslipp. De finner at hovedparten av virkemidlene ikke orienteres spesifikt mot omstilling. De konkluderer at virkemiddelapparatet derfor bidrar til å «bevare det eksisterende og i mindre grad omstilling, og dermed bidrar til fortsatt stivhengighet i den norske økonomien og det norske olje- og gasskomplekset» (s.9).

² <https://www.renovablesverdes.com/no/descarbonizacion/>

Samtidig som norske myndigheter henger etter i å stimulere grønn næringsomstilling gjennom virkemiddelapparatet, er EU en sterk pådriver som vil få betydning for norsk næringsliv og finans, spesielt gjennom taksonomien som nå utvikles (se f.eks. Uggen mfl. 2023, s.10).

På bakgrunn av EUs taksonomi blir grønn konkurransekraft enda mer sentral for næringslivet og bedrifters evne til å konkurrere globalt når sterkere virkemidler tas i bruk i klima- og miljøpolitikken. I tillegg skjer den teknologiske utviklingen raskt. En viktig faktor for konkurranseevne er kompetanse. Her blir regionale og nasjonale innsatser viktig for å støtte opp om næringslivet, gjennom for eksempel utdanningssystemet.

3.2.1 Betydningen av regionale innsatser og kompetanseutvikling

Norske kommuner utgjør et grunnleggende styringsnivå i den grønne omstillingen, men det er territorielle grenser for deres ansvars- og handlingsrom. Samfunnsutviklingen holder seg selvfølgelig ikke innenfor kommunenes administrative grenser. Ikke bare er utslippsbanene globale, det er også økonomien. Det har ført til større oppmerksomhet mot de regionale økonomiene. I mindre målestokk betyr integrerte bo- og arbeidsmarkedsregioner og fjernkontorløsninger at kompetansen er delvis mobil (Se f.eks. Onsager mfl. 2021). Regionale arbeidsmarkeder er en styrke da det innebærer jobbmobilitet. Regionale samarbeid er derfor en mulighet for distriktskommuner til å styrke en samlet konkurransekraft, men også til omlegging til lavutslippssamfunnet. Samtidig avhenger dette av avstandsuremper slik som geografiske distanser og kommunikasjon (se f.eks. Frisvoll mfl. 2015).

I distriktene er kompetansetilfang et prekært element. En årsak til dette er at norske distrikters økonomier ofte preges av stivhengighet – tradisjonelle næringer, lav innovasjonstakt og lavt utdanningsnivå. Distriktsmeldingen (Meld St. 5 (2019-2020)) viser at utdanningsnivå i stor grad følger sentralitetsnivåene i norske kommuner. Jo høyere sentralitetsnivå, jo større er andelen som har gjennomført videregående skole (s.92).

De siste femten årene har sammenhengen mellom utdanningsnivå, deltakelse i arbeidslivet og det å ha stabile jobber forsterket seg. Dette gjør at voksne med kun grunnskoleutdanning har blitt mer sårbare (NOU 2018:13). Stortingsmelding 5 (2019-2020, s.91) viser til forskning som finner at lokalisering og utvikling av universiteter og høyskoler har betydning for tilgang på kompetent arbeidskraft regionalt og har påvirket regional produktivitet og teknologisk utvikling. Desentraliserte og nettbaserte tilbud er derfor viktige i distriktet.

Kompetansegap kan betegnes som mismatch mellom arbeidsstyrkens kompetanse og ferdighetene som kreves av arbeidsgiver. Gapet kan skyldes endringer i etterspørsel, nedgang i enkelte næringer og fremveksten av nye. Dette siste er tilfellet i omstillingen fra fossilbaserte energiteknologier til smarte og fornybarbaserte energiteknologier og digitalisering (Bray mfl. 2022, s.402). Kompetansegap skjer primært når etterspørselen tar av eller endrer seg raskt, noe som gjør det vanskelig for utdanningsaktørene å reagere raskt nok i kompetanseutviklingen (Sooriyaarachchi mfl., 2015).

Veiene til kompetanse går gjennom utdanningssystemet, «import» av arbeidskraft, læring på arbeidsplassen, samt mobilisering av inaktiv kompetanse. I tillegg finnes allerede kompetanse på stedet. Offentlig sektor har i denne sammenheng flere virkemidler for å utvikle, styrke og tiltrekke kompetanse til regionene. Det kan gjøres ved å jobbe for attraktive lokalsamfunn, som vi senere skal komme tilbake til, men også gjennom utvikling av utdanningssystemet.

3.2.2 Utvikling av kompetanselinjer

For en rettferdig grønn omstilling etterspør Bray med kolleger (2022, s.406) nye vurderinger av kompetanse-tilgang og behov på tvers av regioner. Forfatterne foreslår at regioner oppretter et system for lokal kompetansetilgang, som næringsliv og andre arbeidslivsaktører kan vurdere i henhold til opplæringstilbudet. Det kan bidra til en kunnskapsbasis for å identifisere framtidige kompetansegap og øke investeringer, der også lokale myndigheter er involvert.

Grønn omstilling innebærer energiomlegging, og for næringslivet er energisystemer viktige for deres konkurransekraft. Utvikling av smarte, lokale energisystemer er relevant i denne sammenheng. Disse systemene fordrer at alle organisasjoner i en tilbuds- og etterspørselskjede håndterer ressursmessige og finansielle utfordringer når de skal integrere nye kompetanser og arbeidspraksiser så vel som forskjeller i endringskapasitet (Bray mfl. 2022, s. 397). Forfatterne foreslår en *helhetlig kompetanselinje* (pipeline) for å møte behovet for riktig arbeidskraft innen energiomstilling. Denne tilnærmingen dreier seg om å identifisere kompetansebehov, tilbud, og de systemene som støtter opp om utviklingen av den kompetansen som kreves. En slik kompetanselinje er relevant for ulike deler av grønn omstilling.

I et regionalt perspektiv kan det være viktig å utvikle et system for kompetansetilgang, som integrerer en kompetanselinje på ulike steg - fra identifisering av kompetansegap til effektiv bruk av arbeidsstyrken. Målet med å utvikle en kompetanselinje er også å gi tilgang til nødvendige opplærings- og utdanningsprogrammer, for å sikre nok kompetanse og kvalifikasjoner til å utføre nye og endrede roller i dagens og fremtidens arbeidsstyrke. Foreslåtte steg i en slik kompetanselinje for smarte lokale energisystemer (Bray mfl. 2022, s.402) er å:

- 1) identifisere kompetansegap i omstillingen og hvilken opplæring som tilbys
- 2) utvikle politikk for å effektivt styre etterspørselen og utviklingen av kompetanse, inklusive å støtte lærlinge plasser, innbyggeropplæring eller utvikle nye utdanningsprogram
- 3) utvikle eller styrke kompetansebasen gjennom å integrere grønn utdanning i pensum på både lavere og høyere utdanningsnivåer
- 4) tiltrekke/ holde på en kompetent arbeidsstyrke gjennom utvikling av attraktive arbeidsplasser
- 5) motivere arbeidsstyrken mot områder der den trengs ved å kople utdanningsinstitusjoner og kompetansebedrifter eller gi incentiver til arbeidsstokken gjennom f.eks. subsidier, på områder som er viktig for grønn konkurransekraft.

Oppsummert ser denne kompetanselinja til Bray mfl. slik ut:

Figur 3.1: Utvikling av en kompetanselinje i energiomstilling (Oppsummert etter Bray mfl. 2022).



For at nye energisystemer eller andre teknologiske løsninger det er behov for i den grønne omstillingen skal implementeres og tas i bruk, kreves det kompetente konsumenter i bedrifter og husholdninger (Ford m.fl. 2019). Hvis energikonsumentene mangler ferdighetene og bevissthet om de potensielle fordelene ved systemet, hindrer det integrasjon av nye teknologier.

Et regionalt system for kompetanselinje innen energiomstilling eller andre omstillingsbehov kan være en systematisk måte å arbeide med kompetansepolitikk på, som fanger opp kompetansegap og som makter en omstillingstakt som krever tempo. Det krever sterke samarbeidsrelasjoner på tvers av kommuner, offentlig-privat sektor og med involvering av innbyggerne på nye måter.

For Bray mfl. (2020, s.403) kan samarbeidskoalisjoner for energisektoren være to typer aktørgrupper, som de kaller «økosystemer», bestående av forskjellige, fremoverlente og samarbeidsvillige lokale/regionale aktører. Den *første* samarbeidsgruppen kan bestå av aktører som utvikler kompetansen, som kan ta ansvar for å identifisere kompetansegap og behov. Dette kan være læringsssentre, lokalpolitiske organer, universitet, sivilorganisasjoner, næringsliv mm. Den *andre* samarbeidsgruppen kan bestå av aktører fra verdikjeden for energisystemet og leverandørindustri, slik som produsenter, installatører og entreprenører, energiprodusenter og nettverk av systemoperatører, samt aktører fra den første gruppen (universitet, lokalpolitiske organer og næringsliv).

Denne kompetanselinjemodellen - fra identifisering av behov og tilgjengelighet til utvikling av kompetanse - er som nevnt utviklet innenfor smarte lokale energisystemer, men kan enkelt overføres til annen kompetanse nødvendig i den grønne omstillingen. Dette kan være innen bygningsbransjen, fiskerinæringen, eller restaurantnæringen. Slike kompetanselinjer kan også sannsynligvis utvikles for mer helhetlige og sammensatte kompetansebehov, i flere deler av arbeidslivet. I tillegg kan en kompetanselinje koples til ulike typer grønne jobber.

3.2.3 Hvordan måle kompetanse for grønn vekst?

Sofroniou og Anderson (2021) peker på at lavutslippssamfunnet gir etterspørsel av enkelte yrker og ferdigheter, mens det også skaper nye grønne jobber. De vektlegger at å forutse grønn jobbvekst er vanskelig, fordi det er delvis relatert til grønne investeringer, offentlige reguleringer og incentivprogrammer, så vel som bedrifters innovasjonsevne.

Å estimere grønne jobber og identifisere vekst og nedgang er viktig for at lokale aktører kan respondere effektivt, for eksempel ved å tilpasse regional kompetansepolitikk og tiltak, eller som diskutert overfor, å utvikle kompetanselinjer. Sofroniou og Anderson (2021, s.25) har kategorisert grønne jobber i tre kategorier:

- 1) Nye og fremskridende grønne yrker/stillinger. Disse er helt nye og forbundet med grønn omstilling, slik som *teknikere som vedlikeholder vindturbiner*.
- 2) Ferdigheter og yrker/stillinger som *endres* av grønn omstilling. Disse yrkene er ikke nye, men påvirkes av effekter av grønn omstilling, slik at *eksisterende yrker og jobb kvalifikasjonskrav endres i stor grad*. Dette innebærer *integrasjon av grønn teknologi, nye materialer og endrede reguleringsregimer*, som kan endre krav til kompetanse og oppgaver, og kunnskapen som ligger til grunn for stillinger. *Arkitekter* er et eksempel, de må tillære seg energieffektive materialer og konstruksjoner, så vel som grønn teknologi i design av bygg.
- 3) Yrker/stillinger som ikke innebærer større endringer i arbeidet eller arbeidskravene, men *som øker i etterspørsel på grunn av det grønne skiftet*. Jobbkonteksten kan endres, men ikke kompetansen og oppgavene. For eksempel er det større etterspørsel av *kraftmontører*.

Basert på disse tre kategoriene undersøkte forskerne endring i grønne omstillingsjobber i Skottland mellom 2010 og 2014. De fant at en stor økning i denne type omstillingsyrker og at grønne stillinger utgjorde nesten 30 prosent av skotske arbeidsplasser. Sofroniou og Anderson (2021) fant også at de nye grønne stillingene krever høyere kvalifikasjoner og ferdigheter. De to andre kategoriene (2 og 3) gjelder først og fremst stillinger som krever lavere utdanningskvalifikasjoner. Det blir samtidig flere jobber som er lavtlønnede, usikre og farlige, slik som å *jobbe med resirkulering*. Det er også noen midlertidige og usikre jobber knyttet til det grønne skiftet, slik som installatører og teknisk personell som bidrar i utviklingsfasen, men som ikke nødvendigvis trengs i drift.

Å dreie utdanningene og utdanningsvalgene mot næringslivets etterspørsel er en strategi for å tette kompetansegap. Samtidig vil den geografiske konkurransen om kompetanse etter all sannsynlighet forbli stor (NOU 2020:15). Utdanning og utvikling av kompetanse i egen befolkning er en strategi som ikke bare kan bidra til å redusere kompetansegapet, men også bedre kommuners sosiale bærekraft, som handler om levekår og livskvalitet, ved siden av rettferdighet (Se f.eks. Hofstad og Bergsli 2017). Livskvalitet inngår dessuten i en overordnet tilnærming til bærekraftig befolkningsutvikling og viser til verdien av lokale kvaliteter som danner rammer for gode liv. Livskvalitet inngår dermed også i kommunenes attraktivitet.

3.3 Attraktivitet og flyttemotiver

Strategier for å tiltrekke kompetanse og styrke befolkningsgrunnlaget i distriktskommuner krever kunnskap om flyttemotiver. Bo- og flyttemotivundersøkelser har vært gjennomført i Norge i 1972 og i 2008. Ser en bort fra storbyregionene og de yngste voksne, er det fra 1970- til 2000-tallet en sterkere betoning av forhold knyttet til sted og miljø, sammenlignet med forhold knyttet til arbeid (Sørliie mfl. 2012). Betoning av sted og miljø innebærer tydeligere orientering om familie- og boligorientering, og at voksne innbyggere motiveres av sted, nærmiljø og sosiale forhold, tilhørighet og stedsidentitet. Faktorer som påvirker disse motivene er tilgjengelige jobber for to, fritids- og kulturtilbud, tjenestetilbud som skole og barnehage, boligmarked, samt holdninger i lokalsamfunnet. Fysiske og sosiale forhold ved nærmiljøet blir vektlagt, som naboskap og vennskap, toleranse og trygghet, samt tilfredshet med bebyggelse og nabolag, barnevennlighet og miljøfaktorer - slik som lys, utsikt og forurensing. Denne type faktorer er derfor viktige for folks motivasjon til å flytte til, bli eller vende tilbake til et sted, og betegnes gjerne som bo- og bli-lyst.

Attraktivitet og bolyst har over flere tiår vært gjenstand for politiske mål og strategier for å styrke befolkningsgrunnlaget i norske kommuner. Attraktivitet inngår blant annet i

entreprenørpolitikk, som kommuner utøver for å påvirke samfunnsutviklingen ved å tilrettelegge for næringslivet og kompetanse (Bergsli 2005). Til tross for dette har det vært vanskelig å stoppe sentraliseringstrendene. Særlig har en del norske distriktskommuner hatt befolkningsnedgang over flere tiår. Fremover forventes nullvekst utenfor storbyene og større konkurranse om unge mennesker (NOU 2020:15, Onsager m.fl. 2021). Siden strategier for å tiltrekke kompetanse til kommunen etter alle solemerker vil bli stadig vanskeligere, spør vi om ikke strategier rettet mot egen befolkning og med lavere vekstmål kan være gunstig bruk av ressurser og realistiske målsettinger (se også Hagen mfl. 2020). Kanskje kan mål om en bærekraftig befolkningsutvikling være veien å gå.

3.4 Bærekraftig befolkningsutvikling

I den internasjonale forskningslitteraturen om «bærekraftig befolkningsutvikling» finnes det ingen entydig tolkning av hva dette er, hverken på globalt eller lokalt nivå (Tønnessen 2023). Begrepet kan forstås ren-demografisk, som betyr en forståelse om å opprettholde et gitt nivå, for eksempel av folketallet. Det kan også handle om en befolkningsutvikling som er forenlig med naturens bæreevne, globalt og/eller lokalt. To av verdens store, framtidige utfordringer er klima- og miljøendringer og den demografiske utviklingen knyttet til synkende befolkningsvekst og aldring. Disse utfordringene må møtes både globalt og lokalt, og de henger sammen.

Det er særlig tre faktorer som er viktige i spørsmål om hva som er bærekraftig befolkningsutvikling: Aldring, forbruk/miljøbelastning og kompetanse (Tønnessen 2023). Dette er faktorer som kan inngå dersom man ønsker å utarbeide andre mål for lokal demografisk suksess enn bare vekst i folketallet.

Som nevnt innledningsvis har vi gjort et første forsøk på å utvikle en definisjon av bærekraftig lokal befolkningsutvikling innenfor naturens tåleevne: *En befolkningsutvikling som gir lavest mulig miljøbelastning, lokalt og globalt, og som samtidig ivaretar befolkningens livskvalitet* (Tønnessen 2023).

Vårt utgangspunkt i dette delprosjektet er kommunenes handlingsrom for å understøtte grønn konkurransekraft i næringslivet, men også deres egen evne til å tiltrekke kompetansen som er nødvendig for å opprettholde tjenestetilbud og -kvalitet. Vi har i dette kapitlet derfor pekt på kompetanseaspektet ved grønn konkurransekraft, hvordan regionale utdanningssystem kan utvikles for å støtte næringslivets kompetansebehov, og hvordan attraktivitet i lys av de demografiske prospektene muligens må dreies mot kompetanse og livskvalitet i egen befolkning. Et bidrag kan nettopp være å utvikle mål om bærekraftig befolkningsutvikling, som tar hensyn til stivhengighet og utfordringsbilde og mulighetsrom i kommune som i region.

I arbeidet med indikatorer i dette prosjektet har hensikten vært å sammenkople indikatorer for befolkningsutvikling/kompetanse, attraktivitet/livskvalitet, klima/miljø og verdiskaping, basert på lokale og regionale forutsetninger og behov. Som ledd i dette har vi intervjuet og diskutert med representanter for kommuneorganisasjonene hva som kan være målbilder og tiltak innen bærekraftig befolkningsutvikling. For å tegne et målbilde er det dessuten viktig å ta tak i kommunens utfordringer, styrker og muligheter. Dette er tema for neste kapittel.

4 Målbilder og tiltaksutvikling innen bærekraftig befolkningsutvikling og kompetanse for grønn konkurransekraft

I dette kapitlet gjennomgår vi kommuneaktørenes syn, erfaringer og løsningsforslag for utfordringsbilder innenfor bærekraftig befolkningsutvikling og grønn distriktsomstilling. Spørsmålene som ligger til grunn for presentasjonen av det empiriske materialet i dette kapitlet er følgende:

- I) Hvilke utfordringsbilde og mulighetsrom vektlegges av aktørene?
- II) Hvordan planlegger kommunene for demografiske endringer?
- III) Hvilke planmessige grep tar de for å gjøre kommunen robust og imøtekomme morgendagens kompetansebehov?

Aktørene som har ytret seg om utfordringsbilde og mulighetsrom i prosjektet (spørsmål i) er kommunedirektører, næringssjefer, NAV-ledere og rektorer for videregående skoler som vi har intervjuet og verksteddeltakere fra flere samfunnssektorer, som presentert i kapittel 2. I svar på spørsmål ii) og iii) har vi gjennomført en plandokumentanalyse, som er komplementert med intervjudata.

Vi skal kort diskutere befolkningsutviklingen i Lofoten, Narvik og Harstad før vi presenterer resultatene fra den empiriske undersøkelsen av utfordringer og løsninger. Analysen innebærer at vi har sortert tematikken på henholdsvis kompetanse, attraktivitet og rammebetingelser, som var hovedtema for undersøkelsen. Under disse hovedtema diskuterer vi undertema som aktørene selv trakk frem. Når det gjelder *kompetanse* handler det om kompetansegap, utenforskap og befolkningens utdannings-nivå og tilbud. Under hovedtema attraktivitet diskuterer vi arbeidsmarkedet, boligmarkedet og andre faktorer for livskvalitet. Under hovedtema rammebetingelser diskuterer vi næringslivets behov og regionalt samarbeid. Vi vil i gjennomgangen også nevne hvilke indikatorer eller tiltak som kan være relevante for å måle og imøtegå kompetanseutviklingen.

Vi diskuterer deretter planleggingen for bærekraftig befolkningsutvikling i kommunene, og hvilket tyngdepunkt som er på strategisk planlegging. Vi presenterer her en oversikt over kommunenes relevante planverk, før vi diskuterer forskning om planlagt befolkningsnedgang.

4.1.1 Om befolkningsutviklingen i Lofoten, Narvik og Harstad

Befolkningsutviklingen i kommunene i Lofoten, Narvik og Harstad er som i distrikts-Norge ellers preget av lave fødselstall, der innvandring står for en viktig del av befolkningsveksten. Flere av kommunene har likevel opplevd befolkningsnedgang over en årrekke. Rekruttering og det å beholde kompetanse er gjennomgående en utfordring. Lokale aktører vet at en hovedutfordring fremover er behov for unge innbyggere, mens det er stadig lavere befolkningsvekst å fordele på landsbasis.

Aldringen i de minst folkerike kommunene Røst, Værøy, Moskenes og Flakstad dreier seg om færre innbyggere i de yngre aldersgruppene, med omtrent like mange i de eldre aldersgruppene. Aldringen i de mer folkerike kommunene dreier seg om en klar økning i antall eldre, med så å si like mange innbyggere i de yngre aldersgruppene. Alle kommunene får en høyere andel av befolkningen over 70 år i årene framover. I en del kommuner, særlig de minst folkerike vest i Lofoten, er mer enn hver fjerde innbygger i 2050 i alderen 70 år og eldre (Uggen mfl. 2023, s.16-17).

Aldring, fraflytting og mange gjestearbeidere som ikke har bostedsadresse i kommunen er utfordringer for de minste kommunene i Lofoten. De større kommunene har stort sett hatt

positiv befolkningsutvikling de siste årene.³ Samtidig har alle kommunene en aldrende befolkning. Sammenlignet med Lofotkommunene har Harstad en jevnere fordeling av aldersgrupper, selv om det forventes en økning i andel eldre frem mot 2042. Harstad som studiested motvirker sannsynligvis aldersforskyvningen.

4.2 Kompetanse

Kompetanse kan belyses på flere måter: ved å kartlegge hvilken kompetanse innbyggerne i et område har eller ved å undersøke tilgangen på (ny) kompetanse (og tap/avgang av kompetanse) i områdets arbeidsliv. En kan dessuten undersøke hvilke (udekkede) kompetansebehov arbeidslivet har, og vurdere hvordan disse behovene vil kunne utvikle seg i framtiden (Uggen mfl. 2023, s.3). I dette avsnittet oppsummerer vi hva aktørene legger vekt på når det gjelder kompetansegap og utfordringer.

4.2.1 Kompetansebehov

I alle kommunene i prosjektet er kompetansespørsmålet på agendaen, fra rekruttering av helsepersonell til de kommunale tjenestene til næringslivets behov for arbeidskraft.

Utfordringene for de minste kommunene i Lofoten fremheves å være tilgang på arbeidskraft i sjømatindustrien og reiseliv; lærlingplasser og ufaglærte i kommunal sektor, der det er behov for kompetanseheving. Her vil indikatorer for andel sysselsatte i ulike næringer være relevant.

De minste kommunene rapporterer også manglende kompetanseutvikling på arbeidsplassene, noe som kan henge sammen med en høy andel sesongarbeidere, som bare er i kommunen i 3-4 måneder i strekk.

Kompetansekartlegging for å identifisere mismatch mellom behov og tilbud av kompetanse er foreslått av flere kommuner, som et virkemiddel for å tilrettelegge for et konkurransedyktig næringsliv. Relevante indikatorer på dette området er andel utlyste stillinger og andel av befolkningen i yrkesaktiv alder som ikke er sysselsatt.

En kompetansekartlegging kan gi et handlingsprogram for mange ulike innsatser, blant annet tilrettelegging av opplæringsløp og utdanninger, potensiell deling av kompetanse regionalt og målrettet markedsføring av stillingsutlysninger, som det allerede satses i både offentlig og privat sektor.

Energisektoren vektlegger at for å møte fremtidige energibehov, vil bygging og vedlikehold av nettet kreve tilgang på mer kompetanse innen elektrofag, installatører og ingeniører, samt innen IT og databehandling. En representant for et energiselskap spør om grønn kompetanse bør utvikles allerede i grunn- og videregående skole, og om ikke desentraliserte utdanningstilbud bør styrkes. Det pekes på at kompetansebehov oppstår raskt, og at det bør komme på plass systemer som kan tette kompetansegapet etter hvert som behov melder seg. Dette kan kalle på nye løsninger for kompetansepåfyll. Disse innspillene støtter opp om Bray m.fl. (2022) sin modell for kompetanselinjer (se kapittel 3.2.2). Identifisering av kompetanselinjer kan gi en bredere forståelse av systemet som kompetanse kreves og utvikles innenfor, som kan vurderes i sammenheng med en kompetansekartlegging.

Konkret foreslås et sterkere samarbeid mellom næringslivet og NAV/offentlig sektor, slik at sistnevnte kan fange opp kompetansebehov i nødvendig tempo og utdanne befolkningen etter hvert som behov oppstår. Dette reflekteres også i lærlinge-tilbud og etterspørsel, som det er relevant å ha en indikator for, for å følge utviklingen i antall lærlinger i regionen. For flere kommuner er det vanskelig å få lærlinger innen sentrale næringer som reiseliv, som

³ Gjelder ikke for Narvik.

trenger kokker og servitører, eller lærlinger i mekaniske fag, særlig sveisere, som det er behov for i maritim sektor.

Regionalt samarbeid og eksterne midler til utviklingsprosjekter kan være sentrale virkemidler for å styrke utviklingen av grønn konkurransekraft. Dette fremheves også på noen av verkstedene, hvor deltakere etterlyser det vi forstår som et helhetlig søkelys på regionens kompetansebehov.

4.2.2 Utenforskap

Lederne for NAV i Lofoten og Ofoten påpeker at den største levekår- og arbeidstilknytningsutfordringen er at flere unge står utenfor arbeid og opplæring. Unge som mangler utdanning på videregående skolenivå, er utsatte på arbeidsmarkedet. Flere unge sliter med dårligere psykisk helse. Det er derfor viktig å ha en indikator som fanger opp utviklingen innen andelen unge voksne som står utenfor arbeid, utdanning eller arbeidsmarkedstiltak.

I Lofoten har det vært en økning i antall unge sosialhjelpsmottakere, og det er som kompetanseprofilene for kommunene viser mange unge mellom 18 og 29 år som står utenfor arbeid, opplæring og utdanning (se vedlegg 1). I Ofoten står rundt 1 av 4 i yrkesaktiv alder utenfor arbeidslivet, ifølge lederen for NAV. Til sammenligning stod 1 av 5 personer mellom 20 og 66 år utenfor jobb og utdanning på landsbasis i 2022 (MEMU 2023).

Alle kommuner i prosjektet har en større andel av befolkningen som ikke deltar i arbeidsstyrken, slik som mottakere av uføretrygd. Dette er også et nasjonalt fenomen. Andelen uføretrygdede har siden 2021 vært stabilt på 10,5 prosent på landsbasis (NAV 2023).

NAV Ofoten finner dessuten en stor andel innbyggere som ikke er registrert med ytelser, og som derfor ikke kan nås enkelt med arbeidsmarkedstiltak. Dette kan være innbyggere som forsørges av partnere, men også av foreldre. Denne gruppa kan potensielt rekrutteres til arbeidslivet.

Utenforskap er et levekårsproblem, men det er også et arbeidsmarkedsproblem, da en så stor andel av befolkningen i yrkesaktiv alder ikke deltar i arbeidslivet, som en kommunedirektør presiserer.

Det er samtidig flere utfordringer å ta hensyn til når det gjelder å skape samsvar mellom tilbud og etterspørsel av kompetanse. For det første er mange unge ikke «formidlingsklare», fordi de er for syke, som en NAV-leder presiserer. Det er for det andre enkelte gap mellom bedriftenes behov og de unges kompetanse. For det tredje har enkelte arbeidssøkere ikke tilstrekkelig språkkompetanse. Til sist er ikke bedrifter alltid beredt til å tilby fleksible arbeidsforhold for personer som av helsemessige årsaker trenger tilrettelegging.

En leder for NAV fremhever behov for et større samarbeid mellom NAV og næringslivet for å løse kompetansegap og møte bærekraftsmål. Samtidig anerkjenner den andre NAV-lederen at flere bedrifter i regionen legger godt til rette for et inkluderende arbeidsliv, eksempelvis for mennesker med funksjonsnedsettelse. Det offentlige kan ifølge denne lederen lære, spesielt av dagligvarebransjen og entreprenørbransjen, som gir innbyggere som strever med utfordringer en sjanse. Det offentlige er i lederens syn dårligere på inkludering enn det private næringslivet.

I Lofoten er det utviklet flere samarbeidsprosjekt rettet mot utenforskap blant med ungdom som målgruppe. NAV jobber eksempelvis i samarbeid med helsekontakt ved videregående skole og politi for å motvirke frafall. Mangel på fagbrev er en barriere for enkelte ungdom, og dårlig helse er ikke alltid årsaken. Motivasjonsarbeid er derfor innsats det samarbeides om. Et annet prosjekt organiserer grupper for ungdom med sammensatte utfordringer, der helsefaglig og sosialfaglig kompetanse går inn med tidlig innsats for å støtte dem frem mot

deltakelse i arbeidslivet. I tillegg jobbes det mot familier der det finnes 2. og 3. generasjon av brukere av sosialhjelpstjenesten, som NAV jobber for å hjelpe inn i arbeidslivet.

Den høye andelen innbyggere i arbeidsaktiv alder som står utenfor arbeidslivet er en stor utfordring, som et tettere samarbeid mellom NAV og næringslivet eller NAV og utdanningssektoren kan bidra til å løse. Kompetansen til innbyggere som ikke er del av arbeidsstokken kan på den ene siden være en ubenyttet ressurs for næringslivet. Rekruttering av og tilrettelegging for arbeidskraft med ulike helsemessige behov for tilpasning og fleksibilitet kan derfor være viktig, og grunnlag for samarbeid mellom næringsliv, kommuneorganisasjonen og NAV. Det kan på den andre siden også være behov for at NAV og utdanningssektoren samarbeider, der innbyggere står utenfor arbeidslivet på grunn av mangelfull utdanning eller manglende delkompetanse.

4.2.3 Utdanningsnivå og utdanningsmuligheter

Utdanning er en sentral komponent i det regionale kompetansesystemet, som gjør det relevant å bruke indikatorer for utdanningsnivå i kommunene, for eksempel som andel over 16 år som er faglært eller har høyere utdanning.

I Lofotkommunene, Narvik og Harstad har den største andelen av innbyggerne videregående skole som høyeste utdanningsnivå. Vi ser at det er et klart høyere utdanningsnivå i Narvik kommune sammenlignet med Lofotkommunene, som nok reflekterer kommunens bredere arbeidsmarked og lokalisering av FoU-institusjoner. Samtidig er innbyggere med grunnskolenivå den nest største gruppen i Narvik.

Når det er vanskelig å tiltrekke seg kompetanse utenfra blir det som kommunaldirektører påpeker desto viktigere å se potensialet i egen befolkning og å øke utdanningsnivået i befolkningen. Det ligger her mulige løsninger i desentralisert utdanning og deltidsstudier, som NOU 2020:15 påpeker. Fokus kan også være på livskvalitet og gode oppvekstmiljø for den oppvoksende generasjonen og å bidra til at de unge kan utdanne seg lokalt. Ungdata måler i denne forbindelse barn og unges tilfredshet med nærmiljø og skolemiljø, som vil være viktige faktorer for tilhørighet, trivsel og ønsket om å bli eller komme tilbake til kommunen.

Det blir også nevnt blant informantene at skole og universitet må ta et annet ansvar for den manglende kompetansen i det grønne skiftet, og at det kan være mismatch mellom lokal utdanning og behovet i næringslivet. Dimensjonering av tilbudet i videregående skole er videre viktig, der det kan være liten sammenheng mellom hvilken kompetanse det er behov for og hva som tilbys på videregående skole. Relevant yrkesopplæring er nødvendig, samt tettere kobling mellom skole og næringsliv.

Andre hovedutfordringer som er løftet fram dreier seg om handlingsrommet i kommunens utdanningssektor:

- Opplæring av lærere i det grønne skiftet
- Kompetanse blant ledere og mellomledere
- Tidlig innsats for forebygging av frafall i videregående skole
- Behov for å motivere de unge og skolen for arbeidsmulighetene i regionen.

Frafallsraten på begge videregående skoler i Lofoten og i Narvik ligger under fylkessnittet i Nordland og landsgjennomsnittet (2020). Harstad kommune ligger noe under landsgjennomsnittet for gjennomføring i videregående skole, men ligger over gjennomsnittet for Troms og Finnmark. Økningen i gjennomføring har vært større i Troms fylke for øvrig enn i Harstad, men mellom 2012 og 2020 har både kommunen og fylket nærmet seg landsgjennomsnittet.

4.3 Attraktivitet

Kommunene er opptatt av befolknings-utvikling og vekst, og attraktivitet er et ofte brukt mål på om en kommune greier å holde på eller tiltrekke seg innbyggere og hvor attraktivt arbeidsmarkedet er på stedet (Vareide 2018). Vi skal komme tilbake til spørsmålet om kommunale målsettinger for befolkningsutvikling, men skal her oppsummere innspill fra kommunene når det gjelder attraktivitet. I hovedsak dreier dette seg om arbeidsmarked, boligmarked, og faktorer for livskvalitet.

Som mål på befolkningsutviklingen (se indikatorer i kapittel 7) er folketall, utflytting, og andel tilflyttere som blir boende i kommunen relevante.

4.3.1 Arbeidsmarkedet

I dag er det oppmerksomhet rundt å styrke regionale bo- og arbeidsmarkedsregioner for å øke attraktiviteten overfor kompetanse som befinner seg utenfor regionen.

Aktørene i vårt utvalg er innforstått med at et attraktivt arbeidsmarked preges av muligheten for mobilitet, der arbeidstakere kan bytte til en annen interessant jobb uten å måtte flytte, og at partner som er medflytter også får seg relevant jobb. I små bo- og arbeidsregioner er dette en utfordring. Det er likevel interessant å utvikle en indikator for pendling, som sier noe om personer velger å jobbe i kommunen til tross for at de ikke bor der, og hvordan pendlerbalansen er i kommunen (inn- og utpendling).

Det blir også påpekt behov for å forsterke fagmiljøer, ved å skape sosiale og faglige arenaer der en kan bygge nettverk og bli kjent på tvers av sektorer og næringer. Det kan også innebære kopling av kunnskap og ideer og skape nye samarbeid, gjennom formelle og uformelle innovasjonsarenaer (se Vestby mfl. 2016). Eksempelvis har Harstad flere teknologibedrifter, hvor det ifølge en informant foregår en stor del teknologioverføring. I verkstedet påpekes det imidlertid at det er vanskelig å få oversikt over kommunens kompetansemiljø og at det fins få arenaer for å møtes på tvers av organisasjoner.

Mens det er flere aktører som ser på høy gjennomstrømming i arbeidsmarkedet som en utfordring, blir det også pekt på at unge tilflyttere med ny kompetanse og nye ideer som regionene trenger er en ressurs. Å tenke nytt rundt den høye gjennomstrømmingen av nyutdannede tilflyttere kan være nødvendig. I tillegg kan hybridbefolkningen/deltidsbefolkningen være ressurser både i arbeidslivet og i lokalsamfunnet ellers.

Som vi skriver i forprosjektrapporten (Uggen 2023) er deltidsbefolkningen ikke folkeregistrert i kommunen, men oppholder seg der kortvarig og/eller i perioder. Den bidrar dermed til verdiskapingen i kommunen, men ikke til skatteinntekter. Grappa kan være både besøkende og arbeidende. Det finnes derfor ingen enkel tilgjengelig statistikk over deltidsbefolkningen, og er som konsekvens ikke inkludert i indikatorutvalget vårt (kapittel 7).

En utfordring som fremheves er at hovednæringer slik som og fiskeri- og havmatnæringen og turisme er sesongbaserte, og at det svekker attraktiviteten til jobber innen disse næringene. Et tiltak som foreslås er sammensatt fagbrev som kan omfatte fiskeri (vinter), turisme (sommer) og landbruk (vår og høst).

Andel sesongarbeidere er en relevant indikator, men der data ikke er enkelt tilgjengelig og derfor ikke inkludert i hovedindikatorutvalget. Kommuner som er interessert i denne indikatoren kan imidlertid beregne den gjennom SSBs tall for antall korttidsarbeidere.⁴

⁴ Som diskutert i Uggen mfl. (2023, s.3): Statistikkbanktabell 11653 viser lønnstakere i norske kommuner, som også omfatter ikke-bosatte. Ved å kombinere kommunetallene for ikke-bosatte og kommunetall for bosatte, vil en nærme seg et anslag for ikke-bosatte arbeidere i kommunen. Anslagene på kommunenivå kan deretter aggregeres til fylkesnivå og sjekkes mot tall for antall ikke-bosatte lønnstakere som finnes for fylkene.

4.3.2 Boligmarkedet

Boligmarkedet er en utfordring i de fleste kommunene, som peker på at de har for få boliger, både for kjøp og leie. Det skyldes lav investeringstakt, noe som igjen kan skyldes at prisene ikke dekker kostnadene til tomt og bygging. Det rapporteres også om dels store markeder for midlertidig utleie. Det er derfor viktig å inkludere indikatorer for boligmarkedet i kommunen som mål for attraktivitet.

Boligmarkedet for nytilflyttere og midlertidig arbeidstakere er en utfordring for kommunene. Ifølge en næringssjef er det vanskelig å få folk til å prøvebo i kommunen, og i mellomtiden flytter mange igjen. Boligene som tilflyttere kan leie mens de prøvebor regionen må være attraktive med høy standard er det flere som påpeker. Rett type boligmasse oppleves som avgjørende for å tiltrekke seg kompetanse. Å leie enebolig eller sokkelleilighet treffer ikke nødvendigvis preferansen blant tilflyttere.

For flere av kommunene er en høy andel boliger leid ut til korttidsutleie av private og profesjonelle aktører, eller de er kjøpt som fritidsboliger. Dette skaper stort press i boligmarkedet, der høye kjøps- eller leiepriser eller korte leiekontrakter vanskeliggjør etablering blant grupper med lavere inntekt og tilflyttere.

Løsninger kommunedirektørene nevner er mer fleksible boligløsninger for midlertidig arbeidskraft, ungdom uten økonomisk handlingsrom og for eldre som trenger sosiale arenaer og tilflyttere som kan 'prøvebo' regionen.

For boligattraktivitet er det vanskelig å utvikle gode kvantitative indikatorer, siden boligpriser kan indikere både høy og lav attraktivitet: Høye priser viser etterspørsel på markedet, men de kan også bety at potensielle tilflyttere velger et annet bosted, eller at innbyggere flytter ut av regionen på grunn av for høye boligpriser. Vi har valgt å inkludere to boligindikatorer i hovedlista, som forutsetter at kommunen selv analyserer og vurderer de kontekstuelle faktorene som påvirker utviklingen indikatorene viser. De to indikatorene er andelen som leier bolig og kvadratmeterpris for selveierbolig.

4.3.3 Faktorer for livskvalitet

I vår definisjon av bærekraftig befolkningsutvikling har vi lagt livskvalitet som et overordnet mål for samfunnsutviklingen. Gode arbeidsforhold bidrar til livskvalitet, da det gir tilfredsstillelse å bruke sine evner, ressurser og det å være del av et arbeidsfelleskap. Vi forbinder likevel livskvalitet oftere med privatsfæren enn med jobbsfæren, med vektlegging av faktorer som sosiale relasjoner, fritid, tilhørighet og tilgang på natur og andre stedsbaserte goder.

Livskvalitet er et mål for egen, eksisterende befolkning, som aktørene i prosjektet er opptatt av. Det blir påpekt at trivsel er like viktig som å ha en god jobb når en flytter til et sted, slik at livskvalitetsdimensjonen blir mer helhetlig basert på både jobb- og privatsfære. Mulighetene for et sosialt liv og ulike aktiviteter trekkes frem som et attraktivitetsmoment på linje med interessante jobbmuligheter. Dette betyr at indikatorer slik som rangering på kulturtilbud, tilfredshet med å bo i kommunen og tilgangen på grønne områder og sportsområder er relevant å måle livskvalitet på bakgrunn av.

For dette spiller 'mottakerapparatet' en rolle, ved at en får oversikt over de tilbud som finnes, men også at en får sjansen til å integreres i lokalsamfunnet. Som en innflytter sier det: *«Faren er at det blir bare jobb. Andre steder har «hele pakka». Man blir trøtt av det, så blir det en negativ forsterker at man bare identifiseres med jobben din, du er ikke hele deg».*

Flere aktører har også et langsiktig perspektiv, gjennom tidlig innsats som kan legge premisser for tilhørighet til kommunen. Gode skoler og møteplasser for ungdom i hele kommunen blir påpekt som en viktig faktor for å skape identifisering med stedet og livskvalitet for unge slik at de kan velge å bli boende eller flytte tilbake til hjemkommunen

etter endt utdanning. Indikatorer for og unges tilfredshet med lokalmiljøet og skolekvalitet er derfor interessante (slik vi også nevnte i forrige avsnitt).

Deltakerne på fremtidsverkstedet vi organiserte i 2022 er dessuten opptatt av lokalsamfunnets sosiale og fysiske infrastruktur – støttetjenester, trivselsfaktorer slik som sosiale møteplasser, estetiske kvaliteter og fritidstilbud, og infrastruktur for mobilitet, transport og digitale tjenester. Kommunedirektørene vektlegger også kvalitet i kommunale tjenester og et godt opplevelsestilbud for bolyst og blilyst.

Opplevelsestilbud omfatter tilbud innen kultur og rekreasjon, restaurant - og kaféliv, og knyttes gjerne til byenes fortrinn skapt gjennom et mangfold av tilbud. Distriktenes utfordringer er gjerne knyttet til manglende mangfold, både i arbeidslivet og privatlivet (Aasbrenn 2022).

Turismen kan bidra til at tilbudet er større i regioner som har for tynt befolkningsgrunnlag til at det kan opprettholde et bredere spekter av opplevelsestilbud, samt også tjenester slik som matbutikker på mindre steder.

En næringsssjef mener at kommunens viktigste virkemidler er tjenester og tilrettelegging for bolyst gjennom funksjoner slik som bolig, skoler og barnehager. Han mener likevel at kommunen ikke er god nok på å tilrettelegge for disse funksjonene og til å bruke de fortrinnene den har.

Kommunenes muligheter for å utvikle attraktivitet gjennom naturkvaliteter i distriktene fremheves også, samtidig som politikk for samordnet areal- og boligplanlegging gir kommunene dilemmaer når tilflyttere ønsker landlige bomiljøer.

4.4 Rammebetingelser for næringslivets omstilling

Kommunedirektørene er opptatt av at bærekraftig utvikling for grønn konkurransekraft overordnet sett handler om attraktivitet gjennom kvalitet i tjenester, et velfungerende boligmarked og regionale samarbeid. I tillegg mener de at det offentlige må tilrettelegge for omstilling på en måte som både betinger og betinges av næringslivets premisser.

Kommunene mener at statlige og digitale arbeidsplasser er viktige for utviklingen, og å stimulere tilflytting av gründere. Samtidig er kommunedirektørene opptatt av at kommunene må jobbe for attraktivitetsfaktorer, samt trivsel og livskvalitet i egen befolkning, for å skape gode rammebetingelser for arbeidslivets kompetanse og deres livsbetingelser. Rammebetingelsene ligger også i trivselsfaktorer, i kommunale tjenester slik som skolekvalitet, SFO- og barnehagetilbud, helsetjenester, samt kvalitet på infrastruktur slik som vann, vei og bredbånd.

På verkstedet i Svolvær oppfattes Lofotens framtidige grønne næringer å være sjømatnæringen, reiseliv og landbruk, som deltakerne mener må stimuleres til å ta i bruk bærekraftige metoder, i produksjon og tjenesteutvikling. Det anses også at regionen har større potensial til å utvikle delingsøkonomi og sirkulærøkonomi.

For å stimulere næringsutviklingen fremover mener kommunedirektørene at det offentlige må gå foran og vise vei for grønn omstilling. De mener samtidig at det må stilles krav til næringslivets bærekraftprofil, og at det derfor må være et samspill mellom markedets etterspørsel og kommunenes innsats og investeringer for grønn konkurransekraft. Kommunen kan for eksempel gjennom sine anskaffelser påvirke tilbydere i bærekraftig retning. Næringslivet må likevel ta ansvar for at verdikjedene deres blir grønnere, ifølge en kommunedirektør.

Samtidig endres rammebetingelser med krav fra statlige myndigheter og markedet, som næringslivet forholder seg til. Deltakere på verkstedet i Svolvær var opptatt av at næringslivet må ta hensyn til endrede rammebetingelser, slik som i finanssektoren og de kommende betingelsene i henhold til EUs taksonomi. Det blir vektlagt at kunnskap og kompetanse om

klimarisiko og klimaregnskap dessuten kan bli viktig for næringslivet. Et annet syn er at bedrifter også må stimuleres til FoU-innsats for å øke konkurransekraften. Desentraliserte utdanningstilbud fremheves som et viktig virkemiddel for å støtte opp under næringslivets kompetansebehov.

4.5 Strategisk planlegging i kommunene

Sammenhengstenkingen som vi diskuterte innledningsvis er fremmet for at kommuner kan samordne innsats og planlegging for bærekraftig utvikling. Det er behov for å veve sammen sektor-mål og ansvar i en helhetlig samfunnsplanlegging, for bedre å fange opp målkonflikter og synergier. På linje med andre områder for samfunnsutvikling er også kompetanse og attraktivitet områder med behov for samordning av innsats på tvers av kommuneorganisasjonen, i flernivåsystemet (samarbeid mellom kommune, fylkeskommune og stat), og på tvers av samfunnssektorer (offentlig-sivil-privat sektor).

Den strategiske planleggingen innebærer at kommunestyre og regionråd får mulighet til å styre samfunnsutviklingen i ønsket retning gjennom planer. Kompetanse og attraktivitet er naturlige mål for samfunnsutviklingen, hvor det vil være ulike politiske strategier. Planlegging kan skape rammer for at strategiene kan føre til kunnskapsbaserte tiltak og en systematikk i tiltaksutvikling.

Perspektivet om sammenhengstenkning i lokal og regional planlegging innebærer å styrke sammenheng i planer og bygge ned sektor- og fagspesifikke skillelinjer og å øke samarbeid på tvers. Det handler også om å effektivisere planressurser og sikre politisk styring mot felles mål. Planarbeid kan dessuten være arenaer for samarbeid og samordning blant interesser i kommunesamfunnet. Vi skal nå se på hvordan kommunene som deltar i prosjektet har fått utviklet plansystemet, og hvordan relevante planer målbærer attraktivitet og kompetanse.

4.5.1 Plangjennomføring i kommunene

Vi har primært vurdert hvilke sentrale planer som er rullert og hvilke tiltak som er vedtatt for å følge opp planene (med mål og strategier). Sentrale planer er planstrategi (PS), kommuneplan (primært samfunnsdelen KPS, men til dels også arealdelen KPA), og kommunedelplaner (KDP) slik som klima- og energiplan (KE), naturmangfoldsplan (NM), Næringsplan (NÆR), byplan (BY) og kompetanseplan (KMP). Vi lister også relevante prosjekter kommunene deltar i, i oversikten nedenfor, hvor planperiode er oppgitt.

Tabell 4.1: Plangjennomføring i prosjektkommunene.

Kommune	PS	KPS	KPA	KE	NM	NÆR	BY	KMP
Røst	2021-23	2023-34	2008-20 P.T	2009	Planlagt			
Værøy	2009-18	2023-34	2009-18 P.T	2009	Planlagt			
Moskenes	2020-24	2023-35	2010-20	2009	Planlagt			
Flakstad	2017-20	2019-31	2010-21	2009	VPP 2020			
Vestvågøy	2020-23	2017-30, Planlagt 2023	2020-32	2022-33 (KDP)	VPP 2020	2020-30	KDP Leknes, m.v. P.T	P.T?
Vågan	2020-23	2020-32	2017-29	2009, P.T VPP 2020	VPP 2020		KDP Svolvær (2020-40) KDP Kabelvåg (2021-40) KDP Skrova P.T	
Harstad	2020-23	2019-31	2020-30	2018-21			Utdatert	-
Narvik	2020-23	2022-40	P.T					-

* P.T = pågående planarbeid/rullering av planen.

** VPP = Vedtatt planprogram

Som vi ser av tabellen, har alle kommunene fått rullert kommuneplanens samfunnsdel de siste fem årene. Det betyr at de har relativt ferske strategidokumenter å styre etter (se vedlegg 4 om de respektive kommunenes mål og strategier om attraktivitet og kompetanse). Vi ser også at ingen kommuner har vedtatt en egen kompetanseplan, og at de fleste kommunene mangler oppdatert klimaplan. Samtidig vil prinsippet om sammenhengstenkning og overordnede planer innebære at klima og miljø inngår i andre planer, for bedre å balansere bærekraftensyn.

Tabellen viser også at planer for by-, tettsteds- eller sentrumsutvikling trengs å utvikles i seks av de åtte kommunene, til tross for at sentrumsutvikling vil medføre arealkonflikter, om enn i "mikroskala". By- og sentrumsplaner er viktige for å sikre fortetting som gir sentrums-"foredling", der bolig, service og tjenester utvikles for å sikre attraktive og tilgjengelig sentrumsområder.

De mindre Lofotkommunene har få ressurser til strategisk planlegging og til å jobbe med visjonsbygging og forankring av omstillingsbehov i befolkningen. Regionalt samarbeid er derfor en strategisk ressurs, hvor det nå jobbes i Lofoten med å utrede muligheter for interkommunalt plansamarbeid (se Bergsli og Hanssen 2023). Lofotrådet vedtok i juni 2023 å utarbeide en felles del av planstrategien 2024-2027.

Narvik kommune har jobbet systematisk med bærekraftsmål i utviklingen av nytt planverk for sammenslått kommune etter 2020. Planarbeidet innebærer et systematisk involveringsarbeid og oppbygging av felles visjoner og mål for den nye kommunen.

Harstad kommune har et helhetlig plansystem, med tydelig oppfølging av kommuneplaner i økonomi- og handlingsplan i konkrete tiltak for å følge opp mål og strategier i overordnede planer. Harstad har i budsjett- og økonomiplanen resultatstyring gjennom indikatorer for resultatoppnåelse, også for næring (i henhold til mål og tiltak). Indikatorkravet er at

kommunen har resultater på eller over landsgjennomsnittet, og at resultatene fra året før skal være retningsgivende for vekting og prioriteringer neste år.⁵

Samtidig som at bærekraftig befolkningsutvikling (gjennom innsatsområder innen kompetanse og attraktivitet/livskvalitet) krever helhetlig og planmessig innsats fra kommunenes side, foregår mye utviklingsarbeid gjennom prosjekter med ekstern finansiering.

Et interessant spørsmål som ble reist på verkstedet på Leknes handlet om hvordan distriktskommuner kan styrke sin kompetanse og utviklingstakt i det grønne omstillingen: «*Hvordan kan distriktskommunene henge med de store kommunene som går foran, når de store kommunene får så mye mengdetrening i å innarbeide de grønne løsningene at distriktene sinker akterut – ikke bare i ressurser, men også i erfaring?*». Grønn distriktsomstilling krever at kommunene har virkemidler og kompetanse som trengs for å fremme og tilpasse tiltak til den lokale konteksten. Dette innebærer at det må være kapasitet til å bygge kompetansen i egen organisasjon, gjennom å delta i nettverk, på kunnskapsarenaer og i prosjekter som utvikler nye løsninger eller eksperimenterer med tiltak. Samtidig er det nettopp denne kapasiteten som ofte mangler, som betyr at mindre kommuner ikke har sterke muligheter til å bruke økonomiske virkemidler slik som prosjektstøtte, som de nettopp ville hatt stort utbytte av.

4.5.2 Bærekraftig befolkningsutvikling i plan?

Vi finner av gjennomgangen av kommuneplaner at de minste kommunene har mål om å stabilisere folketallet eller øke det. Samtidig som vekstmål er gjennomgående nedfelt i kommuneplanene, anerkjennes det, som i Røst kommune, at en må tenke annerledes om bærekraftig befolkningsutvikling:

Røstsamfunnet står ovenfor store utviklingsoppgaver og utfordringer i årene som kommer. Det har vært nedgang i folketallet i kommunen i mange år, og vi vil jobbe for å snu denne trenden. Samtidig må vi ta inn over oss at trenden i hele Distrikts-Norge er befolkningsnedgang og endring i demografi med flere eldre og færre barn og unge. Når man planlegger langsiktig, er det derfor viktig at man legger vekt på spørsmålet: Hvordan bør samfunnsutviklingen være med tanke på at vi skal leve med befolkningsnedgang? Å legge til rette for trivsel og gode tjenester for de som bor på Røst er like viktig som å strebe etter befolkningsøkning ([Kommuneplanens samfunnsdel \(2022-34\)](#)).

Vestvågøy, Vågan og Harstad har ikke eksplisitte mål om befolkningsutvikling i sine planer, men vektlegger strategier for å øke attraktivitet og livskvalitet gjennom steds- og byutvikling.

Narvik kommune, som har utfordringer knyttet til svak kommuneøkonomi, demografisk utvikling og utenforskap, inntar en ambisiøs visjon for samfunnsutviklingen ([Planstrategi Narvik 2020-23](#), s.7):

Kort oppsummert må det fødes flere barn, og det må tilrettelegges for flere arbeidsplasser og økt bolyst. Samtidig må vi ha et sterkt fokus på å få flere innflyttere og økt innvandring for å øke folketallet. Vi må også tilrettelegge for å få flere i arbeid og færre på trygd.

Kommunen har et høyt ambisjonsnivå på områder som kommunen i varierende grad kan påvirke. For målene om å tiltrekke innflyttere og øke arbeidsmarkedsdeltakelsen kan en kompetansestrategi være et nyttig redskap.

⁵ [Kommuneplanens mål og strategier - grunnskoleopplæring \(harstad.kommune.no\)](#)-

Det er kun i Vestvågøy vi finner arbeid med en kompetanseplan for egen organisasjon. Denne ble imidlertid startet i 2020 men er ikke vedtatt. Flere av kommunene tar som nevnt til orde for at det er behov for en kompetansekartlegging, kommunalt eller regionalt. En nærings sjef vi har intervjuet påpeker at kommunene har få virkemidler overfor næringslivet, foruten å utvikle infrastruktur, tjenester og bokvaliteter. Som nevnt kan arbeid med å styrke kompetansen i befolkningen og bidra til å kartlegge kompetansegap være en annen utviklingsoppgave som kommunen kan tilrettelegge for næringslivet.

Kommunene har gjennomgående fokus på kompetansebehov i sine planer, men har færre tiltak for å møte dem utover faktorer for å fremme attraktivitet og livskvalitet. Harstad kommune har den tydeligste satsingen, med en egen ungdomsstrategi med flere tiltak fastsatt i økonomi- og handlingsplan.

Harstad sin ungdomssatsing er verd å løfte frem da den representerer en helhetlig tilnærming til oppvekstvilkår, arbeidsmarkedsbehov og strategier for å beholde eller få unge til å flytte tilbake etter endt utdanning. Ungdomsstrategiens sju satsingsområder er de følgende, som følges opp i budsjett og økonomiplan (2023-2026):⁶

- 1) Ung stedstilknytning og identitetsskaping
- 2) Økt tilknytning til og kunnskap om det lokale arbeidsmarked og arbeidsliv
- 3) Få de unge stemmene delaktige i demokrati, samfunnsutvikling og frivillighet
- 4) Utvikle det stedlige studietilbud
- 5) Skaffe flere kompetansearbeidsplasser
- 6) Tilflytter/hjemflytter hjelp
- 7) Kommunikasjon

Som i andre plansammenhenger er det verdt å se satsinger på tvers av sektorer og tjenesteområder. For å treffe strategiene i Harstad er det behov for samordning og samarbeid på tvers, ikke bare av kommunale tjenester, men i samarbeid med videregående skole og andre aktører i kommunesamfunnet.

I behov for sammenhengstenkning og forpliktende samarbeid på tvers av fagområder i kommuneorganisasjonene og på tvers av samfunnssektorer (privat-offentlig-sivilt samarbeid) har flere blant kommunene brukt ressurser på involvering i planarbeid, for å skape forankring og felles forståelse for samfunnsutfordringer og løsninger. Det er derimot færre kommuneplaner som implementerer sammenhengstenkning, det vil si som ser overordnet på gjenstridige utfordringskomplekser og derigjennom sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft i sammenheng.

For en leder for NAV er det tydelig at jo større planene er, jo mindre sjanse er det for at de brukes. Samtidig er ansvars plassering viktig. NAV inngår heller konkrete avtaler og samarbeid med tjenester det er mest naturlig og nødvendig å samarbeide med, slik som barnevern og helsestasjonen. Det gjøres helt konkrete avtalepunkter om hvem som har ansvar for ulike oppgaver og hva disse består i. Målet er at avtalen skal være helt konkret og tydelig, med ansvar for leder og for veileder. Samtidig ønskes mer forpliktende samarbeid, og det fremheves at fagpersonene som involveres må være dedikerte til oppgavene og samarbeidet, men at hver faginstans tar ansvar for sin målgruppe. Utfordringen er ressurs situasjonen som innebærer at alle har mange forpliktelser.

4.6 Forskning om planlagt befolkningsnedgang

De lave prognosene for befolkningsutviklingen i Norge innebærer at kommuner bør tenke nytt om hva som er en realistisk befolkningsutvikling, for å bedre planlegge for framtidige behov for tjenester og utvikling. For enkelte kommuner kan det være hensiktsmessig å planlegge for det befolkningstallet en har, eller for befolkningsreduksjon. På disse

⁶ [Hovedsatsinger \(framsikt.net\)](https://framsikt.net/).

spørsmålene finnes relevant nasjonal og internasjonal forskningslitteratur, som vi kort vil presentere.

Enkelte europeiske og amerikanske regioner har over lengre tid planlagt for befolkningsnedgang (shrinkage), og dermed inntatt en realistisk holdning til utviklingsprognosene. I norsk og nordisk sammenheng kan det se ut til at det Hagen mfl. (2020) kaller realistisk planlegging har kommet kort. Mange kommuner tar ikke realitetene i befolkningsutvikling inn over seg ved å planlegge for lavere folketall. Som en verksteddeltaker uttalte det er det vanskelig og kanskje like urealistisk for lokale politikere å styre mot nedgang heller enn vekst. Hvis kommuneplanen skal være et rent visjonsdokument kan det være naturlig å sette seg store mål å strekke seg etter. Hvis derimot planen skal være et politisk styringsverktøy er det hensiktsmessig at kommunepolitikere utvikler styringsdokumenter med strategiske satsingsfelt som treffer kommunens samfunnsflokke og utfordringsbilde.

Per i dag er det ut fra hva Bråtå (2020) finner i en nordisk litteraturgjennomgang få helhetlige innsatser i Norden som styrer i henhold til befolkningsnedgang. Han finner derimot en del spredte strategier, slik som å nedskalere offentlige tjenester, sanering av offentlige bygg, kommunesammenslåing og interkommunale samarbeid.

Ut fra regjeringens mål om vekst i distriktene (Meld. St. 27 (2022-2023)) må det enten større fødselsoverskudd eller større innvandring til. Ingen av disse mulighetene har kommunene råderett over, foruten å ta imot flyktninger.

Det vi derimot vet om befolkningsutviklingen er at det blir en større andel eldre, og at det fortsatt er et mål at hele landet skal tas i bruk. Bærekraftig befolkningsutvikling kan derfor handle om å utvikle lokalsamfunn som gir livskvalitet til egen befolkning med gode oppvekstvilkår, og planlegge for den kompetansen det vil være behov for.

Næringslivet i regionene skaper verdier, og har store utfordringer med å skaffe arbeidskraft. Kommunene kan derfor i samarbeid med andre offentlige aktører slik som utdanningssektoren (videregående skole, fagskoler og universitet- og høyskolesektoren) utvikle strategier som kan sørge for et mer balansert forhold mellom tilbud og etterspørsel av kompetanse, som kan bidra til effektive skifter i utdanningsprogram i henhold til behov, og som kan identifisere kompetanselinjer (som diskutert i kapittel 3 i lys av Bray mfl. 2022). Kompetansekartlegging som et samskapingstiltak kan være et første tiltak. Regionale innsatser og samarbeid et annet.

5 Interkommunale samarbeid og virkemiddelbruk

En utfordring i utvikling av bærekraftige distriktssamfunn er at kommuneorganisasjonene sitter på myndighet, ansvar og kompetanse, mens både utfordringer og løsninger gjerne er regionale, de går på tvers av kommunegrensene. I dette kapitlet diskuteres hvordan aktørene ser på interkommunalt samarbeid, og hva som hemmer og fremmer interkommunale samarbeid om grønn omstilling. Vi skal ta utgangspunkt i eksempler fra Lofoten og Harstad, som illustrerer hvordan regionalt utviklingssamarbeid stimuleres og hvilke problemstillinger som løftes til regionalt nivå når det gjelder klimakompetanse og kompetansebehov. Vi skal også illustrere hvordan statlig virkemiddelbruk kan stimulere til langsiktig utvikling av samarbeid om klimatiltak, som bidrar til kommunenes innsats i den grønne omstillingen.

5.1 Muligheter for regionalt samarbeid

Samskaping er viktig i regionale samarbeid, der kommunale myndigheter trenger å samordne innsats og å utvikle felles visjoner sammen med sivilsamfunnet og næringslivet. Flere kommuner erfarer at samarbeid mellom næringsforening og kommuneorganisasjoner er verdifullt. Å kunne ha kompetanse på samskaping er gunstig, som en næringssjef sier det.

Kommunene i prosjektet ønsker seg mer regionalt/interkommunalt samarbeid, samtidig som de også ser utfordringer med å jobbe på tvers av ulike konstellasjoner. For Harstad og Narvik er den fysiske avstanden og fylkesgrensene en utfordring. Erfaringen er dessuten at to fylkeskommuner gir fordeler og ulemper for den regionale utviklingen.

Det hersker dessuten uenighet om samarbeid på regionalt nivå bør utvikles primært innenfor fysiske/funksjonelle regioner, der kommuner grenser til hverandre, eller om det er hensiktsmessig at kommuner inngår samarbeid selv om det er betydelig geografisk avstand mellom dem, fordi kommunene har felles utfordringer eller interesser.

I Lofoten er det som i resten av Norge utbredt bruk av interkommunale samarbeid om tjenesteutvikling, og flere av disse følger ikke de fysiske grensene i regionen (Vinsand 2022). Samtidig foregår interkommunalt plan- og utviklingssamarbeid i mindre omfang, slik vi også ser i resten av landet (NOU 2023:9). I Lofoten utredes denne type samarbeid for å ta tak i felles bærekraftutfordringer (Bergsli og Hanssen 2023).

En utfordring for regional utvikling og interkommunalt samarbeid er konkurranse om kompetanse og lokaliseringer. En næringssjef mener at «alle skal mele sin egen kake i Nord-Norge», at ingen sitter på totalløsninger og at koordinering er mangelfullt. Næringssjefen mener at regionens aktører trenger arenaer for diskusjon og samarbeid, og at disse gjerne kan etableres av eksterne aktører fordi presset kommuneøkonomi gir behov for prosjekter, fagressurser og midler for å drive frem regionale samarbeid. Næringssjefen peker videre på at utviklingsprosjekter må forankres bredt og at dette krever god kommunikasjon:

Det jeg tenker er viktig når en snakker om samarbeid er å snakke sammen. Finne felles utfordringer og prøve å angripe dem så en finner løsninger. Nå sitter vi på hvert vårt nes, alle har dårlig økonomi, ingen får gjort så forferdelig mye, men hvis en slår hodene sammen og bruker litt felles midler tenker jeg mye kan løses. Når det gjelder grønn omstilling, er det viktigste å etablere et prosjekt som er forståelig. Og da er dette med kommunikasjon viktig (*Næringssjef i en kommune i regionen*).

Mens forankring er et stadig tilbakevendende tema i kommunal planlegging, er det ikke mindre viktig i regionale (interkommunale) samarbeid, som gjerne er mindre forpliktende og mer basert på frivillighet og interesse. Som næringssjefen antyder er kommunikasjon et sentralt element i regionale prosjekter, for å skape forståelse for prosjektets betydning for samfunnsutviklingen.

5.2 Samarbeid om klima og miljø i Lofoten

I Lofoten har det vært gjennomført flere prosjekter om klimaplanlegging og klimatiltak, som illustrerer hvordan virkemiddelapparatet kan benyttes for å styrke interkommunale samarbeid om grønn omstilling.

Lofotkommunene fikk alle klimaplaner i 2009 eller 2010. Disse var utarbeidet av konsulenter og de har i liten grad vært brukt.

Klimanettverk for Lofoten ble opprettet med midler fra Klimasats i Miljødirektoratet i 2018. Alle Lofotkommunene deltar. Nettverket har søkt og blitt tildelt midler hvert år siden. Hovedformålet med nettverket var å rullere klimaplanene i alle kommunene, men per 2023 har kun en kommune vedtatt ny klimaplan. For de minste kommunene oppleves dette og lignende kompetansenettverk likevel som svært viktig for utviklingsarbeidet. Spørsmålet er hvordan nettverk av denne typen bidrar til måloppnåelser og tiltaksutvikling.

Nettverket har samarbeidet tett med Lofotrådet, som parallelt med etableringen av klimanettverket utviklet en strategi og handlingsplan for Lofoten de grønne øyene. Dette ble gjort i samarbeid med Lofotkraft og Destination Lofoten. Lofoten De Grønne Øyene 2030 er et langsiktig program for grønn verdiskaping der en nøkkel for realisering av potensialet er samhandling; interkommunalt og mellom offentlig virksomhet og privat næringsliv, tilreisende og lokalsamfunn. Handlingsplanen Veikart for Lofoten de grønne øyene 2030 ble vedtatt i 2022.

Flakstad, Vestvågøy og Vågan inngikk i 2020 samarbeid om utforming av kommunedelplan for naturmangfold, med deltakelse i prosjekt med midler fra Miljødirektoratet. Sabima var delaktig. Ingen kommuner har per 2023 vedtatt denne planen. Her ble det også forsøkt kunnskapsheving om arealregnskap for naturmangfold. I 2023 fikk også Moskenes, Værøy og Røst midler til å igangsette arbeid med plan for naturmangfold.

5.2.1 Bruk av virkemidler for grønn omstilling

Statlige virkemidler slik som tilskudd og forskningsmidler har ifølge Spjelkavik og Klitkou (2022) ikke hatt en gjennomgående grønn profil. I Lofoten har imidlertid tilskudd vært sentralt for satsinger som både bygger på hverandre og gir synergier.

Et eksempel er prosjektet ZeroKyst, som har mottatt 120 millioner kroner i støtte fra Forskningsrådet gjennom Grønn Plattform. Prosjektet skal blant annet bygge ut et pilotanlegg med fartøy og infrastruktur i Lofoten. Sterke teknologi- og forskningsmiljøer slik som Siemens Energy, Plug, SINTEF, NTNU og Selfa Arctic m.fl. deltar i konsortiet sammen med de regionale partnerne Lofotkraft Muligheter AS, Ballstad Slip AS og Flakstad kommune. Målet er å utvikle og fase inn lav- og nullutslipp-løsninger for fiskeri- og havbruksfartøy. Ti fartøy skal bygges/ombygges ved Ballstad Slip – hvorav minst to fartøy skal driftes med elektrisitet og hydrogen.

Dette store prosjektet springer ut fra satsinger i Flakstad kommune og ble igangsatt etter at finanskrisen utløste en stor markeds Krise i fiskeriene rundt 2010. Krisen hadde alvorlige konsekvenser for små kystkommuner. Blant annet kom Flakstad kommune på Robek-lista. Det ble da igangsatt kartlegging av muligheter for omstilling og styrking av kystfiske som hovednæring, og det ble utviklet god kontakt med nabokommuner i Lofoten og fagmyndigheter regionalt og nasjonalt. Flere fagseminar ble arrangert i Flakstad med fokus på klimatilpasning og energi som utviklingsstrategi. Dette dannet grunnlag for å søke forprosjekt da klimasatsprogrammet kom.

Flakstad kommune fikk gjennom planprosjektet *Fremtidens fiskevær* 2017-2019 utarbeidet stedsanalyse og område-reguleringsplaner for de tre fiskeværene Fredvang, Ramberg og Napp. Dette var et ledd i omstillingsprogrammet i kommunen, og det ble starten på å

implementere løsninger for grønn energi og klimavennlig kystfiske i oppfølging av reguleringsplaner og havneprosjekt.

Kommunen var prosjektansvarlig og aktiv i forprosjektet *ForKommune Lofoten 2030*, støttet av Forskningsrådet. Prosjektet ble fullført i 2018. Lofotrådet samt fagmiljø som UiT og Nordlandsforskning var partnere. Det skapte en god og konkret utviklingsdialog, og konkluderte bl.a. med at kommunene burde samarbeide om klima- og energiplan og satsing på næringsrettede klimatiltak. Prosjektet bidro som grunnlag for videre utvikling av programmet Lofoten 2030 De Grønne Øyene, og senere prosjektet ZeroKyst.

En rekke tilskuddsordninger har vært sentrale for utviklingen av tiltak og strategier:

- Klimasatsstøtte til Flakstad kommune, til Forprosjekt klimasatsing i kystfiskehavner, i 2016
- Klimasatsstøtte til Flakstad kommune, til Hovedprosjekt klimasatsing i kystfiskehavner, som ga kunnskap fulgt opp i ZeroKyst i 2018
- Klimasatsstøtte til interkommunalt klimanettverk i 2019, 2020, 2021, 2022
- Forskningsrådsmidler til Lofotrådet for Forprosjekt Forkommune Lofoten 2030 i 2018
- Støtte fra Klimasats, Nordland Fylkeskommune og prosjektskjønnsmidler fra Statsforvalteren i Nordland til Forprosjekt Lofoten De Grønne Øyene 2030 i 2020
- Projektskjønnsmidler fra Statsforvalteren til utvikling og implementering av programmet Lofoten De Grønne Øyene 2030 i 2021, 2022, 2023.

Andre deler av virkemiddelapparatet har også vært viktige for grønn omstilling i Lofoten. Statsforvalteren i Nordland og Nordland Fylkeskommune samt Sparebanken 68° Nord har gitt støtte til Lofoten De Grønne Øyene 2030. Enova har tildelt støtte til forprosjekt for land- og ladestrøm i havnene i Flakstad, Vestvågøy og Vågan, Røst og Værøy. I tillegg er finansieringen av interkommunale samarbeidsprosjekt relevante.

Samtidig som kontinuerlige tilskudd fra ulike kilder har vært sentralt for utviklingen av strategier og utviklingsprosjekt i Lofoten, kan behovet for å søke prosjekttilskudd til utviklingsoppgaver gi grobunn til fragmentert styring av klima- og miljøopsatser. En forutsetning for å bygge forankring, involvering, implementering og kompetansebygging for grønn omstilling internt i kommunene er at det settes av tilstrekkelig ressurser, både i form av kapasitet og midler. Dette er forutsetning som krever politisk og administrativ prioritering.

Distriktskommuners rammebetingelser blir av en næringsssjef forstått som umulige. Eksempler er skattesystemet, som avhenger av antall innbyggere bosatt i kommunen. Dette kan, ved siden av begrenset med utviklingsmidler å søke på, gjøre utviklingspolitikken krevende når kommunen har mange som pendler inn til kommunen, for eksempel så å si hele kommuneledelsen i en kommune.

En næringsssjef peker på at de ikke nødvendigvis har ressurser til å søke om midler eller gjennomføre tiltak. En annen utfordring er at det er midler å søke på til forskning og planlegging, men meget begrenset til konkrete tiltak, som er det kommunen trenger tilskudd til.

5.3 Strategisk tilnærming til kompetanseutvikling i Sør-Troms

Sør-Troms regionråd bestod i 2020 av kommunene Salangen, Lavangen, Gratangen, Ibestad, Skånland, Kvæfjord og Harstad. En studie av NORUT i 2015, gjengitt i regional næringsstrategi, viste følgende:

«Sør-Troms er funksjonelt sett en «delt» region, hvor Harstad, Kvæfjord, Skånland, Ibestad, Tjeldsund og Evenes utgjør en naturlig bo- og arbeidsmarkedsregion, mens Salangen, Lavangen og Gratangen orienterer seg mer mot Midt-Troms og Narvik».

NORUT sin rapport viser til at befolkningsutviklingen er utfordrende for hele regionen, da fødselstallene er for lave til å gi vekst. Det advares om at et aldrende samfunn vil kunne føre

til en stor omsorgs- og finansiell utfordring. Rekruttering av innbyggere og vekst i sysselsettingen er dermed pekt ut som en hovedutfordring for Sør-Troms.

Næringslivet som er konsultert spiller inn at regionen må satse på kompetanse, samarbeid innen utdanning, klynger, felles næringsplan, infrastruktur, differensiert boligtilbud, kultursatsing og å utnytte nærheten til Ofoten.

I rapporten anbefaler kommunene følgende:

- samarbeid, bedre infrastruktur, differensiert boligtilbud, rekruttere innbyggere, tilrettelegge for næringsareal, redusere betydningen av fylkesgrensa, satse på kultur og ildsjeler
- Andre aktører peker på samarbeid om utdanningstilbud, også over fylkesgrensa, å inkludere ungdom i samfunnsutvikling, støtte de små bedriftene, samt vektlegging av helse- og sosialfaglig utdanning.

Norut sin underlagsrapport peker dessuten på sju vekstfremmere for regionen, som fortsatt er relevante strategier, ikke bare for Harstadregionen, men også for Lofoten og Narvik.

Det er særlig forslaget om en helhetlig rekrutteringsstrategi, som er interessant, der det vises til behov for å satse på rekruttering av innbyggere, i form av innvandring, rekruttering av arbeidskraft, fokus på «tilbakeflyttere» og forsøk på å beholde ungdom i regionen etter endt utdanning. I tillegg pekes det på at innovasjon i offentlig og privat sektor forutsetter kvalifisert arbeidskraft, og at stedsutvikling og omdømmebygging, blant annet gjennom kultursatsinger, kan øke attraktivitet.

Innspillene om en strategisk tilnærming til kompetanseutvikling fremstår fortsatt som interessante. I 2020 ble imidlertid det interkommunale rådet slått sammen med Ofoten regionråd, og opprettet som Hålogalandrådet. Kommunene som deltar er Evenes, Gratangen, Harstad, Ibestad, Kvæfjord, Lavangen, Narvik og Tjeldsund.

Ifølge Hålogalandrådet sin [strategiske plan for perioden 2020-23](#) står regionen overfor mange framtidige utfordringer. Planen retter seg særlig mot negativ demografisk utvikling, mangelfullt kraftdistribusjonsnett i hele regionen og utilstrekkelig infrastruktur. Et relevant mål i planen er å styrke utdanningstilbudet basert på ungdommens ønsker og behov i samarbeid med privat og offentlig sektors behov (s.38), gjennom rådets arbeid for et sømløst videregående skoletilbud og samarbeid på tvers av fylkesgrensene, å styrke dialogen mellom kommuner, region og næringsliv, lærlingegaranti, operasjonalisering av samarbeidsavtalen med UiT og flere desentraliserte og distribuerte utdanningstilbud.

5.4 Kommunenes virkemidler for grønn konkurransekraft

Kommunene har tilgang på flere virkemidler som kan brukes til å legge til rette for grønn omstilling og grønn konkurransekraft.

Noen kommuner nevner betydningen av eierskap i kraftselskap som et viktig virkemiddel for grønn omstilling, men der eierskapet ikke nødvendigvis benyttes aktivt.

Harstad jobber for å bli «energiby», med sin store Equinoravdeling og Nordkraft og kompetansemiljøene knyttet til de store selskapene. Elektrifisering av olje og gass er på agendaen.

For Narvik erfares kraftselskapet sin rolle som viktigst for å sikre utviklingen av industrien i kommunen, og mindre sentralt når det gjelder eierutbytte.

Andre virkemidler er næringsfond og midler til næring i tidlige utviklingsfaser. Næringssejfer i Lofoten har gått sammen i et nettverk for å diskutere saker av felles interesse. Nettverket har også talt for at fylkeskommunen gjenopptar ordningen med midler til næringsfond i kommunene, som er et virkemiddel for kommunene i å påvirke bærekraftprofil i næringslivet, eller å bidra med såkornmidler til gründere.

Næringsarealer er et annet virkemiddel som kommunene besitter overfor næringslivet. Samtidig er offentlige tjenester som skoler og barnehager og tilrettelegging av boligmarked helt nødvendige indirekte virkemidler kommunen har overfor næringslivet og den kompetansen virksomhetene trenger.

5.5 Kompetansevirkemidler gjennom utdanningsinstitusjonene

Videregående skole og høyere utdanningsinstitusjoner er sentrale kunnskapsinstitusjoner for kompetansepolitikken som er av betydning for grønn distriktsomstilling.

Mens Harstad og Narvik har flere videregående skoler er det i Lofoten skoler på Leknes og i Svolvær. For de videregående skolene der vi har intervjuet rektorene.

I Lofoten og Harstad har det vært forholdsmessig stor nedgang i søkertall, selv om den ene skolen forventet bedre søkertall for 2023. Ifølge en rektor er det enkelt å finne lærlingeplasser, og de som oppnår fagbrev får vanligvis jobb. Skolen ansvarliggjøres når det gjelder kvalitet på læreplassene. Samtidig utdannes det for få i forhold til arbeidsmarkedets behov. Skolen opplever også et uforutsigbart konkurranseforhold i planlegging av opplæringsprogram og at det er utfordrende å kalkulere hvor sterke tilbud man bør utvikle.

Vest-Lofoten videregående skole finner det vanskelig å rekruttere til utdanninger det er behov for i Lofoten. Innen reiseliv hadde man målrettet tiltak mot ungdomsskoleelever i Vestvågøy, men ingen søkte. Det er også behov for kompetanse innen industriell matproduksjon, men ingen søkere. Skipsindustri (TIF) (maskin og mekaniske fag) får ikke nok søkere. Løsningen for enkelte bedrifter erfares å være voksenopplæring.

På Stangnes Rå videregående skole i Harstad får 97 prosent av elevene praksisplass. Skolen erfarer gode søkertall innen elektrofag, helse og oppvekst samt teknologi og industri, men dårlige søkertall innen frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign, samt innen reiseliv og restaurant og matfag. Elevene som utdanner seg innen sistnevnte fag får intensjonsavtale med bedrift. Det er ellers vanskelig å rekruttere elever til industriteknologi i Grovfjord, fordi elevene ikke vil bo der.

Skolen i Harstad ønsker å få til et løp på VG2-nivå med individuell tilpassing og lærlingeplass, men systemet oppleves som rigid. Det trengs bedre kommunikasjon med fylkeskommunen og fra egen formidlingskoordinator (om studietilbud og karriereveiledning). Et bedre samarbeid ønskes også over fylkesgrensene. Skolen har videre utfordringer med høye frafallsrater, som kan skyldes pandemi, streik, at de unge finner seg jobb, samt at det er dårligere helse blant elevene.

Den videregående skolen i Lofoten jobber med grønne initiativ, som for eksempel naturbruk og reiseliv, men interne forhold har ført til stagnasjon. Idrettsfag går bort fra halltrening og utnytter i større grad naturgitte fortrinn som surfing og kajakk. Skolen ønsker å være en utprøvsarena for grønn omstilling.

Vest-Lofoten videregående skole deltar i et prosjekt med målrettet individuell oppfølging som er rettet mot elever man tror kan få problemer med å fullføre. De to videregående skolene i Lofoten samarbeider med NAV og Lofoten industrier om å utforme tilbud for de som har avbrutt skolegangen.

Det er dermed flere ambisjoner og strategier for å imøtegå kompetansegap og for å tilpasse opplæringen til grønn omstilling, selv om disse ikke har kommet så langt som ønsket i arbeidet. Å sikre god framdrift for disse ambisjonene og bidra til å redusere frafall der det er et problem, samt å sikre optimal utnytting av alle undervisningsressurser, er blant utfordringene som fylket står overfor.

5.6 Fylkeskommunens rolle i kompetansepolitikken

Fylkeskommunen har fått en tydeligere strategisk rolle i kompetansepolitikken blant annet ved å sørge for oppdaterte og tilgjengelige kunnskapsgrunnlag og samordning av målrettet innsats med regionale kompetanseaktører (Meld.St.14 2019-2020). I denne forbindelse er det også interessant å nevne at panda analyse har utviklet regionale kompetanseindikatorer og kunnskapsgrunnlag for regional kompetansepolitikk (Panda 2022), som vi har konsultert i dette prosjektet.

Nordland fylkeskommunes kompetansestrategi gjelder for perioden 2020 til 2024, og har følgende mål (Nordland fylkeskommune 2020, s.5):

1. Øke kompetansen i Nordlands befolkning som grunnlag for et godt samfunn å bo og leve i. Det skal være bedre balanse mellom tilbud og etterspørsel i de regionale arbeidsmarkedene.
2. Styrke samarbeidet mellom arbeidslivet, utdanningssektoren, kunnskaps- og forskningsmiljø og virkemiddelaktører for å kunne møte framtidens kompetansebehov.
3. Bidra til et bærekraftig samfunn med utgangspunkt i FNs bærekraftsmål.
4. Inkludere flere i arbeidslivet og hindre utenforskap.

Disse målene legger opp til strategisk utviklingsarbeid, som innebærer behov for samarbeid på tvers av samfunnssektorer og fagområder i fylkeskommunen, samt kopling til regionalt planarbeid.

Troms og Finnmark fylkeskommune vedtok i 2022 en strategi for voksnes læring, med mål om «Å sikre livslang læring og stabil og kompetent arbeidskraft gjennom god karriereveiledning, målrettet kvalifisering, økt integrering og næringsrettet kompetanseutvikling» (Troms og Finnmark fylkeskommune 2022, s.8).

Det er ikke innen rammene av dette prosjektet å undersøke hvordan strategiene er fulgt opp eller hvordan tiltak fungerer. Fylkeskommunen kan imidlertid være en arena for å løfte frem regionale (interkommunale) samarbeidsmuligheter for kompetansepolitikk og tiltak på tvers av kommuner, basert på de ulike utfordringene i delregionene. En annen mulighet er at fylkeskommunene utvikler plattformer der kommuneindikatorer for kompetanse og attraktivitet, og som i dette prosjektet, sammen med indikatorer for klima/miljø og verdiskaping, presenteres og eventuelt analyseres.

Fylkeskommunen er en sentral arena for kunnskapsoverføring, nettverksbygging og erfaringsutveksling i kommunenes folkehelsearbeid (Gotaas mfl. 2022). Tilsvarende arenafunksjon for kommunenes helhetlige innsats for bærekraftig befolkningsutvikling, med kompetanse som hovedfokus, vil kunne være tilsvarende interessant.

5.7 Energiselskap – fra kompetansestrategi til kompetanselinje

Energikonsernet Lofotkraft, som eies av de seks Lofotkommunene, har jobbet med en *kompetansestrategi* de siste fem åra for å styrke rekruttering og faglig utvikling av de ansatte. I tillegg har konsernet igangsatt et bærekraftprosjekt, som er interessant for hvordan miljømål omsettes i kompetanseutvikling i et selskap.

Ifølge en leder i konsernet, legger kompetansestrategien opp til helhetlig, overordnet og langsiktig jobbing med kompetanseutvikling for ansatte i alle prosesser. Ved siden av å sikre likestilling, er målet å styrke arbeidsmiljø og bidra til at ansatte kan utvikle seg, derved også bli i stillingen. Strategien følges konkret opp i et kompetanseutvalg (med tillitsvalgte),

oppfølging i årshjul, og nye kartleggingsmetoder i medarbeidersamtalen, som skal identifisere ansattes behov for kompetanseheving.

Konsernets kompetansebehov vurderes i den årlige budsjettprosessen, i henhold til en *rekrutteringsstrategi*. Omdømmebygging er del av denne, der det rettes innsats på både grunn- og videregående skole og universitetsnivå. I tillegg til skolebesøk og deltakelse på messer, sponsorvirksomhet og utplassering, gis det stipend til realfagselever som planlegger å jobbe med relevante fagfelt.

Lofotkraft er oppmerksom på at det vil bli enda vanskeligere å rekruttere kompetanse i årene fremover. Allerede i dag er det konkurranse om fagarbeidere, slik som montører og elektrikere. Rekrutteringsstrategien rettes særlig mot elektrofag- og ingeniørstudenter. Det siste året har selskapet tilsatt unge uten rett fagbrev, som gjennomfører skoleløp for å oppnå fagbrev mens de er i stilling som hjelpemontører.

Det er noe enklere å rekruttere til administrative stillinger enn yrkesfaglig kompetanse, ifølge lederen vi har intervjuet. Med digitalisering øker behovet for IT-kompetanse, som nå kartlegges. Vurderingen handler om fordelene med å besitte intern kompetanse versus å kjøpe eksterne IT-tjenester.

Det store og generelle kompetansebehovet innebærer at fagarbeidere stiller høyere krav til fleksible arbeidsplasser og utviklingsmuligheter. Det setter nye krav til *lederkompetanse*, som derfor er inkludert som innsatsområde i kompetansestrategien.

Konsernet samarbeider ikke per i dag med skoleledelse om videregående skoles programutvikling og programmenes relevans for virksomheten til energiselskapet. Det har vært interne diskusjoner om å initiere denne type samarbeid, siden elever gir tilbakemeldinger om at de får for liten praktisk opplæring. I dag oppleves de unge å mangle grunnleggende praktiske ferdigheter.

Viktige rammebetingelser fra offentlig sektor er at programtilbud ved videregående skoler består. Tilgangen til lærlinger i kommuner der videregående skoletilbud eksisterer tilsier at det ideelt sett kunne vært elektrofagtilbud i Vågan kommune så som på Leknes.

Energiselskapet jobber dessuten med å øke intern bærekraftkompetanse gjennom et *bærekraftprosjekt*, som skal møte nye krav til bærekraftrapportering. Herunder er det gjort en vesentlighetsanalyse, med vurderinger av hvilke områder konsernet må fokusere på internt og eksternt. Det er valgt ut bærekraftmål, som følges opp med tiltak og som knyttes til rapporteringssystemet og et nytt internt målsystem. Arbeidet innebærer å øke bærekraftkompetansen hos de ansatte og skape holdningsendringer. Per i dag ønsker selskapet å implementere bærekraftkompetansen i organisasjonen gjennom å legge ansvar i lederlinja, og skape en kultur for å gjennomføre aktiviteter i tråd med bærekraftmål. Det innebærer at bærekraftkompetansen bygges inn i det eksisterende systemet heller enn at det ansettes en bærekraftansvarlig, slik det gjøres i enkelte konserner.

Norkraft eies i hovedsak av kommunene mellom Harstad og Narvik, samt Hadsel og Andøy. Selskapet har en egen bærekraftansvarlig og en miljørådgiver i selskapet. Selskapet har ingen separat kompetansepolicy, men jobber kontinuerlig med å ha rett kompetanse til de oppgavene som skal løses.

Hvis vi vender tilbake til kompetanselinjen for smarte lokale energisystemer skissert i kapittel 3.2.2, er et slikt system interessant for behovet i et regionalt energikompetansesystem, som i tilfellet Lofoten styrer opp mot strategien for elektrifisering av øykommunene. Vi gjør et forsøk på å identifisere hvordan en relevant kompetanselinje kan se ut, når det gjelder energisektoren og bredere energikompetanse det er behov for.

I utviklingen av en kompetanselinje er det først nødvendig å identifisere hvilke kompetansegap som finnes mellom tilbud og etterspørsel. Dette vil det være naturlig at en kommune eller andre offentlige aktører koordinerer.

Som del av et større system kan energiselskapet med andre synliggjøre og anskueliggjøre hvilke behov det har for kompetanse i dag og i framtiden, på linje med andre sentrale aktører i regionen, for eksempel elektrikerbedrifter eller bedrifter spesialisert i fornybar energi utover elektrisitet.

Det andre steget, når kompetansegapet er identifisert, er å utvikle politikk for å effektivt styre etterspørselen og utviklingen av kompetanse, inklusive å støtte lærlingeplasser, innbyggeropplæring eller utvikle nye utdanningsprogram. Politikken må innebære noen prioritering for hvordan energipolitikken skal forankres lokalt, hvordan kunnskap om nye energiløsninger skal mobiliseres blant bedrifter, offentlige virksomheter og befolkningen, og om det skal utvikles utdanningstilbud.

Det tredje steget, når kompetansepolitikken er utformet, handler om å utvikle eller styrke kompetansebasen gjennom å integrere grønn utdanning i pensum på både lavere og høyere utdanningsnivåer. Dette krever i stor grad samarbeid mellom kommune, fylke og utdanningsorganisasjoner, men er viktig for å spre kunnskap om fornybar energi og energiomstilling og motivere interessen tidlig.

Det fjerde steget, som kan foregå parallelt med de foregående, handler om å tiltrekke og holde på en kompetent arbeidsstyrke gjennom utvikling av attraktive arbeidsplasser, inklusive utviklingsmuligheter og et bredere arbeidsmarked, hvor mobilitet er mulig. Jmfør Lofotkraft sin kompetanse- og rekrutteringsstrategi, vil er fordelaktig for bedrifter og organisasjoner å ha søkelys på hvordan arbeidsplassen kan være og bli attraktiv for arbeidskraften. Muligheter for kontinuerlig utvikling på arbeidsplassen er viktig, samt muligheten til å være en del av et kompetansemiljø. Dette siste handler om å skape arenaer hvor kompetansen kan møtes, som vi var inne på i kapittel 4.

Det femte steget handler om å motivere arbeidsstyrken mot områder der den trengs ved å kople utdanningsinstitusjoner og kompetansebedrifter eller gi incentiver til arbeidsstokken gjennom f.eks. subsidier, på områder som er viktig for energiomstilling og kompetansetilfang.

I figuren nedenfor har vi tentativt skissert hvilke aktørgrupper, eller økosystemer i henhold til Bray mfl. sitt begrep, som kan være relevante i en kompetanselinje.

Figur 5.1: Kompetanselinje og mulige aktørgrupper.



De relevante aktørgruppene som kan samarbeide om kompetanselinjen, fra identifisering av kompetansegap til utforming av politikk, utdanningsprogram, samordnet innsats for attraktive kompetansemiljø og arbeidsplasser og incentivordninger, må identifiseres i den lokale eller regionale konteksten.

5.8 Forsterking av samarbeid for å styrke grønn konkurransekraft

I dette kapitlet har vi gjennomgått relevante samarbeid og prosjekter som er utviklet for å styrke grønn konkurransekraft.

Med eksempel i Lofoten har vi vist hvordan regionale samarbeidsrelasjoner og bruk av virkemiddelapparatet har bidratt til kompetanseutvikling i kommunene og til forsterket innsats innen klimaomstilling.

Det gjenstår mer systematisk og forpliktende innsats for å styrke samarbeidet mellom kommunene, næringslivet og kunnskapsinstitusjonene (videregående skoler, fagskoler og universitets- og høgskolesektoren). Dette gjelder ikke minst potensialet som ligger i helhetlig innsats for å redusere frafall i videregående skole, utnytte undervisningsressurser og fornye programmer i tråd med omstillingsbehov og kompetansegap.

Vi ser også at de interkommunale politiske regionrådene setter fokus på felles, store utfordringsområder slik som klima, kompetanse og befolkningsutvikling, mens det nok i varierende grad fins forpliktende samarbeid om løsninger.

Fylkeskommunen har fått en ny og viktig rolle i kompetansepolitikken, og er dessuten arena for kunnskapsoverføring, læring og nettverksbygging som kan forsterkes når det gjelder å tilrettelegge for regionalt samarbeid om bærekraftig befolkningsutvikling. Det innebærer dessuten en mulighet for å utvikle en plattform for indikatorer og analyse som følger utviklingen i kommuner og regioner.

Vi ser også at energiselskap jobber systematisk med kompetanse- og rekrutteringsstrategier, samt med styrking av bærekraftkompetanse blant ansatte og ledere. Samtidig vil samarbeid om kompetanselinjer være nyttig for å tilpasse kompetanseutvikling og kompetansebehov i det regionale utdannings- og arbeidsmarkedet.

6 Scenarier og målbilder for bærekraftig, kompetent befolkningsutvikling

I de to foregående kapitlene har vi oppsummert innsikt og innspill fra kommunene som dreier seg om utfordringsbilde og handlingsrom for å styrke kompetanse og attraktivitet for en bærekraftig befolkningsutvikling, samt interkommunale og regionale virkemidler som er benyttet eller tilgjengelige for helhetlige innsatser. Vi har særlig lagt vekt på samarbeid som et viktig strategisk grep.

I dette kapitlet presenterer vi hovedkonklusjonene våre fra de foregående diskusjonene oppsummert i utvalgte scenarier for kompetanseutvikling og innsatsområder for å øke attraktivitet. Kapitlet oppsummerer derfor noen overordnede konklusjoner, før vi i neste kapittel presenterer indikatorene som prosjektet har identifisert for samlet sett å følge/overvåke og styre utviklingen innen kompetanse og attraktivitet.

6.1 Kompetanse

Kommunene i denne studien opplever utfordringer med å rekruttere til stillinger i kommuneorganisasjonen, men er også klar over at næringslivet opplever vansker med rekruttering. Samtidig med vanskelig kompetansetilgang endrer også behovene seg i arbeidslivet raskt. Grønne jobber eller grønn omstilling krever at en møter kompetansebehovene på mer overordnet vis, for eksempel gjennom kompetanselinjer og helhetlige kompetansestrategier, og gjennom samarbeid mellom næringslivet, kommunene, NAV og utdanningssektor (videregående skole og høyere utdanningsinstitusjoner).

Det kan være behov for systematiske, regionale kompetansekartlegginger som vurderer forholdet mellom tilbud og etterspørsel, for eksempel i kompetanselinjer.

Det kan også være gunstig å samarbeide regionalt innen de funksjonelle regionene.

Vi vil her peke på tre kompetansescenarier, som kan være interessant å vurdere gjennom metaforene rallaren, lagspilleren og ildsjelen. Disse tre scenariene kan brukes til å vurdere innsats kommunen kan prioritere for å fremme bærekraftig befolkningsutvikling, med bruk av både midlertidige og permanente ressurser i lokalsamfunnet.

6.1.1 Rallaren

Inspirert av Narviks historie kaller vi det første kompetansescenariet for «rallaren».

I dette scenariet aksepterer kommunene høy turnover i arbeidsmarkedet og midlertidige eller deltidsboende personer som ressurser.

Kommunene erfarer at nyutdannede eller andre fagutdannede er kort tid i tjeneste, mellom et til to år. Dette innebærer at en bruker lang tid til å lære opp den nytilsatte og at en ikke får utnyttet opplæringen godt når arbeidsoppholdet blir kort. Selv om dette naturligvis innebærer stor bruk av ressurser både til rekrutteringsprosess og opplæring, er det ikke nødvendigvis mulig å forhindre. Da kan det ligge muligheter i overføring av fersk kunnskap, nye perspektiver og ideer, som institusjonen kan trenge for å endre seg (endringskompetanse).

Det kan også ligge noe potensial i å utvikle fleksible kontorplassløsninger enten i kommunebygg eller i private bygg for å tilrettelegge for enkeltpersoner som jobber på fjernkontor, og som kan dele kunnskap og ideer med lokalt næringsliv og arbeidsliv. Her er det likevel usikkert hvor stort potensialet er i distriktskommuner, og kostnadene ved å etablere delte kontorløsninger à la «coworking» er usikre (Nordregio 2022).

En annen mulighet er å finne måter hvor «deltidsbefolkningen» inkluderes mer som del av lokalsamfunnet. Dette kan dreie seg om at de inviteres til å delta mer aktivt i

lokalsamfunnsorganisasjoner, eller at de inviteres til å bruke sine ressurser for å styrke lokalsamfunnet på annet vis.

Deltidsbefolkningen og tilflyttere har gjerne ikke lokale nettverk fra før av, hvor det kan være interessante å bygge nettverk, som grunnlag for næringsvirksomhet og sosialt entreprenørskap. Det kan også være positive effekter av at deltidsbeboere involveres i frivillig arbeid, som f.eks. trenere i idrettslag, kulturskolen, festivaler, grendelag eller lignende.

6.1.2 Lagspilleren

Med scenariet for «lagspilleren» ser vi kommunen som en ballspiller som legger til rette for samskaping om viktige utviklingsbehov. Det kan være gjennom bruk av og koordinering av virkemidler, men også ved å legge til rette for planprosesser der lokalsamfunnet og næringslivet bidrar til å identifisere utfordrings- og løsningsbilde. Kommunale planprosesser kan fungere godt som arena for kunnskapsutvikling og identifisering av løsninger som inkluderer flere sektorer og aktører i lokalsamfunnet.

I tillegg har vi i denne studien identifisert behov for å styrke kompetansemiljø, og at det enkelte steder også er behov for å skape arenaer for å møtes på tvers av organisasjoner og bedrifter.

Det ligger derfor en mulighet i å identifisere og synliggjøre kompetansemiljøene som finnes i regionen. Slike kompetansemiljø kan dessuten være viktig i den grønne omstillingen, ved å bringe ulike kunnskaper og kompetanser inn i plan- og utviklingsprosesser. I dette kan kommunen være en tilrettelegger av både formelle og uformelle kunnskapsarenaer, eller også innovasjonsarenaer (Se Vestby mfl. 2016).

Kommuneorganisasjonen er også den best plasserte i å ta et stedsbasert lederskap for koordinering av ressurser, interesser og utvikling av et kunnskapsgrunnlag som viser sammenhengen mellom ulike deler av samfunnsutviklingen- den sosiale, økonomiske og miljømessige bærekraften. Kommunen kan ta lederskapet, men «spille på lag» med lokalsamfunnet og dets ressurser. Dette lagspillet kan kommunen også gå i bresjen for når det gjelder å tilrettelegge for samarbeidsrelasjoner for å jobbe med kompetanselinjer som har som mål å redusere gapet mellom kompetansebehov og kompetansetilgang.

6.1.3 Ildsjelen

I regionforskningen er perspektivet om stedsbasert ledelse interessant for å forstå hvorfor noen steder utvikler seg mens andre stagnerer. Rodríguez-Pose (2013) spør om lederskap er den manglende variabelen for å forstå regionale utviklingsbaner. Lederskap er en dimensjon ved regional utvikling som tas både uformelt og formelt.

Stedsbasert ledelse handler om styring av regionen og ikke styring i regionen. Det innebærer at aktører, nettverk eller institusjoner tar en aktiv og ledende rolle i å styre den regionale utviklingen i en gitt retning. Denne typen stedsbasert ledelse er i varierende grad avhengig av sterke ledere (ildsjeler) og tilleggsressurser. Det betyr at enkeltpersoner kan ha en forholdsmessig stor rolle i lokal og regional utvikling, og at disse ildsjelene er nøkkelpersoner for omstilling, enten ved å forhindre omstillingen eller ved å øke takten på den.

Lokalsamfunn er gjerne avhengig av ildsjelene, i næringsliv, til dugnad og organisasjonsliv, til å få ting til å skje. Dette kan også gjelde i institusjoner, der enkeltmennesker tar et stort ansvar for å dytte en agenda fremover. For organisasjoner bør det derfor være et mål om å institusjonalisere kunnskap, kompetanse og endringskultur, slik at utviklingsarbeidet blir mindre sårbart.

En analyse av hva stedsbasert ledelse innebærer i egen region vil være interessant, både for å støtte opp under lokale og regionale initiativ og for å bidra til å etablere en bred innsats og endringsvilje.

6.2 Attraktivitet

For distriktsregionenes attraktivitet vil vi peke på fire områder der hensynet til livskvalitet gjør seg spesielt gjeldende for en bærekraftig befolkningsutvikling. Disse områdene er boligmarkedet, vertskapsrollen, helhetlig stedsutvikling og kommunal og regional infrastruktur.

6.2.1 Tynne boligmarkeder

Boligmarkedet er en gjennomgående utfordring for å rekruttere arbeidskraft i kommunene, som skyldes tynne markeder med lav investeringsvilje, manglende utleieboliger som er attraktive nok for å prøvebo eller etablere seg mer bekvemt, samt utleie på korttidsmarkedet (Lofoten).

Få kommuner har utviklet en helhetlig boligplan, som kan se det samlede behovet for boligutvikling. I tillegg er spørsmålet om boligplanlegging kan inngå i mer overgripende planer for å imøtekomme samfunnsutfordringer (for eks. behovet for samordnet areal-, transport og boligplanlegging, bærekraftig utvikling med tanke både på klimatiltak og boligpreferanser, der det kan oppstå målkonflikter (for eksempel ønske om landlig boligetablering).

Kommunene bør vurdere å utforme planer for by- og sentrumsutvikling. Attraktive sentrumsområder er viktig for bosetting. Arealer er generelt ikke mangelvare i regionen, men det vil være et visst press på attraktive arealer i sentrumsområder (fra mindre bygdesentra og tettsteder til bysentre). God håndtering av dette er viktig for å sikre kvalitet, tilgjengelighet og attraktivitet i sentrumsområdene.

6.2.2 Vertskapsrolle

Som metafor handler vertskapsrollen i vår sammenheng om å jobbe helhetlig med å tiltrekke og beholde kompetanse, og at det kan gjelde på begge arenaer som er viktig for innbyggere, som er både arbeidsliv og privatliv.

Kommuner utenfor dette utvalget har hatt nytte av å utnevne en kommunevert, som følger opp tilflyttere uten tilknytning til stedet. Det handler om at arbeidskraften har behov for mer enn bare en interessant jobb. Livskvalitet kommer gjennom flere arenaer og krever gjerne deltakelse i sosiale felleskap.

Det kan også være viktig at kommunen bidrar med å finne stillinger til partner når det rekrutteres.

Denne vertskapsrollen kan i sin enkleste form handle om å synliggjøre og kommunisere fritids- og opplevelsestilbud i kommunen, slik det ble uttrykt behov for i en kommune. Kommunen kan også selv sørge for bredde i tilbud, slik som gjennom kulturskoletilbud.

En vertskapsrolle kan også for en kommune handle om å tilrettelegge for at tilsatte i egen organisasjon får utviklingsmuligheter, og at det jobbes for å være en attraktiv arbeidsplass. I mange av kommunene er kommunal sektor en stor arbeidsgiver og en betydelig kompetansearbeidsplass. Satsing i HR-avdeling på kompetansestrategi som handler om å beholde så vel som å tiltrekke kompetanse kan være gunstig.

6.2.3 Helhetlig stedsutvikling

Forskere påpeker i dag at det å tilrettelegge for egen befolkning kan være en viktig og nyttig strategi som bidrar til at nytilflyttere også tiltrekkes stedet (Hagen mfl. 2020). Kommunens ansvar for å sørge for livskvalitet og redusere sosiale ulikheter handler om å tilrettelegge gjennom planlegging av lokalsamfunn med gode og likebyrdige offentlige tjenester til befolkningen, sosiale møteplasser, nærtur- eller grøntområder og gode bomiljø for alle

generasjoner. Helhetlig stedsutvikling handler om å se disse elementene i sammenheng, som kan styrke stedstilhørighet og identifisering med stedet.

6.2.4 Kommunal og regional infrastruktur

Helhetlig stedsutvikling som ivaretar klima- og naturhensyn så vel som livskvalitet og levekår er viktig for en bærekraftig utvikling. I tillegg er kommunal og regional infrastruktur som styrker grønn omstilling sentralt. Opplæring og utdanning utgjør en type infrastruktur, mobilitet en annen.

Som vi har diskutert i denne rapporten har kommunen og fylkeskommunen mulighet til å tilrettelegge for grønn omstilling gjennom å øke lærernes kompetanse og sette klima og miljø tydelige inn i opplæringen. Universitetet som regional kunnskaps- og utdanningsinstitusjon kan utdanne grønn kompetanse i tråd med næringslivets behov.

I tillegg er kommunens generelle tjenester viktige for innbyggers livskvalitet. Tilstedeværelsen av og kvaliteten på tjenester slik som barnehager, skoler, helsetjenester og vann er viktige. De gir kompetansearbeidsplasser i seg selv, og de gir infrastruktur til næringslivets kompetansebase. Tilgang til kommunale helse- og omsorgstjenester, og fylkeskommunale/statlige spesialisthelsetjenester innen tannhelse, sykehus mv. kan ha betydning for distriktenes attraktivitet.

Transport, bærekraftig mobilitet og energi er regional infrastruktur som er sårbar i en distriktsammenheng. Transport og energisektoren er en forutsetning for grønn omstilling, og for sentrale næringer. Som SINTEF konkluderer i sin rapport i prosjektet (se Hung mfl. 2023, s.27), er tilgjengelig kraft og ledig effekt to aspekter ved energisektoren som er grunnleggende for utviklingen av grønn verdiskaping og vekst i regionen. En høy andel importert energi og dermed sårbarhet overfor prissvingninger eller svakt nett vil være en utfordring for regionens attraktivitet overfor nye virksomheter og et hinder for omstilling i eksisterende virksomheter.

Som del av infrastruktur er også kommunenes øvrige virkemidler rettet mot grønn konkurransekraft i næringslivet, slik som næringsfond og støtte til tiltak, og det å finne strategier for å støtte opp om en raskere takt i næringslivets grønne omstilling.

Kommunenes plansystem skal være systematisk og kunnskapsbasert, og raske løsninger er sjeldent kompatibelt med samordning av aktører og tjenester. Samtidig drives mye av kommunenes utviklingsarbeid gjennom prosjekter, som innehar tiltak for å finne løsninger på kort sikt. Løsninger trengs nå i den grønne omstillingen, og et spørsmål til kommunenes utviklingsarbeid er derfor om de besitter en porteføljeoversikt, om de evaluerer sin innsats fra mål og strategier til tiltak og deres effekt, og om de er i stand til å utvikle tverrsektorielt og interkommunalt samarbeid om utviklingsoppgaver.

Som nevnt innledningsvis i denne rapporten er omstillingskapasitet avgjørende for at kommuner vil være robuste i møtet med samfunnsfloker i årene framover. Det betyr at innovative løsninger og kunnskapsbaserte tilnærminger til tiltak øker deres virkninger, slik som reduserte utslipp og målrettet kompetanseutvikling, og at både intersektorielt og interkommunalt samarbeid styrkes for å øke grønn konkurransekraft.

Indikatorer er ikke en løsning i seg selv, men en mulighet til å måle utviklingen over tid og analysere hvordan eksisterende og nye tiltak påvirker den. Vi skal i neste, siste kapittel diskutere hva en indikator er, hvilke indikatorer som er valgt i dette prosjektet, hvorfor de er valgt, og hvordan de kan brukes. Vi oppgir også tilleggsindikatorer som kan være interessante for enkelte kommuner å ta i bruk.

7 Utvikling av indikatorsett for bærekraftig befolkningsutvikling

Basert på diskusjonen av kommunenes utfordring- og målbilde i denne rapporten skal vi i dette kapitlet presentere indikatorer som vil være nyttige for å følge/overvåke utviklingen innen kompetanse og attraktivitet som kan styrke grønn konkurransekraft.

Som nevnt innledningsvis bygger prosjektet på et forprosjekt der vi blant annet drøftet hva en indikator er og hva som kjennetegner en god indikator. Delkapittel 7.1 bygger i stor grad på forprosjektrapporten publisert i Uggen mfl. (2022).

Vi vil også referere hvordan kommunene bruker eller ønsker å bruke indikatorer.

7.1 Hva er en indikator?

En indikator brukes 'for å angi eller beskrive forhold som er for kompliserte eller for kostbare å måle direkte' (Dahlum og Grønmo 2020). En indikator gir dermed et forenklet bilde av et sammensatt fenomen. En indikator får høy grad av validitet hvis den representerer fenomenet på en god måte (*Ibid.*). I utvelgelsen av indikatorer må en bestemme hvilke fenomen indikatorer skal treffe, og hvilke indikatorer som best kan representere disse fenomenene.

Indikatorer brukes gjerne for å sammenligne fenomener over tid eller sted. Det kan handle om å måle utvikling fra et år til det neste, eller å rangere ulike steder (på samme måletidspunkt). Sammenligningene lar seg enklest gjøre hvis indikatoren er et tall. Å velge indikator som mål på et gitt fenomen handler derfor ofte om å tallfeste en tilstand. En indikator gir derimot sjelden det hele bildet av et fenomen, og den vil ha sine styrker og svakheter.

Indikatorer kan brukes for å studere effekten av tiltak, men de gir ingen garanti for at en kan fastslå årsakssammenhenger. Økning eller nedgang i en indikator kan ha mange ulike årsaker, og tiltaket som undersøkes trenger ikke være en årsak til endringen, selv om indikatoren endres. For å undersøke slike mulige årsakssammenhenger nærmere, trengs nøyte utviklede analyser som er tilpasset et kunnskapsbehov.

Kunnskapsbehov kan dekkes bedre på andre måter enn ved bruk av indikatorer, for eksempel når en har behov for kunnskap om forhold som er mer detaljerte enn det som kan gripes av en overordnet indikator. Da kan generell statistikk eller et eget register/database være bedre egnet. I andre sammenhenger kan det være behov for mer kvalitativ informasjon enn et indikator-tall, der intervjuer eller fokusgrupper gir bedre kunnskap. Når det er behov for dybdeforståelse av et sammensatt fenomen, er egne studier bedre egnet.

Siden en indikator vanligvis er et tall, kan kvalitative faktorer være vanskelige å kople til indikatorsettet som vi foreslår her. Eksempler kan være betydningen av regionale samarbeid, stedsbasert ledelse («en ildsjelsindikator»), betydningen av virkemiddelapparatet og kommunalt planarbeid, eller hvordan grønn satsing hos flere aktører henger sammen og forklarer et godt miljø for grønn verdiskaping og konkurransekraft. Samtidig er dette eksempler på forhold som kan være sentrale for å forstå hva som hemmer og fremmer utviklingen av grønn konkurransekraft. Selv om ikke en indikator i seg selv så lett kan fange opp disse forholdene, kan indikatorene gi nyttig informasjon i en grundigere analyse av hva slike forhold betyr for utviklingen.

Når indikatorer skal velges, kan en rekke hensyn spille inn. Først og fremst må man være mest mulig presis om hva som skal måles og hvilke potensielle indikatorer som best kan representere dette forholdet. I valget mellom ulike indikatorer kan det dessuten være viktig om indikatoren/tallet kan skaffes til veie på en enkel måte, om vi kan stole på tallet, hvor langt tilbake i tid det er tall å oppdrive, hvilket geografisk nivå tallene finnes på, og hvor

enkelt det er å formidle hva indikatoren har å fortelle osv. Selv om Norge er et land med mye gode data, er det altså mange krav som må stilles til en god indikator. Det betyr at å finne passende indikatorer ikke alltid er en lett oppgave.

Hvor mange indikatorer en trenger, kan også være en utfordring: På den ene siden vil mange indikatorer belyse flere sider av et fenomen. På den andre siden kan det være ressurskrevende å samle og oppdatere mange indikatorer. Videre kan for mange indikatorer vanskeliggjøre det å trekke overordnede konklusjoner om hvilken vei utviklingen går.

7.2 Bruk av indikatorer i kommunene

Kommunene i Lofoten, Harstad og Narvik bruker i varierende grad indikatorer for å vurdere måloppnåelse eller følge samfunnsutviklingen.

Kommunene som har en klimaplan, har begynt å jobbe med indikatorer innenfor dette tema.

I kommunene som bruker Fremsikt som økonomi- og styringsverktøy er det gode muligheter for å kople økonomiplan til kommunens planverk og tettere kopling til tiltak. Her er det også mulig å kople til klimabudsjett, som flere kommuner ser som viktig for å måle utviklingen i klimagassutslipp. Flere kommuner har ikke fått nyttiggjort seg til fulle verktøyet, og har ikke fått gjort koplingene ennå, men det står på planen.

For de små kommunene er den daglige driften og såkalt brannslukking det ressursene mest strekker til for. Det er heller ikke nødvendigvis analysekapasitet i forvaltningen til å bruke eller analysere utviklingen. For én kommune tenker kommunedirektøren at hvis struktur og rutiner blir lagt for en effektiv gjennomføring av oppgaver, kan det bli mer kapasitet til utviklingsarbeid.

Kunnskapsgrunnlag som brukes er ellers indeks Nordland, Kommune-NM, kommunebarometeret, hvor kommunene kan sammenligne seg med andre kommuner i fylket og landet baserte på et knippe indikatorer.

Ikke alle kommunene mener de har gode indikatorer (måleverktøy) for å følge den brede samfunnsutviklingen. Det er også varierende analysekapasitet, der det gjerne blir en mer ad-hoc-tilnærming til å innhente data.

En kommune ytrer ønske om at indikatorverktøyet som utvikles i prosjektet bidrar til at den kan vise langsiktige effekter av tiltak på reduksjon i klimagassutslipp. For eksempel viser kommunedirektøren til behov for å se faser i utviklingen:

Aker skal produsere hydrogen, men skal kanskje bruke naturgass i et par år før ren elektrisitet er tilgjengelig. Vi skulle gjerne kunne dokumentere at dette er et bedre alternativ enn f.eks. å måtte importere hydrogen laget fra kull fra Tyskland til lokalindustri (*Kommunedirektør i regionen*).

En næringssjef mener at indikatorer gir et verktøy som gjør at en enkelt kan begrunne hvorfor tiltak skal gjennomføres, bakgrunnen, og gjerne hvordan.

Indikatorer ønskes også for å se på grønn utvikling slik som hvordan bedriftene og kommunene selv bruker grønne lån. Grønne lån gir viktige incitament overfor bedriftene til å omstille seg. I tillegg kan EUs taksonomi bli relevant for eller komplementere bruk av indikatorer.

For en kommune er det interessant å lære om grønn økonomi, smartbyer mv. i de andre kommunene, mens indikatorer om demografi, utdanning mv. oppleves ikke som interessant.

En annen indikator som ønskes er hva som finnes av støtteordninger og låneordninger. Når tilskudd til næringsfond er kuttet i samtlige kommuner er spørsmålet en næringssjef stiller hvordan mindre bedrifter kan etablere seg da i kommuner som ikke har kraftfond. På dette området ønskes det indikatorer.

En annen næringssjef er opptatt av at noen indikatorer ligger utenfor kommunens virkeområde, og ikke beskriver kommunen som aktør og dens ansvarsområde. Eksempler er fagutdanning og VGS-nivå.

I flere kommuner arbeides det med klimaplan, der det brukes indikatorsett.

Det vektlegges at indikatorene må være kontekstsensitive slik at de er relevante for kommunene og de særpreg og kjennetegn de har. Ellers er det også ønskelig at det regionale nivået fremheves.

7.3 Forslag til indikatorer for kompetanse og attraktivitet

Basert på intervju, verksteder og plangjennomgang fra Lofoten, Narvik og Harstad, samt kunnskap om hva som kan oppdrives av relevante indikatorer har vi laget en liste med 17 indikatorer for områdene kompetanse og attraktivitet.⁷ Den er presentert i Tabellen under.

7.3.1 Begrunnelse for utvalg av indikatorer

Når vi har gjort denne vurderingen, har vi lagt vekt på flere forhold (selv om ingen enkelt-indikatorer oppfyller alle disse kriteriene):

1. At indikatorene beskriver sentrale temaer i prosjektet og/eller dekker viktige mål som har kommet fram fra Lofoten, Narvik og/eller Harstad i løpet av prosjektet.
2. At de er gratis og lett tilgjengelig, lett å oppdatere, og mest mulig aktuelle
3. At de er mest mulig pålitelige og også ellers har god kvalitet
4. At de gjør det mulig å sammenligne over tid (for samme kommune)
5. At de gjør det mulig å sammenligne mellom kommuner
6. At de beskriver input og output, som gjør det enklere å utforske (halv-)kausale sammenhenger.

⁷ Vi gjør oppmerksom på at vi ikke har inkludert klimaindikatorer i dette skjemaet, de skal koples til fra prosjektets Arbeidspakke 2. Til sammen vil altså indikatorsettet fra prosjektet bli større enn det vi presenterer her.

Tabell 7.1: Forslag til indikatorsett for kompetanse og attraktivitet, med utregning for 2021.

Kategori	Mål	Indikator	Enhet	Kilde	Basisår	Røst	Værøy	Moskenes	Flakstad	Vestvågey	Vågan	Harstad	Narvik
Kompetanse og arbeidsmarked (i tillegg til SINTEF-indikatorene)	Ubrukt arbeidskraft, utenforskap	Andel som ikke er sysselsatt	Andelen i alder 15-61 år som ikke er sysselsatt	SSB-tabell 13563 (nivå 2)	2021	19,1 %	23,9 %	26,3 %	23,7 %	24,7 %	21,8 %	22,4 %	24,5 %
		Ungt utenforskap	Andel 15-29 år utenfor arbeid, utd og arbmrk-tiltak	SSB-tabell 13563 (nivå 4)	2021	5,2 %	14,1 %	15,8 %	11,0 %	9,2 %	10,4 %	9,4 %	9,6 %
	Eldreomsorgsbehov	Eldrebrøk	Antall i alderen 65+ / antall i alderen 20-64 år	SSB-tabell 07459	2021	0,39	0,42	0,44	0,51	0,36	0,36	0,36	0,39
	Kjennetegn ved arbeidsmarkedet	Ledige stillinger	Utlyste stillinger (per 24. mai) / befolkning 20-64 år 1.1. samme år	arbeidsplassen.no og SSB-tabell 07459	2023	0,0 %	2,1 %	1,0 %	0,9 %	0,8 %	1,6 %	1,0 %	0,9 %
		Pending	Sysselsatte (20-66 år) bosatt i kommunen / sysselsatte med arbeidssted i kommunen. Tall over 1 betyr mer ut- enn innpendling	SSB-tabell 11616	2021	1,09	1,05	1,04	1,03	1,06	1,04	1,01	1,03
Attraktivitet	Befolkning og flytting	Folketall	Innbyggere registrert bosatt i kommunen per 1. januar	SSB-tabell 07459	2021	488	698	989	1238	11521	9670	24738	21661
		Uttflytting	Uttflyttere i løpet av året / befolkningen per 1.1.	SSB-tabell 06913, 07459	2021	5,9 %	7,4 %	9,1 %	6,7 %	4,8 %	5,9 %	4,7 %	4,9 %
		Innflyttere som blir boende	Andel av innflytterne som fortsatt bor i kommunen etter 3 år	microdata.no (SSB)	2020-23	..	..	76 %	64 %	72 %	69 %	75 %	67 %
	Tilfredshet og livskvalitet generelt	Fornøydhet med å bo i kommunen	Andel som svarer "ganske eller svært fornøyd" på spørsmålet: "Alt i alt, hvor fornøyd eller misfornøyd er du med kommunen din som et sted å bo?"	Innbyggerundersøkelse (disse tallene er fra	2022	66 %	44 %	29 %	38 %	54 %	60 %	..	..
		Andel husholdninger med lavinntekt	Andel personer med lavinntekt, EU-skala 60 prosent av median, alle aldre	SSB-tabell 12944	2019-21	9,6 %	10,0 %	13,3 %	7,2 %	9,9 %	9,1 %	7,5 %	7,2 %
		Rangering på kulturtilbud	Poengsum i norsk kulturindeks (høyere poeng = bedre rangering)	kulturindeks.no	2021	212	67	198	134	249	247	257	142
	Livskvalitet for barn og unge	Unge tilfredshet med lokalmiljøet	Andel av elever på ungdomstrinnet som svarer at de er "svært fornøyd" eller "litt fornøyd" med lokalmiljøet der de bor	ungdata.no	2022	..	..	47 %	51 %	59 %	50 %	67 %	72 %
		Andel barn i lavinntekt	Andel personer 0-17 år med lavinntekt, EU-skala 60 prosent av median	SSB-tabell 12944	2019-21	..	..	12,9 %	..	12,2 %	11,1 %	8,2 %	6,9 %
		Skolekvalitet	Skolebidragsindikator (delen av læringsresultatet som skolen bidrar til), for barnetrinnet (5.-7. årstrinn). Positive tall indikerer bedre skolekvalitet.	udir.no	2020-21	..	..	..	..	-1,5	0,8	-0,1	-1,2
	Bolig og boligmarked	Andel som leier bolig	Andel av befolkningen som bor i leid bolig	SSB-tabell 11038	2021	16,9 %	18,5 %	18,4 %	11,3 %	16,9 %	18,7 %	18,5 %	17,0 %
		Kvadratmeterpris selveierboliger	Gjennomsnittlig kvadratmeterpris for eneboliger (kr)	SSB-tabell 06035	2021	..	..	..	..	22460	24002	22454	19847
	Natur og rekreasjon	Grønne områder, idrett og sport	Antall kvadratkilometer i arealklassen "Grønne områder, idretts- og sportsområder"	SSB-tabell 09594	2021	0,03	0,02	0,04	0,04	0,53	0,84	1,17	2,43

7.4 Tilleggsindikatorer

Noen innspill til indikatorer er spesielt interessante fordi de handler om viktige utviklingstrekk slik som kompetanse og transport. Vi har ikke inkludert flere av disse fordi det er komplisert å innhente data som de kan måles på.

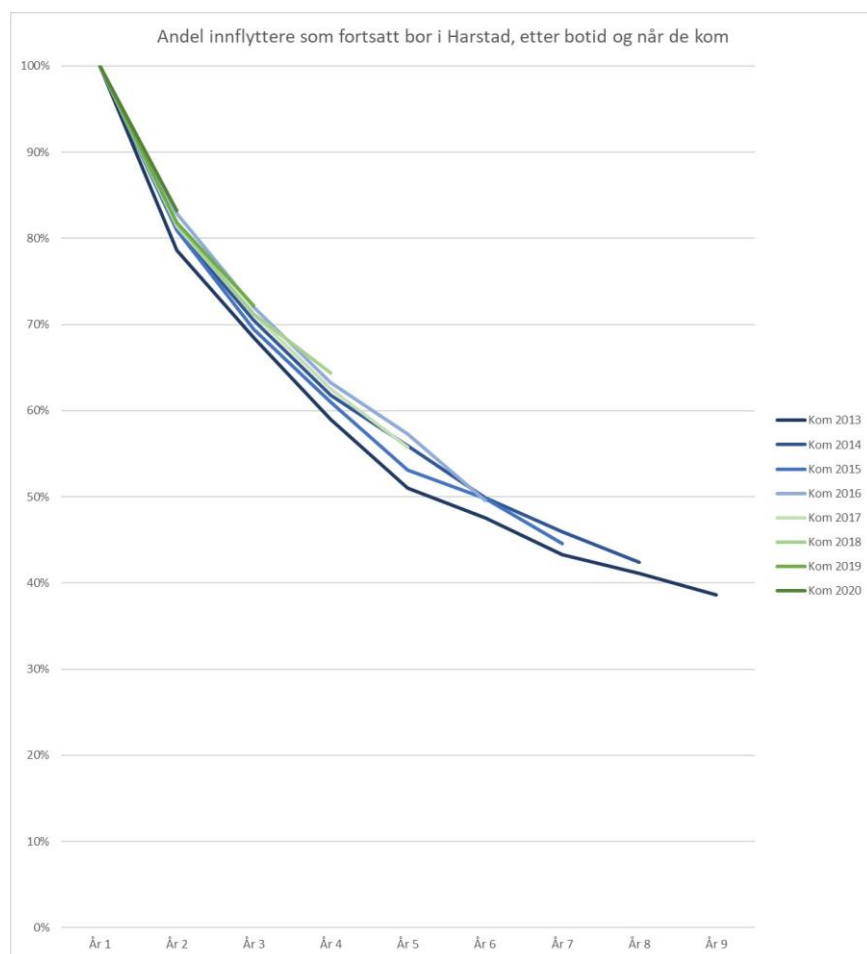
Interessante indikatorer som har blitt foreslått i intervju og på verksted er blant annet:

- Hvor raskt innvandrere kommer seg i arbeid etter å ha gjennomført introduksjonsprogrammet
- Tilbud av og bruk av lokal og regional kollektivtransport
- Frekvens på fly- og ferjeavganger
- Antall fritidsaktiviteter som tilbys i kommunen.

Dette er indikatorer som vil være krevende å innhente data for, eller som kommunen selv må fremskaffe data for. I hovedutvalget av indikatorer har vi valgt å inkludere indikatorer hvor data er best mulig tilgjengelig og enkle å oppdatere.

7.4.1 Eksempel på interessant men komplisert indikator: Innflyttere som fortsatt bor i kommunen etter botid og ankomstsår

Figur 7.1: Andel innflyttere som fortsatt bor i Harstad etter botid og når de kom. Kilde: SSB



Figur 7.1 overfor illustrerer utviklingen i en indikator som er inkludert i hovedutvalget for indikatorer, i dette tilfelle for Harstad kommune. Den er beregnet ved bruk av data fra folkeregisteret, via SSB-tjenesten microdata.no. Den tar utgangspunkt i personer som har flyttet til kommunen (Harstad) i ulike år, og viser hvor mange som fortsatt bor i kommunen (Harstad) fra ett til ni år etter at de flyttet dit.

Figuren viser en nokså tydelig trend, uansett innflyttingsår: De første årene etter innflytting synker antallet som fortsatt bor i kommunen ganske raskt, noe som vitner om relativt stor utflytting blant nyankomne. År 3 etter innflytting er det omtrent 70 prosent som fortsatt bor i kommunen – altså har rundt 30 prosent flyttet ut. Deretter flater kurven litt ut; blant de som har blitt boende flere år er utflyttingen lavere. Figuren viser også en liten tendens til at tilflyttere som har kommet etter 2017/18 i litt større grad har blitt boende enn de som kom tidligere – de grønne linjene ser ut til å ligge litt over de blå, i alle fall de første årene etter tilflytting.

Som figuren viser kan det være relevant for kommunene å skaffe kunnskap om hvorfor tilflyttere kommer, blir eller flytter ut igjen av kommunen, for å kunne innrette politikk og innsatser mot denne gruppa. En kommune i utvalget vårt spør ansatte i kommuneorganisasjonen som slutter i stillingen om å oppgi grunn, og samler informasjonen for å kunne videreutvikle kompetansestrategien sin. Denne type tiltak er interessant for å utvikle tiltak som kan bidra til at tilflyttere eller ansatte blir lengre på stedet eller arbeidsplassen

Utfordringen med denne indikatoren er at den ikke er enkel å bruke for kommuner med få innbyggere, fordi microdata legger på støy av personvern hensyn. Det betyr at de minste kommunene i prosjektet har mindre nytte av indikatoren enn de større kommunene.

Det kan være flere indikatorer i utvalget som enkelte kommuner ikke opplever som like relevante basert på den lokale konteksten. Arbeidet videre vil derfor måtte innebære vurdering av hvordan indikatorsettet skal brukes i henhold til den største nytteverdien. Vil det være å sammenligne kommuner med hverandre eller vil det være å følge utviklingen i egen kommune. Spørsmål videre er også hvem som skal administrere indikatorsettet ved å oppdatere data og skape arenaer for analyse av utviklingen som de indikerer.

7.4.2 Tilleggsindikatorer vurdert i arbeidspakke 1 og 2

I Vedlegg 3 oppgir vi dessuten andre relevante tilleggsindikatorer som i motsetning til dem vi her i kapittel 7.4 skal diskutere, er lett tilgjengelige. Tilleggsindikatorerne er ikke lagt inn i hovedutvalget fordi de enten er overlappende med indikatorene som er valgt, de er mindre relevante enn de utvalgte indikatorene og tatt ut for å avgrense hovedutvalget slik at det er mest mulig tilgjengelig i bruk for kommunene. I tillegg er noen av tilleggsindikatorerne krevende å innhente data for.

Tabell 7.2: Indikatorer vurdert i prosjektet, Felles for arbeidspakke 1 og 2.

Kategori	Mål / Underkategori	Indikator
Arbeids- marked og befolkning		Andel over 16 år som er faglært eller har høyere utdanning
		Arbeidsledighet
Andre kjennetegn ved kommunen		KOSTRA – kultur, friluftsliv (miljøforvaltning)? Eks penger til dette, utlån av biblioteks bøker, eller generell kommuneøkonomi
		Offentlig transportytelse, tilgjengelighet og nærhet for befolkningen
		Infrastruktur – transport, energi, vann, telecom
		Andel innvandrere i befolkningen

Attraktivitet

	Temperatur, idrettstilbud, kulturtilbud
	Andel av befolkningen som bor i spredtbygde strøk
	Antall arbeidsplasser i kommunen eller BA-regionen, Mål på størrelse på arbeidsmarkedet
Arbeidsmarked og fagmiljø	Antall ulike arbeidsgivere i kommunen eller BA-regionen
	Arealutvikling, eksklusive m2 natur bebygde
	Fortetting versus livskvalitet/attraktivitet
	Lønnstakere uten fast bosted (utenlandske lønnstakere på midlertidig opphold) per 1000 sysselsatt
	Arbeidsmarkedsintegrasjon (pendlertall)
	Boligpriser
	Ledige boliger, finn.no, salg
	Ledige sokkelleiligheter
	Alder på boligmasse
Fritid	Antall lag og foreninger
	Antall aktiviteter i lokal hva skjer- app
	Antall serveringssteder
	Andel av befolkningen som er tilflyttere (indikator på åpenhet og inkludering)
Indikasjoner på attraktivitet	Flyttetall, inklusive inn-/utvandring og flytting blant innvandrere versus andre
	Utflyttinger som andel av befolkningen
	Telemarksforsknings attraktivitetsindeks
	Innflyttere som blir boende (innflyttere som fortsatt bor i kommunen etter 3 år) (se eksempel over i 7.4.1)
Levekår og livskvalitet	Median inntekt etter skatt per forbruksenhet (EU)
	Lavinntektshusholdninger, EU-50 og EU-60 (personer i slike hushold / hele befolkningen)
	Personer i hushold med samlet gjeld over 3 ganger samlet inntekt før skatt / hele befolkningen
	Personer 0-17 år i lavinntektshusholdninger (EU-50 og EU-60) som andel av alle 0-17 år

Attraktivitet	Levekår og livskvalitet	Sosialhjelpsmottakere alder 16+ / hele befolkningen 16+
		Personer 18-66 år som mottar arbeidsavklaringspenger / folkemengden 18-66 år
		Personer 18-44 år som mottar uførepensjon / folkemengden 18-44 år
		Mottakere av uføretrygd som andel av befolkningen 18-67 år (Aldersstandardiserte tall)
		Kvinner 18-39 år som mottar overgangsstønad / alle kvinner 18-39 år
		Kriminalitet
		Andel barn 0-17 år som bor med én forelder
		Andel av husholdningene som består av aleneboende
		Registrert arbeidsledige 15-74 år / hele befolkningen 15-74 år
		Registrert arbeidsledige 15-29 år / hele befolkningen 15-29 år
		Dødelighet per 100.000 – alders- og kjønnsstandardisert
		Exit-poll blant utflyttere: Hvorfor de flytter ut, andel som oppgir mistrivsel
		Skolebidragsindikator
		Lofotundersøkelse blant utenlandsk arbeidskraft
		Ungdata
	Lønn	Lønnsutvikling i bransjer
	Natur og rekreasjon	Grønne områder, idrett og sport
	Samferdsel	Kollektivavganger
		Sykkelveinett
		Antall kanselleringer av avganger (fly, buss båt)
	Tilfredshet og tilhørighet	Tilhørighet
		Tilgang på ledige stillinger
	Tilgang på arbeid /kompetansebehov	Ledige stillinger i ulike næringer
		Sysselsettingsgrad 20-66 år
		Endring i sysselsetting siste 5 år
		NAVs stramhetsindikator
		Arbeidsledighet (helt + delvis ledige) mars
Antall arbeidsledige per utlyste stilling mars		
Diversifisert arbeidsmarked? (arbeid for par)		

		Tilgang på ledige boliger
	Kraftmarked	Lagringsskapasitet
		Produksjonsmiks (teknologisk sammensetning av elproduksjon)
		Andel regulert kraftproduksjon
		Bruk av fossile ressurser i næring/industri
		Andel kraft til næringskunder
		Netto importavhengighet
		Andel plusskunder
	Nett	Kapasitet til å betjene økt energiforbruk
		Effekt uttak i maksimaltiden
		Antall nye tilkoblinger til næring
		Andel maks effekt til næring
Energi- sektoren	Økonomisk	Energipris, gjennomsnitt
		Energipris, spredning
		Næringstariffer (nettleie for næringskunder)
		Investering i elsystemet (nett)
		Betalt KILE avgifter pga strømbrydd
		Ikke-levert energi (ILE)
Grønne strategier		Plan for klimatilpasning
Klima/miljø og verdiskapning		Sysselsetting i reiseliv
		Sysselsatte i 'relevante grønne bransjer'
		Utslipp av klimagasser fra reiseliv
		Antall/andel med 'grønn kompetanse'
		Ledige stillinger i grønne næringer
		Tror du den virksomheten du arbeider i må bli mer miljøvennlig i framtiden for å være konkurransedyktig?
		Tror du den virksomheten du driver må bli mer miljøvennlig i framtiden for å være konkurransedyktig?
Kompetanse	Befolkningens kompetanse	Antall/andel i 'yrkesfør' alder (eks 20-65 år)
		Andel/antall av befolkningen 16 år + med høgskole- og universitetsutdanning
		Andel/antall av befolkningen (16+) med grunnskole som høyeste utdanning
		Andel/antall av befolkningen (16+) med fagskole/videregående som høyeste utdanning

Kompetanse		Andel av befolkningen som er en del av arbeidsstyrken
		Ikke fullført videregående opplæring (yrkesfag)
		Ikke fullført videregående opplæring (studieforberedende)
		Kompetanse hos bestemte grupper, eks flyktninger
	Bruk av kompetansen	Sysselsettingsgrad 20-66 år
		Sysselsatte (20-66 år) etter utdanningsnivå
		Andel sysselsatte med 100 % stilling
		Ungdomsledighet
		Utenfor arbeid, utdanning og arbeidsmarkedstiltak (personer 15-29)
		Utenfor arbeid, utdanning og arbeidsmarkedstiltak (personer 30-61)
		Sysselsatte arbeidsinnvandrere
	Tilgang på og avgang av kompetanse	Gjennomføringsgrad i videregående opplæring
		Antall lærlingeplasser / andel søkere som har fått godkjent lærekontrakt
		Avlagte fag- og svennebrev (evt. i bestemte fagfelt), evt. voksne (over 25 år) som tar fag-/svennebrev per 1000 sysselsatt over 25 år.
		Antall uteksaminerte fra kommunens/regionens studiesteder (høyere utdanning)
		Utdanningsnivå blant tilflyttere og innvandrere, og blant utflyttere/utvandrere
		Personer 21-29 år som ikke har oppnådd yrkes- eller studiekompetanse i løpet av 5 år, som andel av alle 21-29 år som begynte på VGS
		Andel deltakere i formell utdanning, formell videreutdanning og ikke-formell opplæring (blant sysselsatte og ikke-sysselsatte)
		Kompetanseutvikling hos bestemte grupper, eks flyktninger
		Konsistens mellom utdanningstilbud og hovednæringene i regionen/kommunen

Kompetanse		Dersom du skulle velge høyere utdanning i dag, og du kunne velge fritt mellom ulike utdanninger, hva ville du lagt mest vekt på (Lofotundersøkelsen)	
		Kompetanse blant de som går av med pensjon, flytter eller på andre måter slutter	
		Andel i videregående opplæring på yrkesfag	
		Ledige stillinger per befolkning	
		Førstevalgsøkere per planlagte studieplass (UH)	
		Sysselsatte (uten studenter) med læringsintensivt arbeid	
Konkurranseskraft	Demografiutfordringen	Andel arbeidstakere i alderen 60-70 år	
		Alder for gjennomsnittlig 1.pensjonsuttak	
		Antall/andel eldre i jobb	
	Kompetansebehov	Andel som får etter- og videreutdanning	
		Andel med kompetansetiltak på jobb	
		Andel uteksaminerte ved UIT som jobber i Narvik året etter	
		Egenproduksjon av kompetanse: andel uteksaminerte fra VGS som har jobb i regionen året etter	
		Andel av arbeidsplassene som krever høyere utdanning	
		NHOs bedriftsundersøkelse, mange på arbeidskraft	
		Ledige stillinger i ulike bransjer, husk internrekruttering	
	Kompetansegap	Andel med høyere utdanning	
		Søkertall til utdanning	
		Kompetanse hos nytilflyttede, evt. antall tilflyttere med X kompetanse	
		Avsluttede arbeidsforhold som % av ansatte (i kommunen)	
		Kompetansemiljø, trekk ved næringslivet	Næringsklynger
		Utdanning	Antall/andel avlagte fagbrev etter næring
			Antall lærlingeplasser og lærlinger
	Utenforskap	Gjennomstrømming, frafall VGS	
		Uføreprosent	
		Sykefraværprosent	
Andel sosialhjelpsmottakere			

Økonomisk struktur		Andel sysselsetting olje- og gass-sektor
		Andel sysselsetting nye grønne sektorer
		Andel sysselsetting delings-/gjenbruktjenester
		Andel sysselsetting jord- og skogbruk
		Andel sysselsetting fiskeri
		Andel sysselsetting industri
		Andel sysselsetting bygg og anlegg
		Andel sysselsetting tjenestenæringer
Ressurs- og karbon- produktivitet	Biomangfold og land- og havbruk	Endring i dyrka og dyrkbar jord
		Andel areal til verdiskaping
	Energi	Totalt elektrisitetsforbruk i primærnærings, per sysselsatte/verdiskaping
		Totalt elektrisitetsforbruk i industri, per sysselsatte/verdiskaping
		Totalt elektrisitetsforbruk i tjenesteytende næring, per sysselsatte/verdiskaping
	Utslippsintensitet	Klimagassutslipp per sysselsatte/verdiskaping, direkte
	Utslippsintensitet	Klimagassutslipp i jord- og skogbruk, per sysselsatte/verdiskaping, direkte
	Utslippsintensitet	Klimagassutslipp i fiskeri, per sysselsatte/verdiskaping, direkte
	Utslippsintensitet	Klimagassutslipp i bygg og anlegg, per sysselsatte/verdiskaping, direkte
Utslippsintensitet	Klimagassutslipp i industri, olje og gass, per sysselsatte/verdiskaping, direkte	
Vann	Kommunalt vann til industri, primærnæringer og tjenesteytende næring, per sysselsatte	
Teknologi og innovasjon		Andel miljørelaterte prosjekter med offentlig støtte

Referanser

- Aasbrenn, K. (2022). Utkantrettet tjenesteforsyningspolitikk med spesielt fokus på Regionsentretets betydning og potensial. *Diskusjonsnotat til Kommunal- og distriktsdepartementet fagseminar i januar 2023*.
- Bergsli, H. & G.S. Hanssen (2023). Interkommunalt plansamarbeid i Lofoten. *NIBR-notat 2023:102*.
- Bergsli, H. (2005). Bypolitikk og byutvikling. I Aspen, J. (red.), *By og byliv i endring. Studier av byrom og handlingsrom i Oslo*. Spartacus, Oslo.
- Bray, R., Mejía Montero, A., & R. Ford (2022). Skills deployment for a 'just' net zero energy transition. *Environmental innovation and societal transitions* 42, s.395-410.
- Bråttå, H.O. (2020). Kommuner med befolkningsnedgang. Hva sier forskningen om ulike strategier, planer og tiltak og hva er kunnskapsbehovet? *Østlandsforskning Skriftserien 17 – 2020*.
- Bysveen, M., Wiebe, K. S., Støa, P. & L.L. Johansen (2020). *Kartlegging av grønn konkurransekraft i Trondheimsregionen*. SINTEF Rapport 2020: 00251.
- Dahlum, S. & S. Grønmo (2020). Indikator - samfunnsvitenskap i Store norske leksikon på snl.no. Hentet 4. juli 2023 fra <https://snl.no/indikator> - samfunnsvitenskap.
- Delic, A., Hung, C., Wiebe, K.S., Uggen, K.T. Bysveen, M. & M. Jeremiassen (2022). Hvordan måle grønn konkurransekraft i norske kommuner og fylkeskommuner? *SINTEF-rapport 2022:01156*.
- Frisvoll, S., Storstad, O., Villa, M., Flø, B.E. og R. Almås (2015). *Kommunereformen og øykommuner uten landfast forbindelse*. [Rapport 01/15](#), Norsk senter for bygdeforskning.
- Gagliardi, L., Marin, G. & C. Miriello (2016). The Greener the Better? Job Creation Effects of Environmentally-Friendly Technological Change. I *Industrial and Corporate Change* 25 (5), s.779-807.
- Gotaas, N., Bergsli, H. og O.A. Danielsen (2022). Midtveisevaluering av Program for folkehelsearbeid i kommunene 2017-2027. Oslo: *NIBR-rapport 2022:5*.
- Grillitsch, M. & M. Sotarauta (2020). Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. I *Progress in Human Geography* 44(4), s704–723.
- Gunko, M., Kinossian, N., Pivovarov, G., Averkieva, K. & E. Batunova (2021). Exploring agency of change in small industrial towns through urban renewal initiatives, *Geografiska Annaler Series B Human Geography*.
- Hagen, A., Higdem, U. & K. Overvåg 2021. Realistisk planlegging - løypemelding fra et kvalifiseringsprosjekt. I *Plan* 53:4, s.36-39.
- Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General (2019). *Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development*. United Nations, New York 2019. Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2020, s.18. Scenarioer for offentlig sektor i 2040. Rapport utarbeidet i forbindelse med stortingsmelding om innovasjon i offentlig sektor. [Scenarioer for offentlig sektor i 2040 \(regjeringen.no\)](#)
- Lafferty, W. og E. Hovden (2003). Environmental policy integration: towards an analytical framework, *Environmental Politics*, 12 (3), 1-22.
- Lansu, A., Boon, J., Sloep, P. B. & R. van Dam-Mieras (2013). Changing professional demands in sustainable regional development: a curriculum design process to meet transboundary competence. *Journal of cleaner production* 49, s.123-133.

- Meld. St. 27 (2022–2023). Eit godt liv i heile Noreg – distriktspolitikk for framtida. Kommunal- og Distriktsdepartementet, 20. juni 2023.
- Meld. St. 14 (2022-2023) *Utsyn over kompetansebehovet i Norge*. Kunnskapsdepartementet 24. mars 2023.
- Meld. St. 5 (2019-2020) *Distriktsmeldingen – levende lokalsamfunn for framtiden*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet 18. oktober 2019.
- Meld. St. 14 (2019-2020). *Kompetansereformen – Lære hele livet*. Kunnskapsdepartementet, udatert.
- Meld. St. 30 (2019-2020). *En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet 23. juni 2020.
- MEMU 2023. Nettartikkel 11.08.23, [1 av 5 i yrkesaktiv alder står utenfor arbeidslivet](#)
- NAV 2023. Nettartikkel 18.08.23 [Stabil andel uføretrygdede hittil i 2023 – nav.no](#).
- Nordland fylkeskommune 2020. *Kompetanse for et arbeidsliv i endring – Kompetansestrategi for Nordland 2020-24*. Tilgjengelig på: <https://www.nfk.no/tjenester/skole-og-opplaring/kompetanse/kompetansestrategi-for-nordland-2020-2024/strategidokumentet/>
- Nordregio (2022). Remote work: Effects on Nordic people, places and planning 2021-2024. Nordregio report 2022:3.
- NOU 2018:12. *Fremtidige kompetansebehov I*. Kunnskapsgrunnlaget. Utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 22. mai 2017. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 31. januar 2018.
- NOU 2018:13. *Voksne i grunnskole- og videregående opplæring - Finansiering av livsopphold*. Utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 5. mai 2017. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 30. november 2018.
- NOU 2020:15. *Det handler om Norge - Utredning om konsekvenser av demografiutfordringer i distriktene*. Utredning fra et utvalg ('Demografiutvalget') oppnevnt ved kongelig resolusjon 11. oktober 2019. Avgitt til Kommunal- og moderniseringsdepartementet 4. desember 2020.
- NOU 2023:9. [Generalistkommunesystemet. Likt ansvar – ulike forutsetninger](#). Norges offentlige utredninger 2023. Avgitt til Kommunal- og distriktsdepartementet 29. mars 2023.
- Nærings- og fiskeridepartementet (2022). [Veikart for grønt industriløft](#). Onsager, K., Eika, A., Ruud, M.E., Monkerud, L., Orderud, G. & M. Tønnessen (2021). Mindre byer og regionsentre - roller og funksjoner i regioner og regional utvikling. *NIBR-rapport 2021:2*.
- Panda (2022). *Regionale kompetanseindikatorer Kunnskapsgrunnlag for regional Kompetansepolitikk*. Rapport, august 2022. Tilgjengelig på: <https://www.pandaanalyse.no/wp-content/uploads/2022/10/Rapport-regionale-kompetanseindikatorer-121022-1.pdf>
- Regjeringens ekspertutvalg for grønn konkurransekraft (2016). [Grønn konkurransekraft](#).
- Rittel, H.W. & M.A. Webber (1973). Dilemmas in planning. I *Policy Sciences* 4(2), s.155-169.
- Rodríguez-Pose, A. (2013). Do Institutions Matter for Regional Development? I *Regional studies* 47(7), s. 1034-1047.
- Sooriyaarachchi, T.M., Tsai.I-T., El Khatib, S., Farid, A.M. & T. Mezher (2015). Job creation potentials and skill requirements in, PV, CSP, wind, water-to-energy and energy efficiency value chains. I *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 52 (2015): 653–668.
- Sofroniou, N. & P. Anderson (2021). The green factor: Unpacking green job growth. *International labour review*, 160(1), s.21-41.

- Spjelkavik, M. M., & A. Klitkou (2022). Virkemiddelapparatet, stivhengighet og grønn omstilling. *NIFU- Innsikt* 7, s.1-10.
- Sørli, K., Aure, M. & B. Langset (2012). Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet. *NIBR-rapport 2012:22*.
- Troms og Finnmark fylkeskommune (2022). *Strategi for voksnes læring 2022-2030. Karriereveiledning, integrering og kvalifisering*. Tilgjengelig på: <https://www.tffk.no/f/p1/i5e57a9fe-8c0b-47e9-a161-59b8cc2abebe/strategi-for-voksnes-laring-2022-2030.pdf>
- Tønnessen, M. (2023). Bærekraftig befolkningsutvikling. NIBR-notat 2023:106. NIBR, Oslo.
- Uggen, K.T., Hung, C., Bergsli, H. og M. Tønnessen (2022). Indikatorer for grønn konkurransekraft i Nordland. Notat fra forprosjekt. *NIBR-notat*, NIBR OsloMet og SINTEF.
- Vareide, K. (2018). *Hvorfor vokser steder? Og hvordan kan utviklingen påvirkes?* Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Veikart for Lofoten de grønne øyene 2030. Lofotrådet, Lofoten destination og Lofotkraft, februar 2022. https://degronneoyene.no/sites/default/files/2023-06/Veikart_LofotenDG%C3%98_feb22_sisu%20%281%29.pdf
- Vestby, G.M., Bergsli, H., Langset, B. & M.O. Nygaard (2016). Byene i Nordland som innovasjonssentra. *NIBR-rapport 2016:2*. Oslo: By- og regionforskningsinstituttet NIBR.
- Vinsand, G. 2022. Interkommunalt samarbeid i Lofoten - status og utviklingsmuligheter. Utarbeidet på oppdrag av Statsforvalteren i Nordland i samarbeid med kommunene. NIVI Rapport 2022:3. Sandefjord: NIVI Analyse.
- Voorberg, W., Bekkers, V. og L. Tummers (2015). A systematic review of co-creation and co-production. I *Public Management Review*, 17(9), s.1333–1357.