



Desember 2023

NORD-NORGE 2040

Scenarier for næringslivet

BUSINESS INDEX NORTH



Innhold

Innledning ⁰⁶ /

Scenarier ¹⁰ /

Strategiske implikasjoner ¹⁵ /

«Black Swans» ¹⁶ /

Vurderinger, råd og anbefalinger ¹⁷ /

Nord-Norge 2023 ¹⁹ /

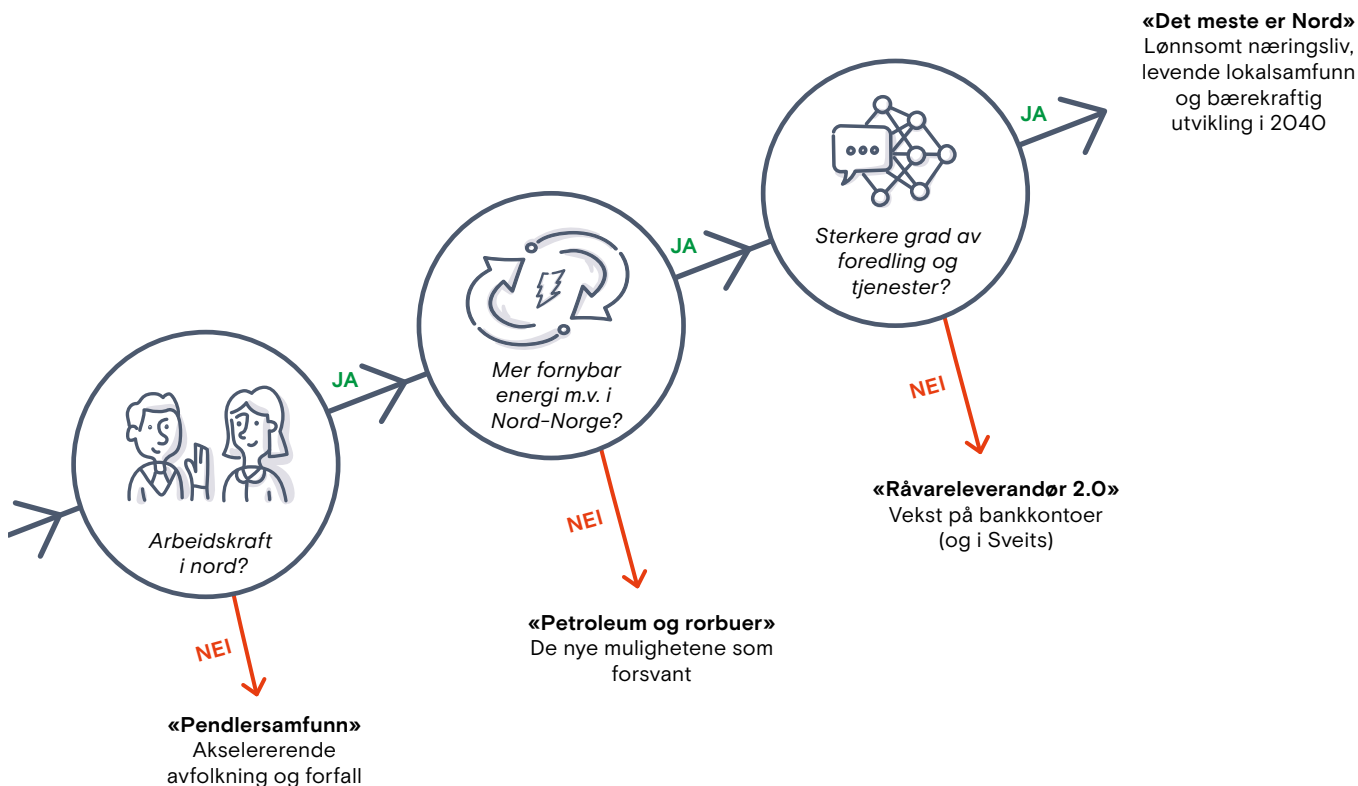
Sammendrag

Hvilken posisjon og innflytelse kan næringslivet i Nord-Norge tenkes å ha i 2040? Er det mulig å si noe om hvor de største fremtidige vekstmulighetene ligger? Kan vi få en mer presis forståelse av hva som skal til for å utløse potensialet for utvikling og vekst i nord? De fire scenariene som er beskrevet i denne rapporten, er utviklet sammen med et bredt spekter av bidragsytere, og de er et forsøk på å tegne det store bildet for næringslivet i landsdelen. De er ment som en spore til å løfte diskusjonen om landsdelens muligheter opp på et mer strategisk nivå: Hvilke grunnleggende valg står Nord-Norge i realiteten overfor?

Å se næringsutviklingen i Nord-Norge i et slikt fremtidsperspektiv, er både vanskelig og nødvendig. Nord-Norge og resten av landet påvirkes raskt og direkte av endringer i omverdenen, noe vi har sett flere dramatiske eksempler på de siste månedene. Utviklingen i markedet, samfunnet og teknologien skjer nå i en svimlende fart, og det er heller ingen tvil om at Nord-Norge får større geostrategisk betydning. Usikkerheten vokser. Det vi vet helt sikkert, er at fremtiden blir annerledes og at det alltid finnes *veivalg*.

Figuren nedenfor viser veiskillene og oppsummerer innsettene i hva som kan skje med og i Nord-Norge.

Figur O-1 Scenarier om retningsvalg i Nord-Norge



Det første store valget handler om tilgangen til arbeidskraft i Nord-Norge. Scenarioet «Pendlersamfunn» kjenne-tegnes ved at Nord-Norge har kommet inn i en ond sirkel med akselererende avfolkning, færre spennende arbeidsplasser og manglende investeringer. Kompetansesarbeidsplassene har gått tapt, og omfattende pendling er en nødvendighet for å opprettholde samfunnet.

Det neste scenarioet handler om tilgangen på fornybar energi og andre ressurser i nord. I scenarioet «Petroleum og rorbuer» har olje og gass fått en renessanse, mens den fornybare energien ligger brakk. Landsdelen har ikke klart å bygge ut, transportere og utnytte fornybar energi og andre ressurser i tilstrekkelig omfang. I stedet betyr reiseliv og kultur mer enn noen gang for sysselsetningen. Dermed faller det vanskelig for Nord-Norge å utvikle ny industri, dekarbonisere transporten og bidra til det grønne skiftet.

I scenarioet «Råvareleverandør 2.O» har Nord-Norge fått fart på utvinningen av fornybar energi og ulike råvarer, men faller hovedsakelig tilbake på eksport. Den kraftige veksten i råvareeksport fortrenger forsøk på foredling og utvikling av nye tjenester. Næringsvirksomheten i nord fjernstyres

i store trekk fra sør, både strategisk og operativt, akkurat som i gamle dager.

Det fjerde scenarioet «Det meste er Nord» viser hvordan det kan bli hvis det (a) er tilstrekkelig kompetanse i landsdelen, (b) er mulig å ta i bruk fornybar energi og andre lokale ressurser og (c) er grunnlag for en sterkere grad av foredling og utvikling av avanserte tjenester. «Det meste er Nord» gir et bilde av et Nord-Norge som, trolig til manges overraskelse, er blitt en høyborg for blågrønn vekst. I «Det meste er Nord» er rollene snudd: I 2040 er Nord-Norge landets mest fremtidsrettede næringsregion. Tyngdepunktet i nordnorsk næringsliv er forskjøvet fra utvinning av råvarer til produksjon av mer kunnskapsbaserte og bearbejdede varer og tjenester. Energiproduksjonen er betydelig, og logistikken er videreutviklet, effektiv og dekarbonisert.

Vi vil gjerne presisere at disse fire scenariene har en overordnet karakter – de tegner det store bildet for Nord-Norge under ett. Vi er innforstått at et mer nyansert bilde vil tre frem når mindre regioner eller enkeltnæringer settes under lupen. Vi håper og tror at denne rapporten vil være et godt utgangspunkt for nye analyser og scenarioprosesser.

Forord

Prosjektet «Scenarier om næringslivet i Nord-Norge i 2040» har vært gjennomført av Nordområdesenteret ved Nord universitet i samarbeid med Kunnskapsparken i Bodø (KPB) og Dietz Foresight. Scenariene inngår i arbeidet med å videreutvikle «Business Index North» (vedlegg 1). Prosjektet har mottatt støtte fra Arktis 2030 (via Troms og Finnmark fylkeskommune i samarbeid med Nordland fylkeskommune) og Sparebank 1 Nord-Norge (Samfunnsloftet).

Denne rapporten bygger på allsidig medvirkning i landsdelen og en oppdatert kunnskapsstatus for næringslivet. Det har vært gjennomført en scenarioprosess bestående av tre verksteder med ressurspersoner i nord, arrangert henholdsvis i Alta, Bodø og Tromsø (vedlegg 2). Prosjektet har også hatt forberedende samtaler med flere sentrale aktører i nord (vedlegg 3). Oppgaven på verkstedene har vært å drøfte mulige endringer i rammebetingelsene og

utforske handlingsrommet for nordnorsk næringsliv med utgangspunkt i fire utfordrende scenarier.

Prosjektgruppen har bestått av Andrey Mineev, Nordområdesenteret (prosjektleder), Jan Dietz, Dietz Foresight og Nordområdesenteret (prosessleder), Erlend Bullvåg, KPB, Sissel Ovesen, KPB, og Frode Mellemvik, Nordområdesenteret.

Som forfattere står vi i takknemlighetsgjeld til alle de som har deltatt på scenarioverkstedene, som har latt seg intervjuet og som har gitt oss råd underveis. Takk for gode diskusjoner og spennende innkast! Prosjektgruppen håper at rapporten vil stimulere til videre diskusjoner om nødvendige retningsvalg for næringslivet i Nord-Norge.

Innledning

Bakgrunn og formål

Mange spørsmål som gjelder innovasjon og næringsutvikling har kommet i et nytt lys etter pandemien, krigen i Ukraina og energikrisen i Europa, og det er nå kanskje viktigere enn noen gang å tenke langsiktig og konstruktivt om bærekraft og vekst i nord. Denne rapporten handler om bærekraftig næringsutvikling i Nord-Norge sett i et tilnærmet 20-årsperspektiv (2040). Rapporten oppsummerer resultatene fra en scenarioprosess som har belyst hvordan rammebetingelsene for innovasjon og næringsutvikling i nord kan komme til å endre seg.

Vi mener at rapporten har selvstendig verdi som en dokumentasjon av den strategiske tenkningen om utsiktene for nordnorsk næringsliv i en krevende tid. Rapporten presenterer både grunnleggende fakta om næringsstrukturen og kompetansen i Nord-Norge og en analyse av muligheter, trusler og utfordringer fremover. Tanken er at rapporten og scenariene skal styrke kunnskapsgrunnet for Business Index North (BIN). Forfatterne håper, i likhet med deltagerne på scenarioverkstedene, at resultatene kan benyttes aktivt i den videre dialogen om handlingsrommet for næringslivet i nord.

Om scenarieprosessen

Scenarios aim to stretch thinking about the future and widen the range of alternatives considered.

Michael Porter

Scenarioprosessen har bestått av tre verksteder med tre separate grupper, gjennomført i Alta 21. februar, Bodø 16. mars og Tromsø 13. april 2023, med deltagere rekruttert fra de to nordlige fylkene (Nordland og Troms og Finnmark). I forkant av hvert verksted fikk deltagerne tilsendt en fersk oversiktsstudie med fakta om næringslivet i Nord-Norge, utarbeidet av Kunnskapsparken i Bodø for Business Index North. Verkstedene var lagt opp etter samme mal, både for å sikre sammenlignbare resultater og for å bidra til en felles forståelse blant deltagerne.

Utgangspunktet for arbeidet på verkstedene var et sett med fire scenarioskisser. Scenarioskissene ble utarbeidet av prosjektgruppen i forkant og med utgangspunkt i 10 dybdeintervjuer med 11 nøkkelpersoner fra ulike bransjer

i Nord-Norge (vedlegg 3). Deltagerne fikk i oppdrag å videreutvikle scenariene og identifisere potensielt avgjørende endringer i samfunnet og markedet i et 20-årsperspektiv (2040). Hva innebærer endringene, og hvilke lærdommer kan vi trekke? Hva vil implikasjonene være for næringene, oppfyllelsen av FNs bærekraftsmål og urbefolkningens rolle i næringsutviklingen? Hensikten var å få en dypere forståelse av dilemmaene og avveiningene som Nord-Norge må forholde seg til. Det finnes alltid valg. Et ikke-valg kan være like viktig som et bevisst fattet valg.

Som et supplement til denne analysen diskuterte deltagerne på verkstedene potensialet for brå kast og overraskelser i form av «Black Swans» (tidligere ofte kalt jokere eller «Wild Cards»). I henhold til Nassim Nicholas Taleb er «Black Swans» uforutsigbare hendelser og vendinger som betyr uforholdsmessig mye for utviklingen. Det virker som verden stadig oftere rystes av slike «Black Swans».¹

Med verksteder arrangert i Alta, Bodø og Tromsø var det naturlig å diskutere forhold som er særegne for Finnmark, Nordland og Troms. Samtidig ble deltagerne oppfordret til å vurdere utsiktene i et langsiktig landsdelsperspektiv. Hvordan ser handlingsrommet for nordnorsk næringsliv ut, og hvordan kan det endre seg fremover? Hva skjer med den regionale samhandlingen, og hvordan kan den forbedres? Scenariene åpnet for spennende diskusjoner om hva nordnorsk næringsliv står for samlet sett.

Prosesen var en mulighet for å få i stand bredere involvering i den strategiske tenkningen om næringsproblemer enn hva som er vanlig i Nord-Norge, og det ble tatt aktive skritt for å rekruttere deltagere fra flere miljøer: Næringslivet (næringsklynger), kommunene, fylkeskommunene og virkemiddelapparatet. Til sammen deltok 54 personer på verkstedene. Det er verdt å understreke at ingen møtte med bundet mandat – alle var med i kraft av egen kompetanse og erfaring, og alle ble invitert til å tenke høyt og fritt om fremtidsutsiktene i nord. Verkstedene ble organisert og ledet av Jan Dietz, med støtte fra Andrey Mineev, Sissel Ovesen og Erlend Bullvåg. På verkstedene ble det vekslert mellom kunnskapsinnspill, oppgaveløsning i grupper og plenumsdiskusjoner.

Første utkast av scenariorapporten ble presentert for prosessdeltagerne på et webinar 6. november 2023. Rap-

porten er siden bearbejdet på bakgrunn av nyttige innspill mottatt både via webinarer og et eget tilbakemeldingsskjema.

Kort om scenariene

Scenariene som nå står til rådighet for alle interesserte, tar for seg betingelsene for bærekraftig næringsvekst, med vekt på retningsvalg for Nord-Norge. Scenariene representerer mulige fremtider (utfall), hvilket vil si at de tar sikte på å vise spennvidden i det som faktisk kan skje. Hensikten er å beskrive radikalt forskjellige og samtidig troverdige fremtider. Scenariene må ikke forveksles med prognoser basert på sannsynlighetsvurderinger og ekstrapolering av eksisterende trender. Scenariene er laget ved hjelp av veiskilleteknikken, som fikk sitt gjennombrudd med Mont Fleur-scenariene i Sør-Afrika.² Slike s.k. overskridende scenarier («transformative scenarios») får frem dramaet ved valg på et overordnet, samfunnsmessig nivå. Det fjerde scenarioet («Det meste er Nord»), som har en klart optimistisk karakter, står således i kontrast til de tre andre scenariene, som ikke legger skjul på hvor vanskelig det er å oppnå et ideelt utfall for næringsutviklingen i Nord-Norge.

Landsdelen er stor og sammensatt, næringslivet mangfoldig og fremtiden usikker. Det er umulig å dekke alle sektorer og næringsgrener på en fyllestgjørende måte i et og samme scenarioprojekt. Det ville i tilfelle være overhengende fare for at scenariene ville bli tyngt ned av detaljer. Snarere er det konstruktivt å prøve å finne frem til det essensielle i utviklingen, noe scenariometodikken også legger til rette for. Foreliggende scenarier sikter følgelig mot å gi oversikt og utsyn, uten å gå altfor detaljert inn på utfordringene som man finner innenfor de enkelte næringene og fylkene.

Scenariene konsentrerer seg bevisst om vilkårene for næringsutvikling, som et bidrag til nytenkning om hva nordnorsk næringsliv kan utrette. Ambisjonen har vært å se med friske øyne på vekstpotensialet i nord etter en turbulent og forvirrende periode preget av korona og krigen i Ukraina. Scenariene legger til grunn at sikkerhetssituasjo-

nen i Europa er endret og at forsyningssikkerhet og beredskap vil få større betydning. Det norsk-russiske samarbeidet i nord har på det nærmeste opphørt. Selv om geopolitikken i Nordområdene ikke er hovedtema i rapporten, er sikkerhetssituasjonen i Europa og verden tatt med som en viktig faktor (grunnleggende usikkerhet) i analysen. Vi viser her også til andre aktuelle prosesser og studier.³ Vi gjør dessuten oppmerksom på at flere av de foreslåtte «Black Swans» berører endringer i de globale maktforholdene.

Utgangspunkter for scenariene

Muligheter og utfordringer – et sammensatt bilde

Nord-Norge har flere gode kort på hånden med tanke på å utvikle et fremtidsrettet, allsidig og bærekraftig næringsliv. En rekke faktorer og godt synlige trender styrker vekstmulighetene i nord. Vi vil her særlig peke på følgende grunnleggende forhold:

1. En voksende global befolkning vil trenge sikker tilførsel av sunn mat, mineraler og energi (både fornybar og petroleum)
2. Det grønne skiftet i Nord-Norge er godt i gang, og landsdelen har flere fortrinn, bl.a. rikelig tilgang på vannkraft og muligheter innenfor havvind
3. Natur og kultur i Nord-Norge kan bli enda mer attraktivt med økende urbanisering (reiseliv og opplevelser)
4. Selvforsyning og forsyningssikkerhet blir avgjørende hensyn i Europa fremover
5. Nordnorske miljøer blir stadig sterkere på teknologi (IKT, satellitter m.v.)
6. Forsvaret må bygges opp igjen (bygg og anlegg m.v.)
7. Arktis og nordområdene blir viktigere, noe som gir Nord-Norge og Nordkalotten en nøkkelrolle

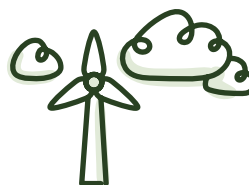
² Den beste beskrivelsen av veiskilleteknikken og plausible, normative scenarier finnes i Adam Kahane: *Transformative Scenario Planning. Working Together to Change the Future*. Berrett-Koehler Publishers, San Fransisco, 2012.

³ Se Andrey Mineev, Jan Dietz, Petter Nore, Roman Vakulchuk og Anatoli Bourmistrov: "International Cooperation in the Arctic 2035 – The Four Scenarios" i *Global development in the Arctic: Cooperation in the future*, Routledge 2023. Se også Øystein Berge, Jan Dietz og Katrine Erichsen: *Fremtidens transportsystem i Nord-Norge. Scenarier for KVVU Nord-Norge: Bastion Nord, Klondike og Siste villmark*, Statens vegvesen, KVVU Nord-Norge 2022.

Figur 1-1 Vekstpotensial

**Havbruk**

- Havbruk, både på land og til havs, økt videreforedling
- Eksport av havbruksteknologi og know-how
- Oppdrettslaks + oppdrettstorsk og andre fiskearter
- Grisatang, muslinger og tang og tare

**Fornybar energi**

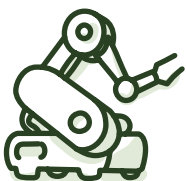
- Vindkraft, særlig offshore og i fjorder
- Vannkraft
- Hydrogen og ammoniakk

**Petroleum**

- Ole og gass
- LNG
- Vindkraft, offshore havbruk

**Industri**

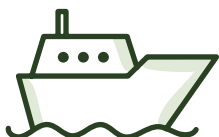
- Mineraler og sjeldne jordarter
- Batterifabrikker
- Grønn aluminium

**Ny teknologi**

- Arktisk teknologi
- Satelittdata og bakkestasjoner, KSAT
- Andøya Space Center
- Droner

**Reiseliv**

- Destinasjoner
- Vinterturisme

**Maritim**

- Grønne havner
- Grønn skipsfart + suverenitetshevdelse

På den annen side står det klart at Nord-Norge er en langstrakt og oppsplittet landsdel som sjelden opptrer med felles stemme. Nord-Norge taper ofte i nasjonale prioriteringsdiskusjoner. Samfunnsplanleggingen har en tendens til å trekke ut i tid, med fare for at «kua dør mens gresset gror». Fylkeskommunale og kommunale planer er ikke alltid oppdaterte og treffsikre. Kompetansen på arealpolitikk og arealutvikling varierer, noe som bl.a. skyldes at fagmiljøene er små. Alt dette gjør det krevende for næringslivet å planlegge aktiviteter og foreta investeringer. Ikke minst er det vanskelig å komme i gang med næringsvirksomhet som forutsetter bruk av nye arealer. Politikere og forvaltning kommer ofte bakpå i møte med en kritisk opinion, hvilket er særlig tydelige i kompliserte, krevende utbyggingssaker. Til dette kommer at mekanismene for å ivareta urfolksinteresser og løse innfløkte, fastlåste konflikter er svake.

En vanlig vurdering er at Nord-Norge har vært for forsiktig i utviklingen av nye næringer – lokale krefter har vært vant til å selge natur og råvarer, og har etter forholdene klart seg godt. Omstilling og innovasjon har ikke hatt nok prioritet. Unge med høyere utdanning blir ofte værende sørpå. Det er verdt å notere at jo lengre mot nord man kommer i Norge, desto mindre betyr FoU for næringsutviklingen.

Det finnes m.a.o. et gap mellom næringspotensialet og landsdelens innflytelse og evne til å utnytte mulighetene. Intervjuene og diskusjonene på verkstedene bekrefter at det finnes et utbredt felles ønske om et mer allsidig og mer lønnsomt næringsliv i nord. Den overordnede utfordringen kan trolig formuleres slik: Hvordan begynne å lukke gapet mellom muligheter og faktisk utnyttelse? Hvordan gå fra en økonomi sterkt preget av eksport av råvarer til en høyere grad av foredling, tjenesteutvikling og differensiering?

Gjennom de forberedende samtalene kom det frem et vell av synspunkter på hvor vekstpotensialet ligger. Disse er sammenfattet og presentert i figur 1-1.

Trender og drivkrefter

Prosjektet har vurdert hvilke tunge trender og usikre drivkrefter som kan tenkes å påvirke næringsutviklingen mest i et lengre perspektiv. Vekten i denne diskusjonen har ligget på å peile inn endringskrefter av allmenn betydning, dvs. forhold som påvirker rammebetingelsene for hele landsdelen og flere næringer samtidig. Nedenstående oppstilling, som ikke er ment å være uttømmende, oppsummerer analysen. De tunge trendene og usikre drivkreftene inngår på ulike måter i de fire scenariene.

Som man vil se, har flere av trendene som må regnes som sikre, langsiktige implikasjoner som er mer uklare. Trendene og drivkreftene peker uten unntak mot utfordringer og dilemmaer. Annet sted i denne rapporten finnes en oversikt over «Black Swans» som utfyller bildet.

1. Sikkerhetssituasjonen i Europa er endret – hva skjer i Russland og Ukraina?
2. Forsyningssikkerhet, kortreiste varer og gjenbruk påvirker store deler av næringslivet
3. Klimaendringer i nord – høyere temperaturer, isen smelter, villere vær
4. EUs Green Deal – kraftigere søkelys på miljø og bærekraft
5. Arktis får større betydning og kan bli militarisert
6. Nordkalotten viktigere etter svensk og finsk NATO-medlemskap
7. Økt etterspørsel etter sjømat, grønn energi og mineraler i Europa og Asia
8. Kunstig intelligens endrer markedsføring, produksjon og logistikk – men uklart hvordan
9. Voksende behov for energi – får Nord-Norge energimangel eller energioverskudd?
10. Kan fraflyttingen og sentraliseringen (nord-sør og innad i landsdelen) snu?
11. Eldrebølgen er her – økt behov for arbeidskraft utenfra
12. Hvordan vil opinionen vektlegge henholdsvis natur-/ kulturhensyn og grønt skifte?

Dramatiske geopolitiske endringer

Ingen kan forutsi fremtiden, men vi kan utvikle og formulere noen forutsetninger og antagelser som grunnlag for

våre analyser. Ukraina-krigen har global betydning. Krigen har vært en katalysator for dramatiske endringer vi ennå ikke kjenner rekkevidden av. På mange måter representerer både denne krigen og andre kriger i 21. århundre et «sammenstøt mellom sivilisasjoner», for å bruke et begrep introdusert av Samuel P. Huntington allerede i 1993.⁴

Ukraina-krigen er eksistensiell for både Ukraina og Russland. Den er et mulig vendepunkt også for Vesten. Om ingen av partene får et klart overtak, kan Ukraina-krigen enten bli en langvarig utmattelseskrig eller en neddempet, fastfrosset konflikt. Avgjørende seier til en av partene kan medføre konsekvenser som er uberegnelige og omfattende. Uansett utfall er det stor fare for at uroen smitter og at flere konflikter / kriger blir utløst i andre deler av verden (f.eks. Kaukasus, Kosovo, Afrika, Latin-Amerika, Sør-Øst-Asia og Midtøsten).

Kanskje er vi på vei mot en ny verdensorden. Overgangen til en ny verdensorden kan innebære flere kriger, kriser og interne konflikter, og den vil trolig ta lang tid – minst 10 år. Politiske beslutninger som tas i dag, har langvarige konsekvenser.

Norge er tydelig integrert i europeiske og atlantiske allianser og samarbeidsstrukturer. Om noe blir integrasjonen stadig dypere. Viktige politiske beslutninger i Norge fattes sentralt og er i økende grad avhengig av internasjonale avtaler og bindinger. Nord-Norge i sin tur vil være avhengig av nasjonale prioriteringer og beslutninger, noe som vil påvirke sysselsetning, bosetning og næringsutvikling i landsdelen i årene fremover. Nord-Norge er en ressursrik landsdel, men har begrenset tilgang til folk, kunnskap og kompetanse. Det betyr at de strategiske mulighetene i nord ikke kan forstås løsrevet fra hva som skjer på nasjonalt, nordisk og europeisk nivå.

Vi antar at det store geopolitiske bildet vil være mer avklart i 2040 (som er horisontåret for scenariene). De store politiske endringene som skjer i den mellomliggende perioden, vil antagelig ha avgjørende betydning for hvordan Nord-Norges næringsliv ser ut i 2040. Usikkerheten er stor, men vi kan regne med at landsdelen blir preget av økende interesse og press utenfra. Nord-Norge kan bli påvirket av militær opprustning, stigende etterspørsel etter råvarer og sterkere styring fra både Oslo og Brussel.

Disse trendene utgjør et bakteppe for alle de fire scenariene, som først og fremst handler om mulighetene for å utløse næringspotensialet i nord: Tilgang til folk, ressurser og kompetanse.

⁴ Huntington, Samuel P. (1993). «The Clash of Civilizations?». *Foreign Affairs*.

Scenarier

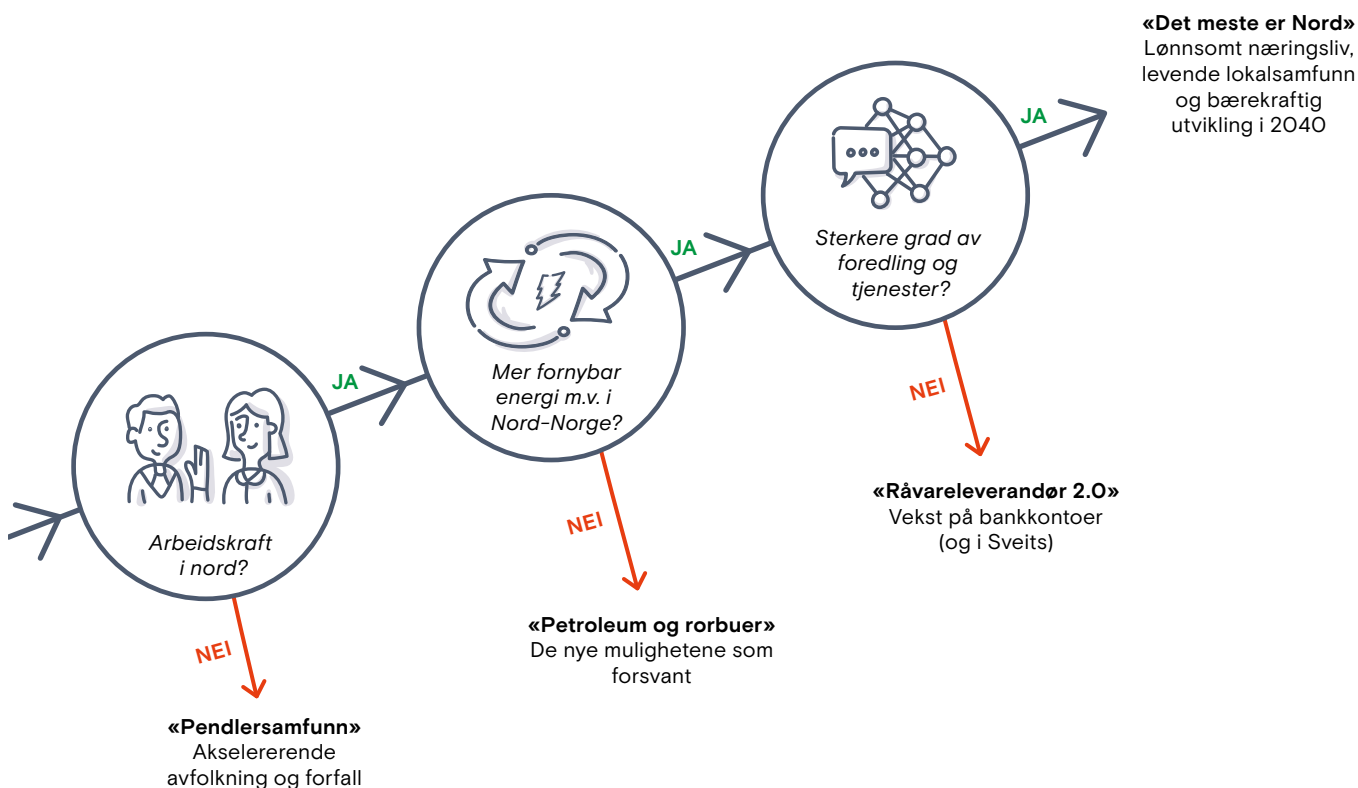
Hva skal til for at Nord-Norge skal være en livskraftig region i vekst med levende lokalsamfunn og et lønnsomt næringsliv i 2040? Hvordan sette næringsutvikling i nord inn en større strategisk sammenheng? Er det mulig å se for seg et retningskifte for Nord-Norge? De fire scenariene er en hjelp til å drøfte disse fundamentale spørsmålene.

Scenariene er bygget rundt tre kritisk viktige valg identifisert av deltagerne i prosessen. De to første valgene handler om landsdelens kompetanse og faktisk evne til å bidra til det grønne skiftet. Hvorvidt og hvordan disse utfordringene blir håndtert, vil avgjøre om næringslivet i Nord-Norge kan ta spranget til en langt mer kunnskapsintensiv økonomi basert på sterkere utnyttelse av egne naturressurser. Legge merke til at det er tale om stiliserte valg og at valgene henger sammen. Ingen enkelt aktør har makt til å avgjøre valgene, men målrettet innsats og samarbeid i regionen kan utvide handlingsrommet og endre viktige rammebetingelser.

Forenklet forutsetter det positive scenarior, «Det meste er Nord», at det er mulig å svare ja på følgende tre spørsmål:

- Klarer Nord-Norge å utdanne, hente inn og deretter holde på nok kvalifisert kompetanse?
- Klarer Nord-Norge å fremskaffe vesentlig mer fornybar energi og andre essensielle ressurser?
- Klarer Nord-Norge å gå fra hovedvekt på eksport av råvarer til mer kunnskapsbaserte og bearbejdede varer og mer avanserte tjenester (med utsikt til langt større fortjeneste)?

Figur 2-1 Scenarier om retningsvalg i Nord-Norge





Figur 2-2 Pendlersamfunn
Illustrasjon: Martin Losvik

Pendlersamfunn

I 2040 er Nord-Norge i forfall. Samfunnets grunnleggende infrastruktur har raknet i store deler av Nord-Norge, og det er sterk mangel på arbeidskraft. Strid om energiprosjekter, omfattende vern og konkurranse fra andre regioner og land har ført til fraflytting og stillstand i de fleste lokalsamfunn.

Eldreboen har slått inn for fullt, og ungdom med kompetanse, ikke minst unge kvinner, forlater landsdelen og kommer ikke tilbake. De fleste som er i jobb, er ansatt i en offentlig sektor som stadig ekspanderer. Nord-Norge består av seks kommuner, og fylkeskommunene er blitt overflødige. Veksten skjer i de større byene, mens bygdene stagnerer eller skrumper inn. Mye av ansvaret for offentlige tjenester i utkantområdene faller på Forsvaret. Internett-tilgangen er svært god, og den muliggjør utstrakt fjernstyring av prosesser og industri. Flytransport, tilbringertjenester og betjening av droner for overvåkning skaper enkelte arbeidsplasser i distriktene.

Nord-Norge har kommet inn i en ond sirkel med akselererende avfolkning, færre spennende arbeidsplasser og manglende investeringer. Lokalsamfunnene er helt avhengig av pendlere fra Sør-Norge og utlandet for å holde i gang gjenværende industriproduksjon, betjene offshore oppdrettsanlegg, og utvikle ny teknologi for rom-jord-hav overvåkning. Men mange av de tradisjonelle utenlandske pendlerne kommer ikke lenger i 2040 – de har det bedre hjemme. Et annet problem er at klimaflyktningene som etter hvert strømmer til Nord-Norge, overveiende ikke har kompetansen som trengs.

Nord-Norge har ikke klart å holde på kompetansen og arbeidskraften.



Figur 2-3 Petroleum og rorbuer
Illustrasjon: Martin Losvik

Petroleum og rorbuer

I 2040 har petroleum fått et oppsving, og store deler av norsk O&G-næring flytter nordover. Reiseliv og kultur betyr samtidig mer enn noen gang for Nord-Norge.

Vindkraft og solkraft har ikke innfridd, og energimangelen har gjort det nødvendig å forlenge petroleumsalderen og åpne havområder for petroleumsvirksomhet. Som en kompensasjon velger Norge å verne 30% av havområdene. Myndighetene satser mer på naturvern og miljøvern, inkl. nye store naturparker, også for å gjøre Norge attraktivt for utenlandske turister. Arealpolitikken er restriktiv og skal signalisere norsk ansvarlighet. Reiselivsnæringen tilbyr spennende opplevelser i så å si uberørt natur, men spiller også på interessen for aktivt miljøvern. Utenlandske turister har gleden av å være med på strandrydding o.l. Turismen skaper liv og røre, og bidrar til attraktive lokalsamfunn, i hvert fall enkelte steder.

Til tross for ambisjoner klarer ikke landsdelen å bygge ut, transportere og utnytte fornybar energi og andre ressurser i tilstrekkelig omfang. Nye planer støter nesten alltid på massiv motstand, enten fra naturverninteresserte eller fra politiske krefter. Dermed faller det vanskelig for Nord-Norge å utvikle ny bærekraftig industri og bidra til det grønne skiftet. Imens gjør inntektene fra petroleum det mulig å holde liv i velferden og utsette omstillingen, som pågår for fullt andre steder i landet.

Nord-Norge har ikke maktet å frigjøre arealer og utvikle tilstrekkelig med fornybar energi tidsnok.



Figur 2-4 Råvareleverandør 2.0
Illustrasjon: Martin Losvik

Råvareleverandør 2.0

I 2040 opplever Nord-Norge sterk vekst og økt sysselsetning både i innlandet og langs kysten. Forklaringen er «grønn kolonisering» og råvareeksport.

Europa har vært gjennom flere sjokk, og forsyningssikkerhet står i høysetet. Politikere, næringslivsledere og forskere har blikket stivt festet på nordnorske ressurser. Nord-Norge eksporterer metaller, havbunnsmineraler og flere sorter sjømat i voksende omfang. Isfritt hav i nord gjør det også mulig å øke eksporten av norsk sjømat til det asiatiske markedet. Kommunikasjon og infrastruktur er kraftig bygget ut i 2040, både øst-vest på Nordkalotten og nord-sør i retning kontinentet. Varene skal ut, mest mulig og raskest mulig. Næringsvirksomheten fjernstyres i store trekk fra sør, både strategisk og operativt. Før var det Bergen som trakk i trådene, nå er det Brussel.

Havvind og etter hvert landevind, er blitt et viktig innslag i kraftforsyningen, og landbasert oppdrett legger beslag på

en god del av den nye fornybare energien. Fordi energipri-sene er så høye, kan Nord-Norge tjene godt på å sende kraft sørover. Det er enklere enn å utnytte kraften lokalt, for-edle råvarene og utvikle mer avanserte tjenester. Selv om utvinningsnæringene er i vekst, er det mangel på arbeids-plasser innenfor kunnskapsintensive tjenester. Det betyr at næringslivet fortsatt er «mannsdominert» og preget av fysisk produksjon. Med noen spredte unntak finnes det ikke nok interessante jobber i lokalmiljøene. Flere unge, særlig kvinner med høye ambisjoner reiser vekk så snart de kan. Overskuddene tas ut av regionen, slik at det ikke blir nok igjen til å investere for vekst i ny virksomhet.

Nord-Norge har ikke klart å utvikle ny kunnskapsintensiv næringsvirksomhet.



Figur 2-5 Det meste er Nord
Illustrasjon: Martin Losvik

Det meste er Nord

I 2040 er Nord-Norge til manges overraskelse en høyborg for blågrønn vekst og landets mest fremtidsrettede næringsregion. Gamle tabuer er brutt. Nå utnyttes flere av landsdelens ressurser, og det er også mulig å drive med lokal foredling og eksport av avanserte produkter.

Tyngdepunktet i nordnorsk næringsliv er forskjøvet fra utvinning av råvarer til produksjon av mer kunnskapsbaserte og bearbejdede varer og tjenester, med utsikt til langt større og mer stabil fortjeneste. Regionens egne fornybare energikilder og råvarer har gitt grunnlag for nye arbeidsplasser i den kraftintensive industrien og den tilhørende leverandøri industrien. Den nye energimiksen i Europa består av strøm, kjernekraft, hydrogen og fusjonskraft, og Nord-Norge må bidra. Det grønne skiftet har kommet på en spiss, og interesser som reindrift og naturvern har ikke lenger veto rett i kompliserte, kontroversielle næringspolitiske spørsmål. Det blir inngåtte avtaler som sikrer den samiske urbefolkningen faste avgifter fra produksjon basert på naturressurser. Reinbeiteområdene reduseres, slik at det blir lettere å starte ny næringsvirksomhet.

Klimaendringene gir bedre tilgang på vann og kraft, og fungerer paradoksalt nok som et konkurransefortrinn, til tross for at det finnes åpenbare negative konsekvenser. Villere vær har gjort flere kystsamfunn vanskelige å bo i. Flere konserner har hovedkontor i Nordland, Troms og Finnmark, og Alta er blitt en storby sammen med Bodø og Tromsø. Som under den kalde krigen bidrar Forsvaret til å sikre bosetning og sysselsetning i nord. Med Finland og Sverige i NATO blir Nord- kalotten et digitalt kraftsenter og en arena for utstrakt sivil-militært samarbeid. I 2040 har Nord-Norge fått i stand smarte løsninger for bruk av CO₂ og har nå spillerom til å balansere økonomiske, sosiale og klima- og miljømessige hensyn på en fremsynt, langsiktig måte. Landsdelens to universiteter har attraktive næringsrettede studier som tiltrekker seg studenter fra hele landet.

Nord-Norge har klart å legge om til foredling og høyteknologisk næringsvirksomhet.

Strategiske implikasjoner

Scenariene skisserer fire vidt forskjellige verdener. Det er viktig å undersøke og konkretisere de strategiske implikasjonene: Hvor er næringspotensialet størst? Hva skjer med gjennomføringen av FNs bærekraftsmål? Og hvilken rolle spiller urbefolkningen? Tabellen under, som oppsummerer diskusjonene på de tre verkstedene, reflekterer deltakernes vurderinger og meninger. Som man vil se, er de strategiske implikasjonene høyst ulike, men det er også mulig å oppdage sammenhenger og mønstre. Kolonnen lengst til høyre inneholder en samlet vurdering.

Det finnes et næringspotensial i alle scenarier, til og med i «Pendlersamfunn». Mulighetene for å skape ny virksomhet og flere arbeidsplasser i «Pendlersamfunn» er likevel ytterst begrensede. Potensialet er aller størst i «Det meste er Nord», der Nord-Norge har tatt spranget over i en mer kunnskapsintensiv økonomi med et variert næringsliv. Veien dit er imidlertid kronglete. En rekke begrensninger må overvinnes, noe «Pendlersamfunn», «Petroleum og rorbuer» og «Råvareleverandør 2.0» illustrerer.

Scenariene viser også at det blir krevende å virkelig gjøre FNs bærekraftsmål. Det er vanskelig, antagelig umulig, å nå alle mål samtidig. Uten snarlig sterk økonomisk vekst vil Nord-Norge tape terreng til andre regioner, og Forsvaret

vil uansett ikke klare å opprettholde bosetningen på egenhånd. Nord-Norge er mer sårbart for klimaendringer enn andre landsdeler, og vil få store problemer med å vedlikeholde infrastrukturen. «Det meste er Nord» åpner for en ny balanse mellom de tre hoveddimensjonene i bærekraftsmålene: Klima og miljø, sosiale forhold og økonomi.

Urbefolkningen vil ikke være upåvirket av noen av scenariene, selv om virkningene varierer. Det står klart at en mer utstrakt utnyttelse av ressursene i landsdelen er avhengig av at urbefolkningens representanter medvirker og/eller skifter syn i enkelte næringspolitiske spørsmål. Scenariene peker mot behovet for kompromisser og nye prioriteringer og løsninger både nasjonalt og regionalt.

Figur 3-1 Oversikt over deltakernes vurdering av strategiske implikasjoner

	Pendlersamfunn	Petroleum og rorbuer	Råvareleverandør 2.0	Det meste er Nord	Scenariene under ett
Næringspotensial	Transport Helse og omsorg I noen grad primærnæringer	Petroleum Leverandørindustri Reiseliv, kultur og opplevelser	Mineraler Petroleum + fornybar kraft Fiskeri, havbruk, tang og tare	Foredling og nye produkter og tjenester Storskala produksjon av fornybar energi Utnyttelse av mineraler, kraft sjømat, data Skipsfart og satellitter	Størst potensial i «Det meste er Nord» Stillstand i petroleumsregioner, ellers vekst Spenninger og konflikt i alle scenarier
FNs bærekraftsmål	Lokaldemokrati svekkes – svak sosial bærekraft Skille pendlere / lokal befolkning Økonomisk bærekraft under press Svake partnerskap	Brudd på klima- og miljømål Sterk økonomisk bærekraft Lokalmiljøer uten petroleumsmiljø svekkes, svak sosial bærekraft	Svak klima- og miljøprofil i hele Europa Bidrag sunn mat Sterk sosial bærekraft Sterk økonomisk bærekraft	Økt press på klima og natur Men bedre balanse økonomisk og sosial bærekraft Mer FoU og bedre samarbeid, kunnskap skaper bærekraft	Vanskelig å nå alle mål samtidig Beste muligheter for bærekraftig utvikling i scenariet «Det meste er Nord»
Urbefolkningens rolle	Urbefolkningen er ikke direkte berørt Forsterket avhengighet av statlige overføringer	Urbefolkningen er sikret store arealer Enkelte steder med konfliktfylte forhold Reiseliv er viktigere for urbefolkningen	Stridigheter om mineraler og fornybar produksjon Politisk betent utnyttelse av arealer Gjensidig akseptert avhengighet	Naturvern og reindrift har ikke lenger forrang. Urbefolkningen kompensert via kontroll over egne omsetningssystemer og avtaler om produksjonsavgifter fra energiproduksjon sørger for at aktivitet og kultur ivaretas og styrkes	Behov for prioriteringer, kompromisser og nye løsninger presser seg frem uansett scenario

«Black Swans»

En del av scenarioarbeidet er å prøve å identifisere mulige uventede hendelser eller «Black Swans». De siste årene har vi flere ganger sett at utviklingen kan snu plutselig og tilsynelatende uventet. Det kommer ekstreme hendelser som bryter med rådende antagelser og som endrer verden og kursen vi følger så å si over natten, selv om det tar tid å fordøye konsekvensene. Et mulig eksempel er utbruddet av Covid-19, som for mange (men ikke for alle) var en totalt uventet hendelse. En Black Swan-hendelse innebærer et klart før og et klart etter – svanen er et fenomen som «endrer alt». Det er viktig å merke seg at en svane kan være både positiv og negativ, avhengig av ståsted og tidsperspektiv.

I scenarioprojektet har vi hatt inngående diskusjoner om slike potensielle overraskelser. «Black Swans» gjør det mulig å tenke dristigere om vilkårene for utvikling og samarbeid i nord. Deltagerne på de tre verkstedene har satt ord på en rekke mulige overraskelser som har kraft i seg til å endre dagsordenen for næringsutvikling i Nord-Norge radikalt. Vi gjengir her en sammenfatning, der de viktigste ideene er ordnet i tematiske clustre. NB: Overraskelsene supplerer de fire scenariene og skal gi stoff til ettertanke. De står derfor for seg selv og er gruppert etter fellestrekk.

Krig, sabotasje og sikkerhetspolitisk uro

- Russland bryter sammen som stat og splittes opp i mindre mer eller mindre autonomt styrte regioner
- USA åpner base med atomvåpen i Finnmark
- USA melder seg ut av NATO og fokuserer på militærallianse i Asia (på grunn Kina)
- Kina etablerer ny verdensallianse med brodd mot Vesten og støtter Russland
- Krig/invasjon i Norge
- Atomkrig – ødeleggelse av Arktis
- Sabotasje fører til samferdselsbrudd/kommunikasjonsbrudd/forurensing og uro i Nord

Norge og Europa

- Norge stenges ute fra EU-markedene
- Norge ut av EØS – europeisk kollaps som følge av krig og/eller interne konflikter
- Uventet EØS/EU-kollaps: De store landene trekker seg ut av samarbeidet på grunn av uenighet og mer nasjonalisme – norsk eksport av industriprodukter stopper opp
- Nytt regionalt samarbeid i Europa oppstår og gir Nord-Norge fordeler resten av landet ikke har

Problemer med internett

- Internett «dør» og kommer ikke tilbake
- Block-out/datavirus som resulterer i tap av kundedata, økonomidata og helsedata lammer
- Internett hacket, persondata lekker til det offentlige rom
- Die Hard 4.0: Vi hackes og datanettverk ødelegges – kritiske samfunnsfunksjoner bryter sammen, og Norge kollapse
- Stort internasjonalt datainnbrudd. Internasjonal datakrise som i etterkant resulterer i et helt nytt lovverk for deling av persondata, noe som igjen skaper en revolusjon i helsevesenet

Klima, miljø og miljøkatastrofer

- EMP – solstråler som trenger gjennom ozonlaget og ødelegger alt av elektriske systemer der de treffer
- Golfstrømmen stopper eller snur – Ny istid
- Golfstrømmen endres på grunn av smelting av is på Grønland og i Arktis
- Vi får et alaskasamfunn med permafrost, frøflytning, drastisk reduksjon i eksport og et sterkt svekket landbruk
- Varmere klima gjør Nord-Norge mer attraktivt
- Nord-Norge opplever en kraftig bølge med klimaflyktninger
- Alle klimamodeller og begrensninger viser seg å være feil

Energi

- Ny og uventet energikilde løser energibehovet en gang for alle
- Pålegg om nedstengning av oljeproduksjon over natta
- Ny energikilde som gjør at Nord-Norges naturlige fortrinn er betydelig redusert/faller bort

Naturkatastrofer og store ulykker

- En stor meteoritt treffe vår klode
- Vulkanutbrudd på Island
- Atomubåt på grunn: Det skjer noe med reaktoren. Ingen vil kjøpe norsk sjømat
- Atomhendelse i nord

Helt nye rammebetingelser for Nord-Norge

- Beslutning om nedleggelse av universitetene i Nord-Norge – erstattes av digitale universiteter
- Nord-Norge får egne attraktive skatte- og rammebetingelser for næringslivet og internasjonale direkte investeringer
- Det blir forbudt å frakte varer over lange distanser uten store avgifter
- Avstandsurempen i nord oppheves av utslippsfri teknologi til lav kostnad
- Universitets utdanning er gratis i Nord men koster i sør.

Kunstig intelligens

- Kunstig intelligens overgår menneskehjernen = overtar styring/beslutninger
- Roboter overtar omsorgsoppgaver
- Mange uten arbeid i Nord som følge av KI

Annet

- Urbefolkningens syn på arealbruk og næringsutvikling endrer seg radikalt
- Droner kan frakte mennesker – alle kan fly selv
- Politisk risiko i Nordområde politikken erstattet av forpliktende enighet og prioritering

Pandemier

- Ny pandemi lammer verden
- Havpandemi som dreper mye av fisken

Selv om flere av Black Swan-hendelsene umiddelbart kan virke lite sannsynlige, bør fenomenet tas på dypeste alvor: Effekten, dersom bare én av disse hendelsene inntreffer, kan være høydramatisk. Legg også merke til hvor mangfoldig denne listen er. Som forfattere inviterer vi på tilsvarende vis leseren til å plukke to-tre forskjellige eksempler og gjøre

en mental øvelse: Hva vil skje med næringslivet i Nord-Norge eller egen bransje/bedrift ved en konkret Black Swan-hendelse? Hvilke beslutninger eller forberedelser bør treffes i dag for å bli bedre rustet for fremtiden om det uventede skulle skje? Hva slags kompetanse og ressurser vil vi trenge som bedrift, bransje og samfunn?

Vurderinger, råd og anbefalinger

Deltagerne i prosessen ble oppfordret til å komme med synspunkter på hva som nå bør skje. Hvordan påvirke rammebetingelsene i Nord-Norge? Hvordan forbedre samarbeidet om innovasjon og næringsutvikling i nord? Hvordan løfte diskusjonen om nordnorsk næringsliv? Vi presenterer her noen typiske synspunkter og råd fra verkstedene og intervjuene i fortettet form. NB: Ingen enkeltperson kan holdes ansvarlig for spesifikke formuleringer.

Styrke samarbeidet mellom lokale næringer

En høy andel deltagere mener at det er riktig å satse langt mer på å utvikle klynger og nettverk, særlig i Troms og Finnmark, og også på klynge til klynge-samarbeid og strategiske partnerskap. Det nasjonale klyngeprogrammet ser ut til å henge i en tynn tråd, noe som er ekstra uheldig i dagens usikre situasjon. Flere steder kan det være fruktbart å koble ulike næringer, f.eks. reiseliv og fiskeri, på nye måter. Økte ressurser til det regionale virkemiddelapparatet som innovasjonsselskaper og næringshager representerer, etterlyses også. Et annet tema som kan egne seg for samarbeid, er å hente hjem produksjon fra Asia og Baltikum, og gjøre verdikjeder og forsyningslinjer mer robuste og konkurranse-dyktige internasjonalt.

Samarbeid akademia-næring på Nordkalotten

Det ble bemerket at kontakten mellom nordnorsk næringsliv og akademia gjennomgående er for svak og må styrkes - de to universitetene (Nord universitet og UIT Norges arktiske universitet) og forskningsstasjonene på Svalbard bør i sterkere grad se seg selv som del av et nordnorsk og nordisk innovasjonssystem. Tiden er inne for å forsterke det nordiske samarbeidet om forskning, innovasjon, infrastruktur og kommunikasjon. Næringslivet kan bidra til å binde sammen Nordkalotten i praksis.

Søke inngang i verdikjeder innenfor det grønne skiftet

Gjennom samarbeid i landsdelen kan man på kortere tid nå lengre i arbeidet med det grønne skiftet og utnyttelsen av ny klima- og miljøteknologi. Nordnorske miljøer burde ha et mye tettere samarbeid om det grønne skiftet enn tilfellet er - det er sannsynligvis også forutsetningen for å kunne innhente kapital til større investeringer. Viktige mål for arbeidet er å søke etter svar på hvordan verdikjedene kan utvides og forlenges slik at de når inn i nye markeder. Hvordan kan næringene og regionene i Nord-Norge utvikle en overordnet felles forståelse av markedsadgangen og samarbeide om å finne nye eksportmuligheter?

Avbyråkratisering av virkemiddelapparatet

Flere av deltagerne påpeker at virkemiddelapparatet altfor ofte oppleves som komplisert, byråkratisk og tungt å forholde seg til. Virkemiddelapparatet opptrer til tider lite samkjørt og forutsigbart, noe som spesielt rammer bedrifter som trenger å vokse og utvikle seg over tid. Mange etterspør forenklede ordninger for støtte/finansiering i kombinasjon med rådgivningstjenestene. Kan inkubatorene, innovasjonsselskapene og næringshagene brukes mer aktivt, siden de både tilbyr råd og driver frem prosesser?

Nordnorske problemstillinger må løftes opp på nasjonalt nivå

På verkstedene var det en allmenn oppfatning at utfordringene som Nord-Norge har, krever et mer strategisk blikk. Nordnorske ressurser ser ut til å få økt betydning for Norge, Norden og Europa. Det betyr blant annet at nordnorske problemstillinger må løftes høyere opp på den nasjonale agendaen. Spørsmålene som drøftes i denne rapporten, angår ikke bare Nord-Norge. Poenget er at hele Norge må ønske en høyere utviklingstakt i Nord-Norge. Et mer strategisk blikk innebærer også at urbefolkningens ansvar i næringsutviklingen diskuteres åpent og at nye mekanismer for samarbeid og konfliktløsning utvikles. Diskusjonen må dreie seg om helheten, ikke enkeltsaker.

En mer helhetlig tilnærming til utviklingen av Nord-Norge synes å være høyst påkrevd. Kort oppsummert ønsker deltagerne både mer langsiktig tenkning og mer handling. Innspillene på verkstedene tyder på at mange i landsdelen er lei av tomme ord; det Nord-Norge trenger nå, er praktiske løsninger og strategisk oppmerksomhet. Mens landsdelen har fått økt betydning langs nesten alle akser og har rykket opp en divisjon i strategisk forstand, står diskusjonen om næringsutviklingen i nord nesten på stedet hvil. Endringene reflekteres ikke i den nasjonale debatten og i de faktiske prioriteringene på myndighetsnivå, inkl. i statsbudsjettet.

Flere diskusjoner om det store bildet for Nord-Norge

Scenarioverkstedene har vist hvor nyttig og nødvendig det er å diskutere det store bildet og næringslivets samfunnsmessige rolle. Diskusjonene på verkstedene har bekreftet at det er enighet om at stedsutvikling er utenkelig uten næringsutvikling og vice-versa. Strategisk utvikling av Nord-Norge må i langt større grad handle om koblinger mellom næring, samfunn, samferdsel, sikkerhet og beredskap. Denne diskusjonen må videreføres og forsterkes i tiden som kommer. Rapportene som har kommet fra Forsvarskommissjonen, Totalberedskapskommisjonen og KVU Nord-Norge, gir nye impulser til diskusjonen om det store bildet som nå må komme.

Ny kultur for utvikling og vilje til risiko

Mange av hindringene for næringsutvikling i Nord-Norge er selvforskyldte. Interne dragkamper og janteloven kan legge en demper på virketringen og hindre at muligheter blir utnyttet. Når det er vanskelig å innrømme feil, er det også vanskelig å ta lærdom av feilene. Mange av deltagerne påpeker at man i landsdelen har en tendens til å snakke hverandre og seg selv ned, og det er ikke tvil om at de unge påvirkes av negative holdninger og mangelen på nasjonal prioritet. Perspektivene blir ofte for små og innadvendte. Nord-Norge trenger å dyrke en kultur for utvikling og vilje til risiko.

Nord-Norge mangler egentlig ikke samarbeidsarenaer. Derimot er det behov for å løfte kvaliteten på strategi- og utviklingsprosesser. Nord-Norge trenger at personer og bedrifter med handlekraft, både fra Norge og utlandet, får slippe til med nye initiativer. Hvordan forbedre rammebetingelsene? Hvordan utløse flere investeringer? Nordnorsk næringsliv er avhengig av sterkere vilje til å utvikle et felles målbilde og større evne til å samarbeide om det som virkelig teller. Det er også viktig å unngå Tordenskiolds soldater, dvs. tendensen til at de samme menneskene til stadighet møtes for å snakke om de samme spørsmålene, uten at det skjer noe nytt.

Forskjeller og fellesnevner

Verkstedene viser også at det er store forskjeller innad i Nord-Norge, og det kan ofte virke som en umulig oppgave å få landsdelen til å marsjere i takt. Men det finnes fellesnevner. En slik fellesnevner er behovet for å få mest mulig ut av naturressursene. En annen fellesnevner er nødvendigheten av å ruste opp kompetansen, skape bevissthet om næringsmulighetene i nord og motivere de unge til innsats. En tredje fellesnevner er behovet for arenaer for samarbeid om innovasjon og utvikling spesielt tilpasset et næringsliv dominert av små og mellomstore bedrifter. Hver for seg kan bedriftene mangle kraft til innovasjon og satsing på større investeringsprosjekter og leveranser, men sammen kan de ha den nødvendige styrken. Ved å tenke større, vil det også være mulig å utvikle nye verdikjeder basert på ny industri og løfte bearbeidingsnivået i landsdelen.

Fortsette og forsterke den strategiske tenkningen

Forutsetningen for å komme videre, er et fortrolig samarbeid mellom næringslivet, det offentlige og academia. Det betinger at Nord-Norge og Nordkalotten omfattes av en helt ny type oppmerksomhet som går forbi den «vanlige» politiske diskusjonen. Det er om å gjøre å fastholde det store bildet. Diskusjonen må handle om Nord-Norges nasjonale rolle og betydning i en urolig og spennende tid. Diskusjonen må blant annet komme inn på behovet for særlige rammebetingelser for investeringer i nord, særlige satsinger på infrastruktur og særlige satsinger på kunnskapsutvikling og utdanning. Satsingene må ikke minst gå hånd i hånd med en bredt anlagt tilretteleggelse av energiproduksjon og energiforedling i nord.

Nettopp fordi Nord-Norge er så sammensatt, er det behov for flere lokalt tilpassede strategiprosesser med bruk av scenarier. Denne rapporten har brettet ut det store lerretet for landsdelen. I neste fase gir det mening å bore dypere i problemstillinger som er viktige for de enkelte bransjer, sektorer og regioner i Nord-Norge. Det er behov for prosesser som med utgangspunkt i det store bildet for Nord-Norge stimulerer til strategisk nytenkning og lokale initiativer.

Nord-Norge 2023

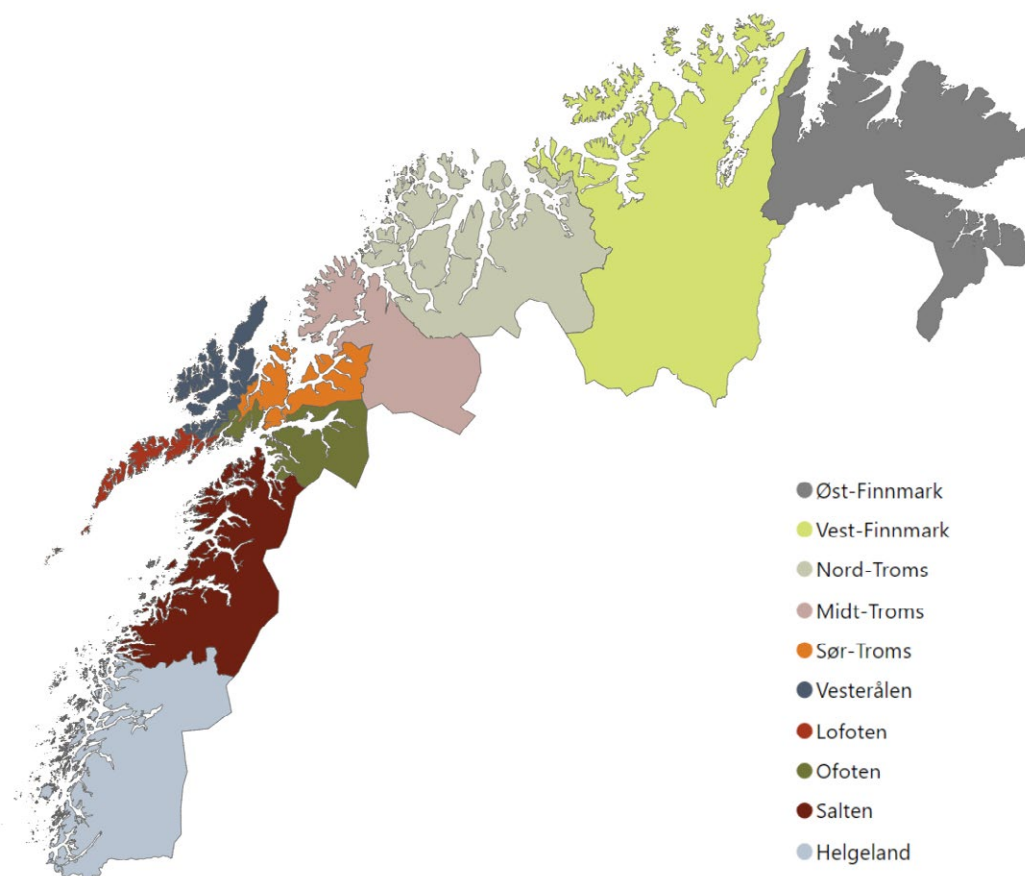
Det er utarbeidet et eget kunnskapsgrunnlag for scenariene. Dette kapitlet inneholder en kort oppsummering av hovedfunnene i kunnskapsgrunnlaget. Formålet med kunnskapsgrunnlaget er å gi en status for samfunns- og næringsmessige forhold i Nord-Norge i 2023. Kunnskapsgrunnlaget har selvstendig verdi, men gjør det også lettere å forstå hva som kan skje i et fremtidsperspektiv.

Regionene

Det er de to fylkene Nordland og Troms og Finnmark med sine 483 500 innbyggere som utgjør Nord-Norge og som ligger til grunn for analysen. Kunnskapsgrunnlaget omfatter samfunns- og næringsliv i alle regionene i Nord-Norge.

I selve kunnskapsgrunnlaget og i denne rapporten viser vi oversiktene på fylkesnivå, mens det i visualiseringer er mulig å gjøre dypdykk i flere statistikker på regions- og kommunenivå. Regionsnivåene er som vist i figur 6-1.

Figur 6-1 Regionene i Nord-Norge



De ti regionene i Nord har alle sine særtrekk i form av ulik geografisk størrelse, næringsstruktur, antall innbyggere, naturgitte ressurser, infrastruktur og tilgang til kompetanse. I tabell 6-1 nedenfor er en kort oppsummering av hovedtall for regionene, samt en sammenligning med tilsvarende nasjonale tall.

Når man skal lage fremtidsscenarier for Nord-Norge må man hensynta at Nord-Norge utgjør 8,8 prosent av landets befolkning og at mulighetene for vekst og utvikling vil være forskjellig. I avsnittet nedenfor gis en kort beskrivelse av regionene som inngår i analysen.

Nordland

Helgeland omfatter hele 18 kommuner⁵: Bindal, Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad, Herøy, Alstahaug, Leirfjord, Vefsn, Grane, Hattfjelldal, Dønna, Nesna, Hemnes, Rana, Lurøy, Træna og Rødøy. 16 prosent av befolkningen i Nord-Norge bor på Helgeland. Over flere år har regionen slitt med befolkningsnedgang og fremtidsprognosene tilsier fortsatt

nedgang i innbyggerantallet i årene fram til 2040. Planlagte industrietableringer vil imidlertid kunne bidra til å snu den negative utviklingen. Regionen har sterke næringsmiljø knyttet til prosessindustri, havbruk og landbruk. Tilgang til overskuddskraft gjør regionen spesielt attraktiv for større kraftintensive industribedrifter. Reiselivsnæringen er også i vekst. På Helgeland finner vi noen av landets største eksportbedrifter. Da regionen samlet har en sterk verdiskapning, er det samtidig også et potensial for å øke aktiviteten i de næringene som særlig ligger rundt prosessindustrien og havbrukssektoren. Her vil leverandørutvikling kunne gi nye arbeidsplasser. Helgeland er videre den delen av Nordland som er sterkest knyttet opp mot petroleumssektoren. Det knyttes stor spenning til etablering av batterifabrikk(er) i Rana, som kan gi en betydelig vekst både i sysselsetting og innbyggertall.

Salten er den nest største regionen i Nord-Norge målt i innbyggertall. 17,3 prosent av innbyggerne i Nord-Norge bor i en av de åtte kommunene som inngår i regionen: Bodø,

Tabell 6-1 Regionsammenligning

REGION	Befolkning	Befolkningsutv. siste 5 årene	Forventet bef. vekst fram til 2040 (SSB)	Sysselsatte	Sysselsettingsutv. siste 5 årene	And. av befolkningen over 16 år med universitetsutd.
Helgeland	77 352	-1,6 %	-3,0 %	37 683	1,2 %	26,2 %
Salten	83 840	1,2 %	2,6 %	42 998	1,8 %	33,7 %
Ofoten	24 810	-2,4 %	-2,7 %	11 624	0,6 %	30,1 %
Lofoten	24 643	0,0 %	3,3 %	11 875	2,4 %	26,7 %
Vesterålen	30 439	-0,2 %	-2,4 %	14 314	1,8 %	25,5 %
Sør-Troms	37 364	-1,1 %	-0,5 %	17 561	4,8 %	30,9 %
Midt-Troms	30 066	-1,3 %	0,4 %	14 783	0,9 %	26,1 %
Nord-Troms	100 910	1,4 %	5,3 %	56 124	1,8 %	39,8 %
Vest-Finnmark	47 763	-1,0 %	1,6 %	24 674	1,3 %	30,6 %
Øst-Finnmark	26 349	-5,7 %	2,2 %	13 127	-2,9 %	28,0 %
Nord-Norge	483 536	-0,5 %	-0,8 %	244 763	1,3 %	31,4 %
Norge	5 488 984	3,7 %	7,5 %	2 818 174	5,0 %	36,9 %

⁵ Meløy er i denne analysen inkludert i Salten.

Meløy, Gildeskål, Beiarn, Saltdal, Fauske, Sørfold, Hamarøy og Steigen. I den siste 5-årsperioden har Salten hatt en positiv befolkningsvekst på 1,2 prosent. Sammenlignet med landet som helhet er veksten i denne regionen lav, og det er i hovedsak Bodø kommune som har hatt vekst i innbyggertallet. Det er innvandring som bidrar til økningen i innbyggertallet. SSB sine befolkningsprognoser tilsier en økning i innbyggertallet med 2,6 prosent i 2040. Bodø utgjør sammen med Fauske knutepunkter på nasjonale transportlinjer for båt, jernbane, vei og lufttrafikk. Som fylkeshovedstad har Bodø en rekke offentlige funksjoner, og flere store statlige virksomheter har avdelinger i kommunen. Dette inkluderer blant annet Nord Universitet og Luftfartstilsynet. Bodø har hatt en viktig rolle for forsvaret, men denne ble noe svekket etter nedleggelse av flystasjonen. Havbruksaktiviteten er høy i regionen, og ellers er det en god del aktivitet knyttet til prosessindustri, bergverk og kraftproduksjon.

Ofoten er en region som de senere årene har gjennomgått en betydelig omstilling og har hatt flere kommunesammenslåinger. Regionen omfatter i dag de 3 kommunene: Narvik, Evenes og Lødingen⁶. Til sammen utgjør disse tre kommunene 5,1 prosent av befolkningen i Nord-Norge. Regionen er blant de regionene med høyest befolkningsnedgang i Nord-Norge den siste femårsperioden og SSBs prognoser tilsier fortsatt nedgang i innbyggertallet i årene fram til 2040. Ofoten har gode forutsetninger for å kunne snu den negative befolkningsutviklingen. Ofoten har også stolte tradisjoner som industriregion med tilgang til store mengder kraft og mineraler. Narvik har utskipningshavn for Europas største jernmalmprodusent, LKAB. Ofotbanen har også gjort Ofoten til et knutepunkt for mesteparten av varetransport fra sør til Nord-Norge. Narvik er kjent for sitt teknologiske miljø og har hatt tilbud om ingeniørutdanning helt tilbake til 1955. Evenes flystasjon er under oppbygging og skal være base for kampfly og maritime patruljefly. Ofoten med Narvik i spissen har flere viktige suksessfaktorer på plass for å lykkes med de store planene knyttet til ny industriutvikling. Ofotbanen gjør at Narvik har forbindelse med Sør-Skandinavia og Sentral-Europa, samt Asia og Russland. Narvik omtales ofte som Nord-Norges logistikknutepunkt med Narvikterminalen direkte knyttet til E6, E10 Ofotbanen og hovedleden for sjøfart.

Lofoten er den minste regionen i Nord-Norge målt i innbyggertall. Regionen omfatter de seks kommunene: Røst, Værøy, Flakstad, Vestvågøy, Vågan og Moskenes. Ved inngangen til 2023 var det nøyaktig like mange innbyggere i Lofoten som det var for fem år siden. Befolkningsprognosene tilsier en vekst i antall innbyggere på 3,3 prosent fram til 2040. Tilsvarende som for de andre regionene er det

store forskjeller kommunene imellom. Regionen har viktige naturressurser som fisk og landbruk i tillegg til en natur som appellerer til folk fra hele verden. Lofotens næringsliv består av mange små bedrifter. Fiskeprodukter og biprodukter fra fisk har et stort potensial. Dette er imidlertid en næring som er svært sesongbetont. Næringsmiddelindustrien der fiskeforedling er den dominerende virksomheten bidrar med mange arbeidsplasser. I dag har flere andre næringer blitt stadig viktigere. Lofoten har en relativt begrenset vannkraftproduksjon og har derfor ikke noen prosessindustri. Reiseliv er en stor næring i Lofoten hvor basis for reiselivet er naturopplevelsene og fiskeværene. Verftsindustrien er betydningsfull i Vågan.

Vesterålen består av de fem kommunene: Hadsel, Bø, Øksnes, Sortland og Andøy. Statistikkene viser at regionen har hatt en befolkningsnedgang på 0,2 prosent i løpet av de siste fem årene. Befolkningsprognosene fram til 2040 tilsier en ytterligere nedgang i innbyggertallet for samtlige av kommunene som inngår i denne regionen. Vesterålen er en stor fiskeriregion i Nordland med flere virksomheter som driver konvensjonell produksjon som filetproduksjon, tørking og salting. Øksnes er den kommunen i Nordland hvor det landes mest fisk. I tillegg til en stor kystflåte er det et ringnot/tråler-miljø i aksen Sortland/Lødingen. Lødingen har også et anlegg for mottak og foredling av pelagiske fiskearter. Vesterålen er ett av tyngepunktene for akvakultur i landsdelen. Vesterålen har mange aktører innen havbruk i alle kommunene, som i tillegg til primærproduksjonen arbeider med ny marin næringsutvikling. På Andøya finner man et nasjonalt kompetansemiljø som skyter opp sonderaketter og forskningsballonger. Det investeres betydelige beløp i ny base for oppskyting, slik at man vil være i posisjon for å sende opp små satellitter.

Troms og Finnmark

Sør-Troms omfatter de 7 kommunene: Harstad, Kvæfjord, Tjeldsund, Ibestad, Gratangen, Lavangen og Salangen. 7,7 prosent av alle innbyggere i Nord-Norge bor i Sør-Troms. I løpet av de siste fem årene har det i denne regionen vært en nedgang i antall innbyggere med 1,1 prosent og befolkningsprognosene fram til 2040 tilsier en ytterligere nedgang på 0,5 prosent. Regionsenteret er byen Harstad som ofte ble forbundet med å være en forsvars-by og en kulturbym, men forbindes nå mer med det store kompetansemiljøet som er bygd opp rundt petroleum. For flere av de omliggende kommunene er det sjømat og da spesielt akvakultur som er blitt viktige næringer.

Midt-Troms har en innbyggerandel som utgjør 6,2 prosent av befolkningen i Nord-Norge. Følgende 5 kommu-

ner omfattes av regionen: Bardu, Målselv, Sørreisa, Dyrøy og Senja. Regionen har hatt en befolkningsnedgang på 1,3 prosent den siste femårsperioden, men fram til 2040 forventes en liten befolkningsvekst med 0,4 prosent. Sjømat, reiseliv og industri er svært viktige næringer i denne regionen, sammen med handel- og service og bygg- og anlegg. Midt-Troms har et rikt og mangfoldig samfunns- og næringsliv, med stort potensiale for vekst. Regionen kjennetegnes av stor arbeidsmobilitet, der svært mange bor i én kommune, og jobber i en annen. Forsvaret er sterkt til stede i Midt-Troms, og området har strategisk stor betydning for landets nasjonale forsvar og allierte aktiviteter. Sikkerhets-situasjonen i Europa gjør at det er mer oppmerksomhet på forsvar og beredskap enn på lang tid. Senja er Norges mest komplette sjømatregion, og en av landets største sjømatkommuner målt i verdiskapning innen fiskeri, akvakultur og sjømatindustri. Senja er Nord-Norges tredje største industrikommune, målt i antall arbeidsplasser.

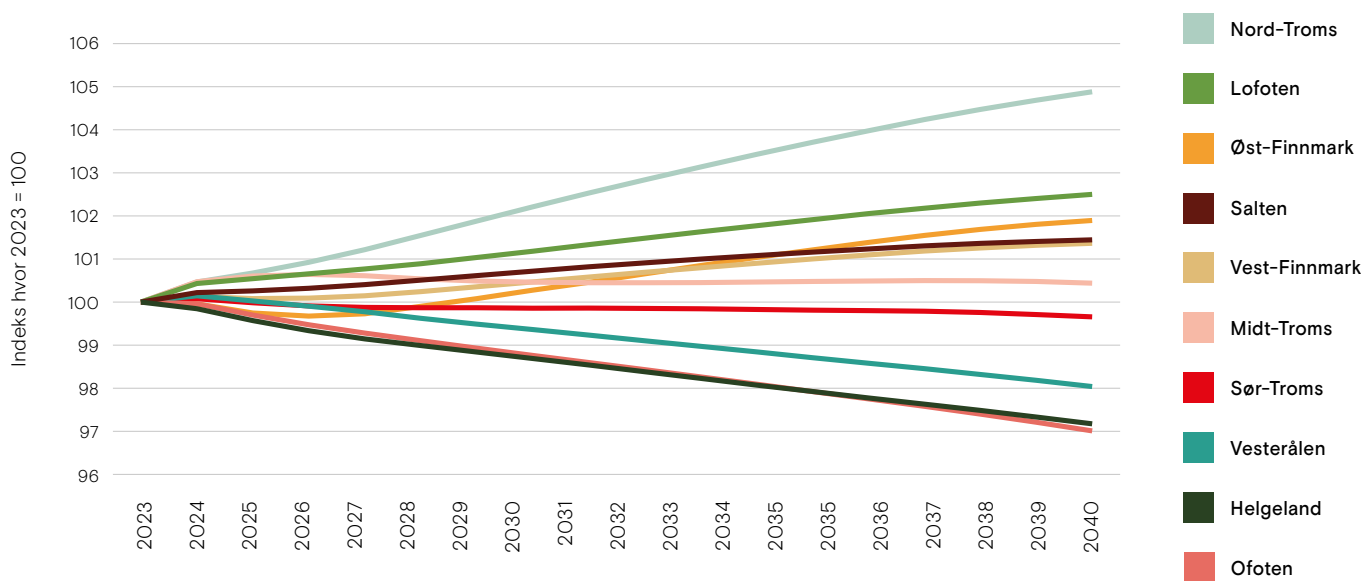
Nord-Troms er den største regionen i Nord-Norge målt i innbyggerantall og hvor 20,9 prosent av alle innbyggerne i Nord-Norge bor. Dette er også den regionen som har hatt sterkest vekst de siste 5 årene med 5,3 prosent, som er høyere enn landsgjennomsnittet. Det er imidlertid kun Tromsø av kommunene som inngår i regionen som hadde befolkningsvekst. Kommunene som omfattes av regionen er: Tromsø, Balsfjord, Karlsøy, Lyngen, Storfjord, Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa og Kvæningen. Befolkningsprognosene tilsier en vekst i innbyggerantallet med 5,3 prosent

samlet for regionene i Nord-Troms fram til 2040. I Tromsø er det mange stillinger knyttet til UiT Norges arktiske universitet og Universitetssykehuset i Nord-Norge. Tromsø har et sterkt internasjonalt miljø. Reiselivet har vært i sterk vekst i hele regionen, og særlig i vintermånedene.

Vest-Finnmark omfatter de 9 kommunene: Alta, Hammerfest, Kautokeino, Loppa, Hasvik, Måsøy, Nordkapp, Porsanger og Karasjok. 9,9 prosent av den nordnorske befolkningen bor i Vest-Finnmark. Regionen har hatt en befolkningsnedgang på 1 prosent de siste fem årene, men det forventes en vekst i innbyggertallet på 1,6 prosent fram til 2040. Alta skiller seg fra de andre kommunene ved å ha en befolkningsvekst, denne byen er utdanningscenteret i Vest-Finnmark. Hammerfest har til tross for stor aktivitet i petroleumssektoren opplevd en liten nedgang i innbyggerantallet i siste femårsperiode. Det ligger et stort potensial i videreutvikling av Vest-Finnmark som industriregion. Dette har blitt aktualisert gjennom vedtak om elektrifisering av Melkøya, og foreslåtte eksportløsninger for gass. I Alta er det en rekke store byggetreprenører, samt miljøer som jobber opp energiproduksjon. I tillegg er det betydelig fiskeri og havbruksaktivitet i regionen samt aktivitet knyttet reindrift.

Øst-Finnmark er den regionen i Nord-Norge som har de største utfordringene med å opprettholde befolkningen. Regionen omfatter de 9 kommunene: Vardø, Vadsø, Lebesby, Gamvik, Berlevåg, Tana, Nesseby, Båtsfjord og Sør-Varanger. Befolkningsnedgangen de siste fem årene har vært på hele 5,7 prosent. Ifølge SSBs befolkningsprognoser forventes

Figur 6-2 Befolkningsutviklingen i regionene i Nord-Norge fram til 2040 (Prognose: hovedalternativet, SSB)



det imidlertid en befolkningsvekst på 2.2 prosent fra i år til 2040. Regionen kjennetegnes av en rekke virksomheter innen fiskeindustrien. Vadsø og Vardø har også en stor andel stillinger knyttet til offentlig forvaltning og forsvar. I Kirkenes har havnen vært svært sentral for aktiviteten, og da særlig for vedlikehold av fartøy. Gjennom flere tiår ble det bygd opp et nært samarbeid med Russland. En følge av Ukraina-krigen er begrenset samarbeid, stor usikkerhet og lavere aktiviteten i Kirkenes havn. Nye eiere av Sydvaranger Gruve gir noe optimisme knyttet til at gruveaktiviteten kan tas opp igjen.

Befolkningsutviklingen i Nord-Norge skaper bekymring

Befolkningsutviklingen i hele Nord-Norge er bekymringsfull med tanke på rekruttering til arbeidslivet og i forhold til velferdstilbud som krever tilgang til en viss masse for å kunne opprettholdes. For Nord-Norge har tilflytting fra utlandet bidratt til opprettholdelse av innbyggertall de siste 5 årene, og vært avgjørende for arbeidskraftstilgang i enkelte av kommunene. Med en aldrende befolkningsgruppe samtidig som det er en nedgang i antall unge, vil tilflytting og rekruttering fra utlandet ha stor betydning for fremtidig befolkningsvekst. I 2040 vil det være 33 000 flere personer i aldersgruppen 65+. Det vil oppstå en skjevhet i befolknings sammensetningen hvor antall innbyggere i yrkesaktiv alder reduseres.

Som figuren viser er det store regionale forskjeller, hvor Nord-Troms er den regionen hvor det forventes høyest vekst, og Ofoten er regionen hvor det forventes størst nedgang i befolkningen i årene frem til 2040. Det er her viktig å være oppmerksom på at det er betydelige forskjeller også innad i regionene. Et eksempel på dette er Troms kommune som er den faktiske driveren for befolkningsveksten i Nord-Troms. Levende lokalsamfunn i Nord-Norge er helt avhengig av det bor folk i regionene og det er et tilgjengelig arbeidsmarked innenfor rimelige avstander. Uten at det bor og jobber mennesker i alle regionene i Nord vil være vanskelig å få utnyttet de naturressursene som er tilgjengelige. Skal Norge lykkes i arbeidet med den grønne omstillingen fordrer det at det bor og jobber mennesker der hvor ressursene faktisk eksisterer.

I kunnskapsgrunnlaget er det detaljerte oversikter over befolkningsutviklingen i Nord-Norge, både tilbake i tid og fram til 2040 som er utgangspunktet for scenariene. Visualiseringer på kommunenivå er tilgjengelig ved å klikke på linkene nedenfor.



Et arbeidsmarked med stort potensial for vekst

Til tross for negativ befolkningsutvikling i Nord-Norge de siste årene opplevde store deler av næringslivet i regionene en økonomisk vekst. Arbeidsledigheten er på et historisk lavt nivå. Et velfungerende arbeidsmarked må sees i sammenheng med bosetting og næringsutvikling. I 2022 var det totalt 244 760 sysselsatte med arbeidssted i Nord-Norge. Av disse arbeidet 118 493 i Nordland og 126 267 i Troms og Finnmark. 45 % av de sysselsatte jobbet innenfor offentlig forvaltning eller i offentlige eide foretak. Gjennomsnittsalderen per sysselsatt i 2022 i Nordland var 42,6 år, og 41,5 i Troms og Finnmark. Landsgjennomsnittet var 41,8 år.

Det er byene og de mest sentrale kommunene i landsdelen som har hatt den mest positive utviklingen i sysselsettingen, mens det er større variasjoner blant de mindre sentrale kommunene.

Figur 6-3 nedenfor illustrer hvilken næring som dominerer i form av flest ansatte i kommunene i Nord-Norge.⁷

Et velfungerende og attraktivt Nord-Norge trenger et mangfold av næringer. Kommunene i Nord har både erfaring og kompetanse om å drive forsvarlig og bærekraftig ressursforvaltning og næringsvirksomhet. Klimavennlig og bærekraftig produksjon av varer og tjenester er avgjørende for fremtidig utvikling. Vi ser at næringslivet investerer mer og mer i ny teknologi og effektiv produksjon. For de store industrilokomotivene i Nord-Norge er investeringer for å kutte utslipp også viktig for å fremstå som konkurransedyktig i et globalt marked som vektlegger bærekraftig produksjon høyere enn noen gang. En vesentlig del av næringslivet i nord baserer sin næringsvirksomhet på regionale fortrinn i form av nærhet til naturressursene og tilgang til store land- og havarealer. Fylkene i Nord-Norge står i en særstilling i dette landet når det gjelder omfanget av tilgang til rike naturressurser både på land og i sjø.

Til tross for nedgang i befolkningen har antall arbeidsplasser i Nord økt de siste årene. Arbeidsledigheten har aldri vært lavere. I noen regioner øker pendlingen.

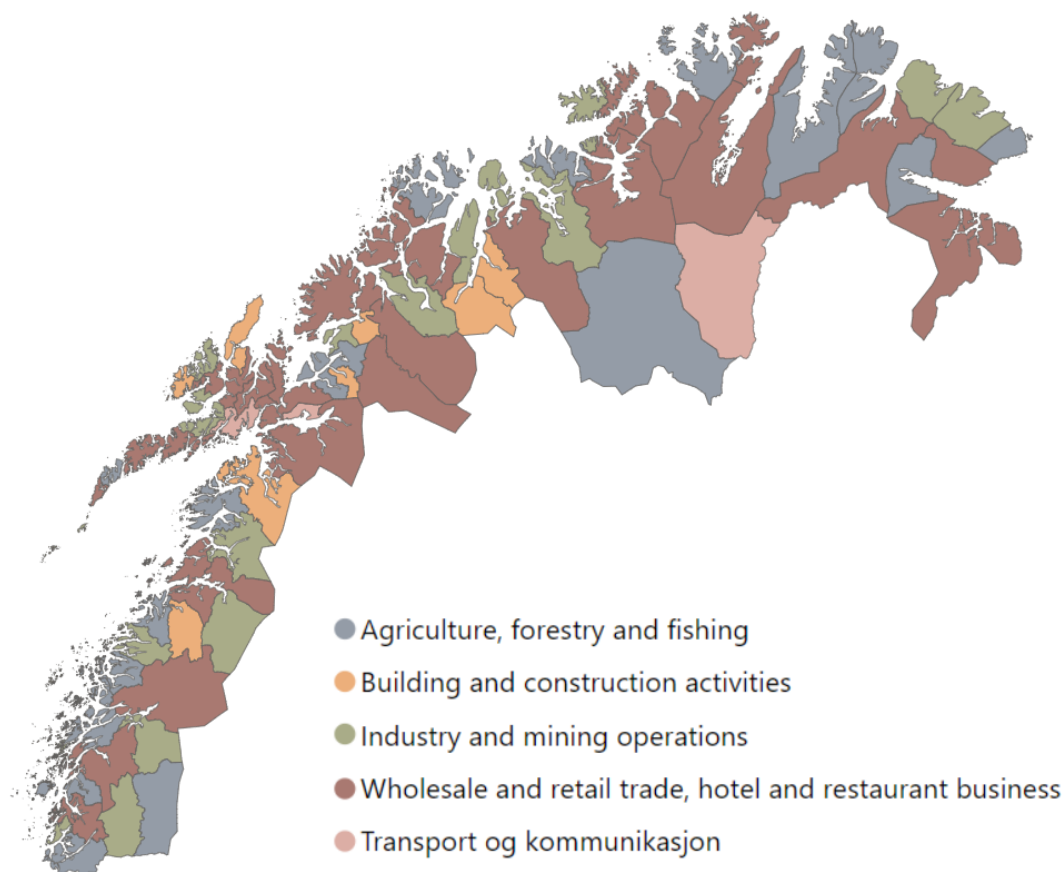
Kunnskapsbygging

Næringslivet i landsdelen er avhengig av tilgang til arbeidskraft med riktig kompetanse for å kunne opprettholde verdiskaping og konkurranseevne. Den viktigste tilførselen av kompetanse skjer gjennom den utdanning som gis til landsdelens unge, og som tilflyttere til landsdelen har. Sterk vekst i eksportbedriftene, mer avanserte teknologier i bedriftene og økt fokus på utvidelse av verdikjedene, tilsier økt behov for personell med høyere utdanning og flere fagarbeidere med spesialisert kunnskap. I 2022 er det 244 760 sysselsatte. Av disse har 533 33 sysselsatte eller 21,8 prosent utdanning på grunnskolenivå. Det er en klart høyere andel enn landsgjennomsnittet på 17,9 prosent. Nord-Norge har 93 405 personer med videregående utdanning. Det utgjør 38,2 prosent av de sysselsatte, en klart høyere andel enn

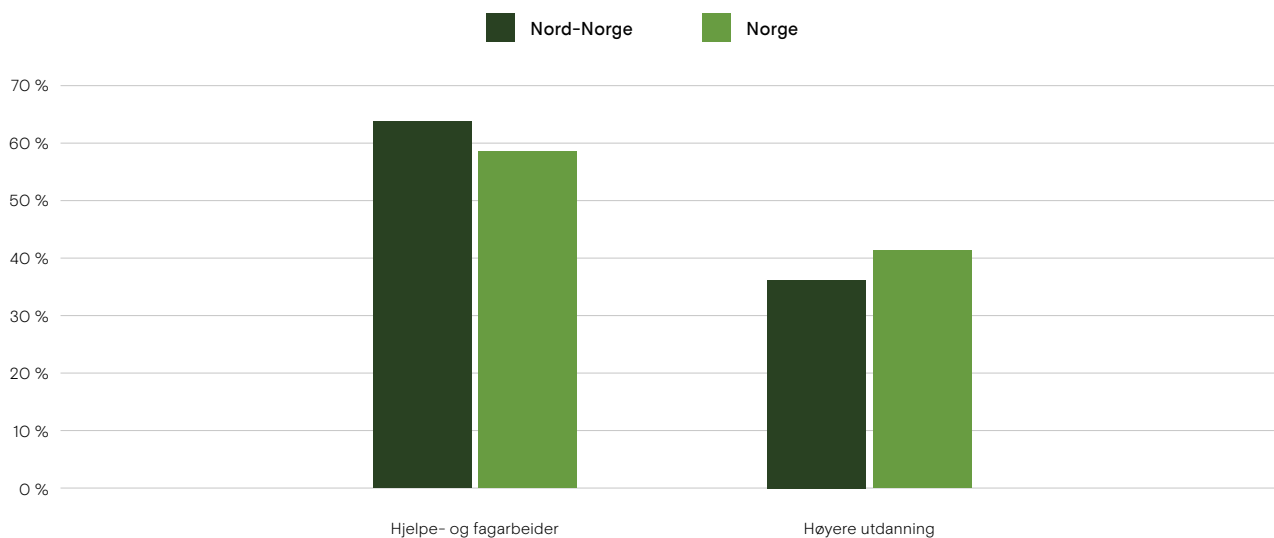
landsgjennomsnittet på 36,7 prosent. Det er 88 669 sysselsatte med høyere utdanning (majoriteten med bachelor nivå) i landsdelen. Det utgjør 36,2 prosent av de sysselsatte, en klart lavere andel enn landsgjennomsnittet på 41,4 prosent.

Det formelle kunnskapsnivået i den nordnorske arbeidsstokken kjennetegnes av flere hjelpe og fagarbeidere, og lavere andel høyere utdannede sysselsatte. Forskjellene innad i Nord-Norge er store. 33,9 prosent av de sysselsatte i Nordland i 2022 hadde universitetsutdanning, tilsvarende tall for Troms og Finnmark er 38,4 %. Landsgjennomsnittet er 41,4 %. Det er verdt å merke seg at om Nord-Norge hadde hatt samme andel høyere utdannede som landsgjennomsnittet, ville det vært i overkant av 18 000 flere sysselsatte med bachelor eller mastergrad i det nord-norske arbeidsmarkedet. Figur 6-4 nedenfor viser sysselsattes fordeling etter utdanningsnivå sammenlignet med landsgjennomsnittet.

Figur 6-3 Dominerende næringer (utenom offentlig sektor) i kommunene i Nord-Norge, målt i antall sysselsatte

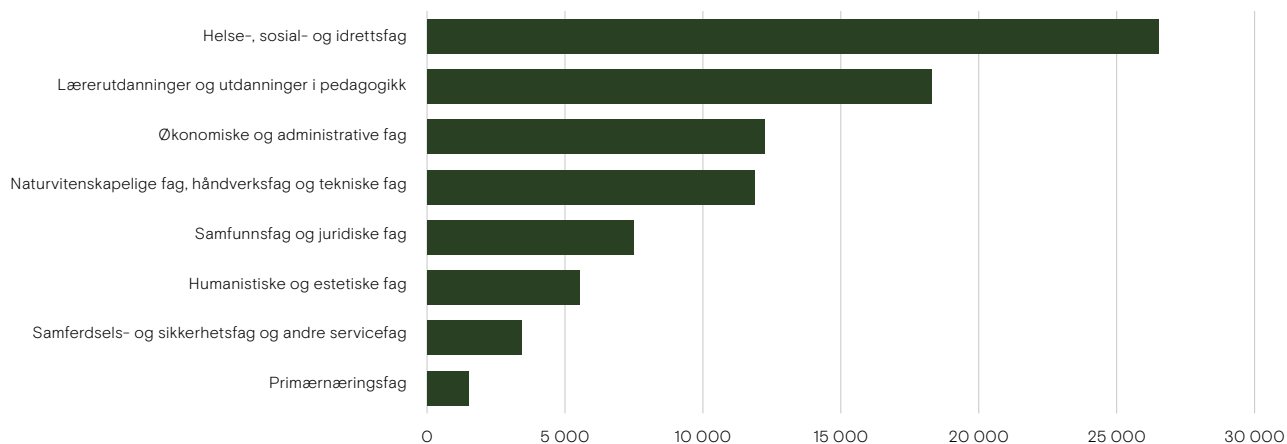


Figur 6-4 Kompetansenivå i nord norsk arbeidsmarked sammenlignet med landsgjennomsnittet 2022. (Kilde SSB)



Ser en nærmere på sysselsatte med høyere utdanning viser figur 6-5 fordelingen mellom fagområder av de 88 669 personene slik:

Figur 6-5 Fordeling kompetanse i Nord-Norge på fagområder, 2022 (SSB)



Den største gruppen av personell med høyere utdanning finner en innen helse og sosialfag og lærer, barnehage og pedagogikk. I overkant av 51 % av de med høyere utdanning har disse utdanningstypene. Begge utdannings typene har hoveddelen av sysselsatte i offentlig sektor. Økonomer, ingeniører, jurister, samfunnsvitere utgjør 36,4 prosent av de med høyere utdanning, mens humanistiske, samferdsels og primærnæringsfag utgjør 12,3 prosent av sysselsatte med høyere utdanning. Nord-Norge har relativt sett høyere andel sysselsatte innenfor fagområdene primærnæringsfag, helse og omsorg og lærerutdanninger enn landsgjennomsnittet. På samme vis er andelen relativt sett lavere av viktige grupper som økonomer, ingeniører og samfunnsplanleggere.

Et godt fungerende arbeidsmarked er avhengig av at det lokale og regionale utdanningssystemet utdanner tilstrekkelig med arbeidskraft og med riktig kompetanse. Landsdelen har 47 ulike videregående skoler inkludert private tilbud, to universiteter og en høyskole. Nord-Norge har 15 119 elever i videregående skole i skoleåret 2022 til 2023. Antallet er

fallende i takt med lavere barnekull. Elevene i Nord-Norge utgjør 8,6 prosent av elevene i Norge. Fallende elevtall indikerer utfordringer med å opprettholde et bredt tilbud. Nordland har 7 362 elever og Troms og Finnmark har 7 757 elever. Tabellen nedenfor viser de 5 største videregående skolene i Nordland og i Troms Finnmark.

Nord-Norge har to universiteter, Universitetet i Tromsø, Norges arktiske universitet og Nord Universitet, og Samisk Høyskole. Tabell 6-3 viser antall studenter og andel av studentmassen i Norge som studerer i Nord-Norge.

Tabellen viser at andelen norske studenter som studerer i Nord-Norge er moderat høyere enn andelen av befolkningen i Norge som bor i Nord-Norge. Likevel mangler landsdelen kapasitet innen en rekke viktige og attraktive utdanningsløp som en må utenfor landsdelen for å finne. Det kompetansegapet landsdelen har, kan best lukkes med tilførsel av økt kapasitet innenfor de viktigste fagområdene for utvikling av næringslivet i nord med vekt på teknologi, it og økonomi/forretningsutvikling i årene fremover.

Tabell 6-2 Elever ved de 5 største videregående skolene i Nordland og i Troms og Finnmark. (Kilde Udir.no)

	Nordland	Elever	Troms og Finnmark	Elever
1	Bodø Videregående skole	1141	Alta Videregående skole	786
2	Polarsirkelen videregående skole	930	Kongsbaken videregående skole	655
3	Bodin videregående skole	784	Ishavsbyen videregående skole	628
4	Narvik videregående skole	642	Tromsdalen videregående skole	570
5	Mosjøen videregående skole	581	Senja videregående skole	559

Tabell 6-3 Studenter ved høyskoler og universiteter i Nord-Norge i 2022. (Kilde dph.no)

Institusjonsnavn	2022
	Studenter
Nord universitet	11 280
Samisk høyskole	185
Universitetet i Tromsø	17 510
Sum Nord-Norge	28 975
Norge	295 380
Andel Nord-Norge	10 %

Potensial for økt eksport fra Nord

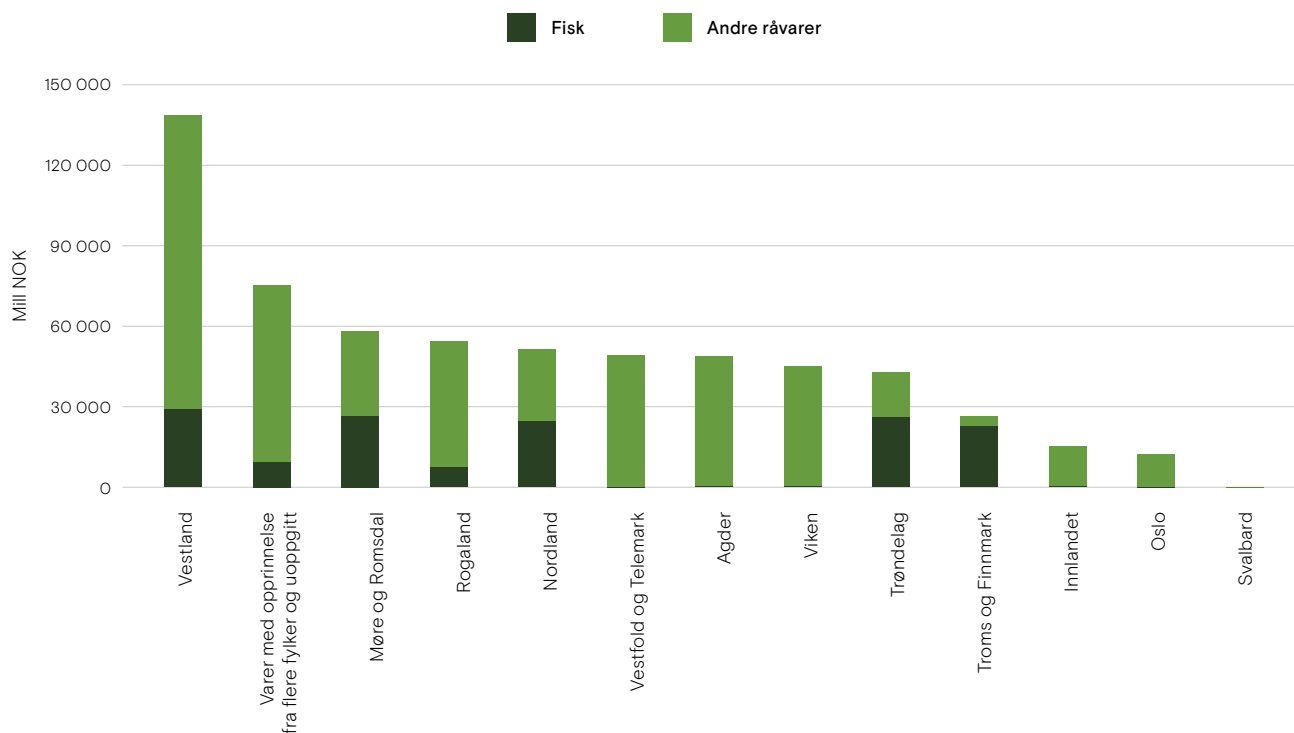
Nord-Norges fortrinn i betydelige naturressurser gir gode muligheter for eksport av varer som verden etterspør. Landsdelen har større eksportandel per sysselsatt enn gjennomsnittet for norske regioner, og gir dermed et verdifullt bidrag til norsk økonomi.

Statistikkene for utenrikshandelen i 2022 viser at Norge eksporterte varer for hele 2641 milliarder kroner, som er en vekst på i overkant av 75 prosent fra året forut. Den store økningen skyldtes i hovedsak ekstraordinære høye priser på europeisk gass samt vekst i globale priser på sjømat, metaller og kjemikaler. Fastlandseksporten utgjorde om

lag en fjerdedel av den totale norske vareeksporten. Norsk fastlandsindustri eksporterte varer for om lag 685 milliarder kroner i 2022, hvorav 7,5 prosent var fra Nordland og 3,4 prosent var fra Troms og Finnmark. Om lag en tiendedel av landets fastlandseksport har sin opprinnelse i flere fylker og knyttes av den grunn ikke til spesifikke regioner. Det er grunn til å anta at en betydelig andel av disse eksportvarerene har sitt opprinnelsessted i Nord-Norge.

Det er sjømat, metaller og kjemiske produkter som er de viktigste eksportproduktene fra Nord-Norge. En tredjedel av all sjømateksport i 2022 var fra Nord-Norge.

Figur 6-6 Norsk fastlandseksport i 2023

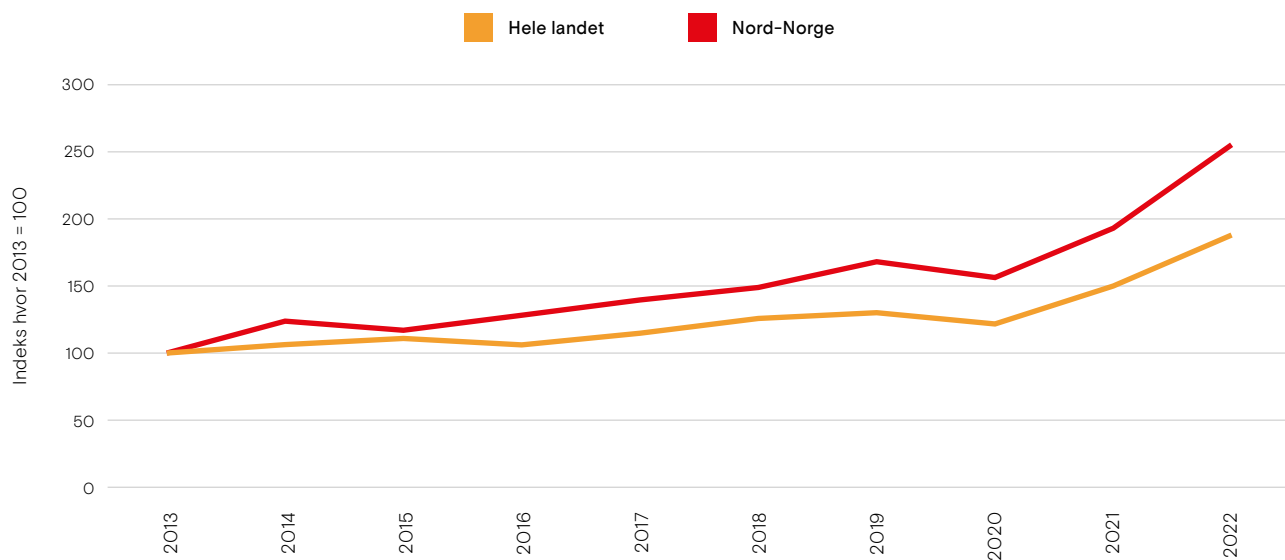


Som figur 6-6 viser er Nordland det fjerde største eksportfylket i landet. Troms & Finnmark er blant fylkene med lavest eksport, men er samtidig blant fylkene som har høyest eksportvekst. Figur 6-7 viser utviklingen i fastlands-eksporten fra Nord-Norge sammenlignet med hele landet totalt i tiårsperioden 2013–2022.

Utvikling av ny industri er ikke bare viktig for å skape arbeidsplasser og skatteinntekter, mulighetene for økt eksport kan være vel så viktig siden handel med utlandet er

viktig for å sikre velferden. Økt eksport gir oss mulighet til å finansiere den stadig økende importen fra utlandet, samtidig som den bidrar til å sikre handelsoverskudd. I mange år har vi støttet oss på petroleumseksporten for å sikre en positiv balanse med utlandet. Når petroleumproduksjonen avtar og eksportinntektene fra denne viktige næringen reduseres må vi finne måter å erstatte eksportinntektene, noe som blant annet kan skje gjennom en storstilt satsing på nye grønne næringer.

Figur 6-7 Utvikling i fastlandseksporten fra Nord-Norge sammenlignet med hele landet totalt



Verdiskaping

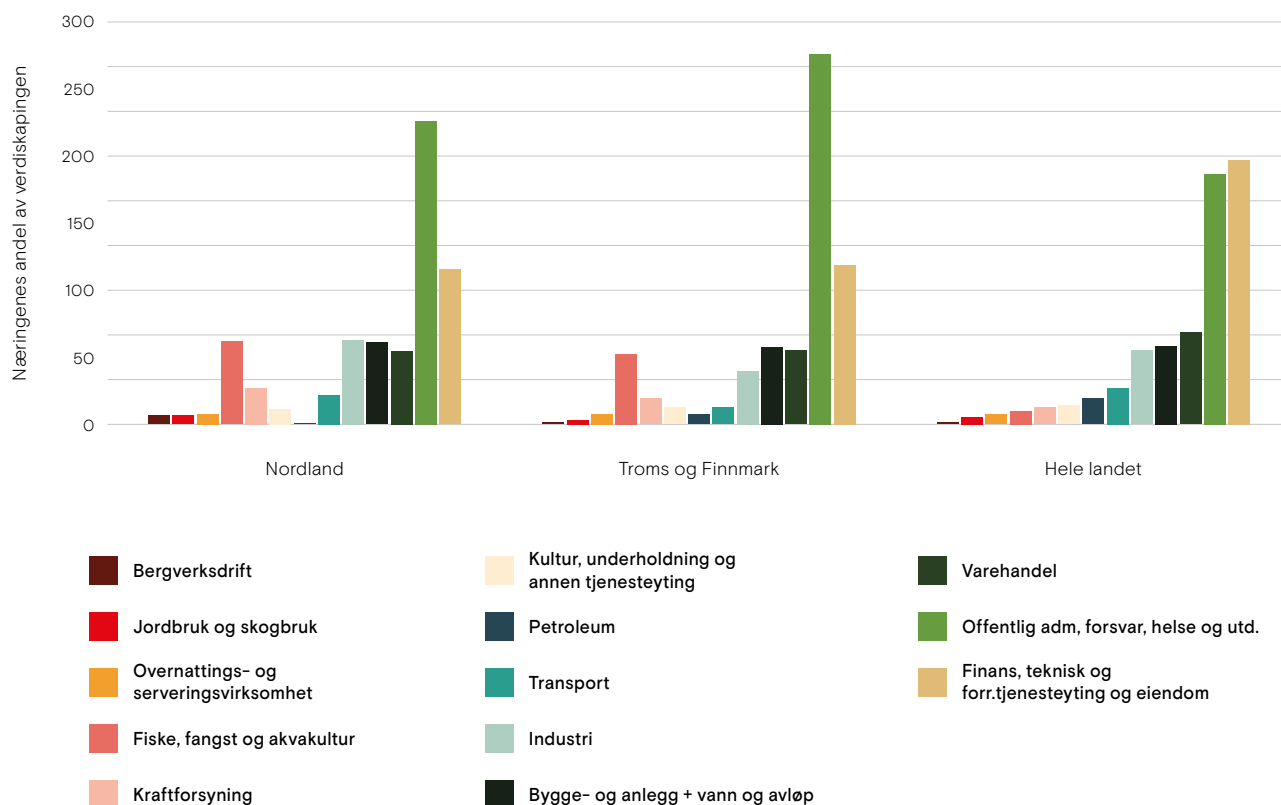
Verdiskaping er et økonomisk begrep som benyttes for å vise hvilken merverdi en virksomhet, et fylke eller et helt land bidrar med til landets økonomi gjennom sin produksjon. I 2021 bidro Nord-Norge med 8,3 prosent av verdiskapingen i den norske fastlandsøkonomien. Dette tilsvarer 238 milliarder kroner.

I perioden 2012–2021 var det en verdiskapingsvekst på 50,4 prosent i Nord-Norge, til sammenligning hadde den norske fastlandsøkonomien en vekst på 43,9 prosent i samme periode. Årsakene til den sterkere verdiskapingsveksten i Nord-Norge enn for landet samlet skyldes

i hovedsak at det ble flere sysselsatte både i offentlig og privat sektor, i tillegg til økte priser og inntjening på typiske eksportvarer som sjømat og metallvarer.

Figur 6–8 gir en oversikt over de ulike næringeres andel av verdiskapingen i 2020 for de to fylkene i Nord-Norge og en sammenligning med hele landet. Som figuren nedenfor illustrerer, har landsdelen en betydelig høyere andel av verdiskapingen innenfor den offentlig sektor, mens tjenesteytende næringer utgjør en tydelig lavere andel av fylkenes verdiskaping enn gjennomsnittet for hele landet.

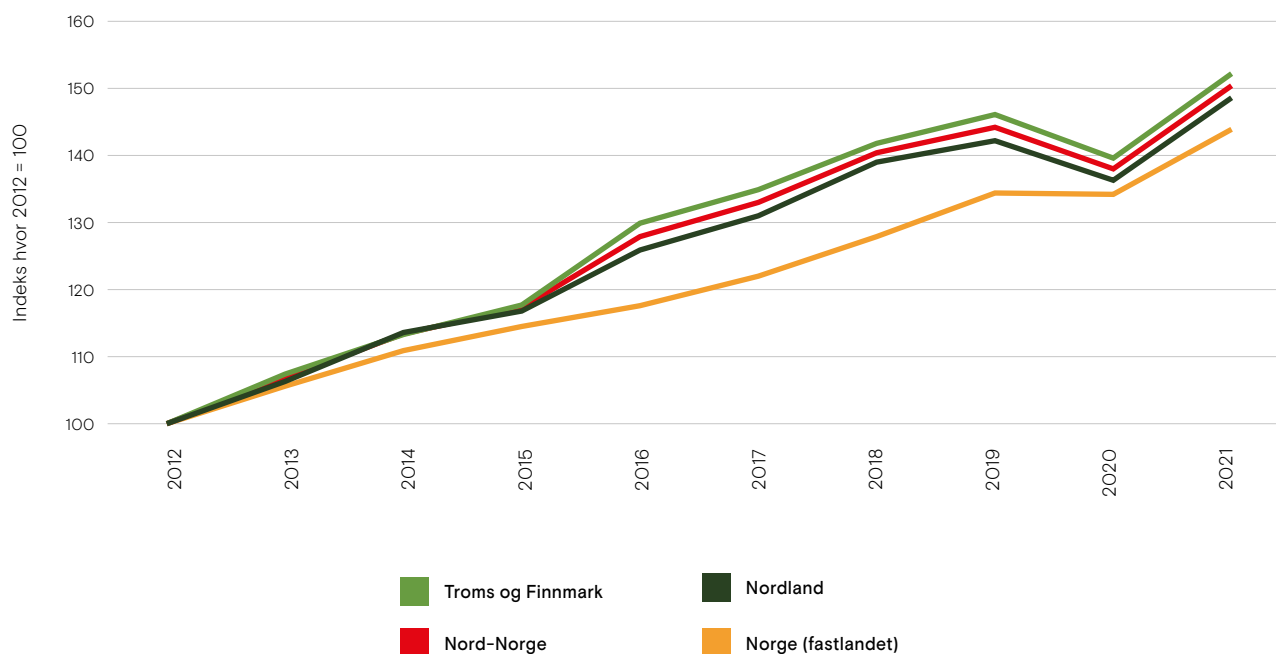
Figur 6–8 Næringeres andel av verdiskapingen på fastlandet (bruttoprodukt 2020), SSB.
Verdiskapingen fra sokkelen er ekskludert fra næringen Petroleum



Næringenes andel av verdiskapingen er noe ulikt fylkene imellom i Nord-Norge. Figur 6-9 viser at Troms og Finnmark har hatt høyere verdiskapingsutvikling enn både Nordland og gjennomsnittet for landet.

Verdiskapingsutviklingen i årene fram til 2040 vil avhenge av en rekke faktorer, blant de viktigste er: 1) At det bor og jobber folk i regionene, 2) At det gjøres investeringer, 3) At det bygges kompetanse, 4) Satsing på infrastrukturbygginger.

Figur 6-9 Verdiskaping i Nord-Norge



Infrastruktur

Størrelsen på fremtidig verdiskaping og eksport fra Nord-Norge må sees i sammenheng med satsninger på utbedring og utvikling av infrastruktur i landsdelen. Uten investeringer i infrastruktur er det utfordrende å få til samfunns- og næringsvekst. Med infrastruktur menes her både transportinfrastruktur, energinett og bredbånd.

I det vedlagte kunnskapsgrunnlaget er det en kort beskrivelse av den økonomiske utviklingen for de fleste næringene i Nord-Norge, i tillegg til beskrivelse av forventninger om endringer fram til 2040. De aller fleste næringene er avhengig av en god transportinfrastruktur, enten det gjelder transport av varer eller personer.

Kjennetegn ved dagens transportinfrastruktur i Nord-Norge:

- Et betydelig vedlikeholdsetterslep både på riks- og fylkesvegnettet. Oppgraderinger er en forutsetning.
- Det er 45 fergesamband i Nord-Norge. Siden det ikke er fergeavganger på natten betyr det i praksis at veiforbindelsene er stengte. Utvidet åpningstider og fergefri E6 er ønsket av mange.
- Farleder og havner trenger både utdyping og breddeutvidelse.
- Nordlandsbanen har dårlig standard og kapasitetsproblemer.
- Ofotbanen har begrenset kapasitet
- Lufthavnstrukturen: Høy flyplasstetthet, men mange korte rullebaner.

Sikker energiforsyning er grunnleggende for alle samfunn og er også en forutsetning for vekst og utvikling. Til tross for at det er overskuddskraft i Nord-Norge er det store forskjeller regionene imellom. Nord-Norge utgjør om lag en tredjedel av landarealet i fastlandsnorge⁸, med både

Utvikling av transportsystem, med infrastrukturtiltak til sjøs og på land samt grensekryssende forbindelser, er avgjørende for å sikre en bærekraftig samfunnsutvikling i Nord-Norge og nordområdene.

Nordområdemeldingen – Meld. St. 9 (2020–2021)

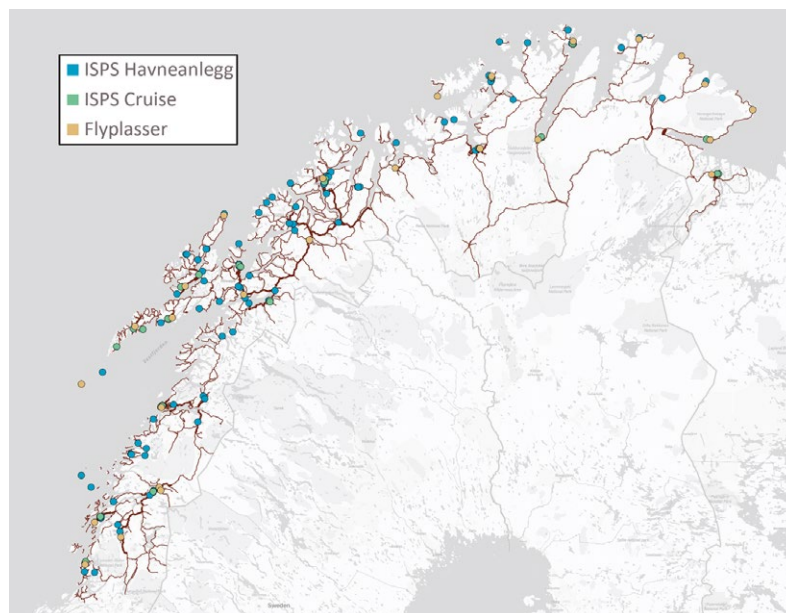
ulik næringsstruktur og krafttilgang. Økt kraftutbygging og industriell utvikling fordrer betydelige investeringer i energinettet i landsdelen.

Tilgang til bredbånd er en forutsetning både for bosetting og næringsvirksomhet, og er svært viktig for at Nord-Norge skal lykkes med å utvikle nye arbeidsplasser både i byene og i grisgrendte strøk.

I Kunnskapsgrunnlaget er det tilgjengeliggjort flere visualiseringer som viser infrastruktur i Nord-Norge. Eksempelet nedenfor viser flyplasser, havner og vegene i Nord-Norge.



Figur 6-10 Nord-Norge 2023



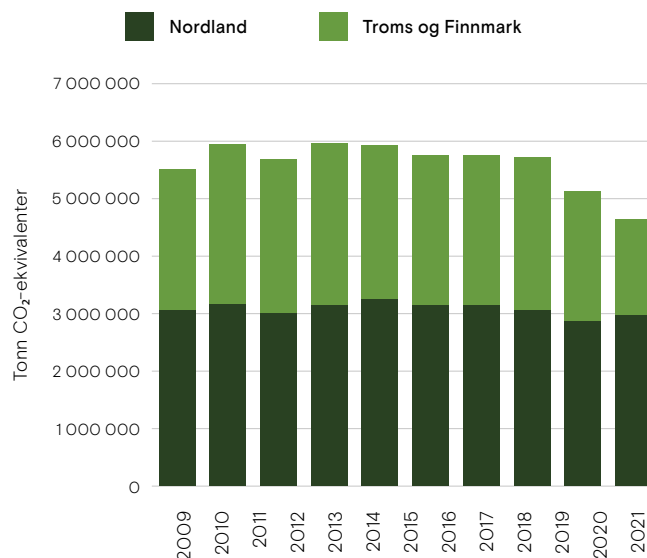
Klima og miljø

Norges klimamål for 2030 og 2050 er lovfestet gjennom Klimaloven fra 2018. Norge har forpliktelser om reduserte klimagassutslipp⁹ gjennom Paris-avtalen. Videre har Norge også mål som er vedtatt av Stortinget uten å være bindende til andre land. Det finnes altså mange mål og store forpliktelser. Frem til 2030 skal vi kutte klimagassutslippene i ikke-kvotepliktig sektor med 55 % sammenliknet med utslippene i 1990¹⁰. Fram mot 2050 har myndighetene

planer om å gjøre Norge til et lavutslippssamfunn, hvor klimagassutslippene reduseres med 90–95 prosent. Kutt i «ikke-kvotepliktig sektor», innebærer et kutt i klimagassutslippene fra transport, landbruk, sjøfart, fiskeri, oppvarming, avfall, bygg og anlegg. Et kjennetegn med sektorene er at disse ikke er med i EUs marked for klimakvoter. Det meste av norsk industri omfattes av EUs marked for klimakvoter. Det betyr at dersom en industrivirksomhet ikke klarer å kutte utslippene, kan de kompensere ved å kjøpe klimakvoter¹¹.

Figur 6-11 Utslipp i Nord-Norge fordelt på sektorer, med endringer. Figuren til høyre viser de fylkesvise utslippene i årene 2009–2021 (SSB og Miljødirektoratet). For sektoren industri, olje og gass har vi benyttet utslippstallene fra 2019 som sammenligningsgrunnlag, dette pga at 2020 og 2021-statistikkene ikke reflekterer den faktiske situasjon i næringen.

	Utslipp 2021 (tonn CO ₂ - ekvivalenter)	Endring siden 2011
Industri, olje og gass*	1 963 228	-4,5 %
Sjøfart	1 040 834	0,8 %
Veitrafikk	602 139	-11,8 %
Jordbruk	530 553	-2,4 %
Annen mobil forburning	238 186	1,8 %
Avfall og avløp	126 846	-31,4 %
Luftfart	54 883	-9,7 %
Oppvarming	45 129	-67,9 %
Energiforsyning	40 841	105,6 %



⁹ Klimagassutslipp er utslipp til luft av klimagasser, det vil si gasser som påvirker atmosfærens evne til å holde på varmen (drivhuseffekten) og dermed klodens klima. Eksempler på slike gasser er karbondioksid (CO₂), metan (CH₄) og lystgass (N₂O). (SNL)

¹⁰ Parisavtalen hvor Norge i 2022 meldte inn et forsterket klimamål

¹¹ En klimakvote er en tillatelse til å slippe ut en viss mengde klimagasser. Over tid reduseres antall kvoter, slik at utslippene av klimagasser totalt sett blir mindre. Et system for handel med klimakvoter kalles kvotesystem, i et kvotesystem finnes det et bestemt antall kvoter som kan selges og kjøpes.

I 2021 var klimagassutslippene i Nord-Norge 4 642 639 tonn CO₂-ekvivalenter. Nivået i 2021 og 2020 er noe lavere enn de forutgående årene, dette skyldes i hovedsak driftstansen på Melkøya som følge av en brann på anlegget i 2020. Det forventes at klimagassutslippene i 2023 øker igjen ettersom produksjonen på Melkøya nå er i gang igjen. Figur 6-11 viser en sektorfordelt oversikt over klimagassutslippene i Nord-Norge i 2021, samt endringen fra 2011. Som vist i figuren er utslippene redusert fra en rekke sektorer. Når vi måler prosentvis endring finner vi de største reduksjonene innenfor oppvarming, avfall & avløp og veitrafikk. Dette er alle sektorer hvor det over hele landet er jobbet systematisk med tiltak for å sikre reduksjon i klimagassutslippene, og hvor vi ser at tiltakene nytter. Økningen i utslippene fra energiforsyning skyldes en økning i utslipp fra avfallsforbrenning. De aller største utslippene kommer naturligvis fra industrien, hvor de største industrielle utslip-

pene i hovedsak kommer fra gassprosesseringsanlegget Hammerfest LNG og den kraftforedlende industrien i landsdelen (Alcoa Mosjøen, Elkem Salten og Rana, Finnfjord, Norcem, Ferroglobe Mangan Norway og Celsa Armeringsstål). Store deler av industrien har i mange år jobbet aktivt for å oppnå reduksjon i klimagassutslipp, dette har blant annet skjedd gjennom bruk av ny teknologi.

Parallelt med at det jobbes med reduksjon av utslippene må det sannsynligvis igangsettes betydelige tiltak i årene fremover for å møte konsekvensene av den pågående klimendringen. Forskning viser at gjennomsnittstemperaturene i Nord-Norge vil øke mer enn i resten av landet og hva som er tilfelle globalt. Kraftig økning i nedbør, flom og skred kan skape utfordringer for både samfunns- og næringsliv i årene fremover. Næringsliv kan oppleve negative konsekvenser av økt oppvarming, men det kan også ligge nye muligheter gjennom økt utnyttelse av tilgjengelige naturressurser.

Vedlegg 1: Business Index North og scenarieprosjektet

Formålet med «Business Index North», som bygger på et samarbeid mellom Nordområdesenteret ved Nord universitet og Kunnskapsparken i Bodø (KPB), er å styrke kunnskapen om så vel muligheter som utfordringer knyttet til bærekraftig utvikling i nordområdene. BIN utgir regelmessig rapporter om økonomiske forhold i Nord-Norge og nordområdene. Scenarieprosjektet skal bidra til å videreutvikle og fornye BIN som kunnskapsgrunnlag og verktøy for strategisk samhandling i Nord-Norge. Analytiske verktøy tilgjengelige fra BIN-prosjektet har kommet til nytte i arbeidet med å utforme scenarier for bærekraftig næringsutvikling i Nord-Norge.

Scenariene skal benyttes til å øke interessen for nordnorsk næringsliv og bidra til en sterkere felles forståelse av forutsetningene for vekst i Nord-Norge i et langsiktig perspektiv. Målgruppene for prosjektet er næringslivsledere i Nord-Norge, regionale politikere og ansvarlige for planlegging i fylkeskommunene Nordland, Finnmark og Troms. Prosjektet retter seg også mot nasjonale politikere og nøkkelpersoner som jobber med norsk nordområdepolitikk, ledende kunnskapsmiljøer, interesseorganisasjoner og media. Ytterligere informasjon om BIN finnes her: www.businessindexnorth.com

Vedlegg 2: Deltagere på verkstedene

Alta – 21. februar 2023

Ulf Stian Andersen
Agnar Berg
Hilde Bjørkli
Erlend Bullvåg
Per-Arne Emaus
Odd Levy Harjo
Silje Ingebrigtsen
Jessica Johnsen
Kjetil Kristensen
Jørgen Kristoffersen
Andrey Mineev
Harriet Steinkjer Nystu
Irene Ojala
Inger Persen
Katja Pettersen

Bodø – 16. mars 2023

Aina Fagereng
Ole Martin Brasøygård
Flågan
Julia Kristine Tidem Føllesdal
Gert Hanssen
Ole Henrik Hjartøy
Einar Holmen
Maiken Johnsen
Marius Jøsevoid
Håvard Sandaa Karlsen
Sindre Kosmo
Lise Steffensen Kristiansen
Kurt Kristoffersen
Liv Bente Kristoffersen

Andre Wallan Larsen
Andrey Mineev
Svein Erik Moholt
Jarl-Håkon Olsen
Sissel Ovesen
Linda Simensen
Fredrik Sjøfjell
Irene Skiri
Elisabeth Steinsvik
Daniel Strøm
Øystein Wiik
Lars Østbyhaug
Kristina Aasens

Tromsø – 13. april 2023

Peter Bakkemo
Erlend Bullvåg
Geir Frantzen
Johan Gustavsen
Øyvind Jørgensen
Hans Klaussen
Stein Kristiansen
Charlotte Lindquister
Andreas Rostrup Martinsen
Kirsti Methi
Andrey Mineev
Sissel Ovesen
Øyvind Rasmussen
Linn Elise Rølvåg
Bjørn Erik Rønhaug
Jonas Simonsen
Tommy Torvanger
Trond Øverås
Sverre Aarøen

Prosessleder: Jan Dietz

Vedlegg 3: Dybdeintervjuer

Hilde Bjørkli, Orinor Alta
Jeanette Gundersen, SNN
Ketil Holmgren, Nordea Polarbase
Frank Jakobsen, LNS Spitsbergen
Marius Jøsevold, Freyr
Jan Eirik Karlsen, Aibel Hammerfest
Ellisiv Løvold, Løvold Solutions
Ellen Myrvold, Alcoa
Trude Nilsen, Næringsforeningen i
Tromsøregionen
Patricija Olchoviciute, Næringsforeningen
i Tromsøregionen
Trond Øverås, NordNorsk Reiseliv

Vedlegg 4: Medvirkende organisasjoner

Nordområdesenteret (Nord universitet)

Nordområdesenteret er et internasjonalt senter for forskning, utdanning og kommunikasjon om samfunns- og næringsutvikling i nordområdene. Senteret ble etablert i 2007. Stortinget definerte i 2021 at Nordområdesenteret skal være et nasjonalt ledende og internasjonalt anerkjent fagmiljø for utvikling og formidling av kunnskap om nordområdene og næringslivets muligheter. Nordområdesenteret har et utstrakt samarbeid med bedrifter og institusjoner i offentlig sektor.

<http://Nord.no/hnc>

Kunnskapsparken i Bodø (KPB)

KPB er et ledende selskap innen analyse, innovasjon og næringsutvikling. KPB ble etablert i 2002 i samarbeid mellom næringslivet, Nordland fylkeskommune og SIVA. I dag er det 22 ansatte med høy kompetanse, som jobber i ulike typer av næringsprosjekter. KPB har et ungt arbeidsmiljø og jobber i tverrfaglige team. I KPB utvikles det kunnskap, potensial og ideer gjennom analyser, inkubator- og traineeprogram, råd og samarbeid.

<https://www.kpb.no/>

Dietz Foresight AS (Jan Dietz)

Dietz Foresight, som eies og drives av Jan Dietz, er ledende i Norge på scenarier og strategi. Dietz er tilknyttet Nordområdesenteret som rådgiver og foreleser. Dietz er en erfaren prosessleder, strategirådgiver og foredragsholder. De siste årene har han ledet en rekke større medvirkningsbaserte prosesser for nasjonale myndigheter og næringsklynger. I samarbeid med Asplan Viak har han bistått KVVU Nord-Norge med utvikling av scenarier for fremtidens transportsystem i Nord-Norge. Under pandemien var han engasjert som rådgiver for fremtidstenkning ved FHI (Kunnskapsprogrammet for Covid-19). Dietz har bakgrunn fra Norges forskningsråd, der han var ansvarlig for foresight (fremtidstenkning). Aktivitetene i Dietz Foresight er nærmere omtalt på <http://dietzforesight.no>

BUSINESS INDEX NORTH

NORD-NORGE 2040

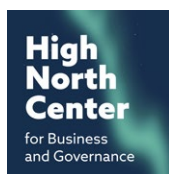
Scenarier for næringslivet

Prosjektet «Scenarier om næringslivet i Nord-Norge i 2040» har vært gjennomført av Nordområdesenteret ved Nord universitet i samarbeid med Kunnskapsparken i Bodø (KPB) og Dietz Foresight. Prosjektet har mottatt støtte fra Arktis 2030 (via Troms og Finnmark fylkeskommune i samarbeid med Nordland fylkeskommune) og Sparebank 1 Nord-Norge (Samfunnsløftet).

Scenariene inngår i arbeidet med å videreutvikle prosjektet «Business Index North». Formålet med «Business Index North», som bygger på et samarbeid mellom Nordområdesenteret ved Nord universitet og Kunnskapsparken i Bodø (KPB), er å styrke kunnskapen om så vel muligheter som utfordringer knyttet til bærekraftig utvikling i nordområdene og Arktis. BIN utgir regelmessig rapporter om økonomiske forhold i Nord-Norge og nordområdene.

Scenariene skal benyttes til å øke interessen for nordnorsk næringsliv og bidra til en sterkere felles forståelse av forutsetningene for vekst i Nord-Norge i et langsiktig perspektiv. Målgruppene for prosjektet er næringslivsledere i Nord-Norge, regionale politikere og ansvarlige for planlegging i fylkeskommunene Nordland, Finnmark og Troms. Prosjektet retter seg også mot nasjonale politikere og nøkkelpersoner som jobber med norsk nordområdepartiment, ledende kunnskapsmiljøer, interesseorganisasjoner og media.

Ytterligere informasjon om BIN finnes her: www.businessindexnorth.com



Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni

