

NASJONAL TRANSPORTPLAN 2014-2023
UTREDNINGSFASEN



Ny infrastruktur i nord

DEL 1 UTVIKLINGSTREKK I VIKTIGE NÆRINGER OG TRANSPORTBEHOV FRAM MOT 2040



Forord

I St. meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010-2019 varslet Regjeringen en særskilt gjennomgang av transportinfrastrukturen i nordområdene. Som en oppfølging av dette har Samferdselsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet gitt transportetatene og Avinor AS i oppdrag å gjennomføre en strategisk utredning av behovet for transportinfrastruktur i nordområdene.

Målet med utredningen er å framskaffe bedre kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om infrastrukturutvikling i nord. Utredningen inngår som et faglig innspill i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023.

Utredningen er delt inn i to faser. I denne rapporten som avslutter fase 1 beskrives mulige utviklingsbaner for samfunnsutviklingen, spesielt innen viktige næringer som er av betydning for framtidig transportbehov og utforming av transportsystemet. Fase 2 skal gi et bilde av et mulig transportsystem i nord på lengre sikt og avsluttes i mai 2011 med en rapport om hvilke spesielle transportinfrastrukturprosjekter i nord man bør utrede videre i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023.

Følgende næringer er utpekt som spesielt viktige og danner grunnlag for rapportens struktur; petroleum, fiskeri/havbruk, reiseliv, industri, gruve- og bergverksdrift og internasjonal skipsfart/maritime næringer. Utviklingsverksteder med disse næringene er gjennomført i Bodø, Tromsø og Alta for å få fram utviklingsbaner og næringenes transportbehov, med unntak av gruvenæringen, hvor det i stedet ble utført intervju med større aktører.

De tre transportetatene og Avinor AS utgjør den sentrale styringsgruppen for den strategiske utredningen og har besluttet å ha en egen regional styringsgruppe som ledes av regionsvegsjef Torbjørn Naimak. En egen prosjektgruppe, ledet av avdelingsdirektør Vidar Engmo i Statens vegvesen region nord, er nedsatt for det konkrete prosjektarbeidet. Begge gruppene er satt sammen av representanter fra Statens vegvesen, Jernbaneverket, Kystverket, Avinor AS, Barentssekretariatet og de tre fylkeskommunene i Nord-Norge. Fylkeskommunenes representanter har tale- og forslagsrett i den regionale styringsgruppen. Sametinget har vært invitert til å delta i den regionale styringsgruppen.

Rapporten fra fase 1 skal forelegges departementer, næringsliv og fylkeskommuner for synspunkter og innspill til fase 2. Departementene vil i løpet av desember 2010 avklare spørsmål som har betydning for fase 2.

Utredningen skal ha et nordområdeperspektiv som i tillegg til Nord-Norge også omfatter hovedtrekk i Nord-Sverige, Nord-Finland og Nordvest-Russland som er relevante for transportutviklingen i Nord-Norge. Prosjektgruppen har gjennomført studieturer til disse landene.

Mye av grunnlagsarbeidet er utført av Transportøkonomisk institutt (TØI) i samarbeid med Handelshøyskolen i Bodø (HiBo) og Transportutvikling AS i Narvik (ved Stig Nerdal). Fra TØI har Jon Inge Lian, Joachim Rønnevik og Petter Dybedal deltatt med førstnevnte som prosjektleder. Fra HiBo har Jan Terje Henriksen, Krister Salamonsen og Gisle Solvoll bidratt.

Rapporten er bygget opp med utgangspunkt i innhentet faktagrunnlag og studieturer til de tre nabolandene. Det er videre utledet framtidsskildringer med høy og moderat vekst innen de ulike næringene basert på de gjennomførte utviklingsverkstedene med deltakelse fra næringsliv, fylkeskommunene, forskermiljøer og transportetatene. Det har ikke vært noe mål å oppnå full enighet om alle deler av framtidsskildringene. Transportetatene vurderer dem likevel som tilstrekkelig gode for å jobbe videre i neste fase med mer konkrete vurderinger av behovet for infrastruktur.

Som en oppfølging av utviklingsverkstedene og studieturene har vi i rapporten listet opp mange ønsker om infrastruktur. Det vil i fase 2 bli jobbet videre med disse. Dette gjelder også hvordan større prosjekter bør finansieres, og en vurdering av hva som anbefales gitt høy prioritet. Endelige forslag fra transportetatene til prioriteringer i Nasjonal transportplan 2014 – 2023 vil komme i planforslaget fra etatene og Avinor i februar 2012.

30. november 2010

Terje Moe Gustavsen

Kirsti Slotsvik

Elisabeth Enger

Jon Sjølander

Kontaktinformasjon:

Sekretariatet for Nasjonal transportplan

Statens vegvesen

Vegdirektoratet

Postaboks 8142 Dep., 0033 Oslo

E-post: ntp.sekretariat@vegvesen.no

Telefon: 02030 / Telefaks: 22 65 55 51

ISBN-978-82-7704-122-3

SAMMENDRAG	
1 INNLEDNING OG BAKGRUNN	1
1.1 FOKUS, AVGRENSNINGER OG TILNÆRINGER I RAPPORTEN	1
1.2 REGJERINGENS POLITIKK FOR NORDOMRÅDENE	3
1.3 INTERNASJONALT SAMARBEID OG REGULERINGER	5
1.4 ARKTISKE STRATEGIER.....	7
1.5 TO FRAMTIDSBILDER FOR 2040.....	10
2 FAKTA OM FOLKETALL, SYSSELSETTING OG TRANSPORT	14
2.1 BEFOLKNINGS- OG NÆRINGSUTVIKLING	14
2.2 PERSONTRANSPORT I OG TIL/FRA NORD-NORGE.....	16
2.3 GODSTRANSPORT I OG TIL/FRA NORD-NORGE	19
2.4 BARENTSREGIONEN – STRUKTUR OG TRAFIKK.....	22
3 PETROLEUMSNÆRINGEN	25
3.1 FELT I DRIFT OG UNDER UTBYGGING /PLANLEGGING UTENFOR NORD-NORGE.....	26
3.2 RESSURSANSLAG FOR NORSKEHAVET OG BARENTSHAVET SØR	27
3.3 VERDI OG SYSSELSETNING AV NORSK OG NORDNORSK PETROLEUMSVIRKSOMHET	29
3.4 FASER I PETROLEUMSUTVINNING OG KOBLING TIL TRANSPORTBEHOV	29
3.5 PETROLEUMSRELATERT TRANSPORT OG RUSLAND	30
3.6 FRAMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST	31
3.7 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	35
4 GRUVE- OG BERGVERKSDRIFT	36
4.1 INTERNASJONALT PERSPEKTIV	36
4.2 NORGE.....	36
4.3 SVERIGE	39
4.4 FINLAND	41
4.5 RUSLAND	42
4.6 NYE OG EKSISTERENDE JERNBANELINJER BASERT PÅ MALMER OG MINERALER	43
4.7 FRAMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST	48
4.8 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	50
5 FISKERI- OG HAVBRUK	51
5.1 FISKERI – FANGSTMENGDER OG VERDI	52
5.2 ENDRINGER I FISKEFLÅTEN	52
5.3 STRUKTURENDRING I FISKEINDUSTRIEN	53
5.4 VEKST I HAVBRUKSNÆRINGEN – LAKS OG ØRRET.....	54
5.5 PRODUKSJON AV OPPDRETTSTORSK OG ANDRE MARINE ARTER	55
5.6 TRANSPORTER OG FLASKEHALSER.....	56
5.7 FRAMTIDSBILDE 2040 - HØY VEKST	58
5.8 FRAMTIDSBILDE 2040 - MODERAT VEKST	59
6 INDUSTRI	61
6.1 SYSSELSETTING	61
6.2 OMSETNING	62
6.3 TRENDER I INDUSTRIEN	62
6.4 KRAFTNETTUTVIKLING SOM TILRETTELEGGES FOR NÆRINGSVIRKSOMHET.....	63
6.5 STORE AKTØRER OG KLYNGER MED VEKSTPOTENSIAL	64
6.6 FREMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST.....	66
6.7 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	67
7 INTERNASJONAL TRANSPORT/ MARITIME NÆRINGER	69
7.1 TRENDER I INTERNASJONAL HANDEL.....	69
7.2 NORD-NORGES ROLLE I NORSK UTENRIKSHANDEL	69
7.3 GODSOMSLAG I HAVNENE.....	70
7.4 SKIPSTRAFIKKEN I BARENTSHAVET.....	71

7.5 SKIPSTRAFIKKEN I DEN NORDLIGE SJØRUTE	71
7.7 MARITIME NÆRINGER	73
7.6 EKSISTERENDE OG MULIGE JERNBANEKORRIDORER	74
7.8 FRAMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST	79
7.9 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	81
8 REISELIV	82
8.1 OVERNATTINGER	82
8.2 SESONGPROBLEMATIKKEN I KOMMERSIELL OVERNATTING	84
8.3 CRUISETRAFIKKEN OG HURTIGRUTA	85
8.4 ATTRAKSJONER OG OPPLEVELSER I NORD-NORGE	86
8.5 TURISTENE REISEMÅTE	87
8.6 FRAMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST	88
8.7 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	89
9 OPPSUMMERING: FRAMTIDSBILDER OG TRANSPORT	91
9.1 FRAMTIDSBILDE 2040 – HØY VEKST	92
9.2 FRAMTIDSBILDE 2040 – MODERAT VEKST	93
9.3 VEKSTREGIONER MOT 2040	93
9.4 TRANSPORTUTFORDRINGER OG ANBEFALINGER FOR VIDERE ARBEID I FASE 2	96
9.5 SAMARBEID MED NABOLAND, OG DERES PRIORITERINGER.....	98
9.6 VALG AV AMBISJONS- OG RISIKONIVÅ FOR BESLUTNINGER OM TILTAK	99
REFERANSER.....	100

Sammendrag

Naturressursene gir grunnlag for ny vekst i nord i næringer som olje- og gass, gruve og industri, fiskeoppdrett og turisme. Mineralfunn i nabolandene og nye internasjonale transportårer kan også gi nye utfordringer for norsk transport. Framtidig vekst krever konsentrert satsing i noen vekstregioner for å utvikle attraktive og sterke næringsmiljøer med god kompetanse. Dette må skje i et samspill med de to store byene i landsdelen, Tromsø og Bodø. Transportstrømmene konsentreres til vekstregionene som bør ha tilgang til effektive transportknutepunkter, korridorilganger innenlands og ut til internasjonale markeder. Det er behov for gode veier til regionsentrene, gode tverrforbindelser fra havbruksområdene inn til riksveg og jernbane og styrking av hovedforbindelsen E6 og øst-vest forbindelsene til nabolandene.

Innledning

I St. meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010-2019 varslet regjeringen en særskilt gjennomgang av transportinfrastrukturen i nordområdene. Som en oppfølging av dette har Samferdselsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet gitt transportetatene og Avinor i oppdrag å gjennomføre en strategisk utredning av transportinfrastruktur i nordområdene.

Målet med utredningen er å framskaffe bedre kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om infrastrukturutvikling i nord. Utredningen inngår som et faglig innspill i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023.

Utredningen er delt inn i to faser. I denne rapporten (fase 1) beskrives mulige utviklingsbaner for samfunns- og næringsutviklingen, spesielt innen næringer som er av betydning for framtidig transportbehov og utforming av transportsystemet. Eksportnæringer som petroleum, fiskeri/havbruk, reiseliv, industri, gruve drift og internasjonal skipsfart/maritime næringer er analysert.

Utredningen har et nordområdeperspektiv som i tillegg til Nord-Norge også omfatter hovedtrekk i Nord-Sverige, Nord-Finland og Nordvest-Russland som er relevante for transportutviklingen i Nord-Norge. Fase 2 skal gi et bilde av transportsystemet i nord på lengre sikt (strategisk utvikling av infrastrukturen).

Befolkning og sysselsetting

Det er i alt 466 000 bosatte i Nord-Norge. Mange kommuner i Nord-Norge har opplevd nedgang i folketallet i de siste 20 åra. Bykommunene Tromsø og Bodø har en befolkning på 67 000 og 47 000 innbyggere. De har hatt en vekst på hhv 17 000 og 10 000 innbyggere i perioden 1990 - 2010, mens hele landsdelen økte med 5 000 innbyggere. Det er ellers fire andre større sentre med rundt 20 000 innbyggere eller mer (Rana, Narvik, Harstad og Alta). Sentralisering av servicenæringer og vekst i offentlig arbeidsplasser (sykehus, universitet/høyskole) og nedgang i primær- og sekundærnæringene har bidratt til vekst i byene og nedgang i utkantene.

Transportsystemet

Nord-Norge skiller seg ut fra store deler av resten av landet med langt større interne avstander. Dette medfører at flytransport spiller en større rolle i persontransporten enn i andre landsdeler, selv om det er færre reiser med fly til/fra utlandet i nord. Vegtransport er dominerende når det gjelder godstransport internt i Nord-Norge. I utenrikstransporter til/fra Nord-Norge dominerer sjøtransport av tørrbulk. Særlig viktig er transitt av jernmalm fra Kiruna over Narvik. Målt i verdi er sjømat og industrivarer de viktigste eksportproduktene fra Nord-Norge. De viktigste trendene i godstransporten er økende containerisering, sentralisering av lagre, sterk vekst i gods på bane siste tiår, økende transportavstander og økende volum med lastebil. ARE-toget fra Alnabru via Sverige til Narvik terminal og Nordlandsbanen til Bodø terminal er sentral i transport av dagligvarer til landsdelen. Troms og Finmark har ikke jernbane som er koblet til nasjonalt eller internasjonalt jernbanenett. Man har i liten grad lykkes med å få varige tverrflyruter i Barentsregionen.

Petroleum

Det er grunn til å tro at det er betydelige olje- og gassressurser i nord. Norsk oljehistorie viser at politiske beslutninger betyr mye for ilandføring og ringvirkninger. Det foregår samarbeid mellom etablerte aktører på Vestlandet og nye aktører i Nord-Norge innenfor petroleumssektoren. Leveranser fra nordnorsk næringsliv er stadig økende og av et betydelig omfang.

Så langt er det relativt få felt som er bygget ut nord for 65. breddegrad, dvs nord for Trøndelag. I Hammerfest og Alta har Snøhvitutbyggingen gitt betydelige ringvirkninger. På Helgeland er det bygd opp forsyningsbase til Norne og Skarv feltet. Driftsenteret for Norne ligger i Harstad og i Sandnessjøen er det etablert et delt driftsenter for Skarv feltet. Omlasting av russisk olje har foregått i Kirkenes og Honningsvåg. Både leveranser fra nordnorsk industri og aktivitet i relasjon til russiske aktører er forventet å øke betydelig i årene som kommer.

Fire potensielle petroleumsklynger peker seg ut: Helgeland, Midtre Hålogaland, Hammerfest og Kirkenes. Regionene kan med fordel omfatte større byer med en viss nødvendig bredde i næringsliv og kompetanse. Gode havneforhold og arealer for etablering av forsyningsbaser, god vegtilknytning og stamflyplass er ønskelig i oljeklyngene. Kommersiell åpning av den nordlige sjørute samt russiske olje- og gassforekomster kan gi muligheter for norske havner, særlig Kirkenes.

Industri

Nordland er landsdelens store industrifylke med drøyt 60 % av all industrisysselsetting. Næringsmiddel (herunder fiskeforedling), kraftforsyning, verkstedsindustri, metall- og metallvareindustri, trelast- og trevareindustri, mineraler og kjemisk industri er de viktigste industrigrener. Mo i Rana, Mosjøen og Glomfjord har stor prosessindustri.

Fram til relativt nylig har tungindustri som prosess- og metallindustrien basert sine energibehov på langsiktige kraftavtaler, men disse avtalene har for mange løpt ut og fører nå til usikkerhet om framtida. Olje- og gassutbyggingen gir grunnlag for en viss lokal leverandørindustri, og her er det fortsatt potensial for vekst.

Transportutfordringene knytter seg til bedre vegstandard, et bedre tilbud for godstransport på Nordlandsbanen og et bedre flyrutetilbud på Helgeland.

En konsentrert satsing på sterke industri- og oljemiljøer krever gode flyforbindelser med tilstrekkelig kapasitet, dvs stamlufthavn. Både på Helgeland og i Hammerfest, som begge er nevnt som vekstsentre, er ny flyplass ønsket.

Dette vil kunne innebære endringer i flyplasstrukturen som må ses i sammenheng med endringer på vegsiden. Mange års forbedring av veginfrastrukturen har medført at reisetiden mellom flere regionale og lokale lufthavner er betydelig redusert og at passasjerer velger å reise til nærmeste stamlufthavn, hvor tilbudet som regel er bedre og billigere.

Gruve- og bergverksdrift

Forbruket av mineraler og malmer i verden øker betydelig og gruvene til Sør-Varanger AS er gjenåpnet. Utvinning av industrimineraler og malmer vil sannsynligvis øke i Nord-Norge (kalkstein, olivin, kvarts). Virksomheten er i stor grad lokalisert i kystnære områder med direkte sjøtransport ut i bulk.

I Sverige og Finland er det store forekomster av jernmalm. Disse kan gi nye utfordringer for norsk transportsektor, blant annet behov for ny jernbane fra Finland til isfri havn i Norge. Det er planlagt en fordobling av malmutvinningen i Kirunaområdet og ny produksjon i Kolariområdet i Finland (ca 5 millioner tonn). Dette leder til et stort behov for kapasitetsforsterkning på Ofotbanen. Samlet viser de mulige utviklingstrekkene betydningen av at det på nasjonalt nivå sees nærmere på framtidige dypvannshavner og jernbaner i nord som en del av satsingen for en helhetlig samfunnsutvikling. Det må vurderes nærmere ulike finansieringsordninger for denne type infrastruktur.

Fiske og havbruk

Norge er en av verdens største sjømateksportører og eksport av oppdrettsfisk øker sterkt. Nord-Norge har en voksende del i denne verdiskapningen. Råstofftilgangen til nordnorsk fiskeindustri er derimot betydelig redusert de siste 10-15 årene, blant annet pga nedgang i landinger fra russiske fiskefartøy, men kvotene er nå på vei opp igjen. Fersk fisk er det viktigste produktet verdimesst sett, mens saltfisk, klippfisk og tørrfisk har størst eksportvolum. Stadig større fiskebåter krever tilpasninger i fiskerihavner og farleder.

Nord-Norge står for ca en tredel av norsk oppdrettsproduksjon og andelen er økende. Tyngdepunktet for norsk havbruksnæring flyttes nordover som følge av gode lokaliteter, mindre sykdom og bedre vanntemperatur. Det tradisjonelle "Lofotfisket" foregår for det meste i Vesterålen og utenfor Senja. Verdien av fisken er høy og eksporten til Europa og Asia ser ut til å fortsette å øke. Største utfordring innenfor transportområdet er bedre standard på vegene som knytter slakteriene og fiskerimottak til E6 eller jernbane, samt økt standard på deler av E6 og riksvegene til riksgrensene. I Nordland er i tillegg ferjekapasitet og frekvens viktig. De siste 3-4 år har det vært en markant økning i transport av fisk på jernbanen fra Narvik.

Internasjonal handel, maritime næringer

Sjøruten nord for Russland og tog mellom Norge og Asia gjennom Russland kan representere nye muligheter. Den nordlige sjøruten kan på sikt være i drift 3-5 måneder i året. Det er behov for en flåte av skip med tilstrekkelig isklasse, god overvåking av trafikken og et forutsigbart reguleringsregime. På norsk side er Kirkenes havn viktig, men også havner i Vest-Finnmark og Tromsø havn er aktuelle omlastingshavner i disse transportene. Planene om togforbindelse til Asia er fortsatt på utredningsstadiet.

Det er økende trafikk til/fra Barentshavet langs kysten av Nord-Norge. Denne trafikken, ikke minst olje- og gasstransporter, medfører et økende behov for overvåking, forebyggende sjøsikkerhetstiltak og beredskap mot akutt forurensning.

Maritime næringer består av rederier, verft og leverandører av utstyr og tjenester. Det er nedgang i den lokale fiskeflåten, men russiske båter med behov for tjenester og utstyr representerer fortsatt et potensial for næringen framover. Petroleumssektorens utvikling vil i stor grad være bestemmende for behovet for supplybåter og offshoreleveranser.

Det er behov for å se på økt spesialisering mellom havner i nord, herunder mulighet for konsentrasjon av gods til knutepunkter og havnesamarbeid på tvers av kommunegrensene. Aktuelle godsknutepunkter bør sees i sammenheng med lokalisering av petroleum- og industrivirksomhet. Kirkenes, Honningsvåg, Hammerfest, Alta, Tromsø, Harstad, Narvik, Bodø og Mo i Rana er i dag stamnetthavner og Tromsø er utpekt som særlig viktig havn.

Reiseliv

Vekst i cruisetrafikk og Hurtigruta gjenspeiler en økende interesse for turistbesøk i arktiske strøk. Det har ellers vært en stagnasjon i utenlandske turister de siste 10-15 årene, mens det har vært en økning i den norske hotelltrafikken (yrkesreiser). Konsentrasjonen om sommersesongen er fortsatt sterk.

Vekst i turisttrafikken krever bedre flytilbud, både i form av flere direkteruter og at flere destinasjoner kan nås med større fly. Snuhavnfunksjon for cruisetrafikk i arktiske strøk kan bli aktuelt, i tilfelle mest sannsynlig i Tromsø. Videre ønskes bedre tilrettelegging av transporttilbudet, spesielt tidligere og bedre ruteinformasjon og betaling på nett for kollektivtransport. Næringen ønsker også bedre rammebetingelser for leiebilsektoren. Opplevelsestilbud i nord med vekt på landskaps- og naturopplevelser forutsetter god mobilitet. Også i reiselivsnæringen er det behov for økt samarbeid og mer konsentrert satsing i landsdelen og sterkere integrasjon av markedsføring og salg. Vinterturisme og ellers utvidelse av turistsesongen er nødvendig for å kunne effektivisere bruken av eksisterende og nye reiselivsprodukter.

Framtidsutsikter og transportutfordringer

Naturressursene som olje- og gass i Barentshavet og Norskehavet, gunstige lokaliteter for fiskeoppdrett, nye mineralfunn og økt turisme kan gi grunnlag for ny vekst i nord. Utfordringen ligger i å utvikle flere kompetansearbeidsplasser i tilknytning til ressursnæringene. Her vil de store byene spille en rolle i samspill med ressurs- og industriklyngene. Mineralfunn i nabolandene og nye internasjonale transportårer kan gi nye muligheter, men også utfordringer for norsk transportsektor (jernbane, havn og

nordlig sjørute). Framover blir utvikling av de sentrale intermodale godsterminalene med kobling til jernbanenettet i Narvik og Bodø viktig.

Framtidig vekst i industri-, olje- og gassektoren og havbruk krever strategisk satsing der offentlige og private investeringer stimulerer til vekst og utvikling. Dette må skje i noen vekstregioner og i tilknytning til kompetansemiljøene de større byene. Tilgang på arbeidskraft vil bli en utfordring hvis veksten i ressursnæringene blir sterk. Transportinvesteringene bør konsentreres til de ressursbaserte vekstregionene der det er ønskelig med stor lufthavn, god vegstandard, gode havner og for noen av dem god jernbanetilknytning. Det er behov for gode veier inn til regionsentrene, gode tverrforbindelser fra havbruksområdene inn til riksveg og jernbane og styrking av hovedforbindelsen E6 nord-sør og tverrforbindelsene mot nabolandene. Reiselivet vil også dra nytte av bedre infrastruktur og transporttilbud.

Under arbeidet i fase 1 har særlig enkelte transportutfordringer kommet klart fram. I tillegg til utredningsoppgavene som er nevnt i prosjektmandatet, anbefales at videre arbeid i fase 2 også innbefatter følgende utredninger:

- Havneutredning og jernbanetilknytninger – transportknutepunkt for sjø og jernbanetransport.
 - Helgeland (forbindelse til Sverige via Storuman, Nordlandsbanen), Bodø (Nordlandsbanen/forlengelse), Narvik og omegn (Ofotbanen), Tromsø og omegn (Tromsø med forbindelse til Ofotbanen eller Tromsø / Skibotn med forbindelse til Finland) og Kirkenes (forbindelse til Finland og Russland)
- Vegnett for tungtransport fra knutepunkt(er) i alle vekstregioner til nabolandene
- Gjennomgående krav til standard for E6 gjennom landsdelen.
- Utvikling av Tromsø havn og Tromsø lufthavn som knutepunkt for reiseliv og spesielt som snuhavn for cruisetrafikk i arktiske strøk.
- Avklare muligheten for stamflyplass i de vekstregionene der dette ikke finnes eller er uavklart (Helgeland, Lofoten, Hammerfest/Alta-regionen).
- Vurdering av transportrelaterte utfordringer innen hver av de beskrevne vekstregionene.

De fleste av de lange godstransportrutene går delvis gjennom naboland, særlig Sverige og Finland. Nabolandene er opprinnelsesland (f.eks. bergverksprodukter) eller mottakerland (importvarer), eller transittland for transport videre til Europa eller mellom Nord- og Sør-Norge. Disse landenes behov og prioriteringer betyr derfor mye også for utviklingen av transportsystemet på norsk side. Derfor er det nødvendig med nær kontakt med myndigheter og transportbrukere i disse landene i arbeidet videre.

I alle tre nabolandene er det utviklet strategier eller konkrete planer for satsing innenfor transportsektoren i nord. Disse planene gir tydelig uttrykk for en proaktiv posisjonering for en forventet utvikling både i eget land og i nabolandene.

1 Innledning og bakgrunn

1.1 Fokus, avgrensninger og tilnæringer i rapporten

I St. meld. nr. 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010-2019 varslet Regjeringen en særskilt gjennomgang av transportinfrastrukturen i nordområdene. Som en oppfølging av dette har Samferdselsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet gitt transportetatene og Avinor AS i oppdrag å gjennomføre en strategisk utredning av transportinfrastruktur i nordområdene.

Målet er å framskaffe bedre kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om infrastrukturutvikling i nord. Utredningen inngår som et faglig innspill i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023 og vil ferdigstilles i mai 2011. Dette arbeidet vil igjen inngå i transportetatenes samlede forslag til Nasjonal transportplan 2014 – 2023 som skal overleveres oppdragsdepartementene februar 2012. Regjeringens stortingsmelding om Nasjonal transportplan er varslet å foreligge ved årsskiftet 2012/2013. Foreliggende rapport er første del av arbeidet

Rapporten innledes med en oversikt over politikken for nordområdene, nasjonalt og internasjonalt og en drøfting av framtidige utviklingstrekk av betydning for nordområdene og hvordan usikkerhet rundt disse er håndtert i denne sammenheng (framtidsbilder).

Kapittel 2 gir en oversikt over befolkning, sysselsetting og transportsystemet i Nord-Norge og delvis i nabolandenes nordområder.

Følgende næringer er utpekt som viktige og danner grunnlag for rapportens struktur; petroleum (kapittel 3), gruve- og bergverksdrift (kapittel 4), fiskeri/havbruk (kapittel 5), industri (kapittel 6), internasjonal skipsfart/maritime næringer (kapittel 7) og reiseliv (kapittel 8). Det er formulert to framtidsbilder for næringene – et med høy vekst og et med moderat vekst. Framtidbildene og deres transportutfordringer er oppsummert og drøftet i kapittel 9.

Avgrensninger og forutsetninger

Utredningen skal ha et nordområdeperspektiv, det vil si at den i tillegg til Nord-Norge også omfatter hovedtrekk i Nord-Sverige, Nord-Finland og Nordvest-Russland som er relevante for transportutviklingen i Nord-Norge. Utredningen er delt inn i to faser der det i første fase skal gjøres en studie av utviklingstrekk for viktige næringer i nord basert på realistiske utviklingsbaner. Dette vil danne grunnlaget for arbeidet i fase 2 med utredningen om de strategiske infrastrukturbehovene innen transportsektoren i nord fram mot 2040.

I fase 1, som denne rapporten omfatter, beskrives mulige utviklingsbaner for viktige næringsområder som petroleum, (prosess)industri, gruve- og bergverk, internasjonal handel og transport, fiskeri og havbruk samt reiseliv. Hovedfokus er lagt her fordi det er disse næringene og varestrømmene som antas å være drivkrefter som vil utløse økt framtidig transportbehov og påvirke en ny utforming av transportsystemet og logistikkløsninger.

Det har vært nødvendig å foreta en avgrensning mot andre næringsområder eller faktorer som påvirker, og som kan ha stor betydning for samfunns- og næringsutviklingen i Nord-Norge. Dette gjelder følgende forhold:

- Befolkningsutvikling, utvikling av by- og regionstrukturer, arbeidskraft og kompetanse er vesentlige elementer om framtidsbildene med høy vekst skal kunne være realistiske. Dette er ikke fyllestgjørende beskrevet eller drøftet i rapporten, men framstår likevel som en av hovedutfordringene for samfunns- og næringsutviklingen i Nord-Norge. Allerede i dag opplever regionen stor innpendling av arbeidskraft. Hvorledes bosettingsutvikling og arbeidsmarkedsregioner konkret kan påvirke strategiene for transportsystemet og utbygging av infrastrukturen og vice versa, vil bli nærmere konkretisert i fase 2. Videre er behovet for effektive transportfor offentlig forvaltning, annen tjenesteyting og eksempelvis næringsmiddelindustrien eller landbrukssektoren ikke behandlet.
- Det er ikke gjort nærmere beskrivelse og drøfting av klimaendringer og miljøaspekter som vil kunne påvirke utviklingen. Vi har i arbeidet lagt som en forutsetning at de klimaendringene som FN's klimapanel legger til grunn i Arktis fortsetter, og valgt å fokusere på de mulighetene dette skaper for tilpasning og ny virksomhet, framfor de negative sidene. Framtidige internasjonale klimaavtaler og reguleringer vil naturligvis kunne endre mange av forutsetningene for utviklingsbanene som her er lagt til grunn. Klimaforhold og miljøaspekter vil bli trukket sterkere inn i fase 2 og ellers i etatenes arbeid med Nasjonal transportplan, der disse knyttes til strategiutformingen for utvikling av infrastrukturen og transportsystemet i transportkorridorene.
- Urfolksdimensjonen vil utvilsomt påvirke samfunns- og næringsutviklingen i nord. Samiske rettigheter og interesser knyttet til utviklingstrekkene og framtidsbildene for de ulike næringene og konkrete utbyggingsprosjekter er ikke berørt i rapporten. Det kan være aktuelt å gå nærmere inn på disse spørsmålene i fase 2 knyttet til utviklingen av prosjekter i transportkorridorene.
- Problemstillinger rundt hvilken rolle og ansvar Staten bør ta i arbeidet med infrastrukturutviklingen/-investeringene, herunder hensyn til arealplanlegging, prosess med naboland, finansiering og finansieringsformer (eksempelvis OPS) og annen tilrettelegging forslås drøftet nærmere i forbindelse med konkrete delutredninger i neste fase.
- Svalbard er ikke inkludert i arbeidet i denne fasen. Særlig områdets mulige framtidige betydning i forbindelse med økt skipstransport i Arktis, miljø og beredskap/overvåkning vil bli trukket inn i fase 2 der dette ansees aktuelt.

Tilnæringsmetode og endringstempoets planutfordringer

Rapporten er basert på bruk av eksisterende dokumenter og rapporter (se referanseliste), studiebesøk i nabolandene samt gjennomføring av bransjevise framtidswerksteder og intervju.

Studiebesøkende omfattet orienteringer om næringsutvikling og transport fra regionale myndigheter og næringsliv i Nord-Finland, Nord-Sverige og Nord-vest Russland samt

møte med det russiske transportministeriet og sektormyndigheter i Moskva. Studiebesøkene ga også mulighet for å etablere kontakter, nyttige for det videre samarbeidet rundt planer for grensekryssende transport og utvikling av transportkorridorer i fase 2.

Det er blitt avholdt bransjevise framtidsverksteder med næringslivet i landsdelen for å få fram utviklingsbaner og næringenes framtidige behov for utvikling av transportnettet og infrastrukturen. Resultatene fra verkstedene danner hovedgrunnlaget for beskrivelsene i de to framtidbildene ”Moderat vekst” og ”Høy vekst”. Det ble i arbeidet ikke ansett som hensiktsmessig å lage framtidbilder basert på nedgang eller stagnasjon, da disse utviklingsbanene neppe gir store utfordringer mht. utvikling av transportinfrastrukturen.

Tidsperspektivet i framtidbildene er utvikling fram mot 2040. Dette er langt fram og metodisk krevende. Framtidbildene er først og fremst ment som illustrasjoner for å få fram sentrale baner og utviklingsspenn som viser hvilke implikasjoner spesielt *høy vekst* vil ha for utfordringene i transportsystemet og –infrastrukturen.

Utviklingstrekkene og framtidbildene er selvsagt omfattet med stor usikkerhet. Under arbeidet har vi opplevd at ganske etablerte forutsetninger og perspektiver kan endre seg kraftig i løpet av kort tid. Eksempler er enighet om delelinjen i Barentshavet med Russland og mulige industrisamarbeidsavtaler; uforutsigbare strategiske beslutninger av store næringsaktører (gruvevirksomhet, petroleum); hendelser eller beslutninger på ressurs- eller miljøsidene som plutselig kan skape nye muligheter eller begrensninger (ny forvaltningsplan for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten er ikke vedtatt), partnerskap for transport og logistikk i regi av Den nordlige dimensjon osv. Dette betyr bl.a. at muligheter som tidligere syntes å ligge langt fram i tid plutselig kan komme til å måtte håndteres konkret i førstkommande nasjonale transportplan.

Hva som kan være *realistiske utviklingsbaner* er langt fra entydig. Dynamikken er sterk i nord! Det har ikke vært noe mål å oppnå bred grad av enighet om framtidbildene. Transportetatene mener likevel de gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere behovene for infrastruktur i neste fase av arbeidet.

1.2 Regjeringens politikk for nordområdene

Regjeringen Stoltenberg la fram sin nordområdestrategi desember 2006 og slo fast at Nordområdene er Norges viktigste strategiske satsingsområde. Den overordnede målsettingen er å skape økt kunnskap, aktivitet og nærvær i nord og legge grunnlaget for en bærekraftig økonomisk og sosial utvikling i årene fremover.

Behovet for videreutvikling av vår nordområdestrategi er større enn noen gang. I løpet av de siste to åra har både EU og USA fremlagt sine arktiske strategier, med planer om sterkere engasjement, og slike planer har også Russland og mange andre sentrale aktører. Den internasjonale interessen for Arktis og verdens nordligste regioner vil bare fortsette å øke. Norges ambisjon er å ligge i forkant i denne utviklingen. Videreføringen av regjeringens nordområdesatsing skal bidra til å ruste oss bedre til å møte de store utfordringer som endringer i klima og miljø medfører, og til å møte de mulighetene som ligger i nord. Ved styrket nærvær og aktivitet kan Norge oppnå større troverdighet når nordområdespørsmål drøftes internasjonalt.

Syv strategiske satsinger er definert i regjeringens oppfølging av nordområdestrategien ("Nye byggesteiner i nord", mars 2009). Satsingene vil innrettes mot et 10-15 års perspektiv, men vil bli løpende vurdert.

1. Utvikle kunnskap om klima og miljø i nordområdene
2. Styrke overvåking, beredskap og sjøsikkerhet i de nordlige havområder
3. Stimulere til bærekraftig utnyttelse av petroleumsressursene og fornybare ressurser til havs
4. Fremme landbasert næringsutvikling i nord
5. Videreutvikle infrastrukturen i nord
6. Opprettholde en fast suverenitetshevdelse og styrke samarbeidet over grensene i nord
7. Sikre urfolks kultur og livsgrunnlag

Meldingens utdyping av utvalgte satsinger er gjengitt i det følgende. Issmelting sommerstid i Arktis vil gjøre nye områder tilgjengelig for menneskelig aktivitet. Skipstransport via Den nordlige sjørute og økt olje- og gassutvinning på norsk og russisk side vil medføre økt sjøtransport i nordområdene. Økt ferdsel vil gi betydelige utfordringer for Norge som kyststat med et spesielt forvaltningsansvar i nordområdene. Dette vil medføre økte krav til overvåking, beredskap og sjøsikkerhet i våre nordlige havområder. Etablering av et helhetlig overvåkings- og varslingsystem og styrket beredskap mot forurensing og ulykker, spesielt oljevernberedskapen er prioriterte tiltak for bedre sjøsikkerhet.

Regjeringen ønsker videre å utvikle en norsk havne- og leverandørsatsing knyttet til eventuell utvikling av nye nordlige sjøruter. Det er spesielt viktig at norske havner i nord posisjonerer seg og utvikler areal, infrastruktur og hensiktsmessig samarbeid for å tiltrekke seg aktivitet. Staten vil legge til rette for økt aktivitet og Kystverket har hatt i oppgave å koordinere et samarbeid mellom havner i Nord-Norge. Dette arbeidet forankres i det tverretatlige nordområdearbeidet. Oppgaven bør blant annet innebære en kartlegging av hvilket potensial de forskjellige havnene har, herunder strategisk beliggenhet, dybdeforhold mv. og eksisterende infrastruktur og vurdering av mulige løsninger for transportutviklingen i nordområdene.

Økende skipstrafikk i nord vil kunne gi økt behov for landbaserte maritime næringer i Norge som verft og utstyrsleverandørindustrien. Regjeringen har som mål at Norge skal være verdensledende på kompetanse om maritim aktivitet i arktiske områder og har etablert et kunnskapssenter i Bodø for utvikling av bærekraftige maritime transport- og logistikkløsninger i nordområdene.

Petroleumsressursene i nord er viktige både for Norge og internasjonalt. En styrket kartlegging vil legge grunnlaget for en vurdering av potensialet og videre politikk på området. Regjeringen ønsker også å utvikle grunnlaget for regionale ringvirkninger av petroleumsaktivitet i nord og for at petroleumsvirksomheten kan stimulere til annen næringsvirksomhet, herunder med petroleum som innsatsfaktor. Alternative petroleumbaser i Øst-Finnmark er utredet av Kystverket 2010. Under overskriften fornybare ressurser til havs er oppdrett av torsk og marin bioprospektering viet særlig plass. Regjeringen vil bidra til økt forskning og utvikling på dette feltet.

Viktige elementer i utvikling av reiselivsnæringene i nord er markedsføring og merkevarebygging av nordområdene som destinasjon og utvikling av tilgjengeligheten.

Sentrale stikkord er utvikling av landsdelens viktigste flyplasser, nye direkte flyruter til Europa, Hurtigruten, samarbeid med Russland og utbedring av veinettet.

Regjeringen vil videre utvikle mineralbasert virksomhet i nord i første omgang gjennom mer omfattende geofysiske kartlegginger fra fly og helikopter som omfatter elektromagnetiske, magnetiske og radiometriske målinger. Som følge av rike ressurser er det ventet at resultatene fra målingen vil gi en betydelig stimulans for ny mineralbasert virksomhet i nord.

Generelt påpekes behovet for kompetanseutvikling og nyskaping i nord. Dette er viktig for utvikling av nye arbeidsplassene når tradisjonell vareproduksjon rasjonaliseres. Det skal satses på forskningssentre og utdanning og incentiver for innovasjon.

For å kunne utnytte potensialet i nordområdene fullt ut kreves det god og hensiktsmessig *infrastruktur*. Olje- og gassvirksomhet kan bli en drivkraft i den framtidige økonomiske utviklingen i nord. Det er viktig å legge til rette for den omfattende landbaserte virksomheten som denne utviklingen ventes å gi grunnlag for, blant annet gjennom stabil og sikker strømforsyning. Ny petroleumsaktivitet i Barentshavet, annen næringsvirksomhet og vindkraftutbygging kan utløse behov for en styrket kraftforsyning i regionen og et styrket overføringsnett. En ny energilov vil gi nettselskapene plikt til å akseptere nye kraftprodusenter og dermed et sterkere insentiv til utbedring av nettet. En ny linje fra Balsfjord til Hammerfest på 420 kV er under bygging.

Det er en betydelig utfordring at avstandene internt i landsdelen, og fra landsdelen til verdensmarkedene, er store. Fiskeri- og reiselivsnæringene er bare to av mange næringer som er avhengig av gode veier og stabile flyforbindelser for å nå ut til regionale, nasjonale og internasjonale markeder. For å sikre næringsveiene i nord og opprettholde bosettingsmønsteret vil regjeringen vedlikeholde og oppgradere infrastrukturen i nord.

”Nye byggesteiner i nord” er fulgt opp gjennom regjeringens stortingsmelding om Nasjonal transportplan 2010-2019

1.3 Internasjonalt samarbeid og reguleringer

Det er innenfor rammen av FN og folkeretten at det juridiske rammeverket for forholdet mellom statene i nord er blitt lagt. FNs havrettstraktat fra 1982 og bestemmelser vedtatt i medhold av denne traktaten, gir klare regler for hvordan statene skal løse uavklarte territorialkrav, og for å regulere fiske på åpent hav. Fordi det tidligere ikke har vært mulig å operere i Arktis i særlig grad, er man først nå i ferd med å følge opp og sette disse bestemmelsene ut i live.

Det meste av det praktiske samarbeidet om aktuelle spørsmål i regionen skjer mellom involverte stater (regionalt eller bilateralt). Et eksempel er samarbeidet mellom Norge og Russland om forvaltningen av fisken i Barentshavet. Samarbeidet har utviklet seg fra rene reguleringstiltak til å omfatte forvaltningsstrategier, havforskning og kontrollspørsmål. Spørsmål som gjelder flere land i regionen, håndteres i multilaterale organisasjoner.

Arktisk råd har som medlemmer alle land med territorium nord for Polarsirkelen: Norge, Danmark/Grønland, Finland, Island, Sverige, Canada, USA og Russland.

Organisasjonen har vært særlig engasjert innen forskning og miljø, og studier som Arktisk råd har tatt initiativet til, har hatt stor betydning for konklusjonene til FNs klimapanel.

Barentssamarbeidet ble etablert allerede i 1993 på norsk initiativ. Deltakere er de nordiske landene, Russland og Europakommisjonen. Barentssamarbeidet er ikke én internasjonal organisasjon, men to. I Barentsrådet møtes utenriksministrene en gang i året. Barents Regionråd samler ledere for alle fylkene i Barentsregionen. Deltagere er Nordland, Troms og Finnmark i Norge, Norrbotten og Västerbotten i Sverige, Lappland, Uleåborg og Kajanaland i Finland, og Murmansk, Karelen, Arkhangelsk, Nenets og Komi i Russland. Denne måten å organisere et regionalt samarbeid på, er ganske unik. Barentssamarbeidet har bidratt til å bringe folk i nordområdene sammen på tvers av landegrensene. Det samarbeides på områder som økonomi, handel, energi, kultur, utdanning og forskning, urfolk, ungdom, helse, miljø, redningstjeneste, samferdsel og turisme.

”*Den nordlige dimensjon*” er et partnerskapsamarbeid mellom Norge, EU, Russland og Island, de regionale samarbeidsorganisasjonene og internasjonale finansieringsinstitusjoner. Samarbeidsområdet utgjør Nordvest-Russland, den øvrige Barentsregionen, Østersjøregionen og det arktiske og subarktiske området. I 2010 er det, i tillegg til områdene miljø og helse, tatt inn nye partnerskapsområder. Transport og logistikk og næringssamarbeid vil ha særlig betydning for Nord-Norge. Norge vil i 2011 ha ansvaret for å lede Steering Committee i partnerskapet for transport og logistikk, der særlig det maritime aspektet samt viktige grenseoverskridende korridorer og prosjekt vil ha prioritet, eksempelvis Den nordlige sjørute og Narvik-korridoren.

Også *det nordiske samarbeidet* er av betydning med sin møte- og informasjonsvirksomhet og med ulike støtte- og finansieringsordninger. Finnmark og Troms har bilaterale samarbeidsavtaler med Arkhangelsk og Murmansk om nærings- og infrastruktursamarbeid. Nordland samarbeider med Västerbotten og Norrbotten.

EU er viktig i nordområdene ved sine omfattende finansieringsordninger, og ved at den har ressurssterke europeiske land i ryggen. I denne sammenheng er spesielt EUs TEN-T prosjekter interessante. Formålet med TEN-T er å skape den infrastruktur som skal til for å sikre et velfungerende indre marked og for at Lisboa-agendaens mål om vekst og sysselsetting skal oppnås. Bærekraftig utvikling og regional integrasjon er også mål knyttet til TEN-T. Midler til forbindelser som inngår i TEN-T gis til studier (inntil 50 %) finansiering og prosjekt (inntil 30 % finansiering hvis de er grensekryssende, 20 % ellers).

Den nordlige korridoren fra Narvik, gjennom Sverige og Finland til St. Petersburg er en av TEN-T korridorene. Det er nå foreslått av svenske og finske transportmyndigheter å inkludere Bottenviken og dens tilknytning til både det nordiske triangelet og den nordlige korridoren som en del av TEN-T.

EUs direktiver, ikke minst på miljøområdet, kan også være av betydning for transportløsninger i nord. Generelt vil ikke EU ha direkte myndighet over fly- og båttransporter til andre verdensdeler, kun interne transport i EU. I denne sammenheng er generelle CO₂-avgifter, avgifter på lastebiltransport og avgifter på svovelutslipp i Østersjøen særlig relevant. Klimautfordringene kan gi innføring av CO₂-kvotehandling for flytransport og avgifter på lastebiltransport som vil øke Nord-Norges avstandsulempe, mens avgifter på svovelutslipp fra skipsfart i Østersjøen vil kunne gjøre utskipping av

malm over norske havner mer konkurransedyktig. Bedre tilkøpling til jernbanenettet i EU kan og bli viktig i dette perspektivet.

1.4 Arktiske strategier

Den økende interessen for nordområdene og Arktis i alle berørte stater har gjort at flere land utarbeider nasjonal politikk og strategier for disse områdene.

EU-kommisjonen fremla sitt strategidokument i desember 2008. Det legges særlig vekt på tre hovedmålsettinger: Å beskytte og bevare Arktis i forståelse med dem som bor der, å fremme bærekraftig utnyttelse av ressursene i Arktis og å bidra til bedre fellesskapsløsninger for forvaltningen av området (Departementene 2009).

I januar 2009 ble så USAs strategi fremlagt. Denne varsler et sterkere amerikansk engasjement i arktiske spørsmål enn tidligere ved å utnytte maksimalt de etablerte samarbeidsstrukturene i regionen. Canada er også på banen med ambisiøse planer om å styrke nærværet i sine vidstrakte nordområder, spesielt når det gjelder forskning og evnen til å operere i arktisk klima (Departementene 2009).

Russland har omtrent halvparten av sin kystlinje vendt mot Polhavet. Landet foretok en kraftig utbygging av nærvær og aktivitet i sine nordområder i mellomkrigstiden og etterkrigstiden. Russland har store, legitime interesser å ivareta i nord og ventes å fremlegge en arktisk strategi i nær framtid. Russland har et ønske om å utvikle havnene i Murmansk og Arkhangelsk med tilknytning til jernbane. I Murmansk ønsker man å utvikle et knutepunkt med ny kull- og oljeterminal og en egnet containerhavn. Russlands investeringer vil ha betydning for norske muligheter. En felles grensesone med et eget grenseboerbevis er nylig etablert mellom kommunene Sør-Varanger og Pechenga. Tiltaket vurderes som første steg i etablering av et felles arbeidsmarked i grenseområdet.

Finlands strategi for den arktiske regionen ble vedtatt i juni 2010, og formulerer mål og virkemidler for den finske politikken i nord. Bakgrunnen er den økende betydningen arktiske områder har fått, både internasjonalt, i EU og med etableringen av flere overnasjonale og multilaterale samarbeidsorganer, se kap. ovenfor.

Som en stat i Arktis har Finland naturlige og sterke interesser. Blant flere framhevs i vår sammenheng følgende:

- Den arktiske regionen har et betydelig økonomisk potensial som Finland vil nyttegjøre seg. Økningen i maritim trafikk i arktiske farvann og utnyttelse av naturressursene i regionen gir muligheter for finsk kompetanse og virksomheter.
- Utviklingen av transport, kommunikasjoner og logistikklenker samt enklere grensepasseringer, er nøkkelfaktorer for næringsutviklingen i nordre deler av Finland og nasjonalt. Bl.a. vil Nord-finsk gruveindustri i framtiden være avhengig av at det gjøres store investeringer i jernbane, veger og havner.

Transportstrategien framhever betydningen av at finske interesser og kompetanse posisjonerer seg ifm en framtidig åpning av Den nordlige sjørute og/eller senere mulige transporter direkte over Polhavet. Den botniske korridor som en del av TEN-T og Arctic Ocean Corridor som inkluderer jernbane til Kirkenes og den nordlige sjørute er transportkorridorer som vurderes i Nord-Finland. Korridoren mot Tromsø omtales også.

Kartet nedenfor viser transportkorridorer som vurderes i Nord-Finland



Sverige er i ferd med å formulere sin politikk og strategier for nordområdene som ventes å bli vedtatt i nær framtid. Mht. økonomi og transport er hovedperspektivet å utvikle effektive transportkorridorer sørover til sentrale industriområder i Europa. Svenske myndigheter har ikke utviklet særskilte strategier for de nordlige transportkorridorene.



Figure 6:2 *The Bothnian Corridor, existing main transport corridors and potential new and connecting corridors.*
 Source: AF Infraplan/Bothnian Corridor

I Sverige legges stor vekt på utviklingen av «Botniakorridoren» langs kysten av Bottenviken, med Haparanda/Tornio som geografisk knutepunkt for Barentsregionens vestre del. Det etableres sterke terminalfunksjoner som for transport fra nord og vest mot Sentral- og Øst-Europa, f.eks. Northern Logistic Center i Umeå.

Mot Norge legges særlig vekt på jernbanen fra Narvik som en del av en «grønn» korridor til Europa og eventuelt Russland/Asia, og E12 fra Mo i Rana i tilknytning til bane- og sjøtransport via Sverige. Flyfrakt av bl.a. fisk via nordsvenske lufthavner er et annet satsingsområde.

Svenske og finske transportmyndigheter la i mai 2009 fram en felles plan for grensekryssende infrastruktur i sine nordområder. Studien fokuserte på jernmalforekomstene i regionen, økt behov for jernmalm og økte priser i verdensmarkedet. Jernmalmen i Pajaala-Kolari området kan ikke utnyttes før bedre logistikk-løsninger kommer på plass. Det kan etter hvert bli snakk om en produksjon på 10 millioner tonn per år. De første 3 millioner tonn kan fraktes på lastebil til havnen i Kemi og på tog fra 2012 (Svenske og finske transportetater 2009).

Studien hadde blant annet følgende øvrige konklusjoner:

- Den botniske korridor som forbinder det nordiske triangelet med den nordre aksen må prioriteres som en del av TEN-T nettverket.
- Behov for uniform vegstandard på E8/E4
- Behov for bedre isbrytingskapasitet i Bottenviken

- Sterkere jernbanebru over Torneelven og mer effektive jernbaneterminaler i Tornio og Haparanda

1.5 To framtidbilder for 2040

Selv om framtidsbeskrivelse er viktig, må en være klar over at mange strukturer er relativt stabile. En god beskrivelse av dagens transportbehov og flaskehals er i seg selv nyttig.

Investeringer i infrastruktur skjer under usikkerhet. Timing er ofte sentralt, det vil si at man ikke investerer før man vet at behovet er der og at man dimensjonerer til riktig kapasitet. Infrastrukturinvesteringer kan bidra til å legge til rette for en ønsket utvikling, men det ligger en risiko i dette da andre forhold som ressursgrunnlag, markedsutvikling, kompetanse, eierstrukturer, konkurransekraft mv er avgjørende for om veksten kommer. Samtidig må en være klar over at utbygging av infrastruktur tar en viss tid å planlegge og å gjennomføre.

I mandatet for utredningen har Samferdselsdepartementet uttalt at det er ønskelig få vurdert nærmere transportsystemets utforming sammenholdt med en *realistisk* utvikling på 30 års sikt innenfor viktige næringsområder som petroleumssektoren, fiskeri og havbruk, malminndustri, samhandel med naboland og reiseliv. Utredningen bør se på utviklingen innen petroleumsvirksomhet og muligheten for nye sjøruter mellom Europa og Asia, forhold som er usikre, men som kan skape både muligheter og utfordringer for deler av Nord-Norge. Gjennom utredningen er det ønskelig å få fram kunnskap om nye utviklingstrekk i nordområdene, og om transportsystemet har en utforming som kan møte framtidens transportbehov. Transportetatene har siden bedt om at en nøktern og en positiv utvikling blir belyst, men føringen er at begge må være realistiske.

Her formuleres to *framtidbilder* – et med moderat vekst og et med høy vekst. Fokus legges på hvilket transportbehov som oppstår i de to framtidbildene. Input til framtidbildene har blant annet kommet fra utviklingsverksteder med representanter fra ulike næringer i Nord-Norge.

Selv om næringene er ulike, har vi likevel søkt å bygge inn noen felles forutsetninger. Forutsetningene angår ressursgrunnlag / miljø- og klimaforhold, politikk/ rammebetingelser og markedsutvikling/ økonomisk vekst og er gjengitt nedenfor. Framtidbildene for de ulike næringene og deres transportutfordringer er gjengitt i de enkelte næringskapitler og er deretter oppsummert og drøftet i kapittel 9.

Metodikken med framtidbilder er krevende og det har ikke vært forsøkt å oppnå enighet om verken forutsetningene eller innholdet ellers i bildene. Poenget med framtidbildene er at de skal gi et bilde av mulige utviklingstrekk, som så kan danne et utgangspunkt for å vurdere infrastrukturbehov i neste fase av arbeidet.

Framtid – høy vekst

Ressurser, miljø og klima.

Naturressursene i form av olje og gass, mineraler og gunstige lokaliteter for fiskeoppdrett har gitt grunnlag for ny høy vekst i Nord-Norge. Det er gjort store olje- og gassfunn i Barentshavet og i Norskehavet. Feltene er drivverdige og er kommet i drift. I

tillegg er det gjort store funn på russisk side og i delelinjeområdet. Dette har lagt grunnen for et utvidet samarbeid mellom Norge og Russland på petroleumsområdet og gitt muligheter norsk oljeindustri og forsyningsbaser nær grensen til Russland. En felles økonomisk/industriell sone er etablert.

I tillegg er det gjort store mineralfunn, både i Norge, Sverige og Finland. Økt utvinning har ført til svært store transportbehov. Det er millioner av tonn som fraktes fra malmfeltene, først med jernbane og deretter med skip fra norske isfrie havner. Det blir behov for en ny jernbane til Troms / Finnmark og fra Västerbotten til Helgeland. Kombinasjonen av tilgjengelig malm og gass har medført oppbygging av smelteverk på 2-4 steder langs kysten hvor disse råvarene møtes.

Den globale oppvarming har fortsatt. Isen i Polhavet har smeltet i raskt tempo. Den nordlige sjøruten er etablert og er åpen fem måneder i året. Temperaturstigningen i havet har skapt problem for oppdrettsnæringen i Sør-Norge og næringens tyngdepunkt er flyttet nordover. Nye fiskeslag har trukket inn mot kysten av Nord-Norge og gitt nye muligheter for fiskeriene.

Klimaendringene bidrar også til at ras og uvær opptrer oftere. Økt oppmerksomhet mot miljø har satt fart i utviklingen av miljøvennlig teknologi og fornybare energiformer.

Økonomi og marked

En videre utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologien har gjort det stadig lettere å kunne bo og arbeide i distriktene. Videre har en lykkes i å utvikle kompetansesarbeidsplasser i tilknytning til ressursnæringene. Dette er oppnådd ved en konsentrert satsing på større næringsmiljøer og et aktivt samarbeid med kunnskapsmiljøene i de to store byene i Nord-Norge.

Det har funnet sted en langsiktig økonomisk vekst, selv om det underveis har vært noen svingninger. Levestandarden er høy, forbruket er høyt og etterspørselen etter råvarer er sterk. Veksten har vært særlig sterk i Asia, men også Europa har hatt god økonomisk vekst. Det er økende etterspørsel etter arktisk turisme.

Høy kjøpekraft har gitt høye priser, både for olje og gass og andre råvarer som mineraler. I tillegg er etterspørselen etter fiske- og oppdrettsprodukter sterk og det er gode priser. Både Asia og Europa er viktige eksportmarkeder for sjømat. Fokus på sunn livsstil har gitt et oppsving for sjømatprodukter av høy kvalitet og gode priser. Miljøbevisste kunder etterspør "grønn transport" som en del av produktet.

Politikk, rammebetingelser

Det har blitt et økt fokus på å utnytte naturressursene til beste for Nord-Norge og landet som helhet. Letevirksomhet er tillatt rundt hele Nord-Norge og store felter er åpnet for utvinning. Det er lagt opp til helhetlig og samordnet feltutbygging og beslutningsprosessene går raskt.

Tilsvarende skjer med konsesjoner for oppdrettsnæringen. Tyngdepunktet flyttes mot nord. Klimaendringene har medført innføring av CO₂-kvotehandel for flytransport men politisk motstand i EU har bidratt til relativt lave kvotepriser. Forutsigbare betingelser for den nordlige sjørute er på plass.

For å oppmuntre til industriutvikling som anvendelse av gass og havbruksprodukter, har næringene fått gjennomslag for særskilte skatte- og avgiftsfordeler i Nord-Norge. Det gis ekstra støtte til forskning og utdanning i Nord-Norge, spesielt for arktisk logistikk, oppdrett og marin bioprospektering og utvikling av alternativ energi. Industrien har fått gjennomslag for langsiktige og gunstige kraftavtaler.

Politikken er helhetlig og samordnet på tvers av næringsgrener og det er en forståelse i landsdelen av behovet for konsentrert satsing på større kompetansesentra i landsdelen. Økte muligheter gjør at flere unge velger å ta utdanning og etablerer seg i nord.

Framtid – moderat vekst

Ressurser, miljø og klima.

Naturressursene i form av olje og gass, mineraler og gunstige lokaliteter for fiskeoppdrett har gitt grunnlag for ny vekst i Nord-Norge. Det er gjort olje- og gassfunn i Barentshavet og i Norskehavet, men feltene er mindre enn forventet og ikke alle er drivverdige. I tillegg er det gjort relativt store funn på russisk side og delelinjeområdet, men russerne utvinner og transporter olje og gassen i egen regi uten særlig bistand fra andre land.

Det er gjort store mineralfunn, særlig i Sverige og Finland, og også noe i Norge. Økt utvinning har ført til stort transportbehov, men mengdene er ikke store nok til å forsvare ny jernbanekorridor til Finnmark / Troms. Malmen fra Finland fraktes delvis til Narvik, dels via Kemi i Bottenviken. Da malmen i liten grad møter gass fra sokkelen, er ikke nye smelteverk etablert.

Den globale oppvarming ble ikke så sterk som tidligere antatt. Isen i Polhavet holder stand og den nordlige sjøruten er etablert, men er kun åpen tre måneder i året. Havtemperaturene har steget noe. Dette har skapt temporære problemer for oppdrettsnæringen i Sør-Norge og næringens tyngdepunkt er flyttet sakte nordover (treg tildeling av nye konsesjoner). Det er små endringer i ressursgrunnlaget for fiskeriene.

Klimaendringene bidrar også til at ras og uvær opptrer oftere. Økt oppmerksomhet mot miljø har satt fart i utviklingen av miljøvennlig teknologi og fornybare energiformer.

Økonomi og marked

En videre utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologien har gjort det stadig lettere å kunne bo og arbeide i distriktene. Det arbeides med å utvikle kompetansearbeidsplasser i tilknytning til ressursnæringene, men en har ikke lykkes fullt ut fordi satsingen ikke har vært konsentrert nok.

Det har vært langsiktig underliggende, men relativt svak økonomisk vekst. Det har vært sterke svingninger underveis. Asia har hatt god vekst, men Europa har i liten grad hatt vekst (stagnasjon og arbeidsledighet). Levestandarden har økt i Asia, og etterspørselen etter råvarer har økt. Kjøpekraften i Europa har hatt svak økning.

Mangel på råvarer har gitt noe høyere priser på olje og gass og andre råvarer som mineraler. I tillegg er etterspørselen etter fiske- og oppdrettsprodukter fortsatt sterk med relativt gode priser. Vårt nærmeste marked, Europa, er fortsatt et viktig eksportmarked for sjømat fordi fokus på sunn livsstil har gitt et oppsving for sjømatprodukter av høy kvalitet til tross for liten vekst i kjøpekraften. Asia vokser sterkt som vårt nye eksportmarked for sjømat. Grønn transport etterspørres som en del av produktet.

Politikk, rammebetingelser

Det er en økt forståelse av at utnytting av naturressursene er viktig for Nord-Norge og for landet, men ingen helhetlig politikk for å oppnå dette er på plass. Det er stor politisk strid om lete- og utvinningstillatelser. Feltene utenfor Vesterålen og Senja er åpnet for leting, men sent i perioden. Barentshavet og særlig delelinjeområdet er åpnet for leting og utvinning, men volumene er mindre enn forventet. Beslutningsprosessene går tregt og det er ingen helhetlig feltutbygging, men mer fragmentert tildeling av konsesjoner. Sterke miljøinteresser bidrar til å bremse takten i olje- og gassutvinningen.

Det er økt fokus på miljø og klima. Klimaendringene har medført innføring av CO₂-kvotehandling for flytransport og økte avgifter på lastebiltransport. Kvotepriene og avgiftene er så høye at de representerer en reell ulempe for Nord-Norge både som turistdestinasjon og som eksportør.

Miljøinteresser og sykdomstilfeller har medført restriksjoner i tildeling av nye oppdrettskonsesjoner. Til tross for ledige arealer i nord, flyttes ikke tyngdepunktet i næringen så raskt mot nord som tidligere antatt. Det er likevel en vekst i næringen.

Det er knapphet på energi og kraftprisene for industrien stiger. Kraftkrevende industri får mindre gunstige vilkår. Rammebetingelsene for næringsvirksomhet er relativt like i hele landet. Det gis ekstra støtte til forskning og utdanning i Nord-Norge, spesielt for arktisk logistikk, oppdrett og marin bioprospektering og utvikling av alternativ energi. Midlene er imidlertid begrensede og det viser seg vanskelig å danne sterke nok kompetansemiljøer, da midlene spres på for mange miljøer.

Tabell 1.1 Oppsummering av to framtidbilder

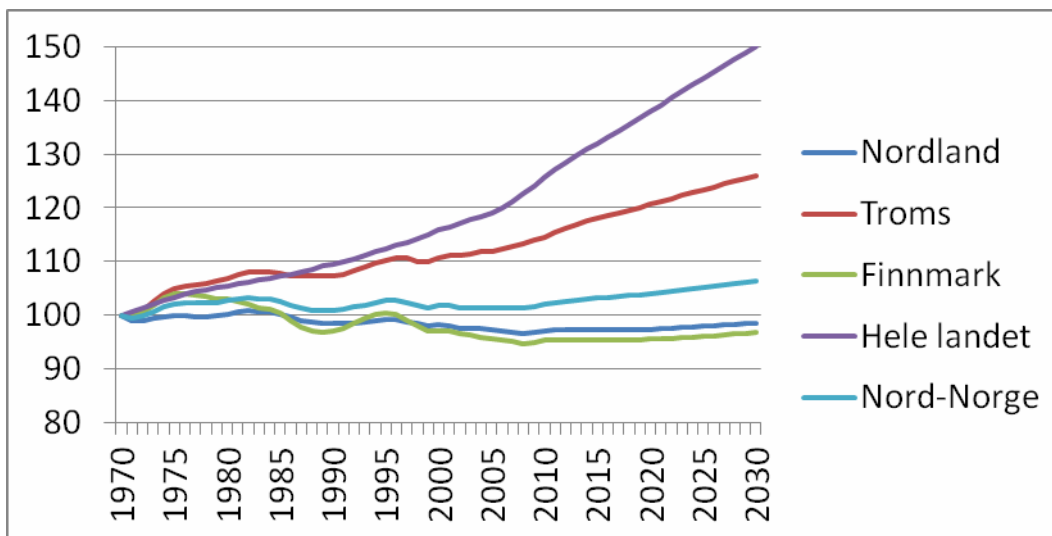
	Framtidsbilde – høy vekst	Framtidsbilde – moderat vekst
Ressurser, miljø og klima	Store olje- og gassfunn Store nye malminfunn, særlig i naboland Rask issmelting, Nordlige sjørute i drift 5 mnd i året Varmere havtemperatur, sykdom flytter havbruk nordover	Mindre olje- og gassfunn Malminfunn i naboland Issmelting, Nordlige sjørute i drift 3 måneder i året Noe stigende havtemperatur, sakte flytting av havbruk mot nord
Økonomi og marked	Økonomisk vekst og økende priser på råvarer Sterk etterspørsel etter sjømat Økende etterspørsel etter arktisk turisme	Middels økonomisk vekst, svak i Europa Økt etterspørsel etter sjømat Arktisk turisme kun for de få
Politikk og rammebetingelser	Rask, helhetlig og samordnet utbygging av olje- og gassfelt Gunstig energiregime for industrien Visse skatte- og avgiftfordeler i Nord-Norge Samordnet politikk på tvers av næringer og regioner	Sen avklaring, restriktiv tildeling av lete- og utvinningskonsesjoner, miljømotstand Høyere kraftpriser for industrien Relativt like rammebetingelser i hele landet Fragmentert (lokaliserings)politikk

I begge framtidbilder forutsettes vekst i havbruk, gruve og petroleumssektoren, men graden av vekst er ulik, både mht. styrke og tidsperspektiv. En stor utfordring framover vil være å utvikle *kompetansearbeidsplasser* i tilknytning til disse ressursnæringene. Dette krever satsing på robuste og samarbeidende regioner og et samspill med kompetansemiljøene i de to store byene. Videre vil tilgang på arbeidskraft bli en utfordring hvis veksten i ressursnæringene blir sterk og skjer noenlunde samtidig. Reverserte flyttestrømmer, utenlandsk arbeidskraft og bruk av temporær arbeidskraft i utbyggingsperioder kan være løsninger på dette. Målet er å gjøre landsdelen så attraktiv at arbeidskraften slår seg ned for godt.

2 Fakta om folketall, sysselsetting og transport

2.1 Befolknings- og næringsutvikling

Det er i alt 466 000 bosatte i Nord-Norge. *Befolkningsutviklingen* i Nord-Norge har vært svak sammenliknet med resten av landet. Framskrivningene som bygger på flytte-, fødsels- og dødsrater i siste fireårsperiode viderefører denne tendensen. Nordland og Finnmark ligger under 1970-nivået både i dag og framskrevet til 2030. Troms fylke har derimot hatt en befolkningsvekst og antas å få det også i framtida.



Figur 2.1 Befolkningsutvikling 1970-2030.

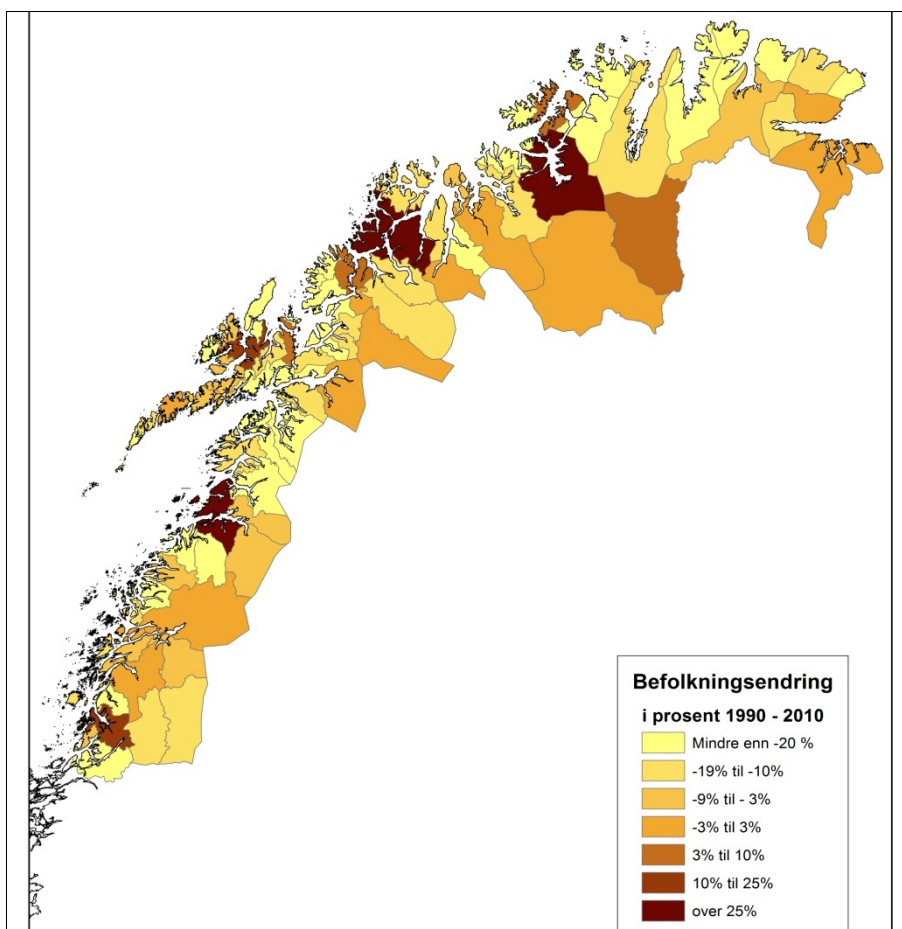
Kilde: SSB statistikkbanken. Framskrivningsalternativ MMMM.

Tromsø har 68000 innbyggere i tillegg til ca 8000 studenter. Veksten i Tromsø har vært stor og har hovedsakelig skjedd gjennom sentralisering og oppbygging av offentlige arbeidsplasser i Tromsø (sykehus, universitet mv). I Nord-Norge, som i resten av landet, har sentraliseringsprosessene gått sin gang. Det er offentlig og private servicenæringer som øker mest og som sentraliseres til større byer med større markedsgrunnlag. I tillegg til flytting fra utkantene til sentrale byer i Nord-Norge har det vært stor nettoutflytting fra Nord-Norge til andre landsdeler. Nedgangen i sysselsettingen i primærnæringene har ført til at mange unge flytter i mangel på annet arbeid, mens de eldre blir.

Kartet viser tydelig hvor veksten finner sted (kart 1). Senterkommuner som Tromsø, Bodø, Sortland og Alta er blant "vinnerne" med høy befolkningsvekst. I tillegg kommer Brønnøy som har fått sterk vekst pga de statlige registrene. I perioden 1990-2010 hadde Nord-Norge som helhet en befolkningsvekst på 5000 innbyggere. Tromsø økte i samme periode med 17 000, Bodø med 10 000, Alta med 4 000 og Sortland med 1500 innbyggere. Rundt 2/3 deler av befolkningen i landsdelen bor i dag i byer eller småsteder. SSB's framskrivninger mot 2030 viser det samme bildet som i kart 1 med fortsatt sentralisering mot de store byene.

Nord-Norge har to større byer (Tromsø og Bodø) og fire kommuner med rundt 20 000 innbyggere (Rana, Narvik, Harstad og Alta). I tillegg er det 8 kommuner med rundt

10 000 innbyggere (Vefsn, Fauske, Vestvågøy, Vågan, Sortland, Lenvik, Hammerfest og Sør-Varanger). De fleste i denne gruppen hadde en svak befolkningsvekst. Omtrent alle mindre kommuner, spesielt langs kysten, hadde befolkningsnedgang.



Kart 1. Befolkningsendring 1990-2010. Prosent.

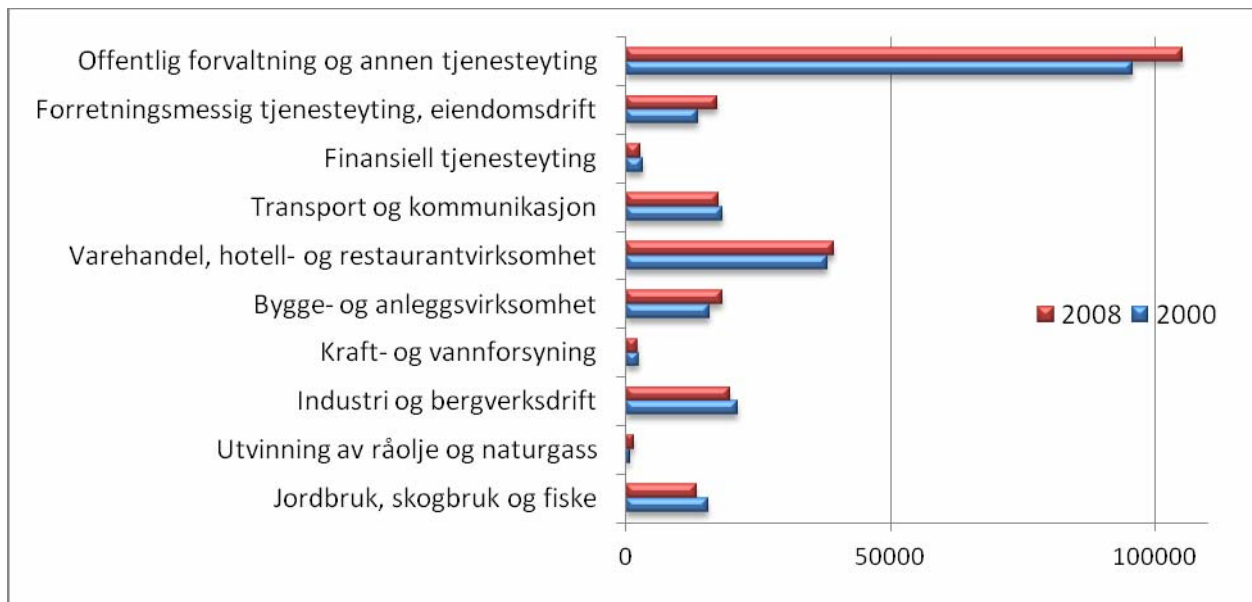
Kilde: SSB

Tabell 2.1 Folketallet i de største kommuner i Nord-Norge 2010 og vekst 1990-2010.

	Innbyggere 2010 (1000)	Vekst 1990-2010 (1000)
Tromsø	68	17,0
Bodø	47	9,5
Alta	19	4,0
Narvik	18	-0,2
Harstad	23	1,0
Rana	25	0,6

Antall sysselsatte har økt i hele landet. Arbeidskraften er blant annet hentet inn gjennom økt yrkesdeltakelse. I Nord-Norge, som i resten av landet er det offentlig og privat tjenesteyting som øker. Nord-Norge har mer offentlig forvaltning og tjenesteyting enn landsgjennomsnittet (44 % mot 37 %) og mindre forretningsmessig tjenesteyting/eiendomsdrift (7 % mot 12 %). De basisnæringer som senere beskrives i rapporten (industri, olje og gass, gruve, fiskeri og havbruk, maritime næringer og reiseliv) utgjør

en relativt liten del av samlet sysselsetting. 9 % jobber med industri, bergverk og olje/gass mot 12-13 % på landsbasis og 6 % arbeider i primærnæringene mot 3 % på landsbasis. Fiske og fangst er viktigste primærnæring med i alt 7150 sysselsatte. Næringsmiddel er viktigste industrinæring (meieri, slakteri, bryggeri og fiskeforedling) med i alt 6500 sysselsatte. Det er i alt nær 240 000 sysselsatte i Nord-Norge. Nord-Norge er i mindre grad rammet av finanskrisen pga et høyt innslag av offentlig sektor.



Figur 2.2. Sysselsatte i Nord-Norge etter næring 2000 og 2008.
Kilde: SSB

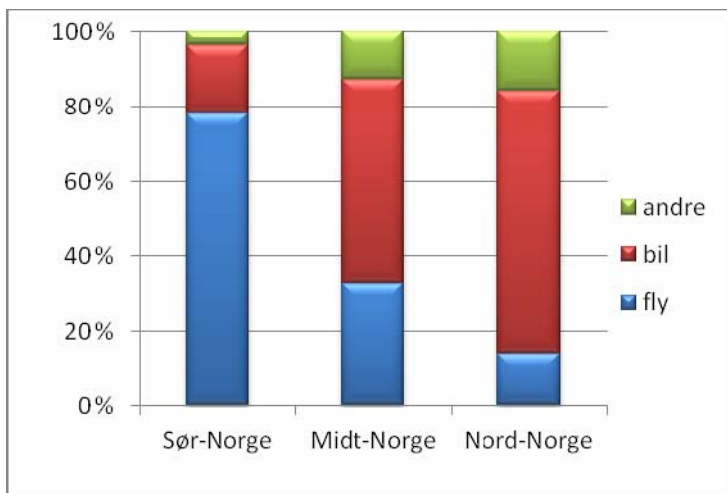
2.2 Persontransport i og til/fra Nord-Norge

Nord-Norge skiller seg ut fra store deler av resten av landet med langt større interne avstander og avstander til hovedstaden enn resten av landet. Også i Nord-Norge bor en stor andel av befolkningen i byer og tettsteder, men gjennomsnittlig befolkningstetthet er lav. På grunn av de lange avstandene er flyet langt mer viktig i og til/fra Nord-Norge enn for andre landsdeler. Antall innenlandske flyreiser per innbygger i 2009 var 5,4 i Nord-Norge mot 2,3 på landsbasis (Denstadli og Rideng 2010). De største flyrelasjonene i nord målt i antall passasjerer er:

- Oslo-Tromsø 790 000
- Oslo-Bodø 605 000
- Oslo Evenes 425 000
- Oslo-Alta 180 000
- Oslo-Kirkenes 175 000

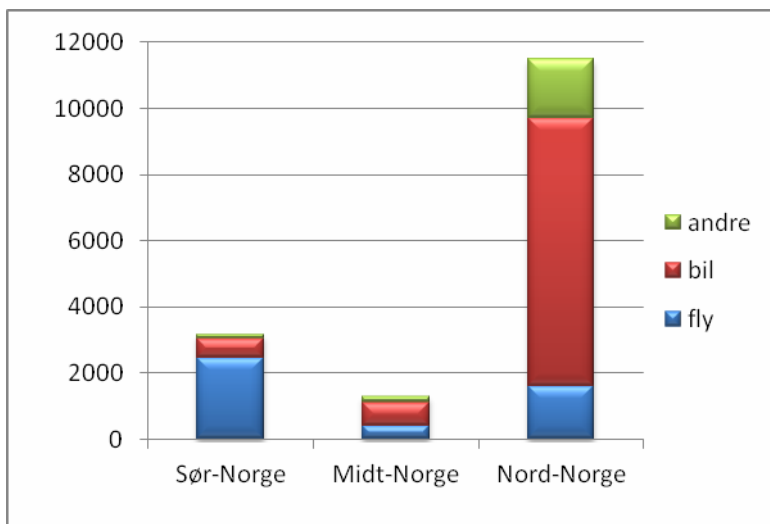
Den nasjonale persontransportmodellen gir tall på personreiser over 100 km mellom norske kommuner. Figur 2.3 og 2.4 gjengir tall for 2006 (siste år med data). Flyet er dominerende når det gjelder reiser til/fra Nord-Norge mens bilen er dominerende på interne reiser i landsdelen. I tillegg kommer det store antallet reiser under 100 km hvor

biltransporten er svært dominerende. Buss, hurtigbåt, ferje og jernbane spiller en viktig rolle i enkelte ruteområder internt i de enkelte fylker.



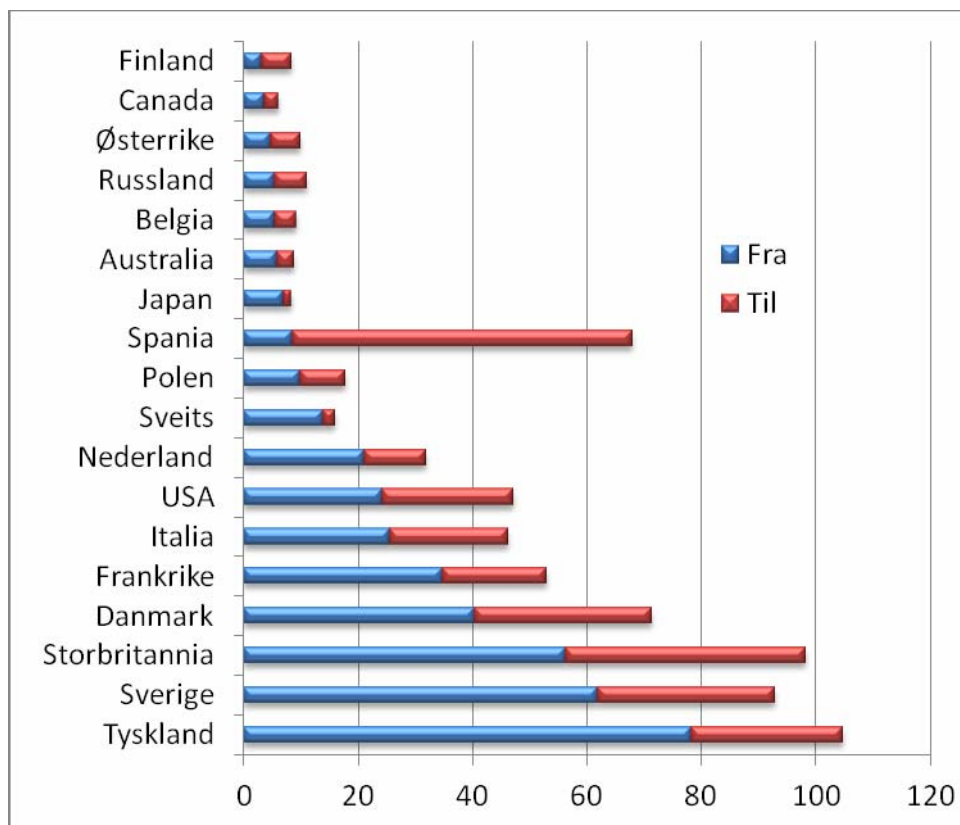
Figur 2.3 Reiser over 10 mil til/fra Nord-Norge etter endepunkt og reisemåte. Prosent. Kilde NTM5.

Når det gjelder flyreiser med rutefly til/fra utlandet, ligger Nord-Norge lavere enn resten av landet med 0,9 reiser per bosatt innbygger mot 1,6 reiser på landsbasis. Tallene gjelder alle flyreiser foretatt av nordmenn, også flyreiser som går til/fra utlandet fra andre flyplasser enn de nordnorske.



Figur 2.4 Reiser over 10 mil til/fra Nord-Norge etter endepunkt og reisemåte. ÅDT. Kilde: NTM5.

Fordelingen på land viser at flyreisende fra Nord-Norge i stor grad drar til Spania, mens de besøkende til Nord-Norge kommer med fly fra Tyskland, Sverige og Storbritannia (figur 2.5).



Figur 2.5 Flyreiser (1000) mellom Nord-Norge og utlandet etter bosteds- og besøksland. Kilde: FLYRVU 2009.

Flyplassene i Nord-Norge har hatt en relativt høy trafikkutvikling på 2000-tallet. Stamflughavnene¹ i nord har en utvikling over gjennomsnittet (2,4 % årlig vekst), mens de regionale lufthavnene i nord har hatt en noe svakere utvikling enn regionale lufthavner på Vestlandet.

Tabell 2.2. Innlandstrafikk på norske lufthavner 2000 og 2009. Millioner passasjerer.

	2000	2009	Årlig vekst (%)
Oslo	5,45	6,95	2,7
Stamflughavn i alt	17,63	20,34	1,6
Stamflughavn i NN	2,91	3,59	2,4
Regionale lufthavner i NN	0,81	0,86	0,7
Regionale lufthavner	1,13	1,29	1,5

Kilde: Avinor. Regionale lufthavner pr 2009, tilnærmet lik kortbaneplasser.

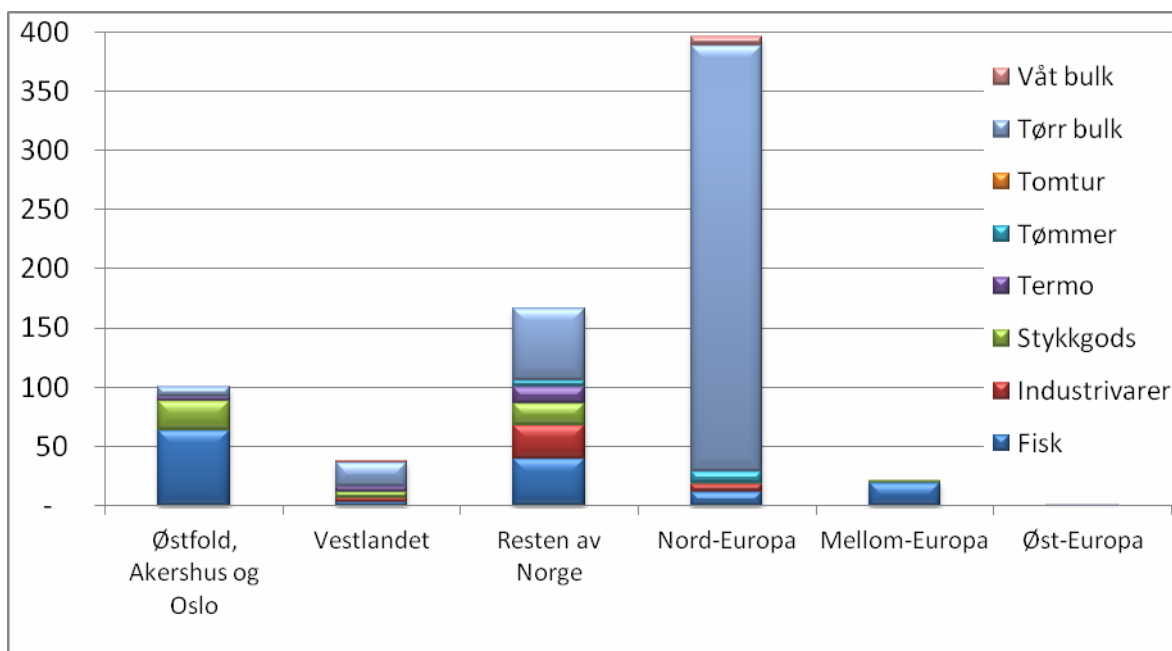
Trafikkutviklingen på veg har på 2000-tallet vært noe lavere i nord enn på landsbasis (1,8 % årlig vekst mot 2,0). Det nordnorske vegnettet har liten trafikkbelastning sammenliknet med sentrale strøk i sør. Ved Bodø (Jensvoll) og Tromsø (Tromsøbrua) er det imidlertid strekninger med en årsdøgntrafikk (ÅDT) på ca 20 000. På E6 og andre riksveger er imidlertid trafikken på hovedvegen lav straks man kommer utenfor tettbebyggelse. E10 Nappstraumen har ÅDT på 1350, men julitrafikken er dobbelt så høy.

¹ Stamrutelufthavn er lufthavn med rullebane over 1800 meter asfaltert lengde, og som hovedregel har kommersiell rutetrafikk med store fly (over 100 seter)

Som følge av vegutbygging og bedret kollektivtilbud har det over tid utviklet seg større og mindre bo-og arbeidsmarkeder i landsdelen. Det ventes at denne utviklingen forsterkes.

2.3 Godstransport i og til/fra Nord-Norge

Lastebildata stammer fra tellinger /undersøkelser hos bileiere, både norske og utenlandske. Lastebil er desidert det viktigste transportmiddel internt i Nord-Norge med 21 millioner tonn gods. 0,8 millioner tonn går til/fra resten av landet og 0,9 millioner tonn går til/fra Europa. Internt i Nord-Norge dominerer tørrbulk (14,4 millioner tonn) og stykkgoods (4,3 millioner tonn). Tørrbulk er både stein og grus til ulike anlegg og mineraler og malm som skal til utskipping. Transport av tørrbulk skjer gjerne med bil over svært korte avstander. Biltransport ut av landsdelen domineres av tørrbulk og fiskeprodukter (se figur 2.6).

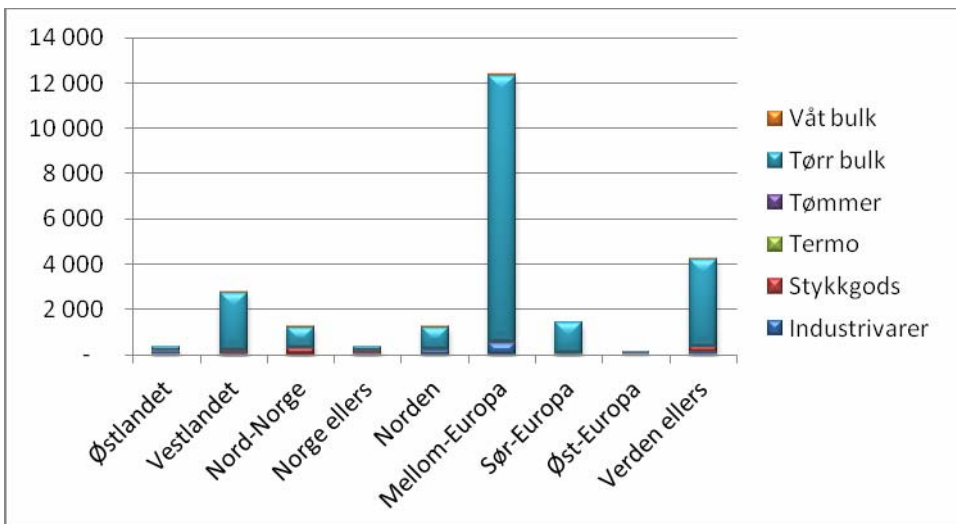


Figur 2.6 Lastebiltransport ut av Nord-Norge. 1000 tonn 2008.

Kilde: SSB lastebiltellinger.

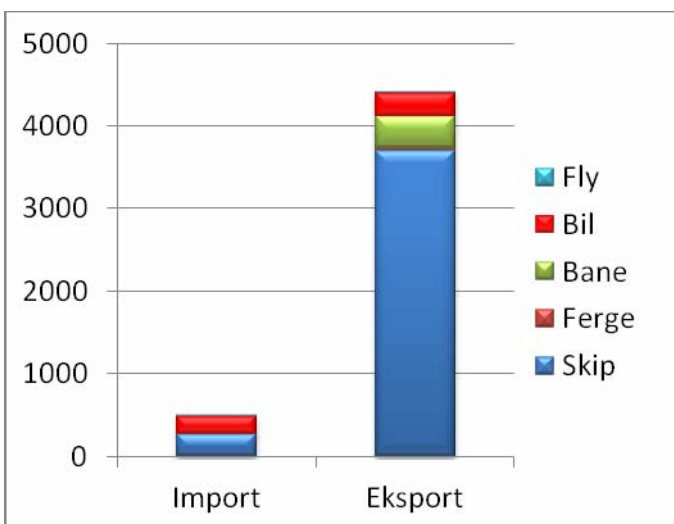
På jernbane finnes ulike datakilder, noen er offentlige og noen er ikke. Kildene spriker litt, men et rimelig godsanslag er 1,2 mill tonn på Nordlandsbanen og 0,5 millioner tonn på Ofotbanen (malm unntatt). Mesteparten av godset går i container.

De store godsmengdene til/fra Nord-Norge transporteres med skip. I alt 30 millioner tonn transporteres med skip, derav 6 millioner tonn inn og 24 millioner tonn ut. Av dette var 3 mill tonn import og 19 mill tonn eksport til utlandet, derav 15 mill tonn transitt i Narvik. 85 % er tørrbulk, i hovedsak mineraler/ malmer. 7 % var stykkgoods, 4 % industrivarer og 3 % var våt bulk. Tørrbulkvarerne går i stor grad til Mellom-Europa (figur 2.7).



Figur 2.7 Skipstransport ut av Nord-Norge etter vareslag og destinasjon. 1000 tonn 2007
Kilde: SSB varestrømsundersøkelse på skip 2007.

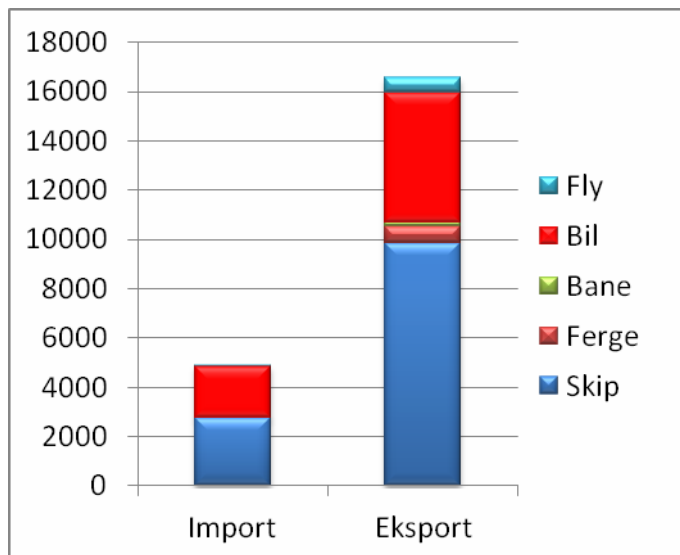
Utenrikshandelstatistikken gir også varestrømmer fordelt på transportmiddel². Både eksport- og importtallene er lavere enn i transportstatistikken. Dette har sammenheng med at malmtrafikken over Narvik ikke er med (15 mill tonn i transitt) og tollstedet er der hovedkontoret ligger (selv om eksporten skal i prinsippet være registrert på produksjonsstedet). Skip er dominerende transportform, men både bane og bil bidrar til eksporten med hhv 9 % og 6 % hver (figur 2.8). Det er bulk, industrivarer og fisk som dominerer eksporten. Bulk og industrivarer kommer i hovedsak fra Nordland, mens fiskeeksport er spredt på alle de tre nordlige fylkene.



Figur 2.8 Import og eksport etter transportmåte. 1000 tonn.
Kilde: SSB Utenrikshandel 2004.

² Det har dessverre ikke vært mulig innenfor tidsfristen å framskaffe nyere tall fra utenrikshandelstatistikken som kombinerer mengde/verdi med transportmåte. I fase 2 vil en se om det er mulig å skaffe bedre tall for godstransport, f eks fra nasjonal godstransportmodell, i forbindelse med vurdering av konkrete transporttiltak.

Målt i verdi endres bildet. Bil og flytransport blir relativt sett mer viktig (figur 2.9). Fiskeeksport og industrivarer er svært viktig i verdissammenheng. Det er Nordland som er det store eksportfylket i Nord-Norge (tabell 2.3).



Figur 2.9 Import og eksport til/fra Nord-Norge etter transportmåte. Mill kr. Kilde: SSB Utenrikshandel 2004.

Tabell 2.3 Eksport etter produksjonsfylke. Mill kr.

	2006	2008	2009	Fisk	Råvarer	Brenselstoffer	Bearbeidde varer
Nordland	15111	20222	16034	6105	381	-	9528
Troms	2633	4100	3708	3213	40	-	419
Finmark	2076	2206	2529	2122	300	61	42
Nord-Norge	19820	26528	22271	11440	721	61	9989
Hele landet	301934	358288	304958	43481	9932	51258	197023
Nord-Norge %	7	7	7	26	7	0	5

Kilde: SBB utenrikshandelsstatistikk.

De totale eksportverdiene på fisk fra Nord-Norge er høyere enn det som framkommer i SSB's statistikk ovenfor. Dette skyldes først og fremst feil i metoden for datainnsamling.

Når det gjelder *stykkgods og containertransport* mellom Sør-Norge og Nord-Norge, er hovedalternativene direkte biltransport, Nordlandsbanen kombinert med bil eller båt videre, eller ARE-toget kombinert med bil videre.

Bodø har i dag en intermodal løsning (sjø-bane) ved at Nordlandsbanen er tilknyttet Bodø havn og containerskipet MS "Tege", på strekningen Bodø-Tromsø-Alta. De havner som anløpes av M/S "Tege" er Bodø, Harstad, Stokmarknes (sørgående), Finnsnes, Tromsø og Alta. Ruten har tre ukentlige avganger fra Bodø, hvorav to går til Tromsø og en til Alta. M/S "Tege" har en kapasitet på 102 TEU, men håndterer primært nasjonale 25 fots containere med et volum på 50m³. Kapasiteten er på 66 25-fot

containere. Fartøyet har reeferplugger for transport av temperaturregulerte containere. Logistikken er svært effektiv og Lo-Lo-operasjonen håndterer over 20 containere pr. time.

Ved Narvikterminalen finnes det ingen tilsvarende fartøyer og stort sett all transport skjer med bil/bane. Narvik havn har flere grossistbedrifter med store distribusjonsaktiviteter: ICA, REMA, NorEngros, Tamro, Bergård Amundsen, Ahlsell (tidl. Bergen Rør), Kuraas (produksjon). NKL og Norgesgruppen har ikke sine distribusjonsfunksjoner i Narvik. I tillegg er samlastere som Schenker, NorCargo/ Posten til stede.

I dag kommer 25-30 000 TEU inn med ARE-toget. Nesten alt fordeler seg med like deler på transport til Lofoten/Vesterålen og nordover (Troms og Finmark). Det går anslagsvis 4-5 000 TEU med oppdrettsfisk ut med ARE-toget (Transportutvikling 2009). Fisketransporten har økt sterkt, og ligger nå på ca 100.000 tonn per år.

Sammenliknet med bruk av lastebil på hele strekningen til Oslo, er ARE-toget et svært miljøvennlig alternativ. Planer om en kraftig økning i malmtransportene fra Sverige og muligens Finland, vil aksentuere behovet for flere kryssningsspor og eventuelt dobbeltspor i framtida.

Trender innen godstransporten:

- Økende containerisering
- Sentralisering av lagre
- Økende transportavstander og økende volum med lastebil
- Sterk vekst i gods på bane siste tiår

2.4 Barentsregionen – struktur og trafikk

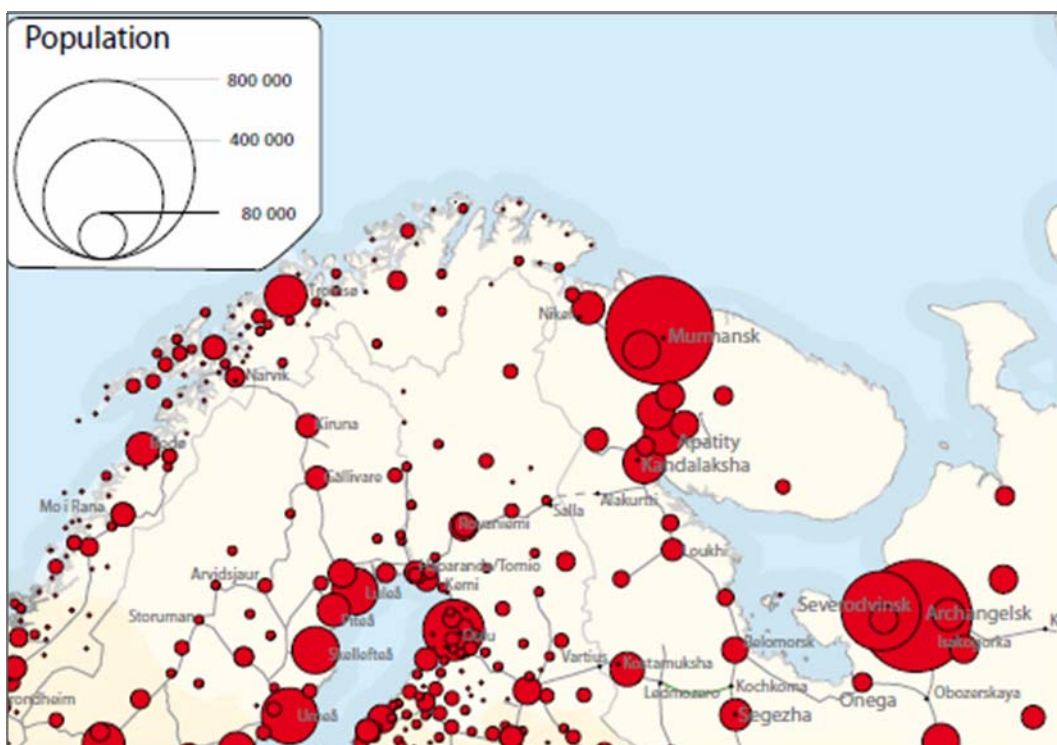
Barentsregionen omfatter de 13 fylker, län og russiske føderasjonssubjekter som er del av det politiske Barentssamarbeidet. Barentsregionen har ved flere anledninger blitt utvidet og omfatter i dag:

- Nordland, Troms og Finnmark fylker i Norge
- Västerbottens län og Norrbottens län i Sverige
- Lappland, Norra Österbotten og Kajanaland i Finland
- Murmansk oblast, Arkhangelsk oblast med Nenetsk autonome okrug, republikken Karelia og republikken Komi i Russland.

Regionen strekker seg over et enormt landområde på 1 755 800 km² (mer enn fem ganger Norges størrelse), med en total befolkning på 5,4 millioner mennesker, hvorav omtrent 4,5 millioner i Russland. Regionens viktigste naturressurser er olje og gass (hovedsakelig offshore i Barentshavet og på land i Russland), tømmer, mineraler og fisk.

Befolkningsutviklingen i nordområdene er gjennomgående svak, særlig i Russland. Internt i regionen foregår en sentralisering hvor distrikter og industristeder mister befolkning til fordel for de større byene i regionen.

STBR³ har sett på markedet for flyruter østover mot Sverige, Finland og Russland. Konklusjonen var at markedsgrunnlaget foreløpig er lavt og at ingen ruter er økonomisk lønnsomme bortsett fra Tromsø- Murmansk som for tiden opereres av Aeroflot Nord to ganger ukentlig. Flyet går videre til Arkhangelsk. Selv om tverruter anses som viktige for å utvikle turismen, foretrekker de fleste turister buss eller privatbil pga prisene. (STBR publication 10/2005: Barents regional aviation - Background studies).



Figur 2.10 Befolkningstyngdepunkt i Barentsregionen.
Kilde: ÅF Infrastructure. 2010..

³ STBR er et EU-prosjekt: Sustainable Transport in the Barents Region

Tabell 2.4 Befolkningsutvikling i Barentsregionen.

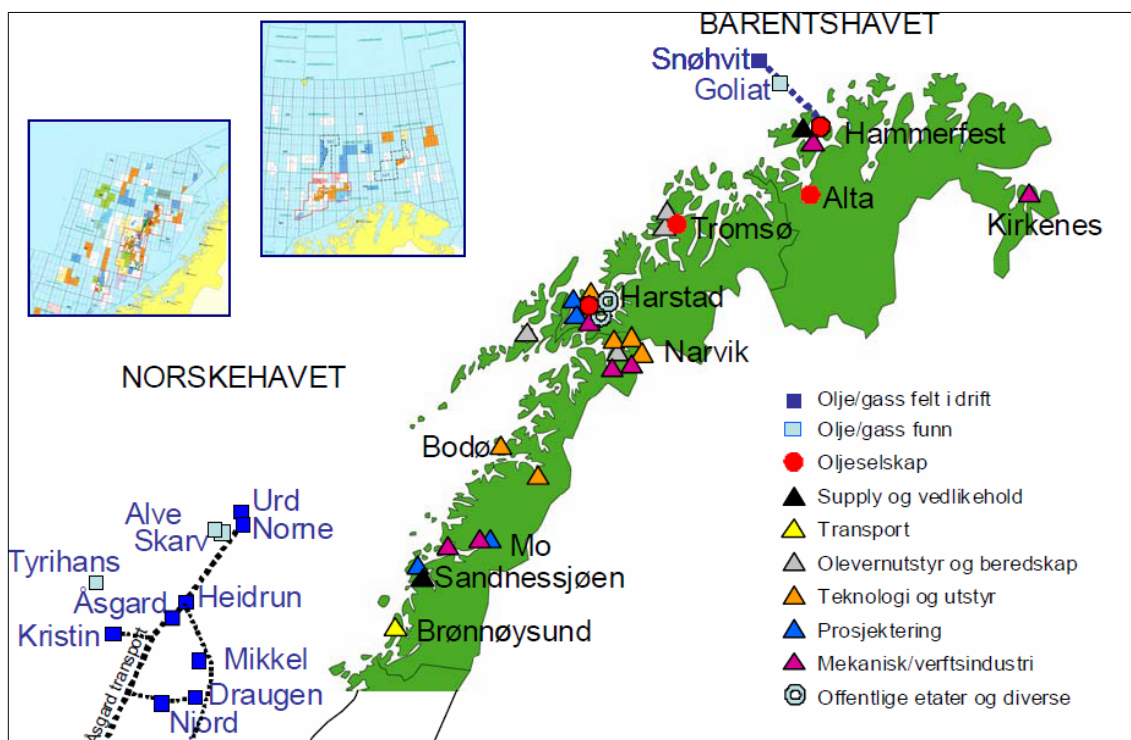
Regions	Population 2009	Change 2000-2009
Nordland fylke	236,000	- 1,6 %
Troms fylke	156,000	+2,9 %
Finnmark fylke	73,000	- 2,1 %
Västerbottens län	259,000	+1,4 %
Norrbottnens län	249,000	- 2,8 %
Oulu region	475,000	+ 3,6 %
Lapland region	184,000	-4,2 %
Republic of Karelia	684,000	- 6,9 %
Republik of Komi	951,000	- 10,1 %
Arkhangelsk Oblast	1,255,000	- 9,7 %
Murmansk oblast	836,000	- 11,1 %
Nenets Aut. Okrug	42,000	+ 3,3 %
TOTAL	5,400,000	- 6,0 %

Kilde: ÅF Infrastructure. Supply of Raw Materials, Transport Needs and Economic Potential in Northern Europe.

STBR har også vurdert tiltak for å utvikle nye ruter. Det er viktig at en flyrute er knyttet til et nettverk. Samtidig er små fly og lav frekvens en utfordring i forhold til de rutetilbud som går via de respektive lands hovedsteder, og der møter et langt bedre tilbud pga store trafikkvolum.

3 Petroleumsnæringen

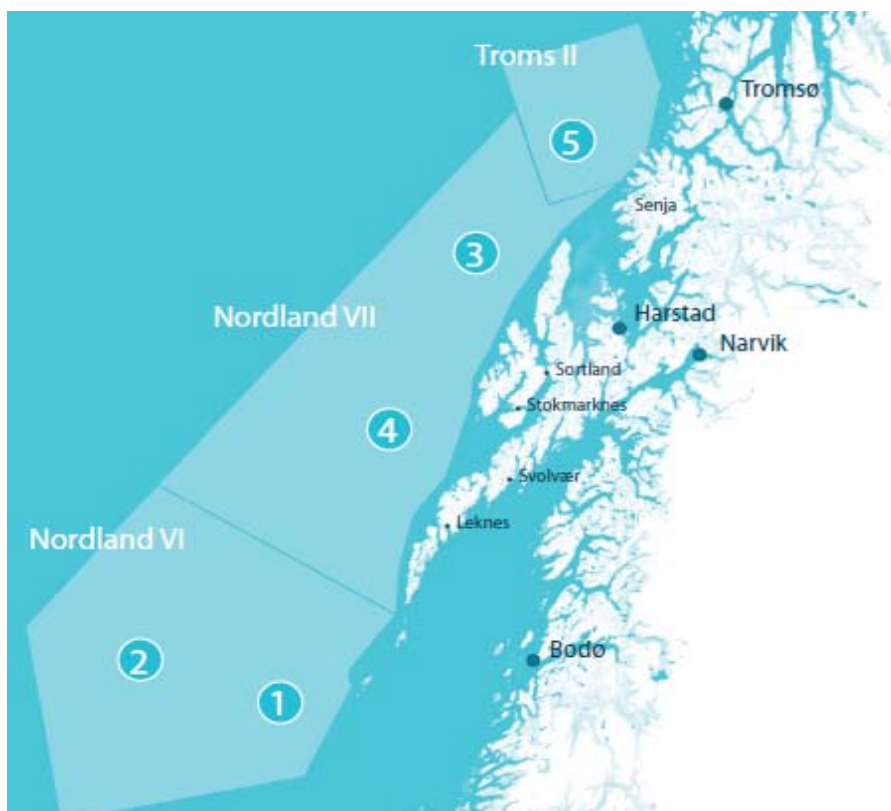
Petroleumshistorien i Nord-Norge begynte da de første tre blokkene nord for 62 breddegrad ble tildelt i januar 1980, to på Tromsø flaket og en på Haltenbanken. Åsgardfeltet rett nord for 65 breddegrad er et stort funn. Nordnorsk petroleumsvirksomhet er i dag til stede i to områder, i den nordlige delen av Norskehavet og i Barentshavet. På Nordlandssokkelen er tre større felt i drift, Åsgard, Heidrun og Norne. Skarv vil komme i drift i 2011. Barentshavet sør ble åpnet i 1988. I Barentshavet er ett felt i drift, Snøhvit. Goliat er under utbygging og forventes å komme i drift i 2013.



Figur 3.1 Petroleumsrelatert virksomhet i Nord-Norge.

Kilde: Slotfeldt-Ellingsen & Sandvik, 2009, s. 17.

Det ble åpnet for boring på dypt vann i Norskehavet og deler av Nordland VI i 1994 (NPD, 2009, s. 26). Barentshavet sør er åpnet i henhold til forvaltningsplanen for Lofoten-Barentshavet med visse restriksjoner for de mest kystnære områder. Stortingsmelding nr. 8 (2005-2006) førte til en foreløpig stengning av Nordland VI, VII og Troms II, se figur 3.2. Den videre utvikling på disse områder er gjenstand for behandling i den reviderte forvaltningsplanen for Lofoten-Barentshavet.



Figur 3.2: Nordland VI & VII og Troms II. (Kilde: Konkraft 2010).

3.1 Felt i drift og under utbygging /planlegging utenfor Nord-Norge.

Som nevnt er det fire felt i drift på norsk sokkel utenfor Nord-Norge. Det er to felt under utbygging og flere mindre felt som planlegges utbygd (se tabell 3.1). I tillegg er det flere mindre drivverdige gassfunn på Nordlandssokkelen som vil bli bygd ut så snart det er avklart hvilke transportløsninger som blir besluttet (ref. Gassco). En ser også på muligheter for at deler av gassen kan ilandføres på Helgeland for industrielt bruk.

Tabell 3.1 Felt i drift og under utbygging på Nordnorsk sokkel (NPD, 2010).

	Produksjons- start	Operatør	Oljeproduksjon fat pr dag 2010	Gass- produksjon	NGL produksjon	Utbyggingsløsning
Åsgard	1999	Statoil Petroleum	93.000	11,82 mrd Sm ³	2,13 mill. tonn	FPSO ⁴ og plattform
Heidrun	1995	Statoil Petroleum	64.000	0,29 mrd Sm ³	0,03 mill. tonn	Strekkestag- plattform
Norne	1997	Statoil Petroleum	35.000	0,14 mrd Sm ³	0,02 mill. tonn	FPSO
Snøhvit ⁵	2007	Statoil Petroleum		5,76 mrd Sm ³	0,30 mill. tonn	Landanlegg for LNG
Goliat*	2013	Eni Norge	30,6 mill. Sm ³	7,3 mrd Sm ³	0,3 mill. tonn	Flytende produksjons- plattform
Skarv*	2011	BP Norge	16,5 mill. Sm ³	42,1 mrd Sm ³	5,5 mill. tonn	FPSO

* Utvinnbare reserver.

⁴ FPSO – Floating Production, Storage and Offloading: Flytende produksjonsskip.

⁵ I tillegg produserer Snøhvit feltet 0,93 mill. Sm³ kondensat (NPD, 2010, s. 130).

Det er i dag to *hovedtraseer for transport av gass* fra nordlandssokkelen. Gassen fra Åsgard feltet går i rørledningen Åsgard Transport til Kårstø. Gassen fra Heidrun feltet går i rørledningen Haltenpipe til Tjeldbergodden og videre til Kårstø via rørledningen Åsgard Transport. Gassen fra Norne feltet går i rørledning som er koblet til Åsgard Transport. Gassen fra Skarv feltet vil gå i en 80 km rørledning som kobles til Åsgard Transport (NPD, 2010). Alle olje og kondensat fra Åsgård, Heidrun, Norne og Skarv skipes ut.

I løpet av 2012 ventes en beslutning om en ny transportledning fra Luva-feltet til Nyhavna i Aukra kommune på Nordvestlandet. Den vil også ta opp i seg en rekke mindre felt på Helgelandskysten.

Gassen fra Snøhvitfeltet går i rørledning inn til LNG⁶ anlegg på Melkøya i Hammerfest. Derfra skipes LNG til USA og Spania. Sommeren 2010 begynte også leveranser lokalt til Barents Naturgass (leveranse til LNG tankbil) ved anlegget på Melkøya. Oljen fra Goliat feltet vil bli skipet ut og i første omgang vil assosiert gass bli injisert i påvente av en mulig gasseksport fra Snøhvit gassrør til Melkøya (ENI Norge, 2008).

3.2 Ressursanslag for Norskehavet og Barentshavet sør

Det samlede ressursestimatet i norsk område er på 13,5 mrd Sm³ o.e. Av dette er 5,1 mrd Sm³ o.e. produsert, mens gjenværende påviste ressurser er 5,0 mrd Sm³ o.e. og uoppdagede ressurser er på 3,4 mrd Sm³ o.e. (NPD, 2009). De totale verdier av de totale ressursestimatene fremgår av tabell 3.2. Estimatenes for Nordland VI, VII og Troms II inngår i total estimatet for Norskehavet. Frem til dags dato er det hentet opp netto verdier for ca 7.000 mrd NOK på norsk sokkel siden starten i 1970 (NPD 2009b).

Tabell 3.2 Verdi av totalt ressursestimat på Norsk sokkel ved ulike priser. Mrd kr.

	Totale estimerte ressurser (mill. fat)	Pris lav USD 40/fat = NOK 240/fat ⁷	Pris middels USD 80/fat = NOK 480/fat	Pris høy USD 120/fat = NOK 720/fat
Norsk sokkel	83.990 ⁸	20.158	40.315	60.473
Nordsjøen	57.057	13.694	27.387	41.081
Norskehavet	19.405	4.657	9.314	13.971
Barentshavet	7.529	1.807	3.614	5.421
Nordland VI, VII og Troms II	1.271	305	610	915

Det totale estimatet for Norskehavet er på 3,1 mrd Sm³ o.e., hvorav gass utgjør omtrent to tredeler. Det totale estimatet for Barentshavet er 1,2 mrd Sm³ o.e., hvorav gass utgjør omtrent to tredeler (NPD, 2010). De mest lovende områdene i Nordland VI, VII og Troms II er lokalisert til områdene vest av Røst, langsetter kysten av Vesterålen og Troms II. I Barentshavet er det stor usikkerhet rundt potensialet som er anslått til 0,9 mrd Sm³ o.e. (NPD, 2009, s. 38).

Etter mange års usikkerhet med å forstå geologien, er det nå stor faglig optimisme om å gjøre nye gass- og oljefunn utenfor Vest-Finnmark. Boreprogrammet i perioden 2011-

⁶ LNG – Liquefied Natural Gas: Gass kjøles ned til ca. minus 163 grader celsius noe som gjør gassen flytende og volumet reduseres ca. 600 ganger som muliggjør transport av gassen over lengre avstander.

⁷ Kurs er satt til 1 USD = 6 NOK

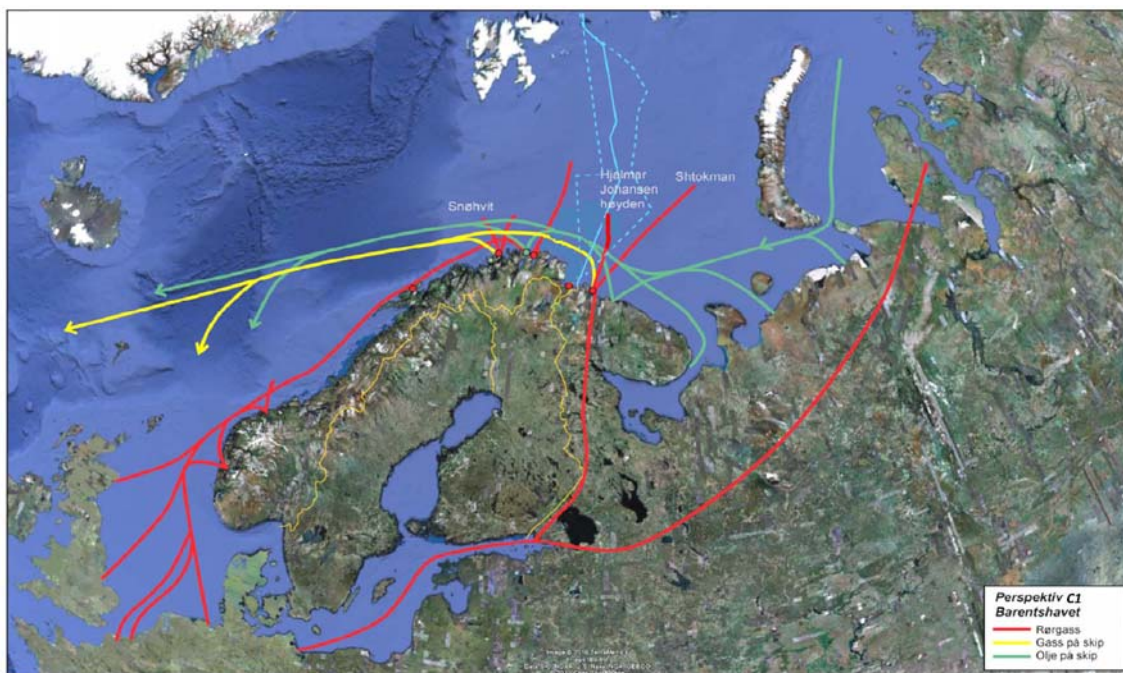
⁸ 83.990 millioner fat tilsvarer ca 13,4 mrd Sm³ oljeekvivalenter (o.e.)

2015 er større enn noen gang og forventningene peker i retning av funn som både kan danne grunnlag for byggetrinn II på Hammerfest LNG og selvstendige nye utbygginger for gass og olje.

15. september 2010 undertegnet utenriksministrene Jonas Gahr Støre og Sergej Lavrov avtalen om delelinjen mellom Norge og Russland. Avtalen skal ratifiseres av Stortinget og den russiske думаen før den trer i kraft. Dette ventes å skje første kvartal 2011. Delelinjeområdet mellom Norge og Russland er forventet å inneholde betydelige petroleumsressurser (www.regjeringen.no).

Delelinjeavtalen slår fast at Norge og Russland skal samarbeide om å "utnytte petroleumsressursene i grenseområdet på en effektiv og forsvarlig måte". Det er videre lagt til grunn at grenseoverskridende felt skal utvikles som en enhet og med felles teknologiske og sikkerhetsmessige krav. Hvert land må selv dokumentere at et felt er grenseoverskridende.

Gitt forventningene om spesielt store gassressurser i delelinjeområdet og avtalens innhold må det forventes en stor leteaktivitet i grenselinjeområdet for å sikre de to lands interesser. Den store usikkerheten blir så hvordan operatørskapet organiseres og hvilke utbyggings- og transportløsninger som blir valgt. Det finnes i dag ingen transportinfrastruktur for gass fra Barentshavet og de må forventes at en både fra norsk og russisk side er sterkt interessert i å få etablert slik infrastruktur på eget territorium.



Perspektiv B: "Hver sitt" rørnett

Alternativene kan være hvert sitt transportnett som skissert på fig. eller et samarbeid der ett av landene spiller en hovedrolle i å få gass frem til EU-markedet.

3.3 Verdi og sysselsetning av norsk og nordnorsk petroleumsvirksomhet

Norsk petroleumsvirksomhet hadde i 2008 bruttoverdi på 640,2 mrd. kr. Eksportverdien var 633,57 mrd. kr (NPD, 2010, s. 204). Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass utgjorde dette året 30,5 mrd. kr og rørtransport utgjorde 19,1 mrd. kr. I sum var bruttoproduktet av norsk petroleumssektor i 2008 på 689,8 mrd. kr.

I følge Levert! rapportene var det totale antallet petroleumsrelaterte årsverk i Nord-Norge i 2008 på 3 456 personer hvorav 1 833 personer i leverandørindustrien. I Nordland var det 81 bedrifter som opplyste at de hadde relevante leveranser til petroleumssektoren i 2008 på til sammen 1,6 mrd. kr. Dette utgjør ca. 20 % av deres totale omsetning. For Troms var det 59 bedrifter som opplyste at de hadde relevante leveranser til petroleumssektoren i 2008 på til sammen 423 mill. kr som utgjør ca 18 % av total omsetning. For Finnmark var det 68 bedrifter som opplyste at de hadde relevante leveranser til petroleumssektoren i 2008 på til sammen 1,9 mrd., dvs. ca. 71 % av total omsetning.

Av de tre nordligste fylkene har Finnmark hatt den største økningen i antall sysselsatte i petroleumsvirksomhet. Snøhvitutbyggingen med landanlegget på Melkøya i Hammerfest bidro til en økning fra under 100 til over 900 sysselsatte (Bråthen, Hernes, Hippe & Svalund, 2007, s. 54). Statoil har operasjonssenter for Norne-feltet og ansvaret for letevirksomhet i Nordområdene i Harstad i Troms. På Helgeland er det etablert forsyningsbase for Skarvfeltet i Sandnessjøen og helikopterbase i Brønnøysund.

Tabell 3.3 Petroleumsrelaterte årsverk og leveranser 2008 i Nord-Norge.

	Nordland	Troms	Finnmark
Sysselsatte i utvinning av råolje og naturgass etter bosted*	709	569	332
Økning i perioden 2000-2008 (%)	59	39	467
Oljeraffinering	13	-	-
Ansatte i leverandørindustrien ⁹	851	324	658
Totalt antall petroleumsrelaterte årsverk	1573	893	990
Leveranser til petroleumssektoren fra lokale bedrifter, mrd kr	1,6	0,4	1,9
Antall bedrifter	81	59	68

* SSB: Inklusive sysselsatte offshore.

Kilde: Andersen, Johansen, Norvoll & Nyvold, 2010 og 2010b, Sørensen, Hansen & Kristoffersen, 2010.

3.4 Faser i petroleumsutvinning og kobling til transportbehov

Petroleumsutvinning kan deles inn i fasene letevirksomhet med seismikk og prøveboring og utbygging og drift både offshore og onshore. Letevirksomhet foregår først med seismikk med skip. Prospekter som etter analyse av seismiske data virker lovende, blir deretter prøveboret med flytende borerigger. I denne fasen benyttes forsyningsbaser til utskipning av utstyr til seismikkskip og til flytende borerigger. I tillegg benyttes helikopterbaser til personelltransport til og fra skip og rigger. For letevirksomhet i Norskehavet benyttes forsyningsbaser i Kristiansund og Sandnessjøen.

⁹ Disse tallene baserer seg på intervjuer med bedrifter hvor bedriftene har definert hvor mange av deres årsverk som kan relateres til leverandørindustrien.

I forbindelse med Skarv utbyggingen har forsyningsbase kapasiteten i Sandnessjøen blitt vesentlig utbygget. Rigger kan tas inn for service og enklere vedlikehold både i Kristiansund og i Sandnessjøen. Forsyningsbasene i Hammerfest og Kirkenes benyttes for letevirsomhet i Barentshavet. Nerdal (2010) gir en mer utførlig beskrivelse av petroleumsmotivert infrastruktur i Nord-Norge.

Det er flere steder langs kysten av Nord-Norge som har mekanisk industri og verftsindustri som kan betjene deler av markedet i en lete- og prøveboringsfase (figur 3.1). I tillegg er det behov for helikoptertransport av personell til og fra seismikkskip og borerigger.

Transportbehovet ved utbygging varierer etter hvorvidt utbyggingen er en onshore eller offshore utbygging. Ved *offshoreutbygging* vil produksjonsskip og plattformer bli produsert utenfor Nord-Norge. Det er flere bedrifter som leverer deler til disse skipene og plattformene, for eksempel leveres brannfører til Skarvskipet fra Rappgruppen i Bodø.

Undervannsinstallasjonene utgjør en stadig større del av utbyggingen enten det er en offshore eller landbasert utbygging. Disse oppgavene etterspør i økende grad store sjørettede industriområder som utvikles i tilknytning til de etablerte basene som i Sandnessjøen eller som egne områder der arealknapphet, kapasitetsproblemer og faglige begrensninger på forsyningsbasene gjør dette nødvendig.

En *landbasert utbygging* har et høyere krav til landbasert transportinfrastruktur enn offshoreutbygginger. Det eneste landanlegget som er bygget ut i Nord-Norge er prosessanlegget på Melkøya i Hammerfest for Snøhvitfeltet. Deler av anlegget ble bygget som moduler i Europa, slept til Melkøya og bygget inn som en del av anlegget. Erfaringene med første del av Snøhvit utbyggingen, Tog1, tilsier mer lokal produksjon neste gang (Karlstad, Ness & Nilssen, 2007, s. 10). Dette vil innebære mer gods- og persontransport. På det meste arbeidet det 3000-3500 personer samtidig på anlegget som var innlosjert i brakkebyen på Melkøya.

En annen erfaring fra Snøhvit utbyggingen er at det har vært en betydelig økning i godstransport. Økningen har kommet både på veg og med skip. Fordi man har hatt en nærhet til kaianlegg med krankapasitet har mye av økningen gått med skip. Omlasting har foregått både i Alta og i Hammerfest (Karlstad et al, 2007, s. 9). Annen avledet virksomhet har ført til en økning i godstransporten. Dette har bidratt til større økning på veg enn antatt. Begrensinger på flystørrelse på Hammerfest lufthavn gir kapasitetsutfordringer og oppleves som problematisk. Ny flyplass på Kvaløya drøftes (Karlstad et al, 2007, s. 9). Både for fly, havner og vegnett både i Hammerfest og Alta har fått økt transport som følge av økning i direkte relatert virksomhet og innen avledet virksomhet (Karlstad et al, 2007, s. 10).

3.5 Petroleum relatert transport og Russland

Russland har påvist store olje- og gassreserver, blant annet Shtokman, Jamal og delelinjeområdet. SDAG som eies av Gazprom med 51 %, Total med 25 % og Statoil med 24 % arbeider med å realisere Shtokman-prosjektet. En eventuell investeringsbeslutning forventes i 2011. Opprinnelig var planen å bygge et LNG-anlegg som første byggetrinn og senere en terminal for rørtransport til EU. Det prosjektet som

nå bearbejdes for investeringsbeslutning inneholder kun røreksport. Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til en realisering på kort sikt. En utbygging av Shtokman-feltet må forventes å gi vesentlige ringvirkninger til Kirkenes, dette primært i form av basevirksomhet og industriell back-up.

I en vintersesong i Kirkenes og to sesonger i Honningsvåg er det gjennomført omlastingsoperasjoner av kondensat fra mindre båter fra Russland til store oljetankere for transport til det internasjonale markedet, se figur 3.4 (Tschudi Arctic Shipping, <http://www.kirkenes-transit.com>). Det ble omlastet 450 000 tonn kondensat i 2007, 600 000 tonn i 2008 og 800 000 tonn i 2009.

Etter hvert som oljeproduksjonen i Russland øker kan det blir aktuelt med omlastning av råolje. Dette vil i tilfelle være en helårig virksomhet, og den vil stille større beredskapskrav enn kondensatomlastning. Med de begrensninger som følger av ”nasjonale laksefjorder” antas at dette primært vil skje i Honningsvåg-området.

Kimek i Kirkenes har vedlikehold av fartøyer fra den russiske fiskeflåten. Både Kimek, Kirkenes havn og Tschudi shipping har planer om utvidelse av aktiviteten i Kirkenes basert på både gjenåpning av Sydvaranger Gruve og på økt petroleumsaktivitet på Russisk side i Barentshavet.



Figur 3.4. Omlasting av olje (Kilde: www.kirkenes-transit.com).

3.6 Framtidsbilde 2040 – høy vekst

Det ble avholdt verksted om petroleumsnæringen i Tromsø den 18. august. Med utgangspunkt i noen innledninger om utviklingstrekk innenfor næringen, drøftet deltagerne mulige framtidbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur. I det etterfølgende er noe bearbejdede innspill gjengitt.

Petroleumsressursene i Norskehavet nord og Barentshavet er gjenstand for full utnyttelse etter flere store og middels funn. Spesielt gjelder det gassressursene som utgjør en vesentlig del av forsyningsikkerheten til EU. Utnytting av ressursene, ringvirkninger og verdiskapning i nord blir vektlagt nasjonalt. Leting og produksjon av feltene styres og driftes fra Nord-Norge. Gass blir videreforedlet i landbasert industri

og brukt til foredling av landbaserte mineralressurser. Samtidig utvikles nordnorsk kompetanse på fornybare energiformer (vind- og bølgekraft, solcellepanel).

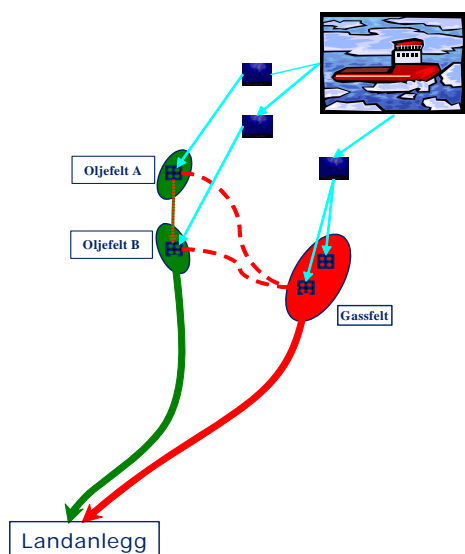
Framtidsbilde – høy vekst

- Forsert leting er foretatt i Barentshavet og ressursene er avklart, også i tidligere omstridt område
- Raske beslutninger om åpning av felter, Nordland VI, VII og Troms II er åpnet, flere store og middels funn i Norskehavet og Barentshavet
- Leting og produksjon av feltene styres og driftes i nord
- Økt industriell utnyttelse av gassen, flere gassbaserte industrivirksomheter.
- Satsing på utvikling av nordnorsk energikompetanse
- Utbygging av alternative energiformer og kraftoverføringsnett
- Petroleumsutvikling i Russland gir store muligheter for økt aktivitet også på norsk side, herunder forsyningsvirksomhet og oljeomlasting i Finnmark
- Fire store forsyningsbaser er etablert med industrielle klynger (Helgeland, Midtre Hålogaland (inkl Harstad), Hammerfest og Kirkenes)

Neste generasjons undervannsinstallasjoner er tatt i bruk for fullt, noe som gjør at flytende installasjoner ikke lenger er nødvendig.

Det er økt interesse for bruk av gass til industrielt formål og til elektrisitetsproduksjon. Slik aktivitet antas å ville skje i nærheten av ilandføringsterminaler for et hovedrørnett eller nær øvrige innsatsvarer (Gassco 2010).

Utbyggingskonsept for Barentshavet-Nord



- Miljø
 - Felles kraftforsyning / fra land
 - Re-injeksjon av vann og kaks
 - Beredskap og overvåking
 - Ingen folk til havs
- Teknologi
 - Havbunnsprosessering
 - Havbunnskompresjon
 - Integreerte operasjoner
- Utbygging
 - Klyngebaserede utbygginger til havs
 - Oljerør til land
 - Gassløsning via eksisterende gassfelt
- Logistikk
 - Terminalsamarbeid

Hammerfest LNG er bygget ut med tog 3 og store rørterminalanlegg er bygget ut på kysten av Finnmark eksempelvis til Nordkyn og til Midtre Hålogaland som kobles til en ny eksportledning som går ned til Nyhavna på Nordvestlandet og videre til EU. Eksportterminaler for olje er etablert på kysten av Finnmark og Nordlandskysten.

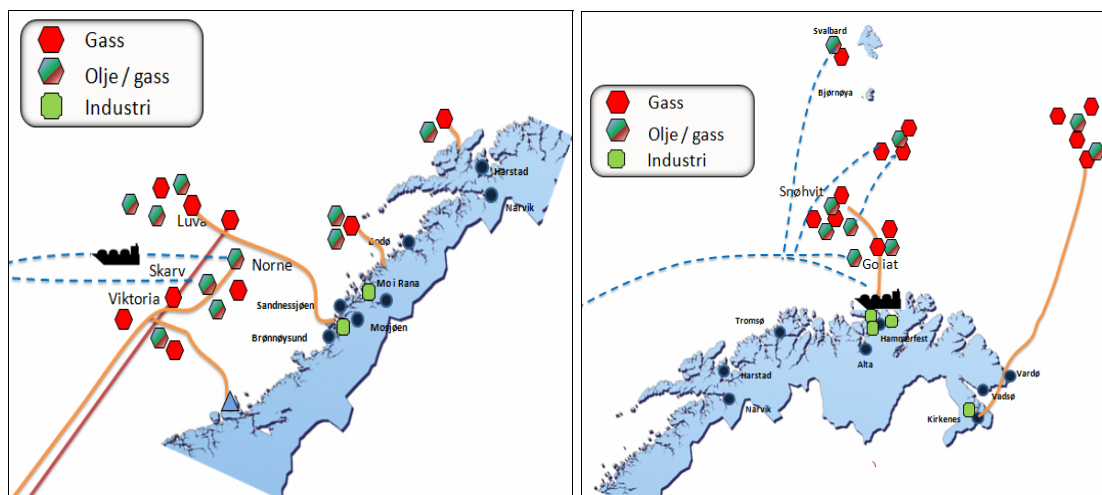
Teknologi for fangst av CO₂ og gode sikkerhetssystemer har gjort utvinning og bruk av petroleumsprodukter mindre omstridt. Gass benyttes også i økende grad til industriell bruk, kraftproduksjon og i mineralforedling.

Med stor aktivitet utenfor Finnmark/i Barentshavet vil det oppstå så vel kapasitetsmessige som kompetansemessige utfordringer i de nærliggende industriområder. For å sikre maksimale nordnorske ringvirkninger vil det være nødvendig med samarbeid og mulighet for å trekke veksler på andre og større industriklynger i og utenfor Nord-Norge.

Forsyningsvirksomheten skjer fra basen i Sandnessjøen, Hammerfest, Kirkenes og Midtre Hålogaland. I tillegg er det etablert nye store industrielle virksomheter i sjøtilknyttede industriområder knyttet til utbygging, komplettering og vedlikehold av undervannsinstallasjonene. Dette betyr at industriklyngene i de nærliggende områdene trekkes sterkere inn for å etablere egnede industriområder. Industrimiljøene i disse områdene har lyktes med oppbygging og forsterkning.

Nøkkelen er en helhetlig politikk i nord, der Nord-Norge inngår i en nasjonal ”næringsstrategisk plattform”. Denne tar utgangspunkt i en ny geopolitisk virkelighet i Barentshavet der Norge må ivareta sine interesser med høy industriell aktivitet og stor samarbeidsvilje overfor andre nasjoner med sterke næringsinteresser i nord. Fokus er på infrastruktur, industriell tilrettelegging og FoU i Nord-Norge med petroleumsindustrien som pådriver. Samarbeidet med Russland er styrket gjennom fellesaktiviteter i delelinjeområdet og nærings- og industriutvikling knyttet til petroleum.

Politikken preges av raske beslutningsprosesser, fokus på større områdeutbygginger som inkluderer flere felt, regionale ringvirkninger og sektorovergripende planlegging. En felles nordnorsk næringspolitikk preget av samarbeid og konsentrert satsing trekker internasjonale selskaper til Nord-Norge. Politisk satsning og økt aktivitet gir økt satsning på forskning og utdanning. De unge er interessert i å etablere seg i nord og det er et stort mangfold av kompetansearbeidsplasser.



Figur 3.5: Mulige funn og rørledninger i nord. Kilde: Petro Arctic

Basene og de nye petroleumsrettede industriområdene er bygd opp som intermodale knutepunkt med høy vegstandard ut til basene. Store deler av logistikken til og fra forsyningsbasene er basert på vegtransport.

Havner og farleder er bygd ut for å ta store båter og tilstrekkelige havneareal er utbygd. Omlastingshavner, sikre farleder og god oljevernberedskap i nord er på plass. Oljetransport fra Russland til Europa og USA øker og den nordlige sjøruta er blitt stadig viktigere. Havbruksnæringen drar også nytte av bedre veger ut til kysten og moderne havner.

Konsentrert satsing kan også føre til endringer i flyplasstrukturen enkelte steder i Nord-Norge. Økt aktivitet leder til mer flytrafikk med flere nye ruter som også er gunstig for reiselivet i nord.

Transportbehov – Framtidsbilde: høy vekst

- Dypvannskaier og tilstrekkelige arealer ved forsyningsbasene i Helgeland, Midtre Hålogaland, Hammerfest og Kirkenes
- Videre utvikling av sjørettede industriområder for utbygging og drift for neste generasjons undervannsteknologi
- Gode riksvegforbindelser fram til forsynings- og industribaser er bygd ut og dimensjonert for økning i tungtransport
- Stamflyplasser nær forsyningsbaser og ilandføringssteder kan innebære behov for ny flyplass på Helgeland og i Hammerfest
- Lavere flypriser til og fra basene og bedre rutetilbud på tvers
- Bedre overvåking og oljevernberedskap langs kysten
- Forsyningsbasene har dypvannskaier, god vegforbindelse til riksvegnettet, helikopterbase og stamflyplass

3.7 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Olje- og gassprisen vil holde seg på dagens nivå. USA, Kina og EU dekker noe av eget forbruk av gass med egenproduksjon av skifergass. Teknologiske løsninger for kaldt klima gjør fremskritt, men arktisk olje og gass er fremdeles avhengige av relativt høye priser for å være lønnsomt.

Nordland VI, VII og Troms II er åpnet for leting, mens funnene i Norskehavet nord og i Barentshavet er små og vanskelig å bygge ut. Tog II på Hammerfest LNG er realisert og en landbasert oljeterminal er bygget ut i Finnmark. I Nordland er en rørterminal under planlegging i Vesterålen samt en utskipningsterminal for råolje på Nordlandskysten.

Det har vært en økning i petroleumbaserte ringvirkninger i Nord-Norge, men lite satsning på forskning og utvikling samt industriell utnyttelse av gassen. Russland har bygd ut sine felt med et nasjonalt fokus på oppbygging av leverandørindustri, men som følge av bilaterale samarbeidsavtaler i blant annet delelinjeområdet, er samarbeidet mellom norsk og russisk leverandørindustri likevel levende. Norsk gass fra delelinjeområdet eksporteres over russisk rørnett. Kirkenes har hatt en vekst på grunn av høy aktivitet i den russiske delen av Barentshavet.

Framtidsbilde – moderat vekst

En viss oppbygning av industrien i nord har funnet sted. Ringvirkningene fra petroleumssektoren har ført til et høyere aktivitetsnivå i de tre nordligste fylkene og flere unge får jobb i nord etter utdanning.

Til tross for at petroleumsfunnene er mindre og samarbeidet med Russland utvikler seg tregere enn i framtidsbildet med høy vekst, innebærer moderat vekst omtrent det samme transportbehovet. Transportvolumene blir imidlertid lavere. Det er noe mindre behov for dypvannskaier i forbindelse med industriell tilrettelegging for neste generasjons undervannsutbygging. Det er også i alternativet med moderat vekst etablert fire forsyningsbaser som krever god vegforbindelse mellom riksvegnett og forsyningsbaser, dimensjonert for økning i tungtransport, stamflyplasser nær forsyningsbaser og ilandføringssteder, bedre rutetilbud og bedre overvåking og oljevernberedskap langs kysten.

- Nordland VI, VII og Troms II er åpnet for leting, mens funnene i Norskehavet nord og Barentshavet er begrensede og vanskelig å bygge ut
- Ekstrakostnader i kaldt klima krever høyt prisnivå
- Liten industriell utnyttelse av gassen
- Petroleumsutvikling i Russland gir muligheter for forsyningsbaser og oljeomlastning i Finnmark, mens russerne satser på egen leverandørindustri
- Forsyningsbaser på Helgeland, Midtre Hålogaland, Hammerfest og Kirkenes
- Forsyningsbasene har tilstrekkelige arealer, dypvannskaier, god vegforbindelse til riksvegnettet, helikopterbase og stamflyplass
- Bedre overvåking og oljevernberedskap langs kysten
- Fortsatt stort behov for oppbygging av petroleumskompetanse

4 Gruve- og bergverksdrift

Med gruve- og bergverksnæringen menes her utvinning av metalliske malmer, industrimineraler, byggeråstoffer og naturstein. Norges geologiske undersøkelse (NGU) definerer dette slik:

Industrimineraler:	Kalkstein, olivin, nefelinsyenitt, kvarts, talk og dolomitt
Naturstein:	Larvikitt, granitt, marmor, skifer og murestein
Byggeråstoffer:	Sand, grus, pukk, vassbyggingsstein og leire
Metalliske malmer:	Jern, nikkel, molybden og ilmenitt - titan
Energimineraler:	Steinkull og torv

4.1 Internasjonalt perspektiv

Det siste århundre, og særlig i de siste tiårene, har det vært en betydelig økning i volum og omfang av råvarehandel (WTO 2010). Lave transportkostnader har bidratt til økt handel også med råvarer med lav verdi.

Jernmalm utgjør hovedbestanddelen i produksjon av stål, og er en svært viktig råvare for industriproduksjon. Kina, Australia, Brasil og India er verdens største produsenter av jernmalm. Australia og Brasil står for to tredeler av verdens eksport av jernmalm. Amerika, store deler av Afrika, Russland, Sverige og Australia er nettoeksportører av malmer og andre mineraler, mens Europa, Midt-Østen og Asia i all hovedsak er nettoimportører. Kina står for om lag halvparten av verdens import mens Japan importerer nest mest (WTO 2010).

Store infrastrukturprosjekter og stor vekst i bilindustri, prosess/stålindustri og byggenæringen, har økt behovet for jernmalm. Prisene økte fra 2000 til en topp i 2008. Finanskrisen gav etterspørselsnedgang og synkende metallpriser. Stålverk i Europa og Midt-Østen kuttet i produksjonen, og etterspørselen etter jernmalm sank i disse markedene, mens etterspørselen etter jernmalm i Kina økte. Kina vil være det viktigste vekstmarkedet for jernmalm de neste 30 årene. Det forventes økende metallpriser framover. Næringen er utsatt for konjunktursvingninger som gjør det utfordrende å vurdere behov for kapasitet på tilliggende infrastruktur og tidspunkt for investeringer.

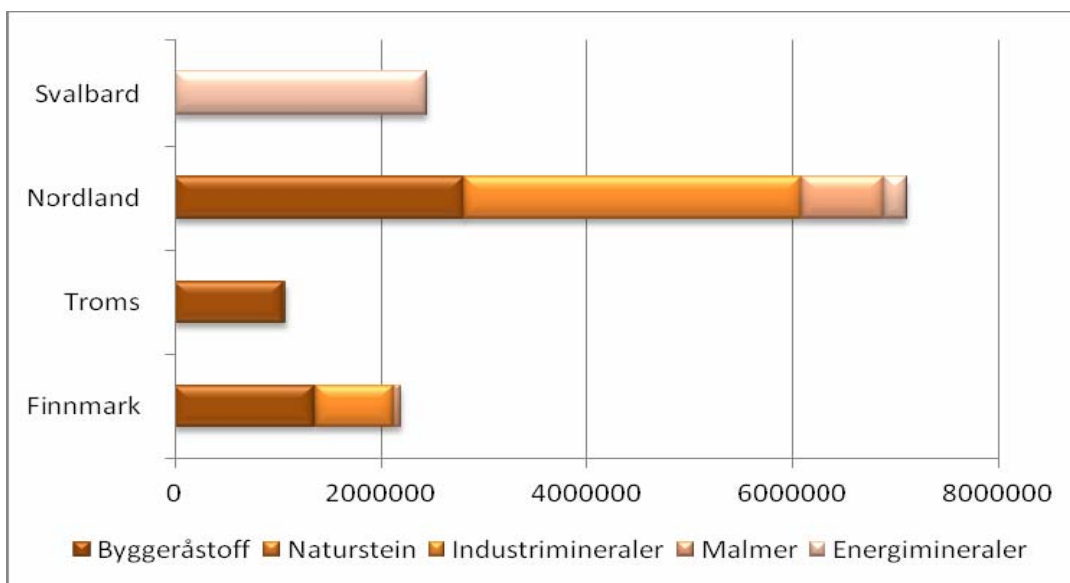
Norge, Sverige, Finland og Nordvest-Russland inngår i det geografiske området som omtales som Fennoscandia. Området dekker en rekke geologiske formasjoner med betydelige mineralressurser. En betydelig del av EUs malmer og mineraler hentes ut fra Barentsregionen (ÅF Infrastructure 2010).

4.2 Norge

Bergverksindustrien i Norge har gjennomgått en betydelig strukturendring de siste 30 årene. Malmproduksjonen er redusert, mens produksjon av industrimineraler, grus og pukk har økt kraftig. Kullproduksjonen og omsetningsverdien på kull fra gruvene på Svalbard har økt de siste årene. På grunn av finanskrisen gikk salget mineralske råstoffer i Norge ned fra 11,4 mrd kr i 2008 til 10 mrd kr i 2009 (NGU 2010). Bergindustrien er en typisk distriktsnæring og spesielt i kystområdene er det mange bedrifter. Det er registrert om lag 5 000 ansatte fordelt på 1 060 produksjonssteder og

720 bedrifter. Den norske stat er uten eierinteresser i mineralnæringen i fastlands-Norge. De fleste store, eksportrettede bedriftene innen mineralnæringen er i dag helt eller delvis eid av utenlandske selskaper. Målt i omsetningsverdi er Møre og Romsdal, Rogaland, Nordland, Vestfold, Finnmark og Akershus de viktigste bergverksfylkene.

70 million tonn (Mt) mineralske råstoffer ble utvunnet fra Norge, derav 87 % byggeråstoff. Drøyt 10 Mt mineralske råstoffer ble utvunnet fra Nord-Norge og ca 2,5 Mt fra Svalbard i 2009.



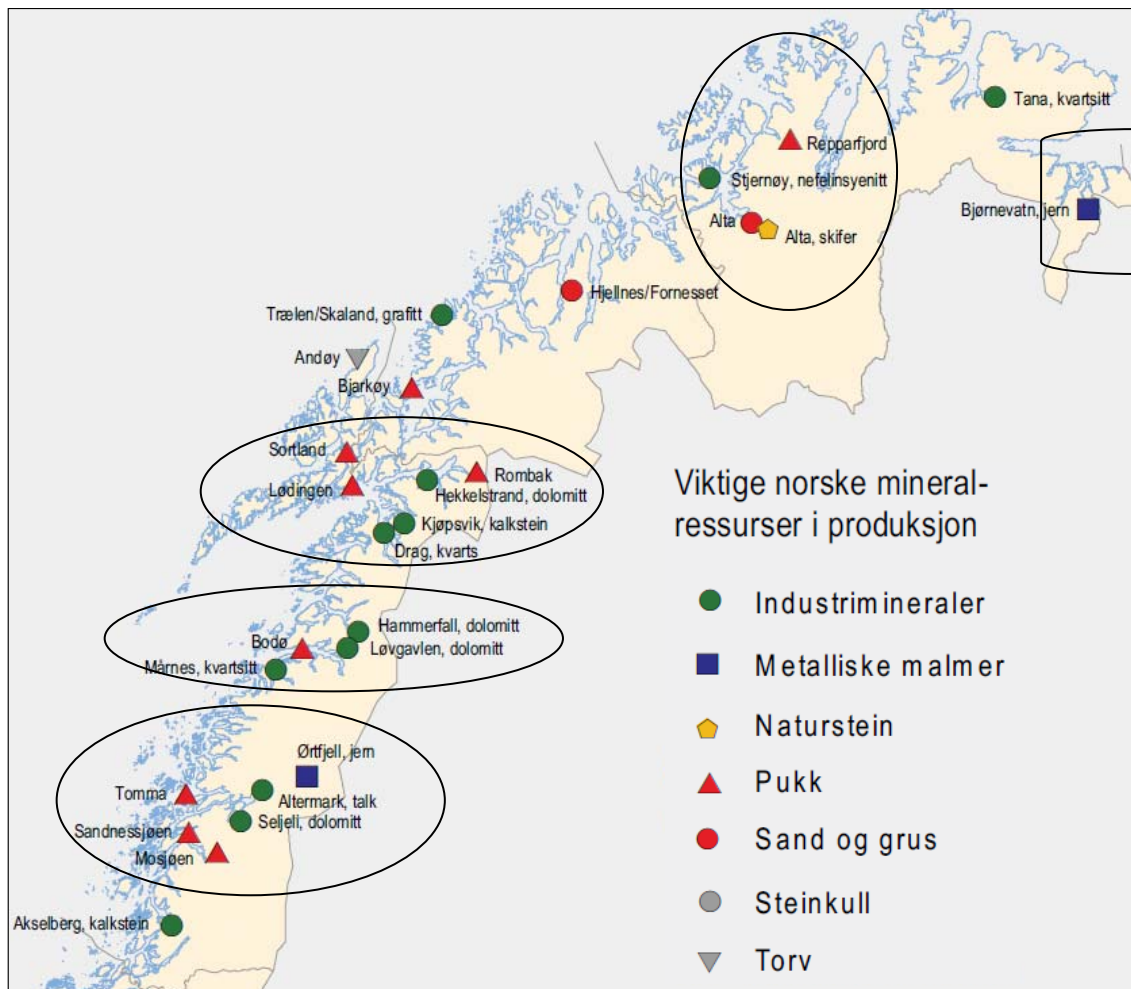
Figur 4.1: Bergverksindustri i Nord-Norge og Svalbard etter gruppe råstoff angitt i millioner tonn i 2009. Kilde: NGU (2010)

I de senere år er mineralressursene i Nord-Norge blitt mer økonomisk interessante. Utvinning av kvarts, kalkstein og dolomitt i Nordland har hatt en sterk vekst de senere år. Nordland er Norges største produsent av malmer og industrimineraler. Utvinning av mineralressurser i fylket er i stor grad konsentrert til tre områder (figur 4.2). I Nordland er det fire produsenter av kalkstein/dolomitt. Brønnøy Kalk i Velfjord har det største uttaket med 2 millioner tonn. I tillegg til jernmalm produserer Rana Gruber et høyforedlet produkt i form av mikronisert jernmalm. Nordland har en av landets mest høyteknologiske bergverksbedrifter i Norwegian Crystallites på Drag i Tysfjord. Her produseres superen kvarts til elektronikk- og solcelleindustrien. De mest interessante forekomstene under utvikling er utvinning av høyren kvarts til solceller på Saltfjellet og talk som fyllstoff til en rekke produkter som plast, gummi, maling, osv. Talkforekomsten ligger i Hamarøy kommune og er en av Nord-Europas største i sitt slag. I Troms ble det i 2009 alt tatt ut 1 Mt, hovedsakelig byggeråstoff. Det tas ut pukk på Bjarkøy grafitt i Skaland og sand og grus på Hjellneset/Forneset.

Det ble produsert 2,2 Mt byggeråstoff og industrimineraler i Finnmark i 2009. Malmproduksjonen ved Sydvaranger Gruve startet ikke opp før høsten 2009. Gruven vil ha en produksjonskapasitet på 2,9 Mt per år. I følge beregninger ligger det fortsatt jernmalmressurser til en verdi av 100 til 150 mrd kr (Konjunkturbarometer for Nord-Norge, vår 2010). Store mengder deponert gråberg (gneis) er en framtidig ressurs. I tillegg er det utvinning av mineralressurser som kvartsitt i Tana, pukk i Repparfjord,

nefelinsyenitt på Stjernøy og sand, grus og naturstein i Alta. der det er gjort verdifulle funn av kobber i Repparfjord. Gruveselskapet Nussir er i ferd med å starte utvinning der. Der er det også funnet kvartsressurser verdt 16-17 mrd kr (Konjunkturbarometer for Nord-Norge, Vår 2010).

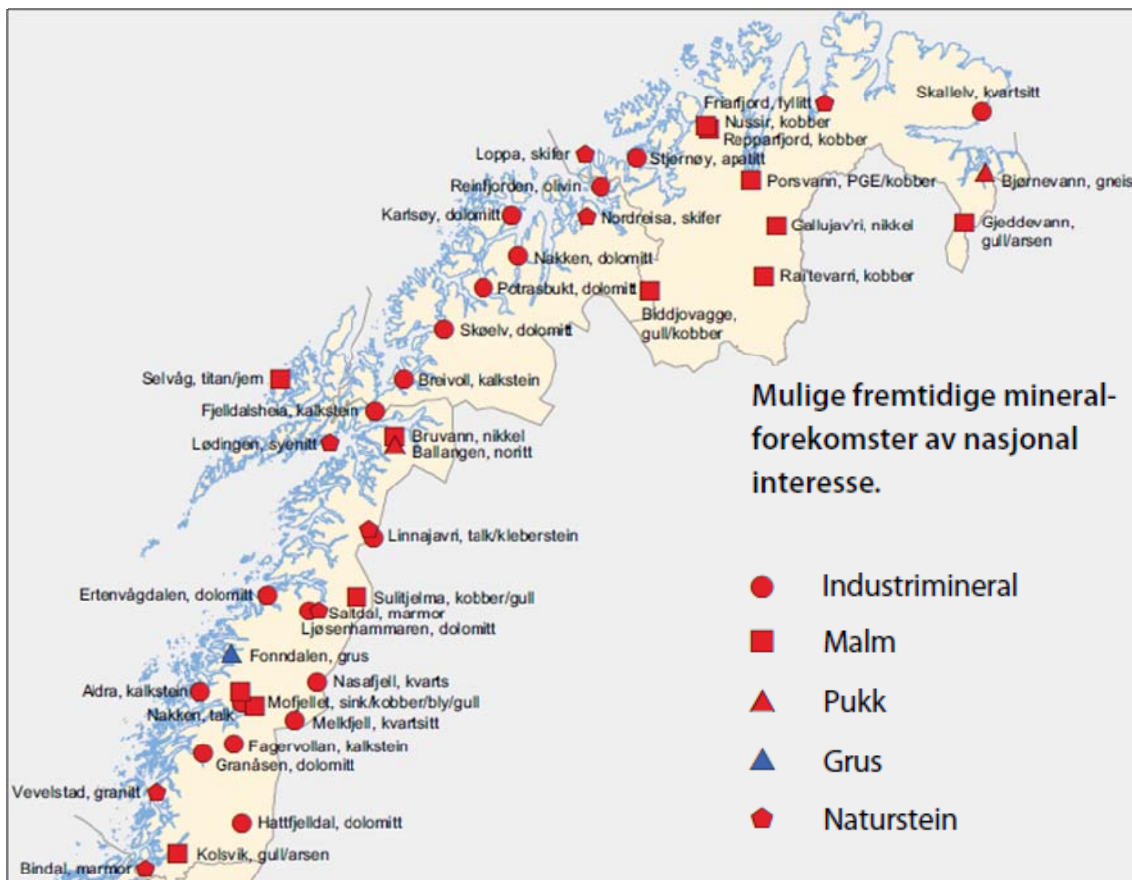
På Svalbard ble det i 2009 utvunnet 2,5 Mt kull. I dag er det to selskaper som driver kullproduksjon på Svalbard. Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS driver Gruve 7 og Svea Nord og Trust Arktikugol driver i Barentsburg.



Figur 4.2: Viktige mineralressurser i produksjon i Nord-Norge i 2010. Kilde: NGU 2010

Frem til midten av 1980-tallet var det en relativt omfattende mineralleting/prospektering i Norge. Aktiviteten er redusert etter dette, men i statsbudsjettet for 2011 gav Regjeringen NGU 100 mill. kroner ekstra over fire år til mineralerleting, hovedsakelig i Nord-Norge. Norge har en variert geologi med et stort potensial for mineralproduksjon, og i følge NGU finnes det i Norge i dag kjente mineralressurser til en potensiell verdi av mer enn 1500 milliarder kroner. Det er et betydelig ressursgrunnlag i den nordlige landsdelen med malmer i Finnmark, industrimineraler i Troms og en kombinasjon av malmer og industrimineraler i Nordland (figur 4.3). Kystnære funn og nærhet til det

europiske markedet fremheves som et viktig konkurransefortrinn for norsk bergverksindustri (NGU 2010).

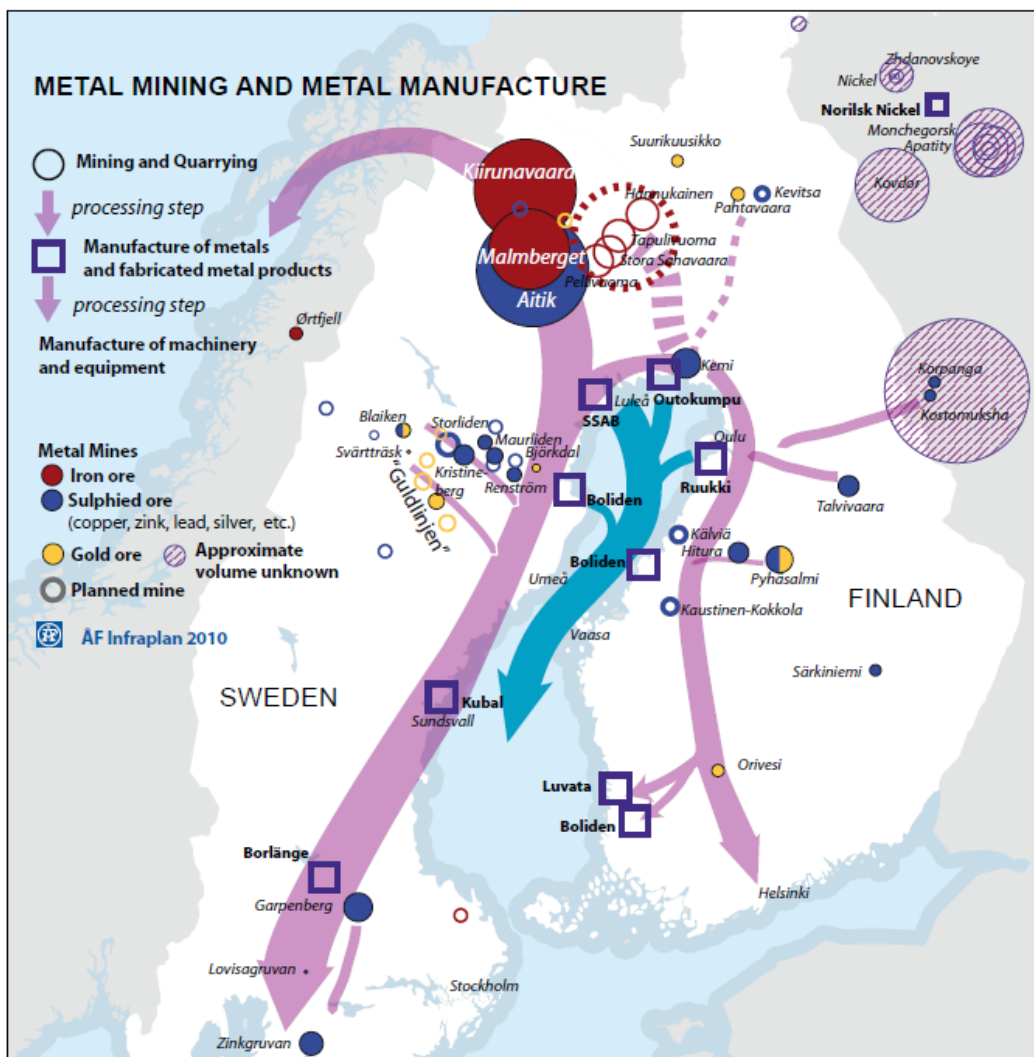


Figur 4.3: Mulige framtidige mineralforekomster av nasjonal interesse i Nord-Norge. 2010. Kilde: NGU 2010.

4.3 Sverige

Sverige er nettoeksportør av malmer og mineralressurser, og hoveddelen av produksjonen finner sted i Nord-Sverige. Tre av Sveriges største gruver ligger i Norrbottens län. Det er LKABs gruver i Kiruna og Malmberget og Boliden i Aitik.

LKABs produksjon av jernmalm har siden midten av 2000-tallet ligget mellom 20–25 Mt per år, men produksjonen gikk ned i 2009, til 18 Mt. Malmen prosesseres i all hovedsak til pellets ved anlegg i Kiruna, Svappavaara og Malmberget (LKAB 2010).



Figur 4.4: Aktive og planlagte gruver i Sverige og Finland. Kilde: ÅF Infraplan (2010)

Rundt 90 prosent av jernmalmen LKAB produserer går til eksport. Den viktigste utskipningshavnen er Narvik. Dit fraktes malmen med tog og lastes på skip. I 2009 ble skipet ut 14,1 Mt fra Narvik og 2,3 Mt fra Luleå. Europa er det viktigste markedet, etterfulgt av Midtøsten og Asia (LKAB 2010). En del av malmen går til selskapet Svensk Stål ABs (SSAB) smelteverk i Luleå, som årlig produserer om lag 2,1 Mt stål. LKAB planlegger å øke produksjonen til 37 Mt per år i 2015. For å nå denne målsettingen vil LKAB åpne tre nye gruver i Svappavaara, øst for Kiruna. I tillegg utvides produksjonskapasiteten for pellets og logistikken forbedres.

Aitik, Bolidens gruve utenfor Gällivare, er Europas største kobbermalmgruve. Det produseres rundt 18 Mt malm per år, og det meste transporteres med tog til Rönnskär smelteverk i Skelleftehamn. Det fraktes betydelig volum med mineralressurser og malmprodukter på jernbane og videre med båt til det europeiske markedet. Bolidens ekspansjonsprogram tar sikte på å doble produksjonen til 36 Mt per år (Bolidens hjemmeside).

Selskapet Northland Resources har funnet jernmalmressurser i Kaunisvaara (Tapuli, Sahavaara og Pellivuoma) i nærheten av Pajala, på grensen mot Finland. Med en årlig

produksjon på 5 Mt er antatt levetid på 24 år. Det forventes at produksjonen vil starte opp i 2012, og at anlegget vil være i full drift fra 2014. Northland Resources har besluttet å transportere malmen ut over Narvik (Northland Resources 2010). Større bulkskip (capsize) kan da benyttes til markeder utenfor Europa. Malmen må fraktes med bil om lag 14 mil til Svappavaara for å lastes på jernbane. I Narvik kan eksisterende terminal brukes for en periode på 5-6 år, men en løsning med større kapasitet er nødvendig på lang sikt.

4.4 Finland

I Lappland er det reserver av mange typer mineraler. Utvinning av kromholdig malm fra Outokumpus gruve, øst for Kemi, er den største aktiviteten per i dag (figur 4.5). Malmen transporteres til selskapets anlegg i Tornio, hvor den prosesseres til stålprodukter. I 2009 ble det produsert 1 Mt stålprodukter.



Figur 4.5: Gruver i drift og langt utviklede prosjekter i Lappland, Finland. 2010.

Kilde: Smelror m fl 2010.

Selskapet Agnico Eagle utvinner gull i Kittilä. Interessen for gruvevirksomhet i Lappland økende og utbygging av nye felt er under planlegging: Hannukainen (Kolariområdet), Kevitsa, Sokli, Suurikuusikko.

Gruveselskapet Northland Resources står bak planen for utvinning av jernmalm fra gruve Hannukainen, like ved Kolari. Prosjektet har et mulig malmuttak på to millioner tonn per år, med en varighet på 14 år, på finsk side, beregnet oppstart i 2014 og transport ut over Narvik (Northland Resources 2010).

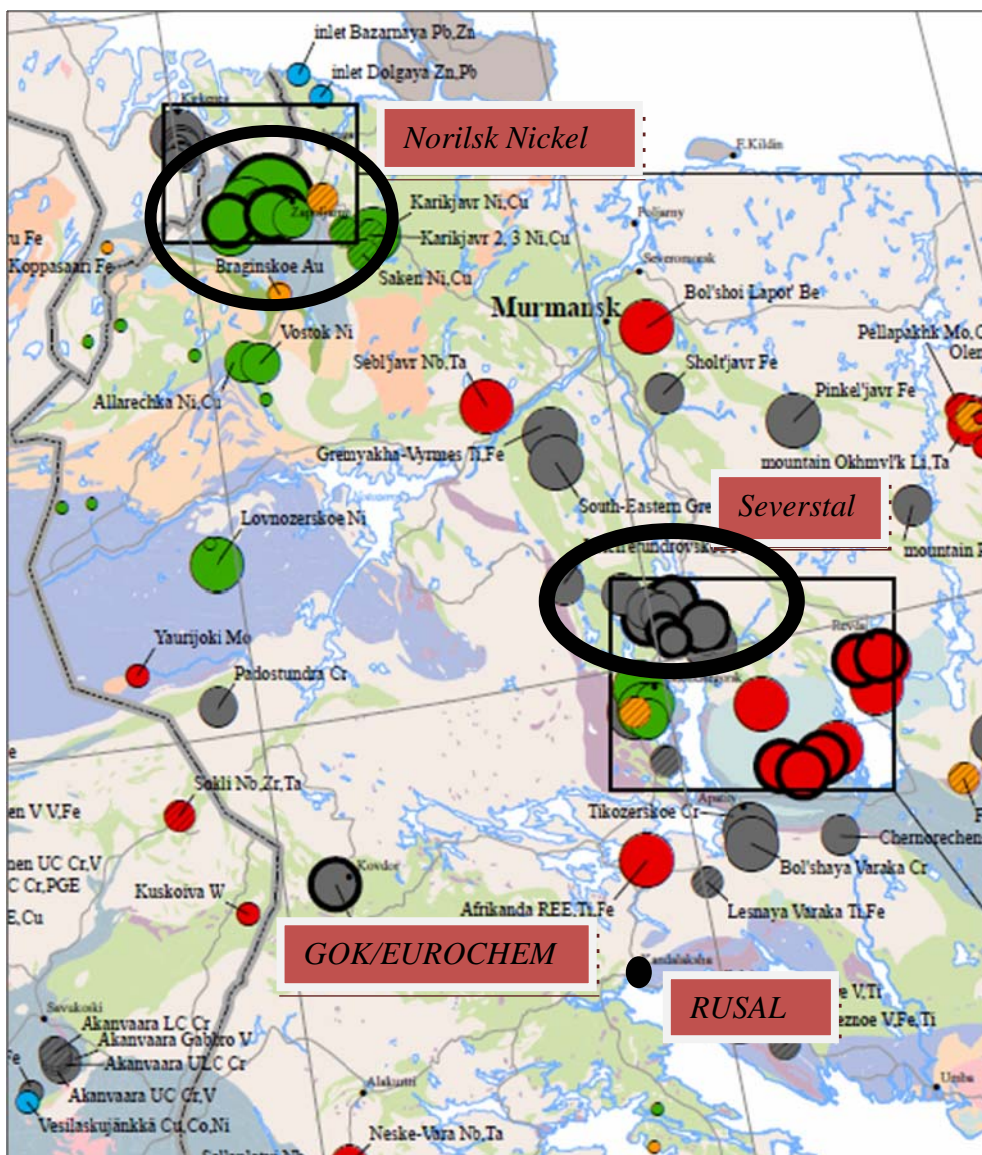
Selskapet First Quantum står bak planene om utvinning av nikkel og kobber i Kevitsa. Forventet oppstart er i 2013, og det antydes en årlig produksjon på 5 Mt i 20 år (First Quantums hjemmeside).

Kunstgjødselprodusenten Yara planlegger utvinning av fosfat som brukes til produksjon av kunstgjødsel, i Sokli. Forventet oppstart er i 2012 eller 2013, og det antydes at årlig transportvolum vil ligge rundt 1,5 Mt (svenske og finske transportetatene 2010).

Gruveselskapet Anglo American vil fatte en beslutning om realisering av utviklingsplaner for Sodankylä i 2013. Finske myndigheter har imidlertid ikke mye informasjon om gruveselskapets virksomhet.

4.5 Russland

Russland er en av verdens ledende mineralprodusenter. Murmansk fylke og særlig Kolahalvøya, har svært omfattende mineralforekomster. Industrimineraler som apatitt og nefelin, og metalliske malmer som inneholder jern og kobbernikkel er de kommersielt viktigste mineralressursene som utvinnes her (Ocean Futures 2005).



Figur4.6: Gruvevirksomhet på Kolahalvøya.

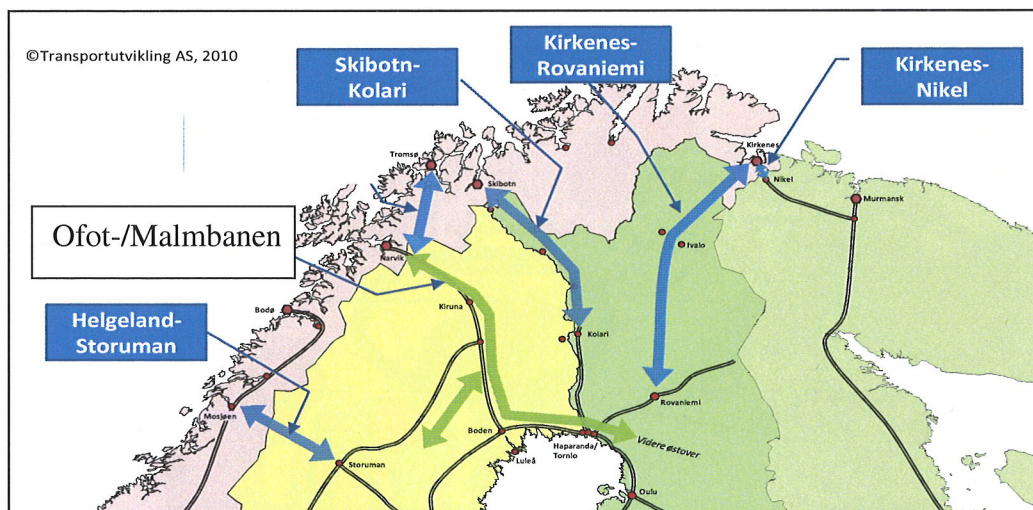
Kilde: Metallic Mineral Deposits Map of the Fennoscandian Shield

Det største gruveselskapet på Kola halvøya er Kola Mining & Metallurgical Company (KMMC), som eies av Norilsk Nickel. Selskapets gruvevirksomhet er i all hovedsak konsentrert i området rundt Nikkel, mot grensen til Norge (figur 4.6). I 2008 ble det utvunnet i overkant av 8 Mt malm, og det ble produsert 110 000 tonn nikkel og 60 000 tonn nikkel (Norilsk Nickels hjemmeside). Mesteparten av transporten går med skip. Norilsk Nickel har en flåte på fem lasteskip med isklasse 1A som benyttes for direktetransport fra selskapets anlegg i Dudinka til det europeiske markedet (BarentsObserver.com).

Selskapet Severstal utvinner jernmalm fra flere gruver ved Olegorsk. Det produseres nærmere 5 Mt jernmalmskonsentrat i året (Severstals hjemmeside). Andre store bergverksvirksomheter i Murmansk fylke er Kovdorsky Mining-and-Processing Integrated Works (GOK)/ EUROCHEM, med virksomhet i Kovdor, og RUSALs aluminiumsverk i Kandalaksha (Ocean Futures 2005).

4.6 Nye og eksisterende jernbanelinjer basert på malmer og mineraler

De fleste nye, aktuelle jernbaneprosjekter i nord har basis i frakt av malmer og nordnorske isfrie havner med god dybde slik at store skip kan operere, mens havner i Bottenviken og Kvitsjøen har isproblemer og størrelsesbegrensning på skipene. Flere av korridorene er i konkurranse med hverandre. Foreslåtte traseer og noen data er vist under.



Figur 4.7: Internasjonale jernbanekorridorer i nord, eksisterende og nye prosjekter

	Narvik – Luleå Ofot-/Malmbanen	Skibotn - Kolari	Kirkenes- Rovaniemi	Kirkenes- Nikel	Helgeland- Sverige
Distanse km	597	312	480-550	40	250
Km i Norge	42	46	53-127	20	
Sporvidde	1435	1524	1524	1520	-

Kilde: Transportutvikling a/s.

Ofofbanen

Ofofbanen er den norske delen av ”Malmbanen” som ble tatt i bruk for vel 100 år siden for transport av jernmalm fra Nord-Sverige for videre utskipning fra Narvik. Selv om banen har fått stor betydning for transport av stykkgods og containerisert gods (ARE-toget, se kapittel 2), er malmtransporten fortsatt dominerende med 98 % av tonnasje.

Kapasiteten på Malmbanen/Ofofbanen har gjennom historien blitt tilpasset økning av lengden på malmtogene gjennom blant annet flere runder med forlengning av kryssningssporene på banen. I forbindelse med innføring av malmtog med aksellast 30 tonn og lengde 750 m er 8 av 12 kryssningsspor forlenget på svensk side, mens 2 av 5 kryssningsspor nå er forlenget på Ofofbanen etter at Straumsnes ble ferdig forlenget i august 2010. Arbeider med forlengelse av ytterligere to stasjoner på svensk side er startet og disse vil være ferdige i år 2012.

LKAB ønsker å øke sin transport på banen og mineralselskapet Northland Resources vil benytte Narvik som utskipningshavn for malm fra Sverige og Finland. Dette skaper press på kapasiteten på banen og behov for å forsere utbygging av flere lange kryssningsspor eller dobbeltspor.

Kapasiteten på Ofofbanen er tilstrekkelig for dagens trafikk. Total kapasitet for tog inntil 500 meter totalt for begge retninger, er over 40 tog pr døgn. Dagens trafikk er på opp til 36 tog per døgn. Det vil være mulig å kjøre noen flere tog med lengde opp til 500 meter og gjennom dette dekke behovet de nærmeste 2-3 årene. Når LKAB øker til 10 lange malmtog i hver retning og Arctic Rail Express sender noen lange tog, er kapasiteten for tog over 500 meter fullt utnyttet fra 2011.

ARE – Arctic Rail Express - startet kjøring av ARE-togene fra Alnabru via Sverige til Narvik i 1993. Nordover fraktes i hovedsak dagligvarer og forbruksvarer som distribueres videre til nordre Nordland, Troms og Finnmark. ARE-togene har medført at Narvik har blitt et meget viktig logistikknutepunkt i Nord-Norge hvor flere kjeder og engrosfirmaer har etablert lager. Sørover frakter ARE-togene store mengder fisk. I 2009 ble det fraktet ca 103.000 tonn fisk fra Narvik som var ca 50 % av all fisketransport med tog i Norge. Siden år 2000 er fisketransportene fra Narvik firedoblet. ARE-togene kjøres med tog lengde på ca 500-600 m. ARE-togene håndteres på Narvikterminalen på Fagernes ca 3,5 km sør for Narvik stasjon.

Dagens togtrafikk:

Type	Antall tog*	Strekning	Togselskap	Merknad
Malm	24 per døgn	Kiruna-Narvik	Malmtrafikk AS (MTAS)	20 lange per døgn fra des. 2010
Gods (ARE)	20 per uke	Alnabru-Sverige-Narvik	CargoNet	Container, semi Ca 50.000 TEU
Gods	4 pr. uke	Luleå-Narvik	GreenCargo	Vognlast
Gods	1-2 per uke	Drammen-Narvik	Cargolink	Biler
Person	4-6 per dag	Stockholm/Luleå-Narvik	SJ	Konkurransesatt Offentlig kjøp
Person	1 per uke	Malmø-Narvik	Veolia	Juni-august Kommersiell

* Begge retninger

Jernbaneverkets utviklingsplan for Ofofbanen (2009) viser at det er kapasitet for 30-44 tog per døgn, deriblant 10 lange malmtog, om kryssningssporene forlenges. Det er på

norsk side at kapasiteten er lavest på grunn av få lange kryssningsspor og lavere hastighet på togene. Togtrafikken er mer sårbar for avvik på norsk side.

Forlengning av Bjørnfjell kryssningsspor har første prioritert. Hvis også kryssningsspor på Narvik stasjon mot godsterminalen på Fagernes forlenges vil sannsynligvis de fleste godstogene (ARE m.fl.) og malmtogene til Northland kunne kjøres med lengder opp til 630 m. Hvis trafikken øker vesentlig framover (NEW-tog etc), vil det bli nødvendig å etablere flere kryssningsspor og/eller parseller med dobbelspor på strekningen Narvik-Kiruna.

Basert på aktuell etterspørsel etter økt togtrafikk vil Jernbaneverket sammen med det svenske Trafikverket gjennomføre en kapasitetsstudie med trafikksimuleringer høsten 2010/vinteren 2011. Den vil gi bedre oversikt over kapasitetsbehovet og effekten av ulike tiltak for å øke kapasiteten.

På Narvikterminalen på Fagernes håndteres i dag alle godstog (ARE m.fl). I forbindelse med at Northland Resources (NR) planlegger midlertidig terminal for lossing og utskipning av malm på Narvikterminalen fra årsskiftet 2012/2013 er det behov for å forsere fram den del planlagte tiltak innenfor vedtatt reguleringsplan.

Det vil likevel være rom for en ganske stor vekst i antall TEU på terminalen i de 5-6 årene Narvikterminalen også skal være en malmtterminal. Terminalen har en betydelig rolle i det nasjonale transportsystemet. Den harde trafikkb belastningen på Ofofbanen gjør at det hvert år må gjennomføres store vedlikeholdsoppgaver i en kort sommersesong. Høy aksellast og stor tonnasje gjør at vedlikeholdskostnadene er høye.

Ishavsbanen Skibotn-Kolari

Prosjektet er en ny elektrifisert jernbane mellom Skibotn i Troms og Kolari i Finland. Ishavsbanen knyttes til eksisterende finsk nett og vil derfor ha finsk sporvidde på 1524 mm, som teknisk sett korresponderer med den russiske og øst-europeiske. Banen mellom Skibotn og Kolari planlegges bygget som en enkeltsporet bane med fire kryssingsspor som kan håndtere vognlenger på noe over 700 meter. Det finske nettet sør for Kolari er under oppgradering blant annet som følge av forventninger knyttet til gruvevirksomhet i Nord-Finland og Nord-Sverige. Avstanden fra Skibotn til Kolari er 312 km, hvorav 46 km er i Norge. Traseen følger i det vesentligste E8. Fra Tornio i Nord-Finland 183 km fra Kolari, kan denne jernbanen koples på det resterende finske nettet og det russiske. Det er flere alternative ruter østover, men den mest aktuelle ruten går sørover i Finland via grensepasseringen til Russland i Vainikkala/Buslovskaya 970 km fra Tornio.

Markedsgrunnlaget er i hovedsak malmreservene i Nord-Finland og utskipning fra Skibotn, som ligger i en dyp og isfri fjord som kan håndtere de største malmbåtene. I tillegg kan banen benyttes til frakt av gods fra og til Russland og Asia til et multimodalt knutepunkt i Troms. Spesielt sett i sammenheng med en framtidig utvikling av økt skipstransport i arktis med Den nordlige sjørute og over Polhavet, kan det være hensiktsmessig å vurdere en forlengelse av banen fram til et havne- og terminalpunkt i Tromsøområdet.

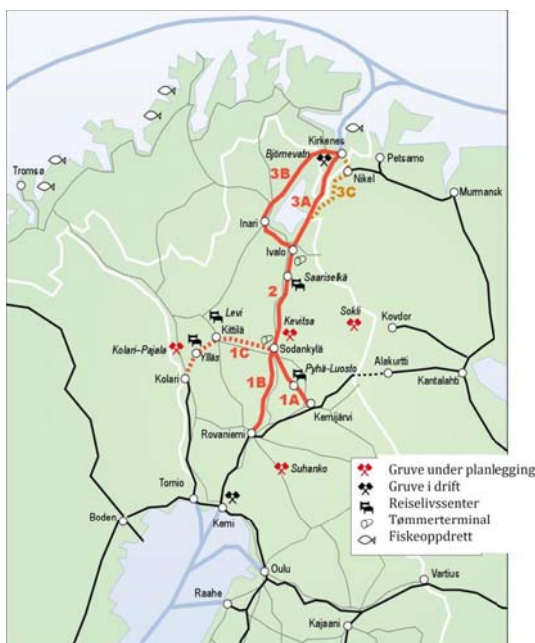
I en mulighetsstudie (Sweco, 19.6.2009) er det lagt opp til en ny malmhavn og en ny containerhavn i Skibotn. Malmutskipningsanlegget er foreslått dimensjonert til 13 millioner tonn pr år, ut fra de markedsprognoser som da var tilgjengelige. Det er skissert

7 daglige togsett med malm, hver med en nyttelast på 6600 tonn. Det er foreslått en siloløsning i fjell for malmutskipning. Aksellasten er foreslått til 35 tonn. I tillegg er det skissert muligheter for 3 daglige gods-/containertog og 2 daglige passasjertog.

Prosjektet er på et tidlig stadium og mangler i dag sentrale kommersielle drivkrefter, men det er vist interesse fra flere aktører. Det er etablert et Interreg-prosjekt for å utvikle Ishavsbanen videre - i samarbeid med finske, svenske og norske partnere. En markeds-vurdering vil ferdigstilles medio 2011. Det er antydning på en tidsperiode på 8-10 år for å få etablert tilfredsstillende transportløsninger, inkludert en nødvendig konsekvensutredning.

Kirkenes-Rovaniemi

Prosjektet baserer seg på at det skal bygges en ny jernbane mellom Rovaniemi eller Kemijärvi i Nord Finland og Kirkenes i Øst-Finnmark. Kemijärvi ligger ca. 85 km nordøst for Rovaniemi og banestrekningen mellom Rovaniemi og Kemijärvi har en lavere standard enn banen nordover til Rovaniemi. Det legges opp til at banen til Kirkenes bygges med finsk sporvidde på 1524 mm, som teknisk sett korresponderer med den russiske.



Figur 4.8: Alternative traséer Kirkenes-Rovaniemi, kartskisse (Kilde: Liidea)

Fra Kirkenes til Rovaniemi/Kemijärvi er det mellom 480-550 km avhengig av trasé, hvorav ca. 53-127 km er i Norge. Fra Rovaniemi til Tornio på grensen mellom Finland og Sverige er det ca. 87 km. Fra Tornio i Nord-Finland kan denne jernbanen koples på det resterende finske nettet og det russiske. Det er flere alternative ruter østover, men den mest aktuelle ruten går sørover i Finland via grensepasseringen til Russland i Vainikkala/Buslovskaya som er ca. 970 km fra Tornio. Banen mellom Kirkenes og Rovaniemi planlegges bygget som en enkeltsporet bane, elektrisk drevet bane, dimensjonert for tunge laster opp til 25 tonn aksellast.

Foreliggende mulighetsstudie fokuserer i første fase på en forbindelse til Sodankylä som ligger om lag 108-128 km nord for Rovaniemi, avhengig av trasé, og ikke til Kirkenes.

Man ser i hovedsak på gruvevirksomhet, skogsreserver og turisme. Studien åpner for en videre forlengelse til Kirkenes hvis Nordøstpassasjen åpnes (antatt til 2030). Hvis banen utvides til Kirkenes fins muligheter knyttet til olje, gass og fisk. I fase 1 til Sodankylä antar man et transportvolum på 1-2 millioner tonn pr år. I fase 2 med bane til Kirkenes i år 2030 antas et transportvolum over 10 millioner tonn pr år med 20 til 40 tog per døgn. Forstudien (Liidea, 2010) har ikke vurdert havneforhold eller utlasting i Norge. Det vil være behov for å tilpass havnefasiliteter og logistikken for å håndtere store skip.

Fra norsk side er prosjektets drivkraft Kirkenes Næringshage. Så langt er ikke sentrale kommersielle aktører sterkt involvert. Prosjektet er nevnt i Finlands nye arktiske strategi. Regionale myndigheter i Finnmark og Lappland skal i samarbeid med regionråd, kommuner og næringsaktører gjennom et Interreg-nord prosjekt (forutsatt økonomisk støtte i januar 2011) utarbeide en mulighetsstudie for jernbanene Rovaniemi-Kirkenes. Studien skal kartlegge industrielle drivere og planprosesser som må ligge til grunn for en evt. konsekvensanalyse av prosjektet, i løpet av 2011 og 2012.

Kirkenes- nordvest Russland

Det mangler jernbane mellom Kirkenes og Nikel/Zapolyarny, og strekningen mellom Nikel/Zapolyarny og Murmansk har lav standard. Fra Murmansk er det mulig å kople denne jernbaneforbindelsen mot det store russiske jernbanenettet. Fra Kirkenes til det antatte koplingspunktet på jernbanen mellom Nikel og Zapolyarny er det ca 40 km. Det legges opp til enkeltsporet bane, russisk sporvidde og elektrisk drift eller en kombinasjon med gassdrift. Den videre distansen til Murmansk som bør opprustes er anslått til ca 206 km.

Transportløsningens primære transportvolumer er forventet å være knyttet til bulktransport av apatitt, kull og olje. Sekundært fokuserer en på containere, stykkgoods, større enhetslaster mv. Konkurransesflatene vil ventelig være sterkest i forhold til Murmansk som konkurrerende havn (*Rambøll, juni 2008*). Store områder i tilknytning til Syd-Varangers anlegg som Slambanken/KILA er under utvikling noe som på sikt kan gi over 1000 mål med tilleggsarealer. Syd-Varangers utskipningsanlegg mudres nå til nærmere 13 meter. Kirkenes Havn eller kommersielle aktører må ventelig foreta en del investeringer hvis denne korridoren kommer i drift, samt at områder må avsettes. Hovedtyngden av jernbaneinvesteringene er på russisk jord.

Ingen kommersielle aktører fronter prosjektet, men Tschudi Shipping Company viser imidlertid interesse. Nasjonal Transportplan 2010-2019 omtaler jernbaneforbindelsen som et lokalt forankret industrielt prosjekt som russerne ikke prioriterer.

Helgeland (Rana/Vefsn) – Storuman

I en nylig oppstartet mulighetsstudie vurderes en forbindelse fra Helgeland til nye malmfelt i Storuman i Västerbotten. Jernbanedistansen er ikke vurdert, men vegavstanden mellom Mosjøen og Storuman er ca. 280 km. Storuman ligger på den svenske Innlandsbanen og er i tillegg tilknyttet Stambanen og havnen i Umeå gjennom en tverrbane som vil bli opprustet. En bane mellom Helgeland og Storuman vil dermed også gi jernbaneforbindelse mellom olje- og gassforekomster, tungindustri, fiskeoppdrett og isfri havn på Helgeland og det store nye transport- og logistikk-senteret i Umeå.

4.7 Framtidsbilde 2040 – høy vekst

Det er ikke avholdt verksted om gruve- og bergverksnæringen. Dette vil bøtes på med nærmere kontakt i utredningens fase 2. Imidlertid har det vært kontakt med sentrale aktører og nabolandene har redegjort for sine planer. Med dette som utgangspunkt er det utformet mulige framtidbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur.

Framtiden for bergverksindustrien i Barentsregionen er avhengig av prisutviklingen på verdensmarkedet. I dette framtidsbildet har prisene økt kraftig som følge av økonomisk vekst og økt forbruk i verden, spesielt i Asia. Den nordlige sjørute er åpen for drift fem måneder i året. Dette gir muligheter for effektiv sjøtransport av malmer til Kina.

Videre er letevirksomheten intensivert som følge av høye råvarepriser og det gjøres store funn i hele nordområdet. I Norge er det utvinning av malmer i Finnmark, industrimineraler i Troms, og malmer og industrimineraler i Nordland. I Sverige og Finland drives store felt som skaper et stort behov for utskipping av malm.

Framtidsbilde - høy vekst

- Utvinning av malmer i Finnmark, blant annet ved grensen mot Finland, industrimineraler i Troms, og malmer og industrimineraler i Nordland
- LKAB utvider utover 37 Mt og flere gruveområder åpnes i Sverige
- Gruveplaner i Finland realiseres og utløser et stort behov for utskipping av malm
- Økt utvinning av mineralressurser på Kola med delvis omlasting i Kirkenes
- Gass gir smelteverk på Helgeland, i Kirkenes og muligens i Hammerfest og Midtre Hålogaland
- Det asiatiske markedet er klart størst, større malmskip går gjennom Den nordlige sjørute til Asia

Mineralene som utvinnes i Norge i dag ligger i stor grad i kystnære strøk og transporteres på skip. Ny slike felt vil i hovedsak bli egne industriprosjekt med kort egen bane eller vegstrekning fram til industrikai. Framtidig utvikling av drivverdige funn som i dag ikke ligger i tilknytning til veginfrastruktur vil medføre behov for utbygging og oppgradering av tilførselsveger til riksvegnettet.

Samtidig realisering av gruveplanene i Finland og i grenseområdet mellom Sverige og Finland har skapt behov for ny jernbane. Det er store verdier som skal fraktes. 33 mill tonn jernpellets årlig på Ofotbanen som er en dobling fra i dag, tilsvarer illustrert med dagens priser, en verdi på ca 33 mrd NOK. I tillegg kommer 5-10 mill tonn fra Finland til Nordland/Troms/Finnmark med jernbane til utskipping i norsk havn.

Da jernbaneprojektene Skibotn-Kolari og Kirkenes-Rovaniemi konkurrerer mer eller mindre om det samme markedet, transport av jernmalm og transittransport i et større system, er kun en av dem realisert (hvilken tar ikke dette framtidsbildet stilling til). I Kirkenes kan ilandført gass anvendes til industrielle formål og eksport. I tillegg gir økt samarbeid med Russland, vekst i russisk gruveindustri og mulighet for tilknytning til

jernbanenettet mot Europa og Asia nye muligheter for Kirkenes. Ved en forlengelse av Ishavsbanen fra Skibotn til Tromsø vil potensialet øke for å bygge ut en containerterminal for øst-vest transittransport gjennom tilknytningen til sjø og et finsk/russisk banenett

En realisering av disse alternativene er avhengig av kommersielle aktører og valg fra finsk side, men norske transportmyndigheter har fra starten av prosjektet deltatt i utredninger og planlegging.

Økte malmpriser medfører økt utvinning av jernmalm i nordre Helgeland. Dette bidrar til at et gassrør blir lagt inn til kysten og et smelteverk for stål eller en enklere bearbeiding av malmen (jernbriketter) kommer i stand.

De største *transportbehovene* ved økt gruvedrift knytter seg til jernbane. Det kommer ny jernbane til Kirkenes eller Troms. Det er behov for kraftig kapasitetsøkning på Ofotbanen. Dette kan bety dobbeltspor på lange strekninger. Videre kan det bli aktuelt med jernbane mellom Kirkenes og Nikkel/Murmansk hvis russisk gruveindustri ekspanderer sterkt og det oppstår kapasitetsproblemer i russiske havner. Det kan også bli aktuelt med jernbane mellom Helgeland og Storuman dersom malminnfunnene i Storuman svarer til forventningene.

Nye, framtidige jernbanelinjer i nord sees i sammenheng med annet gods til og fra landsdelen både for Nord-Norgebanen som forlengelse av Nordlandsbanen, Tromsbanen fra Ofotbanen til Tromsø samt nabolandenes jernbanestruktur og mulighet for god retningsbalanse.

Transportbehov – Framtidsbilde: høy vekst

- Utbygging og oppgradering av tilførselsveger til riksvegnettet
- Kapasitetsforbedring på Ofotbanen/Malmbanen, dobbeltspor på lange strekk
- Jernbaneforbindelse fra Finland til Troms/Finnmark
- Mulig jernbane fra Kirkenes til Nikkel/Murmansk
- Mulig jernbane fra Vesterbotn til Helgeland grunnet drift av betydelige malminforekomster i Storumanområdet
- Omlastingsterminal for malm i Kirkenes med stor kapasitet utløser behov for større dybde
- Utbedring av Narvik havn, nye arealer og større dybde og kapasitet for mer malm
- Farledsutbedring for større skip og sikker transport

Eksporten til Asia øker, samtidig som etterspørselen i Europa dreies mot andre metaller og mineraler. Økt transport over lengre avstander vil bety bruk av større skip for å realisere stordriftsfordeler i transporten. I eksporthavner for malm må det legges til rette for større skip i havner og farleder. Dette er særskilt aktuelt for Kirkenes havn. Narvik håndterer svært store skip i havn og farled. Evt. behov for tilrettelegging vil ligge på lagrings- og lastekapasitet.

Fortsatt høy eksport til Europa skaper behov for å utvide havnekapasiteten for å unngå lange ventetider i havn som følge av trafikkøkningen. Vedvarende høye stålpriser gir økonomisk grunnlag for økt utvinning av mineralressurser på Kolahalvøya. Dette gir

grunnlag for økt omlastingsaktivitet i Kirkenes, og tilrettelegging for lagring og omlasting i Kirkenes havn.

4.8 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Med moderat vekst mot 2040 vil råvareprisene være stabile og stige moderat. Det er svak vekst i økonomien i Europa, mens Asia har sterk vekst både i produksjon og forbruk. Kina blir desidert største mottaker av malm.

Det er økt produksjon ved Sydvaranger Gruve i Kirkenes, i LKABs gruver i Kiruna, Malmberget og Svappavaara og Northland Resources nye gruver er i full drift. Nussir har startet kobberproduksjon i Repparfjord. Noen drivverdige funn nær eksisterende infrastruktur i Norge er i drift. Enkelte nye gruveprosjekt i Sverige og Finland er realisert, men produksjonen er ikke så høy som antatt.

Det største *transportbehovet* knytter seg til LKABs produksjonsøkning. Den gir behov for å bedre kapasitet på Ofotbanen/Malmbanen i form av lengre kryssningsspor og delvis dobbeltspor. Malmbanen er et prioritert område i den svenske planen for det nasjonale transportsystemet for 2010-2021. Det felles europeiske trafikkovervåkningssystemet for tog ERTMS, er implementert på strekningen mellom Luleå og Kiruna. Videre er det investert i kapasitetsøkende tiltak på jernbanen blant annet i form av lengre kryssningsspor.

Utvikling av drivverdige funn nær eksisterende infrastruktur vil skape behov for oppgradering av tilførselsvegene til riksvegnettet.

Transportbehov - moderat vekst

- Oppgradering av tilførselsveger til riksvegnettet
- Kapasitetsforbedring på Ofotbanen/Malmbanen
- Utbedring av Narvik havn, nye arealer og større dybde og kapasitet for mer malm
- Ingen ny jernbane fra Finland og Russland

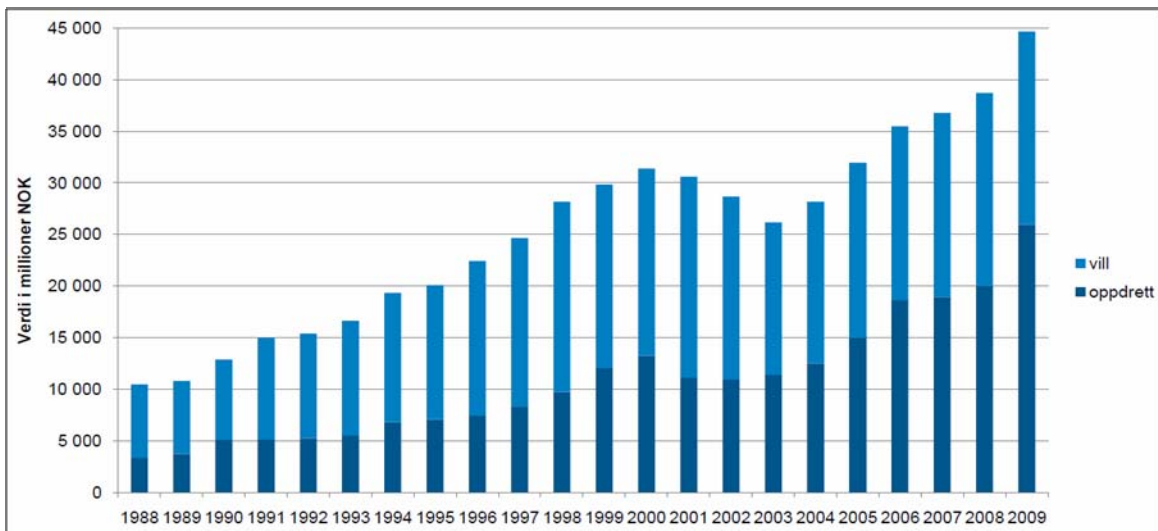
I følge svenske og finske myndigheter kan opptil 3 Mt per år transporteres på veg og eksisterende jernbane mellom Kolari og Kemi og skipes ut via Kemi havn. Funn ut over dette blir transportert ut over Narvik. Funn i Finland gir ikke grunnlag for ny jernbane mot Troms eller Finnmark.

Større nye isbrytere settes inn for å håndtere økt malmtrafikk med noe større båter i Bottenviken. Øresund og Storebælt representerer en begrensning for hvor mye skipsstørrelsen kan øke. Siden malmeksporten til Kina øker, må det legges til rette for mer malmtransport over Narvik havn. Aktuelle tiltak kan være nye arealer for omlasting og større lagringsplass.

5 Fiskeri- og havbruk

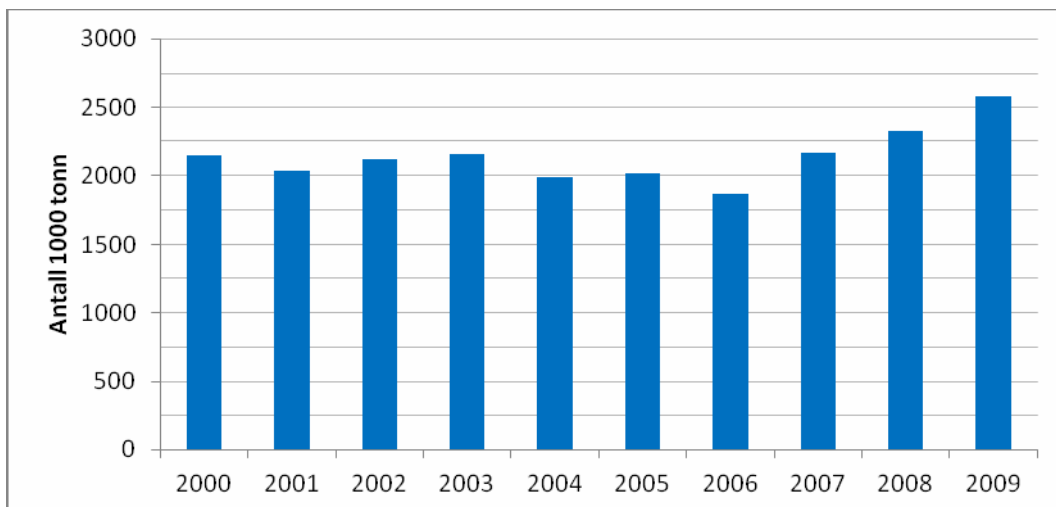
Norge er en av verdens største sjømatnasjoner.

- Norsk sjømateksport var i 2009 på 44,6 milliarder kroner.
- Eksport fra havbruk utgjør 26 milliarder kroner (derav laks ca 24 mrd kr), mens eksportverdien av villfanget sjømat er nær 19 milliarder kroner.
- Det ble eksportert 2,58 millioner tonn sjømat i 2009, hvorav havbruk representerte ca 1 mill tonn.
- Verdien norsk eksport av sjømat øker mer enn volumet som eksporteres pga økt innslag av oppdrettsfisk og fersk fisk.
- I 2009 var de viktigste markedene Frankrike, Russland, Danmark, Polen, Storbritannia, Japan, Sverige, Tyskland, USA og Nederland.



Figur 5.1: Norsk eksport av sjømat 1988-2009. Verdi i millioner NOK.

Kilde: Eksportutvalget for fisk.

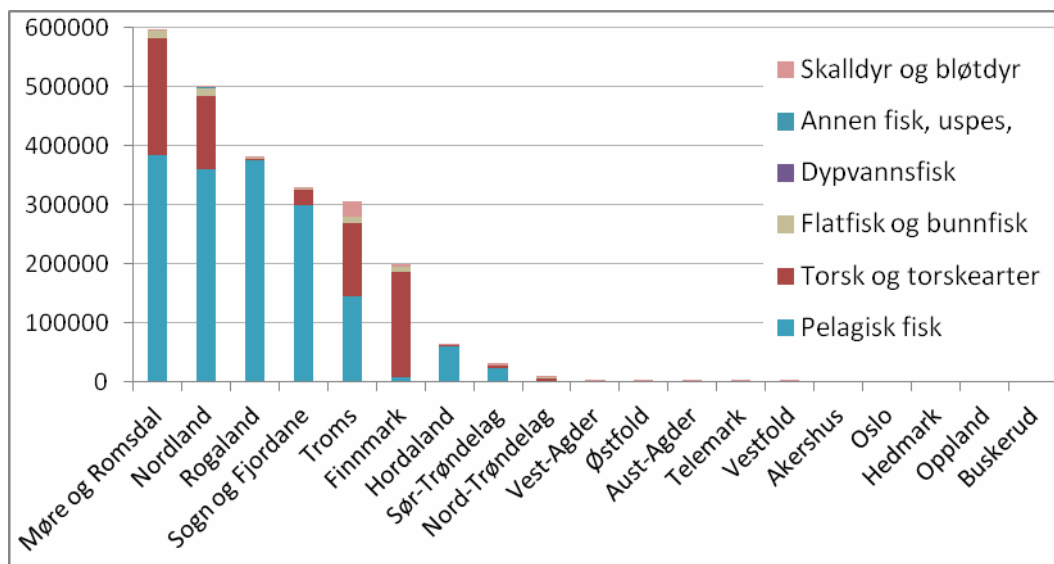


Figur 5.2: Norsk eksport av sjømat 2000-2009. Antall 1000 tonn. Kilde: SSB

5.1 Fiskeri – fangstmengder og verdi

Fiskeri har historisk sett vært en dominerende næring i Nord-Norge. Lønnsomheten i de norske fiskeriene har vært økende siden begynnelsen av 1980-tallet. Fangstmengden har variert mer enn fangsverdien. Torsk og annen hvitfisk har hatt størst betydning, men pelagisk fiske har økt betydelig de siste 20 årene. Dette skyldes både prisvekst og et kraftig oppsving i fisket etter norsk vårgytende sild (LU 2009).

I de tre nordligste fylkene er det i særlig grad kystfisket etter torsk og annen hvitfisk som har vært dominerende. Fartøy i sør har i større grad spesialisert seg på fiske etter pelagiske bestander. Flåten i nord har redusert sin andel av fangstmengden fra norske fiskerier på grunn av forflytting av fiskerettigheter og -konsesjoner fra nord til sør, og fordi bytting av torsk kvoter mot kvoter for andre fiskeslag har bidratt til å redusere ressursgrunnet for den nordnorske fiskerivirksomheten (LU 2009).



Figur 5.4: Landet fangst etter fylke og hovedgruppe i 2008 målt i tonn.

Kilde: SSB

I 2008 ble det landet 2,4 mill. tonn fisk i Norge, derav 1 mill. tonn i de tre nordligste fylkene. Møre og Romsdal er fylket hvor det landes mest fisk, etterfulgt av Nordland og Rogaland. Pelagisk fisk dominerer i mengde. I Troms landes både pelagisk- og hvitfisk. I tillegg ilandføres nesten all reke til Troms, mens det i Finnmark i hovedsak landes hvitfisk. Verdimeessig er hvitfisk den mest betydningsfulle.

5.2 Endringer i fiskeflåten

I perioden 1999-2009 ble den norske fiskeflåten halvert fra 13 000 til 6 500 fartøy. Nedgangen er størst blant båter under 10 meter. Nedgangen skyldes både sletting av passive fiskefartøy fra registrene etter innføring av gebyr for registerplass, nedgang i kystfiskeflåten og økning i større, mer moderne, havgående trålerfartøy. Fortsatt er i underkant av 80 % av alle fiskefartøy under 11 meter.

Tabell 5.1: Registrerte fiskefartøy fordelt på lengde og region i antall og prosent i 2009.

	Antall totalt	Antall i nord	Andel i nord (%)
Under 11 meter	5 106	2 859	56
11 - 14,99 meter	760	466	61
15 - 20,99 meter	218	154	71
21 - 27,99 meter	191	104	54
På og over 28 meter	235	68	29
Totalt	6 510	3 651	56

Kilde: Fiskeridirektoratet. Finnmark 925 fiskefartøy, Troms 1095 og Nordland 1631.

Over halvparten av fiskefartøyene er hjemmehørende i de tre nordligste fylkene, men landsdelen har en lav andel av de største båtene. Dette reflekteres også i rettighetene, hvor adgangen til det tradisjonelle kystfisket etter torsk i stor grad er hjemmehørende i nord, mens størstedelen av rettighetene i de pelagiske fiskeriene befinner seg i sør.

Antall registrerte fiskere i Fiskermanntallet ble redusert fra 20 000 i 2000 til 12 700 i 2009. Nedgangen faller inn i en langsiktig trend, og er sterkest i fylkene i Nord-Norge og på Vestlandet. Nordland har 2 509 registrerte fiskere, Troms 1 453 og Finnmark 981 registrerte fiskere hvor fiske er hovedyrke. Gjennomsnittsalderen øker.

5.3 Strukturendring i fiskeindustrien

Råstofftilgangen til nordnorsk fiskeindustri er redusert betydelig de siste 10-15 årene.

Tabell 5.2: Landing av torsk i Norge målt i antall 1000 tonn (rund vekt) og prosent.

	2000	2002	2004	2006	2008
Norske fiskefartøy	211	221	226	217	210
Russiske fiskefartøy	123	123	74	82	81
Tredjelands fiskefartøy	11	13	4	3	2
Sum landinger i Norge	345	356	305	302	293
Total fangst Barentshavet	413	453	510	474	455
Andel (%) landinger i Norge	84	79	60	64	64

Kilde: TØI rapport 1079/2010 (ICES og Fiskeridirektoratet).

Nedgangen i landinger i Norge skyldes ny innfrysningsteknologi om bord på fartøyene og ny tineteknologi i produksjonsanleggene. Dermed kan frosset råstoff anvendes i foredlingsleddet uten vesentlig kvalitetsforringelse av sluttproduktet. Dette gir bedre priser i et internasjonalt marked med høy konkurranse om råstoffet. I 2009 har torsk landet fra utenlandske fiskefartøy økt til om lag 100 000 tonn.

Redusert tilgang på råstoff, globalisering av råvaremarkedet og konkurranse fra filetindustri i lavkostland, har vært viktige årsaker til nedgang i hvitfisk- og filetindustrien. I perioden 1995-2007 var reduksjonen på 90 bedrifter og 4 650 sysselsatte i Nord-Norge. Finnmark ble særlig rammet (Bendiksen 2009).

Produktsammensetningen i norsk fiskerindustri har også endret seg som en konsekvens av redusert tilgang på råstoff og økt konkurranse. Fram til 2001/2002 var fryste filetprodukter viktig. Nå er fersk filet det viktigste og mest lønnsomme enkeltproduktet i norsk filetproduksjon. Samtidig har typiske produkter av torsk som saltfisk, klippfisk og tørrfisk, fått større økonomisk betydning (Bendiksen 2009).

Fangstbasert havbruk i Finnmark relateres i dag til levende lagring og oppføring av villfanget torsk, kongekrabbe og kråkebolle. Fangstbasert havbruk av torsk kan bidra til å gi fiskeindustrien jevnere tilgang på råstoff og sikre kvalitet og stabile leveranser.

Kvotene for 2011 ligger nær 20 % over 2010. Det norsk-russiske fiskerisamarbeidet har lyktes i en ansvarlig forvaltning av fellesbestandene i Barentshavet og i å bekjempe ulovlig fiske.

Økte kvoter på sild og perioder med loddefiske, har ført til økning i pelagisk konsumindustri særlig Nordland. Antall bedrifter har ikke økt, men kapasiteten på enkelt anlegg har økt betydelig. Utviklingen preges av større båter, større mottakskapasitet som gir stordriftsfordeler og sesongpreget drift med import av sesongarbeidskraft. Fisket foregår i hovedsak fra midten av september frem til februar.

5.4 Vekst i havbruksnæringen – laks og ørret

Havbruksnæringen har vokst sterkt siden oppstarten på 1970-tallet. Den er viktig for Norge og for befolkning og næringsliv langs kysten. Nordland er det viktigste fylket for oppdrett av laks, med en andel på 22 prosent av salgsverdien i 2006. Hordaland, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Troms hadde alle over 10 prosent landets salgsverdi (Mathisen m fl 2009).

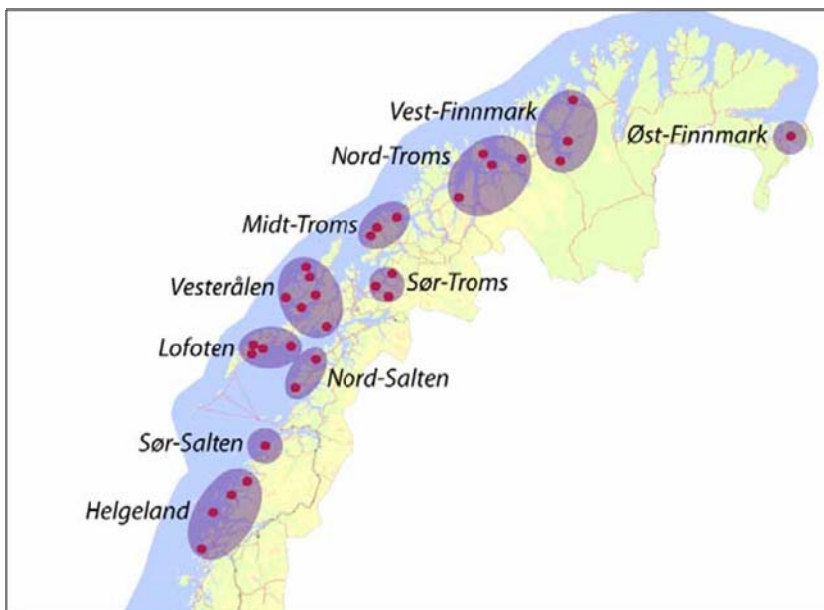
Det kreves konsesjon og lokasjonsbestemt tillatelse for å kunne drive med oppdrettsvirksomhet. I 2008 var det 929 konsesjoner for laks og ørret fordelt på 1 038 lokaliteter her i landet. Nord-Norge hadde ca 35 % av disse og har hatt en økende andel de siste årene. Økningen skyldes politisk prioritering, god tilgang på areal og lite sykdommer.

Tabell 5.3: Antall oppdrettslokaliteter i sjø. 2008.

Fylke	Laks/ørret	Andre arter	Skalldyr
Finnmark	74	27	10
Troms	103	17	15
Nordland	192	102	120
Norge	1038	342	520

Kilde: Fiskeridirektoratet.

Slakterier for oppdrettsfisk er også avhengig av driftstillatelse. I følge Mathisen m fl (2009) er det 81 aktive slakterier for oppdrettsfisk i Norge, hvor av 31 ligger i Nord-Norge. Nordland har størst konsentrasjon av slakteriklynger, etterfulgt av Troms og Finnmark (figur 5.5).



Figur 5.5: Oversikt over slakteriklynger i Nord-Norge.
Kilde: Mathisen m fl (2009)

I perioden 1994-2009 er produksjonen av oppdrettslaks mer enn firedoblet. I 2009 står Nord-Norge for omlag en tredel av produksjonen fordelt på Nordland med 165 000 tonn, Troms med 106 000 og Finnmark med 36 000 tonn. Produksjonen øker mer enn sysselsettingen på grunn av betydelig effektivitetsøkning i næringen. Næringen er dominert av store internasjonale selskaper som i økende grad deltar i hele verdikjeden. Norske aktører har opparbeidet betydelige eierinteresser i oppdrettsrelatert industri i Chile, Skottland, Danmark, Irland, Færøyene, USA og Canada. Samtidig har utenlandske eiere ervervet betydelige eierinteresser i norsk virksomhet (Mathisen m fl 2009).

5.5 Produksjon av oppdrettstorsk og andre marine arter

De første kommersielle forsøkene på oppdrett av torsk startet på 1970-tallet, men kommersiell produksjon økte lite før 2005. Samlet produksjon var 20 000 tonn i 2009. Nordland er det største enkeltfylke innen torskeoppdrett med 8 000 tonn. Troms og Finnmark har 2 000 tonn hver.

Framtidig vekstpotensial er usikkert fordi næringen er avhengig av produktivitetsvekst, sykdomskontroll og utsatt kjønnsmodning hos torsken for å lykkes. Samtidig kreves det betydelig kapital for å videreutvikle næringen kommersielt (LU 2009).

Oppdrett av andre marine arter har vært beskjedne de siste årene, både på landsbasis og i nordområdene. Oppdrett av flekksteinbit er lagt på is, volumet av kveite har stagnert på et relativt lavt nivå og produksjonen av blåskjell er mer enn halvert på få år. Det må derfor legges til grunn av oppdrett av laks, ørret og torsk fortsatt må være bærebjelkene i utviklingen av havbruksnæringen i nord (LU 2009).

5.6 Transporter og flaskehals

Den mest fremtredende trenden i fiskerinæringen er bruk av større fiskefartøy. Dette kan skape behov for tiltak i havner og farleder. Det er viktig at infrastrukturen er tilpasset denne utviklingen. Pelagisk fisk og tradisjonelle produkter av hvitfisk som tørrfisk, klippfisk og frossen filet, fraktes i all hovedsak sjøveien til markedene. Saltfisk fraktes i all hovedsak med bil. Fersk filet fra Nord-Norge transporteres med bil og tog.

Det anslås at størsteparten av veksten i konsumet av fisk vil dekkes av havbruksnæringen. Torsk og torskefisk, som i stadig større grad eksporteres som fersk filet, kan i økende grad kombineres med transport av havbruksprodukter (Mathiesen m fl 2009).

Havbruksnæringen har i stor grad et vegbasert logistikkssystem med direkte transport fra slakteri til markedene, eller via et knutepunkt som Gardermoen eller Alnabru. Fra Nord-Norge går imidlertid en økende andel av fersk fisk på bane. Av 165 000 tonn fersk laks og ørret fordelte transporten i 2007 seg med 60 500 tonn ut av landsdelen på E6 og 40 300 tonn til Sverige og Finland hvor 60 % gikk E10 over Bjørnfjell. Det ble i tillegg transportert 40 000 tonn på ARE-toget og 18 000 på Nordlandsbanen (Mathisen m fl 2009). Framkommeligheten og forutsigbarheten i vegsystemet, med ARE-toget og på Nordlandsbanen er kritiske faktorer.

I 2009 ble det produsert til sammen 306 000 tonn¹⁰ oppdrettslaks fra Nordland, Troms og Finnmark. Hoveddelen ble slaktet i landsdelen og transportert på bil og tog. En liten andel føres med brønnbåt ut av landsdelen for slakt, men dette begrenses av mattilsynets krav til smittevern etc.

Det meste av produksjonen på rundt 140 000 tonn fra Finnmark og Troms går mot Narvik for videre transport til Oslo med jernbane og eller via grenseovergangene ved Kivilompolo (Fv. 93) og Kilpisjärvi (E8). Disse transportstrømmene endres raskt. Fisketransporten på ARE-toget har økt fra 40 000 tonn fersk fisk i 2007 til i overkant av 100 000 tonn i 2009.

I Nordland fylke ble det produsert i overkant av 160 000 tonn fersk laks og ørret i 2009. Helgeland og Vesterålen er de viktigste slakteriklyngene. Størst andel fraktes sørover på E6 for utpassering over Svinesund eller Gardermoen. En stor andel transportes på Nordlandsbanen og Ofotbanen, figur 5.7. I 2007 utgjorde togtransporten 35 % av total transport av fersk fisk. Et betydelig volum med fisk fraktes på bil på E10 over Bjørnefjell til Sverige og mindre volum over Junkerdal og Tärnaby.

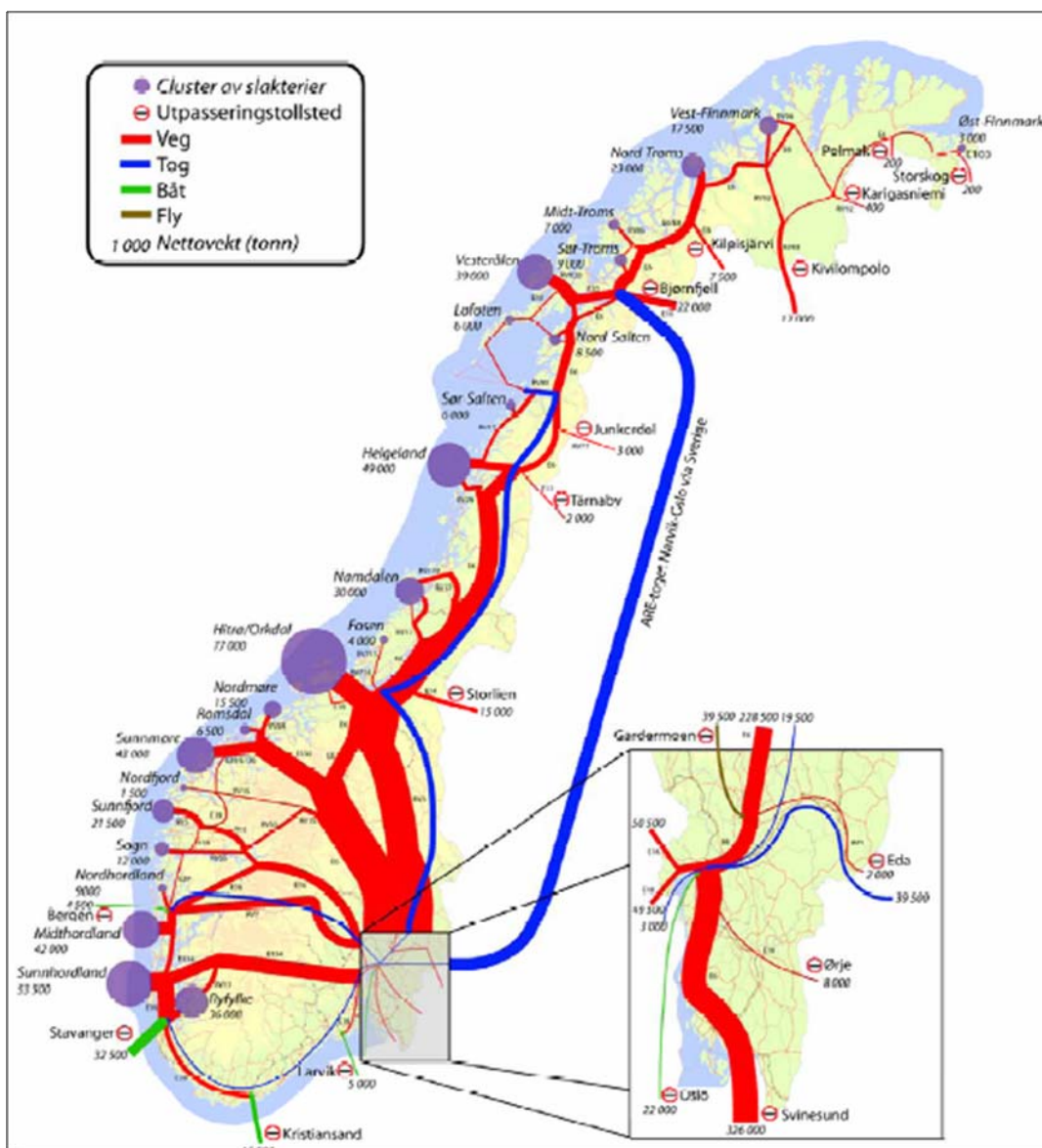
Vekst i oppdrettsnæringen i nord, og økt eksport av fersk filet av villfanget fisk, samt eksport av levende fisk og kongekrabbe, vil bidra til å forsterke de flaskehalsene i transportsystemet som havbruksnæringen opplever i dag (Mathisen m fl 2009):

- I *Finnmark* og *Troms* er de viktigste flaskehalsene knyttet til standarden på de lokale vegene som knytter slakteriene til E6 samt standarden på deler av E6 og tverrforbindelser til riksgrensen.
- I *Nordland* er viktige flaskehalsene ferjekapasitet og frekvens på ferjesamband. I tillegg er standarden på E6. Også standarden på de vegene som knytter kysten til E6 og jernbanene er en utfordring for effektive transporter.

¹⁰ Det er et lite vekttap som følge av slakteriprosessen

Videre vil markedsutviklingen bidra til å påvirke varestrømmene. Dersom etterspørselen etter norsk fisk i Russland og Øst-Europa øker, vil de østvendte transportstrømmene på veg øke. Dersom det ikke er marked for "fiskefly" fra Bodø, Evenes, Lakselv eller Luleå i Sverige, vil veksten i det asiatiske markedet gi en økning i volumet over Gardermoen, og dermed økt biltransport til og fra lufthavnen. Økt konsentrasjon på eiersiden sammen med et sterkere innslag av ikke-lokale eiere vil kunne bidra til større slakterianlegg og sterkere fokus på effektivitetsforbedring i logistikken med innmating til logistikkmessige knutepunkt for videre uttransport. Hurtiggående båttransporter til kontinentet kan bli aktualisert gjennom innmating av større volum til sentrale logistikk-knutepunkter og utvikling av hensiktsmessig teknologi.

Mange av transportutfordringene vil være de samme i et framtidsbilde med både moderat og høy vekst fordi det forventes vekst i havbruksnæringen og transport av fersk fisk i begge. Det kan dog være noe forskjell i transportmengder og kapasitetsbehov.



Figur 5.7: Transport av fersk laks og ørret i og ut av Norge i 2007.

Kilde: Mathisen m fl 2009

5.7 Framtidsbilde 2040 - høy vekst

Det ble avholdt verksted om fiskerinæringen i Bodø den 30. august. Med utgangspunkt i noen innledninger om utviklingstrekk innenfor næringen, drøftet deltagerne mulige framtidsbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur. I det etterfølgende er noe bearbejdede innspill gjengitt.

FNs mat- og jordbruksorganisasjon (FAO) anslår at det globale konsumet av fisk vil øke med 25 prosent (25-30 mill. tonn) frem mot 2050, og en økende andel av behovet vil dekkes av havbruksnæringen. Dette er felles for begge framtidsbildene. I Norge tror man på 5 % årlig vekst i næringen (Ystmark 2010). Dette innebærer en vekst fra 1 mill tonn i 2010 til 4,3 mill tonn i 2040. Hvis vi forutsetter at Nord-Norges andel øker fra 35 % i dag til 55 % i 2040, innebærer dette en vekst fra 0,3 mill tonn pr år i dag til 2,4 mill tonn i 2040. Med en pris på 26 kr/kg (gjennomsnittspris for eksport i 2009), øker eksportverdien fra Nord-Norge i så fall fra 9 til 61 mrd kr per år i 2040.

Enighet om delelinjen i Barentshavet har gitt bedre oversikt over ressursgrunnlaget her. Omfanget av havfisket vil imidlertid til enhver tid begrenses av hvordan bestanden forvaltes og fordeles mellom ulike land. Fiskeriene har derfor ikke noe vesentlig vekstpotensial når det gjelder volum, men det er naturlige svingninger i de ulike bestandene når det gjelder hvor store de er, og fisket kan forskyves geografisk. Fiskeflåten moderniseres og fartøyene blir større. Økt lokalt eierskap av fiskeflåten i Nord-Norge gir sikrere tilgang på råstoff for den landbaserte fiskeindustrien, samtidig som opphopning i havner på Kontinentet og økt byråkrati i russiske havner gir økt landing i Norge og bedre råstofftilgang. Samtidig gir varmere klima innvandring av nye fiskearter med økonomisk potensial.

Fiskeriene opplever økt verdiskaping gjennom utvikling av markedene og økt foredling av fisken. Eksempler på dette kan være salg av mer pelagisk fisk til konsum, levende sjømat og utvikling av nye spesialprodukter som økt bruk av fiskeolje til helsekost samt mer markedsfokusert produktutvikling.

Tildeling av nye konsesjoner for laks og ørret, økning av maksimal tillat biomasse (MTB) og utvikling av offshore merdteknologi, har skapt betydelig vekst i nordnorsk havbruksnæring. Veksten finner sted både ved eksisterende og nye lokaliteter. Utfordringene knyttet til oppdrett av torsk er løst og produksjonsvolumet nærmer seg volumet for villfanget torsk. Videre gjør begrenset tilgang på areal i sør at tyngdepunktet for norsk havbruksnærings flyttes nordover.

Framtidsbilde – høy vekst

- Felles norsk-russisk fiskeriforvaltning av Barentshavet fortsetter med suksess
- Fiskeflåten moderniseres og fartøyene blir større
- Økt landing av fisk i Norge av russiske og tredjelandsfartøy
- Økt lokalt eierskap av fiskeflåten i Nord-Norge gir sikrere tilgang på råstoff, det åpnes for nye og større markeder
- Varmere klima gir innvandring av nye arter med økonomisk potensial
- Økt innovasjon – prosess og produkt
- Tyngdepunktet for norsk havbruksnæring flyttes nordover

- Tildeling av nye konsesjoner og økning av maksimal tillat biomasse (MTB), gir betydelig produksjonsøkning ved både eksisterende og nye lokaliteter
- Utfordringene knyttet til oppdrett av torsk løses og produksjonsvolumet nærmer seg volumet for villfanget torsk
- Utvikling av offshore merdteknologi skåner næringen fra sykdom og opphopning til tross for økt aktivitet
- Økt sjømateksport til Europa og flyfrakt direkte fra Nord-Norge til Asia
- Store og stabile volum av fersk fisk gir grunnlag for ”grønn” jernbanetransport eller hurtiggående skipstransport av sjømat

Den mest fremtredende trenden i fiskerinæringen er bruk av større fiskefartøy. Dette skaper press på havner og farleder og infrastrukturen tilpasses denne utviklingen. Ny fryseteknologi og trend i retning av økt lager for villfisk hos produsent, kan føre til mindre forsendelser som går på bil/tog istedenfor båt.

Pelagisk fisk og tradisjonelle produkter av hvitfisk som tørrfisk, klippfisk og frossen fillet fraktes i all hovedsak sjøveien til markedene, mens saltfisk går på bil. I transport-sammenheng kan det imidlertid antas å være synergier mellom transport av villfanget fisk og havbruksprodukter. Dette gjelder særlig for torsk og torskefisk, som i stadig større grad eksporteres som fersk filet.

Havbruksnæringen har i stor grad et vegbasert logistikksystem. Transporten på fylkesveger fra slakteri til riksvegnettet er avgjørende for effektive fisketransporter. Direkte transport fra slakteri til markedene, eller via et knutepunkt som Gardermoen eller Alnabru. Framkommeligheten og forutsigbarheten i vegsystemet, på jernbanen og sjøvegen er svært kritisk. Frem mot 2040 øker eksporten til Europa og Asia. Vegnettet er velfungerende og forutsigbart både mot sør og øst. Videre er det etablert ”fisketog” fra Nordland og hurtiggående båttransporter til Kontinentet. Sjømat flys ut fra flere lufthavner i nord til Asia.

Meråkerbanen er elektrifisert. For å unngå miljøavgifter og tilby mer miljøvennlig fisketransporter på Nordlandsbanen, er også denne elektrifisert.

Transportbehov: Framtidsbilde – høy vekst

- Havner og farleder tilpasset større fartøyer
- Velfungerende og forutsigbart vegnett mot sør og øst; utbygging og oppgradering av tilførselsveger fra slakteri til riksvegnettet og jernbane, bedre ferjekapasitet/ferjeavløsning, og stedvise utbedring av E6
- Miljøvennlig ”Fisketog” fra Nordland til sentrale omlastningssteder på Kontinentet
- ”Fiskefly” fra flere flyplasser i Nord-Norge til Asia
- Hurtiggående båter med sjømat til Kontinentet

5.8 Framtidsbilde 2040 - moderat vekst

Strukturendringen i fiskeflåten fortsetter og kystfartøyene blir større, men flåten domineres likevel av mindre fiskefartøy. Ingen vesentlig kvoteøkning for pelagiske arter og sentrale bunnfiskarter. Samlet kvantum villfanget fisk er rimelig stabilt over tid, men det er betydelige svingninger fra år til år. Russiske fiskefartøy lander i økende grad fisk

i Russland, der det arbeides for å utvikle sterkere markeder for torskefisk. Hvitfisksektoren opplever fortsatt konkurranse fra utlandet fra arter som pangasius og tilapia. Den landbaserte fiskeindustrien reduseres ytterligere med færre mottaksanlegg. Saltfisk, klippfisk, tørrfisk og ferske produkter fortsetter å være de viktigste produktene.

Fiskeriene reguleres i større grad ut fra markedsmessige behov og ikke utelukkende gjennom fokus på tilgjengelighet. Dette øker mulighet for bearbeiding av fisken, eksempelvis ved utvikling fra frosset rund sild til frosset filet. Dette gir økt verdiskaping i produksjon og avledet virksomhet som fiskemel- og oljeproduksjon.

Havbruksnæringen opplever vekst langs hele kysten, men Nord-Norge har arealtilgang og biologiske forhold som stimulerer til større vekst i nord. Veksten skjer gjennom tildeling av nye konsesjoner, økt MTB, innføring av mer fleksible reguleringsregimer og ved liberalisering av regiongrensene. Nye konsesjoner gis til mindre aktører, men næringen preges fortsatt av konsolidering. Næringen får bedre forutsigbarhet ved at det etableres mer langsiktige utviklingsregimer. Havbruksnæringen videreutvikles. Fokus på arealløsninger som styrker fiskehelsen avgjør hvor oppdrettsanleggene lokaliseres.

Utvikling av ny merdteknologi for kystnære områder gir produksjonsvekst for laks og ørret. Det finner også sted produksjonsvekst for torsk, men det er fortsatt utfordringer knyttet til gyting i merd. Produksjonskostnadene reduseres, og næringen får større økonomisk og kommersiell tyngde.

Økt fokus på helse og kosthold bidrar til å styrke sjømatmarkedene. Det er særlig stor eksport av oppdrettsfisk til Asia. Kundene setter økt fokus på ”grønne transporter” til markedet som også innebærer utfordringer for næringen.

Framtidsbilde – moderat vekst.

- Strukturendring i fiskeflåten – større kystfartøy
- Volum villfanget fisk er rimelig stabilt sett over tid, men det er betydelige naturlige svingninger fra år til år
- Russiske fiskefartøy lander i økende grad fisk i Russland
- Fiskeriene reguleres i større grad ut fra markedsmessige behov
- Fortsatt konkurranse fra utlandet i hvitfisksektoren (pangasius, tilapia)
- Ytterligere reduksjon i landbasert fiskeindustri – færre mottaksanlegg
- ”Konvensjonell produksjon” i hvitfisksektoren – mer fersk fisk
- Økt fokus på helse og kosthold bidrar til å styrke sjømatmarkedene
- Vekst (nye konsesjoner, økt MTB) og videreutvikling i havbruksnæringen
- Innovasjon – prosess (merdteknologi) og produkt (torsk)
- Økt eksport til Asia

Transportbehovene i et framtidsbilde med moderat vekst vil i stor grad sammenfalle med transportbehovene i et framtidsbilde med høy vekst, men kapasitetsbehovet vil bli noe mindre. Tilførselsveger fra slakteri til riksvegnettet er oppgradert og E6 utbedret. Ferjekapasiteten er økt. Eksport av fersk fisk til Asia går med fly fra Gardermoen. Det er viktig at vegen sørover er forutsigbar. Transport på grønne alternativ (fisketog) går til kontinentet. Havner og farleder er tilpasset større fiskebåter.

6 Industri

Dette kapitlet gir en presentasjon av industrisektoren i Nordland, Troms og Finnmark med vekt på sysselsetting og produksjonsverdi, store og dominerende aktører og trender de siste 10-20 år. Framtidsbilder med høy og moderat vekst mot 2040 og deres transportutfordringer skisseres.

6.1 Sysselsetting

Det fins lite detaljerte statistikk over omsetning og tonnmengder, men sysselsettingstall gir likevel en rimelig god pekepinn på bearbeidingsverdiene i industrien. Ved utgangen av 2009 sysselsatte industrien på landsbasis 284 000 personer, derav 19 000 i Nord-Norge. Nord-Norge sett under ett har en lavere andel industrisysselsatte enn landsgjennomsnittet (8 % mot 11 %). Nordland er det desidert største industrifylket i nord med 60 % av sysselsettingen i landsdelen.

Tabell 6.1: Sysselsatte i Nordland, Troms og Finnmark etter industrinæring og arbeidssted, 2009

Industrinæring	Nordland	Troms	Finnmark	Nord-Norge
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	3 146	1 810	1 163	6 119
Kraftforsyning	1 178	403	344	1 925
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	859	423	207	1 489
Metallindustri	1 117	117	0	1 234
Metallvareindustri	745	169	59	973
Trelast- og trevareindustri	741	172	56	969
Mineralproduktindustri	580	157	160	897
Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter	834	42	0	876
Bryting og bergverksdrift ellers	312	86	172	570
Trykking og reproduksjon av innspilte opptak	325	145	36	506
Maskinindustri	263	94	40	397
Produksjon av andre transportmidler	85	138	140	363
Bryting av metallholdig malm	150	0	187	337
Produksjon av datamaskiner, elektronikk, optikk	318	12	0	330
Produksjon av gummi- og plastprodukter	192	97	41	330
Produksjon av tekstiler	166	119	22	307
Produksjon av elektrisk utstyr	215	41	18	274
Annen industriproduksjon	100	82	55	237
Produksjon av drikkevarer	42	175	11	228
Uttak fra kilde, rensing og distribusjon av vann	85	82	41	208
Produksjon av møbler	105	77	13	195
Tjenester tilknyttet bergverksdrift og utvinning	3	3	109	115
Oppsamling og behandling av avløpsvann	27	83	4	114
Annet (klær mv)	47	47	25	119
Sum	11 635	4 574	2 903	19 112

Kilde: SSB

Nærings- og nytelsesmidler er viktigste industrigren (32 %) pga den store fiskerinæringen i landsdelen. Andre store næringer er kraftforsyning, verkstedsindustri, metall- og metallvareindustri, trelast- og trevareindustri, mineraler, kjemisk industri. De åtte største næringene utgjør 76 % av industrisysselsettingen.

6.2 Omsetning

Nordland dominerer både sysselsettingen og omsetningen i industrien i nord. Industrien i Nord-Norge omsetter for nær 70 mrd kr per år og det har vært en positiv utvikling fram til 2008 med en omsetningsøkning på 58 % fra 2005 til 2008. Finanskrisen har preget industrien i landsdelen i ulik grad. Metall- og bergverksindustrien er hardest rammet. Tall fra 2009 viser at omsetningen øker igjen. Markedene ser ut til å stabilisere seg.

Tabell 6.2: Omsetning i industri, kraft, olje, og bygg og anlegg etter fylke. Mrd kr.

	Nordland	Troms	Finnmark	Sum
2005	25	13	5	43
2006	31	15	6	52
2007	37	16	7	60
2008	43	16	8	67
Sum	136	60	26	221

Kilde: Indeks Nordland 2010.

6.3 Trender i industrien

I perioden 1997 til 2007 ble det investert henholdsvis 16,6 mrd. kr i industrien i Nordland, 3,85 mrd. kr i Troms og 2,22 mrd. kr i Finnmark (SSB). Industrien i Nord-Norge og i Nordland spesielt, har vært preget av store tungindustriaktører med et betydelig kraftbehov. Energibehovet har vært dekket gjennom langsiktige kraftavtaler, men mange avtaler har løpt ut. Det øker usikkerheten og skaper vansker med finansiering av utviklingsprosjekter. Dette er alvorlig med tanke på industriens store betydning for sysselsetting og for samlet eksport.

Industrisektoren i Nordland eksporterte for nærmere 20 mrd. kr i toppåret 2008. Finanskrisen har hatt en negativ virkning, men konsekvensene ble ikke så alvorlige som fryktet. I 2010 ser man at aktivitetsnivået har stabilisert seg, og mange betrakter industrien som friskmeldt (Konjunkturbarometer for Nord-Norge, Vår 2010).

I Troms er industrinæringens eksportandel i hovedsak knyttet til fiskeindustrien. I toppåret 2008 eksporterte industrien varer for nærmere 4 mrd. kr, og fiskeprodukter representerte omtrent 80 % av eksportverdien. I likhet med Troms, dominerer Finnmark fylkes eksport av fiskeprodukter som utgjør 70 % av eksportverdien. I tillegg har fylket en sterk bergverks- og mineralindustri som sammen med fiskeindustrien, har ført til en økning på 72 % i eksportverdi fra januar til juni 2010 ved gjenåpning av Sør-Varanger gruver. Gassen fra Melkøya utgjorde i 2009 en eksportverdi på 61 mill kr (Tabell 2.3). På grunn av en lengre driftsstans er dette langt lavere enn forventet for et normalår.

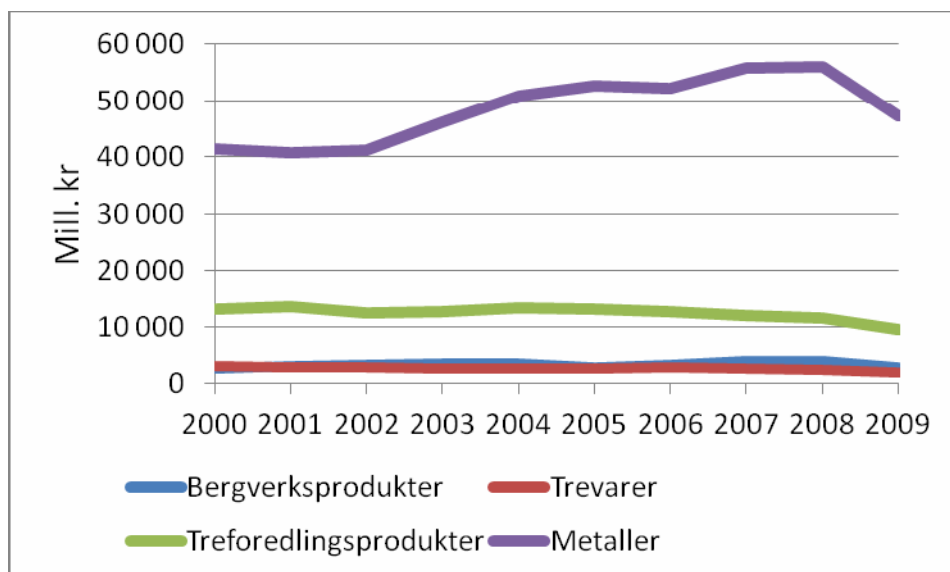
Næringsgrunnlaget i Nord-Norge er i hovedsak preget av råvareproduksjon og rike naturressurser. Næringslivet er svært eksportorientert. Avhengighet av utviklingen i internasjonale råvaremarkeder og sårbarhet for konjunktursvingninger er stor. Den nordnorske metall- og metallvareindustrien har gjennom de siste tiår hatt relativt stabile leveranser, men konkurranseevnen er svekket i forhold til internasjonale aktører, noe som forventes å fortsette (Norges Bank).

En annen næring som påvirker den nordnorske industrisektoren er olje- og gassindustrien. Melkøyaanlegget i Hammerfest ble av Statoil satt i produksjon i 2007,

og i oppbyggingsfasen førte dette til økt aktivitet spesielt i de nærliggende områdene (Eikeland m fl 2009). En annen utbygging er BP Norges Skarvprosjekt i Alstahaug kommune. Utbyggingen har ført til en betydelig aktivitet i Sandnessjøen i forbindelse med basevirksomhet, men også andre industrimiljø på Helgeland påvirkes av prosjektet.

Problemet med disse utbyggingsprosjektene har vært at nordnorsk industri generelt sett ikke har erfaring med leveranser til petroleumsnæringen, og dermed har virkningen av petroleumsaktivitetene så langt vært av relativt beskjeden betydning. Man ser derimot nå en endring hos flere aktører i landsdelen hva angår satsing på denne sektoren. I tillegg til de aktører som har hatt leveranser til petroleumssektoren, har flere selskap satt inn store ressurser på å komme i posisjon til å kunne levere (Henriksen m fl 2010).

Figur 6.1 viser eksport fra Norge, men det er rimelig å anta at utviklingen i Nord-Norge har fulgt samme trend. Eksportverdien av bergverksprodukter og metaller totalt sett økte frem til konjunkturedgangen i 2008. Disse to næringene har klart seg relativt bra gjennom finanskrisen, men etterspørselen er forventet å stige kraftig frem mot 2040. Innen aluminium, hvor den globale produksjonen er 38 millioner tonn, forventes produksjonen å dobles innen 2030 (Ulriksen, 2010). Innen trevare og trevareforedling, som også er godt representert innen de tre nordligste fylkenes sysselsettingstall, ser vi en motsatt trend.



Figur 6.1: Vareeksport fra Norge 2000 – 2009. Mill. 2002 kr. (Kilde: SSB).

6.4 Kraftnettutvikling som tilrettelegger for næringsvirksomhet

Utvikling av sentralnettet for elektrisk kraft er en grunnleggende forutsetning for å oppnå økt næringsutvikling i nordområdet og dermed også for lokalisering.

I Statnetts nettutviklingsplan for 2010 redegjøres det for viktige utviklingstrekk i kraftmarkedet, hvilke planer for utvikling av sentralnettet som foreligger og hva som er bakgrunnen for disse.

Statnett har opprettet et særskilt nordområdeprogram for å sikre høy fokus og fremdrift innenfor det geografiske området nord for Ofoten. Dette omfatter aktiviteter knyttet til økt forsyningssikkerhet og mulighet for forsyning av ny næringsvirksomhet. Blant annet vil det være mulig å forsyne petroleumsindustri med elektrisk kraft fra land. En utvikling av nettet lengst i nord vil også legge til rette for ny fornybar kraftproduksjon som eksempelvis vindkraft.

Nordområdeprogrammet skal være en pådriver i disse prosessene og sikre helhetlig dialog med aktørene i regionen. Området har et nett som er lite fleksibelt i forhold til nytt forbruk eller produksjon. Nord for Ofoten er det et stort effektunderskudd på vinteren. Elektrifisering av petroleumsindustrien fra land og oppstart av ny gruveindustri kan tredoble etterspørselen etter kraft i Finnmark i forhold til i dag. En omfattende forsterkning av nettet fra Ofoten og nordover er derfor påkrevet.

Statnetts hovedfokus i Nord-Norge er:

- Legge til rette for forsyning av nytt kraftforbruk i Finnmark, herunder elektrifisering av oljefeltet Goliat utenfor Hammerfest og utvidelsen av LNG-anlegget på Melkøya.
- En fremtidig olje- og gassutbygging lengre øst i Barentshavet vil kunne gi økt aktivitet på norsk side og økt behov for energiforsyning fra nettet.

Statnett har som en del av nordområdesatsingen konsesjonssøkt en ny 420 kV forbindelse fra Ofoten via Balsfjord til Hammerfest. Det er meldt om en ny 420 kV forbindelse mellom Skaidi og Varangerbotn.

Av utredningsprosjekter inngår også nye forbindelser til Finland og Russland. Tosidig mating fra 420 kV nettet er av stor betydning for å oppnå god forsyningssikkerhet og kapasitet i nettet. En aktuell løsning er å videreføre 420 kV-nettet frem til Varangerbotn og etablere en 420 kV forbindelse mellom Norge og Finland. En slik gjennomgående ringforbindelse vil gi et sterkt nett lengst nord i Norge og Finland. Nettet vil være robust i forhold til endringer i kraftforbruk og produksjon.

Samlet utgjør prosjektene investeringer på ca 9-10 mrd kr de nærmeste 10 årene fra 2011 til 2020. 0,7 mrd kr er allerede besluttet eller under utbygging. Frem til 2025 foreligger det prosjekter for i alt 13-14 mrd kr (Statnett 2010).

6.5 Store aktører og klynger med vekstpotensial

Landets tre nordligste fylker representerer et stort geografisk område. Næringsstrukturen er fragmentert.

I Nordland finner vi fire industriklynger; Mo i Rana, Mosjøen, Narvik og Glomfjord. I Mo Industripark jobber omtrent 2 000 personer fordelt på 110 bedrifter. I 2008 omsatte aktørene i klyngen for omtrent 8 mrd kr, hovedsaklig til eksport. Beregninger viser at omtrent 30 % av all eksport fra Nordland kommer fra Mo Industripark (Rana Utviklingsselskap¹¹). I Mosjøen har de tre største bedriftene i alt 750 ansatte. Kjennetegnet for disse industriklyngene er prosessindustriens dominerende rolle, noe

¹¹ <http://www.ru.no/regionen.php>

som også gjelder de andre tunge aktørene på Helgeland. I Narvik har de største bedriftene i alt 800 ansatte. Klyngen i Narvik kjennetegnes i større grad av høyteknologi, fornybar energi og logistikk. Nærheten til Høgskolen i Narvik og FoU-miljøet der har stor betydning. Den største logistikkbrukeren er LKAB Norge i Narvik, som frakter betydelige mengder jernmalm på Ofofbanen fra Nord-Sverige til Narvik havn hvor det skipes ut. I Glomfjord Industripark sysselsettes omtrent 900 personer, fordelt på 17 bedrifter. I 2006 omsatte klyngen for 4,5 mrd kr (Glomfjord Industri-park¹²)

Troms fylke har tre industrimiljø av ulik karakter. Harstad har et verkstedmiljø koplet opp til Statoils virksomhet. Finnsnesområdet har Finnfjord Smelteverks som sentral aktør. Tromsø har et sterkt maritimt miljø, samt en rekke FoU- og kunnskapsbedrifter, som i økende grad samarbeider med nasjonal og internasjonal industri. I tillegg vil industrien i Lyngen og Skjervøy kunne få økt betydning.

I Finnmark finner vi ikke store industrimiljø, men bergverksindustrien, hovedsakelig i Kirkenes, stiller store krav til logistikk. Syd-Varanger Gruve har 353 ansatte. Byggingen av gassanlegget Melkøya i Hammerfest har skapt grunnlaget for større industriaktivitet og klyngedannelse i regionen. Rundt 180 personer er knyttet til Melkøyaanlegget. Alta har en sterk bygg- og anleggsnæring.

En utfordring er å utvikle eksisterende miljøer til dynamiske klynger. Klynger gir i følge (Schmitz, 1999) mer produktive operasjoner og aktiviteter, bedre tilgang til ressurser som teknologi, arbeidskraft, informasjon, innsatsfaktorer og kunder. Et dynamisk miljø fremmer etableringer, større innovasjonsnivå og -takt samt høyere kunnskapsdeling på tvers av aktører.

Mo Industripark, Mosjøen og Glomfjord industripark er eksempler på dette. Solcelleindustrien i Glomfjord og Narvik er i sterk vekst og har lyktes med innovasjon og utvikling av høyteknologisk kompetanse. Også kvartsverdikjeden har muligheter, særlig i videreføring av råstoffet. Kvarts er svært etterspurt, og kvartsforekomstene i landsdelen er av svært høy renhetsgrad.

Også enkeltaktører kan videreutvikle sin kjernevirksomhet. Elkem AS, Salten verk i Straumen i Nordland kan etablere flere spin-off virksomheter basert på produksjonen av ferrosiliciumlegeringer. Blant annet er silisium et materiale som benyttes innen produksjon av solceller. Ny teknologi basert på dette stoffet kan medføre en revolusjonerende innovasjon innen ny solcelleteknologi, hvor nye solceller kan fange opp tre ganger så mye energi som dagens produkt (Ulriksen, 2010). En liknende mulighet har smelteverket i Finnfjordbotn, Lenvik i Troms.

Det kan være hensiktsmessig å satse på ulike klynger med ulikt ressursgrunnlag og teknologi. Transportinvesteringer bør fokuseres og legges til rette for industriell utvikling og økt attraktivitet for utenlandsk kapital.

¹²<http://www.glomfjordindustripark.no/wips/1614596059/module/articles/smId/1285196659/smTemplate/Hovedmal%20nyhet/>

6.6 Fremtidsbilde 2040 – høy vekst

Det ble avholdt verksted om industrinæringen i Bodø den 31. august. Med utgangspunkt i noen innledninger om utviklingstrekk innenfor næringen, drøftet deltagerne mulige fremtidsbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur. I det etterfølgende er noe bearbejdede innspill gjengitt.

Det har funnet sted en vedvarende økonomisk vekst, selv om det underveis har vært noen svingninger. Levestandarden er høy, forbruket er høyt og etterspørselen etter råvarer er sterk. Dette har medført en høy vekst, først og fremst i nordnorsk råvarebasert industri. Sydvaranger Gruve har fått langsiktige leveranser av jernmalm til Kina og India og befestet sin posisjon som vekstsenter. Nye etterspurte kalkforekomster kommersialiseres i Nord-Norge og selges i hovedsak til Asia. I Nordland og Finnmark har store drivverdige funn av høyverdimineraler, deriblant kvarts, gitt store muligheter for videreforedling og ytterligere verdiskaping.

Innen petroleumsnæringen er store drivverdige funn gjort i Norskehavet og Barentshavet. Flere nye store felt på nordnorsk sokkel er satt i produksjon. Gass er ført til land i Nordland og Finnmark med påfølgende gasskraftverktbygginger. I tillegg opplever nordnorsk leverandørindustri en svært positiv utvikling, spesielt i regioner med nærhet til etablerte forsyningsbaser.

Metall- og metallvareindustrien setter produksjonsrekorder og den Nordlige Sjørute (NSR) er åpnet for kommersiell trafikk. Eksisterende smelteverk utvikles, og to nye verk etableres i forbindelse med ilandføringslokasjoner for naturgass. De nye smelteverkene er bygd med innovative teknologier og regnes som verdens mest miljøvennlige.

Kraftindustrien, som står for 10 % av sysselsettingen i nordnorsk industri, har fått en revitalisering som følge av et utbygd kraftnett. Nettkapasiteten er økt i hele Nord-Norge og de internasjonale forbindelsene er styrket. Som et resultat av dette er markedet for landbasert elektrisitetsproduksjon økt (jf. nye gasskraftverk). Den økte kraftproduksjonen har medført stabile kraftpriser og et mer langsiktig kraftregime.

Ilandføring av gass leder til sterk satsing på ny landbasert industri med gass som innsatsfaktor og råvare. Nye anvendelser/markeder åpnes for landsdelens mineralressurser. Spesialiserte høyteknologiske industriklynger med høy foredlingsgrad vokser frem. Sammen med nordnorsk leverandørindustri til petroleumssektoren gir dette store ringvirkninger. Dette medfører en gradvis økning i folketallet og tiltrekker seg arbeidskraft med nødvendig kompetanse. Svært mange som utdannes i nord velger å bli etter endt utdanning.

Alternative energikilder som småkraftverk, vindkraft og produksjon av biodrivstoff basert på organiske materialer fra landsdelen har økt. Krav til miljøvennlig industriell produksjon gir kraftig økt etterspørsel etter miljøvennlig energi og gode lønnsomhet for denne næringen. Internasjonale aktører har etablert produksjonsanlegg for:

1. Produksjon av biodrivstoff basert på trevirke og andre organiske materialer.
2. Produksjon av 3. generasjons biodiesel basert på alger som råstoff.

Algeproduksjon er bygd ut i nærhet til eksisterende prosessindustri, hvor elektrisitetsstilgang og store mengder varmt vann og CO₂ er lett tilgjengelig.

Framtidsbilde – høy vekst

- Langsiktig høy vekst i global etterspørsel etter metall og metallvarer, økt etterspørsel fra Asia og økt transport går i den nordlige sjørute
- Langsiktige kraftavtaler for nordnorsk prosessindustri
- Ilandføring av gass til to nye smelteverk, sterke industriklynger rundt disse, innovativ videreutvikling av eksisterende verdikjeder
- Industriklyngene er blitt attraktive for høyt utdannede, økt samarbeid med Bodø og Tromsø
- Internasjonale aktører produserer biodrivstoff basert på trevirke og alger

Økt industriell aktivitet medfører økt *transportbehov* og behov for bedre infrastruktur. Forbedret standard på E6 og andre veger i tilknytning til denne vil fungere som tilretteleggere for ytterlig aktivitet. Et forbedret flyrutetilbud vil redusere landsdelens avstandsulempe i forhold til internasjonale og nasjonale markeder, samt øke attraktiviteten slik at landsdelen beholder ung kompetent arbeidskraft.

Transportbehov: Framtidsbilde – høy vekst

- Sterk oppgradering av E6 og tilknytningsveger letter distribusjon av produkter og knytter industriklynger sammen
- Stamflughavner etableres i industriklyngene, direkteruter til Sør-Norge
- Havneutbygging i industriklyngene og vekstsentrene

6.7 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Med moderat vekst vil nordnorsk industri (spesielt metall- og mineralindustri) fortsatt oppleve vekst som følge av økt etterspørsel etter råvarebaserte produkter, særlig fra Kina og India. Sydvaranger Gruve er revitalisert. Det er begrenset transport i den nordlige sjørute. Bulktransport vil i hovedsak basere seg på eksisterende sjøruter for å nå de store markedene i Østen.

Olje- og gassfunn i Norskehavet og Barentshavet har ført til at stadig flere oljeselskap ser på nordområdene med økende interesse. Det er stor aktivitet i forbindelse med leting og forsyning til drifts- og utbyggingsoperasjoner. Nordnorsk leverandørindustri har opplevd en positiv utvikling, spesielt i regioner med nærhet til etablerte forsyningsbaser. Bedre veger som letter inn- og uttransporter er på plass.

Politisk trykk har ledet til etablering av ilandføringsanlegg og gasskraftverk i Finnmark. En industriell klynge med basis i metall- og metallvareproduksjon som nyttiggjør seg av landsdelens store malmressurser har vokst fram.

Eksisterende industri fortsetter å vokse men med lavere veksttakt. Økende konkurranse fra Asia svekker nordnorske aktørers konkurransedyktighet. Industrien i Nord-Norge er fortsatt relativt fragmentert. Bedrifter i de industrielle klyngene vil fortsette å vokse som følge av økt etterspørsel fra Kina og Asia, spesielt innen metall- og mineralindustrien, men manglende kapitaltilgang fra nasjonale og internasjonale aktører hemmer utviklingen.

Veksten i industriell aktivitet sammen med infrastrukturinvesteringer fører til en befolkningsøkning i store deler av landsdelen. Sentraliseringen fortsetter, og de største byene opplever sterkest vekst.

Framtidsbilde – moderat vekst

- Stabil vekst i global etterspørsel etter metaller og metallvarer
- Naturgass ilandføres også i Øst-Finnmark etter store funn i Barentshavet og gasskraftverk etableres
- Det er ikke etablert stålverk men en industriklynge vokser fram med basis i prosessindustri som nyttiggjør seg av landsdelens malmressurser
- Befolkningsøkning i industriklyngene

Transportbehovene er tilnærmet de samme som i høy vekst alternativet, men med lavere kapasitetsbehov. Økt aktivitet i industrien har styrket markedsgrunnlaget for ny stamflughavn på Helgeland og i Hammerfest med direkteruter til større byer i Norge. Det er behov for gode veier for å lette inn- og uttransporter til og fra industriklyngene og forsyningsbasene. Overgang til vegtransport krever oppgraderinger av E6 og bedre tverrforbindelser. Havnene i Narvik og Kirkenes må kunne skipe ut mer malm.

7 Internasjonal transport/ maritime næringer

7.1 Trender i internasjonal handel

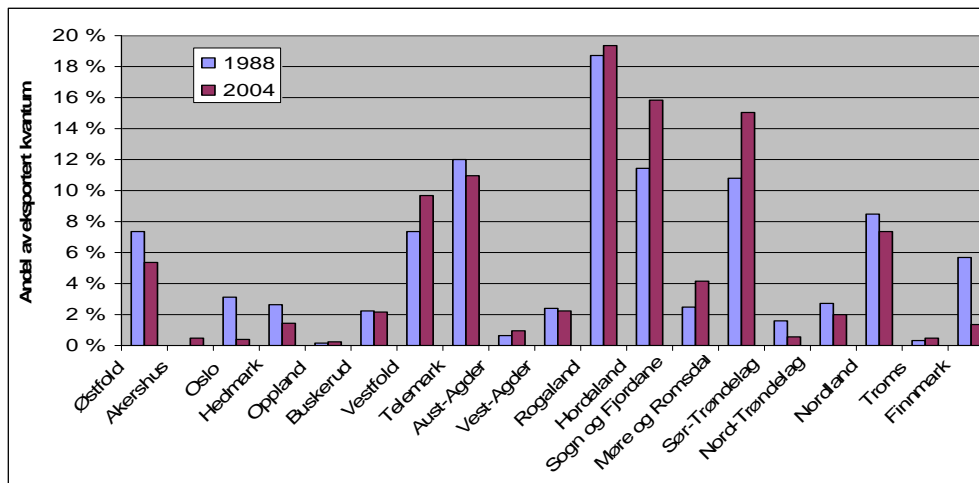
Det har stort sett vært sammenhengende vekst i verdenshandelen i hele etterkrigstiden. Viktige drivere har vært økt globalisering, spesialisering, framvekst av distribuerte produksjonsnettverk, mekanisert godshåndtering med økt containerandel og mer effektiv og rimeligere transport. Framvekst av effektiv flytransport og kommunikasjonsteknologi legger også til rette for økt internasjonalisering.

Etterkrigstidens sterke økonomiske vekst har medført en enda sterkere vekst i verdenshandelen og internasjonal sjøtransport. Økende integrasjon i varekjeden fører til at produkter gjerne passerer landegrenser flere ganger før de ferdigstilles.

Finanskrisen i 2008 rammet også verdenshandelen pga lavere etterspørsel etter forbruksvarer, lavere industriproduksjon og lavere energibehov. Alle land hadde nedgang i eksport, men Nord-Amerika og Europa hadde størst nedgang. Kina hadde importvekst i 2009, mye på grunn av oppkjøp av naturressurser i en periode ved lavere priser, men andre land hadde nedgang (WTO 2010). Skipsfartsnæringen preges av overkapasitet og fallende fraktrater, men verdenshandelen synes å ta seg opp igjen.

7.2 Nord-Norges rolle i norsk utenrikshandel

Den norske økonomien er åpen og basert på omfattende internasjonal handel. Norske eksportmengder har økt sterkt de siste tiår, mens importerte godsmengder har økt mindre. En stor andel av importen består av svært bearbejdede varer og ferdigvarer. Enhetsprisen på disse varene har økt mer enn eksportvarene som ofte råvarer og halvfabrikata. Verdien av importen økt mer enn eksportverdien. Olje og gass i rør er utelatt fra dette.



Figur 7.1: Eksport etter produksjonsfylke 1988 og 2004 eksklusiv råolje og naturgass.

Kilde: Hovi m fl 2008, SSBs utenrikshandelsstatistikk

Vestlandet er største eksportregion og har hatt en sterk økning. Finnmark har nedgang i eksporterte mengder på grunn av bortfall av Sør-Varanger gruver. Eksportverdien er likevel opprettholdt fordi eksportverdien av fisk har økt (figur 7.1). Sjøtransport er

dominerende i utenrikshandelen. Fra Nord-Norge utgjør båttransport av mineraler i bulk størst volum. Store verdier av fersk fisk transporteres på bil og tog.

7.3 Godsomslag i havnene

I de tre nordligste fylkene er det 30 kommuner med sjøtilknytning. De fleste kommunene har både offentlige og private trafikk- og industrikaier. Godsomslaget i nordnorske havner har økt noe i perioden 2002-2008 og står nå for 15 % av godsomslaget i norske offentlige havner. Nordland har 24,5 mill tonn, Troms 1 mill tonn og Finnmark 3,5 mill tonn. Tørr bulk dominerer godsvolumet for havnene i Nordland. Malm over Narvik som utgjør 15 mill tonn, gass fra Melkøya 3 mill tonn, kalk fra Brønnøy 2 mill og jernmalm fra Mo i Rana som utgjør 1,5 mill tonn er de største enkeltstrømmene.

Narvik er også endepunkt for ARE-toget. Havner med høyst innslag av stykkgoods og container er Mo i Rana med 1,4 mill tonn, Mosjøen med 0,5 mill tonn, Tromsø med 0,3 mill tonn, Bodø med 0,25 mill tonn og Alta med 0,13 mill tonn. Mo i Rana og Mosjøen har stor industriell containertransport. Tromsø er en sentral havn for transport til og fra Finnmark og Svalbard. Alle de store samlasterne er tilstede her. Dersom det blir kommersiell transport gjennom den nordlige sjørute, vil Kirkenes bli et viktig knutepunkt sammen med andre mulige omlastingshavner i Vest-Finnmark og Troms.

Tromsø er definert som en særskilt, utpekt havn i regjeringens nordområdestrategi som et knutepunkt for effektiv og sikker sjøtransport. Tromsø Havn har gjennom mange år forberedt seg på en slik utvikling og har investert i arealressurser, infrastruktur (største dybde 18 meter, bæreevne for store kraner, bunkers, areal for forsyningsbase, beredskapssenter, kapasitet til å håndtere eventuelle omlastinger/spesielle maritime operasjoner knyttet til en fremtidig kryssing av Polhavet). Etablering av den sivile delen av "Barents Watch" i Tromsø bidrar til å utvikle beredskapsfunksjonene.

Spredt produksjon og lav konsentrasjon av godset reduserer muligheten for å få til høyfrekvente sjøtransportløsninger i Nord-Norge. Spredning av gods på mange havner og ruter med konkurranse fra vegtransport gir lavere frekvens i den enkelte havn enn om godset hadde blitt konsolidert i færre havner. Det er behov for å etablere en *helhetlig havnestrategi* og et samarbeid om et fåtall transportknutepunkt.

Kystverket (2010) har i samarbeid med havner i nord vurdert framtidig infrastruktur for havner i Nord-Norge. Arbeidet vil få sterkere forankring i nordområdeutredningens fase 2 og det vil foreslås å gjennomføre *en mulighetsstudie* som kartlegger det potensial som eksisterer og tiltak for å realisere dette.

Arbeidet vil legge vekt på å synliggjøre en prioritert oversikt over de maritime tiltak som er nødvendige bidrag for å realisere regjeringens ønske om en næringsstrategisk plattform i nord. Forslaget bør utarbeides med basis i en mulighetsstudie for havnene i nord relatert til driverne bergverk, industri, energi, fiskeri og havbruk og reiseliv. Det legges spesiell vekt på samordning og koordinering på tvers av fylker og kommuner slik at man optimaliserer investeringene. For å sikre bred tilslutning til en plan for maritim infrastruktur i nord vil det være viktig å involvere både havner, kommuner, fylkeskommuner og aktuelt næringsliv i prosjektet.

7.4 Skipstrafikken i Barentshavet

Sjøtrafikken i Norskehavet og Barentshavet har henholdsvis 25 % og 29 % av utseilt distanse.

Skipstrafikken i Barentshavet kan deles inn i tre kategorier:

- Transitttrafikk (gjennom området)
- Internttrafikk (innen området)
- Trafikk til og fra området

Transitttrafikk består i stor grad av tank- og bulkskip til og fra russiske havner. I følge Forsvarets operative hovedkvarter har trafikken av fullastede tankskip holdt seg stabil frem mot 2008, med en lastemengde på rundt 10-12 millioner tonn per år og mellom 200 og 240 fullastede tankskip. Det rapporteres om en økning i denne trafikken fra 2009, med både større og flere skip (Kystverket 2010).

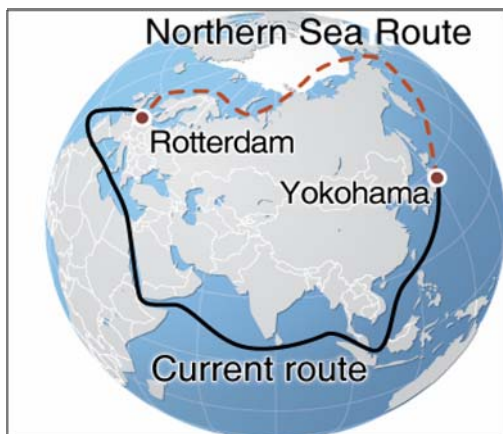
Internttrafikk står for den største andelen av utseilt distanse i Barentshavet. Denne trafikken inkluderer også ruter som går sørover langs kysten. I tillegg til internt mellom havner i området. Trafikken består av fiskefartøy, passasjerfartøy, mindre lasteskip og tankskip og offshore forsyningskip.

Trafikk mellom Barentshavet og havner i Nord-Norge består av en del mindre stykkgodskip til og fra havner som Bodø, Sortland, Stokmarknes, Melbu, Harstad, Tromsø, Hammerfest, Honningsvåg og Kirkenes. En del mindre bulkskip, og noen større, går i all hovedsak til og fra Tana og Honningsvåg. I tillegg er det en del kulltransport til og fra Svalbard. Malmtransporten over Narvik dominerer bulktransporten til og fra Nord-Norge. Videre er det en viss trafikk av kjøle- og fryseskip mot Tromsø. Kjemikalie- og produkttankere går til og fra Hammerfest og Honningsvåg. Oljetankere følger samme mønster, mens gasskipene går til Hammerfest. Sommerstid går det cruiseskip til og fra Tromsø, Honningsvåg og Svalbard (Kystverket 2010).

Skip blir større og det er behov for dypere og bredere farleder enkelte steder. Økt olje- og gasstransport langs kysten medfører større behov for tiltak innen beredskap og sikkerhet. Finnmark vil kunne få økt betydning ved økt skipstrafikk i området. Kirkenes kan bli et logistikksenter, Vardø en trafikksentral og Honningsvåg havn destinasjonen for Nordkappcruise.

7.5 Skipstrafikken i Den nordlige sjørute

Den nordlige sjørute eller Nordøstpassasjen har blitt omtalt som en snarvei som kan revolusjonere sjøtransporten mellom Europa og Øst-Asia. Med variasjoner i klima, mulige endringer som følge av global oppvarming og utsikter for lengre perioder med reduserte isforhold, har interessen for kommersiell trafikk gjennom NSR tiltatt de seneste årene. Den nordlige sjørute har omlag 40 prosents kortere seilingsdistanse enn de kommersielle ruter som benyttes per i dag (figur 7.2). Distansen er kortere, men det er høyere kostnad forbundet med skip med isklasse, ikke-regulære ruter og lav fart, høy forsikringspremie på grunn av risiko, og krav til assistanse av isbryter (Liu og Kronbak 2010).



Figur 7.2: Den nordlige sjørute sammenlignet med dagens kommersielle sjøruter.
Kilde: UNEP/GRID-Arendal.

Den nordlige sjørute har vært i bruk av russerne i lang tid. Trafikken nådde en topp i 1987 (tabell 7.2), da nær 7 millioner tonn ble transportert i den nordlige sjørute hovedsakelig til og fra nordrussiske havner. Godsmengdene falt etter oppløsningen av Sovjetunionen til 1,6 millioner tonn i 1999. Trafikken består av transport av malm og videreforedlede metaller fra Norilsk industriområde, av olje og gass samt import av mat, drivstoff, byggvarer og andre forbruksvarer til arktiske bosettinger om lag en gang per år.

Tabell 7.2: Totalt godsomslag for den nordlige sjørute fra 1945-1999 i antall millioner tonn. Ekskludert eksport av olje.

Year:	1945	1960	1970	1980	1987	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Volume:	0,44	0,96	2,98	4,95	6,58	5,51	4,80	3,91	2,97	2,30	2,36	1,64	1,95	1,46	1,58

Kilde: Ragner (2000).

Frem til midten av 1990-tallet ble den nordlige sjørute brukt av russiske skip for transitt, men i perioden 1997 - 2009 ble det ikke gjennomført kommersielle transitttransporter gjennom den nordlige sjørute. Fram til 2009 hadde det ikke funnet sted ikke-russiske kommersielle transitter.

I 2009 seilte to skip fra det tyske rederiet Beluga Shipping eskortert av isbrytere, med prosjektlast fra Ulsan i Sør-Korea til et kraftverk i Sibir. I begynnelsen av september 2010 satte det første ikke-russiske bulkskipet, MS Nordic Barents fra Nordic Bulk Carriers, kursen mot Kina fra Kirkenes gjennom den nordlige sjørute. Skipet var lastet med 41 000 tonn jernmalmskonsentratet fra Sydvaranger gruver.

Minst seks konvoier med oljetankere vil seile Nordøstpassasjen fra Barentshavet til Det fjerne Østen neste år, ifølge lederen for Rosatomflot Vjatsjeslav Ruksha. Også frakteskip og sannsynligvis noen bulkskip vil seile ruten med hjelp fra isbrytere. Isbryterflåten har så langt fått 15 bestillinger for 2011. Dette er en betydelig økning i forhold til 2009.

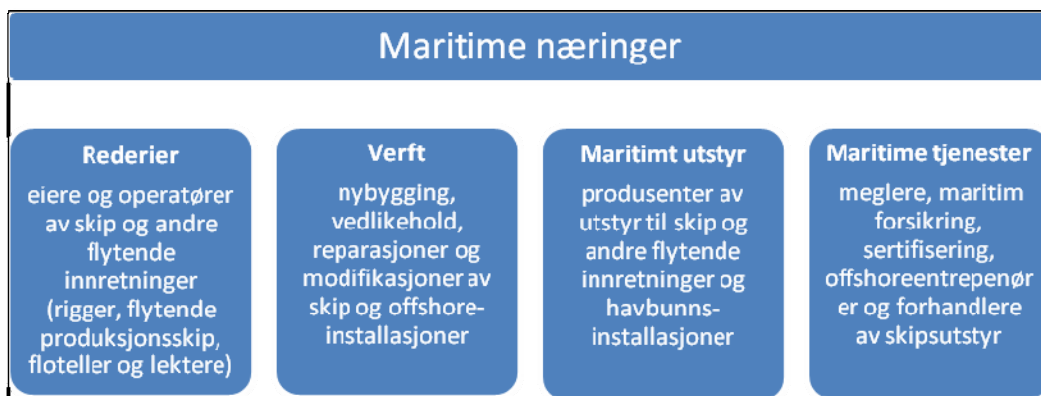
I følge Tschudi Shipping er den nordlige sjøruten sannsynligvis klar for kommersiell trafikk i 3 til 5 måneder i året. Det er behov for en flåte av skip med tilstrekkelig isklasse, infrastruktur som havner og overvåking, forutsigbart reguleringsregime o

forhold til isbryteravgift, forhåndstillatelse osv og operativ kunnskap i området (Tschudi 2010).

Det er naturlig også å se ruten som en mulig importrute for gods, varer og bulk fra Russland og/eller Asia til EU og Norden. Dette kan gi muligheter for omlasting og knutepunktfunksjoner for havner i Nordland, Troms og Finnmark.

7.7 Maritime næringer

Maritime næringer inkluderer all virksomhet knyttet til skipsfart og skipsbygging og består av fire hovedsegmenter – rederier, verft, leverandører av maritimt utstyr og maritime tjenester. Norske maritime næringer sysselsetter over 95 000 personer¹³ og omsatte i 2008 for 393 milliarder kroner. Den maritime verdiskapingen¹⁴ var på 107 milliarder kroner i samme år. Rederiene står for 37 milliarder kroner, maritimt utstyr for 31 milliarder kroner, maritim tjenesteyting for 28 milliarder kroner og skips- og offshoreverft for 11 milliarder kroner. Målt i verdiskaping er maritim virksomhet Norges nest største næring etter olje- og gass.



Maritim virksomhet er syklisk, særlig for rederier, men også for verft og utstyrproducenter. Siden 2002 er verdiskapingen i maritim næring doblet. I 2007 passerte den for første gang 100 milliarder kroner. Verdiskapingen innenfor maritimt utstyr og tjenester øker mest. Veksten flatet ut i 2008 pga finanskrisen.

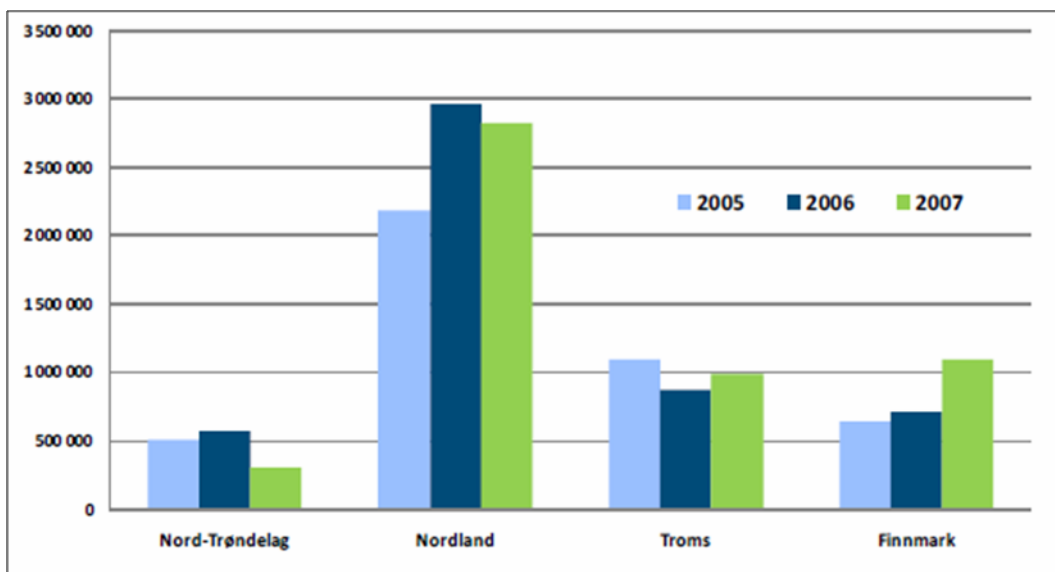
Den maritime verdiskapingen i Nord-Norge utgjør om lag 5 % av landets samlede verdiskaping¹⁵. Rederivirksomhet er den viktigste maritime aktiviteten i Nord-Norge,

¹³ Inkluderer ikke banker, advokatselskaper og finanshus med maritim aktivitet. Kystverket, Sjøfartsdirektoratet og havner er heller ikke inkludert.

¹⁴ Verdiskaping beregnes som bedriftenes omsetning ekskludert kjøpte varer og tjenester, og tilsvarer summen av lønnskostnader og driftsresultat.

¹⁵ Det er selskapets adresse som bestemmer hvilket fylke som blir tillagt verdiskapingen, og det betyr ikke nødvendigvis at verdiskapingen i fysisk forstand foregår der. Nordlands andel økte for eksempel da Hurtigruten ble fusjonert og hovedkontoret lagt til Narvik (2005-2006).

etterfulgt av tjenester, verft og utstyr (figur 7.4). Størsteparten av den maritime verdiskapingen i de nordligste fylkene skjer i Nordland, etterfulgt av Troms og Finnmark.



Figur 7.4: Maritim verdiskaping i Nord-Norge fordelt på fylke angitt i 1000 kr.

Kilde: Jacobsen m fl 2009

Utviklingen i den maritime næringen i nord har vært motsyklisk med oppgang i lønnsomhet i nord i perioder med nasjonal nedgang og omvendt. Denne trenden kan blant annet skyldes at fiskebåtrederier og Hurtigruten ikke svinger i takt med konjunktorene i konvensjonell shipping og offshorevirksomhet. En annen årsak kan være at maritime aktører i nord har virksomhet i regionale markeder, noe som reduserer svingninger som kommer fra internasjonale markeder (Jakobsen m fl 2009).

7.6 Eksisterende og mulige jernbanekorridorer

I Nord-Norge finnes det offentlige jernbaner bare i Nordland fylke; Nordlandsbanen og Ofotbanen. Ofotbanen fra Narvik til svenskegrensen er tilknyttet det svenske jernbaneliknet og dette nettets internasjonale forbindelser, herunder transport til Oslo via Sverige (ARE-toget). Nordlandsbanen frakter ca ½ mill tonn, mens Ofotbanen frakter 15 millioner tonn.

Nordlandsbanen stopper i Bodø terminal. Godstransporten på banen er viktig for dagligvarer nordover i landsdelen til Bodø og videre med båt til Lofoten/Vesterålen og Troms/Finnmark. Ofotbanen spiller en stor rolle i det samme distribusjonsbildet nordover. Ut fra Narvik terminal kjører lastebiler med dagligvarer til Troms og Finnmark. Kapasiteten på Ofotbanen må økes på kort sikt. På lengre sikt bør en overordnet vurdere om omlegging av traseer og eventuelle forlengelser vil forbedre transporttilbudet i landsdelen vesentlig.

Det er økende bruk av jernbanen til eksport av fisk. På begynnelsen av 1990-tallet ble en forlengelse av Nordlandsbanen/Nord-Norgebanen utredet av NSB som den gang både var infrastrukturforvalter og togselskap. I Stortingets behandling av utredningen ble det konkludert med at forlengelse av Nordlandsbanen/Nord-Norgebanen/

Tromsbanen skulle tas opp igjen hvis næringsstrukturen endret seg vesentlig i landsdelen og sett i sammenheng med utviklingen av samhandling med nabolandene i nord. Dette vil inngå i utredningens fase 2.

I mandatet for NTP-utredningen er det sagt at grunnlagsvurderinger for en mulig jernbaneutbygging fra Tromsø til Narvik eller fra Tromsø direkte til Sverige (Tromsbanen) skal gjøres i fase 2. Den vil inneholde en gjennomgang av korridoren og vil ta opp i seg utviklingstrekk fra fase 1 og mer oppdaterte data omkring transportstrømmene i landsdelen (inn/ut/internt) og potensialet for gods og passasjertransporter, spesielt for Troms, Vesterålen/Ofoten og Vest-Finnmark. Grunnlagsvurderingene vil ses i sammenheng med utviklingen av og kapasiteten på det eksisterende jernbanenettet i Norge og nordområdet forøvrig.

Norge og Sverige har samme sporvidde (1435 mm) og Russland/Finland har sporvidder hvor man teknisk sett opererer uten omlastinger (1520 mm i Russland og 1524 mm i Finland). Ved grenseovergangen mellom Sverige og Finland ved Haparanda/Tornio omlastes containere med løfteutstyr fra det ene toget til det andre. Man opererer med to parallelle sporvidder over en kort strekning, men operasjonen krever likevel ekstra tid og håndteringskostnader og gir økt skaderisiko. Jernbanen i Barentsregionen har også forskjellig strøm- og signalsystemer, uenighet om tariffier og politisk/administrative hindringer.

Jernbanekorridorer til og fra Nord-Norge er basert på et internasjonalt nettverk av transportårer. Kapasitetsbeskrankninger finnes flere steder i logistikkjeden fra Nord-Norge og østover. Terminalkapasitet og grensekryssing kan representere en barriere. Videre kan offentlig kjøpt passasjertransport bidra til at godstransporten må operere innenfor dedikerte tidsvinduer. ARE-toget mellom Narvik og Oslo via Sverige har imidlertid oppnådd en høyere sporprioritet enn det som er vanlig for godstog.

Mange forhold kan påvirke utviklingen av etterspørselen etter jernbanetransport framover. Transportnettet for tog bygges sterkt ut i Europa. Det er nylig vedtatt skatt på lastebiltransport i EU-området. Etterspørselen etter ”grønne transportere” har økt hos forbrukere, vareeiere og logistikkaktører. Lengre vogntog på veg, avgifter som påvirker internasjonal sjøtransport, pressproblemer i Østersjøen og en ny svovelavgift for skipsfart i Nordsjøen og Østersjøen¹⁶ er blant de forhold som kan påvirke grunnlaget for internasjonal jernbanetransport. I tillegg har Sverige en transportstøtteordning som kan gjøre det mer lønnsomt å sende gods sørover i Sverige til for eksempel Göteborg, enn å transittere over en norsk havn.

Svovelavgiften kan medføre dramatiske kostnadmessige konsekvenser for skipstransport i disse områdene og økt etterspørsel etter transitthavner på norskekysten fra Trøndelag og nordover. Dette sammen med en mulig reduksjon av den svenske transportstøtten kan gjøre det særlig aktuelt med transitt av gods til og fra Sverige via norske havner både over Ofotbanen, Meråkerbanen og eventuelle nye baner i Nord-Norge.

¹⁶ En revisjon av direktiv 1999/32/EC om svovelinnhold i flytende brensel for skip forventes vedtatt i desember 2010.

Godstransport med jernbane mellom øst- og vestkysten i USA har økt kraftig og har blitt en økonomisk suksess. Utnyttelse av stordriftsfordeler, tog med containere i to høyder og god logistikkplanlegging bidro til dette. Dette viser at det fins potensialer, men de er vanskeligere å utløse i en situasjon med flere land involvert. Det finnes ikke en felles internasjonal jernbanelov. Ulike krav til transportdokumentasjon og ulike informasjonssystemer skaper betydelige begrensninger ved utviklingen av internasjonale jernbanenett. Mellom Norge, Sverige og Finland har man samme legale system (CIM), mens Russland m.fl. har andre juridiske retningslinjer (SMGS). Et felles juridisk system er under utvikling (CIM/SMGS). Dette fungerer delvis mellom Russland og Tyskland.

Transportvolum på jernbane

Det transporteres store volum på enkelte av jernbanestrekningene i nordområdene (figur 7.3). Mellom Narvik og Kiruna fraktes 15 millioner tonn jernmalm. Store mengder kulltransporter og apatitt skipes ut over Murmansk Havn. Containertoget ARE transporterer noen hundre tusen tonn, hvorav ca. 100.000 tonn er fisk.

Over Haparanda/Tornio går rundt 0,7 Mt, hvorav skogsprodukter er den største gruppen med ca. 15 %. I tillegg transporteres det kjemikalier, konsumvarer, oljeprodukter og stålprodukter. Mellom Finland og Russland (Vartius) domineres transporten av skog og malmprodukter. Transportene har vært ustabile som følge av usikkerhet knyttet til russiske tollregler, uenighet om tariffen m.v. Kolaribanen mellom Tornio og Kolari har transportert rundt 0,4 millioner tonn (fremgår ikke av figuren), men dette vil ventelig øke betydelig når/hvis transporten fra malmfeltene i Pajala til havnen i Kemi kommer i gang.

Markedet for godstransport er det viktigste grunnlaget for de fleste korridorprosjektene i Nord-Norge. Fra utenlandsk side er dette enten store volum av mineraler eller mulighet for containere fra Asia, mens fra norsk side er eksport av fisk en mulighet.



Figur 7.3: Transportvolum på jernbane i Barentsregionen (Kilde: ÅF Infraplan, 2009)

NEW-korridoren

Jernbanestrukturen går fra Narvik går østover på sporvidde 1435 mm gjennom Norge og Sverige. Ved passering grensen mellom Sverige og Finland ved Haparanda/Tornio forandres sporvidden til 1524 mm og det må skje en omlasting mellom togene for å komme til Finland/Russland og videre østover. Etter en omlasting i Haparanda/Tornio kan en kjøre til Stillehavsdelen av Russland eller den kinesiske grensen uten omlasting. Kina har samme sporvidde som Norge.

Fra Narvik til Haparanda/Tornio er det ca. 597 km på standard sporvidde. Distansen i Finland, hvis man kopler seg på det russiske systemet sør i Finland ved Vainikkala/Buslovskaya er ca. 970 km. Fra Vainikkala/Buslovskaya opererer man på russisk sporvidde til for eksempel Kasakhstans grense (ca. 2880 km), kinesisk grense via Kasakhstan (ca. 4785 km), kinesisk grense via Zabaikalsk (ca. 7105 km) og hele veien til Stillehavet/Vostochny (ca. 9870 km). Med unntak av en kortere strekning i Sverige/Finland, Boden-Haparanda-Tornio-Laurila; er det mulig å benytte elektrifisert materiell på nærmest hele strekningen. Elektrifisering er underveis på den manglende strekningen.

Markedsområdet for NEW-korridoren er knyttet til at transportløsningen er en intermodal operasjon som omfatter både sjø og landtransport. Det sentrale markedsområdet er østkysten av USA, Island, Barentsområdet, sentrale og vestlige deler av Russland samt Sentral-Asia. Transporter mot de sjønære havnene i Øst-Asia er vurdert mindre relevant.

NEW-korridorens primære transportvolumer er forventet å være knyttet til såkalte tørre (DC) containere. Sekundært vil en kunne benytte temperaturregulerte containere, men som følge av manglende reeferkapasitet/usikkerhet er slike transportert ikke aktuelle for hele markedsområdet.

I 2009 ble det nedsatt en arbeidsgruppe ledet av det kinesiske jernbaneministeriet med medlemmer fra transportdepartementene i de land som berøres av korridoren. Arbeidsgruppen hadde sitt første møte i Beijing i januar 2010. Det stilles forventninger til gruppens videre arbeid med å legge til rette for trafikkutvikling av denne korridoren. I statsbudsjettet for 2011 støtter regjeringen initiativet om en internasjonal transportkorridor over Narvik havn. Regjeringen vil blant annet følge opp arbeidet med korridoren gjennom Nordlige Dimensjons partnerskap for transport og logistikk. Så langt har ingen sentrale kommersielle aktører frontet prosjektet, men det har en sterk frankring regionalt og lokalt.

Ny intermodal transportløsning mellom Nord-Norge og Russland/ Øst-Europa

I regi av Nordisk Transport Rail (NTR) forberedes igangsetting av ukentlig intermodal transport mellom Narvik og St. Petersburg/Moskva via Helsingfors. Transportløsningen er først og fremst innrettet mot transport av laks til Russland i fryse- eller kjølecontainere, men vil også være tilrettelagt for transport av annet containerisert gods i begge retninger samt på delstrekninger.

For å finansiere oppstart av tilbudet ble det 18. mai 2010 levert søknad om støtte fra EU's Marco Polo program. Det er også lagt vekt på at de transportløsninger det her legges opp til skal kunne defineres som "Grønne transportkorridorer" i forhold til EUs definisjon av slike.



For å oppnå tilstrekkelige volum for å komme i betraktning for støtte, omfatter søknaden også transporter mellom Narvik/Bodø og Polen via Trelleborg og Karlskrona havner i Sverige. Dersom søknaden blir innvilget forventes trafikk igangsatt i første halvdel av 2011, mens det i motsatt fall vil kunne ta noe lengre tid før igangsetting.

På Narvikterminalen på Fagernes håndteres i dag alle godstog (ARE m.fl). For å kunne håndtere en økt godsmengde for fremtiden, og da spesielt hvis øst-vest trafikk (NEW) realiseres, er det utarbeidet en ny reguleringsplan for Narvikterminalen som gir kapasitet på 200.000 TEU per år. Dagens trafikk utgjør ca 50.000 TEU per år. Havnen har også tilstrekkelig dybde for store containerskip.

Reguleringsplanen ble vedtatt i mai 2010. Jernbaneverket er i slutfasen i arbeidet med detaljplan for tiltakene på Narvikterminalen. I forbindelse med at Northland Resources (NR) planlegger midlertidig terminal for lossing og utskipning av malm på Narvikterminalen fra årsskiftet 2012/2013 er det behov for å forsere fram den del planlagte tiltak innenfor vedtatt reguleringsplan.

Det vil likevel være rom for en ganske stor vekst i antall TEU på terminalen i de 5-6 årene. Narvikterminalen også skal være en malmterminal. Terminalen har en betydelig rolle i det nasjonale transportsystemet. Den harde trafikkbelastningen på Ofotbanen gjør at det hvert år må gjennomføres store vedlikeholdsoppgaver i en kort sommersesong. Høy aksellast og stor tonnasje gjør at vedlikeholdskostnadene er høye.

Tromsbanen

Tromsbanen er skissert som en ny banestrekning mellom Tromsø og Nord-Sverige tilknyttet Ofotbanen/Malmbanen. En forstudie med Bardu Kommune som prosjekteier, antyder at strekningen kan bli en intermodal korridor til Tromsø som er definert som særlig viktig havn (utpekt havn for Nordområdet). Flere traséer er mulig og lengden er 180-190 km. Det antas enkeltspor med norsk/svensk sporvidde. Banen kan bli en sidegren til ARE-toget og kan også fungere som en avlastingsbane for kapasitetsproblemene som ventes på Ofotbanen p.g.a. de sterkt økende mineraltransportene til Narvik fra Sverige/ Finland. Markedet kan være fisk, containere, olje/gass, passasjerer.

Det forutsettes en utbygging av Tromsø havn. Dette må sees i sammenheng med utviklingen jernbanenettet for øvrig, utviklingen av internasjonal sjøtransport, utvikling av Tromsø som multimodalt godsknutepunkt (containere), styrking av nordnorsk næringslivs konkurransekraft i form transport av sjømat over grønne korridorer. Jernbaneverket har ikke sett på detaljer/kostnader for denne strekningen. Hvis man benytter de samme faktorer som ved beregningen av jernbanen fra Finland til Kirkenes (Liidea Oy 2010), vil prisen ligge på rundt 8,3 mrd kr. Benytter man de faktorer som Sweco la til grunn for banen fra Skibotn til den finske grensen vil investeringen ligge på rundt 14 milliarder. Stort sett hele investeringen må tas på norsk territorium. Som nevnt vil det i fase 2 gjøres grunnlagsvurderinger for en mulig jernbaneutbygging av Tromsbanen.

7.8 Framtidsbilde 2040 – høy vekst

Det ble avholdt verksted om internasjonal transport / maritime næringer i Tromsø den 19. august. Med utgangspunkt i noen innledninger om utviklingstrekk innenfor næringen, drøftet deltagerne mulige framtidbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur. I det etterfølgende er noe bearbejdede innspill gjengitt.

Det er ikke gjort eksplisitte forutsetninger om at petroleumsnæringen, gruve- og bergverksnæringen og fiskeri- og havbruksnæringen i nord må ha høy vekst i framtidbildet for høy vekst i internasjonal transport og maritime næringer. Det er heller ikke samme deltagere på de ulike verkstedene. Dermed kan det være ulikheter mellom nevnte næringsaktiviteter og transportbehov i de ulike framtidbildene for høy vekst. Tilsvarende gjelder for moderat vekst.

I framtidbilder med både høy og moderat vekst er de globale varekjedene enda mer omfattende enn i dag og Kina er motoren i verdensøkonomien. Med høy økonomisk vekst og økende forbruk i verden, og spesielt i Asia, har råvareprisene økt kraftig. Dette leder til en betydelig økt handel øst-vest.

Den nordlige sjørute er åpen for drift fem måneder i året. Dette gir muligheter for effektiv sjøtransport av malmer og containere til Kina. Økte malminn i Russland forsterker strømmen av malm til Kina som blant annet transporteres med jernbane til Kirkenes for videre utkipning. Kirkenes havn utvikles ytterligere.

Store olje og gassfunn i Russland gir omfattende transporter vestover. Kirkenes og havner i Troms/Vest-Finnmark gis muligheter som omlastingshavner og supplybaser for aktivitet i Russland. Murmansk havn har kapasitetsbegrensninger.

Standardisert containertransport er blitt stadig mer dominerende i global godstransport. NEW-korridoren kommer stadig nærmere realisering. Prøvedrift er kommet i gang. Forhold som sporvidde, grensepassering mot Russland, russisk ønske om utskipning via egen havn, markedsaktører og godsmengder løses.

Det er samarbeid og konsentrasjon i maritime næringer i nord. Kompetansesentre og utdanning bidrar til sterk kompetanseøkning innenfor maritime operasjoner i kaldt klima. Sterk olje- og gassutbygging gir vekst i maritime næringer og forsyningsbaser.

Framtidsbilde – høy vekst

- Solid økonomisk vekst i verden og stort råvarebehov i Asia
- Den nordlige sjørute i drift 5 måneder i året
- Økt olje- og gassaktivitet og varmere klima skaper økonomisk aktivitet i Nord-Russland, og det genereres behov for sjøtransport til og fra området
- Mer containertransport og økt samarbeid, NEW-korridoren er i drift
- Økt grad av samarbeid og innovasjon i maritime næringer i nord, sterk kompetanseøkning innenfor maritime operasjoner i kaldt klima
- Økt petroleumsaktivitet gir vekst i maritime næringer og forsyningsbaser

Havnen i Kirkenes sammen med havner i Vest-Finnmark/Troms vil være et svært viktig strategisk utgangspunkt for Den nordlige sjørute og transport til og fra Nord-Russland. Transportutfordringen knytter seg til å utvikle disse havnene til flere formål. Blant annet som base for olje og gassvirksomhet på norsk sokkel, leveranser til russisk sokkel, startpunkt for gods i nordlige sjørute og eksport av store malmmengder.

Videre knytter det seg utfordringer til økt trafikk langs norskekysten særlig av olje og gass, som gir økt behov for overvåking og beredskap.

Tilstrekkelige areal i strategiske havner er viktig for utvikling av maritime næringer (vert, verksteder, tjenesteleverandører, leveranser til petroleumssektoren). Samarbeid mellom havnene er viktig for å kunne utvikle et fåtall gode knutepunkter for å få mer gods fra veg til sjø.

Transportbehov – framtidsbilde høy vekst

- Ofotbanen har fått dobbeltspor fram til Kiruna
- Utvikling av Kirkenes havn, havner i Vest-Finnmark/Troms og Narvik havn til intermodale knutepunkt for internasjonal trafikk, investeringsbehov i Hammerfest (gass /malm)
- Mer konsentrert havnestruktur for å få mer gods fra veg til sjø, gode tilførselsveger til knutepunktene og sentrale logistikknutepunkt
- Arealer nær/i viktige havner tilrettelagt for utvikling av maritime næringer

- Økt beredskap og overvåking langs kysten, sikrere farleder
- Infrastruktur for overvåking, isbryting og beredskap og forutsigbart reguleringsregime blant annet for isbryteravgift og forhåndstillatelse i Den nordlige sjørute

7.9 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Den nordlige sjørute er i drift tre måneder i året. CO₂-avgifter på sjøtransport favoriserer korte sjøruter og jernbanetransport.

Det er gjort relativt store olje- og gassfunn på russisk side og delelinjeområdet, men russerne utvinner og transporter olje og gassen i egen regi. Det er likevel et visst omfang av leveranser og samarbeid med utenlandske aktører som gir økt aktivitet i Kirkenes.

Økt eksport av malm fra Narvik og LNG fra Snøhvit gir skipstrafikk og vekst i maritime næringer i forhold til leveranse av utstyr og tjenester. Videre bidrar økt olje- og gassaktivitet og mer krevende kunder til økt innovasjon, særlig innenfor maritime operasjoner i kaldt klima.

Det har vært relativt svak økonomisk vekst. Asia har hatt sterk vekst, men Europa har i liten grad hatt vekst. Levestandarden har økt i Asia og etterspørselen etter råvarer har økt. Transporter i NEW-korridoren har ikke kommet i gang. Det er særlig organisering av transportene og etablering av tilstrekkelig marked og volum som har skapt problemer.

Framtidsbilde- moderat vekst

- Moderat økonomisk vekst i verden og stort råvarebehov i Asia
- Nordlige sjørute i drift 3 måneder i året
- NEW-korridor; marked og organisering ikke på plass
- Ofotbanen har fått flere kryssningsspor
- Fragmentert havnestruktur gir lite for overføring av gods fra veg til sjø
- Økt eksport av malm fra Narvik og LNG fra Snøhvit gir mer skipstrafikk og vekst i maritime næringer for leveranse av utstyr og tjenester
- Økt olje- og gassaktivitet og mer krevende kunder gir økt innovasjon, særlig innenfor maritime operasjoner i kaldt klima
- Økt samarbeid med Russland gir økt aktivitet i Kirkenes og havner i Vest-Finnmark/Troms

Det største *transportutfordringene* knytter seg også her til havnene, men kapasitetsbehovet blir mindre fordi det er mindre volum i de internasjonale strømmene. Det er fortsatt en stor utfordring å utvikle sterke knutepunkter. Vegtransport styrker sin posisjon fordi det skjer en gradvis og kontinuerlig utbedring av vegnettet.

Økt petroleumsaktivitet og økte volumer fra gruveindustrien skaper investeringsbehov i Hammerfest, Kirkenes og Narvik havn. I tillegg vil det være investeringsbehov på Ofotbanen (se gruvekapitlet).

Økt transport langs kysten skaper økt behov for overvåking og beredskap, særlig oljevernberedskap.

8 Reiseliv

Reiselivsnæringene omfatter overnatting, servering, attraksjoner, aktiviteter og transport. Markedet består av både norske og utenlandske besøkende, ferie- og fritidsreisende og yrkesreisende inkludert kurs/konferanse.

8.1 Overnattinger

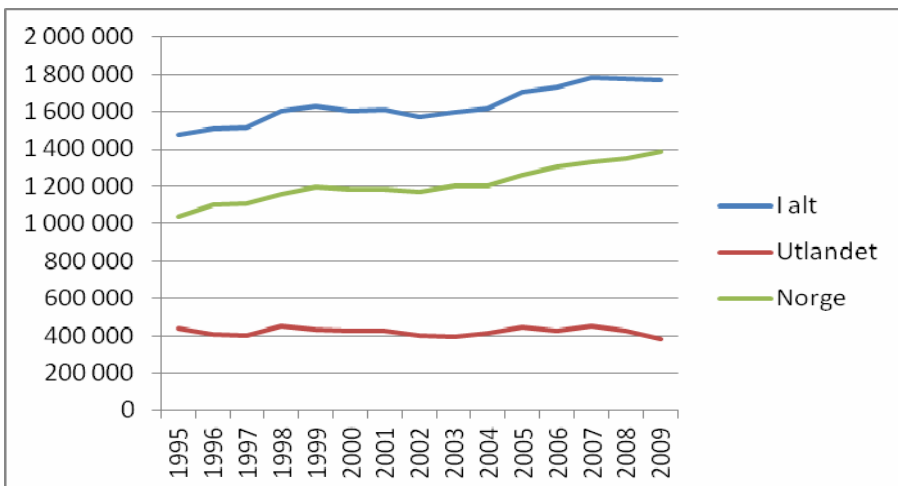
Besøksstatistikken er mangelfull og TØIs beregninger (Dybedal 2009, Dybedal 2007) gir samlet ca 7,9 millioner overnattinger i 2008 hvorav ca 2,5 millioner overnattinger er foretatt av utenlandske besøkende. 1,6 millioner hotellovernattinger av norske gjester og 0,6 millioner av utenlandske gjester. Overnattinger hos slekt og venner utgjør nesten 3,5 millioner eller ca 44 prosent av alle overnattinger. Bruk av private fritidsboliger utgjør om lag 18 prosent.

Tabell 8.1: Antall turismerelaterte overnattinger i Nord-Norge 2008, etter overnattningsform. 1000 overnattinger.

	TØI 2008		SSB 2008	
	nordmenn	utlendinger	nordmenn	utlendinger
Hotell	1620	585	1350	424
Camping og hyttegrender	754	664	581	451
Camping utenom ordinære plasser	143	283		
Fritidsbolig, eid, leid eller lånt	1415	139		
Overnatting hos slekt/venner	3448	244		
Annet og uspesifisert	515	534		
Sum	7895	2449	1931	875

Antall kommersielle overnattinger på hoteller, camping og hyttegrender har hatt en samlet vekst fra ca 2,5 millioner til ca 2,8 millioner gjestedøgn i perioden 1998-2009 (SSB). Vekst i overnattinger fra norske gjester utgjør 16 % i perioden. Gjestedøgn fra utenlandske gjester har vært på om lag samme nivå med 1 million gjestedøgn. Trenden totalt sett er stadig sterkere årlig vekst. Nord-Norges markedsandeler i forhold til resten av Norge har vært relativt stabile, rundt 6 prosent av norske gjester og 11 prosent av utenlandske gjester.

Den nordnorske veksten i norske gjestedøgn skyldes hovedsakelig at yrkesreisemarkedet har økt. Ferie- og fritidsbetingede overnattinger har økt. Bak tallene ligger det fylkesvise variasjoner. Troms har økt mest fra 450 000 til 630 000 gjestedøgn i perioden 1995-2009. Nordland har vokst fra 680 000 til 790 000 gjestedøgn, mens Finnmark har ligget på rundt 350 000 gjestedøgn.

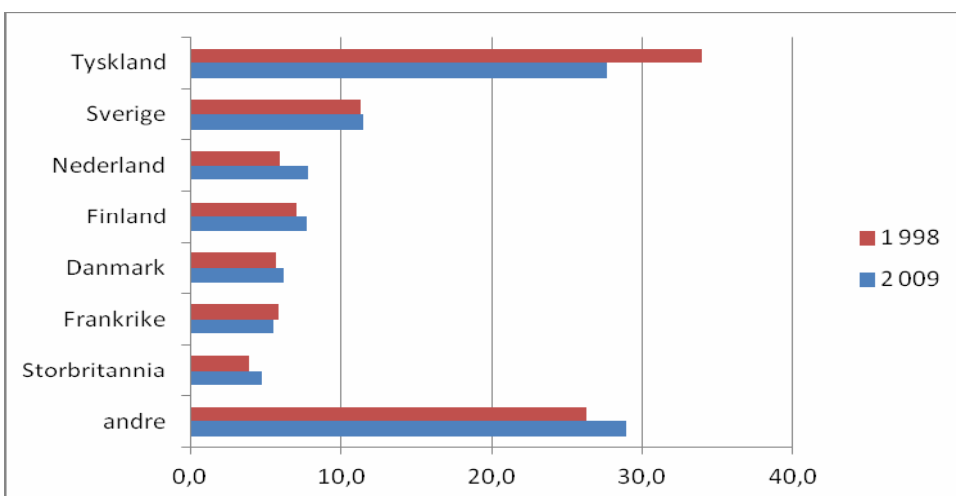


Figur 8.1: Årlige gjestedøgn i Nord-Norge i hoteller og liknende virksomheter 1995-2009 for nordmenn og utlendinger og samlet. Kilde: SSB

Antall gjestedøgn i *camping og hyttegrender* økte fra i underkant av 900 000 til litt over 1 million fra 1998 til 2009. Det utgjør en vekst på ca 13 prosent. Veksten skyldes i hovedsak økning i overnattinger fra norske gjester. Nord-Norges markedsandel i Norge har sunket fra rundt 11,5 til om lag 10 prosent. Markedsandelen blant utlendinger er ganske høy, men har sunket fra ca 17 til ca 15 prosent, mens andelen blant norske campinggjester har sunket fra ni til åtte prosent.

Som for hoteller er det også relativt store forskjeller i utviklingstrekk fra fylke til fylke. Antall campingovernattinger har gått ned med 10 prosent i Finnmark fra 1998 til 2009, mens det har vært en økning på 9 prosent i Troms og 21 prosent i Nordland. Nordland har 650 000 camping- og hytteovernattinger, Troms har 200 000 og Finnmark 150 000.

Andelen norske overnattinger i de kommersielle overnattingsbedriftene var i 1998 65 prosent, mens den var 71 prosent i 2009. Blant de utenlandske gjestene utgjorde tyske reisende om lag 34 prosent i 1998 og om lag 28 prosent i 2009. Foruten Sverige lå øvrige nasjoner under 10 prosent.

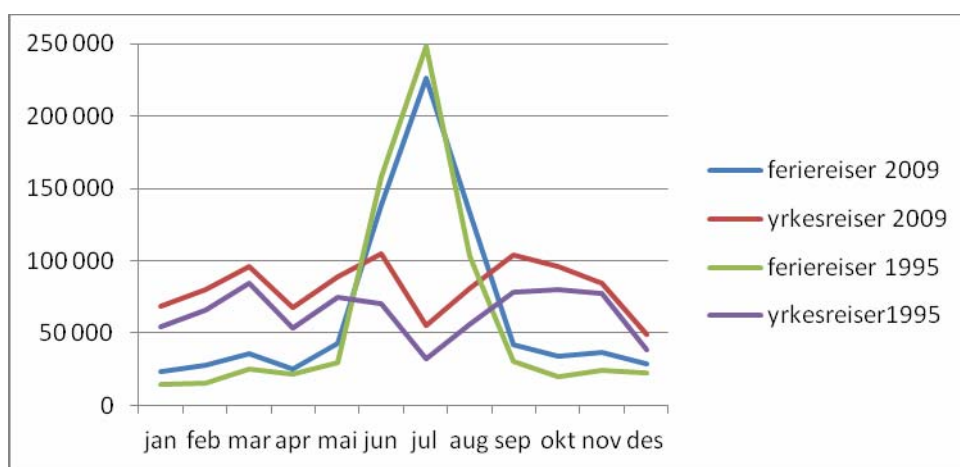


Figur 8.2: Overnattinger i kommersielle overnattingsformer i Nord-Norge 1998 og 2009. Prosentandel etter nasjonalitet. Kilde: SSB

Om lag halvparten av reduksjonen i Tysklands markedsandel fra 1998 til 2009 er overtatt av ”andre nasjoner”, hvor de viktigste enkeltnasjonene er Italia, Spania og Sveits. Også Nederland, Finland, Danmark og Storbritannia har økt sine markedsandeler noe.

8.2 Sesongproblematikken i kommersiell overnatting

Den ferie- og fritidsbaserte turismen i Nord-Norge er preget av kort sommersesong. Sesongsvingningene utjevnes noe av yrkesbetinget trafikk, som fordeler seg jevnere over året og har en bunn i juli. Gjestedøgnsveksten for hoteller har i hovedsak er kommet utenom sommermånedene, men denne veksten er ikke så stor at den utjevner sesongavtrykket fra feriebettinget trafikk (figur 8.3). For annen kommersiell overnatting som camping, hyttegrend, mindre overnattingsbedrifter, romutleie etc er sannsynligvis overnattingene ennå mer konsentrert til perioden juni-august.



Figur 8.3: Hotellovernattinger i Nord-Norge 1995 og 2009 etter måned og formål med oppholdet. Kilde: SSB

Imidlertid er potensialet stort for vinterturisme i nord. Rovaniemi i Finland har bygd opp et senter for å besøke julenissens landsby. I 2007 hadde sentret 350 000 besøkende fra 82 land. 600 charterfly transporterte om lag 100 000 gjester til Rovaniemi i 2007. 70 prosent av de besøkende var voksne (i følge Aftenposten 8. des 2009).

I Jukkasjärvi nær Kiruna i Sverige bygges årlig et ishotell som tiltrekker stadig flere besøkende. Årets hotell er 5 500 kvadratmeter stort (www.icehotel.com). Fra åpningen i 1990 til 2009 har hotellet hatt i overkant av en halv million besøkende (i følge Fredrikstad blad 27. jan 2009). Det er etablert ishotell i Alta og Kirkenes. Hotellet i Alta har vært i drift i 10 år og har plass til 84 gjester på totalt 30 rom. I november 2008 åpnet Blånisselandet i Målselv hvor man kan besøke blå- og rødnessene, fjellene og byen fra adventsserien om nissene i Blåfjell.

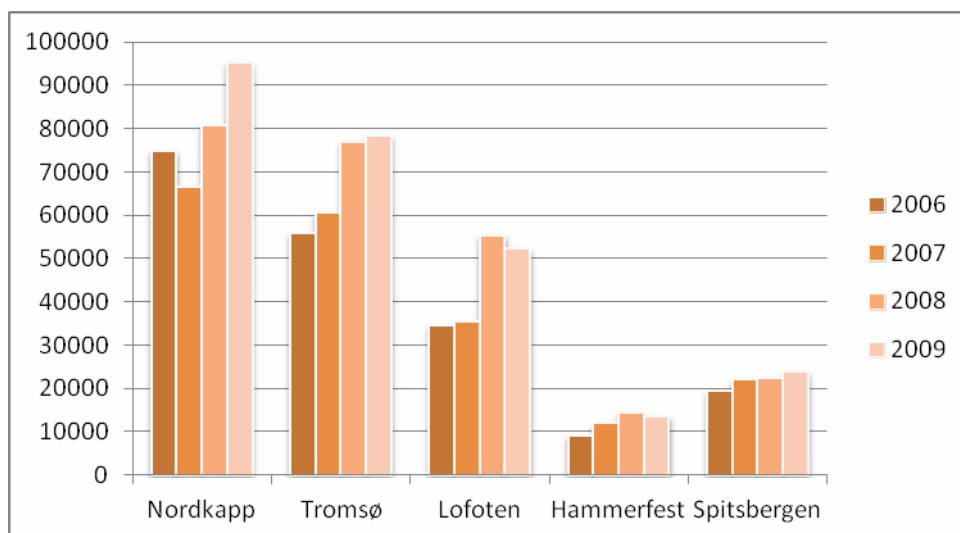
Polare vinteropplevelser som nordlys over stjerneklar himmel, kulde, snø, mørketid, alpine opplevelser, snøscootersafari, hvalsafari m.m. har potensial for økt volum og lønnsomhet. I Norge hvor disse opplevelsene kan kombineres med sjø, større grad av urban bosetning og handel, bør grunnlaget for videre utvikling være godt.

8.3 Cruisetrafikken og Hurtigruta

Antall anløp av cruiseskip i nordnorske havner har svingt en del fra år til år, men økte fra 300 i 1995 til 362 i 2009 (396 i 2008). Mye av veksten i anløp skyldes at Svalbard kom med i statistikken fra 2003, med anløp av 42 skip dette året og 54 i 2009.

Samlet hadde nordnorske havner ca 280 000 cruisepassasjerbesøk i 2009. Nordkapp (Honningsvåg), Tromsø og Lofoten (Leknes og Svolvær) er de viktigste havnene, med fra ca 50 000 til 95 000 passasjerbesøk i 2009. De øvrige havnene har mindre trafikk, med Hammerfest med 13 500 cruisepassasjerbesøk som den største av de ”små”. Svalbard hadde for øvrig besøk av ca 24 000 cruisepassasjerer i 2009.

Cruisetrafikken i Nord-Norge viser sterk vekst i passasjerantall de senere år. Selv om antall anløp ikke har økt så mye, har størrelsen på skipene økt. Antall passasjerer i de fem største havnene inkludert Svalbard, økte fra 194 000 i 2006 til 263 000 i 2009. Dette er eksklusive passasjerer på Hurtigruta. Figur 8.9 viser at veksten har vært sterkest i de tre største havnene, og litt varierende fra år til år. Til tross for relativ sterk vekst har Nord-Norges markedsandel sunket noe. Fra å ligge på om lag 28 prosent i 1995, har den de siste årene svingt mellom 21 og 25 prosent.



Figur 8.6: Antall cruisepassasjerer i de fem viktigste cruisehavnene i Nord-Norge/Svalbard 2006-2009. Kilde: SSB

Snuhavn betyr at cruiseturer starter og/eller ender i vedkommende havn. Cruise er vanligvis rundturer med start og mål i samme havn, men en variant er pendelcruise, det vil si at skipet foretar en rundtur med passasjerbytte halvveis. Status som snuhavn kan bety svært mye økonomisk for slike havner og deres omland. Det innebærer at rederiet kjøper en del varer og tjenester lokalt som bunkring, proviant, vedlikehold og lignende. Passasjerene har vanligvis høyere forbruk i snuhavnen. Undersøkelser i Stockholm og København utført av Stockholms Turistråd og VisitCopenhagen viser at forbruket til transport, overnatting på land, shopping etc til sammen kan ligge fem-seks ganger høyere enn dagsbesøkende cruisepassasjerer legger igjen i løpet av besøket (Winther og Dybedal 2006a).

Cruiserederiene som stort sett er store globale aktører, har relativt sterke økonomiske og praktiske incitament for å starte cruisene fra sentrale europeiske havner (for eksempel Le Havre, Southampton, Rotterdam og Hamburg). Dette handler både om infrastruktur som god hotellkapasitet, godt internasjonalt flyrutenett på nærliggende flyplasser og god transportkapasitet ellers, samlet pris for passasjerer for cruiset inkludert eventuell ekstra flytransport, provianterings- og bunkringskostnader og hva som totalt gir rederiene lavest kostnad.

I forbindelse med Østersjøcruise er København, og i noen grad Stockholm, etablert som snuhavner for deler av markedet. I Nord-Norge ville Tromsø, og muligens Bodø, kunne tilfredsstille kravene til snuhavner eventuelt i pendelcruiseopplegg. Sannsynligvis vil dette i så fall omfatte cruise i Nord-Norge, til Svalbard og andre arktiske områder. Cruise som inkluderer Vestlandet vil ikke være aktuelle for snuhavn i Nord-Norge, annet enn for eventuelle pendelcruise (Winther og Dybedal 2006b). I 2010 ble det foretatt 7 snuoperasjoner i Tromsø havn. Dette er en ny trend, og det er etablert et prosjekt for å utvikle denne muligheten. I tillegg til terminalfasiliteter er gode flyruter for å få passasjerer inn og ut avgjørende for en snuhavn i nord.

Hurtigruta opererer i de samme markedene som de ordinære cruiseskipene, men regnes teknisk sett ikke som cruise siden det er snakk om rutegående skip. Såkalte rundturpassasjerer på hurtigruta sto i 2009 for ca 370 000 gjestedøgn (kilde: Årsberetning Hurtigruten 2009). Det er ikke opplyst hvor mange "cruise"-passasjerer dette utgjør.

8.4 Attraksjoner og opplevelser i Nord-Norge

Den ferie- og fritidsbaserte turismen i Nord-Norge hviler på noen hovedattraksjoner eller primærattraksjoner i form av steder, landskap og opplevelser:

- Steder/områder: Nordkapp, Indre Finnmark, Tromsø, Lofoten.
- Landskap/reiseruter: Fylkesveg 17 ("kystriksvegen"), Lofoten/Vesterålen
- Opplevelser: Hurtigruten, midnattssol, nordlys, sjøfiske

I tillegg finnes stort innslag av sekundærattraksjoner – attraksjoner som forsterker opplevelsesproduktet, men som ikke er avgjørende for valg av reisemål. Dette er attraksjoner som Lofotr, Alta helleristninger, Sapmi park, Polaria, Polar Zoo, alpinanlegget i Narvik, Saltstraumen, Polarsirkelsenteret, Hamsunsenteret, Vegaøyene, turistvegstrekingene. Videre finnes det et bredt spekter av mer nisjepregete produkter, som kan være primærattraksjoner for en del reisende som Filmfestivalen i Tromsø, Festspillene i Nord-Norge, hvalsafari og alpine aktiviteter (Lofoten, Lyngen).

Spørsmålet om hvilke motiver som trekker turister til Nord-Norge har ved flere anledninger vært stilt i TØIs årlige undersøkelse blant utenlandske turister i Norge (Rideng og Grue 2008, Rideng og Farstad 2009). Spørsmålsstillingen her er ikke knyttet til bestemte attraksjoner, men til hovedtyper av opplevelser. På spørsmålet "Hvor viktig har følgende aspekter vært for valget av reisemål på denne reisen?" scorer norsk natur og nye steder langt høyere enn å bli kjent med kultur (tabell 8.2).

Tabell 8.2: Viktigheten* av utvalgte faktorer for valg av Nord-Norge som reisemål blant utenlandske turister i Nord-Norge sommeren 2008 og 2009 angitt i prosent.

	2008	2009
Oppleve norsk natur	80,0	84,2
Oppleve nye steder	72,6	71,2
Bli kjent med norsk kultur og historie	39,5	40,1
Oppleve noe unikt og eksotisk	54,3	54,5

* Andel svært viktig. Kilde: TØIs Gjesteundersøkelse 2008 og 2009

Tilsvarende ble turistene spurt om viktigheten av faktiske opplevelser på reisen. Besøk på naturattraksjoner medregnet landskap og steder, er den viktigste opplevelsen for gjennomsnittsturisten. Besøk på kulturattraksjoner rangeres ikke som svært viktig av mer enn hver femte eller sjette turist (tabell 8.3).

Tabell 8.3: Viktigheten* av utvalgte opplevelser blant utenlandske turister i Nord-Norge sommeren 2008 og 2009 angitt i prosent.

	2008	2009
Vært på havet i fritidsbåt	13,0	18,8
Besøkt naturattraksjoner	61,7	56,1
Besøkt museum/kunstutstillinger	20,8	16,7
Besøkt byer	34,8	32,7

* Andel svært viktig. Kilde: TØIs Gjesteundersøkelse 2008 og 2009

Disse tallene gir ikke grunnlag for noen klare konklusjoner om konkrete besøksmål eller "fyrtårn" i Nord-Norge, siden spørsmålsstillingen her ikke er knyttet til bestemte attraksjoner. De gir likevel gode indikasjoner på at natur og steder er de viktigste primærattraksjonene for utenlandske turister.

8.5 Turistene reisemåte

I følge Gjesteundersøkelsen (TØI 2009) kom nær 2/3 av besøkende til Nord-Norge med vegtransport og grensepasseringspunkt i Nord-Norge. 13 % kom med bil/buss/ferje til Sør-Norge før de reiste videre til Nord-Norge, mens 22-23 % kom med fly.

Tabell 8.4. Reisemåte for besøkende utlendinger til Nord-Norge.

Utreisested	prosent
Veg Østlandet	8,3
Veg Nord-Norge	65,6
Ferje Østlandet	2,7
Ferje Sørlandet	0,9
Ferje Vestlandet	0,8
Fly Østlandet	18,4
Fly Sørlandet/vestlandet	3,1
Fly Tromsø	0,3
Total	100,0

Kilde: TØI Gjesteundersøkelsen.

Blant grensepasseringsstedene i nord er E10 Bjørnefjell klart viktigst med 28 % av totalen. Deretter kom Karigasniemi med 14 % og Storskog med 10 %.

Det er fem Nasjonale turistveger i Nord-Norge: to strekninger på Fv. 17 Helgelandskysten, E10 Lofoten, Fv. 662 /Fv. 66 Senja ytterside, Fv. 889 Havøysundvegen og E75/Fv. 341 Varangervegen. Fra lokalt næringsliv og kommuner knytter det seg klare forventninger til utviklingen av turistvegene. Nasjonalt er hele økningen i innkommende turisme siste 10-15 år basert på flytransport. Manglende direkte flyruter til og fra Nord-Norge gjør at det er relativt dyrt å ankomme med fly. Dette kan være bakgrunnen for at det ikke har vært en økning i utenlandsturismen i Nord-Norge. I det følgende presenteres to framtidbilder for reiselivet i Nord-Norge i 2040.

8.6 Framtidsbilde 2040 – høy vekst

Det ble avholdt verksted om reiseliv i Alta den 3. september. Med utgangspunkt i noen innledninger om utviklingstrekk innenfor næringen, drøftet deltagerne mulige framtidbilder samt vurderinger av behov for transportinfrastruktur. I det etterfølgende er noe bearbejdede innspill gjengitt.

En sterk økonomisk vekst og økt etterspørsel etter råvarer har ført til et oppsving i Nord-Norge. Dette har i sin tur ført til at omfanget av flytrafikk er over dobbelt så høyt som i 2010. Dette har gitt grunnlag for nye flyruter også direkte til utlandet. Et økt samarbeid med Russland har bidratt til et godt rutetilbud østover og til sterkt økende turisme fra øst. Gode flyrutetilbud gir muligheter for også å gjennomføre kortferier til Nord-Norge. Vintersesongen er utviklet og etterspurt. Det er stor etterspørsel etter arktisk turisme, ikke bare opplevelser men også kultur og matkultur/-sjømatprodukter. Felles markedsføringsselskap for reiselivet i Nord-Norge er etablert og virker som er en motor for utviklingen. Markedsføring er integrert med salg både av overnatting, opplevelser og transport. Næringens ulike aktører samarbeider og forskningsbasert innovasjon bidrar til å styrke verdiskapning og forbedre resultatet i reiselivsbedriftene. Offentlig innsats for forskning og utvikling av reiselivsproduktene har gitt resultater.

Framtidsbilde – høy vekst

- Høy etterspørsel, mye sterkere enn i dag
- Økt etterspørsel etter arktiske turisme, spesielt båtbasert
- Sterk vekst i flytilbudet, særlig internasjonalt
- Sterk økning i hotellokapasitet; både pga turisme og pga økt yrkestrafikk i landsdelen som følge petroleumsutbygging
- Vekst i innenlandske kurs-, konferanse- og incentivreiser bidrar til mer trafikk i skuldresesongen
- Integrert markedsføring og salg, god samhandling i næringen

På verkstedet for reiselivsnæringen ble det hevdet at Sverige og Finland på flere områder har et lavere avgiftsnivå, blant annet gunstigere betingelser for leiebilbransjen. Da mange turister flyr inn til nordområdene og så leier bil, ble det framholdt at dette er til ulempe for reiselivsnæringen.

I en slik situasjon er transportutfordringene:

- Flyplasser med lengre rullebaner vil kunne gi kapasitet for større grupper med turister og møte potensialet som bedriftsmarkedet i Sør-Norge representerer
- Utvikle havner for økt trafikk med Hurtigruta og cruisebåter
- Til tross for nye flyruter er ruteutviklingsfond og tiltak for å utvikle chartertrafikk viktig
- Utvikle turistvegene, både i kvalitet og kvantitet, rundreise er viktig

På flyplassiden vil behovet for større kapasitet melde seg på enkelte plasser med økt trafikk. Økt trafikk vil gi noe bedre grunnlag for å finansiere utbyggingsbehovet, men annen finansiering vil fortsatt være helt nødvendig.

På havnesiden er det naturlig med konsentrasjon til et fåtall havner som egner seg for å ta imot større cruisebåter. Disse havnene bør ha nærhet til sentrale turistattraksjoner.

8.7 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Hovedtrekkene i utviklingen i reiselivsnæringen i Nord-Norge de siste 15 år har som vist over følgende hovedtrekk:

- Stagnasjon i utenlandstrafikken med unntak av cruise og hurtigrute
- Økning i den norske hotelltrafikken, hovedsakelig innen ordinære yrkesreiser, og først og fremst i Troms og Nordland
- Stabile markedsandeler både blant norske og utenlandske hotellgjester
- Vekst blant norske gjester i camping, først og fremst i Nordland
- Synkende markedsandeler i campingturismen både for norske og utenlandske gjester
- Relativt liten endring i sesongmønsteret for ferietrafikken, som er konsentrert om sommermånedene

Disse trendene har vært relativt stabile over tid og forutsettes videreført. Samtidig vil utviklingen i den internasjonale økonomien generelt og i Europa spesielt, påvirke turismen i Nord-Norge. Det er videre en økende interesse for turistbesøk i arktiske områder noe som spesielt cruisetrafikken til nå har merket. Det vil kunne ha stor betydning for Nord-Norge.

Framtidsbilde – moderat vekst

- Stabil etterspørsel, noe sterkere enn i dag
- Økt etterspørsel etter arktiske turisme, spesielt båtbasert, men det er dyrt
- Vekst i flytilbudet pga svakt økende flytrafikk
- Økt hotelletterspørsel; mer yrkestrafikk i landsdelen som følge petroleumsutbygging
- Fortsatt lite trafikk i skuldresesongen
- Fragmentert markedsføring og salg, lite samhandling i næringen

Flytilbudet er særlig viktig på grunn av de store avstandene til markedet. Det er i dag svært få direkteruter fra utlandet til flyplasser i Nord-Norge. God tilgjengelighet er en

nøkkelforutsetning for å øke besøksvolumene. Næringen ønsker flere direkteruter og hvis mulig og etablering av charter til og fra utlandet, gitt at dette utløser eksisterende potensialer i internasjonale markeder. Bedre flytilbud vil blant annet kunne styrke konkurranseevnen overfor Finland, som i dag er innfallsport for mange utenlandske Nordkappturister og besøkende til andre steder i Troms og Finnmark.

Bedre informasjon om og bedre integrering og sammenkobling av ulike offentlige transporttilbud er viktig. For å øke den offentlige transportens attraktivitet må ruter korrespondere. Det bør være mulig å booke plass på nettet i forkant av reisen. En utvikling av bedre landbaserte transportopplegg er en forutsetning for å kunne øke ferie- og fritidsbasert turisttrafikk med fly. Opplevelsestilbudet i nord med hovedvekt på landskaps- og naturopplevelser, forutsetter god mobilitet.

Ellers vil transportbehovet være likt alternativet med sterk vekst, men noe mindre kapasitetsbehov.

9 Oppsummering: framtidbilder og transport

De foregående kapitlene beskriver hovedtrekk i næringsutviklingen som ventes å bli viktige for nordområdene. Det er skissert to mulige framtidbilder for 2040 med høy vekst og moderat vekst. Næringer som er analysert er i første rekke eksportnæringene petroleum, gruve/bergverk, fiskeri/havbruk og annen industri. Videre er det gjort vurderinger av reiselivsnæringen og internasjonal transport/maritime næringer. Russland er viktig for utviklingen innenfor infrastruktur og tjenesteleveranser knyttet mot petroleumsindustrien i Norge. Sverige og Finland er på samme måte viktige i forhold til bergverksindustrien.

I dette kapitlet trekkes dette sammen til felles framtidbilder for nærings- og samfunnsutviklingen i nord. Videre drøftes hvilke utfordringer dette gir spesielt for transportsystemene. Denne rapporten har ikke som mål å trekke endelige konklusjoner om hvilke investeringer og andre tiltak som bør gjøres. Men den peker på viktige valg som må foretas og problemstillinger som bør utredes i neste fase av prosjektet for å gjøre slike valg.

Noen generelle hovedforutsetninger ligger til grunn for analysen i rapporten:

- Næringsgrunnlaget i Nord-Norge er i stor grad basert på naturressurser. Utviklingen i den globale økonomien og spesielt etterspørselen etter råvarer vil derfor være svært viktig for utviklingen i mange nordnorske næringsgrener. Ressursknapphet gjør at det fortsatt blir press mot en sterk utnyttning av naturressursene. Tilgangen til fornybar energi og naturopplevelser vil også være en slik viktig ressurs.
- Det er store forventninger til utviklingen av petroleumssektoren. Virksomheten i Nordsjøen reduseres gradvis fram mot 2040 og får sitt sentrum i nord. Utvinningstakten forventes å være tilstrekkelig for å kunne sikre nødvendige gassleveranser til Europa og andre markeder.
- En framtidig kommersiell åpning av Den nordlige sjørute og vår strategiske plassering, gir muligheter for norsk deltakelse i handelen og transportene mellom Asia og Europa, både mht. import, eksport og transitt.
- Det forventes at samarbeidet med Russland forsterkes og utvikles på flere områder. Kirkenes spiller en viktig rolle for det grensenære samarbeidet.
- I nabolandenes arktiske strategier er økonomisk vekst og regional utvikling tungt vektlagt. For å nå disse målsettingene legges det opp til omfattende investeringer i transportinfrastruktur og logistikk. Utviklingen i nord vil fortsatt basere seg på nære samarbeidsrelasjoner mellom landene og regionene.
- Norge legger stor vekt på å ivareta sine interesser i nord gjennom å utnytte naturressursene og utvikle bærekraftige, robuste og levende samfunn i hele landsdelen. Ny infrastruktur forventes å bli en sentral driver, og herunder blir transportkorridorene som knytter landsdelen til den øvrige Barentsregionen spesielt viktige.

Hovedforutsetningene er basis i begge framtidbildene, men grad av endring er forskjellig i de to alternativene.

Det er tatt hensyn til en mulig klimaendring, spesielt høyere vanntemperatur i nord. Klimaendringer forventes å gi flere negative og alvorlige konsekvenser både i Arktis og globalt. Men de kan også føre til nye forutsetninger og muligheter for næringsliv og transport i dette området. Sjømatnæringen er et eksempel på en næring der råstofftilgang og lokalisering kan bli endret. Innenfor internasjonal transport kan muligheten for økt bruk av Den nordlig sjørute, og kanskje etter 2050 trafikk via Polhavet, gi merkbare strukturendringer i globale transportere. Økt etterspørsel etter «grønne produkter» og «grønn transport» kan påvirke både markedsmulighetene for varer fra regionen og valg av transportløsninger.

9.1 Framtidsbilde 2040 – høy vekst

Det forutsettes fortsatt stabil vekst i verdensøkonomien med økt etterspørsel etter råvarer og et tidlig klarsignal for økt leteaktivitet og utvinning av olje og gass i havområdene i nord. Store drivverdige funn oppdages og utvikles, også i området ved delelinjen i Barentshavet. Det stilles krav om ilandføring og lokale ringvirkninger. Teknologien tilfredsstiller strenge krav til miljø og sikkerhet. Den norske modellen for forvaltning av Barentshavet og Norskehavet sikrer sameksistens med andre næringer og klimakrav.

Virkningene på land skjer først og fremst i de fire områdene Helgeland, Midtre Hålogaland, Hammerfest- og Kirkenesområdene. Gass føres i land og brukes industrielt, til gasskraftverk og foredling av malm. Utbygging av sentralnettet for kraft utføres i samsvar med Statnetts utviklingsplan med påkopling til det finske nettet samt andre tilknytninger som ivaretar potensialet i fornybar energi. Det satses også på fornybar energi, og et energikompetansmiljø etableres. Industrien får gode rammevilkår ved at energitilgang og priser sikres for lang tid framover. Satsingen på prospektering etter mineralressurser i nord har ført til store funn som er i drift, både i Norge og i nabolandene.

Den nordlige sjøruten, Nordøstpassasjen, er åpen for regulær trafikk minst fem måneder årlig. Det gir nye muligheter for både bulk- og containertransport mellom Nord-Europa, det nordlige Russland og Nordøst-Asia. Med bakgrunn i en ny havnestruktur i nord er det etablert en internasjonal containerhavn med tilknytning til et jernbanenett.

Havbruksnæringen i Nord-Norge vokser sterkt. Det er store arealer tilgjengelig. Næringen har unngått større utbrudd av sykdom og har heller ikke blitt rammet av oljeutslipp. Vanntemperaturen er gunstig. Tyngdepunktet i næringen flyttes nordover. Økt vanntemperatur gir grunnlag for kommersiell utnyttelse av nye arter. Nye produkter utvikles, og ny fryseteknologi gir mulighet for mer fleksibel transport i ”grønne godskorridorer”. Eksportvolumene både til Europa og Asia blir så store at de gir grunnlag for nye direkte transportløsninger på tog, fly og hurtiggående skip.

Hurtigrutens framtid sikres, og den blir en motor for utvikling av reiselivet. Cruisetrafikken øker. Utvidet samarbeid mellom aktørene med integrert markedsføring og salg, bidrar til å øke turistvolumet til landsdelen. Vintersesongen har fått en større betydning og næringen samarbeider tettere med aktører i Sverige, Finland og Russland. Flere havner har utviklet tilbudet til cruisetrafikken og snuhavn i nord er etablert.

Veksten i disse næringene gir økt etterspørsel etter kompetent arbeidskraft. Det krever satsing på sterke regioner og samspill med kompetansemiljøene i de største byene. Samtidig gjør økt satsing på disse kompetansenæringene landsdelen mer attraktiv for arbeidskraft med høy utdanning, også fra naboland og EU. Likevel kan tilgang på tilstrekkelig arbeidskraft bli en utfordring. Man har lyktes med å samordne arbeidsmarked med nabolandene. Pendling over grensene er vanlig. Det er lagt til rette for effektiv persontransport nasjonalt og i Barentsregionen.

9.2 Framtidsbilde 2040 – moderat vekst

Det forutsettes noe svakere økonomisk vekst, særlig i Europa. Vekst i Asia gir likevel økte priser på råvarer. Olje/gass, malmer/mineraler og havbruk gir grunnlag for ny vekst i Nord-Norge, men mindre enn i alternativet med høy vekst. Kraftutbyggingen av sentralnettet er utført i samsvar med nettutviklingsplanen, men olje- og gassforekomstene i Barentshavet og nordlige deler av Norskehavet er mindre enn forventet, og bare noen er drivverdige. Barentshavet er åpnet for leting og utvinning, men i mindre grad felt utenfor Lofoten og Vesterålen. Det er ingen helhetlig feltutbygging, men fragmentert tildeling av konsesjoner. Relativt store funn er gjort på russisk side, men russerne utvinner og transporterer olje og gass stort sett i egen regi.

Malmfunn i Sverige og Finland fører til mer trafikk via Norge, men ikke mer enn det som kan betjenes med kapasitetsutvidelser på nåværende jernbanenett. Da malmen ikke møter gass fra sokkelen etableres ikke nye smelteverk. Energiknapphet gir høyere pris og mindre gunstige vilkår for kraftkrevende industri.

Issmeltingen i nord er blitt mindre enn fryktet. Den nordlige sjøruten er farbar tre måneder i året. Oppdrettsnæringen flyttes sakte nordover og vokser. Etterspørsel etter sjømat øker, særlig i Asia. Det er små endringer i ressursgrunlaget for fiskeriene.

Det gis ekstra støtte til forskning og utdanning i Nord-Norge, spesielt for arktisk logistikk, havbruk og marin bioprospektering, samt utvikling av fornybar energi. Politikken er relativt sektororientert og lite samordnet på tvers av næringsgrener. Lokaliseringskonflikter i og mellom regioner svekker dannelsen av kompetansemiljøer som er tilstrekkelig konkurransedyktige. Befolkningsutviklingen viser vekst, men denne er svakere og mer konsentrert til de store byene.

9.3 Vekstregioner mot 2040

I Nord-Norge er det over tid etablert seks områder med byer på 10.000 innbyggere eller mer. De er sentra for offentlig administrasjon og handel, med sykehus og tilbud om høyere utdanning. Byområdene oppfattes i mange sammenhenger å være i konkurranse med hverandre. På de bransjevise framtidsverkstedene ble det pekt på nødvendigheten av å forsterke en utvikling for robuste og samarbeidende sentra og regioner som en viktig forutsetning for nærings- og befolkningsvekst.

Framtidsbildet med høy vekst er en illustrasjon på at regioner som er rike på flere typer ressurser og næringer og er av en viss størrelse, har et større potensial for utvikling av

næringsliv, befolkning og servicetilbud. Disse regionene har et bredt arbeidsmarked og god kompetanseutvikling. Disse regionene rekrutterer arbeidskraft, har klyngedannelser i ulike bransjer, og det foregår nyskaping og investeringer for videre vekst. I dette framtidsbildet er det de allerede seks etablerte byområdene som peker seg ut:

Helgeland

Dette er en viktig industriregion med offshoreaktiviteter, ilandføring av gass, forsyningsbaser og også industriell utnyttning av malm i tillegg til fiskeri/havbruk. Regionen har ikke ett entydig hovedsenter, men 3-4 «knutepunkter» som Rana, Vefsn, Alstahaug og Brønnøy. For å styrke utviklingen i regionen prioriteres arbeidet med at sentrene virker sammen og har gode interne transportmessige forbindelseslinjer. Det høye aktivitetsnivået innenfor olje/gass, tungindustri, sjømatproduksjon og reiseliv har også vektlagt utvikling av gode transportsystemer til inn- og utland. Tre av fire kortbaneflyplasser er erstattet av en sentralt beliggende storflyplass, og jernbaneforbindelse til Umeå er nettopp realisert.

Bodø-Salten

Regionen har et entydig og voksende sentrum i Bodø, med særlig vekt på kompetanse, handel, administrasjon og funksjon som transportknutepunkt. Det er en sterk industriklynge i Glomfjord og sterk havbruksnæring. Fauske er knutepunkt mellom veg- og jernbanetraffikk øst-vest og nord-sør. Gode forbindelser til og fra Bodø styrker regionen og gjør arbeidsmarkedet mer effektivt. Det samme gjør gode transportsystemer ut av regionen for industri og havbruk, samt transittgods mellom bane og sjø og mellom bane og veg. Rollen som knutepunkt beror i stor grad på en vedvarende satsing på utvikling av god transportinfrastruktur.

«Midtre Hålogaland» (Ofoten, Sør-Troms, Vesterålen og Lofoten)

Denne ressursrike regionen har ikke ett entydig hovedsenter, men flere. Narvik og Harstad er de største regionale sentra, men også Sortland og Svolvær vokser og har viktige senterfunksjoner. Som på Helgeland har lokalisering av ressursene/senterstrukturen gjort at det er investert i gode interne forbindelser for å utvikle en sterkere region. Regionen har en sterk fiskeri og havbruksnæring og reiselivsnæring. I «høy vekst»-framtidsbildet har petroleumsvirksomhet ytterligere økt regionens regionale og nasjonale betydning. Narvik er et viktig logistikksenter for sjø- og landtransport. Utviklingen spesielt i bergverk og internasjonal handel forsterker denne rollen. Høyteknologisk industri er etablert sterkere enn i dag. Evenes lufthavn er et knutepunkt for persontrafikk inn og ut av regionen. Det er etablert en felles, stor flyplass i Lofoten som erstatning for Helle (Svolvær) og Leknes. Dette betyr mye for turistnæringen.

Tromsø og omland

Tromsø er landsdelens største by og kompetansesenter. Tromsø har viktige knutepunktfunksjoner innenfor handel, administrasjon, reiseliv og transport forøvrig.

Det er også et betydelig forsknings- og universitetssenter, som har en sentral rolle i nasjonal og internasjonal utvikling og i forvaltning av polarområdet og ressursene der. Veksten er sterk og forventes å fortsette med den generelle økte aktiviteten i nord. Kystkommunene i området har betydelig havbruksproduksjon og landinger av fisk, mens det i Lenvik, Balsfjord og Lyngen er annen industriproduksjon. Gode forbindelser mellom Tromsø og nabokommunene i regionen styrker regionen som helhet. Byens eksterne transportsystemer er av svært god kvalitet slik at byen er tett knyttet til hovedstaden, til internasjonalt næringsliv og arbeidsmarked, for eksport, import og transitt av gods, samt betjener en voksende reiselivsbransje med blant annet snuhavn for cruisetrafikken.

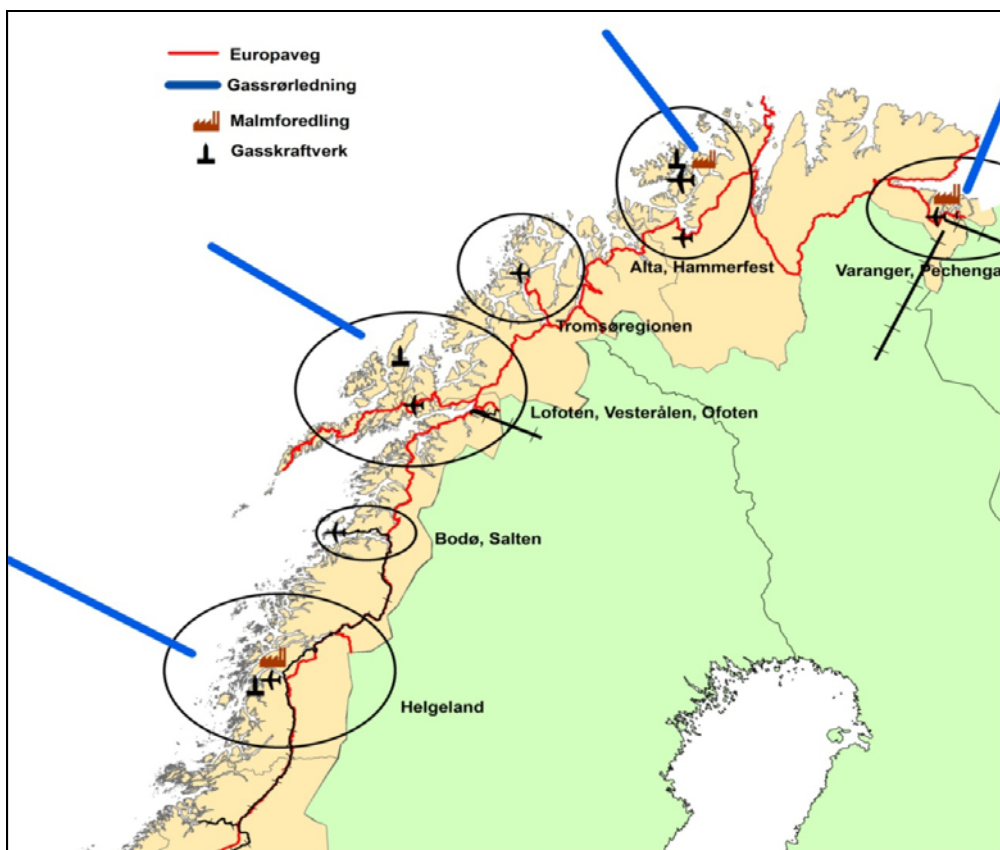
Hammerfest - Alta

Hammerfest er sentral i petroleumsutviklingen i nord og et viktig knutepunkt i denne næringen. Gassanleggene på Melkøya er bygd ytterligere ut og gir flere ringvirkninger i form av nye leverandøretableringer og nye næringer. Alta har sterk vekst, og er først og fremst et senter for handel, service og reiseliv, samt utdanning og kompetanseutvikling. Entreprenørklyngen vokser som følge av investeringene i regionen. I Kvalsund er det startet omfattende gruvevirksomhet. Det er god forbindelse mellom Hammerfest og Alta slik at stedene med sine ulike roller styrke hverandre og gir en samlet positiv utvikling av områdene i nærheten. Hovednæringenes utvikling har gitt sikre og effektive gods- og persontransporter utad.

Kirkenes - Varanger

Kirkenes/Sør-Varanger har stor betydning og sterk vekst på grunn av gruvedrift, petroleumsvirksomhet i Barentshavet, økt samarbeid med Russland og noe med Finland, samt åpning av den nordlige sjøruten. Gode forbindelser til naboland og infrastruktur for tung sjøtransport står sentralt i utvikling av regionen. Grenseboeravtalen ble første steg på vegen til et felles regionalt arbeidsmarked i vekst. Basert på en nasjonal strategisk maritim satsing, er det etablert en stor norsk havneinfrastruktur for omlasting og transitt for gods og bulk mellom kontinentet, Russland og øst/vest gjennom nordlig sjørute. I Vadsø og Vardø har det utviklet seg støttefunksjoner relatert til petroleumsvirksomheten og Vardø er senter for beredskap og overvåkning i det østlige Barentshavet. Det er utviklet gode transportlinjer til og fra regionen mot inn og utland som del av satsingen.

Vekstregionene ventes å bli de samme i framtidsbildet med moderat vekst. Men det vil være en markert gradforskjell i næringsutvikling og dermed i transportbehov. Størst forskjell ventes å bli i «Midtre Hålogaland» fordi petroleumsvirksomheten der ikke kommer skikkelig i gang og i Varanger der samarbeidet med Russland og nye transportruter ikke får samme omfang og betydning.



Figur 9.1 Mulige vekstregioner i framtidsbilde med høy vekst

9.4 Transportutfordringer og anbefalinger for videre arbeid i fase 2

Samferdselsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet skal i løpet av desember 2010 avklare spørsmål som har betydning for arbeidets fase 2. I det følgende omtales derfor viktige spørsmål og problemstillinger det anbefales å arbeide videre med.

På grunnlag av de utviklingsbanene som er omtalt foran kan transportutfordringene klassifiseres i følgende «hierarki» basert hovedsakelig på transportdistanse:

- Transportkorridorer mot andre land, både eksport, import og transitt av gods, samt persontransport
- Transport mellom landsdelen/regionene og resten av landet
- Transport mellom regionene samt inn mot mer overordnede sentra som fylkeshovedstedene og tunge kompetansesentra
- Transport innenfor vekstregionene, for å styrke samhandling og ressursutnyttelse i regionen – utvikle robuste BAS-regioner
- Lokaltrafikk internt i de største byene

Når det gjelder de lange transportene bør det rettes særlig oppmerksomhet mot intermodale systemer og knutepunkter. Slike løsninger forventes å bli mer etterspurt som del av en «grønnere» transport. Disse systemene krever ofte store investeringer og

omfattende planlegging. Det gjelder særlig bane/sjø- og bane/bil-systemer for godstransport. I reiselivsnæringen kan integrerte systemer for fly-, land- og/eller sjøtransport være en slik utfordring. Nedenfor er nevnt noen eksempler på slike spørsmål om intermodal transport, hvorav de fleste er omtalt tidligere i rapporten.

En viktig årsak til forventet vekst er økt bergverksdrift i Sverige og Finland, med behov for transitt via norske dypvannshavner. Flere alternativer er omtalt: økt bruk av Ofotbanen med Narvik som transitthavn, ny jernbane fra Finland til Skibotn og eventuelt videre til Tromsø, ny jernbane fra Finland til Kirkenes. Det er også lansert en mulig jernbanetilknytning mellom Russland og Kirkenes havn, ny jernbane fra Västerbotten i Sverige til havn på Helgeland (primært for bergverksprodukter), samt forlengelse av Ofotbanen/ARE-toget til Tromsø (primært forbruksvarer nordover, fisk sørover).

Spesielt for bergverksproduktene er Asia et viktig marked. Åpning av Den nordlige sjørute for kommersiell drift gir nye muligheter for havner og dermed også for bane/sjø-terminaler for denne type transport. En annen mulig transportstrøm via denne ruten er importvarer fra Asia (Kina) til Europa. Den er ikke spesielt behandlet i denne rapporten. Slike transporter vil passere kysten av Nord-Norge underveis til store havner lenger sør i Europa, og dermed stille krav til trafikkovervåking og sikkerhetsberedskap. Et spørsmål kan være om nordnorske havner også skal posisjonere seg som nye transitterminaler for noe av dette godset, med hovedvekt på det som har destinasjon i Norden, kanskje også lenger sør. I så fall vil det ytterligere aktualisere behovet for effektiv transport videre, formodentlig med en jernbanetilknytning.

Noen utredninger av konkrete tiltak foreslås gjennomført så tidlig som mulig. Det er tiltak som betyr spesielt mye for de lange transportene internasjonalt, nasjonalt og mellom regionene i landsdelen. Forslaget dekker ikke alle forhold som skal vurderes i prosjektets fase 2.

- Mulige alternativer for store dypvannshavner for bulk- og containertransport i Nord-Norge, ut fra krav til maritime forhold og tilgang på landarealer. Havnene må ha potensial for store utvidelser om behovet gjør det ønskelig. Havneutredningen knyttes sammen med videre vurdering av de internasjonale jernbanekorridorer som omtales i rapporten:
 - Narvik og omegn (Ofotbanen med mulig forbindelse til Finland, NEW Corridor, eventuell forlengelse av Nordlandsbanen)
 - Kirkenes (forbindelse til Finland og Russland)
 - Tromsø og omegn (Tromsbanen, forbindelse til Finland via Skibotn)
 - Bodø (Nordlandsbanen)
 - Helgeland (forbindelse til Sverige via Storuman, Nordlandsbanen)
- Vegnett for tungtransport fra knutepunkt(er) i alle vekstregioner til nabolandene, med tillatt totalvekt 60 t/kjøretøylengde 25,25 m (modulvogntog) og eventuelle andre kritiske krav til framkommelighet og regularitet.
- Gjennomgående krav til standard for E6 gjennom landsdelen. E6 er hovedkorridor til resten av landet, viktig tilknytningsveg til mellomriksforbindelsene og viktigste

sambindingsveg mellom vekstregionene.

- Utvikling av Tromsø havn og Tromsø lufthavn som knutepunkt for reiseliv og spesielt som snuhavn for cruisetrafikk i arktiske strøk.
- Lokalisering av stamflyplass(er) i de vekstregionene der dette ikke finnes eller er uavklart (Helgeland, Hammerfest/Alta-regionen og evt. Lofoten).
- Vurdering av transportrelaterte utfordringer innen hver av de beskrevne vekstregionene – utvikle bo- og arbeidsmarkedene.

9.5 Samarbeid med naboland, og deres prioriteringer

De fleste av de lange godstransportrutene berører naboland i sterk grad. De kan være opprinnelsesland f.eks. for bergverksprodukter, mottakerland for importvarer eller transittland for transport videre til Europa, Asia eller mellom Nord- og Sør-Norge. Disse landenes behov og prioriteringer betyr derfor mye også for utviklingen av transportsystemet på norsk side. For å se nasjonale og internasjonale behov og optimalisere mulighetene, er det behov for nær kontakt med myndigheter og transportbrukere i disse landene i arbeidet videre.

I alle tre nabolandene er det utviklet strategier eller konkrete planer for satsing innenfor transportsektoren i nord. Disse planene gir tydelig uttrykk for en proaktiv posisjonering for en forventet utvikling både i sitt eget land og i nabolandene, deriblant Norge. Nedenfor er omtalt noen slike eksempler.

Sverige

I Sverige legges stor vekt på utviklingen av «Botniakorridoren» langs kysten av Bottenviken, med Haparanda/Tornio som geografisk knutepunkt for Barentsregionens vestre del. Det etableres sterke terminalfunksjoner for transport fra nord og vest mot Sentral- og Øst-Europa, f.eks. Northern Logistic Center i Umeå.

Mot Norge legges særlig vekt på jernbanen fra Narvik som en del av en «grønn» korridor til Europa og eventuelt Russland/Asia, og E12 fra Mo i Rana i tilknytning til bane- og sjøtransport via Sverige. Flyfrakt av blant annet fisk via nordsvenske lufthavner er et annet satsingsområde.

Finland

Framtidig utvikling i havområdene i nord er et sentralt tema i den finske regjeringens Arktiske strategi. Det gjelder både energiutvinning i Barentshavet og Norskehavet og sjøtransport gjennom Nordøstpassasjen og kanskje via Polhavet. Det legges vekt på mulighetene for eksport fra og import til Finland via denne sjøkorridoren og over norske eller russiske havner. Industri og kompetansemiljøer i Finland anses å ha gode forutsetninger for å delta med vareleveranser og servicetjenester til energisektoren og annen maritim virksomhet i arktiske strøk med sterk kulde.

Viktige transportkorridorer mot Norge som omtales i strategien er Tornio-Kolari-Tromsø og Rovaniemi-Kirkenes.

Russland

Et viktig tiltak i russisk transportplanlegging i nord er beslutningen om å utvikle en stor og moderne transportterminal i Murmansk. I prosjektet inngår først og fremst en omfattende havneutbygging for ulike typer gods, blant annet en internasjonal frihavn med ny jernbanetilknytning til havneområdet. Videre skal jernbanen sørover mot sentrale deler av Russland rustes opp. Det samme gjelder Murmansk lufthavn og veger i området.

Vegutbedring av E105 mellom Murmansk og Norges grense ved Storskog er allerede godt i gang.

9.6 Valg av ambisjons- og risikonivå for beslutninger om tiltak

All planlegging med langsiktig perspektiv innebærer usikkerhet og risiko. Slik risiko er det selvsagt også i dette arbeidet, der planhorisonten går fram til 2040. Større investeringstiltak krever lang tid for planlegging og gjennomføring, i spesielle tilfeller flere tiår. Derfor må ofte beslutningene tas tidlig og under stor usikkerhet.

Valg av risikonivå er et politisk strategivalg. Skal tapsrisikoen for selve tiltaket minimaliseres eller søkes utløsning av vekst ved tidlig tilrettelegging og investeringer. Dynamikken slik den beskrives i utviklingstrekkene og framtidbildene foran vil forsterkes av en proaktiv investeringspolitikk. Det er en forventning i næringene om at myndighetene tar den risikoen det vil være å satse på at strategiske infrastrukturinvesteringer gir en nødvendig plattform for å utnytte de mange mulighetene for næringsutvikling i nord.

Perspektivet i rapporten er at endringsomfanget og endringstakten i Nord-Norge kan bli høy. I framtidsverkstedene kom det fram kritikk av det offentlige planregimet som tidskrevende og fragmentert. Med basis i framtidbildet med høy endring og vekst i nordområdene med store prosjekter og investeringer, påpekte deltakerne behovet for en mer helhetlig, tverrsektoriell og raskere samfunnsplanlegging og beslutningstaking. En sterkere samordning som samtidig skal gi et mer effektivt plansystem inneholder flere aspekter og dilemmaer som det vil føre for langt å drøfte videre her. Temaet vil utvilsomt bli en utfordring for forvaltningsnivåene og aktualisert av flere i tiden framover.

Referanser

Kapittel 1 og 2:

- Denstadli og Rideng 2010: *Reisevaner på fly 2009*. TØI-rapport 1073.
- Departementene 2009: *Nye byggesteiner i nord. Neste trinn i Regjeringens nordområdestrategi*.
- Kystverket 2010a: Mulige oljebaser i Øst-Finnmark. Vurdering av lokaliteter.
- Lian og Rønnevik 2010: *Ringvirkninger av store vegprosjekter i Norge*. TØI-rapport 1065.
- Gjerdåker og Lian 2008: *Regionale virkninger av infrastruktur – en litteraturstudie*. TØI-rapport 989.
- ÅF Infrastructure. 2010. *Supply of Raw Materials, Transport Needs and Economic Potential in Northern Europe*. ÅF Infrastructure, Tavelsjö.
- STBR 2004: *Passenger and Freight Flows in the Barents region*. STBR-publications 1/2004
- STBR 2005: Barents regional aviation - Background studies. STBR publication 10/2005
- STBR 2007: Marketing support for regional aviation in the Barents region.
- Statistisk sentralbyrå: *Befolkningsstatistikk*. Regionale tall presentert i statistikkbanken.
- Svenske og finske transportetater 2009. *Joint Finnish-Swedish infrastructure – Report to the governments*.

Petroleum

- Andersen, M., Johansen, M., Norvoll, T. & Nyvold, C.E. (2010) *Levert! Petroleumsrelatert leverandørindustri Nordland*, Kunnskapsparken.
- Andersen, M., Johansen, M., Norvoll, T. & Nyvold, C.E. (2010b) *Levert! Petroleumsrelatert leverandørindustri i Troms*, Kunnskapsparken.
- Bråthen, M., Hernes, G., Hippe, J. M. & Svalund, J. (2007) *Forutsetninger for Norsk olje- og gass virksomhet i Nord Norge*, Fafo notat 2007:19.
- Eika, T, Prestmo, J. & Tveter E. (2010) *Ringvirkninger av petroleumsvirksomheten; Hvilke næringer leverer?* Statistisk Sentralbyrå, Rapport 2010:8.
- Johannessen, J. H. (2009) *Sysselsatte i petroleumsnæringene*, Statistisk sentralbyrå, Rapport 2009:43.
- Karlstad, S., Ness, C. & Nilssen, I. B. (2007) *Transportutfordringer ved petroleumsutbygginger – Snøhvit utbyggingen 2002 – 2007*, Norut NIBR Finnmark, Rapport 2007:2.
- Nerdal, S. (2010) *Petroleumsmotivert transportinfrastruktur i Nord-Norge og Nord-Trøndelag; Ideer, planer og gjennomførte tiltak*, Transportutvikling, LU rapport 2010.
- NPD (2009) *Petroleumsressursene på Norsk kontinentalsokkel 2009*.
- NPD (2010) *Fakta Norsk petroleumsverksemd 2010*.
- Nyland, B. (2010) *Petroleumsressurser i havområdene utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja*, presentasjon, Oljedirektoratet, 16. april.
- PetroArctic (2010) Presentasjon av Arvid Jensen, 18. august: Tromsø.
- Slotfeldt-Ellingsen, D. & Sandvik, K. P. L. (2009) *Industriutvikling i Nord-Norge frem mot 2030; En situasjons- og framtidssstudie utført av SINTEF og NORUT*.
- Sørensen, J. E., Hansen, H. & Kristoffersen, R. (2010) *Levert! Petroleumsrelatert leverandørindustri i Finnmark*, HONU og Kunnskapsparken.
- J.P Barlinhaug, *tekstlige innspill til kap. 3 Petroleum*

Industri

- Bullvåg, E, Slørdal, S og Ovesen, S (2010). Indeks Nordland 2010. Kunnskapsparken, Bodø.
- Eikeland, S., Karlstad, S., Ness, C., Nilsen, T., og Berg, I. B. (2009) *Dette er Snøhvit*. Sluttrapport for Følgforskningen av Snøhvitutbyggingen 2002-2008. Norut Alta AS
- Henriksen, J. T., Reinsnes, M., Salamonsen, K., Solvoll, G., og Sørnes, J. O. (2010). *Ringvirkninger av Skarvutbyggingen Del 2, 2009-2010*. SIB Rapport 8/2010.
- Konjunkturbarometer for Nord-Norge (2010). Sparebank 1 Nord-Norge.
- Moilanen, M., Borch, T., Midtgard, M. R., Olsen, F., Madsen, E. L., Løvland, J., og Hermansen, Ø. (2010) *Konjunkturbarometer for Nord-Norge, Vår 2010*. Norut Tromsø AS.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy*. Free Press
- Schmitz, H. (1999). *From Ascribed to Earned Trust in Exporting Clusters*. Journal of International Economics, 48, 139-150.
- Tschudi, F. H. (2010). *Vekstscenario: Internasjonal Handel og Maritim Transport i Nord mot 2040*. Tschudi Shipping Company, Centre for High North Logistics. Presentasjon, Tromsø, 19.8.2010.
- Ulriksen, A. (2010). *Prosessindustrien et Viktig Fundament for ny Industriell Satsing i Nord*. Industrinæringen i Nord mot 2040 – Visjonsinnlegg. Elkem AS, Salten Verk. Presentasjon, Bodø, 31.8.2010.

Gruver

- Norges geologiske undersøkelse (NGU). 2010. *Mineralressurser i Norge 2009 – mineralstatistikk og bergindustriberetning*. NGU publikasjon 1/2010. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Svenske og finske transportetater 2009. *Joint Finnish-Swedish infrastructure – Report to the governments*.
- World Trade Organization (WTO). 2010. *World Trade Report 2010: Trade in natural resources*.
- United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2009. *Review of Maritime Transport 2009*. United Nations, New York og Geneve.
- LKAB. 2010. *Annual report and sustainability report 2009*.
- Seminar Paper. 2010. *Seminar – The Barents region – Where Gas Meets Ore*. Kirkenes, 22.-23. juni 2010.
- ÅF Infrastructure. 2010. *Supply of Raw Materials, Transport Needs and Economic Potential in Northern Europe*. ÅF Infrastructure, Tavelsjö.
- Northland Resources. 2010. Presentasjoner – Kirkenes og Ylläs (Finland).
- Smelror, M. m fl. 2010. Presentasjon "Mineral Resources in Norden; status, potential and challenges". Kirkenes, 22.-23. juni 2010.
- Ocean Futures. 2010. *Tre- og bergverksindustri i nordområdene*. Ocean Futures, Oslo.
- Infraplan 2009: Järnvägstrafik på Nordkalotten, Faktaunderlag och analys. Rapport for Länsstyrelsen i Norrbotten.
- Liidea OY 2010: Forstudie Jernbaneforbindelse mellom Rovaniemi og Kirkenes.
- Kirkenes Railport 2008: Jernbaneforbindelse fra Kirkenes Havn til det Russiske jernbanenettet.

Fisk og havbruk

- Landsdelsutvalget (LU). 2009. *Instilling fra LU-fisk utvalget. Fiskeri og havbrukspolitikk*. Landsdelsutvalget, Bodø.
- Sparboe, L.O. m fl. 2009. *Økt satsning på lakseoppdrett i den nordlige landsdel*. Akvaplan-niva rapport 4443. Akvaplan-niva, Tromsø.

- Bendiksen, B.I. 2009. *Fiskeindustrien i Nord-Norge og Nord-Trøndelag*. Nofima rapport 10/2009. Nofima, Tromsø.
- Mathisen, T.J. m fl. 2009. *Ferskfisktransporter fra Norge til kontinentet*. Sib rapport 2/2009. Handelshøgskolen i Bodø, Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi (SIB), Bodø.
- Slotfeldt-Ellingsen, D. og Sandvik, K.P.L. 2009. *Industriutvikling i Nord-Norge frem mot 2030*. SINTEF, Trondheim, og NORUT, Bodø.
- Fiskeri- og kystdepartementet (FKD). *Regjeringas strategi for marin sektor – Bærekraftig sjømat – alfa og omega*.
- Norges Råfisklag 2010: *Samlet omsetning 2009 – Kvantum og verdi*. http://www.rafisklaget.no/portal/page/portal/RafisklagetDokumenter/DiverseInformasjon/omsetningsstat_2009.pdf

Internasjonal handel

- Hovi, I.B. m fl. 2008: *Globaliseringens effect på transport- og korridorvalg til og fra Norge*. TØI rapport 970/2008. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Jacobsen, E.W. 2009a: *Norsk maritime verdiskaping 2008*. Menon Business Economics, Oslo.
- Jacobsen, E.W. m fl. 2009. *Maritim verdiskaping i nord*. MENON publikasjon 12/2009. Menon Business Economics, Oslo.
- Kystverket 2010b: *Framtidig infrastrukturbehov for havner i nord*.
- Kystverket. 2010c: *Aktivitetsbeskrivelse av skipstrafikk i Lofoten og Barentshavet*.
- Ragner, C.L. 2008: *Den norrs sjövägen*. I Hallberg, T. (red). *Barents – ett gränsland i Norden*. Arena Norden, Stockholm.
- Ragnar, C.I. 2000: *Northern Sea Route Cargo Flows and Infrastructure – Present State and Futute Potential*. FNI rapport 13/2000. Fridtjof Nansens institutt, Oslo.
- Liu, M. og J. Kronbak. 2010: *The potential economic viability of fusing the Northern Sea Route (NSR) as an alternative route between Asia and Europe*. *Journal of Transport Geography*, 18 (2010), 434-444.
- Tschudi, F. 2010. *Efficient logistics and infrastructure – the key to unlocking the potential values of natural resources in the High North*. Presentasjon på seminar “Where gas meets ore”, Kirkenes 23. juni 2010.
- United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2009. *Review of Maritime Transport 2009*. United Nations, New York og Geneve.
- World Trade Organization (WTO). 2010. *World Trade Report 2010: Trade in natural resources*.

Referanser reiseliv

- Cruise Norway 2010: *Cruise-utvikling i Norge 2005-2009. Cruiseanløp i norske havner 1993-2005*. www.cruise-norway.no
- Dybedal, Petter 2007: *Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Nord-Norge og Trøndelag 2006. Utvikling fra 2001 til 2006*. TØI arbeidsdokument KT/1398/2007
- Dybedal, Petter 2009: *Fylkesvise økonomiske virkninger av reiseliv i Nord-Norge og Trøndelag 2008*. TØI arbeidsdokument KT/1485/2009
- Jacobsen, Jens Kristian Steen 2006: *Reiser i unike landskaper; opplevelser og vurderinger av nasjonale turistveger*. TØI-rapport 827/2006
- Hurtigruten ASA: *Årsrapport 2009*. www.hurtigruten.no
- Rideng, Arne og Berit Grue 2008: *Gjesteundersøkelsen 2008. Utenlandske ferie- og forretningsreiser i Norge*. TØI-rapport 995/2008

Rideng, Arne og Eivind Farstad 2009: *Gjesteundersøkelsen 2009. Utenlandske ferie- og forretningsreiser i Norge*. TØI-rapport 1045/2009

Winther, Per-Erik og Petter Dybedal 2006a: *Analyse av cruiseturismens betydning for Oslo*. Rapport Horwath Consulting november 2006

Winther, Per-Erik og Petter Dybedal 2006b: *"CRUISEPORT NORDKAPP"- betydning, utvikling og virkninger 2006*. Rapport Horwath Consulting mai 2006

Statistisk sentralbyrå: *Overnattingsstatistikk 1995-2009*. Regionale tall på www.statistikknett.com



KYSTVERKET



Statens vegvesen



Jernbaneverket



AVINOR