

Delrapport Scenarioer

Til KVV Innfarter til Tromsø

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 628



Forord

Delrapport Scenarioer til KVV Innfarer til Tromsø tar for seg drivkrefter og mulige fortellinger om framtida, gjennom framsynsteknikken scenarioer. Delrapporten er utarbeidet i tråd med mandatet for KVV Innfarer til Tromsø og har som formål å bidra til beslutningsgrunnlaget til KVVUen.

Grunnlaget til delrapporten har framkommet gjennom et to dagers ideverksted med 31 deltakere fra kommuner, næringsliv og organisasjoner som ble holdt i oktober 2018 i Nordkjosbotn, dialogmøte med om lag tilsvarende antall deltakere i januar 2019 i Tromsø og gjennom fire møter med politisk ledelse fra kommuner, fylkeskommune og Sametinget fra april 2019 til januar 2020. Ideverkstedet i Nordkjosbotn inneholdt også en bolk der scenarioer og framtidstenkning var oppgaven. I tillegg har det vært kartlagt og kommet inn kunnskap gjennom prosjektgruppas arbeid, møter, innspill og fra medier.

Prosjektgruppa for KVVUen har vært den samme som for delrapporten og har bestått av Øystein Olav Miland og Marius Chramer fra Troms og Finnmark fylkeskommune, Roy Fossum fra Tromsø kommune og Ann-Kristin Edvardsen og Nils Petter Rusånes fra Statens vegvesen.

Arbeidet med delrapporten ble startet opp sommeren 2019 og har vært utført av prosjektgruppa fram til februar 2020.

Toril M. Ringholm fra Det Arktiske Universitet i Tromsø (UiT) har gjennom samme periode bidratt med faglig rådgivning og kvalitetssikring. For å få bestemt rammene og formen på arbeidet bidro også Ulf Tormod Haraldsen og Unni M. Gifstad (Statens vegvesen) med viktige avklaringer og rådgivning.

Et av delmålene i arbeidet var å gjennomføre et seminar om scenarioene og grunnlaget for de. Seminaret ble holdt i Tromsø 17. januar 2020, med 15 engasjerte deltakere fra kommuner, Sametinget, næringsliv, organisasjoner og transportetatene som kjente KVVU prosessen godt fra før.

Bodø 14. februar 2020

Nils Petter Rusånes

Prosjektleder KVV Innfarer til Tromsø

Innhold

Forord.....	2
Sammendrag	4
1. Prosjektutvikling, usikkerhet og framsynsmetoder.....	5
2. Drivkrefter	6
2.1 Aksekors over drivkrefter og utviklingstrekk.....	7
3. Situasjonsbildet og grunnlag til scenarioer	8
3.1 Hva skjer? Situasjons-, omverdensanalyse og usikkerhet.....	8
3.2 Hvorfor skjer det? Trender og faktorer	8
3.3 Hva kan komme til å skje? Fire skisser til scenarioer	9
3.3.1 Hjørne A – «En tettere befolket Stor-Tromsøregion».....	9
3.3.2 Hjørne B – «Vekstregionen Stor-Tromsø».....	10
3.3.3 Hjørne C – «Mot et grønnere Troms»	10
3.3.4 Hjørne D – «Det nordnorske hus rustes for stormen».....	11
3.4 Hvilke beslutningstakere (aktører) har bidratt til at ting har skjedd?.....	11
4. Fire scenarioer for tre Troms-regioner.....	12
4.1 Scenario 1 – «En tettere befolket Stor-Tromsøregion»	13
4.2 Scenario 2 – «Vekstregion Tromsø utvides»	15
4.3 Scenario 3 – «Den arktiske grønne hovedstad».....	17
4.4 Scenario 4 – «Det nordnorske hus rustes for stormen»	19
5. Seminar om drivkrefter og scenarioer i KVU Innfarter til Tromsø	21
5.1 Innledning, gruppeindeling og gjennomføring.....	21
5.2 Oppgavene – med svar fra gruppene	22
5.2.1 Oppgave 1 - Drivkrefter	22
5.2.2 Oppgave 2 – De tre viktigste drivkreftene i dette området	22
5.2.3 Oppgave 3 – Utkastene til scenarioer og drivkreftene bak.....	23
5.2.4 Oppgave 4 - Om utkastene til scenarioer.....	24
5.3 Oppsummering av seminaret.....	25

Sammendrag

Prosjektutvikling handler om å håndtere usikkerhet på forskjellige nivåer. For å hjelpe oss med å fatte beslutninger som kan hjelpe til med å styre utviklingen i ønsket retning brukes framsynsmetoder. I forbindelse med konseptvalgutredning (KVU) Innfarter til Tromsø er det kjørt et delprosjekt der framsynsmetoden Scenario har blitt benyttet.

Prediksjonsmetoder gir en framtidig verdi av en bestemt variabel. Scenarioer setter i tillegg flere variabler i sammenheng, i tillegg til andre beskrivelser om framtida som til sammen gir en helhetlig fortelling om et samfunnsområde på et gitt tidspunkt.

Variablene er i dette prosjektet definert som drivkrefter. Gjennom KVU prosessen er det framkommet forskjellige drivkrefter, og de viktigste av disse danner grunnlaget for utviklingen av scenarioene. Scenarioene er fortellinger som tar utgangspunkt i forskjellige utviklingsbaner.

De viktigste drivkreftene som har kommet fram er:

- Befolkning, arbeidskraft og kompetanse
- Næringsliv og økonomi
- Kommunikasjon og samferdsel
- Klima og miljø
- Kultur og politikk

Som et hjelpemiddel for å synliggjøre mulige utviklingsbaner er drivkreftene satt inn i et aksekors, der i tillegg en ny veg eller (Nord-Norge)jernbane til Tromsø (fra sør) er lagt som en skillelinje på X-aksen. Hvis alle drivkreftene står helt på «stedet hvil» og ikke beveger seg ut fra sentrum i aksekorset kan man tenke seg at framtida vil se noenlunde lik ut som i dag. Vi har imidlertid latt drivkreftene få lov til å trekke i forskjellige retninger, og dermed kreere ulike utviklingsbaner. Disse utviklingsbanene er representert gjennom fire skisser til scenarioer: «En tettere befolket Stor-Tromsøregion», «Vekstregionen Stor-Tromsø», «Mot et grønnere Troms» og «Det nordnorske hus rustes før stormen».

Ut fra scenarioskissene er det arbeidet fram fire scenarioer, som hver for seg er fortellinger om mulige framtidsbilder i regionen. De fire scenarioene er:

- Scenario 1** «En tettere befolket Stor-Tromsøregion», der befolkningen øker på grunn av høy innvandring og kompetanse. Tromsø by styrkes og knyttes sammen med BA-regionene i sør, som i sin tur svekkes.
- Scenario 2** «Vekstregion Tromsø utvides», der særlig regionene i sør opplever økonomisk vekst mens befolkningen går ned. Utviklingen gir negative effekter på klima og miljø.
- Scenario 3** «Den arktiske grønne hovedstad», der et stort trendbrudd setter Tromsø på verdenskartet som miljøby. Byen styrkes økonomisk, mens det går nedover i omlandet.
- Scenario 4** «Det nordnorske hus rustes før stormen», der Tromsø fortsatt er for seg selv og naboregionene styrkes. Klima og miljø forverres, men kulturelt og politisk står regionen sterkt.

I Scenario 1 og 2 forutsettes ny veg fra sør eller Nord-Norgebane, mens det ikke skjer i 3 og 4.

Seminaret arbeidet seg gjennom fire oppgaver: 1. Drivkrefter, 2. De tre viktigste drivkreftene i dette området, 3. Utkastene til scenarioer og drivkreftene bak og 4. om utkastene til scenarioer. Seminaret oppsummerte med at klima, økonomi og befolkning/kompetanse er viktige drivkrefter, men at teknologi også kunne/burde vært en egen drivkraft. Det kunne også med fordel vært enda et scenario, med et stort trendbrudd med sterk sentralisering og stor demografisk endring i regionen. Og til slutt ble det stilt spørsmål om våre verdier i dag også er de viktigste i framtida?

1. Prosjektutvikling, usikkerhet og framsynsmetoder

Å utvikle prosjekter handler i bunn og grunn om å håndtere usikkerhet. Til mer informasjon vi skaffer oss i prosjektet dess mer sikre blir våre antakelser om hva resultatet kan bli. I en KVV ligger dette resultatet ofte flere tiår fram i tid, og nøyaktigheten på antakelsene vil kunne være svært begrenset. En måte å forsøke å «se» inn i denne langtidshorizonten er gjennom en eller flere framsynsmetoder. Vi har i denne KVV-en valgt å benytte oss av en prediktiv framsynsmetode; scenario. Dvs. en metode som med grunnlag i hva som kan forventes, og hva som ansees er mulig utvikler fortellinger eller bilder om framtida. I tillegg til det forventede er det også vurdert om det kan oppstå trendbrudd, og hva de kan bety for scenarioene. Dette fordi det kan gå flere tiår både før man får realisert store prosjekter, og før man får se den fulle virkningen av de satt i en bredere samfunnssammenheng. I en så lang tidshorizont, må man nesten forvente at det vil skje trendbrudd.

Hensikten med scenarioer er ofte å gjøre det lettere å forestille seg mulige fremtidige situasjoner når forutsigbarheten er lav. Og et mulig bruksområde er å være hjelpemiddel for strategiske valg. Slik sett kan scenarioet bidra til å synliggjøre usikkerheter og uønskede utviklinger, som det kan være mulig å styre unna gjennom konseptvalg og andre strategier.

Prediksjonsmetoder gir en framtidig verdi av en bestemt variabel. Scenarioer setter i tillegg flere variabler i sammenheng, i tillegg til andre beskrivelser om framtida som til sammen gir en helhetlig fortelling om et samfunnsområde på et gitt tidspunkt.

Vi har i dette prosjektet identifisert disse variablene som drivkrefter, som hver for seg og samlet kan gi forskjellige utviklingsbaner. Drivkreftene er blitt belyst gjennom ideverksteder, dialogmøter og innspill fra politiske beslutningstakere, næringsliv, organisasjoner, enkeltpersoner og offentlig forvaltning fra området som utgjøres av de tre regionene Nord-Troms, Tromsøregionen og Midt-Troms.

2. Drivkrefter

Befolkning, arbeidskraft og kompetanse

- Aldersstruktur – det går mot en eldre befolkning
- Kun en av 16 kommuner (Målselv) hadde befolkningsøkning fra 2017 til 2018. Alle andre, herunder også Tromsø hadde nedgang.
- Kun innvandring kan opprettholde eller øke befolkningen (arbeidskraft), Polen-innvandringa er et positivt eksempel
- Kompetanse er en styrke for regionen i dag, men riktig strategisk satsing trengs likevel videre.

Næringsliv og økonomi

- Mineralnæring
- Sjømat
- Reiseliv
- Kunnskapsnæringer (teknologi, universitet, forskning)
- Framtidige store utfordringer innenfor økonomien, oljealderen vil ta slutt. Omstilling må til.

Samferdsel og kommunikasjon

- Ny hovedveg til Tromsø
- Nord-Norgebanen
- Andre mulige samferdselsatsinger som: Nord Norgelinjen, pendlerhurtigbåt Finnsnes, økning i flytilbud, Tenk Tromsø og Kolaribanen

Klima og miljø

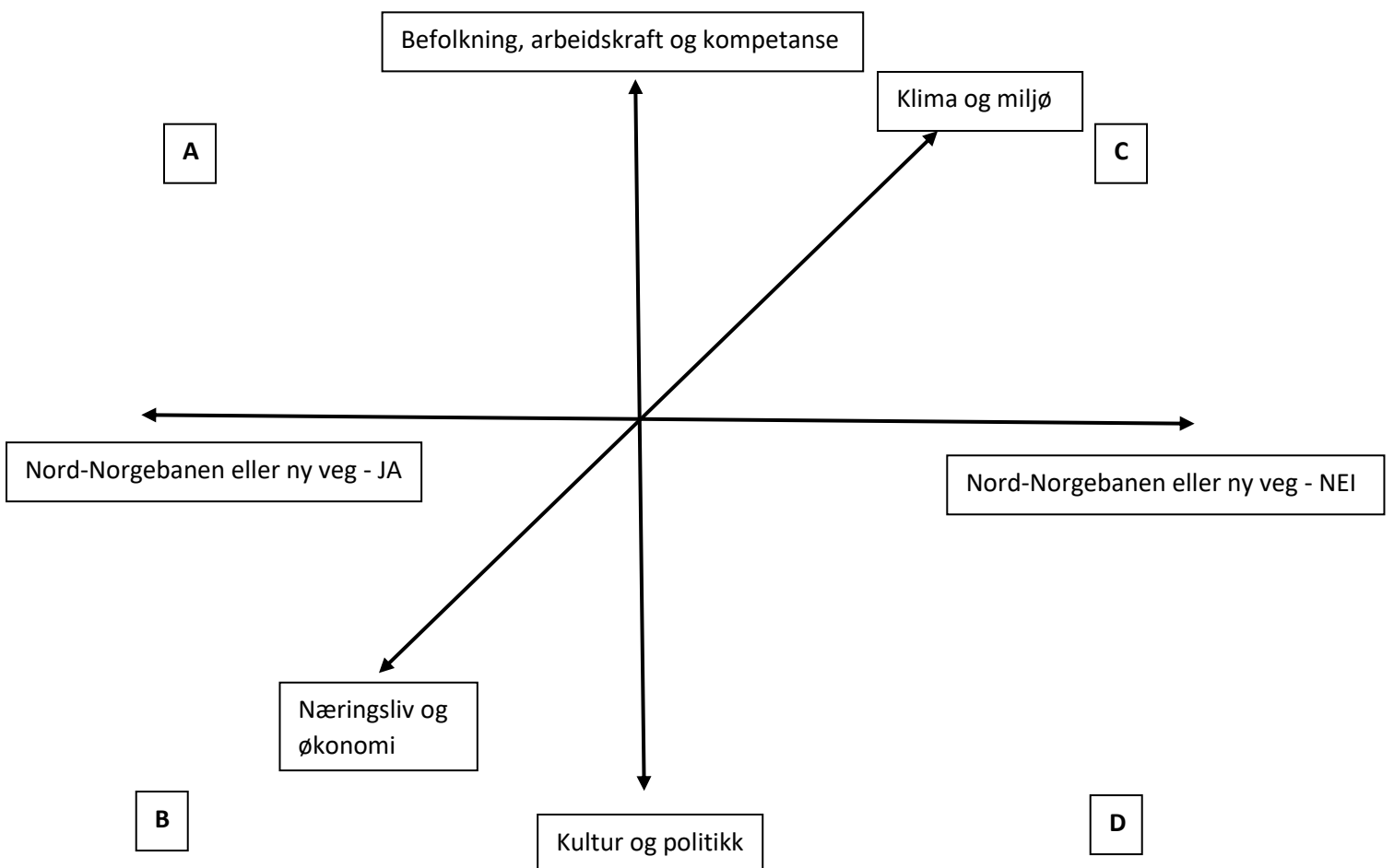
- Overgang til lavutslippssamfunnet
- Klimaendringer (Skred, flom, vær, nedbør, havnivå)
- Ny samferdsel til Tromsø
- «Hardere» inngrep i naturen (veg, jernbane, vindkraft, mineral)

Kultur og politikk

- Nord-Norge enighet (identitet, bygge sterkt på de nordnorske verdier)
- Sentralisering, by og land
- Flytte ut på bygda
- Nord-Sør og Øst-Vest og nordisk perspektiv

2.1 Aksekors over drivkrefter og utviklingstrekk

Med basis i analysen over drivkrefter og de viktigste utviklingstrekk kan de forskjellige elementene settes inn i følgende aksekors. På den horisontale akse forutsettes det enten ja eller nei til Nord-Norge bane eller ny hovedveg til Tromsø. På den vertikale akse vil ulike varianter over Befolkning og arbeidskraft og Kultur og politikk virke i hver sin ende. Og tilsvarende for Klima og miljø og Næringsliv og økonomi virke på skråaksen. Drivkreftene blir sterkere til lengre ut fra null man kommer, dvs. at ved null så er situasjonen omtrent som i dag. Mens aksepilene er ment å modellere retninger samfunnet kan ta, gjennom hvordan den enkelte drivkraft virker. Modellen viser således ikke et bilde av virkeligheten, men er forenklinger belyst gjennom den enkelte drivkraft, og etter hvert blir dette forsøkt uttrykt gjennom skisser til fortellinger om mulige framtidige utviklinger (scenarier).



3. Situasjonsbildet og grunnlag til scenarier

Tidshorisonten er satt fra 2020 til 2050. Under har tre grunnleggende punkter blitt drøftet og svart ut. I punkt tre er utkastet til scenarioskisser utarbeidet.

3.1 Hva skjer? Situasjons-, omverdensanalyse og usikkerhet

Tromsø og omlandet

Tromsø er det ene store senteret i området. Byen har også sin store lufthavn, som er den viktigste innfallsporten for verden utenfor til regionen når det gjelder persontransport. Mens det for gods er transport langs E6 sørfra som er viktigst. Tromsøs befolkning er også om lag like stor som hele sitt omland til sammen, og har et bredt spekter av næringsliv og regionale tilbud. Boligprisene i Tromsø regnes som meget høye, og det er begrenset med bynært areal til boligutvikling. Omlandet preges av noen større og stabile tettsteder og byen Finnsnes. Av næringsliv har finansnæring, sykehus og universitet, sjømat, kraftnæring og offentlig forvaltning stor betydning.

Bo- og arbeidsmarkeder i og omkring Tromsø, pendling og befolkning

Et særtrekk for området er at Tromsø ikke er koblet nært nok til noen av tettstedene rundt til at man kan si at de er koblet sammen i et felles bo- og arbeidsmarked. Næringslivet i distriktene rundt Tromsø henger således lite eller ikke sammen med Tromsøs næringsliv. Pendlingen som skjer til Tromsø i dag er i stor grad ukependling, og det er en relativt stor andel pendling med fly til og fra andre steder i landet. Tromsø har de siste tretti årene hatt en stor befolkningsvekst, men den ser foreløpig ut til å ha stanset opp. Befolkningen blir stadig eldre og innvandringen minker. Det antas at kun høy innvandring kan føre til befolkningsøkning i området.

Arbeidskraft og kompetanse

Politikere og næringslivet sier også at det er mangel på kompetent arbeidskraft i regionen. Med landsdelens største universitet og sykehus har Tromsø en god posisjon når det gjelder kompetanse. Imidlertid er det som for resten av samfunnet i Norge også for universitetet i Tromsø krav om effektivisering, og enkelte tilbud er allerede lagt ned eller står i fare for å bli det. Disse faktorene gjør at det er usikkerhet om det er realistisk å se for seg vekst i regionen framover.

Klimautfordringer og økonomisk utvikling

To utviklingstrekk som kommer til å virke for Tromsøregionen som for de fleste andre regioner i Norge er at klimautfordringene vil komme til å øke og den økonomiske veksten til å avta over tid, om ikke store endringer skjer i samfunnet. Disse nasjonale og internasjonale utviklingstrekkene vil også kunne gjenspeiles i scenarioutviklingen for denne utredningen.

3.2 Hvorfor skjer det? Trender og faktorer

De demografiske endringene skyldes at folk lever lengre, får færre barn og at innvandringen har blitt redusert. Disse trendene kan synes å være varige i lang tid framover. Dermed vil det også bli økende mangel på arbeidskraft og dette vil hemme veksten i regionen. Trenden med økende automatisering og digitalisering i samfunnet kan på den annen side føre til at en del arbeidsplasser forsvinner og arbeidsmarkedsbalansen utjamnes. Imidlertid er det også sannsynlig at behovet for høyere kompetanse vil øke framover, noe som ikke harmonerer med effektivisering og reduksjon i tilbudet på universitetet, hvis ikke det gjøres riktige

strategiske satsinger innenfor utdanning. At klimautfordringene skyldes menneskelig aktivitet er det for det meste bred konsensus rundt, og de må løses i årene framover. Tromsø med sitt arktiske universitet og Polarforskningscenter bør kunne være ledende i arktiske løsninger på klimaproblemene. Den økonomiske utviklingen vil på lang sikt gå mot lavere grad av vekst i Norge, på grunn av at petroleumssektoren vil gradvis bygges ned. For å opprettholde velferden i Norge er det derfor viktig at verdiene som har blitt skapt de siste 30 år og i de neste 30 år forvaltes slik at man kan få mest mulig igjen for de også for de kommende generasjoner. Tromsøregionen vil ikke være upåvirket av denne utviklingen, men har bedre forutsetninger enn mange andre regioner for å lykkes også de neste 30 år. Forskning og utvikling innenfor maritime næringer vil være viktige trender for å lykkes med det.

3.3 Hva kan komme til å skje? Fire skisser til scenarier

Ettersom de antatt viktigste driverne/utviklingstrekk for regionen er utvikling innenfor:

- Befolkning, arbeidskraft og kompetanse
- Næringsliv og økonomi
- Kommunikasjon og samferdsel
- Klima og miljø
- Kultur og politikk

Så er det naturlig å utvikle scenarier hvor disse drivkreftene inngår. Aksekorset viser et forenklet bilde av hvordan de forskjellige drivkreftene hver for seg og sammen trekker utviklingen i bestemte retninger.

Skissene til scenarier er ment å vise trekk som kan utvikles innenfor forskjellige retninger, og forsøker å systematisere driverne i et mønster. Scenarioskissene er således ikke å forstå som helhetlige fortellinger, men snarere som en disposisjon til mulige scenarier.

3.3.1 Hjørne A – «En tettere befolket Stor-Tromsøregion»

I hjørne A ligger Nord-Norgebane eller ny hovedveg over Malangshalvøya til Tromsø inne som en forutsetning. En slik ny forbindelse vil gjennom økt pendling og utveksling av tjenester koble omlandet til Tromsø i en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Den vil påvirke bevegelsesmønstret i regionen, forbedre næringslivets rammevilkår og gjøre det attraktivt å bo langs denne akse, langt nok utenfor byen til at boligprisene blir lavere. Reiselivet i områdene rundt Tromsø vil kunne få helt nye utviklingsmuligheter ettersom reisetiden til stor flyplass i Tromsø blir vesentlig redusert. Det at områdene sør for Tromsø kobles sammen med Tromsø BA-region gjør at man kan få et mye større og integrert bo- og arbeidsmarked og næringslivsområde med flere ben å stå på enn i dag. Satsing på økt kompetanse i regionen vil også kunne forsterkes av høy innvandring, som er den eneste måten å øke befolkningen på.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges til Tromsø – Byen kobles mot et mye større omland*
- *Det ligger til rette for høy befolkningsvekst*
- *Næringsutviklingen og økonomien holder seg stabil eller gir moderat vekst*
- *Press på klima og miljø, langs ny transportakse*
- *Stor politisk vilje til å fremme høy innvandring og bygge ut BA-regionene*

3.3.2 Hjørne B – «Vekstregionen Stor-Tromsø»

Innenfor hjørne B forutsettes også Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø, og her vil en ny forbindelse, som i A, virke i retning av et styrket næringsliv og endringer innenfor kulturen i regionen der by og land blir koblet tettere sammen. Næringslivet og økonomisk utvikling vil preges av stor satsing innenfor sjømat og andre maritime næringer. Det holdes hardt på at sjømaten skal transporteres ut av regionen på land, og at foredling skal skje lokalt på land. Nye satsinger innenfor mineralnæringen vil oppstå og vindkraft og annen energiforsyning styrkes. Den politiske situasjonen for regionen vil kunne styrkes, i og med at regionen blir større og mer robust. Sett i nasjonal sammenheng vil en storregion eller flere regioner koblet sammen med Tromsø også kunne ha positive effekter for regionene nord for Tromsø. Dette fordi et økt nasjonalt politisk fokus og satsing mot større og mer robuste regioner i nord også vil gi positive ringvirkninger til enkeltregioner utenfor de som kobles tett nok sammen med fylkessenteret Tromsø. For at en Nord-Norge bane eller ny hovedveg skal kunne etableres til Tromsø må det også ligge en sterk nasjonal satsing og politisk fokus i bunn, før det bygges ut. Og det vil være naturlig å tenke seg at det følges opp gjennom en bredere Nordområde satsing i etterkant.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges til Tromsø – Byen kobles mot et mye større omland*
- *Det ligger til rette for moderat befolkningsvekst*
- *Næringsutviklingen er positiv og økonomien vokser*
- *Store og kostbare utfordringer innenfor klima og miljø*
- *Sterk og slagkraftig nordområdesatsing, med Tromsøområdet som spesielt satsingsområde*

3.3.3 Hjørne C – «Mot et grønnere Troms»

I hjørne C vil man ikke få en Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø. Tromsø forblir altså fortsatt for langt unna sitt omland til å danne en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Samfunnsutviklingen der går mot en sterkere satsing på klimafordrende tiltak og miljø og store naturinngrep som store samferdselsprosjekter, vindmølleparker på land og nye gruver begrenses. Lav- og nullutslipp og redusert transportarbeid på vegene tilstrebes, og regionene forblir koblet fra hverandre som separate BA-regioner. En slik endring av samfunnet vil være kostbart og vekst vil måtte skje gjennom å utnytte de komparative fortrinn regionen har. Det vil være nødvendig med oppbygging av og heving av kompetansenivået i regionen og å bygge opp og styrke næringsliv som setter et begrenset klima og miljøavtrykk. Bedre utnyttingsgrad av eksisterende kraftproduksjon og ny maritim kraftproduksjon vil kunne bidra positivt i en slik utvikling. I tillegg til disse forholdene vil også høy innvandring av unge voksne med høy og for regionen viktig kompetanse ha positiv virkning. En stor usikkerhet ligger imidlertid innenfor transport av sjømat, som i fremtiden like gjerne kan gå på sjøen som på land. Pendling imellom delregionene vil være begrenset, eller som i dag og det kan ligge muligheter for fortsatt vekst innenfor reiselivet i en slik utvikling.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges ikke til Tromsø – Byen forblir for seg selv*
- *Det ligger til rette for høy befolkningsvekst*
- *Næringslivet vil få store utfordringer og økonomien vil stagnere eller synke*
- *Stor satsing på klimafordrende tiltak og miljøvern vil stanse den negative utviklingen fra starten av århundret*
- *Betydelig politisk og kulturell endring må til i denne skissen*

3.3.4 Hjørne D – «Det nordnorske hus rustes for stormen»

I hjørne C vil det heller ikke være noen Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø. Regionen forblir derved oppdelt i separate BA-regioner som ikke knyttes sammen til en felles eller kjedet BA-region. Hver delregions fortrinn styrkes og utvikles på de premissene og ressursene som finnes. Tromsøregionen, som allerede i dag er Nord-Norges mest bærekraftige BA-region fortsetter å utvikle seg innenfor sitt handlingsrom og befester seg som en av de ni største byene i Norge gjennom å opprettholde og videreutvikle sine bærebjelker innenfor kompetanse, sykehus og ellers en stor diversitet i næringslivet. Det samme gjelder naboregionene i nord og i sør, som styrker seg ytterligere innenfor sjømat, kraft og offentlig administrasjon. I bunn for en slik utvikling ligger en sterk og målrettet samfunnsbevissthet i å styrke lokal og regional kultur og politisk viljestyrke som gjør det mulig for regionene å utvikle seg positivt. Befolkningen går både ned og blir eldre, så nødvendige omstillinger må til for å kunne opprettholde dagens samfunn og delregioner. Innenfor transport og samferdsel vil regionene tilstrebe seg for å kunne finne løsninger for å kunne pendle innenfor tidsrammene som finnes og utveksle tjenester så langt det lar seg gjøre. En meget sterk Nord-Norgesatsing og identitetsbygging også nasjonalt må til for å sikre at man ikke tillater transport av sjømat med fabrikkskip på sjøen, men heller satser på å sikre lokal sjømatnæring og landverts transport. Dette er imidlertid heller usikkert innenfor en utviklingsbane som dette, og faren for at sjømatproduksjonen endres radikalt sammenlignet med 2020 er stor. Skal omlandsregionene opprettholde sin sterke økonomiske posisjon må det derfor skje større endringer innenfor næringsliv og økonomi.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges ikke til Tromsø – Byen forblir for seg selv og områdene rundt det samme*
- *Sakte men sikker befolkningsnedgang og eldre befolkning*
- *Næringsutviklingen og økonomien har moderat vekst*
- *Press på klima og miljø, i beste fall kan den negative utviklingen stanses*
- *Sterk lokal- og regionalpolitisk satsing som slår godt til for Troms-regionene*

3.4 Hvilke beslutningstakere (aktører) har bidratt til at ting har skjedd?

- a. Politikere lokalt, regionalt og nasjonalt.
- b. Næringslivsorganisasjoner og enkeltaktører innenfor næringslivet
- c. Organisasjoner, for eksempel innenfor miljøvern og klima, reiseliv og interesseorganisasjoner innenfor transport og samferdsel.
- d. Sosiale media holder og forsterker sin posisjon i samfunnet og omfanget vil bare øke i tiårene framover.
- e. Det politiske landskapet vil kunne få nye former og måter å uttrykke seg på.

4. Fire scenarioer for tre Troms-regioner

I det følgende er fire ulike scenarioer for de tre Troms-regionene Nord-Troms, Tromsøregionen og Midt-Troms i 2050 skrevet ut med basis i hvordan de viktigste driverne kan utvikle seg, hva beslutningstakere og andre aktører har spilt inn gjennom KVVU prosessen og annen grunnlagsinformasjon, som for eksempel forskningsrapporter og utredninger i forbindelse med nasjonal transportplan.

Scenarioene er ment å være mulige fortellinger om framtida, som kan brukes til videre diskusjon og få oss til å heve blikket for hvordan samfunnet kan bli. Det er viktig å presisere at scenarioene ikke er ment å gi endelige eller eksakte svar, eller at det ene scenarioet skal være mer sannsynlig enn de andre. Hvis scenarioene derimot kan hjelpe til å stimulere vår kreativitet og luften alternative utforminger og bidra til å kunne forutse eller anta mulige trendbrudd i framtida har de oppnådd hva hensikten har vært tenkt å være.

4.1 Scenario 1 – «En tettere befolket Stor-Tromsøregion»

I en Tettere befolket Stor-Tromsøregion høster man resultatene av en langsiktig og målrettet satsing for å dekke inn arbeidskraftbehovet med å øke befolkningen gjennom høy innvandring, kombinert med satsing på kompetanse. Ny forbindelse vil knytte Tromsø effektivt sammen med naboregionene i sør, og forbedre godstransporten. Tromsø by blir sterkere og naboregionene svekkes, både økonomisk, kulturelt og politisk.

Kommunikasjon og samferdsel

I «En tettere befolket Stor-Tromsøregion» ligger Nord-Norgebane eller ny hovedveg over Malangshalvøya til Tromsø inne som en forutsetning. En slik ny forbindelse vil gjennom økt pendling og utveksling av tjenester koble omlandet til Tromsø og vice versa i en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Den vil påvirke bevegelsesmønsteret i regionen og gjøre det attraktivt å bo langs denne akse. Langt nok utenfor byen til at boligprisene blir lavere men, fortsatt nært nok til lett å komme seg til byen. Et mulig problem som kan oppstå som følge av dette er at det blir vanskeligere å omsette boliger som ligger utenfor denne akse. Næringslivets rammevilkår forbedres, blant annet ved utvidet område for tjenesteytende næringer og betydelig mer effektiv godstransport. Reiselivet i områdene rundt Tromsø vil få helt nye utviklingsmuligheter ettersom reisetiden til stor flyplass i Tromsø blir vesentlig redusert.

Befolkning, arbeidskraft og kompetanse

Det at områdene sør for Tromsø kobles sammen med Tromsø BA-region gjør at man får et mye større og integrert bo- og arbeidsmarked og næringslivsområde, med flere ben å stå på enn i dag. Høy innvandring vil øke befolkningen og styrke regionen. At det legges til rette for høy innvandring vil løse mangel på arbeidskraft i yrker som lokale norske innbyggere blir mindre og mindre interessert i. Samtidig vil det være en betydelig satsing på å tiltrekke seg innvandrere med høyere kompetanse, som kan fremme samfunnets robusthet og utviklingsevne. I dette ligger det også en styrking av universitetet som den viktigste driver lokalt og regionalt for å bidra til denne utviklingen. Befolkningen blir noe eldre, og som følge av det blir det god bruk for mer arbeidskraft innenfor helse og omsorg.

Næringsliv og økonomi

Ettersom næringslivet får forbedrede rammevilkår lokalt og regionalt vil man ikke oppleve en markant nedgang eller økonomisk krise. Man kan forvente at økonomien holder seg stabil fra 2020 nivå og utover, eller at det i alle fall for Tromsø sin del blir vekst, blant annet som følge av forbedrede kommunikasjoner. Forholdet mellom Tromsø og områdene rundt blir imidlertid ytterligere forskjøvet. Det vil si at Tromsøregionen blir enda sterkere og naboregionene rundt svekkes gradvis. Dette har flere årsaker, men viktigst er at byregionen Tromsø er den som har lettest for å tiltrekke seg innvandring. Et unntak innenfor næringslivet er reiselivet. Selv om også Tromsø by vil ha en positiv utvikling innenfor reiselivet er det aller mest naboregionene i sør sitt reiseliv som vil vokse og utvikles innenfor dette næringssegmentet. Innenfor sjømatnæringen kan noe, eller det meste av eksporten komme til å gå på sjøen i stedet for på land. Dette vil kunne føre til markant svekkelse av næringslivet i regionene rundt Tromsø.

Klima og miljø

Tromsøregionen, må som resten av landet følge de nasjonale spilleregler for overgang til lavutslippssamfunnet. Men det skjer ingen særskilt satsing innen klima og miljø for denne regionen i denne scenarioskissen. I og med at det kommer en ny forbindelse mellom Tromsø og regionene i sør, så vil det også følge ytterligere utbygginger og etableringer langs denne akse. Dette vil endre landskapet og miljøet i negativ retning.

Kultur og politikk

Som en følge av at Tromsø by får bedre forbindelser inn og ut, vil også byens identitet og kulturelle selvbilde kunne forsterkes. At byen vokser og får et større omland vil også styrke Tromsøregionens betydning nasjonalt. Og en sterk Tromsøregion vil også være positivt for landsdelen som helhet. Men i og med at naboregionene opplever nedgang, så vil det også føre til at det samlet sett medfører svekkelse for regionene rundt Tromsø. Naboregionene, og da særlig Midt-Troms har utfordringer med å enes om felles mål og politikk, og selv om de kobles tettere mot Tromsø vil de ikke få maksimal utnyttelse av de virkningene dette kan gi.

Forutsetninger fram mot 2050:

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges til Tromsø – Byen kobles mot et mye større omland*
- *Det ligger til rette for høy befolkningsvekst, og satsing på kompetanse*
- *Næringsutviklingen og økonomien holder seg stabil eller gir moderat vekst*
- *Press på klima og miljø*
- *Tromsøregionen styrkes kulturelt og politisk og naboregionene rundt svekkes*

4.2 Scenario 2 – «Vekstregion Tromsø utvides»

I Vekstregion Tromsø utvides scenarioet vil det gjennom en sterk nasjonal Nordområdesatsing være grobunn for et betydelig løft for næringslivet. Dette gjelder særlig i regionene sør for Tromsø, men også Tromsøregionen vil ha vekst. Den nye transportåren sørover fra Tromsø bidrar godt til denne veksten. Befolkningen går noe ned mens økonomien forbedres. Klima og miljøkonsekvensene er klart negative og gir varige skader for regionen. Politisk og kulturelt står regionen sterkt, med unntak av risikoen for omdømmetap på grunn av miljøproblemene.

Kommunikasjon og samferdsel

Innenfor «Vekstregion Tromsø» utvides forutsettes Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø. Den nye forbindelsen vil bidra til å gi næringslivet bedre rammevilkår og utvikle regionen gjennom at by og land blir koblet tettere sammen. Mulighetene for pendling og tjenesteyting vil øke og utnyttes maksimalt, og dette vil gi betydelig mer transport i regionen. Næringslivet vil utnytte de forbedrede rammevilkårene for godstransporten til og fra Tromsø og sørover, som også øker i omfang og volum. Enten det blir jernbane eller ny veg til Tromsø så vil det også bli et betydelig større marked for kollektivtransport til og fra Tromsø, noe som også utnyttes godt av befolkning og reiseliv.

Næringsliv og økonomi

Næringslivet og økonomisk utvikling vil for områdene rundt Tromsø preges av stor satsing innenfor sjømat og andre maritime næringer. For å styrke omlandsregionene satses det sterkt på at sjømaten skal transporteres ut av regionen på land, og mest mulig videreforedling skal skje lokalt på land. Nye satsinger innenfor mineralnæringen vil oppstå og vindkraft og annen energiforsyning styrkes, både på land og til havs. Selv om det er begrenset hvor mye av verdiskapingen som utløses av vindkraft og mineraler som vil komme regionene rundt Tromsø til gode, så vil en slik utvikling likevel gi gode effekter og ringvirkninger økonomisk sett. Næringslivets bidrag til at utviklingen går i positiv retning i omlandsregionene er betydelig. For Tromsøregionen så vil også den gode utviklingen i naboregionene gi positive ringvirkninger, Tromsø vil få økt tilgang på arbeidskraft og tjenesteytende næringer vil få utvidet sine influensområder. Store næringer som handel, reiseliv, finans og universitetet vil ha en positiv utvikling og Tromsøs allerede betydelige posisjon og økonomi i landsdelen styrkes.

Befolkning, arbeidskraft og kompetanse

Den teknologiske utviklingen i næringslivet vil føre til økt automatisering og digitalisering, som fører til at antallet sysselsatte totalt sett går ned, mens behovet for kompetanse øker. Noe av den gode økonomiske utviklingen og veksten benyttes derfor til satsinger innenfor kompetanse. Da særlig gjennom et tett samarbeid mellom privat næringsliv og offentlige utdanningsinstitusjoner. Befolkningen blir betydelig eldre, likevel vil noe av behovet for arbeidskraft innenfor helse- og omsorg løses ved bruk av ny teknologi.

Klima og miljø

Selv om regionen også må følge nasjonale og internasjonale krav til klima- og miljøtilpasninger så vil de totale samfunnskostnadene innenfor disse områdene bli betydelige i dette scenarioet. De store klimaendringene globalt skyldes ikke først og fremst biltrafikk i Nord-Norge, men skapes i brede samfunnssektorer i de mer folkerike delene av verden. Virkningen på klimaet vil derfor være marginal med overgang til nullutslipps biltrafikk i nord. Derimot vil store utbygginger av vindkraft på land, åpning av nye gruver, en sterk utbygging av havbruk langs kysten og en ny stor transportforbindelse påvirke klima- og miljøregnskapet i betydelig negativ retning. Etersom man samlet sett har en vekst i økonomien, vil det være mulighet for at avbøtende tiltak kan bedre dette noe.

Kultur og politikk

For at en Nord-Norge bane eller ny hovedveg skal kunne etableres til Tromsø må det også ligge en sterk regional og nasjonal satsing og politisk fokus i bunn, før det bygges ut. I alle fall for Nord-Norgebanen så vil en hel landsdel støtte seg bak prosjektet, og ved alternativet om ny hovedveg til Tromsø vil store deler av Nord-Norge i 2030 og 2040 årene også stå samlet bak dette. Dette gjelder både politisk ledelse i kommuner og regioner, ildsjeler og grasrota i folket. I tillegg vil denne Nordområdesatsingen innebære en rekke tiltak som vil styrke det lokale næringslivet, og det vil legges til mer investeringer i Nordnorsk næringsliv. Og det vil være naturlig å tenke seg at det følges opp gjennom en fortsatt og bredere Nordområdesatsing i etterkant. Den politiske situasjonen lokalt og regionalt for regionen vil styrkes, i og med at regionen blir større og mer robust. Sett i nasjonal sammenheng vil en storregion eller flere regioner i sør koblet sammen med Tromsø også kunne ha positive effekter for regionene nord for Tromsø. Dette fordi et økt nasjonalt politisk fokus og satsing mot større og mer robuste regioner i nord også vil gi positive ringvirkninger til enkeltregioner utenfor de som kobles tett nok sammen med fylkessenteret Tromsø. Den kulturelle identiteten vil bære preg av en blomstringstid innenfor næringslivet og samfunnet for øvrig, og vil bli styrket både for by og land. I og med at dette økonomisk sett største BA-området vil styrkes bygger denne utviklingen også opp om muligheten for en bredere Nordnorsk forening.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges til Tromsø – Byen kobles mot et mye større omland*
- *Det ligger til rette for en lav befolkningsnedgang*
- *Næringsutviklingen er positiv og økonomien vokser, både i omlandet og i Tromsø*
- *Store og kostbare utfordringer innenfor klima og miljø*
- *Nasjonal og regional sterk nordområdesatsing politisk, økonomisk og kulturelt, ligger til grunn*

4.3 Scenario 3 – «Den arktiske grønne hovedstad»

I «Den arktiske grønne hovedstad» scenarioet har samfunnet vært gjennom et betydelig trendbrudd innen satsing og fokusering på miljø og klima, som har satt Tromsø på verdenskartet som miljøby. Man snakker om en stor samfunnsendring. Økonomi og befolkning i regionene rundt Tromsø går ned, mens Tromsø styrkes. Innenfor transport og samferdsel skjer de største endringene innenfor sjøfart, og null- og lavutslippsløsninger finnes og benyttes i alle transportformer. Nord-Norgebanen eller ny veg til Tromsø blir ikke etablert, men reiselivsnæringen vokser likevel.

Kommunikasjon og samferdsel

I «Den arktiske grønne hovedstad» vil det ikke bli etablert en Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø. Tromsø forblir altså fortsatt for langt unna sitt omland til å danne en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Kommunikasjonene på landjorda blir med en begrenset vegsatsing altså i praksis som i inngangen til 2020 årene. Pendling imellom delregionene vil være begrenset, eller som i dag og det kan ligge muligheter for fortsatt vekst innenfor reiselivet i en slik utvikling. At utslippene fra vegtrafikken i praksis er utslippsfri lokalt gjør at klimaregnskapet for Troms-regionene ser bra ut, selv om det har liten betydning globalt. Også på sjøen er klimaregnskapet i 2050 kraftig forbedret, og man har utviklet bedre nærskipfart for hele landsdelen gjennom Nord-Norge linjen og i Troms lokalt. Den forbedrede nærskipfarten fører til færre vogntog på vegene, noe som blant annet forbedrer trafikksikkerheten. I og med at nærskipfarten styrkes betraktelig, til fordel for vegsatsing vil det aller meste av transport av sjømat gå med skip i stedet for lastebil. Innenfor luftfarten har mer eller mindre nullutslippsløsninger kommet på plass for korte flystrekninger, og store forbedringer også på langdistanseluftfart. Kun et gigantisk trendbrudd eller paradigmeskifte kan utløse en betydelig strukturendring innenfor hvordan luftfart drives; dvs. fra dagens helprofesjonelle luftfart til en privatisert luftfart som kan sammenlignes med privatbilismen. Selv om teknologien vil være tilgjengelig vil høy risiko og manglende regelverk fortsatt sørge for at luftfart i 2050 i bunn og grunn foregår som i 2020.

Næringsliv og økonomi

Tromsø og områdene rundt vil med noen unntak i dette scenarioet ha noenlunde lik struktur innenfor næringsliv og økonomi som i inngangen til 2020 årene. På grunn av en sterk lokal- og regionalpolitisk satsing på et grønt skifte i 2020, 30- og 40 årene er imidlertid *innholdet* og det miljø og klimamessige fotavtrykket i næringslivsstrukturen betydelig endret. Det grønne skiftet vil koste, og den nærmest sammenhengende økonomiske veksten som var i perioden fra starten av 1980 årene og fram til 2020 årene vil generelt avta og snu til nedgang. Den desidert største næringsgruppen i de tre Troms-regionene i inngangen til 2020 årene er i «Annet»-kategorien, dvs. finans/UNN/kraft m.m. Der nest sjømat, handel, bygg og anlegg og reiseliv. På tross av dette vil en inntreden av en bredere plattform av såkalte «blå» eller maritime næringer gi et noe mer nyansert bilde. Bedre utnyttingsgrad av eksisterende kraftproduksjon og ny maritim kraftproduksjon vil kunne bidra positivt i en grønn utvikling. Nye næringsveier som datalagring basert på grønn energi vil kunne oppstå. Reiselivet i regionene vil styrkes, på tross av mangel på rask forbindelse sørover. Noen av de transportmessige utfordringene, både i reiselivet og ellers løses med bedre båtforbindelser. Samlet sett vil næringslivet og økonomien i Tromsø være sterkest i dette scenarioet, ettersom kostnadene for det grønne skiftet rammer havbruksnæringen som ligger langs kysten særlig hardt. Både når det gjelder å få oppdrettsanlegg på land, eller langt til havs og gjennom en ensidig satsing på sjøverts transport av sjømat som gjør at verdiskapingen på land, i kystregionene går ned.

Befolkning, arbeidskraft og kompetanse

I dette «grønnere» scenarioet vil befolkningen gå i utgangspunktet gå ned, som følge av at økonomien også går nedover. Men ettersom Tromsø befester sin posisjon som «ishavshovedstad» og blir et senter for kompetanse innen det grønne skiftet i Arktis vil det ligge til rette for høy innvandring. Årsaken ligger i at koblingen mot, og interessen for det arktiske vil øke, og i dette fremtidsbildet er det mulig for Tromsø å ta en ledende posisjon også internasjonalt for det grønne Arktis. Gjennom en målrettet satsing på kompetanse, særlig innenfor de nye blå næringer, arktisk grønt reiseliv og bærekraftig havbruksnæring så vil Tromsø tiltrekke seg studenter og forskere både lokalt og langveisfra. En høy andel innvandring av unge voksne vil i seg selv være positiv, men vil også gi positive ringvirkninger og styrker særlig Tromsøregionen, men kan også føre til at naboregionene får sin del av kaka. Oppbygging av og heving av kompetansenivået i regionen for å bygge opp og styrke næringsliv som setter et begrenset klima og miljøavtrykk er sentralt. Konkurransen om arbeidskraft innenfor helsesektoren, offentlig administrasjon og mer tradisjonelle kompetansekrevede yrker er imidlertid svært hard, og dette rammer først og fremst distriktene og ikke Tromsø.

Klima og miljø

Tromsø har i dette scenarioet om tretti år gått fra å ikke skille seg spesielt ut blant norske byer når det gjelder klima og miljø til å bli et fyrtårn innenfor det arktiske grønne skiftet. Samfunnsutviklingen i tiårene fram mot 2050 går mot en sterk og målbevisst satsing på klimaforbedrende tiltak og miljø. Store naturinngrep som store samferdselsprosjekter, vindmølleparker på land og nye gruver begrenses eller blir ikke noe av. Utviklingen innenfor miljøvern går derfor i retning av et nullavtrykk og Tromsø vil fremstå som arealnøytral. Den sterke utbyggingen det siste århundret vil stanse helt opp, og utvikling må skje på naturens premisser og der det allerede er utbygd. Lav- og nullutslipp og redusert transportarbeid på vegene er tilnærmet oppnådd, og regionene forblir koblet fra hverandre som separate BA-regioner. En slik endring av samfunnet vil som tidligere sagt være kostbart og en positiv utvikling vil måtte skje gjennom å utnytte de komparative fortrinn regionen har. Selv om disse tre Troms-regionene ikke setter særlig stort klimaavtrykk av seg verken i dag eller i 2050 i et globalt perspektiv, så vil området og da særlig Tromsø definitivt kunne ha mulighet til å hevde seg som et internasjonalt senter og tyngdepunkt innenfor det grønne Arktis. Dette vil ha stor symbolverdi og man vil «Look to Tromsø» fra hele den nordlige verden og søke og bidra med kunnskap, som vil fremme det grønne skiftet – både i Troms-regionene og den nordlige del av verden for øvrig.

Kultur og politikk

For å i praksis gjennomføre et så omfattende grønt skifte som dette scenarioet innebærer vil det ligge til grunn et politisk trendbrudd som inntreffer i løpet av 2020 årene. Dette trendbruddet vil være uten sidestykke i norsk historie så langt, og det vil medføre at økonomiske veksten vil bli snudd til nedgang. Det som en gang var en tanke om at Tromsø skulle ta sin del av petroleumskaka vil være en historie som ikke ble noe av, og retningen som regionen nå går inn i vil være irreversibel. Uavhengig av nasjonal og internasjonal politikk så vil Tromsøregionen stå fjellstøtt i sin grønne satsing, og det vil gi resultater i form av en unik posisjon som miljøhovedstaden i nord. Store kulturarrangementer og satsinger med miljøvennlig profil følger i kjølvannet og dette skaper i sin tur ringvirkninger både for befolkning, turisme og bildet av hva som er ekte nordnorsk. Dette kombinert med det barske, arktiske klimaet bidrar til en meget sterk kulturell identitet.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges ikke til Tromsø – Byen forblir for seg selv*
- *Det ligger til rette for høy befolkningsvekst*
- *Næringslivet vil få store utfordringer og økonomien vil stagnere eller synke*
- *Stor satsing på klimaforbedrende tiltak og miljøvern vil stanse den negative utviklingen fra starten av århundret*
- *Politisk trendbrudd som fører til det store grønne skiftet*

4.4 Scenario 4 – «Det nordnorske hus rustes for stormen»

I «Det nordnorske hus rustes for stormen» scenarioet er det ikke bygget noen Nord-Norgebane eller ny veg til Tromsø, og byen er fortsatt ikke koblet sammen med naboregionene. En målrettet satsing på lokalt eierskap og videreforedling av sjømat sikrer fortsatt sterke naboregioner, og ny vindkraft og mineralnæring bidrar med verdiskaping og arbeidsplasser i distriktene. Klimaet er forverret og de første «klimaflyktninger» dukker opp, også i Troms-regionene. Politisk og kulturelt er regionen sterk og står han av, selv om det stormer friskt.

Kommunikasjon og samferdsel

I «Det nordnorske hus rustes for stormen» vil det heller ikke være noen Nord-Norgebane eller ny hovedveg til Tromsø. Regionen forblir derved oppdelt i separate BA-regioner som ikke knyttes sammen til en felles eller kjedet BA-region. Transportmønsteret endres ikke nevneverdig, og det største grepet innenfor transport og samferdsel er å satse på å optimalisere det vegnettet en har. Digitaliseringen generelt i samfunnet fører både til smartere løsninger for kommunikasjon og for nedgang i transport, noe dette scenarioet tjener særlig på. Regionene tilstreber seg likevel for å kunne finne løsninger for også å kunne pendle fysisk innenfor tidsrammene som finnes og utveksle tjenester så langt det lar seg gjøre. Et eksempel på det er et godt utviklet pendlingstilbud med lav- eller nullutslipps hurtigbåt, der folk også jobber under transporten. Bortsett fra det skjer det ingen nevneverdige endringer innenfor nærskipsfarten i dette scenarioet, men de havnene en allerede har i dag styrkes slik at også transportsystemet på sjøen optimaliseres. Den tidskritiske transporten av fersk sjømat går fortsatt på vegnettet, som blir gradvis forbedret – også for godstransporten. Imidlertid vil også fersk sjømat av særlig høy kvalitet transporteres med fly på regulær basis i dette bildet. Både for Tromsø og Bardufoss lufthavner vil det være utviklet både markedspotensial og logistikk som er god nok for å frakte sjømat med god gevinst med fly. Alle transportformene vil gjennomgå en utvikling mot nullutslippsløsninger fram mot 2050, noe som vil være særlig kostbart for luftfarten. Nivået for kollektivtransport og pendling vil være noe bedre enn i dag, og i og med at bildeling er svært vanlig går også antallet personbiler stadig nedover.

Næringsliv og økonomi

Tromsøregionen, som allerede i inngangen til 2020 årene var Nord-Norges mest bærekraftige BA-region fortsetter å utvikle seg innenfor sine rammer og Tromsø by befester seg som en av de ni største byene i Norge gjennom å opprettholde og videreutvikle sine bærebjelker gitt av næringslivet som har stor diversitet og god verdiskaping. Det samme gjelder naboregionene i nord og i sør, som styrker seg ytterligere innenfor sjømat, kraft og offentlig administrasjon. For å sikre de stadig viktigere verdiene i sjømat og havbruksnæringen vil rammevilkårene for denne næringen gjøres så gunstig som mulig. Det vil si at man gjennom ny teknologi, forskning og mindre kostbare tiltak gjør næringen bærekraftig. Både i sjømat og havbruksnæringen og andre næringer vil digitalisering og endringer føre til redusert transportbehov. Strukturen i havbruksnæringen vil være stadig mer konsolidert og på færre lokaliteter, mens eierskap og krav til verdiskaping i regionene på land vil være sterke og trygt forankret i nord. Enkelt sagt så går fisken enten den er vill eller oppdrettet til land for mest mulig lokal foredling, og når den fraktes fersk så går den enten på bil eller med fly. Kraftnæringen vil også øke sine inntekter, i og med at ren vannkraft blir mer og mer verdifull. En begrenset utbygging av vindkraft på land vil skje og det vil parallelt være utviklet løsninger for vindkraft og annen kraft i maritime miljø. En begrenset satsing på ny mineralnæring i eller nær disse Troms-regionene, både på landjorda og i havet vil også være på plass i 2050. Andre blå næringer utvikles også, i takt med stadig økende interesse for maritim verdiskaping. Reiselivet er en joker i dette scenarioet, da det ikke umiddelbart synes å være noen åpenbare løsninger for økt reiselivsnæring i regionene rundt Tromsø. Likevel vil optimaliseringer i dagens transportsystem sakte men sikkert føre til vekst i reiselivet også for regionene rundt Tromsø. Samlet sett vil det være en moderat økonomisk vekst i næringslivet i 2050.

Befolkning, arbeidskraft og kompetanse

Mens næringslivet og økonomien vokser moderat, så vil befolkningen både gå ned og bli eldre, så nødvendige omstillinger eller trendbrudd må til for å kunne opprettholde dagens samfunnsstruktur og BA-regioner. Hver regions fortrinn styrkes og utvikles på de premissene og ressursene som finnes. Enten det er Nord-Troms eller en av de andre regionene rundt Tromsø eller andre nordnorske byer, så må de i 2050 være eksperter på å rendyrke akkurat sine fortrinn, uansett om det er sjømat, samisk kultur og reiseliv eller kraftproduksjon. De regioninterne omstillingene vil være helt nødvendig for at den enkelte kommune kan klare å levere et tilbud til å leve med, og næringslivet må i økende grad betale sin del av prisen for å være desentralisert. I dette scenarioet har både regioner, kommuner og næringsliv klart dette og derfor går det godt for både regionene rundt og Tromsøregionen. Stadig økende automatisering i industrien og samfunnet for øvrig gjør at behovet for arbeidskraft synker. Et mulig trendbrudd innenfor arbeidsmarkedet er at lokal norsk ungdom i 2050 ønsker å arbeide i yrker som er lite attraktive i 2020. Dette skyldes at økonomien er blitt strammere, og folk tvinges til å velge slike yrker. I tillegg vil det være nødvendig med en høy innvandring av unge voksne for at samfunnsstrukturene skal bestå. Sterkt målrettede satsinger for «kritisk» kompetanse i regionene rundt Tromsø er like viktig, og en premisse for at scenarioet skal fungere.

Klima og miljø

Ettersom det ikke har skjedd noen stor samferdselsutbygging i form av ny veg eller jernbane er det heller ikke gjort større slike naturinngrep. Likevel kommer miljøet samlet sett dårlig ut i dette scenarioet, fordi det er blitt satset på vindkraft, ny gruvedrift og mer fiskeoppdrett. Vindkraftdebatten har gått i bølger i tiårene fram mot 2050, men på grunn av fallende oljeinntekter har man sett seg nødt til å kompensere på dette blant annet med satsing på vindkraft. Det samme gjelder innenfor mineralnæringa, som gir et stort miljøavtrykk, begrenset verdiskaping og noen få tiltrengte arbeidsplasser i distriktene. En fortsatt sterk satsing innen fiskeri og oppdrett gir også et stort press på kyst og fjorder, men ettersom en større del av denne verdiskapingen kommer lokalsamfunnene til gode blir miljøkostnadene akseptert. På grunn av et generelt våtere og mer ekstremværmessig klima så er også skadene som påføres av flom, skred, erosjon og storm betydelig større i 2050 enn i 2020. Dette gjør enkelte steder vanskeligere å bo på og fører til at folk flytter til tettsteder og blir «klimaflykninger», også lokalt i Troms.

Kultur og politikk

I bunn for en slik utvikling som beskrives i dette scenarioet ligger en betydelig styrking av lokal og regional kultur og samfunnsbevissthet. Og i dette ligger en langsiktig og målrettet politisk viljestyrke som gjør det mulig for regionene rundt Tromsø å utvikle seg positivt. I og med at det går bra med omlandet bidrar det også til å styrke byen og byregionen Tromsø. Den kulturelle bevisstheten av å komme fra nord og være stolt av det er stor og økende. Det kan sees på som et trendbrudd at andelen lokalt eierskap og finansiell kapasitet for å satse i omlandsregionene øker betraktelig. For å få dette til må det være et politisk fundament som støtter opp om større endringer innenfor næringsliv og økonomi. Kort sagt så må det mer lokalt demokrati og makt til for å få disse brikkene på plass.

Forutsetninger fram mot 2050

- *Nord-Norgebanen eller ny veg bygges ikke til Tromsø – Byen forblir for seg selv og områdene rundt det samme*
- *Sakte men sikker befolkningsnedgang og eldre befolkning*
- *Næringsutviklingen og økonomien har moderat vekst*
- *Press på klima og miljø, det aksepteres både større naturinngrep og klimaskader*
- *Sterkt lokaldemokrati og bevisstgjøring av lokal kultur*

5. Seminar om drivkrefter og scenarier i KVV Innfarer til Tromsø

5.1 Innledning, gruppeindelings og gjennomføring

Seminarer ble arrangert i Statens vegvesens lokaler på Stakkevollvegen 35 i Tromsø, i møterom Borealis, 17. januar 2020 mellom kl. 11.00 til 13.45. Prosjektleder for KVV, Nils Petter Rusånes fra Transport og samfunnsdivisjonen, Utredningsseksjonen i Transport nord fungerte som prosessleder og Kari Karstensen fra Kommunikasjon i Transport og samfunnsdivisjonen sørget for at arrangementet gikk knirkefritt.

Deltakerne på seminarer var:

Gruppe 1

- Marit Anne Bongo, Sametinget
- Bernt Nerberg, Universitetssykehuset i Nord-Norge
- Toril Ringholm, Det Arktiske Universitet
- Jannicke Røren, Kystverket

Gruppe 2

- May Britt Fredheim, Målselv kommune
- Roy Fossum, Tromsø kommune
- Ragnhild Harsvik Ødegaard, Jernbanedirektoratet
- Sten Olav Heahhta, Sametinget
- Lars Bjørkli, Næringsforeningen i Tromsøregionen

Gruppe 3

- Jan Fredrik Jenssen, Profilgruppa, Midt-Troms
- Tone Hugstmyr, Statens vegvesen
- Hanne Juul, Jernbanedirektoratet
- Lene Wium, Næringsforeningen i Tromsøregionen

Seminarer startet med en overordnet presentasjon om KVV, og en kort informasjon om hvordan delprosjekt Scenarier i KVV IF Tromsø har vært gjort. Det ble så informert om hva som var hensikten med seminarer og hvordan opplegget skulle være, gjennom gruppeoppgaver som skulle presenteres i plenum.

5.2 Oppgavene – med svar fra gruppene

5.2.1 Oppgave 1 - Drivkrefter

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<p>OPPGAVE 1</p> <p>Drivkrefter – hva slags krefter/utviklinger kan endre samfunnet – Hva legger dere i begrepet drivkrefter? Kort diskusjon i gruppa. Skriv stikkord.</p>	<p>Ikke tenkt region</p> <ul style="list-style-type: none"> -Klima på topp -Økonomisk utvikling -Befolkningsutvikling -Sentraliseringstendenser -Teknologiutvikling 	<ul style="list-style-type: none"> -Global økonomi -Olje og gass -Skatteinntekt -Næringsutvikling -Migrasjon og befolkningsutvikling -Sentralisering -Klima -Digitalisering IKT, samferdsel -Arktis -Sikkerhetspolitikk 	<ul style="list-style-type: none"> -Arbeidskraft -Kompetanse -Leverandørindustri -Infrastruktur, veg, bane osv. -Klima og miljø -Transport, gods, fryseteknologi -Kapitaltilgang -Kraftforsyning -Skatter og avgifter -Politikk -Selvforsynte BA regioner

5.2.2 Oppgave 2 – De tre viktigste drivkreftene i dette området

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<p>OPPGAVE 2</p> <p>Hva er de tre viktigste drivkreftene for Tromsø og BA-regionene rundt? Hva forventes å prege utviklingen her?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Klima 2.Utvikling i næringslivet (sjømat/reiseliv) vs. Naturvern (BRUK og VERN) 3.Kompetanse 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Bærekraft.Økonomisk og klimatisk 2.Politikk 3.Næringsutvikling 4.Befolkningsutvikling (resultat eller driver) <p>Regionen må tilpasse seg, lite å gjøre med verdensøkonomien. Politikk kan være mer et resultat enn drivkraft. Innfløkt og forskjellig fra region til nasjonalt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Befolkningsutvikling, arbeidskraft og kompetanse 2.Næringsliv, driverne handler mye om dette. Det som skapes i regionen må legges igjen i regionen. 3.Bruke kompetansen riktig for å få verdiskaping av reiselivet.

5.2.3 Oppgave 3 – Utkastene til scenarier og drivkreftene bak

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<p>OPPGAVE 3</p> <p>Gitt utgangspunktet for de fire utkastene til scenarier. Hvordan stemmer drivkreftene som utkastene bygger på, med deres oppfatning av hva som er de viktigste drivkreftene?</p>	<p>Gruppen kjente seg igjen. Noen underpunkter kunne vært endret. Også litt innom samme diskusjon som gr.2 om teknologi. Nordnorsk identitet.</p>	<p>Enig i drivkreftene. Diskusjon om teknologi, om det bør være en drivkraft. Telefon og mobiltelefon har vist at det er slik. AI og legetjenester som eksempel.</p>	<p>To ting som ikke har kommet godt nok fram:</p> <p>Fiber og kraft</p> <p>-Usikkert om man har fiber, sårbart system i dag</p> <p>-Det er ikke strøm nok i dag til at industrien på Senja kan kjøre for fullt og alt annet forbruk samtidig</p> <p>-Teknologisk utvikling krever mer fiber</p>

5.2.4 Oppgave 4 - Om utkastene til scenarier

Gruppene går igjennom hvert av de fire utkastene til scenarier og noterer ned følgende om hvert utkast (fortelling):

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<p>OPPGAVE 4</p> <p>a) Førsteintrykk -Er dette en fortelling dere kan se for dere? Hvordan oppfatter dere fortellingen? Er det andre drivkrefter som kan passe inn i fortellingen? Kommenter gjerne!</p> <p>b) Videre diskusjon -Kan fortellingen ta en annen retning enn beskrevet. Hvis ja: Beskriv hvilken retning den kan ta (kort, men forståelig)</p>	<p>A og B tilsynelatene positive scenarier. C «negativt» mtp klimaendringer. Burde vise mer mulighetene. C litt mer nøytralt. Og D som minst positivt. Også enig om enda et «avfolket» scenario. For dyrt å opprettholde dagens småsamfunn. Eks. hyttebyer.</p> <p>I A, hvor er det viktigst å koble seg til? Er det gitt at det er sørover? For de som ønsker å bo urbant, hvor ønsker de å innrette seg. Hva er egentlig behovene for regionen. Vil noen bo 45-60 min unna byen? Konkurranseskraft mellom regionene? Hvem skal være gode på hva? Med å åpne infrastruktur kan også nye muligheter åpne seg for næringslivet. Må vi ha økonomisk vekst? Andre måter å verdisetten (livs)kvalitet på?</p>	<p>Konsistens. Kan det finnes et scenario som er verre enn de som er utarbeidet her? Et scenario som omfatter et stort trendbrudd. Et helt nytt samfunn langs kysten, med svært få fastboende. Klima og samf.sikkerhet, befolkning. Nytt scenario?</p> <p>En annen dystopisk retning, forsterket kombinasjon av C og D. Teknologi som drivkraft. Velferdsteknologi kan slå positivt ut. Hva er definisjonen på positiv teknologi – at lite befolkede strøk kan overleve. Befolkningsnedgang i C og D kan også gi økonomisk nedgang.</p>	<p>Gruppen har hengt seg opp i aksekorset. Kan dette forklares bedre, med tekst til figuren? Er det virkelig motsetninger i scenarioene?</p> <p>Seminaret ble under siste deloppgave redusert til to grupper.</p>

5.3 Oppsummering av seminaret

Seminardeltakerne arbeidet godt og effektivt, tross et stramt tidsskjema og et nytt fagfelt for de aller fleste. Gruppene besto også nesten helt til slutt uten at for mange måtte dra underveis. Alt i alt var seminaret vellykket og formålet må kunne sies å være oppfylt.

Hovedfunn fra seminaret

Drivkrefter

Alle gruppene var enige om at klima, økonomisk utvikling og befolkningsutvikling (arbeidskraft og kompetanse) er drivkrefter som kan endre samfunnet. Ellers var gruppene opptatt av sentralisering, teknologisk utvikling og samferdsel som viktige drivkrefter.

De viktigste drivkreftene for Tromsø og BA-regionene rundt

Klima, nærings (økonomisk) utvikling og befolkningsutvikling/kompetanse

Utkastene til scenarioene og drivkreftene bak

Alle gruppene kjente seg igjen i både drivkreftene og i hva scenarioutkastene forteller. Gruppene viste imidlertid til at det er noen forhold som kunne vært annerledes gjort:

Teknologi som drivkraft burde enten ha vært med eller forklart bedre hvorfor det ikke er med. Prosjektgruppens forklaring er at teknologi først og fremst er et verktøy for å oppnå en endring eller styrke en drivkraft. Men gruppene mener også at teknologi kan være en drivkraft i seg selv. Eksempel på dette er hvordan telefoni har endret samfunnet.

Om scenarioutkastene

Gruppene var enige om at det kunne vært enda et scenario, med et stort trendbrudd som omfatter en større samfunnsendring langs kysten og i spredt befolkede strøk. Dvs. et scenario der distriktene dør ut og sentraliseringen er særlig sterk. Det ble stilt spørsmålsteget om det er nok motsetninger i scenarioene.

Videre diskusjon

Det ble stilt spørsmålsteget om hvor det er viktigst (for Tromsø?) å koble seg til? Er det nødvendigvis sørover? Vil folk i framtida ønske å bo langt utenfor byen? Vekst kan være knyttet til andre forhold enn økonomi og folketall. Scenarioene C (3) og D (4) kan være grunnlaget for et scenario med det store samfunnsmessige trendbruddet sist til i avsnittet om scenarioutkastene.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000
firmapost@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen