



Statens vegvesen



KVU

E6 Høybuktmoen–Kirkenes

FRAMTIDAS TRANSPORTSYSTEM I KIRKENES

Juni 2015



Foto: Bernt Nilsen



KYSTVERKET



Jernbaneverket

Innhold

FORORD	4
SAMMENDRAG	6
1 INNLEDNING	8
1.1 Bakgrunn for konseptvalgutredning.....	8
1.2 Mandat	8
1.3 Sør-Varanger kommune	8
2 SITUASJONSBESKRIVELSE	10
2.1. Kirkenes sin strategiske plassering	10
2.2 Geografi.....	13
2.3 Miljø	17
2.4 Næringsliv og sysselsetting	18
2.5 Samferdsel.....	31
2.6 Kirkenes havn	38
2.7 Flytrafikk	38
2.8 Jernbane	39
3 BEHOVSVURDERING	40
3.1 Innledning – om behov	40
3.2 Nasjonale behov	40
3.3 Interessegruppers behov	46
3.4 Regionale og lokale myndigheters behov	47
3.5 Etterspørselsbaserte behov	48
3.6 Behovsvurdering – prosjektutløsende behov	50

4	MÅL	51
4.1	Effektmål	51
4.2	Ønskede sideeffekter.....	52
4.3	Betingelser som konseptene skal oppfylle	52
5	MULIGHETSANALYSE.....	54
5.1	Delanalyse for havn	54
5.2	Delanalyse overordna vegnett.....	60
5.3	Delanalyse for sentrum.....	64
5.4	Delanalyse 0+ og forkastede forslag	67
5.5	Delanalyse grunnforhold.....	67
5.6	Delanalyse for flytrafikk.....	68
5.7	Delanalyse om jernbane.....	68
6	KONSEPTER	70
6.1	Innledning	70
6.2	Byutviklingstiltak	72
6.3	Konsepter	74
7	TRANSPORTANALYSE	79
7.1	Transportanalyse sjø.....	79
7.2	Transportanalyse	80
7.3	Usikkerhet i transportberegningene på veg	83
8	SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE.....	84
8.1	Prissatte virkninger	84
8.2	Ikke prissatte virkninger	88
8.3	Samlet samfunnsøkonomisk vurdering	91
9	ANDRE VIRKNINGER	92

9.1	Netto ringvirkninger	92
9.2	Fordelingsvirkninger.....	92
9.3	Lokale og regionale virkninger.....	92
9.4	Fleksibilitet	93
9.5	Finansiering	93
10	MÅLOPPNÅELSE.....	95
10.1	Måloppnåelse	95
10.2	Oppnåelse av generelle samfunns mål/ønskede sideeffekter.....	96
10.3	Vurdering av betingelser/krav konseptene skal oppfylle.....	97
11	DRØFTING OG ANBEFALING.....	98
11.1	Drøfting og anbefaling av konsept.....	98
11.2	Kontraktstrategi.....	104
12	MEDVIRKNING OG INFORMASJON.....	105
13	VEDLEGG OG REFERANSER.....	106
13.1	Vedlegg	106
13.2	Referanser	106

FORORD

Konseptvalgutredningen (KVU) for E6 Høybuktnoen – Kirkenes vurderer ulike konsepter for ny havn og veg til havn som kan gi Kirkenes et effektivt transportsystem for å betjene internasjonal maritim virksomhet i Barentsregionen. Konseptene er av nasjonal og strategisk betydning med sin nære plassering til Russland og Finland. KVUen inneholder også sentrumstiltak for forbedre sentrumsmiljøet og en utbedring av E6 til Kirkenes.

Konseptvalgutredninger (KVU) skal kvalitetssikres av eksterne konsulenter i regi av Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet. Dette kalles ekstern kvalitetssikring (KS1). Konseptvalgutredninger bygges opp i henhold til krav fra Finansdepartementet (Rammeavtale for kvalitetssikring av konseptvalg) i seks deler:

- Behovsanalyse
- Mål og strategidokument
- Overordnet kravdokument
- Mulighetsstudie
- Alternativanalyse
- Føringer for videre planlegging

Kapittelinnelingen i denne utredningen bygger opp om disse seks hoveddokumentene slik:

Finansdepartementets krav til struktur	Konseptvalgutredningens oppbygning og struktur
	1. Innledning
Behovsanalyse	2. Situasjonsbeskrivelse 3. Behovsvurdering
Mål og strategidokument	4. Mål og krav
Overordnet kravdokument	
Mulighetsstudie	5. Mulige løsninger 6. Konsepter
Alternativanalyse	7. Transportanalyse 8. Samfunnsøkonomisk analyse 9. Andre påvirkninger 10. Måloppnåelse
Føringer for videre planlegging	11. Drøfting og anbefaling
	12. Medvirkning og informasjon 13. Vedlegg, kilder og referanser

Prosjektgruppa har hatt følgende deltagere: Kystforvaltningssjef Arve Andersen (Kystverket), driftssjef regionale lufthavner Per Lillemark og lufthavnsjef i Kirkenes Knut Kristoffersen (Avinor), sjefingeniør Raymond Siiri (Jernbaneverket), plansjef Håvard Lund (Sør-Varanger kommune), Eirik Selmer (Finnmark fylkeskommune, rådgiver plan og forvaltning Finnmark, Bjarne Mjelde og prosjektleder Anne-Mette Bjertnæs (begge Statens vegvesen).

Intern prosjektgruppe i Statens vegvesen har bestått av: Tore Leirstein, Pål Gøran Digernes, Hans Richardsen, Veronika Wiik, Bjørn Eriksen, Bjarne Mjelde, Kari Karstensen, Sven Arne Moen og Anne-Mette Bjertnæs.

Styringsgruppen har bestått av: regiondirektør Frode Kjersem (Kystverket), direktør strategi og samfunn Gunnar Markussen (Jernbaneverket), fra Statens vegvesen: avdelingsdirektør vegavdeling Finnmark Bjørg-Anita Joki, strategisjef Unni M. Gifstad, overingeniør Hæge Håkedal Skjæveland, sjefingeniør Ulf Haraldsen og regionvegsjef Torbjørn Naimak, som har ledet gruppa.

Politisk samrådsgruppe: ordfører Cecilie Hansen og arealplanlegger Vegard Trasti (Sør-Varanger kommune), hovedutvalgsleder kultur og samferdsel Remi Strand og seniorrådgiver Eirik Strand (Finnmark fylkeskommune), strategisjef Unni M. Gifstad og regionvegsjef Torbjørn Naimak (Statens vegvesen).

Bodø 19. juni 2015

Torbjørn Naimak

regionvegsjef

SAMMENDRAG

Bakgrunnen for konseptvalgutredningen er planer om å etablere ny maritim virksomhet i Kirkenes, som krever nye havneløsninger med vegtilknytning. Samtidig er det et stort potensial for økt næringsaktivitet og verdiskaping i hele Barentsregionen, særlig innen olje-gass, industri, sjømat og reiseliv.

KVUen gjøres i en tid hvor det er mer usikkerhet om samhandling med Russland, men denne utredningen legger til grunn at handelen og samarbeidet over grensene vil øke i framtida.

Plasseringen av dagens havn fører til mye tungtrafikk gjennom sentrum, noe som går ut over trafikkssikkerhet, miljø og utviklingen av Kirkenes som et attraktivt senter.

En nasjonal stamnetterminal må oppfylle krav til å ha ulike kaier, landareal som gir rom for utvikling, og tilgjengelig industriareal i tilknytning til kaia. Det må være god vegforbindelse og mulighet for jernbane. Blant de nautiske farledskravene som må oppfylles er sjødybde, innseilings- og manøvreringsforhold for tankskip, ankringsmuligheter og vindeksponering.

Kystverket har vurdert 13 mulige lokaliteter for stamnetterminal. Noen er forkastet fordi de ikke tilfredsstiller de absolutte nautiske farledskravene, mens andre forkastes på grunn av lang avstand til sentrum og eksisterende veg. Gamneset utredes ikke som framtidig stamnetterminal fordi private aktører planlager oljeomlastning, som skal erstatte dagens skip-til-skip omlastning i Bøkfjorden. Oljeomlastning kan kombineres med annen virksomhet, gitt sikkerhetsavstand. Dette gjelder ikke lagring av gass, som ikke lar seg samlokalisere i stamnetterminalen.

Pulkneset, Leirpollen og Høybukta vest er de aktuelle havnekonseptene. I tillegg til å vurdere vegløsninger til de tre lokalitetene, inneholder konseptene utbedring av E6 mellom Høybukta og Hesseng og byutviklingstiltak for Kirkenes sentrum. Disse er like for alle tre konseptene. I tillegg er det vurdert 0+-konsept som bare omfatter utbedring av E6 samt mindre sentrumstiltak. Alle konsept er vurdert opp mot 0-konsept, som er å beholde dagens situasjon.

Kostnadene til adkomstveg fra E6 er anslått til 100 millioner kroner for Høybukta vest, 280 millioner kroner til Pulkneset, og mellom 460 og 1070 millioner kroner til Leirpollen, avhengig av løsning. Utbedring av E6 mellom Høybukta vest og Hesseng er anslått å koste 590 millioner kroner, mens byutviklingstiltakene er på 160 millioner kroner.

Ingen av konseptene har positiv netto nytte. Vekstpotensialet som ligger i ny stamnetterminal og nye næringsområder fanges ikke opp i de samfunnsøkonomiske beregningene.

Alle konseptene vil ha negative konsekvenser for reindrifta. Når det gjelder private aktører, vil valg av havnekonsept ha stor betydning for deres kostnader med å knytte seg til stamnetterminalen. Sør-Varanger kommune ønsker Leirpollen som framtidig stamnetterminal. Det er ikke lagt fram dokumentasjon av private interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen.

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler en samlokalisering av virksomheter i en stamnetterminal, slik at man kan dra nytte av investeringene i infrastruktur og samtidig legge til rette for ny næringsvirksomhet. Det antas også å være en fordel for reindrifta at havne- og industriaktivitet samles ett sted slik at inngrepene på Tømmerneset fører til minst mulig belastning for reindrifta.

Konseptvalgutredningen konkluderer med at både Leirpollen, Høybukta Vest og Pulkneset er egnet for å etablere stamnetterminal. De to konseptene på vestsida av Tømmerneset vurderes å ha størst

utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold.

Det anbefales derfor å gå videre med konseptene Høybukta vest og Pulkneset, med en prioritering av Høybukta vest. Videre utredningsarbeid vil gi svar på hvor stor forskjell det er mellom disse konseptene når det gjelder muligheter for samlokalisering, konsekvenser for reindrift, grunnforhold og havnetekniske forhold.

En ny stamnetterminal utenom sentrum vil bedre sentrumsmiljøet i Kirkenes. For ytterligere bedring av miljø og utviklingsmuligheter i Kirkenes sentrum anbefales etablering av en vegforbindelse fra E6 til Slambanken.

1 INNLEDNING

Bakgrunnen for konseptvalgutredningen er planene for ny maritim næringsaktivitet som skaper behov for ny havn med vegtilknytning. Samferdselsdepartementet har fastsatt mandat for utredningen.

1.1 Bakgrunn for konseptvalgutredning

Kirkenes er i en særstilling i Norge på grunn av nærheten til Russland, Finland og Barentshavet. Barentsregionen har store ressurser innen olje, gass, mineraler, metall, skog, sjømat og reiseliv. Både lokale og nasjonale aktører planlegger ny næringsaktivitet og verdiskapning for å ta et større vekstpotensial i hele Barentsregionen. Aktiviteten er knyttet til den maritime virksomheten i Kirkenes, og det er derfor behov for å etablere ny havn med tilknytning til overordna vegsystem.

På bakgrunn av dette har Statens vegvesen anmodet Samferdselsdepartementet om å lage en statlig KVV. Det legges til grunn at beslutning om konsept kan tas rundt årsskiftet 2015/2016 slik at prosjekter kan innarbeides i Nasjonal transportplan 2018–2027.

1.2 Mandat

På bestilling fra Samferdselsdepartementet utarbeidet Statens vegvesen «Utfordringer for KVV E6 Høybuktmoen – Kirkenes» våren 2014. Utfordringsnotatet beskriver hovedutfordringene, forslag til samfunns mål, tidsplan og organisering. Kystverket, Jernbaneverket og Avinor er bidragsytere og vil delta i utredningen. Med utgangspunkt i dette ga Samferdselsdepartementet 1. september 2014 mandat for arbeidet med følgende merknader:

- Vurdere konsepter for stamnetterminal og veg til denne fra overordna vegsystem.
- Vurdere tilrettelegging for gang-syssel og kollektivtrafikk, samt miljø og trafikksikkerhetstiltak på lokalvegnettet.
- Reelt forskjellige konsept.
- Usikkerhet i kostnadene må ivaretas.
- Større vekt på kontraktstrategier.
- Fremtidig vekstpotensiale i regionen, herunder hvordan dette vil ha betydning for statlige samferdselsinteresser.

1.3 Sør-Varanger kommune

Sør-Varanger kommune startet den 27. februar 2013 arbeidet med en kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning for Tømmernes. Planens formål var å utrede infrastruktur for framtidig havne- og industribygging. Planprogram for denne ble stadfestet av kommunestyret 26. mars 2014. I arbeidet med kommunedelplanen forutsetter kommunestyret at stamnetterminalen skal lokaliseres til Leirpollen. Statens vegvesens innspill til planprogram var at kommunedelplanen bør legge vekt på behov og at det ikke er gitt noen tilsagn om finansiering av vegen til havnen. Det har vært avholdt møter med kommunen om denne kommunedelplanen under hele KVV- prosessen. Statens vegvesen

har bedt kommunen om å avvente framlegging av KDP Tømmernes i påvente av denne KVV. Det er ikke gjort. Statens vegvesen har lagt inn innsigelse den 17. april 2015 på adkomstveg til Leirpollen i påvente av KVV E6 Høybukta – Kirkenes. Vegvesenet har opprettholdt innsigelsen i brev datert 5. mai 2015.

2 SITUASJONSBEKRIVELSE

Kirkenes har en unik strategisk beliggenhet som internasjonalt knutepunkt i en region som er rik på naturressurser, og med et stort potensial for vekst innen sjømatnæring, petroleum og mineralindustri. Godsmengden over Kirkenes havn har økt sterkt de siste årene, og oljeomlasting innebærer en mangedobling av sjøtransporten. Kirkenes sentrum har en høy andel tungtransport, som skaper støy og trafiksikkerhetsproblemer.

2.1. Kirkenes sin strategiske plassering

Oppmerksomheten rundt Nordområdene, Barentsregionen og Arktis er økende. Det er store forventninger til framtidig vekst, utvikling og samarbeid i denne regionen. Kirkenes har en strategisk beliggenhet nær Barentshavet, viktige internasjonale sjøruter, fiske- og energiresurser og store malm- og mineralforekomster. Med 12 km til russisk grense og ca. 45 km til finsk grense utgjør Kirkenes et viktig knutepunkt i Barentsregionen og Arktisk.

Barentsregionen defineres som de nordlige områdene i Norge, Sverige, Finland og Nordvest-Russland. Samarbeidet og handelen går flere århundrer tilbake i tid. Etter 50 år med kald krig og politisk spenning i nord, ble Barentssamarbeidet etablert i 1993. Hensikten var å styrke relasjonene mellom folk i regionen, og den første Kirkeneserklæringen ble vedtatt i 1993. Siden da har det grenseoverskridende prosjektsamarbeidet mellom landene i Barentsregionen vært omfattende.

I 2013 ble det utarbeidet en felles transportplan for Barentsregionen, i regi av Barentsrådets transportkomité. Joint Barents Transportplan (JBTP) peker ut transportkorridorer som bør prioriteres for utvikling. Den nordlige maritime korridor fra norskekysten via Kirkenes og Murmansk er en av tre internasjonale korridorer som framheves.

Den nye Kirkeneserklæringen som ble vedtatt under Barents-toppmøtet i 2013 fokuserer på å utvikle næringssamarbeidet mellom landene. Forsterkede utfordringer innenfor miljø og klima blir også understreket. Infrastruktur og mobilitet mellom nasjonene er et satsingsområde og en forutsetning for å realisere den ønskede utviklingen.

KVUen gjøres i en tid hvor det er mer usikkerhet om samhandlingen med Russland. Denne utredningen legger til grunn at handelen og samarbeidet over grensene vil øke i framtida. Kirkenes har i kraft av sin geografiske plassering og de stabile betingelsene for næringsvirksomhet svært gode forutsetninger for å styrke sin rolle som internasjonalt knutepunkt for petroleumsrelatert og annen maritim virksomhet i nord.



Figur 1 Kirkenes er et geografisk midtpunkt i Barentsregionen.

Grenseboerbevis

Ordningen med grenseboerbevis ble innført i 2012, og gjør det mulig for folk i grenseområdene å passere grensen uten visum. Personer som har vært fastboende i områder som ligger mindre enn 30 km fra riksgrensen kan søke om grenseboerbevis, og ordningen omfatter dermed rundt 9000 personer i Sør-Varanger og opptil 45.000 personer på russisk side. Siden ordningen ble innført i 2012 har 1749 nordmenn og 3547 russere fått et slikt bevis (nov. 2014).

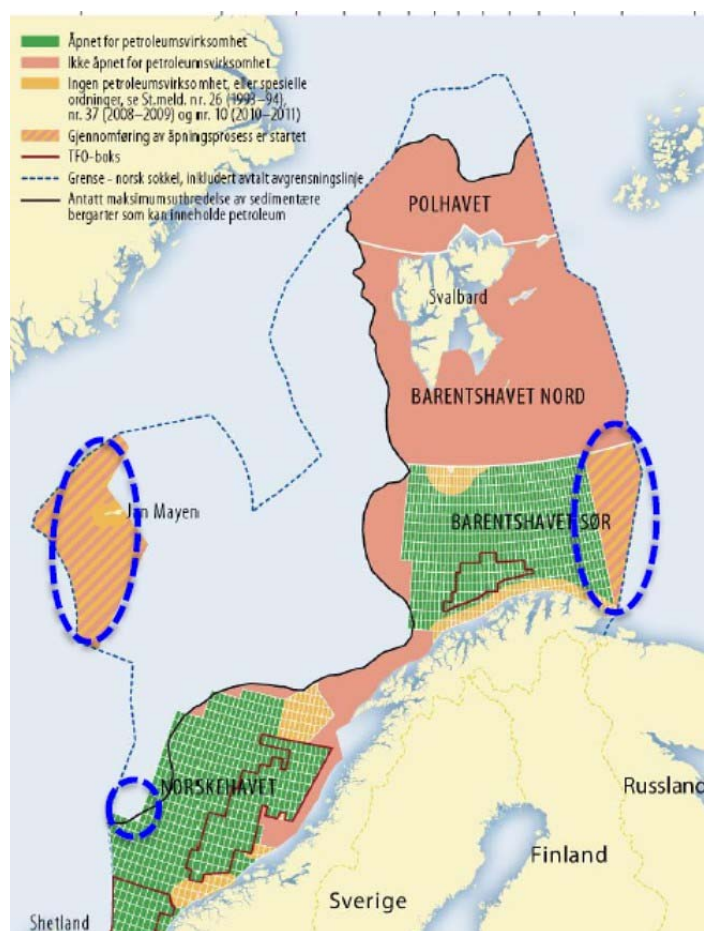


Figur 2 Kart over området for grenseboerbevis på norsk side.

Delelinjen i Barentshavet

Det ble i 2010 inngått en avtale om en maritim delelinje i Barentshavet og Polhavet mellom Norge og Russland. Dette er et havområde på 175.000 kvadratkilometer, noe som tilsvarer areal som Danmark, Sveits, Belgia og Nederland tilsammen. Avtalen omfatter bestemmelser om samarbeid innen fiskeri- og petroleumssektoren og åpner nye muligheter for samarbeid, arbeidsplasser og folk-til-folk-samarbeid på tvers av den norsk-russiske grense.

Det er betydelige olje- og gassfelter i Barentshavet. Delelinjeavtalen gir sikkerhet for hvilke områder som tilhører det enkelte land. Norske myndigheter har igangsatt et omfattende kartleggingsarbeid for å vinne mer innsikt om petroleums-potensialet i store deler av Barentshavet, inkludert områder inntil delelinjen mot Russland og allerede åpnete områder i Barentshavet sør.

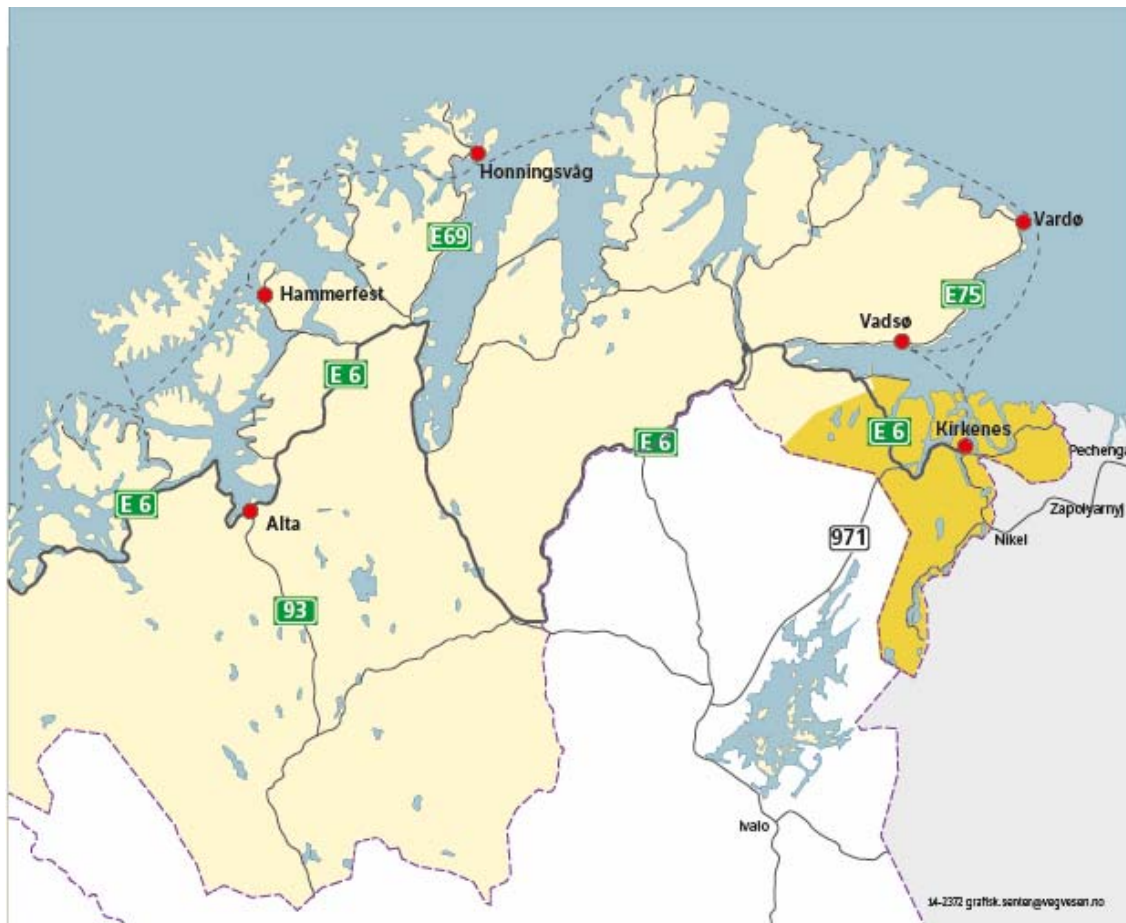


Figur 3 Innringet, skravert område i Barentshavet Sør viser områder hvor det er åpnet for leteaktivitet tett på grenselinjen mot Russland. Kilde: Oljedirektoratet

Gjennom 23. konsesjonsrunde vil nye områder helt sørøst i Barentshavet åpnes for leteaktivitet, helt inntil grenselinja mellom Norge og Russland. Det er store uopdagede petroleumsressurser i nordområdene, og under offentliggjøringen av de nye blokkene i januar 2015 pekte regjeringen på at ressursene i Barentshavet har stor betydning for Øst-Finnmark og resten av Nord-Norge. Av de 57 blokkene/deler av blokker er det 3 i Norskehavet og 54 i Barentshavet. Søknadsfrist er 2. desember 2015, og regjeringen tar sikte på å tildele nye utvinningstillatelser første halvdel av 2016.

2.2 Geografi

Sør-Varanger kommune ligger øst i Finnmark, og grenser mot Russland og Finland, samt Nesseby kommune i vest. Kommunens areal er nesten 4000 km².



Figur 4 Kart over Sør-Varanger, Finnmark og naboland

Avgrensning av området

Konseptvalgutredningen har to prosjektområder.

Prosjektområde 1:

Omfatter i hovedsak Kirkeneshalvøya med befolkningssentrene Kirkenes, Hesseng og Sandnes/Bjørnevatn, samt Tømmerneset med lufthavn, garnisonen i Sør-Varanger, Pulkneset, Gamnes og Leirpollen.



Figur 5 Kart over Kirkenes omland, prosjektområde 1



Figur 6 Reisetider og avstander i prosjektområde 1

Prosjektområde 2:

Omfatter Kirkenes sentrum med boligområder, i hovedsak gjenreisningsbebyggelse, næringsområder og industriområder. Sentrum av Kirkenes har historisk interesse som gjenreisningsby etter krigen. Byen er også plukket ut som en av tre byer til Staten vegvesen og Riksantikvarens prosjekt «Våre gater og plasser». Prosjektet har som mål å vise rollen som bygater og offentlige rom har hatt og har i utviklingen av det norske samfunnet og bistå med en kvalitetsbevisst og miljøvennlig videreutvikling av disse i et samspill med lokale og nasjonale aktører.



Figur 7 Kart over Kirkenes sentrum, prosjektområde 2



Figur 8 Ortofoto over Kirkenes sentrum og boligområder

Hovedtyngden av befolkningen i Sør-Varanger bor og arbeider langs akse Sandnes/Bjørnevatn i sør via Hesseng til Kirkenes i nord, en strekning på ca. 9 km målt fra Håbeth ved Bjørnevatn til sentrum.

Regionalt influensområde: Påvirkning fra/til tilgrensede regioner.

Regionalt influensområde består av den øvrige delen av Øst-Finnmark, da spesielt Tana bru som trafikkknutepunkt, Vadsø med fylkesadministrasjonen og Vardø lengst i øst. Kirkenes har regionalflyplass, sykehus og ledelsen av det nye Finnmark politidistrikt. I tillegg fyller Kirkenes handels- og servicefunksjoner for et større omland.

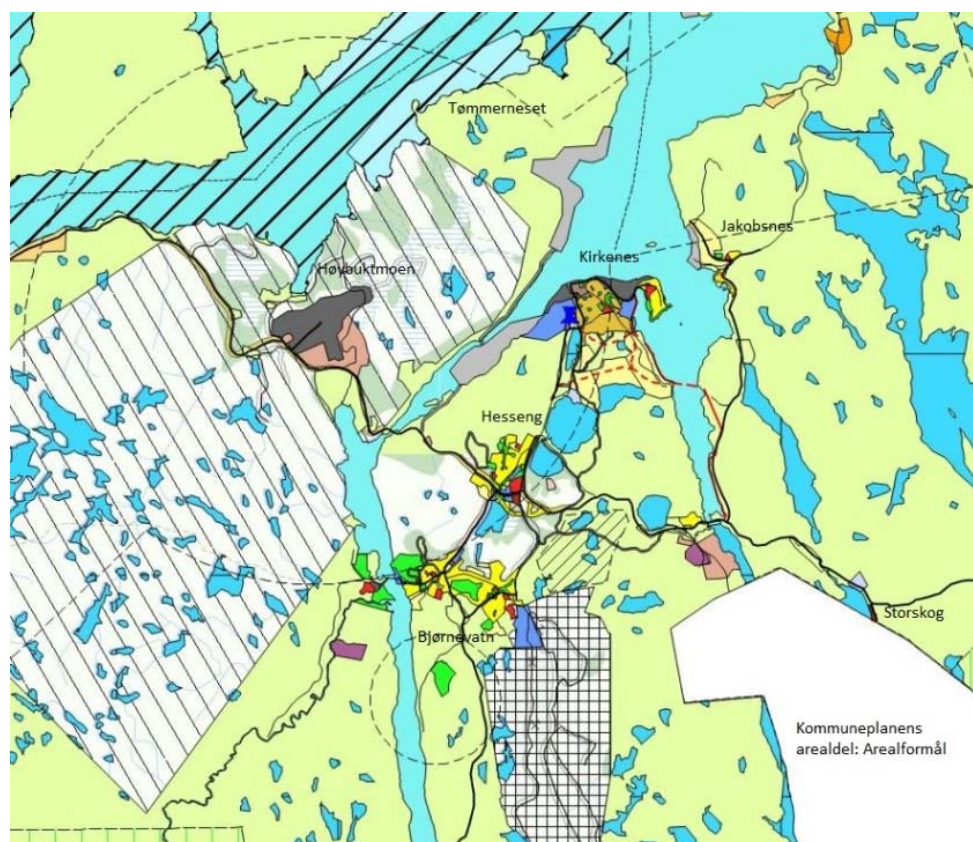
Internasjonalt influensområde

Byene Nikel (55 km), Zapoljaryj (66 km) og Murmansk (220 km) på russisk side kan regnes som en del av det lokale og regionale influensområdet. Sør-Varanger er forbundet med hovedvegsambandet i Finland via veg 971 og rv. 893 til Nääntä/Neiden til Kirkenes.

Influensområdet er størstedelen av Barentsregionen, ettersom Kirkenes er et knutepunkt for sjøverts transport, og aktuelt som import- og transitthavn for næringsliv i Finland og Nordvest-Russland og som en del av Den nordlige maritime korridor.

Arealbruk

Forsvaret båndlegger store arealer på Tømmerneset og sør for E6 (skravert hvitt område) til øvelsesområde og skytefelt (data fra kommuneplanens arealdel).



Figur 9 Forsvarets areal (skravert hvitt område).

A detailed map of the northernmost part of Norway, specifically Finnmark county. The map shows several municipalities outlined in red or blue. Key locations include Sør-Varanger, Hammerfest, Kirkenes, and Bjørnevatn. Water bodies like Karsfjorden and Langfjorden are shown in blue. The map also includes various place names such as Leirvågen, Gamnes, Slidrebygd, and Hesseng. A road network is visible, including E6 and E105. The map uses different hatching patterns to distinguish between different administrative regions.

Andre geografiske forhold

Vegetasjonen i lavereliggende strøk og i dalsøkkene preges av bjørkeskog, mens det er mindre vegetasjon lenger opp og til dels bart fjell i høyden.

2.3 Miljø

Landskapet er vidstrakt, åpent og storskala, med avrundede landskapsformer med høyde mellom 100 og 150 m.o.h. Fjordene er store og vide. Det ligger mange vann og tjern i høyereliggende områder, mens de lavereliggende daldragene inneholder skogsvegetasjon. Det er også myrområder og småskala ravinelandskap langs elvene som renner ut i Korsfjorden. Korsfjorden har en variert strandlinje med

mange nes og bukter, mens Langfjorden har en mer ensartet og rettlinjert strandlinje. (Kilde: Norconsult: Konsekvensvurdering landskapsbildet).

Berggrunnen er i hovedsak harde og næringsfattige bergarter. Området domineres av lav- og lyngdominerte heier, mindre myrpartier og frodig, men uproduktiv bjørkeskog. Det foreligger ikke eksisterende data om prioriterte naturtyper, rødlistede naturtyper eller rødlistede plantearter i området, verken i Naturbase eller i Artsdatabanken. Det finnes enkeltstående lokalt viktige lokaliteter (Kilde: Norconsult: Konsekvensvurdering naturmiljø).

De viktigste rekreasjonsområdene finnes i nærheten av befolkningscentrene, der det blant annet er et omfattende ski- og turløypenett, som til dels er lyssatt om vinteren. Et løypenett for snøskuter gir mulighet for lengre turer om vinteren. Sør-Varanger har også mange hytter og fritidsboliger, spredt over hele kommunen.

Det drives ikke ordinært landbruk i området. Det er ikke spesielt verneverdige kulturlandskap i området. Lokalt, særlig i Høybukta der Noselva renner ut i sjøen, er det relativt flere kulturminner.

Deler av Tømmerneset ligger i natur uten inngrep. Særlig gjelder dette den nordvestre delen som ligger 3–6 km fra inngrep. (Kilde: miljostatus.no).

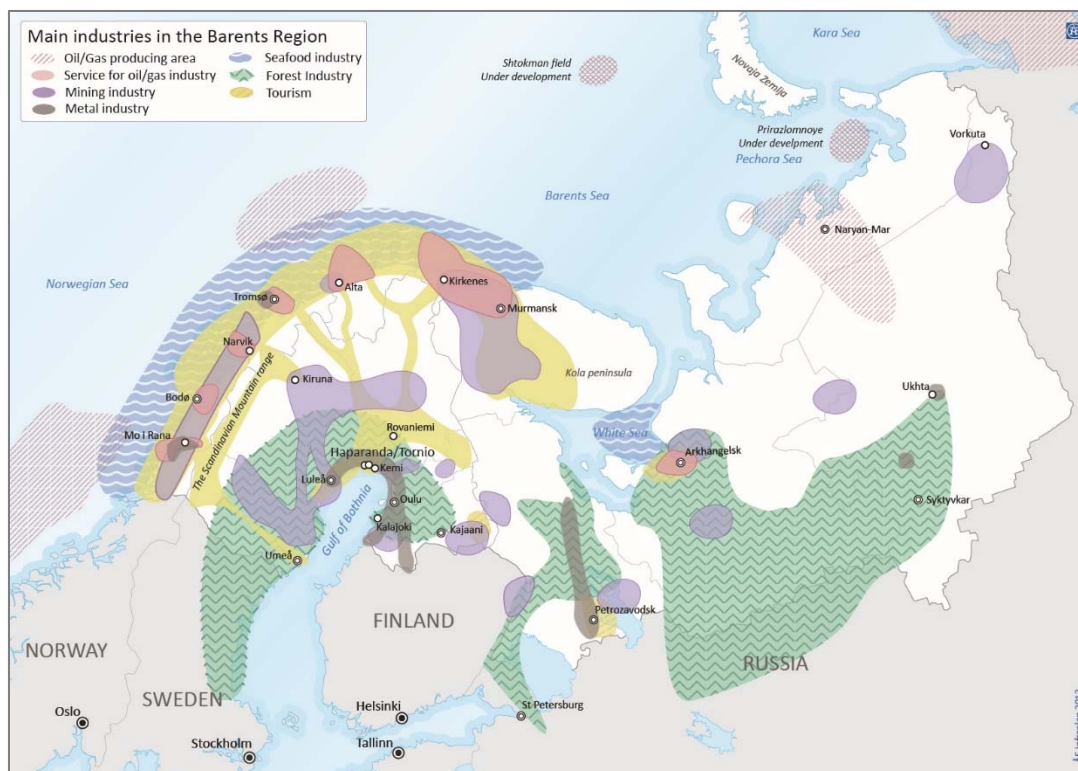
2.4 Næringsliv og sysselsetting

Næring og industri: Viktige utviklingstrekk i Barentsregionen

Barentsregionen er Europas rikeste region på naturressurser. Den globale etterspørselen etter malm, metaller og mineraler øker raskt og Barentsregionen er ett av svært få områder i Europa hvor det finnes et potensiale for å oppdage og utvikle nye forekomster. Det produseres store mengder fisk og skalldyr, både gjennom fangst og oppdrett. Skogsindustrien har også betydning i Barentsregionen, spesielt i Russland, Sverige og Finland. Olje- og gassressursene er store i Norskehavet, Barentshavet, Karahavet og Tima-Petsjora-provinsen. Norge og Russland er store eksportører. Det sørlige Barentshavet er et område med muligheter for økt norsk-russisk samarbeid og næringsutvikling. Reiseliv er en raskt voksende næring og har behov for internasjonale forbindelser. Dette er alle forhold som har betydning for utvikling av havn i Kirkenes.

Polhavet i Arktis smelter og det er mulig å seile gjennom Nordøstpassasjen (forbinder Atlanterhavet og Stillehavet) og Nordvestpassasjen (langs kysten av Canada). Kirkenes er forbundet med begge passasjene i nord, noe som kan skape aktivitet knyttet til logistikk og transport langs sjørutene. Finlands tidligere statsminister Paavo Lipponen har ledet et arbeid som har lagt frem en rapport¹ knyttet til muligheter for næringsutvikling og økonomisk vekst i nord. Rapporten peker også på transport forbindelser fra Finland og til mulig havn langs Nordøstpassasjen. For den finske industriutviklingen pekes det på viktigheten av alternativ transportrute til/fra Østersjøen.

¹ A Strategic Vision for the North –economic growth in the Arctic region” Mai 2015



Figur 11 Hovednæringsveier i Barentsregionen. Kilde: Joint Barents Transport Plan

Malm og mineraler

Barentsregionen er et av få områder i Europa hvor det er mulig å finne og utvinne nye forekomster av malm og mineraler. Den globale etterspørselen etter malm og mineraler er økende og kinesisk etterspørsel har vært den største driveren her. Nordvest-Russland har lange gruvetradisjoner og flere prosjekter er under planlegging. Den nordnorske mineralnæringen er relativt liten sammenliknet med våre naboland, men har opplevd en betydelig økning i eksportvolumene samtidig som det er prisfall på verdensmarkedene. Det er anslått at produksjonsvolumene vil kunne øke med opptil 10 % hvert år, men at næringen må være forberedt på ytterligere prisfall.

Sjømatnæringen

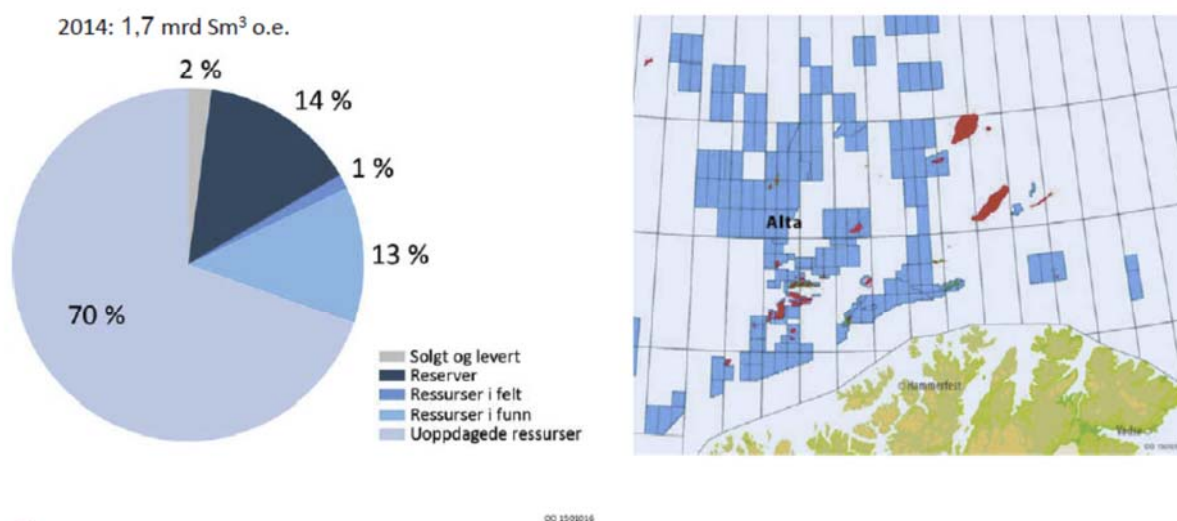
Barentshavet er et av verdens mest produktive havområder med viktige fiskeressurser. Sjømatnæringen er landsdelens største og viktigste eksportnæring. I 2013 ble eksporten 17 milliarder kroner, som utgjør 35 prosent av total sjømateksport fra Norge. Norge står for litt over 50 % av verdens totale lakseproduksjon, rundt 40 % av denne kommer fra anlegg i de tre nordligste fylkene. Det meste av fisken ble eksportert til Europa og Kina. De siste årene har sjømatnæringen i landsdelen hatt en formidabel eksportvekst på over 10 prosent per år. Prognoser tilsier at volumene fra Nord-Norge er forventet å øke med 5 prosent per år.

Olje og gass

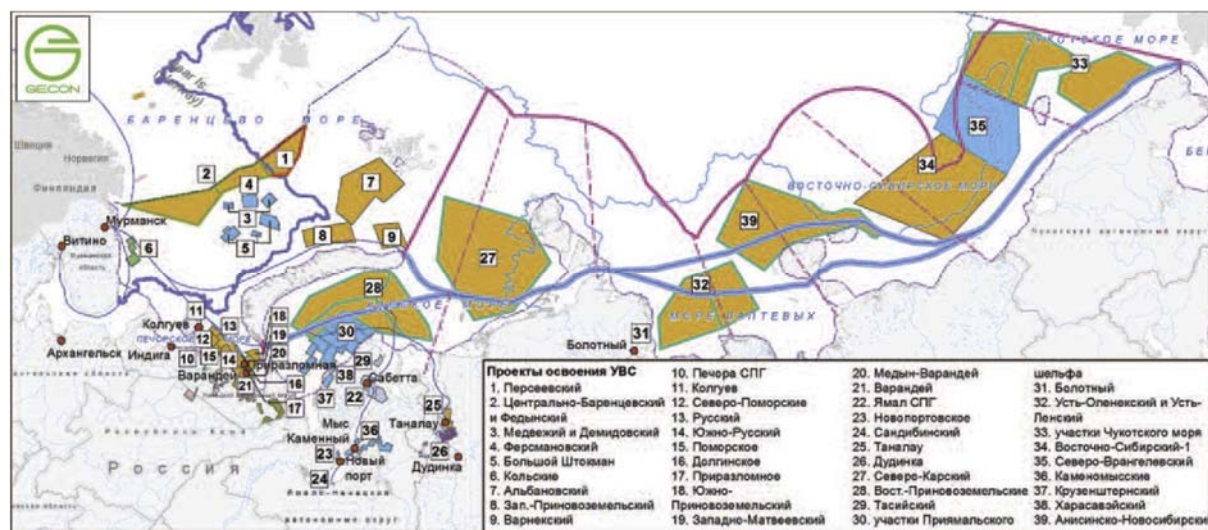
Barentsregionen har stor olje- og gassproduksjon foregår i Barentsregionen, men regionen anses likevel for å være en umoden oljeprovins. Det er store forventninger til økt produksjon i årene framover. Også områder øst for Barentsregionen som Karahavet og på Jamalhalvøya har store

forekomster. Oljedirektoratet oppdaterer jevnlig sin prognose for uoppdagede olje- og gassressurser på den norske siden av områdene, men størsteparten av de antatte ressursene kategoriseres som uoppdaget ennå.

Barentshavet – utfordringer og muligheter



Figur 12 Felt i Barentshavet og oversikt over kjente og uoppdagede ressurser. Kilde: Oljedirektoratet



Figur 13: Russiske lete- og produksjonslisenser i russiske Arktisk i 2014. Kilde: GEOCON

Russland satser tungt på leting og utvinning av petroleum på egen sokkel og i kystnære områder ved Petsjorahavet, Karahavet og lengre mot øst. I dag er det utdelt 50 lisenser for leting og utvinninger i russisk Arktis, og disse er samlet innenfor 39 investeringsprosjekter.

I dag er Yamal LNG på Jamalhalvøya under utvikling med omfattende tilknyttet infrastruktur – blant annet bygging av en stor havn for import (RORO/LOLO, kapasitet 200.000 tonn stykk gods per 7 måneder/år) og eksport i Sabetta. Bygging av LNG-anleggets første trinn skal være gjennomført i 2017, noe som vil medføre omfattende maritim transport av moduler og annet utstyr i månedene juli – november fra 2015. Til sammen medfører prosjektet frakt av mer enn 240 store moduler med vekt opp til 5.500 tonn og flater på mellom 200 og 1500 m². Årlig fraktvolum til Yamal LNG vil ligge på 1–2 millioner tonn.

Kirkenes vurderes fra russisk side som aktuell havn for mellomlagring og omlasting av utstyr til Yamal LNG². Også andre russiske petroleumsporsjekt vil realiseres de kommende 15–20 årene, disse er det redegjort for i eget notat fra Akvaplan Niva som er vedlagt KVV-rapporten.

Reiseliv

Den samlede nordnorske reiselivseksporten er i følge KBNN på over 3,2 milliarder kroner. Konjunkturbarometeret for Nord-Norge (KBNN) sine prognoser for utenlandske kommersielle gjestedøgn i sommerhalvåret 2014 i Nord-Norge tilsier en vekst på i overkant av 10 % fra 2013. Vinterturismen øker, og fra 2008 til i dag har nesten 80 % av volumveksten av utlendinger i Nord-Norge skjedd på vinteren. Fra vinteren 2010 til vinteren 2014 har inntekt per disponibelt romdøgn og

kapasitetsutnyttelsen for hotellene økt markant. KBNN anslår at makroøkonomiske forhold tilsier at eksportverdien av reiselivsnæringen i Nord-Norge vil få en fortsatt vekst på ca. 10 % årlig.

Eksisterende næringer/lokalt næringsliv

Generelt om næringsliv og sysselsetting i Sør-Varanger

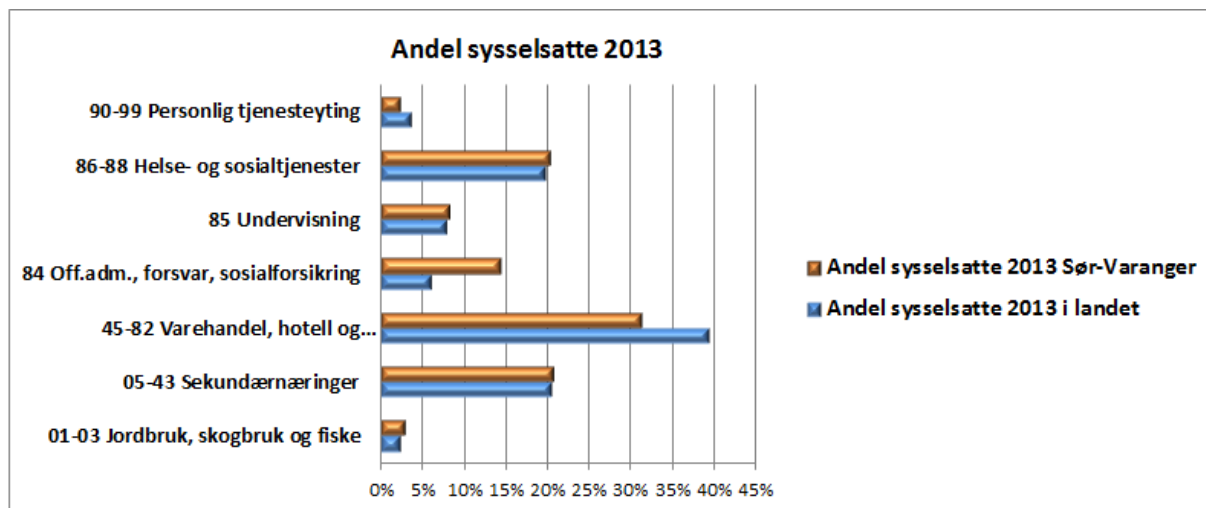
Den store arbeidsplassen i Kirkenes har siden århundreskiftet vært Sydvaranger AS. Sydvaranger AS gjenåpnet gruva og startet eksport av jernmalm i 2010. Med sin gruvedrift ved Bjørnevatn og malmeksport over Kirkenes havn sysselsatte selskapet på det meste 1700–1800 mennesker. Gruvedriften var innstilt i perioden 1997–2007, til den kom i gang i 2009 i regi av australskeide Sydvaranger Gruve AS.

I tiårsperioden uten gruvedrift har Sør-Varanger-samfunnet måttet omstille seg fra næringsmessig monokultur til et mer mangfoldig og innovativt næringsliv. I denne perioden er viktige private og offentlige kompetansearbeidsplasser utviklet. I dag er Sydvaranger Gruve igjen den største private arbeidsgiveren i Sør-Varanger, men strukturen i arbeids- og næringslivet preges av mye større mangfold. Kommunen er også en stor og viktig arbeidsgiver i byen, sammen med sykehuset. Statens innkrevingssentral er også lokalisert i Bjørnevatn, og totalt har Sør-Varanger 388 ansatte i statlige

² Dimitri Pospelov, Aker Arctic Technology, februar 2012 – Yamal LNG, marine transportation of dry cargoes for the project.

arbeidsplasser. Sør-Varanger kommune har høy sysselsetting i offentlig sektor sammenliknet med resten av landet.

I den private delen av næringslivet finner vi Kimek og flere industri- og servicebedrifter, i tillegg til Sydvaranger Gruve. Havnerelatert virksomhet har også blitt viktigere de siste årene, og serviceoppgaver for bedrifter i olje- og gasssektoren i Barentshavet er i vekst.



Figur 14 Andel sysselsatte 2013 i Sør-Varanger og landet for øvrig. (Kilde: SSB)

Handel og reiseliv

Sør-Varanger kommune og Kirkenes har en stor varehandelomsetning i forhold til befolkningsmengden. Sør-Varanger har ca. 10.000 innbyggere, og omsetningstallene per innbygger ligger litt høyere enn i de andre byene i Finnmark.

Det er flest arbeidsplasser innenfor varehandel, hotell, restaurant og forretningsliv. Kirkenes er årlig vertskap for internasjonale konferanser, og reiselivsnæringen har vært i vekst. Statistikk levert av Reiseliv i nord AS viser at spesielt overnattinger knyttet til kurs- og konferansemarkedet har hatt en sterk vekst fra 2013 til 2014.

Reiselivsnæringen ser et stort potensial for reiseliv i Varangerregionen, dersom man satser riktig og får til en kompetansedrevet utvikling av reiselivsnæringen. Sør-Varanger har utviklet et godt tilbud med et stort aktivitetsspekter innenfor en begrenset radius (gir mulighet for klyngearbeid) og høy kvalitet på leveranse. Hurtigruten er en premissgiver for en del av tilbudet, samtidig som flere aktører har klart å skape forretningsdrift uavhengig av Hurtigruten.

De årlige inntektene av den grensenære russiske aktiviteten innenfor handel og næring/industri er beregnet til 1,3 milliarder kroner, ifølge analysen «Den russiske faktoren» som er utarbeidet av det norske generalkonsulatet i Murmansk og Kirkenes næringsshage.

I tillegg til at bedriftene i området har en betydelig del av sitt marked og kunder fra Russland, er russisk arbeidskraft viktig for bedriftene og for flere offentlige virksomheter.

Havbruk og fiskeri

Lerøy og SalMar kjøpte i 2013 Villa Arctic AS, som var selskapet som drev med havbruk i Øst-Finnmark. I 2014 delte Lerøy og SalMar selskapet mellom seg. Lerøy Aurora AS har drift i Varanger og SalMar Nord AS har drift i Laksefjorden i Vest-Finnmark. Lerøy har 8 konsesjoner, fordelt på lokaliteter i Sør-Varanger og Nesseby.

Kirkenes Prosessing (KP) driver lakseslakteri på Jakobsnes. Selskapet er eid 50/50 av Lerøy og SalMar. Slakteriet ble etablert i 2000, under navnet Kirkenes Seafood AS.

Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL) peker på Øst-Finnmark som et område med et meget stort potensial for vekst, både med tanke på arealer men også i forhold til de miljøkriteriene myndighetene fokuserer på når det gjelder fremtidig vekst. Lerøy ønsker å øke produksjonen i sjø i Øst-Finnmark.

Slaktevolumet på Kirkenes Prosessing har vært mellom 10.000 og 13.000 tonn i årene 2012 til 2014. Prognosen i 2015 er 8000 tonn, men selskapet opplyser at de har ambisjoner om minst å doble volumet innenfor dagens produksjonsregime, teknologi og lokalitetsstruktur.

Sør-Varanger har registrert 45 fiskere og 38 båter. Landet kvantum i 2014 var 17.000 tonn, hvorav 14.700 kom fra utenlandske båter.

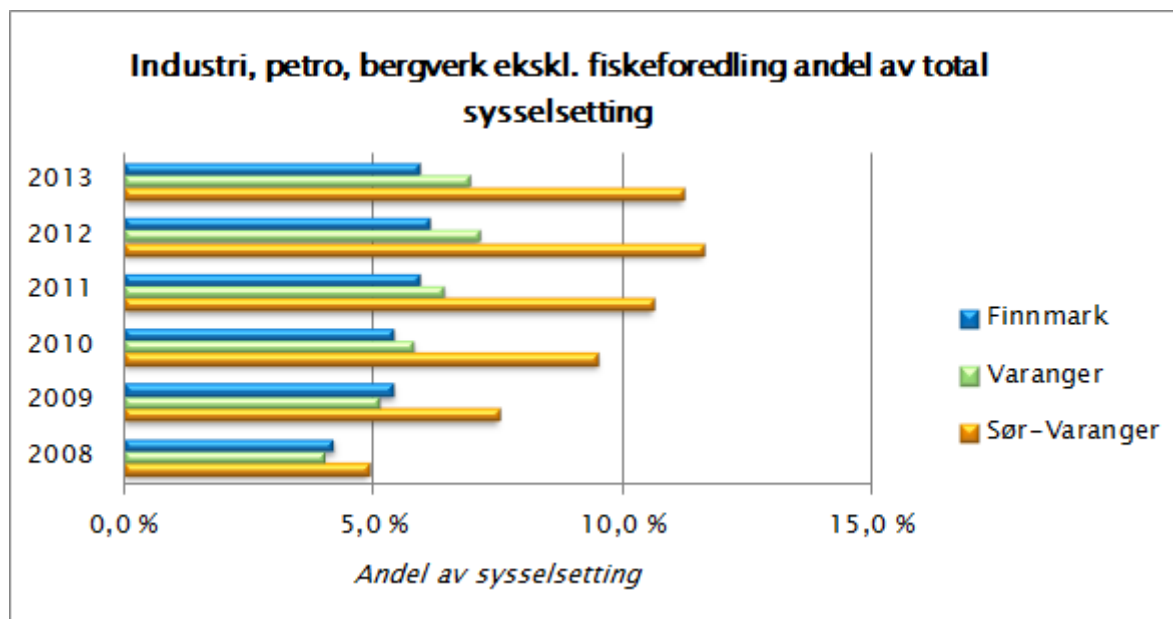
Det kjøpes fisk på ett anlegg. I tillegg finnes nøytralt fryselager i Kirkenes.

Industri og havnerelatert næringsvirksomhet

Skipsverftet **Kimek AS** ligger i dag midt i Kirkenes sentrum. Hovedaktivitetene er reparasjon av båter, industri, elektro, samt service og vedlikehold for oppdrettsnæringen. Omsetningen i 2013 var på 85 millioner kroner. Selskapet opplyser at over 50 % av omsetningen kommer fra russiske kunder. Antall ansatte er i underkant av 90 personer.

Sydvaranger Gruve AS produserer og eksportere høykvalitets jernmalm til bruk i stålindustri. Selskapet, som har ca. 500 ansatte, er heleid av det børsnoterte australske firmaet Northern Iron Limited ("NFE"). Jernmalm utvinnes fra Bjørnevatn og tre mindre gruver nær grensen mot Russland. Omsetningen i 2014 var 182 millioner dollar. Fallende malmpriser samt nedskrivninger og tap på valutakurs førte til et negativt driftsresultat i 2014. Gruva øker produksjonsvolumet for å holde tritt med fallende priser.

Gruva i Bjørnevatn er forbundet til oppredningsverk og havna i Kirkenes med en ca. 9 km lang jernbanelinje. Sydvaranger Gruve eier og er eneste bruker av jernbanen, og har tilgang til havnen gjennom langsiktige kontrakter med Tschudi Bulk Terminals AS. Det er lagt til grunn at utskipping av malm gjøres på samme sted som i dag dvs. malmkaia nordøst for Kirkenes sentrum.



Figur 15 Andel av sysselsetting industri, petro, bergverk

Kirkenes havn har aktivitet knyttet til:

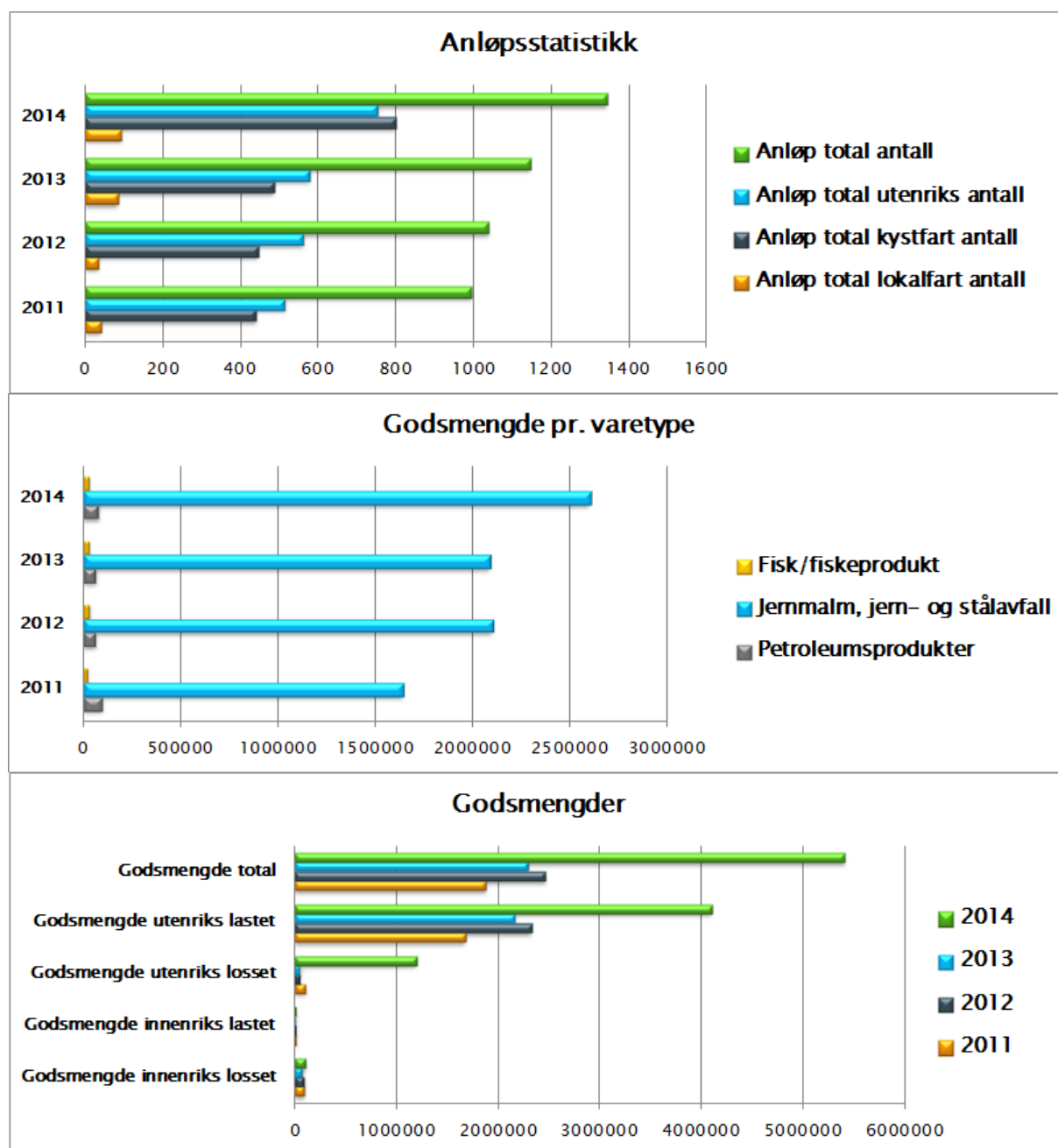
- Utskiping av malm fra Sydvaranger gruver (eksport til EU)
- Utskiping av stein
- Service for fiskeflåten og olje/gassvirksomhet
- Oljeomlastning
- Ordinær gods- og passasjertrafikk

Kirkenes havn en betydelig vekst i fartøy som server petroleumsnæringen samt seismikkfartøy som benytter havnen som basehavn. I Kirkenes går 400.000 tonn pukk på veg mellom Bjørnevatn og havnen i Kirkenes. Transporten berører fv. 885 og E6. Transportarbeidet er betydelig, selv om det ikke foregår hele året. Det ble eksportert pukk for ca. 28,5 millioner kroner siste år. Det meste av dette skipes ut fra Kirkenes i forbindelse med Sabettaprojektet i Nordvest- Russland.

Norterminal Floating Storage AS (Stolt-Nielsen) har tillatelse og lisens til å drive oljeomlastning i Bøkfjorden i form av skip til skip omlastning av råolje (STS). Dette er olje som kommer fra Russland og blir omlastet i Kirkenes for videre transport til verdensmarkedet. Denne aktiviteten foregikk i størsteparten av 2014 i Honningsvåg i Nordkapp kommune, fra og med oktober 2014 i Kirkenes. I 2014 ble det totalt omlastet i underkant av 5,8 millioner tonn (MT)³ olje. Frem til 1.april 2015 var det omlastet 2 MT. Prognosene for 2015 er 6,4 MT omlastet olje. Pr. april 2015 var det lastet om mer olje enn oljen som kommer inn til Stureterminalen i Øygarden kommune. Den årlige veksten i volum er anslått å være 8–10 % i årene fremover.

³ Basert på registrert volum fra Vardø sjøtrafikkssentral NOR VTS og NORTERMINAL

Anløpsstatistikk:



Figur 16 Statistikk over anløp og godsmengde fra Kirkenes havn, fordelt på kategori.

Kimek Offshore AS er et selskap som server olje- og gassindustrien og har ca. 80 ansatte. Pr. i dag er det kun administrativt personell og ingeniørene som har fast arbeidssted i Kirkenes.

Kirkenes Maritime Park AS er tiltakshaver på områdeplan på Pulkneset hvor formålet er å tilrettelegge for base/industrialområde. Operatøren av et baseselskap på Pulkneset vil være **Kirkenesbase AS**. Kirkenesbase er et selskap eid av COST Center Base AS (CCB), Kimek og Barlindhaug. CCB er en del av NorSea group AS. Verdens ledende innen subsea senter. Virksomhet innenfor service- og forsyningstjenester, teknisk vedlikehold og havnedrift. CCB er hovedbase for forsyningsaktivitetene til

petroleumsfeltene i Tampen-området i Nordsjøen. Driver også Helgelandsbasen i Sandnessjøen og har kontrakt for kjøp av Mongstad base i Stavanger fra 1.juli 2015.

Tschudi Group er en gruppe basert på shipping, offshore og logistikk. Tschudi-konsernet har særlig fokus på lasthåndtering/godsstrømmer i Nord-Europa og spesialiserer seg på øst-vest handel og prosjekter som involverer Baltikum, Russland og de sentralasiatiske republikkene, inkludert transport og infrastruktur i Arktis. I Kirkenes er konsernet representert med Tschudi Arctic Transit, Tschudi Aggregates, Tschudi Bulk Terminal, Tschudi Northern Logistics og prosjektet Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA).

KILA er et prosjekt som planlegges på Slambanken. Aktivitet på Slambanken er planlagt som næringsområde ved å tilby fasiliteter i en nasjonal klynge som betjener olje- og gassnæringen samt maritim transport i Barentshavet. Dette vil kunne omfatte følgende aktiviteter:

- Service- og forsyningstjenester til kommende petroleums- og gassvirksomhet til havs
- Maritim transport og logistikk
- Næringsvirksomhet generelt

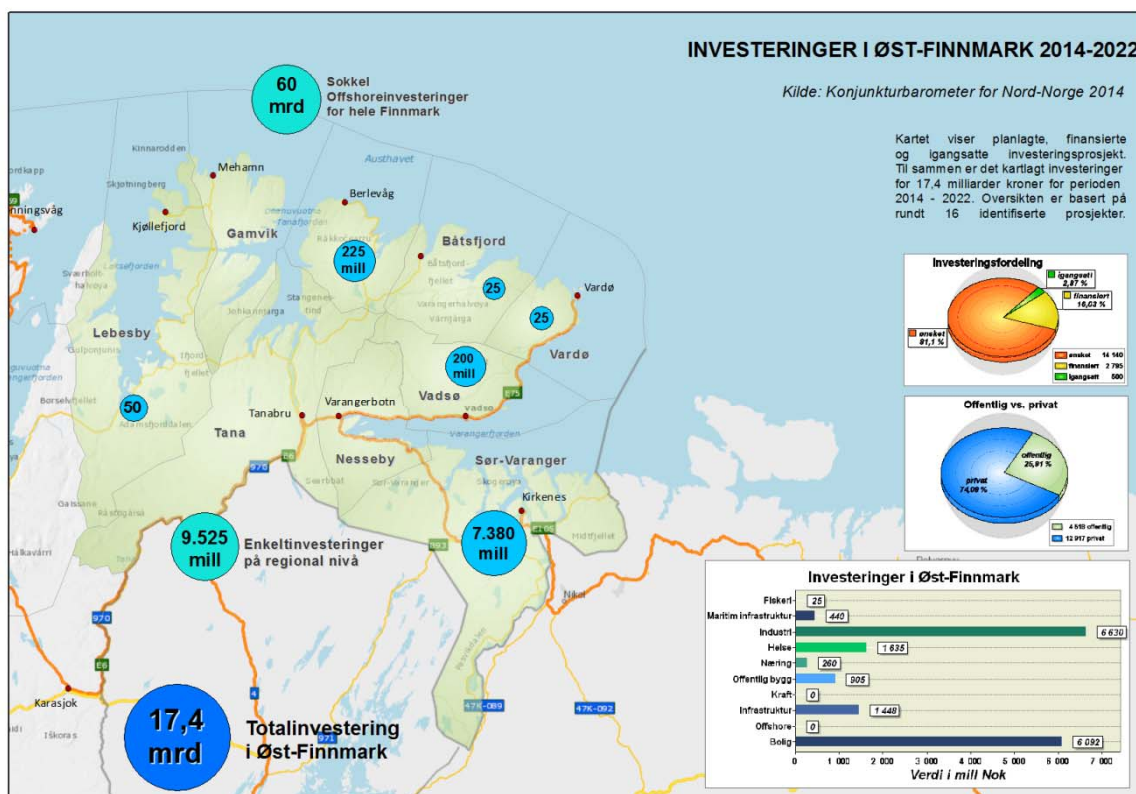
Det er ikke adkomst til Slambanken. Det er derfor viktig med adkomst til området.

Barel i Kirkenes lager elektronikk til den internasjonale belysningsindustrien. Firmaet satser på lysarmaturer som er godkjent for bruk i eksplosjonsfarlige områder. Det er strenge internasjonale sertifiseringskrav til produsenter av denne type utstyr, og Barel er en av verdens ledende aktører på området. De fleste av selskapets kunder er i maritim- og petroleumsindustrien, og det meste av leveransene på nærmere 60 millioner kroner i 2013 gikk ut av Norge. Barel har etablert et datterselskap i Murmansk, hvor mye av den standardiserte produksjonen foregår.

Næringsutvikling og vekstpotensialet et regionalt perspektiv

Konjunkturbarometeret for Nord-Norge (KBNN) ga høsten 2014 ut en rapport om økonomiske utvikling og næringsliv for landsdelen fram mot 2020. Rapporten peker på at vekstkraften i Nord-Norge er bra, fordi næringslivet i stor grad er eksportdrevet og dermed har lavere risiko for negativ økonomisk utvikling, sammenlignet med resten av landet. Nord-Norge eksporterte varer og tjenester for rundt 49 milliarder kroner i 2013. Det utgjør en tredel av verdiskapingen i de tre nordligste fylkene.

Næringslivet i landsdelen er altså mer eksportrettet enn norsk økonomi for øvrig og står for drøye 8 prosent av hele landets eksport utenom olje og gass. Av samlet eksport fra Nord-Norge i 2013, sto de fem næringene sjømat, kraftforedlende industri, maritim og offshore, reiseliv og mineral for nær 80 prosent.



Figur 17 Investeringer i Øst-Finnmark 2014–2022 (Kilde: KBNN)

Prognoser fra KBNN anslår at veksten innenfor eksportrettede næringer i Nord-Norge vil øke i årene framover.

I følge KBNN forventes det totalt investeringer på rundt 17,4 mrd. i Øst-Finnmark fram mot 2020, hoveddelen av dette knytter seg til industri og boliger. Innenfor industri er det flere havnerelaterte prosjekter under utvikling: Investeringer på sokkelen kommer i tillegg. Her er anslaget for hele Finnmark 60 milliarder kroner.

Oppsummering vekstpotensial

Det forventes at utviklingen av maritim transport av naturressurser fra Nordvest-Russland vil øke betraktelig i årene som kommer. Den økende godstrafikken vil skape behov for moderne havneinfrastruktur for omlasting, lagring og redistribusjon av last. Slike havner vil representere en plattform for handel med råvarer og produksjon og foredling på stedet. Utviklingen av denne typen havneanlegg i Nordområdene er både i norsk og russisk interesse, og også av interesse for Finland og andre EU-land.

Tilgangen til gode kaier, tilgjengelige arealer på land og god transportinfrastruktur til og fra havna er en forutsetning for at Kirkenes skal kunne framstå som en attraktiv og pålitelig tjenesteleverandør for petroleumsindustrien og internasjonale transportører.

Akvaplan Niva⁴ peker i sin rapport på at ved økt utbygging offshore vil eksempelvis Tschudi Aggregates trafikk og godsmengde i Kirkenes havn også kunne vokse gjennom leveranser av offshorekvalitets pukk fra Sydvaranger Gruve til undervannsinstallasjoner ved feltutbygging på norsk og russisk sokkel, samt landbaserte prosjekt i Karahavet. Tschudi har i dag kapasitet til å levere 1,8–1,9 millioner tonn (60–63 bulkfartøy, gjennomsnittlig 30 000 tdw) ved jevn fordeling ut over året, men kapasiteten kan økes gjennom investeringer.

En større trafikkøkning knyttet til eksport av pukk vil øke behovet for utvikling av mer kaiplass med passende dybde og bakarealer i Kirkenes havn.

Vekstkraft i Kirkenes synes å være sterkt knyttet til havnerelatert næringsutvikling som følge av økt trafikk/aktivitet over havner i Kirkenes. Følgende mulighetsbilde avtegnes:

- Økt petroleumsaktivitet i Barentshavet og Karahavet (erfaringsvis effekt i både lete-, utbyggings- og anleggsfase jf. Hammerfest)
- Oljeomlastning
- Etablering av landbasert omlastningsterminal
- Etablering av nye forsyningsbaser
- Leverandørindustri, service knyttet til transport og logistikk/toll/shippingagentur
- Muligheter for positive ringvirkning knyttet til mellomlagring/omlastning fra Norild Nickel (Nikkel og kobber)
- Turisme og reiseliv: Cruise og passasjertrafikk i tillegg til Hurtigruten, vinterturisme, snuhavn, utvikling av russiske anløp.

Andre planer i området

Det foreligger flere planer for området som har direkte eller indirekte betydning for KVVU-arbeidet.

Type	Navn	Status	Kommentar
Områderegulering	Slambanken	Vedtatt 2012	Grunnlag for detalj-reguleringer for atkomster til Slambanken
Detaljregulering	Slambanken søndre atkomst	Klar for sluttbehandling	Atkomst til E6 vest for Hesseng
Detaljregulering	Slambanken nordre atkomst	Under arbeid	Forslag om tunnel til sentrum og rundkjøring mot E6
Kommunedelplan med KU	Tømmernes	Under behandling	Grunnlag for område-reguleringer for Forsvaret, Pulkneset og Gamnes
Områderegulering	Forsvarets skyte- og øvingsfelt	Klar for høring	
Områderegulering	Pulknes – Kirkenes maritime park	Klar for høring	
Områderegulering	Norterminal AS, Gamnes	Klar for høring	
Detaljregulering	Rådhusplassen 1	Høring gjennomført, endringer pågår	Planforslaget forutsetter mindre omlegging av E6 ved Amfisenteret i sentrum

Tabell 1 Oversikt over planer i området.

⁴ Akvaplan Niva. Vekstpotensiale for Kirkenes havn.

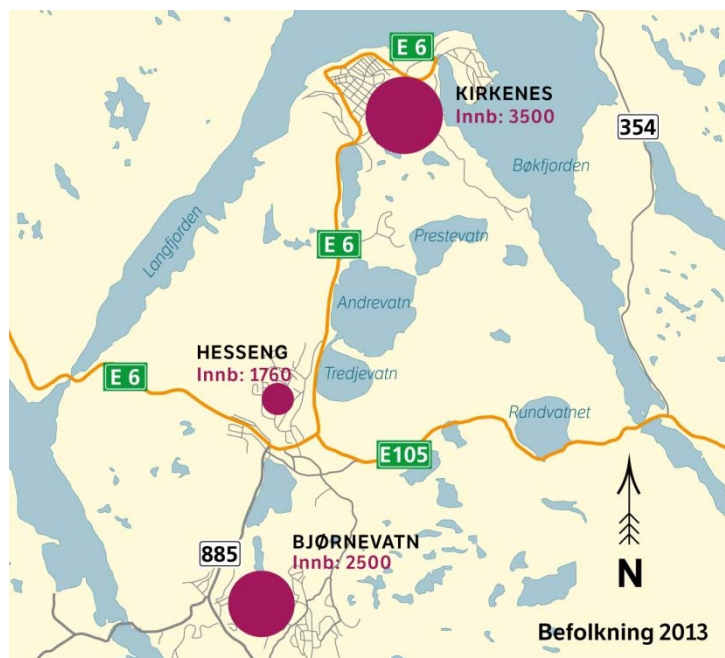
Sør-Varanger kommune har pekt ut Leirpollen som fremtidig stamnetterminal. Kirkenes er fortsatt stamnetthavn. Kommunen kan ikke bestemme dette selv, men ønsker Leirpollen som fremtidig terminal. Ny terminal krever forskriftsendring ⁵

Kommunen planlegger en stamnetterminal i Leirpollen med et havneområde på 1400 dekar. Det er også tenkt som et utviklingsareal for næringsformål. Kommunestyremøte har satt av 60 mill. kroner til havnetiltak i desember 2014.

Formålet med kommunens satsing på Leirpollen som ny stamnetterminal i Kirkenes er et strategisk grep for å utvikle en maritim infrastruktur i umiddelbar nærhet til de øvrige industriprosjektene, og et grep for å løse kommunens kritiske mangel på bakarealer med langsiktig utviklingspotensial.

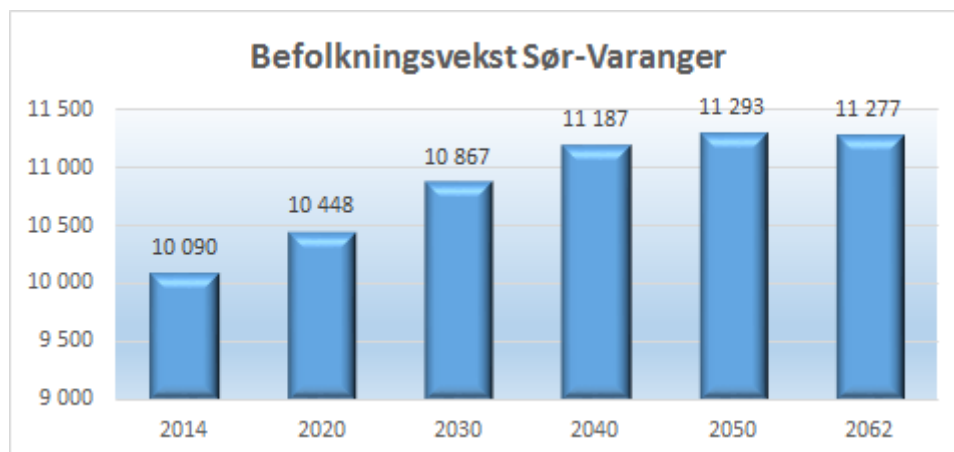
Bo- og arbeidsmarkedsregion

Kirkenes er sentrum i Sør-Varanger kommune. Sør-Varanger hadde 10.221 innbyggere pr. 1. jan. 2015. Omlag 75 % av innbyggerne bor i tettstedene Kirkenes, Hesseng og Bjørnevatn. Sør-Varanger er en av få kommuner i Finnmark som har hatt positiv vekst over flere år.



Figur 18 Befolkningsfordeling Kirkenes

⁵ Farledsutredning KVV Kirkenes. Vurdering av alternative lokaliteter for stamnetterminal. Kystverket mai 2015.



Figur 19 Prognose for befolkningsvekst Sør-Varanger. (Kilde: SSB 2014 og tilsendte sonedata fra SSB (2050 og 2062))

Befolkningsfremskrivingen er usikker, og avhenger av utviklingen for kommunen fremover. Økt aktivitet i Barentshavet kan gi en raskere vekst. I tabellen over er SSBs MMMM-alternativ lagt til grunn.

Kommunen har utarbeidet egen prognose for befolkningsutviklingen med høyere vekst, og beregner 12.000 innbyggere i 2025.

Til sammen pendler ca. 470 personer inn til kommunen og 550 ut av kommunen.

2.5 Samferdsel

Overordna transportsystem

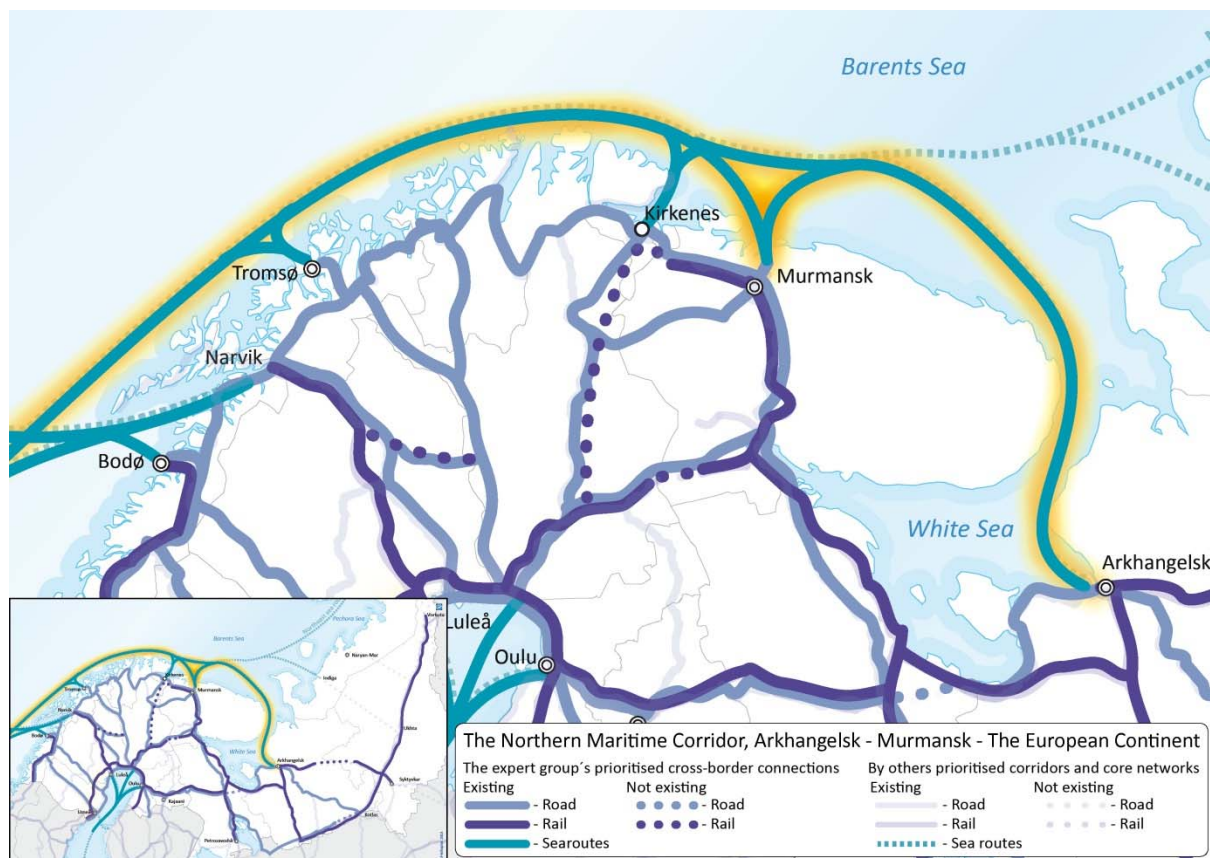
Viktige grensekryssende korridorer i Barentsregionen

JBTP definerte 14 grensekryssende transportkorridorer i Barentsregionen. Tre av disse korridorene har kopling til Kirkene:

- Arkangelsk – Murmansk – Det europeiske kontinent. Den nordlige maritime korridor, ca. 3500 nm. Har navnet «Motorways of the sea» i Det transeuropeiske transportnettverket, TEN-T.
- Petrozavodsk – Murmansk – Kirkenes. E105 og Oktoberbanen jernbane på russisk side og mulig jernbane på norsk side.
- Kemi – Rovaniemi – Kirkenes. E75 og riksveg 971 på finsk side og riksveg 893 og mulig jernbane på norsk side.

TEN-T er EU sitt definerte transportnettverk i Europa. TEN-T har tre kategorier, core (kjerne), comprehensive (omfattende) og prioriterte hovedkorridorer. «Den nordlige maritime korridor» og E105 over Storskog er i kjernenettverket, men de er ikke i de ni utvalgte korridorene som EU prioriterer i første omgang. E6 Kirkenes – Oslo er i TEN-T comprehensive.

«Den nordlige maritime korridor» er en av tre korridorer som framheves i Joint Barents Transportplan som prioritert for framtidig utvikling. Denne vil bedre mulighetene for sjøtransporten fra Kontinentet og Storbritannia, langs norskekysten og til Arkhangelsk i Nord-Vest Russland.



Figur 20 Grensekorridorer. «Den nordlige maritime korridor» (Kilde: JBTP)

Analyse av transport

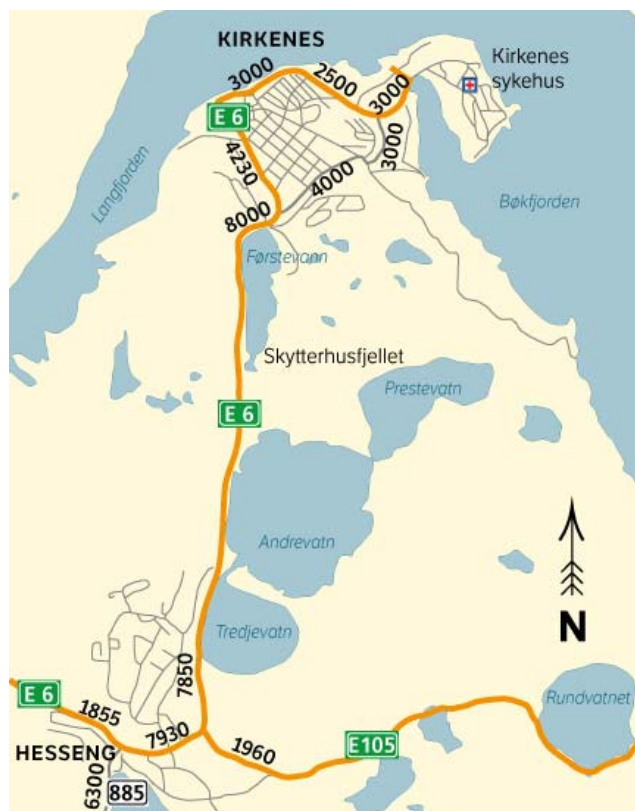
E6 langs innfartsvegen til Kirkenes har en gjennomsnittlig årsdøgntrafikk (ÅDT) på ca. 7000 – 8000 langs E6 Hesseng – Kirkenes sentrum. I sentrum er det ÅDT på 2500 – 4000.

Tungtransporten til havna foregår langs E6 og fylkesveg 367 til havna. Andelen tungtrafikk i sentrum er 11 %. Dette er høyere enn normalen på 5 %. Andel tungtransport tilknyttet dagens stamnetthavn er ca. 80 kjøretøy per døgn. Av det er ca. 70 kjøretøy jernmalm og pukk internt i Kirkenes. Resten kommer via E6 fra Varangerbotn⁶.

Det er ingen store kapasitetsproblemer for trafikken i Kirkenes. Det er framkommelighetsproblemer for tungtrafikken. I november 2011 ble det laget en trafikkanalyse for Kirkenesområdet:

«Transportanalyse på bakgrunn av økt aktivitet for Kirkenesområdet». Den tar for seg befolkning, befolkningsutvikling, næringsaktiviteter og trafikkutvikling i flere scenarier. Transportanalysen er oppdatert i desember 2014, og dagens trafikk er angitt i figuren nedenfor.

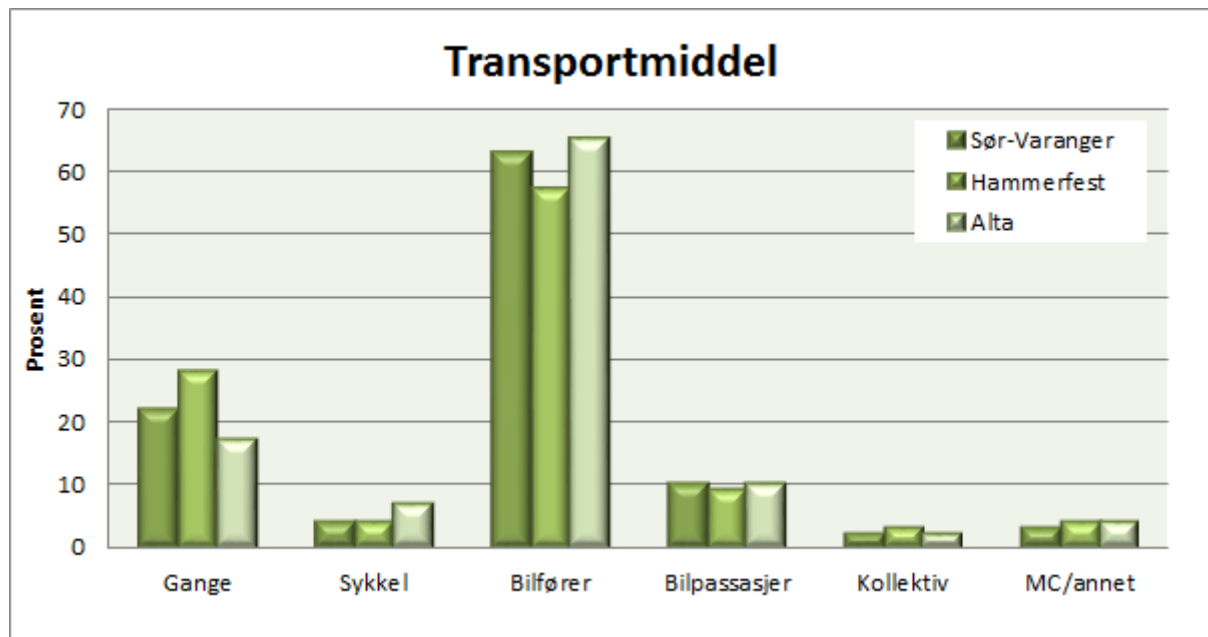
⁶ Finnmark fylkeskommune: Status 2014. Nærings- og godstransporter i Finnmark.



Figur 21 Kart over ÅDT

Reisemiddelfordeling

I forbindelse med den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 ble det utført 500 ekstraintervjuer i Sør-Varanger. De foreløpige dataene fra denne undersøkelsen viser følgende reisemiddelfordeling i kommunen: Gange 22 %, sykkel 4 %, bilfører 68 %, bilpassasjer 10 %, kollektiv 2 % og MC/annet 3 %. Sammenlignet med Hammerfest og Alta, der det også er gjort utvidete undersøkelser, er fordelingen på reisemidlene i Sør-Varanger nær gjennomsnittet. Valg av transportmidler skiller seg ikke ut fra de andre kommunene i Finnmark.



Figur 21: Reisemiddelfordelingen i Sør-Varanger, Hammerfest og Alta.

Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhetssituasjonen i Sør-Varanger, utenom sentrum, må sies å være tilfredsstillende. Det har vært få alvorlige trafikkulykker de siste ti årene. Området ved Strømmen bru skiller seg imidlertid negativt ut. Her har det de siste ti årene vært en dødsulykke og en ulykke med alvorlig skade. Innenfor KVVU-området har det utenom Strømmen bru vært tre ulykker med alvorlig skade og ingen dødsulykker. Det har vært en del ulykker med lettere skadegrad, hvorav de fleste har skjedd i Kirkenes sentrum. Kartet viser oversikt over alvorlige ulykker de 10 siste år.

Det er viktig å få tungbiltrafikken ut av sentrum. Kombinasjon av tungbiltrafikk og myke trafikanter skaper stor ulykkesfare.



Figur 22: Kart over trafikkulykker siste 10 år

Kollektivtrafikk

Kirkenes har både bybuss og langruter. Bybussen dekker de mest befolkede områdene Bjørnevatn, Sandnes, Hesseng og sentrum. Bybussen i Kirkenes har ca. 100.000 betalte reiser pr. år. Bybussen har rute ca. hver time, og ca. hver halvtime i rushtida morgen og ettermiddag. Flere langruter betjener Øst-Finnmark og Murmansk daglig. Elvenes betjenes av langruter.

Fra 2016 innføres ny rutestruktur med bybuss og ringruter for de mest befolkede områdene. For langrutene legges det kun opp til mindre endringer.

Det mangler en kollektivterminal i Kirkenes. I dag står bussene og venter i sentrumsgatene mellom rutene. Dette gir dårlig vilkår for overgang mellom ruter og ulike ruter har forskjellige startsteder i sentrum. Ingen holdeplasser i Kirkenesområdet har universell utforming. Ved dagens hurtigrute kai er det en bussoppstillingsplass for turbusser

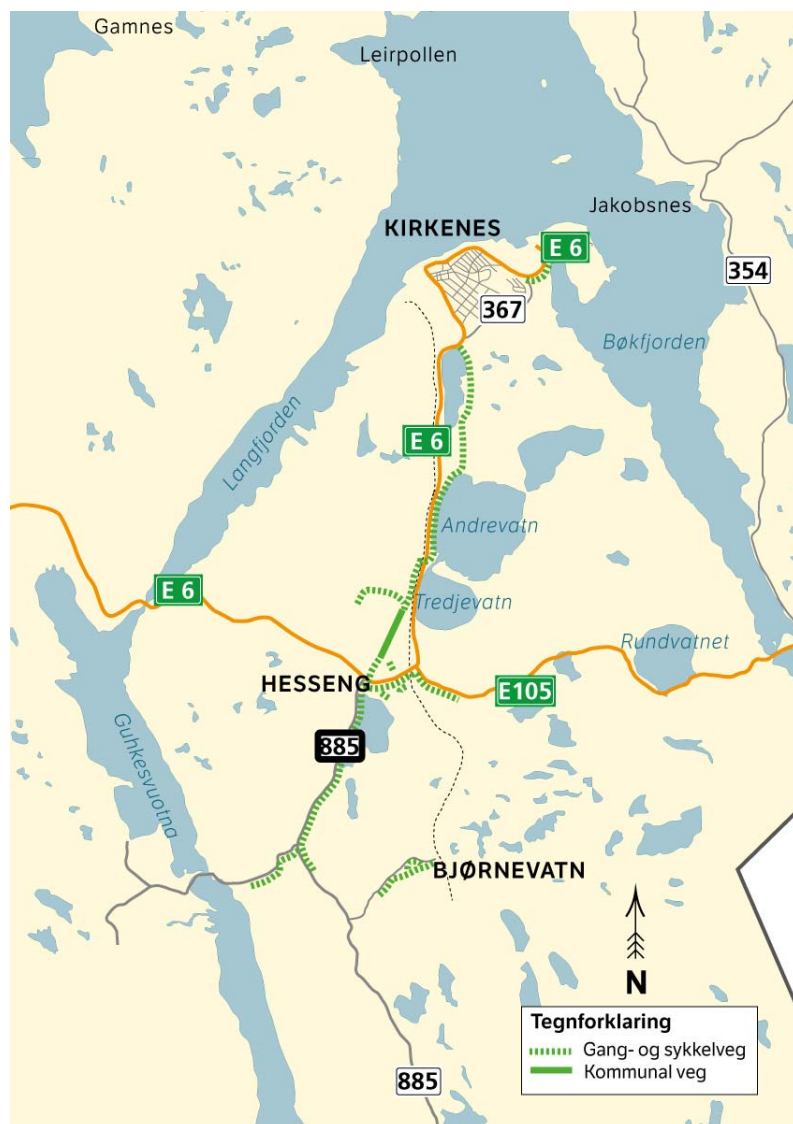
Flyplassen ligger på Høybukta moen, 12 kilometer fra sentrum. Hurtigruten har endepunkt i Kirkenes. Det medfører en del trafikk av enveispasasjerer mellom hurtigruten og flyplassen. Hurtigruten ligger til havn i Kirkenes i 3 timer og en del passasjer vandrer til og fra sentrum i denne perioden. Hurtigrutepassasjerene har ikke noe sammenhengende gangnett til sentrum, så gåingen foregår ustrukturert. Dette betyr at turopplevelsen er lite trivelig og at trafikkfarlige situasjoner kan oppstå.

Gang- og sykkelveger

Det er bygd gang-/sykkelveg fra Bjørnevatn til enden av Førstevann. Gang-/sykkelvegen fra Hesseng til Førstevann har dårlig dekke. Det er ikke gjort tellinger av sykkeltrafikken.

I dag mangler tilrettelegging for gange og sykkel for det meste av området fra Førstevann og gjennom sentrum til Prestøya samt til langs fv. 367 til skolen/idrettsanlegget. Fortauene i sentrumsområdet er av dårlig kvalitet, nedslitte og med lave kantsteiner. Det er i liten grad tilrettelagt med universell utforming i sentrum. Langs E6 mangler det fortau flere steder gjennom sentrum og fra sentrum og ut til hurtigrutekaia. Også fortau mangler delvis i boligområdene rundt sentrum. Det er i dag en del pendling av arbeidstakere og skoleelever på hele strekningen.

I Sør-Varanger er det ingen egen tilrettelegging for sykkel som sykkelfelt eller sykkelveg med fortau.



Figur 22: Kart over gang- og sykkelveger

Parkering

Det er i dag fri parkering i sentrum. Det står biler parkert, både langs gater, mellom butikker og fortau og på alle åpne plasser. Det gir stor utrygghet og ulykkesrisiko for gående, samt dårligere fremkommelighet. En slik fri parkering er trafikkfarlig og hindrer universell utforming, ved at biler krysser fortau for å parkere og står parkert på gangarealer. For bymiljøet er det også negativt at åpne byrom okkuperes av parkerte biler i stedet burde vært brukt til møteplasser for folk.

Spark er et mye brukt fremkomstmiddel om vinteren. Spark kan benytte samme infrastruktur som gående.



Figur 22: Det kan være vanskelig å komme frem mellom parkerte biler i sentrum. Foto: Statens vegvesen



Støy og luftforurensning

E6 gjennom Kirkenes sentrum har i dag en ÅDT på i overkant av 4000 fra Førstevann og ned til Kimek. Fra Kimek til stamnett-terminalen er ÅDT på ca. 3000. For fv. 367 er det omtrent samme ÅDT-tall. Andelen tungbiler er relativt høy på 11 %. Det skaper støyproblemer for nærliggende boliger langs E6 og fv. 367 i sentrum og spesielt i motbakkene fra sentrum og opp mot Førstevann.

Figur 23: Støysonekart

Når det gjelder klimagassutslipp står biltrafikk for 47 % av kommunens klimagassutslipp. Personbiler utgjør nesten halvparten av det med 23 % av totale utslipp.

2.6 Kirkenes havn

Kirkenes havn har 900 meter kaifront, hvorav 700 meter er i betong. Kaier med bakarealer tilbyr 200.0000 m² for lagring/mellomlagring. Det meste av dette er i tilknytning til den kommunale kaia på Prestøya. Tre kaier er ISPS-godkjente: Dampskipskaia på Prestøya (104 meter, 20.000 m²), Industrikaia på Prestøya (120 meter, 20.000 m²) og Dypvannskaia i Kirkenes (94 meter, 51.000 m²).

Det er i dag tidvis behov for mer kaiplass, blant annet fordi den kommunale Sentrumskaia (52 meter) benyttes av Norterminals slepebåter i tilknytning til oljeomlastning i Bøkfjorden. Dagens stamnetterminal har begrenset mulighet for videre utvikling.

Det arbeides fra kommunens side med å tilrettelegge denne som fremtidig liggekai for cruiseskip.

Dypvannskaia er i sommerhalvåret tidvis opptatt av tørrbulkfartøy størrelse 30.000–35.000 tdw, som laster stein fra Tschudi Aggregates for russisk petroleumprosjekt på Jamalhalvøya. I 2014 ble det lastet 400.000 tonn stein gjennom 17 anløp (også over AS Sydvarangers importkai). I 2015 vil volumet kunne bli høyere, da russisk behov er antydnet i størrelsesorden 900.000 – 1 million tonn.

Selv om anløp og godsmengde over Kirkenes øker betydelig, avvikles trafikken i dag uten større forsinkelser. Dette gjelder også i tilknytning til pågående oljeomlastning (31 anløp siste kvartal 2014), som representerer 10–20 % økt trafikk i havnen og vil mangedoble godsmengden i Kirkenes havn fra 2015. Oljeomlastingen representerer kun begrenset behov for kaiplass.

2.7 Flytrafikk

Avinor har levert et underlag som omfatter både trafikkhistorien – en framskrivning av trafikkprognoser som baserer seg på både næringsutvikling og reisevaneundersøkelser.⁷ Det vil gi en prognose i 2062 på ca. 500.000 passasjerer i et lavt og ca. 700.000 passasjerer i et høyt scenario.

De flytypene som benyttes på Kirkenes lufthavn er i hovedsak B737, A320 og DH8 med kapasitet på 39–189 passasjerer. De største versjoner av disse flyene har kapasitetsbegrensninger grunnet relativt kort rullebane. Avinor forlenget rullebanen i 2001, men denne kunne ikke benyttes fullt ut ved landing på grunn av et terrenghinder i innflygingssektoren. Denne begrensningen er ikke lenger aktuell, og investeringer for å ta i bruk hele rullebanen omfatter flytting av lys- og navigasjonsanlegg og etablering av 150 meter nytt sikkerhetsområde i øst. Dette er lagt inn i Strategisk plan i perioden etter 2020. Dette vil gi en landingsbane på 1905 meter i begge retninger samt avgangsbaner opp mot

⁷ Avinor. Notat og epost fra Avinor AS vs. KVV Kirkenes 2014 og 2015.

2200 meter, noe som gir økt kapasitetsutnyttelsen på flyene. Sommerstid vil de største versjoner av dagens flytyper få rekkevidde til Nord-Europa med full last.

Interkontinentale flyginger med større flytyper, vil kreve rullebanelengde på minimum 2500 m, med en anslått investeringskostnad på 500–1000 mill. kr. Avinor AS sin Nordområdestrategi⁸ anbefaler ikke dette, men mener fokuset bør være på frekvensøkning.

2.8 Jernbane

I fremtiden kan det bli aktuelt med jernbane til Kirkenes både fra Finland og fra Russland. Det har vært gjennomført en pilotstudie av om jernbaneforbindelser fra naboland gjennom Kolartic-prosjektet Barents Freeway. Det er også gjort vurderinger knyttet til jernbaneforbindelser fra naboland i BEATA-prosjekt fra JBTP. Det pågår for tiden ikke utredninger om jernbaneforbindelser til Kirkenes fra norsk side.

Kolartic-prosjektet Barents Freeway desember 2014 har gjort disse vurderinger:

Nikkel-Kirkenes

Barents freeway-utredningen viser at strekningen er den mest lønnsomme av vurderte nye jernbaner i Barentsregionen. Grunnlaget er Kirkenes som import-/eksporthavn for gods mellom Asia og USA. Begrunnelsen er større effektivitet i vestlige havner, større skip sammenlignet med Østersjøen og dagens godskapasitet i Murmansk havn. Forutsetningene er bruk av den Transsibirske jernbane og en handelsvekst fra Asia til USA/Europa via Russland. Det er stipulert et godsvolum med hovedsak containere til USA på 12 mill. tonn pr. år. En ny jernbane på norsk side anslås til ca. 25 km.

Kemijervi –Kirkenes

Grunnlaget er i hovedsak basert på eksport av mineraler fra finske gruver til utskipping i Kirkenes. Forutsetningene er en betydelig utvikling i mineralindustrien i Lappland. Godspotensialet er vurdert til 3,5–4,5 mill. tonn pr. år. Gruvene som er grunnlaget for jernbanen er ikke kommet i produksjon.

Barents freeway-utredninger belyser at godsvolumet er som er vurdert er for lite til at en ny jernbane er lønnsom. En ny jernbane på norsk side anslås til ca. 30 km.

⁸ Avinor Nordområdestrategi 2014.

3 BEHOVSVURDERING

Behovsanalysen peker på to prosjektutløsende behov: Utvikling av Kirkenes havn som knutepunkt for verdiskaping i Barentsregionen og bedring av trafikkforholdene og miljøet i sentrum. Kirkenes har en internasjonal rolle for samarbeid og næringsutvikling i nord.

3.1 Innledning – om behov

Behovsanalysen oppsummerer med utgangspunkt i situasjonsbeskrivelsen de viktigste behovene for utvikling av vegsystemet i området, og er inndelt i fire grupper:

- Nasjonale behov
- Regionale og lokale myndigheters behov
- Interessegruppers behov
- Etterspørselsbaserte behov

3.2 Nasjonale behov

Nasjonale behov tar utgangspunkt i viktige nasjonale mål og føringer. Mange av de samme behovene finnes også i lokale/regionale dokumenter og vedtak, etterspørselsbaserte behov og/eller interessegruppers behov.

Grenseområdene mellom Russland og Finland har i århundrer vært av særskilt interesse for styresmaktene i Norge. En ny tid for grenseområdene begynte på 1990-tallet etter slutten på den kalde krigen. I 1993 ble den såkalte Kirkeneserklæringen undertegnet. Avtalen har som hovedmål å fremme samarbeid mellom Norge, Sverige, Finland og Russland for å redusere spenningen mellom landene. Dermed settes Kirkenes i ett internasjonalt perspektiv. Den nye Kirkeneserklæringen kom i 2013, og begge erklæringene vektlegger behovet for bedre transportnettverk i Barentsregionen. Siden er dette fulgt opp av alle regjeringer gjennom utredninger om Nordområdene og fokus på å prioritere bedre infrastruktur og samhandling mellom landene. Hovedideen er at økt samhandling vil redusere spenning og fremme utvikling for Barentsregionen.

Kirkenes med sin plassering nært Russland, Barentshavet, Petsjonrahavet og Karahavet er viktig for Norges posisjonering i Barentsregionen. Samferdselsdepartementet skriver i sitt mandat ⁹ for denne KVVU at transportsystemet i Sør-Varanger har en strategisk betydning nasjonalt og internasjonalt.

⁹ SD: Mandat for KVVU E6 Høybuktnoen – Kirkenes av 2. sept. 2014.

Havna i Kirkenes ligger langs «Den nordlige maritime korridor» (NMK), som går fra Kontinentet og Storbritannia, langs norskekysten og til Arkhangelsk i Nordvest-Russland. Den inngår i EUs definerte transportnettverk (TEN-T) og er kategorisert som en del av kjernenettverket.

Stortinget har gjennom Nasjonal transportplan 2014 – 2023 vedtatt følgende overordna mål:

Å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljømessig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling.

Mer gods fra veg til sjø.

NTP 2014 – 2023 har hovedmålsettinger innenfor framkommelighet, trafiksikkerhet, miljø og universell utforming. Regjeringen har som målsetting å øke godstransport på sjø og at trafikkøkningen i byene skal være miljøvennlige, blant annet ved å tilby sammenhengende sykkelvegnett og tilrettelegge for kollektivtilbud. Ifølge NTP skal også flyrutetilbud være godt.

NTP 2014 –2023 sier for siste seksårsperiode: «dersom det blir aktuelt å bygge ut ny stamnetthavn ved Slambanken i Kirkenes, vil ny adkomst fra E6 bli prioritert».

For Kirkenes er det behov for framkommelighet til havn og bedre framkommelighet mellom overordna vegnett og havn. Havna ligger langs «Den nordlige maritime korridor» og det overordna vegnettet består av E6, E105 til Russland og E6/E75 til Finland.

Når det gjelder trafiksikkerhet er området ved Strømmen bru et ulykkepunkt hvor det er behov for bedre trafiksikkerhet. Trafiksikkerhet i sentrum, langs E6 og fv. 386, må også bedres for gående og syklende. I tillegg er Kirkenes sentrum plaget av støy og støv fra tungtrafikken gjennom byen og det er behov for å bedre miljøet. Det er et stort behov for å legge til rette for universell utforming i Kirkenes sentrum og å rehabilitere alle bussholdeplasser i sentrum og langs aksene sentrum – Bjørnevatn.

Det er et nasjonalt mål gjennom klimaforliket at klimagassutslipp skal begrenses. Det er ikke satt egne klimamål for denne KVVUen. Klimagassutslippet vil bli beregnet ut pr. konsept.

Nasjonale behov i Barentsregionen

Norge har en egen strategi for Barentsregionen. Nedenfor gjengis utdrag fra sentrale utredninger som sier noe om Norges strategiske rolle i Barentsregionen og om behov for bedre infrastruktur.

Nordområdestrategi

I de siste 20 år har de ulike regjeringene sett mot Nordområdene og lagt fram mål og visjoner for nordområdestrategier. De mest sentrale dokumenter er:

Transportetatenes utredning «Ny infrastruktur i nord» 2010–2011

Transportetatene utarbeidet i 2010–2011 utredningen «Ny infrastruktur i nord» del 1 og del 2 (Nordområdeutredningen). Hensikten med utredningen var å framskaffe et bedre kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om infrastrukturutvikling i nord. Utredningen inngikk som et faglig innspill i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014 –2023.

Rapporten for del 1 viste ulike framtidsbilder for utviklingstrekk for viktige næringer i nord fram mot 2040. I rapporten for del 2 er framtidsbildene bearbeidet videre. Transportbehovet som følge av skissert næringsutvikling, er analysert. Rapporten beskriver et samlet behov for utvikling av et transportnett på et overordnet nivå.

«Byggesteiner i nord» 2009 og Nordområdemeldingen 2011

Den politiske og faglige plattformen som ligger til grunn for nordområdesatsingen innen samferdsel og andre områder er omfattende. I det som har vært grunnlaget for Nasjonal transportplan (NTP) for 2014–23 er nordområdestrategien «Byggesteiner i nord» fra 2009 og «Nordområdene – Visjon og virkemidler» (Nordområdemeldingen) fra 2011 sentrale.

Maritim infrastrukturrapport. Svalbard, Finnmark, Troms og Nordland – Mulige farleder for store skip. Kystverket 2012

Hovedformålet med rapporten er i første omgang å gi informasjon om hvilke maritime rammebetingelser Kystverket legger til grunn for farleder som skal trafikkeres av større skip. Vurderingene er gjort for fartøy som trenger dybder fra 11 meter til 28 meter, fra innseilingsled inn til havneområde. Kystverket ønsker at rapporten vil bidra til mer helhetlig planprosesser, samtidig som den legger klare rammer for den maritime delen av planleggingen. Rapporten vil bidra til at det ikke benyttes ressurser på planlegging av fremtidige anlegg i områder hvor de maritime forhold ikke er tilfredsstillende.

Retningslinjer for NTP 2018 – 2027 på Nordområdene

Samferdselsdepartementet ga 31. mars 2015 retningslinjer for strategifasen i NTP 2018 – 2027 om Nordområdene. Her heter det følgende:

Etatene og Avinor la fram omfattende analyser i forbindelse med NTP 2014–2023 og et forslag til en felles transportplan for Barentsområdet ble overlevert til transportministrene i september 2013. Departementet mener på denne bakgrunn at det ikke er behov for nye brede analyser, men at man, i dialog med transportmyndighetene i nabolandene og regionale myndigheter, videreutvikler konkrete analyser, planer og forslag til tiltak i de grensekryssende korridorene som er omtalt i forslag til felles transportplan for Barentsområdet. Dette arbeidet vil danne et faglig grunnlag for kommende transportplan.

Nordkloden – Nordområdene 2014

Rapporten "Nordkloden: Verdiskaping og ressurser. Klimaendringer og kunnskap. Utviklingen nord på kloden angår oss alle" ble lagt fram av statsminister Erna Solberg og utenriksminister Børge Brende i Hammerfest 10. november 2014. Regjeringen vil prioritere følgende fem områder: Internasjonalt samarbeid, næringsliv, kunnskap, infrastruktur og miljøvern, sikkerhet og beredskap. Kirkenes er særlig nevnt i rapporten knyttet til den strategiske beliggenheten, både i forhold til internasjonalt samarbeid og utviklingen innenfor næring og industri i et internasjonalt perspektiv. (Se figur 24.)

Internasjonale avtaler som omhandler Kirkenes

En viktig bærebjelke i forholdet til Russland er Kirkeneserklæringene av 1993 og 2013. De er politiske avtaler mellom Russland og Norge som setter Kirkenes inn i et internasjonalt perspektiv. Begge erklæringene vektlegger behovet for bedre transportnettverk i Barentsregionen, spesielt en videre utbygging av øst-vestgående transportkorridorer.

Joint Barents Transport plan (JBTP) 2013

Det er laget en felles transportplan for Barentsregionen «Joint Barents Transport Plan» (JBTP 2013). Målet er å utvikle et felles transportsystem i Barentsregionen. Planen definerer 14 grensekryssende korridorer. Det medfører behov for å videreutvikle korridorer som omhandler Kirkenes. I denne KUVen er det «Den nordlige maritime korridor» med havna og det overordna vegsystemet med E6 til havna som berøres.

Mandat for videre arbeid med JBTP

Vegdirektørene i Norge, Finland og Sverige laget 24. jan. 2014 et mandat for videre arbeid for oppfølging av JBTP. Mandatet tar utgangspunkt i anbefalingen i JBTP om at de grensekryssende korridorene vil være viktige bærebjelker for samarbeidet. Det foreslås at det på regionalt og nasjonalt nivå jobbes med harmonisering av krav til tunge kjøretøy, geometrisk standard og god informasjon om kjøreforhold. Ingen av korridorene som er prioritert i 2014 på veg/jernbane har tilknytning til Kirkenes.

muligheter i nord
Illustrert oversikt

nordområdene

Viktig for Norge, viktig for verden.

Økende skipstrafikk

80 prosent av skipsfarten i Arktis går gjennom norske farvann. Antall overfarter gjennom den nordlige sjørute (Nordøstpassasjen) øker raskt, men den totale trafikken er fortsatt liten.

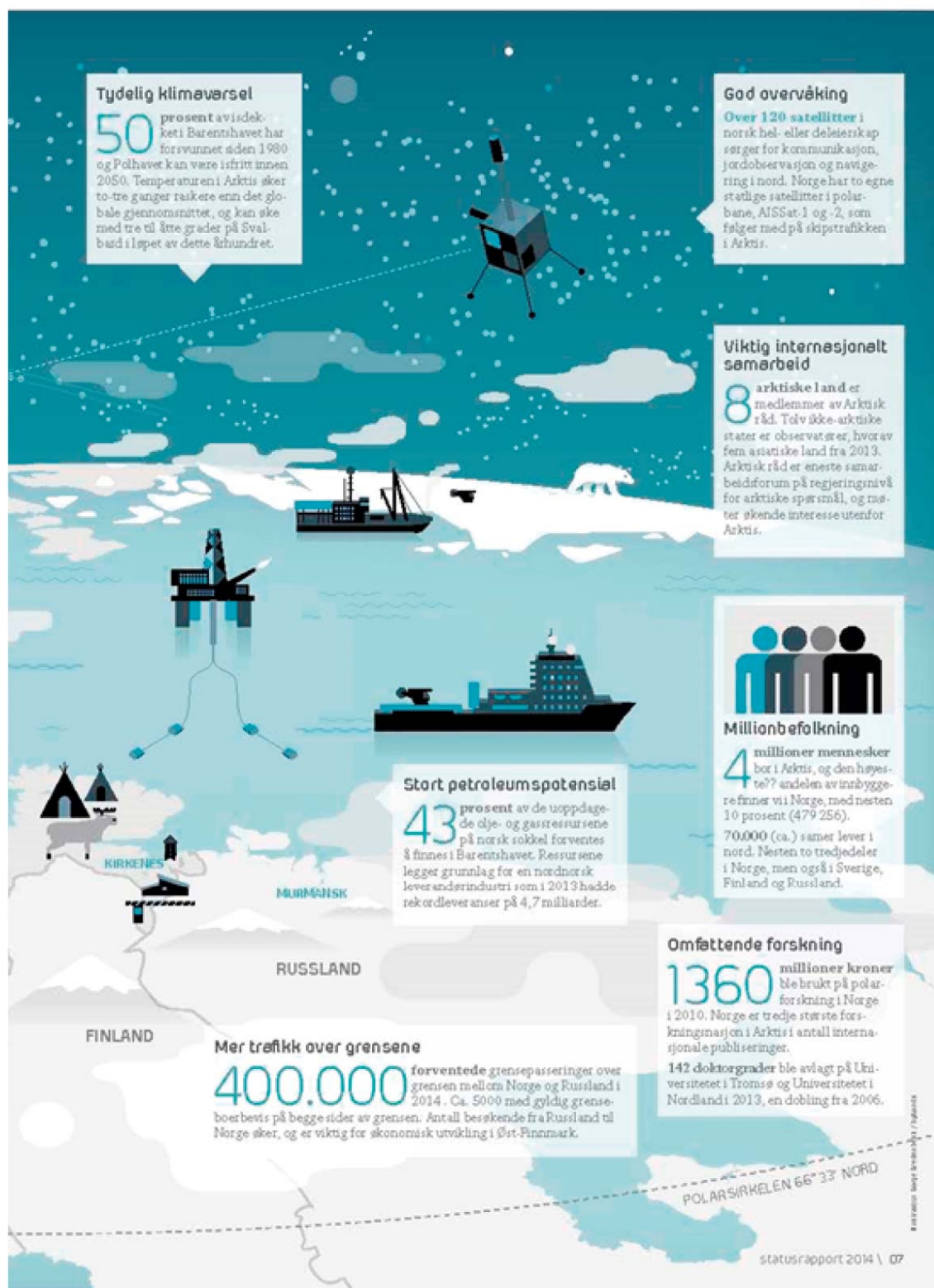
Stor fiskerinæring

1 000 000

tonn torsk kvote i Barentshavet 2013. Over halvparten av all fisk og skaldyr i Norge landes i nord, og en tredjedel av all oppdrett skjer i nord.

Betydelige mineralressurser

35 prosent av den norske verdiskapingen innen gruve- og mineralnæringen skjer i Nord-Norge.



Figur 24 Nordkloden 2014. Kart med næringer. Kilde Utenriksdepartementet.

Oppsummering av regjeringens nasjonale behov i Barentsregionen

- Mer gods fra veg til sjø.
- Utnytte Kirkenes sin sentrale posisjon i Barentsregionen.
- Legge til rette for regional verdiskapning.

3.3 Interessegruppers behov

Ideverkstedet i 2010, dialogmøtet i september 2014 og møter med interessenter har gitt viktig innspill til definering av interessegruppers og deres viktigste behov. Behovene angir hva som skal endres, ivaretas og utbedres.

	Interessentgruppe	Behov
Primære interessegruppe	Næringsliv. Gruppen omfatter næringsliv som er avhengig av transport fra land til sjø og motsatt.	Behov for økt kapasitet i havna. Behov for landareal for havn og utvikling av havn. Behov for industriarealer i tilknytning til havn (bakarealer). Rasjonelle akser mellom havn, lufthavn, sentrum og store næringsområder.
	Reiselivsnæring. Hotell, servicesteder, kommersielle turistattraksjoner.	Moderne lufthavnkapasitet. Enkel tilgang til marka og friluftsområder. Et mer attraktivt sentrum med mindre tungtrafikk, støv og støy. Bedre tilrettelegging for syklende og gående.
	Faste lokale og regionale reisende. Pendlere og skoleungdom.	Ivaretagelse av jobb-pendling og skolareiser til og fra Kirkenes/Bjørnevatn. Trygg skoleveg.
Andre interessentgrupper	Beboere i sentrum	Tungtrafikk ut av sentrum. Mindre støy og støv i sentrum. Trygghet for gående og syklende. Trygg skoleveg. Bedre tilgjengelighet for kollektivtransport. Bedre estetisk kvalitet på veger i sentrum. Skape bolyst. Enkel tilgang til marka og friluftsområder

Tabell 2 Interessegruppers behov.

Oppsummering interessegruppers behov

- Flere store aktører i næringslivet som trenger arealer til multifunksjonell havn, spesielt innenfor service- og supplyfunksjoner og baseforsyning til offshoreindustrien samt transitthavn og senter i den nordlige sjørute.

- Det er et stort og økende behov areal til servicetjenester i forbindelse med letefasen som pågår i Barentshavet. Både næringslivet og reiselivsnæringen må ha god tilgjengelighet til flyplass for å kunne frakte turister og personell på en effektiv måte til og fra Kirkenes.
- Reiselivsnæringa og lokale beboere trenger trygge veger og et attraktivt sentrum uten tungtrafikk.

3.4 Regionale og lokale myndigheters behov

Behov for lokal og regional utvikling

Lokal utvikling

Kirkenes har en strategisk plassering i forhold til ressursene i Barentshavet og naboskapet med Russland. Sør-Varanger kommune har pågang av aktører som vil etablere seg i Kirkenes, og det er stort press på arealer. Dette er større og gjerne nasjonale næringsaktører som har behov for havnearealer med bakarealer. Noen har allerede etablert seg i Kirkenes, mens andre vurderer etablering. I situasjonsbeskrivelsen vises et fremtidsbilde for regionens vekstpotensial, så langt det er mulig å beskrive nå. Å gi en eksakt beskrivelse av framtidig omfang er umulig, og vil blant annet avhenge av internasjonale konjunkturer og forholdet mellom Russland, Norge og EU.

Gjeldende kommunedelplan har som mål at Kirkenes sentrum skal ha et levende sentrum. Det er et problem med støy og støv som forårsakes av tungtrafikken gjennom sentrum. Kommunen ønsker å avlaste trafikk i sentrum og på vegstrekningen Hesseng – Kirkenes, spesielt tungtrafikken. Kommunen oppgir at de vil styrke vegaksene: nord-sør på Kirkeneshalvøya og knytte Tømmerneset til Kirkenes sentrum. Kommunen vil minimere klimautslipp.

Sør-Varanger kommune har sammenfallende behov med næringslivet. Det er behov for nye næringsarealer fordi man ønsker å flytte næring ut av sentrum.

Oppsummert så er behovet for Sør-Varanger kommune å øke attraktiviteten og avlaste sentrum. I tillegg har kommunen behov for å tilby nytt sjøretta næringsareal.

Regional utvikling

Regional transportplan for Finnmark 2014 – 2023 har som samfunns mål «å skape et transportsystem som fremmer helse, miljø og verdiskapning og bidrar til en bærekraftig regional utvikling med attraktive byer og bygder i Finnmark». Regional transportplan beskriver behov innen kollektivtrafikk, vedlikeholdsetterslep, trafikksikring, fly og havn.

Innen kollektivtransporten er det uoversiktlige ruter og et komplisert innhold i billettproduktene. Fylkesvegnettet har et forfall og det er behov for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet og styrke vedlikeholdet. Fylkeskommunen vil prioritere høgt trafikkerte veger og viktige næringsveger. Ulykker i Finnmark kjennetegnes av høy fart, utforkjøring og at det skjer i lokalmiljøet. Fylkeskommunen har behov for å drive forebyggende tiltak og holdningsskapende arbeid.

Når det gjelder riksvegnettet vil fylkeskommunen framheve behovet for utbedring av flaskehalser. Regional transportplan beskriver behov for økt kapasitet på Kirkenes lufthavn til å ta større rute-fly av typen 738 (737–800) i begge baneretninger. Om havnesiden sier fylkeskommunen at Kirkenes havn

har et mål/behov for å utnytte framtidige muligheter knyttet til Barentshavet nord og øst, samt muligheter for den nordlige sjørute. Statlige midler dekker kun tiltak som går frem til kaikanten, og fylkeskommunen har som ambisjon å bedre statlige finansieringsordninger for å realisere og utvikle av industrihavner.

Fylkeskommunen vil se byutvikling i sammenheng med en større vekstregion som består av Kirkenes og Varangerområdet.

Oppsummering lokale og regional behov

- Det er behov for å bedre vilkårene for næringslivet ved å legge til rette for et effektiv transportsystem. Med effektivt transportsystem menes her er behovet for effektive overganger mellom veg og sjø.
- Det er behov for sjøretta industriarealer og industriarealer i tilknytning til havner (såkalte bakarealer).
- Det er behov for å etablere sentrumsnære nærings- og industriarealer for å frigjøre arealer i sentrum
- Det er behov for å redusere støy og støy fra tungtrafikken i sentrum.
- Det er behov for å bedre transportsystemet for gående og syklende i Kirkenes sentrum og tilgjengeligheten for kollektivreisende.

3.5 Etterspørselsbaserte behov

Etterspørselsbaserte behov er *trafikale* behov og behov knyttet til trafikkens virkninger på omgivelsene. Det handler om å identifisere behov som følger av mangler i transportsystemet (for eksempel som følge av trafikkprognoser eller ulykkessituasjonen).

Behov for økt kapasitet i transportsystemet

Basert på befolkningsprognosene vil trafikkutviklingen ikke gi kapasitetsproblemer i Kirkenesområdet.

Behov for bedre framkommelighet

Trafikken som går fra Hesseng langs E6 til eksisterende havn kjører E6 gjennom sentrum. Fra Førstevann går E6 ned Solheimslia til Kimek. Solheimslia har en stigning som er problematisk for tungtrafikken. Vegstandarden på E6 i området Høybukta – Hesseng har ikke tilfredsstillende bredde. Det er dårlig kurvatur på begge sider av Strømmen bru. Dette er nærmere beskrevet under trafiksikkerhetsbehov.

E6 før og etter Strømmen bru er en flaskehals. Smal veg, dårlig kurvatur og stigning opp fra og ned til brua gjør at farten må reduseres. E6 fra krysset inn til flyplassen og vestover har samme problemer med smal veg, dårlig kurvatur horisontalt og vertikalt og at dette ligger i stigning. Begge strekninger skaper framkommelighetsproblemer for trafikken og spesielt for tungtrafikken.

Behov for bedre tilgjengelighet

Gang og sykkel

Gjennom NTP og nasjonal sykkelstrategi er det et mål å få 8 % sykkelandel på landsbasis. For Kirkenes innebærer dette en dobling fra dagens sykkelandel på 4 %. Det er derfor behov for tilrettelegging for gange og sykkeltrafikk fra Førstevann til Prestøya via sentrum og skole/idrettsanlegg. Det må bygges anlegg som er sikre og trygge for både gående og syklende. I Kirkenes brukes mye spark vinterstid. Tilbud for syklende og gående vil kunne brukes av sparkende om vinteren. God tilrettelegging er en forutsetning for å øke andelen syklende og gående.

Kollektivtrafikk

Det er behov for bussterminal i sentrum for å betjene lokaltrafikk og langruter og overgang mellom disse. Det er behov for å tilrettelegge alle holdeplasser i prosjektområde 1 og 2 slik at de tilfredsstiller krav om universell utforming.

Godstransport

Det er behov for bedre tilgjengelighet mellom E6 og havna, som vil gi en mer effektiv transport mellom overordna vegnett og havn. Dagens transport går gjennom sentrum med lav fart og trafikale problemer, se kap. 2.5 Om Samferdsel, analyse av transport.

De private aktørene som ønsker å etablere seg på Tømmerneset har behov for god tilgjengelighet mellom E6, Kirkenes sentrum og Tømmerneset.

Trafikksikkerhetsbehov

Det er behov for å bedre trafikksikkerheten på deler av E6, særlig ved Strømmen bru og svingene vest for flyplassen. Strømmen bru har dårlig horisontalkurvatur og den ligger i lavbrekk over Langfjorden. Ved Strømmen bru var det en dødsulykke i 2014. Svingene vest for flyplassen har dårlig horisontalkurvatur og ligger i stigning. Ulykkesfrekvensen på strekningen fra Hesseng til Høybukta Vest er tilnærmet normal, det vil si det som er forventet ut fra hastighet og trafikkmengde.

Dagens situasjon med E6 og fv. 367 gjennom sentrum gir trafikksikkerhetsutfordringer med definering av gateløp, kryss, avkjørsler og regulering av sidearealer. Det er behov for å bedre trafikksikkerheten i sentrum. Løsninger for gående/syklende tilfredsstiller ikke dagens krav til trafikksikre sentrumsområder. Det er behov for å bedre tryggheten for gående og syklende i sentrum.

Behov knyttet til trafikkenes virkninger på omgivelsene

Tungtrafikken i sentrum som går på E6 og fv. 367 utgjør 11 %. Tungtransporten skaper støy og trafikksikkerhetsproblemer for sentrum og beboere i sentrum. E6 virker også som en barriere i

sentrum og mot havet på nordsiden av sentrum. E6 som barriere mot sjøen, blokkerer en utvikling av Kirkenes som sentrumsområde.

Behov for rekreasjon og opplevelse

Det er et behov for trygge gang- og sykkelforbindelser til naturområdene rundt Kirkenes generelt og spesielt til anlegg for friluft og sportsutfoldelse. Her kan nevnes området i Førstevannslia (østsiden av Førstevann ved Grenselandmuseet).

Det er i dag utbyggingsområder på Skytterhusfeltet med boliger og sykehus. En fortetting i dette området vil ha behov for tilknytning til eksisterende sykkelvegnett.

Oppsummering etterspørselsbaserte behov

- Flaskehalsene på E6 ved Strømmen bru og vest for flyplassen er et framkommelighets- og trafikk sikkerhetsproblem. Det er behov for å utbedre E6 på disse strekningene.
- Det er behov for å redusere støy og støv i sentrum fra tungtrafikken i sentrum.
- Det er behov for å bedre trafikk sikkerheten i Kirkenes sentrum og tilgjengeligheten for kollektivreisende.

3.6 Behovsvurdering – prosjektutløsende behov

Prosjektutløsende behov er dannet ut fra følgende behov:

- Nasjonale behov
- Interessentgruppers behov
- Lokale- og regionale myndigheters behov
- Etterspørselsbaserte behov

Prosjektutløsende behov:

Kirkenes har behov for å utløse potensialet som følger av byens posisjon i Barentsregionen. Dette medfører behov for:

- Å utvikle havna med tilhørende funksjoner til å betjene dagens og framtidens verdiskaping i Barentsregionen.
- At trafikkforholdene og miljøet i sentrum bedres for at byen skal være attraktiv som bosted og møteplass for internasjonalt samarbeid og næringsutvikling.

Viktig behov

Ut i fra framkommelighet- og trafikk sikkerhets behov er det behov for utbedring av E6 forbi Strømmen bru og vestover til forbi flyplassen.

4 Mål

Samfunnsmålet er et uttrykk for den nytte eller verdiskapning som investeringstiltaket skal føre til for samfunnet. Samfunnsmålet skal vise intensjon og ambisjon med tiltaket.

Samfunnsmålet er:

Kirkenes skal i 2062 ha et effektivt transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjerer og – godstrafikk i Barentsregionen.

Det er ikke satt eget samfunnsmål for sentrum. Utvikling av sentrum er ivaretatt med de samfunns- og effektmålene som er satt for Kirkenes. Effektmålet er avledet av samfunnsmålet. Effektmålet setter mål om en reduksjon av tungtrafikk fra 11 % til 5 %, det fordrer at tungtrafikken til havna må flyttes ut av sentrum dvs. tungtrafikken til havna må reduseres og havna må flyttes ut. Ved at tungtrafikken flyttes ut av sentrum blir det plass til gjennomgående gang- og sykkelveg og dermed økes sykkelandelen. Disse målene tilsammen vil gi en grobunn for byutvikling i Kirkenes sentrum.

4.1 Effektmål

Effektmålene skal følge opp samfunnsmålet og det prosjektutløsende behovet. Effektmålet er et uttrykk for den direkte effekten av tiltaket, for eksempel den virkningen/effekten tiltaket skal føre til for brukerne. Det er satt et effektmål for havn og et for sentrum.

Samfunnsmål		Effektmål	Indikator
Kirkenes skal i 2062 ha et effektiv transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjer- og godstrafikk i Barentsregionen	Havn	Multifunksjonell stamnetterminal som kan betjene ulike fartøystyper.	God/dårlig
	Veg og sentrum	Reduksjon fra 11 % tungtrafikk i sentrum til 5 % (kun varetransport). Økning av sykkelandel fra 4 % til 8 %.	Måles

Tabell 3 Samfunns- og effektmål

Det er viktig at stamnetterminalen skal ha rom for utvikling og fleksibilitet på fasiliteter. Utvikling av havna vil foregå over tid og henger sammen med markedsmekanismer i næringslivet. Et effektivt transportsystem i havna fordrer nok areal for ulike maritime virksomheter i havna og ulike kaianlegg. Det er også nødvendig med tilgjengelig industriareal i tilknytning til havna (bakarealer) fordi det er behov for dette for supplerende virksomheter. Det vil gi effektiv drift av havna at det er forskjellige næringsaktiviteter i nærheten. Det vil ha også ha som virkning at det er attraktivt for å etablere seg og bidra til verdiskapning i området.

Når det gjelder effektmål for sentrum legges det opp til to mål. Et effektmål er å redusere tungtrafikken fra 11 % til 5 %. Ved flytting av havn ut fra sentrum vil tungtransporten gjennom sentrum reduseres betydelig.

4.2 Ønskede sideeffekter

Det er en flytende overgang mellom ønskede sideeffekter og ringvirkninger. I dette kapitlet beskrives de nasjonale ønskede sideeffektene, mens ringvirkningene beskrives i kap. 9. De ønskede sideeffektene omhandler sikkerhet i farleden og på veg, og klimagass.

Kystverket har en visjon om å utvikle kysten og havområdene til verdens sikreste og reneste. Dette ved å bidra til effektiv sjøtransport, sikre trygg ferdsel i norske farvann samt hindre/begrense miljøskade som følge av akutt forurensning. Kystverkets visjon og mål ivaretas i KVVU-arbeidet ved å følge Kystverkets farledsnorm hvor de nautiske kravene er lagt til grunn.

Statens vegvesen har en nullvisjon som sier at det skal være null drepte på vegen. Dette ivaretas gjennom å utbedre trafikkfarlige strekninger til en bedre standard etter krav i Statens vegvesen vegnormaler.

De ønskede sideeffektene i denne KVVUen er:

- 1) Klimagassutslipp skal ikke øke.
- 2) Sikkerheten i farleden og stamnetterminalen skal være på dagens nivå eller bedre
- 3) Trafikksikkerheten på E6 skal bedres i forhold til dagens situasjon

4.3 Betingelser som konseptene skal oppfylle

Nautiske farledskrav – absolutte krav

Kystverket har vurdert de maritime forhold¹⁰ og vektlegger følgende elementer: Sjødybde, innseilingsforhold, manøvrering, sikkerhet, værforhold (vind, sikt og sjø), ankring, venteområde, bunkers og losbordingsområde. Dette er absolutte krav. Etablering av en landterminal for skipstrafikk krever at forholdene for dimensjonerende skip kan være inntil 400.000 TDW (dødvekttonn).

- Innseilingsleden må ha en bredde på 3700 meter og ikke mindre enn 1850 meter
- Dybde i farled bør være 35 meter.
- Manøvreringsareal ved anløpssted bør være 2–4 skipslengden av dimensjonerende skip. Dette vurderes spesielt i hver havn.
- Det bør være minst 3 ankringsområder med ankerdybde ikke større enn 70 meter og svingdiameter på 1000 meter.
- Gassomlastning kan ikke gjøres sammen med øvrig havneaktivitet (krever nedstenging).
- En framtidig stamnetterminal bør kunne ta imot dimensjonerende skip på inntil 300 meter.

Absolutte krav defineres i KVVU-sammenheng som krav som *må* oppfylles for at alternativene skal utredes videre. Alternativer som ikke oppfyller absolutte krav, siles ut og utredes *ikke* videre. Det er ikke generelle krav, men det er krav som er satt i denne utredningen. Det betyr ikke at havner som ikke

¹⁰ Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetterminal i Sør-Varanger kommune, april 2015.

tilfredsstiller absolutte krav i Kirkenes ikke kan brukes. De absolutte farledskravene som er satt gir god sikkerhet og effektiv drift av havna. De absolutte krav gjelder ikke kaianlegget.

Begrunnelsen for dimensjonerende på 300 meter. De største cruiseskipene som trafikkerer i nord er +/- 300 meter.

Krav på land – viktige krav

- Areal til å etablere kai på 12 meter og 22 meter og ytterligere flere kaier ettersom havna utvikles.
- Mulighet for industriareal i tilknytning til havn (bakareal).

Andre krav

Det er formet noen betingelser som konseptene skal oppfylle:

- God forbindelse veg – havn
- Mulighet for jernbane

Det er ingen krav til seilingshøyde for bru over Langfjorden syd for Slambanken og ny Strømmen bru.

5 MULIGHETSANALYSE

Totalt 13 havnelokaliteter er vurdert. Noen er forkastet fordi de ikke tilfredsstiller de absolutte maritime kravene, mens andre forkastes på grunn av lang avstand til sentrum og eksisterende veg. Pulkneset, Leirpollen og Høybukta vest utredes videre som stamnetterminal. Delanalysen for sentrum tar for seg tiltak for parkering, kollektivtransport, gange og sykkel, universell utforming og trafikk sikkerhet.

5.1 Delanalyse for havn

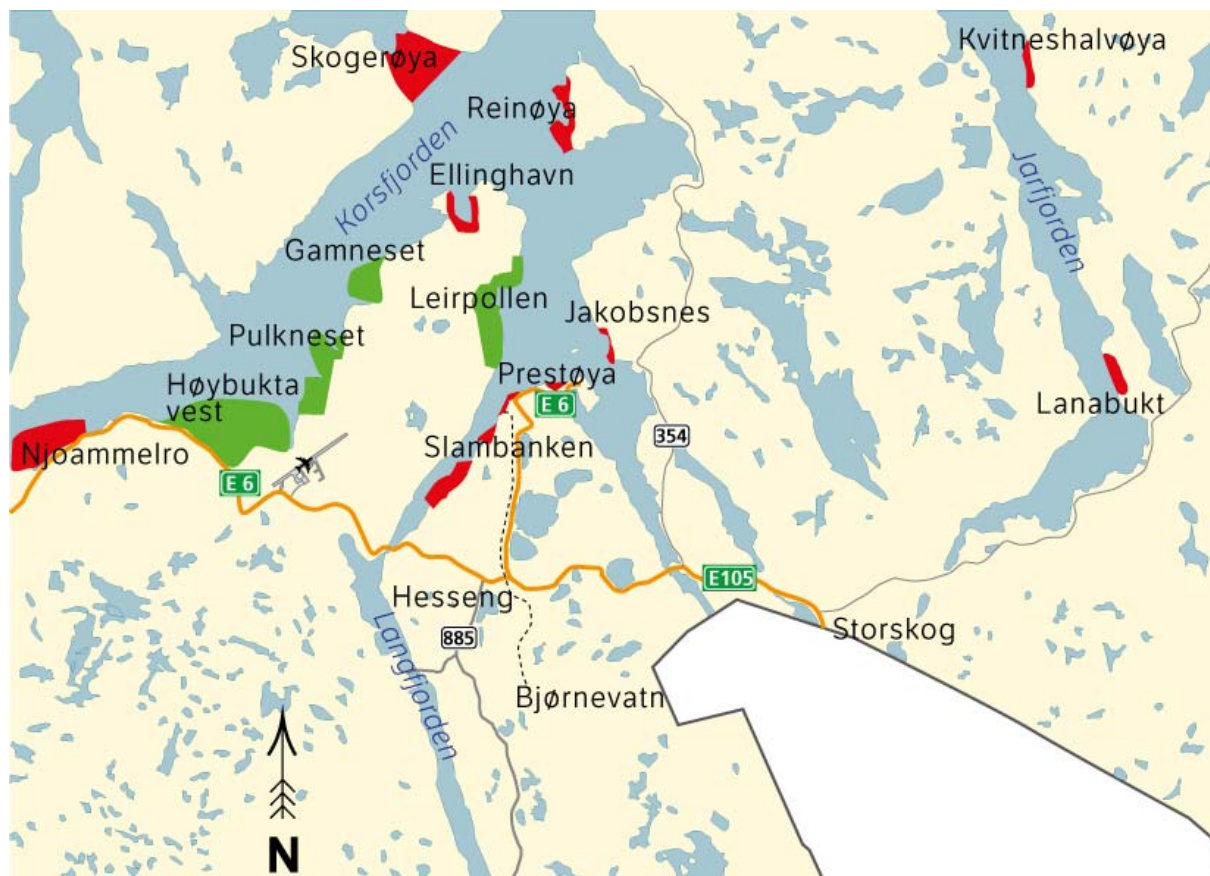
Det er utført en analyse om mulige havner¹¹. Utredningen baserer seg på dokumenter som foreligger fra Sør-Varanger kommune, Kirkenes havn og næringslivet, samt egne rapporter fra Kystverket.

Det er vurdert totalt 13 mulige lokaliteter for stamnett-terminaler for Sør-Varanger/Kirkenes havn, se kart under. Disse er vurdert ut ifra maritime forhold og har følgende elementer er vektlagt: Gode inn- og utseilingsforhold for LNG¹² og tankskip, manøvreringsrom og sikkerhet i havnebassenget, akseptable værforhold (vind, sikt og sjø), rolighet (lite drag) og vindbelastning ved kai, sikre ankringsplasser i nærheten av terminal, definert venteområde(r) utenfor kysten for skip som må vente på innklarering, tilgang på bunkers og skjermet losbordingsområde. Dimensjonerende fartøy er satt til inntil 400 000 DWT.

Nedenfor er det en oversikt over muligheter, maritime forhold, vegtilknytning og anbefaling. I kartet er områder egnet for stamnetterminal vist med grønn farge, områder som ikke er egnet er markert med rødt.

¹¹ Kystverket vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetthavn i Sør-Varanger kommune. Mai 2015.

¹² LNG – Liquefied Natural Gas – er flytende naturgass



Figur 25 Kart over mulige havner i Kirkenes og omland.

Havn Areal	Vurdering	Vegtilknytning	Kommentarer	Anbefales/ Anbefales ikke
Lanabukt 1200 da	Ikke egnet for omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder	Ved veg med lav standard 33 km til sentrum.	I tilknytning til fritidsboliger.	Lokaliteter forkastet pga. at de ikke tilfredsstiller maritime krav.
Kvitnes- halvøya 1200 da		33 km lavstandard veg + 3 km ny veg.	Tidvis is i fjorden. 33 km veg + 3 km ny veg.	
Jakobsnes 180 da		Ligger inntil fylkesveg med lav standard. 16 km fra sentrum.		
Prestøya 690 da		Trafikk til havn gir støy i sentrum.	Støy vil begrense type havneaktivitet pga. nærhet i til boliger.	
Slambanken 1000 da		Vegtilknytning er under planlegging.	Krever slepebåt for store båter.	

Njoammelro 800 da		Inntil E6. Adkomst behøves. 22 km fra sentrum.		
Skogsøya 2300 da	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter	Langt utenfor vegnett.	Øya har ikke vegforbindelse	Forkastes pga. behov for stor veginvestering og lang avstand til sentrum.
Reinøya 800 da		Ikke tilknyttet vegnett. 25 km fra sentrum + ny bru og veg		
Ellinghavn		Ikke tilknyttet vegnett. Ligger lenger nord for Leirpollen.		Forkastet pga. stor veginvestering
Garneset 1300 da	Egnet som omlastings- terminal for olje- produkter eller store godsmengder. Ikke egnet for begge deler.	Vegtilknytning behøves	Norterminal AS planlegger olje-/ gassterminal.	Utrede ikke videre som stamnett- terminal.
Leirpollen 1450 da	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.	Vegtilknytning behøves	Utpekt av kommunen	Utrede videre som stamnett- terminal
Pulkneset 800 da ¹³	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.	Vegtilknytning behøves	Kirkenes Maritime Park AS	Utrede videre som stamnett- terminal
Høybukta vest 9600 da		Ligger inntil E6. Ny adkomst behøves.		

Tabell 4 Oversikt over mulige havner

Arealene er hentet fra Rambølls Mulighetsstudie for Kirkenes havn, unntatt data for Pulkneset og Prestøya. Prestøya er eksisterende havn og det er ingen ledige landarealer for havneutbygging. Det er mulig å øke arealet til eksisterende havn ved å fylle opp og få mer areal. Ved maksimal utfylling vurderes det at området kan gi 500 mål med byggearealer i tilknytning til de 190 da som er i dag.

8 lokaliteter forkastes fordi de ikke oppfyller maritime krav som er absolutte for denne utredningen. Skogsøya og Reinøya er havner som ligger for langt unna overordnet vegsystem til at de utredes videre. Ellinghavn ligger nord for Leirpollen på nordspissen av Tømmerneset. Den utredes ikke videre pga. store kostnader for vegtilknytning. Det er ikke naturlig å etablere stamnetthavn lengst nord på Tømmerneset framfor en havn som ligger nærmere overordna vegnett. Ellinghavn er av aktørene sett på som en mulig havn for etablering av havn for omlasting av gass seinere. Omlasting av gass krever avstand til all annen aktivitet.

¹³ Hentet fra Kystverket vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnett-terminal i Sør-Varanger 6. januar 2015.

Det vil si at man står igjen med tre alternativer, Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Disse har kapasitet til å dekke funksjonen som stamnetterminal og den framtidige service- og forsyningsfunksjonen for petroleumsutviklingen i Barentshavet. Det bør derfor vurderes om disse to aktivitetene kan samlokaliseres i en fremtidig løsning.

Ut fra de havnebehov som er registrert i Sør-Varanger vil etablering av en stamnetterminal med et utviklingsareal på over 1000 dekar forutsette at alle behov samlokaliseres til et havneavsnitt. Utbygginga kan finansieres som et offentlig/privat tiltak.

Mulige løsninger i havner

Det er utført utredninger for tre havner. Dette er private havner på Gamneset og Pulkneset samt kommunal havn på Leirpollen. Disse presenteres her med den informasjon som er gitt fra aktørene og kommunen.

Gamneset

Gamneset er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.



Figur 26 Skisse av løsning for oljeomlastingshavn på Gamneset

Norterminal AS ønsker å etablere et regionalt logistikknutepunkt i Sør-Varanger kommune og bygge en lagringsterminal for mellomlagring og omlasting av råolje på Gamneset.

Tiltaket vil bidra med etablering av en fremtidsrettet infrastruktur for:

- Styrket miljø- og oljevernberedskap
- 50–100 nye fastlandsarbeidsplasser, samt enda flere i anleggsfasen
- Investeringsramme på 2–4 milliarder kroner
- Mulig anleggsstart i 2016, i operativ drift fra 2018/19

- Betydelig støtte for prosjektet lokalt og regionalt

Norterminal AS forutsetter før investeringsbeslutning blir fattet, at byggetillatelse og forpliktende forsikring om etablering av nødvendig infrastruktur fra statlige og kommunale myndigheter for veg, vann og strøm foreligger.

Norterminal AS opplyser at investeringsbeslutningen i tillegg er avhengig av at en løsning er på plass i 2018/19, noe som gir et stramt tidsvindu, med anleggsstart på Gamneset i 2016.

Pulkneset

Pulkneset er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.



Figur 27 Skisse for løsning av havn og næringsbygg på Pulkneset.

Kirkenes Maritime Park AS (KMP) er et selskap etablert med formål å eie og utleie, utvikling og nybygg av eiendommer, samt investere i andre selskap. Selskapet har utarbeidet planer for etablering av Kirkenes Maritime Park AS på Pulkneset for å etablere en forsyningsbase, riggtjenester og annen industri. Det pågår ei områderegulering av Pulkneset, med formål å regulere 1330 dekar til nærings- og havnearealer.

Kirkenes Maritime Park AS planlegger trinnvis utbygging på Pulkneset, hvor trinn 1 er opparbeiding av 200 dekar nærings- og havnearealer. Full utbygging på Pulkneset omfatter totalt 800 dekar med nærings- og havnearealer. Tiltakskostnadene for trinn 1 er beregnet til 750 mill. kr i infrastruktur og omfatter veg, vann, kaier og strøm (delvis), men ikke bygninger for produksjonsbedrifter. Tiltakskostnadene for nødvendig infrastruktur ved full utbygging av Pulkneset antas å ligge mellom 2 og 3 milliarder kroner.

Kirkenes Maritime Park AS beregner at i fase 1 vil startbemanningen være på 4–5 ansatte de første årene, og så raskt øke til 30 ansatte. Utviklinga i Kirkenes kan sammenlignes med etableringer i Sandnessjøen, Polarbase Hammerfest og Vestbase Kristiansund, som i dag har fra 50 til 250 ansatte, og opptil 50 bedrifter på baseanlegget. Kirkenes Maritime Park AS mener at Pulkneset på sikt vil ha ei tilsvarende utvikling, og med full utbygging 200 til 300 medarbeidere.

Investeringer i infrastruktur vil skje gjennom privat kapital, OPS-tiltak og offentlig utbygging.

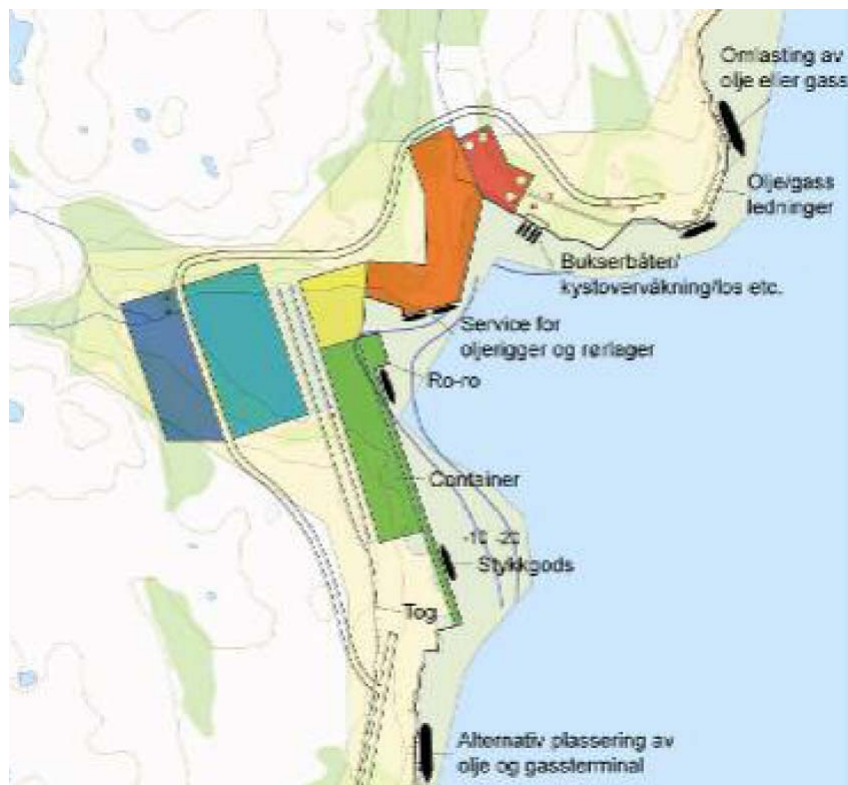
Kirkenes Maritime Park sier at de har vurdert andre lokasjoner og at Pulkneset er eneste sted som oppfyller de kriteriene de har satt for å drive sin virksomhet.

Leirpollen

Leirpollen er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder. Kommunen planlegger i kommunedelplan Tømmerneset en stamnetterminal i Leirpollen. Kommunens skisse til hvordan Leirpollen stamnetterminal kan se ut er vist nedenfor. Det skal være tilgang til gode kaier, tilgjengelige arealer på land. Det planlegges i tillegg transportinfrastruktur til og fra havna.

Kommunen ønsker at Kirkenes med ny stamnetterminal skal kunne framstå som en attraktiv og pålitelig tjenesteleverandør for petroleumsindustrien og internasjonale transportører.

Kirkenesbase AS / CCB har i brev av 20. 4. 2015 uttalt at østsiden av Tømmerneset / Leirpollen ikke egner seg til base aktivitet med bakgrunn i forholdet til sikkerhetskrav, is og støy.

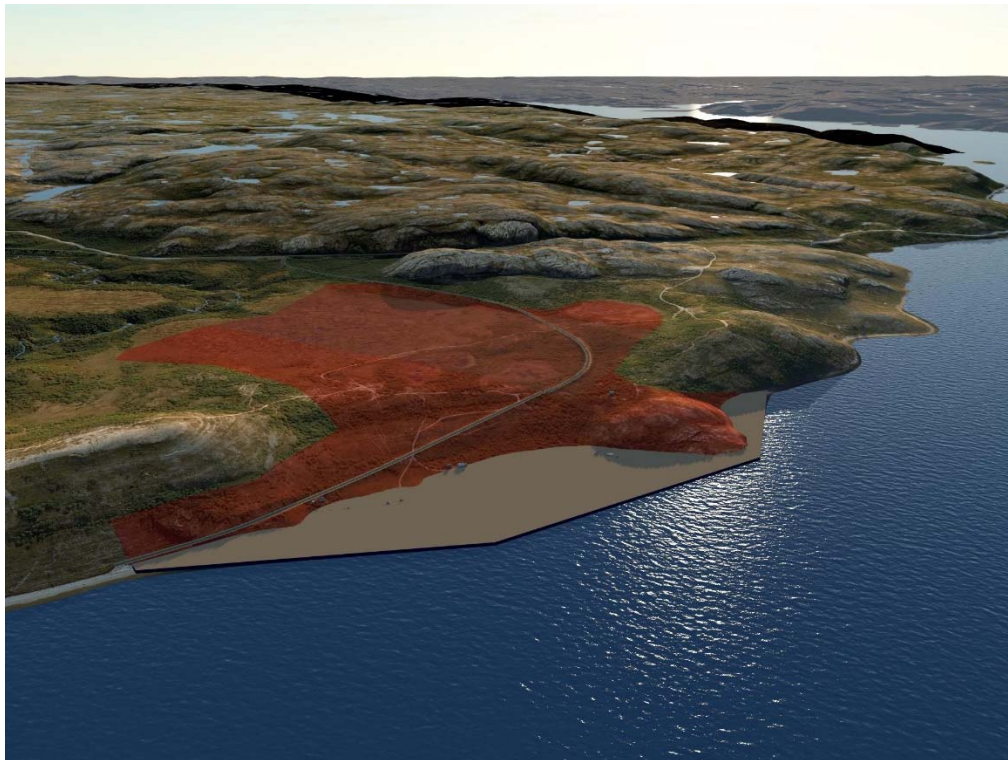


Figur 28 Løsning for havneterminal. Kilde Sør-Varanger kommune.

Høybukta vest

Har ikke tidligere vært utredet. Det er laget en illustrasjon på hvordan en fremtidig stamnetterminal i Høybukta vest kan se ut. Areal med grått felt er ca. 100 dekar. Feltet markert med rødt illustrerer mulig industriareal (bakareal), ca. 900 dekar. Det blir til sammen 1000 dekar. For sammenligning kan sies at arealet på Mongstad er 800 dekar.

Det presiseres at dette er en illustrasjon og det er ikke vurdert detaljer i havna og bakarealet.



Figur 29 Høybukta vest. Illustrasjon Statens vegvesen.

5.2 Delanalyse overordna vegnett

Det er gjennomført firetrinnsmetodikk etter Statens vegvesen sin metode for å vurdere hvilke mindre tiltak som kan gjøres for å påvirke transporten før det bygges nytt. Denne metodikken er lagt til grunn i delanalysen overordna vegnett og sentrum. I dette kapitlet presenteres resultatene for overordna vegtiltak. Resultatene for sentrum presenteres i kap. 5.3.

Firetrinnsmetodikken:

Trinn 1: Tiltak som påvirker transportetterspørsel og valg av transportmiddel:

- Plassering av havn, sykehus, boligområder, industri/ næringsområder og kjøpesenter.
- Bompenger
- Trafikk fra/til Russland
- Turisters valg av transportmiddel.
 - o *Oppfølges:* Trafikk på vegene og valg av transportmiddel er trafikantenes valg. Plassering av havn/stamnetterminal behandles i denne KVVU.

Trinn 2: Tiltak som gir mere effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur:

- Bompenger
- Skilting (stedsnavn og fartsgrenser)
 - o *Oppfølges med:* Det vurderes bompengepotensiale i kap 9.5. Skilting er mer detaljerte tiltak som ivaretas av kommunen, fylkeskommunen og Statens vegvesen på deres vegger i den årlige drift og vedlikehold av vegene.

Trinn 3: Forbedring av eksisterende infrastruktur:

- Utbedring av kryss og flaskehalser
 - o *Oppfølges med:* Utbedring av kryss ved Førstevann er tatt med i 0+-konseptet. Utbedring av flaskehalser er ivaretatt gjennom at utbedring av E6 som er lagt inn i alle konseptene.

Trinn 4: Nyinvesteringer og større ombygginger av infrastruktur:

- o *Oppfølges med:* Det foreslås ny stamnetterminal og ny veg til i alle konseptene, unntatt 0+-konseptet. Nedenfor er det gitt en oversikt over adkomstveg til ny stamnetterminal og vurderinger om dette.

Havne- konsept	Mulige vegadkomster	Dimensjoneringsklasse	Vurdering	Videreføres/ forkastes
Leirpollen	A: En adkomst til Slambanken med tunnel fra sentrum og en adkomst fra E6 ved Stormyra. Videre er det nødvendig med ei bru over Langfjorden på konsept A, B og C. Det er veldig grunt i området, så vegen er lagt på fylling med en kort bru over fjorden. Krysningspunktet for brua er lagt i sørenden av regulert område for KILA for ikke å dele arealet i to.	H2, T10,5	Dyr løsning. Kommunen ønsker denne løsningen	Tas med videre for å vurdere opp mot de andre konseptene
	B: Adkomstvegen fra Førstevann gjøres med en tilknytning og utfylling i Førstevann og tunnel ned til Slambanken. Adkomstene legges under jernbanen.	H2, T10,5	Dyrt alternativ	Videreføres
	C: Adkomstene legges under jernbanen.	H2, T10,5	Dyrt alternativ	Videreføres
	D: Adkomstvegen på vestsiden av Langfjorden til Leirpollen følger terrenget og har skjæringer og fyllinger.	H2	Billigste løsning for å komme til Leirpollen fra E6	Videreføres
Pulkneset	Adkomstvegen fra E6 til Pulkneset er lagt vest for flyplassen. Veggen kan legges på flere måter.	H2	Korteste veg til Pulkneset er på vestsiden.	Videreføres
	Tunnel fra Slambanken til Gamneset (ca. 4,5 km).		Forutsetter veg til Slambanken	Forkastet pga. høyere kostnad enn det dyreste konsept som presenteres 1A.
	Veg til Pulkneset fra Leirpollen via Gamneset,		Forutsetter veg til Leirpollen og Gamneset	Forkastet pga. for høy kostnad
Pulkneset og Leirpollen	Det er sett på veg midt på Tømmerneset til Leirpollen. Veggen skulle ta av øst for flyplassen.		Dette vil dele opp forsvarsareal i to.	Forkastet
Høybukta vest	Adkomstvegen til Høybukta vest er lagt nær fjellet mot vest.	H2	Vegen kan legges på flere måter.	Videreføres

Tabell 5 Analyse av adkomstveg til stamnetterminal.

Forkastet vegløsning

Aktører har vært utfordret til samlokalisering på Tømmerneset. Et forslag til løsningsalternativ med ca. 4,5 km tunnel fra Slambanken til Gamneset er vurdert og forkastet på grunn av for høye kostnader.

Valg av vegstandard

Adkomstveg

Adkomstvegene til havnene er lagt med dimensjoneringsklasse H2, det vil si fartsgrense 80 km/t og 8,5 meter vegbredde. For tunnelene på konsept Leirpollen fra sentrum, Førstevann og Andrevann er det forutsatt dimensjoneringsklasse T 10,5, det vil si tunnelbredde på 10,5 meter. Det vil bli plass til ordinær trafikk, tungtrafikk og eget felt for gående og syklende i tunnelene.

Utbedring av E6

Kurvaturen og stigning forbi Strømmen bru og vest for flyplassen er for smal, svingete og har for stor stigning og tilfredsstillende ikke dagens standard. E6 vestover til Varangerbotn har også behov for utbedringer, men dette omfattes ikke av denne utredningen. Det er derfor behov for å bedre fremkommelighet og trafikksikkerhet på hele strekningen innenfor KVV-området som er fra Hesseng til Høybukta vest.

Tiltak	Beskrivelse	Standard	Vurdering	Videreføres / forkastes
Mindre utbedringer			Vil ikke løse utfordringene	Forkastes
Utbedring med delvis omlegging 90 km/t	Vegforslaget følger dagens trasé fra Hesseng og vestover fram til Stormyra. Der legges vegen i egen trasé og krysser Langfjorden med ny Strømmen bru for så å følge dagens E6 igjen. Etter avkjøringen til flyplassen legges vegen i egen trasé på nordsiden av E6 forbi Noselva for å utbedre kurvaturen og stigningen. Dette gir bedre forhold for avkjøring til veg på vestsiden av Pulkneset. E6 vil få en innkorting på 1 kilometer.	H3	Rutevis utbedringer har mål om H3-standard. Endelig standard- og linjevalg gjøres i den videre planleggingen.	Videreføres
Ny trasé			Ikke behov. For store kostnader og konsekvenser i forhold til nytte.	Forkastet

Tabell 6 Analyse av utbedring av E6

Det legges til grunn at utbedring av E6 fra Hesseng til Høybukta vest gjøres i tråd med Riksvegutredning for rute 8b fra mars 2015, som viser riksvegutredningen dimensjoneringsklasse H3 for E6 Tana bru – Kirkenes, det vil si vegbredde 8,5 meter og fartsgrense 90 km/t. Ved planlegging av E6 skal det gjøres overordna vurderinger for valg av H2 kontra H3. Dette er ikke gjort i denne KVV, men bør gjøres på neste plannivå. H3-standard ligger til grunn for kostnadsanslagene.

5.3 Delanalyse for sentrum

Firetrinnsmetodikken er lagt til grunn i analysen av sentrumstiltak. Dette er beskrevet i tabellen nedenfor. Alle tiltakene som er beskrevet nedenfor videreføres i byutviklingstiltakene som inngår i alle konseptene, unntatt 0-konseptet og 0+-konseptet.

Tema	Beskrivelse av tiltak	Trinn i firetrinns-metodikken	Vurdering
Parkering	Parkeringsrestriksjoner	1 og 2	Tiltakene vurderes til å gi bedre framkommelighet for gående og syklende.
	Rydde i parkering	1 og 2	
Gange og sykkel	Kampanjer		Tiltakene vurderes til å gi bedre framkommelighet for gående og syklende.
	Arealutvikling: Plassering av havn, sykehus, boligområder, industri/ næringsområder og kjøpesenter.	1	
	Opprusting av fortau i sentrum	1	
	Etablere hovednett for gående og syklende	1	
	Etablere havnepromenade i sentrum	1	
	Bedre drift og vedlikehold av gang/sykkel-veger	2	
	Skilting (stedsnavn og fartsgrenser)	2	Mer effektiv utnyttelse av trafikksystemet
Kollektiv	Kampanjer		Tiltakene vurderes til å få flere til å reise kollektivt.
	Økt frekvens i rush/tilgjengelighet	2	
	Traséendring	2	
	Bygge felles kollektivterminal i sentrum	2	
	Oppgradere holdeplasser til Universell utforming		Overordna mål i NTP
Universell utforming	Universell utforming av gangarealer i sentrum		Overordna mål i NTP
Trafikksikkerhet	Senke fartsgrense i sentrum	2	Vil gi bedre trafikksikkerhet.
	Etablere opphevede gangfelt	1	
	Separate løsninger for syklister		Vil gi bedre sikkerhet og øking av gående. Statens vegvesen sine normaler.
	Skilting	2	Vil gi bedre trafikksikkerhet

Tabell 7 Delanalyse sentrum

Parkering

Parkering mellom vegg og fortau bør forbys i hele sentrum. Parkering bør samles i et par større parkeringsplasser nært sentrum. Redusering av gateparkering langs fortauet vil gi en bedre by for gående og syklende og mer åpne byrom.

Gange og sykkel

Det bør tilrettelegges for å tryggere forhold for gående og syklende gjennom hele sentrumsområdet. Det bør etableres et hovedvegnett for gående og syklende. Nært sentrum der det kan forventes mange gående og syklende bør det bygges separate løsninger, det vil si sykkelveg med fortau. Det er god plass til å anlegge dette i en av bolig gatene inn til sentrum, og slik kan store inngrep i tomtene langs dagens E6 unngås. Utenfor sentrum kan det bygges felles gang- og sykkelveg. Det er mange som bruker spark om vinteren. Sparkende regnes som gående og disse vil ha nytte av et godt utbygd nett for gående og syklende.

Det foreslås å anlegge kyststi/havnepromenade fra hurtigrutekaia til Thonhotellet. Det vil bli en attraktiv gangadkomst inn til sentrum for passasjerer fra hurtigruten.

Kollektiv

Det bør bygges en felles bussterminal for turbusser og rutebusser ved hurtigrutekaia. Det vil kunne samle alle bussene og hindre parkering av busser i sentrum. Lokale og regionale ruter vil da også få forlenget ruten gjennom hele sentrum ut til Prestøya i stedet for å stoppe i sentrum, som i dag. Ved hurtigrutekaia er det god plass til en større oppstillingsplass med flere busser, samt venterom og ekspedisjonslokale.

Sør-Varanger kommune har i samarbeid med Statens vegvesen og Finnmark fylkeskommune laget en rapport om universell utforming av busstopp benyttet av lokalruter. En slik oppgradering vil gjøre bussene tilgjengelig for alle, og være en stor forbedring for tilgang til bussene.

Rutetilbudet må også være så godt at bussen blir attraktiv. Det tilsier hyppige avganger i rushtidsperioden. Rutene må legges slik at det ikke blir for stor avstand fra boligområdene til rutetraseene. Ved etablering av nye havner må bussrutene også dekke disse områdene.

Universell utforming

Selve sentrum og gjenreisningsbyen bør ha en større oppgradering med universell utforming av gangarealer. Kantsteiner bør heves for å hindre trafikk av biler inn på gangarealene. Ledelinjer og brede fortauer vil gjøre det mer attraktivt å gå gjennom sentrum. Ved kryssing av E6 i sentrumsområdet bør opphevede overganger benyttes. Dette bidrar til lavere fart på biltrafikken og tryggere kryssing for fotgjengere.

Trafikksikkerhet

For å øke trafikksikkerheten i sentrum, bør fartsgrensen senkes til 30 km/t i alle bygater og boligater. Opphevet fotgjengerkryssing bør brukes der fotgjengertrafikken og biltrafikken er stor, som for E6 gjennom sentrum. Separate løsninger for syklistene bør gjennomføres langs hovedvegnett. I andre gater vil sykling i blandet trafikk være akseptabelt når fartsgrensen er 30 km/t. Fortau i sentrumsområdet og langs hovedvegnettet bør rustes opp og det bør legges ny kantstein som hindrer biltrafikk i å kjøre opp på fortauet.

5.4 Delanalyse 0+ og forkastede forslag

I konsept 0+ beholdes stamnetterminalen i dagens havn i Kirkenes sentrum. Det er sett på muligheter for å tilfredsstille de absolutte maritime kravene til ny stamnetterminal i eksisterende havn. Det er også sett på muligheter for å legge E6 utenom sentrum som kunne avlastet sentrum. Følgende alternativer er vurdert:

- Utvidelse av eksisterende havn mot Sabelskjæret og omlegging av E6 fra Førstevann ved avkjøring til Grenselandmuseet i tunnel ned til Soldatbukta og veg i dagen videre til havna.
- Utvidelse av eksisterende havn mot Sabelskjæret og omlegging av E6 fra rundkjøring til nytt sykehus og veg i dagen syd og øst for Skytterhusfeltet med en liten tunnel til Soldatbukta. Vegen føres videre til havna.

Muligheten for å fylle ut eksisterende havn tilfredsstiller ikke de absolutte maritime krav, selv om vegen kunne vært løsbart. Aktiviteten i eksisterende havn vil også ha begrensninger pga. nærhet til bebyggelse. Alternativer med utfylling av eksisterende havn er derfor forkastet. Når det ikke er mulig å få til en fullgod havneløsning vil kostnaden for omlegging av E6 gjennom Kirkenes sentrum bli uforholdsmessig stor. Disse vegtiltakene er derfor forkastet.

5.5 Delanalyse grunnforhold

Det er ikke foretatt grunnundersøkelser til denne KVU. Nasjonal løsmassedatabase fra Norges geologiske undersøkelse¹⁴ gir en grov oversikt over løsmasseforhold som grunnlag for vurderinger, og er benyttet til kostnadsanslagene på veg. Løsmassedatabasen viser at det er antatt marine avsetninger på vegen til og i Leirpollen, på Pulkneset og Høybukta vest. Det kan ha potensial for leire/silt og kan medføre behov for geotekniske tiltak og tilpasninger. Generelt er likevel terrenget og grunnforhold slik at de skisserte vegtraséer er gjennomførbare. Mer felt- og geoteknisk undersøkelser og vurderinger er nødvendig i videre detaljert planlegging.

Kystverket har i sine analyser vurdert grunnforholdene på de undersøkte lokalitetene på Tømmerneset som tilnærmet like og har i kostnadsvurderingene benyttet samme beregningsgrunnlag. Av tilgjengelig geotekniske data og utarbeidede løsmasseregistreringer ser en at alle alternativer vil berøre byggegrunn med fjell, løsmasser og marine leireområder.

¹⁴ <http://geo.ngu.no/kart/losmasse>

Det er gjort vurderinger basert på nasjonalt aktsomhetskart for skred¹⁵. Det gir en grov oversikt over fareområder for stein- og snøskred. Det viser at det er noen mindre lokale skredområder fra lave åssider, som kan kreve mindre tiltak og tilpasninger.

5.6 Delanalyse for flytrafikk

Med bakgrunn i innspill fra Avinors Nordområdestrategi legges det i denne KVUen til grunn at det ikke er behov for større investeringer utover det som er planlagt i Avinors Nordområdestrategi, se pkt. 2.7.

Avinor er selvfinansierende og har ikke bevilgninger over statsbudsjettet. Lufthavnene drives slik at generert overskudd finansierer driften. Samferdselsdepartementet fastsetter krav til bedriftens avkastning og utbytte, mens investeringsbeslutninger fattes av selskapets styre. Ifølge Avinor kan ikke bygging av nye flyplasser i Nord-Norge eller en utvidelse av flyplassen i Kirkenes til 2500 meter, finansieres over dagens drift.

I Finnmark fylkeskommunes Regional transportplan for Finnmark står det at ambisjonen er å videreføre dagens lufthavnstruktur, deretter gjennomføre Avinors planlagte prosjekter (herunder rullebaneutvidelsen til 1905 meter). Derneft prioriteres ny lufthavn i Hammerfest, rullebaneutvidelse til 2500 meter i Kirkenes og helikopterbase i Øst-Finnmark.

Sør-Varanger kommunes prioritet er ny havn og veg til havna. Derneft kommer økt rullebanekapasitet til 2500 meter. Kommunen har lavere prioritet på rullebane når planlagt kapasitet på 1905 meter kan tas i bruk.

Statens vegvesens vurdering er at Avinors strategiske plan legges til grunn. Det vil si at å ta i bruk hele rullebanen etter 2020 og større fokus på frekvens og antall flyankomster/–avganger med nåværende flytyper og jevnere fordeling i åpningstiden. Dette vil kunne ta trafikkøkningen fram til 2040 og sannsynligvis 2062 med høyt scenario. Gjennom Barentsregionens transportsamarbeid (BEATA) vil transportetatene i nord følge opp arbeidet med å legge til rette for nye flyruter på tvers av landene i Barentsregionen.

Det er et potensial for vekst i reiselivsnæringen til Kirkenes. Hvis det blir behov for økt flykapasitet kan økning av lufthavnkapasiteten tas opp seinere.

5.7 Delanalyse om jernbane

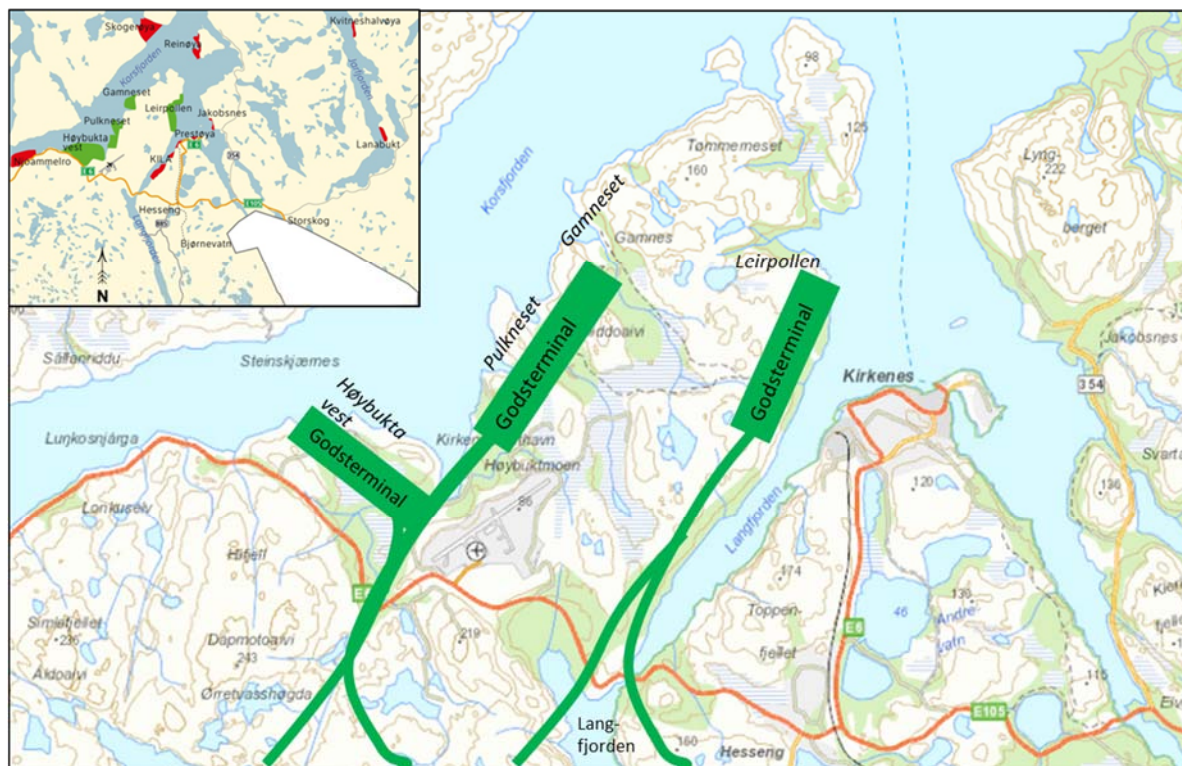
Det foreligger ikke behov for jernbanetilknytning mellom Kirkenes og øvrig jernbane i Norge. Jernbane legges derfor ikke inn som tiltak i konseptene i denne KVUen. I fremtiden kan det bli aktuelt med finsk eller russisk jernbanetilknytning til havn i Kirkenes. Det er derfor gjort en vurdering av om det er mulig å få til jernbanetilknytning og jernbaneterminal i de ulike konseptene.

Alle de 4 lokaliseringer av havn er mulig å integrere med jernbaneterminal¹⁶. En terminal for jernbane har betydelige større lengdekrav enn en enkeltstående stamnetterminal. Kartet viser 3 alternativer for lokalisering av jernbaneterminal. For Pulkneset og Gamneset vil terminalen være på samme sted. På

¹⁵ <http://www.skrednett.no>.

¹⁶ Jernbaneverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av godsterminal i tilknytning med stamnetthavn i Sør-Varanger kommune 13. 03.2015.

Høybukta vest vil det være mulig å oppnå nok lengde, men det blir noe knappere kurvatur for jernbanen.



Figur 30 Kart med jernbaneterminaler.

Jernbanen har krav til kurvatur som kan gi forskjeller i konsekvenser mellom alternativene, herunder kostnads- og inngrepskonsekvenser. For ytterligere vurderinger om type terminaler, dimensjoneringskrav og belysning av jernbaneterminal vises til utredningen om mulige lokaliteter av Jernbaneverket.

Samferdselsdepartementet redegjorde i brev til Ministry of Transport and Communications – Finland ¹⁷ at det for tiden ikke er aktuelt med jernbaneforbindelser til naboland fra Kirkenes. Dersom det skulle komme initiativ til utredninger om dette fra transportmyndigheter eller større industriaktører i naboland, vil Norge kunne bidra i en slik studie.

¹⁷ Brev fra Samferdselsdepartementet til Ministry of Transport and Communications – Finland, datert 15.05.2014. ref. 11/1680

6 KONSEPTER

Det presenteres tre konsepter for plassering av ny havn med adkomstveg – Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Utbedring av E6 mellom Hesseng og Høybukta og byutviklingstiltak inngår i alle konseptene. I tillegg presenteres et 0+-konsept.

6.1 Innledning

Hovedmålsettingen er et effektivt transportsystem som skal betjene trafikk av passasjerer og gods på veg og sjø. Det løses ved å se på ny stamnetterminal og veg til denne. Alle konseptene inneholder byutvikling med tiltak for gående og syklende, trafikk sikker og utbedring til UU (universell utforming) på holdeplasser og i sentrumsgater. Byutvikling inneholder også noen tiltak for å heve kvaliteten på gater og plasser. Kapitlet beskriver de fire konseptene: Leirpollen, Pulkneset, Høybukta vest og 0+.

Alle konseptene, også 0+-konseptet, inneholder en utbedring av E6 på strekningen Hesseng til Høybukta vest. E6 utbedres til H3-standard på en strekning på 8,8 km. Forskjellen mellom konseptene ligger i hovedsak på plassering av havn og forskjellige adkomster til denne. Alle konseptene gir kort avstand mellom overordna vegsystem fra E6, stamnetterminal og lufthavn.

Kostnadene er utarbeidet etter Statens vegvesens ANSLAG-metode på overordna nivå med en usikkerhet på +/- 40 prosent.

Utbedring av E6

Uavhengig av plassering av havn og stamnetterminal vil det være behov for å forbedre fremkommeligheten og trafikk sikkerheten på E6. Alle konsepter inneholder derfor en utbedring av E6 fra krysset med fv. 885 på Hesseng og fram til Høybukta vest. Utbedringen inkluderer ny Strømmen bru. Total lengde på utbedring og bru er 8,8 km. E6 går videre 600 meter før den deles mot Kirknes og E105 går østover til den russiske grense. Denne strekningen er 10 km og er under utbedring og omlegging. Totalt vil dette bli en strekning på 19 km med meget god standard. Vegen er allerede utbedret på russisk side.

Prinsipper for alle konseptene

Alle konseptene er bygd opp etter disse prinsippene:

Prinsipp alle konsepter				
Tiltak				
Havn	Ny stamnetthavn			
Veg	Ny adkomstveg til stamnetthavn			
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng			
Byutviklingspakken	Gjennomgående g/s-veg i sentrum, tiltak for UU, kollektiv, trafikkisikring og estetikk plasser.			

Tabell 8 Oppbygging av konseptene

Konsept 0, dagens situasjon

Konseptet består av dagens situasjon. Det legges ikke opp til noen opprusting av veg eller havn i dette konseptet.

Konsept 0+

Konsept 0+ består av dagens system, noe utbedring av gang- og sykkelveger i sentrum, tilrettelegging for UU, en rundkjøring ved Førstevann og en utbedring av E6 Hesseng – Høybukta vest. Rundkjøringen på E6 ved Førstevann er avkjøring til Grenselandmuseet og ny avkjøring til nærings- og boligutbyggingsprosjektet Sydvaranger park som ligger nord for Førstevann. 14.500 kvadratmeter forretnings-/kontorbygg og 130 boliger er under oppføring i området. Det er forutsatt at rundkjøringen skal finansieres av tiltakshaver, kommunen og Statens vegvesen.

E6 møter E105 fra Russland i Bjørkheimkrysset. E105 til Storskog grense er under opprusting, og prosjektet inkluderer ny rundkjøring i Bjørkheimkrysset. Det skal også bygges ny grensestasjon på Storskog for å håndtere den økende grensetrafikken. Det legges ikke opp til noen opprusting av havn i dette konseptet.

Konsept 0+		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill. kr)
Havn	Eksisterende havn	0
Veg	Rundkjøring ved Førstevann	8
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	UU på holdeplasser og vedlikehold kantstein	12
Sum veg og sentrumstiltak		610

Tabell 9 0+--konseptet

6.2 Byutviklingstiltak

Byutviklingstiltak inneholder tiltak i sentrum. Målet med byutviklingstiltakene er å svare på det prosjektutløsende behovet om *at trafikforholdene og miljøet i sentrum bedres for at byen skal være attraktiv som bosted og som møteplass for internasjonalt samarbeid og næringsutvikling.*

Sentrumstiltakene bygger på forutsetningene i NTP 2014–2023 om at mer trafikk skal gå med miljøvennlig transportformer som kollektiv, sykkel og gang. I tillegg er Kirkenes med i Statens vegvesen og Riksantikvarens prosjekt «Våre gater og plasser» som skal bidra til en kvalitetsbevisst og miljøvennlig videreutvikling av sentrum. Det er et mål for kommunen å ha et levende sentrum. Økt gange og sykkelbruk er en viktig del av dette.

Byutviklingstiltakene er de samme i alle konsept, unntatt 0+konseptet. Byutviklingstiltakene er oppbygd slik:

Byutviklingstiltak		
Tiltak	Kostnadsoverslag (mill. kr)	
Gang/-sykkelveg/ fortau og utbedring av kjøreveg	E6 fra 30-sonen til hurtigrutekaia	63
	Fv. 367	27
	Storgata, kommunal veg	8
	Havnepromenade	12
Kollektiv	UU på alle holdeplasser	10
	Oppstillingsplass ved Hurtigruta	10
	Frekvensøkning buss	
Parkering	Parkeringsrestriksjoner/ parkeringsavgift	
Miljøtiltak	Tilrettelegging UU, estetikk gater/plasser og opphøyde gangfelt	30
Totalt byutviklingstiltak		160

Tabell 10 Innhold i byutviklingstiltak

Gang/sykkel

Det er sammenhengende gå- og sykkelvegnett fra Bjørnevatn og fram til nordenden av Førstevann. Ved å legge til rette for trygg ferdsel på eget gang- og sykkelvegnett i sentrum vil målet om økt gange og sykling kunne nås.

Gang- og sykkelveg fra Hesseng mot sentrum forlenges fra Førstevann og ned langs fv. 367 til barne-/ungdomsskolen. Videre langs fv. 367 bygges sykkelveg med fortau fram til kryss med E6. Langs E6 fra Thonhotellet til hurtigrutekaia bygges sykkelveg med fortau. Den forlenges langs fv. 366 og kommunal veg til boligbebyggelsen på Prestøya. Fra fv. 367 ned til sentrum bygges også sykkelveg med fortau langs Storgata, Carl Lundhs gate og Kongens gate. Dette blir hovedveg for syklende fra Hesseng inn til sentrum. Langs E6 fra Førstevann til Kimek opprustes dagens fortau på den ene siden av vegen. Fra Kimek til Thonhotellet bygges tosidig fortau. Alle fotgjengeroverganger bygges opphøyet.



Figur 31 Kart over løsninger i sentrum

Kollektiv/Bussterminal

Alle bussholdeplasser innenfor aksene Bjørnevatn – Hesseng – Kirkenes og Elvenes – Høybuktmoen opprustes og utbedres i forhold til universell utforming (jfr. Rapport Sør-Varanger kommune).

Det bygges ny bussterminal med venterom ved dagens hurtigrute kai med oppstillingsplass for turbusser, lokalbusser og langruter.

Nye ruter settes inn fra 2016 i henhold til Finnmark fylkeskommunes nye rutetabeller.

1. Bybuss som dekker sentrum opp til nytt sykehus.
2. Ringrute – Bjørnevatn, Hesseng, sentrum
3. Ringrute – Elvenes, Høybuktmoen, sentrum

Når ny havn er bygget, må man se på ruteplanen på nytt og inkludere buss til ny stamnetterminal og private terminaler. Det forutsettes også en økning av frekvensen i rushtiden slik at buss blir et attraktivt alternativ for jobb- og skolereiser.

Det må sikres enkel overgang mellom rutene på utvalgte knutepunkter.

Sentrum/Universell utforming

Hele handelssentrum tilrettelegges med universell utforming. Det medfører opprustning av gangarealer, tydeligere markering av fortau med kantstein, reduksjon av gateparkering og fjerning av all parkering på innsiden av fortau. Alle fotgjengeroverganger får nedsenket kantstein.

Ved å fjerne parkering mellom fortau og husvegger åpnes nye gaterom som kan tilrettelegges til bruk for gående og syklende med benker og utsmykking. Det gir hvile- og møteplasser for byens beboere.

Parkering

Det lages større parkeringsplasser utenfor handelssentrum for å samle parkeringen.

Restriksjoner

Det innføres parkeringsrestriksjoner i hele handelssentrum for å redusere antall parkerte biler. Fartsgrensen for hele området fra Førstevann settes til 30 km/t for å prioritere trafiksikkerhet for gående og syklende i sentrumsområdet.

Hurtigruten

Hurtigrutekaia beholdes på nåværende sted. Det foreslås å anlegge en havnepromenade fra hurtigrutekaia til sentrum. Dette for å vende» byen mot havet. Promenaden vil være en attraktiv for hurtigrutepassasjerer, turister, voksne med barn og for rekreasjon.

Trafiksikkerhet

Hastigheten senkes til 30 km/t i hele sentrumsområdet (fra Førstevann) for å øke sikkerheten for gående og syklende. Antall parkeringsplasser i gater innenfor handelsområdet i sentrum reduseres og all parkering på fortau fjernes.

Det bygges opphøyde gangfelt for kryssing av E6 i handelsområdet.

6.3 Konsepter

Eablering av stamnetterminal

Kostnader for etablering av havn på de ulike stedene er anslått til å være de samme. Kostnadene fordeles seg som vist i tabellen nedenfor. Det vises til Kystverkets rapport for mer detaljert oppstilling. Fordi kostnaden for å etablere havn og terminal ikke er statlig, men fordelt på kommunen og private, inngår ikke denne kostnaden i konseptenes kostnader.

Kostnader for tilknytning til vann/avløp og elektrisitet kan variere mellom alternativene og må utredes nærmere. Men det vurderes at disse ikke vil bli av en størrelsesorden som vil påvirke konseptvalget.

Ny stamnetterminal			
Tiltakshaver		Kostnadsoverslag (mill. kr)	
Staten	Farled	0	0
Kommunal del	Kaier	90	220
	Landarealer	100	
	Bygninger	30	
Private	Kaier, dybde 12 m	90	190
	Kaier, dybde 22 m	100	
Private	Byggeklart industriareal	1000	1000
	Bygninger	525	525
Sum stamnetterminal			2000

Tabell 11 Kostnader for etablering av stamnetterminal.

Konsept Leirpollen

Kommunen har utpekt Leirpollen i kommuneplanen som ny stamnetterminal i Leirpollen. Leirpollen-konseptet består av fire alternativer. Alternativ A, B og C inneholder tunnel fra henholdsvis sentrum, Førstevann og Andrevann. Det er lagt opp til tunneltverrsnitt hvor det er mulig å sykle eller gå i adskilt felt. Vegen går videre over Langfjorden på fylling og bru. Øvrig vegtrasé går i dagen.



Figur 32 Konsept Leirpollen

Nedenfor vises alternativene for Leirpollen-konseptene med kostnader.

Konsept Leirpollen		Kostnadsoverslag mill. kr			
Tiltak	Kostnads- overslag (mill. kr)	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)
Havn	Ny stamnetterminal på Leirpollen	*	*	*	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Leirpollen	1070	720	930	460
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590	590	590	590
Byutviklings- tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160	160	160	160
Sum veg og byutviklingstiltak		1820	1470	1680	1210

Tabell 12 Konsept Leirpollen

Konsept Pulkneset

Konseptet omfatter stamnett-terminal på Pulkneset på østsiden av Tømmerneset. Konseptet inneholder også byutviklingspakken, utbedring av E6 og adkomstveg fra E6 vest for innkjøring til Kirkenes lufthavn, se kart med overordna vegsystem.



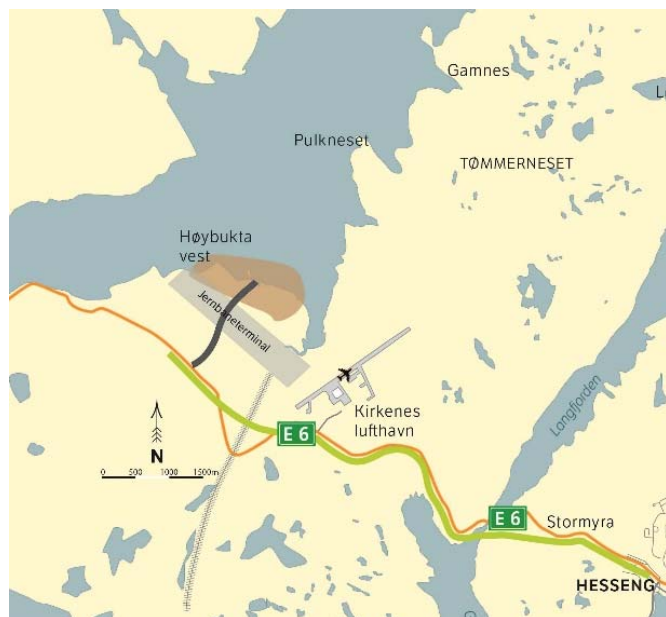
Figur 33 Konsept Pulkneset

Konsept Pulkneset		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill kr)
Havn	Ny stamnetterminal på Pulkneset	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Pulkneset	280
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160
Sum veg og byutviklingstiltak		1030

Tabell 13 Konsept Pulkneset

Konsept Høybukta vest

Det er mulig å bygge stamnetterminal på Høybukta vest for Tømmerneset. Konseptet har fått navnet Høybukta vest fordi det er tenkt at havna skal ligge vest for selve bukta. Konseptet inneholder byutviklingspakken, utbedring av E6 og adkomstveg fra E6 vest for innkjøring til Kirkenes lufthavn, se kart med overordna vegsystem.



Figur 34 Konsept Høybukta vest

Konsept Høybukta vest		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill. kr)
Havn	Ny stamnetterminal på Høybukta vest	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Høybukta vest	100
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160
Sum veg og byutviklingstiltak		850

Tabell 14 Konsept Høybukta vest

Alle konseptene

Kartet viser konseptet Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. En eventuell jernbane er også vist. Kartet er et temakart og temaene er ikke i målestokk.



Figur 35 Konsept Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest

7 TRANSPORTANALYSE

Stamterminalen vil generere forholdsvis lite vegtrafikk og har liten innvirkning på trafikksituasjonen i Kirkenes. Ved å flytte tungtrafikken ut av sentrum vil miljøet i sentrum forbedres.

7.1 Transportanalyse sjø

Kystverkets transportanalyse for framtidig sjøtrafikk i Sør-Varanger kommune vil bygge på de framtidsbilder og konkrete tiltak som er presentert i KVVU-arbeidet.

Kystverket har sett på sjøtrafikken som et resultat av følgende tiltak:

- **Flytting av stamnetterminal fra Kirkenes sentrum til Tømmerneset (flere lokaliteter)**

Dersom stamnetterminalen blir flyttet til en ny lokalitet vil dette alene ikke medføre ny trafikk, men trafikkøkningen antas å følge den generelle trafikkutvikling for nasjonal og internasjonal trafikk. SSB registrerte fra 2013 til 2014 en økning av anløp med norskregistrerte skip 2 % og på norskkontrollerte skip en nedgang på 2 – 3 %. I perioden fra 2009 – 2014 er økningene hhv. 43 % og 38 %. Kirkenes havn hadde i perioden 2012 – 2014 en økning i anløpene på 29 %.

- **Etablering av Norterminals oljeomlastingsterminal på Gamneset**

Norterminal planlegger et landanlegg for omlastning av oljeprodukter og har i sine analyser dimensjonert anlegget for omlastning av opptil 20 millioner tonn pr år. Ved en lik produksjon vil antall anløp være 1000 pr år.

- **Etablering av servicebase for olje og gass i Barentshavet**

Kirkenes Maritime Park planlegger etablering av oljeservicebase på Pulkneset på Tømmerneset. For å vurdere sjøtrafikkutviklingen til Pulkneset har Kystverket valgt å sammenligne denne etableringa med hva som skjer på Polarbase i Hammerfest. Vi har sett på sjøtrafikken til Polarbase sitt anlegg i Rypefjorden for årene 2012, 2013 og 2014. Antall anløp i 2012 var på 987 fartøy, og i 2013 var det 1347 anløp, en økning på 36 %. I 2014 var det 1867 anløp og økningen fra 2012 var på 89 %. Før 2015 var det produksjon på Snøhvit og i løpet av 2015 vil produksjon på Goliat starte opp. Det forventes ytterligere økning av trafikken når Goliat er startet opp.

- **Etablering av KILA som transportknutepunkt og servicebase**

KILA, eller Kirkenes Industrial and Logistics Area, har utarbeidet en forstudie for et basealternativ på Slambanken i Kirkenes. Forretningsplanen ser for seg et multifunksjonelt industriområde. Det meste av aktiviteten vil være sjørettet, og skape stor aktivitet på sjø. Det er ikke urimelig å anta at antall anløp vil være omkring 1000 pr. år.

7.2 Transportanalyse

Generelt

Basert på den regionale transportmodellen for Statens vegvesen Region nord (RTM-nord), er det etablert en delområdemodell (DOM), som innbefatter alle veger som er åpen for alminnelig ferdsel i Sør-Varanger kommune. DOM-Kirkenes er en overordnet modell med grov soneinndelingen, som gjør modellen uegnet til å beregne nøyaktige trafikk tall for sentrum.

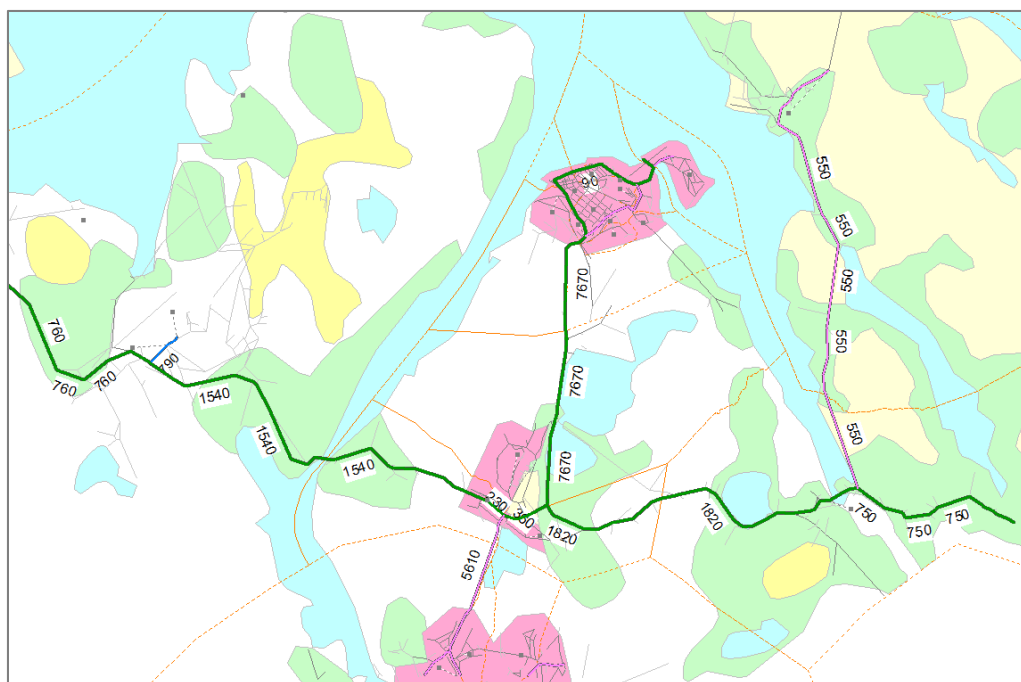
Som en sammenligning kan det nevnes at ÅDT inn til Polarbase i Hammerfest er 500. Polarbase er servicebase/havn for oljeaktiviteten utenfor Hammerfest. Trafikken til Polarbase omfatter også trafikken inn til noen bolighus.

Grunnlag for modellberegningen:

- Det er forutsatt 500 arbeidsplasser ved stamnetterminalen i alle konseptene.
 - o Antall arbeidsplasser er vurdert med utgangspunkt i rapporten «Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetterminal i Sør-Varanger»:
 - Gamnes: 50–100 arbeidsplasser
 - Kirkenes Maritime Park: Totalt 200–300 arbeidsplasser
 - Ingen arbeidsplasser er konkret oppgitt for Leirpollen. Vi antar 100 arbeidsplasser.
 - Totalsum antatt 500 arbeidsplasser for felles stamnetterminal
- De nye arbeidsplassene er ikke lagt inn i modellen i 0-alternativet for 2014, 2022 og 2062.
- Det er benyttet SSB sine MMMM-prognoser for befolkningsutviklingen

0-alternativet 2014

Figuren nedenfor viser beregningsresultater for Kirkenes med gjennomsnittlig årsdøgnetrafikk (ÅDT) i Kirkenes og omegn i 2014 for dagens vegnett (0-alternativet).



Figur 36 Årsdøgntrafikk (ÅDT) i Kirkenes i 2014 for dagens vegnett (0-alternativet).

Trafikk for 2062

Åpningsåret er år 2022 for alle prosjekt som omtales i NTP 2018 – 2027. Analyseperioden er 40 år.



Figur 37 ÅDT for konseptene i 2062

Figuren ovenfor viser ÅDT for konseptene i 2062. Stamnetterminalen i de ulike konseptene generer forholdsvis lite biltrafikk, slik at trafikk tallene på hovedvegnettet blir forholdsvis lite endret i forhold til 0-alternativet. Unntaket er konsept Leirpollen med veg A (stamnetterminal ved Leirpollen), der den nye vegen til havna vil kunne fungere som avlastningsveg for E6. I beregningene er E6, fra kryss med E105 til sentrum, avlastet med cirka 1600 kjøretøy per døgn (år 2062).

På siste del av innfartsvegen på E6 til Kirkenes, er ÅDT for de ulike konseptene beregnet til mellom 8.000 og 9.850 kjøretøy per døgn (2062). Dette tilsvarer standardklasse H1, 2-felts veg med vegbredde 8,5 meter (60 km/t). Først ved ÅDT > 12.000 kjøretøy per døgn, vil det være krav om standardklasse H6, 4-felt veg med vegbredde 16,0 meter (60 km/t).

Mellom 2014 og 2062 er vegtrafikken i modellen økt med 21 %.

Modellberegningene viser at cirka halvparten av trafikken tilknyttet ny veg til Leirpollen er trafikk til/fra sentrum. Dette gjelder i grove trekk for konseptene Leirpollen, veg-alternativene A, B og C. Tilsvarende for konsept Leirpollen med veg D (vest for Langfjorden), er cirka 26 % av trafikken tilknyttet ny veg til Leirpollen, trafikk til/fra sentrum. Dette gjelder i stor grad også konseptene Pulkneset og Høybukta vest.

Cirka 37 % av trafikken på avlastningsvegen A (sør for forbindelsen over fjorden) i konsept Leirpollen, er tilknyttet trafikken til/fra Leirpollen. Resten av trafikken er avlastning av E6.

Stamnetterminalen vil genere forholdsvis lite trafikk og har lite innvirkning på trafikksituasjonen i Krikenes. Analysen viser at trafikkforholdene vil ha lite til ingen betydning for valg av konsept.

7.3 Usikkerhet i transportberegningene på veg

Det er SSB sine befolknings- og arbeidsplassdata som er grunnlaget for beregningene. I tillegg kommer forutsetninger om folks reisemønster. Det er lagt til grunn 500 arbeidsplasser ved stamnetterminalen og det samme antall for alle konseptene, se forrige kapittel. Utover dette er det vanskelig å si noe om aktiviteten i de nye havnene. Så her er det brukt skjønn for å kunne simulere trafikken til og fra havnene. Dette vil i utgangspunktet gi en del usikkerhet i modellkjøringene. Framskrivningen baserer seg også på SSB-data.

Soneinndelingen (grunnkretsene) er grov utenom de etablerte sentraene i kommunen. Ny bebyggelse og sykehusflytting har vært vanskelig å beregne siden disse havner i en svær grunnkrets som også inneholder størsteparten av Hesseng.

Avlastningen av dagens E6 fra Hesseng og inn til Kirkenes sentrum er noe usikker. Her vil det være liten forskjell mellom de to rutene. Modellen beregner billigste reiserute. I praksis er det også andre forhold som bestemmer bilisters vegvalg slik som vegstandard, sikkerhet, opplevelser langs vegen etc. Det er også en kjensgjerning at de kjørende ikke alltid klarer å vurdere hva som er den billigste ruten.

8 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

Høybukta vest er det konseptet som gir minst negativ netto nytte og der investeringskostnadene for veg er lavest. Omlegging/utbedring av E6 er ikke samfunnsøkonomisk lønnsom. Alle konseptene vil ha negative konsekvenser for reindrifta.

8.1 Prissatte virkninger

Det er for de prissatte samfunnsøkonomiske beregningene delt inn i følgende beregninger:

1. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad av utbedring/omlegging E6 Høybukt –Hesseng
2. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for trafikanter for de ulike havnekonseptene
3. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for skip og deres havneanløp for de ulike havnekonseptene

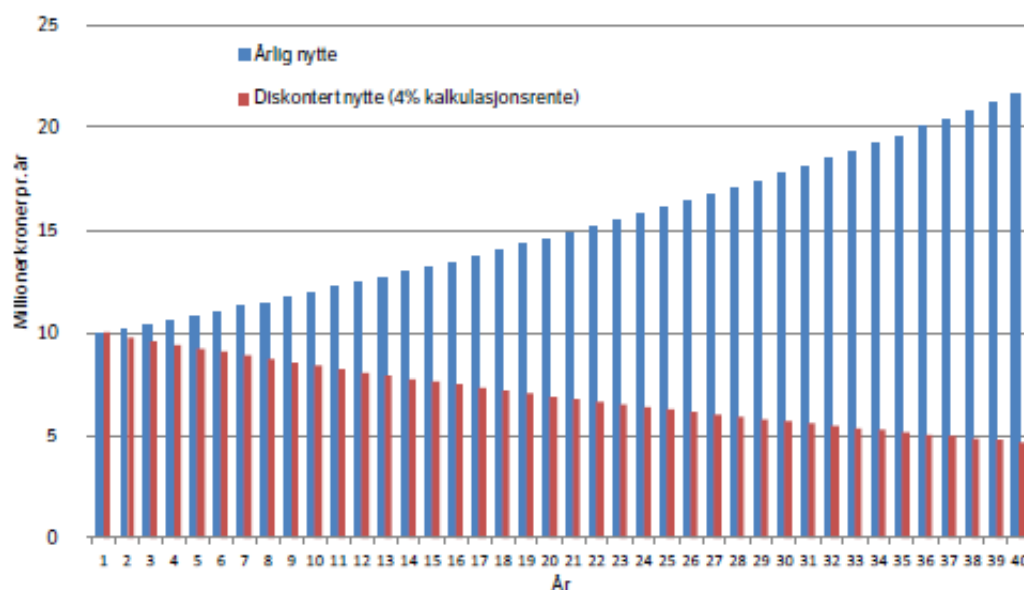
For 1 og 2 er det benyttet EFFEKT 6.6 til beregningene. For 2 er det brukt inndata fra DOM–Kirkenes med trafikanthnyttmodul. For beregningen av E6 er det brukt en egen EFFEKT-database uten inndata fra transportmodellen. Dette er valgt med bakgrunn i at utbedring av E6 er det viktigste tiltaket i dette konseptet, og at transportmodellen og trafikanthnyttmodulen ikke beregner nytte av endring av vegstandard like godt som i EFFEKT når EFFEKT beregner dette selv.

EFFEKT gir ikke nytte for de tiltak som ligger i sentrum, og verken nytte eller kostnader av disse er tatt med i beregningene av de prissatte samfunnsøkonomiske beregningene.

Forutsetninger for samfunnsøkonomisk prissatte beregninger

I de samfunnsøkonomiske beregningene av de ulike alternativene er det lagt til grunn at prosjektet skal åpnes for trafikk i 2022, som dermed blir prosjektets sammenligningsår. Alle virkningene av prosjektet beregnes over en 40 års tidshorisont fra 2022. Endringen/forskjellen for de ulike nytte- og kostnadskomponentene fra dagens situasjon uten tiltak beregnes for hvert år og neddiskonteres til sammenligningsåret. For sammenligningsalternativet (dagens/0-situasjonen) blir trafikken, vedlikeholdskostnader mm fremskrevet tilsvarende som for de ulike beregningsalternativene. Alle kostnader og økonomiske størrelser oppgis i 2018-prisnivå.

De prissatte tema diskonteres og summeres til nåverdi over analyseperioden.



Figur 38 Årlig nytte veg

Utvikling av årlig nytte forutsatt 2 % årlig vekst og med faste priser og diskontert verdi med 4,0 % rente. Figuren viser at selv om årlig nytte øker jo lengre fram i tid man kommer, så avtar betydningen fordi det er satt et krav til 4 % årlig forrentning. (Figur fra håndbok V712 Konsekvensanalyser.)

Et veganlegg medfører både fordeler og ulemper for utbygger, trafikanter og omgivelser. Prissatte konsekvenser er beregnet og viser hvor god samfunnsøkonomi det er i de ulike alternativene. Konsekvenser som prissettes og beregnes av Effekt versjon 6.6 er:

- **TRAFIKANTNYTTE**
 - Trafikanterers tidskostnader
 - Kjøretøyers driftskostnader
 - Næringstransportnytte (kjøretøy)
- **DET OFFENTLIGE**
 - Anleggskostnader
 - Drifts- og vedlikeholdskostnader
 - Rentekostnad
 - Skatte- og avgiftsinntekter
- **NYTTE FOR SAMFUNNET FOR ØVRIG**
 - Ulykkeskostnader
 - Støy og luftforurensning
 - Skattekostnader (kostnaden for det offentlige med å bevilge investeringen)

Samfunnsøkonomiske beregninger for veg

Beregningsresultater i millioner neddiskonterte kroner for vegtiltak:

	0+	Leirpollen				Pulkneset	Høybukta vest
		A	B	C	D		
Trafikanter og transportbrukere	133	-131	-128	-138	-140	-142	-152
Kjøretøykostnader *	32						
Tidskostnader *	101						
Det offentlige	-546	-1107	-793	-980	-550	-378	-207
Investeringer	-539	-1105	-791	-980	-557	-407	-240
Drift og vedlikehold	-	-38	-36	-36	-43	-17	-21
Skatte- og avgiftsinntekter	-7	36	34	36	50	46	54
Samfunnet forøvrig	-86	-321	-239	-280	-219	-162	-131
Ulykker	24	-86	-70	-73	-93	-70	-70
Støy og luftforurensning	-1	-13	-11	-11	-16	-16	-19
Skattekostnad	-109	-222	-158	-196	-110	-76	-42
Netto nytte (NN)	-499	-1559	-1160	-1398	-909	-682	-490
Netto nytte pr budsjettkrone (NN/B)	-0,9	-1,4	-1,5	-1,4	-1,7	-1,8	-2,4

Tabell 15 Samfunnsøkonomisk beregninger for veg

* for havnealternativene er dette beregnet i trafikantnyttmodulen i delområdemodellen

Omlegging/utbedring av E6 i 0+konseptet er ikke samfunnsøkonomisk lønnsom. Den gir relativt liten tidsbesparelse (1,5 min.) og nytte for trafikantene i forhold til investeringen. Utbedringen gir en reduksjon i ulykker.

For kostnadene for det offentlige er investeringsbehovet for sentrumstiltak tatt med. Det er ikke tatt med noen nytte for trafikantene for disse investeringene, da det ikke er metodikk for å beregne samfunnsøkonomisk prissatt nytte for gang- og sykkeltiltak.

For havnekonseptene er den beregnede nytten og kostnaden for **vegtrafikanter** til og fra de ulike havneplasseringene. Alle nye havneforslag gir lengere kjøreveg og økte kostnader for trafikantene østfra, og det skiller lite mellom konseptene. Det som kommer best ut er Høybukta vest som er det billigste alternativet. Her vil trafikantene fra Kirkenes/Hesseng også få nytte av tiltakene på E6.

Ut ifra de prissatte virkningene for veginvesteringer kommer en utbygging på Høybukta vest best ut.

Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for skip

Det er i dag 1324 skipsanløp til Kirkenes havn, i dette tallet er det passasjerskip og fiskefartøy som forutsettes ikke vil bruke den nye stamnetterminalen. Skipstyper som forventes til ny terminal er vist uthevet.

Fartøykategori	Antall anløp årlig	Gjennomsnittlig tidskostnad (kr/t)	Gjennomsnittlig km- kostnad (kr/km)
<i>Bulkskip</i>	365	1929	110,6
<i>Stykkogdsskip</i>	28	1741	135,4
<i>Passasjerskip</i>	356	2677	477,3
<i>Cruiseskip</i>	6	11396	481,6
<i>Offshore supplyskip</i>	63	4708	76,7
<i>Andre servicefartøy</i>	118	10838	174,7
<i>Fiskefartøy</i>	388	2582	540,2
Sum alle skip dagens havn	1324	3287	341
Skip til ny stamnetterminal	574	4 056	121

Tabell 16 Antall skipsanløp og gjennomsnittlig tidskostnad

Kystverket har beregnet endring av seilingslengder og gjennomsnittlig tidsbruk til de ulike havneløsningene. Med utgangspunkt i det er det beregnet de årlige endringene av kostnader og samlet neddiskontert nytte forutsatt 40 års analyseperiode og en antatt årlig økning av skipsanløp på 2,5 % for eksisterende aktivitet. Mens økningen vil bli større hvis vekstpotensialet i kap. 2.4 og kap. 7.1 blir realisert.

Positive tall er reduksjon av kostnader for skipstransport, negative tall er økning.

Havn					
		Dagens	Leirpollen	Pulkneset	Høybukta vest
Innseilingslengde km		16	15	18	20
Endring	Km	–	–1,09	2,24	3,75
	Timer	–	–0,06	0,12	0,20
Endrede kostnader kr/år	Distansekostnader	–	+ 151 743	–311 839	–522 052
	Tidskostnader	–	+ 279 399	–558 797	–931 328
	Sum kostnader	–	+ 431 142	–870 636	–1 453 380
Millioner neddiskontert nytte		–	13	– 26	– 43

Tabell 17 Millioner neddiskontert nytte for skip

I forhold til total seilingslengde og –tid for skipstrafikken er forskjellene relativt små mellom de ulike alternativene.

For skipstrafikken er Leirpollen det samfunnsøkonomisk beste alternativet. Dette alternativet gir reduksjon av seilingslengde og tid, de øvrige gir en økning.

Samlet samfunnsøkonomisk nytte prissatte virkninger for veginvesteringer og skipstrafikk:

	0+	Leirpollen				Pulkneset	Høybukta vest
		1a	1b	1c	1d		
Trafikanter og transportbrukere veg	133	-131	-128	-138	-140	-142	-152
Skipstrafikk	-	13	13	13	13	-26	-43
Samfunnet for øvrig for veginvesteringer	-86	-321	-239	-280	-219	-162	-131
Det offentlige kostnader for veginvesteringer	-546	-1107	-793	-980	-550	-378	-207
Netto nytte (NN)	-499	-1546	-1147	-1385	-896	-708	-533

Tabell 18 Samlet samfunnsøkonomisk nytte prissatte virkninger

Alle alternativer gir økte kostnader for trafikantene i forhold til dagens lokasjon og negativ nettonytte.

Forskjellen mellom konseptene når det gjelder nytte for skipstrafikken er av en beskjeden størrelsesorden sammenliknet med forskjellene mellom konseptene i netto nytte for vegtrafikk. Med bakgrunn i dette er det fortsatt Høybukta vest som kommer best ut når man ser de prissatte virkningene samlet.

Høybukta vest gir størst økte kostnader for bil- og skipstrafikk, men de lave investeringskostnadene gjør at konseptet gir det beste resultatet for netto nytte.

8.2 Ikke prissatte virkninger

Ikke prissatte virkninger er utredet for to nivåer:

1. Vegtilknytning til havnene
2. Havnekonseptene

Virkningene er utredet for temaene landskap, kulturmiljø, nærmiljø og friluftsliv, naturmangfold og naturressurser(reindrift). De ikke prissatte konsekvensene er synliggjort ved å benytte Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser, med tilpasning til det strategiske nivået i en konseptvalgutredning. Det er benyttet en femdelt skala for konsekvens i stedet for en nidelt skala. Dette kan i noen tilfeller gi et «avrundingsproblem».

Opplysningene baserer seg på konklusjonene som framkommer i KU-rapportene som er framlagt for kommunedelplan for Tømmernes og de forskjellige områdereguleringene, samt planbeskrivelsen for KDP Tømmernes. For konseptet Høybukta vest er det foretatt en egen vurdering basert på ovennevnte kilder, samt tilgjengelig informasjon fra Riksantikvaren, Artsdatabanken, NordAtlas og Fylkesmannen i Finnmark.

Vurderingene er gjort uten forslag til avbøtende tiltak. Det er laget en egen rapport¹⁸ hvor vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser er belyst. Her presenteres hovedpoengene.

Landskap

Temaet landskapsbilde tar for seg de visuelle og estetiske kvalitetene i omgivelsene, og hvordan disse endres som følge av et vegtiltak. Temaet tar for seg hvordan tiltaket påvirker landskapet sett fra omgivelsene.

Kulturmiljø

Temaet kulturmiljø tar utgangspunkt i den kulturhistoriske verdien av berørte områder.

Nærmiljø og friluftsliv

Temaet nærmiljø og friluftsliv handler om tiltakets virkninger for beboere og brukere av berørte områder.

Naturmangfold

Temaet omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planter levegrunnlag. Temaet avgrenses til å omfatte naturens egenverdi, ikke dens verdi og funksjon for mennesker.

Naturressurser (reindrift)

Temaet omhandler tamreindrift i de berørte områder.

Det er utarbeidet delrapporter som gir en nærmere beskrivelse av grunnlaget for vurderingen.

Sammenstilling av ikke prissatte konsekvenser:

De ikke prissatte konsekvenser er hentet fra konsekvensutredninger til kommunens kommunedelplan for Tømmerneset for Leirpollen og Pulkneset. Når det gjelder Høybukta vest baserer dette seg på vurderinger på overordna nivå.

Reindrifta kommer ut negativt ved alle havnekonseptene. Analysen av ikke prissatte konsekvenser viser stor negativ konsekvens for Leirpollen og Pulkneset og negativ for Høybukta vest.

Det landskapsmessige kommer ut negativt ved alle konsepter. Store havner vil utgjøre en varig endring i landskapet, men det kan gjøres mye ved å planlegge ut fra det stedlige landskapet. I landskapet vil havna synes mer enn vegene. Når det gjelder friluft, kulturmiljø og natur vil dette ivaretas av den videre planlegging med avbøtende tiltak.

Nedenfor er det presentert tabeller med de ikke prissatte konsekvensene for veg og havn.

¹⁸ Konsekvensutredning E6 Kirkenes. Statens vegvesen mai 2015.

De ikke prissatte konsekvensene er angitt i en femdelt skala fra stor negativ konsekvens til meget positiv konsekvens.

	Ikke prissatte konsekvens veg				
	Leirpollen alt. A	Leirpollen alt. B/C	Leirpollen alt. D	Pulkneset	Høybukta vest
Landskap	Negativ	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen
Friluftsliv	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Naturmangfold	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Liten/ingen
Reindrift	Negativ	Negativ	Negativ	Stor negativ	Negativ

Tabell 19 Ikke-prissatte konsekvenser veg

Tegnforklaring	Stor negativ	Negativ	Liten/ingen	Positiv	Meget positiv
----------------	--------------	---------	-------------	---------	---------------

	Ikke prissatte konsekvenser veg		
	Sentrum	Utbedring E6 Hesseng – Høybuktmoen	Utbedring E6 vest for Høybuktmoen
Bybilde/landskap	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativt
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/Ingen
Friluftsliv	Positiv	Liten/ingen	Liten/Ingen
Naturmangfold	Ikke vurdert	Liten/ingen	Negativ
Reindrift	Ikke vurdert	Negativ	Stor negativt

Tabell 20 Ikke-prissatte konsekvenser veg

	Ikke prissatte konsekvenser havn		
	Leirpollen	Pulkneset	Høybukta vest
Landskap	Stor negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Friluftsliv	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Naturmangfold	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Reindrift	Stor negativ*	Stor negativ	Negativ

Tabell 21 Ikke prissatte konsekvenser havn

* Noe mindre negativ konsekvens enn for Pulkneset.

8.3 Samlet samfunnsøkonomisk vurdering

	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C.)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE HAVN OG VEG							
Investerings-kostnad veg	610	1070	720	930	460	280	100
Netto nytte /(mill 2015 kr)	-499	-1419	-1008	-1254	-751	-504	-312
IKKE PRISSATTE KONSEKVENSER HAVN							
Landskap		Negativ				Negativ	Stor negativ
Kulturmiljø		Liten/ingen				Negativ	Negativ
Frluftsliv		Liten/ingen				Liten/ingen	Negativ
Natur		Liten/ingen				Negativ	Negativ
Reindrift		Stor negativ				Stor negativ	Negativ
IKKE PRISSATTE KONSEKVENSER VEG *							
Landskap	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Frluftsliv	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Natur	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Liten/ingen
Reindrift	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Stor negativ	Stor negativ	Negativ

Tabell 22 Sammenstilling av samfunnsøkonomiske beregninger og ikke-prissatte beregninger

* Tabellen viser konsekvenser for 0+-konseptet med utbedring av E6 Hesseng – Høybuktknoen. For strekningen vest for Høybuktknoen og sentrum, se kap. 8.2.

Samlet

Samlet sett kommer Høybukta vest best ut av den samfunnsøkonomiske analysen av de fire vurderte konseptene. Dette konseptet gir minst negativ netto nytte, og har lavest investeringskostnad. Den videre planlegging vil kunne redusere negative ikke-prissatte konsekvenser ved hjelp av tilpassing og avbøtende tiltak.

9 ANDRE VIRKNINGER

Ringvirkningene ved etablering av stamnetterminal kan bli betydelige for Kirkenes og resten av Barentsregionen i form av økt næringsaktivitet og verdiskaping. En effektiv stamnetterminal kan bidra til å overføre gods fra veg til sjø. Byutviklingstiltak legger til rette for økt miljøvennlig transport og vil øke Kirkenes sin attraktivitet som by.

Bompengepotensialet anslås til 400 millioner kroner ved en stasjon på E6 mellom Hesseng og Kirkenes og en takst på 15 kroner.

9.1 Netto ringvirkninger

Etablering av ny stamnetterminal i Kirkenes er av nasjonal betydning. Det vil gi Kirkenes en styrket posisjon i Barentsregionen. Det vil ha effekt på hele samfunnet, ikke bare i Finnmark, men også i de andre landene i Barentsregionen. Det vil være et uttrykk for Nordområdesatsing og styrke samarbeid med nabolandene.

Det vurderes at 0-konseptet og 0+ ikke vil gi ringvirkninger. For konseptene Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest vurderes det at ringvirkningene for Kirkenes og Øst-Finnmark kan bli betydelige og legge til rette for en økt verdiskaping. Til bygging og drift av havneanlegg og industrivirksomhet vil det bli behov for betydelige ressurser i form av kjøp av varer og tjenester og arbeidskraft i alle kategorier. Sør-Varanger kommune vil oppleve en vekst i innbyggertall og det kan forventes innpendling fra andre deler av Norge og fra utlandet. En sammenligning kan være Hammerfest, hvor samfunnet har opplevd oppgang etter utbygging av Snøhvit.

9.2 Fordelingsvirkninger

0-konseptet og 0+ inneholder ikke virkemidler som vil påvirke reisemiddelformidlingen. Byutviklingstiltakene som ligger inne i det tre øvrige konsepter. Byutvikling legger premisser for en utvikling mot mer miljøvennlig transport, blant annet med økt tilrettelegging for gående og syklende og et bedre kollektivtilbud. Dette sammen med et redusert parkeringstilbud vil kunne påvirke reisemiddelfordelingen slik at flere velger å reise kollektivt og å gå og sykle.

9.3 Lokale og regionale virkninger

Ringvirkning av konseptene vil ha stor påvirkning lokalt og regionalt.

Regionale virkninger

Kirkenes har en strategisk beliggenhet i Barentsområdet. Kirkenes kan tilby gode havneforhold med isfri havn og kort veg til Barentshavet. Kirkenes vil derfor være et viktig knutepunkt for aktiviteten i dette området.

Prosjektet tilrettelegger for etablering av ny stamnetterminal i Kirkenes. Dagens havn nær Kirkenes sentrum har begrenset plass og spesielt stor mangel på bakarealer. En ny stamnetterminal vil gi større arealer og tilrettelegge for etablering av mere sjørelatert næringsaktivitet. Dette vil gi økt verdiskaping for det lokale næringslivet og øke muligheter for nye arbeidsplasser.

Økt leteaktivitet og oljeutvinning i Barentshavet vil skape behov for serviceanlegg på land. Kirkenes ligger strategisk til for å romme flere av disse landbasene, og ny stamnetthavn vil være viktig for å åpne for etablering av ny oljerelatert aktivitet.

Kirkenes har en relativt stor grensehandel med russere fra Murmanskområdet. Når sentrumsområdet får mindre trafikk, og spesielt tungbiltrafikk går ned, vil det kunne gi et mer attraktivt sentrum å oppholde seg i. Det vil igjen kunne øke interessen for etablering av ny handel og næring.

Det planlegges flere private havner, se kap. 5.2 og underkapittel mulig løsninger havner. Disse havnene må ha påkoblingsmuligheter for veg kap. 11.1.

Lokal virkning

Gjeldende kommuneplan for Sør-Varanger kommune har som mål at sentrum skal være en levende by. Det er mange faktorer som kan påvirke dette. Gater og veger i byen er sentrale og vil gi godt grunnlag for å forbedre miljøet i byen. Temaer som er en del av dette er:

- Økt gåing og sykling til/fra sentrum og i sentrum.
- Økt bruk av kollektive transportmidler i området Bjørnevatn – sentrum – Tømmerneset/Høybukta.

Ved en økt tilrettelegging for gang og sykkel vil aktuelle gater i sentrum bli endret med ny kantstein, asfaltering og belysning. Erfaringsmessig så vil dette ha positiv innvirkning ved at gårdeiere vil pusse opp sine bygninger og arealer i forskjellig grad. Dette tilsammen vil bedre miljøet og sentrum vil bli en triveligere by og oppholde seg i og handle i.

9.4 Fleksibilitet

Konseptene innebærer ikke vesentlige endringer i hovedstrukturen i vegsystemet. Framtidige muligheter for utvikling av øvrig infrastruktur og bebyggelse vil ikke endres strukturelt.

9.5 Finansiering

Finansiering av havn

Staten ved Kystverket har i dag ansvar for å opprette og etablere hoved- og biled med tilhørende navigasjonsinstallasjoner. Det foreligger ingen form for statlig finansieringsordninger til verken kaianlegg eller bakareal/industriareal tilknyttet en havn. Nærskipsfartsstrategien av 2013 og nasjonal havnestrategi av 2015 drøfter muligheter for større satsning på utvikling av havner. Havnestrategien drøfter intensivordninger for godsoverføring fra veg til sjø og tilskuddsordninger til investeringer i havn. Regjeringen har i den sammenheng sagt at disse ordningene må ses i sammenheng med godsanalysen som er under gjennomføring og havnenes finansielle utvikling samt eventuelle endringer

i rammebetingelser for havnekapitalen. Det vil bli lagt vekt på havnenes totale kapasitet i denne vurderingen. Som et resultat av nasjonal havnestrategi er det så langt etablert en tilskuddsordning for utvikling av havnesamarbeid.

Finansiering av øvrige tiltak

Kommunestyret i Sør-Varanger fattet i møte 25. januar 2012 følgende prinsippvedtak:

På nåværende tidspunkt er infrastrukturløsninger i Sør-Varangerpakken ikke framlagt kommunestyret. Kommunestyret ønsker imidlertid at arbeidet med Sør-Varangerpakken videreføres med differensierte finansieringsløsninger, herunder også bompengefinansiering. Kommunestyret ber om at sentrale distriktsveier, kollektivtransport samt gang- og sykkelstier inngår i utredningen.

Da vedtaket ble fattet var det fremdeles uavklart om det skulle settes i gang en konseptvalgutredning. Begrepet «Sør-Varangerpakken», tidligere «Kirkenespakken» omhandler imidlertid mange av de samme elementene som inngår i KVUen, blant annet helhetlige vegløsninger for Kirkenes-området. Vedtaket forutsettes derfor å ha gyldighet også i forhold til KVU-arbeidet.

Finnmark fylkeskommune har gjort prinsippvedtak 21. mars 2012: *Utredninger av Sør-Varangerpakken med differensierte finansieringsløsninger, herunder også bompengefinansiering.*

Beregning av bompengepotensial

Det eneste punktet som er vurdert til å ha så mye trafikk at det vil gi bompengebidrag av noe størrelse, er E6 mellom Hesseng og Kirkenes sentrum. Beregningene er gjort uavhengig av konsept, og må anses som grove anslag av finansieringspotensialet. Det er ut fra dette et potensiaal for bompengefinansiering på 400 – 500 mill. kr.

10 MÅLOPPNÅELSE

Alle konseptene har god måloppnåelse, unntatt 0-konseptet og 0+-konseptet som ikke oppfyller effektmålet om å betjene ulike fartøystyper og heller ikke effektmålene om å reduksjon av tungtrafikk og økning av sykkelandelen i sentrum.

10.1 Måloppnåelse

Effektmål for havn: Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper.

Det er god måloppnåelsen for alle konseptene, unntatt 0+konseptet, for en multifunksjonell havneterminal som kan ulike fartøystyper. 0+konseptet har ikke nok areal og tilfredsstillende ikke absolutte krav. 0+-konseptet vil i tillegg være begrensende pga. støy for nærliggende boliger i sentrum.

	Effektmål	0- konsept	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C.)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Havn	Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 23 Effektmål for havn

Effektmål for veg og sentrum: Reduksjon av tungtrafikk til 5 % og økning av sykkelandelen til 8 %.

Alle konseptene, unntatt konsept 0 og 0+ flytter havnerelatert tungtrafikk ut av sentrum, og tungtrafikken vil reduseres kraftig. Etablering av nærings- og industriareal nær sentrum for bedrifter som ikke naturlig vil etablere seg i en stamnetterminal, vil det ligge til rette for ytterligere reduksjon av tungtrafikken.

Når tungtrafikken er flyttet ut og tiltak for gående og syklende er gjennomført, ligger det meget godt til rette for økt gåing og sykling. Konseptene inneholder også økt tilrettelegging for kollektivreisende. Alle disse tiltakene vil danne grobunn for at effektmålene kan oppnås og transporten i Kirkenesområdet vil bli mer miljøvennlig.

Undersøkelser de siste årene viser at økt tilrettelegging for trygg og sikker sykling fører til mer sykling. Siste lokale RVUer for Trondheim og Kristiansand, som er to byer som har gjort mye for tilrettelegging, viser en sykkelandel på rundt 9 %. I Finnmark har Alta i dag en sykkelandel på 7 % etter flere års satsing på sykkel som spesielt utvalgt sykkelby. Størst potensial for økt sykling ligger på reiser opptil 5 km. Det innebærer at det er et potensial for økt sykling mellom Hesseng og Kirkenes sentrum, samt mellom Hesseng og Bjørnevatn.

	Effektmål	0- konsept	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Veg/ sentrum	Reduksjon av tungtrafikk til 5 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Økning av sykkelandel til 8 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 24 Effektmål for veg og sentrum

Oppsummering av måloppnåelse

	Effektmål	0- konsept	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Havn	Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøytper	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
Veg/ sentrum	Reduksjon av tungtrafikk til 5 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Økning av sykkelandel til 8 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 25 Oppsummering av effektmål

Tabellen ovenfor viser antatt måloppnåelse for konseptene. Med unntak av 0-konseptet og 0+-konseptet, oppfyller alle konseptene effektmålene.

10.2 Oppnåelse av generelle samfunns mål/ønskede sideeffekter

Sideeffektene er beskrevet i kap. 4.2. Alle konseptene bortsett fra konsept 0 og 0+ oppfyller de ønskede sideeffektene.

Beregninger av klimagassutslipp viser at klimagassutslippene vil øke i anleggsperioden, men reduseres etter at vegen er bygget og satt under trafikk.

Sikkerheten i farleden og stamnetterminalen vil økes ved at det vil bli nye anlegg som bygges etter nautiske krav. Utbygging av E6 til vegnormal standard vil gi bedre trafikksikkerhet. Sikkerheten blir også ivaretatt gjennom videre planlegging med egne risiko- og sårbarhetsanalyser og trafikksikkerhetsanalyser på de detaljerte planene.

10.3 Vurdering av betingelser/krav konseptene skal oppfylle

Alle konseptene unntatt konsept 0 og 0+ oppfyller betingelser/krav som er satt i kap. 4.3 om nautiske farledskrav og krav til ulike kaier. Andre krav som god forbindelse veg – havn vurderes å være gode for alle konsept unntatt konsept 0 og 0+. Det samme gjelder mulighet for etablering av jernbane. Alle konseptene vurderes, bortsett konsept 0 og 0+, til å ha utviklingspotensial for næringsarealer i tilknytning til havna.

11 DRØFTING OG ANBEFALING

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler samlokalisering av maritime virksomheter i en felles stamnetterminal. Både Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest vil gi god måloppnåelse. De to alternativene på vestsiden av Tømmerneset vurderes å ha størst utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold. Det anbefales derfor å gå videre med konseptene Høybukta vest og Pulkneset.

11.1 Drøfting og anbefaling av konsept

Drøftingen er delt i to. Først drøftes hele ideen om ny havn og øvrig utvikling i området. Deretter drøftes de ulike konseptene.

For å belyse hovedinnholdet i KVUen er det benyttet en metode som gjør bruk av logisk rammeverk¹⁹ i tabellen nedenfor. Logisk rammeverk gir et raskt bilde av logikken i et forslag, årsaksfaktorer, sentrale usikkerheter og oversikt over helhetsperspektivet.

Drøfting av ny stamnetterminal

Det er flere usikkerheter knyttet til stamnetterminal. Disse kan deles i tre kategorier: Finansiering, avtaler med eksisterende virksomheter (Forsvaret og reindriftsnæringa) og vekstpotensialet. Denne KVU har som mål å legge til rette slik at resultatet kan tas inn i neste NTP 2018 – 2027. Den skal danne grunnlag for finansiering av offentlig veg til havna. Finansiering av selve havna med kaier, nødvendige bygg, vann, avløp og strøm er ikke en del av denne KVUen.

Forsvaret og reindriftsnæringa har tunge interesser i området som det må tas hensyn til gjennom avtaler. Dette er en usikkerhet for oppnåelse av målsettingene. Usikkerhet om vekstpotensialet og mulighetene i Barentsregionen er omtalt i situasjonsbeskrivelsen og nasjonale behov. Dette bygger på informasjon om forholdene og flere utredninger om Barentsregionen utgitt av regjeringene de siste 20 år, som beskrevet i kap.3.2. En anbefaling om ny havn og veg til denne bygger på en tro på et vekstpotensial som skal gi verdiskapning ut fra ressursene som er i nord. Statens vegvesen og Kystverket mener dette er tilstrekkelig utredet og synliggjør og anbefaler derfor en utbygging av ny veg til ny stamnetterminal.

¹⁹ Logisk rammeverk er anbefalt brukt av FN, OECD, EU i sine vurderinger. Logisk rammeverk er mye benyttet og anbefales brukt av forskningsprogrammet CONCEPT. CONCEPT er et forskningsprogram som driver følgeforskning knyttet til store statlige investeringsprosjekter. Programmet er finansiert av Finansdepartementet.

	Ressurser:		Resultatmål: Ny stamnett- terminalhavn Ny veg	Effektmål: Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper	Samfunnsmål: Kirkenes skal i 2062 ha et effektiv transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjer- og godstrafikk i Barentsregionen
Forutsetning	Konseptene er vurdert i et samfunnsøkonomisk perspektiv.	Kontekstuell usikkerhet	Det inngås avtale med reindrifts- næringa.	Økt godsmengde og maritim virksomhet over Kirkenes havn.	Økt lokal aktivitet pga. olje- og gassressurser i Barentsregionen.
	Stortinget vedtar å finansiere vegen.		Løsning for strøm, vann og avløp til havn.	Trafikk langs Nordlige sjørute vil bruke havna.	Økt lokal aktivitet pga. trafikk langs Den nordlige sjørute og Nordøstpassasjen.
	Havnen finansieres gjennom offentlig og private aktører.		Det inngås avtale med Forsvaret. ²⁰	Havna og vegen har kapasitet til å ta trafikken.	Dagens handel med varer og tjenester med Russland fortsetter å øke.
				Nok utviklingsarealer for havn og industri	Handel med varer og tjenester med Finland.

Tabell 26 Logisk rammeverk med mål og usikkerheter

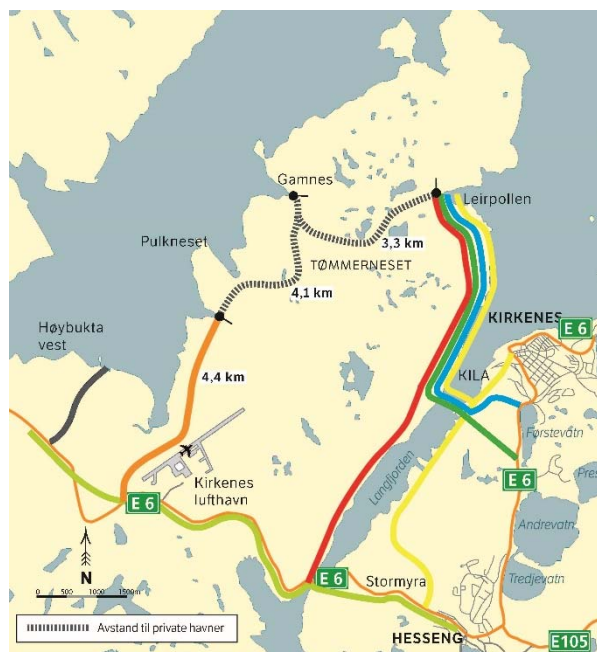
Drøfting av øvrig næringsutvikling i Kirkenes

Det er flere aktører som vil etablere seg med maritim virksomhet i området, for tegning se kap. 5.3.
Det er:

- Kirkenes Maritime Park AS har planer om å etablere seg på Pulkneset.
- Norterminal AS på Gamneset.
- Tschudi Kirkenes AS på Slambanken ved Kirkenes.

Kartet nedenfor viser avstanden fra de alternative stamnetterminalene til de ønskede etableringene.

²⁰ Alle konsepter, unntatt Leirpollen A, B og C.



Figur 39 Kart med avstander til private havner

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler aktørene å samlokalisere seg i en havn. Det antas også at det vil være en fordel for reindrifta at havneaktiviteten samles til ett sted i stedet for å være spredt mange steder på Tømmerneset.

Kommunen har behov for flere nærings- og industriareal i Kirkenes. En størst mulig grad av samlokalisering av næring og industri på stamnetterminalen er ønskelig, men det er likevel behov for slike areal nær Kirkenes sentrum. Dette kan legge til rette for at transportgenererende næringsliv kan etablere seg utenfor sentrum, og dermed bidra til et mer attraktivt sentrum. Slambanken er et område som ikke er aktuelt som stamnetterminal eller del av denne, men svært aktuelt som sentrumsnært nærings- og industriareal som vil avlaste tungtrafikk i sentrum.

Drøfting av konseptene

Samfunnsmålet er: Kirkenes skal i 2062 ha et effektivt transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjerer og godstrafikk i Barentsregionen. Det er to effektmål:

1. Multifunksjonell stamnetterminal som kan betjene ulike fartøytyper
2. Reduksjon fra 11 % tungtrafikk i sentrum til 5 %. Økning av sykkelandel fra 4 % til 8 %.

Nasjonal transportplan 2014 – 2023 sier at dersom det blir aktuelt å bygge ut en ny stamnetterminal ved Slambanken i Kirkenes, vil ny adkomst fra E6 bli prioritert. Utredningen viser at Slambanken ikke er egnet som stamnetterminal, men at et nærings- og industriareal her vil redusere tungtrafikken i sentrum og bedre miljøet. Når Slambanken ikke blir stamnetterminal vil vegtilknytning til området normalt få en annen status enn riksveg.

Konseptvalgutredningen har utredet tre aktuelle konsept for stamnetterminal. Alle konseptene omfatter ny stamnetterminal utenom sentrum med riksvegtilknytning, tiltak i Kirkenes sentrum og utbedring av E6.

Det er ikke tilstrekkelige arealer i Kirkenes sentrum til å utvikle dagens havn i samsvar med framtidige behov. Hverken dagens situasjon (konsept 0) eller mindre tiltak vil oppfylle samfunn- og effektmålene, absolutte nautiske absolutte krav, viktige krav eller andre krav, se kap. 4.3.

De tre konseptene som er vurdert som aktuelle er Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. En oppsummering av fordeler og ulemper ved de tre konseptene er gitt i tabellen nedenfor:

Konsept	Fordel	Ulempe	Ikke rangert
Leirpollen	Kommunen ønsker Leirpollen som stamnetterminal.	Dyreste vegadkomst Leirpollen A–C (1070–720 mill. kr.) Leirpollen D (460 mill. kr). Ved Leirpollen D må det bygges adkomst til Slambanken over Langfjorden.	Norterminal AS kan bygge veg fra Leirpollen til Gamneset ca. 3,3 km.
		Kirkenesbase AS (på Pulkneset) kan ikke kunne bruke Leirpollen til baseaktivitet med bakgrunn i forholdet til sikkerhetskrav, is og støy.	
	Alternativ A – C gir adkomst til Slambanken.	Pr. i dag er det ikke mottatt dokumentasjon av interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen.	
		Mer støy og visuelle inntrykk fra stamnetterminalen sett fra Kirkenes sentrum.	
Pulkneset	Nest lavest investeringskostnad på vegadkomst (280 mill.kr).		Norterminal AS kan bygge veg fra Pulkneset til Gamneset ca. 4,1 km.
	Skjermet for visuelle inntrykk fra Kirkenes sentrum og ingen støy fra terminalen til sentrum.		
	Plassering ivaretar sikkerhetskrav for basevirksomhet.	Adkomstveg til Pulkneset berører trekkveg for reindrift.	Det må bygges egen adkomst til Slambanken.
Høybukta vest	Mulighet for samlokalisering		Det må bygges egen adkomst til Slambanken.
	Lavest investeringskostnad på veg (100 mill. kr.) Beslaglegger minst areal til stamnetterminal og veg.		
	Skjermet for visuelle inntrykk fra Kirkenes sentrum og ingen støy fra terminalen til sentrum.		
	En samlokalisering vil redusere kostnadene for infrastruktur og tar i bruk minst areal.		

Tabell 27 Konsepter og momenter for oppsummering.

Konseptene Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest tilfredsstiller maritime krav og oppfyller effektmålene. Ved alle konsept kan det etableres jernbaneterminal. Konsept Pulkneset og Høybukta vest vil være noe mindre utsatt for is enn konsept Leirpollen, men forskjellen vurderes ikke så stor at det skiller vesentlig mellom konseptene.

Det er ikke lagt fram dokumentasjon på interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen. Kirkenesbase AS (på Pulkneset) opplyser at de ikke kan bruke Leirpollen til baseaktivitet på grunn av sikkerhetskrav, is og støy. Konsept Høybukta vest og Pulkneset i Korsfjorden antas ut fra dette å ligge bedre til rette for samlokalisering.

Alle konseptene er negative for reindriften, konsept Pulkneset er det mest negative. Alle konseptene inklusiv dagens havn ligger i tilknytning til nasjonale laksefjorder.²¹

Kostnadene for etablering av stamnetterminal, sentrumstiltak og utbedring av E6 er lik for alle konseptene, mens kostnadene for adkomst til stamnetterminalen varierer. Adkomst til konsept Høybukta vest har lavest kostnad på 100 mill. kr. De fire alternative adkomstene til Leirpollen har høyest kostnad med 460 – 1070 mill. kr.

Kommunen ønsker at Leirpollen skal være stamnetterminal. Konsept Leirpollen vil også gi adkomst til Slambanken, et sentrumsnært industri- og næringsareal som vil avlaste sentrum for tungtrafikk. Utvikling av dette området kan bidra til at effektmålet om å redusere andelen tungtransport i sentrum oppnås bedre. I de øvrige konseptene må en eventuell adkomst til Slambanken etableres som et eget prosjekt. Kostnadene for tilknytning til Slambanken fra E6 er beregnet til 230 mill. kr.

Ingen av konseptene har positiv netto nytte. Det vekstpotensialet som ligger i ny stamnetterminal og nye næringsområder fanges ikke opp i de samfunnsøkonomiske beregningene. Tiltakene vil derfor ha større nytte enn dagens beregningsmodeller viser.

Anbefaling

For å styrke Kirkenes som knutepunkt i Barentsregionen anbefales det å etablere en ny stamnetterminal i Kirkenes.

Både Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest er egnet for å etablere stamnetterminal. De to konseptene med stamnetterminal på vestsiden av Tømmerneset vurderes å ha størst utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold. Det anbefales at konseptene på vestsiden av Tømmerneset legges til grunn for videre planlegging.

Konsept Høybukta vest rangeres som nummer en og konsept Pulkneset som nummer 2. Videre utredningsarbeid vil gi svar på hvor stor forskjell det er mellom disse konseptene når det gjelder konsekvenser for samlokalisering, reindrift, grunnforhold og havnetekniske forhold.

En ny stamnetterminal utenom sentrum vil bedre sentrumsmiljøet i Kirkenes. For ytterligere bedring av miljø og utviklingsmulighet i Kirkenes sentrum anbefales at det etableres en forbindelse til Slambanken fra E6. Hvilken status denne vegen skal ha, må avklares i den videre planlegging.

²¹ Hele fjordsystemet fra Varangerfjorden med Korsfjorden til Neiden og Bøkfjorden til Elvenes er nasjonale laksefjorder.

I det videre arbeidet bør man drøfte om et samlet finansieringsopplegg som inkluderer bompenger kan omfatte både riksvegtilkobling til stamnetterminal, utbedring av E6, tiltak i sentrum og vegtilkobling til Slambanken og andre industri- og næringsområder.

I en bompengepakke vil konseptet Høybukta vest, som har lavest kostnad for riksvegtiltakene, gi størst mulighet til å frigjøre midler til andre tiltak.

11.2 Kontraktstrategi

Investeringene i KVVU-området kan deles i tre:

- Bygging av ny veg til stamnetterminal
- Standardheving E6 fra Høybukta vest til Hesseng
- Sentrumstiltak (som igjen kan deles)

Det er fra Statens vegvesens side ønskelig at lokalt næringsliv gis mulighet til å delta i konkurranser om våre prosjekter. Entreprenørmiljøet i Finnmark og særlig i Øst-Finnmark er imidlertid lite, og ikke godt dimensjonert for å ta på seg store utbyggingsoppdrag. Spesielt gjelder dette tunneldriving og brubygging. På E105 i samme kommune ser vi at det er store entreprenørselskap som er i posisjon til å få oppdrag. Mulighetene for lokalt næringsliv er derfor større når prosjektene deles opp. Her vil sentrumstiltakene egne seg for å dele opp for lokale entreprenører.

Utbedring av E6 fra Høybukta vest til Hesseng vil ikke nødvendigvis falle sammen i tid med veg til stamnetterminal. Det kan derfor være gunstig å bruke to kontrakter på disse tiltakene. I Kirkenes sentrum er tiltakene og omfanget i en annen størrelsesorden. Det kan også være aktuelt å dele sentrumstiltakene opp i flere kontrakter. Det er fullt mulig for entreprenører i Finnmark å konkurrere om disse kontraktene. Vi anbefaler derfor følgende kontraktstrategi:

- En kontrakt for veg til stamnetterminal
- En kontrakt for E6 Høybukta vest – Hesseng
- En eller flere kontrakter for sentrumstiltakene, vurdert ut fra type tiltak og når de enkelte tiltak skal gjennomføres

Byggetid

Det er gjort en overordnet vurdering for planleggings- og byggetid for konseptene. Byggetid for de tre alternative konseptene rangeres på dette nivået lik for Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Det gjøres med bakgrunn i følgende vurderinger:

- Leirpollen vil ha lenger byggetid og mindre planlegging fordi det er gjort kommunedelplan for den. Reguleringsplanen vil ta tid fordi den er et mer omfattende med bru og lengre veg enn de andre konseptene.
- Pulkneset vil ha noe mer planleggingstid fordi det må planlegges mer enn Leirpollen, men det blir kortere byggetid pga. kortere adkomstveg.
- Høybukta vest vil ha noe mer planleggingstid fordi det må planlegges mer og kortere byggetid pga. kortere adkomstveg.

Vurdering av planleggings- og byggetid må vurderes nærmere i den videre planleggingen.

12 MEDVIRKNING OG INFORMASJON

Det statlige utredningsarbeidet startet med et ideverksted på Svanhøvd i april 2010. Selv om det da ikke var vurdert å gjøre en KVV, ble grunnlaget for medvirkningen i prosjektet lagt. Arbeidet ble fulgt opp av et dialogmøte i september 2014, hvor mange av de samme aktørene var til stede. Det er laget rapport både fra ideverkstedet og dialogmøtet.

Det er avholdt fire politiske samordningsmøter med Sør-Varanger kommune og Finnmark fylkeskommune.

I prosjektperioden er det avholdt møter i prosjektgruppa med Finnmark fylkeskommune, Sør-Varanger kommune, Jernbaneverket, Avinor og Kystverket. Det er holdt egne møter med Sametinget, reindriftsagronomen, forsvaret, kommunen og representanter fra næringslivet. Det er avholdt egne møter med aktører i næringslivet som planlegger maritim virksomhet i Kirkenes, kommunen, Kystverket og Statens vegvesen. Det er også avholdt åpent møte i regi av Kirkenes næringshage.

KVV-utredningen har egen nettside på www.vegvesen.no/Europaveg/kirkenes

13 VEDLEGG OG REFERANSER

13.1 Vedlegg

Akvaplan Niva. Vekstpotensiale for Kirkenes havn 2015–2030.

Avinor. Notat fra Avinor AS vs KVV Kirkenes. 2014 og epost 2015.

Finnmark fylkeskommune/Kolarctic. KVV–Kirkenes: Vurderinger av aktuelle jernbaner til havn i Kirkenes. 12. des. 2014.

Kystverket. Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetthavn i Sør–Varanger kommune. Juni 2015

Jernbaneverkets vurderinger av mulige lokaliteter for etablering av godsterminal i tilknytning med stamnetthavn i Sør–Varanger kommune. 16. mars 2015.

Samferdselsdepartementet. Mandat for KVV E6 Høybukthoen – Kirkenes. 2. sept. 2014.

Samferdselsdepartementet til Ministry of Transport and Communications – Finland. Joint Barents Transport Plan – Norwegian position. 15.05.2014. ref. 11/1680

Statens vegvesen. Veg-/infrastrukturløsninger i Kirkenes–området. Referat fra verksted 26. og 27. april 2014.

Statens vegvesen. Konseptvalgutredning for Kirkenes. Rapport fra dialogmøte 16. sept. 2014

Statens vegvesen. Utfordringer for KVV E6 Høybukthoen – Kirkenes. Mai 2014.

Statens vegvesen. Trafikknotat. April 2015.

Statens vegvesen. KVV E6 Kirkenes. Ikke–prissatte konsekvenser. Mai 2015.

13.2 Referanser

A Barents Freeway – project report: Nikel – Kirkenes. Railway Study 2.okt. 2014

A Barents Freeway – project report: Rovaniemi – Kemijärvi – Kirkenes. Railway Study 2. Okt.2014

Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen. Ny infrastruktur i nord. Del 1 Utviklingstrekk i viktige næringer og transportbehov fram mot 2010. Nov. 2010.

Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen. Ny infrastruktur i nord. Del 2 Forslag til tiltak for transportinfrastrukturen. Juni 2014.

Avinor I Nordområdene. Muligheter og strategier. Mars 2014.

Confederation of Finnish Industries EK. A Strategic Vision for the North –economic growth in the Arctic region. Mai 2015

Barents Euro–Arktisk Transportområde (BEATA). Felles transportplan for Barentsregionen. Sept. 2014.

Finnmark fylkeskommune. Regional transportplan for Finnmark 2014 – 23. 2014

Rambøll. Mulighetsstudie for Kirkenes havn. 2008

Sparebanken Nord-Norge 1. Konjunkturbarometer for Nord-Norge. Høsten 2014.

Statens vegvesen KVV i Statens vegvesen. Skrivemal med veiledning. Des.–2014.

Sør-Varanger kommune. Kommuneplan

Utenriksdepartementet. Regjeringenes nordområdestrategi. 2006.

Utenriksdepartementet. Nye byggesteiner i nord. 2009

Utenriksdepartementet. Nordområdemeldingen. Visjon og virkemidler. 2011.

Utenriksdepartementet. Nordkloden. Verdiskapning og ressurser. Klimaendringer og kunnskap.
Utvikling nord på kloden angår oss alle. Nordområdene 2014.



Statens vegvesen
Region nord
Postboks 1403
8002 BODØ

Besøksadresse:
Dreyfushammarn 31/33,
8002 BODØ