

RAPPORT 1001

Svein Bråthen og Jan Husdal

**FJERNING AV TERRENGHINDER VED
KIRKENES LUFTHAVN,
HØYBUKTMOEN**

Samfunnsøkonomisk analyse

Svein Bråthen og Jan Husdal

Fjerning av terrenghinder ved Kirkenes lufthavn, Høybukthoen

Samfunnsøkonomisk analyse

Rapport 1001

ISSN: 0806-0789

ISBN: 978-82-7830-143-2

Møreforskning Molde AS

Februar 2010

Tittel:	Fjerning av terrenghinder ved Kirkenes lufthavn, Høybukthmoen. Samfunnsøkonomisk analyse.
Forfatter(-e):	Svein Bråthen og Jan Husdal
Rapport nr.:	1001
Prosjektnr.:	2259
Prosjektnavn:	Rullebane Kirkenes
Prosjektleder:	Svein Bråthen
Finansieringskilde:	Avinor
Rapporten kan bestilles fra:	Høgskolen i Molde, biblioteket, Boks 2110, 6402 MOLDE. Tlf.: 71 21 41 61, Faks: 71 21 41 60, epost: biblioteket@himolde.no - www.himolde.no
Sider:	53
Pris:	Kr 100,-
ISSN	0806-0789
ISBN	978-82-7830-143-2

Kort sammendrag:

Denne rapporten gir en samfunnsøkonomisk vurdering knyttet til fjerning av terrenghindre ved Kirkenes lufthavn, Høybukthmoen. Bruken av dagens rullebane har begrensninger knyttet til omkringliggende terrenghindre, gitt i Luftfartstilsynes fortolkning av forskriften for utforming av store lufthavner, BSL E 3-2. Det er praktisk mulig å fjerne terrenghindre mot øst for å kunne betjene større flytyper.

Totaltrafikken på Kirkenes lufthavn er anslått til å vokse med 2,2 % årlig, fra ca 240000 i 2014 til ca 420000 i 2039, i lavt trafikkscenario. Høyt scenario gir 3,9 % årlig vekst, fra ca 270000 til ca 740000, inkludert vekst som følge av Shtokman-feltet. Tiltaket på Kirkenes lufthavn er under usikre forutsetninger anslått til å kunne skape en trafikkøkning på 8-9 %.

Tiltakets nytte måles ved de samfunnsøkonomiske kostnadene som kan spares, ved at man legger til rette for bruk av større flytyper. I tillegg til selve tiltakskostnadene (205 mill kr diskontert), er følgende elementer beregnet: (1) Nyttien for operatører/passasjerer ved reduserte flydriftskostnader, (2) nytten av endret avgangsfrekvens for passasjerene og (3) endrede CO₂-kostnader ved større flytyper. Resultatene viser at tiltaket ikke ser ut til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt, med en netto nåverdi på -129 mill kr i lavt og -110 mill.kr i høyt trafikkscenario, og med midlere investeringskostnader. Hovedgrunnen til manglende samfunnsøkonomisk lønnsomhet er at flyplassen også i dag kan betjene flytyper som kan gi direktetilbud til Oslo og Nord-Europa.

Forord

I St.meld.nr.16 (2008-2009) Nasjonal Transportplan 2010-2019 er Kirkenes lufthavn, Høybukta moen beskrevet som et ledd i en strategisk nordområdesatsing. Der heter det blant annet at en moderne, effektiv og forutsigbar lufthavn vil være et viktig ledd. Fjerning av terrenghindre ved lufthavnen er et virkemiddel for å kunne oppfylle denne målsettingen. Denne rapporten inneholder samfunnsøkonomiske vurderinger knyttet til dette tiltaket.

Elin Nybak og Knut Fuglum, Avinor har vært oppdragsgivers kontaktpersoner. Jan Husdal, Møreforsking Molde AS (MFM) har dokumentert og gjennomført beregninger av reisekostnader som grunnlag for den samfunnsøkonomiske analysen. Svein Bråthen, har vært prosjektleder i MFM, og har skrevet øvrige deler av rapporten.

Molde, 15. februar 2010

Forfatterne

Innhold

A	Sammendrag	5
A.1	Trafikkprognoser	5
A.2	Samfunnsøkonomisk analyse	8
A.2.1	Flydriftskostnader	8
A.2.2	Tiltakskostnader	9
A.2.3	Resultater	9
1	Innledning	12
2	Prognoser for Kirkenes lufthavn	14
2.1	Innen- og utenrikstrafikk, underliggende vekst	15
2.2	Nærmere om utenrikstrafikk til/fra Kirkenes	17
2.3	Utvikling på russisk side, virkninger for Kirkenes lufthavn	18
2.3.1	Den underliggende vekstkraften i Murmansk-regionen	19
2.3.2	Utvikling av lufthavner og flytilbud på russisk side	20
2.3.3	Igangsetting av prosjekter og tiltak på russisk side	21
2.3.4	Anslag på trafikale virkninger av tiltak på russisk side	23
2.4	Flytyper og operatører, og effekt på trafikkutviklingen	24
2.5	Oppsummering trafikkprognoser	25
3	Samfunnsøkonomisk analyse	27
3.1	Teorigrunnlag	27
3.2	Tidsverdier	30
3.3	Flydriftskostnader	31
3.4	Tiltakskostnader	32
3.5	Analysealternativer og forutsetninger	33
3.6	Resultater	34
	Litteratur	37
	Vedlegg 1: Redegjørelse fra Kirkenes Næringsshage	39
	Vedlegg 2: Referat fra møte med interessenter	46
	Vedlegg 3: Synspunkter fra Helse Finnmark	51

A SAMMENDRAG

Denne rapporten gir en samfunnsøkonomisk vurdering knyttet til fjerning av terrenghindre ved Kirkenes lufthavn, Høybukta. Bruken av dagens rullebane har begrensninger knyttet til omkringliggende terrenghindre, gitt i Luftfartstilsynets fortolkning av forskriften for utforming av store lufthavner, BSL E 3-2. Det er praktisk mulig å fjerne terrenghindre mot øst for å kunne betjene større flytyper, der en kan oppnå hensiktsmessig rekkevidde.

De viktigste elementene med innvirkning på trafikkutviklingen på Kirkenes lufthavn kan oppsummeres slik:

- Reiselivet kan styrke sin konkurransekraft, ved at blant annet Hurtigruten blir mer attraktiv for utenriksmarkedet.
- Sør-Varanger Gruve AS og oppdrettsnæringen øker sine aktiviteter.
- Lufthavnen er en viktig brikke i forberedelsen til økt petroleumsaktivitet i østre Barentshav.
- Kirkenes-området er en gunstig lokalitet for forretningsutvikling mot Russland.
- Den nordlige sjørute (NSR) med muligheter for omlasting og skifte av mannskap, samt serviceoppdrag for verftsindustrien.
- Muligheter for hurtigbåt mellom Vadsø og Kirkenes.
- Muligheter for økt satsing på flyfrakt.
- Rotasjon av bemanning for Helse Finnmark.

De fleste av disse momentene vil bli tatt inn som en del av våre trafikkscenarier. Dagens kunngjorte banelengder utelukker imidlertid ikke at disse tiltakene kan gjennomføres. De kan imidlertid begrense relevante operatører med større fly, og derved konkurranseklima og billettpriser.

A.1 Trafikkprognoser

Tabell 1 viser de forutsetningene som er lagt til grunn for trafikkprognosene. Vi har vært varsomme med å avvike mye fra det vi anser som rimelige antakelser for vekstforløp fremover. Utgangspunktet for det lave trafikkscenariet er grunnprognosene i Nasjonal transportplan (NTP), mens det høye trafikkscenariet tar utgangspunkt i veksten på lufthavnen i den senere tid. Sistnevne scenario tar også opp i seg de trafikkmessige virkningene av en gunstigere utvikling for regionen, der eksempelvis aktiviteten knyttet til Shtokman-feltet antas å skape et betydelig

trafikkvolum over Kirkenes lufthavn. Det er viktig å være klar over at selv dagens kunngjorte banelengder tillater trafikk med 150-seters jetmaskiner til Oslo året rundt, og enda lenger på sommerstid.

Faktorer	Lavt scenario	Høyt scenario
Årlig vekst, innenriks ekskl. russiske reisende.	1,4 %	2,9 %
Årlig vekst, utenriks (15 % av dagens trafikk) ekskl. russiske reisende.	3,9 %	3,9 %
Russisk andel av samlet trafikk	0 %	5 % (3 % årlig vekst)
Overført trafikk fra Vadsø og Vardø som følge av tiltaket.	Ingen. Direktetilbud mellom Oslo og Kirkenes eksisterer også i dag, billettprisendring som følge av tiltaket er relativt lav, og usikker. En eventuell båt rute over Varangerfjorden kan påvirke dette, men neppe tiltaket på lufthavnen i seg selv.	Ingen. Direktetilbud mellom Oslo og Kirkenes eksisterer også i dag, billettprisendring som følge av tiltaket er relativt lav, og usikker. En eventuell båt rute over Varangerfjorden kan påvirke dette, men neppe tiltaket på lufthavnen i seg selv.
Ekstra trafikk til/fra England og Tyskland som følge av større chartermaskiner.	6 000 reiser/år fra 2015 (3,9 % årlig vekst)	12 000 reiser/år fra 2015 (3,9 % årlig vekst)
Petroleumstrafikk.	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfasing jevnt i 5-årsperioden 2015-2020, til 20 000 reiser i 2020 • Deretter 3 % årlig vekst • Halvparten går med rutefly via Oslo, resten med charter 	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfasing jevnt i 5-årsperioden 2015-2020, til 100 000 reiser i 2020 • Deretter 3 % årlig vekst • Halvparten går med rutefly via Oslo, resten med charter

Tabell 1 Forutsetninger for trafikkprognosene

Tabell 2 oppsummerer de to vekstscenariene mellom Kirkenes og Oslo/utland, der trafikken er anslått med og uten B-737/800. I tillegg er utviklingen i totaltrafikken vist.

År	SUM lavt scenario, Oslo/utland, B737/700	SUM lavt scenario, Oslo/utland, B737/800	SUM høyt scenario, Oslo/utland, B737/700	SUM høyt scenario, Oslo/utland, B737/800	SUM lavt scenario, all trafikk	SUM høyt scenario, all trafikk
2010	179791	179791	181760	181760	223943	238681
2011	183425	183425	187448	187448	228004	246034
2012	187151	187151	193317	193317	232158	253617
2013	190972	190972	199372	199372	236407	261436
2014	194893	194893	205619	205619	240755	269500
2015	198914	215797	212066	216518	245204	282267
2016	203041	220360	218718	237597	249758	291017
2017	207276	225058	225582	245104	254419	300054
2018	211622	229883	232664	252852	259190	309375
2019	216083	234839	239973	260850	264076	318991
2020	222330	241699	257515	279743	272412	348910
2021	227083	246983	265598	288583	280869	366736
2022	231963	252413	273938	297708	289452	387770
2023	236976	257993	282545	307125	298162	413116
2024	242125	263729	291426	316846	307004	444297
2025	247414	269625	300591	326880	315984	483407
2026	252849	275688	310049	337237	322371	498362
2027	258434	281921	319809	347929	328921	513786
2028	264174	288332	329881	358965	335639	529693
2029	270074	294926	340276	370357	342530	546099
2030	276139	301710	351003	382118	349601	563020
2031	282375	308688	362074	394259	356855	580473
2032	288787	315869	373501	406792	364300	598473
2033	295381	323259	385293	419731	371942	617039
2034	302163	330865	397465	433089	379785	636188
2035	309140	338694	410027	446880	387838	655940
2036	316317	346754	422993	461118	396107	676313
2037	323703	355052	436375	475818	404598	697328
2038	331303	363598	450189	490995	413319	719004
2039	339124	372399	464446	506665	422277	741364

Tabell 2 Trafikkprognoser, lavt og høyt trafikkscenario, kommet/reist til/fra Oslo/utland, og for totaltrafikken.

Tabellen gir en gjennomsnittlig årlig vekst på mellom 2,2 % (lavt scenario, B737/700) og opp til ca. 3,6 % (høyt scenario, B737/800). Totaltrafikken på Kirkenes lufthavn er anslått å vokse slik:

- Lavt scenario: 2,2 % gjennomsnittlig årlig vekst, fra ca 240000 i 2014 til ca 420000 i 2039.
- Høyt scenario: 3,9 % gjennomsnittlig årlig vekst, fra ca 270000 til ca 740000.

Tiltaket på Kirkenes lufthavn er i seg selv anslått til å kunne skape en trafikkøkning på 8-9 %. Dette er et høyst usikkert anslag, fordi denne økningen vil være fullt og helt avhengig av to forhold:

- Om det vil bli satt inn en større flytype som over tid vil ha lavere driftskostnader.
- Om konkurransesituasjonen på lufthavnen tilsier at de sparte driftskostnadene vil komme passasjerene til gode.

Trafikkøkningen er regnet ut fra at passasjerene nyter godt av kostnadsreaksjonen, noe som altså er usikkert. Den samfunnsøkonomiske verdien av denne eventuelle trafikkøkningen påvirker imidlertid ikke konklusjonene.

A.2 Samfunnsøkonomisk analyse

En samfunnsøkonomisk analyse innebærer at kostnadene ved et tiltak skal bli vurdert mot nytten for trafikanter, operatører og samfunnet for øvrig. Hovedpoenget her blir å identifisere de samfunnsøkonomiske kostnadene som kan spares ved at man legger til rette for bruk av større flytyper. Disse sparte kostnadene vil for en stor del være knyttet til reduserte flydriftskostnader, i og med at passasjerene også med dagens rullebane vil kunne ha et direktetilbud med moderne jetfly til Oslo. De vil utgjøre hovedtyngden av nytten av tiltaket, og skal sammenholdes med investeringskostnadene som påløper ved å senke dagens hinderflate mot øst ved å fjerne terreng.

A.2.1 Flydriftskostnader

Endring i flydriftskostnader ved mulige anvendelser av større flytyper, er et sentralt element i analysen. Vi skal basere våre flydriftskostnader på en kostnadsmodell. Denne gir kostnader for aktuelle flytyper og strekninger, som vist i tabell 3.

	Pr. setekm	Per sete, rundtur	
	KKN-OSL	KKN-TOS-OSL	KKN-OSL
B737-700	kr 0,77	kr 3 549	kr 1 690
B737-800	kr 0,71	kr 3 444	kr 1 547

Tabell 3 Flydriftskostnader (KKN=Kirkenes, TOS=Tromsø, OSL=Oslo)

Vi ser at rundturen Kirkenes-Oslo via Tromsø har vesentlig høyere kostnader enn direkte flygning, noe som støtter resultatene i Avinors reisevaneundersøkelse om at svært få reiser til Oslo via Tromsø.

Vi kan ikke utelukke at disse kostnadene er noe redusert siden modellen ble estimert. Selve *nivået* på kostnadene betyr imidlertid ikke så mye for våre analyser, det er *endringen* i kostnader som følge av en større flytype som vil ha størst betydning.

Ved å regne med at disse kostnadene tilsvarer en gjennomsnittlig rundturpris, forutsetter vi implisitt en konkurranselikevekt der flere operatører konkurrerer prisene ned mot gjennomsnittskostnadene, som er det nivået der selskapene går i økonomisk balanse. Blir det en aktør igjen på denne ruta, vil billettprisene

sannsynligvis øke ut over dette nivået. Korrigerer vi for de trafikkmessige virkningene av tiltaket, vil en slik prisøkning kun overføre et samfunnsøkonomisk overskudd fra passasjerene og til flyselskapene, og eksakt hvilke billettpriser vi regner på er derfor ikke avgjørende. Reduserte kostnader ved flydriften vil innebære sparte realressurser, selv om flyselskapene skulle ha markedsrett nok til å putte gevinsten i egen lomme fremfor å videreføre den til passasjerene.

A.2.2 Tiltakskostnader

Tiltaket har en midlere investeringsramme på 267 mill 2009-kr, med forutsatt 2 års anleggstid 2013-2014. Økte driftskostnader ved økt kunngjort banelengde er satt til 0,25 mill. kr årlig fra 2014. Kommunale kostnader ved planlegging og regulering er satt til 2,5 mill kr, fordelt i årene 2011-2013. Diskontert over plan- og anleggsperioden med 4,5 % kalkulasjonsrente, blir dette i sum 225 mill 2009-kr. Med lavt og høyt anslag på investeringskostnader (henholdsvis 200 mill kr og 360 mill kr), blir diskonterte kostnader på ca 170 mill kr og 300 mill kr.

A.2.3 Resultater

Beregningene er utført i henhold til praksis i Nasjonal Transportplan, med 4,5 % kalkulasjonsrente og 25 års analyseperiode (2014-2039). Med basis i forutsetninger og avgrensninger som er nærmere beskrevet i kapittel 3, er følgende elementer beregnet:

Nytten for operatører/passasjerer ved reduserte flydriftskostnader er regnet ut fra sparte kostnader (fra tabell 3) for den halvdelen av markedet som vi regner med kan gå over til 737/800.

Nytten av endret avgangsfrekvens for passasjerene er regnet ut fra beregninger av endret antall flybevegelser ved overgang til en større flytype, og hvordan dette påvirker ventetid mellom avganger. I enkelte år får vi 1-2 rundturer mindre med større fly, for øvrig er ikke forskjellen stor når vi tillater gjennomsnittlig kabinfaktor å variere mellom 70 % og 85 %.

CO₂-kostnadene. Enhetskostnaden er satt til 320 kr/tonn (Bråthen m fl 2006, oppjustert til 2009-kr). Forskjellen i CO₂-utslipp pr. setekm er satt til ca 10 %, basert på SAS' utslippskalkulator for Boeing 737/700 (ca 71 g/setekm) og 737/800 (ca 62 g/setekm), på tilnærmet samme flydistanse. På grunn av at /800 har et større antall seter, vil utslippet pr. flybevegelse med denne flytypen bli rundt 10 % høyere.

Tabell 4 oppsummerer den samfunnsøkonomiske analysen.

Element	Lavt trafikkvekstscenario	Høyt trafikkvekstscenario
Nytte for trafikanter/selskap av endrede operatørkostnader	108	130
Nytte av endret avgangsfrekvens	-2	-3
Miljøvirkninger av endret flytype og avgangsfrekvens	-10	-12
Sum nytte	96	115
Diskonterte kostnader ved utbygging og drift (K_M)	225	225
Netto nåverdi (NNV)	-129	-110
Følsomhetsanalyser, høyt og lavt anslag på investeringskostnader		
• <i>NNV med $K_L = 170$ mill kr</i>	-74	-55
• <i>NNV med $K_H = 300$ mill kr</i>	-204	-185
• <i>NNV med antatt sannsynlighet 0,33/0,33/0,33 for lavt/middels/høyt kostnadsutfall</i>	-135	-115
NNV/K (med midlere kostnader K_M)	-0,57	-0,49

Tabell 4 Hovedresultater (mill. 2009-kr, diskontert med 4,5 % kalkulasjonsrente).

Resultatene viser at tiltaket ikke ser ut til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt, med en netto nåverdi på -129 mill kr i lavt og -110 mill.kr i høyt trafikkscenario og midlere investeringskostnader. Denne netto nåverdien er beregnet til å variere mellom -55 mill kr og -204 mill kr, avhengig av investeringskostnader og trafikkscenario. Hovedårsaken til den manglende samfunnsøkonomiske lønnsomheten, er at flyplassen også i dag kan betjene flytyper som kan gi direktetilbud til Oslo og Nord-Europa. Hele nyttevirkningen hviler på den forutsetning at halvparten av markedet vil bli betjent av Boeing 737/800, og at de reduserte flydriftskostnadene ved dette står for hovedtyngden av nytten, basert på en høy kapasitetsutnyttelse av flyparken.

Konkurransesituasjonen påvirker nytten lite, gitt våre forutsetninger. Trafikkbortfallet som kan oppstå dersom nytten ved kostnadsreduksjonen kun havner hos flyselskapene på grunn av svak konkurranse, gir et nyttetap på 4-5 mill kr. i forhold til tallene i tabell 4. Dette er uten betydning for konklusjonene, noe som gjelder selv om denne effekten kan være noe undervurdert i vår analyse.

Kun en svært streng forutsetning om at aktuelle flyselskaper i fremtiden utelukkende vil kunne operere store fly av typen Boeing 737/800, vil ha dette tiltaket som avgjørende premiss for fortsatt drift av direkteruter mot Oslo/utland. Da ville det aktuelle tiltaket i så fall vært samfunnsøkonomisk lønnsomt med klar margin, på grunn av vesentlig høyere tids- og billett-kostnader ved alternativt å måtte fly via

Tromsø eller Alta med mindre fly. Vi finner ikke grunnlag for å legge et slikt scenario til grunn for denne analysen. Det vil etter all sannsynlighet finnes aktuelle operatører med mellomdistansefly som kan benytte dagens kunngjorte banelengder, også i fremtiden.

En betydelig trafikkutvikling kan skje på Kirkenes lufthavn dersom de skisserte utviklingsmulighetene i området, blir realisert. Det er liten tvil om at lufthavnen er en viktig premisse for dette, og resultatene ovenfor må ikke tas til inntekt for at flyplassen er samfunnsøkonomisk ulønnsom, som sådan. Denne analysen har kun fokusert på lønnsomheten av å fjerne terreng i øst, og gjøre de aktuelle tilpasningene på rullebanen i den forbindelse. Vi mener at ringvirkningene av *dette tiltaket i seg selv* med stor grad av sannsynlighet er beskjedne, i og med at lufthavnen i sin nåværende form vil være i stand til å betjene et innen- og utenriksmarked med fly på rundt 150 seter.

En utsettelse av tiltaket vil måtte være svært langvarig for at prosjektet skal kunne styrke sin lønnsomhet vesentlig. Prosjektet kan imidlertid betraktes som en tilretteleggelse for konkurranse på en strekning som har stor betydning for en region av strategisk betydning, og som ligger langt fra befolkningstygdepunktet i Norge. Slik sett kan tiltaket ha en positiv fordelingsvirkning dersom det kan bidra til å holde billettprisene nede.

1 INNLEDNING

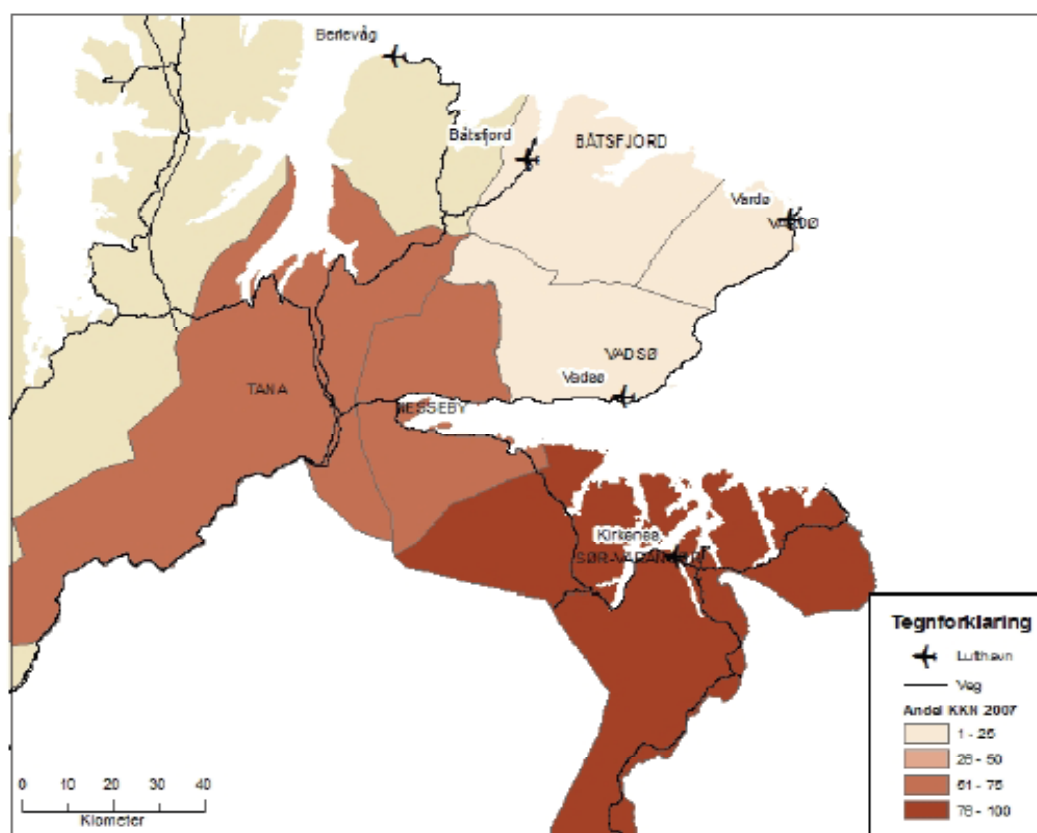
Denne rapporten er en del av grunnlagsmaterialet for en vurdering knyttet til fjerning av terrenghindre ved Kirkenes lufthavn, Høybukthoen. Rapporten fokuserer på samfunnsøkonomiske virkninger av tiltaket. Bruken av dagens rullebane har begrensninger knyttet til omkringliggende terrenghindre. Det er praktisk mulig å fjerne terrenghindre mot øst for å kunne betjene større flytyper, der en kan oppnå hensiktsmessig rekkevidde.

En venter større aktivitet blant annet knyttet til petroleumssektoren på norsk og russisk side, samt innenfor reiseliv. Det kan også være et potensial knyttet til den nordlige sjørute. Disse momentene er beheftet med varierende grad av usikkerhet. Denne rapporten skal belyse to hovedscenarier for trafikkutvikling på lufthavnen, som kan følge av ulikt fremtidig aktivitetsnivå i nordområdene. En økt effektiv rullebaneforlengelse kan bidra til å øke effektiviteten gjennom bruk av større flytyper med tilfredsstillende regularitet.

Slik rullebanen fremstår i dag, vil lufthavnen også i fremtiden kunne betjene et spekter av flytyper i kommersiell trafikk, som f eks Dash-8/100 (37 seter) og opp til Boeing 737/700 (maks 149 seter), sistnevnte med enkelte vektbegrensninger. Større jetmaskiner av typen Airbus A320/321 og Boeing 737/800 vil imidlertid ikke kunne trafikkere flyplassen på en regningssvarende måte. Med sistnevnte flygruppe vil banelengdene etter fjerning av terrenghindre kunne tillate vinteroperasjoner mot minimum Oslo (Moskva og Nord-Europa med avgang mot vest), mens man i dag kommer maksimalt til Harstad/Narvik lufthavn, Evenes. Sommerstid vil man med korteste kunngjorte banelengde (mot øst) komme til Nord-Tyskland og Moskva. Tiltaket bør derved kunne betraktes som en *opsjon* med hensyn til:

- Å lettere kunne betjene lavprisoperatører (som f eks Norwegian), som fokuserer på større flytypers økende skalautbytte, og som antagelig vil operere en enhetsflåte av Boeing 737/800 eller tilsvarende.
- Å kunne utvikle europeiske destinasjoner ved bruk av større chartermaskiner.
- Å kunne ha bedre muligheter til å kunne betjene etterspørselen som følge av en eventuell vesentlig aktivitetsøkning i nordområdene, selv om slike muligheter vil eksistere også uten tiltaket.

Kirkenes lufthavn har i dag i underkant av 240 000 passasjerer kommet/reist. Figur 1.1 viser flyplassens lokalisering, og dens influensområde.



Figur 1.1 Kirkenes lufthavn, influensområde. Andel reisende fra kommunene som bruker Kirkenes lufthavn. (Kilde: Rønnevik og Denstadli 2008)

Figuren viser at hovedmarkedet for Kirkenes lufthavn er Sør-Varanger kommune, med en vesentlig andel også blant reisende fra Tana og Nesseby kommuner. Det er også en viss bruk av Kirkenes lufthavn også fra de øvrige kommunene i området. Vi regner ikke med at det tiltaket som er omtalt i denne rapporten, vil påvirke denne fordelingen.

Resten av rapporten er bygd opp slik: Kapittel A gir et sammendrag. Kapittel 2 omhandler oppbygging av trafikkscenarier for Kirkenes lufthavn, mens kapittel 3 presenterer de samfunnsøkonomiske analysene.

2 PROGNOSE FOR KIRKENES LUFTHAVN

I dette avsnittet skal vi beskrive anslått utvikling på Kirkenes Lufthavn, med og uten det foreslåtte tiltaket. De viktigste faktorene er knyttet til underliggende vekst, samt hvor mye ekstra trafikk som kan forventes dersom større flytyper, fortsatt konkurranse og et styrket rutetilbud blir resultatet av tiltaket.

I vedlegg gjengir vi beskrivelser og/eller synspunkter fra Kirkenes næringshage og fra et møte med interessenter i Kirkenes den 23.11.2009. De viktigste elementene med innvirkning på trafikkutviklingen på Kirkenes lufthavn kan oppsummeres slik:

- Reiselivet kan styrke sin konkurransekraft, ved at blant annet Hurtigruten blir mer attraktiv for utenriksmarkedet.
- Sør-Varanger Gruve AS og oppdrettsnæringen øker sine aktiviteter.
- Lufthavnen er en viktig brikke i forberedelsen til økt petroleumsaktivitet i østre Barentshav.
- Kirkenes-området er en gunstig lokalitet for forretningsutvikling mot Russland.
- Den nordlige sjørute (NSR) med muligheter for omlasting og skifte av mannskap, samt serviceoppdrag for verftsindustrien.
- Muligheter for hurtigbåt mellom Vadsø og Kirkenes.
- Muligheter for økt satsing på flyfrakt.
- Rotasjon av bemanning for Helse Finnmark.

De fleste av disse momentene vil bli tatt inn som en del av våre trafikkscenarier. Dette betyr blant annet at dersom man lykkes med å skape vesentlig aktivitet fremover i forhold til punktene ovenfor, så vil dette bli gjenspeilet i det høye trafikkscenariet beskrevet nedenfor. Dagens kunngjorte banelengder utelukker imidlertid ikke at disse tiltakene kan gjennomføres. De kan imidlertid begrense relevante operatører med større fly, og derved konkurranseklima og billettpriser. Vi skal også antyde hvilken ekstra trafikk selve tiltaket på lufthavnen vil kunne skape.

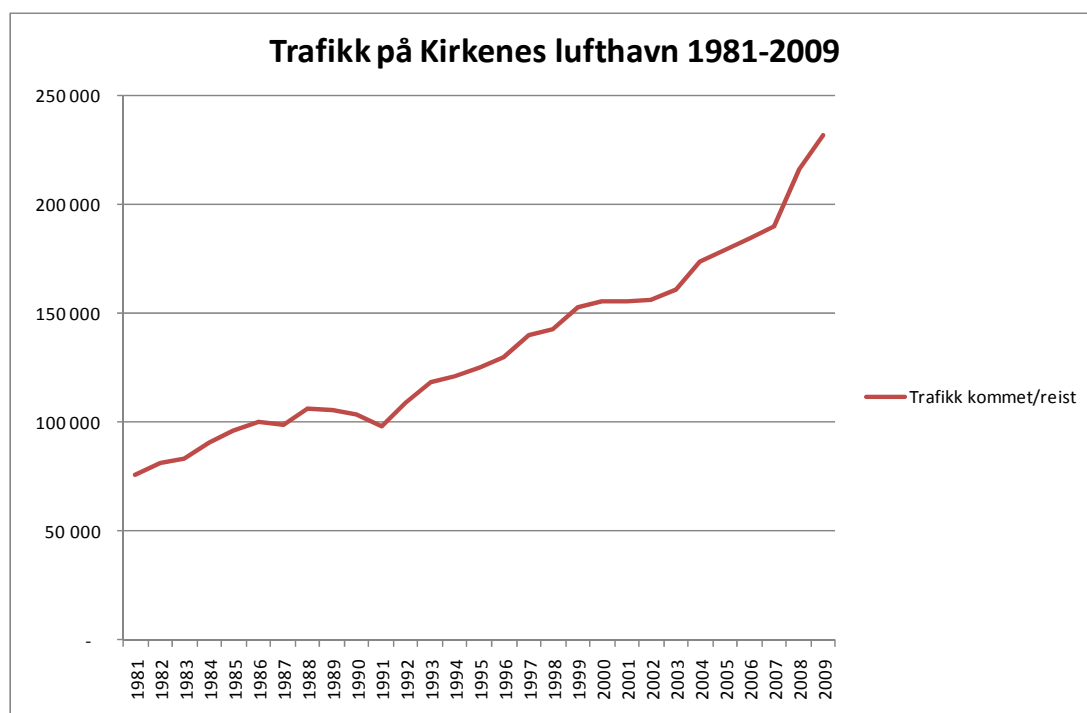
Med et par unntak har vi ikke gjort forsøk på å tallfeste de trafikkmessige virkningene som direkte vil kunne følge av hvert enkelt moment nevnt ovenfor. Unntakene er knyttet til petroleumsvirksomhet og utenlandske passasjerer til/fra Hurtigruten. Scenariene vil også ta opp i seg de større linjene knyttet til utbygging av Shtokman-feltet og annen petroleumsutvikling, økonomisk utvikling for øvrig på russisk side (henger blant annet sammen med mulighetene for forretningsutvikling), og hvorvidt de russiske flyplassene og innenriksrutene blir utviklet. Det er

grunn til å tro at det er samvariasjon mellom en del av disse faktorene. Eksempelvis vil behovet for tilbringertransporter av folk og utstyr i forbindelse med en eventuell petroleumsutbygging sannsynligvis påvirke kvaliteten på infrastruktur og rutetilbud i Murmanskområdet, samt den økonomiske veksten i regionen.

Vi skal først se på utviklingen til og fra Kirkenes i forhold til dagens innen- og utenriksmarked, inkludert chartermarkedet. Dernest skal vi rette søkelyset mot utviklingen på russisk side.

2.1 Innen- og utenrikstrafikk, underliggende vekst

Figur 2.1 viser trafikkutviklingen på Kirkenes lufthavn i perioden 1981-2009. Trafikkveksten er gjennomsnittlig på 4,1 % i perioden. I de senere årene (fra 2002) har veksten vært på 5,8 % i gjennomsnitt.

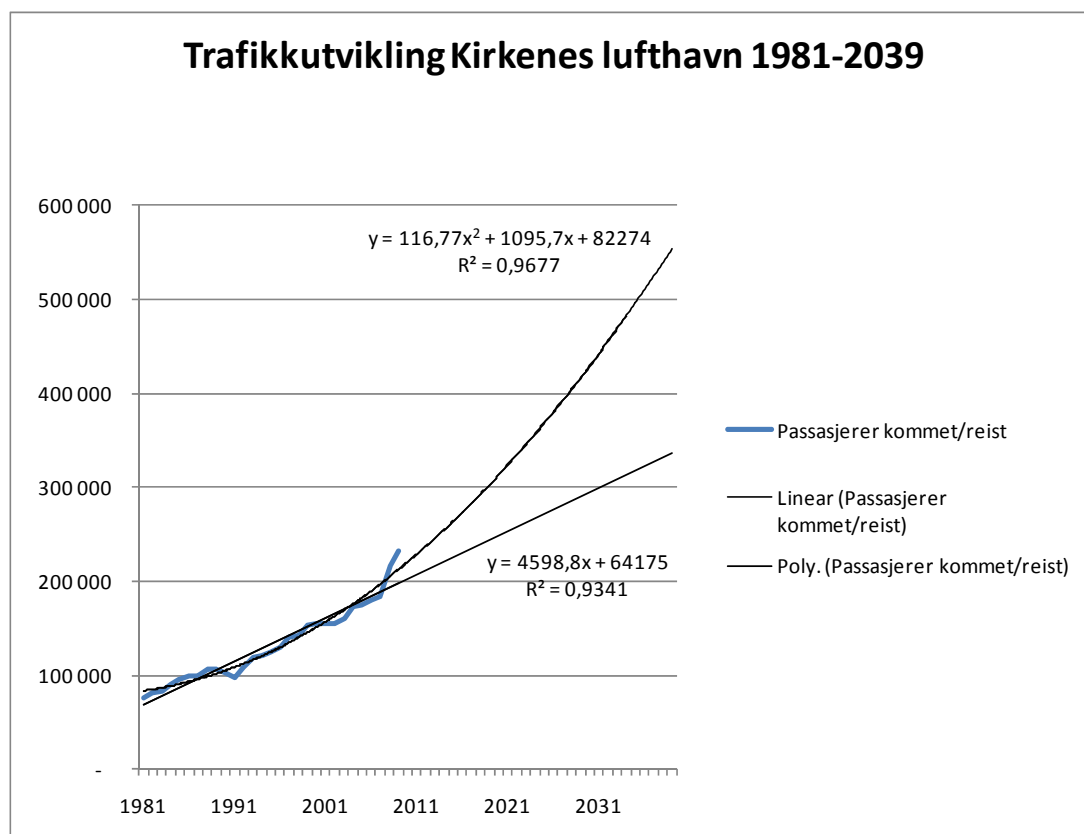


Figur 2.1 Trafikkutviklingen 1981-2009

Vi ser variasjoner i vekstforløpet over disse 28 årene. Analyseperioden for tiltaket går fra 2014 til 2039. Vi skal nå anslå trafikkutviklingen for Kirkenes lufthavn for denne perioden. Vi skal basere oss på tilgjengelig informasjon samt egne beregninger.

Dersom vi helt enkelt forlenger denne vekstbanen frem til 2039 ved en lineær trend, får vi et bilde som vist i nederste linje i figur 2.2. Trafikken i 2039 ender på ca 330 000 passasjerer kommet/reist, med en gjennomsnittlig årlig vekst på ca 1,3 %.

For at dette skal være en gangbar metode, kreves det at det ikke skjer endringer i utviklingen i grunnlagsvariabler (som befolkning, inntektsforhold, næringsstruktur mv) fremover som har betydning for trafikkutviklingen, sammenlignet med situasjonen fra 1981 og til nå. Vi har gjort denne enkle fremskrivningen kun for å vurdere om dette avviker vesentlig fra grunnprognosen i Nasjonal transportplan 2010-2019.



Figur 2.2 Trafikkutviklingen 1981-2009 og fremskrivning til 2039

Grunnprognosen i NTP 2010-2019 for lange reiser til/fra Finnmark gir en gjennomsnittlig vekst i denne perioden på 0,95 % årlig. På landsbasis er grunnprognosen for innenlands flytrafikk på om lag 1,4 % i samme periode (NTP 2007). Disse prognosene tar utgangspunkt i befolkningsprognoser i MMMM-alternativet – midlere nasjonal vekst. Denne prognosen og en enkel trendmessig fremskrivning stemmer godt overens. Korter vi inn tidsserien til å gjelde fra 2000-2009, vil en trendmessig fremskrivning gi en gjennomsnittlig årsvekst på ca 2,4 % (ca 422 000 passasjerer i 2039).

En polynomisk fremskrivning legger implisitt mer vekt på det historiske kurveforløpet, og vi kan si at den i større grad tar hensyn til vekstforløpet i de senere år. Vi understreker at kurven (i likhet med det lineære forløpet) kun er en funksjonsmessig fremskrivning uten forankring i noen kausalmodell (som grunnprognosene

bygger på). Med polynomisk fremskrivning vil trafikken ende på rundt 550 000 passasjerer i 2039. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig vekst på 3 % årlig i perioden. I forhold til grunnprognosen så vil et slikt forløp kreve at det skjer endringer i bakenforliggende forhold (som f.eks. kraftigere vekst i Murmansk-området og flygninger av mannskap i forbindelse med Shtokman, og/eller petroleumsaktivitet i Øst-Finnmark), som ikke ligger inne i grunnprognosene. Kirkenes-området er i Avinor (2008) nevnt som mulig lokalitet for fremtidig gassprosesseringsanlegg, prosesserings- og terminalanlegg for olje, samt for omlastingssteder av oljeprodukter fra skip til skip.

Fordi grunnprognosen er basert på et modellverktøy som tar hensyn til flere utviklingstrekk i økonomien, som f.eks. befolkningsvekst og økonomisk utvikling, så velger vi å legge denne inn som basis for innenrikstrafikken, med 1,4 % vekst pr. år frem til 2034. De senere års vekst kan skyldes en forbigående positiv utvikling. På den annen side kan det være lokale forhold som trekker veksten opp i et mer varig perspektiv. Vi skal derfor legge en vekst på 3 % pr. år til grunn i et høyt trafikkscenario. Vi kommer nærmere tilbake til innholdet i trafikkscenariene nedenfor. Disse vil altså ta utgangspunkt i disse to vekstbanene.

2.2 Nærmere om utenrikstrafikk til/fra Kirkenes

Utenrikstrafikken er i følge NTP (2007, basert på Thune-Larsen 2006) beregnet å vokse med 4,3 % frem mot 2020, avtagende til 2,9 % frem til 2030 og 2,3 % deretter. De nordlige større flyplassene Bodø og Tromsø har en noe sterkere vekst, tallene for tilsvarende perioder er 4,9 %, 3,6 % og 2,7 %. Vi legger veksten her til grunn for en underliggende vekst i utenlandstrafikken også på Kirkenes lufthavn. Gjennomsnittsveksten for 2007-2040 er beregnet til 3,9 % på Bodø og Tromsø lufthavner. Fordi analyseperioden for Kirkenes går fra 2009-2039, setter vi gjennomsnittlig vekst for utenlandstrafikken til 3,9 %. På Kirkenes utgjorde den direkte utenrikstrafikken om lag 3 % av totaltrafikken kommet/reist i 2009. I sum er utenriksandelen (inkl. den som går hovedsakelig via OSL) noe usikkert anslått til 15 %, basert på data fra Avinors reisevaneundersøkelse 2007. Vi legger 3,9 % vekst til grunn for denne andelen av trafikken på Kirkenes lufthavn, i begge alternativer.

Det tyske markedet er nevnt som et viktig utenlandsmarked for Kirkenes. I 2008 var det om lag 4,67 mill. gjestedøgn skapt av tyske turister i sommersesongen i Norge. 5 % av disse gjestedøgnene tilbrakt om bord i Hurtigruten, hvilket gir ca. 235 000 gjestedøgn. Hver tyske sommerturist tilbrakte rundt 10 døgn i Norge i gjennomsnitt. Basert på disse forutsetningene anslår vi at rundt regnet 24 000 tyske turister benyttet Hurtigruten i 2008. Rundt 20 % av alle tyske sommerturister benyttet fly til/fra Norge i 2008. Regner vi med at andelen som brukte fly var dobbelt så høy for hurtigrutepassasjerene, kan det ligge an til at rundt 10 000 tyske turister benyttet

fly i forbindelse med sin Hurtigruteferie dette året. Flere lufthavner er imidlertid aktuelle lufthavner for tilkobling til Hurtigruten. Det ligger 8 andre lufthavner mellom Bergen og Kirkenes med direkte forbindelse til Oslo. Regner vi med at 15 % av de som brukte fly, fløy via Kirkenes, så kunne dette dreie seg om rundt 3 000 reiser i 2008.

Ser vi på det engelske markedet, hadde Hurtigruten ca 10 000 reisende herfra i 2008. Flyandelen er naturlig nok høy fra England, rundt 85 %, noe som gir 8 500 flyreisende til Norge i sommersesongen. Regner vi med at rundt 15 % av disse fløy via Kirkenes, kan det, i likhet med det tyske markedet, dreie seg om rundt 3000 reiser.

Her kan imidlertid et direktetilbud til f eks Hamburg, Berlin og London gi økt trafikk sammenlignet med dagens tilbud om å fly via Oslo. Vi skal regne med at mellom 6 000 og 12 000 utenlandsturister ekstra kan benytte seg av fly i 2014, avhengig av om det er adgang til direkteruter til England og Tyskland, og/eller rimeligere fly til Oslo. Dette er regnet å være nyskapt utenlandstrafikk, og ikke overførte passasjerer fra for eksempel Tromsø¹. De refererte tallene ovenfor baserer seg på Gjesteundersøkelsen 2008 (Rideng og Grue 2008). Veksten fremover legges på 3,9 % pr år, som for annen utenrikstrafikk. Annen reiselivssatsing kan også tenkes, f eks i tilknytning til cruise fart. Vi legger dette inn som en del av et høyt trafikkszenario.

2.3 Utvikling på russisk side, virkninger for Kirkenes lufthavn²

Fundamentalusikkerheten i prognoseanslagene er etter vår vurdering knyttet til aktiviteten på russisk side. Denne usikkerheten kan oppsummeres i tre punkter:

- Den underliggende vekstkraften i Murmansk by og Murmansk Oblast (fylke).
- Utviklingen av lufthavner og flytilbud på russisk side.
- Eventuelle igangsetting av "eksogene sjokk" i regionens økonomi, som utviklingen av Shtokman-feltet.

¹ Overført trafikk fra andre norske destinasjoner ville i all hovedsak vært et nullsumspill med mulig fordelingspolitisk interesse, men irrelevant for den samfunnsøkonomiske analysen.

² Vi har ikke vurdert koblinger til det finske luftfartsmarkedet, via lufthavnen i Ivalo om lag 250 km fra Kirkenes. Denne lufthavnen har internasjonale ruter, og en rullebane på 2500 m. Vi vurderer avstanden som for stor til at denne lufthavnen kan bli en konkurrent av vesentlig betydning, når det gjelder f eks chartertrafikk.

2.3.1 Den underliggende vekstkraften i Murmansk-regionen

Murmansk by hadde 311 200 innbyggere i 2008. Befolkningen i Murmansk Oblast viser en svakt fallende tendens. Den realøkonomiske veksten i området ser siden 2000 ut til å ha ligget på rundt 3 % pr. år i gjennomsnitt, korrigert for en inflasjonsrate på ca 14 %³. Den økonomiske veksten ser dermed ut til å ha ligget i overkant av den vi finner i Norge, der den har ligget på mellom ca 1 % og 3 % årlig i perioden 1999-2008 (SSB 2010). Gjennomsnittslønnen ligger på ca RUB 24 000. 100 RUB tilsvarer ca 19 NOK, hvilket gir en månedslønn på rundt 4 500 NOK. Arbeidsledigheten lå reelt sett på rundt 6,5 % i 2008 (alle data basert på NBS 2008). I 2007 så ledigheten ut til å ligge på rundt 3,5 %, noe som i praksis var full sysselsetting (Rautio m fl).

Den generelle industriindeksen har vist en økning på ca 10 % i perioden 1998-2008. Viktige næringer som energiproduksjon samt fiskeri har ikke vist noen vesentlig vekst i samme tidsperiode. Uten eksterne impulser så er det pr. i dag få tendenser (som det har vært mulig for oss å spore), som kan gi vesentlig kraftigere vekst i regionen fremover. Det er ikke innlysende at det vil skje en kjøpekraftsutvikling på russisk side som kan styrke etterspørselen etter flyreiser over Kirkenes lufthavn i vesentlig grad, med mindre det blir satt i gang særskilte prosjekter (som Shtokman-utbygging eller andre stimulerings tiltak). Det hører med i dette bildet at Murmansk by (som utgjør det russiske hovedmarkedet for Kirkenes lufthavn) har en gunstigere utvikling enn resten av regionen. Vi vil legge inn en vekst på rundt 3 % pr. år for den russiske delen av markedet som i dag benytter Kirkenes. Dette er basert på kjente koblinger mellom BNP-vekst og etterspørsel etter flyreiser, som tilsier et forhold på omtrent 1 (Lian m fl 2007). Men det er flere ukjente forhold som kan påvirke denne koblingen i forhold til Kirkenes, herunder utviklingen i russisk innenriks luftfart.

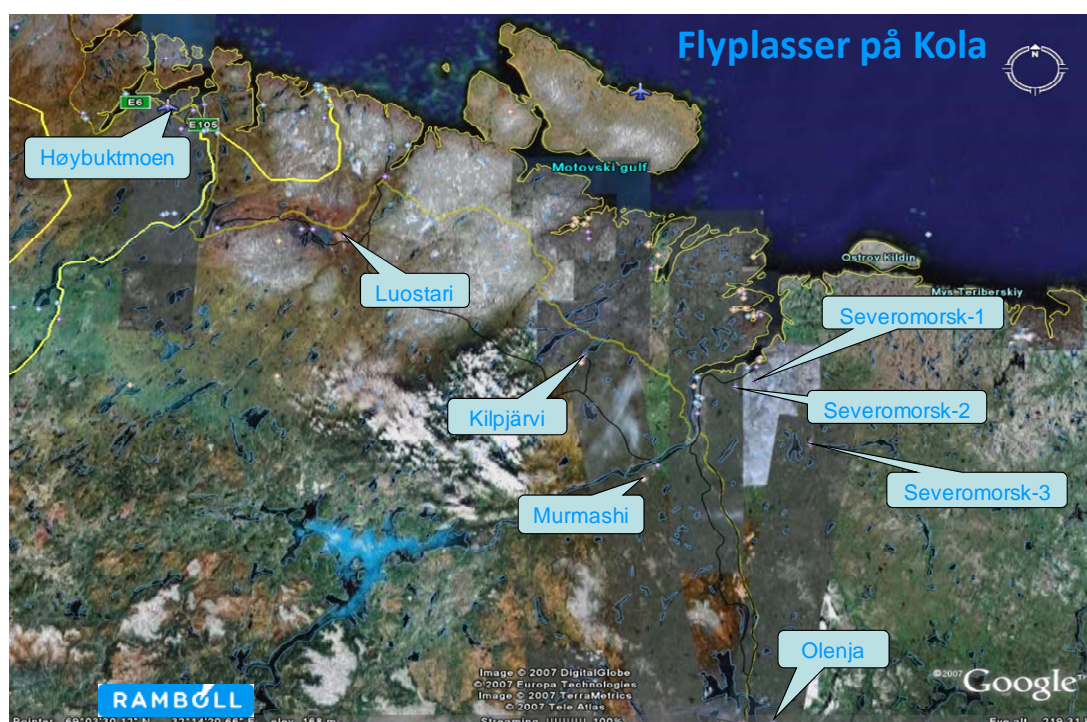
En reisevaneundersøkelse gjennomført ved Storskog grensestasjon i uke 4 2010 indikerer en russisk markedsandel på mellom 1 og 2 % av trafikken over Kirkenes lufthavn. Tidligere har denne andelen vært forsiktig anslått til 5 – 8 %⁴. Undersøkelsen ble gjennomført vinterstid i lavsesong i en tid preget av global finanskriser, og vi kan ikke utelukke at andelen regnet over hele året i et normalår er høyere. Vi velger å legge en markedsandel på 5 % til grunn. Valget av andel påvirker ikke konklusjonene i denne analysen.

³ Det er noen nyanser i grunnlagsmaterialet. Rautio m fl (2008) viser til at Russland som helhet har hatt en jevn og høy økonomisk vekst på mellom 7 og 10 % i perioden 1998-2007. Barentssekretariatet hevder i e-post av 28.01.2010 at en 3 % årlig realvekst i Murmansk Oblast siden 2000 virker rimelig.

⁴ Representanter for Avinor anslo i møte 25.01.2010 denne andelen til å ligge på høyst 5-8 %, med understrekning av usikkerhet.

2.3.2 Utvikling av lufthavner og flytilbud på russisk side

Det finnes flere lufthavner på russisk område, noe kartet nedenfor viser.



Figur 2.3 Lokalisering av lufthavner på russisk side i forhold til Kirkenes
(Kilde: Rambøll Barents 2009)

Den mest aktuelle av disse er Murmansk lufthavn, Murmashi, som ligger 23 km fra Murmansk by. Flyplassen hadde rundt 275 000 passasjerer i 2006 (www.airport-murmansk.ru), og den har en rullebane på 2500 m. I perioden 2002-2006 var gjennomsnittlig vekst på knappe 3 %, men det var en nedgang mellom 2004 (303 000 passasjerer) og 2006. Dette kan skyldes særskilte lokale forhold fremfor en underliggende trend. Tallmaterialet gir ikke grunnlag for å fastslå dette. Lufthavnen er under modernisering.

Det er også andre flyplasser i området, som Luostari (nedlagt, 1750 m rullebane, militær) og Kilpjärvi (2490 m rullebane). Murmashi er den eneste med internasjonal trafikk. Lufthavnene i Severomorsk er militære.

Eksisterende lufthavner har sannsynligvis kapasitet til å ta en betydelig vekst. Sett i konkurranse med Kirkenes lufthavn, er det antagelig utvikling av tilbudet på Murmashi som vil være hovedkonkurrenten. I dag flys det hyppige ruter Murmansk-Moskva og Murmansk-St. Petersburg med forbindelser til utlandet. Det flys rute Murmansk-Tromsø, og ruten Kirkenes-Murmansk har vært nedlagt 4 ganger etter 1992. Det er også planer om rute Murmansk-Bergen, der Bergen har

fått et vesentlig bedre rutetilbud til utlandet i løpet av de siste 5 årene. Norwegian har en konsesjon på ruten Oslo-Murmansk, som utløper i 2011 (Rambøll 2009).

I den perioden vi studerer her, frem til 2039, er det ikke usannsynlig at utviklingen i russisk innenrikstrafikk og internasjonal handel kan tilsi et styrket rutetilbud direkte fra dette området. Vi vil derfor i et lavt trafikkscenario regne med at Murmansk Oblast tar tilbake den trafikken som i dag går over Kirkenes Lufthavn fra 2020, slik at vi korrigerer prognosen for Kirkenes med dette bortfallet.

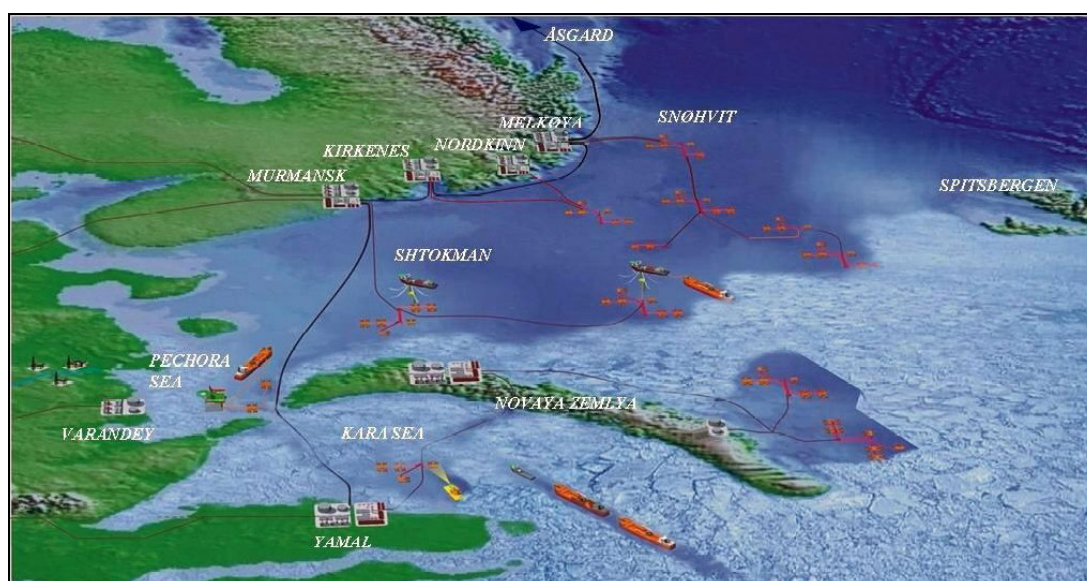
2.3.3 Igangsetting av prosjekter og tiltak på russisk side

Hernes m fl (2007) gjennomgår fremtidsbilder av olje- og gassvirksomhet i Nord-Norge. Deres hovedkonklusjoner er at de regioner som har komparative fortrinn i kraft av å besitte egnet kompetanse for slik virksomhet, vil vokse ytterligere. Forfatterne trekker i tvil at store, permanente etableringer knyttet til konsulent- og planleggingsvirksomhet vil finne sted – hovedsakelig fordi utbyggingene i nord trekkes over en lang periode og over store geografiske avstander – og fordi eksisterende miljøer for denne type virksomhet vil kunne gjennomføre et slikt arbeid. Forfatterne peker imidlertid på at servicefartøyer knyttet til offshore forsyning, ankerhåndtering mv vil kunne være et unntak, sammen med tilhørende basevirksomhet. Slik virksomhet kan selvsagt bli viktig for Kirkenesregionen i og med at Statoil har en 24 % andel i Shtokman-feltet. Rapporten peker også på at nødvendig infrastruktur bør være på plass før etterspørselen oppstår. Dette problemet er selvsagt mindre påtrengende dersom det foreligger ferdige planer med relativt kort byggetid. Andre, blant annet Hermansen og Wråkberg (2008) hevder at mye kan skje i et samarbeid mot Russland og Finland når det gjelder transport- og energiinfrastruktur, og at aktivitetsnivået i regionen med en Shtokman-utbygging vil kunne skape økonomisk vekst og ringvirkninger i regionen som kan bli langt større enn det Hernes m fl antyder.

Utbygging av Shtokman-feltet vest for Novaja Semlja vil uten tvil gi en regional stimulans. Et springende punkt i forhold til dette tiltaket, er hvor mye av aktiviteten som en kan forvente lagt til norsk side. Det er grunn til å regne med at transportaktiviteter knyttet til oppbygging av selve feltet, særlig i tilknytning til den landbaserte virksomhet, i all hovedsak vil måtte skje til og fra russisk territorium. Det er antagelig mer aktuelt, som Hernes m fl (2007) antyder, å kunne forsyne driftsaktiviteter offshore fra norsk side. Det er også slik at Shtokmans beliggenhet langt til havs krever store kompresjonsplattformer, som kan skape større aktiviteter på drifts- og forsyningsiden enn de mer subsea-baserte løsningene til Ormen Lange og Snøhvit. Denne forsyningsvirksomheten vil berøre anlegg som Kirkenes Base og Kimek. En kan ikke se bort fra at Russland vil kunne innføre "Industrial

Development Zones” eller industriparke etter kinesisk modell, eller i det minste varianter med tollfrie soner, sist nevnte antydnet i Rautio m fl (2008) også som en mulighet på norsk side. I Kina (f eks i Suzhou Industry Park, www.sipac.gov.cn) har man innført ordninger med rask saksbehandlingstid og gunstige skatteordninger for utenlandske investorer. Denne ordningen har vist seg å være attraktiv for disse. Gjøres slike politiske grep, vil det kunne påvirke oppgavefordelingen i regionen, inkludert fordelinger av offshore-relaterte etableringer mellom Murmansk Oblast og Øst-Finnmark. Samtidig vil en vekstimpuls i Murmansk-området også kunne ha ringvirkninger inn på norsk territorium. I følge Avinor (2008) det lagt opp til etablering av en norsk-russisk industriell og økonomisk samarbeidssone mellom Kirkenes og Petsjenga, benevnt som Pomorsonen.

Et annet usikkerhetsmoment er knyttet til tidspunkt for innfasing av Shtokman-feltet. Endret teknologi for utvinning av skifergass, politisk usikkerhet og lavere energipriser generelt er blant de forhold som hvert fall på kort sikt kan utsette utbygging. I skrivende stund (medio februar 2010) er Shtokman-utbyggingen utsatt til 2014.



Figur 2.4 Lokalisering av Shtokman-feltet

Kilde: Statoil

Et tredje moment er hvordan transportopplegget blir organisert. Når det gjelder frakt av materiell, kan det påregnes et økt behov for flyfrakt av reservedeler til/fra Kirkenes lufthavn. Hovedtyngden av materiellet vil imidlertid måtte tas inn sjøveien. Frakt av personell vil sannsynligvis gå med både ordinære rutefly og med charterfly. Et fly av typen British Aerospace BAe 146-200 med 85-112 passasjerer (en flytype som kan brukes til denne type charter) vil ha en teoretisk fullastet rekkevidde til å kunne nå Oslo og Stavanger, med dagens rullebane.

I følge Avinor (2008) er avstanden til Shtokman-feltet vanskelig å angi nøyaktig pga feltets store arealmessige omfang. Med utgangspunkt i posisjon 7320N04300E og en flyhastighet til helikoptrene på 115 knop, vil flytiden fra Murmansk bli 2:57, mens den vil være 2:52 fra Kirkenes. Fra norsk side tilsier dette ingen svakere konkurranseposisjon rent geografisk. I følge Rambøll (2009) er Gazproms datterselskap Gazpromavia i dialog om kjøp av modifiserte helikoptre med en drivstoffkapasitet tilstrekkelig til å fly t/r Murmansk-Shtokman uten etterfylling av drivstoff. Kjøpet kan være et signal om at Russland har ambisjoner om å ta hånd om vesentlige transportoppgaver også knyttet til offshore drift, noe som også har implikasjoner for tilbringertjeneste av personell og utstyr luftveien fra norsk side.

2.3.4 Anslag på trafikale virkninger av tiltak på russisk side

Lian m fl (2008) har identifisert og beregnet store variasjoner i petroleumsrelatert trafikk til utbygging og drift av Snøhvit i forbindelse med mulig ny lufthavn i Hammerfest. Forfatterne nevner at selve utbyggingen vil ha noen topper, og at hver person som pendler i forbindelse med utbyggingen skaper ca 3,5 reiser pr. måned. En vesentlig forskjell fra Snøhvit i forhold til aktiviteten på Shtokman-feltet, er at vi forventer hovedtyngden av trafikken over Kirkenes lufthavn til å være knyttet til offshore forsyning. Lian m fl (2008) regner med at personell utenom utbygging (hovedsakelig drift) skaper 1 t/r reise i måneden hver, noe som med rundt 1200 sysselsatte tilsvarer om lag 30 000 reiser på årsbasis. Inkludert utbygging varierer petroleumsrelaterte reiser å variere mellom ca 60 000 og ca 190 000 flyreiser pr. år, avhengig av utbyggingsfase.

I forhold til Shtokman, så vil antagelig det meste av trafikken i forbindelse med selve utbyggingen gå over russisk territorium. Sannsynligvis vil Norge via Kirkenes Lufthavn kunne påregne en del trafikk knyttet til offshore drift og forsyning. Vi har ikke klart å finne kilder som sier noe i en viss detalj om driftsopplegg og mannskapsbehov. Shtokman-feltet, byggetrinn 1 er forskjøvet ut i tid flere ganger. Hele Shtokman-feltet er regnet for å være om lag 22 ganger større enn Snøhvit, byggetrinn 1 ca tre ganger større enn Snøhvit. Regner vi samme antall reiser i basis drift etter feltstørrelse, så skulle driftsbetingende reiser tilsvare om lag 100 000 reiser i byggetrinn 1⁵. Antar vi at en femdel av dette kan gå via Norge, kan Kirkenes Lufthavn tiltrekke seg rundt 20 000 reiser i året. Antallet kan bli vesentlig høyere enn dette, men robuste tall på høyt og lavt trafikkanslag er ikke mulig å gi, gitt

⁵ Det kan tenkes skalafordeler, dvs at antall reiser kan øke i lavere takt enn feltstørrelsen. Men dette vil blant annet avhenge av selve driftskonseptet. Shtokman vil etter alt å dømme ha behov for plattformer til havs for komprimering av gass på grunn av avstander til land, noe som kan være driftsmessig mer bemanningsintensivt.

prosjektets usikkerhet med tanke på konseptvalg, oppgavefordeling Norge-Russland, samt innfasingen av byggetrinn 1 og påfølgende utbygginger.

For dette prosjektets formål vil vi regne med en oppstart av byggetrinn 1 i 2015, med to scenarier, 20 000 og 100 000 flyreiser fra 2020, jevnt årlig innfaset fra 2015, over Kirkenes lufthavn. Den årlige veksten er satt til 3 % fra 2020 til 2039. Dette anslaget bør betraktes som eksempler på hvordan ulikt aktivitetsnivå vil kunne påvirke lønnsomheten i utvidelsen av Kirkenes lufthavn. Vi regner med at halvparten av denne trafikken vil gå med rutefly (som kan ha nytte av en rullebane-forlengelse) og halvparten med mindre charterfly som kan operere uten vektbegrensninger fra Stavanger eller Oslo.

2.4 Flytyper og operatører, og effekt på trafikkutviklingen

En forlenget rullebane vil gi anledning til operasjoner med fly av typen Boeing 737-800. Dette er planlagt å bli enhetsflåten til aktuelle lavprisselskap som Norwegian. Den senere versjonen 737-900 har omtrent de samme operative egenskapene.

Utgangspunktet for rullebaneforlengelsen er at en skal kunne betjene direkteruter til Oslo og kontinentet med relevante flytyper uten vektbegrensinger. Dette blir ansett for å være et viktig virkemiddel for å kunne ha en viss konkurranse på Kirkenes lufthavn. En kan dermed også anta at prisene kan holdes noe lavere enn med en monopolrute. Det har også vært antydning at et lavprisselskap som Norwegian kan fly med et lavere kostnadsnivå enn et nettverksselskap. Dette har støtte i f.eks. Tsoukalas m.fl. (2008), som har sammenlignet disse selskapstypene inngående innen amerikansk luftfart. De finner at viktige kostnadsdrivere som arbeidskraftkostnader nærmer seg samme nivå i de to selskapstypene, som følge av nettverksselskapenes fokus på kostnadskutt og lavprisselskapenes vekst og økende kompleksitet. Hovedforskjellene som gjenstår kan være mye strukturelt betinget; det kan reelt sett koste mer å opprettholde et nettverk av f.eks. SAS' type. Et viktig spørsmål er om et slikt nettverksperspektiv påvirker kostnadene på en rute av typen Oslo-Kirkenes.

Spørsmålet i forhold til dette tiltakets langsiktige perspektiv er om forskjellene i driftskonsept etter hvert vil viskes ut. Det er også alltid et spørsmål om det er et grunnlag for to aktører på ruta Kirkenes-Oslo på mellomlang sikt, dersom utelukkende store fly som Boeing 737-800 tas i bruk. Vi tar ikke stilling til dette her. Det som er viktig i de samfunnsøkonomiske beregningene, er å kunne kartlegge de realøkonomiske virkningene av å kunne øke flystørrelsen til Oslo samt de nære deler av kontinentet. Det springende punktet i de samfunnsøkonomiske analysene er derfor hvordan en endret flystørrelse kan påvirke realressursbruken. I den for-

bindelse så trenger vi anslag på den reelle forskjellen i flydriftskostnader. Dette er vist og drøftet i kapittel 3 nedenfor.

2.5 Oppsummering trafikkprognoser

Tabell 2.1 oppsummerer de to vekstscenariene mellom Kirkenes og Oslo/utland, der trafikken er anslått med og uten B-737/800.

År	SUM lavt scenario, Oslo/utland, B737/700	SUM lavt scenario, Oslo/utland, B737/800	SUM høyt scenario, Oslo/utland, B737/700	SUM høyt scenario, Oslo/utland, B737/800	SUM lavt scenario, all trafikk	SUM høyt scenario, all trafikk
2010	179791	179791	181760	181760	223943	238681
2011	183425	183425	187448	187448	228004	246034
2012	187151	187151	193317	193317	232158	253617
2013	190972	190972	199372	199372	236407	261436
2014	194893	194893	205619	205619	240755	269500
2015	198914	215797	212066	216518	245204	282267
2016	203041	220360	218718	237597	249758	291017
2017	207276	225058	225582	245104	254419	300054
2018	211622	229883	232664	252852	259190	309375
2019	216083	234839	239973	260850	264076	318991
2020	222330	241699	257515	279743	272412	348910
2021	227083	246983	265598	288583	280869	366736
2022	231963	252413	273938	297708	289452	387770
2023	236976	257993	282545	307125	298162	413116
2024	242125	263729	291426	316846	307004	444297
2025	247414	269625	300591	326880	315984	483407
2026	252849	275688	310049	337237	322371	498362
2027	258434	281921	319809	347929	328921	513786
2028	264174	288332	329881	358965	335639	529693
2029	270074	294926	340276	370357	342530	546099
2030	276139	301710	351003	382118	349601	563020
2031	282375	308688	362074	394259	356855	580473
2032	288787	315869	373501	406792	364300	598473
2033	295381	323259	385293	419731	371942	617039
2034	302163	330865	397465	433089	379785	636188
2035	309140	338694	410027	446880	387838	655940
2036	316317	346754	422993	461118	396107	676313
2037	323703	355052	436375	475818	404598	697328
2038	331303	363598	450189	490995	413319	719004
2039	339124	372399	464446	506665	422277	741364

Tabell 2.1 Trafikkprognoser, lavt og høyt trafikkscenario, kommet/reist til/fra Oslo/utland og totalt.

Tabellen gir en gjennomsnittlig årlig vekst på mellom 2,2 % (lavt scenario, B737/700) og opp til ca. 3,6 % (høyt scenario, B737/800). Totaltrafikken på Kirkenes lufthavn er anslått å vokse med henholdvis 2,2 % og 3,9 %, fra ca 240000 i 2014 til ca 420000 i 2039 i det lave scenariet, og tilsvarende fra ca 270000 til 740000 i det høye scenariet. Veksten i totaltrafikken i høyt scenario er noe høyere fordi petroleumstrafikken med charter slår kraftigere inn i denne vekstbanen.

Tiltaket på Kirkenes lufthavn er i seg selv anslått til å kunne skape en trafikkøkning på 8-9 %. Dette er et høyst usikkert anslag, fordi denne økningen vil være fullt og helt avhengig av to forhold, nemlig om det vil bli satt inn en større flytype som over

tid vil ha lavere driftskostnader, og om konkurransesituasjonen på lufthavnen tilsier at de sparte driftskostnadene vil komme passasjerene til gode. Trafikkøkningen er regnet ut fra at passasjerene nyter godt av kostnadsreaksjonen, noe som altså er usikkert. Den samfunnsøkonomiske verdien av denne eventuelle trafikkøkningen påvirker imidlertid ikke konklusjonene.

Tabell 2.2 viser de forutsetningene som er lagt til grunn for tabell 2.1. Vi har vært varsomme med å avvike mye fra det vi anser som rimelige antakelser for vekstforløp fremover.

Faktorer	Lavt scenario	Høyt scenario
Årlig vekst, innenriks ekskl. russiske reisende.	1,4 %	2,9 %
Årlig vekst, utenriks (15 % av dagens trafikk) ekskl. russiske reisende.	3,9 %	3,9 %
Russisk andel av samlet trafikk	0 %	5 % (3 % årlig vekst)
Overført trafikk fra Vadsø og Vardø som følge av tiltaket.	Ingen. Direktetilbud mellom Oslo og Kirkenes eksisterer også i dag, billettprisendring som følge av tiltaket er relativt lav, og usikker. En eventuell båt rute over Varangerfjorden kan påvirke dette, men neppe tiltaket på lufthavnen i seg selv.	Ingen. Direktetilbud mellom Oslo og Kirkenes eksisterer også i dag, billettprisendring som følge av tiltaket er relativt lav, og usikker. En eventuell båt rute over Varangerfjorden kan påvirke dette, men neppe tiltaket på lufthavnen i seg selv.
Ekstra trafikk til/fra England og Tyskland som følge av større chartermaskiner.	6 000 reiser/år fra 2015 (3,9 % årlig vekst)	12 000 reiser/år fra 2015 (3,9 % årlig vekst)
Petroleumstrafikk.	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfasing jevnt i 5-årsperioden 2015-2020, til 20 000 reiser i 2020 • Deretter 3 % årlig vekst • Halvparten går med rutefly via Oslo, resten med charter 	<ul style="list-style-type: none"> • Oppfasing jevnt i 5-årsperioden 2015-2020, til 100 000 reiser i 2020 • Deretter 3 % årlig vekst • Halvparten går med rutefly via Oslo, resten med charter

Tabell 2.2 Forutsetninger for trafikkprognosene

3 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

En samfunnsøkonomisk analyse innebærer at kostnadene ved et tiltak skal bli vurdert mot nytten for trafikanter, operatører og samfunnet for øvrig. Hovedpoenget her blir å identifisere de samfunnsøkonomiske kostnadene som kan spares ved at man legger til rette for bruk av større flytyper. Disse kostnadene vil for en stor del være knyttet til reduserte flydriftskostnader, i og med at passasjerene også med dagens rullebane vil kunne ha et direktetilbud med moderne jetfly til Oslo. Disse sparte kostnadene vil utgjøre hoveddelen av nyttesiden, og de skal da veies opp mot investeringskostnadene som påløper ved å senke dagens hinderflate mot øst ved å fjerne terreng. Vi skal kort gå gjennom de viktigste teoretiske elementene, grunnlagsverdiene når det gjelder transportkostnader samt beregningsforutsetningene. Vi vil ikke klare å gi et fullt ut presist svar, men en relativt god indikasjon på den lønnsomheten som ligger i dette tiltaket. En fundamental usikkerhet er knyttet til fremtidig trafikkutvikling på flyplassen. Vi har derfor utviklet trafikkscenariene i kapittel 2.

3.1 Teorigrunnlag

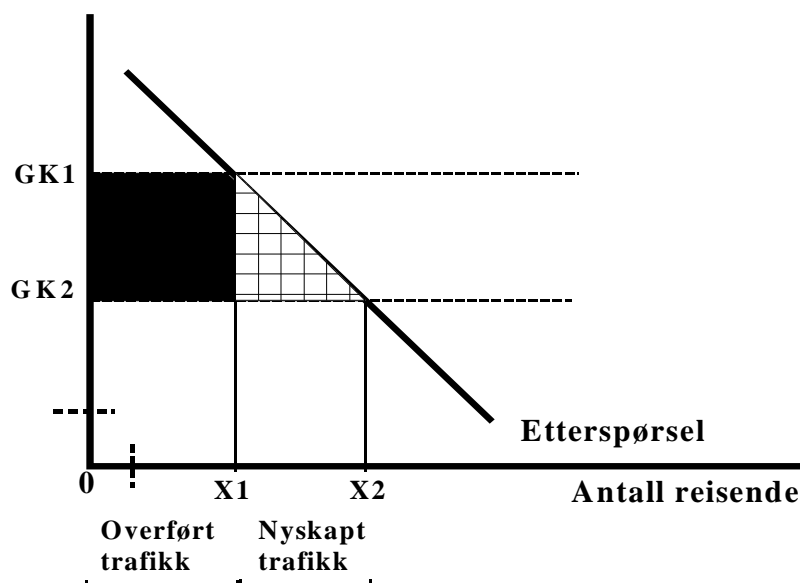
For samfunnsøkonomiske analyser er det utviklet et analyseverktøy (Bråthen m fl 2006 a og b), som er Samferdselsdepartementets veileder for samfunnsøkonomiske analyser innen luftfart, heretter omtalt som veilederen. Dette verktøyet vil ikke bli grundig gjennomgått her. På generelt grunnlag vil et lufthavnprosjekt gjerne ha følgende hovedkjennetegn:

- En kan oppnå betydelig tidsbesparelse i forhold til alternativ transport.
- Operatørene kan spare kostnader ved at det legges til rette for bruk av mer kostnadseffektivt materiell
- En kan oppnå økt produktivitet i et næringsliv der tid er en knapp faktor.
- Større tiltak er gjerne meget kostbare og krever et betydelig trafikkgrunnlag.
- Tiltaket kan ha karakter av å være en *opsjon*, det kan legges til rette for en utvikling som *kan* komme. Investeringer i f eks omkringliggende terreng er ofte ugjenkallelige, de har ingen alternativ anvendelse. God timing av investeringene er derfor essensielt, ved at man legger investeringene nærmest mulig opp mot det tidspunkt der man har best mulig informasjon om nyttesiden.

Analyseopplegget er kompatibelt med andre deler av transportsektoren (se f eks Statens vegvesen 2005). Ved å innføre samfunnsøkonomiske kriterier for valg av tiltak, tar vi også inn faktorer på nytte- og kostnadssiden som representerer bruk av verdifulle, knappe ressurser som ikke nødvendigvis gjenspeiles i priser fastsatt i noe marked, og følgelig heller ikke i de bedriftsøkonomiske beregningene. Reisetid er et eksempel på en slik viktig faktor er reisetid. I denne analysen vil endringer i flydriftskostnader stå sentralt. I tillegg vil vi vurdere tiltakets effekt på trafikk-skaping.

Figur 3.1 viser prinsippet for beregning av trafikantnytte. Vi beregner trafikantnyttens ved å multiplisere forskjellen i samfunnsøkonomiske generaliserte reisekostnader (forskjellen i sum tidskostnader, kjørekostnader, billettkostnader mellom alternative reisemåter) med trafikkvolumet som vil benytte Kirkenes lufthavn selv uten tiltaket, altså med dagens flytyper eller mindre (det sorte arealet). Vi gjør tilsvarende med den trafikken som skapes ekstra som følge av tiltaket (skravert trekant), der nyttevirkningen per ny passasjer i gjennomsnitt blir det halve av nyttevirkningen for de som uansett bruker flyplassen, men som får tilgang til større fly som følge av fjerningen av terrenghindre. Vi beregner derved verdien av de to merkede arealene i figur 3.1. Vi kan betrakte reduksjonen i generaliserte kostnader fra GK1 til GK2 (når vi eksempelvis reduserer reisekostnader ved å fjerne kapasitetsbegrensninger) som en tenkt besparelse for en passasjer til en aktuell destinasjon. Det finnes mange kombinasjoner av bosteder og destinasjoner som skaper mange slike arealer av varierende størrelse. Summen av arealene for alle reiser betegner dermed nytten av et tiltak for de reisende, som så skal avveies mot kostnadene ved tiltaket. Vi har gjort slike beregninger for alle sonene (f eks mellom Tana og Oslo, Sør-Varanger og Oslo) for å vurdere potensialet for ekstra trafikk-skaping som følge av tiltaket.

Generalisert kostnad (G)



Figur 3.1 Trafikantnytte

Når generaliserte kostnader reduseres vil flere ønske å reise og hvert individ er villig til å betale den pris som etterspørselskurven indikerer. Når vi beveger oss horisontalt mot høyre i figuren blir gevinsten hele tiden reflektert med differansen mellom etterspørselskurven og den nye generaliserte kostnad. Dette kan formuleres slik:

$$\text{Firkant} = (GK_1 - GK_2) * X_1$$

$$\text{Trekant} = \frac{1}{2} * (GK_1 - GK_2) * (X_2 - X_1)$$

$$\text{Trapes} = \frac{1}{2} * (GK_1 - GK_2) * (X_2 + X_1)$$

Når vi ser på nytten av tiltak på Kirkenes lufthavn, vil feltene i figur 3.1 være nytten som skal måles opp mot kostnadene ved tiltaket.

Som nevnt i foregående kapittel så er analyseperioden er 25 år, fra 2015 til 2039. Trafikkutviklingen etter det innvirker følgelig ikke på beregningene i denne rapporten. Trafikkscenariene vist i kapittel 2 ligger til grunn for den samfunnsøkonomiske analysen. Ved beregning av de generaliserte reisekostnadene baserer vi oss på oppjusterte verdier basert på Killi (1999), bearbeidet for Bråthen m fl (2006), vist nedenfor.

3.2 Tidsverdier

I dette prosjektet benytter vi de seneste anslagene på tidsverdier som foreligger fra den forrige nasjonale tidsverdistudien (Ramjerdi 1997, bearbeidet av Killi 1999). I denne studien vil tidsverdier bli benyttet ved beregning av virkninger av endret avgangsfrekvens ved eventuell overgang til større fly⁶. Tabell 3.1 viser tidsverdiene for flyreiser.

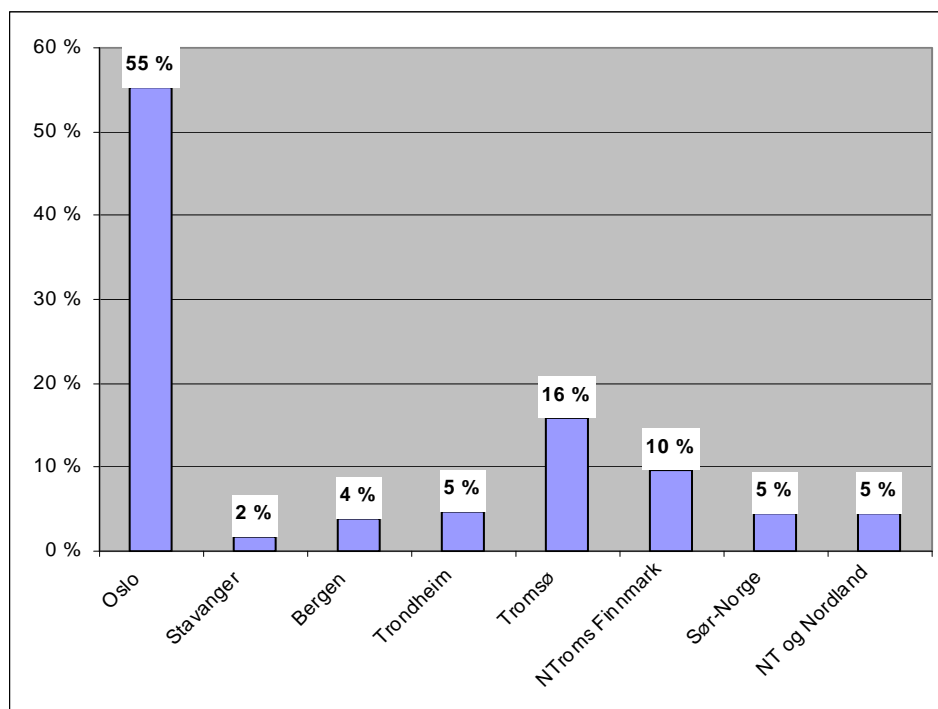
Reisehensikt	Tidsverdi kr (2005)
	Fly
Reiser i arbeid	389
Øvrige reiser	268

Tabell 3.1 Tidsverdier etter reisehensikt

(Kilde: Bråthen m fl 2006, oppjustert med KPI til 2009-kr)

For brukerne av den enkelte flyplass kan en ikke utelukke at det kan være avvik fra den gjennomsnittsverdien som vi har benyttet. Det er særlig grunn til å være oppmerksom på tidsverdiene for deler av næringslivet, der nytten av redusert reisetid kan være høy. Det er nå en ny tidsverdistudie under arbeid som kan endre disse verdiene. Det er grunn til å bemerke at verdien av reduksjon i reisetid skal gjenspeile *produktivetsgevinsten* for næringsliv og befolkning i området, ved at redusert transporttid heller kan brukes til f eks arbeid. Når det gjelder effekter av reduserte flybillettpriser på etterspørselen, har vi tatt utgangspunkt i data fra Avinors reisevaneundersøkelse fra 2007 for å beregnede generaliserte reisekostnader ved å se på de reisendes til/fra-mønster. Figur 3.2 viser dette mønsteret for innenriksreiser.

⁶ Hovedtyngden av beregningene knytter seg til sparte flydriftskostnader



Figur 3.2 Viktigste destinasjoner til/fra Kirkenes lufthavn
(Kilde: Avinors RVU 2007)

Figuren viser at rundt 70 % av reisende går mellom Kirkenes og Sør-Norge. For utenriksreisende er tallgrunnlaget spinkelt, men de viktigste destinasjonene ser ut til å være Stockholm, København og Berlin.

3.3 Flydriftskostnader

I forbindelse med fjerning av terrenghindre ved Kirkenes lufthavn, vil endring i flydriftskostnader ved mulige anvendelser av større flytyper, stå sentralt i analysen. Vi skal basere våre flydriftskostnader på en kostnadsmodell utviklet av Janic (1999), der gjennomsnittskostnadene pr flygning, en strekning (uten mellomlanding) er:

$$C(n, d) = 7,934 \cdot n^{0,603} \cdot d^{0,656}$$

Her er $C(n, d)$ gjennomsnittlig kostnader per strekning (uten mellomlanding), n er flyets setekapasitet, og d er lengden på strekningen. Modellen gir kostnader for aktuelle flytyper og strekninger, som vist i tabell 3.2.

	Pr. setekm	Per sete, rundtur	
	KKN-OSL	KKN-TOS-OSL	KKN-OSL
B737-700	kr 0,77	kr 3 549	kr 1 690
B737-800	kr 0,71	kr 3 444	kr 1 547

Tabell 3.2 Flydriftskostnader

Vi ser at rundturen Kirkenes-Oslo via Tromsø har vesentlig høyere kostnader enn direkte flygning, noe som støtter resultatene i Avinors reisevaneundersøkelse om at svært få reiser til Oslo via Tromsø.

Vi kan ikke utelukke at disse kostnadene er noe redusert siden modellen ble estimert. I Pels (2008) nevnes det en gjennomsnittskostnad på rundt 65 øre/setekm for en Boeing 737-800. Selve *nivået* på kostnadene betyr imidlertid ikke så mye for våre analyser, det er *endringen* i gjennomsnittskostnader som følge av en større flytype som vil stå i fokus i de samfunnsøkonomiske analysene.

Ved å regne med at disse kostnadene tilsvarer en gjennomsnittlig rundturpris, forutsetter vi implisitt en konkurranselikevekt der flere operatører konkurrerer prisene ned mot gjennomsnittskostnadene, som er det nivået der selskapene går i økonomisk balanse. Blir det en aktør igjen på denne ruta, vil billettprisene sannsynligvis øke ut over dette nivået. Korrigerer vi for de trafikkmessige virkningene av tiltaket, vil en slik prisøkning kun overføre et samfunnsøkonomisk overskudd fra passasjerene og til flyselskapene, og det er ikke avgjørende hvilke billettpriser vi regner på. Reduserte kostnader ved flydriften vil innebære sparte realressurser, selv om flyselskapene skulle ha markedsrett nok til å putte gevinsten i egen lomme fremfor å videreføre den til passasjerene. Vi regner med at forskjellen i gjennomsnittskostnader representerer en brukbar tilnærming til forskjell i bruk av realressurser ved de to flytypene.

Vi har ikke regnet på kostnader ved ulike motorkonfigurasjoner. Disse kan påvirke kostnadene, og også flyenes maksimale startvekter og rekkevidde, både med og uten tiltaket. Rekkeviddeberegningene tar utgangspunkt i en motortype med en gjennomsnittlig effekt for den aktuelle flytypen, noe som også er reflektert i grunnlaget for kostnadsmodellen (Janic 1999).

3.4 Tiltakskostnader

Tiltaket har en midlere investeringsramme på 267 mill 2009-kr, med forutsatt 2 års anleggstid 2013-2014. Økte driftskostnader ved økt kunngjort banelengde er satt til 0,25 mill. kr årlig fra 2014. Kommunale kostnader ved planlegging og regulering er satt til 2,5 mill kr, fordelt i årene 2011-2013. Diskontert over plan- og anleggsperioden med 4,5 % kalkulasjonsrente, blir dette i sum 225 mill 2009-kr. Med lavt og høyt anslag på investeringskostnader (henholdsvis 200 mill kr og 360 mill kr), blir diskonterte kostnader på ca 170 mill kr og 300 mill kr.

3.5 Analysealternativer og forutsetninger

I de samfunnsøkonomiske analysene skal vi analysere to vekstscenarier, der vi legger inn to alternativer for hvert scenario; med og uten muligheter for B-737/800 eller tilsvarende. For hvert scenario blir nullalternativet trafikken med dagens kunngjorte banelengder, og alternativ 1 blir fjerning av terrenghinder mot øst. Innledningsvis skal vi drøfte noen forutsetninger og forenklinger i analysene:

- Hele utgangspunktet for analysen er at vi må legge Luftfartstilsynets fortolkning av forskrift BSL E 3-2 til grunn. Denne fortolkningen krever fjerning av terreng for å kunne øke kunngjort banelengde.
- Utgangspunktet er at de reisende i dag har et direkte tilbud til Oslo med like hurtiggående fly, riktignok med enkelte vektbegrensinger. Følgelig så er det i utgangspunktet ingen tid å spare for de reisende, og effekten vil følgelig vesentlig skje via endringer i flydriftskostnader.
- I trafikkscenariene har vi lagt inn en viss nyskapt trafikk, under antakelsen om at kostnadsbesparelsen kommer passasjerene til gode. Dette er en usikker antagelse, fordi denne kostnadsfordelen kan bli absorbert i selskapenes overskudd via markedsinntekt. Det betyr at vi kan overvurdere nytten noe, uten at det har betydning for konklusjonene.
- Vi tar utgangspunkt i at alle flyreiser mellom Kirkenes og Oslo går direkte. Data fra Avinors reisevaneundersøkelse fra 2007 gir en andel som reiser via Tromsø på 4 %. Vi velger å se bort fra denne muligheten i beregningene. Det er også grunn til å forvente at en trafikkvekst på Kirkenes lufthavn vil styrke direkteruten til Oslo og derved redusere denne andelen ytterligere.
- Den øvrige trafikken som benytter Kirkenes lufthavn blir i så vidt liten grad påvirket av tiltaket, at vi ikke beregner noen endrede virkninger for denne. En viss økning i utenrikscharter vil antagelig kunne absorberes i det øvrige flyrutenettet over Kirkenes lufthavn.
- Vi antar at dersom f eks petroleumsrelatert virksomhet øker vesentlig i omfang, vil selv denne trafikken kunne tas av eksisterende flytyper. Større fly er ingen betingelse for at denne trafikken skal kunne betjenes.
- Vi kan ikke utelukke en mulighet for at det fortsatt vil bli benyttet mindre fly på strekningen Kirkenes-Oslo, der dagens kunngjorte banelengder vil være

tilstrekkelig. Dette kan blant annet skje dersom en aktør får monopol, eller to aktører opererer i et duopol. Vi vil derfor i utgangspunktet forutsette at kun halvparten av den trafikken som er orientert mot Oslo, får nytte av den større flytypen.

- De større flyene innebærer en noe lavere avgangsfrekvens. Markedet verdsetter frekvens. Større fly kan dermed, isolert sett, trekke nytten av tiltaket noe ned.
- Vi har ikke regnet på nytte av økt flyfrakt som følge av tiltaket⁷. Vesentlig høyere fraktvolumer kan dra nytte av høyere tillatte startvekt. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å beregne en eventuell effekt av dette.
- Regulariteten på Kirkenes er i dag høy (gjennomgående mellom 97 og 99 %, Avinor 2010). Vi har derfor ikke funnet grunn til å regne med noen bedring i regulariteten.
- Nettobidraget fra anslått økt inkommet utenrikstrafikk kan bli motsvart av at befolkningen i Øst-Finnmark i økende grad reiser utenlands og flytter deler av sitt konsum dit. Vi har derfor ikke grunnlag for å beregne hvor mye kjøpekraft som importeres og eksporteres netto (det vil si inn- og utgående utenlandstrafikk som er strengt avhengig av tiltaket på Kirkenes lufthavn). I et regionalt utviklingsperspektiv kan det imidlertid være god grunn til å fokusere på å utvikle inngående utenlandsturisme.
- Analyseperioden for nyttesiden er satt til 2014-2039 fordi slutten av 2014 er et mulig tidspunkt for ferdigstilling. Kalkulasjonsrenten er satt til 4,5 %, og vi har regnet alle beløp i 2009-kr. Opplegget følger den metodikken som ligger til grunn for Nasjonal Transportplan.

3.6 Resultater

Med basis i ovenstående forutsetninger og avgrensninger, er følgende elementer beregnet:

⁷ Lufthavnen har opplyst at ingen frakt av krabbe/fiskeprodukter ble avvist i 2009 grunnet kapasitetsproblemer. Kun 1 forsendelse ble omdirigert. Villa Arctic as planlegger å eksportere 50 tonn i 2010, det meste over Kirkenes lufthavn. Neste år er eksporten planlagt økt til 100 tonn.

Nytten for operatører/passasjerer ved reduserte flydriftskostnader er regnet ut fra sparte kostnader (fra tabell 3.2) for den halvdelen av markedet som vi regner med kan gå over til 737/800.

Nytten av endret avgangsfrekvens for passasjerene er regnet ut fra beregninger av endret antall flybevegelser ved overgang til en større flytype, og hvordan dette påvirker ventetid mellom avganger. I enkelte år blir antall flybevegelser 1-2 rundturer lavere med større fly, for øvrig er ikke forskjellen stor når vi tillater gjennomsnittlig kabinfaktor å variere mellom 70 % og 85 %.

CO₂-kostnadene. Enhetskostnaden er satt til 320 kr/tonn (Bråthen m fl 2006, oppjustert til 2009-kr). Forskjellen i CO₂-utslipp pr. setekm er satt til ca 10 %, basert på SAS' utslippskalkulator for Boeing 737/700 (ca 71 g/setekm) og 737/800 (ca 62 g/setekm), på tilnærmet samme flydistanse. På grunn av at /800 har et større antall seter, vil utslippet pr. flybevegelse med denne flytypen bli rundt 10 % høyere.

Tabell 3.3 oppsummerer den samfunnsøkonomiske analysen.

Element	Lavt trafikkvekstscenario	Høyt trafikkvekstscenario
Nytte for trafikanter/selskap av endrede operatørkostnader	108	130
Nytte av endret avgangsfrekvens	-2	-3
Miljøvirkninger av endret flytype og avgangsfrekvens	-10	-12
Sum nytte	96	115
Diskonterte kostnader ved utbygging og drift (K _M)	225	225
Netto nåverdi (NNV)	-129	-110
Følsomhetsanalyser, investeringskostnader		
• NNV med K _L = 170 mill kr	-74	-55
• NNV med K _H = 300 mill kr	-204	-185
• NNV med antatt sannsynlighet 0,33/0,33/0,33 for lavt/middels/høyt kostnadsutfall	-135	-115
NNV/K	-0,57	-0,49

Tabell 3.3 Hovedresultater (mill. 2009-kr, diskontert med 4,5 % kalkulasjonsrente).

Resultatene viser at tiltaket ikke ser ut til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt, med en netto nåverdi på -129 mill kr i lavt og -110 mill.kr i høyt trafikkscenario og midlere investeringskostnader. Denne netto nåverdien er beregnet til å variere

mellom -55 mill kr og -204 mill kr, avhengig av investeringskostnader og trafikkscenario. Hovedårsaken til den manglende samfunnsøkonomiske lønnsomheten, er at flyplassen også i dag kan betjene flytyper som kan gi direktetilbud til Oslo og Nord-Europa. Hele nyttevirkningen hviler på den forutsetning at halvparten av markedet vil bli betjent av Boeing 737/800, og at de reduserte flydriftskostnadene ved dette står for hovedtyngden av nytten, basert på en høy kapasitetsutnyttelse av flyparken.

Konkurransesituasjonen påvirker nytten lite, gitt våre forutsetninger. Trafikkbortfallet som kan oppstå dersom nytten ved kostnadsreduksjonen kun havner hos flyselskapene på grunn av svak konkurranse, gir et nyttetap på 4-5 mill kr. i forhold til tallene i tabell 3.3. Dette er uten betydning for konklusjonene, noe som gjelder selv om denne effekten kan være noe undervurdert i vår analyse.

En betydelig trafikkutvikling kan skje på Kirkenes lufthavn dersom de skisserte utviklingsmulighetene i området, blir realisert. Det er liten tvil om at lufthavnen er en viktig premiss for dette, og resultatene ovenfor må ikke tas til inntekt for at flyplassen er samfunnsøkonomisk ulønnsom, som sådan. Denne analysen har kun fokusert på lønnsomheten av å fjerne terreng i øst, og gjøre de aktuelle tilpasningene på rullebanen i den forbindelse. Vi mener at ringvirkningene av *dette tiltaket i seg selv* med stor grad av sannsynlighet er beskjedne, i og med at lufthavnen i sin nåværende form vil være i stand til å betjene et innen- og utenriksmarked med fly på rundt 150 seter.

Kun en svært streng forutsetning om at aktuelle flyselskaper i fremtiden utelukkende vil kunne operere store fly av typen Boeing 737/800, vil ha dette tiltaket som avgjørende premiss for fortsatt drift av direkteruter mot Oslo/utland. Da ville det aktuelle tiltaket i så fall vært samfunnsøkonomisk lønnsomt med klar margin, på grunn av vesentlig høyere tids- og billett-kostnader ved alternativt å måtte fly via Tromsø eller Alta med mindre fly. Vi finner ikke grunnlag for å legge et slikt scenario til grunn for denne analysen. Det vil etter all sannsynlighet finnes aktuelle operatører med mellomdistansefly som kan benytte dagens kunngjorte banelengder, også i fremtiden.

En utsettelse av tiltaket vil måtte være svært langvarig for at prosjektet skal kunne styrke sin lønnsomhet vesentlig. Prosjektet kan imidlertid betraktes som en tilretteleggelse for konkurranse på en strekning som har stor betydning for en region av strategisk betydning, og som ligger langt fra befolkningstygdepunktet i Norge. Slik sett kan tiltaket ha en positiv fordelingsvirkning dersom det kan bidra til å holde billettprisene nede.

LITTERATUR

Avinor (2008). Avinors oppfølging av regjeringens nordområdestrategi. Innspill til Nasjonal transportplan 2010 – 2019. Avinor, Oslo.

Bråthen S, K S Eriksen, S Johansen, M Killi, L M Lillebakk, L Lyche, E T Sandvik, S Strand og H Thune-Larsen (2006a). *Samfunnsmessige analyser innen luftfart. Samfunnsøkonomi og ringvirkninger*. Møreforskning Molde AS/Transportøkonomisk institutt, rapport 0606a.

Bråthen S, J Husdal, S Johansen, L Lyche og E T Sandvik (2006b). En samfunnsmessig analyse av behovet for videreutvikling av Trondheim lufthavn, Værnes. Møreforskning Molde AS, rapport 0603.

Bråthen S, O I Larsen og J Rekdal (2004). Sivil lufthavndrift ved Rygge lufthavn. Rapport 0401, Møreforskning Molde AS, Molde

Hermansen R og U Wråkberg: Hva skjer i nordområdene? Debatt, Dagens Næringsliv 3. Januar 2008. Oslo.

Janic M (1999). *Behaviour of Western European Scheduled Airlines During the Market Liberalisation Process*. In: Beuthe M and P Nijkamp (eds) *New Contribution to Transportation Analysis in Europe*. Ashgate, Aldershot.

Killi M (1999). Valg av tidsverdier ved flyreiser i Nasjonal Transportplan 2002-2011 – med utgangspunkt i den norske tidsverdiundersøkelsen. Arbeidsdokument TØ/1136/1999. Transportøkonomisk institutt, Oslo.

Lian JI m fl (2007). Bærekraftig og samfunnsnyttig luftfart. TØI-rapport 921/2007. Transportøkonomisk institutt og Cicero, Oslo.

NBS (2008). The Norwegian Barents Secretariate: Barents Monitoring. Barents Oblast 2008. Tallene er hentet fra regionalstatistikk for Murmansk.

NTP (2007). Grunnprognoser for persontransport NTP 2010-2019. Oslo, NTP-sekretariatet.

Pels E (2008). Airline network competition: Full-service airlines, low-cost airlines and long-haul markets. *Research in Transport Economics* 24:68-74.

Rambøll (2009). Presentasjon på møte om Kirkenes lufthavn, Kirkenes 25. november 2009. Rune Rautio, regionaldirektør, Barents. *(Tillatelse til gjengivelse av kart i figur 2.3 er innhentet)*

Ramjerdi F m fl (1997). The Norwegian Value of Time Study. Part 1. Rapport 379/1997. Transportøkonomisk institutt, Oslo.

Rautio R, J S Muotka og A Jensen (2008). Shtokman og Snøhvit Tog II. Vurderinger av muligheter og utfordringer for Finnmark i tilknytning til to store industriutbygginger i nord. Bedriftskompetanse as. Hammerfest/Vadsø.

Rideng A og B Grue (2008). Gjesteundersøkelsen 2008. Utenlandske ferie- og forretningsreiser i Norge. TØI-rapport 995/2008. Transportøkonomisk Institutt, Oslo.

Rønnevik J og Denstadli J M (2008). Stamflughavners influensområde. TØI, arbeidsdokument KT/1455/2008. Transportøkonomisk institutt, Oslo. *(Tillatelse til gjengivelse av kart i figur 5.1 er innhentet)*

Statens vegvesen (2005). Håndbok-140 Konsekvensanalyser. Vegdirektoratet, Oslo.
Statistisk sentralbyrå (2010). Konjunkturtendensene for Norge og utlandet: Bedring, men fortsatt konjunkturedgang.
<http://www.ssb.no/forskning/artikler/2009/11/1257837049.8.html>

Thune-Larsen, H (2006). Prognoser for internasjonale reiser med fly i referansealternativet basert på tidligere arbeider. Oslo, Transportøkonomisk institutt. Arbeidsdokument.

Tsoukalas G, P Belobaba and W Swelbar (2008). Cost convergence in the US airline industry: An analysis of unit costs 1995-2006. *Journal of Air Transport Management* 14:179-187.

Vedlegg 1: Redegjørelse fra Kirkenes Næringshage

Innspill til den samfunnsfaglige rapporten som Møreforsk utarbeider i forbindelse med utvidelse av rullebanen på Kirkenes Lufthavn

Innledning

Som kjent er Kirkenes Lufthavn den stamrute-flyplassen i Norge som kan vise til den mest positive passasjerutviklinga i de senere år. Dette er helt i tråd med den utviklingen en ser i næringslivet og i samfunnet for øvrig. I Sør-Varanger har nå gått bort fra å snakke om potensiale og heller ta utgangspunkt i eksisterende og framtidige planer.

Gjennom observasjoner, ved bruk av statistikk og kontaktnett tillater Kirkenes Næringshage, som er en utviklingsorganisasjon for 83 bedrifter i regionen, å komme med følgende innspill til den samfunnsfaglige delen som Møreforskning utarbeider på oppdrag fra Avinor.

Reiseliv

Kirkenes har i dag infrastruktur og unike reiselivsprodukter som kan håndtere grupper på mer enn 200 reisende samtidig. Den positive utviklingen i næringa har for alvor skutt fart i løpet av de siste 5-6 årene, noe som illustreres av følgende parametre:

- Bellegget på Rica-hotellene har økt med 28% fra 2008 til 2009. Dette skjer i en periode der det er en nedgang i resten av Finnmark på 10% og resten av landet en nedgang på 7%
- I 2004 hadde Kirkenes Lufthavn, Høybuktmoen 214 766 passasjerer. Passasjertallet på lufthavna var i 2008 på 264.261.
- I 2004 hadde hurtigruta 132.706 personer som gikk på eller av båten mens den lå i Kirkenes. For 2008 var det samme tallet 150.697
- I 2005 hadde turistinformasjonen i Kirkenes besøk av 9.135 personer. I 2008 var 13.285 besøkende på turistinformasjonen.

En videre utvikling av reiselivsnæringa i regionen vil være helt avhengig av at flyplassen er i stand til å ta ned charterfly fra hele Europa, der kapasiteten kan utnyttes fullt ut både sommer og vinter. Dette er allerede et problem som i høyeste grad eksisterer i dag, og begrenser lønnsomheten i næringa.

Dessuten må lufthavna være i stand til å ta ned rute-fly med store passasjervolumer slik at en er i stand til å handle den store hurtigrutetraffikken sommerstid og at en klarer å ta unna den forventede økningen innenfor turist- og konferansesegmentet som særlig genereres ved at et nytt Thon-hotell med 144 rom åpnes i mai 2010.

Stor industrisatsing i Sør-Varanger

Mens finanskrisa legger en demper på industriutviklinga i store deler av den vestlige verden, finner man en motsatt konjunkturutvikling i Sør-Varanger. Bare i løpet av de tre siste årene vil det bli foretatt bedriftsrettede investeringer for bortimot 2 milliarder kroner i kommunen.

Det vil si at bedriftene selv har så stor tro på kommunens framtid at de går inn med enorme summer av egne midler for å realisere sine industriprosjekter. Og alle disse investeringene er knyttet opp mot en eksportrettet industriproduksjon.

Sydvaranger Gruve AS står selvsagt for storparten av disse investeringene. Selskapet holder på å oppgradere det gamle Sydvarangeranlegget, og se tar sikte på en produksjon av 3 millioner tonn jernmalmkonsentrat i løpet av 2010. Noe som vil tilsa at Norges største gruvebedrift igjen befinner seg i Kirkenes. Selskapet har allerede sendt ut signaler om at de i løpet av en 5-6 års-periode ønsker å doble denne produksjonen.

Norges Geologiske Undersøkelser uttalte til avisa Finnmarken i forrige uke at de anslår at det ligger malmreserver for om lag 100 milliarder kroner i fjellene rundt Kirkenes.

Oppdrettselskapet Villa Organic staser stort på lakseoppdrett i kommunen. Nytt prosessanlegg ble bygd i 2009 på Jakobsnes om lag 20 km. fra Kirkenes. Bakgrunnen for selskapets satsing i Sør-Varanger er både gode naturgitte forhold for oppdrett og den nære lokaliseringa inn mot det russiske markedet. Selskapet fikk i fjoråret tildelt nye konsesjoner for lakseoppdrett i Øst-Finnmark. I løpet av de nærmeste årene vil selskapet komme opp med en produksjon på mer enn 20.000 tonn laks i året .

Kirkenes Base åpnet sitt nybygg i Kirkenes havn den 14. Januar 2010. Nevnes bør det også at Sydvaranger AS har foretatt store investeringer i oppgradering av sine kaianlegg i løpet av de siste to årene, da en adekvat kai-infrastruktur vil være viktige grunnpilarer for den videre industriutviklingen i kommunen.

Innvesteringer i annen infrastruktur

Som nevnt vil Thon i mai 2010 åpne et nytt konferansehotell i Kirkenes. Hotellet får 144 rom og en konferanseavdeling som kan håndtere 325 deltakere.

Ny barne- og ungdomsskole er under prosjektering i Kirkenes. Finansieringa er klarert og prosjektet er inne i anbudsfasen. Prosjektkostnadene er budsjettert til å ligge på i underkant av 400 millioner kroner.

I Regjeringens Nordområdestrategi, Byggesteiner i Nord, står det at det skal satses på Garnisonen i Sør-Varanger (GSV). I 2010 skal det bygges nytt kjøkken/messebygg samt andre infrastrukturiltak for 115 mill. kroner på Høybuktkmoen. Samtidig har GSV fått klarsignal til å starte planleggingen av to nye grensestasjoner og en kaserne til kr. 300 millioner kroner.

Det har allerede vært anbudsbehandling vedr. en utvidelse av innsjekkingsarealet på Kirkenes Lufthavn. Også dette prosjektet er finansiert og en antar at byggingen vil være igangsatt i første halvår 2010.

Det store byggeprosjektet som er under planlegging er bygging av et nytt region-sykehus i Kirkenes. Planarbeidet for dette storprosjektet har allerede pågått det siste året og det er forventet at byggingen tar til i løpet av få år. Det snakkes om en prislapp for det nye sykehuset ligger på rundt 800 millioner.

En ekspertgruppe nedsatt av justisdepartementet har i løpet av det siste året arbeidet for å se på grunnlaget for å bygge en ny grensestasjon på Storskog. Gruppen har nå avsluttet sitt arbeid, og saken er nå inne til vurdering i departementet.

Flyfrakt

Gjennom mange år har Kirkenes Lufthavn hatt en større andel flyfrakt enn for eksempel Alta Lufthavn. Dette skyldes i hovedsak den industrielle strukturen en har på næringslivet i kommunen. Ikke minst er den russiske trålerflåten avhengig av rask levering av enkelte typer reservedeler.

Selv om flyfraktvolumet også gikk ned i Kirkenes fra 2008 til 2009, er nedgangen markant mindre enn hva som var tilfellet med landsgjennomsnittet. Kirkenes hadde en nedgang på 11,5% mens nedgangen på landsgjennomsnittet var på 17,1%

Oppføring av krabbe er en ny næring i Sør-Varanger. I løpet av de siste to årene har en funnet fram til gunstige foringsmetoder, slik at grunnlaget for en større produksjon synes å være tilstede. Dette gjelder frakt av levende krabbe og det er budsjettert med flyfrakt av 50 tonn krabbe i 2010.

Gunstig lokalisering mot Russland gir nye forretningsmuligheter

Kirkenes er i dag blant de største fiskerihavner i Norge målt etter antall tonn fisk over kaikant. Her er det snakk om årlige volumer på mellom 20.000 til 30.000 tonn. Årsaken til disse store volumene er at den russiske trålerflåten finner det mer lønnsomt og enkelt å bruke Kirkenes som hjemmehavn enn Murmansk og Arkhangelsk. De russiske rederiene opplever Kirkenes både som en billigere havn å bruke, samt at byråkratiet er langt mindre i Norge enn i Russland.

Lavpriskjeden Sparkjøp har et utsalg nord for Trondheim og dette er i Kirkenes. Bakgrunnen for denne etableringen skyldes ene og alene den store andelen av kundene som kommer fra Russland. Sparkjøp sine russiske kunder utgjør mellom 25 og 40% av kundegrunnlaget.

Flere av de mest suksessrike norske etableringene som har skjedd i Murmansk de siste tiårene har sitt utspring i Kirkenes. Dette kan være elektronikkselskapet Barel, skipsverftet Bergen Group Kimek, fiskemeglingselskapet Kirkenes Trading eller den senere tids banketableringer. Felles er at bedriftenes ledelse sitter i Kirkenes.

Den relativt korte reise avstanden mellom Kirkenes og Murmansk (3-4 timer i bil) gjør at en slik løsning fungerer godt.

Har Norges beste kompetanse på grenseoverskridende forretningsdrift mot NVR

Ved en tilstedeværelse i Murmansk gjennom en årrekke har mange bedriftsledere i Kirkenes bygd opp en bred kompetanse på grenseoverskridende forretningsdrift mellom Norge og Nordvest-Russland. En har etter hvert fått godt innsyn i russisk forretningskultur, lovverk, finansierings, språk osv. Ikke minst har de bygget opp en bred kompetanse på samhandel/samdrift mellom disse to områdene. Derfor har mange av disse bedriftene knyttet til seg egne ansatte som er eksperter på grenseoverskridende logistikk, tollklarering, sertifiseringsregler osv.

Norge er det eneste av Russland sine naboland som ikke klarer å kommersialisere den enorme varestrømmen som går inn og ut av Russland. Da Russland nærmest mangler systemer som handler stykkgoods på en effektiv måte, har f.eks. finnlenderne sett de kommersielle mulighetene som ligger i å etablere tollagre langs grensa mot Russland, der en mellomlager, omfordeler, fortoller og transporterer stykkgodset direkte inn i til detaljister i de store russiske byene.

Etter hvert som industriutviklinga i Østre delen av Barentshavet/Nordvest-Russland skyter fart i løpet av de nærmeste årene, vil Kirkenes Lufthavn bli et nav som brukes for å få ulike typer gods og smertefritt inn til Russland. Samtidig er det grunn til å tro at mange selskaper vil benytte seg av den forretningskompetansen som i dag finnes i Kirkenes. Dette fordrer imidlertid ei lufthavn som har nødvendig kapasitet til å håndtere de nye mulighetene.

Kirkenes vil få en viktig rolle i utvikling av Petroleumsressursene i østre Barentshav

25% av verdens uutnyttede petroleumsressurser ligger i nordområdene. Mye av oppmerksomheten er i dag rettet mot Shtokman som er at av verdens største gassfelt, hele 12 ganger så stort som Snøhvitfeltet utenfor Hammerfest. Produksjon på dette feltet er planlagt oppstart i 2014/2015. Det registreres i disse dager en viss uro om Shtokmanfeltet vil bli bygget ut eller ikke.

I avisa Finnmarken den 02.02.10 uttaler en av landets fremste eksperter på nordområdeutvikling, Johan Petter Barlindhaug, at han ikke tror at Shtokman vil bli skrinlagt, men at prosjektet muligens blir skjøvet noe ut i tid. Barlindhaug sier videre til avisa at han ikke er bekymret for stopp i petroleumsutviklingen i Østre Barentshavet til tross for den usikkerheten som har oppstått rundt Shtokmanfeltet, i og med at det er flere andre felter som nå er klare for utbygging på russisk sokkel.

Når petroleumsproduksjonen tar til i Østre Barentshav tyder alt på at Kirkenes vil få en sentral rolle som en fremskutt base for vestlige oljeselskaper som ønsker å ta del i feltutbygginger. Eksempler på dette så en da avgrensingsbrønnene på Shtokmanfeltet ble boret for et par år tilbake. Da ble Kirkenes brukt som base for frakt av mannskaper og fersk proviant ut og inn på feltet.

I januar 2009 kom en borerigg som hadde hatt operasjoner i Karahavet inn til Kirkenes for overhaling/klargjøring. Ifølge mannskapet på riggen er forutsigbarheten ved større overhalingsjobber betydelig større i Kirkenes enn det man finner i russiske havner. Riggen lå i mer enn en måned i Kirkenes og evalueringen av dette arbeidet viser at riggens eiere var meget godt fornøyd med det arbeidet som ble utført i Kirkenes.

Sommeren 2009 har det vært en strøm av selskaper i Kirkenes som ønsker å prekvalifisere seg til en jobb i forbindelse med Shtokmanutbyggingen. Selskapene ville gjøre seg kjent med forholdene i Sør-Varanger. Enten ønsket de finne lokale samarbeidspartnere eller så ville de gjøre seg kjent med de naturgitte forholdene og den industrirettede infrastruktur som finnes i kommunen.

Det må også nevnes at flere seismikkskip som kartlegger havbunnen i Østre Barentshav bruker Kirkenes som hjemmebase. De finner dette gunstig fordi Kirkenes har en verftsindustri som tar det meste av serviceoppdrag og at de har et nett av agentvirksomheter som har stor kompetanse i å handle skip som operer i Barentshavet. Og ikke minst har Kirkenes en stamrute-flyplass som gjør at mannskapsskifte og frakt av materiell skjer smertefritt

I januar åpnet Kirkenes Base sine dører. Dette er en oljebase som i dag disponerer 50 mål areal. Selskapet er imidlertid i forhandlinger med kommunen om å få opsjon på et areal på 90 mål, slik at totalt sett ser selskapet muligheten til å disponere 140 mål. I tillegg til betydelige utearealer er det også bygget et terminalbygg på drøyt 2500 kvadratmeter som benyttes til kontor, lager og produksjonslokaler. Eiere av dette selskapet er CCB som er Norges største oljebase i tillegg til Barlinhaug Utbygging AS og Bergen Group Kimek AS.

Oljeomlasting i Bøkfjorden utenfor Kirkenes er igjen aktuelt etter at nødvendige tillatelser foreligger fra miljøvernmyndighetene. I tillegg til en velutbygget infrastruktur har Bøkfjorden gode naturgitte forhold for denne type operasjoner.

Til slutt i dette kapittelet må det nevnes at i følge Avinor har Statoil fremhevet Kirkenes Lufthavn som den mest interessante lufthavna i Norge for å betjene petroleumsvirksomhet i Østre Barentshav (kilde: Avinors oppfølging av Regjeringens nordområdepolitikk. Innspill til Nasjonal Transportplan 2010 – 2019 s. 42).

Nordlige Sjørute

Stadig mindre utbredelse av sjøis i Arktis, har satt åpning av den nordlige sjørute på dagsorden i et helt annet omfang enn bare for noen år tilbake. På nittitallet ble det sagt at i 2050 ville en være parat til å benytte den Nordlige Sjørute som en helårig transportrute. Med de isprognoser som nå foreligger, er det flere som hevder at sannsynligheten er til stede for at den nordlige sjørute vil være klar for kommersiell helårlig trafikk allerede i 2020.

Sjøtransporter gjennom den Nordlige Sjørute vil tilnærmedesvis halvere transporttida mellom Europa og Asia fra dagens 32-34 døgn. Med dagens døgnrater for supertankere er det grunn til å tro at det meste av transport mellom Europa og Asia vil benytte denne farleden.

En åpning av denne sjøruta vil gi et paradigmeskifte i utviklingen av Kirkenes Havn. Dette fordi at en helårig trafikk gjennom nordøstpassasjen vil fordre isforsterkede skip. Dermed er det sannsynlig at det vil bli etablert omlastingshavner i begge ender av rute. På den europeiske sida er det mest naturlig at det blir Murmansk og Kirkenes som får denne omlastingsfunksjonen. Under konferansen Murmansk Economical Forum i oktober 2009, ble store deler av logistikkseminaret viet nettopp åpningen av den nordlige sjørute.

Selv om åpningen av den Nordlige Sjørute ligger noe fram i tid er også industrien i Finland våken for de muligheter dette kan gi. En fersk projektskisse som er laget av det finske logistikselskapet Liidea viser at det er interesse for å utrede en jernbaneforbindelse mellom Rovaniemi og Kirkenes nærmere. Den framtidige åpninga av den Nordlige sjørute er en av de viktigste grunnene til denne interessen fra finsk industri sin side.

Det er derfor grunn til å tro at når den Nordlige Sjørute blir offisielt åpnet, vil betydelig mengder stykkgodsvolumer omlastes i Kirkenes havn. Dette vil gi økt aktivitet i havna som igjen vil generere økt trafikk over Kirkenes Lufthavn, både av passasjerer og gods.

Hurtigbåtrute mellom Vadsø og Kirkenes

Finnmark fylkeskommune har sammen med kommunene Vadsø og Sør-Varanger tatt initiativet til å få utredet grunnlaget for å etablere en hurtigbåtforbindelse mellom Kirkenes og Vadsø. Det er i første rekke mulighetene for å få til en felles arbeidskraftregion på begge sider av Varangerfjorden som er grunnlaget for denne utredninga, men også etablering av en ny utdanningsregion er en del av utredningsgrunnlaget. Dersom grunnlaget er til stede vil det bli etablert en hurtigbåtrute over Varangerfjorden med en fartid på 45 minutter. Rapporten vil bli ferdig i månedsskiftet mars/april.

Samferdselssjefen for Finnmark har uttalt at han ønsker å ha to nav for flyruter inn og ut av fylket. Dette skal være Alta og Kirkenes. Med en betydelig nedkorting av reisetida mellom Vadsø og Kirkenes er det grunn til å tro at flere vil bruke Kirkenes som avreisested for turer til Oslo, istedenfor Alta eller Tromsø. Det vil både være billigere og raskere om en klarer å koble hurtigbåtruta opp mot direkteflyvningene til og fra Oslo.

Avslutning

Som det framgår av denne rapporten er det en stor optimisme i Sør-Varanger for tiden. Denne optimismen skyldes i første rekke alle de pågående næringsprosjekter som finner sted i Kirkenes, som også inkluderer en rask

voksende reiselivsnæring. Bare i løpet av det siste året er det skapt mer enn 300 nye arbeidsplasser i kommunen gjennom Sydvaranger Gruve og Villa Arctic. Et tilsvarende antall arbeidsplasser er knyttet til reiselivsnæringa i kommunen og det er verdt å merke seg at dette er verdiskapende arbeidsplasser.

Allerede i løpet av 2012 år er det forventet at verdiskapninga pr. innbygger i Sør-Varanger vil ligge på om lag 200.000 kroner. Ifølge off. statistikk er det Møre og Romsdal som er det fylket i landet som har høyest verdiskapning pr. innbygger og her er tallet kr. 108.000 kroner.

Også utviklinga i vårt naboland i øst gir også grunn til optimisme i Sør-Varanger. Russland har en årlig vekst i sin økonomi som er høyere enn i de fleste vestlige land, noe som også bidrar til å heve levestandarden i Murmansk fylke. Dette merkes bl.a. at det er flere russiske statsborgere som handler i Kirkenes og det er flere russere som bruker Kirkenes Lufthavn når de skal fly videre ut i Europa.

Som nevnt står nordområdene foran en gigantisk industriutvikling. Bare det siste året merker Sør-Varanger en økt interesse fra store internasjonale selskapet som ønsker å ta del i denne industriutviklingen. Med sin beliggenhet og kompetanse har Sør-Varanger, Øst-Finnmark og Kirkenes Lufthavn en unik mulighet til å spille en sentral rolle i denne utviklingen. Men dette fordrer at rullebanen på Kirkenes Lufthavn utvides.

Skal Kirkenes Lufthavn også i framtida slite med dagens rullebanebegrensninger er det en reell fare for en stor nedtur for reiselivsnæringa ved at hurtigruta finner andre snuhavner og at petroleumsindustrien heller vil bruke andre flyplasser på Kola som kan tilfredsstillere deres krav til rullebanelengder.

Dersom dagens rullebanebegrensninger blir vedvarende er det også en reell fare for at Norwegian ikke vil ha Kirkenes på sitt framtidige ruteprogram. Dette skyldes at Norwegian er i ferd med å gå over til å fase inn fly av typen Boing 737-800 som har en kapasitet på 186 passasjerer. Denne flytypen er ikke egnet til å trafikkere Kirkenes Lufthavn vinterstid under dagens forhold. Dette skyldes terrengforhold rundt flyplassen og manglende sikkerhetssoner på rullebanen.

Kirkenes 02.02.10

Men vennlig hilsen
Arve Tannvik

Daglig leder

Kirkenes Næringshage

Vedlegg 2: Referat fra møte med interessenter

Prosjektet "Fjerning av terrenghinder ved Kirkenes lufthavn"

Notater fra møte i Kirkenes 25. november 2009 (uten vedlegg).

Deltakere fra Kirkenes Næringshage, fylkeskommunen, Vegvesenet, Sør-Varanger kommune og Avinor

Vedlegg 1 inneholder invitasjonen til møtet og deltakerliste

Ordføreren åpnet møtet og understreket at hinderfjerningsprosjektet er et meget viktig tiltak for hele regionen. Hun har vært i kontakt med Samferdselsdepartementet som har lovet å gi saken høy prioritet.

Avinor orienterte innledningsvis om oppdraget fra departementet. Hensikten med møtet var dels å orientere om status i prosjektet med fokus på de operative vurderingene, og dels for å få innspill til arbeidet med de samfunnsøkonomiske analysene som skal gjennomføres.

Avinors prosjekt omfatter rullebaneforlengelse og terrengfjerning i øst. Terrenget i vest setter også begrensninger for bruken av flyplassen, men dette er det ikke mulig å gjøre noe med. Det ble også vist til at flere andre flyplasser i Norge har større begrensninger enn Kirkenes i dag. Kjevik ved Kristiansand er et eksempel på dette.

Avinors PPT-presentasjon er vedlagt.

Møreforskning Molde, som er engasjert av *Avinor* for å gjennomføre de samfunnsøkonomiske analysene, orienterte om lufthavnens betydning samt om reisevanedata for trafikken over Høybuktknoen med basis i en undersøkelse gjennomført av TØI i 2007. Det ble understreket at luftfart er spesielt viktig i Nord-Norge.

PPT-presentasjonen er vedlagt.

Avinors lufthavnsjef viste til at lufthavnen har hatt en sterk vekst fra 2007 til 2008. Dette skyldes "Norwegian-effekten". Det er pene trafikk tall også for 2009. Hittil i år +5 %. Høybuktknoen er en av de svært få lufthavnene i *Avinor*-systemet som ikke får en nedgang i år.

Terminalen skal utvides, og dimensjoneres for å kunne ta to store og to små fly samtidig. Det har ofte vært stor samtidighet av fly på lufthavna, særlig mellom kl

11:00 og 12:00, og lange perioder uten trafikk. Dette blir nå forsøkt regulert, ved at det ikke tillates mindre enn 30 minutter mellom avganger.

SAS har kuttet ut ettermiddagsruta direkte til Oslo. Dette har skapt både problemer og irritasjon.

Lufthavnen regner med en vekst på 3-4 % per år fremover.

Barentssekretariatet / Rambøll orienterte om utvikling og perspektiver.

Infrastrukturen på Russisk side er godt utbygd når det gjelder jernbane og flyplasser. Det er 8 flyplasser i Murmansk-området, mange med svært lange rullebaner. En av disse er utpekt til fremtidig hovedflyplass. Denne er i dag relativt dårlig forfatning, men skal oppgraderes.

Det kjøpes inn helikoptre for å kunne fly mellom Murmansk og Shtokman. Det er tydelige tegn til at russerne ønsker at mest mulig skal være russisk eller gå i russisk regi. Kirkenes-området vil allikevel kunne bli viktig ifm Shtokman-feltet, men ikke for "on-shore".

Kirkenes bør legge opp sin aktivitet og infrastruktur slik at den kan fungere som et bruhode mot Murmansk. Mye av transporten mellom Kirkenes og Murmansk vil gå på veg. Samtidig er det viktig å få til en flyrute Høybukta-Murmansk for rask forflytning av personell som kommer med fly fra sør gjennom Norge.

PPT-presentasjonen er vedlagt

NAV har 145 ansatte i Kirkenes, og fungerer som etatens inkassokontor for hele landet. Det er to hovedgrunner til at flyplassen er viktig for NAV:

- Mye reisevirksomhet ifm kontakt / møter med andre fagmiljøer både innen etaten og med andre kontaktpunkter både i landsdelen og sentralt.
- Etaten rekrutterer stort sett universitets- og høyskoleutdannet personell fra hele landet. For disse er flyplassen svært viktig for rask transport ved besøk til hjemsted / familie etc

NAV er avhengig av en velfungerende kommune (og det er Sør-Varanger) og et godt flytilbud.

Rica-kjeden og Radius Kirkenes orienterte status og utvikling mht reiseliv- / hotellkapasitet etc. Det er i dag to hoteller i Kirkenes. Thon åpner nytt hotell våren 2010.

Det skjer mye med reiselivet i regionen, og det er etablert et bredt samarbeid der en tar sikte på å utvikle Kirkenes som destinasjon. Belegget på hotellene i byen har økt med 28 % i løpet av siste år, mens resten av Finnmark har hatt en nedgang 10

%, resten av landet ned 7%. Det tyske markedet er særlig viktig og vil vokse, og segmentet av eldre tyskere er interessant. Tyskere søker det uvanlige og enestående. Det har Kirkenes-området.

Reiselivsnæringen arbeider for å få til charter mot Kirkenes, men dette har vært vanskelig pga mangel på hotellkapasitet. Hotellkapasiteten har også vært en utfordring i forhold til konferansemarkedet. Dette vil bli bedre nå. Det kommer tre nye hoteller de nærmeste 10 årene. En regner med at England og Spania (i tillegg til Tyskland) blir de viktigste landene for å få besøkende til regionen, muligens også Frankrike. Hurtigruta er meget viktig i denne forbindelse, og en ser potensialet i en kobling til en rute Tromsø-London.

Regionen må bli bedre på markedsføring (look to Finland).

95 % av Ishotellets gjester er fra utlandet.

Blant problemer i dag ble særlig to punkter trukket frem:

- Vi trenger flere daglige avganger direkte til Oslo.
- Det er for dårlig kapasitet på Widerøes rute mellom Tromsø og Kirkenes

Kapasiteten er viktig i forhold til å tiltrekke store konferanser.

Kimek har 100-150 personer som reiser over Høybuktmoen hver måned med rute-fly. Rullebanelengden er viktig når stort / tungt gods må forflyttes raskt, for eksempel riggeneratorer. Videre må utstyr og reservedeler kunne fraktes til og fra Kirkenes på kort varsel. Da er fly eneste alternativ. Selv om det her ikke er tale om store mengder målt i tonn er denne transporten avgjørende for Kimeks virksomhet. Behovet for flyfrakt på sikt ble også understreket

Den vegstandarden som vil bli etablert mellom Kirkenes og Murmansk, gjør at mye transporten her vil gå på veg. Luftfart er særlig viktig for transport mellom andre deler av landet og Murmansk-regionen.

AS Syd-Varanger har brukt 1,5 mrd.kr på rehabilitering av gruvene de siste par årene. Dette arbeidet er nå slutført. Driften startet opp igjen tidlig i 2008. I dag er det 250 ansatte. Av disse pendler 60-65 %, mange til og fra Nord-Sverige, som har et meget stort gruvemiljø. Enkelte av disse flyr Kiruna – Stockholm – Oslo - Kirkenes. Dette blir dyrt for selskapet. 40-50 ansatte skal i dag inn og ut hver uke.

De ansatte bor og spiser gratis. Cateringkostnad er i dag kr 700.000 per måned. Selskapet skal oppbemanne til 400 i 2010, og ønsker å redusere pendlerandelen bl.a for å redusere kostnadene. Det har imidlertid vist seg vanskelig å rekruttere fra Kyst-Finnmark.

Gode flyruter er helt avgjørende for selskapet. De reduksjoner som SAS har gjennomført særlig på Oslo-ruta, er meget kostnadsdrivende fordi de reisende må over på Widerøes nett. Her er prisnivået atskillig høyere, og kapasiteten begrenset. Det vurderes å chartre egne fly. Overflygninger og kanselleringer er et problem for selskapet. Da må en ta i bruk hoteller,

E105 mellom Hesseng og Storskog skal opprustes. *Statens vegvesen* arbeider med reguleringsplan for parsellen Elvenes - Storskog og vil starte planarbeidet for strekningen Hesseng – Elvenes så snart rammene for arbeidet er avklart.

Det skal også gjennomføres et overordnet utredningsarbeid for Kirkenes-området, bl.a E6. Opprusting av vegen på russisk side pågår.

Samferdselsavdelingen påpekte at en godt fungerende luftfartssektor er av vital betydning for fylket. Samferdselsplanen for Finnmark har en grundig omtale av luftfart. Her er aktuelle problemområder listet opp, både når det gjelder flyplasser og flyruter. Det ble bl.a fokusert på at flyforbindelsen øst - vest i fylket er alt for dårlig.

Et punkt som ikke er med i reisevanedataene er pasientreiser / ambulansefly. Dette er svært viktig i fylket og burde vært kartlagt. Det bør også fokuseres mer på helikopterberedskap.

Nordøst-passasjen har ikke trafikk i dag. Kirkenes er nevnt som en mulig omlastingshavn, dersom det en gang i fremtiden skulle bli aktuelt å trafikkere her. Båter må ha isforsterket skrog.

Samferdselsetaten påpekte at de har arbeidet aktivt for å få til en rute mellom Høybuktknoen og Murmansk. Widerøe har gjort noen spede forsøk, men markedsføringen av ruta ble kritisert.

Kommunen ba om at det tas hensyn til behovet for flyfrakt i analysen. Det er et raskt voksende marked for transport av ferske / levende produkter i buken på rute-fly til restauranter i Europa. Også oppdrettsnæringens behov bør kartlegges.

Ordføreren påpekte at Kirkenes arbeider med å bli den foretrukne basen for Shtokman utenom Russland. Kirkenes har store fortrinn fremfor andre alternativer. I møter har Aker Solutions påpekt at Snøhvit-utbyggingen ble hemmet av dårlig regularitet på Hammerfest lufthavn. De er enige i at Høybuktknoen er en mye bedre lufthavn enn Hammerfest.

Helse Finnmark kunne ikke stille på møtet, men har sendt en skriftlig redegjørelse, se vedlegg 2. Her fokuseres særlig på det mangelfulle ruteopplegget, særlig etter at SAS reduserte sitt tilbud

Flere innledere nevnte at det var viktig å se ting i sammenheng: Flyplass, veg, havn bør vurderes samtidig. Nasjonal Transportplan er ikke god nok her. Det ble også nevnt at transportetatene / Avinor om kort tid venter å få et oppdrag fra departementet om å gjennomføre en strategisk utredning av transportinfrastruktur i nordområdene. Et slikt arbeid er bebudet i St.meld.nr 16 (2008-2009).

Det ble vist til at det i dag koster kr 2.500 å fly fra Murmansk til Moskva. Med et godt vegnett bør det norske flytilbudet være i stand til å konkurrere om den trafikken som genereres i Murmansk-området og som i dag reiser videre mot vest i Europa via Moskva. Kirkenes – Oslo vil for mange være et bedre tilbud. Det er et klart potensial for økning i dette markedet, men reisevanedata mangler

Oppsummering / hovedinntrykk:

- Det skjer svært mye positivt mht næringsutvikling og turisme i Sør-Varanger.
- Flyplassen på Høybuktknoen er av vital betydning for sysselsetting, bosetting og næringsliv i hele regionen
- Det er viktig å posisjonere Høybuktknoen både i forhold til det russiske markedet, og ikke minst i forhold til utbyggingen av Shtokman
- Rutetilbudet over lufthavna tilfredsstillende ikke næringslivets behov. Dette gjelder så vel mot Oslo, som øst-vest i fylket
- Hinderfjerningsprosjektet er et meget viktig tiltak for å kunne utvikle en Høybuktknoen til velfungerende flyplass

Avinor

Oslo 27.11.2009

Vedlegg 3: Synspunkter fra Helse Finnmark

Konsekvenser for vikartilgangen ved at SAS har endret ruteopplegget

- Vi planlegger maksimal utnyttelse av dyre vikarer, dvs tilreise søndag, være klar for jobb mandag tom fredag. Tillegger dem på vakt natt til lørdag fordi de ikke kommer seg hjem fredag ettermiddag/kveld.
- Hvis de skal reise fredag må de dra med formiddagsflyet dvs kl 10 omtrent. Det betyr dårlig utnyttelse av kompetansen. Lengre ventetid for pasienter for å komme til spesialist og derved også frustrasjon og fortvilelse over et helsevesen som angivelig ikke fungerer. I snitt kan en si at det vil bety kanskje 6 pasienter pr lege, avhengig av type konsultasjon. Dersom dette gjelder 3 leger hver fredag i 40 uker, så er det mellom 7-800 pasienter pr år.
- Fredager er hektiske dager med utskrivning og poliklinikk. Vi har behov for å ha maksimal bemanning da.
- Ved hjemreise lørdag får man hele fredagen produktiv og har dekket vaktbelastningen til lørdag morgen kl 09. Da overtar annen overlege
- SAS har fjernet direkteflyet lørdag formiddag også. Det betyr at de blir nødt til å reise med flyet kl 07.45 dvs vakta må avsluttes ca kl 06 for å få de nødvendige overleveringer gjort.
- Konsekvensen er altså at den som overtar vakta må starte kl 06- i stedet for kl 09. (regner med det også må være overlapping/rapport).
- I tillegg blir det en helt utrolig reiserute (legger ved 2 eks på det)
- De reiserutene vi har fått presentert er ikke særlig attraktiv. Jeg kan tro at vi vil få problemer med rekruttering av vikarer. Vi skal være utrolig attraktiv for at de skal komme!! i dag har vi et godt ry blant vikarene. Vi har en stabil gjeng som kommer tilbake gang etter gang. Dette betyr mye for pasienter og oss som skal jobbe sammen med dem. Mindre opplæring, mer trygghet for hvem vi har med å gjøre, bedre kvalitet på tjenesten.
- Vi har allerede en del som setter krav til hjemreise fredag. Det er ikke god utnyttelse av arbeidskraften, men jeg forstår godt at de vil ha litt helg hjemme. Ettermiddagsfly til Oslo og videre korrespondanse til København hadde vært toppen!!
- Dersom vikarene skal reise fredag betyr det større belastning på dem som er tilbake fordi vikarene ikke kan benyttes til arbeid på sengeposten den dagen. Det betyr igjen at konsultasjoner på poliklinikken ikke kan settes opp.
- De kan heller ikke benyttes på poliklinikken. Dette får spesielt konsekvenser for ventelistene som tidligere beskrevet og medfører da at vi må ha flere vikaruger for å holde styr på ventetidene igjen.
- I tillegg kan nevnes problemstillingen knyttet opp mot Widerøerutene internt i fylket. Rutene fra vest mot øst er håpløse. Ikke mulig å komme fra Lakselv på morgen og tilbake på ettermiddag. Fra Mehamn tar det uforholdsmessig lang tid for å komme seg til Kirkenes. Jeg hadde en rundreise til kommunene i ØF og det var et eventyr av kombinasjoner for å komme seg mellom kommunene og hjem til Kirkenes.

14NOV	0745	WF 691	U	AVG. KIRKENES (1 STOP)
	0850	Bekreftet		STOP SØRKJOSEN
				Måltid: Forfriskninger kan kjøpes
				Reisetid: 1:05
14NOV	0905			AVG. SØRKJOSEN
	0930			ANK. TROMSØ
				Måltid: Forfriskninger kan kjøpes
				Reisetid: 0:25
				Total reisetid: 01:45
14NOV	1015	SK4411	U	AVG. TROMSØ (NONSTOP)
	1205	Bekreftet		ANK. OSLO
				Måltid: Mat og drikke kan kjøpes
				Reisetid: 1:50
14NOV	1615	SK1471	U	AVG. OSLO (NONSTOP)
	1725	Bekreftet		ANK. KØBENHAVN
				Ankomst terminal 3
				Måltid: Mat og drikke kan kjøpes
				Reisetid: 1:10

SJEKK id/VISUM/VAKSINASJONSKRAV
VI TAR FORBEHOLD OM PRIS/TIDENDRINGER

TLF +47 76118200.ETTER STENGETID
KOBLES DU TIL VÅR 24T-SERVICE
Hilsen VIA TRAVEL STOKMARKNES

Beregnet gjennomsnittlig CO2 utslipp er 532.8 kg pr.person

FLYPLASS INFORMATION

FLYSELSKAPER	KLASSEKODER	RES.NR
SK : SAS	E : Turist Klasse	AC7AD
	U : Turist Klasse	AC7AD
WF : Wideroe	U : Turist Klasse	

Ovennevnte opplysninger er gitt med forbehold om endringer

© Forfatter/Møreforsking Molde

Forskriftene i åndsverkloven gjelder for materialet i denne publikasjonen. Materialet er publisert for at du skal kunne lese det på skjermen eller fremstille eksemplar til privat bruk. Uten spesielle avtaler med forfatter/Møreforsking Molde er all annen eksemplarfremstilling og tilgjengelighetsgjøring bare tillatt så lenge det har hjemmel i lov eller avtale med Kopinor, interesseorgan for rettshavere til åndsverk.



MØREFORSKING
MOLDE

MØREFORSKING MOLDE AS
Britvegen 4, NO-6411 Molde

Telefon +47 71 21 40 00
Telefaks +47 71 21 42 99

mfm@himolde.no
www.moreforsk.no



Høgskolen i Molde

HØGSKOLEN I MOLDE
Postboks 2110, NO-6402 Molde

Telefon +47 71 21 40 00
Telefaks +47 71 21 41 00

post@himolde.no
www.himolde.no