



Handelshøgskolen
i Bodø

SIB AS - SENTER FOR INNOVASJON OG BEDRIFTSØKONOMI
Centre for Innovation and Economics

Samfunnsøkonomisk nytte av ulike lufthavnløsninger på nordre og midtre Helgeland

Terje A. Mathisen
Gisle Solvoll

SIB notat 1000/2009

www.hibo.no



Samfunnsøkonomisk nytte av ulike lufthavnløsninger på nordre og midtre
Helgeland

av

Terje A. Mathisen
Gisle Solvoll

Handelshøgskolen i Bodø
Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi (SIB AS)
tam@hibo.no
gso@hibo.no

Tlf. +47 75 51 76 37
+47 75 51 76 32
Fax. +47 75 51 72 68

Utgivelsesår: 2009
ISSN 1890-3576

FORORD

Dette notatet er skrevet på oppdrag fra Polarsirkelen lufthavnutvikling AS. Notatet sammenstiller resultatene fra de tidligere utredningene om samfunnsøkonomisk nytte og økonomiske konsekvenser for Avinor og staten (flyrutekjøp) ved endringer i lufthavnstrukturen på nordre og midtre Helgeland. I tillegg er det gitt et anslag på samfunnsøkonomisk nytte av en felles flyplass for nordre og midtre Helgeland på Mo i Rana til erstatning for både Mo i Rana lufthavn Røssvoll, Mosjøen lufthavn Kjærstad og Sandnessjøen lufthavn Stokka.

Notatet er utarbeidet av Terje A. Mathisen og Gisle Solvoll (prosjektleder) ved Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi (Handelshøgskolen i Bodø).

Bodø, 16. november 2009.

INNHold

FORORD	I
INNHold	II
1. INNLEDNING.....	1
1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL	1
1.2 METODE OG TIDLIGERE STUDIER	1
2. SAMFUNNSØKONOMISK NYTTE	4
3. SPESIelt OM KONSEKVENSENE FOR AVINOR.....	6
4. SPESIelt OM KONSEKVENSER FOR STATENS (SAMFERDSELSDEPARTEMENTETS) FLYRUTEKJØP (FOT-RUTER)	8
5. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	10
REFERANSER	12

1. INNLEDNING

Nedenfor redegjøres det for bakgrunnen for og formålet med skrivingen av dette notatet samt for den metoden som er lagt til grunn.

1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL

Det diskuteres to mulige lokaliseringer av en ny og større flyplass på nordre og midtre Helgeland. Et alternativ er bygging av en felles flyplass i området Elsfjord i Drevjadalen (Helgeland lufthavn) til erstatning for flyplassene i Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen. Et annet alternativ er bygging av en ny flyplass på Hauan ved Mo i Rana (Polarsirkelen lufthavn), primært for å erstatte Røssvoll lufthavn, men som også kan ha et potensial til å fungere som en felles flyplass for nordre og midtre Helgeland på samme måte som lokasjonen i Drevjadalen. Handelshøgskolen i Bodø (HHB) har foretatt økonomiske og markedsmessige analyser av å bygge Polarsirkelen lufthavn, mens Transportøkonomisk institutt (TØI) har foretatt tilsvarende analyser av å bygge Helgeland lufthavn i Drevjadalen.

Formålet med dette prosjektet er å gi en vurdering av samfunnsøkonomisk nytte samt konsekvensene for Avinor og staten av ulike løsninger på lufthavnstrukturen på nordre og midtre Helgeland.

Per oktober 2009 er det dokumentert at Polarsirkelen lufthavn kan bygges, og lufthavnen har passert alle faglige krav vedrørende flyoperative og værmessige forhold. Det foreligger ingen tilsvarende dokumentasjon for Helgeland lufthavn.

1.2 METODE OG TIDLIGERE STUDIER

Det vil bli gitt en vurdering av tre økonomiske virkninger ved fire alternative løsninger for lufthavnstrukturen i regionen. De tre økonomiske faktorene er:

- Samfunnsøkonomisk nytte (eksklusive investeringskostnader).
- Konsekvenser for Avinor (endring i driftskostnader).
- Konsekvenser for statens kjøp av flyruter (FOT-ruter).

Når det gjelder alternativene for lufthavnstruktur, tar vi utgangspunkt i dagens løsning med de tre regionale lufthavnene Røssvoll, Kjærstad og Stokka (alternativ 0). De fire alternativene som analyseres og sammenholdes med nullalternativet er:

Alternativ A: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll, og både Kjærstad og Stokka opprettholdes.

Alternativ B: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll, mens Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes.

Alternativ C: Felles lufthavn i Drevjadalen (Helgeland lufthavn), mens Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

Alternativ D: Felles lufthavn på Hauan (Polarsirkelen lufthavn), mens Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

Avinor har ønsket en utredning av både et kort og et langt rullebanealternativ for Polar-sirkelen lufthavn. I tabellen under er det således gjort et skille mellom kort rullebane på 1 500-1 800 m med lavere trafikkmengder og lang rullebane på 2 400-2 700 m med ”høy” trafikkmengde. I hovedsak har HHB analysert virkninger av kort og lang rullebane, mens TØI har gjort beregninger for lav og høy trafikk. Selv om resultatene for kort rullebane ikke er entydige med lav trafikk, har vi valgt å benytte disse resultatene som tilnærminger for hverandre. Utredninger for kort rullebane/lav trafikk er ikke tilgjengelig for alle alternativene. Det bør bemerkes at det i alle alternativene forutsettes videre drift ved Brønnøysund lufthavn, Brønnøy som ligger i søndre del av Helgeland.

Vurderingene av de tre økonomiske virkningene gjøres ved en sammenstilling av resultatene fra tidligere økonomiske utredninger av HHB (Hanssen m.fl., 2008; Mathisen og Solvoll, 2009), og TØI (Thune-Larsen og Lian, 2009), samt Samferdselsdepartementets (SD) siste anbudsprotokoll for de aktuelle ruteområdene (Samferdselsdepartementet, 2008). Til grunn for disse utredningene ligger forskrifter og rapporter angående flyplasslokasjoner og sikkerhet fra Luftfartstilsynet, Avinor, SINTEF og andre konsulentselskaper.

Tabell 1-1: Relevante utredninger.

<i>Kilde</i>	<i>Alternativ</i>	<i>Antall lufthavner</i>	<i>Årlig passasjertall</i>	<i>Rutetilbud til/fra OSL</i>
SIB 1/2008	A med lang rullebane	3	260 000	Jetfly til/fra OSL
SIB 3/2009 – Alt. 1	A med kort rullebane	3	215 000	Turboprop til/fra OSL
SIB 3/2009 – Alt. 2	A med lang rullebane	3	280 000	Jetfly til/fra OSL
TØI 1014/2009 – Alt. 1	C med høy trafikk	1	370 000	Jetfly til/fra OSL
TØI 1014/2009 – Alt. 2	C med lav trafikk	1	354 000	Turboprop til/fra OSL
TØI 1014/2009 – Alt. 2b	C med lav trafikk u/vekst	1	280 000	Turboprop til/fra OSL

I de ulike utredningene legges de forutsetninger som er vist i Tabell 1-1 til grunn. I alle alternativer forutsettes det at FOT-ruter utgår til den nye ”store” lufthavnen og opprettholdes til de eventuelle gjenværende regionale lufthavnene.

I forhold til priser fra Helgeland til Oslo (OSL) forutsettes følgende for en reise *tur-retur*:

- SIB
 - Lang rullebane: 2 200 kr (forretningsreisende) og 1 240 kr (fritidsreisende).
 - Kort rullebane: 3 600 kr (forretningsreisende) og 2 400 kr (fritidsreisende)
- TØI:
 - Lang rullebane: 2 350 kr (forretningsreisende) og 1 500 kr (fritidsreisende).
 - Kort rullebane: 2 650 kr (forretningsreisende) og 1 800 kr (fritidsreisende)

Som det fremgår av prisforutsetningene, så benytter SIB noe lavere priser for alternativet med lang rullebane og høyere priser for alternativet med kort rullebane. Da samfunnsøkonomisk lønnsomhet påvirkes spesielt mye av antall passasjerer, blir treffsikkerheten i dette anslaget svært viktig for det totale regnskapet. Dersom billettprisene som er lagt til grunn for reiser til/fra OSL blir 100 kr lavere en vei, vil eksempelvis årlig nytte for passasjerene øke med om lag 13 mill. kr i alternativ A med lang rullebane, alt annet likt.

Forventede billettpriser vil påvirkes sterkt av hvordan konkurranseforholdene på den nye flyplassen vil bli. Jo sterkere konkurranse i markedet, desto lavere priser. I tillegg er prisutviklingen på drivstoff, myndighetenes avgiftspolitik samt den generelle kostnadsutviklingen viktig for hvilke priser som vil bli gjeldende.

Det bør også bemerkes at det ikke er foretatt spesifikke beregninger for alternativ B (Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll, mens Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes). De tallene vi presenterer for dette alternativet vil således være beheftet med større usikkerhet enn tilsvarende tall for alternativ A, C og D.

2. SAMFUNNSØKONOMISK NYTTE

I beregningen av samfunnsøkonomisk nytte, er følgende overordnede forutsetninger lagt til grunn:

1. Bygging av ny lufthavn gir økt nytte fordi passasjerene får nye direkteruter.
2. Nedleggelse av en lufthavn gjør at økonomien til Avinor forbedres fordi de aktuelle regionale lufthavnene er bedriftsøkonomisk ulønnsomme.
3. Nedleggelse gir større trafikk og lavere priser på ny stor lufthavn.
4. Nedleggelse av en lufthavn gir reduserte utgifter til kjøp av FOT-ruter, og derigjennom en effektivitetsgevinst for samfunnet siden ruter kan drives kommersielt ved ny større lufthavn.

Ved en sammenstilling av de analyser som er foretatt av HHB og TØI, samt noen tilleggsforutsetninger, kan vi sette opp samfunnsøkonomisk nytte i Tabell 2-1.

Tabell 2-1: Samfunnsøkonomisk nytte ved alternative lufthavnstrukturløsninger. Mill. kr.

Alternativ ^b		Netto samfunnsøkonomisk nytte ^a	Merknad
A	Kort/lav	1 450	SIB-rapport 3/2009 tabell 3-4.
	Lang/høy	2 550	
B	Kort/lav	1 800	Antakelser (reduisert statlig tilskudd og økt resultat for Avinor, annet er likt).
	Lang/høy	2 900	
C	Kort/lav	3 500	TØI figur 5.5 alternativ 2b.
	Lang/høy	4 900	TØI figur 5.5 alternativ 1.
D	Kort/lav	3 450	TØI figur 5.5 alternativ 2b justert for økt avstand for tilbringertransport.
	Lang/høy	4 850	TØI figur 5.5 alternativ 1 justert for økt avstand for tilbringertransport.

^a Verdier avrundet til nærmeste 50 mill. kr.

^b Alternativ kort/lav indikerer kort rullebane/lav trafikk mens alternativ lang/høy indikerer lang rullebane/høy trafikk.

- Alternativ A: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Både Kjærstad og Stokka opprettholdes.
- Alternativ B: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes.
- Alternativ C: Felles lufthavn i Drevjadalen (Helgeland lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.
- Alternativ D: Felles lufthavn på Hauan (Polarsirkelen lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

Så lenge investeringskostnadene for Polarsirkelen lufthavn er usikre samt at det ikke foreligger kostnadsberegninger for å bygge Helgeland lufthavn, ser vi det som mest hensiktsmessig å kun fokusere på den samfunnsøkonomiske nytt av å realisere de ulike alternativene. For å finne den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektene må man trekke fra investeringskostnaden (inkl. skattekostnader). Således er det langt fra sikkert at alternativet med høyest samfunnsøkonomisk nytte er det alternativet som vil ha den største samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Alle tall som presenteres er angitt i 2009-kr. Det kan

også bemerkes at forskjellen i netto samfunnsøkonomisk nytte mellom ”kort” og ”lang” rullebane blir større, desto større forskjellene i flypriser blir. Lavere flypriser enn forutsatt øker den samfunnsøkonomiske nytten.

Følgende kommentarer kan knyttes til tallene for de ulike alternativene i tabellen:

Alternativ A: Beregningene er vist i SIB-rapport 3/2009, tabell 3-4.

Alternativ B: Nedleggelse av Kjærstad lufthavn innebærer:

- En trafikkoverføring til den nye lufthavnen vil legge til rette for et bedre rutetilbud (på Polarsirkelen lufthavn), noe som gir økt nytte for passasjerene. Samtidig vil enkelte reisende få økt tilbringertid og tilbringerkostnader som medfører redusert nytte. Disse effektene virker delvis mot hverandre. Totalt sett antar vi imidlertid at samlet nytte for passasjerene øker – anslagsvis med 5-10 mill. kr årlig.
- Avinor får reduksjon i både kostnader og inntekter, men kommer ca. 10 mill. kr bedre ut per år for både kort og lang rullebane.
- Tilskudd til kjøp av FOT-ruter reduseres med ca. 33 mill. kr per år, noe som gir en skatteeffekt på knapt 7 mill. kr årlig.
- Kun mindre endringer i ulykker, forurensning, flyselskapers overskudd m.m. som vi antar utjevner hverandre.
- Totaleffekten anslås å gi en nytteøkning på ca. 25 mill. kr. årlig sammenholdt med alternativ 1.

Alternativ C og D:

- Tallene i tabellen er eksklusive kapitalkostnader og restverdi etter 25 år.
- TØI har gjort beregninger som gjelder for alternativ C. Nytteanslaget er usikkert og vi benytter samme verdier som utgangspunkt for alternativ C og D.
 - Lufthavnene får like mange reisende, og det er de samme personene vi snakker om.
 - Lavere nytte for alternativ D: Gjennomsnittlig reisetid for befolkningen på nordre og midtre Helgeland til lufthavnen øker med ca. 3 minutter per person ved alternativ D i forhold til alternativ C. Dette utgjør 10 kr per passasjer ved en tidskostnad på 200 kr per time og summerer seg opp til 3,7 mill. kr og 2,8 mill. kr for høy og lav trafikk. For høy og lav trafikk avrundes dette til henholdsvis 4 mill. kr og 3 mill. kr per år for også å ta hensyn til økningen i kjøretøykostnader.
 - Høyere nytte for alternativ D: Det kan tenkes at lokalisering nærmere Mo i Rana vil gi de største økonomiske ringvirkninger siden Rana har en befolkning som er større enn de andre byene til sammen og har den mest omfattende næringsaktiviteten.

Resultatene, med utgangspunkt i de ovenstående forutsetningene, er presentert i Tabell 2-1. Tabellen viser både *årlig* samfunnsøkonomisk nytte og *total* nytte over 25 år neddiskontert med en kalkulasjonsrente på 4,5 %. Den totale nytten kan tolkes som den maksimale investeringskostnaden, inklusive skattekostnader på 20 %, prosjektet tåler før det blir samfunnsøkonomisk ulønnsomt.

3. SPESIELT OM KONSEKVENSENE FOR AVINOR

Når det gjelder de rent bedriftsøkonomiske konsekvensene for Avinor av de 4 alternativene, er disse vist i Tabell 3-1.

Inntektene til Avinor er svært følsomme for antall passasjerer som reiser over lufthavnene. Passasjeravgiften i 2009 innenlands er 90 kr per passasjer. En årlig trafikkøkning på 50 000 passasjerer på en lufthavn gir dermed økte passasjerinntekter på 4,5 mill. kr, alt annet likt.

Tabell 3-1: Årlige forventede endringer i inntekter, kostnader og resultat for Avinor ved alternative lufthavnsløsninger på nordre og midtre Helgeland. Mill. kr.

Alternativ ^a		Konsekvenser for Avinor ^b			Merknad
		Inntekter	Kostnader	Resultat	
A	Kort/lav	5	30	-25	SIB alternativ 1
	Lang/høy	20	40	-20	SIB alternativ 2
B	Kort/lav	-5	5	-10	Basert på rimelige antakelser ^c
	Lang/høy	10	15	-5	
C	Kort/lav	-15	-20	5	TØI alternativ 2b
	Lang/høy	0	-10	10	TØI alternativ 1
D	Kort/lav	-15	-20	5	TØI alternativ 2b ^d
	Lang/høy	0	-10	10	TØI alternativ 1 ^c

^a Verdier avrundet til nærmeste 5 mill. kr.

- Alternativ A: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Både Kjærstad og Stokka opprettholdes.
- Alternativ B: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes.
- Alternativ C: Felles lufthavn i Drevjadalen (Helgeland lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.
- Alternativ D: Felles lufthavn på Hauan (Polarsirkelen lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

^b Alternativ kort/lav indikerer kort rullebane/lav trafikk mens alternativ lang/høy indikerer lang rullebane/høy trafikk.

^c Lufthavnavgiftene forutsettes å ligge mellom alternativet hvor ingen lufthavner legges ned og alternativene hvor alle legges ned. Se nærmere om forutsetninger.

^d Det er benyttet anslag på endringer i lufthavnavgifter og driftskostnader som vil være tilnærmet like for Polarsirkelen lufthavn og Helgeland lufthavn.

Beregningene i Tabell 3-1 bygger på følgende forutsetninger:

- Hver nedlagte regionale lufthavn sparer Avinor for 25 mill. kr årlig i driftskostnader.
- Nedleggelse av regionale lufthavner reduserer inntektene fra transitt og transfer.
- Ny lufthavn gir større passasjerantall som øker inntektene.
- Jo flere lufthavner som legges ned, desto større blir inntektsbortfallet fra mellom-landinger.
- Alternativ A: Se SIB-rapport 1/2008, tabell 4-4.
- Alternativ B:
 - De årlige inntektene til Avinor i alternativ A øker med 5 mill. kr og 20 mill. kr for henholdsvis kort og lang rullebane. Tilsvarende tall for alternativ C og D er en reduksjon på 15 mill. kr og om lag uendret. En rimelig antakelse er inntektsendringen ved alternativ B ligger om lag midt mellom disse. Således blir

endringen en reduksjon på 5 mill. kr for kort og en økning på 10 mill. kr for lang rullebane.

- Reduksjon i driftskostnader er ca. 50 mill. kr årlig, og ny lufthavn innebærer driftskostnader på 55/65 mill. kr (kort/lang rullebane).
- Alternativ C og D:
 - Endringer i inntekter er basert på estimater fra TØI, hvor to effekter virker mot hverandre. Man får økt trafikk på den nye lufthavnen som gir økte inntekter, og færre mellomlandinger på de andre lufthavnene som gir reduserte inntekter.
 - Dagens kostnader er 75 mill. kr. Ut fra erfaringer fra andre lufthavner, antar TØI at Helgeland lufthavn vil ha årlige driftskostnader på 53 mill. kr og 62 mill. kr for henholdsvis lav og høy trafikk. SIB har, etter samtaler med Avinor og Polarsirkelen lufthavnutvikling AS, antatt tilsvarende verdier for stor lufthavn på Hauan til 55 mill. kr og 65 mill. kr. Siden begge anslag er svært usikre og det er snakk om lufthavner på samme størrelse, har vi på det nåværende tidspunkt ingen grunn til å anta at det er forskjell i driftskostnadene for alternativ C og D. Anslagene til SIB benyttes.

4. SPESIELT OM KONSEKVENSER FOR STATENS (SAMFERDSELSDEPARTEMENTETS) FLYRUTEKJØP (FOT-RUTER)

I Tabell 4-1 har vi forsøkt å anslå konsekvensene for statens kjøp av flyruter på Helgeland ved de ulike alternativene. Forventede endringer er vist både som årlige størrelser, og som neddiskonterte verdier over 25 år med 4,5 % rente. Vi antar at flyrutekjøpene, og forventede endringer i disse, *ikke* er avhengig av om rullebanen er ”kort” eller ”lang”, da aktuelle FOT-ruter til/fra en større flyplass på Helgeland vil betjenes med fly som kan operere også på en ”kort” rullebane.

Tabell 4-1: Endringer i statens flyrutekjøp på Helgeland ved alternative lufthavn-løsninger. Mill. kr.

Alternativ ^a	Endring i kostnader til flyrutekjøp ^b		Merknad ^c
	Årlig	Neddiskontert	
A	-40	-590	Bortfall av flyrute kjøp i område 9
B	-70	-1 040	Bortfall av flyrute kjøp i område 9 og 10
C	-100	-1 480	Bortfall av flyrutekjøp i område 8, 9 og 10
D	-100	-1 480	

^a Alternativene er som følger:

- Alternativ A: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Både Kjærstad og Stokka opprettholdes.
- Alternativ B: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes.
- Alternativ C: Felles lufthavn i Drevjadalen (Helgeland lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.
- Alternativ D: Felles lufthavn på Hauan (Polarsirkelen lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

^b Verdier avrundet til nærmeste 5 mill. kr.

^c Under forutsetning av tilslag for nærliggende ruteområder (som de faktisk fikk) krever Widerøe 90 mill. kr, 113 mill. kr og 100 mill. kr for å drifte henholdsvis ruteområdene 8, 9 og 10 i tre år. Dersom ikke rutetilbudet reduseres, kan gjenværende lufthavner i alternativ A og B få økt tilskuddsbehov siden antall reisende vil reduseres pga. økt konkurranse fra Polarsirkelen lufthavn.

Tabell 4-1 bygger på følgende forutsetninger:

- Vi ser på utgiftene til flyrutekjøp (FOT-ruter) isolert sett.¹
 - Bortfall av subsidier anslås med utgangspunkt i Widerøes tilskuddskrav slik disse framkommer i Samferdselsdepartementets anbudsprotokoll.
 - Vi forutsetter at Widerøe fortsatt får beholde de andre ruteområdene slik at selskapet kan opprettholde samdrifts- og stordriftsfordelene som er forutsatt i anbudsprotokollen. Selskapet drifter dermed de gjenværende ruteområdene med et uendret tilskuddsbehov.
 - Anbudet går over tre år og tabellen representerer årlige verdier.
- En ny mellomstor lufthavn vil legge grunnlag for at flyselskapene kan drive rutene til Bodø og Trondheim fra denne flyplassen uten tilskudd. Dvs., behovet for FOT-ruter blir borte.
- De andre lufthavnene vil fortsatt ha FOT-ruter til Bodø og Trondheim.

¹ Statens inntekter påvirkes også av mva. på flyreiser, klimagassavgifter m.m.

- Redusert etterspørsel pga. overført trafikk til ny lufthavn møtes med redusert kapasitet slik nettoeffekten blir uendret tilskuddsbehov på de gjenværende regionale lufthavnene.

5. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

I Tabell 5-1 har vi slått sammen resultatene fra de tidlige beregningene. Tabellen gir således en oppsummering av samfunnsøkonomisk nytte, endring i Avinors resultat og endring i statens utgifter til flyrutekjøp av 4 ulike lufthavnløsninger på nordre og midtre Helgeland.

Tabell 5-1: Oppsummering av samfunnsøkonomisk nytte og årlige økonomiske konsekvenser for Avinor og staten ved alternative lufthavnløsninger på nordre og midtre Helgeland. Mill. kr.^a

Alternativ ^b		Samfunnsøkonomisk nytte	Endring i Avinors årlige resultat ^c	Endring i kostnader til flyrutekjøp Årlig	Neddiskontert
A	Kort	1 450	-25	-40	-590
	Lang	2 550	-20		
B	Kort	1 800	-10	-70	-1 040
	Lang	2 900	-5		
C	Kort	3 500	5	-100	-1 480
	Lang	4 900	10		
D	Kort	3 450	5	-100	-1 480
	Lang	4 850	10		

^a Verdier avrundet til nærmeste 50 mill. kr for netto neddiskontert nytte og 5 mill. kr for årlige konsekvenser for Avinor og statens flyrutekjøp.

^b Alternativ kort/lav indikerer kort rullebane/lav trafikk mens alternativ lang/høy indikerer lang rullebane/høy trafikk.

- Alternativ A: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Både Kjærstad og Stokka opprettholdes.
- Alternativ B: Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll. Kjærstad legges ned og Stokka opprettholdes.
- Alternativ C: Felles lufthavn i Drevjadalen (Helgeland lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.
- Alternativ D: Felles lufthavn på Hauan (Polarsirkelen lufthavn). Røssvoll, Kjærstad og Stokka legges ned.

^c Tallene for Avinors resultat er ekskl. kapitalkostnader knyttet til bygging av en ny mellomstor lufthavn.

Som det framgår av Tabell 5-1 vil eksempelvis alternativ A (Polarsirkelen lufthavn erstatter Røssvoll mens både Kjærstad og Stokka opprettholdes) gi en samfunnsøkonomisk nytte på 2,55 mrd. kr ved lang rullebane. Tiltaket innebærer reduserte flyrutekjøp på 40 mill. kr årlig, mens Avinors driftsresultat, ekskl. kapitalkostnader, forverres med 20 mill. kr årlig. Hvis Polarsirkelen lufthavn bygges, og Kjærstad lufthavn samtidig legges ned (alternativ B), øker samfunnsøkonomisk nytte til 2,85 mrd. kr, statens flyrutekjøp reduseres årlig med 70 mill. kr mens Avinors driftsresultat forverres med 5 mill. kr årlig sammenholdt med alternativ 0, men bedres med 15 mill. kr sammenholdt med alternativ A.

Hvis vi ser på de to alternativene med en felles lufthavn for nordre og midtre Helgeland, lokalisert enten i Elsfjord (alternativ C) eller på Hauan (alternativ D), blir samfunnsøkonomisk nytte henholdsvis 4,90 mrd. kr og 4,85 mrd. kr. I forhold til dagens løsning vil Avinors driftsresultat, ekskl. kapitalkostnader, forbedres med 10 mill. kr per år, mens statens flyrutekjøp reduseres med 100 mill. kr årlig.

Tallene for samfunnsøkonomisk nytte kan tolkes som maksimalt investeringsbeløp, inklusive skattekostnader på 20 %, i den nye lufthavnen før prosjektet blir samfunnsøkonomisk ulønnsomt. Således "tåler" alternativ A (med lang rullebane) en investering på 2,55 mrd. kr mens alternativ C og D "tåler" en investering på ca. 4,9 mrd. kr før prosjektet blir å betrakte som samfunnsøkonomisk ulønnsomt. Hvilket av alternativene som har den største samfunns-

økonomiske lønnsomheten avhenger således av investeringskostnaden og er dermed nødvendigvis ikke prosjektet med høyest samfunnsøkonomisk nytte.

Beregningene viser at investeringskostnadene, spesielt for bygging av en ny lufthavn med lang rullebane, skal være betydelige før investeringen blir å betrakte som samfunnsøkonomisk ulønnsom. En lang rullebane, som åpner for direkteruter med jetfly til Oslo, gir en betydelig høyere nytte enn en kort rullebane som ikke kan ta ned større jetfly. Statens utgifter til flyrutekjøp (FOT-ruter) reduseres betraktelig, spesielt hvis den nye lufthavnen innebærer nedleggelse av en eller flere av de dagens tre lufthavner i regionen. Avinors årlige driftsresultat, ekskl. kapitalkostnader, vil forbedres med kun en felles lufthavn. Dersom det blir to lufthavner i regionen, viser beregningene at Avinors driftsresultat vil forverres noe.

Til slutt vil vi presisere at de beregningene både TØI og SIB AS har foretatt er beheftet med usikkerhet. De tallene som vi her har presentert er dog de beste som er å oppdrive per november 2009.

REFERANSER

Hanssen, T.-E. S., Mathisen, T. A., og Solvoll, G. (2008). *Polarsirkelen lufthavn. Trafikale og økonomiske konsekvenser av ny flyplass i Rana*. SIB rapport 1/2008, Handelshøgskolen i Bodø.

Mathisen, T. A., og Solvoll, G. (2009). *Polarsirkelen lufthavn, Mo i Rana. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved to alternative rullebanelengder*. SIB rapport 3/2009, Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi, Handelshøgskolen i Bodø.

Samferdselsdepartementet (2008). *Anbudsprotokoll. Regionale ruteflygingar i Noreg 1. april 2009 — 31. mars 2012*.

Thune-Larsen, H., og Lian, J. I. (2009). *Helgeland lufthavn - marked og samfunnsøkonomi*. TØI rapport 1014/2009, Transportøkonomisk institutt, Oslo.

Handelshøgskolen i Bodø (HHB) ble etablert i 1985 under navnet Siviløkonomutdanningen i Bodø, og er en av tre handelshøgskoler i Norge. HHB tilbyr en rekke utdanninger på bachelor, master og PhD nivå, og forskning innen en rekke områder. Ved HHB er det totalt ca. 1000 studenter og om lag 80 ansatte.

Senter for Innovasjon og Bedriftsøkonomi AS ble etablert i 2004, og utfører utrednings- og forskningsoppdrag innenfor HHBs fagområder. Senteret er samlokalisert med HHB.

Bodø Graduate School of Business was established in 1985 and is one of three business schools in Norway. Located in Bodø, Northern Norway, we offer various business courses, research, post-graduate training and business development. Today, HHB has approximately 80 academic positions and roughly 1,000 students distributed across bachelor-, master- and PhD programs

Centre for Innovation and Economics was established in 2004, and carries out research projects within the same research areas as Bodø Graduate School of Business. The centre is located together with Bodø Graduate School of Business.

Handelshøgskolen i Bodø | 8049 Bodø
Tlf. 75 51 72 00 | hnb@hibo.no - www.hnb.no
www.hibo.no/SIB


Handelshøgskolen
i Bodø