



## **Note**

**Falko Müller, Svein Bråthen and Hilde J. Svendsen**

# **The Arctic Circle Airport – A Comparative Study**

## **SAMMENDRAG**

## Preface

This note was commissioned by Mo Industripark AS, Nova Sea AS and Polarsirkelen Lufthavnutvikling AS. This work aims to approximate the demand for a non-stop flight route between the future Artic Circle Airport and the Oslo airport on the basis of a comparative analysis with regard to the routes Molde-Oslo, Kristiansund-Oslo and Harstad/Narvik-Oslo. It claims to be an approximation based on a simple but yet transparent comparative study. State-of-the-art methods like the long-distance transport models for Norway (NTM6) are suitable for a more precise forecasting of passenger flows between Norwegian airports. However, international traffic is not included in NTM6. A model for forecasting of international travels from large and medium-sized airports is recently developed by the Institute of Transport Economics (TØI). However, this model has to be adapted for assessing routes from new airports.

The results are supposed to serve as an indicative snapshot of the passenger volume in the case when the airport is well established in the market. How long this adjustment is normally likely to take will vary.

The analysis has a rather narrow geographic scope. Hence, it does not take into account any effects on passenger volumes for the rest of the airports in the area. Any such effects (including updates of the socio-economic analyses) will be left for prospective further studies outside the framework of this analysis.

Svein Bråthen has been the project leader for this analysis and has been responsible for the quality control of the note and discussions about methodology and empirical approach. Falko Müller and Hilde Johanne Svendsen performed the major parts of the analysis, including the sourcing of necessary data, the needed calculations and the writing of this note.

The Client's representative has been Henrik Johansen, Polarsirkelen Lufthavnutvikling AS.

Molde, 01.10.2015

The authors

## Sammendrag

Planlegging av ny flyplass i Helgelands-regionen med tilhørende rutetilbud, som for eksempel en direkte rute til Oslo, har vært diskutert over lengre tid. Flere rapporter har belyst temaet, og trafikkprognosene i de ulike rapportene varierer betydelig. Mo Industripark AS, Nova SEA AS og Polarsirkelen Lufthavnutvikling AS har derfor ønsket å supplere de eksisterende trafikkprognosene med en sammenlignende studie. Dette innebærer en sammenligning av en mulig direkte rute fra Polarsirkelen Lufthavn (HAUAN) – Oslo Lufthavn med eksisterende ruter mellom Molde – Oslo, Kristiansund – Oslo og Evenes – Oslo. Selv om sammenligningsgrunnlaget er begrenset, så mener vi at studien er egnet til å belyse en mulig utvikling.

Fordelen med å bruke sammenligningsstudie som metode er at kunnskap basert på eksisterende markeder blir brukt til å beregne etterspørselen for en flyrute som ikke eksisterer i dag. Dette bidrar til å analysere markedet for flyreiser på en annen måte enn de metodene som er brukt i de eksisterende rapportene. En av de viktigste faktorene for å lykkes med en sammenligningsstudie er å sikre overførbarhet mellom casene. Ikke desto mindre så vil dette arbeidet kun gi en tilnærming basert på en forenklet men dog transparent sammenligning. "State-of-the-art" metoder som NTP-etatenes nyutviklede persontransportmodeller (NTM6) for lange reiser vil være bedre egnet for en mer presis prognosering av trafikkstrømmer mellom norske flyplasser, som også vil fange opp lokale nettverkseffekter av typen overført trafikk fra naboflyplasser. Det er imidlertid slik at dette verktøyet ikke fanger opp internasjonale reiser. Transportøkonomisk institutt (TØI) har nylig utviklet en modell som beregner utenlandstrafikken fra store og mellomstore norske lufthavner. Denne modellen krever imidlertid tilpasninger for å beregne trafikk fra nyetablerte lufthavner. Vår enkle tilnærming fanger i prinsippet opp både innen- og utenlandstrafikk.

Dette notatet analyserer referanserutene Molde-Oslo, Kristiansund-Oslo og Evenes-Oslo med hensyn til befolkningsmengde og sysselsatte, og beregner gjennomsnittlig antall reiser for både fritids- og arbeidsreiser. I steg to i analysen blir tallet på gjennomsnittlig antall reiser benyttet for beregning av antall reiser basert på bosatte og sysselsatte i influensområdet for Polarsirkelen Lufthavn (HAUAN). Analysen ender opp med en beregnet etterspørsel etter en direkte rute mellom Polarsirkelen Lufthavn og Oslo Lufthavn. Resultatene er ment å være et indikativt øyeblikksbilde av trafikkvolumet i det første året etter at flyplassens rutetilbud er "innkjørt" i markedet, basert på 2014 trafikk tall. Alle passasjertall oppgitt i rapporten refererer til dette året. Hvor lang tid denne innkjøringen vil ta, er avhengig av kjennetegn ved det lokale markedet, og er ikke nærmere vurdert. Passasjertallene justeres med en årlig vekstfaktor fram til første år der tilbudet har etablert seg i markedet. Egne trafikkprognoser ligger utenfor rammen av oppdraget, men vi har gjort beregninger med en årlig trafikkvekst på 0.9 % fram til 2025.

Med basis i trafikk tallene for 2014 og under hensyn til spesielle karakteristika på de valgte referanserutene, vil den mest sannsynlige trafikk mengden være på ca. 329 000 passasjerer på en direkte rute til Oslo. Denne etterspørselen vil være på et nivå som gir en kabinfaktor på 84 % for et stort jettfly av typen Boeing 737/800 med fire avganger daglig på virkedager og en avgang daglig andre dager. Vårt laveste anslag på passasjertall gir ca. 238 000 passasjerer, som fortsatt vil være tilstrekkelig til å sikre en kabinfaktor på 75 % med tre avganger daglig på virkedager og en avgang/dag i helgen. Dette forutsetter at en viss andel av Oslo-trafikken fra Sandnessjøen blir overført til den nye ruta mellom HAUAN og Oslo lufthavn.

Dersom vi tar utgangspunkt i et scenario der alle fritids- og arbeidsreiser i Sandnessjøen-området mot Oslo fortsatt vil skje via Sandnessjøen Lufthavn, vil etterspørselen bli redusert. Markedspotensialet for HAUAN i dette scenarioet er i intervallet 202 000 til 350 000 passasjerer. Den mest sannsynlige trafikkmengden i dette restriktive caset er på ca. 278 000 passasjerer. Dette vil fortsatt være nok til at et flyselskap vil kunne se det som attraktivt å opprette en direkterute mellom HAUAN og Oslo med et Boeing 737/800 eller tilsvarende tre ganger daglig på virkedager og en daglig avgang på andre dager. Kabinfaktoren vil i dette tilfellet være på 84 %.

Vi ser det som sannsynlig at en fremtidig lufthavn ved Polarsirkelen i et medium/langtidsperspektiv, vil få en trafikkmengde som er tilstrekkelig til at flyselskap vil kunne opprette en direkterute til Oslo basert på tre daglige avganger på virkedager og en daglig avgang andre dager. En mer detaljert analyse av ruteopplegg og overføringseffekter fra andre lufthavner i regionen er ikke gjort innenfor rammen av dette prosjektet.