



Masteroppgave

BØK950 Økonomi og administrasjon

Potensialet for Ørsta-Volda lufthamn ved en fullt utbygd ferjefri E39

The potential of Ørsta-Volda Airport with a complete and ferry-free E39

Erik Haga Owesen

Jon Dag Flølo Yksnøy

Totalt antall sider inkludert forsiden: 63

Molde, 27.05.2016



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none">• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§14 og 15.	<input type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i Ephorus, se Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver	<input type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det foreligger mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk	<input type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input type="checkbox"/>

Publiseringsavtale

Studiepoeng: 30

Veileder: Olav Hauge

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 18.04.2016

Forord

Denne oppgaven som nå har kommet til sin ende markerer slutten på fem års høyere skolegang ved høgskolen i Molde, og starten på 40 år med oppsparinger til en rolig pensjonisttilværelse for begge forfatterne. Det er dermed slik at vi med blandede følelser nå leverer oppgaven og reiser i forskjellige retninger fra Molde, men etter noen år med arbeidserfaring fra det vidstrakte land i bagasjen, skal man ikke se bort ifra at vi kommer tilbake.

Arbeidsmengde og stressrelaterte anfall kan sies å være påtagende med antall studieår, og topper seg gjerne den aller siste måneden av studiet. Spesielt fremtredende blir det når man endrer hele problemstillingen i løpet av semesteret. Det er derfor ikke bare glede i å nå kunne skrive forordet til oppgaven, men like mye lettelse. De gledelige følelsene ved det kommer frem når vi nå skal takke alle personene som har hjulpet oss gjennom arbeidet med oppgaven.

Først må vi takke foreldre, søsken og samboer da dette er forventet av oss. Dere har vært til stor støtte, og en viktig grunn til at vi er der vi er i dag. Håper dere endelig er stolte av oss. Må også takke hunden Nora som har holdt oss i god fysisk form, slik at vi nå er klare for sommeren.

Gjennom arbeidet med oppgaven er det ikke få som har fått henvendelser via e-post eller telefon av oss i jakten på statistikk og informasjon. Selv om vi personlig følte vi til tider kunne fremstå noe masete har vi blitt møtt av engasjerte og dyktige personer som gjerne har ønsket bistå. En stor takk rettes dermed til alle som har bidratt fra Avinor og Transportøkonomisk institutt. En ekstra stor takk til de vi har forstyrret mest, er også på sin plass. Sverre Bae og Steinar Vatne fra Ørsta-Volda lufthavn sammen med Andre Moltubakk og Øystein Skare i Statens vegvesen har vært svært viktige og hjelpsomme for vårt arbeid.

Et eget avsnitt gis til Svein Bråthen i Møreforskning Molde og Høgskolen i Molde, hans innspill var bakgrunnen for at vi endret vår oppgave og problemstilling til den vi i dag sitter igjen med. Han har også hjulpet oss med det statistiske arbeidet og vært en viktig støttespiller.

Sist, men ikke minst, må vi takke vår veileder Olav Hauge, som gjennom sine inspirerende undervisninger fanget vår interesse for fagfeltet, og gjennom sitt gode humør har gjort arbeidet noe lystigere enn det allerede har vært.

Forfatterne
Molde, mai 2016.

Sammendrag

Ørsta-Volda lufthavn har opplevd en markant økning i passasjertall de siste ti årene. Flyplassen opplevde sitt høyeste nivå i 2013, men har hatt en svak nedgang de siste to årene. Åpningen av Eiksundsambandet (2008) og Kvivsvegen (2012) ga en betydelig økning i passasjerantall. Befolkningsveksten i influensområdet til Ørsta-Volda lufthavn ligger under landssnittet. Andelen som reiser til Oslo er 79% mens resterende 21% reiser til Bergen.

I dag benytter nesten halvparten av innbyggerne i Hovdens influensområde en annen lufthavn enn Ørsta-Volda. Hele 38% velger Ålesund lufthavn som har langt hyppigere avgangsfrekvens, direkteruter til utlandet og ofte billigere billetter, særlig for fritidsreiser. Hareid, Ulstein, Herøy og Sande er de kommunene som avgir mest lekkasje.

Det virker sannsynlig å anta at en stor del av trafikken som Ørsta-Volda mottok etter åpningen av Eiksundsambandet vil bli tilbakeført til Vigra ved ny ferjefri E39. Hareid benytter allerede Ålesund lufthavn i stor grad og ser ikke ut til å endre seg. Fra Ulstein vil det etter ferdigstilling av prosjektet, lønne seg å fly fra Vigra istedenfor Hovden både ved arbeid- og fritidsreiser. Tjenestereisende fra Sande og Herøy vil oppleve økt nytte av å bruke Ørsta-Volda gjennom en reduisering i tilbringertid. På øvrige reiser vil fortsatt Ålesund lufthavn være hovedalternativet for disse to. For Ørsta, Volda og Vanylven er tidsdifferansen i tilbringertid for stor på tjenestereiser til at Ålesund vil kunne motta en nevneverdig økning i lekkasje. Ålesund vil likevel trekke enda flere fritidsreisende fra Ørsta og Volda slik at nåværende andel som benytter sin lokale lufthavn kommer til å synke. Stryn vil komme betydelig nærmere Sandane i reisetid enn Ørsta-Volda men på grunn av bedre tilbud på Hovden vil de fortsatt benytte denne.

Dersom ferjesambandet Anda-Lote ikke lenger blir driftet vil både Eid, Selje og til dels Vågsøy havne under Hovdens influensområde. Dette vil ha meget stor innvirkning på trafikkgrunnlaget til både Ørsta-Volda og Sandane lufthavn.

Bortfall av FOT-tilskudd førte til at Ørsta-Volda lufthavn mistet en daglig frekvens til Oslo. Samtidig har billettprisene for en-vei i snitt steget med 400 kroner på ruten. Denne reduksjonen i tilbud fra Ørsta-Volda lufthavn forsterker effektene av ny E39 i stor grad.

Innhold

1.0	Innledning og rammer for analysen	1
2.0	Metode og data	4
2.1	Generaliserte reisekostnader	4
2.2	Priselastisiteter	5
2.3	Reisevaneundersøkelsen	6
2.4	Avstand og reisetid	6
2.5	Veikostnader	7
3.0	Beskrivelse av området	8
3.1	Lufthavnstruktur	8
3.1.1	Ørsta-Volda lufthamn	9
3.1.2	Sandane lufthamn	10
3.1.3	Ålesund lufthavn	10
3.2	Nåværende influensområder	11
3.3	Passasjertall	12
3.4	Befolkningsutvikling	13
3.5	Sysselsetting og næringsvirksomhet	16
4.0	Flyplassvalg og reisevaner	18
4.1	Ørsta-Volda lufthamn	19
4.2	Sandane lufthamn	21
4.3	Ålesund lufthavn	22
5.0	Ferjefri E39	24
5.1	Ferjeavløsning	25
5.2	Endringer i reisetider i influensområdene	28
5.3	Endringer i reisetider utenfor influensområdene	31
5.4	Ferdigstilling av delprosjektene	33
6.0	Reisekostnader	34
6.1	Nåværende reisekostnader	34
6.2	Endringer i reisekostnader som følge av ferjefri-E39	37
7.0	Trafikkutvikling	40
7.1	Passasjerbelegg	42
7.2	Behov for nye destinasjoner	43
7.3	Billettpriser	45
7.4	Statlig kjøp av flyruter	46
7.4.1	Bortfall av tilskudd på ruten Hovden-Oslo v.v.	47
7.4.2	FOT-tilskudd på ruten Hovden-Bergen v.v.	48
8.0	Andre faktorer	49
8.1	Ferjesambandet Lote-Anda	49
8.2	Endring i flytrafikk som følge av fullt utbygd E39	50
8.3	Utfasing av Dash-8	50
8.4	Bompenger	52
8.5	Nedleggelse av Sandane lufthavn	53
8.6	Eksisterende prognoser	53
9.0	Konklusjon	54
	Referanser	I

1.0 Innledning og rammer for analysen

I denne oppgaven har formålet vært å se nærmere på hvilke konsekvenser byggingen av en ny og ferjefri E39 har for Ørsta-Volda lufthavn Hovden. Dette gjennom å vise i hvor stor grad kortere reisetider, større tilgjengelighet, mellom flyplassene på Sunnmøre og i Nordfjord (øvre del av Sogn og Fjordane) påvirker reisemønsteret i de forskjellige kommunene, og hvordan dette igjen påvirker blant annet avgangsfrekvenser og billettpriser.

Mange i influensområdet til Hovden velger i dag å reise fra Vigra. Her er det hyppigere avganger til både nasjonale og internasjonale destinasjoner og billettene virker å være generelt billigere, spesielt på fritidsreiser. Samtidig vil vi se på lekkasjen som Hovden mottar fra nærliggende kommuner og hvordan disse preferansene i reisevaner vil kunne endres gjennom en ny og ferjefri E39.

Dette spesifikke geografiske området er preget av mange fjorder med ferjeforbindelser og veier som sjelden går i rett linje mellom tettstedene. Dette fører til at de forskjellige flyplassenes influensområder ofte er et resultat av begrensninger i transportnett. En ny og ferjefri E39 vil kunne lette på mange av disse begrensningene og gi betydelig kortere reisetid mellom flyplassene. Når det gjelder Hovden kan en slik begrensning i transportnett tydelig illustreres gjennom etableringen av Eiksundsambandet. Før sambandet ble åpnet i 2008, måtte man benytte ferje for å komme seg til både Ørsta-Volda lufthavn og Ålesund lufthavn. Etter åpningen av tunnelen ble reisetiden til Hovden betydelig kortere. Hele 25 000 innbyggere fordelt på fire kommuner, Sande, Herøy, Ulstein og Hareid, fikk nå ferjefri veiforbindelse til flyplassen.

I oppgaven vil vi også anslå nye reisetider som følge av veibyggingen og ferjeavløsningene som kommer med ferjefri E39, samt hvordan endringer i generaliserte reisekostnader for de forskjellige kommuner vil kunne påvirke deres valg av lufthavn. Oslo-ruten fra Ørsta-Volda lufthavn ble nylig kommersialisert, det har ført til høyere billettpriser og færre avganger, effekten av dette vil vi også se nærmere på da det kan forventes å ha stor innvirkning på valg av lufthavn og dermed den framtidige lufthavnstrukturen.

Hovden opplever allerede i dag en høy lekkasje til Vigra. Dette skjer hovedsakelig fordi mange benytter seg av Vigra ved fritidsreiser, det økende tilbudet i utenlandsreiser og charterreiser har resultert i at mange reiser på ferie direkte fra Vigra istedenfor å reise via Gardermoen. De reisende fra Ørsta-Volda lufthavn antas å ha en gjennomsnittlig høy andel arbeidsreiser. Ved arbeidsreiser er de to viktigste faktorene hyppighet i avganger og tilbringertid til flyplassen. Dette kom også tydelig frem ved åpningen av Eiksundsambandet, da den store trafikkøkningen på Ørsta-Volda lufthavn ble godt hjulpet av det travle og omfattende arbeidsmarkedet som finnes på og omkring Hareidlandet. For fritidsreiser er fortsatt større variasjoner i destinasjoner og lavere pris verdsatt samtidig som disse reisene har en lavere tidsverdi. Man kan dermed forvente at en betydelig andel av de fritidsreisende velger å fly fra Ålesund lufthavn istedenfor.

Kortbanenettet i Norge kan sies å være sensitivt overfor endringer i veinettet. Flere av lufthavnene ligger relativt nærme hverandre i luftavstand slik at det ved mulighet for veistrekninger uten ferjesamband, vil være med på å gjøre noen av disse samfunnsmessig ulønnsomme. Dette gjelder spesielt de mindre lufthavnene som er lokalisert nær større regionale eller nasjonale lufthavner som har et betydelig bedre rutetilbud. Gjennom denne analysen vil vi se på hvor sensitiv Ørsta-Volda lufthavn er ved en endring i veinettet, gjennom kortere reisetider både nordover til Ålesund lufthavn og sørover mot Sandane- og Bergen lufthavn. Reisetidene vil fortsatt være stor mellom flere av lufthavnene i området, men på grunn av at mange av de reisende er bosatt på steder som ligger mellom lufthavnene vil man kunne finne større endringer. Samtidig vil høyere billettpriser til Oslo fra Hovden som følge av bortfall av den statlige støtten på ruten, i stor grad kunne påvirke resultatene.

Muligheten for en nedleggelse av Ørsta-Volda lufthavn gjennom en samfunnsøkonomisk analyse, kunne også vært interessant å ha sett på. Det kan være en mulighet da tidsavstanden til Ålesund lufthavn vil bli mye mindre, samtidig som Hovden har sine klare begrensninger med tanke på en utbygging av rullebanen for å kunne takle større og nyere flytyper. Hovden har et influensområde som strekker seg både langt nordover til Hareidlandet og sørover til Nordfjord slik at mange av disse ikke vil oppleve en markant økning i reisetid ved en nedleggelse av Hovden. Det vil allikevel være usannsynlig med en slik radikal endring i lufthavnstrukturen, fordi Hovden er en av de største regionale

lufthavnene i landet og kjernen i influensområdet, Ørsta og Volda, vil da få en lang tilbringertid til nærmeste lufthavn. Samtidig er eksportaktiviteten betydelig i deler av influensområdet, noe som gir en høy alternativkostnad for de reisende og det derfor er ekstra viktig å ivareta kort tilbringertid til nærmeste lufthavn for området. Sandane lufthavn som grenser til Hovden sitt influensområde er i tillegg en lufthavn som befinner seg i en mer utsatt posisjon (Svendsen, Bråthen og Tveter 2015). Dersom Sandane blir nedlagt vil dette, uten tvil, være med på å sikre videre drift av Hovden. En nedleggelse av Ørsta-Volda lufthavn sees dermed på som svært lite sannsynlig så lenge tidsavstanden til Vigra er så betydelig og det at de har et betydelig bedre tilbud enn Sandane i sør.

Når det gjelder E39 og valg av traseer vil vi bruke de som allerede er avklart og på de uavklarte strekningene vil vi benytte de mest sannsynlige, samtidig som vi vil kommentere og vurdere forskjeller ved valg av alternative traseer. Den viktigste strekningen er Ørsta/Volda til Moa, denne er avklart, og valget falt på Hafast (Hareid fastlandssamband). Dette er den ytre traseen som går via Hareidlandet. Alternativet var nåværende trasé der det er ferjesamband mellom Festøy og Solavågen, der denne ville blitt erstattet av Festøy fastlandssamband. Ved dette valget ville nærmeste flyplass vært den samme for alle i og rundt Hareidlandet, og ville ellers på generell basis kortet ned reisetiden mellom Volda og Moa uten andre større endringer.

Vi vil prøve å anslå endringer i trafikkstrømmene hos de tre flyplassene med hovedvekt på Ørsta-Volda lufthavn. Samtidig er vi opptatt av å vurdere hvordan dette vil kunne påvirke lufthavnstrukturen i området i framtiden. Vi vil likevel ikke komme med noe særlig til trafikkprognoser for flyplassene med unntak av den kortsiktige effekten som kommer av bortfallet av den statlig støtten på ruten Ørsta/Volda – Oslo.

Oppgaven er bygd opp slik at kapittel 2 tar for seg metodebruk og datakilder. Kapittel 3 gir en grundig beskrivelse av området. Kapittel 4 viser nåværende reisestrømmer og lekkasje til og fra influensområdene. Kapittel 5 går igjennom veiprojektet og hvordan dette vil føre til endringer i reisetider. I kapittel 6 går vi igjennom generaliserte reisekostnader og linker det opp imot flyplassvalg fra kapittel 4. Kapittel 7 går igjennom hvordan trafikkutviklingen på Ørsta-Volda lufthavn forventes å bli. Andre faktorer som kan være med å påvirke området og vurderingene blir nærmere belyst i kapittel 8.

2.0 Metode og data

2.1 *Generaliserte reisekostnader*

De generaliserte reisekostnadene er en gjennomsnittlig sum av alle kostnader som reisende tar hensyn til ved sine reisebeslutninger. Det skilles mellom reisehensikt da gjennom reiser i forbindelse med arbeid og rene fritidsreiser. Formålet har vært å se hvordan disse igjen påvirker personers valg av lufthavn. Veiprojektet i seg selv vil ikke føre til at noen kommuner vil få en økning i de generaliserte reisekostnadene til sin allerede nærmeste lufthavn. Det finnes et unntak og dette blir drøftet nærmere i kapittel 8.2.1. Ved selve utregningene benytter vi oss av alternativkostnaden, det vil si at tallene representerer endringer i kostnader ved å benytte en alternativ lufthavn.

Faktorer som er inkludert i de samlede reisekostnadene er:

- Flybillett-kostnader
- Reisetidskostnad (flytid og tilbringertid)
- Kjørekostnad (bensin, slitasje på bil)
- Andre kostnader (ferjepris, bompenger, parkering)

Flybillett-kostnaden er regnet ut fra de samlede reisevaneundersøkelsene for fly utført i 2007, 2009 og 2011. Dette for å sikre at utvalgene har vært store nok til å gi et pålitelig resultat.

Reisetidskostnaden som benyttes er tidsverdien for fly fordi tilbringertransporten også havner under dette siden det er hoved-transportmiddelet på reisen (Killi 1999). Vi benytter oss av tall fra Statens vegvesens håndbok V712 for disse tidsverdiene. Det skilles mellom rene tjenestereiser og øvrige reiser da deres verdi av tid er ulik.

Privatøkonomisk kjørekostnad per kilometer er også hentet fra Statens vegvesens håndbok V712. Andre kostnader blir i dette tilfellet bompenger, ferjekostnader, bussbilletter og eventuell forskjell i parkeringspris på de ulike lufthavnene.

Alle tall er justert til 2016-kroner ved bruk av Statistisk sentralbyrås tall for utvikling i konsumprisindeksen.

Tabell 2.1 Beregningsgrunnlag generaliserte reisekostnader

	Verdi		Enhet
	Tjeneste	Øvrige	
Tidsverdi fly	555	224	2016-kroner/time
Privatøkonomisk kjørekostnad		3,1	2016-kroner/km
Passasjerbelegg bil	1,57	2,44	Antall

Mer om generaliserte reisekostnader kommer i forbindelse med selve utregningene i kapittel 6.

2.2 Priselastisiteter

Priselastisitet er et begrep som brukes til å finne sammenhengen mellom prisen og etterspørselen etter et produkt eller i vårt tilfelle, en flyreise. Faktorer som påvirker elastisiteten på en flyreise er tilgjengeligheten til andre reisemåter, hvor langt man skal reise og andre substitutt, som kan være en annen lufthavn eller bruk av et annet flyselskap. Arbeidsreiser er kjent for å være mindre avhengige av pris og vil derfor være mindre priselastisk. Hvis prisen endres med 10% og priselastisiteten er -0,7, så vil etterspørselen synke med 7%.

Ved beregning av priselastisiteter har vi tatt utgangspunkt i en studie av Kopsch (2011) som omhandler priselastisiteter på innenriksreiser i hele Sverige. Han kom frem til at den kortsiktige priselastisiteten for arbeidsreiser var på -0.6653 med et konfidensintervall på (-0.9184, -0.4122), for fritidsreiser var tallet -0.8683 (-1.18, -0.5539). Thune-Larsen og Lian (2009) opererer med en priselastisitet på -0,7 for både arbeids- og fritidsreiser. Dette begrunnes med at prisforskjellen på billettene vil justere etterspørselen slik at arbeidsreiser fortsatt ikke er like sensitive til pris som fritidsreiser. For å estimere trafikkutviklingen gjennom året har vi derfor benyttet oss av begge, forskjellen mellom de to ender imidlertid ikke opp med å bli veldig stor. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 7.

2.3 Reisevaneundersøkelsen

Kapittel 4 tar utgangspunkt i reisevaneundersøkelsen for fly fra 2013. Dette er en landsdekkende undersøkelse som gjennomføres hvert andre år. I 2013 var det litt over 135 000 respondenter. Dataene er skalert opp slik at de avspeiler den totale rutetrafikken i det året. Denne undersøkelsen er med på å gi viktig informasjon som hvilken kommune de forskjellige reisende kommer fra og hvor de reiser til, hvilken hensikt de har med reisen samt hvor mye de betalte i snitt for billettene. Et usikkerhetsmoment med tanke på dataen er at mange av de mindre kommunene i denne oppgaven har et lavt antall respondenter. Dette kan føre til at få observasjoner blåses opp og gir et uriktig bilde av situasjonen. Et annen moment er at undersøkelsen bare har blitt gjennomført på store flyplasser slik at dataen vi får om de to mindre flyplassene, Hovden og Sandane, ikke vil ha stor nok utvalgsstørrelse på noen områder, som for eksempel gjennomsnittlige billettpriser. Der dette er tilfellet, har vi benyttet oss av den samme undersøkelsen men med data fra årene 2007, 2009 og 2011 i tillegg.

2.4 Avstand og reisetid

Til å kartlegge reisetid og avstand har vi brukt verktøyet «Google Maps». For å fastslå senter for de forskjellige kommunene, velger vi bykjernen i administrasjonssentrene på de respektive plassene. Noen i kommunen vil bo lengre unna, mens andre igjen vil bo nærmere enn dette. Eventuelle forskjeller blir likevel marginale. Når det gjelder nye veiprosjekt og tid som blir spart gjennom dette, har vi tatt utgangspunkt i allerede fastslåtte traseer og Statens vegvesens anbefalinger vedrørende hvor nøyaktig disse vil ligge. Angående nye avstander og hastigheter har vi også forholdt oss til den informasjon vi er gitt av Statens vegvesen og hva de har planlagt og anbefalt. For veistrekninger som ikke vil endres på grunn av den ny E39 forventer vi at veistandard og fartsgrenser vil være tilsvarende dagens nivå.

2.5 Veikostnader

For bompengekostnader har vi brukt tall fra «Nasjonal Transportplans vedlegg 4, Utviklingsstrategi for ferjefri og utbetra E-39» (Avinor 2016b). Dette i tillegg til deres foreløpige beregninger av bompengetakst for ferjeavløsningsprosjekt. Vi forutsetter bompenger på alle disse prosjektene. Når det gjelder kryssingen av Vartdalsfjorden hvor det allerede er tunnel og det slik sett ikke er et ferjeavløsningsprosjekt, vil vi allikevel forutsette en bompengetakst tilsvarende de andre prosjektene. Dette på grunn av at det er en naturlig plass å kreve bompenger, siden det er en tidligere ferjestrekning og det har blitt krevd bompenger på denne strekningen frem til 2014. Det må også sies at Eiksundsambandet ble betalt ned på under halvparten av estimert tid, noe som viser at det her er stor betalingsvillighet.

Vi har ikke lagt inn den gjennomsnittlige standard-taksten på 3 kroner pr/km for nybygd vei, da det er ukjent hvor og hvordan de vil komme til å bli krevd inn. Det blir også et spørsmål om hvor mye bompenger som kan kreves på en såpass kort strekning. Samtidig er ikke dette ekstra utlegget kritisk for resultatene.

3.0 Beskrivelse av området

Området for analysen består av distriktene Sunnmøre og Nordfjord i tillegg til øykommunen Sandøy. Sunnmøre ligger i sør-vestlige Møre og Romsdal og består av 17 kommuner med et samlet innbyggertall på 142 976 (Statistisk Sentralbyrå 2016). Sunnmøre har tre byer, Ålesund, Ulsteinvik og Fosnavåg. Nordfjord er den nordligste delen av Sogn og Fjordane som består av syv kommuner og 32 005 innbyggere. Nordfjord har kun en by og det er Måløy i Vågsøy kommune. Andre store tettsteder er Nordfjordeid, Stryn og Sandane.

3.1 Lufthavnstruktur

Området har tre lufthavner hvorav to er lokale, Hovden og Sandane, og Vigra som er en nasjonal lufthavn. Her vil vi gå nøyere inn på flyplassenes beliggenhet, begrensninger samt deres nåværende flytilbud. Når det er snakk om rullebanelengde oppgis tall for «takeoff run available», forkortet TORA, som er et mål på hvor langt område flyene har tilgjengelig som startrulledistanse (Forskrift om utforming av store flyplasser, §2-1, 2006) da dette alltid er lengst av de tillate størrelsene.

Under følger en oversikt over vanlig brukte forkortelser for de forskjellige lufthavnene som blir omtalt i oppgaven.

Tabell 3.1 IATA-koder

Lufthavn	Kode
Bergen	BGO
Florø	FRO
Oslo	OSL
Sandane	SDN
Sogndal	SOG
Ørsta-Volda	HOV
Ålesund	AES

3.1.1 Ørsta-Volda lufthamn

Ørsta-Volda lufthamn, Hovden, ligger i Ørsta kommune, fire km utenfor Ørsta sentrum og syv km fra Volda. Lufthavnen har en rullebane på 950 m. (AIP Norge 2016). Det er heller ikke mulig å utvide rullebanen ytterligere, uten å rive nærliggende bygninger og flytte veien. I Avinors innspill til Nasjonal Transportplan 2014-2023 står det at en utvidelse av rullebanen er teknisk mulig men operativt uegnet (Avinor 2012). Rutene på flyplassen betjenes av flytypen Dash 8-100 som har en kapasitet på 39 seter. Det er også knyttet usikkerhet til denne flytypen da nåværende flytype har en antatt levetid til 2025 og hvilke alternative flytyper som skal ta over (Bråthen et al. 2015). Statlig kjøp av flyreiser på ruten Ørsta-Volda - Oslo v.v. gikk ut den 01.04.2016 og førte til at Widerøe kuttet en daglig frekvens på ruten. Det vil si at det nå er bare fem daglige rundturer mellom flyplassene. Hvilken påvirkning dette får for Ørsta-Volda lufthamn vil vi gjennomgå i kapittel 7. Ruten Ørsta-Volda - Bergen v.v. mottar fortsatt statlige tilskudd gjennom forpliktelse til offentlig tjenesteyting (FOT) ordningen.

Tabell 3.2 Widerøes rutetilbud fra og til Hovden på hverdager.

Avgang	Til	Via	Rutenr.	Ankomst	Fra	Via	Rutenr.
06:20	OSL		WF172	09:08	OSL		WF173
07:15	BGO		WF165	10:37	BGO	SOG	WF148
09:25	OSL		WF174	15:18	OSL		WF177
10:58	OSL		WF148	17:13	OSL		WF149
15:35	OSL		WF178	19:53	OSL		WF179
17:30	BGO	SOG	WF149	20:05	BGO		WF166
20:08	OSL		WF182	23:23	OSL		WF185

Avinor, 13.04.2016

3.1.2 Sandane lufthamn

Sandane lufthamn, Anda, ligger i Gloppen kommune og 10 km fra Sandane. Rullebanen ble utvidet i 2010 og har nå en lengde på 820 m. (AIP Norge 2015b). Rullebanen er nå fysisk umulig å utvide (Avinor 2012). Totale passasjertall for Sandane var 41 368 i 2015 (Avinor 2016a). Denne flyplassen betjenes også kun med Dash 8-100. Rutene til Oslo Lufthavn har mellomlanding på tre av fire avganger fra Sandane, i henholdsvis Sogndal og Florø. Dette medfører ekstra bruk av tid og en ytterligere ulempe for passasjerene gjennom enda en landing og letting. Sandane – Oslo v.v. mottar også FOT-tilskudd.

Tabell 3.3 Widerøes rutetilbud fra og til Sandane på hverdager.

Avgang	Til	Via	Rutenr.	Ankomst	Fra	Via	Rutenr.
06:40	OSL	SOG	WF144	10:32	OSL	SOG	WF145
10:52	OSL		WF145	13:28	OSL		WF135
13:48	OSL	FRO	WF135	15:18	OSL		WF177
17:33	OSL	SOG	WF153	17:13	OSL		WF153
				21:32	OSL	SOG	WF155

Avinor, 20.04.2016

3.1.3 Ålesund lufthavn

Ålesund lufthavn, Vigra, ligger på en øy med samme navn i Giske kommune. Den ligger ca. 17 km utenfor Ålesund sentrum. Rullebanen er 2314 m. lang (AIP Norge 2015a). I 2015 hadde lufthavnen 1 080 045 passasjerer totalt.

Vigra har i snitt 10 rundturer til Oslo på hverdager. Både SAS og Norwegian har flygninger på ruten med henholdsvis seks og fire hver. Ruten Ålesund-Bergen opereres med fem daglige rundturer. I tillegg til dette har lufthavnen relativt mange internasjonale avganger og hadde i 2015 rundt 300 000 passasjerer på sine internasjonale flygninger. De har blant annet to daglige direkteruter til Amsterdam, som er et travelt europeisk knutepunkt innen luftfart.

3.2 Nåværende influensområder

Etter åpningen av Eiksundsambandet i 2008, ble de fire kommunene, Sande, Herøy, Ulstein og Hareid, plassert inn under Hovdens primære influensområde. Dette alene førte til at mer enn 25 000 mennesker nå fikk muligheten til å komme seg til en flyplass helt ferjefritt.

I 2012 ble Kvivsvegen åpnet, dette førte til en betydelig reduksjon i reisetid mellom Volda og Stryn, nærmere bestemt 40 minutter, som nå også ble ferjefri. Influensområdet til Ørsta-Volda lufthavn ble på nytt enda større, da både Stryn, Hornindal og deler av Eid fikk Ørsta- Volda lufthavn som sin nærmeste flyplass. Dette veiprojektet alene var med på å tilføre over 8000 nye innbyggere til influensområdet.

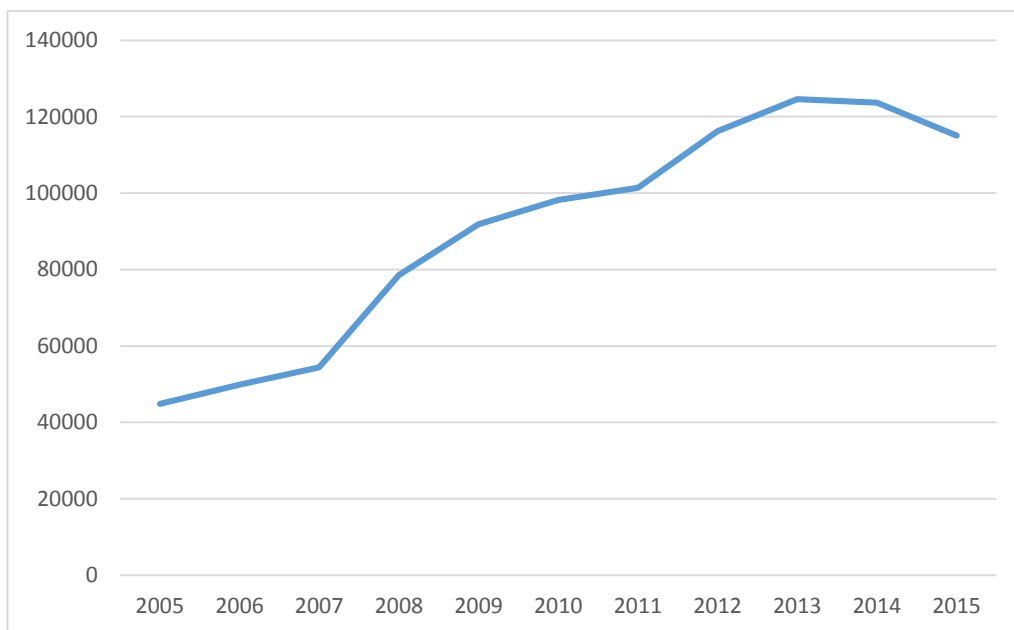
Figur 3.1 Kartutsnitt av influensområdene



3.3 Passasjertall

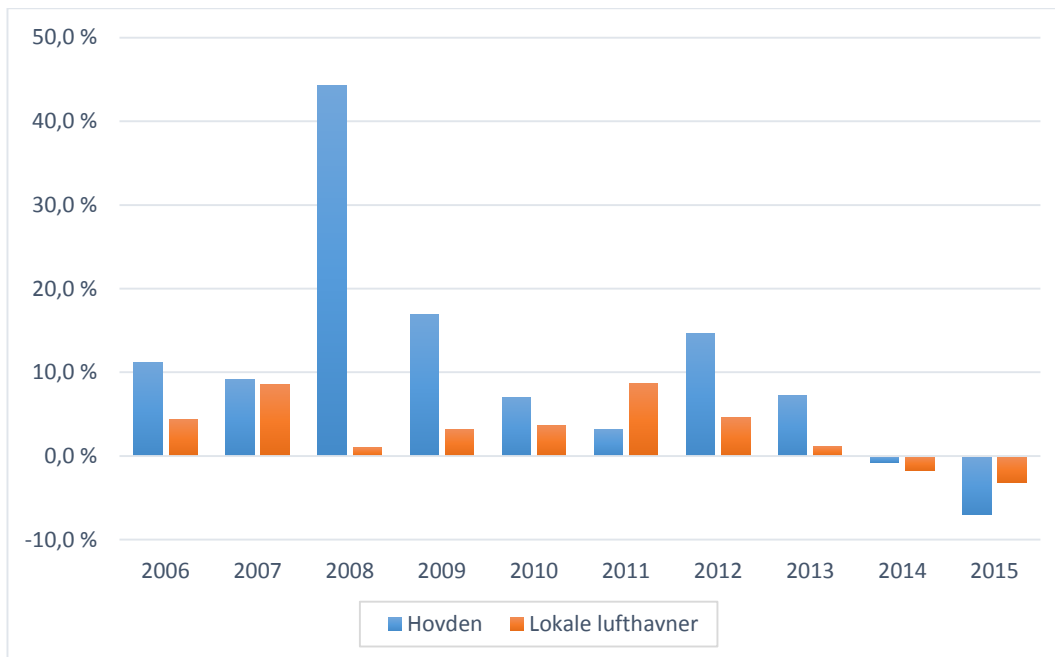
Hovden lufthavn har opplevd en markant økning i passasjertall i løpet av de siste ti årene. Fra 44 841 i 2005 til 115 009 i 2015. Flyplassen opplevde sitt høyeste nivå hittil, i 2013 og har hatt en svak nedgang de siste to årene. Lufthavnen passerte over 100 000 årlige reisende i 2011. Det er spesielt lett å se den store økningen i passasjerantall som følge av åpningen av Eiksundsambandet i 2008 (Sande, Herøy, Ulstein og Hareid). Kvivsvegen (Stryn og Hornindal) åpnet i 2012 og ga også en meget god økning i antall reisende passasjerer.

Figur 3.2 Passasjerutvikling Hovden lufthavn, totale passasjerer.



Endringen for de andre flyplassene i figur 3.3 er et veid gjennomsnitt av de årlige endringene i totalt antall passasjerer hos alle lokale lufthavner i samme periode, basert på Avinor sine passasjerstatistikker. Her kan man se at Hovdens utvikling generelt har ligget over de andre lokale flyplassenes snitt. De eneste årene Hovden har hatt en dårligere utvikling enn de andre har vært i 2011 med 3,2% mot de andre lokale på 8,7% og i 2015 da Hovden opplevde en nedgang på 7% mot snittet på -3,2%. Økningen i passasjertall da Eiksundsambandet åpnet var 44,3%. Dette tallet tar ikke med hele virkningen av det nye prosjektet da det åpnet i slutten av februar 2008. Åpningen av Kvivsvegen i 2012 var med på å gi en årlig økning i passasjertall på 14,6% mot det lokale snittet på 4,6%.

Figur 3.3 Prosentvis endring i passasjertall HOV sammenlignet med lokale flyplasser.



3.4 Befolkningsutvikling

Befolkningsutviklingen er, ifølge SSBs middels befolkningsprognoser, positiv for influensområdet til Ørsta-Volda lufthavn med en anslått befolkning i underkant av 65 000 personer i 2040 fra i overkant av 56 000 i 2016. Dette er en økning på nesten 15%, noe som likevel er lavere enn landsgjennomsnittet på nærmere 23%. Men det er store forskjeller mellom kommunene og vi ser at noen kommuner er over snittet og andre langt under, spesielt Vanylven kommune viser en ekstremt negativ trend hvor innbyggertallet er anslått å synke med nærmere 27% innen 2040. Dette er heldigvis et unntak og man ser at befolkningsveksten i de fleste kommunene er positiv og det ellers bare er Hornindal kommune som har en svak nedgang. Det vises klare tendenser for en sentralisering til de større tettstedene, hvor Ulstein har den høyeste veksten blant kommunene med en økning på hele 39%, som for det meste kan knyttes til deres store arbeidsmarked. Jevnt over ser vi at influensområdet og da den påfølgende etterspørselen ved Ørsta-Volda lufthavn bare vil øke på bakgrunn befolkningsutviklingen alene uten å ta med eksterne faktorer som ny og ferjefri E39. Et annet punkt derimot er statlige kjøp av flyreiser (FOT-tilskudd) som ble avsluttet 01.04.2016 for ruten Hovden-Oslo v.v. og som vil komme til å påvirke både pris og avgangsfrekvens. Dette vil vi komme tilbake til senere i oppgaven der vi prøver å anslå hvilke endringer dette medfører.

Tabell 3.4 Befolkningsutvikling i HOV influensområde

Nr.	Kommune	Innbyggertall 2016	2040 MMMM*	Endring
1511	Vanylven	3267	2387	
1514	Sande	2582	2743	
1515	Herøy	8957	9863	
1516	Ulstein	8380	11680	
1517	Hareid	5164	5420	
1519	Volda	9058	11204	
1520	Ørsta	10631	12027	
1449	Stryn	7152	8227	
1444	Hornindal	1203	1146	
	Influensområde HOV	56 394	64 697	14,7 %

* Middels befolkningsutviklingsprognose fra SSB.no

For Ålesund lufthavn ser vi av tabell 3.5 at influensområdet vil komme til å få en befolkningsøkning tett opp mot landsgjennomsnittet. Hoveddelen av økningen blir i Ålesund, men størst prosentvis økning finner man i de mindre nabokommunene som Giske, Skodje og Sula. Likevel er det et par kommuner som ligger an til å oppleve en negativ befolkningsutvikling. Disse finner man i Norddal og Sandøy, begge mindre kommuner med relativt lang reisetid til Ålesund og for så vidt andre større tettsteder. Befolkningsutviklingen til influensområdet fremstår som solid med en fremtidig befolkning på over 116 000 i 2040 mot dagens nivå på rundt 96 000, altså en økning på over 21%.

Tabell 3.5 Befolkningsutvikling i AES influensområde

Nr.	Kommune	Innbyggertall 2016	2040 MMMM	Endring
1504	Ålesund	46769	57463	
1523	Ørskog	2322	2769	
1524	Norddal	1659	1279	
1525	Stranda	4604	5017	
1526	Stordal	1028	1179	
1528	Sykkylven	7699	7810	
1529	Skodje	4550	6344	
1531	Sula	8900	11865	
1532	Giske	8036	11382	
1534	Haram	9190	10243	
1546	Sandøy	1266	1123	
Influensområde AES		96023	116474	21,3 %

Like solid fremstår ikke utviklingen i influensområdet til Sandane lufthamn. Her er det anslått en økning på 5% som tilsvarer en befolkning i underkant av 25 000 i år 2040 mot nåværende tall som befinner seg på 23 600. Utviklingen er forøvrig ganske lik for hele området. Selje er den eneste kommunen med en prognose som er negativ med sine 2%. Jølster kommune har den høyeste økningen på 10%. Influensområdet består av flere små til mellomstore tettsteder og det er ingen større samlende arbeidsmarked eller sentre som er med på å stimulere til en høyere befolkningsvekst.

Tabell 3.6 Befolkningsutvikling SDN influensområde

Nr.	Kommune	Innbyggertall 2016	2040 MMMM	Endring
1431	Jølster	3035	3340	
1439	Vågsøy	6064	6575	
1441	Selje	2779	2722	
1443	Eid	6002	6139	
1445	Gloppen	5770	6053	
Influensområde SDN		23650	24829	5,0 %

3.5 Sysselsetting og næringsvirksomhet

Samlet sysselsetting i de syv kommunene på søre Sunnmøre var nesten 24 000 i 2013. Samtidig er det mye arbeidspendling mellom kommunene, det vil si, personer som arbeider i en annen kommune enn bostedskommunen sin. Andelen pendlere ut av kommunene er over 35%, samlet for hele søre Sunnmøre. Utpendlingen er lavest i de ytre kommunene Vanylven, Sande, Herøy og spesielt Ulstein som bare har 26% utpendling. Kommunene Volda og Ørsta har en utpendling på henholdsvis 36% og 39% noe som mest sannsynlig skyldes stor arbeidsvandring mellom de to kommunene, til Ulstein og til Ålesund. Hareid har desidert høyest utpendling med nærmere 60%, som kan sees i sammenheng med høy pendling til Ulstein og storbyen Ålesund som er den byen i fylket som opplever høyest andel innpendling med over 8000 personer. Innpendlingen er jevnt over lavere enn utpendlingen på søre Sunnmøre, noe Ålesund mest sannsynligvis er en stor driver for. Innpendlingen er spesielt lav for kommunene Vanylven, Herøy og Ørsta.

Samtidig er Sunnmøre sterkt knyttet til havet og det maritime, både historisk sett og i dag. Den maritime klyngen er et begrep som ofte blir brukt når man snakker om verdiskapningen i Møre og Romsdal, og da spesielt på Sunnmøre. Denne klyngen er meget utpreget i Ulstein, Herøy og Hareid. Ulstein har sine mange verft, og designskaper, og Herøy har alle sine rederier. I Ulstein har dette skapt mange arbeidsplasser og en naturlig strøm av arbeidere fra nærområdene sammen med en høy andel polske langtidspendlere. Mange av bedriftene som er lokalisert i området er både internasjonale og anerkjente. Den høye andelen sysselsatte i maritim næring både lokalt, nasjonalt og internasjonalt skaper mye reising da både ledere, ingeniører, advokater, montører og alle slags sjømenn ofte reiser langt og med fly gjennom jobben.

Det er heller ikke bare innen de maritime næringene at søre Sunnmøre har skapt sine arbeidsplasser, i Ørsta har de blant annet Vik Ørsta AS og Vartdal Plastindustri AS, sammen med Sibelco Nordic AS sin olivingruve i Vanylven, og Høgskulen i Volda som noen av de største bidragsyterne.

Ålesund, som er den største byen i Møre og Romsdal med nesten 47 000 innbyggere, blir sett på som senter for den maritime klyngen, som da dekker hele Sunnmøre og Nordmøre. Næringslivet i byen er stort, svært eksportrettet og som sagt ofte sterkt knyttet til det maritime, noe man ikke bare finner igjen i verft og båter men med alt som følger med. Ved bygging av større båter vil man ha behov for både finansiering og forsikring, noe man vil finne markedsledere på i nærområdet. Den maritime klyngen på Møre er komplett, noe som vil si at man finner alt man trenger, fra de minste underleverandører til verdensledende design i dette området. Størrelsen og næringslivet har gjort byen til et naturlig samlingspunkt og symbol for fylket, noe som også har ført til en stor arbeidsvandring fra mange av de andre kommunene i fylket til Ålesund. Byen er i sin helhet lokalisert på en samling øyer, noe som er typisk for området, dette ser man også igjen ved plasseringen av Ålesund lufthavn som ligger på øya Vigra i nabokommunen Giske. Dette har skapt både utfordringer samtidig som det uten en slik nærhet til havet sannsynligvis ikke ville utviklet seg til å bli verdensledende innen maritim teknologi og dermed heller ikke en så stor by. De fleste kommunene i influensområdet til Ålesund lufthavn er en del av den maritime klyngen og er sterkt preget av dette. Med unntak av Norddal og Stranda, som ligger lenger inne i fjordene, kan Stranda nevnes ved Stabburet AS og deres produksjon.

Influensområdet til Sandane lufthavn er som nevnt delt opp i flere små til mellomstore tettsteder med relativt stor avstand mellom seg. Dette kan forklares på bakgrunn av at dette er kommuner med en dyp forankring i primærnæringene, som tar opp stor plass. De ytre kommunene Vågsøy og Selje har en høy andel fiskeri sammen med jordbruksnæringen. De indre kommunene Jølster, Gloppen og Eid har også en veldig høy andel jordbruksnæring med fokus på husdyrhold, sammen med noe frukt og bær. Sandane i Gloppen kommune, Nordfjordeid i Eid kommune og Vågsøy har i tillegg en del industri som man kan se igjen på størrelsen av kommunene, ved at de har et høyere antall innbyggere enn de andre.

4.0 Flyplassvalg og reisevaner

Dette kapittelet bygger på data fra RVU Fly 2013. Her vil vi prøve å se hvordan innbyggerne i de forskjellige kommunene velger lufthavn når de reiser med fly. Influensområdene som allerede er delt inn etter beliggenhet, vil være grunnlaget for de enkelte lufthavnene.

De som velger å ikke fly fra den nærmeste lufthavnen i avstand eller tid, skaper det som kalles lekkasje. Det kan ha mange årsaker men de mest vanlige er lavere priser, høyere avgangsfrekvens, bedre avgangstider eller ledige seter på andre lufthavner (Avinor 2014).

Tabell 4.1 Reisefrekvens for de tre influensområdene til lufthavnene.

	Antall passasjerer	Folketall	Gjennomsnittlig reisefrekvens
Hovden	115009	56394	2,04
Vigra	1030694	96023	10,73
Sandane	41278	23650	1,75

Her kan vi se at Ålesund lufthavn, Vigra har nesten ti ganger så mange passasjerer som Hovden lufthavn, med et influensområde som er under dobbelt så stort som deres målt i folketall. Ellers ligger landsgjennomsnittet på 2,7 innenlandsreiser per innbygger, 3,9 i Møre og Romsdal og 2,3 for Sogn og Fjordane (Denstadli, Thune-Larsen og Dybedal 2014). Det vil si at både Hovden og Sandane ligger under deres respektive fylkessnitt som blir trukket opp av andre, mer travle og større lufthavner.

4.1 Ørsta-Volda lufthamn

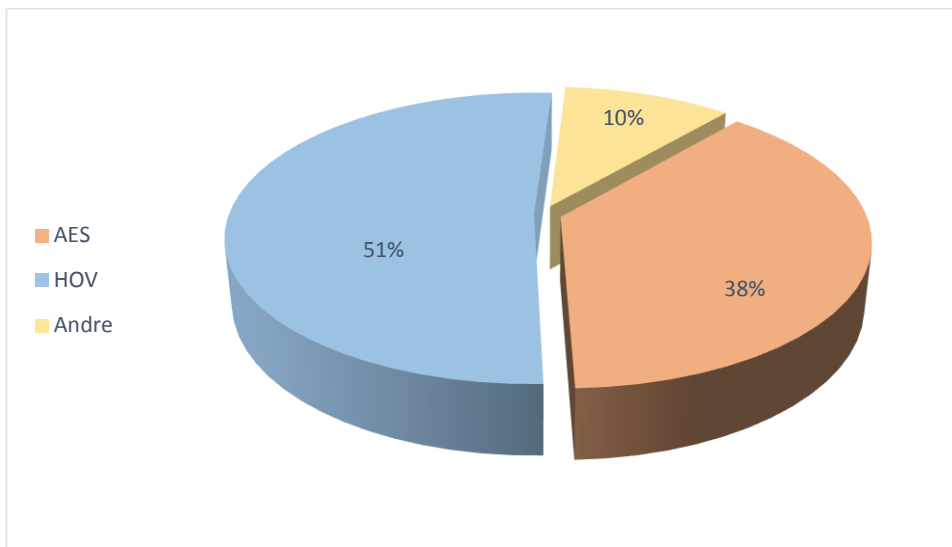
Andelen som reiser til Oslo fra Ørsta-Volda lufthamn er 79% mens resterende 21% reiser til Bergen. Fordelingen mellom arbeidsreiser og øvrige reiser fordeler seg jevnt på henholdsvis 51,7% og 48,3%. Det er verdt å merke seg at 63% av reisene til Bergen er rene arbeidsreiser. Ørsta, Volda, Hornindal og Stryn er de kommunene som har lufthavnen som sitt klare førstevalg hvor alle, unntatt sistnevnte, bruker Hovden mer enn 75% ved sine reiser med fly. Det er litt overaskende å se at Sande og Hareid kommune har så lave andeler til Hovden, 17% og 2%, med tanke på deres nærhet til Herøy og Ulstein som begge har langt høyere andeler. Hurtigbåten som går fra Hareid er også sannsynligvis en av grunnene til den lave andelen. I Hareid kommune er derimot 60% av reisene rene fritidsreiser og da er gjerne Vigra et mer opplagt valg for denne gruppen med tanke på rutetilbud og generelle billettpriser. Hvorfor Ørsta-Volda lufthavn avgir lekkasje fra disse kommunene til Ålesund lufthavn blir drøftet nærmere i kapittel 6 som tar for seg generaliserte reisekostnader for berørte kommuner på Hareidlandet.

Tabell 4.2 Flyplassvalg influensområde HOV.

Nr.	Kommune	AES	HOV	Andre	Totalt
1511	Vanylven	26 %	57 %	17 %	11883
1514	Sande	80 %	17 %	3 %	11958
1515	Herøy	42 %	50 %	8 %	36586
1516	Ulstein	53 %	32 %	15 %	45074
1517	Hareid	65 %	2 %	33 %	33179
1519	Volda	22 %	78 %	0 %	61994
1520	Ørsta	25 %	75 %	0 %	38956
1449	Stryn	11 %	69 %	21 %	18182
1444	Hornindal	13 %	77 %	10 %	1487

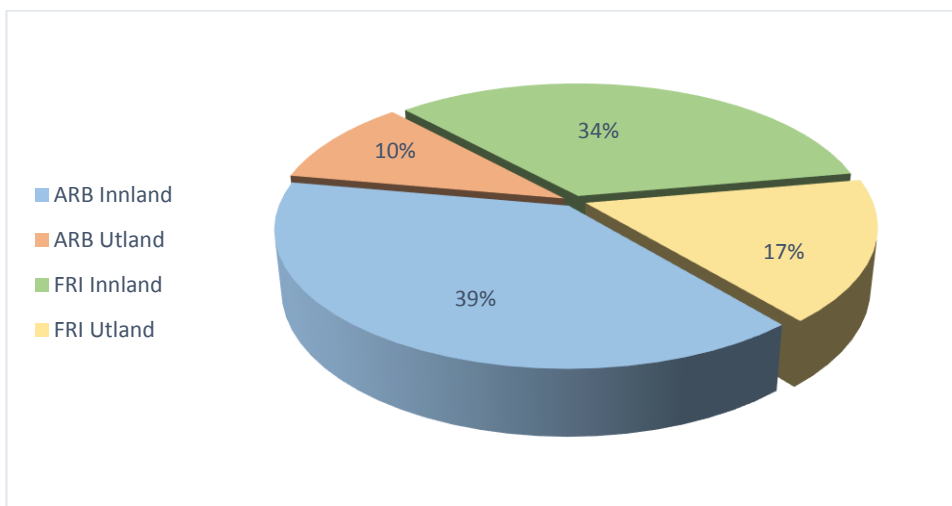
Fra figuren under, kan vi se at nesten halvparten av innbyggerne i Hovdens influensområde benytter en annen lufthavn enn Ørsta-Volda. Hele 38% velger Ålesund lufthavn som har langt høyere avgangsfrekvens, utenlandsruter og ofte billettpris, særlig for fritidsreiser.

Figur 4.1 Valgt lufthavn i Ørsta-Voldas influensområde.



Vi kan se at 27% av trafikken fra Hovden lufthavn går til utlandet, enten via Bergen eller Oslo. De resterende 73% er da rene innenlandsreiser. Fordelingen mellom innenlands og utenlandsreiser for hele landet ligger på henholdsvis 58,6% og 41,4% (Avinor 2016a). Det vil si at mange reiser utenlands fra influensområdet til Hovden, skjer via andre flyplasser. Dette gjelder hovedsakelig Ålesund lufthavn.

Figur 4.2 Trafikk fra Ørsta-Volda lufthavn fordelt på kundesegmenter.



Av alle reisende fra Ørsta-Volda lufthavn utgjør kun 11% av de reiser i forbindelse med olje/gass-sektoren. Det er verdt å merke seg at på ruten Ørsta-Volda – Bergen, ligger andelen på 38% av reiser som er en betydelig andel. Disse tallene tyder på at lufthavnen er langt mindre avhengig av denne sektoren enn mange andre lufthavner. Likevel ser vi at ruten til Bergen sitt grunnlag kan svekkes som en følge av dagens situasjon med lave oljepriser. På landsbasis utgjør oljerelaterte reiser innenlands 16,2% (RVU fly 2013). Dette er også nevnt under næringsstrukturen for influensområdet.

Tabell 4.3 Fordeling trafikk HOV.

Sektor/År	2007	2009	2011	2013
Olje og gass	10 %	19 %	16 %	11 %
Ø.arbeidsreiser	39 %	40 %	34 %	41 %
Private reiser	51 %	41 %	50 %	48 %

(Thune-Larsen 2015)

4.2 Sandane lufthavn

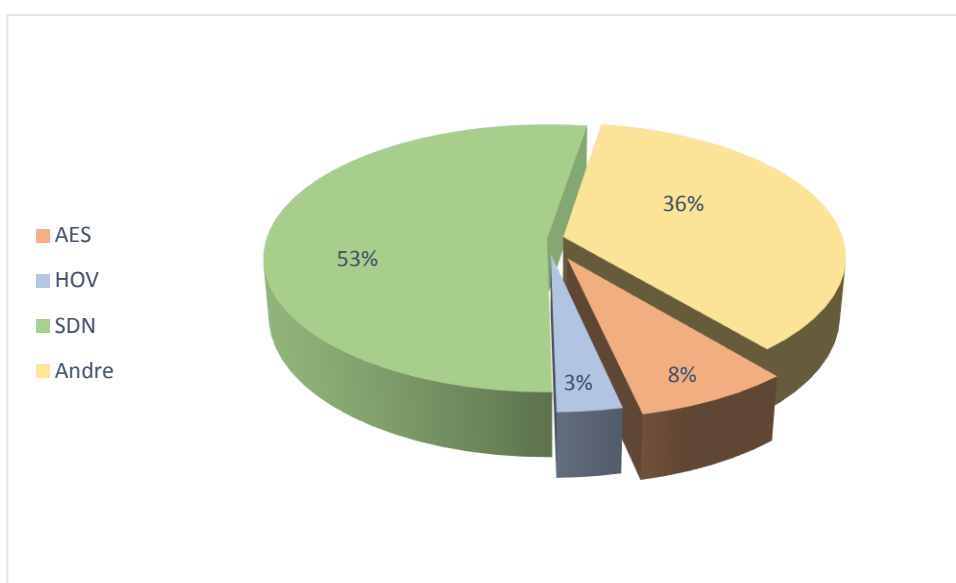
Hovedbrukerne av lufthavnen hører til kommunene Gloppen og Vågsøy hvor henholdsvis 70% og 65% benytter lufthavnen som sin primærflyplass. Selje og Eid har stor lekkasje til Ålesund lufthavn med henholdsvis 22% og 29%. Det er også disse to kommunene i Sandanes influensområde som benytter Hovden med en andel på 9% og 12%. De flyplassene som er kategorisert under andre lufthavner på denne oversikten blir da Førde-, Florø- og Bergen lufthavn.

Tabell 4.4 Flyplassvalg i influensområde SDN.

Nr.	Kommune	AES	HOV	SDN	Andre	Totalt
1431	Jølster	0 %	0 %	33 %	67 %	8242
1439	Vågsøy	3 %	1 %	65 %	31 %	33709
1441	Selje	22 %	9 %	16 %	53 %	9732
1443	Eid	29 %	12 %	38 %	22 %	9204
1445	Gloppen	0 %	0 %	70 %	30 %	15670

Her ser vi at nesten halvparten av Sandanes influensområde velger alternative flyplasser. Lekkasjen er størst til andre flyplasser sørover men med nye og bedre veier nordover, kan dette bildet endres. Ålesund har nå 8% av den totale trafikken fra Sandanes influensområde. Med bedre og raskere veier nordover som en følge av ny E39, må denne andelen forventes å øke. Hovden mottar begrenset med lekkasje, 3%, fra Sandanes influensområde. Dette kommer også av at vi har lagt Stryn og Hornindal under Hovdens influensområde etter ferdigstillingen av Kvivsvegen i 2012.

Figur 4.3 Valgt lufthavn i Sandanes influensområde.



4.3 Ålesund lufthavn

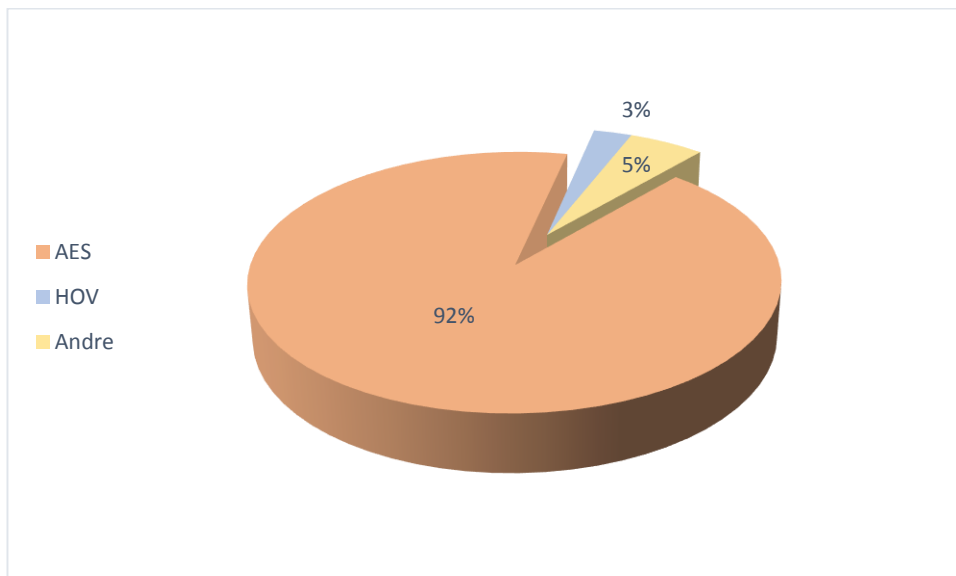
Vigra opplever ingen særlig lekkasje fra sitt influensområde. Dette er ikke så rart, med tanke på at det er en nasjonal lufthavn med relativ lang avstand til nærmeste store lufthavn. Ørskog og Stranda kommune er eneste kommuner som opplever særlig med lekkasje til andre flyplasser. Stranda er ikke så langt unna Hovden lufthavn, ca. 2 mil lenger unna enn Vigra, til gjengjeld er den ferjefri. Dette kan forklare de 12% som reiser via Hovden fra Stranda. Arbeidsreisene fra Stranda er heller ikke like sensitiv til økningen i flybillettprisene som dette medfører. Den store lekkasjen til Hovden fra Ørskog kommune (38%) synes å komme av begrenset utvalgsstørrelse, da det ikke gir mye mening at så mange innbyggere i en kommune så nærme Vigra lufthavn skulle velge Hovden istedenfor. I tillegg til dette bruker man 50 minutter ekstra og må ta en ferjetur på veien til Hovden fra Ørskog.

Tabell 4.5 Flyplassvalg influensområde AES.

Nr.	Kommune	AES	HOV	Andre	Totalt
1504	Ålesund	97 %	2 %	0 %	374736
1523	Ørskog	62 %	38 %	1 %	14963
1524	Norddal	91 %	0 %	9 %	7330
1525	Stranda	71 %	12 %	17 %	18858
1526	Stordal	100 %	0 %	0 %	1821
1528	Sykkylven	83 %	0 %	17 %	45762
1529	Skodje	83 %	0 %	17 %	19930
1531	Sula	92 %	0 %	8 %	43953
1532	Giske	90 %	0 %	10 %	40818
1534	Haram	81 %	0 %	19 %	39300
1546	Sandøy	88 %	0 %	12 %	8852

Dersom vi ser bort ifra tallene fra Ørskog ville Hovden kun hatt 1% i denne fordelingen gjennom Strandas bruk av lufthavnen. En annen grunn til den opplevde lekkasjen fra Ålesund lufthavn kan være muligheter for billigere og subsidierte billetter til Bergen på andre lufthavner.

Figur 4.4 Valgt lufthavn i Ålesunds influensområde.



5.0 Ferjefri E39

Dagens E39 mellom Skei og Ålesund er i dag preget av mange strekninger med dårlig veistandard og flere ferjesamband. Dette fører til en i overkant lang reisetid på strekningen. Før Kvivsvegen ble åpnet, i 2012, var E39 mellom Gloppen og Volda en tidkrevende og ofte vanskelig strekning spesielt for tungtransport. Strekningen hadde to ferjeoverganger ved Anda -Lote og Folkestad-Volda samtidig som man måtte over Stigedalen. Stigedalsvegen hadde en lav veistandard og var spesielt vanskelig om vinteren. Veien ble utbedret på starten av 2000-tallet men dette var, med Statens vegvesen egne ord, en nøktern oppgradering.

Da Kvivsvegen ble åpnet i 2012 fikk Stryn og Hornindal en raskere direkterute til Volda uten ferje, noe som var svært positivt for de tre kommunene. Traseen til E39 går nå langs Hornindalsvatnet og gjennom Grodås fra Eid til Volda og avlaster dermed strekningen over Stigedalen, men Kvivsvegen har ikke skapt noen gevinst i form av spart tid i forhold til gamle E39 med unntak av raskere reisetid til Stryn fra Volda. Dette vil den heller ikke gjøre før strekningen fra Byrkjelo til Stryn er utbedret. En strekning som i dag er preget av smale og svingete veier både over Utvikfjellet og langs fjorden til Loen før den går inn til Stryn. En utbedring av veien her vil innebære bro over Nordfjorden med tunnel på hver side av broen, sammen med tunnel under Utvikfjellet. Med en slik utbygging vil man ha en flat vei med gjennomsnittlig fartsgrense på 90 km/t fra Byrkjelo til Grodås. Valget av denne strekningen som er indre trase vil utelukke at E39 går innom Sandane og Eid.

Veien videre fra Volda var lenge usikker og sterkt debattert, de to alternativene det sto mellom var alternativet Fefast (Festøy fastlandssamband) som i hovedsak var en utbedring av dagens E39 og med bro som ferjeavlastning i nærheten av dagens ferjekryssing Festøy – Solevåg, og alternativet som valget falt på Hafast (Hareid fastlandssamband). En ferdigstilling av dette alternativet vil medføre en ferjeavlastning mellom Hareid og Sulesund i form av bro. Samtidig er ikke den undersjøiske tunnelen mellom, Eiksund og Berkneset, Eiksundsambandet godkjent som E39, så man vil også her måtte bygge en fjordkryssing enten i form av et ekstra tunnellop eller bro. Dette er enda ikke bestemt og det er også flere forslag til hvor man bør legge en eventuell bro.

Vi ser at Ålesund ikke blir direkte påvirket av den nye E39 i den grad at selve Ålesundsregionen ikke vil bli knyttet nærmere sammen. Likevel er dette med på å knytte regionen sammen med resten av fylket. Samtidig blir det nå arbeidet med en bypakke for Ålesund hvor denne også skal inkludere nye E39. Dette vil være med på å gjøre innreise og utreise rundt bykjernen vesentlig enklere.

5.1 Ferjeavløsning

Hvor dyrt det vil bli å benytte seg av den nye veien gjennom krav om bompenger er blitt mye omtalt. Som de fleste andre veiprojekter må brukerne av veien være med på å finansiere store deler av utbyggingen. I følge grove utregninger fra Nasjonal transportplan vil hele strekningen med personbil få en regning på 3600 kroner (i 2015 kr), mot dagens ferjekostnader på 840 kroner (Avinor 2016b, s. 33). Dette er uten bompengepakker for byområdene som vil komme i tillegg, noe som kan bli aktuelt ved Ørsta og Volda der bompenger for en tunnel fra Volda til Furene er oppe til prinsippvedtak. Dette vil også øke kostnadene for de reisende sørfra til Ørsta-Volda lufthavn og Ålesund lufthavn. Samtidig vil det være naturlig å se for seg bompenger ved en eventuell ny bypakke i Ålesund med omegn som fort kan gjøre reisen til Ålesund lufthavn dyrere enn hva bompenger for nye E39 vil gjøre alene.

I figuren under er den nye og ferjefrie E39, med tilhørende ferjeavløsningsprosjekter fremhevet. Møre og Romsdal er sterkt representert samtidig som Nordfjordkryssingen ligger nært fylket. Ifølge de grove utregningene i nasjonal transportplan (NTP), er det tatt utgangspunkt i tre kroner per kilometer i bompenger for bil med en bompengerperiode på 15 år med dagens trafikkvolum. For ferjeavløsningsprosjektene er det estimert med dagens ferjepris pluss 40%, også her med en bompengerperiode på 15 år. For de fleste vil ikke avstandene kjørt på nye E39 til flyplassen være veldig langt, og de som følger veien lengst vil være reisende fra Stryn som da må tilbakelegge 64 kilometer og i teorien kan de da ende opp med en bompengavgift på 192 kroner i tillegg til mulige bompenger igjennom Volda. Det meste av denne veistrekningen er allerede ferdigstilt og i dag er dette bomfritt, det er derfor knyttet usikkerhet til om det vil bli krevd bompenger på denne strekningen.

Figur 5.1 Oversikt ferjefri E39 nordvest.



Avinor (2016b, s. 15)

Den største utgiften for de reisende i regionen vil komme av de dyrere ferjeavløsningene. Strekningen fra Hareid til Sulesund som vil bli fastlandsforbindelsen mellom Hareidlandet og Ålesundsregionen vil få en estimert prislapp på 150 kroner, noe som ikke kan sees på som spesielt avskrekkende med tanke på at tidsbesparelsen alene, vil veie opp for prisøkningen.

For ferjestrekningen Festøy-Solavågen er det usikkert om denne vil driftes videre eller legges ned. Om den nye E39 blir lagt fra Berkneset til Eiksund slik som Eiksundsambandet i dag enten ved bro eller tunnel, vil behovet for videre drift av strekningen mest sannsynlig opprettholdes, da med færre avganger. Om E39 blir lagt med bro over Ørstafjorden og en ytterligere bro fra Vartdalstranda til Hareidlandet, vil behovet for ferjestrekningen i større grad falle bort. For reisende fra Ørsta, Volda og sørligere kommuner vil man nå måtte benytte seg av to kostbare fjordkryssinger, fremfor tidligere bare en ferjekryssing uavhengig av trase ved reiser til Vigra. Man vil med dette ende opp med en estimert kostnad som tar utgangspunkt i tidligere ferjekryssinger på 272 kroner for en reise fra Volda/Ørsta til Ålesund for fjordkryssingene alene uten bompengepakken i byområdene og den eventuelle bompengekostnaden med 3 kroner pr. kilometer.

Tabell 5.1 Kostnader i forbindelse med fjordkrysning, 2016-kroner.

Strekning	Kostnad			Estimert kostnad
	Bil	Voksen	Barn	Ny bro/tunnel
Hareid-Sulesund	107	39	20	150
Anda-Lote	73	30	15	102
Festøy-Solavågen	87	40	17	122

Ferjestrekningen Anda til Lote vil nok ikke erstattes av den nye broen, men heller avlastes av den. Siden ny E39 er valgt ved indre alternativ, nærmest Stryn, vil E39 ikke lenger passere gjennom Sandane og Nordfjordeid og dermed heller ikke forbi Sandane lufthamn. Selv om dette fort kan sees på som negativt for tettstedene og flyplassen, vil allikevel tidsavstanden til Stryn bli betydelig redusert gjennom broen over Nordfjorden og tunnelen gjennom Utvikfjellet til Byrkjelo. Det er sannsynlig at Stryn på nytt vil ligge nærmere Sandane lufthamn enn Volda lufthamn i tid. I hvor stor grad befolkningen i dette området vil velge å benytte seg av Sandane lufthamn igjen vil bestemmes av tilbudet flyplassen har i forhold til Volda lufthamn. Sammen med bompengekostnadene som hører med til de nye veiene, tunnelene og fjordkryssingen over Nordfjorden.

Usikkerhetsmomentet ved den nye E39 er de store fjordkryssingene. For mange av disse finnes fortsatt ikke den nødvendige teknologien for å gjennomføre byggingen. Den anbefalte traseen vil på grunn av dette kunne endres noe. De relevante fjordkryssingene for området er:

- Kryssing av Nordfjorden
- Kryssing av Vartdalsfjorden
- Kryssing av Sulafjorden

Kryssingen av Nordfjorden og Sulafjorden er to store kryssinger på henholdsvis 2 km. og 4 km. hvor kryssing av Sulafjorden krever ny teknologi. Broen over Nordfjorden er problematisk på grunn av høye fjellsider, som gjør at veien går direkte fra tunnel til bro på hver side. Dette gjør det også vanskeligere å estimere tid fra Stryn, da det er usikkert hvor man kan kjøre inn på ny E39. Kryssingen av Vartdalsfjorden er allerede bevist mulig å

gjennomføre, da gjennom byggingen av Eiksundsambandet. Denne undersjøiske tunnelen er per dags dato verdens dypeste, og representerte på byggetidspunktet et stort framskritt innen tunnelteknologi. Tunnelen er ikke godkjent som europavei, på grunn av for få felt, det må derfor bygges en ny tunnel eller bro i tillegg.

5.2 Endringer i reisetider i influensområdene

Endringer i reisetid for innbyggerne i influensområdet til Ørsta-Volda lufthavn vil variere mye mellom de forskjellige kommunene. Det vil også bli vanskelig å finne de nøyaktige besparelsene som kommer hver enkelt kommune til gode, da det er mye som fortsatt er usikkert i forhold til valg av trasé og veistandard. Vi vil likevel komme opp med forskjellige alternativ og vise hvordan disse kan påvirke reisetiden etter hvilket prosjekt som velges. Fra Stryn er allerede E39 ferdig utbygget og de vil oppleve en liten endring i reisetid. Det vil fortsatt være noe å hente ved bygging av bro over Nordfjorden og påfølgende tunnel. Tunnel fra Volda til Furene vil også kunne spare inn noen minutter på denne strekningen.

Tabell 5.2 Endring i reisetid, i minutter, med ny E39

Kommune	HOV		AES		SDN	
	Nå	Ny E39	Nå	Ny E39	Nå	Ny E39
Ørsta	5	5	103	71		
Volda	8	5	113	69		
Stryn	62	59	163	119	75	40
Hornindal	42	39	144	100	67	59
Eid	71	68	172	128	39	39/80*
Herøy	46	39	123	77		
Sande	42	35	120	74		
Ulstein	30	21	98	54		
Vanylven	88	82	167	121		
Hareid	38	25	85	45		

* Avhenger av om ferjestrekningen Anda-Lote opprettholdes.

Spart tid i tabellen tar utgangspunkt i anbefalt trase langs dagens riksvei fra Furene til Hareid.

Endringen i reisetid fra Hareid til Ørsta-Volda lufthavn vil ikke bli like stor som for andre områder. Den nye tunnelen eller broen som vil komme her vil ikke tjene inn like mye som de andre ferjeavløsningsprosjektene, da Eiksundsambandet har hentet mye av denne gevinsten allerede. Selv om dagens trase har en gjennomsnittlig god standard vil den nye veien allikevel tjene inn relativt mye tid ved å holde en høyere gjennomsnittlig hastighet, fartsgrensen vil etter planen bli 110 km/t. Med ny vei og høyere fartsgrense vil den mulige tidsbesparelse komme på hele 13 minutter, noe som gjør det mulig å kjøre fra Hareid til Furene på bare 23 minutter og til Ørsta-Volda lufthavn på 25 minutter.

For reisende fra Herøy, Sande og Ulstein vil den sparte tiden ved bedre vei være avhengig av hvor den nye traseen blir lagt. Om den går langs dagens trase vil de kunne få over halvparten av tidsbesparelsen fra strekningen Furene - Hareid. Dersom traseen blir lagt over Vartdalsfjorden fra Vartdalstranda til Hareidlandet vil hverken innbyggerne i Herøy, Sande eller Ulstein få redusert sin reisetid til Ørsta-Volda lufthavn.

Alle disse kommunene vil på en annen side få en betraktelig reduisering i reisetid til Ålesund lufthavn. Dette gjelder i hovedsak alle kommuner i Ørsta-Volda lufthavn sitt influensområde, og videre sørover. Et unntak kan bli de delene av Ørsta kommune som ligger nær Festøya, slik som Vartdal og Barstadvik. Dersom ferjesambandet her blir lagt ned samtidig som E39 blir lagt i samme trase som Eiksundsambandet vil reisetid fra Vartdal til Ålesund lufthavn bli betydelig lengre enn før. Den sparte reisetiden til Ålesund lufthavn er i hovedsak avhengig av hvor man kommer inn på nye E39. Den sparte tiden til Hareid vil som tidligere nevnt, være inntil 13 minutter fra Volda, og noe lengre fra Stryn. For kommunene Herøy, Sande og Ulstein vil de kunne spare rundt 5 minutter på grunn av bedre vei til Hareid. Den store innsparingen i tid vil komme ved ferjeavløsningsprosjektet fra Hareid til Sulesund. Dette er en relativt lang ferjestrekning hvor overfarten alene tar 25 minutter. På strekningen Hareid til Vegsund, som er knappe to mil, vil kjøretiden gå fra 50 minutt til 12 minutt med bro og ny E39. Man vil også kunne spare to minutter i reisetid på strekningen Vegsund til Moa, men det er tydelig at det er ferjeavløsningen som skaper hoveddelen av tidsbesparelsen. Strekningen fra Moa til Ålesund lufthavn vil i hovedsak ikke gjennomgå endringer som i større grad vil påvirke reisetiden da dette ikke vil bli en del av nye E39.

For de fleste kommunen vil spart tid til Ålesund lufthavn være differansen mellom gammel og ny tid brukt fra Hareid. I tillegg kommer også noe besparelse gjennom en bedre vei til Hareid. Samtidig må man trekke fra differansen i tidsbruk mellom den gamle E39 og den som nye E39 er basert på. Dette fordi E39 via Festøy per dags dato er et raskere alternativ enn riksveien via Hareid for innbyggere i Volda og de andre sørlige kommunene.

Vi kan se at disse kommunene sparer rundt tre kvarter med den nye E39, dette er veldig likt med hva øykommunene sparer. Vi kan dermed si at den nye veien vil korte ned tidsbruket til Ålesund lufthavn fra kommunene i influensområdet til Ørsta-Volda lufthavn med 40-45 minutter. Dette er en betydelig reduksjon som gjør at størsteparten av alle kommunene på søre Sunnmøre med unntak av Vanylven kommune nå kan nå lufthavnen på under 90 minutter.

Den nye E39 vil også minske reisetiden til Ørsta-Volda lufthavn for alle kommunene med unntak av Ørsta. Tidsbesparelsen her er ikke i nærheten så stor som til Ålesund lufthavn, men kommunene sparer i snitt rundt fem minutter på turen. Kommunene som sparer mest tid til Ørsta-Volda lufthavn er Hareid og Ulstein, disse har nå under 60 minutter til Ålesund lufthavn. Men samtidig har de nå henholdsvis bare 25 og 21 minutter til Ørsta-Volda lufthavn. For kommunene på søre Sunnmøre er fortsatt dette den desidert nærmeste lufthavnen. Og selv om det nå er en betydelig kortere reisetid til Ålesund lufthavn er det fortsatt over en time til denne for alle kommunene med unntak av Hareid og Ulstein.

For kommunene Hornindal, Eid og Stryn vil Ålesund lufthavn fortsatt være tidsmessig langt unna selv om det nå er tre kvarter kortere. Til Ørsta-Volda lufthavn blir tidsbruken relativt lik som nå, den største forskjellen for disse vil bli tidsbruk til Sandane lufthavn.

Fra Stryn til Sandane vil veien gå med bro over Nordfjorden og tunnel gjennom Utvikfjellet, dette vil kunne korte ned avstanden til Sandane lufthavn fra 80 km til 55. Med en gjennomsnittlig fartsgrense på 90 km/t vil ren kjøretid komme på 37 minutter. Tid brukt fra Stryn sentrum til Sandane lufthavn vil være avhengig av avstand til nærmeste innkjørsel til E39, avkjørsel ved Byrkjelo og trafikkflyt. At kjøretid vil bli nær 45 minutter er ikke et urimelig anslag, og noe mindre enn dette må sees på som lite sannsynlig. Stryn vil etter dette på nytt bli lagt under Sandane lufthavn sitt influensområde.

I hvilken grad dette vil påvirke lekkasjen mellom de to vil avhenge av bompenger og tilbudet hos de forskjellige flyplassene.

Tidsbruk fra Nordfjordeid til Sandane lufthavn vil være den samme om ferjesambandet Anda-Lote blir opprettholdt. Om dette ferjesambandet ikke lenger blir driftet vil Ørsta-Volda lufthavn være nærmere enn Sandane lufthavn. Skulle strekningen Stryn til Sandane være noe raskere enn hva vi har estimert, vil det bli relativt lik reiseavstand mellom de to lufthavnene.

5.3 Endringer i reisetider utenfor influensområdene

Den nye E39 langs Vestlandet vil gi en vesentlig kortere reisetid fra Trondheim til Kristiansand. Dette innebærer også som nevnt tidligere en mye kortere reise til Ålesund. Dette gjelder også Bergen som til nå har vært preget av ferjer og/eller dårlig vei, avhengig av rute. Reisetiden fra Volda til Bergen er i dag på seks timer, og ble kortere etter Kvivsvegen åpnet. Strekningen er i dag 350 kilometer lang, og er preget av flere dårlige veistreknings, spesielt fra Stryn til Byrkjelo. Ny E39 vil korte ned avstanden på denne strekningen, og bare ved kryssingen av Nordfjorden kan man spare flere mil. Traseen via Nordfjordeid og Sandane er på 320 kilometer, ved bro over Nordfjorden ved Stryn vil disse kunne sammenlignes og det kan tenkes at det nye alternativet noe blir kortere.

Reisetiden til Bergen fra Volda vil synke merkbart med den nye E39. Med forbehold om en ny reiseavstand på 300 kilometer og gjennomsnittlig fartsgrense på 80 km/t vil man kunne kjøre denne strekningen på 3 timer, 45 minutt, og med 90 km/t vil man kunne kjøre det på 3 timer, 20 minutt. Dette kan påvirke fritidsreiser for besøkende til Bergen, samtidig finner man et større internasjonalt flytilbud på Bergen lufthavn. Det kan nå bli aktuelt å fly fra Bergen istedenfor både Vigra og Gardermoen.

Planleggingen av en ny stamvei mellom øst og vest i Norge er påbegynt og målet er å få denne inn i Nasjonal transportplan for perioden 2018-2022. Ved en ny stamvei over Hemsedal har Harald Thune-Larsen i «arbeidsdokument: Trafikkprognoser Avinor 2015-2040» planlagt med en mulig reisetid fra Ålesund til Oslo på 6 timer, 25 min. Noe som er en besparelse på 1 time, 10 min fra tidligere raskeste vei via Dombås. Siden ruten om Hemsedal går gjennom Volda kan vi trekke fra de 69 minuttene fra Volda til Ålesund og reisetiden på strekningen Volda – Oslo blir da 5 timer, 16 min. Tidligere reisetid fra Volda til Oslo via Otta var på 7 timer, 25 min, man sparer over to timer. Dette er betydelige sparte reisetider, og samtidig som at disse blir kortere vil også veistandarden bli bedre. Spesielt vil det bli langt bedre å kjøre strekningen på vinteren, da man med ny vei vil slippe svingete, smale veier over noen krevende fjelloverganger.

Kortere reisetid og bedre vei til de to hovedreisemålene fra Hovden vil påvirke lufthavnen. Tidsavstandene vil for arbeidsreiser fortsatt være for høy til å kunne erstatte flyreiser, men for fritidsreiser vil nå bil og buss bli enda mer aktuelt. I trafikkprognoser Avinor har Harald Thune-Larsen anslått en endring i flytrafikk i 2050 med en fullt utbygd E39 sammen med ny stamvei øst-vest over Hemsedal. Med denne beregningen vil flytrafikken i Sør-Norge synke med 11%, men spesielt lufthavnene i Sogn og Fjordane og Hovden vil bli kraftig påvirket. Hovden vil få et fall i flytrafikk på 26%, det meste av dette vil være lekkasjen til Vigra, men også Vigra vil få et fall på 9%, som er likt som Gardermoen, Bergen vil få et fall på 16% (Thune-Larsen 2015). Dette viser klart og ikke overraskende at utbyggingen av E39 og ny stamvei øst-vest vil ha klare konsekvenser for flytrafikken. Målet med utbedringen av veisambandet er å knytte sammen Vestlandet og knytte Vestlandet til Østlandet, så dess større fall i flytrafikken jo bedre har veiprojektene lyktes.

5.4 Ferdigstilling av delprosjektene

Ny og ferjefri E39 er fortsatt i tidlig planfase, og selv om det er sannsynlig at det er mulig å fullføre hele prosjektet innen 20 år, er det fortsatt mange usikre momenter. Flere av fjordkryssingene trenger teknologiske løsninger som fortsatt ikke eksisterer. Samtidig skal en vei med foreløpig prislapp på 340 milliarder kroner bli vedtatt i politiske instanser. Dersom alt går som planlagt, vil veiutbyggingen mellom Skei og Ålesund være blant de siste som blir ferdig utbygd. Som vi ser av figur 5.2 under, er strekningen Byrkjelo til Stryn forventet ferdigstilt mellom 2030-2035. Strekningen Stryn til Volda er allerede ferdig. Tunnel fra Volda til Furene er forventet ferdigstilt allerede i 2018-2021 for å føre trafikken bort fra sentrum, men strekningen Furene til Moa er ikke klar før 2030-2035. Selv om alt går etter planen, vil den nye ferjefrie E39 mellom Skei og Ålesund tidligst bli klar i tidsrommet 2030-2035.

De forskjellige veiene og fjordkryssingene i området vil mest sannsynlig ikke være ferdig samtidig. Dette kan skape midlertidige endringer i influensområdene og i reisetid til de forskjellige flyplassene som er ulik dagens situasjon eller den fremtidige.

Figur 5.2 Anbefalt trase ferjefri E39



Avinor (2016b)

6.0 Reisekostnader

Gjennom kartleggingen av reisevanene i influensområdene vil vi sammen med de generaliserte reisekostnadene i dette kapittelet, kunne anslå hvordan de fremtidige reisestrømmene vil bli.

6.1 Nåværende reisekostnader

Under følger en tabell som viser hvilket transportmiddel som er foretrukket ved reiser til Ålesund Lufthavn fra et utvalg av kommuner. Trenden her er at kommunene som er nærmest hurtigbåten som går fra Hareid, også benytter denne i større grad. Ørsta er med som sammenligningsgrunnlag da denne kommunen også har en viss lekkasje, 25%, til Ålesund Lufthavn.

Tabell 6.1 Transportmiddel til Ålesund Lufthavn

Kommune	Hurtigbåt og buss	Bil
Hareid	81 %	15 %
Ulstein	72 %	26 %
Sande	65 %	35 %
Ørsta	12 %	86 %

RVU Fly 2013

Vi har valgt å dele de generaliserte reisekostnadene inn etter transportmiddel da det er relativt forskjellig bruk av transportmidler i kommunene. Generelt kan man se at for de tre utvalgte kommunene på den andre siden av Eiksundsambandet, så er totalsummen lavere ved bruk av hurtigbåt og flybuss.

Utrekningene er for en en-vei tur til Oslo Lufthavn, Gardermoen. Ved bruk av bil benytter Sande, Hareid og Ulstein ferjesambandet Hareid-Sulesund mens Ørsta tar ferjen Festøy-Solavågen til Ålesund lufthavn. Det er lagt inn en økning i reisetid på 10 minutter ved bytte av transportmiddel.

Ved bruk av bil til Vigra så er det kun innbyggere i Hareid kommune som har en lavere reisekostnad ved øvrige reiser. Dette kommer hovedsakelig av økningen i ren reisetid ved valg av Ålesund lufthavn men også under andre kostnader der ferje behøves for å komme frem.

Tabell 6.2 Endring i generaliserte reisekostnader ved valg av AES istedenfor HOV ved bruk av bil.

Kommune	Flybillett-kostnad		Reisetidskostnad		Kjørekostnad	Andre kostnader	Sum	
	Tjeneste	Øvrige	Tjeneste	Øvrige	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Tjeneste	Øvrige
Sande	-4	-331	657	265	127	146	926	207
Hareid	-4	-331	361	146	29	146	532	-10
Ulstein	-4	-331	629	254	95	146	866	163
Ørsta	-4	-331	657	265	304	121	1078	359

Hurtigbåten går fra Hareid til Valderøy og med påfølgende flybuss til Vigra.

Kjørekostnaden går ned for alle, unntatt Ørsta, da bilen settes igjen på Hareid. Hurtigbåten koster 110 kroner og flybuss 70 kroner. Dette tillegget reduseres ved at man slipper å betale parkeringsavgift ved bruk av flyplassen i Ålesund.

Tabell 6.3 Endring i generaliserte reisekostnader ved valg av AES istedenfor HOV ved bruk av hurtigbåt og flybuss.

Kommune	Flybillett-kostnad		Reisetidskostnad		Kjørekostnad	Andre kostnader	Sum	
	Tjeneste	Øvrige	Tjeneste	Øvrige	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Tjeneste	Øvrige
Sande	-4	-331	352	142	-22	96	422	-115
Hareid	-4	-331	46	19	-122	96	16	-339
Ulstein	-4	-331	241	97	-61	96	271	-200
Ørsta	-4	-331	754	304	116	96	962	185

Her ser vi at innbyggerne i Hareid kommune får en betydelig reduksjon i kostnadene sine ved å velge Ålesund lufthavn istedenfor Ørsta-Volda når det gjelder fritidsreiser. Selv uten forskjellene i billettpriser er det rimeligere å benytte Ålesund lufthavn for denne gruppen.

For arbeidsreisende fra Hareid er resultatet så å si likt, da forventes det at Ålesund benyttes gjennom et bedre flytilbud generelt. Innbyggere i Sande- og Ulstein kommune sparer på å benytte Ålesund lufthavn når det gjelder fritidsreiser. For disse to kommune er det derimot hensiktsmessig å benytte Ørsta-Volda lufthavn på arbeidsreiser.

Disse utregningene fanger imidlertid ikke opp alt. De to viktigste hovedpunktene som den utelater er avgangsfrekvens, Ålesund lufthavn har for eksempel fem avganger før klokken 10.00 mot Ørsta-Voldas to. I tillegg kommer verdien av endret punktlighet og regularitet. For disse to flyplassene er forskjellen i punktlighet og regularitet svært marginal, dog i favør av Ålesund lufthavn.

Tabell 6.4 Endring generaliserte reisekostnader ved valg av AES istedenfor HOV og valg av lufthavn.

Kommune	Sum GK		Andel HOV
	Tjeneste	Øvrige	
Hareid	16	-339	2 %
Sande	422	-115	17 %
Ulstein	271	-200	35 %
Ørsta	962	185	75 %

Først og fremst kan vi se at alle arbeidsreiser får en lavere generalisert reisekostnad til Oslo Lufthavn ved å reise via Ørsta-Volda lufthavn. Dette er ikke uventet da tid er den viktigste faktoren samt at forskjellen i billettpriser for arbeidsreiser er minimal mellom de to lufthavnene. De tre øverste kommunene på listen har fortsatt en relativ lav andel som velger Hovden til tross for spart tid. Dette kommer mest sannsynlig av at det er lettere å få plass på de mest populære avgangene (morgen og ettermiddag) på Ålesund lufthavn, da Ørsta-Volda har et spesielt høyt belegg på disse avgangene.

Vi ser at innbyggerne i Hareid har mest å spare på å velge Ålesund lufthavn, spesielt ved fritidsreiser og det går også igjen på deres andel over valg av Ørsta-Volda lufthavn. Tallene for Sande og Ulstein er en del høyere når det gjelder deres preferanser for Hovden. Dette har mest sannsynlig å gjøre med at det er en ekstra ulempe forbundet med å kjøre til Hareid og sette igjen bilen for så å skifte til hurtigbåten eller ta bilferjen.

6.2 Endringer i reisekostnader som følge av ferjefri-E39

Ved utregningen av disse nye generaliserte reisekostnadene har vi tatt utgangspunkt at all trafikk til lufthavnene gjøres med bil. Flybillett-kostnadene kommer fra de respektive flyplassenes gjennomsnittspriser til Oslo. Her er det verdt å merke seg at Ørsta-Volda lufthavn kommer relativt dårlig ut etter kommersialiseringen av ruten deres til Oslo. Når det gjelder ruten til Bergen, så er forskjellen på billettprisene minimale for arbeidsreiser og lavere hos Ørsta-Volda for fritidsreiser. Likevel vil reisetidskostnaden være høyere da 50% av avgangene fra Ørsta-Volda mellomander i Sogndal.

Velges Ålesund lufthavn for gruppen kommuner i Tabell 6.5, så innebærer det en økning i alle kostnader foruten flybillettene. Når det gjelder tjenestereiser så kommer spesielt Ørsta, Volda og Hornindal godt ut av å velge og fly fra Ørsta-Volda lufthavn. Alle fire kommunene har lavere generaliserte reisekostnader ved å fly fra Ålesund lufthavn på øvrige reiser. Dette kommer i all hovedsak ut fra den lavere flybillett-kostnaden. Mange vil fortsatt ha muligheten til å skaffe seg betydelig billigere billetter fra Ørsta-Volda lufthavn enn gjennomsnittsprisen og da vil det fortsatt være hensiktsmessig å velge den ut i fra et rent økonomisk perspektiv.

Tabell 6.5 Endring generelle reisekostnader ved valg av Ålesund lufthavn istedenfor Ørsta-Volda lufthavn ved ny E39.

Kommune	Flybillett-kostnad		Reisetidskostnad		Kjørekostnad Gjennomsnitt	Andre kostnader Gjennomsnitt	Sum	
	Tjeneste	Øvrige	Tjeneste	Øvrige			Tjeneste	Øvrige
Ørsta	-396	-731	546	220	262	127	539	-122
Volda	-396	-731	527	213	258	127	517	-133
Vanylven	-396	-731	296	119	147	127	174	-338
Hornindal	-396	-731	500	202	259	127	489	-144

For de fire kystkommunene i tabell 6.6 er forskjellene langt mer i favør av Ålesund lufthavn enn kommunene i tabell 6.5. Disse kommunene avgir allerede i dagens situasjon en betydelig lekkasje til Vigra jfr. kapittel 4. Det virker sannsynlig å anta at en stor del av lekkasjen som Ørsta-Volda mottok etter åpningen av Eiksundsambandet vil bli tilbakeført til Ålesund lufthavn.

Tabell 6.6 Endring generelle reisekostnader ved valg av Ålesund lufthavn istedenfor Ørsta-Volda lufthavn ved ny E39.

Kommune	Flybillett-kostnad		Reisetidskostnad		Kjørekostnad	Andre kostnader	Sum	
	Tjeneste	Øvrige	Tjeneste	Øvrige	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Tjeneste	Øvrige
Hareid	-396	-731	120	49	45	42	-189	-596
Ulstein	-396	-731	241	97	95	42	-19	-498
Herøy	-396	-731	287	116	133	42	66	-441
Sande	-396	-731	296	119	132	42	73	-439

Sandane har mellomlanding på tre av fire flygninger til Oslo. Dette påvirker, som tidligere nevnt, reisetidskostnaden da disse flygningene tar 40 minutter lengre tid. I tillegg til dette kommer ulempen med landingen i seg selv men som ikke er prissatt. Stryn og Eid kommune vil begge spare på å velge Sandane lufthavn. Stryn og Hornindal havnet, som kjent, under Ørsta-Volda etter åpningen av Kvivsvegen. Det vil være naturlig å forvente at flere fra Stryn kommune vil begynne å bruke Sandane lufthavn igjen. Dette hadde ikke vært tilfellet om billettprisene hadde holdt seg på dagens nivå før frafall av FOT-tilskudd. Hornindal vil fortsatt være nærmere Ørsta-Volda lufthavn i ren reisetid og med et bedre flytilbud der, vil de fortsatt benytte seg av denne flyplassen.

Tabell 6.7 Endring generelle reisekostnader ved valg av Ørsta-Volda lufthavn istedenfor Sandane lufthavn ved ny E39.

Kommune	Flybillett-kostnad		Reisetidskostnad		Kjørekostnad	Andre kostnader	Sum	
	Tjeneste	Øvrige	Tjeneste	Øvrige	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt	Tjeneste	Øvrige
Stryn	485	384	-56	-22	23	-57	395	327
Eid	485	384	37	15	87	-57	551	428
Hornindal	485	384	-416	-168	-74	-57	-64	84

Som vi ser av tabell 6.8, så forsterkes forskjellen i reisekostnader ved å velge Ålesund lufthavn istedenfor Ørsta-Volda lufthavn gjennom bygging av ferjefri E39. Hareid bruker allerede Ålesund lufthavn i stor grad og dette vil ikke endre seg. For Ulstein kommune vil det nå lønne seg å fly fra Vigra både ved arbeid- og fritidsreiser. Tjenestesreisende fra Sande vil oppleve økt nytte av å bruke Ørsta-Volda gjennom redusert tilbringertid som den nye veien medfører. På øvrige reiser så vil fortsatt Ålesund lufthavn være hovedalternativet for innbyggerne i Sande. Når det gjelder Ørsta så er differansen for stor på tjenestereiser til at Ålesund vil kunne motta en nevneverdig endring i lekkasje. Ålesund vil likevel kunne tiltrekke enda flere fritidsreisende fra Ørsta slik at nåværende andel som benytter sin lokale lufthavn nok kommer til å synke litt.

Tabell 6.8 Endring generaliserte reisekostnader ved valg av AES istedenfor HOV og ny E39.

Kommune	Sum GK		Nåværende andel HOV	Sum GK Ny E39	
	Tjeneste	Øvrige		Tjeneste	Øvrige
Hareid	422	-115	2 %	-189	-596
Sande	16	-339	17 %	73	-439
Ulstein	271	-200	35 %	-19	-498
Ørsta	962	185	75 %	539	-122

7.0 Trafikkutvikling

Dersom det kommer større endringer i influensområdene til Ålesund, Sandane og Ørsta-Volda lufthavner og derav endret trafikkflyt mellom de, kan rutetilbudet til lufthavnene endres. Siden det er kortere reisetid til Vigra som blir resultatet av ny E39 vil det kunne bli flere som velger bort Hovden til fordel for Vigra enn før. Flytilbudet for Vigra sine konkurrerende ruter mot Hovden vil holde seg stabilt eller bli styrket. For Hovden sin del vil en kortere reisetid til Vigra kunne endre rutetilbudet negativt, spesielt nå som ruten Oslo-Hovden v.v. er blitt kommersialisert og statlige tilskudd ikke lenger vil være med på å opprettholde ulønnsomme ruter.

Forholdet mellom Anda og Hovden vil i stor grad være avhengig av om reisende fra Stryn vil gå tilbake til Anda. Samtidig som framtidig drift av ferjesambandet Anda-Lote vil ha mye å si. Om dette ikke lenger blir driftet vil både Eid, Selje og Vågsøy kommuner havne under Hovdens influensområde, selv om Vågsøy vil ha en sterkere tilknytning til Florø lufthavn. Inntreffer dette kan det i stor grad tenkes at Sandane lufthavn vil bli nedlagt, dette blir nærmere vurdert i kapittel 8.

Mye av dagens trafikk over Ørsta-Volda lufthavn er knyttet til den maritime næringen, noe som gjør at utviklingen av denne næringen på Sunnmøre er av stor betydning for flyplassens fremtidige drift. Den maritime næringen på søre Sunnmøre har vist at den er sterk og har klart seg gjennom dårlige tider. Noe som kan synes å være tilfellet nå også, hvor flere av bedriftene sliter men mange av de klarer fortsatt å vinne anbud og fortsette sin produksjon mye på grunn av det sterkt konkurransepregede markedet som finnes der. Hovden har nær en gjennomsnittlig andel av oljetrafikk som gjør at de ikke er like preget av dagens situasjon gjennom direkte oljetrafikk som mange andre. Den blir likevel påvirket indirekte av den maritime næringen som benytter lufthavnen.

I 2015 hadde Ørsta-Volda lufthavn 112 501 terminalpassasjerer, noe som var en nedgang fra året før hvor antallet var 121 021. For dette året ser det ut til at den negative trenden fortsetter, noe som kan sees i sammenheng med dårlig økonomisk utvikling. Samtidig som Hovden – Oslo ruten ble dyrere etter den ble kommersialisert, og det skjedde en reduksjon i antall flyvninger. Widerøe hadde også en prisstigning, på 80 kroner, med den hensikt å kompensere for den kommende flyseteavgiften på alle sine kommersielle ruter.

Kvivsvegen som åpnet høsten 2012 har generert mye trafikk til Hovden. Det kan se ut som dette har nådd toppen og nå stabiliserer seg på et noe lavere nivå. Sommeren 2014 var Eiksundsambandet ferdig nedbetalt, noe som førte til at det nå var slutt på bompenger ved denne strekningen. Dette førte til større trafikk gjennom tunnelen, men det er vanskelig å si hvor mye dette har påvirket flytrafikken ved Hovden da endringen i reisende ved lufthavnen har variert mye, og ettervirkningene av Kvivsvegen fortsatt var stigende. Man må likevel anta at fjerning av bompenger gjør det mer attraktivt for de berørte kommunene å benytte Ørsta-Volda lufthavn.

Hvordan flytrafikken på Ørsta-Volda lufthavn vil utvikle seg er vanskelig å si, spesielt siden utviklingen på Hovden har vært så stor og avvikende fra trendene generelt sett. Hovedsakelig på grunn av at utviklingen bunner ut i endret influensområde gjennom veiutbygginger. De to veiprojektene overlappet hverandre på en slik måte at det er vanskelig å finne et sammenligningsgrunnlag for lufthavnens vekst kontra andre lufthavner. Hovden har ikke hatt en stabil normal utvikling siden før Eiksundsambandet åpnet i starten av 2008. Situasjonen på Hovden var da en helt annen, og lufthavnen hadde på den tiden ikke det samme tilbudet som nå.

Hovden er i dag en solid lufthavn med et relativt godt rutetilbud og mange reisende. Lufthavnen er i dag en av de største lokale lufthavnene i Norge. En økning i reisende som tilsvarende andre større lokale flyplasser vil være naturlig å anta. Forventet vekst vil da basere seg på naturlig økning i influensområdet og den økonomiske utviklingen. Befolkningsutviklingen for området er lavere enn landsgjennomsnittet, men er fortsatt i hovedsak positiv. Det er forventet en økning på 15% for influensområdet til Hovden sett under ett. Noe som fører til en økning på rundt 9 000 personer og dermed et influensområde på 65 000.

7.1 Passasjerbelegg

I de senere årene har Hovden som lufthavn vært preget av høyt belegg på mange av sine flyvninger, dette gjelder spesielt for Osloruten men også flere av rutene til Bergen. For Osloflyvningene har morgen- og ettermiddagsrutene som blir benyttet av arbeidsreisende et spesielt høyt belegg. Det har kommet flere endringer i rutefrekvens fra Hovden de senere årene, hovedsakelig har det handlet om en økning i antall rutefrekvenser.

I hvor stor grad endringer i rutetilbudet vil skape en endring i flytrafikken er vanskelig å si. Men av tidligere erfaringer kan man se at høyt belegg vil skape en betydelig undertrykt etterspørsel. I 2011 var belegget på Oslo-ruten 72%, ved det nye anbudet økte Widerøe rutetilbudet i april og trafikken økte med 18% gjennom sommeren. I 2013 steg belegget på nytt til 72-73% hvor da den daglige gjennomsnittsfrekvensen ble økt fra 4,7 til 4,9 for 2014, Dette førte til en nedgang i belegget til 67% (Thune-Larsen, Bråthen og Eriksen 2014).

Fra 01.04.2016 etter bortfall av FOT-ordningen på ruten Hovden-Oslo v.v., ble en daglig frekvens mellom Oslo-Hovden tatt vekk og den daglige gjennomsnittsfrekvensen sank til 4,3. Fraværet av subsidier førte til at billettprisene på denne ruten steg med ca. 800 kroner tur/retur, samtidig som honnørbillett forsvant (Sverre Bae, lufthavnsjef Hovden, personlig kommunikasjon i e-post 18 april 2016). Da prisene på flybilletter ble oppjustert, måtte rutetilbudet også reduseres på grunn av synkende etterspørsel. Dette fører til at flere vil velge alternative fremkomstmetoder eller hovedsakelig reise fra andre lufthavner. Endringene som er gjort på ruten er ikke dramatiske, men en daglig avgang mindre, og to på fredager er fortsatt betydelig. Det var avgangen og ankomsten midt på dagen som ble tatt vekk og det var også den som hadde lavest kabinfaktor (Tomasgard 2015).

7.2 Behov for nye destinasjoner

Widerøe's Flyveselskap AS drifter i dag kortbanenettet i Sør-Norge og har avtale på dette frem til 2020. I anbudskonkurransen i 2015 var de også eneste som leverte inn anbud, med unntak av et konkurrerende selskap på ruten Røros-Oslo. Dette betyr at Widerøe nå bærer all risiko på ruten selv, noe som har medført at de har kuttet en Oslo-Hovden-Oslo tur hver dag fra mandag-lørdag i tillegg til siste fly 22:10 fra Oslo til Hovden fredager. Det var mange som var motstandere av å fjerne den statlige støtten på ruten, nettopp fordi de fryktet et dårligere tilbud.

Operatørene av kortbanenettet skal, etter Samferdselsdepartementet sitt rundskriv N-3/2005, sende ut sine ruteprogram for høring i løpet av andre anbudsår. Møre og Romsdal fylkeskommune var høringsinstans i 2014, og de sendte forespørsler om innspill til kommunene og store aktører i området. Ut ifra denne høringen sendte de inn et forslag til tilråding hvor de kom med flere ønskelige endringer (Fråsegn til ruteprogram for Widerøe sine anbudsruiter i Norge 2014). Deres viktigste poeng var at de ville styrke eksisterende tilbud på Hovden-Oslo-Hovden ruten med en ekstra avgang fra Hovden klokken 07:30, med retur klokken 17:00 mandag til fredag. Hovden-Bergen-Hovden ruten skulle og styrkes med en ekstra avgang fra Hovden klokken 08:00, med retur klokken 17:00 hver mandag til fredag. Den andre endringen var at de ville opprette en ny rute fra Ørsta-Volda til Trondheim via Kristiansund med avreise Hovden 07:00 med retur 17:30 mandag til fredag.

Det som avgjørende for en slik rute er hvor stor andel undertrykt etterspørsel det finnes. Denne andelen bruker i dag andre lufthavner og kan være vanskelig å måle. Men all undertrykt etterspørsel er tapte kunder for flyselskapet, men om denne andelen er stor er mulighetene for en ekstra tur/retur rute daglig til både Oslo og Bergen gode. Siden Bergens-ruten fortsatt er statlig støttet vil man her lettere kunne opprette en ekstra rute da Widerøe ikke har de samme kravene til antall passasjerer i forhold til rutefrekvens så lenge ruten mottar støtte. For Oslo-ruten må denne kunne regnes som lønnsom for Widerøe da denne ikke lenger er statlig støttet. Dette vil stille høyere krav til reisende på flyvningene, og dermed kan det bli vanskeligere å se noen økning på denne ruten med det første. Oslo-

ruten har likevel en betydelig større andel reisende, noe som vil gjøre mulighetene for lønnsom drift langt større.

Ønsket for en ny rute for strekningen Ørsta/Volda-Kristiansund-Trondheim kommer fordi det er et behov innen helserelevante reiser fra Volda til Trondheim, sammen med utdanning, kommunale- og statlige institusjoner sør på Sunnmøre. Dagens tilbud på denne strekningen er svært dårlig, og valgene man har er å kjøre/ta buss, fly fra Vigra eller fly Ørsta/Volda-Oslo-Trondheim, alle svært tidkrevende. Kristiansund har en stor tilknytning til offshorevirksomheten, en industri hvor mange sunnmøringer har sitt arbeid innen. Behovet for kortere reisetid til Kristiansund har da blitt større, og en sammenslåing av rutene til Kristiansund og Trondheim vil kunne skape et høyt nok trafikkbehov for å opprette en slik rute. Oljeindustrien sliter i disse dager og som resultat av dette er det mindre sysselsetting i Kristiansund, noe som kan påvirke en slik rute om ikke utviklingen snur.

Reisetiden til Kristiansund fra Ørsta og Volda er i dag preget av to ferjeruter, men dette vil endre seg ved en ny ferjefri E39. Reisetiden vil da kunne bli på rundt 150 minutter. Nødvendigheten av en mellomlanding her vil ikke bli like fremtredende. Det kan da tenkes å bli mer naturlig med en mellomlanding i Molde, da de også ønsker en direkterute til Trondheim men ikke klarer å opprettholde denne ruten med sin nåværende etterspørsel alene. Med både Ørsta-Volda og Molde sin etterspørsel etter en slik rute vil mulighetene for ruten Ørsta/Volda-Molde-Trondheim være tilstede, selv om reisetiden fra Ørsta-Volda til Molde med buss vil bli kortere enn 120 minutter.

Et bedre tilbud på morgen og ettermiddag på ruten Hovden-Oslo v.v. og Hovden-Bergen v.v. må kunne sees på som en naturlig utvikling, med en så solid brukergruppe og utvikling i regionen. Samtidig vil en rute til Trondheim kunne sees på som en like sannsynlig utvikling, da spesielt også med tanke på mengden helserelevante reiser på denne strekningen.

7.3 Billettpriser

Billettprisene er generelt høyere for arbeidsreiser da disse stiller et større krav til avgangs- og ankomsttidspunkt, billetttyper, reisetid samt at bestillinger ofte blir gjort kort tid før selve reisen utføres.

Tabell 7.1 Billettpriser fordelt på reisehensikt og destinasjon, 2016-kroner.

Destinasjon	Arbeid	Fritid
HOV-OSL	1936	1063
HOV-BGO	1670	733
AES-OSL	1932	731
AES-BGO	1723	1031
SDN-OSL	1851	1079

Prisen fra Hovden lufthavn til Bergen er lavere både for arbeids- og fritidsreiser enn tilsvarende fra Ålesund. Dette kan komme av hyppig bruk av billige ungdomsbilletter samt FOT-tilskudd på ruten fra Ørsta-Volda. Dette støttes også av Thune-Larsen, Bråthen og Eriksen (2014) sitt «Forslag til anbudsopplegg for regionale flyruter i Sør-Norge» der deres funn tyder på at «Bergen – Ørsta-Volda har spesielt lav relativ pris i forhold til belegg». Som forventet er fritidsreiser fra Ålesund til Oslo en god del billigere, 45,4%, enn tilsvarende reise fra Ørsta-Volda. Dette kommer av at det fra Ålesund er langt flere avganger og konkurranse flyselskapene imellom. Denne forskjellen i pris vil bare øke da ruten Ørsta-Volda-Oslo v.v har blitt kommersialisert.

7.4 Statlig kjøp av flyruter

Siden Norge er et land som er preget av flere mindre byer og tettsteder spredt over landet, spesielt tilknyttet kysten er et godt flytilbud svært viktig. Det er spesielt viktig fordi mye verdiskapning er knyttet til disse kystsamfunnene. Det er dermed flere bedrifter som er avhengige av et godt flytilbud for å kunne konkurrere i både nasjonale og internasjonale markeder. For å ivareta de mindre kystsamfunnene, både ved å forhindre fraflytning og ved å bevare arbeidsplasser er et flytilbud som tilfredsstiller kravene til bedrifter og lokalbefolkningen avgjørende.

De fleste flyrutene i Norge er økonomisk lønnsomme for flyselskapene, men flere av rutene på det regionale rutenettet er det ikke mulig å drifte bedriftsøkonomisk lønnsomt for et flyselskap. I hvert fall ikke med en like høy avgangsfrekvens som kreves. Et godt flytilbud er dermed ikke mulig å sikre ut ifra et fritt konkurransemarked på flere av rutene i Norge, da spesielt på flere ruter i Nord-Norge og på Vestlandet.

Norge har gjennom EØS-avtalen et åpent deregulert luftfartsmarked. Dette vil i praksis si at alle flyselskaper i EØS kan etablere nye flyruter i Norge og fra Norge til andre EØS-land. For å sikre flytilbudet på de rutene som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomme, kjøper staten denne flytransporten etter en fri anbudskonkurranse (Samferdselsdepartementet 2015). Staten støtter da mellomlegget som er nødvendig for lønnsom drift for operatørene. Dette gjør at flytilbudet på kortbanenettet i Norge driftes med flere avganger og lavere priser enn hva som ville vært mulig uten statlig støtte.

Staten kjøper i dag innenlands flyruter på i alt 28 regionale lufthavner og 2 stamlufthavner (Samferdselsdepartementet 2013). Den største operatøren på kortbanenettet Widerøe drifter per dags dato de fleste kortbanerutene som er lagt ut på anbud, og tilsvarende 40% av driften til Widerøe. Statlig kjøp av flyruter blir populært kalt FOT-tilskudd, som står for forpliktelse til offentlig tjenesteyting (Snefjellå 2012).

7.4.1 Bortfall av tilskudd på ruten Hovden-Oslo v.v.

FOT-tilskuddet på ruten Oslo-Hovden v.v ble avviklet den 31.03.2016 og ruten ble dermed kommersiell. Dette førte til at Widerøe reduserte tilbudet sitt på Ørsta-Volda lufthavn til Oslo med en daglig rundtur. Samtidig har billettprisene i snitt steget med 400 kroner for en en-veis billett. Her ser vi nærmere på denne endringen i pris og hvordan det vil påvirke trafikkmengden på kort sikt.

Tabell 7.2 Endringer som følge av bortfall FOT-tilskudd Oslo-Hovden v.v. -0,7 priselastisitet.

	Passasjerer 2015	Andel	Priselastisitet
Arbeid	50571	52 %	-0,7
Øvrige	45829	48 %	-0,7
	Δ Billettpris	Δ Etterspørsel	Anslått Trafikkstrøm
Arbeid	16 %	-11 %	45027
Øvrige	48 %	-33 %	30589
Total			75616

Tabell 7.3 Endringer som følge av bortfall FOT-tilskudd Oslo-Hovden v.v. Kopsch's priselastisitet.

	Passasjerer 2015	Andel	Priselastisitet
Arbeid	50571	52 %	-0,6553
Øvrige	45829	48 %	-0,8683
	Δ Billettpris	Δ Etterspørsel	Anslått Trafikkstrøm
Arbeid	16 %	-10 %	45381
Øvrige	48 %	-41 %	26925
Total			72306

Vi har altså anslått at et bortfall av FOT-tilskudd vil føre til et fall i passasjertall fra 96 400 i 2015 til mellom 75 616 og 72 306 på ruten Oslo - Ørsta-Volda. Disse tallene er nødvendigvis avhengig av flere andre økonomiske faktorer både innenlands og globalt.

Fra tabell 7.4 kan vi se at Widerøe ved å redusere antall daglige frekvenser fra 6 til 5, plasserer seg over 60% forventet belegg og vil ende opp med mellom 63-65% belegg på ruten til Oslo i 2016.

Tabell 7.4 Krav til passasjerer i tusen for 60% belegg.

Seter/frekvens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	14	28	42	56	70	84	97	111	125	139	153

Avinor

7.4.2 FOT-tilskudd på ruten Hovden-Bergen v.v.

Ruten Hovden-Bergen v.v. er i dag statlige støttet gjennom FOT-ordningen. Ruten er preget av et belegg som er langt over 60%, og kan tenkes å i framtiden kunne drives kommersielt. Ved et bortfall av denne støtten vil det være en mulighet for at noen avganger forsvinner. Rutetilbudet er allerede er relativt lavt og det vil være vanskelig å se en god grunn til at støtten forsvinner før etterspørselen er stor nok til å bevare dagens tilbud. Ruten er preget av en stor andel arbeidsreiser som er mindre prissensitive, en økning i pris vil dermed ikke redusere etterspørselen i like stor grad som ved ruten til Oslo.

8.0 Andre faktorer

8.1 *Ferjesambandet Lote-Anda*

Etter at indre trase ble valgt som alternativ for ny E39 gjennom Nordfjord er det blitt diskutert om et bortfall av ferjesambandet Lote – Anda er aktuelt. Om dette skjer vil områdene nord og sør for Nordfjorden bli splittet i den grad at reisetiden mellom de blir betydelig for områdene vest for Nordfjordeid. Arbeidspendling og noe tettere samarbeid mellom de aktuelle områdene vil bli svært vanskelig. Hovedmålet med den ferjefrie E39 er å binde sammen Vestlandet med kortere reisetider og lettere kryssinger av fjord og fjell. Om broen erstatter ferjesambandet må det sies å være et dårlig substitutt, da den vil motvirke hovedmålet med nye E39 ved å bryte opp fremfor å binde sammen.

Det som taler for en nedleggelse av ferjesambandet er kostnadene ved å drifte det. Om kostnadene overstiger de samfunnsøkonomiske gevinstene er et sentralt spørsmål. Klimagassutslippene kan også tale for en nedleggelse. Dette må sees i sammenheng med alternativutslippene ved å benytte broen, og hvor mange som vil velge det alternativet. Man kan og redusere klimagassutslippene ved å benytte seg av nyere miljøvennlige ferjer. Det er allerede tatt i bruk elektriske ferjer i Norge og når broen er ferdigstilt mellom 2030 og 2035, kan vi anta at dette er blitt normen på norske ferjestrekninger.

Etter at indre alternativ ble valgt, ønsker lokale politikere å få innført strekningen som en arm av E39 og gjennom dette få statlig støttet bro på strekningen Lote – Anda. Med stor sannsynlighet kan man si at ferjestrekningen ikke vil forsvinne, og om den forsvinner vil det mest sannsynlig være på grunn av at den blir erstattet med en bro. Det er for mange, både personer, bedrifter og kommuner som er avhengige av den og som vil kjempe for den. En endring i avgangsfrekvenser kan likevel være naturlig å forvente på ferjestrekningen.

Skulle ferjesambandet forsvinne vil det med stor sannsynlighet bety slutten for Sandane lufthavn som da mister store deler av sitt influensområde. Både Eid, Selje og Vågsøy vil da forsvinne til andre lufthavner. Dette vil igjen styrke både Førde-, Hovden- og Ålesund lufthavn.

8.2 Endring i flytrafikk som følge av fullt utbygd E39

I trafikkprognoser for Avinor 2015-2040, estimerer de en nedgang i flytrafikk i 2050 på 26% for Hovden lufthavn gjennom ferdig utbygd E39. Landssnittet ligger på -10%. En av forutsetningene er derimot at det ikke vil bli innkrevd bompenger ved prosjektene. Vi tror ikke at Hovden blir påvirket like mye som dette anslaget da ruten til Oslo står for mesteparten av trafikken og reisetid med bil på distansen fortsatt er vesentlig høy.

8.3 Utfasing av Dash-8

Flytypen som i dag brukes på kortbanenettet er av typen Bombardier Dash-8 turbopropell, hovedsakelig av modell 100, men det er også noen av type 200 med sterkere motor, og også 300 med større kapasitet. Dette flyet ble utviklet av de Havilland Canada på starten av 1980-tallet før de ble kjøpt opp av Bombardier i 1992. Disse har nå sluttet å produsere både Dash-8-100 og -200 modellene, som er de eneste som kan lande på de minste av de regionale lufthavnene. Dette har dermed skapt usikkerhet om hvordan Widerøe og eventuelt andre flyselskaper skal drifte kortbanenettet når de siste Dash-8 100 og 200 flyene settes på bakken.

Kortbanenettet i Norge er flere steder preget av vanskelig landingsforhold ofte preget av bratte innflygninger og turbulens på grunn av de høye fjellene. Utbyggingen av kortbanenettet som startet på tidlig 1970-tallet, før Norge var blitt en rik oljenasjon, var preget av rimelige løsninger for å holde kostnadene nede. Standard rullebanelengde ble derfor satt til 840x30 meter samtidig som systemene for instrumentert innflyging var standardisert og ikke bedre enn høyst nødvendig. For flyene som trafikkerte strekningen på kortbanenettet på denne tiden fungerte alt bra, men i senere tid med flere reisende og økende krav til seter, har lufthavnene vist sine begrensinger.

Selv om innflygingsutstyret i dag er noe oppgradert og flere av rullebanene er forlenget er det fortsatt bare Bombardier Dash-8 100 og -200 som både kan lande på de standardiserte rullebanene, og som i tillegg oppfyller kravene om trykkabin og antall passasjer seter. Usikkerhetsmomentet ligger i at disse flyene ikke lenger er i produksjon, og det finnes ingen fly som kan erstatte dette per dags dato. Det er flere fly som har tilsvarende

setekapasitet og trykkabin som kan lande på de lengre rullebanene i kortbanenettet. Problemene oppstår på de korteste rullebanene når man sammen med bratt innflyging og/eller kursendringer nærme rullebanen er avhengig av å kunne manøvrere flyet i lav hastighet. Dette er mulig med Dash-8 på grunn av flyets store vinger høyt plassert på flyet. Nye krav til lavere drivstofforbruk som blant annet oppnås gjennom mindre luftmotstand, har ført til at nyere fly er bygd med vinger som er mindre og dermed er avhengig av høyere hastighet for å holde seg flygende. Disse trenger også da lengre rullebaner ved landing og takeoff.

På grunn av en manglende erstatter for Dash-8 har Widerøe i det som kalles et banebrytende samarbeid med Bombardier klargjort flere av flyene for 40 tusen nye landinger gjennom et «extended service program». Originalt er flyene sertifisert for 80 tusen landinger, denne servicen øker dermed levetiden til flyene med 50%, som i Widerøes bruk tilsvarer ca. 10 år. Widerøe planlegger dermed å kunne bruke Dash-8 frem til 2030 ved hjelp av denne servicen på egne nåværende fly samtidig som de vil kjøpe opp syv til åtte brukte fly å gjennomføre samme levetidsforlengelse(Dalløkken 2015a).

Når flåten av Dash-8 100 og 200 må fases ut i 2030 er det usikkerhet i hvilke fly som skal betjene kortbanenettet. En utbygging av rullebanene er en løsning som gir mulighet for fly med større kapasitet å lande, noe som kan bli aktuelt ved flere lufthavner spesielt hvor avgangene allerede er kjennetegnes med høyt belegg. Det er også muligheter for at noen av lufthavnene legges ned, spesielt gjelder dette for Nordland fylke. Siden det er noen av lufthavnene som ikke er direkte truet av nedleggelse og heller ikke har muligheter for utvidelse av rullebanen vil en arvtaker til Dash-8 100 og 200 flyene fortsatt være nødvendig. Dette gjelder blant annet for Hovden som ikke har mulighet for forlengelse av rullebanen på grunn av terrenghinder.

Widerøe har for øyeblikket fire forskjellige muligheter til å erstatte Dash-8. Den første er å få bygd nye av samme typen bare modernisert til å takle kravene som er satt, spesielt med tanke på utslipp gjennom nye motorer og lettere deler. Andre alternativ er å ta i bruk en forbedret versjon av flyet ATR 42-600. Produsentene har allerede forsøkt å selge dette som et alternativ for Widerøe, men har ikke klart Widerøes ytelseskrav. Siden ATR har signalisert at de vurderer designendringer på flyet for å imøtekomme ytelseskravene er det fortsatt et sannsynlig alternativ. Det tredje alternativet er det militære flyet Casa C-295,

som er et taktisk transportfly. Widerøe har vært i kontakt med produsenten av dette og forhørt seg om mulighetene ved å produsere en sivil versjon tilpasset deres bruk. Siste alternativet per dags dato er et nytt fly bygget med Pratt & Whitneys nye generasjon av «Purepower-motorer» hvor de planlegger en egen turbopropversjon. Mye er usikkert med dette, men den brasilianske flyprodusenten Embraer har mulige planer om å på nytt produsere turboprop-fly, med Pratt motorer(Dalløkken 2015b).

Selv om det er mye usikkerhet knyttet til hvilket fly som skal overta etter Dash-8 i 2030 er det mange muligheter. Det vil være liten sannsynlighet for at Widerøe eller andre selskaper ikke finner en erstatter innen den tid. Vi forutser dermed en drift videre etter 2030 som likt med dagens Dash-8, den viktigste usikre endringen er lastekapasitet som mest sannsynlig vil kan bli noe høyere, men med muligheter for motsatt utfall om ingen av hovedalternativene skulle fungere.

8.4 Bompenger

En bompengerperiode varer normalt 15 år etter åpningen av et prosjekt.

Tilbringerkostnadene til de forskjellige lufthavnene vil dermed endres etter disse 15 årene. Konsekvensene av dette vil være forskjellig for kommunene. For Herøy, Fosnavåg, Ulstein og Hareid vil det ha lite innvirkning på valg av lufthavn da de vil ha en fjordkryssing uavhengig om de skal til Hovden eller Vigra. Vanylven vil nå slippe bompenger til Vigra, men må fortsatt ta en ferje både til Vigra og Hovden. For innbyggerne i Volda, Ørsta, Hornindal og Stryn kan man da kjøre uten å måtte betale bomavgift på veien til Vigra, noe som vil øke lekkasjen fra Hovden. Lekkasjen fra Sandane lufthavn vil også kunne øke når de får mulighet til å kjøre bompengefritt både til Hovden og Vigra.

Ved de fleste bomstasjoner og ferjesamband i dag er det mulig å inngå rabattavtaler. Disse fungerer slik at man ved å betale inn bompenger på forskudd får rabatterte priser. Beløpene varierer ved forskjellige bomstasjoner, og det er normalt å kunne velge mellom 30, 40 og 50% rabatt, valg av høyere rabatt krever en større forskuddsbetaling. For ferjesambandene kan man i dag betale rundt 3000 kroner i forskudd som gir 50% rabatt for bil. Det er forventet at det vil komme en slik ordning også ved den nye E39, dette vil gi lavere

reisekostnader for de med slike avtaler. Reisende fra kommunene Volda, Ørsta, Hornindal og Stryn vil få et noe større insentiv til å velge Ålesund lufthavn med slike rabatter.

8.5 Nedleggelse av Sandane lufthavn

Bråthen et al. (2015) konkluderer med at en ferjefri E39 vil kunne påvirke Sandane lufthavns videre eksistens. Avstanden til naboflyplassene vil bli kortere men fortsatt er det over en time kjøretid til både Ørsta – Volda og Førde lufthavn, dette kan medføre noe økt lekkasje fra Anda. Det er spesielt tidsavstanden til Hovden som synker, og det er denne retningen hovedtyngden av lekkasjen kan tenkes gå. Hovedtyngden av lekkasjen vil komme på Oslo-ruten, det faktum at denne ruten på Hovden nå har økt i pris og har fått et dårligere tilbud vil være med på å motvirke lekkasjen fra Anda. Bompenger på strekningen vil også være en dempende faktor for økende lekkasje fra Sandane. Det er dermed ikke i større grad vektlagt en nedleggelse av Sandane lufthavn i oppgaven. Ved en eventuell nedleggelse vil de reisende fra Anda fordele seg mellom Ørsta-Volda-, Førde- og Florø lufthavn, og det økende trafikkgrunnlaget for Hovden kan være nok til at flytilbudet øker med en daglig frekvens.

8.6 Eksisterende prognoser

Vi ser fra prognosen at Ørsta-Volda lufthavn allerede har havnet under det lave alternativet i prognosen. Dette hovedsakelig på grunn av en forutsetning om høyere antatt oljepris i modellen. Bortfall av FOT-tilskudd var heller ikke kjent på tidspunktet for analysen.

Vår vurdering med nye influensområder og tilbringertider samt endringer i FOT-tilskudd og i kombinasjon med Avinor sin perspektivprognose kommer vi frem til at Ørsta-Volda lufthavn vil ha i underkant av 100 000 passasjerer i 2016.

Tabell 8.1 Prognoser HOV. Millioner terminalpassasjerer 2013-2040.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030	2040	14-40
REF	0,122	0,121	0,121	0,126	0,127	0,128	0,129	0,130	0,143	0,153	0,9 %
LAV	0,122	0,121	0,120	0,119	0,119	0,118	0,118	0,117	0,118	0,124	0,1 %
HØY	0,122	0,121	0,124	0,126	0,128	0,132	0,134	0,136	0,162	0,186	1,7 %

Thune-Larsen (2015)

9.0 Konklusjon

Den fremtidige situasjonen ved Ørsta-Volda lufthavn påvirkes i stor grad av kommersialiseringen av ruten til Oslo. Samtidig vil byggingen av ferjefri E39 føre til generelt lavere tilbringertider for de fleste kommunene i området. Konsekvensene av høyere billettpriser resulterer i økt lekkasje fra Ørsta-Volda og da spesielt i forbindelse med fritidsreiser fra Ålesund lufthavn. Den forventede nedgangen i trafikk som følge av økt pris på ruten, har ført til dårligere rutetilbud på strekningen Hovden-Oslo v.v.. Dette vil igjen vil være med på stagnere veksten til Ørsta-Volda lufthavn.

Reisetiden til Vigra vil fortsatt være nærmere en time fra Ulstein, over det dobbelte av reisetiden til Hovden. For de tre kommunene vil forskjellene i de generelle reisekostnadene ved valg av Vigra eller Hovden bli ubetydelige. Det faktum at lave reisetider er svært viktig for arbeidsreiser vil dermed Hovden kunne motvirke mye av den mulige lekkasjen da det fortsatt er den desidert nærmeste lufthavnen å reise fra. Den hyppige avgangsfrekvensen fra Vigra vil derimot gi incentiv for en større lekkasje fra Hovden.

Det virker sannsynlig å anta at en stor del av trafikken som Ørsta-Volda mottok etter åpningen av Eiksundsambandet vil bli tilbakeført til Vigra ved ny ferjefri E39. Hareid benytter allerede Ålesund lufthavn i stor grad og dette vil ikke endre seg. Fra Ulstein vil det etter ferdigstilling av prosjektet, lønne seg å fly fra Vigra istedenfor Hovden både ved arbeid- og fritidsreiser. Tjenestesreisende fra Sande og Herøy vil oppleve økt nytte av å bruke Ørsta-Volda gjennom redusert tilbringertid. På øvrige reiser vil fortsatt Ålesund lufthavn være hovedalternativet for disse to. For Ørsta, Volda og Vanylven er tidsdifferansen i tilbringertid for stor på tjenestereiser til at Ålesund vil kunne motta en nevneverdig økning i lekkasje. Ålesund vil likevel trekke enda flere fritidsreisende fra Ørsta og Volda slik at nåværende andel som benytter sin lokale lufthavn kommer til å synke. Stryn vil komme betydelig nærmere Sandane i reisetid enn Ørsta-Volda men på grunn av bedre tilbud på Hovden vil de fortsatt benytte denne.

Det forventede antall reisende på ruten Hovden-Oslo vil i 2030 være høyt nok til at Ørsta-Volda igjen vil kunne ha 6 daglige avganger på ruten. Dette med forbehold om krav til 60% belegg. Lekkasjen som følger med den ferjefrie E39 vil inntreffe mellom 2030-2035. Etter ferdigstilling av ferjefri E39, forventes en opprettholdelse av 5 daglige avganger på ruten Hovden -Oslo med lav til middels lekkasje mot Vigra. Ved høy lekkasje til Vigra og liten lekkasje mottatt fra Sandanes influensområde, forventes en nedgang til 4 daglige frekvenser. Dette forutsatt at flyene vil ha tilsvarende kapasitet som i dag.

For Bergensruten på Hovden forventes det en stabil stigning tilsvarende Avinors egne prognoser (kapittel 8.6), så lenge FOT-tilskuddet opprettholdes. Dersom dette forsvinner, vil utviklingen bli mer lik den på Oslo-ruten. På grunn av en høy andel arbeidsreiser for ruten, vil ikke denne bli like hardt rammet. Bergensruten vil ikke oppleve noe særlig lekkasje gjennom en realisering av ferjefri E39.

Det kan fremstå som bortfallet av FOT-tilskudd på Oslo-ruten fra Hovden vil påvirke lufthavnen mer enn hva både ferjefri E39 og de andre faktorene vil gjøre.

Referanser

- AIP Norge. 2015a. AD 2 ENAL 1 - 1. Avinor.
———. 2015b. AD 2 ENSD 1 - 1. Avinor.
———. 2016. AD 2 ENOV 1 - 1. Avinor.
- Avinor. 2012. Nasjonal transportplan 2014-2023. Framtidsrettet utvikling av lufthavnstrukturen.
———. 2014. Analyse av lufthavnsstrukturen. Florø.
———. 2016a. Trafikkstatistikk.
———. 2016b. Vedlegg til NTP 2018-2029, Utviklingsstrategi for ferjefri og utbetra E-39. Oslo.
- Bråthen, Svein, Jon Martin Denstadli, Knut Sandberg Eriksen, Harald Thune-Larsen og Eivind Tveter. 2015. Ferjefri E39 og mulige virkninger for lufthavnsstruktur og hurtigbåtruter. Rapport 1311. Møreforskning Molde AS.
- Bråthen, Svein, Lars Draagen, Knut S. Eriksen, Jan Husdal, Joakim H. Kurtzhals og Harald Thune-Larsen. 2012. Mulige endringer i lufthavn-strukturen - samfunnsøkonomi og ruteopplegg. Analyser tuftet på lokale initiativ i forbindelse med Nasjonal Transportplan 2014-2023. Rapport 1201. Møreforskning Molde AS.
- Bråthen, Svein, Knut S Eriksen, Steinar Johansen, Marit Killi, Leif M Lillebakk, Lage Lyche, Edvard T Sandvik, Sverre Strand og Harald Thune-Larsen. 2006. Samfunnsmessige analyser innen luftfart. Molde: Rapport 0606. Møreforskning Molde AS.
- Bråthen, Svein og Arild Hervik. 1992. Nyttene av kortbanenettet. En studie av tidsnyttene i Widerøe's rutenett. Molde: Møreforskning.
- Dalløkken, Per Erlien. 2015a. "Slik har Widerøe gjort 16 gamle fly «nye»." *Teknisk Ukeblad*.
———. 2015b. "Widerøe presenterer alternativene for første gang: Slik skal de fly i framtida." *Teknisk Ukeblad*.
- Denstadli, Jon Martin, Harald Thune-Larsen og Petter Dybedal. 2014. Reisevaner på fly 2013. TØI rapport 1335/2014.
- Forskrift om utforming av store flyplasser, §2-1., 2006.
- Møre og Romsdal fylkeskommune,. *Fråsegn til ruteprogram for Widerøe sine anbudsruiter i Norge 2014*.
- Killi, Marit. 1999. Anbefalte tidsverdier i persontransport. TØI Rapport 459/1999.
- Kopsch, Fredrik. 2011. "A Demand Model for Domestic Air Travel in Sweden " *Journal of Air Transport Management* 20:46-48.
- Møre og Romsdal fylke. 2007. Luftfartsstrategi, Møre og Romsdal Fylke 2007-2015.
- Rønnevik, Joachim, Anne Gjerdåker og Jon Inge Lian. 2010. Potensialet for Florø lufthavn i et regionalt perspektiv. TØI rapport 1078/2010.
- Samferdselsdepartementet. 2013. Kjøp av regionale flyruiter.
———. 2015. Statlig kjøp av flytransport.
- Smyth, Mark og Brian Pearce. 2008. Air travel demand. Measuring the responsiveness of air travel demand to changes in prices and incomes. IATA Economics briefing No. 9.
- Sneffjellå, Svein. 2012. "Viser vei videre." *Avisa Nordland*.
- Statistikknett. 2015. *Passasjerer, flybevegelser og kapasitetsutnyttning mv for valgt flyplass. 2009-2015.*, [Lest 04.05 2016]. Tilgjengelig fra http://statistikknett.no/reiseliv/transport/fly_utv_region.aspx.
- Statistisk Sentralbyrå. 2016. Folkemengde og befolkningsendringer.

- Strand, Sverre. 1996. Prognosen i et framtidsperspektiv. TØI rapport 325/1996.
- Svendsen, Hilde Johanne, Svein Bråthen og Eivind Tveter. 2015. Samfunnsøkonomisk analyse av endret lufthavnsstruktur i Sør-Norge. Sandane og Førde lufthavner. Molde: Rapport 1504. Møreforskning Molde AS.
- Thune-Larsen, Harald. 2015. "Trafikkprognoser Avinor 2015-2040; Arbeidsdokument."
- Thune-Larsen, Harald, Svein Bråthen og Knut Sandberg Eriksen. 2014. Forslag til anbudsopplegg for regionale flyruter i Sør-Norge. TØI rapport 1331/2014.
- Thune-Larsen, Harald og Jon Inge Lian. 2009. Helgeland lufthavn -marked og samfunnsøkonomi. TØI rapport 1014/2009.
- Tomasgard, Anne-Mari. 2015. "Vil kjempe for lågare bilettprisar med fly frå Hovden." *Herøynytt*.
- Vegdirektoratet. 2015. Håndbok V712 - Konsekvensanalyser. Oslo: Statens vegvesen.
- Øvrum, Arnstein, Mads Berg, Bård Norheim, Vegard Salte Flatval, Rolf Rønnes, Bjørn Gran og Roger Bjørnstad. 2015. Eventuell endring av lufthavnstrukturen på Helgeland. Hovedrapport.: Rapport 66/2015. Urbanet Analyse.