

19.01.2024

# Samfunnsøkonomisk analyse av å oppgradere og utvikle Notodden lufthavn

Rapport 03-2024

Rapport nr. 03-2024 fra Samfunnsøkonomisk analyse AS

ISBN-nummer:	978-82-8395-208-7
Oppdragsgiver:	Notodden Lufthavn AS
Forsidefoto:	Notodden Lufthavn AS
Tilgjengelighet:	Offentlig
Dato for ferdistilling:	19. januar 2024
Forfattere:	Bjørn Gran og Oda Heggedal Longvastøl
Kvalitetssikrer:	Karin Ibenholt

Samfunnsøkonomisk analyse AS

Borggata 2B  
N-0650 Oslo

Org.nr.: 911 737 752  
post@samfunnsokonomisk-analyse.no

## Forord

SØA har på oppdrag for Notodden Lufthavn AS gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse av å oppgradere og utvikle Notodden lufthavn. For å oppfylle myndighetskrav og legge til rette for større fly ble det i 2022 søkt om investeringsmidler fra Samferdselsdepartementet. Denne rapporten skal være et supplement til søknaden.

Takk til oppdragsgiver for et spennende og utfordrende oppdrag, samt konstruktive innspill og diskusjoner underveis i arbeidet. Vi ønsker også å takke alle som har stilt i intervjuer og ellers bistått oss med å svare på spørsmål og fremskaffe data. Oppdraget hadde oppstart i september 2023 og ble ferdigstilt i januar 2024. SØA står ansvarlig for innholdet i rapporten.

Oslo, 19. januar 2024

Bjørn Gran  
Prosjektleder  
Samfunnsøkonomisk analyse AS (SØA)

## Sammendrag

Notodden lufthavn ble etablert på 1950-tallet, og hadde frem til 2019 regulære flygninger til Bergen. Det pågår et arbeid for å oppgradere og utvikle Notodden lufthavn til en regional lufthavn for Kongsberg – Notodden – Indre Telemark, herunder å re-etablere et tilbud med rutefly til Bergen. Notodden kommune og Telemark fylkeskommune har blant annet investert i en forlengelse av rullebanen i 2019, og det er planlagt en ny passasjerterminal. For å oppfylle myndighetskrav og legge til rette for større fly ble det i 2022 søkt om investeringsmidler fra Samferdselsdepartementet. Denne rapporten skal være et supplement til søknaden.

Notodden lufthavn har bedt Samfunnsøkonomisk analyse AS (SØA) om å utrede de samfunnsøkonomiske virkningene av å oppgradere Notodden lufthavn og den mulige økte aktiviteten som kan oppstå ved en oppgradering. Problemstillingen som besvares i denne analysen er:

- *Hva er de samfunnsøkonomiske virkningene av økt aktivitet på Notodden lufthavn?*

Med økt aktivitet henviser vi her til daglige avganger med rutefly tur-retur Notodden Lufthavn til Flesland lufthavn (Bergen), og muligheter for å legge til rette for større fly (for eksempel charterfly fra utlandet).

Trafikkgrunnlag fra 10 000 til 47 500 tur-retur reiser årlig

Et sentralt spørsmål i analysen har vært å vurdere trafikkgrunnlaget fra Notodden lufthavn. Vi har basert oss på en rekke kilder, herunder en markedsundersøkelse gjennomført av IPSOS i 2020, egne intervjuer med kommuner, næringslivsaktører og næringsforeninger i regionen og sammenligning med trafikkgrunnlaget fra andre lufthavner. Videre har vi gjennomført analyser av generaliserte reisekostnader (alle kostnader forbundet med å gjennomføre reiser) for innbyggerne i nedslagsfeltet til lufthavnen.

Analysen vår tyder på at reiser fra Notodden lufthavn vil være attraktivt for tjenestereiser fra næringslivet (spesielt for industrien i Kongsberg) og for pendlere (spesielt de som arbeider på sokkelen), og i tillegg mener turistnæringen i regionen at det er aktuelt å etablere charter-trafikk fra utlandet. Vår vurdering er at det i liten grad vil være aktuelt for (nasjonale) fritidsreiser, men dette vil avhenge av blant annet priser på flybilletter. Som utgangspunkt for den samfunnsøkonomiske analysen har vi lagt til grunn fire scenarier for trafikkgrunnlaget, fra 10 000 til 47 500 tur-retur reiser årlig.

Positive samfunnsøkonomiske virkninger

Analysen vår viser at det er sannsynlig at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjennomføre prosjektet. Hovedgrunnen til dette er at både investerings- og driftskostnadene er relativt lave ettersom det er aktivitet ved Notodden lufthavn også i dag, og mange av de nødvendige funksjonene for flytrafikk er allerede på plass.

Beregningene våre viser videre at reiser via Notodden lufthavn gir en positiv nyttegevinst for befolkningen i nærområdet. Dette gjelder spesielt for personer som skal på tjenestereiser til Bergen, men det er også nyttegevinster for pendlere. Beregningene av trafikantnytte avhenger imidlertid av billettpriser.

Virkninger på ulykkeskostnader og klima avhenger av om trafikken er overført eller nyskapt trafikk. For overført trafikk gir flyreiser fra Notodden lufthavn kortere tilbringertransport på vei (både færre ulykker og mindre CO<sub>2</sub>-utslipp) og noe kortere flyreise (mindre CO<sub>2</sub>-utslipp). Nyskapt trafikk gir derimot økt bil- og flytrafikk, og innebærer dermed potensielt noen flere ulykker og økte klimagassutslipp.

I tillegg kommer netto skattefinansieringskostnader. Dette kommer fra investeringskostnader (økte skattefinansieringskostnader), men blir dempet av økt trafikk (både økt flypassasjeravgift og CO<sub>2</sub>-avgift).

#### Usikkerhet knyttet til trafikkgrunnlag og billettpriser

Samfunnsøkonomiske analyser er heftet med betydelig usikkerhet. I vår rapport gjelder dette spesielt størrelsen på trafikkgrunnlaget som blir overført til Notodden lufthavn (og nyskapt trafikk), og hvor stor trafikantnytt blir (per passasjer). Sistnevnte avhenger i stor grad av prisen på flybilletter fra Notodden lufthavn til Bergen sammenlignet med fra Sandefjord og Oslo lufthavn. I hovedanalysen har vi lagt til grunn at billettprisene fra Notodden lufthavn er 200 kroner høyere enn fra Sandefjord og 4–500 kroner høyere enn fra Oslo. I usikkerhetsanalysen viser vi at prisdifferansen kan være en del større, og at det samtidig vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Vår vurdering er imidlertid at prisdifferansen maksimalt kan være 600–800

Tabell 1.1 Samfunnsøkonomiske virkninger. Alle tall i millioner 2023-kroner, relativt til nullalternativet

	To daglige avganger (19-seter)	Lav trafikk	Medium trafikk	Høy trafikk
Trafikkgrunnlag (tur-retur)	10 000	25 000	36 000	47 500
<b>Investeringskostnad</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>
<b>Driftskostnad</b>	<b>-62</b>	<b>-62</b>	<b>-82</b>	<b>-103</b>
<b>Trafikknytte</b>	<b>336</b>	<b>671</b>	<b>957</b>	<b>1237</b>
- Overført	336	502	700	880
- Nyskapt	0	170	258	357
<b>Ulykkeskostnad</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
- Overført	5	8	12	15
- Nyskapt	0	-5	-7	-10
<b>Flyoperatører</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>64</b>
<b>Klima</b>	<b>20</b>	<b>-116</b>	<b>-176</b>	<b>-253</b>
- Overført	20	30	42	53
- Nyskapt	0	-145	-218	-305
<b>Skattefinansiering</b>	<b>-23</b>	<b>-9</b>	<b>-2</b>	<b>6</b>
<b>Netto nåverdi</b>	<b>170</b>	<b>412</b>	<b>640</b>	<b>848</b>
Netto nåverdi per budsjettkrone (NNB)	1,6	3,8	6,0	7,9

Note: Samfunnsøkonomiske nytte oppgis ved positive verdier, og samfunnsøkonomiske kostnader ved negative verdier.

Kilde: Beregninger SØA

kroner høyere enn billettpriser fra Sandefjord og 1000–1100 kroner høyere enn billettpriser fra Oslo for at det skal gi positiv samfunnsøkonomisk nytte.

Vi har ikke gjennomført en vurdering av bedriftsøkonomisk lønnsomhet for flyoperatøren ved ulike billettpriser. Det har vært utenfor mandatet i dette prosjektet. Vi har derfor ikke grunnlag for å si noe om hvorvidt dette er realistiske priser på flybilletter fra Notodden lufthavn.

#### Mulighet for økt turisme

I flere intervjuer har charterturisme fra utlandet blitt trukket frem som et satsingsområde dersom Notodden lufthavn åpner for utenlandsflygninger. I Gausta-området finnes Gaustatoppen som er et populært turmål sommer som vinter, der man kan ta Gaustabanen til toppen om ønskelig. Videre er det skisenter, flere overnattingsmuligheter (hytte, hotell og leilighet) og serveringsteder på Gausta. I tillegg er Rjukan, kommunesenteret i Tinn, en reiselivsdestinasjon på grunn av krigshistorie og verdensarvstatus.

Dersom turistnæringen lykkes med å etablere charter-turisme, gir dette økt eksportinntekter for Norge. Størrelsen er avhengig av en rekke forutsetninger, herunder omfanget, i hvilken grad det tiltrekker seg «nye» turister til landet og i hvilken grad det bidrar til å øke netto verdiskaping.

Vi har regnet på tre scenarioer, fra 1 200 til 4 600 nye gjestedøgn årlig. Basert på forutsetninger om kostnader for politi- og tolltjeneste, økte driftskostnader ved Notodden lufthavn, antall nye gjestedøgn og forbruk, samt klimautslipp fra nye flyreiser har vi beregnet at dette gir positiv samfunnsøkonomisk nettonytte i analyseperioden på mellom 10 og 62 millioner 2023-kroner (neddiskontert).

# Innhold

<b>Forord</b>		<b>III</b>
<b>Sammendrag</b>		<b>IV</b>
<b>1 Innledning</b>		<b>9</b>
1.1	Problemstilling	9
1.2	Metode og leserveiledning	9
<b>2 Utvikling av Notodden Lufthavn</b>		<b>12</b>
2.1	Aktivitet ved Notodden lufthavn i dag	12
2.2	Planer for Notodden lufthavn	14
2.3	Alternativene i analysen	15
<b>3 Utvikling i regionen</b>		<b>16</b>
3.1	Geografisk nedslagsfelt	16
3.2	Befolkning og befolkningsutvikling	17
3.3	Næringsliv i regionen (og utvikling)	18
3.4	Reiseliv i regionen	20
<b>4 Trafikkgrunnlag</b>		<b>22</b>
4.1	Berørte/hvem vil benytte seg av flytilbudet	22
4.2	Trafikkgrunnlaget vil påvirkes av endring i kostnadene ved å reise	24
4.3	Avgrensning av influensområde	27
4.4	Ulike metoder for å anslå trafikkgrunnlaget	35
<b>5 Samfunnsøkonomiske virkninger</b>		<b>40</b>
5.1	Forutsetninger i analysen	40
5.2	Kostnader ved investeringer, vedlikehold og drift	40
5.3	Trafikknytte	42
5.4	Klimagassutslipp	42
5.5	Ulykkeskostnader	43
5.6	Avgiftsendringer for det offentlige	43
5.7	Økonomien for flyoperatører	43
5.8	Økt turisme til Norge	43
5.9	Skattefinansieringskostnad	44
5.10	Andre virkninger	45
<b>6 Resultater fra den samfunnsøkonomiske analysen</b>		<b>46</b>
6.1	Hovedresultater	46
6.2	Fordelingsvirkninger	47
6.3	Usikkerhet	47
6.4	Samlet vurdering	49

<b>Referanser</b>	<b>51</b>
<b>Vedlegg A – Intervjuobjekter</b>	<b>52</b>
<b>Vedlegg B – Forutsetninger generaliserte reisekostnader</b>	<b>53</b>
Tilbringertransport til lufthavner	53
Flytider og flyruter	55
Verdsetting av tidsavhengige og tidsuavhengige kostnader	58
<b>Vedlegg C – Forutsetninger om reisetid, avstand og bompenger</b>	<b>60</b>
<b>Vedlegg D - Trafikkgrunnlag</b>	<b>62</b>

---



# 1 Innledning

Notodden lufthavn ble etablert på 1950-tallet, og hadde frem til 2019 regulære flyvinger til Bergen. Det pågår et arbeid for å oppgradere og utvikle Notodden lufthavn til en regional lufthavn for Kongsberg – Notodden – Indre Telemark, herunder å re-etablere et tilbud med rutefly spesielt til Bergen. Notodden kommune og Telemark fylkeskommune har blant annet investert i en forlengelse av rullebanen i 2019, og det er planlagt en ny passasjerterminal. For å få gjennomført nødvendige investeringer for å klargjøre lufthavnen for større fly og økt trafikk søkte Notodden kommune, med støtte av Kongsbergregionen interkommunale politiske råd, i 2022 Samferdselsdepartementet om investeringsmidler. Denne søknaden ønsker man å komplettere med en vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av en slik investering.

## 1.1 Problemstilling

Notodden lufthavn har bedt Samfunnsøkonomisk Analyse AS (SØA) om å utrede de samfunnsøkonomiske virkningene av å oppgradere Notodden lufthavn og den mulige økte aktiviteten som vil oppstå. Problemstillingen som besvares i denne analysen er:

- *Hva er de samfunnsøkonomiske virkningene av økt aktivitet på Notodden lufthavn?*

Med økt aktivitet henviser vi her til daglige avganger med rutefly tur-retur Notodden Lufthavn til Flesland lufthavn (Bergen), og muligheter for å legge til rette for større fly (for eksempel charterfly). For å tilrettelegge for økt aktivitet må det gjennomføres investeringer for å klargjøre lufthavnen for større fly og økt trafikk.

## 1.2 Metode og leserveiledning

For å besvare problemstillingen «*Hva er de samfunnsøkonomiske virkningene av økt aktivitet på Notodden lufthavn?*» har vi gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse. En samfunnsøkonomisk analyse er et verktøy for å identifisere og synliggjøre virkninger og konsekvenser av ett eller flere tiltak for berørte grupper i samfunnet. Hensikten er å avgjøre om et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom samlet betalingsvillighet for nyttevirkningene er høyere enn samlede kostnadsvirkninger og ulemper.

I SØA gjennomfører vi samfunnsøkonomiske analyser i henhold til offentlig anbefalt metodikk. På den måten sikres sammenlignbarhet mellom ulike analyser, og det gir et godt rammeverk for på en systematisk måte å kartlegge, sammenligne og vurdere virkninger som oppstår ved ulike prosjekter og alternativer. Vår analyse gjennomføres derfor i tråd med Direktoratet for økonomistyring (DFØ) sin veileder for samfunnsøkonomiske analyser (DFØ, 2023) og Finansdepartementets rundskriv R-109/2021: *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.* (Finansdepartementet, 2021).

En samfunnsøkonomisk analyse gjennomføres vanligvis i 8 trinn, se Figur 1.1. Hver arbeidsfase ender med et resultat som skal brukes videre i prosessen. Nedenfor redegjør vi for hvordan vi har gjennomført den samfunnsøkonomiske analyse av Notodden lufthavn.

**Første trinn** er en problembeskrivelse av det som har utløst behovet for å endre dagens situasjon, og som synliggjør hvorfor det vurderes tiltak. I dette prosjektet har vi ikke vektlagt denne delen, istedenfor viser vi til foreliggende dokumenter som beskriver situasjonen og relevante beslutninger knyttet oppgradering og utvikling av Notodden lufthavn, herunder søknaden til Samferdselsdepartementet.

Videre har vi i denne fasen beskrevet nullalternativet. Nullalternativet tjener som et referansepunkt i den samfunnsøkonomiske vurderingen, som de aktuelle tiltakene måles i forhold til. Dette referansepunktet representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon.

**Neste trinn** var å beskrive de tiltak som er tenkt å løse det aktuelle problemet. Her har vi utgått fra foreliggende planer for utviklingen av Notodden lufthavn (heretter benevnt tiltaket).

I **trede trinn** har vi identifisert og beskrevet virkninger av tiltaket. Det omfatter alle virkninger, både positive og negative, for alle grupper som berøres av at Notodden lufthavn utvikles. Vi har likevel her hatt fokus på brukerne av det faste rutetilbudet til Bergen.

Denne fasen har vært todelt, hvor vi i første del identifiserte gruppene som berøres av ordningene. I andre delen identifiserte og beskrev vi nytte- og kostnadsvirkningene av ordningene. Virkningene er beskrevet som endringer sammenlignet med nullalternativet.

I **fjerde trinn** har vi i størst mulig grad tallfestet og verdsatt de relevante virkningene, som vi identifiserte i forrige fase. Denne og foregående fase gjennomførte vi parallelt, da størrelsen på de enkelte virkningene var en del av informasjonsinnhenting og analysen som ble gjennomført i foregående fase.

I **femte trinn** har vi vurdert den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til den foreslåtte investeringen ved Notodden lufthavn. Dette i form av en sammenstilling av alle de beregnede prissatte og ikke-prissatte virkningene, og en vurdering den samlede samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Et tiltak defineres som samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirksomheter er større enn summen av kostnadene. Det er her

Figur 1.1 Flytdiagram for samfunnsøkonomisk analyse



Kilde: DFØ (2023)

viktig at de ikke-prissatte virkningene ikke tillegges mindre vekt bare fordi de ikke er prissatte. Hvor stor vekt de skal tillegges avhenger av hvor sentrale de ikke-prissatte virkningene er i analysen.

I **sjette trinn** har vi gjennomført en usikkerhetsanalyse. I en samfunnsøkonomisk analyse tas det sikte på å tallfeste og verdsette virkninger av ulike tiltak. Virkningene vil imidlertid være usikre. Det kan være usikkerhet knyttet til forutsetningene som er gjort, metodevalg, estimatene som ligger til grunn og det kan være ulik kvalitet på kalkulasjonsprisene som inngår i analysen. Det kan derfor være aktuelt å belyse denne usikkerheten gjennom sensitivitetsanalyser. Målet med usikkerhetsanalysen er blant annet å avdekke hvor sårbar analysen er for endring i ulike forutsetninger eller endring i resultater.

I **syvende trinn av** analysen har vi sett på fordelingseffekter. Ved de fleste tiltak vil noen aktører/grupper komme bedre ut enn før, mens andre grupper kommer dårligere ut. Omfordelingen av ressursene mellom ulike berørte grupper gir i utgangspunktet ingen reell samfunnsøkonomisk effekt og påvirker derfor ikke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av tiltaket. I vurderingen vil det derfor være viktig å skille mellom de reelle samfunnsøkonomiske effektene og hva som er omfordelinger av ressurser. For eksempel vil økte inntekter for flyselskapet som trafikkerer Notodden–Bergen kunne motsvares av en tilnærmet lik reduksjon i inntekter

for de flyselskap som trafikkerer Gardermoen–Bergen, og for samfunnet totalt sett er effekten lik null. Likevel vil det i denne vurderingen være relevant å belyse hvordan tiltaket påvirker ulike aktører, og på den måten synliggjøre fordelingsvirkningen av overføringen mellom grupper.

I **åttende og siste fase** gir vi samlet vurdering av de samfunnsøkonomiske effektene av en investering i Notodden lufthavn, og hvordan disse effektene eventuelt varierer med forskjellige forutsetninger knyttet til for eksempel passasjertall.

## 2 Utvikling av Notodden Lufthavn

Notodden Lufthavn AS drifter og utvikler Notodden flyplass på vegne av Notodden kommune. Kommunen eier 100 prosent av aksjene. Det betyr at hverken private eller staten gjennom Avinor er på eiersiden. Notodden lufthavn får imidlertid offentlig tilskudd via ordningen "tilskudd til ikke-statlige lufthavner". Dette er finansiert via Kommunal- og distriktsdepartementet som en andel av overføringene til fylkeskommunene. I 2023 fikk Notodden lufthavn 17 millioner kroner i «ikke-statlig lufthavn» tilskudd fra Vestfold og Telemark fylkeskommune. I tillegg fikk lufthavnen 4,5 millioner kroner i driftstilskudd fra Notodden kommune.

### 2.1 Aktivitet ved Notodden lufthavn i dag<sup>1</sup>

I dag er det begrenset aktivitet ved Notodden lufthavn, men det er noen aktører innenfor flyteknologi, verkstedindustri og opplæringsformål for småfly. Per dags dato bruker følgende næringsaktører Notodden lufthavn:

- Flyteknisk Notodden AS
- Edge Performance AS
- Pilot Flight Academy AS
- OSM Aviation Academy AS
- European Helicopter School
- Scandinavian Aircraft AS
- Norwegian Flying Aces

*Flyteknisk Notodden* er et flyverksted for vedlikehold av mindre luftfartøy. Verkstedet har cirka 20 ansatte og har vært lokalisert på Notodden lufthavn siden 1987. I 2021 flyttet også *Edge Performance* hele sin virksomhet til Notodden lufthavn. Selskapet driver blant annet med produksjon, salg og vedlike-

Figur 2.1 Lufthavnnettet i Norge



Kilde: NOU 2019: 22 (2019)

hold av flymotorer. Selskapet har per 2023 fire ansatte og har kunder i inn og utland.

*Scandinavian Aircraft* ble stiftet i 2013 og har vært lokalisert på lufthavnen siden oppstarten. De selger nye og brukte fly, tilbyr opplæring, samt gir operasjonell støtte til eiere og operatører av flyene. I 2019 etablerte *Pilot Flight Academy*<sup>2</sup> en egen base på Notodden lufthavn. Flyskolen hadde flere instruktører og elever på lufthavnen<sup>3</sup>, men basen er nå midlertidig stengt. I stedet brukes Notodden lufthavn i treningsøyemed av elevene som har base på Sandefjord lufthavn Torp. *OSM Aviation Academy AS*, med hovedbase på Arendal lufthavn Gullknapp, og

<sup>1</sup> Informasjonen i dette delkapittelet er basert på hjemmesiden til Notodden lufthavn og «Søknad investeringsmidler Notodden lufthavn» fra 2022.

<sup>2</sup> Akademiet er en av Europas største flyskoler.

<sup>3</sup> Status per januar 2022.

European Helicopter School, med hovedbase på Torp, benytter også Notodden lufthavn til opplæringsformål.

Ifølge oppdragsgiver har Notodden lufthavn også en særegen posisjon i Europa, ved at det er en etablert sjøflyhavn i direkte tilknytning til lufthavnen. Dette har resultert i at flyprodusenter har søkt til lufthavnen for testing av sjø- og amfibie-luftfartøy til kommersiell og ikke-kommersiell bruk.

I tillegg til de ovennevnte næringsaktørene holder også den frivillige foreningen Telemark Airshow, samt flyklubbene Sandefjord Seilflyklubb og Notodden og Kongsberg flyklubb til på Notodden lufthavn. I tillegg benytter Drammen flyklubb lufthavnen i perioder når deres hjemmebase Hokksund flyplass ikke er operativ.

### 2.1.1 Samfunnssikkerhet og beredskap

Notodden brannvesen er lokalisert på Notodden lufthavn, og lufthavnen kjøper beredskap- og vintervedlikeholdstjenester fra brannvesenet. På grunn av korte avstander mellom Notodden sentrum og Notodden lufthavn, så kan brannstasjonen være lokalisert på lufthavnen og tilby sine tjenester til både lufthavnen og resten av kommunen. På grunn av samlokalisering, samt at både kommunen og lufthavnen bruker brannvesenets tjenester, er det mulig å finansiere døgnbemanning av brannmannskap. Ifølge oppdragsgiver er det også en billigere løsning for lufthavnen enn om de måtte ha brannmannskap som bare skulle bemanne lufthavnen, siden de med dagens løsning kan kjøpe tjenestene etter behov.

Viktigheten av Notodden lufthavn når det gjelder samfunnssikkerhet og beredskap er noe som har blitt trukket frem av flere intervjuobjekter. Beliggenheten til Notodden lufthavn (se Figur 2.1), som eneste lufthavn mellom Østlandet og Vestlandet, er noe som har blitt trukket frem som viktig. Skulle det

for eksempel bli skogbrann i regionen så er lufthavnen viktig for å hente vann, fylle på med drivstoff etc.

Andre aktører som benytter Notodden lufthavn til samfunnsberedskap er luftforsvaret og politiets helikoptertjeneste. Luftforsvaret benytter Notodden lufthavn til trening, fylling av drivstoff, samt i forbindelse med søk- og redningsoperasjoner i regionen.

Politiets helikoptertjeneste benytter lufthavnen til trening, drivstoffylling, samt informasjonstjeneste om annen lufttrafikk og vær som AFIS-tjenesten på lufthavna leverer.

### 2.1.2 Visjon Notodden lufthavn

Notodden kommune er eneste eier av lufthavnen, og har vedtatt en *eierstrategi for Notodden lufthavn AS* i kommunestyret den 24.3.2022.

«Under overordnende mål fremkommer det at Notodden lufthavn er nærings- og teknologilufthavn. Med næringslufthavn menes en lufthavn som tilbyr primært næringslivet og innbyggerne, aktuelle flyruiter for å legge til rette for en effektiv utvikling og vekst i Kongsbergregionen, i fylket og i Sør-Norge generelt.

Med teknologilufthavn menes en lufthavn som bidrar til å utvikle og skape næringsklynger knyttet til flyteknisk virksomhet, opplæringsvirksomhet, utvikling av grønn teknologi og autonome transport- og styringssystemer.»

Ifølge flere av intervjuobjektene er Notodden lufthavn godt egnet til å være en arena for å forske på og utvikle ny flyteknologi, slik som autonome systemer innen luftfart, samt alternative og mer miljøvennlige drivstoff til fly. Nærhet til kompetansemiljøer i teknologiparken i Kongsberg, tilgang på kraft

og grønt hydrogen<sup>4</sup> og beliggenheten med et stabilt innlandsklima er alle aspekter som trekkes frem som årsaker til at Notodden lufthavn har egnet beliggenhet for dette.

Ifølge søknad om investeringsmidler (2022) skal Notodden lufthavn være en fasilitator for å fremme et aktivt næringsliv og turisme, både i fylket og regionen, samt åpne for kommersiell transport av passasjerer og gods både i og utenfor landets grenser.

Videre skal Notodden lufthavn være et tilbud for:

- næringsliv med behov for effektiv kommunikasjon
- næringsliv tilknyttet opplæring, teknikk eller luftfartsteknologi
- passasjertrafikk og frakting av gods
- allmenn flyvning inkludert seilflyvning, sjøflyaktivitet og flyskole
- flyvning med ubemannende luftfartøy

## 2.2 Planer for Notodden lufthavn

For å legge til rette for større fly og økt aktivitet på Notodden lufthavn vil det være nødvendig med flere investeringer. Utbedringene er et svar på både myndighetskrav og for å ta hensyn til miljøaspektet. De siste årene er det gjennomført flere investeringer på lufthavnen. Notodden kommune og Telemark fylkeskommune investerte 20 millioner kroner i en forlengelse av rullebanen i 2019. I tillegg ble det investert om lag 1,5 millioner kroner i fysikringstjenester i 2021-2022 og 5,5 millioner kroner i driftsområde og driftsbygg i 2022.

Det gjenstående investeringsbehovet er estimert til 112 millioner kroner (målt i 2023-kroner). Dette om-

fatter et nytt terminalbygg til om lag 25 millioner kroner. I tillegg er det kostnader tilsvarende 87 millioner kroner til infrastruktur, håndtering av luftfartøy, luftfahavndrift og fysikringstjenester.

Investeringskostnadene til terminalbygget er planlagt dekt av midler fra Notodden, og nabokommuner (størrelsesorden 15-20 millioner kroner), og resterende skal finansieres gjennom låneopptak. For å få gjennomført nødvendige investeringer søkte Notodden kommune, med støtte av Kongsbergregionen interkommunale politiske råd, i 2022 Samferdselsdepartementet om investeringsmidler. En prisjustering av kostnadsbeløpet (og fratrukket allerede gjennomførte investeringer) gir en søknad om finansiering på 87 millioner kroner (målt i 2023-kroner).

Tabell 2.1 Kostnadsestimater for gjenstående investeringer ved Notodden lufthavn (Millioner 2023-kroner)

Type investering	Estimat (ekskl./mva.)
Infrastruktur	51,3
Håndtering av luftfartøy	12,6
Lufthavndrift	6,8
Fysikringstjenester	5,7
Terminalbygg	10,8
Utenlandsterminal	25,0
<b>Totalbeløp</b>	<b>112,1</b>

Kilde: Vedlegg F, Søknad investeringsmidler Notodden lufthavn

I søknaden fra 2022 har Notodden utarbeidet detaljerte kostnadsestimater for hva som ligger bak de planlagte investeringene. Overordnet er investeringene knyttet til; infrastruktur, håndtering av luftfartøy, lufthavndrift, fysikringstjenester og terminalbygg, og vi oppsummerer dette i Tabell 2.1. Oversikten viser at det er budsjettert mest penger til

<sup>4</sup> Bruken av hydrogen som drivstoff for fly er på begynnelsesstadiet, men per nå ikke utbredt i kommersiell luftfart. Det planlegges for hydrogen-pro-

duksjon i Tinn kommune, med mulig produksjonsstart i 2025: [135 millioner til produksjonsanlegg for grønt hydrogen - Elmagasinet.no](#)

«infrastruktur». Under infrastruktur inngår blant annet 12 millioner kroner til oppstillingsområde (grunnarbeid, asfalt og infrastruktur), 5 millioner kroner til ferdigstilling av snuplass ved rullebaneende og 4 millioner kroner til ny taksebane i tilknytning til utvidet oppstillingsområde.

I søknaden til Samferdselsdepartementet i 2022 fremkommer det at de største tiltakene, som utvidelse av oppstillingsområde og ny taksebane, er operativt helt nødvendig for å kunne starte med passasjerflygninger. Målet med søknaden om investeringsmidler fra staten er å finansiere videre nødvendige investeringer og prosjekter for å gjøre lufthavnen klar til å håndtere passasjertrafikk og godsfrakt til og fra regionen.

#### Planlagt aktivitet – rutefly til Bergen

Det er planlagt rutefly Notodden-Bergen med to daglige avganger, henholdsvis morgen-rute og ettermiddag-rute, fra begge lufthavnene.

Notodden Lufthavn AS er i dialog med flere flyselskaper, og det er planlagt oppstart av ruteflygninger i løpet av 2024. Det er på nåværende tidspunkt ikke avklart hvilke aktør det blir og dermed heller ikke flytype og antall flyavganger daglig.

### 2.3 Alternativene i analysen

For å vurdere de samfunnsøkonomiske virkningene av å oppgradere Notodden lufthavn, må vi ha et alternativ å sammenligne med. I dette avsnittet oppsummerer vi nullalternativet og alternativet vi skal analysere konsekvensene av; «utvidelse av Notodden lufthavn og opprettelse av rutetilbud til Bergen».

#### 2.3.1 Nullalternativet

Nullalternativet skal tjene som et referansepunkt i den samfunnsøkonomiske vurderingen, som de aktuelle tiltakene skal måles i forhold til. Dette referan-

sepunktet representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon.

I analysen har vi lagt til grunn at aktiviteten ved Notodden lufthavn videreføres som i dag, beskrevet i mer detalj i kapittel 2.1.

En videreføring av dagens aktivitet innebærer at det vil påløpe drifts- og vedlikeholdskostnader for å opprettholde lufthavnens funksjonaliteter.

I analysen har vi lagt til grunn at dette vil være tilsvarende beløp som i 2023, det vil si årlige kostnader på om lag 21 millioner kroner. Drifts- og vedlikeholdskostnadene dekkes inn av midler fra Notodden kommune og Telemark fylkeskommuner.

#### 2.3.2 Utvidelse av Notodden lufthavn og opprettelse av rutetilbud til Bergen

Vår analyse tar utgangspunkt i at investeringene, beskrevet i kapittel 2.2 gjennomføres og at dette legger til rette for at det etableres rutefly med daglige avganger til Bergen. Vår forståelse er at det er nødvendig å gjennomføre utbedringene for at lufthavnen skal tilfredsstillende myndighet- og miljøkrav for en operativ lufthavn, og at det dermed er en forutsetning for at det skal være et varig rutetilbud herfra.

I hovedanalysen har vi lagt til grunn to daglige (tur-retur) avganger med en morgenrute og en ettermiddagsrute. Vi vurderer også mulighetene for ytterligere flyruter, for eksempel flere avganger til Bergen, rutetilbud til andre destinasjoner innenlands og utenlands, samt grunnlaget for charterfly rettet mot turisme. I hovedanalysen beregner vi kun virkningene av en Bergen-rute, mens mulige virkninger fra charterturisme illustreres i en alternativberegning.

### 3 Utvikling i regionen

I dette kapittelet beskriver vi utviklingen i regionen som omfattes av nedslagsfeltet til Notodden lufthavn. Vi har tatt utgangspunkt i Vareide og Miland (2019) når vi har avgrenset nedslagsfeltet til lufthavnen. I første delkapittel diskuterer vi nedslagsfeltet<sup>5</sup> nærmere og deler regionen inn i tre; nær-, moderat- og fjernområdet basert på avstand fra lufthavnen. Videre i kapittelet ser vi nærmere på utviklingen i befolkning, næringsliv og reiseliv i regionen.

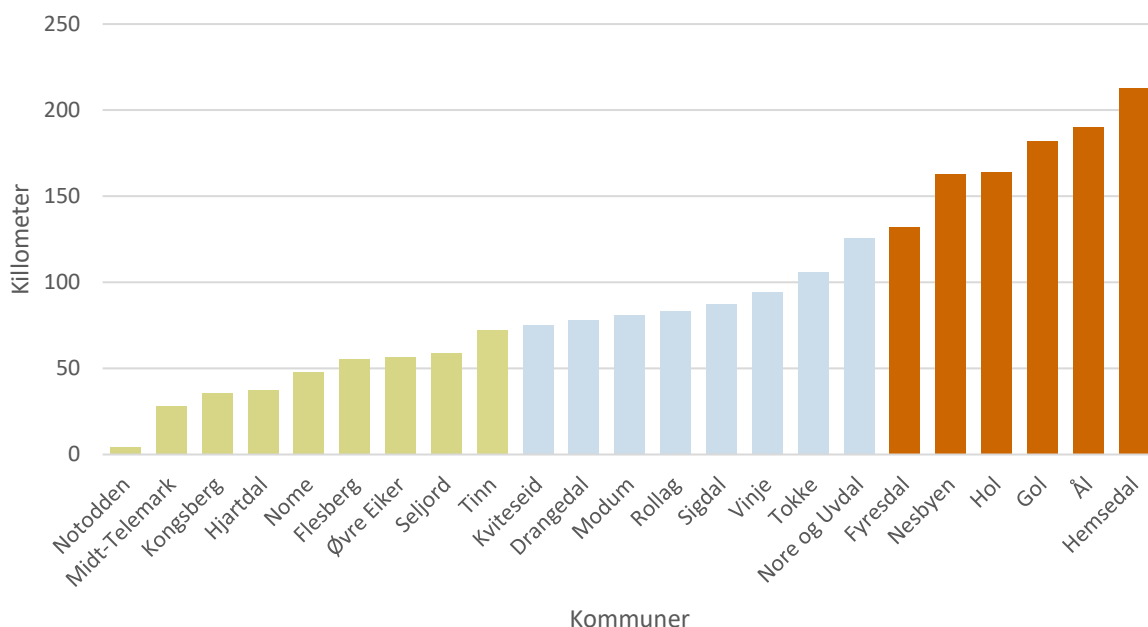
#### 3.1 Geografisk nedslagsfelt

Det er 23 kommuner som har Notodden som sin nærmeste lufthavn. Dette er beregnet gjennom å sammenligne kilometeravstand fra kommunens administrasjonssentrum til Notodden, Oslo, Torp, Kjevik og Sola lufthavn (Vareide & Miland, 2019).<sup>6</sup> Av de 23 kommunene som har Notodden som sin nærmeste lufthavn, så er Notodden sentrum det kom-

munesenteret som ligger nærmest med 4 km, mens Hemsedal sentrum ligger lengst unna med 213 km.

I Figur 3.1 ser vi de 23 kommunene og avstanden fra kommunesenteret i den enkelte kommune til Notodden lufthavn. De kommunene som ligger mellom 4 km til 72 km fra Notodden lufthavn har vi kategorisert som «nærområde» til lufthavnen (grønne søyler). I nærområde kategorien inngår kommunene Notodden, Midt-Telemark, Kongsberg, Hjartdal, Nome, Flesberg, Øvre Eiker, Seljord og Tinn. Reisetidene til flufthavnen er i denne kategorien på mellom 15 minutter til 1 time. Kommunene i denne kategorien ligger stor grad i Telemark og enkelte kommuner i Buskerud.<sup>7</sup> Kommunesenteret som ligger nærmest Notodden lufthavn i denne kategorien er Notodden sentrum, mens lengst unna i samme

Figur 3.1 Oversikt over km (Y-akse) fra kommunesenter i utvalgte kommuner (x-akse) til Notodden lufthavn



Kilde: Vareide og Miland (2019) og bearbeidet av SØA.

<sup>5</sup> Det er ikke nødvendigvis slik at innbyggerne i en kommune som befinner seg i nedslagsfeltet vil benytte seg av Notodden lufthavn. Dette avhenger av at dette er privatøkonomisk lønnsomt basert på en vurdering av reisetid og utgifter knyttet til ulike reisemidler. I kapittel 4 gjennomfører vi en nærmere analyse av dette.

<sup>6</sup> Reistid og kilometer er beregnet gjennom å plote inn destinasjonene i Googlemaps, innstilt på avreisetids-punkt mandag 03/09. sept. kl. 11:30.

<sup>7</sup> I denne rapporten forholder vi oss til fylkesnavnene som er gjeldende fra 1. januar 2024.



kategori finner vi Rjukan, som er kommunesenter i Tinn kommune.

De kommunesentrene som ligger mellom 75 km til 126 km fra Notodden lufthavn har vi kategorisert som at har «moderat nærhet» til Notodden lufthavn (blå søyler). I moderat nærhet kategorien inngår kommunene Kviteseid, Drangedal, Modum, Rollag, Sigdal, Vinje, Tokke og Nore og Uvdal. Reisene i denne kategorien tar fra 75 minutter til 2 timer. Kommunene i denne kategorien ligger i både Buskerud og Telemark.

Den tredje kategorien har vi definert som et fjernområde» til Notodden lufthavn, dette er de kommunesentrene som ligger mellom 132 og 213 km unna Notodden (oransje søyler). Kommunene i denne kategorien er Fyresdal, Nesbyen, Hol, Gol, Ål og Hemsedal. Reisetiden i denne kategorien ligger på (over) 2 timer til 3,5 timer. Kommunene i denne kategorien ligger i hovedsak i Hallingdal i Buskerud fylke.

Vi anser det som at det er sannsynlig at innbyggere som er i nærområde-kategorien vil benytte seg av Notodden lufthavn dersom det blir økt aktivitet fra lufthavnen. Dette vil også i stor grad gjelde for kommunene i kategorien moderat, mens sannsynligheten vil reduseres desto lenger reiseavstanden og reisetiden blir. Videre i rapporten har vi omtalt kommunene i kategorien «nær» og «moderat» som Notodden- og Kongsbergregionen.<sup>8</sup>

Når det gjelder kommunene i «fjernområdet» til Notodden lufthavn ser vi at for noen av disse er distansen fra kommunesenteret og til henholdsvis Notodden lufthavn og Gardermoen om lag den samme.

Dette betyr at dersom det er bedre vei fra kommunesenteret til én av lufthavnene, så vil dette føre til kortere reisevei. Dette gjelder for eksempel fra Gol der distansen fra Gol sentrum til Notodden lufthavn er like lang som til Gardermoen, mens reisetiden er cirka 30 minutter kortere til Gardermoen. Siden Gardermoen også er Norges største lufthavn med mange avganger, så vil det være rimelig å tenke at for innbyggerne i Gol så er Gardermoen fortrukket fremfor Notodden lufthavn. Vi anser det som rimelig at dette også gjelder for de som reiser fra Ål, Hemsedal og Nesbyen sentrum.

Valg av transportmiddel og reiserute beror imidlertid på flere variabler i tillegg til reiseavstand og reisetid. For eksempel vil utgifter til bompenger, parkering, billettpriser på flybillett, rutetilbud og avgangstider være med å påvirke. I kapittel 4 beskriver vi dette nærmere.

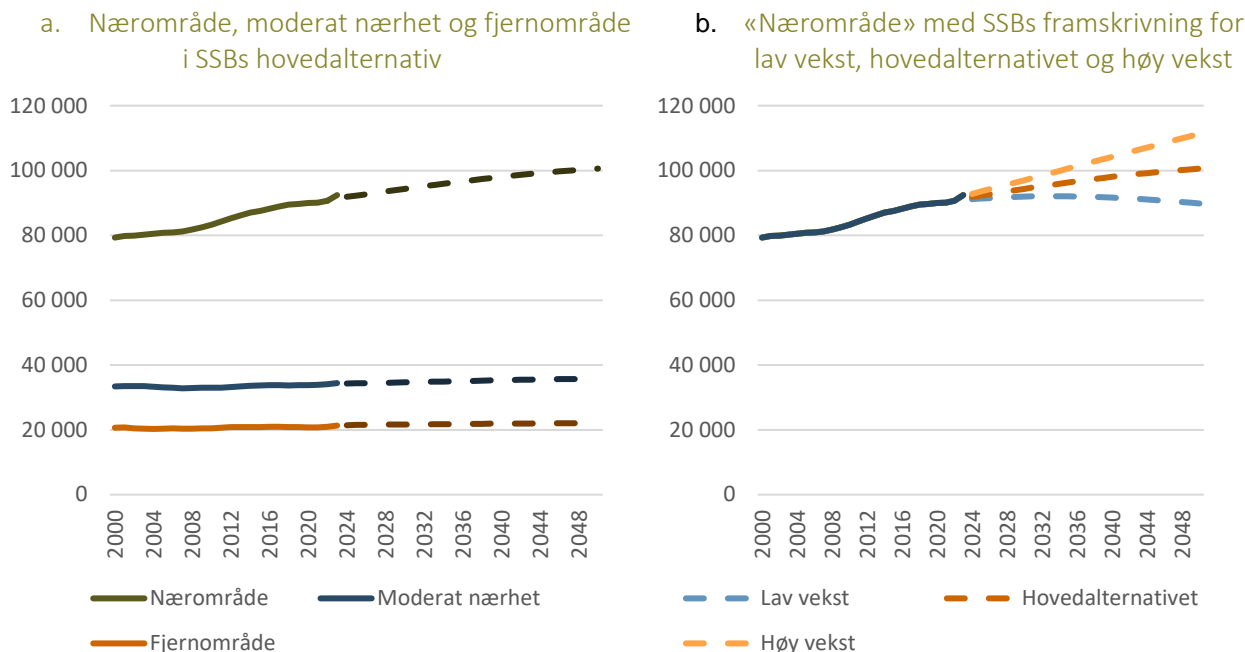
### 3.2 Befolkning og befolkningsutvikling

Figur 3.2a viser befolkningsutviklingen i de tre kategoriene nærområde, moderat nærhet og fjernområde, og fremskrevet befolkningsutvikling for perioden 2024-2050 fra SSBs hovedalternativ. Til sammen var befolkningen i de tre områdene på 148 000 personer ved inngangen til 2023. For de geografiske undergruppene var befolkningen henholdsvis 92 400 personer i nærområdet, 34 400 personer i kommunene med moderat nærhet, og 21 300 personer i fjernområdet.

Dersom det åpnes for rutetilbud fra Notodden lufthavn, vurderer vi det som mest sannsynlig at det er befolkningen som bor nært lufthavnen (og/eller langt unna en alternativ lufthavn) som vil bruke Not-

<sup>8</sup> Flere av kommunene ligger utenfor det som er naturlig å omtale som Notoddenregionen eller Kongsbergregionen, men vi har gjort denne inndeling for å forenkle omtalen av kommunene.

Figur 3.2 Oversikt over befolkningsutvikling i perioden 2000-2050 for:



Note: Tabell 06913 og 13600<sup>9</sup>  
Kilde: SSB

odden lufthavn. Det vil si befolkningen i kategorien nærrområde. Dette er også det området med størst befolkningsgrunnlag.

I Figur 3.2b fremgår befolkningsutviklingen for 2020–2050 for nærrområde med tre ulike framskrivinger: lav nasjonal vekst, hovedalternativet og høy nasjonal vekst. Ifølge SSBs befolkningsframskrivning vil befolkningen i nærrområde være på mellom 90 000 (lav nasjonal vekst scenarioet) og 111 300 (høy nasjonal vekst scenarioet) i 2050.

### 3.3 Næringsliv i regionen (og utvikling)

Figur 3.3 gir en oversikt over lokalisingskvotient<sup>10</sup> for ulike næringer i influensområdet. Lokalisingskvotienten beskriver den relative viktigheten til en næring i et område. Dersom lokalisingskvotienten er 1, er andelen lik landets. Det vil si at det er like mange sysselsatte i den aktuelle næringen (som andel av total sysselsetting) i Notodden- og Kongsbergregionen som gjennomsnittet i Norge. En lokalisingskvotient på 2 betyr at næringens sysselsetningsandel er dobbelt så stor i regionen som i landet som helhet.

<sup>9</sup> I perioden 2000-2023 er det befolkning per 1. januar hentet fra SSB-tabell 06913. For perioden 2024-2050 er det framskrevet folkemengde SSB-tabell 13600 (hovedalternativet). Et fall fra 2023 til prognoseperioden som begynner i 2024, skyldes at faktisk folketall i 2023 ble høyere enn forventet da framskrivningen ble utarbeidet i 2022.

<sup>10</sup> Lokalisingskvotienten er beregnet fra andelen antall arbeidsplasser i en næring utgjør av samlet sysselsetting i Notodden- og Kongsbergregionen, dividert med andelen næringen utgjør av samlet sysselsetting i Norge. Vi har beregnet lokalisingskvotienten basert på statistikk over sysselsetting fra SSB (tabell 13470).

Figur 3.3 Oversikt over lokaliseringkvotient for ulike næringer i influensområdet



Note: Tabell 13470

Kilde: SSB

Av figuren ser vi at de største næringene i influensområdet er; jordbruk, skogbruk og fiske (2,2), industri og bergverk (1,7), energi vann og avfallshåndtering (1,6), bygg, anlegg og eiendomsforvaltning (1,3), undervisning (1,1) og helse- og sosialtjenester (1,1). Alle disse næringene har en lokaliseringkvotient som er større enn 1, som betyr at de er større enn gjennomsnittet i Norge.

I arbeidet med denne rapporten har vi intervjuet aktører i kommunal ledelse, reiseliv og næringsliv i influensområdet (se vedlegg A). I intervjuene har næringslivet, og da spesielt industrivirksomheter i Kongsberg blitt trukket frem som viktige aktører som kan komme til å benytte seg av et eventuelt rutetilbud til Bergen fra Notodden. Samt at disse virksom-

hetene også får tilreisende kunder og leverandører på besøk.

Figur 3.3 viser også at industri og bergverk er viktig i influensområdet, og har nest største lokaliseringkvotient med 1,7. Disse virksomhetene er i stor grad lokalisert i Kongsberg. Eksempler på noen viktige industrivirksomheter lokalisert i Kongsberg er; Kongsberg Gruppen ASA, Technip FMC og GKN Aerospace. Disse er samlokalisert i Kongsberg Teknologipark (KTP). Ved KTP er det om lag 40 virksomheter med til sammen 5600 ansatte. Virksomhetene ved KTP er representert i over 40 land og har en samlet omsetning på omkring 40 milliarder kroner.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> [Vår historie n til Kongsberg Teknologipark \(kongsberg-teknologipark.no\)](http://vårhistorie.n.til.kongsberg-teknologipark.no)

I våre intervjuer fremkommer det at industrivirksomheter i Kongsberg reiser både innenlands og utenlands, til kunder og leverandører, samt at noen virksomheter har kontorer flere steder i Norge og verden. Et eksempel på dette er oljeserviceselskapet Technip FMC som er lokalisert i 41 land.<sup>12</sup> I Norge har Technip FMC kontorer, verksteder og prosjekter på Lysaker, Kongsberg, Bergen, Florø, Kristiansund, Stavanger og Orkanger.<sup>13</sup>

I gjennomførte intervjuer er også charterturisme (gitt at det åpnes for utenlandsflygninger) og reiseliv trukket frem som en næring der tilreisende til regionen kan komme til å benytte seg av Notodden lufthavn. Av Figur 3.3 ser vi at «Overnatting og servering» har en lokaliseringkvotient på 0,8<sup>14</sup>, som er litt mindre enn landsgjennomsnittet. Reiselivet i regionen gjør vi nærmere rede for i kapittel 3.4 nedenfor.

### 3.4 Reiseliv i regionen

Regionen har flere kjente reiselivsdestinasjoner, deriblant Rjukan-Notodden industriarv, sølvgruvene i Kongsberg og Bø Sommarland, samt en rekke skidestinasjoner på vinteren.

Rjukan-Notodden industriarv kom på UNESCOs verdensarvliste i 2015. Industriarven tematiserer den storstilte vannkraftutbyggingen og etableringen av elektrokjemisk storindustri i området på tidlig 1900-tallet av Norsk Hydro. Forvaltnings- og formidlingsansvaret er lagt til Norsk industrimuseum (NIA), med et verdensarvsenter på Vemork og ett på Notodden.<sup>15</sup> NIA består av flere besøksdestinasjoner<sup>16</sup>,

deriblant Vemork der mange kommer for å lære om krigshistorie og tungtvannsakksjonen fra 2. verdenskrig i lokalene der sabotasjeaksjonen skjedde. Årlig tar NIA imot nesten 100 000 besøkende.

Sølvgruvene i Kongsberg ligger en halv times kjøretur unna Notodden lufthavn. I sommersesongen går det daglig tog i fjellet til Kongens gruve, som er Norsk Bergverksmuseums besøksgruve. Kongsberg Sølvverk var i drift fra 1624 til 1958, men med enkelte avbrudd. I 2003 ble sølvverket fredet som kulturmiljø.

En annen reiselivsdestinasjon er Bø Sommarland som er Skandinavias største vannpark og ligger i Bø i Midt-Telemark kommune. Parken har åpent fra juni til august og har om lag 150 000 besøkende årlig.<sup>17</sup>

For høyfjellsaktiviteter og særskilt skiturisme er det flere reiselivsdestinasjoner i regionen. Gaustatoppen som ligger i Gaustaområdet i Tinn kommune er en kjent reiselivsdestinasjon for både vinter- og sommerturisme. Gausta er en fjelldestinasjon med blant annet hotell, servering, skisenter og muligheter for sommeraktiviteter som sykkel og kano.

Andre skidestinasjoner i regionen er vestsiden av Norefjell som ligger i Nore og Uvdal kommune, bygdene Rauland i Vinje kommune og Dagali i Hol kommune, samt Gautefall i Drangedal kommune og Kongsberg skisenter i Kongsberg kommune.

I en kartlegging av reiselivet i Telemark fra 2021 fremkommer det at det kommersielle overnattingsmarkedet i Telemark er relativt lite. I 2019 sto kom-

<sup>12</sup> [Home - TechnipFMC plc](#)

<sup>13</sup> [TechnipFMC i Norge](#)

<sup>14</sup> Overnatting- og servering er samlet i en næring i vår inndeling. Det er relativt mye overnatting og relativt lite servering i regionen, slik at lokaliseringkvotienten blir lavere enn om overnatting hadde vært en inndeling alene.

<sup>15</sup> [Rjukan-Notodden industriarv – Store norske leksikon \(snl.no\)](#)

<sup>16</sup> Vemork, Telemark kunstmuseum, Rjukanbanen, Heddal Bygdetun, Tuddal Bygdetun, Tinn museum og Krokan Turisthytte.

<sup>17</sup> [Bø Sommarland – Store norske leksikon \(snl.no\)](#)

mersielle overnattinger for 1 million av totalt 5 millioner gjestedøgn (inkludert private hytter), noe som utgjør 20 prosent. Ifølge kartleggingen fremkommer det også at de besøkende som benytter kommersielle overnattinger hovedsakelig er norske camping og hotellturister som kommer om sommeren (Menon Economics, 2021)

De fleste som kommer til Telemark, er imidlertid hytteturister. Ifølge Menon sine beregninger sto hytte-

turister for om lag 3,5 millioner gjestedøgn i Telemark i 2019. Flesteparten av disse gjestedøgnene var Fjell-Telemark<sup>18</sup>, deretter, Grenland-Kragerø, Vest-Telemark<sup>19</sup>, og Midt/Øst-Telemark<sup>20</sup>. Uten Grenland-Kragerø<sup>21</sup> var tallet om lag 2,5 millioner gjestedøgn. Siden 2000 har det blitt bygget 8 400 nye hytter i Telemark, og de aller fleste av disse i Fjell-Telemark<sup>22</sup> og Vest-Telemark<sup>23</sup> (Menon Economics, 2021).

---

<sup>18</sup> Tinn og Vinje kommune

<sup>19</sup> Kviteseid, Fyresdal, Tokke, Drangedal, Nissedal og Seljord kommune.

<sup>20</sup> Midt Telemark, Nome, Notodden og Hjartdal

<sup>21</sup> Skien, Porsgrunn, Bamble, Kragerø og Siljan

<sup>22</sup> Viser her til kommunene Tinn og Vinje kommune

<sup>23</sup> Viser her til kommunene Kviteseid, Fyresdal, Tokke, Drangedal, Nissedal og Seljord.

## 4 Trafikkgrunnlag

Oppgradering og utvidelse av Notodden lufthavn vil legge til rette for å etablere nye rutetilbud. I dette kapittelet vurderer vi trafikkgrunnlaget fra Notodden lufthavn.

Trafikkgrunnlaget som brukes i analysen har stor betydning for det endelige resultatet. Vi har derfor benyttet ulike fremgangsmetoder for å vurdere omfanget. I tillegg gjennomfører vi flere sensitivitetsanalyser for å synliggjøre usikkerheten.

Hovedkilden vår for å anslå trafikkgrunnlaget er en reiselivsundersøkelse blant befolkningen og næringslivet i Notodden/Kongsbergområdet og Bergensregionen gjennomført av IPOS i 2020 (IPSOS, 2020). I tillegg har vi gjennomført en rekke intervjuer (se liste i vedlegg) og egne beregninger basert på tilgjengelig statistikk.

### Persontrafikk

I analysen har vi konsentrert oss om vurderinger av persontransport. I intervjuene har det også kommet opp at flyrute til Bergen (eller andre destinasjon) kan muliggjøre frakt av gods (mindre deler) mellom leverandører og/eller til kunder fra industrien i regionen. Vi har imidlertid ikke hatt grunnlag for å vurdere omfanget av dette, og vi har derfor ikke med gods-transport i analysen. Dette vil i så fall komme i tillegg til persontransport fra lufthavnen.

### Nyskapt og overført trafikk

I analysen skiller vi mellom overført og nyskapt trafikk. Overført trafikk er reiser som er gjennomført mellom kommunene i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn og Bergen tidligere, men som vil gjennomføres med fly fra Notodden dersom det blir en rute fra Notodden lufthavn. Nyskapt trafikk er reiser som tidligere ikke ble gjennomført, men som nå blir gjennomført ettersom de generaliserte reisekostnadene har blitt lavere (mer om generaliserte reisekostnader i kapittel 4.2).

### 4.1 Berørte/hvem vil benytte seg av flytilbudet

Vi har gjennomført en rekke intervjuer med kommuner, næringslivsaktører og næringsforeninger i regionen. Med bakgrunn i intervjuene og egne vurderinger har vi delt de reisende inn i tre hovedkategorier; arbeidsreiser i næringslivet, pendlere til og fra influensområdet (spesielt til/fra Bergensområdet) og fritidsreisende (både norske og utenlandske). Nedenfor beskriver vi de tre kategoriene nærmere og drøfter viktige forutsetninger for at det skal utløses reiseaktivitet.

#### 4.1.1 Næringslivet

Det er særlig industrien i Kongsbergregionen som vil utgjøre den største etterspørselen etter flyreiser fra Notodden lufthavn. Virksomhetene lokalisert her har både stor reiseaktivitet ut av regionen (til leverandører og kunder) og inn til regionen (fra leverandører og kunder). I kapittel 3.3 har vi gjort nærmere rede for næringslivet i influensområdet, og industrien i Kongsberg spesielt.

Hovedtyngden av næringslivet i regionen er lokalisert i nærheten av Kongsberg, men det er også industrinæringer i andre deler av nærområdet som kan ventes å etterspørre flyreiser fra Notodden lufthavn. I intervjuene har blant annet virksomheter innen datasenterindustrien, energinæringer (blant annet produksjon av hydrogen) og oppdrettsnæring på land blitt nevnt hvor nærhet til en lufthavn kan gi økt etterspørsel etter flyreiser fra regionen.

I tillegg kan det tenkes at annet næringslivet i regionen, samt ansatte og besøkende til Universitetet i Sørøst-Norge (ved campusene i Kongsberg, Notodden og Bø) vil etterspørre flyreiser. Reiseomfanget vil imidlertid sannsynligvis være betydelig lavere enn i industrien.

Ifølge flere av våre intervjuobjekter trekkes effektive reiser hjemmefra til man er fremme ved endelig de-

stinasjon som viktig for at Notodden lufthavn skal velges som avreise-lufthavn. Det er totaltiden og komforten på reisen som er viktig for de reisende, og det er positivt for Notodden lufthavn at det er kort vei fra Kongsberg sentrum.<sup>24</sup>

Ifølge flere av våre intervjuobjekter er det også viktig at man enkelt kan booke hele reisen gjennom ett bookingsystem. Bergen vil i mange tilfeller ikke være endelig destinasjon, og det er derfor viktig at reisen er en «connecting flight» og at flyruten fra Notodden går slik at det er mulig å komme seg med på en videre flygning innenlands eller til Europa.

Et annet synspunkt som trekkes frem er at forrige gang det var rutetilbud fra Notodden var det tilfeller av at rutetilbudet ikke ble brukt på grunn av for liten størrelse på flyene.

Erfaring fra intervjuene tilsier at fleksibilitet og antall avganger til reisedestinasjonen er en faktor som påvirker hvilken lufthavn man velger. En lufthavn med flere avganger gjør at de som reiser er mer fleksible på avreisetidspunkt. Det er også en fordel med flere avganger, dersom man ikke rekker flyet sitt eller det blir kanselleringer.

#### 4.1.2 Pendlere

Det er flere som bor i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn som har arbeidsstedet sitt i andre deler av landet. Og motsatt, det er sysselsatte i nedslagsfeltet til lufthavnen, som bor i andre deler av landet. For flere av disse kan det være aktuelt å benytte seg av reiser via Notodden lufthavn. Dette vil særlig

gjelde ukependlere eller sysselsatte med skiftordninger.

I 2022 var det nesten 65 000 sysselsatte personer som var bosatt i Notodden- og Kongsbergregionen (omfatter områdene «nær» og «moderat», jf. definisjonen i kapittel 3.1). De aller fleste sysselsatte har arbeidsstedet sitt i regionen (72 prosent) eller i andre kommuner på Østlandet (26 prosent). De resterende 2 prosent har arbeidsstedet sitt i andre deler av landet. For de som jobber i Stavangerregionen, Bergensområdet, Nord-Vestlandet, Trøndelag, Nord-Norge eller på sokkelen, kan det være aktuelt å benytte seg av Notodden lufthavn for å gjennomføre reisen til arbeidsstedet.<sup>25</sup> I 2022 gjaldt dette drøyt 1 000 personer.

Det er også flere personer som bor i andre deler av landet og som har sitt arbeidssted i Notodden- og Kongsbergregionen. Tilsvarende som over, kan det være aktuelt for de som bor i Stavangerregionen, Bergensområdet, Nord-Vestlandet, Trøndelag eller Nord-Norge å benytte seg av reiser via Notodden lufthavn. I 2022 gjaldt dette drøyt 600 personer.

#### 4.1.3 Fritidsreisende

Det vil også være aktuelt for fritidsreisende å benytte seg av reiser via Notodden lufthavn. De fritidsreisende vil trolig være gruppen av reisende som er mest sensitive for prisen på flybillettene.

Vi kan overordnet dele de fritidsreisende i to:

- «Dagens» fritidsreisende som skal til og fra Notodden- og Kongsbergregionen og Bergensområdet,

<sup>24</sup> Dette gjelder spesielt for de ansatte som er bosatt i nærrområde. Ifølge aktørene vi intervjuet i næringslivet, er det også mange ansatte som bor nærmere Oslo-regionen, og for dem vil flyreiser fra Oslo lufthavn ofte være mest hensiktsmessige.

<sup>25</sup> Vi antar at personer med så lange pendleravstander i hovedsak er ukependlere eller jobber med skiftordninger.

- «Nye» turister som kommer til Notodden- og Kongsbergregionen som følge av at Notodden lufthavn får en direkterute til Bergen og at det blir tilrettelagt for charterfly.

Nedenfor diskuterer vi dette mer inngående.

#### «Dagens» fritidsreisende

Som omtalt i kapittel 3.4 har Notodden- og Kongsbergregionen mange reiselivsdestinasjoner og det er mange hytter i regionen. Ifølge respondenter fra intervjuene reiser de fleste gjennom regionen med egen bil i dag. Etablering av daglige ruter fra Bergen vil imidlertid tilrettelegge for at det er mulig å benytte Notodden lufthavn for reiser til og fra Bergen.

Vår vurdering er at dette (i første omgang) vil være mest aktuelt for reisende fra Notodden-, og Kongsbergregionen til Bergen. Begrunnelsen for dette er at mange av attraksjonene i Notodden- Kongsbergregionen ligger langt fra Notodden, og fritidsreisende vil i stor grad være avhengig av egen bil. For å legge til rette for turistreiser til regionen, vil det være nødvendig å etablere alternativ transport fra Notodden lufthavn, for eksempel busstransport eller gode muligheter for leiebil (dette diskuterer vi nærmere i neste avsnitt). Derimot kan det være mer aktuelt for beboere i Notodden- og Kongsbergregionen å reise med fly til Bergen for fritidsreiser (for eksempel helgetur). Her er kollektivdekningen god, og det er fullt mulig å gjennomføre fritidsreiser i byen uten tilgang til bil.

#### «Nye» turister til området

I intervjuene har det kommet fram at etablering av daglige ruter til Bergen og ikke minst tilrettelegging for charterfly kan muliggjøre økt turisme til Notodden- og Kongsbergregionen.

Ifølge flere intervjuobjekter er det kombinasjonen av en rekke turistattraksjoner i området som kan tiltrekke seg turister fra utlandet dersom transportru-

ten gjøres mer effektiv. Skidestinasjoner, verdensarv og krigshistorien i regionen har blitt trukket fram som de store attraksjonene og som gjør regionen attraktiv for denne type reiser.

For å lykkes vil det imidlertid være en forutsetning at det tilrettelegges for effektiv transport videre fra lufthavnen til turistattraksjonen (for eksempel buss-transport) slik at hele reisen kan bookes via én aktør.

I intervjuene har det kommet opp flere mulige markeder, spesielt har Sverige, Nederland og Storbritannia blitt trukket fram. I tillegg har det kommet opp at direkterute til Bergen også kan bidra til «nye» turister til regionen. Resonnementet henger på at mange turister kommer til Bergen via sjøveien (for eksempel cruise eller Hurtigruten), og muligheten med direktefly til Notodden vil legge til rette for at turistoperatører kan tilby pakketurer til Norge hvor opplevelsen inneholder både hav og fjorder, men også fjell, krigshistorie og andre turistattraksjoner som Notodden- og Kongsbergregionen kan tilby.

I kapittel 5.8 vurderer vi de mulige samfunnsøkonomiske konsekvensene dersom utvidelsen av Notodden lufthavn bidrar til økt turisme til Norge.

## 4.2 Trafikkgrunnet vil påvirkes av endring i kostnadene ved å reise

---

En reise består av mange elementer som innebærer enten tidsbruk eller direkte utgifter. Når vi skal analysere og sammenlikne reiser, har vi behov for å måle den totale belastningen til ulike reiseruter og alternativer. En standard metode for å gjøre dette er



å beregne generaliserte reisekostnader.<sup>26</sup> De generaliserte reisekostnadene i forbindelse med flyreiser består av elementene:

- Tilbringerkostnad (for eksempel med bil)
  - o Reisetid
  - o Avstandsavhengige kostnader
  - o Bompenger
  - o Parkering
- Billettpris fly
- Flytid, inkludert eventuell transfer og byttestraff
- Terminaltid før og etter landing
- Tilbringerkostnad ved destinasjonen
  - o Tid
  - o Billettkostnader kollektivtransport til sentrum

I vår analyse har generaliserte reisekostnader i hovedsak to formål. For det første benytter vi beregningene til å vurdere hvilke kommuner (og type reiser) hvor befolkning og næringsliv har positiv nytteverdi av å benytte fly fra Notodden lufthavn. Dette gir oss et influensområde, og dermed et grunnlag for å beregne forventet trafikk fra Notodden lufthavn. For det andre benytter vi generaliserte reisekostnader som grunnlag for å beregne trafikknytten til de som gjennomfører reiser fra Notodden lufthavn (mer om dette i kapittel 5.3).

I tillegg er det flere andre momenter som påvirker personers reisevalg. Spesielt relevante for vår analyse er frekvens (dvs. antall avganger på flyruten), punktlighet (dvs. sannsynlighet for forsinkelse) og regularitet (dvs. sannsynlighet for innstilte fly). Disse elementene er ikke inkludert i den generelle meto-

den for å beregne generaliserte reisekostnader, men vil likevel være viktig ved valg av reiserute. For eksempel blir dette trukket fram som viktige elementer for arbeidsreiser for næringslivet i regionen.

Verdien av reisetid avhenger av reiseformål. For eksempel knyttes verdien av reisetid ved arbeidsreiser seg som regel til lønnsutgifter, mens verdien for reisetid for private reiser tar utgangspunkt i verdsetningsundersøkelser. I vår analyse har vi tatt utgangspunkt i den siste nasjonale verdsetningsstudien for reisetid og tidsavhengige faktorer (Flügel, et al., 2020) og veilederen for konsekvensanalyser fra Statens vegvesen (2021) for andre kostnader. I vedlegg B dokumenterer vi forutsetningene som er lagt til grunn.

De generaliserte reisekostnadene påvirkes også av hvilken pris på flybillettene som legges til grunn. For flyreiser fra Torp og Oslo er det mulig å hente ut gjennomsnittlige priser for flyreiser. Dette gir oss en god indikasjon<sup>27</sup> på priser på flybilletter herfra. For strekningen Notodden-Bergen foreligger det imidlertid ikke noen erfaringstall som vi kan benytte. I vår analyse bruker vi ulike fremgangsmetoder for å vurdere virkningen på generaliserte reisekostnader. Vi har blant annet hentet ut priser på flybilletter fra «lignende» flyruter (og hvor det ikke er FOT-tilskudd).<sup>28</sup> I tillegg har vi beregnet en «break-even» billettpris for alle kommuner. «Break-even» billettpris betyr den høyeste billettprisen en reisende kan akseptere for at reiseruten via Notodden lufthavn fortsatt har lavest generaliserte reisekostnader for en reise til Bergen.

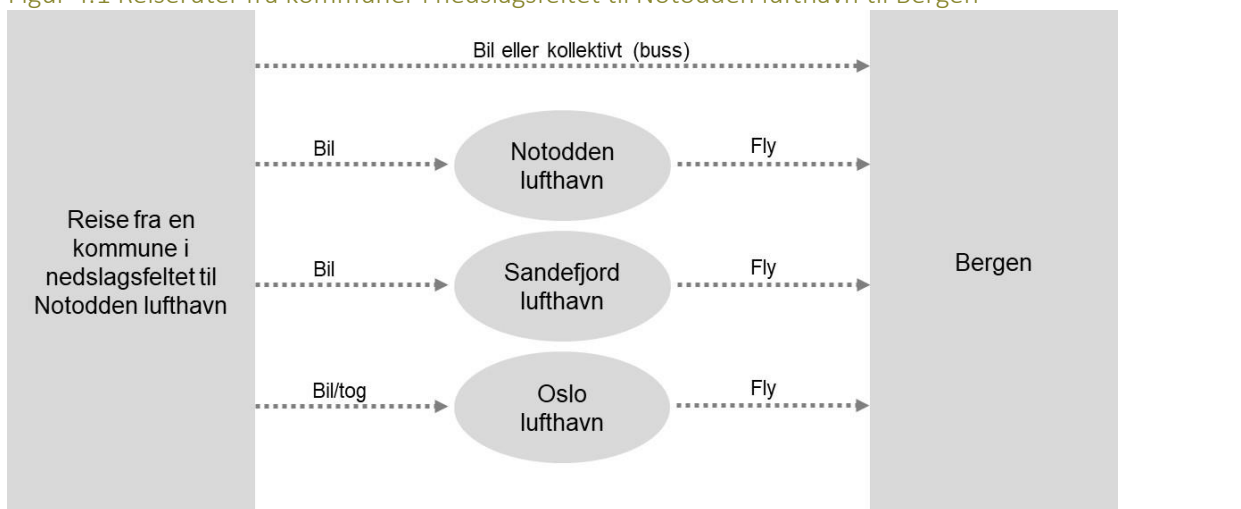
<sup>26</sup> Se for eksempel Statens Vegvesen (2021).

<sup>27</sup> Vi kjenner ikke til hvilke billettpriser de reisende faktisk har betalt. Dette avhenger blant annet av type billett, med uten bagasje, reisetidspunkt og hvor lang tid i forkant flybilletten er bestilt. Reisevaneundersøkelser (for

eksempel (Thune-Larsen & Farstad, 2016)) viser at tjenestereisene i snitt betaler mer for flybilletter enn fritidsreisene. Dette henger blant annet sammen med bestillingstidspunkt og billetttype.

<sup>28</sup> Vi har sett både på Torp-Bergen og Florø-Bergen.

Figur 4.1 Reiseruter fra kommuner i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn til Bergen



Kilde: Egen illustrasjon

#### 4.2.1 Beskrivelse av mulige reiseruter

I analysen har vi tatt utgangspunkt i at det etableres en direkte rute med morgen- og ettermiddagsfly (tur-retur) Notodden-Bergen med daglige avganger. Det er derfor i hovedsak reiser med endestopp i Bergensområdet som det er mest sannsynlig vil skje via Notodden lufthavn. I tillegg kan det være aktuelt med reiser via Bergen og til andre deler av Norge eller utlandet.

I analysen har vi tatt for oss ulike alternativer, se Figur 4.1. For reiser til Bergensområdet har vi sammenlignet reiseruten «tilbringertransport med bil fra kommune X<sup>29</sup> til Notodden lufthavn, fly til Bergen lufthavn og deretter kollektivt til reisens destinasjon» med alternativene:

- Bil: Transport med bil fra kommune X til Bergen
- Fly fra Oslo lufthavn: Tilbringertransport med bil fra kommune X til Oslo lufthavn, fly

til Bergen lufthavn og deretter kollektivt til reisens destinasjon

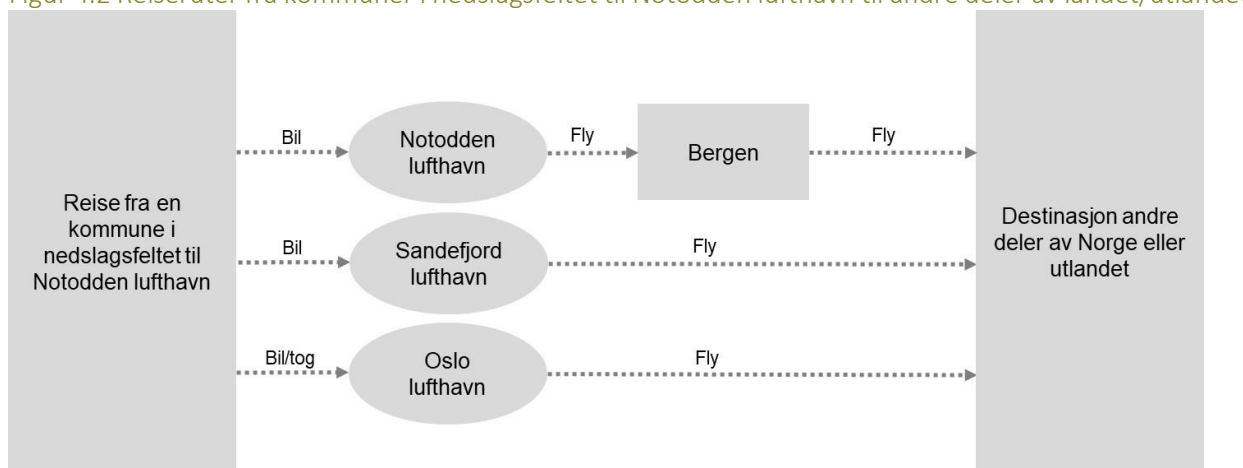
- Fly fra Sandefjord (Torp) lufthavn: Tilbringertransport med bil fra kommune X til Sandefjord lufthavn, fly til Bergen lufthavn og deretter kollektivt til reisens destinasjon.

I tillegg har vi analysert reiser der andre deler av Norge eller utlandet er endelig destinasjon for reisen, og der Bergen lufthavn benyttes til transfer til andre destinasjoner (fra Notodden lufthavn), se Figur 4.2. For reiser fra Notodden lufthavn innebærer dette:

- Tilbringertransport med bil fra kommune X til Notodden lufthavn
- Fly til Bergen lufthavn
- Bytte av fly
- Fly fra Bergen lufthavn til endelig destinasjon

<sup>29</sup> «X» omfatter alle kommunene i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn, jf. kapittel 3.

Figur 4.2 Reiseruter fra kommuner i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn til andre deler av landet/utlandet



Kilde: Egen illustrasjon

For denne typen reiser har vi i hovedsak sammenlignet med direkte reiser fra Oslo lufthavn til tilsvarende destinasjon, men også vurdert Sandefjord (Torp) der det er mulig med direkteflygning.

De destinasjonene vi har sammenlignet med er Trondheim og Amsterdam. Det er mange reisedestinasjoner som kan være aktuelle og fra intervjuene har følgende destinasjoner vært nevnt av flere: Trondheim, Nord-vestlandet (Ålesund og Kristiansund), Stavanger, Nord-Norge, London, Frankfurt, Amsterdam og København.<sup>30</sup> For å forenkle analysen har vi avgrenset oss til å se nærmere på reiser til Trondheim og Amsterdam som «representative» flyplasser for å illustrere i hvilken grad reiser fra Notodden lufthavn og via Bergen også er aktuelt for lengre reiser.

Den forenklede metoden for generaliserte reisekostnader har noen svakheter, og vi må derfor vurdere en del forhold utenfor vår «modell». For eksempel har rutetilbudet fra de ulike lufthavnene en påvirkning på de reisenes valg av lufthavn. Et stort

rutetilbud øker sannsynligheten for at de reisene finner et ankomsttidspunkt som passer med målet med reiset (for eksempel et møte) og/eller avgangstidspunkt for neste transportmiddel (fly videre til andre destinasjoner i verden). Videre vil et rikt rutetilbud gi flere muligheter dersom en flyavgang blir innstilt. Dette ble trukket fram som et risikomoment for Notodden lufthavn blant enkelte respondenter i intervjuene. For eksempel vil det ikke være andre alternativer dersom flyet fra Notodden lufthavn blir innstilt, mens fra Oslo lufthavn vil det være mange alternativer.

Dette er alle forhold som gjør reiser til andre deler av Norge (utenom Bergensområdet) og utlandet relativt sett mer attraktivt å gjennomføre med direktefly fra Oslo lufthavn sammenlignet med Notodden lufthavn.

### 4.3 Avgrensning av influensområde

Vi har gjennomført beregninger av generaliserte reisekostnader fra alle kommunene i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn til Bergensområdet. Bereg-

<sup>30</sup> De utenlandske flyplassene er i stor grad sentrale ettersom de er et utgangspunkt for å komme seg til andre deler av verden.

ningen våre viser at «influensoområdet» varierer med reiseformål. Årsaken er at det er forskjellig verdsetting av reisetid avhengig av om det er en fritidsreise eller tjenestereise.

For å gjøre beregningene mer realistiske, har vi tatt for oss ulike reisealternativer for ulike reiseformålene. De tre reiseformålene definert i Statens vegvesen (2021) er tjenestereiser, reiser til/fra arbeid og fritidsreiser. For alle reiseformålene er det i utgangspunktet mange mulige reiseruter til Bergen (beskrevet i kapittel 4.2).

Vi har imidlertid vurdert at det trolig er lite aktuelt å benytte seg av bil dersom en person skal tur/retur Bergen samme dag (for eksempel i forbindelse med en tjenestereise).<sup>31</sup> Bil er derimot et mer aktuelt alternativ ved en reise til Bergensområde som strekker seg over flere dager, for eksempel fritidsreiser.

For reiser til/fra arbeid er det mer uklart i hvilken grad bil til Bergensområdet er et alternativ sammenlignet med fly (fra Notodden, Torp eller Gardermoen). Det vil blant annet avhenge av om den sysselsatte har behov for bil der han/hun jobber. For eksempel er bil trolig mindre aktuelt for en pendler som arbeider i oljesektoren (med skiftarbeid) sammenlignet med en pendler som har pendlerbolig i Bergensområdet og som kan ha behov for bil utenfor arbeidstiden. For pendlere med skiftarbeid vil de i mange tilfeller være avhengige av å nå fram på et tidlig tidspunkt «første» arbeidsdagen i et skift.

Transport med bil vil derfor kreve veldig tidlig avreise eller avreise kvelden før.

For tjenestereiser har vi kun sammenlignet reiser med fly fra Notodden, Sandefjord eller Oslo lufthavn, og ikke vurdert bilkjøring som et alternativ.

For reiser til og fra arbeid (pendlere) har vi beregnet generaliserte reisekostnader både for pendlere der bil er et alternativ, og der bil ikke er et alternativ.

For fritidsreiser har vi tatt for oss eksempelet en langhelg i Bergen (dvs. fra torsdag til søndag), og beregnet generaliserte reisekostnader ved fly som transportmiddel sammenlignet med bil. Ettersom oppholdet strekkes ut i flere dager, påvirker dette kostnaden ved parkering i Bergen.

I de følgende avsnittene tar vi for oss de generaliserte reisekostnadene for de tre ulike reiseformålene, og vi beregner «break-even» billettpris fra Notodden lufthavn.<sup>32</sup>

#### 4.3.1 Tjenestereiser<sup>33</sup>

For tjenestereiser fra Notodden- og Kongsbergregionen til Bergen er både Sandefjord og Oslo lufthavn konkurrenter til flyreiser fra Notodden lufthavn. Dette avhenger av hvor den sysselsatte er bosatt. For eksempel er det lavere generaliserte reisekostnader med reiser fra Kongsberg til Oslo lufthavn enn til Sandefjord lufthavn selv om det er kortere i avstand til Sandefjord. Dette følger både av mulighet

<sup>31</sup> Årsaken er at reisetiden med bil er på i gjennomsnitt om lag 5,5 timer hver vei. Kommunene i Hallingdal har kortest reisevei, med om lag 4 timer hver vei. For innbyggere i disse kommunene tar det noe kortere tid med bil direkte til Bergen sammenlignet med bil til Notodden og fly til Bergen.

<sup>32</sup> Hvor mange som reiser sammen påvirker de generaliserte reisekostnadene. Spesielt gjelder det reiser med bil hvor marginalkostnaden av en ekstra passasjer er liten. I beregningene i dette kapitlet har vi beregnet generaliserte reisekostnader dersom det er én reisende, mens vi i kapittel

5 har tatt hensyn til anbefalt personbelegg for bil fra Statens vegvesen (2021). Dette har lite å si for tjenestereiser og pendlerreiser der personbelegget er 1,2, men det har mer å si for fritidsreiser der personbelegget er 2,6.

<sup>33</sup> Forutsetningene om flypriser har stor betydning for resultatet. Vi har lagt til grunn pris på flybilletter for tjenestereiser ut fra billett kategorien Flex. Dette gir et anslag på flybilletter fra Oslo-Bergen på 1 300 kroner og Sandefjord-Bergen på 1 850 kroner.

til å benytte tog til Oslo lufthavn og at priser på flybilletter fra Oslo generelt er billigere.

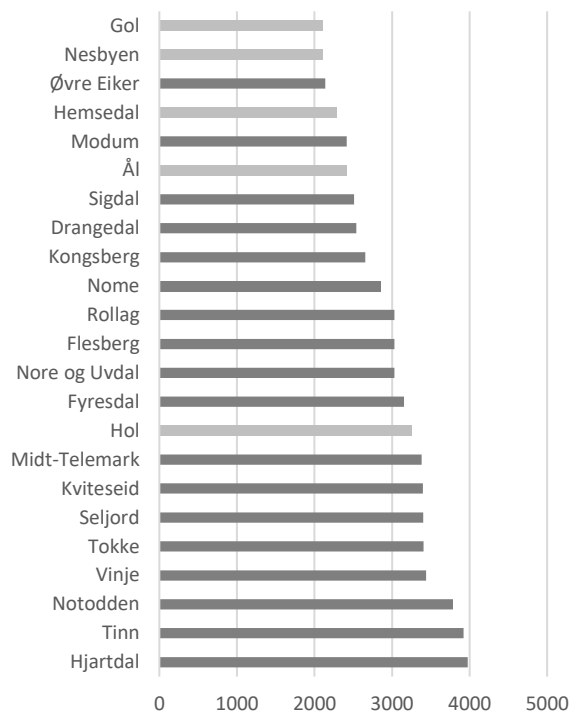
Vi har beregnet «break-even» pris på flybilletter fra Notodden lufthavn til å ligge mellom 2 100 og 4 000 kroner, med et vektet<sup>34</sup> gjennomsnitt på 2 800 kroner. Dersom vi ser bort fra kommunene i Hallingdal, er det vektede gjennomsnittet på om lag 2 900 kroner

De kommunene med lavest «break-even» billettpris er kommuner nord i Hallingdal, der avstanden til alle lufthavnene er lang. For personer bosatt i disse kommunene er både reisetiden og de generaliserte reisekostnadene lavere ved å kjøre bil direkte til Bergen. Vår vurdering er at det derfor er lite realistisk for personer bosatt i Nesbyen, Hol, Gol, Ål og Hemsedal å benytte seg av fly sammenlignet med å kjøre bil til Bergen.

De kommunene med høyest «break-even» kommuner har kort reiseavstand til Notodden lufthavn (og i tillegg relativt lang reiseavstand til de andre lufthavnene). Kommuner som Notodden, Hjartdal, Tinn, Vinje, Tokke, Seljord, Kviteseid og Midt-Telemark befinner seg her, med «break-even» billettpris på over 3 400 kroner.

For de kommunene med størst befolkningsgrunnlag (og næringsliv) Kongsberg, Modum og Øvre Eiker har vi beregnet «break-even» billettpris til mellom 2 100 og 2 700 kroner. Årsaken til lavere «break-even» billettpris i disse kommunene er at de har muligheter til relativt effektiv transport mot Oslo lufthavn (direktetog fra Kongsberg og Øvre Eiker).

Figur 4.3 Beregnet «break-even» billettpriser fra Notodden lufthavn ved tjenestereiser



Note: For personer bosatt i Nesbyen, Gol, Hol, Ål og Hemsedal er reisetiden kortere med bil direkte til Bergen.

Kilde: Beregninger gjennomført av SØA. Metode og kilder dokumentert i vedlegg

#### 4.3.2 Reiser til og fra arbeid<sup>35</sup>

Som omtalt innledningsvis i dette kapittelet vil pendlerens mål for reisen påvirke i hvilken grad bil er et reelt alternativ. For pendlere som har en pendlerbolig i Bergensområdet kan det være en fordel å ha med seg bilen i den tiden han/hun jobber, mens for pendlere med skiftarbeid (for eksempel i petroleumsnæringen) er dette mindre aktuelt. Vi har derfor beregnet generaliserte reisekostnader både for

<sup>34</sup> Vektingen er gjort med utgangspunkt i innbyggertall i kommunene i nedslagsfeltet.

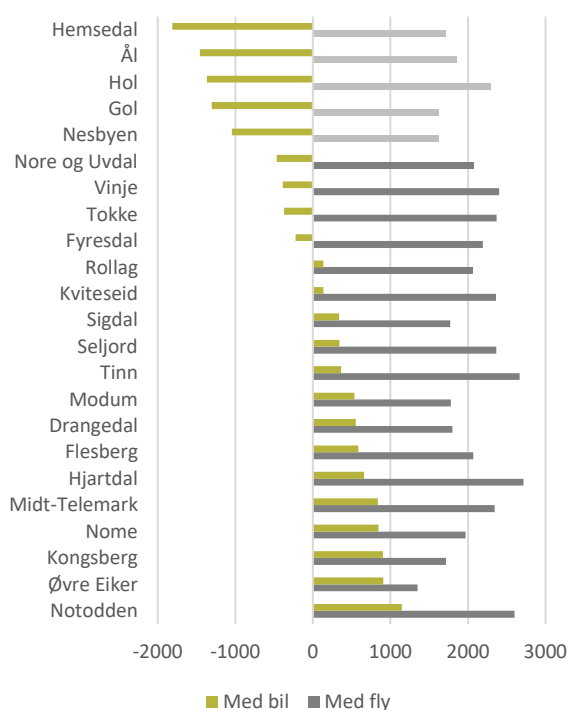
<sup>35</sup> Også for reiser til og fra arbeid har forutsetningene om flypriser stor betydning for resultatet. Etersom pendlere i større grad kan planlegge fly-

reisen en tid i forkant (basert på turnus eller skiftplan), har vi lagt til grunn lavere billettpriser sammenlignet med tjenestereisende. For flybilletter for Oslo-Bergen har vi lagt til grunn 850 kroner og Sandefjord-Bergen 1 250 kroner. Forutsetningene er dokumentert i vedlegg.

pendlere der bil er et alternativ, og der bil ikke er et alternativ.

«Break-even» billettpris er lavere dersom bil er et alternativ. Vi har beregnet «break-even» billettpris fra Notodden lufthavn til å ligge mellom 1 350 og 2 700 kroner dersom bil ikke er et alternativ, og med

Figur 4.4 Beregnet «break-even» billettpriser fra Notodden lufthavn ved reiser til og fra arbeid



Note: For personer bosatt i Nesbyen, Gol, Hol, Ål og Hemsedal er reisetiden kortere med bil direkte til Bergen.

Kilde: Beregninger gjennomført av SØA. Metode og kilder dokumentert i vedlegg

et vektet<sup>36</sup> gjennomsnitt på 1 950 kroner (med og uten Hallingdal). For pendlerreiser der bil er et alter-

nativ, er «break-even» billettpris mellom -1 800 og 1 150 kroner, og med et vektet<sup>37</sup> gjennomsnitt på 400 kroner.<sup>38</sup> Dersom vi ser bort fra kommunene i Hallingdal, er det vektete gjennomsnittet på om lag 700 kroner.

Beregningene viser at fly fra Notodden er et godt alternativ for pendlere dersom han/hun ikke har behov for bil ved arbeidsstedet. I tillegg er reisetiden kortere fra de fleste kommuner i nedslagsfeltet, og det vil dermed være mulig å nå fram til arbeidsstedet tidlig om morgenen. Unntaket er kommunene Nesbyen, Gol, Hol, Ål og Hemsedal der reisetid med bil er kortere enn å ta fly via Notodden lufthavn.

For pendlere der det kan være nyttig å ha bil ved arbeidsstedet, er det å benytte bil til transportetappen til Bergen mer attraktivt. Flybillettene fra Notodden lufthavn må være veldig lave for at det skal være mer attraktivt for disse å fly fra Notodden lufthavn.

### 4.3.3 Fritidsreiser<sup>39</sup>

Det kan også være aktuelt for fritidsreisende å benytte Notodden lufthavn for reiser til Bergen eller via Bergen og videre til inn- eller utland. Fritidsreiser omfatter mange ulike type reiser og varighet som vil påvirke de generaliserte reisekostnadene. For å eksemplifisere tar vi for oss en fritidsreise fra innbyggere i kommunene som er i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn og beregner generaliserte reise-

<sup>36</sup> Vektingen er gjort med utgangspunkt i innbyggertall i kommunene i nedslagsfeltet.

<sup>37</sup> Vektingen er gjort med utgangspunkt i innbyggertall i kommunene i nedslagsfeltet.

<sup>38</sup> Negativ billettpris betyr at det er lavere generaliserte reisekostnader fra den aktuelle kommunen med bil sammenlignet med fly selv om billettprisen er null. For innbyggere i disse kommunene vil det dermed være lite realistisk å ta i bruk fly fra Notodden lufthavn.

<sup>39</sup> Også for fritidsreiser har forutsetningene om flypriser stor betydning for resultatet. Ettersom fritidsreisende i større grad har mulighet til å påvirke billettprisen ved å bestille tidlig, har vi lagt til grunn lavere billettpriser sammenlignet med tjenestereisende. For flybilletter for Oslo-Bergen har vi lagt til grunn 850 kroner og Sandefjord-Bergen 1 250 kroner. Forutsetningene er dokumentert i vedlegg.

kostnader for en langhelg i Bergen (dvs. torsdag til søndag) der reisen gjennomføres med fly eller med bil. Ettersom oppholdet strekkes ut i flere dager, påvirker dette kostnaden ved parkering i Bergen.

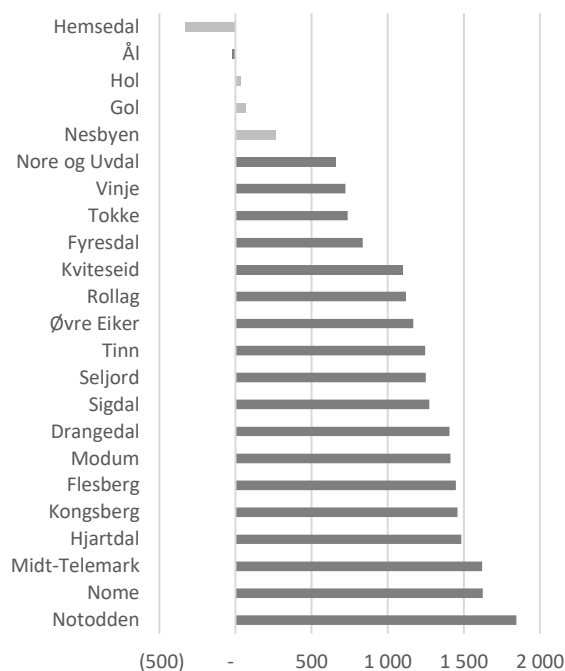
Vi har beregnet «break-even» pris på flybilletter fra Notodden lufthavn til å ligge mellom -350 og 1 850 kroner, og med et vektet<sup>40</sup> gjennomsnitt på 1 200 kroner.<sup>41</sup> Dersom vi ser bort fra kommunene i Hallingdal, er det vektede gjennomsnittet på 1 400 kroner.

Beregningene våre viser at det er alternativet med bilkjøring til Bergen som er «hovedkonkurrenten» til å fly fra Notodden lufthavn. De generaliserte reisekostnadene ved å kjøre bil er lavere enn å benytte fly fra Sandefjord eller Oslo lufthavn for alle kommuner unntatt Kongsberg og Øvre Eiker. For innbyggere og næringsliv i disse kommunene vil reiser via Oslo lufthavn ha lavere generaliserte reisekostnader enn å kjøre bil til Bergen. For disse kommunene er «break-even» billettpris dermed beregnet med utgangspunkt i differansen ved å fly fra Oslo lufthavn, mens for alle de andre er det sammenlignet med å kjøre bil til Bergen.

Beregningene presentert her tar utgangspunkt i at det ikke er passasjerer i bilen. Dersom vi legger til grunn gjennomsnittlig personbelegg på 2,6 (Statens Vegvesen, 2021), reduseres «break-even» billettpris med 900–1200 kroner for reiser fra de fleste kommuner. For de 14 kommunene som fortsatt har positiv «break-even» billettpris, ligger denne mellom 200 og 600 kroner. Denne beregningen viser at det

er mindre aktuelt å benytte fly dersom det er flere personer i reisefølget.

Figur 4.5 Beregnet «break-even» billettpriser fra Notodden lufthavn ved fritidsreiser



Kilde: Beregninger gjennomført av SØA. Metode og kilder dokumentert i vedlegg

#### 4.3.4 Influensområde påvirkes av reiseformål

Våre beregninger av generaliserte reisekostnader viser at «influensområdet» varierer med reiseformål. Videre vil billettprisen på flyreiser fra Notodden lufthavn være avgjørende for om det er aktuelt å benytte seg av flyreiser herfra.

Beregninger av generaliserte reisekostnader for reiser til Bergen med ulike transportmiddel (fly fra Notodden, Sandefjord eller Oslo eller bil) gir likevel

<sup>40</sup> Vektingen er gjort med utgangspunkt i innbyggertall i kommunene i nedslagsfeltet.

<sup>41</sup> Negativ billettpris betyr at det er lavere generaliserte reisekostnader fra den aktuelle kommunen med bil sammenlignet med fly selv om billettprisen er null. For innbyggere i disse kommunene vil det dermed være lite realistisk å ta i bruk fly fra Notodden lufthavn.

noen klare indikasjoner på i hvilke kommuner innbyggerne vil oppleve positiv nytte av et tilbud fra Notodden lufthavn.

Beregningene våre viser at nytten av å gjennomføre flyreiser fra Notodden lufthavn er høyest for innbyggere og næringsliv i kommuner som ligger med kort reiseavstand hit, og spesielt for de kommunene som ligger nord og øst for Notodden. Dette omfatter kommunene Notodden, Hjartdal, Tinn, Vinje, Tokke, Seljord, Kviteseid og Midt-Telemark. For kommunene vest og sør for Notodden blir avstanden til Oslo og Sandefjord lufthavn kortere, og dermed avtar fordelene av kort reiseavstand til Notodden lufthavn.

Det er knyttet usikkerhet til beregninger av generaliserte reisekostnader, både når det gjelder verdsetting av tid og forutsetninger knyttet til kostnader ved reisene. Spesielt gjelder dette pris på flybilletter fra Notodden lufthavn.

Få avganger og liten konkurranse (trolig vil det bare være ett selskap som tilbyr flyreiser derfra) trekker i retning av at prisene på flybilletter fra Notodden lufthavn vil være høyere enn fra Oslo (spesielt) og fra Sandefjord. Det er få sammenlignbare lufthavner (uten FOT-tilskudd) å sammenligne med. Som beskrevet i vedlegg B har vi sammenlignet med priser på flybilletter på ruten Bergen–Florø.<sup>42</sup> Kartleggingen viser at prisen på flybilletter på denne ruten varierer mye, fra 800 til 3 400 kroner. Det er imidlertid et fåtall av flybillettene som er i området 1 000 kroner. Gjennomsnittet for priskategorien «Mini» var

1 850 kroner for flybillett kjøpt én måned fram i tid, mens snittprisen for «Flex» var 3 300 kroner.<sup>43</sup>

I kapittel 4.3.1–4.3.3 har vi presentert «break-even» billettpris for ulike type reisemål. Dette gir oss mulighet til å avgrense et influensområde gitt en forutsetning om billettpriser fra Notodden lufthavn. Vi har tatt for oss tre ulike scenarioer – lav, medium og høy pris:<sup>44</sup>

- Lav: Her har vi lagt til grunn gjennomsnittspriser på flybilletter på 1 250 kroner. Dette er tilsvarende som gjennomsnittspriser ved bestilling av billettkategori «Mini» på ruten Sandefjord–Bergen én måned fram i tid.
- Middels: Her har vi lagt til grunn priser på flybilletter på 1 850 kroner. Dette er tilsvarende som gjennomsnittspriser ved bestilling av billettkategori «Mini» på ruten Florø–Bergen én måned fram i tid.
- Høy: Her har vi lagt til grunn priser på flybilletter på 3 300 kroner. Dette er tilsvarende som gjennomsnittspriser ved bestilling av billettkategori «Flex» på ruten Florø–Bergen én måned fram i tid.

Analysen av generaliserte reisekostnader og vurderinger av samlet reisetid, gjør at vi tar ut kommunene nord i Hallingdal fra influensområdet. Dette gjelder kommunene Nesbyen, Gol, Hol, Ål og Hemsedal. For disse kommunene er det kortere reisetid med bil til Bergen sammenlignet med å kjøre bil. Vi kan ikke utelukke at det vil være aktuelt for innbyggere her å benytte seg av Notodden lufthavn, men det er ikke del av vårt hovedalternativ.

<sup>42</sup> Det er to flyoperatører som har ruteflygninger herfra, DAT og Widerøe. Dette gir en viss konkurranse om billettprisen, og vil derfor ikke være direkte sammenlignbart med Notodden lufthavn.

<sup>43</sup> Se [Widerøe](#) for forklaring av billettyper.

<sup>44</sup> Vi presenterer her beregningene uten ekstra person i bil. Dette for å vise det «mulige» influensområdet også for personer som reiser alene. Vi tar hensyn til personbelegg i den videre analysen.



### Lav – 1 250 kroner

Analysen vår viser at ved en billettpris på 1 250 kroner vil det være attraktivt å benytte fly fra Notodden for innbyggere og næringsliv i alle kommuner i nedslagsfeltet til tjenestereiser og for pendlere. For fritidsreiser er det positive generaliserte reisekostnader ved å fly fra Notodden lufthavn for mange av kommunene, og spesielt de som ligger i nærheten.

### Medium billettpris – 1 850 kroner

Analysen vår viser at ved en billettpris på 1 850 kroner vil det være attraktivt å benytte fly fra Notodden for innbyggere og næringsliv i alle kommuner i nedslagsfeltet til tjenestereiser, og fra de aller fleste kommunene for pendlere. Unntaket er Kongsberg, Øvre Eiker, Modum og Sigdal der billigere flyreiser fra Oslo lufthavn blir mer attraktivt, og for innbyg-

Tabell 4.1 Influensområde ved lav billettpris (1250 kroner)

	Tjenestereise	Reise til/fra arbeid		Fritidsreiser
		Fly	Bil	
Notodden	Ja	Ja	Nei	Ja
Midt-Telemark	Ja	Ja	Nei	Ja
Kongsberg	Ja	Ja	Nei	Ja
Hjartdal	Ja	Ja	Nei	Ja
Nome	Ja	Ja	Nei	Ja
Flesberg	Ja	Ja	Nei	Ja
Øvre Eiker	Ja	Ja	Nei	Nei
Seljord	Ja	Ja	Nei	Ja
Tinn	Ja	Ja	Nei	Nei
Kviteseid	Ja	Ja	Nei	Nei
Drangedal	Ja	Ja	Nei	Ja
Modum	Ja	Ja	Nei	Ja
Rollag	Ja	Ja	Nei	Nei
Sigdal	Ja	Ja	Nei	Ja
Vinje	Ja	Ja	Nei	Nei
Tokke	Ja	Ja	Nei	Nei
Nore og Uvdal	Ja	Ja	Nei	Nei
Fyresdal	Ja	Ja	Nei	Nei

Note: «Ja» betyr at den generaliserte reisekostnaden er lavest for reiser via Notodden lufthavn for den aktuelle kommunen. «Nei» betyr at det finnes alternativer med lavere generaliserte reisekostnader.

Kilde: Beregninger av SØA

gere i Drangedal der relativt kort avstand til Sandefjord lufthavn gjør dette alternativet mer attraktivt.<sup>45</sup>

Med en billettpris på 1 850 kroner blir det sannsynligvis lite aktuelt med fritidsreiser fra Notodden lufthavn. Analysen vår viser at de generaliserte reisekostnadene vil være lavere ved bruk av bil. Notodden kommune ligger imidlertid veldig nært denne grensen, hvor break-even billettpris er beregnet til 1 846 kroner.

Tabell 4.2 Influensområde ved medium billettpris (1850 kroner)

	Tjenestereise	Reise til/fra arbeid		Fritidsreiser
		Fly	Bil	
Notodden	Ja	Ja	Nei	Nei
Midt-Telemark	Ja	Ja	Nei	Nei
Kongsberg	Ja	Nei	Nei	Nei
Hjartdal	Ja	Ja	Nei	Nei
Nome	Ja	Ja	Nei	Nei
Flesberg	Ja	Ja	Nei	Nei
Øvre Eiker	Ja	Nei	Nei	Nei
Seljord	Ja	Ja	Nei	Nei
Tinn	Ja	Ja	Nei	Nei
Kviteseid	Ja	Ja	Nei	Nei
Drangedal	Ja	Nei	Nei	Nei
Modum	Ja	Nei	Nei	Nei
Rollag	Ja	Ja	Nei	Nei
Sigdal	Ja	Nei	Nei	Nei
Vinje	Ja	Ja	Nei	Nei
Tokke	Ja	Ja	Nei	Nei
Nore og Uvdal	Ja	Ja	Nei	Nei
Fyresdal	Ja	Ja	Nei	Nei

Note: «Ja» betyr at den generaliserte reisekostnaden er lavest for reiser via Notodden lufthavn for den aktuelle kommunen. «Nei» betyr at det finnes alternativer med lavere generaliserte reisekostnader.

Kilde: Beregninger av SØA

### Høy billettpris – 3 300 kroner

Analysen vår viser at ved en billettpris på 3 300 kroner vil det ikke være attraktivt å benytte Notodden lufthavn til fritidsreiser eller pendlerreiser. For enkelte kommuner kan det imidlertid være lavere samlede reisekostnader sammenlignet med alternativene. For de kommunene som er markert med «Ja»

<sup>45</sup> De aktuelle kommunene ligger «rett utenfor» influensområdet med en billettpris på 1850 kroner, med en break-even billettpris på 1700-1800 kroner.

i Tabell 4.3 ligger den beregnede «break-even» billettprisen på mellom 3 400 og 4 400 kroner.

Tabell 4.3 Influensområde ved høy billettpris (3300 kroner)

	Tjenestereise	Reise til/fra arbeid		Fritidsreiser
		Fly	Bil	
Notodden	Ja	Nei	Nei	Nei
Midt-Telemark	Ja	Nei	Nei	Nei
Kongsberg	Nei	Nei	Nei	Nei
Hjartdal	Ja	Nei	Nei	Nei
Nome	Nei	Nei	Nei	Nei
Flesberg	Ja	Nei	Nei	Nei
Øvre Eiker	Nei	Nei	Nei	Nei
Seljord	Ja	Nei	Nei	Nei
Tinn	Ja	Nei	Nei	Nei
Kviteseid	Ja	Nei	Nei	Nei
Drangedal	Nei	Nei	Nei	Nei
Modum	Nei	Nei	Nei	Nei
Rollag	Ja	Nei	Nei	Nei
Sigdal	Nei	Nei	Nei	Nei
Vinje	Ja	Nei	Nei	Nei
Tokke	Ja	Nei	Nei	Nei
Nore og Uvdal	Ja	Nei	Nei	Nei
Fyresdal	Ja	Nei	Nei	Nei

Note: «Ja» betyr at den generaliserte reisekostnaden er lavest for reiser via Notodden lufthavn for den aktuelle kommunen. «Nei» betyr at det finnes alternativer med lavere generaliserte reisekostnader.

Kilde: Beregninger av SØA

### Reiser til andre destinasjoner

Som beskrevet i kapittel 4.2 kan det også være aktuelt med reiser via Bergen lufthavn og videre til andre destinasjoner innenlands eller utenlands. Alternativet (og det som gjøres i dag) er å fly fra Oslo eller Sandefjord lufthavn. For å analysere dette må vi sammenligne de generaliserte reisekostnadene ved de to alternativene. Vi har her kun sett på tjenestereiser.

Sammenlignet med analysen ovenfor er det noen nye forhold som inntreffer

- De reisende (via Bergen) får en ekstra mellomlanding med ventetid. Vi har verdsatt denne ventetiden (og byttekostnad) ved innenlandsflygninger til 826 kroner og for utenlandsreiser til 1 895 kroner.<sup>46</sup>
- Det kan være forskjeller i pris på flybilletter fra Bergen og Oslo. Vi har kartlagt denne forskjellen til om lag 250 kroner på innenlandsflygninger og 550 kroner på utenlandsflygninger, jf. vedlegg B.
- De reisende fra Oslo (eller Sandefjord) «slipper» flybilletten og reisetiden til Bergen. Med samme forutsetninger som i hovedanalysen, har vi beregnet verdien av dette til 2 084 kroner.<sup>47</sup>
- Dersom reisen går over flere dager, vil parkeringskostnaden ved reiser fra Oslo lufthavn øke (for de som reiser med bil).

For en reise innenlands har vi beregnet at den generaliserte reisekostnaden for direkte reiser via Oslo lufthavn «reduseres» med i gjennomsnitt 2 502 kroner for reiser innenlands, mens for reiser utenlands reduseres den med 3 871 kroner.<sup>48</sup>

Ekstrakostnaden av å gjennomføre to flygninger (fra Notodden via Bergen) sammenlignet med en direkteflygning fra Oslo er relativt stor. Den beregnede ekstrakostnaden kan benyttes til å se på hvordan «break-even» billettpris reduseres for tjenestereiser (fra kapittel 4.3.1).

<sup>46</sup> Se vedlegg for forutsetninger om ventetid ved mellomlanding.

<sup>47</sup> Med utgangspunkt i billettpris på 1300 kroner og flytid på 55 minutter.

<sup>48</sup> Den generaliserte reisekostnaden på reiser utenlands påvirkes i stor grad av ventetid i Bergen. Ved flere flyruter fra Notodden og bedre tilpas-

set utenlandsruter, vil denne reduseres. I beregningen ovenfor har vi lagt til ett ekstra døgn med «parkeringskostnader». For reiser over flere dager vil «ekstrakostnaden» reduseres. Samtidig vil fordelen av å reise kollektivt til Oslo lufthavn øke, for eksempel med tog fra Kongsberg.

Resultatene fra dette er:<sup>49</sup>

- For innenlandsflygninger er «break-even» billettpris fra Notodden fortsatt positiv for 17 kommuner. Den er om lag 2 000 kroner for Notodden, Midt-Telemark, Hjartdal, Nome, Seljord, Tinn, Kviteseid, Vinje, Tokke og Fyresdal. For kommunene med størst reise grunnlag som Kongsberg, Øvre Eiker og Modum blir den henholdsvis 1 000 kroner, snaut 400 kroner og negativ.
- For utenlandsflygninger blir «break-even» billettpris fra Notodden positiv for kun 11 kommuner, og negativ for de andre kommunene. For de med positive verdier, er det høyeste om lag 700 kroner. Det vil si at det er lite realistisk å fly fra Notodden via Bergen til utlandet sammenlignet med direktefly fra Oslo lufthavn gitt forutsetningene vi har lagt til grunn. Årsaken er den lange ventetiden i Bergen.

Analysen viser at fordelene av å bruke Notodden lufthavn reduseres når det innebærer flere flybytter enn ved direkteflygninger fra Oslo lufthavn. Videre viser analysen av korrespondanse med andre flyruter er viktig for at reiser fra Notodden skal være et godt alternativ. Dette kan påvirkes ved at rutene fra Notodden korresponderer med de mest attraktive rutene og dersom det blir flere flygninger hver dag.

Vår vurdering er at det er aktuelt å gjennomføre reiser fra Notodden lufthavn (via Bergen) også til andre destinasjoner. Omfanget vil imidlertid avhenge av tilpasning mot rutetidene til de aktuelle destinasjonene. Ved kun en tidlig morgenflygning

fra Notodden, vil det med dagens rutetilbud fra Bergen, trolig være lite aktuelt for utenlandsflygninger.

#### 4.4 Ulike metoder for å anslå trafikkgrunnlaget

---

Analysen i det foregående kapittelet viser at trafikkgrunnlaget i stor grad påvirkes av prisen på flybilletter på reiser fra Notodden lufthavn. Dersom prisene blir høye, vil det være mindre aktuelt å benytte Notodden lufthavn for innbyggere og næringsliv i kommuner som ligger lenger unna. Spesielt finner vi at fritidsreiser er sensitive for billettprisen.

For å anslå mulig trafikkgrunnlag har vi benyttet oss av ulike metoder og statistikker. Hovedkildene til analysen er en spørreundersøkelse gjennomført av IPSOS for Notodden lufthavn i 2019. I tillegg har vi benyttet oss av statistikk fra SSB for en oversikt over pendlere fra og til Notodden- og Kongsbergregionen, og vi har intervjuene aktører i næringslivet i regionen.

##### 4.4.1 Trafikkgrunnlag basert på IPSOS' markedsundersøkelse

IPSOS gjennomførte en analyse av markedspotensialet for Notodden lufthavn i 2020. Det ble gjennomført intervjuer med om lag 1 000 innbyggere i Notodden- og Kongsbergregionen og Bergensregionen (om lag halvparten hvert sted), og 150 intervjuer med bedriftsmarkedet.

I vedlegg D går vi gjennom resultatene fra spørreundersøkelsen og anslår et mulig trafikkgrunnlag for flytrafikk fra Notodden lufthavn basert på innbyggertall i Notodden-Kongsbergregionen og i Bergen.

---

<sup>49</sup> Vi har her sammenlignet med å reise via Oslo lufthavn ettersom flytilbudet til andre deler av landet og utlandet er størst herfra.

Beregningen våre gir et anslag på 25 000 tur-retur reiser i lavt anslag, 36 000 i medium og 47 500 tur-retur reiser i høyt anslag (se Tabell 4.4).

Tabell 4.4 Anslag antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen (overført og nyskapt trafikk) etter reiseformål og tre scenarioer

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Tjenestereise	22 000	32 000	41 500
Pendlerreise	3 000	4 000	6 000
Fritidsreise	0	0	0
<b>Samlet</b>	<b>25 000</b>	<b>36 000</b>	<b>47 500</b>

Kilde: IPSOS 2020

#### 4.4.2 To daglige avganger til Bergen

Analysene ovenfor tyder på at det er markedspotensial for flyreiser til Bergenområdet. Vår forståelse er at det i førsteomgang vil være snakk om to daglig rute tur/retur Bergen, og at dette i utgangspunktet vil operere med et fly med plass til 20-50 passasjerer.

Antall reisende avhenger av hvor fulle flyene er. For eksempel har Widerøe hatt en gjennomsnittlig kabinfaktor på om lag 64 prosent det siste kalenderåret på alle sine flyruter.<sup>50</sup> Dersom det kun blir to daglige avganger på ruten, er det rimelig å vente at belegget vil bli noe høyere. Dette avhenger imidlertid også av prisen på flybillettene.

Dersom vi legger til grunn to daglige avganger med et belegg på 70 prosent, gir dette nesten 20 000 tur-retur reiser per år dersom det er en DASH-8 100/Q200 (med 39 seter) som opererer ruten eller om lag 10 000 tur-retur reiser dersom det er en JetStream 32 (med 19 seter).

For å realisere et trafikkgrunnlag på mellom 25 og 50 000 tur-retur reiser, må dette løses med flere avganger og/eller større fly. Nedenfor gir vi noen eksempler:<sup>51</sup>

- Lavt anslag:
  - o 2-3 daglige avganger med fly med kapasitet på 39 seter
  - o 5 daglige avganger (19 seter)
- Medium anslag:
  - o 3-4 daglige avganger med 39 seter
  - o 2 daglige avganger med 78 seter
- Høyt anslag:
  - o 5 daglige avganger med 39 seter
  - o 2-3 daglige avganger med 78 seter

#### 4.4.3 Erfaring fra næringslivet i regionen

##### Næringslivet i regionen

I denne rapporten har vi beskrevet næringslivet i regionen (se kapittel 3.3), herunder industrien i Kongsberg, samt hvilke vilkår som må være på plass for at næringslivet vil ta i bruk Notodden lufthavn (se kapittel 4.1.1). Gjennom intervjuer har vi også kartlagt dagens reisemønster og reisefrekvens blant ansatte ved Kongsberg Teknologipark (KTP) fra lufthavnene Sandefjord (Torp) og Oslo (Gardermoen) med flyreiser til andre destinasjoner. Ifølge intervjuobjektene er Bergen en viktig destinasjon for virksomhetene ved KTP. Det er også en god del tjenestereiser til andre destinasjoner på Vestlandet, slik som Stavanger, Florø, Ålesund og Kristiansund. Det er også reisevirksomhet til andre deler av landet, slik som for eksempel Trondheim.

Ifølge intervjuobjektene er det også mange reiser til utlandet. Lufthavner som virksomhetene ved KTP

<sup>50</sup> Tall for desember 2022 til november 2023. Se [link](#).

<sup>51</sup> 70 prosent belegg.

reiser til er typiske store transittlufthavner som Schiphol (Amsterdam), London og Frankfurt.

For eksempel har Technip FMC, som er en stor arbeidsplass i Kongsberg, sine hovedkontor i Newcastle (England) og Houston (USA), noe som innebærer reisevirksomhet til disse destinasjonene.

I dag går tjenestereisene med fly fra Sandefjord eller Oslo. Ifølge flere av våre intervjuobjekter så velger mange ansatte i Kongsberg å reise fra den flyplassen som er mest praktisk for dem, og det er ofte den lufthavnen som er plassert nærmest der de bor. Det er en relativt stor andel som jobber i Kongsberg som ikke bor der, men som for eksempel bor østover i retning Drammen og Oslo, sørover i retning Sandefjord eller vestover i retning Notodden. Dersom det blir rutetilbud fra Notodden lufthavn, så er vår vurdering at Notodden lufthavn sannsynligvis ikke blir førstevalget for de som bor i retning Sandefjord eller Oslo lufthavn.

Kongsberg Teknologipark har i tillegg om lag 60 000 tilreisende (kunder, leverandører etc.) årlig. Hvordan de reiser til teknologiparken (bil, tog/buss, fly og evt. til hvilken lufthavn) har vi imidlertid ikke informasjon om.

#### Pendling

Det er flere som bor i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn som har arbeidsstedet sitt i andre deler av landet. Og motsatt, det er sysselsatte i nedslagsfeltet til lufthavnen, som bor i andre deler av landet. For flere av disse kan det være aktuelt å benytte seg av reiser via Notodden lufthavn. Dette vil særlig gjelde ukependlere eller sysselsatte med skiftordninger.

I 2022 var det til sammen om lag 1 600 personer som har arbeids- eller bosted i Notodden- og Kongsbergregionen, og hvor avstandene tilsier at

det kan være aktuelt å benytte seg av Notodden lufthavn, jf. kapittel 4.1.2.

Dette omfatter sysselsatte på sokkelen, i Bergensområdet, Stavangerregionen, Nord-Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. Dersom vi tar for oss kun sokkelen og Bergensområdet, gir dette drøyt 500 sysselsatte.

Hvor mange reiser denne gruppen vil generere avhenger av om de er ukespendlere, arbeider skiftordninger (med lenger perioder på og av) eller om det er andre grunner til at de har arbeids- og bosted i ulike deler av landet.

En pendler med skiftordning (for eksempel 2 uker på og 4 uker av) vil typisk ha 9 tur-retur reiser per år. Ukespendlere, derimot, vil ha anslagsvis 45 tur-retur reiser per år. Dette viser at det er stor variasjon i reiseomfanget for pendlere. Bedre muligheter for hjemmekontor i flere yrker, kan også bidra til at det gjennomføres færre reiser enn før pandemien.

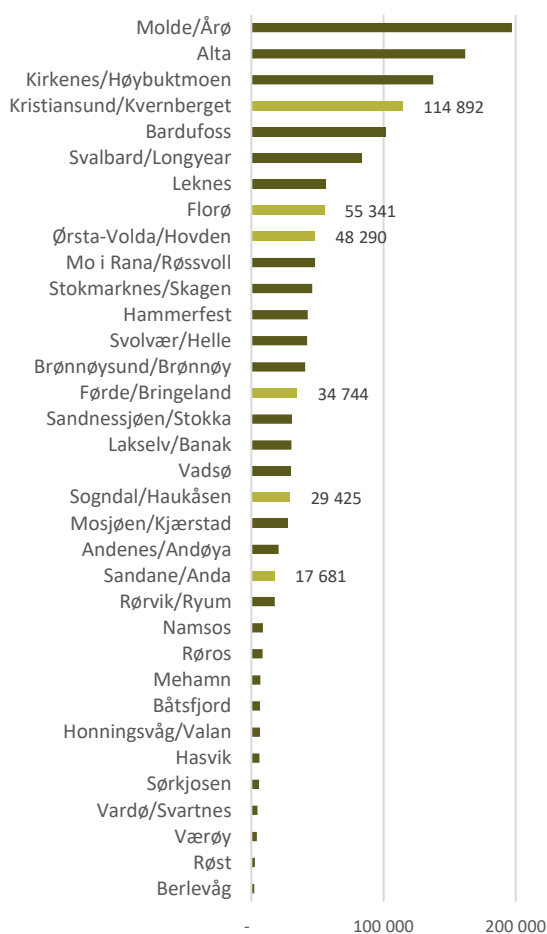
Som et forsiktig anslag legger vi til grunn en månedlig tur-retur reise, dvs. 12 reiser per år. Dersom vi kun tar for oss reisende til sokkelen og Bergensområdet, gir dette om lag 6 200 tur-retur reiser. Dersom vi tar med alle pendlere til Stavangerregionen, Nord-Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge også, gir dette 13 600 tur-retur reiser i tillegg.

#### 4.4.4 Flyreiser fra andre norske lufthavner

En måte å vurdere reisepotensialet på er å se til reiseaktiviteten fra andre norske lufthavner. I Figur 4.6

har vi oppsummert reiseaktiviteten<sup>52</sup> fra alle Avinor-lufthavner i 2023 med unntak av Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Tromsø, Bodø, Ålesund, Kristiansand og Harstad (dvs. flyplasser med minst 400 000 tur-retur).

Figur 4.6 Antall passasjerer fra norske lufthavner i 2023



Note: Avinor teller alle reiser til og fra som to. For å lage tallene sammenlignbare med våre tur-retur reiser, har vi dividert med to.

Kilde: Avinor for jan-nov og egne anslag for desember.

#### 4.4.5 Charterturisme

I flere intervjuer har charterturisme fra utlandet blitt trukket frem som et satsingsområde dersom Notodden lufthavn åpner for utenlandsflygninger. I Gausta-området finnes Gaustatoppen som er et populært turmål sommer som vinter, der man kan ta Gaustabanen til toppen om ønskelig. Videre er det skisenter, flere overnattingsmuligheter (hytte, hotell og leilighet) og serveringsteder på Gausta. I tillegg er Rjukan, kommunesenteret i Tinn, en reiselivsdestinasjon på grunn av krigshistorie og verdensarvstatus.

Av de som besøker Gausta-området i dag er cirka 80 prosent nordmenn, 10 prosent dansker, 5 prosent svensker og 5 prosent fra øvrige land i Europa.<sup>53</sup> Ifølge flere intervjuobjekter så vil charterfly til Notodden lufthavn gjøre reiselivsdestinasjonen mer tilgjengelig og dermed også mer attraktiv for utenlandske turister. Fra Notodden lufthavn til Gausta tar det litt over én time å kjøre.

I dag reiser for eksempel svenske turister ofte til Gausta-området enten med egen bil, tog til Kongsberg eller fly til Oslo lufthavn. Buss eller bil fra Oslo lufthavn til Gausta tar igjen cirka 3,5 timer. Dette blir for mange en for lang og upraktiske reise, når det finnes raskere alternativer, slik som for eksempel å fly fra Stockholm til Åre Östersund lufthavn. Å kjøre fra flyplassen i Östersund til skidestinasjonen Åre tar ganske nøyaktig like lang tid som å kjøre til Gausta fra Notodden lufthavn. I 2022 var det 109 557 passasjerer som ankom Åre Östersund lufthavn, herunder var 106 125 innenriks- og 3 432 utenrikspassasjerer.<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Vi har basert oss på statistikk til og med november 2023. Vi har anslått reiseaktiviteten i desember 2023 med utgangspunkt antall reiser i november og desember 2022. Avinor teller alle reiser til og fra som to. For å lage tallene sammenlignbare med våre tur-retur reiser, har vi dividert med to.

<sup>53</sup> Basert på informasjon fra intervju.

<sup>54</sup> [Flygplatsstatistik - Transportstyrelsen](#)

Midt mellom den norske skidestinasjonen Trysil og Sälen i Sverige ligger Scandinavian Mountain Airport<sup>55</sup>. Fra flyplassen tar det cirka 40 minutter å kjøre til Trysil og 10 til 30 minutter å kjøre til Sälen, avhengig av hvilket skisenter du skal til. Ved Scandinavian Mountain Airport (Sälen) er det flere innenlandsflygninger<sup>56</sup>, men også utenlandsflygninger til/fra London, Amsterdam, Groningen, Lübeck Ålborg og København. Det er også flere reiselivsoperatører og flyselskaper som har flygninger til flyplassen; Braathens Regional Airlines (BRA), SAS, TUI, BBI Travel Experience, Ski Scandinavia og Västflyg. I 2022 var det 9 087 passasjerer som ankom flyplassen i Sälen, hvorav 4 127 var innenlands- og 4 960 utenlandspassasjerer.<sup>57</sup>

Det finnes også eksempler på charterturisme fra utlandet til andre norske skidestinasjoner. Gjennom samarbeidet «Norway Home of Skiing»<sup>58</sup> er det etablert charterfly fra London til Gardermoen, og deretter busstransport til skidestinasjonene. Vinteren 2023/2024 er det planlagt 11 flygninger med 189 skiturister (per flygning) som fordeler seg mellom Beitostølen, Norefjell og Geilo. En jevn fordeling

mellom de tre destinasjonene, gir i så fall 63 nye gjester hver uke per sted.

Investeringer og utvidelser ved Notodden lufthavn gjør det mer attraktivt å etablere charter-turisme til området. Det er konkurranse mot andre skidestinasjoner i Norge. Samtidig kan snømangel i sør i Europa gjøre Norge mer attraktiv for europeiske skiturister. Effektiv transport kan øke muligheten for at skituristene velger Norge.

Omfanget av charterturisme er usikkert. I rapporten regner vi på ulike «scenarioer» for å illustrere dette:

- 63 nye gjester hver uke i 11 uker (tilsvarende gjennomsnittet for Beitostølen, Norefjell og Geilo nevnt ovenfor). Dette gir til sammen 4 850 nye gjestedøgn.
- 100 nye gjester i hver uke i 11 uker. Tilsvarende lengde som i eksempelet over, men forutsetning om flere gjester per uke. Dette gir til sammen 7 700 nye gjestedøgn.
- 100 nye gjester hver uke i 26 uker. Alternativt 200 nye gjester hver uke i 13 uker. Dette gir til sammen 18 200 nye gjestedøgn.

<sup>55</sup> Ligger på svensk side av grensen.

<sup>56</sup> Disse er Stockholm-Bromma, Ängelholm, Malmö, Trollhättan-Vänersborg.

<sup>57</sup> [Flygplatsstatistik - Transportstyrelsen](#)

<sup>58</sup> Gausta er også del av dette samarbeidet, se [nettside](#).

## 5 Samfunnsøkonomiske virkninger

I dette kapittelet beskriver vi beregningene i den samfunnsøkonomiske analysen, mens vi presenterer resultatene i kapittel 6.

### 5.1 Forutsetninger i analysen

---

I analysen legger vi til grunn anbefalte forutsetninger i tråd med veiledere i samfunnsøkonomiske analyser fra DFØ (2023) og Finansdepartementets rundskriv R-109/2021: *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.* (Finansdepartementet, 2021).

- Alle priser i 2023-kroner (ekskl. mva)
- Diskonteringsåret er 2024
- Analyseperiode: 40 år
- Diskonteringsrente: 4 prosent
- Skattefinansieringskostnad: 20 prosent

For verdsetting av tidsavhengige og tidsuavhengige kostnader har vi tatt utgangspunkt i den siste nasjonale verdsetningsstudien (Flügel, et al., 2020) og veilederen for konsekvensanalyser fra Statens vegvesen (2021). I vedlegg B dokumenterer vi forutsetningene som er lagt til grunn. Alle tall i dette kapittelet er uten mva.<sup>59</sup> (dersom ikke annet er spesifisert).

Den samfunnsøkonomiske analysen er basert på mange forutsetninger og det er dermed usikkerhet knyttet til analysen og resultatene. Det er imidlertid særlig to forhold som vil påvirke beregningene i stor grad; trafikkvolum fra Notodden lufthavn og trafikknytt per reisende (herunder spesielt billettprisen for reiser fra Notodden lufthavn).

I analysen ser vi dermed på hvordan de samfunnsøkonomiske virkningene påvirkes av ulike forutset-

ninger om trafikkvolum og billettpriser. For trafikkvolum har vi fire ulike alternativer; lavt, medium og høyt anslag basert på markedsundersøkelsen til IPSOS (2020) (jf. kapittel 4.4.1), og anslag basert på daglig rute til Bergen (jf. kapittel 4.4.2).

Vi har lagt til grunn billettpriser for flyreiser Notodden-Bergen på 1 250 kroner for fritidsreiser (og pendlerreiser) og 1 850 kroner for tjenestereiser (begge inkl. mva.). Ettersom vi sammenligner flyreiser fra Notodden lufthavn med Sandefjord og Oslo lufthavn vil det være den relative prisforskjellen til disse flyplassene som vil påvirke endringen i generaliserte reisekostnader for de reisende. I hovedanalysen har vi lagt til grunn at prisen for flybilletter er 200 kroner dyrere enn fra Sandefjord og 400-500 kroner dyrere enn fra Oslo. Dette er en stor usikkerhet ved analysen, og i kapittel 6.3 analyserer vi hvordan resultatene endrer seg med andre forutsetninger om billettpriser.

### 5.2 Kostnader ved investeringer, vedlikehold og drift

---

Utvidelsene av Notodden lufthavn og tilrettelegging av økt aktivitet på lufthavnen vil innebære investeringer på kort sikt, og økte driftskostnader av lufthavnen.

#### 5.2.1 Investeringskostnader

I kapittel 2.2 anslås de gjenstående investeringskostnadene til 112 millioner 2023-kroner. Investeringskostnadene sprer seg fra 2024 til 2027, men hoveddelen av aktiviteten vil skje i 2024 og 2025. I Figur 5.1 gjengir vi forutsetningene vi har lagt til

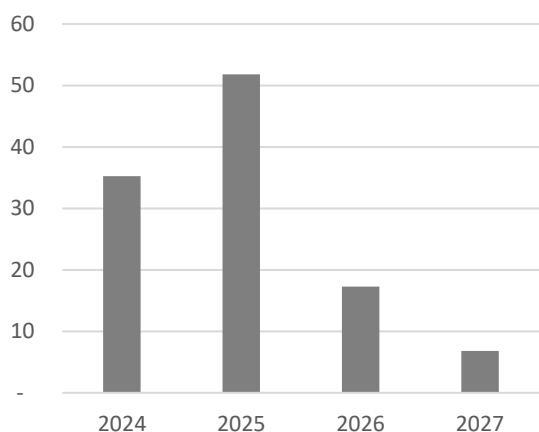
---

<sup>59</sup> Vi har lagt til grunn 25 prosent mva. for parkering og 12 prosent mva. kollektivtransport.



grunn i analysen om når investeringene vil gjennomføres.

Figur 5.1 Investeringskostnader ved Notodden lufthavn i perioden 2024–2027 (målt i 2023-kroner)



Note:  
Kilde: Vedlegg F, Søknad investeringsmidler Notodden lufthavn

### 5.2.2 Drift- og vedlikeholdskostnader

Flytrafikk vil påvirke drifts- og vedlikeholdskostnadene ved Notodden lufthavn sammenlignet med i dag. Ifølge oppdragsgiver vil det påvirke behovet for mannskap, kjøp av security-tjenester, og øvrige driftsutgifter som drivstoff til bagasjebil, strøm etc.

En drift som gir behov for en arbeidsplan med toskift (for- og ettermiddag) og daglige flyruter, er ifølge oppdragsgiver beregnet til en årlig økning i driftskostnad på 3 millioner kroner.

En stor del av de økte driftskostnadene vil dekkes av flyplassavgifter, mens noe vil måtte dekkes av lufthavnen selv. Avgiftsinntektene vil i stor grad påvirkes av antall daglige avganger, flytype og belegg.

I analysen har vi lagt til grunn at scenarioene med 2–3 daglige avganger kan håndteres innenfor en toskiftsordning og dermed med driftskostnad på 3 millioner kroner årlig. Scenarioene medium og høyt vil imidlertid innebære flere avganger (og antakelig lenger åpningstid) og flere personer per avgang. Dette vil trolig øke driftskostnadene. Samtidig vil stordriftsfordeler av flere avganger redusere marginalkostnaden av flere passasjerer. I analysen har vi lagt til grunn driftskostnader på 4 millioner kroner i medium scenario og 5 millioner kroner i høyt scenario.

### Ved utenlandsflygninger (charter)

Utenlandsflygninger vil kreve økte driftsutgifter sammenlignet med innenlandsflygninger. Dette er knyttet til behovet for tolltjeneste og grensepolitiet. Basert på dialog med oppdragsgiver har vi lagt til grunn at det er behov for 2 politibetjenter og 3 tollere per flygning. Ettersom bemanningen må leies inn fra andre deler av landet (for eksempel Torp, Skien eller Drammen), har vi lagt til grunn at det vil være behov for ett dagsverk<sup>60</sup> per person per flygning. Dette gir 5 dagsverk per flygning<sup>61</sup>, som gir en kostnad på om lag 27 600 kroner per flygning.<sup>62 og 63</sup>

I tillegg har oppdragsgiver fått opplyst i dialog med tolletaten at det vil være behov for en etablerings-

<sup>60</sup> Dette inkluderer reise til og fra.

<sup>61</sup> Vi legger til grunn at det både kan gjennomføres en ankomst og avgang i løpet av denne tiden.

<sup>62</sup> Vi har lagt til grunn driftskostnader per årsverk fra årsrapporten til Toll-etaten i 2022 og Ressursanalyse for politiet i 2022, og framskrevet til 2023 tall basert på forventet lønnsvekst. Dette gir en årsverkskostnad på mel-

lom 1,2-1,3 millioner kroner. Vi har lagt til grunn 230 arbeidsdager i et kalenderår.

<sup>63</sup> Ifølge oppdragsgiver har det vært signaler om at politiet kan dekke dette innenfor dagens bemanning, mens tollvesenet vil ha behov for økte rammer. Vi har beregnet ressurskostnaden knyttet til å gjennomføre flygningene og ikke gjort vurderinger av hvordan kostnaden skal dekkes inn (i tråd med veilederen til samfunnsøkonomiske analyser).

kostnad på 5 millioner, som må hensyntas i analysen.

Ved en eventuell større satsing på internasjonal trafikk, med flere daglige avganger/ankomster utover rammene for ett skift, anslår Tolletaten<sup>64</sup> at behovet vil være 6 – 8 årsverk; og trolig opp mot 12 årsverk ved behov for permanent tilstedeværelse i en 3-skifts ordning. Oppdragsgiver opplyser at en slik satsing ikke er sannsynlig, og det er derfor ikke tatt høyde for i analysen.

I analysen har vi lagt til grunn et begrenset antall avganger og ankomster årlig (mellom 11-26), som vi har lagt til grunn løses gjennom å transportere mannskap til og fra Notodden lufthavn i forbindelse med når aktiviteten skjer.

### 5.3 Trafikknytte

En reise består av mange elementer som innebærer enten tidsbruk eller direkte utgifter. Etablering av nye flyruter fra Notodden lufthavn påvirker begge forholdene for befolkningen i Notodden- og Kongsbergregionen. Som beskrevet i kapittel 4.2 beregner vi generaliserte reisekostnader for å vurdere nyttegevinstene for de reisende.<sup>65</sup>

Trafikknyttene per reisende avhenger av hvilken kommune de reisende kommer fra. Vi har beregnet en gjennomsnittlig trafikknytte per reisende basert på innbyggertall i kommunene i influensområdet til Notodden lufthavn. For tjenestereiser er den i gjennomsnitt 858 kroner og for reiser til og fra jobb er den 517 kroner.

<sup>64</sup> Tolletaten (2022) Høring – Notodden Lufthavn AS – søknad om internasjonal status

<sup>65</sup> Metoden er beskrevet i kapittel 4.2 og forutsetninger er dokumentert i vedlegg B.

### 5.4 Klimagassutslipp

Endringer i tilbringertransport og flytransport gir endringer i klimagassutslipp. Overordnet innebærer flyreiser fra Notodden følgende virkninger for klima:

- Overført trafikk:
  - o Redusert utslipp ved kortere tilbringertransport til flyplass
  - o Redusert utslipp ved kortere flyreise
  - o For fritidsreiser sammenligner vi med bilkjøring til Bergen. Utslipet avhenger av antall passasjerer i personbilen.
- Nyskapt trafikk
  - o Økt utslipp ved tilbringertransport til lufthavn
  - o Økt utslipp ved nye flyreiser

Vi har benyttet MyClimate<sup>66</sup> klimakalkulator for å beregne utslipp fra bilkjøring og flyreiser. Vi har deretter benyttet karbonprisbaner fra Finansdepartementet for å verdsette virkningen.<sup>67</sup>

I analysen har vi forutsatt at reisen til flyplassen gjennomføres med bil. Dette overvurdere utslipp fra tilbringerreiser ettersom kollektivt er et alternativ for mange. Mange av kommunene i nedslagsfeltet til Notodden har imidlertid dårlig tilgang til kollektiv transport, og for mange er dermed bil eneste alternativ. I analysen har vi også lagt til grunn gradvis endring av bilparken (Fridstrøm, 2019) til nullutslippsskjøretøy, og utslippene fra biltrafikk blir dermed liten utover prognoseperioden.

<sup>66</sup> [https://co2.myclimate.org/en/flight\\_calculators/new](https://co2.myclimate.org/en/flight_calculators/new)

<sup>67</sup> Se <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/karbonprisbaner-for-bruk-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-2024/id3020031/>

## 5.5 Ulykkeskostnader

De trafikale virkningene av endring i lufthavnstrukturen kan også påvirke antall ulykker. Ulykkeskostnader er en følge av tilbringerreiser med bil til lufthavnen og i den grad det erstatter bilreiser til Bergen.

For å beregne ulykkeskostnader har vi tatt utgangspunkt i endring i antall kjørte kilometer (bil). Deretter har vi benyttet en sats for ulykkeskostnader per kilometer fra Thune-Larsen m.fl. (2016) og prisjustert dette til 2023-kroner.

## 5.6 Avgiftsendringer for det offentlige

Det er CO<sub>2</sub>-avgift på drivstoff både for personbiler og flytransport, og flypassasjeravgift for flyreiser. Begge disse avgiftene er en utgift for bilister og flyoperatører og en inntekt for staten.

Fordi avgiften for bilister er inkludert i de distanseavhengige kjøretøykostnadene må vi korrigere for inntekten staten får. Dette inngår i skattefinansieringskostnadene.

Vi har lagt til grunn følgende avgiftssatser:

- Flypassasjeravgiften var 82 kroner per passasjer i 2023.
- Avgiftene på bensin og diesel var i 2023 på henholdsvis 7,34 og 5,88 kroner per liter.<sup>68</sup>
- For flyreiser er CO<sub>2</sub>-avgiften 649 kroner per tonn CO<sub>2</sub> for innenriks luftfart.<sup>69</sup>

## 5.7 Økonomien for flyoperatører

For nyskapt trafikk som følger av direkteruten fra Notodden til Bergen har vi lagt til grunn at flyopera-

tørene har en fortjeneste på 6 prosent av forventet billettpriser (ekskl. avgifter). Dette er den samme forutsetningen som i rapportene med samfunnsøkonomisk analyse av ny Mo i Rana lufthavn (Oslo Economics, 2021) og Hammerfest lufthavn (Hoff & Bråthen, 2019).

## 5.8 Økt turisme til Norge

Dersom utvidelsen av Notodden lufthavn fører til økt turisme til Norge, gir dette økt eksportinntekter til landet. Størrelsen er avhengig av en rekke forutsetninger.

For det første er det usikkert i hvor stort omfang turismen vil øke. I kapittel 4.4.5 har vi diskutert ulike forutsetninger.

For det andre er det usikkert i hvilken grad dette er «nye» turister, eller om det er en omfordeling av turister mellom ulike destinasjoner i Norge. For eksempel kan det være slik at turistene uansett hadde tenkt seg til Norge, men valgte Telemark pga. tilgjengeligheten via Notodden lufthavn. Ved dette eksempelet er dette kun en positiv omfordelingsvirkning til Telemark, som motsvares av tilsvarende negativ omfordelingsvirkning et annet sted i landet. For at det skal være en positiv virkning for Norge, er det avhengig av at det nye tilbudet tiltrekker seg nye turister til Norge som ikke ellers ville kommet. I analysen har vi lagt til grunn at 25 prosent er nye turister. Det er knyttet stor usikkerhet til denne forutsetningen, og vi har derfor lagt til grunn et relativt konservativt estimat.

En tredje usikkerhet er hvor mye verdiskaping hver turist bidrar med. Dette har vi regnet på ved først å

<sup>68</sup> Inkluderer CO<sub>2</sub>-avgift og veibruksavgift. <https://www.skatteetaten.no/beskrivelse-og-organisasjon/avgifter/saravgifter/om/mineralske-produkter/>

<sup>69</sup> <https://energifaktanorge.no/et-baerekraftig-og-sikkert-energisystem/avgifter-og-kvoteplikt/>

ta utgangspunkt i Forbrukskalkulatoren fra Innovasjon Norge for å anslå forventet omsetning.<sup>70</sup> Deretter har vi benyttet sammenhenger i Nasjonalregnskapet fra SSB for å beregne hvor stor verdiskaping dette gir.<sup>71</sup>

I hvilken grad de økte eksportinntektene bidrar til økt verdiskaping i Norge avhenger av flere forhold. Dersom omfanget er relativt lite, kan flere turister bidra til bedre utnyttelse av kapasiteten til eksisterende infrastruktur (hoteller) og arbeidskraft. I dette tilfellet kan vi argumentere for at den økte verdiskapingen gir økt samfunnsøkonomisk nytte. Dersom omfanget er stort, vil det være behov for å utvide kapasitet og øke bemanning. Det økte behovet for arbeidskraft kan (litt forenklet) dekkes fra å tiltrekke arbeidskraft fra personer som er utenfor arbeidsmarkedet, arbeidsinnvandring eller tiltrekke arbeidskraft fra andre næringer. Ved sistnevnte vil det innebære at man fortrenger annen virksomhet, og samlet økning i verdiskaping er dermed lavere.

Ettersom alle scenarioene våre innebærer en liten økning i antall turister, har vi lagt til grunn at dette i stor grad kan dekkes gjennom bedre kapasitetsutnyttelse. Dette vil ikke være tilfelle dersom omfanget blir større.

Tabell 5.1 oppsummerer resultatene fra beregningene.

Tabell 5.1

Økt verdiskaping av «nye» turister. Verdiskaping i millioner kroner årlig

	Nye gjestedøgn	Økt verdiskaping
Scenario 1	1 200	1,5
Scenario 2	1 900	2,3
Scenario 3	4 600	5,5

Kilde: Beregninger av SØA.

## 5.9 Skattefinansieringskostnad

Skattefinansieringskostnader oppstår dersom et prosjekt eller tiltak krever offentlig finansiering. Dersom et tiltak krever offentlig finansiering, må en eller flere skatter eller avgifter økes. Skatter som ikke har til hensikt å motvirke uønsket adferd (for eksempel avgifter for forurensning) medfører økt effektivitetstap, forstått som at private aktører tilpasser seg skattene på en uønsket måte i forhold til den samfunnsøkonomisk optimale løsningen (avvik mellom den samfunnsøkonomiske optimale løsningen og den privatøkonomiske optimale løsningen).

Skattefinansieringskostnader er i hovedsak et uttrykk for dette effektivitetstapet. I tillegg påløper administrative kostnader ved skatteinnkreving. Rundskriv R-109/2021 fra Finansdepartementet fastsetter skattefinansieringskostnaden til 20 øre per krone, og vi har lagt dette til grunn i vår analyse.

I denne analysen er det offentlige utgifter til investeringskostnader og endrede avgiftsinntekter som vi har inkludert i beregningen av skattefinansieringskostnader.

<sup>70</sup> Vi har lagt til grunn 1820 kroner per døgn fra Forbrukskalkulatoren. Dette er basert på gjester på Østlandet, i vintersesong, opphold på hotell og turister fra Sverige, Nederland, Tyskland og Storbritannia. Deretter har vi lagt til grunn et opphold på én uke per turist.

<sup>71</sup> Vi beregner både direkte og indirekte virkninger av eksportimpulsen. De indirekte virkningene beregnes ved bruk av ringvirkningsmodellen SAR-MOD.

## 5.10 Andre virkninger

---

Det er flere andre virkninger som kan oppstå som følge av utvidelse av Notodden lufthavn som kan ha positive og negative samfunnsøkonomisk nytte. I utredningen har vi ikke vurdert følgende virkninger

- Støy og naturinngrep
- Miljø- og klimavirkninger i byggeperioden
- Effekter for helsetjenester eller beredskap
- Netto ringvirkninger av lufthavnen
- Påvirkning på transportmønster i andre områder (for eksempel redusert kø mot Oslo)

Virkningene er ikke vurdert som følge av mangel på data eller at virkningene vurderes som små.

## 6 Resultater fra den samfunnsøkonomiske analysen

I dette kapitlet presenterer vi hovedresultatene fra den samfunnsøkonomiske analysen, beskriver fordelingsvirkninger, usikkerhet ved analysen og vi oppsummerer med en samlet vurdering.

### 6.1 Hovedresultater

I Tabell 6.1 oppsummerer vi de samfunnsøkonomiske virkningene av å utvikle Notodden lufthavn og legge rette for økt aktivitet fra lufthavnen. Vi har beregnet virkningene for flere scenarier for trafikkgrunnlag fra Notodden lufthavn, fra 10 000 til 47 500 årlige tur-retur reiser. I tabellen oppgis samfunnsøkonomiske nytte ved positive verdier, og samfunnsøkonomiske kostnader ved negative verdier.

Vi har beregnet positiv samfunnsøkonomisk nytte i alle scenarioene i hovedanalysen. Den samfunnsøkonomiske nytten øker med trafikkgrunnlaget.

Hovedforklaringen for dette er at investeringskostnadene er relativt lave, og at de er like uavhengig av trafikkgrunnlaget. Driftskostnadene er også relativt lave ettersom det er aktivitet ved Notodden lufthavn også i dag, og mange av de nødvendige funksjonene for flytrafikk er allerede på plass (for eksempel brannberedskap).

Beregningene våre viser at reiser via Notodden lufthavn gir positiv nyttegevinst for befolkningen i nærområdet. Dette gjelder spesielt for personer som skal på tjenestereiser til Bergen, men det er også nyttegevinster for pendlere. Beregningene av trafikantnytte avhenger av billettpriser. I kapittel 6.3 ser vi derfor på hvordan trafikantnyttens endres dersom billettprisene endres.

Virkninger på ulykkeskostnader og klima avhenger av om trafikken er overført eller nyskapt trafikk. For

Tabell 6.1 Samfunnsøkonomiske virkninger. Alle tall i millioner 2023-kroner, relativt til nullalternativet (neddiskontert)

	To daglige avganger (19-seter)	Lav trafikk	Medium trafikk	Høy trafikk
Trafikkgrunnlag (tur-retur)	10 000	25 000	36 000	47 500
<b>Investeringskostnad</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>	<b>-107</b>
<b>Driftskostnad</b>	<b>-62</b>	<b>-62</b>	<b>-82</b>	<b>-103</b>
<b>Trafikknytte</b>	<b>336</b>	<b>671</b>	<b>957</b>	<b>1237</b>
- Overført	336	502	700	880
- Nyskapt	0	170	258	357
<b>Ulykkeskostnad</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
- Overført	5	8	12	15
- Nyskapt	0	-5	-7	-10
<b>Flyoperatører</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>64</b>
<b>Klima</b>	<b>20</b>	<b>-116</b>	<b>-176</b>	<b>-253</b>
- Overført	20	30	42	53
- Nyskapt	0	-145	-218	-305
<b>Skattefinansiering</b>	<b>-23</b>	<b>-9</b>	<b>-2</b>	<b>6</b>
<b>Netto nåverdi</b>	<b>170</b>	<b>412</b>	<b>640</b>	<b>848</b>
Netto nåverdi per budsjettkrone (NNB)	1,6	3,8	6,0	7,9

Note: Samfunnsøkonomiske nytte oppgis ved positive verdier, og samfunnsøkonomiske kostnader ved negative verdier.

Kilde: Beregninger SØA

overført trafikk gir flyreiser fra Notodden lufthavn kortere tilbringertransport på vei (både færre ulykker og mindre CO<sub>2</sub>-utslipp) og noe kortere flyreise (mindre CO<sub>2</sub>-utslipp). Nyskapt trafikk gir derimot økt bil- og flytrafikk, og innebærer dermed potensielt noen flere ulykker og mer klimagassutslipp.

I tillegg kommer netto skattefinansieringskostnader. Dette kommer fra investeringskostnader (økte skattefinansieringskostnader) som blir dempet av økt trafikk (både flypassasjeravgift og CO<sub>2</sub>-avgift).

#### Mulighet for økt turisme

Som beskrevet i kapittel 4.4.5 og 5.8 kan utvidelsen av Notodden lufthavn gi mulighet for økt turisme til regionen (og til Norge). Basert på forutsetninger om kostnader for politi- og tolltjeneste (kapittel 5.2.2), økte driftskostnader ved Notodden lufthavn, antall nye gjestedøgn og forbruk, samt klimautslipp fra nye flyreiser har vi beregnet samfunnsøkonomisk virkningene som kan oppstå.<sup>72</sup>

Resultatet oppsummeres i Tabell 6.2 og viser nåverdiberegninger for en analyseperiode på 40 år.

Tabell 6.2  
Samfunnsøkonomisk nytte ved økt turisme. Millioner 2023-kroner (neddiskontert)

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Økte eksportinntekter	28,8	45,7	108,1
Etableringskostnad	-5,0	-5,0	-5,0
Driftskostnader	-9,6	-11,2	-26,4
Klimautslipp	-3,9	-6,2	-14,6
<b>Netto nytte</b>	<b>10,3</b>	<b>23,4</b>	<b>62,0</b>

Kilde: Beregninger fra SØA.

<sup>72</sup> I beregningen har vi tatt utgangspunkt i at driftskostnadene ved Notodden lufthavn øker tilsvarende avgiftsgrunnlaget.

Som følge av stor usikkerhet, har vi ikke inkludert dette i hovedanalysen. Beregningene viser imidlertid at dersom det blir lagt til rette for charterturisme (og det lykkes å tiltrekke seg nye tilreisende til Norge), kan dette gi positiv samfunnsøkonomisk nytte for Norge gjennom økte eksportinntekter.

## 6.2 Fordelingsvirkninger

Utvidelsen av Notodden lufthavn og økt aktivitet ved lufthavnen gir kostnads- og nyttevirksomheter som fordeles seg mellom ulike grupper og i ulike deler av landet.

Litt forenklet gir prosjektet nyttegevinster for befolkningen og næringslivet lokalt i Notodden- og Kongsbergregionen, mens kostnadene fordeles seg på befolkningen i hele landet gjennom investeringskostnader som finansieres ved offentlige midler (og dermed også skattefinansieringskostnader) og økt klimagassutslipp fra økt flytrafikk.

For trafikk som overføres til Notodden lufthavn, vil dette gi redusert økonomisk aktivitet ved Oslo og Sandefjord lufthavn og for flyoperatørene som «taper» passasjerer til reisende fra Notodden. Dette motsvares av økt aktivitet ved Notodden lufthavn og flyoperatøren som opererer ruten herfra. For nyskapt trafikk gir dette nye inntekter for flyoperatøren som opererer ruten Notodden-Bergen.<sup>73</sup>

## 6.3 Usikkerhet

Enhver samfunnsøkonomisk analyse er heftet med betydelig usikkerhet. Prissatte effekter er basert på en rekke forutsetninger og avgrensninger. Vi har i denne analyse, så langt det er mulig, basert forutsetningene på tilgjengelig informasjon og da-

<sup>73</sup> Dette vil motsvares av lavere inntekter for annet næringsliv i regionen eller andre deler av landet.

tagrunnlag. Tallfestingen av de ulike virkningene er likevel usikre.

Det er verdt å merke at noen forutsetninger er mer usikre enn andre. Dette gjelder spesielt trafikkgrunnlaget som blir realisert og i hvilken grad de generaliserte reisekostnadene vil endres. I analysen har vi derfor beregnet de samfunnsøkonomiske virkningene med utgangspunkt i flere scenarier for trafikkgrunnlag. Når det gjelder de generaliserte reisekostnadene er det spesielt stor usikkerhet knyttet til hvilke billettpriser som vil gjelde for ruten Notodden–Bergen, og i hvilken grad denne skiller seg fra konkurrerende ruter Sandefjord–Bergen og Oslo–Bergen. Videre i dette delkapittelet vurderer vi hvordan analysen endres med ulike forutsetninger om billettpris, og deretter både billettpriser og trafikkgrunnlag.

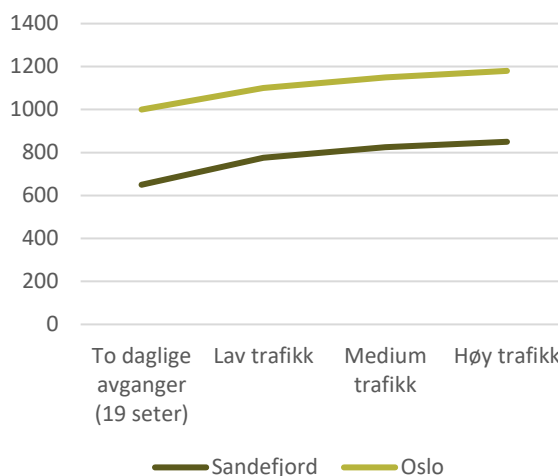
#### Endrede billettpriser

Det er i hovedsak differansen i priser på flybilletter for reiser fra Notodden, Sandefjord eller Oslo lufthavn som påvirker trafikantnyttene. I hovedanalysen har vi lagt til grunn at billettprisene er 200 kroner høyere fra Notodden lufthavn enn fra Sandefjord lufthavn og 4–500 kroner høyere enn fra Oslo lufthavn.<sup>74</sup>

I Figur 6.1 oppsummerer vi hvilke prisdifferanser som vil gi samfunnsøkonomisk netto nytte på null for de ulike trafikkscenarioene, det vil si en form for «break-even». I denne stiliserte beregningen har vi sett på endringer i samfunnsøkonomisk netto nytte gitt trafikkgrunnlaget. Dette er lite realistisk (spesielt for scenarioene med høy trafikk) ettersom høyere billettpriser vil redusere trafikkgrunnlaget.

Analysen indikerer imidlertid at differansen på flybilletter maksimalt kan ligge i størrelsesorden 600–800 kroner sammenlignet med Sandefjord lufthavn og 1000–1200 kroner sammenlignet med Oslo lufthavn for at Notodden lufthavn fortsatt skal ha en samfunnsøkonomisk positiv netto nytte.

Figur 6.1  
Prisdifferanse flybilletter som gir netto samfunnsøkonomisk nytte på null for de ulike trafikkscenarioene. Kroner (inkl. mva)



Note: I beregningene har vi holdt trafikkgrunnlaget fast. Dette er lite realistisk (spesielt for scenarioene med høy trafikk) ettersom høyere billettpriser vil redusere trafikkgrunnlaget. Beregningen gir imidlertid en pekepinn på mulig prisdifferanse.  
Kilde: Beregninger fra SØA

#### «Break-even» trafikkgrunnlag

Dersom vi legger til grunn differansen mellom billettpriser som i hovedanalysen (dvs. 200 kroner høyere enn fra Sandefjord og 400–500 kroner høyere enn fra Oslo), har vi beregnet at trafikkgrunnlaget må være på minimum 5300 tur-retur reiser årlig for at det skal være positiv samfunnsøkonomisk nytte. For

<sup>74</sup> Dette betyr 11-16 prosent lavere pris fra Sandefjord lufthavn og 30-32 prosent lavere billettpris fra Oslo lufthavn.



scenarioet med to daglige avganger (og 19-seter) innebærer dette et belegg på om lag 38 prosent (gitt avganger alle dager i året).

#### Prisdifferanse flybilletter og trafikkgrunnlag

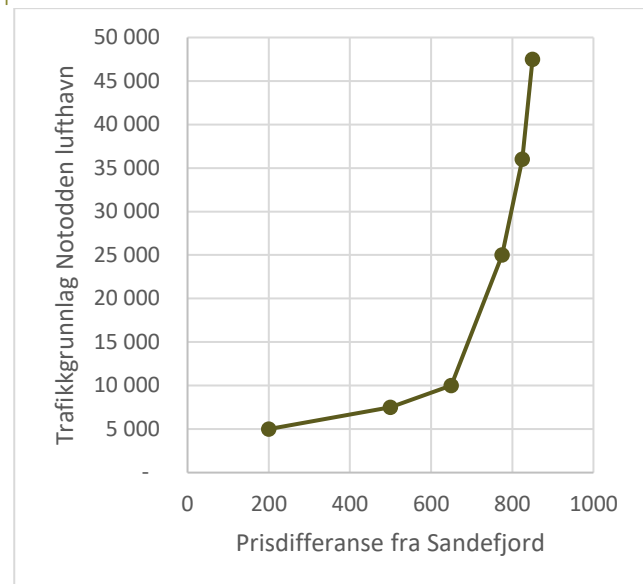
Ved å kombinere disse to tilnærmingene kan vi oppsummere kombinasjonen av trafikkgrunnlag og prisdifferanse på billettpriser som vil gi netto samfunnsøkonomisk nytte på null, dvs. «break-even». Resultatene fra denne analysen er presentert i Figur 6.2.<sup>75</sup>

Analysen viser at dersom prisdifferansen for billettpriser mellom flyreiser fra Notodden lufthavn sammenlignet med Sandefjord og Oslo lufthavn er stor, reduseres trafikantnyttens per passasjer, og det er behov for mange reisende for at det skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Samtidig vil en stor prisdifferanse gjøre det mindre attraktivt å velge Notodden lufthavn.

Figuren viser at med en prisdifferanse på flybilletter (sammenlignet med Sandefjord) på 200 kroner, må trafikkgrunnlaget være minimum 5300 tur-retur reiser årlig. Dersom prisdifferansen øker til 500 kroner, må trafikkgrunnlaget være minimum 7 500 tur-retur reiser årlig. Ved 650 kroner, må trafikkgrunnlaget være minimum 10 000 tur-retur reiser årlig og ved en prisdifferanse på 850 kroner, må trafikkgrunnlaget være minimum 47 500 tur-retur reiser årlig.

<sup>75</sup> I figuren viser vi trafikkgrunnlaget langs X-aksen, og prisdifferansen på flybilletter fra Sandefjord lufthavn på Y-aksen. Vi har holdt forholdet mellom billettpriser fra Oslo og Sandefjord konstant. Prisdifferansen fra Sandefjord sammenlignet med Oslo er 200 kroner høyere for pendlerreiser og

Figur 6.2  
Prisdifferanse flybilletter (Notodden vs. Sandefjord) og trafikkgrunnlag som gir netto samfunnsøkonomisk nytte på null



Note:  
Kilde: Beregninger fra SØA

## 6.4 Samlet vurdering

I rapporten vurderer vi de samfunnsøkonomiske virkningene av å gjennomføre investeringer på Notodden lufthavn og å etablere ruteflygning til Bergen. Beregningene våre viser at det er sannsynlig at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjennomføre prosjektet. Hovedgrunnen til dette er at både investerings- og driftskostnadene er relativt lave ettersom det er aktivitet ved Notodden lufthavn også i dag, og mange av de nødvendige funksjonene for flytrafikk er allerede på plass.

350 kroner høyere for tjenestereiser. Analysen avhenger også av fordelingen mellom overført og nyskapt trafikk. Vi legger til grunn at alt opp til 10000 reiser er overført, og for trafikkgrunnlag høyere enn dette fordeler det seg på samme måte som i lav, medium og høyt scenario.

Samfunnsøkonomiske analyser er heftet med betydelig usikkerhet. I vår rapport gjelder dette spesielt størrelsen på trafikkgrunnlaget som blir overført til Notodden lufthavn (og nyskapt trafikk), og hvor stor trafikantrykken blir (per passasjer). Sistnevnte avhenger i stor grad av prisen på flybilletter fra Notodden lufthavn til Bergen sammenlignet med fra Sandefjord og Oslo lufthavn. I hovedanalysen har vi lagt til grunn at billettprisene fra Notodden lufthavn er 200 kroner høyere enn fra Sandefjord og 4–500 kroner høyere enn fra Oslo. I usikkerhetsanalysen viser vi at prisdifferansen kan være en del større, og at det samtidig vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Vår vurdering er imidlertid at prisdifferansen maksimalt kan være 600–800 kroner høyere enn billettpriser fra Sandefjord og 1000–1100 kroner høyere enn billettpriser fra Oslo for at det skal gi positiv samfunnsøkonomisk nytte.

Vi har ikke gjennomført en vurdering av bedriftsøkonomisk lønnsomhet for flyoperatøren ved ulike billettpriser. Det har vært utenfor mandatet i dette prosjektet. Vi har derfor ikke grunnlag for å si noe om hvorvidt dette er realistiske priser på flybilletter fra Notodden lufthavn.

## Referanser

- DFØ. (2023). *Veileder i samfunnsøkonomisk analyse*. Hentet fra DFØ: <https://dfo.no/fagomrader/utredning-og-analyse-av-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser>
- Finansdepartementet. (2021). *Rundskriv R-109*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r\\_109\\_2021.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2021.pdf)
- Flügel, S., Halse, A. H., Hulleberg, N., Jordbakke, G., Veisten, K., Sundfør, H., & Kouwnhoven, M. (2020). *Verdsetting av reisetid og tidsavhengige faktorer - Dokumentasjonsrapport til Verdsettingsstudien 2018-2020*. TØI rapport 1762/2020.
- Fridstrøm, L. (2019). *Framskrivning av kjøretøyparken - i samsvar med nasjonalbudsjettet 2019*. TØI rapport 1689/2019.
- Hoff, K. L., & Bråthen, S. (2019). *Utvikling av Hammerfest lufthavn – en samfunnsøkonomisk analyse*. Møreforskning Molde AS.
- IPSOS. (2020). *Potensial for Notodden lufthavn*.
- Menon Economics. (2021). *Kartlegging av reiselivet i Vestfold og Telemark. Del 1: Telemark*.
- NOU 2019: 22. (2019). *Fra statussymbol til allemannseie - norsk luftfart i forandring*. Samferdselsdepartementet.
- Oslo Economics. (2021). *Vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet for ny Mo i Rana lufthavn*. Rapport nr. 2021-2.
- Samferdselsdepartementet. (2016). Prop. 1 S 2015-2016.
- Statens Vegvesen. (2021). *Konsekvensanalyser - Håndbok V712*. Statens Vegvesen.
- (2022). *Søknad om investeringsmidler Notodden lufthavn*. Notodden Kommune.
- Thune-Larsen, H., & Farstad, E. (2016). *Reisevaner for fly 2015*. TØI rapport 1516/2016.
- Thune-Larsen, H., & Jon Inge Lian. (2009). *Helgeland lufthavn - marked og samfunnsøkonomi*. Oslo: TØI.
- Thune-Larsen, H., Veisten, K., Rødseth, K. L., & Klæboe, R. (2016). *Marginale eksterne kostnader ved*. TØI rapport 1307/2014 (revidert i 2016).
- Vareide, K., & Miland, K. P. (2019). *Notodden flyplass - Nedslagsfelt og ringvirkninger*. Bø i Telemark: Telemarksforskning.

## Vedlegg A – Intervjuobjekter

Vi har gjennomført 10 intervjuer i perioden 30. oktober og 28. november 2023. Intervjuobjektene representerer kommuner, næringsliv og reiseliv i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn. I Tabell 6.3 fremkommer en liste over hvem vi har intervjuet, hvem de representerer, samt når intervjuene er gjennomført.

Tabell 6.3 Liste over intervjuobjekter

Kommune/organisasjon/virksomhet	Navn	Dato
Vinje kommune	Rådmann Jan Myrekrok	1.11.2023
Kongsbergregionens interkommunal politiske råd	Daglig leder Jon Eivind Svagård	9.11.2023
Tinn kommune	Ordfører (avtroppende) Steinar Bergsland	3.11.2023
Notodden kommune	Ordfører Gry Fuglestveit og rådmann Per Sturla Wærnes	7.11.2023
Gaustablikk Eiendom og Gausta Ski Resort AS	Investor og styreleder Mikael Jönsson	30.10.2023
Kongsberg Næringsforum	Daglig leder Wivi-Ann Bamrud	9.11.2023
Visit Telemark AS	Direktør Anne Hege Svartdal	7.11.2023
Notodden Utvikling AS (kommunalt næringssekskap/-apparat)	Daglig leder John Terje Veseth	31.10.2023
TechnipFMC	Travel Manager Laila Bilia	28.11.2023
Kongsberg teknologipark (KTP) og Kongsberg kommune	Administrerende direktør (KTP) Hans Petter Blokkum og næringsseksjef Ingar Vaskinn	24.11.2023

## Vedlegg B – Forutsetninger generaliserte reisekostnader

Det ligger mange forutsetninger til grunn for beregningene av generaliserte reisekostnader. I analysen har vi hatt fokus på beregning av generaliserte reisekostnader for reiser mellom kommunene i influensområdet til Notodden lufthavn til Bergen, men vi har også vurdert reiser via Bergen lufthavn til andre deler av Norge eller utlandet.

I analysen har vi sammenlignet ulike reiseruter:

- Bil fra hjemkommune til Bergen
- Fly fra Notodden, Sandefjord eller Oslo lufthavn
  - o For flyreiser fra Notodden og Sandefjord har vi antatt at bil benyttes som tilbringertransport
  - o For flyreiser fra Oslo lufthavn har vi lagt til grunn tog som tilbringertransport for reiser fra kommuner som ligger i nærhet til toglinjen, og bil for kommuner der tog ikke er like tilgjengelig.

I dette vedlegget dokumenterer vi fremgangsmetoden og forutsetninger som er lagt til grunn.

### Tilbringertransport til lufthavner

#### Reisetider med bil

Vi har innhentet informasjon om reisetid og reiseavstand fra alle kommunene i influensområdet til Notodden lufthavn, Sandefjord lufthavn og Oslo lufthavn med bil. I tillegg har vi kartlagt reisetid og reiseavstand til Bergen (med bil).

Telemarksforskning har i rapporten «Notodden flyplass Nedslagsfelt og ringvirkninger» fra 2019 kart-

lagt reisetid og avstand (km) fra kommunesenter, eller sentrale steder slik som togstasjon eller busstasjon, til Notodden lufthavn, samt til Oslo og Torp lufthavn<sup>76</sup>. Dette er beregnet gjennom å sammenligne kilometerstand fra kommunens administrasjonssentrum til de enkelte flyplassene med Google Maps. Basert på denne kartleggingen har Telemarksforskning kommet frem til at det er 25 kommuner som har Notodden lufthavn som sin nærmeste lufthavn. I våre analyser har vi tatt utgangspunkt i Telemarksforskningens informasjonsinnhenting om tidsbruk og avstand<sup>77</sup>, men på grunn av kommunesammenslåinger er det her 23 kommuner. Det er disse kommunene vi omtaler i kapittel 3.1, og har definert som nær-, moderat- og fjernområde basert på hvor lang reisetiden er til Notodden lufthavn.

Videre har vi kartlagt reisetid fra de samme 23 kommunesentrene med bil til Bergen sentrum, nærmere bestemt Bergen Busstasjon. Dette har vi gjort på samme måte som Telemarksforskning ved å søke opp reisetid og avstand på Google Maps. Grunnen til at vi har gjort dette er for å undersøke om det å kjøre bil til Bergen kan være et reelt alternativ til å kjøre til Notodden, Torp eller Oslo lufthavn for deretter å fly til Bergen lufthavn.

Resultatet fra kartleggingen og til de ulike destinasjonene fremgår av vedlegg C. Der er en oversikt over reisetid (Tabell 6.7) og reiseavstand (Tabell 6.) fra de 23 kommunesentrene til lufthavnene Notodden, Sandefjord og Bergen sentrum.

#### Reisetid kollektivt

For reisende til/fra Oslo lufthavn vil, i flere tilfeller, bruk av tog være en mer effektiv reisemåte. Spesielt

<sup>76</sup> Telemarksforskning har for noen kommuner også kartlagt avstand og reisetid til Kjevik, Flesland og Sola lufthavn, men disse flyplassene har vi ikke sett på som relevante i våre analyser.

<sup>77</sup> I etterkant av analysen til Telemarksforskning har blant annet E134 Damåsen-Saggrenda blitt oppgradert (stod ferdig 2020), og vi har derfor oppdatert reisetiden for enkelte kommuner.

gjelder dette beboere i kommunene Kongsberg og Øvre Eiker hvor det er direktetog<sup>78</sup> til Gardermoen. Av våre 23 undersøkte kommuner så har direkte-ruten med tog stopp ved Kongsberg, Darbu, Vestfossen og Hokksund stasjon. Vi har kartlagt pris og antall avganger med direkte tog, og vår gjennomgang viser at mandag til fredag er det 22 daglige avganger<sup>79</sup> fra Kongsberg og Øvre Eiker der 20 av disse går direkte frem til Oslo lufthavn, og samtlige 22 går til Oslo Sentralbanestasjon.

I analysen har vi lagt til grunn en billettpris på 377 kroner fra Kongsberg og 307 kroner fra Hokksund stasjon.

#### Bompenger

Ved tilbringerreiser med bil vil det påløpe bompenger på de fleste strekninger. Vi har kartlagt bompengekostnadene fra de 23 kommunene i influensområdet til henholdsvis Notodden, Torp og Oslo lufthavn, samt til Bergen sentrum. Vi har beregnet bompengene ved bruk av Fremtind Service sin [bompengekalkulator](#), og kartlagt prisen for en vanlig personbil som bruker diesel som drivstoff. Reiseruten som er valgt er den som kommer opp som anbefalt i kalkulatoren.

Resultatet fra kartleggingen og til de ulike destinasjonene vises i Tabell 6.10 (vedlegg C). Der fremkommer bompengekostnader fra de ulike kommunesentrene til Notodden lufthavn, Sandefjord lufthavn, Oslo lufthavn og Bergen sentrum.

Vi har ikke kartlagt endringer i bomstasjoner i analyseperioden. Dette er en mulig feilkilde i analysen, men det påvirker i liten grad beregningene.

#### Parkering

Parkeringskostnaden ved lufthavnene avhenger av parkeringstid (hvor lenge) og tidspunkt (når) bilen skal stå parkert. I dette prosjektet har vi kartlagt utgifter til parkering for lufthavnene Notodden, Oslo (Gardermoen) og Torp en vanlig ukedag. Notodden flyplass har gratis parkering. For de to sistnevnte lufthavnene finnes det flere alternativer for parkering<sup>80</sup> med ulike priser. Vi har derfor kartlagt døgn<sup>81</sup> og ukespris<sup>82</sup> for disse alternativene, og på grunnlag av disse har vi beregnet en gjennomsnittspris.

Basert på denne kartleggingen har vi lagt til grunn en kostnad ved parkering per døgn på 210 kroner ved Sandefjord lufthavn og 650 kroner ved Oslo lufthavn. For parkering i Bergen sentrum har vi lagt til grunn 250 kroner i døgn<sup>83</sup>.

#### Utbygginger som påvirker reisetid<sup>84</sup>

Reisetidene mellom hjemkommune og de ulike lufthavnene vil påvirkes av eventuelle veiutbygginger i regionen. Spesielt relevant for denne samfunnsøkonomiske analysen er den forestående oppgraderingen av E134 Saggrenda-Elgsjø. Det strekket er en naturlig videreføring av byggeprosjektet E134 Damåsen-Saggrenda, som åpnet sommeren 2020.

Ny vei over Meheia fra Saggrenda til området Elgsjø-Rossebu vil ifølge Statens Vegvesen øke trafikksikkerheten, redusere reisetiden og øke regulerteten på E134 mellom Kongsberg og Notodden.

<sup>78</sup> Linje R12 Kongsberg – Eidsvoll Gardermobanen

<sup>79</sup> Tallene er hentet fra rutetabell som er gjeldende i tidsrommet 10.12.2023 til 23.6.2024.

<sup>80</sup> Kildene vi har benyttet er: [Parkering | Til og fra TORP Sandefjord lufthavn](#) og [Ordinære priser - Oslo lufthavn - Avinor](#)

<sup>81</sup> Vis sjekket prisen for døgn<sup>81</sup> onsdag 29.11 kl. 09.11 til torsdag 30.11 kl. 09.11.

<sup>82</sup> Vi sjekket prisen for uken 29.11 kl. 09.15 til 6.12 kl. 09.15.

<sup>83</sup> Pris for parkering i ByGarasjen i Bergen sentrum per døgn.

<sup>84</sup> Informasjonen i dette avsnittet er hentet fra: [E134 Saggrenda-Elgsjø | Statens vegvesen](#)

Dagens veistandard er dårlig og standardvalget for oppgraderingen er ennå ikke avklart, men å enten bygge 2-felts vei med forbikjøringsmulighet og fartsgrense 90 km/t eller ny 4-felts motorvei er begge alternativer som er oppe til vurdering.

Strekket Saggrenda-Elgsjø er 15 kilometer langt og utgjør omkring 40 prosent av strekningen Kongsberg-Notodden lufthavn, som er på cirka 35 kilometer. Foreløpig fremdriftsplan er byggestart i 2027 og 3 års byggetid.

### Flytider og flyruter

Vi har kartlagt flyruter og tider fra Notodden<sup>85</sup>, Torp, Oslo og Bergen lufthavn. Årsaken til at vi har kartlagt disse lufthavnene er at dersom Notodden lufthavn får rutetilbud til Bergen så vil Torp og Oslo, som har flyvninger til Bergen, være eventuelle konkurrenter for Notodden. Bergen lufthavn kan på sin side bli en «flyplass-hub» som reisende fra Notodden kan reise videre ut ifra.

### Flytider

Vi har startet med å kartlegge reisetid og antall avganger med fly fra Notodden, Torp og Oslo (Gardermoen) til Bergen (Flesland lufthavn). For reisetid og avganger på strekket Notodden-Bergen har vi lagt til grunn lik reisetid som da [Bergen Air Transport](#) hadde ruten, og to daglige avganger. En reisetid på cirka 40 minutt skal også være realistisk med en noe større flytype enn den som var da Bergen Air Transport hadde ruten.

Vi har videre kartlagt reisetid og antall avganger med fly fra lufthavnene Bergen (Flesland), Oslo (Gardermoen) og Torp til følgende innenlands de-

stinasjoner; Trondheim, Stavanger, Ålesund og Tromsø. Vi har også kartlagt reisetid og antall avganger fra de samme tre flyplassene til følgende utenlands destinasjoner; Amsterdam (Schiphol), København (Kastrup), Frankfurt og London (Gatwick, Stansted og Heathrow). Vi har sjekket rutetidene for mandag, lørdag og søndag<sup>86</sup> i starten av desember 2023.

Informasjonen om rutetid og antall avganger fant vi på sidene til Avinor for henholdsvis [Bergen lufthavn](#) og [Oslo lufthavn](#). For Torp lufthavn har vi sjekket Torp sin [offisielle hjemmeside](#).

### Terminaltid før og etter landing

Terminaltiden defineres som den delen av reisen som går til innsjekk, sikkerhetskontroll, bagasjeinnlevering og –henting mv.

Hvor lang tid man burde ha på flyplassen før én flyavgang er rimelige å tenke at avhenger av hvor stor flyplassen er, om man skal sjekke inn bagasje og om det er en innenlands eller utenlandsflyreise.

Hvor stor flyplassen er vil påvirke hvor mange andre som er på reise og benytter tjenestene på flyplassen, samt hvor store avstander det er mellom ulike tjenester (sikkerhetskontroll, gate etc.) på flyplassen.

Om man har bagasje eller ikke påvirker også hvor lenge før man burde være på flyplassen da flyselskapene har en frist for hvor lenge før man må sjekke inn/levere inn bagasjen sin. Flyselskapene SAS, Norwegian og Widerøe har alle frister for når man må sjekke inn bagasje og disse er 30 minutt på innenlandsreise og hovedsakelig 45 minutt på uten-

<sup>85</sup> Vi har brukt Florø lufthavn som en indikator på hva flyprisen fra Notodden kan bli. Dette er nærmere forklart under.

<sup>86</sup> Vi søkte opp følgende dager; mandag 27.11 eller mandag 4.12, samt lørdag 4.12 og søndag 3.12. Søkene ble gjennomført den 27.11 og 28.11.

Tabell 6.4 Terminaltid før avgang

Flyplass	Innenlands, uten bagasje	Innenlands, med bagasje	Utenlands, uten bagasje	Utenlands, med bagasje
Notodden	30	40	50	60
Torp	40	50	60	75
Oslo	50	60	70	90

Note:  
Kilde:

landsreise. Videre er siste frist for oppmøte ved gate (boarding) 20 minutter før avgang.

Vi har ikke funnet anbefalinger fra disse flyselskapene eller de offisielle hjemmesidene til Torp og Oslo lufthavn om hvor lenge før man burde være på flyplassen med eller uten bagasje, bare at man «anbefaler å være ute i god tid». Vi har derfor tatt utgangspunkt i ovennevnte tidspunkt når det gjelder boarding, samt innsjekking av bagasje, og lagt til grunn at man trenger litt bedre tid når flyplassen er større. I Tabell 6.4 fremkommer det hva vi har lagt til grunn som terminaltid før avgang (hvor lenge før avgang man må være på flyplassen) for flyplassene Notodden, Torp og Oslo. Vi har her skilt mellom innenlands og utenlands med og uten bagasje.<sup>87</sup>

I Thune-Larsen og Lian (2009) er det lagt til grunn 15 minutters terminaltid etter avgang. Vi legger også dette til grunn i våre analyser.

#### Terminaltid ved mellomlanding

Vi har videre kartlagt avreisemuligheter med fly fra Bergen til andre destinasjoner i Norge og Europa. Dersom man ser for seg at Bergen skal være en flyplass-hub for videre reiser i Norge og utlandet, så er det relevant å kartlegge hvor mange avganger som går fra Bergen en ukedag. I vår kartlegging har vi sjekket antall avganger fra Bergen, både innenlands og utenlands, mellom kl.08.00-12.00 onsdag den 10.1.2024. Vi har kartlagt samtlige utenlandsflyv-

ninger, men for innenlands har vi ikke inkludert avganger til Sandefjord, Oslo og Kristiansand, da vi tenker at det ikke er realistisk å fly fra Notodden til Bergen for å reise videre til disse destinasjonene. Gitt denne forutsetningen er det totalt 7 utenlandsflygninger og 10 innenlandsflygninger i perioden kl. 08.00–12.00.<sup>88</sup>

Kartleggingen vår viser at, med nåværende rutetid fra Bergen lufthavn, vil man nå et tidlig rutefly fra Bergen til andre destinasjoner i Norge innen relativt kort tid. Ettersom det er mange destinasjoner som er aktuelle vil ikke Notodden-flyet kunne korrespondere perfekt med alle, men det er mange avganger rundt kl. 08.00. For å ta høyde for denne variasjonen, har vi lagt til grunn en gjennomsnittlig terminaltid ved mellomlandinger på flygninger innenlands på 45 minutter.

For fly videre til utlandet er det imidlertid mindre hyppige avganger. Det er tidlige avganger til København, Frankfurt og Amsterdam rundt kl. 06.00 om morgenen, men dette vurderer vi å være for tidlig for at det er realistisk å nå disse med morgenfly fra Notodden. De neste mulighetene er rundt kl. 9 og 10. I analysen har vi lagt til grunn en gjennomsnittlig terminaltid ved mellomlandinger på flygninger innenlands på 2 timer.

<sup>87</sup> For analysen er det først og fremst forskjellen mellom flyplassene som har størst betydning.

<sup>88</sup> Å undersøke hvilke flygninger som går Bergen flyplass senere på dagen enn kl. 12.00 er relevant ved flere flygninger fra Notodden til Bergen fly-

plass. Vi anser morgenfly som det mest relevante eksempelet og har derfor brukt dette her.



Dersom rutetilbudet fra Notodden lufthavn blir større, vil det gi muligheter til bedre korrespondanse med flere flyruter videre.

#### Tilbringerreise ved destinasjon

Ved tilbringerreise til Bergen har vi forutsatt bruk av bybane. Dette er likt for alle alternativene med fly til Bergen lufthavn, og er kun relevant når vi sammenligner med å kjøre bil til Bergen.

Å ta Bybanen fra Bergen lufthavn til Bergen rutebil-stasjon (sentrum) tar omkring 40 minutter og koster 40 kroner for en voksen. Bybanen går store deler av dagen cirka hvert tiende minutt<sup>89</sup> og er et rimelig alternativ til flybuss og Taxi. Vi har derfor ansett dette som det mest attraktive alternativet for mange reisende.

#### Billettpriser

Vi har kartlagt flybillettpriser fra Florø, Torp og Oslo til Bergen. Florø er valgt som en indikator på hva flyprisene fra Notodden til Bergen kan bli. Årsaken er at vi har valgt denne ruten er at Florø-Bergen ruten ikke er en FOT-rute, reisetiden med fly er cirka den samme som fra Notodden, samt at begge er kortbaneflyplasser og det betyr mindre fly enn det som kan fly fra større flyplasser.

Vi har kartlagt priser for 5–7 avganger fra Florø (Widerøe), Torp (Widerøe) og Bergen (Widerøe). Vi har søkt opp prisene for mandag, onsdag og fredag i uke 50 i 2023 og uke 2 i 2024. Flyreisene vi har kartlagt pris på har vært fra tidlig morgen til kveld<sup>90</sup>. Basert på denne prisinnhenting har vi kartlagt en gjennomsnittspris.

Samtlige billettpriser ble søkt opp på samme tidspunkt som var i uke 49. Pris på alle undersøkte reisetidspunkt ble søkt opp både kort frem i tid (ca. 1 uke) og langt frem i tid (ca. 1 måned). Årsaken til at vi har kartlagt begge deler er at vi antar at én faktor som påvirker billettpris er hvor lenge før avreise man bestiller billetten. Vi antar at for arbeidsrelaterte reiser er det rimelig å tenke at man bestiller billetten kortere frem i tid enn med fritidsrelaterte reiser, der man kan være mer fleksibel og planlegge lengre frem i tid. Dette stemmer også overens med kartlegginger i Reisevaneundersøkelsen (Thune-Larsen & Farstad, 2016)

Som gjort rede for over kan Bergen lufthavn være en flyplass-hub for videre reiser i Norge og til utlandet. Vi har derfor kartlagt flypriser fra Bergen morgen og formiddag til Trondheim og Schiphol (Amsterdam). Disse to stedene er en indikator for hva videre flygninger fra Bergen koster og hvor ofte det går flygninger videre som man kan rekke gitt at man tar et fly fra Notodden kl. 06.30/07.00.

Vi har også kartlagt flypriser morgen og formiddag til Trondheim og Schiphol (Amsterdam) fra Oslo, ettersom dette vil være det konkurrerende alternativet.

Kartleggingen vår tyder på at billettprisene fra Oslo (til Trondheim og Schiphol) er i gjennomsnitt lavere enn fra Bergen. Basert på kartleggingen har vi lagt til grunn en differanse på 250 kroner til Trondheim og 550 kroner til Schiphol.

<sup>89</sup> Rutetid varierer litt i løpet av døgnet, men går i stor grad ofte: [linje1.pdf \(skvss.no\)](#)

<sup>90</sup> Tidligste tidspunktet vi har søkt opp var 06.00. og seneste kl.19.00.

For samtlige undersøkte priser har vi kartlagt pris på ulike billettyper som flyselskapet tilbyr, samt at vi har regnet ut en gjennomsnittspris.

### Verdsetting av tidsavhengige og tidsuavhengige kostnader

For verdsetting av tidsavhengige (for eksempel reisetid) og tidsuavhengige kostnader (for eksempel kjøretøykostnader) har vi lagt til grunn anbefalte verdier fra Statens vegvesen (2021) og Flügel, et al. (2020). Vi har gjort noen valg for å tilpasse til vår analyse og dette er beskrevet nærmere nedenfor.

Alle verdier i de to kildene er i 2020-kroner. I vår analyse beregninger vi virkninger i 2023-kroner. For å framskrive til dagens kroneverdi, har vi benyttet utviklingen i konsumprisindeks for tidsuavhengige kostnader og årslønn for tidsavhengige kostnader. Vi har tatt utgangspunkt i Konjunkturtendensene fra Statistisk sentralbyrå (publisert 8. desember 2023) for anslag på konsumprisindeks og årslønn i 2023 (tabell 12880).

#### Tidsavhengige kostnader

I Statens vegvesen (2021) skiller det på tidsverdier avhengig lengden på reisen (under 70 km, mellom 70-200 km og over 200 km) og reiseformål (tjenestereise, til/fra arbeid eller fritidsreise).

I vår rapport er total lengden på alle reiser (fra start til endestinasjon) på mer enn 200 km. Vi har derfor benyttet tidsverdier for reiser på over 200 km. I tabellen nedenfor oppgir vi våre forutsetninger.

Tabell 6.5

Tidsverdier for bil og fly på reiser over 200 km (2023-kroner/persontime)

Reisehensikt	Bil	Fly
Tjenestereise	652	855
Til og fra arbeid	299	486
Fritid	166	288

Kilde: Statens vegvesen (2021) og Flügel, et al. (2020).

For reiser hvor fly benyttes, har vi lagt til grunn tidsverdier for fly for hele reisen (dvs. for reiser via Notodden, Sandefjord og Oslo lufthavn), mens for reiser hvor bil benyttes, har vi lagt til grunn tidsverdier for bil.

#### Ulempekostnader og vektning av tilbringertid

Bytte av transportmidler innebærer vanligvis en ulempe for den reisende sammenlignet med å benytte samme reisemiddel hele veien. Dette omtales som en omstigningsulempe<sup>91</sup>, og for reiser med fly «verdsettes» dette med 13 minutter for tjenestereiser og 53 minutter for andre reisende. Vi har lagt dette til grunn (per bytte) i vår analyse.

For flyreiser vektes tilbringertid noe lavere enn tiden om bord i flyet. For transport med bil eller tog til flyplass vektes tilbringertiden med 0,8 relativt til reisetid om bord, mens for flytog vektes den med 1,0. Vi har lagt disse faktorene til grunn i vår analyse.

#### Distanseavhengig kostnad

Distanseavhengige kjøretøykostnader omfatter kostnader til drivstoff, olje og dekk, reparasjoner og vedlikehold samt distanseavhengige kapitalkostnader for lette biler. Gjennomsnittlige kostnader i kr per km for de enkelte kostnadskomponenter er gjengitt i tabellen nedenfor.

<sup>91</sup> Omstigningsulempen er uttrykt i minutter og angir hvor stor økning reisetid om bord en er villig til å akseptere for å unngå én omstigning

Tabell 6.6  
Kjøretøykostnader for bil, gjennomsnitt kr/kjøretøy-km (2023-kr)

	Samfunns- økonomisk	Privat- økonomisk
Drivstoff	0,4	0,9
Olje/dekk	0,3	0,3
Reparasjon mv.	0,5	0,6
Kapitalkostnad	0,7	1,0
<b>Sum</b>	<b>1,9</b>	<b>2,9</b>

Kilde: Statens vegvesen (2021) og Flügel, et al. (2020).

## Vedlegg C – Forutsetninger om reisetid, avstand og bompenger

Tabell 6.7 Reisetid fra kommunesentrum til lufthavner og Bergen. Minutter

Kommunenavn	Notodden	Torp	Gardermoen	Bergen sentrum
Notodden	15	105	135	360
Midt-Telemark	30	90	165	340
Kongsberg	35	75	105	360
Hjartdal	45	150	180	340
Nome	45	75	180	360
Flesberg	60	105	120	340
Øvre Eiker	60	75	90	380
Seljord	60	120	195	320
Tinn	60	165	195	330
Kviteseid	75	135	210	310
Drangedal	90	90	195	380
Modum	90	105	90	370
Rollag	90	135	150	320
Sigdal	105	105	120	360
Vinje	105	165	240	280
Tokke	120	180	255	300
Nore og Uvdal	120	165	180	290
Fyresdal	135	180	285	340
Nesbyen	180	180	150	280
Hol	165	225	210	220
Gol	195	195	165	270
Ål	195	240	180	240
Hemsedal	210	225	195	240

Note:

Kilde: Vareide og Miland (2019) og Google-maps.

Tabell 6.8 Reiseavstand fra kommunesentrum til lufthavner og Bergen. Kilometer

Kommunenavn	Notodden	Torp	Gardermoen	Bergen sentrum
Notodden	4,1	109	164	368
Midt-Telemark	28	100	193	346
Kongsberg	35,5	86,3	130	402
Hjartdal	37,5	149	203	336
Nome	47,8	78,2	210	368
Flesberg	55,2	107	152	380
Øvre Eiker	56,6	95	110	424
Seljord	59	130	224	316
Tinn	72,1	181	226	318
Kviteseid	75,5	146	240	311
Drangedal	78,1	100	260	371
Modum	81,3	120	97,8	420
Rollag	83,2	135	180	354
Sigdal	87,6	135	129	393
Vinje	94,6	179	259	268
Tokke	106	181	275	285
Nore og Uvdal	126	178	223	308
Fyresdal	132	188	297	327
Nesbyen	163	226	163	313
Hol	164	245	232	242
Gol	182	246	182	293
Ål	190	280	206	269
Hemsedal	213	277	213	275

Tabell 6.6 Bompengekostnader for reiser fra kommunesentrum til lufthavner

Kommunenavn	Notodden	Torp	Gardermoen	Bergen sentrum
Notodden	0	66	164	163
Midt-Telemark	0	100	159	185
Kongsberg	44	22	120	151
Hjartdal	0	66	164	163
Nome	30	70	184	215
Flesberg	44	22	120	151
Øvre Eiker	88	29	76	195
Seljord	0	122	154	163
Tinn	0	22	110	163
Kviteseid	0	122	154	163
Drangedal	0	89	184	163
Modum	88	29	58	151
Rollag	44	22	120	151
Sigdal	44	29	58	151
Vinje	0	122	154	163
Tokke	0	116	154	163
Nore og Uvdal	44	22	110	151
Fyresdal	0	89	154	163
Nesbyen	88	29	144	151
Hol	0	22	144	151
Gol	88	29	144	151
Ål	0	29	144	151
Hemsedal	88	29	144	34

## Vedlegg D - Trafikkgrunnlag

IPSOS gjennomførte en analyse av markedspotensialet for Notodden lufthavn i 2020. Det ble gjennomført intervjuer med om lag 1000 innbyggere i Notodden- og Kongsbergregionen og Bergensregionen (om lag halvparten hvert sted), og 150 intervjuer med bedriftsmarkedet.

Analysen ble gjennomført perioden 4-15. mai 2020, og analysen kan dermed være påvirket av at landet i stor grad var nedstengt og det var lite reiseaktivitet.

I undersøkelsen ble flyruter til Bergen, Trondheim, Stavanger og Ålesund. I gjennomgangen nedenfor ser vi kun på tallene for Bergen.

Et av spørsmålene er rettet mot hvor mange ganger respondentene vil gjennomføre reiser de neste 12 månedene mellom Notodden/Kongsberg og Bergen.<sup>92</sup> Resultatene viser at 77 prosent ikke vil reise denne strekningen. Blant de som vil reise strekningen, er det 17 prosent som vil gjennomføre 1-2 reiser, 3 prosent mellom 3-5 reiser, 1 prosent mellom 5-10 reiser og 1 prosent mer enn 10 reiser.

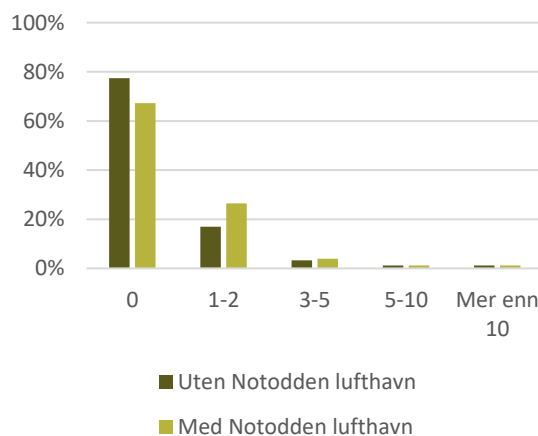
Tallene vi gjengir her er et gjennomsnitt for respondentene bosatt i både Notodden- og Kongsbergregionen og i Bergen. Dersom vi deler opp for de to regionene, ser vi at reisetilbøyeligheten er høyere blant de som er bosatt i Notodden- og Kongsbergregionen.

Dersom vi tar utgangspunkt i midtpunktet til intervallet, kan vi beregne at én person i regionen i gjennomsnitt vil gjennomføre 0,6 reiser til Bergen i løpet av 12 måneder.

Svaret endrer seg noe dersom det er mulig å benytte seg av Notodden lufthavn. Antall som ikke vil gjennomføre reiser reduseres til 67 prosent, og antallet som vil gjennomføre 1-2 reiser øker til 27 prosent. I tillegg er det en liten økning i personer som vil reise 3-5 ganger (ca 0,5 prosentpoengs økning). Det er ingen påvirkning for de som gjennomfører mange reiser.

Dersom vi gjør samme beregning (tar utgangspunkt i midtpunktet til intervallet), øker gjennomsnittlig antall reiser per person med 0,16 reiser i løpet av 12 måneder. Dette er en indikator på nyskapt trafikk som kan komme som følge av å etablere en flyrute til Bergen.

Figur 6.3 Hvor mange ganger vil du reise Notodden-Bergen de neste 12 mnd, og hvordan vil dette endre seg dersom du kan fly fra Notodden lufthavn? Spørsmål til innbyggere.



Note: De to spørsmålene er:

- Hvor mange ganger tror du at du vil reise mellom Notodden-Bergen de neste 12 måneder?

- Om du kunne benytte deg av tilbudet til Notodden Lufthavn, hvor mange reiser tror du da at du vil gjennomføre mellom følgende steder de neste 12 måneder, gitt en pris på flybilletten du kan akseptere? -

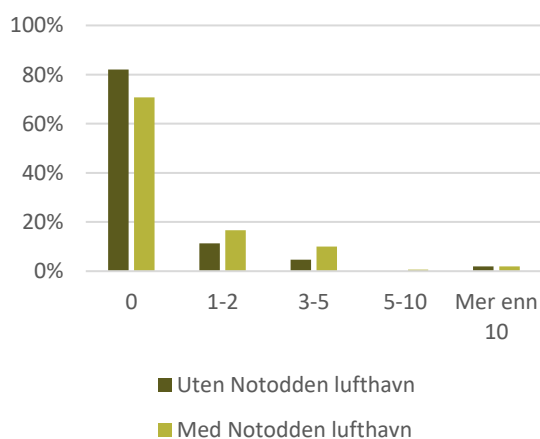
Kilde: IPSOS (2020)

<sup>92</sup> | resultatene viser vi gjennomsnittet for populasjonen bosatt i Notodden/Kongsbergregionen og Bergen. Når vi gjør beregninger av reisetilbøyelighet skiller vi mellom de to regionene.

De samme to spørsmålene er stilt til bedriftsmarkedet, se Figur 6.4. Det er den samme tendensen her med at antall reiser øker dersom det er mulig å benytte reiser fra Notodden lufthavn. Andelen som ikke reiser er noe høyere sammenlignet med innbyggerundersøkelsen, men en større andel gjennomfører mange reiser (2 prosent sier de gjennomfører mer enn 10 reiser).

Dersom vi tar utgangspunkt i midtpunktet til intervallet, kan vi beregne at én virksomhet i regionen i gjennomsnitt vil gjennomføre 0,6 reiser til Bergen i løpet av 12 måneder. Dette øker til 0,9 reiser dersom det er mulig å benytte seg av Notodden lufthavn.

Figur 6.4 Hvor mange ganger vil du reise Notodden-Bergen de neste 12 mnd, og hvordan vil dette endre seg dersom du kan fly fra Notodden lufthavn? Spørsmål til virksomheter



Note: De to spørsmålene er:

- Hvor mange ganger tror du at du vil reise mellom Notodden-Bergen de neste 12 måneder?
- Om du kunne benytte deg av tilbudet til Notodden Lufthavn, hvor mange reiser tror du da at du vil gjennomføre mellom følgende steder de neste 12 måneder, gitt en pris på flybilletten du kan akseptere? -

Kilde: IPSOS (2020)

<sup>93</sup> Dette er det punktet et likt antall respondenter mener produktet er for dyrt og for billig.

I innbyggerundersøkelsen har respondentene også blitt stilt spørsmål om hvilken type reise du oftest vil gjennomføre de neste 12 månedene. Resultatet fra undersøkelsen er at dette i stor grad er privatreiser (74 prosent), mens resterende er tjenestereiser (24 prosent) og pendlerreiser (2 prosent). Tjenestereisene fra innbyggerundersøkelsen vil utgjøre (eller være en del av) reisene oppgitt av virksomhetene.

### Pris

En stor usikkerhet med tallene er siste del av spørsmålet, «gitt en pris på flybilletten du kan akseptere». Som diskutert i andre deler av rapporten, vil dette ha stor betydning for reiseomfanget.

I undersøkelsen er det også gjennomført en analyse av hvilke prisnivåer befolkningen og næringslivet er villige til å akseptere. Undersøkelsen tar utgangspunkt i en PSM-modell (Price Sensitivity Meter) som er en metode for å undersøke konsumentenes prispreferanser.

Resultatet er oppsummert i Tabell 6.9 og viser prisintervallet som respondentene anser som akseptabelt og det som omtales som det optimale<sup>93</sup> prispunktet.

Siden 2020 har flyprisene økt betydelig. Ifølge SSB har det vært en økning på 50 prosent mellom 2020 og hittil i 2023 (t.o.m. november). Dette påvirker prispunktet, og vi har derfor også oppgitt intervallene og det optimale prispunktet justert til flypriser i 2023. På en side vil høyere billettpriser generelt innebære at befolkningen trolig vil akseptere høyere billettpriser for ruten Notodden-Bergen. På en annen side vil høyere billettpriser gi redusert etterspørsel etter reising. I hvilken grad prisendringene påvirker resul-

tatene har vi ikke grunnlag for å si med sikkerhet. Sannsynligvis vil det ligge et sted mellom beløpene oppgitt i undersøkelsen i 2020 og 2023-prisene.

Tabell 6.9

Oppgitte billettpriser Notodden-Bergen

	2020-priser		2023-priser	
	Intervall	Optimal*	Intervall	Optimal*
<b>Innbyggere</b>				
Lavpris	700-950	800	1050-1430	1200
Full-flex	1100-1900	1200	1650-2850	1800
<b>Virksomheter</b>				
Lavpris	900-1200	950	1350-1800	1430
Full-flex	1600-2100	1900	2400-3150	2850

Note: \*Optimal prispunkt. Dette er det punktet et likt antall respondenter mener produktet er *for dyrt* og *for billig*.

Kilde: IPSOS 2020

Resultatene fra spørreundersøkelsen stemmer relativt godt overens med våre beregninger av generaliserte reisekostnader og «break-even» billettpris i kapittel 4.3.

For fritidsreiser beregnet vi «break-even» billettpris på mellom 600 og 1850 kroner (hvis vi ser bort fra kommunene i Hallingdal), og det optimale prispunktet fra spørreundersøkelsen med 1200 kroner (2023-priser) for lavprisbillett og 1800 kroner for full-flex billett er innenfor dette intervallet.

Analyse av flypriser (se vedlegg B) tyder på at de «optimale» prispunktet fra innbyggerundersøkelsen, trolig er noe lavt sammenlignet med realistiske billettpriser på flygninger fra Notodden lufthavn. Det er om lag på linje med billettpriser på strekningen Sandefjord-Bergen.

For tjenestereiser beregnet vi «break-even» billettpris på mellom 2 100 og 4 400 kroner. Dette er en litt høyere, men om lag på line med intervallet oppgitt fra spørreundersøkelsen 1350 - 3150 kroner, med det optimale prispunktet for lavprisbilletter på

1430 kroner og 2850 kroner for full flex (alle i 2023-priser). Dette virker noe lavt sammenlignet med priser på flybilletter fra for eksempel rutene Oslo-Bergen, Sandefjord-Bergen og Florø-Bergen. Samtidig viser beregninger av «break-even» billettpris at det sannsynligvis vil være betalingsvillighet for flyreiser med høyere billettpriser. Samtidig vil høyere priser redusere etterspørselen.

Potensialet for reiser

Spørreundersøkelsen fra IPSOS gir informasjon om hvor mange som reiser mellom Notodden- og Kongsbergregionen og Bergen. Denne informasjonen kan benyttes for å si noe om mulig reiseaktivitet fra Notodden lufthavn.

Vi har tatt utgangspunkt i befolkningsgrunnlaget i Notodden- og Kongsbergregionen og Bergen over 18 år. I 2023 var dette 103 500 innbyggere i Notodden- og Kongsbergregionen som definert i kapittel 4.3. I Bergen var det 233 800 innbyggere over 18 år i 2023.

Vi har brukt ulike innganger for å beregne trafikkgrunnlaget:

1. Trafikkgrunnlag med utgangspunkt i forventet antall reiser neste 12 måneder (fra IPSOS)
2. Økt trafikkgrunnlag dersom det kommer et tilbud på Notodden lufthavn (fra IPSOS)
3. Andel av trafikkgrunnlag og økt trafikkgrunnlag fra tjenestereiser og pendlere

Nedenfor beskriver vi resultatene og fremgangsmetode.

1. Trafikkgrunnlag basert på forventet reiseaktivitet

Basert på befolkningsgrunnlag og befolkningens oppgitte reisetilbøyelighet mellom Notodden og Bergen, anslår vi at det gjennomføres mellom 112 - 191



000 tur-retur reiser årlig, med et gjennomsnitt på 152 000 reiser. Én reise slik vi definerer det her, er en tur-retur reise, dvs. at totalt antall reiser er det dobbelte (dersom vi teller både ankomster og av-ganger).

Tabell 6.10

Anslag antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen (uten tilbud fra Notodden lufthavn)

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Fra Notodden*	75 000	102 000	128 000
Fra Bergen	37 000	50 000	63 000
<b>Totalt</b>	<b>112 000</b>	<b>152 000</b>	<b>191 000</b>

Note: \*Vi mener her alle kommunene i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn  
Kilde: IPSOS 2020

## 2. Økt trafikkgrunnlag dersom det kommer et tilbud på Notodden lufthavn

Basert på befolkningsgrunnlag og befolkningens oppgitte økte reisetilbøyelighet mellom Notodden og Bergen dersom det kommer et tilbud på Notodden lufthavn, gir dette et anslag på økning på mellom 40 - 80 000 tur-retur reiser årlig, med et gjennomsnitt på 59 000 reiser.

Økningen kommer først og fremst fra en økning i andelen av befolkningen i Bergen som sier at de vil øke fra null til 1-2 reiser til Notodden. Det er også en økning i antall reiser andre veien, men dette er noe mindre.

Tabell 6.11

Anslag økning i antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen (med tilbud fra Notodden lufthavn)

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Fra Notodden*	8 000	12 000	17 000
Fra Bergen	32 000	47 000	63 000
<b>Totalt</b>	<b>40 000</b>	<b>59 000</b>	<b>80 000</b>

Note: \*Vi mener her alle kommunene i nedslagsfeltet til Notodden lufthavn  
Kilde: IPSOS 2020

## 3. Fordeling på reiseformål

Fra spørreundersøkelsen finner vi at 74 prosent er privatreiser, 24 prosent tjenestereiser og 2 prosent pendlerreiser. Med utgangspunkt i disse andelene, oppsummerer vi antall reiser etter reiseformål for «dagens» reisemønster og oppgitt «nyskapt» trafikk dersom flyruten til Bergen etableres i Tabell 6.12 og Tabell 6.13. Beregningene her er basert på spørreundersøkelsen og befolkningsgrunnlag i regionen og vi har ikke vurdert realismen. Det gjør vi i neste steg av analysen.

Tabell 6.12

Anslag antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen i dag (uten tilbud fra Notodden lufthavn) etter reiseformål

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Tjenestereise	26 000	36 000	45 000
Pendlerreise	2 000	3 000	4 000
Fritidsreiser	83 000	113 000	142 000
<b>Totalt</b>	<b>112 000</b>	<b>152 000</b>	<b>191 000</b>

Kilde: IPSOS 2020

Tabell 6.13

Anslag økning i antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen (med tilbud fra Notodden lufthavn) etter reiseformål

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Tjenestereise	9 000	14 000	19 000
Pendlerreise	1 000	1 000	2 000
Fritidsreiser	30 000	44 000	60 000
<b>Totalt</b>	<b>40 000</b>	<b>59 000</b>	<b>80 000</b>

Kilde: IPSOS 2020

## Anslag trafikkgrunnlag

Basert på beregninger av generaliserte reisekostnader, vil trolig Notodden lufthavn være mest attraktivt for tjenestereiser og pendlerreiser. Både for overføring av trafikk (dvs. reiser som gjennomføres i dag med andre reiseruter) og for nyskapt trafikk. Fritidsreiser vil være mer sensitive for billettpriser, og når vi tar hensyn til anbefalt personbelegg for transport med bil på 2,6 personer (Statens Vegvesen, 2021),

gir ikke fritidsreiser en positiv samfunnsøkonomisk gevinst ved å reise via Notodden lufthavn. I den videre analysen tar vi derfor ikke med fritidsreiser.<sup>94</sup>

Trafikken fra Notodden lufthavn vil komme fra «overført trafikk» og potensiell «nyskapt trafikk». I analysen tar vi utgangspunkt i markedsundersøkelsen til IPSOS, og legger til grunn at «dagens» pendlerreiser vil gjennomføres fra Notodden lufthavn i stedet og halvparten av tjenestereisene (overført trafikk). I tillegg kommer potensiell «nyskapt trafikk» hvor vi legger til grunn anslått økning i reiser mellom Notodden-Bergen fra tjenestereiser og pendlerreiser (dersom det kommer et tilbud på Notodden lufthavn) fra markedsundersøkelsen til IPSOS.

Vi har også benyttet trafikkgrunnlaget fra andre lufthavner i Norge som utgangspunkt for forutsetningene våre, jf. kapittel 4.4.4.

Dette gir et anslag på 25 000 tur-retur reiser i lavt anslag, 36 000 i medium og 47 500 tur-retur reiser i høyt anslag.

Tabellene nedenfor oppsummerer anslaget for trafikkgrunnlaget som vi legger til grunn i beregningene i rapporten.

Tabell 6.14

Anslag antall tur-retur reiser mellom Notodden og Bergen (overført og nyskapt trafikk) etter reisemål og tre scenarioer

Reisehensikt	Lavt	Medium	Høyt
Tjenestereise	22 000	32 000	41 500
Pendlerreise	3 000	4 000	6 000
Fritidsreiser	0	0	0
<b>Samlet</b>	<b>25 000</b>	<b>36 000</b>	<b>47 500</b>

Kilde: IPSOS 2020

<sup>94</sup> Det betyr ikke at det ikke er aktuelt å benytte Notodden lufthavn for fritidsreiser. Det kan være spesielt aktuelt for personer som reiser alene, og dersom de utnytter tilbud på lavprisbilletter. Den samfunnsøkonomiske

verdien er imidlertid lav eller negativ (avhengig av om det er overført eller nyskapt trafikk).



# SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE