

Vedlegg 2

Nasjonal transportplan 2029-2040 - utredningsoppdraget



Foto: Øystein Løwer.

Svar på oppdrag 2 Utfordringer og mobilitetsbehov

29. mai 2026

Innhold

Om oppdraget	4
Del 1: Strategisk valg, fremtidens transportsystem og mål	4
1. Strategisk utvikling av luftfarten	4
1.1 Luftfarten reduserer reisetid og binder Norge og verden sammen	4
1.2 Norsk luftfart som del av et globalt gjennomregulert system	5
1.3 Strategisk retning for utvikling og omstilling av norsk luftfart.....	5
1.4 UFF- <i>Forbedre</i> som utgangspunkt for utvikling av norsk luftfart.....	7
1.5 Behov for helhetlig virkemiddelbruk for omstilling av luftfarten	7
2. Grunnlag for å vurdere fremtidens transportsystem.....	8
2.1 Trender og utviklingstrekk i luftfarten	8
2.2 Strategi for utvikling av norsk, europeisk og global luftfart	9
2.3 Utvikling av luftfarten som del av fremtidens bærekraftige transportsystem	10
3. Grunnlag for å vurdere måloppnåelse.....	14
3.1 Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet	14
3.2 Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål	15
3.3 Nullvisjon for drepte og hardt skadde	15
3.3 Effektiv bruk av ny teknologi	15
3.4 Mer for pengene	15
4. Aktuelle referanser til strategiske valg og fremtidens transportsystem	16
Del 2: Nasjonal analyse	18
5. utfordringer og muligheter i luftfarten	18
5.1 Luftfarten binder landet sammen og knytter Norge til verden.....	18
5.2 Klima og miljø	19
5.3 Gjennomregulert sektor med høyt sikkerhetsnivå	21
5.4 Teknologi som virkemiddel for utvikling av luftfarten	23
5.5 Økonomisk bærekraftig luftfart	25
6. Utvikling i internasjonalt regelverk	26
Del 3: Landsdelsanalyser	29
7. Nord-Norge	29
8. Midt-Norge	30
9. Vest-Norge og Sørlandet.....	32

10. Øst-Norge	33
11. Vedlegg	35
Vedlegg 1: Utvikling i luftfartsmarkedet – internasjonalt, nasjonalt og regionalt	35
Vedlegg 2 Nord-Norge	50
Luftfartssystemet i Nord-Norge	50
Mobilitetsbehov i Nord-Norge	55
Vedlegg 3 Midt-Norge	64
Luftfartssystemet i Midt-Norge.....	64
Mobilitetsbehov i Midt-Norge	69
Vedlegg 4 Vest-Norge og Sørlandet.....	76
Luftfartssystemet i Vest-Norge og Sørlandet	76
Mobilitetsbehov i Vest-Norge og Sørlandet.....	82
Vedlegg 5 Øst-Norge	91
Luftfartssystemet i Øst-Norge.....	91
Mobilitetsbehov i Øst-Norge	95

Om oppdraget¹²

Utredningsoppdrag til Nasjonal transportplan 2029–2040 ble gitt av Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet den 23. desember 2025. Statens vegvesen (SVV) leder arbeidet med oppdrag 2 *Utfordringsbilde og mobilitetsbehov*, og har gitt bestillinger til transportvirksomhetene om å komme med innspill til svar.

Dette er luftfartens og Avinors svar på oppdrag 2 *Utfordringsbilde og mobilitetsbehov*. I tråd med bestillingen består besvarelsen av tre deler:

- Del 1: Strategiske valg, fremtidens transportsystem og mål
- Del 2: Nasjonal analyse
- Del 3: Landsdelsanalyse

Luftfartstilsynet har vært involvert i arbeidet.

Del 1: Strategisk valg, fremtidens transportsystem og mål

Dette er luftfartens innspill til deloppdrag 2.1 *Strategiske valg*, 2.4 *Grunnlag for å vurdere fremtidens transportsystem* og 2.5 *Grunnlag for å vurdere måloppnåelse*. Innspillet er utarbeidet av Avinor, med bidrag fra Luftfartstilsynet

1. Strategisk utvikling av luftfarten

1.1 Luftfarten reduserer reisetid og binder Norge og verden sammen

Luftfarten har en helt sentral rolle i å binde Norge sammen og knytte landet til resten av verden. I et land som Norge, med store avstander, krevende topografi og spredt bosetting, utgjør luftfarten en samfunnskritisk infrastruktur. 72 prosent av befolkningen har under én times reise til nærmeste lufthavn. Fly er ofte eneste reelle transportalternativ i mange regioner, og muliggjør mobilitet, tilgang til helsetjenester og verdiskaping – uavhengig av hvor i landet man bor. 19 prosent av de innenlandske flyreisene gjennomføres av personer bosatt utenfor Norge. Dette viser at norsk innenriks luftfart også er viktig for internasjonale reisende, enten det er snakk om turister, arbeidstakere eller personer på besøk av andre årsaker. Luftfarten bidrar slik til å åpne Norge opp for verden og styrker både økonomi og samhandling. Videre har luftfarten en sentral rolle i nasjonal beredskap. Avinors lufthavner og flysikringstjenester er også avgjørende for Forsvaret både i fredstid og i krise og krig.

¹ Oppdragstekst fra SD/NFD: [Utredningsoppdrag til Nasjonal transportplan 2029-2040.pdf](#)

² Bestilling fra SVV: Bestilling oppdrag 2 virksomhetene.docx

Luftfart bidrar til å redusere reisetiden på lengre reiser. Effekten er særlig tydelig i Norge, der fjorder og fjell gir betydelige omveier for bil og tog, og det mange steder heller ikke finnes alternativ til fly innenfor akseptabel reisetid. Innenlands er flyreiser dominerende på lange reiser over 300 km. Jo lengre reisene er, jo høyere blir flyandelen. Luftfarten reduserer geografiske barrierer ved blant annet å:

- redusere reisetid – direkte og korresponderende ruter gjør lange reiser mulige på timer fremfor døgn og øker forutsigbarheten i transportsystemet.
- skape nettverkseffekter – hub-strukturen med Oslo lufthavn som knutepunkt gir tilgang til hele landet og internasjonale destinasjoner.
- bidra til likeverdige muligheter – tilgjengelighet til flytransport gir distriktene tilgang til tjenester og markeder som er avgjørende for bosetting, næringsutvikling, velferd og konkurransekraft.

Utviklingen innen null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet, gjennom utvikling av droner og nye elektrifiserte luftfartøy, skaper muligheter for at luftfarten kan redusere reisetid også på kortere distanser. På testflygninger med batterielektrisk fly mellom Stavanger-Bergen, som del av Norge som internasjonal testarena for null- og lavutslippsluftfart, brukes det 50-60 minutter, på reiser som ville tatt 4 timer og 20 minutter med bil³. Denne utviklingen gir nye måter å dekke samfunnets mobilitetsbehov på i tråd med de transportpolitiske målene, og mulighetsrommet må ivaretas i langsiktig transportplanlegging, på tvers av transportformene.

1.2 Norsk luftfart som del av et globalt gjennomregulert system

Luftfart er en internasjonal næring – og norsk luftfart er del av et globalt og gjennomregulert system. Internasjonal utvikling får direkte konsekvenser for rammebetingelsene for norsk luftfart, både gjennom regelverksutvikling og utviklingen i markedet. Særlig viktig er utviklingen i EU. Det er derfor viktig at norske myndigheter og markedsaktører involverer seg i prosesser og på arenaer som er spesielt viktige for norske interesser.

I besvarelsen av oppdrag 2.2 vil vi gjøre nærmere rede for utviklingen i internasjonalt regelverk med betydning for langtidsplanleggingen i Norge. I oppdrag 3 vil vi belyse hvordan regelverk påvirker kostnadsutviklingen i sektoren.

1.3 Strategisk retning for utvikling og omstilling av norsk luftfart

Utfordringer og muligheter for utviklingen av luftfarten som del av fremtidens bærekraftige transport gjøres rede for i besvarelsen av oppdrag 2.2 og 2.3 samt at det vil belyses mer utfyllende i de øvrige deloppdragene som del av utredningsoppdraget.

For å sikre og styrke tilgjengeligheten for befolkning og næringsliv i hele landet må luftfarten *utvikles og omstillingstakten økes* gjennom strategisk fokus og prioritering på

³ Kjøretime beregnet fra lufthavn til lufthavn.

områdene nedenfor. Dette krever helhetlig innsats fra offentlige og private aktører i hele økosystemet. De strategiske valgene skal angi retning, og vil følges opp fremover, både inn mot NTP 2029-2040, men også i andre løp knyttet til den langsiktige utviklingen av luftfarten.

Opprettholde og styrke tilgjengeligheten gjennom utvikling av luftfartsmarkedet og -systemet:

- Utvikle lufthavnnettet i takt med utvikling i markedet, endringer i mobilitetsbehov samt utviklingen i luftfarten og samfunnet for øvrig
- Sikre at norske lufthavner er operative i et klima i endring. Klimarisiko (og naturrisiko) kan blant annet påvirke lufthavndrift og forsyningskjeder, og ekstremvær kan ha påvirkning på operativ kapasitet og i siste instans sikkerhet.
- Styrke transportsektorens motstandsdyktighet og evne til å opprettholde kontinuitet i krise og krig. Dette forutsetter et velfungerende sivilt-militært samarbeid, der luftfartens rolle og ansvar tydeliggjøres, og der militære behov for transportinfrastruktur og tjenester kartlegges og hensyntas i den langsiktige planleggingen
- Utvikle luftfartsmarkedet – både det kommersielle og i anbudsmarkedet, fokus på strategisk markeds- og ruteutvikling og målrettede tiltak for konkurranse i det norske markedet
- Styrke OSL som nasjonalt knutepunkt. Ruteutvikling er viktig for hele landet, og Oslo lufthavn er det sentrale knutepunktet i norsk luftfart. Når trafikken samles i et slikt nav, gir det grunnlag for flere ruter, både innenlands og utenlands. Dette er avgjørende for Norges konkurransekraft, verdiskaping, bosetting og beredskap

Opprettholde og styrke tilgjengeligheten gjennom bærekraftig og digital omstilling – behov for tiltak og virkemidler:

- Strategiske prioriteringer for å øke omstillingstakten for bærekraft og styrke konkurranseevnen for norsk luftfart og næringsliv – dette krever ulike løsninger:
 - Bærekraftig flydrivstoff (SAF) Refuel EU Aviation – virkemidler for å øke tilgang på SAF vil ha konsekvenser for tilgjengelighet og kostnader EU-kravet, med tilbudseffekter for befolkning og næringsliv. I tillegg vil virkemidler for frivillig innfasing (utover kravet) også være viktig for å skape volum og forutsigbarhet for etablering av SAF-produksjon.
 - Fortsatt støtte til utvikling av null- og lavutslippsluftfart - grunnlag for utslippskutt, effektivisering i transportsystemet gjennom elektrifisering og styrket tilgjengelighet gjennom utvikling av ny luftmobilitet. Bygge opp Norge som en attraktiv testarena og tidlig marked for null- og lavutslippsluftfart, og bidra til målet om fremskyndet innfasing av null- og lavutslippsluftfart.
- Utrulling av løsninger for å oppfylle kravene i SES støttes gjennom finansieringsordningen Connecting Europe Facility (CEF) Transport. Som eneste land som er underlagt SES-regelverket, mottar Norge imidlertid ikke finansiering, ettersom Norge ikke er del av programmet. Norsk luftfart må

sikres like rammevilkår som øvrige europeiske land i den digitale omstillingen. Uten et slikt virkemiddel vil dette kunne svekke norsk luftfart konkurransekraft.

1.4 UFF- Forbedre som utgangspunkt for utvikling av norsk luftfart

UFF-rammeverket skaper rammer for å systematisere tiltak og virkemidler for omstilling av samfunnet. Samtidig vil det å fly mindre som klimastrategi i norsk kontekst kunne få store konsekvenser for bosetting, næringsliv og samfunnsliv på grunn av lange avstander, spredt bosetting og mange steder få alternativer til fly innenfor akseptabel reisetid. For å nå klimamålene, handler det for Norge først og fremst om å lykkes med omstillingen, ikke om å redusere tilgjengeligheten. Luftfarten er avgjørende for å binde Norge sammen og knytte Norge til verden.

For å illustrere flytransportens betydning i det norske transportsystemet har TØI utarbeidet et hypotetisk scenario der flytransport ikke lenger er tilgjengelig i Norge (TØI 2005a). TØI har benyttet den nasjonale persontransportmodellen (NTM6) til å simulere hvordan reisemønstrene for nordmenn på nasjonale reiser ville endres dersom flyrutenettet forsvant. Analysene viser at bortfallet av flytransport ville ha omfattende konsekvenser: Omtrent halvparten av alle flyreiser ville rett og slett falt bort, mens en tredjedel ville bli overført til bil⁴ og en sjettedel til annen kollektivtransport, som tog og buss. Spesielt for reiser over 900 kilometer ville nesten ingen bli erstattet med alternative transportmidler, noe som illustrerer flyets unike rolle når det gjelder å spare tid og koble sammen landsdeler og perifere områder. Resultatet av dette ville bli lavere mobilitet og færre reiser, særlig mellom landsdeler og til utkantstrøk. Mange av de reisene som i dag gjennomføres med fly, ville enten bli så tidkrevende eller kostbare med alternative transportmidler at de ikke lenger ville blitt gjennomført. Dette ville få betydelige konsekvenser for bosettingsmønstre, arbeidsmarked, næringslivets konkurranseevne og tilgangen til viktige offentlige tjenester, spesielt i distriktene. Det ville bli vanskeligere for folk å pendle mellom regioner, delta på landsdekkende møter eller besøke familie og venner som bor langt unna.

Utviklingen av luftfartstilbudet og økt antall ruter er ikke et mål i seg selv, men det er et virkemiddel som bidrar til tilgjengelighet og bygger opp under målet om en enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet. TØI (2025a) anslår at en ti prosent forbedring i tilgjengelighet til flytransport kan gi en effekt på BNP på opptil 12,9 milliarder kroner.

1.5 Behov for helhetlig virkemiddelbruk for omstilling av luftfarten

Luftfarten i Norge er i stor grad selvfinansiert. Avinormodellen innebærer at inntektene fra de lønnsomme lufthavnene finansierer mange av de mindre og ulønnsomme, og Avinor dekker normalt sine investeringer selv. Flyselskapene må betale avgifter for å

⁴ Mye på grunn av at lengre reiser erstattes med kortere reiser.

operere i Norge som inkluderer Avinors lufthavnavgifter, underveisavgifter (luftrom), flypassasjeravgift og merverdiavgift på innenlandsreiser..

Økt brukerbetaling i luftfartssystemet for å finansiere omstillingen av luftfarten kan skape flere utfordringer. Høyere avgifter kan gi dyrere billetter og redusert etterspørsel, særlig på prisfølsomme ruter og i distriktene hvor flytilbudet er en nødvendig del av transportstrukturen. Det kan også svekke lønnsomheten i selskapene, redusere trafikken på de mest lønnsomme lufthavnene og dermed undergrave kryssubsidieringen som gjør Avinormodellen mulig. I tillegg kan økte avgifter gjøre norske lufthavner mindre konkurransedyktige internasjonalt og forsterke geografiske forskjeller i tilgang til tjenester og arbeidsmarked.

På samme måte som i andre deler av transportsektoren vil det derfor være behov for helhetlig virkemiddelbruk for tilrettelegging og finansiering av omstilling av luftfarten. Med kompetanse og innsikt i luftfartens økosystem ønsker Avinor og Luftfartstilsynet å få dette etablert i tråd med målene for utvikling av luftfarten.

Norske myndigheter har vist politisk vilje over tid til å støtte opp under omstillingen. Det er et viktig signal til markedet om ambisjoner og retning for utvikling. For å synliggjøre de mulighetene som finnes og skape tettere bånd mellom næringsaktører og det eksisterende virkemiddelapparatet er det opprettet en veiledningsfunksjon i Luftfartstilsynet. Denne veiledningsfunksjonen vil også ha en viktig rolle i å bistå med å utvikle nye virkemidler i takt med markedets behov.

I besvarelsen av oppdrag 3 vil vi gå nærmere på utfordringer og muligheter for utviklingen av et økonomisk bærekraftig norsk luftfartssystem. Tiltak, virkemidler og kostnader ved bærekraftig omstilling av luftfarten utredes i oppdrag 4.2.

2. Grunnlag for å vurdere fremtidens transportsystem

2.1 Trender og utviklingstrekk i luftfarten

Luftfartsmarkedet i Europa og Norge har gjennomgått betydelige endringer de siste årene, preget av både pandemi, økonomiske svingninger, teknologisk utvikling og politiske tiltak rettet mot klima og miljø. Følgende trender og drivkrefter preger nå luftfarten:

- Markeds- og trafikkutvikling
- Geopolitiske og sikkerhetspolitiske spenninger og økonomisk integrasjon
- Demografiske endringer
- Klimaomstilling og miljøutfordringer
- Digitalisering og teknologi
- Ny luftmobilitet

Trendene og drivkreftenes effekt på luftfarten er nærmere beskrevet i Avinors samfunnsnytterapport (Avinor, 2025). I besvarelsen av oppdrag 2.2 og 2.3 vil vi gjøre

nærmere rede for utfordringer og muligheter for norsk luftfart sett i lys av trender og drivkrefter.

2.2 Strategi for utvikling av norsk, europeisk og global luftfart

Meld. St. 10 (2022–2023) «Bærekraftig og sikker luftfart» er en helhetlig gjennomgang av regjeringens politikk med mål, virkemidler og tiltak for en bærekraftig luftfart. Meldingen tar for seg utfordringer og muligheter, og er med å sette rammene for den langsiktige utviklingen av norsk luftfart.

Luftfarten har alltid hatt et sterkt internasjonalt perspektiv, ettersom både operasjoner, teknologiutvikling og regelverk naturlig krysser landegrensener. Ingen enkeltaktør eller nasjon kan utvikle eller drive luftfartssystemet isolert, og global samhandling har derfor vært en grunnleggende forutsetning. Dette gjenspeiles i en markant økning i samarbeid de siste årene, særlig på europeisk nivå. Felles utfordringer knyttet til bærekraft, digitalisering, sikkerhet og kapasitet har ført til tettere koordinering mellom land, myndigheter, industri og forskningsmiljøer. Europeiske initiativer og partnerskap har blitt stadig viktigere som arenaer for å samle ressurser, dele kunnskap og utvikle helhetlige løsninger for fremtidens luftfart. Dette gjenspeiles blant annet i ARIS-rapporten (2025), som legger frem en visjon om å styrke Europas konkurransevne, bærekraft og teknologiske selvstendighet i luftfartssektoren gjennom målrettede investeringer frem mot 2050. Strategien understreker at luftfarten er en stor økonomisk motor i Europa og setter ambisiøse mål for å redusere klimagassutslipp, digitalisere lufttrafikkstyring og utvikle nye, mer effektive flyteknologier.

DG MOVE har satt i gang en prosess for å utvikle en ny strategi for utvikling av luftfart i EU. Målet med den kommende strategien er å omfatte hele luftfartssystemet, både luftfart og luftrom. Dette inkluderer lufthavner, flyselskaper, tjenesteleverandører innen lufttrafikkstyring (ATM) og produsenter. Strategien vil også ta for seg ulike dimensjoner av robusthet samt samspillet mellom sivil og militær trafikk. Målsetningen er å få strategien vedtatt i september, forutsatt endelig godkjenning fra kommissæren. Strategiene vil sette rammene for utvikling av europeisk luftfart.

På globalt nivå setter International Civil Aviation Association (ICAO) retning for utvikling av luftfarten globalt med en visjon om et trygt, sikkert og bærekraftig internasjonalt sivilt luftfartssystem som knytter verden sammen til fordel for alle nasjoner og mennesker. ICAO har tre grunnleggende ambisjoner for utvikling av luftfarten frem mot 2050:

- Netto null karbonutslipp - netto null karbonutslipp innen 2050 for internasjonal sivil luftfartsvirksomhet.
- Et sammenkoblet transportsystem - være en integrert del av et velfungerende, sammenkoblet, tilgjengelig, inkluderende og rimelig transportsystem for mennesker og varer, som bidrar til sosial og økonomisk utvikling, og samtidig sikrer at ingen land blir hengende etter.

- Null dødsfall - oppnå null dødsfall i internasjonal luftfart som følge av ulykker eller ulovlige handlinger.

2.3 Utvikling av luftfarten som del av fremtidens bærekraftige transportsystem

For at luftfarten skal være klima- og miljømessig bærekraftig, må den utvikle seg i tråd med nasjonale og internasjonale klimamål. I stortingsmelding om NTP 2025-2036 slås det fast at når det skjer, vil luftfarten med sitt lave arealbeslag samt effektive og sikre transportløsning, være en fremtidsrettet transportform, ikke minst i Norge, hvor luftfarten er særlig viktig.

2.3.1 Digitalisering og effektivisering av lufthavndriften og flysikringstjenesten

Norsk luftfart står midt i en digital omstilling. Avinor effektiviserer lufthavndriften gjennom moderne teknologi som gir bedre samhandling, mer presis planlegging og mer fleksibel drift i hele landet. Digitale tårn gjør det mulig å drifte mindre lufthavner sikkert og kostnadseffektivt med fleksibel bemanning, mens helhetlig lufthavnstyring gir felles operasjonsplaner basert på sanntidsdata, slik at avvik oppdages tidlig og ressursene brukes smartere. Avinor har nylig startet prøvedrift av multippeloperasjoner ved Remote Tower Centre (tårnsenteret) i Bodø. Multippeloperasjoner innebærer at én lufthavnbetjent (AFIS-fullmektig) kan håndtere mer enn én lufthavn fra samme arbeidsposisjon. Prøvedriften gjennomføres på fire utvalgte lufthavnpar: Rørvik–Namsos, Mehamn–Hasvik, Vardø–Berlevåg og Røst–Svolvær5.

Digitalisering er en grunnpilar i utviklingen av fremtidens luftfartssystem. Denne omstillingen følger føringer og krav fra EU gjennom Single European Sky (SES) og FoU-programmet ES/Single European Sky ATM Research Programme (SESAR) og European ATM Master Plan, som skal legge til rette for redusert forsinkelse, færre ruteavvik, lavere drivstoffbruk og reduserte CO₂-utslipp gjennom ny teknologi, økt samarbeid og datautveksling mellom europeiske land. SESAR ATM Master Plan setter den strategiske retningen for denne transformasjonen i Europa. Masterplanen beskriver hvordan avanserte digitale teknologier som datadeling i sanntid, automatisering, kunstig intelligens og skybaserte tjenester skal muliggjøre et mer integrert, forutsigbart og effektivt luftfartssystem. Et sentralt mål er å bevege seg fra systemer som i stor grad er nasjonale og sektorbaserte til et sømløst, nettverksbasert luftrom der informasjon deles på tvers av aktører og grenser, og hvor beslutninger tas på felles og oppdatert situasjonsforståelse. Samlet vil dette kunne gi høyere punktlighet, raskere normalisering ved avvik, lavere kostnader og mer robust drift på tvers av lufthavnettet.

2.3.2 Digitalisering i luftfartsbransjen

I tillegg til digitalisering innen lufthavndrift og luftromsstyring utvikler luftfarten seg i retning av systemer med større muligheter for automatiske, autonome og mer integrerte tjenester både på bakken og i luften. Digitaliseringen har derfor potensial til å effektivisere operasjoner og kommersiell drift samt gjøre luftfarten mer fleksibel og i

stand til å utvikle mobilitetstilbudet i Norge. Samtidig krever det at sikkerhetsmessige krav ivaretas og at reguleringen utvikles parallelt. EASA (EU Aviation Safety Agency) har hovedansvar for sikkerhetsregulering og har prioritert regulering av AI i luftfart, modellering og simulering og bruk av stordata. Som medlemsstat i EASA kan Norge påvirke den regulatoriske utviklingen og prioriteringen, samtidig som vi nasjonalt kan bidra med å tilrettelegge ytterligere for innovasjon og utvikling.

2.3.3 Behov for tilgang til bærekraftig flydrivstoff (SAF)

Gradvis innfasing av biodrivstoff frem mot 2050, i tråd med kravene i ReFuelEU Aviation, vil redusere utslippene fra luftfarten. Beregninger fra TØI⁶ anslår at dette kravet vil redusere CO₂-utslipp fra norsk innenriks luftfart med 68 % frem mot 2050. Kravet gjelder de 10 største lufthavnene. Avinor er en pådriver for økt produksjon og omsetning av SAF. Ved bruk av SAF vil det ikke være behov for ny fyllinfrastruktur, men det må etableres produksjon og forsyningskjeder. På oppdrag for Avinor har DNV nylig utredet utfordringer, muligheter og virkemidler for tilgang til SAF. Tilgang til SAF vil gjøres nærmere rede for i besvarelsen av oppdrag 4.2.

2.3.4 Null- og lavutslippsluftfart – infrastruktur, energi og regulatorisk tilrettelegging

Det pågår en omfattende utvikling og et stort antall prosjekter for utvikling av null- og lavutslippsluftfartøyer satt i gang. Batterielektrisk fremdrift kan bli mulig for mindre luftfartøy/på korte strekninger, mens hybride løsninger og hydrogen som energibærer trekkes frem som en aktuell løsning på lengre strekninger, og for større fly.

De ulike løsningene vil kreve ulike former for tilrettelegging ved innfasing. Det er imidlertid usikkert når teknologiene fases inn, i hvilke segmenter og i hvilket omfang. Avinors oppfatning er derfor at dette krever en fleksibel og skalerbar tilnærming som bidrar til å dekke markedets behov, men som også stegvis tar inn stadig økende teknisk/operativ modenhet og dermed reduserer risikoen for feilinvesteringer. Det er også viktig å understreke at det er behov for å legge til rette for utvikling av hele luftfartens økosystem, herunder infrastruktur, regelverk, standarder, virkemidler og andre offentlige myndighetsoppgaver, for å understøtte omstillingen i luftfarten. Dette er særlig viktig for utvikling av null- og lavutslipps luftfartøy i det norske Luftfartsmarkedet.

Avinor og Luftfartstilsynet inngikk 24. april 2024 en samarbeidsavtale om etablering av Norge som internasjonal testarena for null- og lavutslipps luftfartøy, dette som en konkret oppfølging av NTP 2025-2036 hvor det ble prioritert 1 mrd. kr til fremskyndet innfasing av null- og lavutslippsluftfart. Fra august 2025 til januar 2026 er det gjennomført et testprogram med et batterielektrisk fraktflykonsept mellom Stavanger og Bergen, med enkelte flyginger til andre steder, som Florø lufthavn. Som del av testprogrammet er det også etablert hurtigladere for elektriske luftfartøy på lufthavnene i Stavanger og Bergen. Luftfartstilsynet og Avinor planlegger for nye aktiviteter i

⁶ TØI (2025). Fly til lavutslippssamfunnet - Kunnskapsgrunnlag om klimavennlig luftfart i Norge

internasjonal testarena og har bred internasjonal dialog med flyprodusenter, flyselskap og øvrige interessenter i luftfartens økosystem.

Testing og demonstrasjon av nye løsninger avdekker et tydelig behov for mer kunnskap om hvilken infrastruktur som kreves for å støtte nye typer luftfartøy og nye energibærere samt hvilken rolle disse løsningene kan spille i transportsystemet. Overgangen til null- og lavutslippsløsninger innebærer i tillegg en tettere integrasjon mellom transport- og energisystemet, da tilgang til elektrisitet, hydrogen eller andre alternative drivstoff er en forutsetning for omstillingen. Tilgang til fornybar energi er en felles utfordring for hele transportsektoren og en forutsetning for at sektoren kan levere på de transportpolitiske målene. Transportvirksomhetene samarbeider derfor om sektorens fremtidige energibehov, blant annet for å gjøre det enklere å se utvikling av transport- og kraftsystemet i sammenheng, og for å sikre transportsektoren energi til rett sted og til rett tid.

Den videre utviklingen innen null- og lavutslippsluftfart, og hva dette betyr for infrastruktur og energibehov, vil bli nærmere gjort rede for i oppdrag 4.2 om utviklingen innenfor null- og lavutslippsteknologi og omstilling av transportsektoren.

2.3.5 Fremtidens mobilitet – integrasjon av droner og ny luftmobilitet i transportsystemet

Ny luftmobilitet åpner for mer effektiv og fleksibel transport gjennom nye typer null- og lavutslippsluftfartøy. Disse varierer fra små droner for inspeksjon og pakkelevering til større farkoster for passasjer- og godstransport. Elektrifisering og autonome systemer gir lavere kostnader, mindre utslipp og mulighet for nye ruter – særlig i områder med begrenset infrastruktur.

I meldingen om droner og ny luftmobilitet (2025) [16] sier regjeringen at det forventes at droner og ny luftmobilitet kan bidra til mer effektiv oppgaveløsning på en rekke samfunnsområder og øke mobiliteten for personer og gods, med tilhørende positive effekter for norsk økonomi og tilgjengeligheten til grunnleggende og viktige tjenester. Dette er særlig viktig i Norge, hvor vi har spredt bosetting samt en topografi og et utfordrende klima som legger begrensninger på andre transportformer.

Persontransport med nye luftfartøy vil først være bemannet, men kan på sikt bli autonom. Dette kan styrke mobiliteten i distriktene og, som konvensjonelle fly, knytte sammen lufthavner, men vil også kunne bidra til at områder som i dag er lite betjent av lufttransport, får et bedre transporttilbud. Mulige tjenester inkluderer regionalflyvninger, tilbringertjenester, direkte ruter mellom byer og offshore-transport.

Ny luftmobilitet åpner for helt nye måter å tenke transport på, og kan bidra til betydelig effektivisering av dagens systemer. Utviklingen vil kunne medføre behov for å styrke knutepunktene rolle som helhetlige transportnav, der effektivisering i terminalledet og sømløse overganger mellom ulike transportformer blir stadig viktigere. Samtidig vil

nye luftfartøykonsepter kunne kreve andre typer landingsplasser enn dagens lufthavner, og understreker behovet for både fysisk og digital integrasjon på tvers av transportformer og infrastrukturer.

Denne utviklingen kan legge grunnlaget for nye måter å dekke samfunnets transportbehov på, samtidig som den potensielt kan redusere behovet for omfattende utbygging av tradisjonelle transportløsninger. Mer fleksibel luftmobilitet for tidskritiske transporter kan avlaste vei- og baneinfrastrukturen eller legge grunnlaget for endrede utbyggingskonsepter med lavere hastigheter og tilhørende lavere arealbeslag, bidra til bedre tilgjengelighet i distriktene og skape nye muligheter for effektiv samfunnslogistikk.

Norge har gode forutsetninger som attraktivt testområde og tidligmarked: tilgang til fornybar energi, erfaring fra elektrifisering av andre deler av transportsektoren og et omfattende nettverk av lufthavner. Avinor og Luftfartstilsynet jobber aktivt for å tilrettelegge regelverk og infrastruktur, med internasjonal testarena for null- og lavutslipps luftfart som et sentralt felles virkemiddel.

Veien videre krever kunnskapsutvikling, internasjonalt samarbeid og et økosystem som støtter både ny og tradisjonell luftfart. Null- og lavutslippsfartøy må tilpasses norske forhold, og tidlig tilgang til nye luftfartøy vil være avgjørende for å realisere potensialet.

I besvarelsen av oppdrag 4.2 vil vi komme nærmere inn på utviklingen innenfor null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet samt infrastrukturbehov for som følge av denne utviklingen.

2.3.6 Forsvarets behov for lufthavninfrastruktur

Luftforsvaret er i stor grad avhengig av Avinors infrastruktur og tjenester for sin virksomhet både i fredstid og i krise og krig. Dette gjelder både utvalgte lufthavner, tjenestene på lufthavnen og flysikringstjenesten. Avinor har et tett operativt samarbeid med Luftforsvaret. En omfattende kartlegging av Forsvarets behov for transportinfrastruktur i lys av den sikkerhetspolitiske situasjonen foregår nå i tråd med Rammeverk for samhandling om militære behov for transportinfrastruktur fra SD/NFD og FD. Avinor og Luftfartstilsynet deltar i den tverrsektorielle faggruppen som ledes av Forsvaret. Gjennom utredningsoppdrag 5.3 vil faggruppens rapport med frist 1. mai 2026 danne grunnlag for transportvirksomhetenes videre utredning og prioritering av tiltak for å møte militære behov.

2.3.7 Behov for utvikling av det regionale luftfartsmarkedet

Avinors samfunnsoppdrag er å eie, drive og utvikle et landsomfattende nett av lufthavner for sivil sektor og en samlet flysikringstjeneste for sivil og militær sektor. Det fremgår av selskapets vedtekter at eier avgjør hvilke lufthavner selskapet skal drive.

Det bygges i dag to nye lufthavner med statlig finansiering i hhv. Bodø og Mo i Rana. Ellers er det siden utbyggingen av kortbanelufthavnene var ferdig på slutten av 1980-tallet, de fleste ble bygget ut på slutten av 60-tallet og første halvdel av 70-tallet, vært få større endringer i lufthavnstrukturen i Norge.

Det norske luftfartssystemet står overfor flere utfordringer og muligheter som taler for at det er behov for en ny vurdering av lufthavnettet og tilhørende flyrutetilbud i Norge i det videre arbeidet med faglige underlaget for NTP 2029-2040. Dette med særlig fokus på å utvikle tilbudet i regionale luftfartsmarkedet. Oppsummert, basert på oppdrag 2.2 og 2.3 og vurderingene i foreliggende notat, anses følgende som viktige elementer i ny vurdering:

- Mobilitetsbehovene i samfunnet har endret og endrer seg
- Vesentlige endringer i den geopolitiske situasjonen de senere årene vil kunne gi behov for tiltak som motvirker tendensene i utviklingen av bosettings- og næringsstruktur, med betydning for mobiliteten
- Det øvrige transportnettet, herunder vegsystemet, er sterkt utviklet i løpet av noen tiår og de reisende og næringslivet har nå flere muligheter til å få dekket sine mobilitetsbehov
- Høye og økende kostnader for staten til flyrutekjøp
- Forventede økte kostnader for drift- og vedlikehold av Avinors infrastruktur
- Nødvendigheten av å gå over til et lavutslippssamfunn
- Behov for å fornye flyflåten på kortbanenettet
- Kostnader for tilrettelegging for nye energibærere (kraft og hydrogen) til null- og lavutslippsluftfart
- Framveksten av ny luftmobilitet

3. Grunnlag for å vurdere måloppnåelse

Avinor har på nåværende tidspunkt ikke konkrete forslag verken til å fjerne eller legge til indikatorer innenfor gjeldende målstruktur. Vi har imidlertid gjort oss noen refleksjoner som bør tas med inn i drøftingene om å videreutvikle dagens struktur for vurdering av måloppnåelse.

3.1 Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet

Gjeldende indikatorer:

- Endring i reisetid
- Oppetid på riksveinettet
- Driftsstabilitet for person- og godstog

Avinor ønsker ikke å legge til eller fjerne indikatorer for målet, men ønsker å presisere at indikatorene vil fungere best dersom de kan måles helhetlig i transportsystemet.

Eksempelvis kan redusert oppetid på en isolert riksveistrekning ikke fremstå kritisk i seg selv, men som del av en innfartsåre til lufthavn kan det være kritisk. Endring i reisetid gir

også best indikasjon på måloppnåelse dersom man evner å måle endringer i reisetid ende til ende på tvers av transportformer, og ikke hver for seg. Indikatoren *endring i reisetid* bør bygge opp under en forståelse av at ulike transportformer spiller ulike roller i transportsystemet og at de i sum skal bidra til å redusere reisetid og bygge opp under transportpolitiske mål.

3.2 Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål

Gjeldende indikatorer:

- Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren målt i CO₂-ekvivalenter
- Netto antall dekar inngrep i verneområder, områder med kritisk truede, sterkt truede eller sårbare naturtyper
- Dekar beslag av jordbruksareal (fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite)

Foreløpig ingen innspill fra Avinor.

3.3 Nullvisjon for drepte og hardt skadde

Gjeldende indikator:

- Endring i antall drepte og hardt skadde

Foreløpig ingen innspill fra Avinor.

3.3 Effektiv bruk av ny teknologi

Det er ikke fastsatt en indikator for dette målet. Måloppnåelsen vurderes kvalitativt.

Foreløpig ingen innspill fra Avinor.

3.4 Mer for pengene

Gjeldende indikatorer:

- Netto nytte av investeringstiltak
- Endring i investeringskostnad siden sist fremlagte nasjonale transportplan

Avinor foreslår ikke å fjerne noen indikatorer. Vi har på nåværende tidspunkt ikke forslag til konkrete nye indikatorer, men observerer at dagens indikatorer utelukkende fokuserer på investeringskostnader knyttet til infrastruktur. Dette mener vi ikke gir et helhetlig bilde av målet mer for pengene og ambisjonen om å bruke flere tiltak og virkemidler utover infrastruktur for å dekke samfunnets mobilitetsbehov. Det bør tilstrebes å få inn én eller flere indikatorer knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold for å bygge opp under en ressursbruk som bidrar til å utnytte kapasiteten i eksisterende transportsystem og ambisjonen om å ta vare på de vi har og bygge når vi må.

4. Aktuelle referanser til strategiske valg og fremtidens transportsystem

Alliance for Zero-Emission Aviation (AZEA). (2024). *Flying on electricity and hydrogen in Europe*. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/b7061156-c935-44f5-96b4-b0936d6bb5de_en?filename=202406_AZEA%20Vision_vfinal.pdf

Avinor (2026): Luftfartens samfunnsnytte og ringvirkninger [avinor_luftfartens-samfunnsnytte.pdf](#)

Vedlegg A: TØI rapport – Luftfartens nytteverdi (2025) [Luftfartens nytteverdi](#)

Vedlegg B: TØI-rapport OSL som internasjonalt knutepunkt (2025) [Tittel](#)

Avinor (2025): Års- og bærekraftsrapport 2024. [avinor_ars--og-barekraftsrapport_2024.pdf](#)

Destination 2050. (2025). *A route to net zero European aviation*. [DESTINATION 2050 Roadmap 2025.pdf](#)

DG Move. (2025). *Sustainable Transport Investment Plan*. [73447373-de2a-4ba4-9371-36d1186035d4_en](#)

Clean Aviation og SESAR JU. (2025). *Aviation Research & Innovation Strategy (ARIS)*. [2025_CAJU-SesarJU_ARIS_Report_FINAL_for_web.pdf](#)

EASA. (2026). *European Plan for Aviation Safety (EPAS) 2026*.

Eurocontrol (2025). *Forecast – update 2025-2031*. [eurocontrol-seven-year-forecast-2025-2031-october-2025.pdf](#)

International Civil Aviation Association (ICAO). (2024). *Strategic plan 2026-2050*. [ICAO-Strategic-Plan-2026-2050-WEB-F5.pdf](#)

IATA (2025). *Global Outlook for air transport*. [IATA - Global Outlook for Air Transport in 2026 - December 2025](#)

Meld. St. 15. (2024-2025). *Droner og ny luftmobilitet*. [Meld. St. 15 \(2024–2025\)](#)

Meld. St. 14. (2023-2024). *Nasjonal transportplan 2025-2036*. [Meld. St. 14 \(2023–2024\)](#)

Meld. St. 10. (2022-2023). *Bærekraftig og sikker luftfart - Nasjonal luftfartsstrategi*. [Meld. St. 10 \(2022–2023\)](#)

Oslo Economics (2025). *Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud*. [Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud](#)

Oslo Economics m. fl. 2025. *Utredning av statens kjøp av regionale flyruter i Sør-Norge*. [Utredning av statens kjøp av regionale flyruter i Sør-Norge](#)

Oslo Economics m. fl. 2022. *Forslag til offentlig kjøp av regionale flyruter*. [oe-rapport-2022-90-forslag-til-offentlig-kjop-av-regionale-flyruter-2230733.pdf](#)

Rambøll. (2025). *Study of Norwegian's Socioeconomic impact in the Nordic Region*.

[Sustainable transport investment plan - Mobility and Transport](#)

TØI (2025) *Fly til lavutslippssamfunnet. Kunnskapsgrunnlag om klimavennlig luftfart i Norge*. [Fly til lavutslippssamfunnet](#)

Del 2: Nasjonal analyse

Dette er luftfartens innspill til deloppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*. I besvarelsen gjøres det rede for luftfartens utfordringer og muligheter sett opp imot de transportpolitiske målene⁷:

- Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet
- Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål
- Nullvisjon for drepte og hardt skadde
- Effektiv bruk av ny teknologi
- Mer for pengene

Vi viser til oppdrag 01-2026 Indikatorer for nytt mål om motstandsdyktighet, med frist 1. juni 2026, for nærmere vurderinger av målet om motstandsdyktighet. Avslutningsvis beskriver vi utviklingen i internasjonalt regelverk med betydning for langtidsplanleggingen.

Besvarelsen er utarbeidet av Avinor, med bidrag fra Luftfartstilsynet på målene knyttet til klima- og miljø og transportsikkerhet.

5. Utfordringer og muligheter i luftfarten



5.1 Luftfarten binder landet sammen og knytter Norge til verden

Luftfarten binder Norge sammen og knytter landet til resten av verden. Det norske luftfartssystemet kjennetegnes av stor grad av forutsigbarhet for de reisende med 98 % regularitet og 86 % punktlighet innenfor 15 minutter. Nordmenn gjennomfører i snitt 2,69 innenriks flyreiser per år, mot et EU-gjennomsnitt på kun 0,31. Dette illustrerer hvor mye mer avhengig Norge er av flytransport sammenlignet med resten av Europa og understreker hvor avgjørende luftfarten er som en del av det norske transportsystemet. Dette som følge av store avstander, krevende topografi og spredt bosetting og at det mange steder ikke finnes alternativ til fly innenfor akseptabel reisetid.⁸

⁷ Vi viser til oppdrag 01-2026 Indikatorer for nytt mål om motstandsdyktighet for nærmere vurderinger av målet om motstandsdyktighet.

⁸ Avinor (2026). *Luftfartens samfunnsnytte*. [avinor_luftfartens-samfunnsnytte.pdf](#)

Utviklingen av luftfartstilbudet bidrar til økt tilgjengelighet. Et velfungerende luftfartsmarked og en sikker og stabil drift av luftfartens infrastruktur er forutsetninger for et godt luftfartstilbud. Dette bygg er opp under målet om en enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet. For vurdering av utfordringer og muligheter sett opp imot målet ser vi på etterspørsel og tilbud i ulike segmenter av persontransportmarkedet: *internasjonalt, nasjonalt og regionalt*, i tillegg til å belyse Oslo lufthavn som knutepunkt i det norske lufthavnettet. Vi gjør også egne vurderinger av flyfrakt. For vurdering av forsvarets behov vises det til oppdrag 5.

Luftfartens hovedutfordringer for det aktuelle målet er:

- Endringer i luftfartsmarkedet - endringer i reisesegmenter og konkurransesituasjonen
- OSLs svekkede konkurransekraft
- Utvikling i det regionale luftfartsmarkedet

Utfordringene og mulighetene for utvikling av luftfarten for målet om enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet er nærmere gjort rede for i vedlegg 1 *Utvikling i luftfartsmarkedet – internasjonalt, nasjonalt og regionalt*.



5.2 Klima og miljø

Luftfarten påvirker klima, miljø og natur både lokalt og globalt. Klimagassutslipp fra flytrafikk og lufthavndrift har global effekt, mens annen miljøpåvirkning fra lufthavndrift er hovedsakelig lokal. De største klimagassutslippene i luftfarten kommer fra flytrafikken, etterfulgt av tilbringertjenesten (reiser til og fra lufthavnene) og lufthavndrift.

Hovedutfordringene for luftfarten er knyttet til flytrafikken og å utvikle tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten som del lavutslippssamfunnet 2050:

- Tilgang for bærekraftig flydrivstoff (SAF)
- Innfasing av null- og luftfart

Avinor har et todelt ansvar: redusere utslipp fra egen drift og bidra til en mer bærekraftig luftfartssektor. Selskapet har vitenskapsbaserte klimamål validert av Science Based

Targets Initiative (SBTi) og følger opp tiltakene i selskapets klimaomstillingsplan. Avinor kontrollerer norsk luftrom og jobber langsiktig for mer effektiv drift av dette.

Innfasing av bærekraftig flydrivstoff (SAF) er det viktigste tiltaket for å redusere utslipp fra flytrafikken på kort og mellomlang sikt, og Avinor er en pådriver for økt produksjon og omsetning av SAF. SAF har vært sertifisert til bruk i sivil luftfart siden 2009, og fra 2025 trådte EUs omsetningskrav i kraft. Målet er en gradvis økt innblanding av SAF i EU fra 2 prosent i 2025 til 70 prosent i 2050. En hovedutfordring er imidlertid å øke produksjonskapasiteten. Avinor planlegger også for mulig fremtidig innfasing av null- og lavutslipps luftfartøy i Norge, blant annet sammen med Luftfartstilsynet gjennom Internasjonal testarena for null- og lavutslippsluftfart. Tiltaket er en konkret oppfølging av NTP 2025-2036, finansiert over statsbudsjettet, og sentralt for å nå målet om fremskyndet innfasing av null- og lavutslippsluftfart i tråd med myndighetenes ambisjoner. Dette samsvarer med ambisjonene i Meld. St. 15 (2024–2025) om droner og ny luftmobilitet, som understreker betydningen av å legge til rette for innovasjon, teknologiutvikling og pilottesting i Norge for å sikre en fremtidsrettet og bærekraftig luftfartssektor.

Luftfartstilsynet skal bidra til mer klima- og miljømessig bærekraftig luftfart. Nye regelverk for å tillate nye teknologier må etableres innen flere luftfartsfaglige områder og Luftfartstilsynet er derfor involvert i internasjonale prosesser, primært gjennom EASA og ICAO, som både peker på behov og evaluerer reglenes innretning. Gjennom Internasjonal testarena bidrar Luftfartstilsynet med regulatorisk tilrettelegging og annen fasilitering for utprøving av utvalgte nye teknologier. Videre er det etablert en veiledningsfunksjon som skal være et bindeledd mellom luftfartsaktører og virkemiddelapparatet. Det er viktig at både nasjonale og internasjonale virkemidler i større grad kan støtte nødvendig omstilling i luftfarten, samtidig som det skal bli enklere for aktører å finne hensiktsmessige virkemidler for sine utviklingsprosjekter. Videre vil Luftfartstilsynet utvikle en regulatorisk sandkasse som skal være et generelt tilbud til aktører for å prøve ut nye konsepter i et regulatorisk tilpasset miljø. Sandkassen vil dekke løsninger innen klima og miljø, men vil også dekke andre områder.

Luftfartstilsynet vil også ivareta en del av myndighetenes oppfølging av forordning om like konkurransevilkår for bærekraftig luftfart (ReFuelEU aviation).

Avinor jobber for å minimere miljøbelastningen rundt lufthavnene gjennom systematisk arbeid, vedlikehold og beredskap. Alle lufthavner har gyldige utslippstillatelser i henhold til forurensningsloven. Risiko for vann- og grunnforurensning er knyttet til fly- og baneavising, brannøving og drivstofflekkasjer. Tidligere bruk av PFAS-holdig brannskum har forurenset grunnen på flere brannøvingsfelt, og Avinor har iverksatt omfattende opprydning for å redusere spredning av PFAS i naturen. Avinor har over tid kartlagt og dokumentert naturverdier på og rundt lufthavnene, og denne kunnskapen brukes i drift, planlegging og utbygging. Natur av nasjonal og vesentlig regional verdi

vektlegges spesielt, og positive tiltak gjennomføres der dette er mulig innen rammene av sikker og effektiv lufthavndrift. Avinor arbeider for å begrense støybelastningen fra fly- og helikoptertrafikk for bosatte i lufthavnenes nærområder, blant annet ved å utarbeide flystøysonekart som kommunene har plikt til å bruke i sin arealplanlegging, og ved å justere inn- og utflygningsprosedyrer, herunder satellittbaserte prosedyrer for å redusere flystøyeksponeringen.

Omstilling av luftfarten som del av lavutslippssamfunnet 2050 krever omfattende investeringer i teknologi, tydelige politiske prioriteringer og en felles innsats for å balansere tilgjengelighet, klima og økonomi. Tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten vil gjøres nærmere rede for i oppdrag 4.2, mens hvordan luftfarten påvirker natur og miljø belyses i oppdrag 4.1.



5.3 Gjennomregulert sektor med høyt sikkerhetsnivå

Samferdselsdepartementet, Luftfartstilsynet og Statens havarikommisjon er de sentrale luftfartsmyndighetene for sivil luftfart i Norge. Norsk luftfart har tradisjonelt svært høy sikkerhet, og myndigheter og aktører arbeider innenfor et, i hovedsak, europeisk regelverk med økende vekt på risikobasert tilnærming. Hovedformålet med flysikkerhetsarbeidet er å unngå tap av menneskeliv. Det er satt overordnede flysikkerhetsmål som handler om å opprettholde og forbedre sikkerheten i norsk luftfart gjennom prioritering og oppfølging basert på oversikt og analyse av sikkerhetstilstanden. Flysikkerhetsmålene framgår av Norges flysikkerhetsprogram.

Det har ikke vært noen ruteflyulykker med dødelig utgang i norsk luftfart siden 2006 – den skjedde med et utenlandsk flyselskap, mens siste forekomst med norsk selskap i 1993. Ulykker uten omkomne skjer oftere. Siden koronapandemien har det imidlertid kun skjedd én ulykke med norske rutefly – flyet kom uventet inn i sterk turbulens og det oppsto alvorlige personskader om bord.

For helikopterflyvninger til, fra og mellom offshoreinstallasjoner anses sikkerhetsnivået å være svært høyt. Selv om det ikke har skjedd noen ulykker ifm. operasjonstypen siden 2016 så har Statens havarikommisjon undersøkt tre alvorlige hendelser med offshore helikopter i samme periode, dette viser at operasjonstypen fortsatt har iboende risiko og at det alltid er rom for læring og forbedring.

Innlands helikopter har historisk vært en mer ulykkesutsatt sektor enn rute- og offshoreflyging. Likevel ser vi en markant nedgang i ulykkesraten, siste femårsperiode har hatt nærmere 90 % færre ulykker sammenlignet med perioden 2007 – 2011.

I tillegg til de store sektorene omfatter norsk luftfart også andre aktiviteter som blant annet skoleflyging, luftambulanse og søk og redningsoperasjoner, samt ubemannet luftfart og privatflyging. Privatflyging har egne sikkerhetsmål, og utviklingen viser at majoriteten av fartøytypene har en forbedring i ulykkesraten over tid. Sikkerhetsarbeidet for alle typer luftfart følger et høyt ambisjonsnivå, blant annet gjennom etablerte sikkerhetsfora og samarbeid mellom myndigheter og aktører.

I det følgende omtales utviklingstrekk som kan påvirke sikkerheten i luftfarten fram mot 2040.

5.3.1 Teknologisk utvikling og klimaomstilling

Klimaendringer og økende værvariasjoner skaper endrede operasjonelle forhold det må tas hensyn til. Videre vil utvikling av lav- og nullutslippsluftfart stille nye krav og medføre behov for infrastrukturutvikling og operativ testing. Det utvikles i økende grad også autonome og automatiske systemer som produsenter og operatører ønsker å ta i bruk. Teknologisk utvikling går normalt raskere enn regelverksprosessene, noe som kan skape hull mellom nye konsepter og godkjenningsrammene. Som internasjonal testarena høster Norge erfaring tidlig og kan arbeide proaktivt, og dette krever fleksible regulatoriske prosesser.

5.3.2 Ny bruk av luftrommet og integrerte verdikjeder

Det forventes en betydelig økning i antall luftromsbrukere. Veksten innen droner og nye elektrifiserte flytyper (som eVTOL⁹ og elektriske fly med særegne ytelser) øker særlig tettheten i lavere luftrom. Dette medfører høyere luftromskompleksitet, men gir også muligheter. Bruk av nye flytyper kan redusere reisetid og bidra til avlastning av veitransport. Det er allerede innført tiltak for å håndtere høyere trafikkvolum i lufta, deriblant fjernstyrte tårn og sanntidsdeling av luftromsinformasjon.

Luftfarten inngår dermed i stadig større teknologiske og logistiske verdikjeder. Dette skaper et rikere helhetsbilde, men gjør også at svakheter i én del av verdikjeden kan påvirke driftssikkerheten i andre ledd. En særlig utfordring er farlig gods, spesielt den økende mengden elektroniske gjenstander som inneholder litiumbatterier, som tilsiktet eller utilsiktet fraktes i et luftfartøy. Videre utvikling i regelverk og praksis bør ta høyde for denne utfordringen.

⁹ electric Vertical Take-Off and Landing (eVTOL). Luftfartøy som drives av elektrisk kraft og kan ta av og lande vertikalt, uten behov for rullebane.

5.3.3 Digitalisering og sikkerhetspolitisk utvikling

Økt digitalisering og KI gir både nye muligheter og nye sårbarheter. Cyberangrep og hybride trusler forventes å øke. Mye eldre teknologi er fortsatt i bruk og vanskelig å erstatte, dette ser vi eksempelvis gjennom GNSS-interferens problematikken. Samtidig bidrar nye regulatoriske krav og økt bruk av KI i forsvarssystemer til bedre risikostyring og styrket helhetlig digital sikkerhet i sektoren.

Endringer i det sikkerhetspolitiske bildet, hvor Norge kan oppleve andre beredskapsmessige situasjoner, vil naturlig nok også påvirke flysikkerheten. Sivil-militære sikkerhetsbehov må håndteres helhetlig og i samspill mellom sivile og militære myndigheter. Luftromsstyring, disponering av bakkeinfrastruktur og bruk av flybårne teknologier er sentrale samarbeidsområder.

5.3.4 Strukturelle utviklingstrekk i luftfartssektoren

Luftfartssektoren påvirkes av fragmentert globalisering, der enkelte deler av verdikjeden blir mer internasjonalt integrert mens andre får sterkere kommersielt press eller mer regionale tilpasninger. Dette kan påvirke organisasjonsmodeller, ansvarlinjer og sikkerhetskultur. Samtidig øker behovet for tilgang på teknisk, operativ og regulatorisk kompetanse for å sikre nasjonal kapasitet i møte med rask teknologisk utvikling. Et tett samarbeid med europeiske og internasjonale partnere vil fortsatt være viktig for felles sikkerhetsforståelse og effektiv kunnskapsdeling. En prediktiv tilnærming til sikkerhetsarbeidet vil være av særskilt betydning i neste NTP-periode.



5.4 Teknologi som virkemiddel for utvikling av luftfarten

Norsk luftfart står i en omfattende teknologisk modernisering som er nødvendig for å sikre et robust og effektivt transportsystem i årene fremover. Den teknologiske utviklingen i luftfarten går raskt og treffer både luftrom, lufthavner, operatører, teknisk vedlikehold, produsenter og myndigheter. Nye teknologier kan effektivisere drift, videreutvikle transporttilbudet og bidra til økte næringsmuligheter. Samtidig forsterkes den teknologiske utviklingen av omfattende regulatoriske krav fra EU, som stiller høye krav til blant annet digitalisering, harmonisering av luftrommet og overgang til mer klimavennlige løsninger.

Avinor vil skifte ut gamle nasjonale systemer for lufttrafikkstyring med en felles europeisk plattform. Løsningen gir bedre informasjonsdeling mellom bakkesystemer og

cockpit, mer presis planlegging og bedre håndtering av trafikk på tvers av landegrensene i EU. Dette legger til rette for mer effektiv bruk av luftrommet og styrker samspillet med det europeiske nettverket. Denne omstillingen følger føringer og krav fra EU gjennom Single European Sky (SES) og FoU-programmet Single European Sky ATM Research Programme (SESAR) og European ATM Master Plan.

Utrulling av løsninger for å oppfylle kravene i SES støttes gjennom finansieringsordningen Connecting Europe Facility (CEF) Transport. Som eneste land som er underlagt SES-regelverket, mottar Norge imidlertid ikke finansiering, ettersom Norge ikke er del av programmet. Norsk luftfart må sikres like rammevilkår som øvrige europeiske land i den digitale omstillingen. Uten et slikt virkemiddel vil dette kunne svekke norsk luftfarts konkurransekraft.

Parallelt med utviklingen videreutvikles driften ved flere lufthavner gjennom digitale tårn, der kamera- og sensorteknologi gjør det mulig å fjernstyre tårntjenesten fra et sentralisert senter. Dette gir en moderne og fleksibel operasjonsform som gjør det enklere å opprettholde sikker drift over hele landet. Avinor innfører også helhetlig styring av lufthavnene, basert på felles operative planer som oppdateres løpende med data fra flere aktører. Dette gjør at ressurser kan disponeres bedre og at avvik identifiseres tidligere. Med mer datadrevet styring blir det enklere å koordinere trafikk, bakkehåndtering, sikkerhet og beredskap når trafikkmønstre, vær eller operative forhold endrer seg. Samtidig etableres et nasjonalt system for trafikkstyring av droner som følger felles europeiske krav. Dette skal sikre at droner kan integreres på en trygg og skalerbar måte uten å gå på bekostning av bemannet luftfart.

Effektiv bruk av ny teknologi innebærer dermed modernisering av systemene som styrer luftrommet, digitalisering av tårntjenester, forbedret styring av lufthavnoperasjoner og tilrettelegging for sikker integrasjon av nye luftfartskonsepter. Dette styrker evnen til å møte økende krav til kapasitet, sikkerhet, klima og tjenestekvalitet, og gir grunnlaget for et mer sammenhengende og fremtidsrettet luftfartssystem i Norge.



5.5 Økonomisk bærekraftig luftfart

Hovedutfordringene for luftfarten sett opp imot målet om mer for pengene er relatert til:

- Forventninger til økte kostnader i luftfartssystemet
 - Aldrende infrastruktur
 - Nye regelverk, som Single European Sky (SES) og nye europeiske sikkerhetskrav
 - Kostnader ved innfasing av SAF
 - Forventede økte kostnader til FOT
 - Tilrettelegging for null- og lavutslippsluftfart
- Usikkerhet knyttet til finansiering av Forsvarets behov og finansiering av øvrige samfunnsplagte oppgaver
- Behov for å utvikle inntektsgrunnlaget for å sikre økonomisk handlingsrom for drift og utvikling av luftfartssystemet

Lønnsomheten i flybransjen har vært svak i flere år. Pandemien forverret situasjonen kraftig i 2020–2022 da etterspørselen etter reiser falt dramatisk. Videre økte kostnadene betydelig i både 2023 og 2024. I 2023 skyldtes dette inflasjon, høye renter, dyrere drivstoff og en sterk dollar. I 2024 fortsatte kostnadsveksten som følge av høyere lønn, leverandørproblemer, dyrere reservedeler og en aldrende flåte, selv om oljeprisen falt og makroforholdene var mer stabile. Det som løftet resultatene i begge år, var sterk passasjervekst og høyere kapasitetsutnyttelse, som reduserte enhetskostnadene og styrket lønnsomheten. Samtidig er det betydelig ulikheter i kostnadsstruktur for de ulike segmentene av luftfarten. Oslo Economics omtaler blant annet kostnadsutviklingen innenfor regional luftfart i rapporten *Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud*.¹⁰

Avinor skal levere et kostnadseffektivt luftfartssystem og arbeider systematisk med å effektivisere drift og investeringer for å holde kostnadene nede og sikre et bærekraftig avgiftsnivå på bruken av luftfartsinfrastrukturen. Etter mange år med effektivisering blir nye tiltak stadig mer komplekse, tar lengre tid å innføre og gir gevinster senere. Samtidig står selskapet i et krevende landskap preget krav til omstilling, digital transformasjon og en kommende bølge av nødvendig oppgradering av aldrende infrastruktur – flere av Avinors lufthavner er bygd på 1950-70 tallet og vil nærme seg en alder der det er naturlig å forvente større oppgraderinger og utskiftninger av kritisk infrastruktur samt at Oslo

¹⁰ [Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud](#)

lufthavn nærmer seg 30 år og større oppgradering av infrastruktur må også forventes her. I tillegg øker flere kostnadsdrivere som Avinor ikke kan påvirke, blant annet innen security, og det er usikkert knyttet til finansiering av forsvarets behov på lufthavnene.

I Norge har organiseringen av luftfartssystemet med utgangspunkt i Avinor-modellen bidratt til en luftfartssektor som i stor grad er selvfinansierende. Økonomisk overskudd fra store lufthavner dekker underskudd ved små lufthavner, noe som bidrar til å opprettholde en desentralisert lufthavnstruktur med høy geografisk tilgjengelighet. Trafikkinntektene til Avinorkonsernet kan påvirkes av nedgang i antall flyvninger, passasjerer eller andre faktorer utenfor konsernets kontroll, og for Avinor er derfor utvikling av et solid inntektsgrunnlag viktig for å skape økonomisk handlingsrom for utvikling av luftfartssystemet.

Ny teknologi åpner for muligheter for effektivisering av luftfartssystemet. Prosjekter som digitalisering av luftrommet (FAS) og fjernstyrte tårn (Digital Towers) endrer hvordan luftrommet styres og gir mer effektiv ressursbruk. På Oslo lufthavn testes førerløse brøytebiler, Avinor utvikler egne AI-løsninger for blant annet fakturakontroll, og prediksjonsmodeller forbedrer bemanningen i sikkerhetskontrollen. Slik kan flere prosesser automatiseres og standardiseres, noe som reduserer teknisk gjeld og driftskompleksitet. Avinor skal levere et kostnadseffektivt og moderne luftfartssystem, men teknologiske gevinster kommer gradvis og krever langsiktig planlegging, stabile rammer og tydelig prioritering av tiltak som gir størst samfunnsnytte. En mer datadrevet og helhetlig styring gjør at fremtidige investeringer kan målrettes bedre og bidra til et mer robust, tilgjengelig og bærekraftig luftfartssystem.

Mer inngående om de viktigste kostnadsdriverne i luftfarten, grad av påvirkbarhet, muligheter for ytterligere effektivisering og barrierer for dette, gjøres nærmere rede for i oppdrag 3 *Mer for pengene*.

6. Utvikling i internasjonalt regelverk

Luftfart er en internasjonal næring – og norsk luftfart er del av et globalt og gjennomregulert system. Utvikling av nytt regelverk går gjerne over lang tid og innebærer usikkerhet knyttet til endelig utforming og konsekvenser.

En ny europeisk luftfartsstrategi (EU Aviation Strategy) er planlagt av EU-kommisjonen til høsten 2026. Denne strategien vil sette retning for kommisjonens arbeid med utvikling av regelverk for luftfarten i EU. Foreløpig er lite kjent når det gjelder det substansielle innholdet utover at EUs konkurransekraft, bærekraftig omstilling og sivil og militær beredskap vil stå sentralt. Europeisk luftfartsbransje er invitert til å gi innspill til arbeidet med strategien.

Når det gjelder pågående arbeid med internasjonalt/felleseuropeisk regelverk som kan ha betydning for langsiktig planlegging innenfor luftfartsområdet er det spesielt reglene

for sikkerhetskontroll av passasjerer, håndbagasje, innsjekkert bagasje samt sikkerhetskontroll av varer inn til lufthavnene (EU AVSEC) og regelverket for inn- og utreise til Schengen-området (EU EES) som vil få betydning. Disse ses i sammenheng når det gjelder konsekvenser for investeringer:

- EU AVSEC – store konsekvenser i form av behov for anskaffelse av nytt sikkerhetskontrollutstyr og tilpasninger av terminalinfrastruktur og varemottak
- EU EES – konsekvenser av tilpasninger av terminalinfrastruktur til kontrollfasiliteter

Annet EU-regelverk under utvikling/endring som regulerer adgang til det indre luftfartsmarkedet og/eller økonomiske forhold (der er ikke klart hvilke endringer som gjennomføres og eventuelle konsekvenser for langtidsplanleggingen) listes opp i tabell 1.

Tabell 1: Annet EU-regelverk under utvikling/endring.

Forordning/direktiv	Reguleringens formål	Endringer går i retning av:
Regulation EC 95/93 Airport Slots	Regelverk som regulerer trafikk til lufthavner med kapasitetsbegrensninger	- Beregningsmetoder som gir mer effektiv kapasitetsutnyttelse - Enklere tilgang for nye aktører og konkurranse - Uavhengighet og styring av slot-koordinatorer - Bedre tilpasning av reglene til flyfrakt og krisehåndtering
Directive 2009/12/EC Airport Charges	Regelverk som fastsetter hvordan flyplassavgifter skal beregnes	- Uavhengighet og effektivitet i tilsyn - Pris- og kostnadsransparens - Markedsrett hos lufthavner - Klima- og bærekraftshensyn
Directive 96/67/EC Ground Handling	Regelverk som fastsetter rammer for markedsadgang og konkurranse innen utøvelse av bakketjenester for flyselskap på	- Kontraktstildeling - Konkurranse og infrastrukturtilgang - Kvalitet, robusthet og bemanning - Samspill med EASA regelverk
Regulation (EC) 1008/2008 Air Services	Regelverk som fastsetter bestemmelser for adgang til det indre luftfartsmarkedet herunder FOT	- Driftstillatelse og økonomisk robusthet - Eierskap og kontroll av flyselskap - Wet lease/ACMI og tredjelandsoperasjoner - Uklarheter rundt operativbase og håndheving - Forbrukerbeskyttelse og prisregler
Commission Communication (2014/C 99/03) Guidelines on State aid to airports and airlines	Retningslinjer for praktisering av statsstøtteregler ovenfor lufthavner og flyselskap	- Reglene for drifts- og investeringsstøtte til lufthavner utløper i 2027. Dersom retningslinjene ikke fornyes, vil det kunne få konsekvenser for mulighetene for statsstøtte til mindre lufthavner.
Regulation (EC) No 261/2004 Passenger Rights	Regelverket for passasjerers rettigheter ved endringer/kanselleringer og assistansteneste for passasjerer med redusert mobilitet	- Revisjonen av flypassasjerforordningen 261/2004 i EU fokuserer på å modernisere passasjerrettigheter, med store uenigheter mellom Parlamentet og Rådet om tidsgrenser for kompensasjon. Sentrale diskusjoner inkluderer heving av kompensasjonsgrenser, klarere definisjoner av ekstraordinære omstendigheter, rett til gratis håndbagasje, samt automatiserte klageprosesser.

Innenfor flysikringsområdet arbeider Norge med å tilpasse seg både nasjonale behov og europeiske krav og føringer. Utviklingen av lufttrafikk tjenester i Europa styres av European ATM (Air Traffic Management) Master Plan, som beskriver en trinnvis overgang til et mer integrert, datadrevet og bærekraftig europeisk luftrom (Single European Sky). For å sikre samsvar med denne utviklingen deltar Avinor i det internasjonale samarbeidet i TEC SkyNex, hvor flere europeiske leverandører av flysikringstjenester utvikler og tar i bruk et felles, moderne ATM-system basert på åpne standarder.

Future ATM System (FAS) er Avinors program for å tilpasse seg både nasjonale behov og europeiske føringer, og samtidig modernisere systemene som benyttes til styring av flytrafikken i norsk luftrom. Programmet innebærer å erstatte dagens hovedsystemer for lufttrafikk tjenesten med en ny, digital og mer automatisert løsning som gir bedre samhandling, økt kapasitet og mer effektiv bruk av luftrommet.

FAS er organisert som et flerfaseprogram. Etter planleggings- og konseptfase er programmet nå i en fase med utvikling og anskaffelse i samarbeid med iTEC-partnerne og leverandør. Innføring i operativ drift skjer trinnvis for å redusere risiko og sikre kontinuitet i flysikringstjenesten. Full ferdigstilling og operativ bruk er planlagt frem mot 2028, med første innføringer i Sør-Norge.

Etter planlagt ferdigstilling og innføring frem mot 2028 går FAS over i en fase for stabil drift, gevinstrealisering og kontinuerlig videreutvikling. Videre utvikling vil skje trinnvis i samsvar med europeiske føringer og gjennom fortsatt samarbeid i iTEC SkyNex.

Regelverk innen klima og miljø som er vedtatt i EU og som er under implementering i Norge eller under utvikling:

- Implementeringen av ReFuelEU Aviation og tilgang til SAF, fra 2027
- Implementering av Alternative Fuels Infrastructure Requirements (AFIR)
- Regulation (EU) No 598/2014 Airport noise (“Balanced approach”)

Regelverk for sikkerhet og beredskap som berører luftfart og er under utvikling:

- EU-strategi om militær mobilitet
- Retningslinjer for Dual-use lufthavner (lufthavner som brukes til både sivile og militære formål)

Internasjonal sivil luftfart er underlagt Chicago-konvensjonen og forvaltet gjennom FN-organet International Civil Aviation Organisation (ICAO). Endringer i ICAO-standarder og anbefalinger vil normalt innarbeides i EU-regelverk. En aktuell endring som kan få større konsekvenser:

- Nye regler for fastsetting av hinderflater til rullebaner i Annex 14. Mulig innføring i EU-regelverk. Konsekvenser: mindre restriktive krav til hinderflater kan åpne opp for større økonomisk utvikling rundt lufthavner.

Internasjonal utvikling får direkte konsekvenser for rammebetingelsene for norsk luftfart, både gjennom regelverksutvikling og utviklingen i markedet. Særlig viktig er utviklingen i EU. Det er derfor viktig at norske myndigheter og markedsaktører involverer seg i prosesser og på arenaer som er spesielt viktige for norske interesser.

Del 3: Landsdelsanalyser

Dette er Avinors besvarelse på oppdrag 2.3 *Landsdelesanalyser*. Da det ikke foreligger oppdatert kunnskapsunderlag som dekker det helhetlige perspektivet på luftfartens utvikling som etterspørres i utredningsoppdraget fra departementene, har Avinor utarbeidet et noe mer utfyllende underlag enn det SVV har lagt opp til i sin bestilling til transportvirksomhetene.

Besvarelsen er strukturert slik at hovedutfordringer og muligheter for utvikling av luftfartstilbudet adresseres overordnet innledningsvis. I vedlegg 1-4 beskriver vi luftfartssystemet og mobilitetsbehov for hver av landsdelene. Fokus i besvarelsen er persontransport. Forsvarets og militære behov i krise og krig vil adresseres i oppdrag 5 *Motstandsdyktighet*, mens flyfrakt omtales i oppdrag 2.2. Analyse av flyfrakt på landsdelsnivå vil kreve mer inngående utredning.

Mer felles og overordnede utfordringer og muligheter er besvart i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*.

Menon Economics har bistått med underlag for deler av Avinors besvarelse av oppdrag 2.3. Menon-publikasjon nr. 33/2026 er vedlagt.

7. Nord-Norge

Lufthavnnettet i Nord-Norge er en kritisk del av transportinfrastrukturen. Landsdelen har totalt 28 lufthavner, inkludert Svalbard lufthavn og Værøy helikopterhavn, som alle eies og drives av Avinor. Lufthavnene sikrer tilgangen til regionale, nasjonale og internasjonale destinasjoner, samtidig som de opprettholder samfunnskritiske funksjoner som helseberedskap, forsvar, forsyningstjenester og tilstedeværelse i strategisk viktige områder som Svalbard.

Det totale antallet flypassasjerer har vokst med 31 prosent i perioden 2014-2025. Økt utenlandstrafikk har vært en viktig driver bak veksten. Siden 2014 er antall utenlandsreisende nær firedoblet. Tromsø har hatt sterkest utvikling i antall terminalpassasjerer.

Rutetilbudet til og fra Nord-Norge er preget av stor innenlands etterspørsel, med hoveddelen av trafikken rettet mot Oslo. Reiser til og fra Oslo utgjør mer enn halvparten av den samlede flytrafikken i regionen. Lufthavnene Tromsø, Bodø og Harstad/Narvik betjener de største passasjervolumene i Nord-Norge. Reiser internt i Nord-Norge utgjør også en betydelig del av trafikken, noe som skiller regionen fra andre deler av landet. Hele 20 % av passasjerene reiser på strekninger internt i Nord-Norge, noe som understreker luftfartens viktige rolle i å knytte sammen regionens spredte bosettinger.

Luftfartssystemet er avgjørende for Nord-Norges tilgjengelighet. Følgende hovedutfordringer er avdekket i landsdelen:

- Aldrende infrastruktur og behov for oppgraderinger
- Kapasitetsutfordringer på enkelte ruter og lufthavner
- Tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet med begrensninger i tilgjengelige flytyper for kortbanenettet, aldrende flyflåte, begrenset konkurranse og forventninger om økte kostnader til FOT
- Forsvarets behov og sivil-militær samordning

For å utvikle tilgjengeligheten i Nord-Norge blir følgende satsningsområder viktige fremover:

- Ivareta etterspørsel på kritiske ruter og lufthavner
- Utvikle tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet, spesielt for kortbanenettet.
 - Fremtidig mobilitetsbehov innen befolkning, næringsliv, helse, beredskap og forsvar, inkludert scenarier for samfunns- og teknologiutvikling
 - Strategier for utvikling av rutetilbud og lufthavnnettet i sammenheng med øvrig samferdselsinfrastruktur.
 - Null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitets rolle i utviklingen av transportsystemet
- Systematisk oppgradering av lufthavner og kritisk infrastruktur i tråd med strategier for utvikling av lufthavnnettet
- Fortsatt og forsterket støtte til omstilling av luftfarten, inkludert SAF og null- og lavutslippsluftfart

I vedlegg 1 Nord-Norge beskriver vi utviklingen av luftfartssystemet i Nord-Norge, mobilitetsbehov, og utfordringer og muligheter for utvikling av luftfartstilbudet i landsdelen.

8. Midt-Norge

Lufthavnnettet i Midt-Norge er en sentral del av transportsystemet i regionen og består av ni lufthavner fordelt mellom Trøndelag og Møre og Romsdal. Trondheim lufthavn fungerer både som regionalt knutepunkt og til å binde sammen nord og sør. Lufthavnene gir tilgang til regionale, nasjonale og internasjonale destinasjoner, og ivaretar viktige samfunnsfunksjoner gjennom et variert rutetilbud og god geografisk dekning i en region med spredt bosetting og krevende topografi.

Flytrafikken i Midt-Norge har hatt en mer moderat utvikling enn i enkelte andre landsdeler. Det totale antallet flyreiser har gått ned i perioden 2014–2025, særlig drevet av redusert trafikk til Oslo og til utlandet. Samtidig har enkelte markeder hatt vekst, som reiser til Bergen og Nord-Norge. Trondheim lufthavn er Norges tredje største lufthavn og

står for de største passasjervolumene i landsdelen. Trondheim–Oslo er en av Europas mest trafikkerte innenlandsruter.

Rutetilbudet til og fra Midt-Norge er preget av høye reisevolumer mot Oslo og Bergen, og en betydelig andel av trafikken er innrettet mot nasjonale knutepunkt. Reiser internt i regionen utgjør kun en liten del av totaltrafikken, med unntak av lufthavnene Namsos og Rørvik som har en viktig regional funksjon. Samtidig fungerer Trondheim som et sentralt bindeledd mellom landsdelen og resten av landet, noe som understreker luftfartens betydning for regional mobilitet.

Luftfartssystemet er avgjørende for Midt-Norges tilgjengelighet. Følgende hovedutfordringer er avdekket i landsdelen:

- Aldrende infrastruktur ved flere lufthavner og behov for oppgraderinger, inkl. nye sikkerhetskrav
- Tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet med begrensninger i tilgjengelige flytyper for kortbanenettet, aldrende flyflåte, begrenset konkurranse og forventninger om økte kostnader til FOT
- Manglende konkurranse på enkelte ruter, som kan gi dårligere tilbud og høyere priser

For å utvikle tilgjengeligheten i Midt-Norge blir følgende satsningsområder viktige fremover:

- Strategisk markeds- og ruteutvikling for å ivareta landsdelens nasjonale og internasjonale tilgjengelighet.
- Utvikle tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet, spesielt for kortbanenettet.
 - Fremtidig mobilitetsbehov innen befolkning, næringsliv, helse, beredskap og forsvar, inkludert scenarier for samfunns- og teknologiutvikling
 - Strategier for utvikling av rutetilbud og lufthavnnettet i sammenheng med øvrig samferdselsinfrastruktur
 - Null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet som del av det fremtidige transportsystemet
- Systematisk oppgradering av lufthavner og kritisk infrastruktur i tråd med strategier for utvikling av lufthavnnettet og nye krav.
- Fortsatt og forsterket støtte til omstilling av luftfarten, inkludert SAF og null- og lavutslippsluftfart

I vedlegg 2 Midt-Norge beskriver vi utviklingen av luftfartssystemet i Midt-Norge, mobilitetsbehov, og utfordringer og muligheter for utvikling av luftfartstilbudet i landsdelen.

9. Vest-Norge og Sørlandet

Lufthavnnettet i Vest-Norge og på Sørlandet består av ni lufthavner og utgjør en sentral del av regionens transportinfrastruktur. Bergen og Stavanger er de største lufthavnene med høy innenlands- og utenlandstrafikk. Bergen lufthavn fungerer også som et knutepunkt for Vestland. Landsdelens lufthavner sikrer god tilkobling til nasjonale og internasjonale destinasjoner, og støtter opp under betydelige samfunns- og næringsfunksjoner, ikke minst til petroleumssektoren og innkommende turisme.

Det samlede passasjervolumet i regionen har hatt nær nullvekst siden 2014, men med store forskjeller mellom lufthavnene. Bergen lufthavn har hatt en sterk utvikling innen internasjonale ruter, mens Stavanger, Kristiansand og Haugesund i større grad har vært påvirket av endringer i petroleumsrelaterte reiser. Reisetrafikken til Nord-Norge har mer enn doblet seg siden 2014, men utgjør fortsatt en mindre del av totaltrafikken.

Rutetilbudet fra regionen er dominert av store trafikkstrømmer mot Oslo. Samtidig har Vest-Norge og Sørlandet et betydelig internasjonalt reisemønster, der mer enn 40 prosent av alle reiser er utenlandsreiser. Ruter mellom Bergen, Stavanger og Oslo er blant de mest trafikkerte i Europa. Reiser internt i landsdelen utgjør en mindre andel, og trafikken mellom lufthavnene varierer betydelig avhengig av næringsstruktur, reisemål og kapasitetstilpasninger.

Luftfartssystemet er avgjørende for landsdelens tilgjengelighet. Følgende hovedutfordringer er avdekket i landsdelen:

- Store regionale variasjoner i etterspørsel og sårbarhet for endringer i petroleumsrelatert reiseaktivitet.
- Manglende konkurranse som påvirker pris og rutetilgang på enkelte lufthavner.
- Aldrende infrastruktur ved flere lufthavner, mens andre har behov for kapasitet og oppgraderinger, inkl. nye krav til innsjekk/sikkerhetskontroll
- Tilbudet i regionale luftfartsmarkedet med begrensninger i tilgjengelige flytyper for kortbanenettet, aldrende flyflåte, begrenset konkurranse og forventninger om økte kostnader til FOT
- Lav kollektivandel i tilbringertransporten for flere lufthavner.

For å utvikle tilgjengeligheten i Vest-Norge og Sørlandet blir følgende satsningsområder viktige fremover:

- Strategisk markeds- og ruteutvikling for å sikre tilgjengeligheten til både innenlandske og internasjonale destinasjoner
- Utvikle tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet, spesielt for kortbanenettet.
 - Fremtidig mobilitetsbehov innen befolkning, næringsliv, helse, beredskap og forsvar, inkludert scenarier for samfunns- og teknologiutvikling
 - Strategier for utvikling av rutetilbud og lufthavnnettet i sammenheng med øvrig samferdselsinfrastruktur

- Null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet som del av det fremtidige transportsystemet
- Systematisk oppgradering av lufthavner og kritisk infrastruktur i tråd med strategier for utvikling av lufthavnnettet og nye kra.
- Bygge opp under effektiv tilbringertransport
- Fortsatt og forsterket støtte til omstilling av luftfarten, inkludert SAF og null- og lavutslippsluftfart

I vedlegg 3 Vest-Norge og Sørlandet beskriver utviklingen utvikling av luftfartssystemet i Vest-Norge og på Sørlandet, mobilitetsbehov, og utfordringer og muligheter for utvikling av luftfartstilbudet i landsdelen.

10. Øst-Norge

Luftfartssystemet i Øst-Norge skiller seg fra de andre landsdelene ved at landsdelen har en dominerende nasjonal hovedflyplass – Oslo lufthavn (OSL) – som fungerer som Norges nasjonale knutepunkt for både innenlands og internasjonal trafikk. I tillegg finnes Sandefjord lufthavn som supplement for utvalgte utenlandsmarkeder, og for spesielt de syd-østlige delene av regionen. Lufthavnstrukturen gir bred tilgang til nasjonale og internasjonale destinasjoner, gjennom direkte og indirekte forbindelser, og har avgjørende betydning for norsk konkurransevne, reiseliv og mobilitet.

Flytrafikken i Øst-Norge har hatt en vekst på 10 prosent i perioden 2014–2025, drevet av økning i utenlandstrafikken. Nesten 60 prosent av alle reisende til og fra OSL flyr på utenlandsruter. I et skandinavisk og europeisk perspektiv har OSL et relativt svakt rutenett til europeiske og interkontinentale destinasjoner, men samtidig har Oslo de største innenlandsrutene i landet, som Oslo–Bergen, Oslo–Stavanger og Oslo–Trondheim, som alle er blant Europas mest trafikkerte innenlandsruter.

Rutetilbudet er preget av Oslo lufthavns funksjon som knutepunkt, der hyppige innlandsavganger gir grunnlag for et internasjonalt rutenett som er større enn lufthavnens lokalmarked skulle tilsi. Reisesrømmene er bredt fordelt, men domineres av trafikk til Europa. OSLs rolle som nasjonalt knutepunkt gjør at store deler av landets reisende er avhengige av forbindelser via Øst-Norge, og utviklingen i rutetilbud og kapasitet ved OSL har direkte betydning for hele landets mobilitet.

Luftfartssystemet i Øst-Norge er avgjørende for Norges nasjonale og internasjonale tilgjengelighet. Følgende hovedutfordringer er avdekket i landsdelen:

- OSLs svekkede konkurransekraft gir lavere konnektivitet for hele Norge og tapt verdiskaping. Svekkelsen rammer også landsdeler som er avhengige av gode tilslutninger via OSL og øker Norges avhengighet av utenlandske knutepunkt.

- Konkurransedyktige rammevilkår i en internasjonal kontekst for å sikre den langsiktige konkurranseevnen til OSL som hub
- Ivareta god tilbringertransport til OSL fra lufthavnens nedslagsfelt
- Tilgang for areal ved fremtidig behov for 3. rullebane på OSL

For å utvikle tilgjengeligheten og styrke OSL som nasjonalt knutepunkt blir følgende satsningsområder viktige fremover:

- Styrke OSL som nasjonalt knutepunkt
- Gjennomgå den fulle bredden av rammevilkår som treffer luftfarten og dermed påvirker OSLS konkurranseevne
- Bygge opp under effektiv tilbringertransport
- Følge opp anbefalingene fra utvalget for om tredje rullebane
- Fortsatt og forsterket støtte til omstilling av luftfarten, inkludert SAF og null- og lavutslippsluftfart

I vedlegg 4 *Øst-Norge* beskriver vi utviklingen av luftfartssystemet i Øst-Norge, mobilitetsbehov, og utfordringer og muligheter for utvikling av luftfartstilbudet i landsdelen. OSLS rolle som nasjonalt knutepunkt er nærmere beskrevet i Avinors svar på oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*.

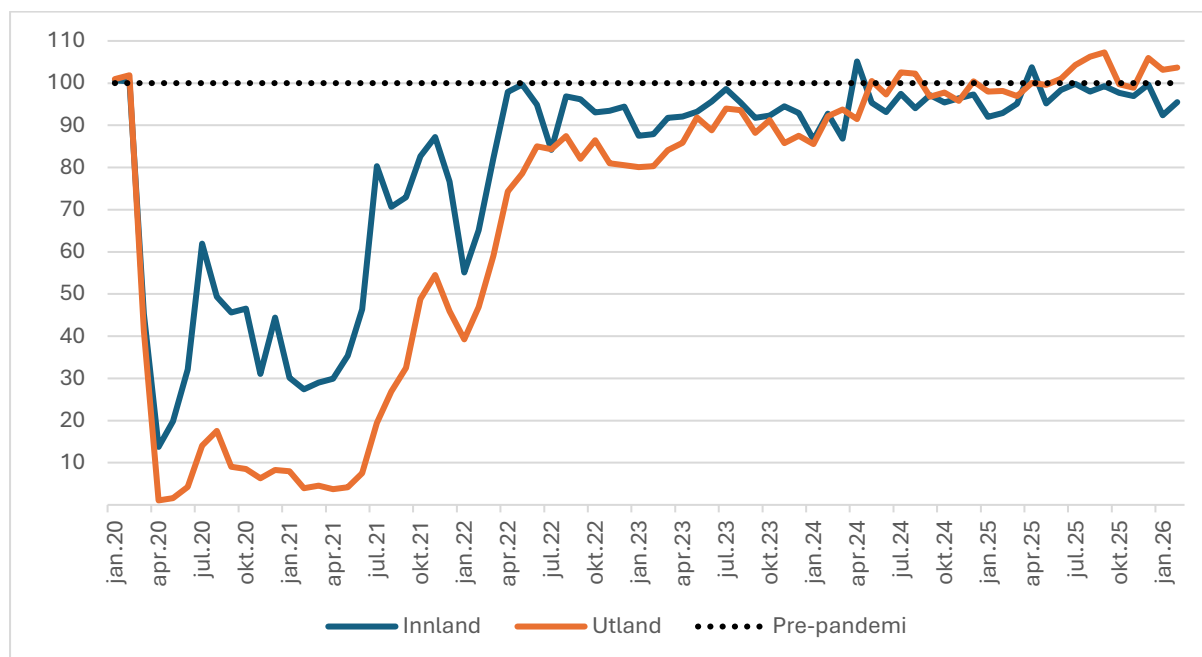
11. Vedlegg

Vedlegg 1: Utvikling i luftfartsmarkedet – internasjonalt, nasjonalt og regionalt

Internasjonal trafikk

Etterspørsel

Den internasjonale flytrafikken mellom Norge og utlandet nådde et foreløpig maksimum i 2019, med 24,6 millioner passasjerer. I 2025 var trafikken nesten tilbake på 2019-nivå, med 24,2 millioner passasjerer (-2 %), se figur 1. Det er store variasjoner i utviklingen blant de ti lufthavnene med mest utenlandstrafikk. Størst nedgang har det vært i Kristiansand, Ålesund og Sandefjord Torp, med en reduksjon på hhv. 28 %, 17 % og 15 % fra 2019. Oslo Lufthavn, som med 16 millioner passasjerer står for 2/3 av utenlandstrafikken til og fra Norge, har hatt en nedgang på 5 % fra 2019. Bergen har i samme periode hatt en vekst på 6 %, mens Stavanger hadde en beskjeden nedgang på 1 %. Tromsø er i en særstilling, med en vekst på hele 542 000 passasjerer (+229 %). Det er verdt å merke seg at utenlandstrafikken i Stavanger, Kristiansand og Haugesund var på sitt høyeste allerede i 2013, drevet av stor forretningstrafikk knyttet til olje- og gassektoren.



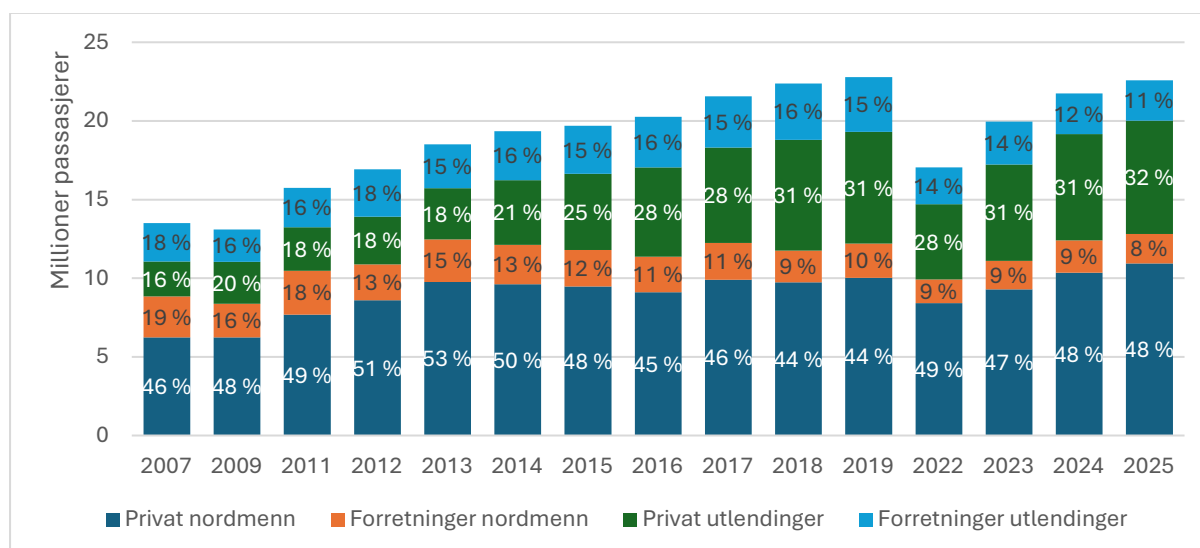
Figur 1: Antall passasjerer med rutefly per måned på Avinors lufthavner (indeks 2019 = 100).

Kilde: Avinors statistikk

De tre største flyrutene mellom Norge og utlandet er Oslo-København med 1,5 millioner passasjerer, Oslo-London og Oslo-Stockholm, som begge hadde 1,2 millioner passasjerer i 2025. Trafikken på Oslo-København er tilbake på 2019-nivå, i likhet med

Bergen-København, mens trafikken på Oslo-London og Oslo-Stockholm har sunket med hhv. 14 % og 16 %. Vi ser en endring i trafikken på store hub-ruter etter at SAS byttet allianse fra Star Alliance til SkyTeam. Trafikken på rutene fra Oslo til SkyTeam-hubene Amsterdam og Paris har økt med hhv. 10 % og 23 %, mens trafikken fra Oslo til Star Alliance-hubene Frankfurt og München har sunket med 18 % og 23 %. Trafikken på Oslo-Istanbul har økt med 52 % til 402 000 passasjerer. På Oslo-Helsinki har trafikken sunket med 33 % fra 2019, noe som delvis skyldes at vestlige flyselskaper ikke kan bruke Sibir-korridoren og at Helsinki dermed har mistet sin posisjon som snarveien til Asia.

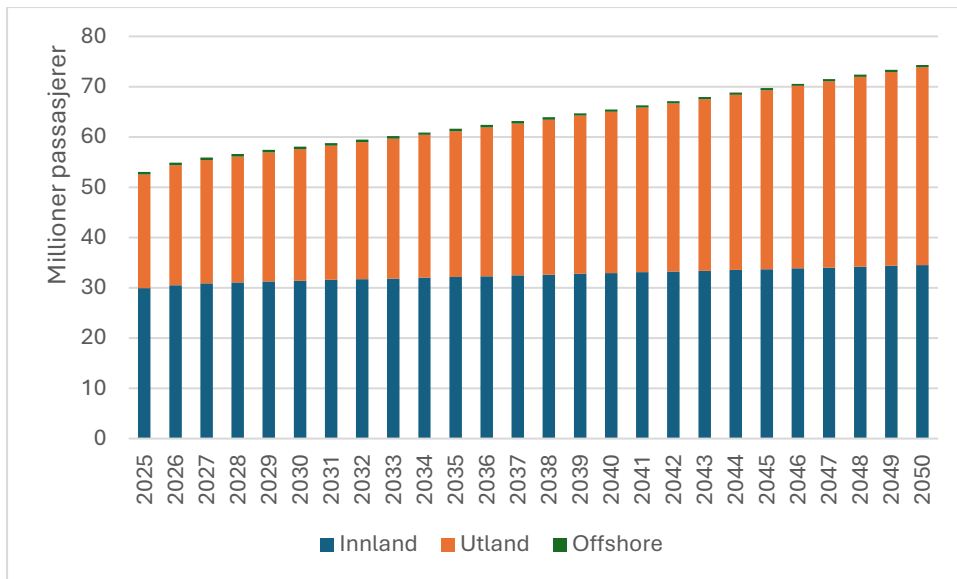
Over tid er det private reiser til og fra utlandet som har økt mest. I 2015 utgjorde private reiser 63 % av utenlandstrafikken. Andelen har økt til 70 % i 2025. Veksten har kommet i innkommende private reiser fra utlandet, som har økt fra 25 % til 32 % av trafikken, mens nordmenns private reiser var 48 % av trafikken både i 2015 og 2025. Det har vært en betydelig nedgang i forretningstrafikken både for nordmenn og utlendinger i samme periode. Vi ser det spesielt på forretningstunge ruter som Oslo-Stockholm, hvor mange flyreiser er blitt erstattet av digitale møter.



Figur 2: Utvikling i utenlandstrafikken fordelt på formål og hjemland (nordmenn/utlendinger).

Kilde: Avinors statistikk og Reisevaneundersøkelser.

Avinor anslår en gjennomsnittlig årlig passasjervekst på 1,4 % fram til 2050, fordelt på 2,2 % på utland og 0,6 % på innland. Antall offshorepassasjerer anslås redusert med 1 % årlig.



Figur 3: Avinors prognose for terminalpassasjerer fram til 2050 (mars 2026)

Rutetilbud

SAS og Norwegian (inkl. Widerøe) står til sammen for om lag to tredeler av setekapasiteten mellom Norge og utlandet. Norwegian har 32 % og SAS 24 %. De største utenlandske grupperingene er Air France-KLM med 9 % og Lufthansa-gruppen med 7 %. De såkalte ultralavprisselskapene Ryanair og Wizz Air har til sammen ca. 12 % av setekapasiteten. De var jevnstore i Norge i 2025, men tendensen er at Wizz Air øker, mens Ryanair reduserer kapasiteten. Tilbake i 2010-2013, da Moss Rygge var åpen for sivil trafikk, hadde ultralavprisselskapene en seteandel på 15-16 %. Etter at Air France-KLM gikk inn på eiersiden av SAS og SAS byttet allianse fra Star Alliance til SkyTeam, ser vi at SkyTeam-Alliansen har styrket seg på bekostning av Star Alliance-selskapene, med Lufthansa-gruppen i spissen.

Antall direkteruter til utlandet nådde et maksimum i 2013, med 334 ruter. I 2025 var det 40 færre direkteruter til utlandet. Det var konkurranse fra minst to flyselskaper på en tredel av rutene, mens to tredeler av rutene ble betjent av bare ett flyselskap. Fram til 2016 var det en betydelig konkurranse om utenlandspassasjerene på Østlandet mellom Gardermoen, Rygge og Torp. Det er fortsatt konkurranse om utlandspassasjerene mellom Gardermoen og Torp, spesielt til Øst-Europa, hvor ultralavprisselskapene står sterkt.

På langdistanseruter er det liten konkurranse på direkteruter, med unntak av Oslo-Bangkok, som betjenes av to selskaper. Det er imidlertid betydelig konkurranse på indirekte trafikk via europeiske huber og knutepunkter i Midtøsten, som Istanbul, Dubai og Doha.

Nasjonal trafikk

Etterspørsel

I 2024 var Norge det landet i Europa med størst andel innenlands flybevegelser – hele 71 prosent av flyreisene var innenlands. Dette skyldes i stor grad geografiske forhold og bosettingsmønstre, der alternative reisemåter ofte er mindre tilgjengelige eller betydelig mer tidkrevende. Store avstander, fjorder og fjell gjør fly til det mest effektive transportmiddelet for mange.

Innenlandstrafikken nådde 30,8 millioner terminalpassasjerer i 2025, uendret fra 2024. Det var 97 prosent av trafikkvolumet i 2019, som var siste normale driftsår før pandemien. Fritidsmarkedet har hentet seg helt inn igjen etter pandemien (101 prosent av 2019-nivået), mens arbeidsbetingede reiser lå på 89 prosent av trafikken i 2019 (basert på 2024-trafikk tall). Andelen arbeidsbetingede reiser utgjør nå 40 prosent av innenlandstrafikken med fly, mot 43 prosent i 2019 og 50 prosent i 2013. Dette kan skyldes endrede arbeidsmønstre, økt bruk av digitale møter og andre samfunnsendringer.

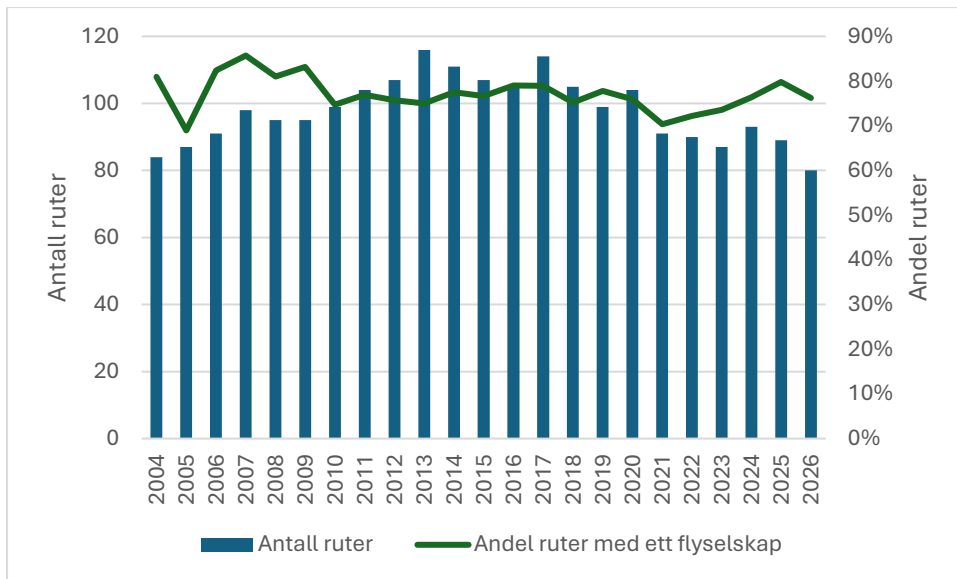
19 prosent av de innenlandske flyreisene gjennomføres av personer bosatt utenfor Norge. Dette viser at norsk innenriks luftfart også er viktig for internasjonale reisende, enten det er snakk om turister, forretningsreisende eller personer på besøk av andre årsaker. Avinor forventer en beskjedent årlig vekst på 0,6 % innenriks, som i hovedsak vil være drevet av tilslutningsreiser til og fra utlandet.

Rutetilbud

I Norge har markedet endret seg betydelig etter pandemien. Under pandemien etablerte Wizz Air og Flyr seg på innenriksruter, men etter at de forsvant er det igjen et duopol, hvor Norwegian/Widerøe og SAS til sammen har en 99 prosent markedsandel, fordelt på SAS 39 %, Norwegian 36 % og Widerøe 24 % (Norwegian/Widerøe 60 %).

Setekapasiteten er nå på nivå med 2011 eller 10 prosent lavere innenlands og 4 prosent lavere intraeuropeisk enn før pandemien. Totalt var passasjertrafikken på Avinors lufthavner i 2025 på 98 prosent av 2019-nivå, og 25 av 43 lufthavner hadde vekst – flest i Nord-Norge og på Vestlandet. Bergen var den eneste av de fire største lufthavnene med høyere passasjertall i 2025 enn i 2019.

Figur 4 viser at det har vært en nedadgående trend i antall direkteruter innenlands siden 2013. På fire av fem flyruter er det bare ett flyselskap som betjener ruten.

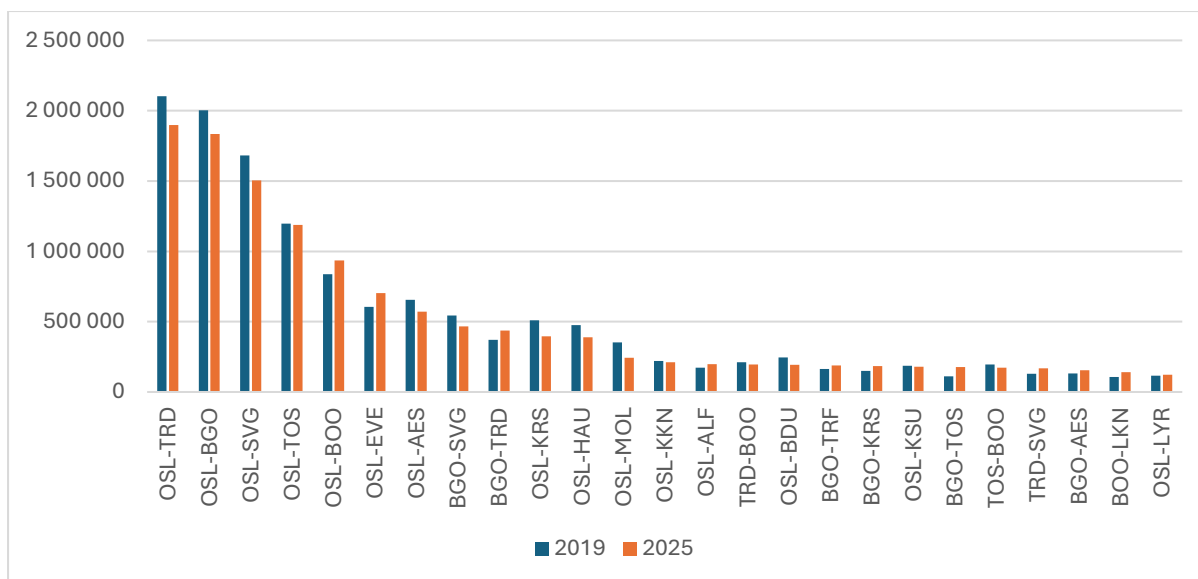


Figur 4. Antall kommersielle innenriksruter med minst fem årlige avganger og andel kommersielle ruter betjent av kun ett flyselskap. Kilde: Avinor statistikk

Antall passasjerer på de nasjonale rutene¹¹ sank med 4 % (361 000) fra 2019 til 2025. På de regionale rutene sank antall passasjerer med 1 % (79 000), mens FOT-rutene samlet hadde en passasjervekst på 12 % (128 000).

De største innenlandsrutene, fra Oslo til Trondheim, Bergen og Stavanger, har hatt en nedgang på 8-10 % fra 2019 til 2025. Dette tilsvarer 550 000 passasjerer. Rutene fra Oslo til Bodø og Harstad/Narvik har hatt en vekst på nesten 100 000 passasjerer hver. De forretningstunge rutene fra Oslo til Kristiansand, Haugesund, Molde og Ålesund har hatt en sterk trafikknedgang. Ruten Bergen-Stavanger har mistet 77 000 passasjerer, mens rutene fra Bergen til Tromsø, Trondheim, Kristiansand og Sandefjord har hatt sterk vekst. En del av nedgangen på rutene fra Oslo kan forklares med et bedre rutetilbud fra Bergen med Widerøe. På flere av de største FOT-rutene, bl.a. Bodø-Leknes og Bodø-Svolvær, har det vært en sterk passasjervekst.

¹¹ OSL-TRD/BGO/SVG/TOS/BOO



Figur 5. Antall passasjer på de 30 største innenlandsrutene i 2019 og 2025. Kilde: Avinors statistikk.

OSL som knutepunkt for nasjonal og internasjonal trafikk

OSLs rolle i luftfartssystemet

Oslo lufthavn er Norges viktigste knutepunkt for nasjonal og internasjonal luftfart og et av Norges største trafikkknutepunkt. Nærmere 70 prosent av passasjertrafikken og omtrent 50 prosent av flybevegelsene i Norge går via Oslo lufthavn.

Et velfungerende nasjonalt knutepunkt er avgjørende for norsk samfunns- og næringsliv, særlig med tanke på Norges lange interne avstander og beliggenhet i utkanten av Europa. Et konkurransedyktig næringsliv, som skal bli mindre avhengig av olje- og gasssektoren, forutsetter en storflyplass som knytter hele Norge til resten av verden. Mange internasjonale ruter og god tilgjengelighet er viktig for Norges konkurransevne, og Oslo lufthavn er navet i nettverket av nasjonale og internasjonale ruter¹². Utviklingen i tilbud ved OSL har effekt på indeksverdien for den indirekte konnektiviteten til alle andre lufthavner i det norske lufthavnnettet som har direkteflygninger til OSL, se figur 6. Ruter til/fra Svalbard kommer i tillegg.

¹² Avinor (2026). *Luftfartens samfunnsnytte*. [avinor_luftfartens-samfunnsnytte.pdf](https://www.avinor.no/mediasenter/rapporter/luftfartens-samfunnsnytte.pdf)



Figur 6: Illustrasjon over sammenhengen mellom velferdseffekter av direkte konnektivitet ved OSL og indirekte konnektivitet ved alle andre lufthavner. Kilde: TØI (2025)¹³.

Oslo lufthavn har høy frekvens på innenlandsrutene, noe som gjør disse attraktive som materuter. Passasjerene finner som regel tilbringerreiser som passer med videre forbindelser. Dette gir positive nettverkseffekter og bidrar til å bygge opp en kritisk masse med trafikk. Historisk har dette vært avgjørende for utviklingen av et tilfredsstillende internasjonalt rutenett. Et velfungerende nasjonalt knutepunkt bidrar dermed til å øke konnektiviteten fra hele landet. Oslo lufthavn er også av stor betydning for Avinors økonomi og Avinor-modellen hvor inntektene fra Oslo lufthavn og de andre store lufthavnene finansierer driften av ulønnsomme lufthavner.

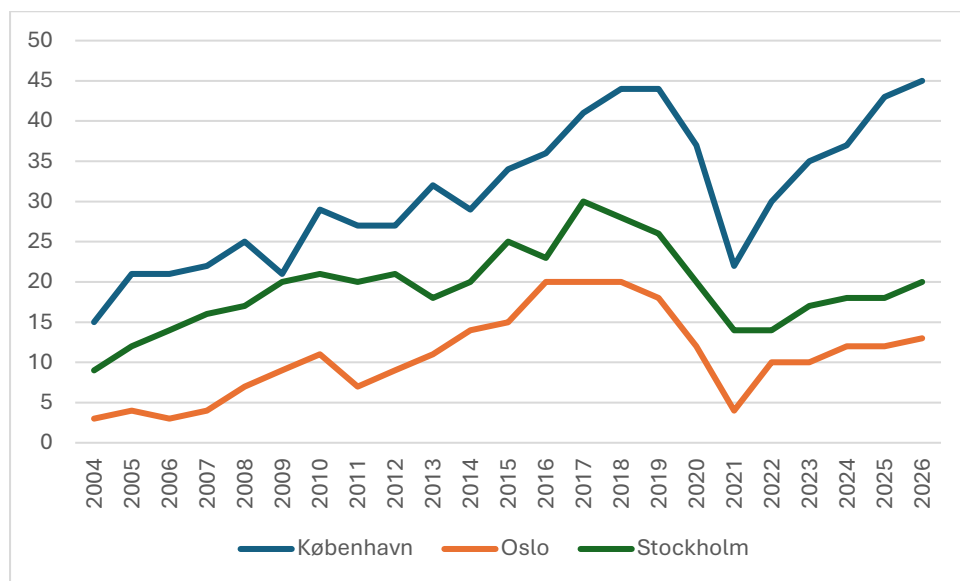
OSL taper konkurransekraft i Norden

Oslo lufthavn konkurrerer med andre nordiske og europeiske lufthavner om å tiltrekke seg flyselskap og nye ruter. Avinor samarbeider tett med flyselskapene for å styrke tilgjengeligheten, særlig i kortdistansemarkedet i Europa, men også til Asia og Nord-Amerika. Oslo lufthavns geografiske beliggenhet gir fordeler for mellomlandinger på langdistanseruter mellom Nord-Europa og Nord-Amerika.

Til tross for sin betydning, viser analyser at Oslo lufthavn taper konkurransekraft, særlig i forhold til København lufthavn (CPH). I 2025 hadde CPH nesten dobbelt så mange avganger til europeiske destinasjoner som Oslo lufthavn (99 450 mot 51 799), og tilbød 16 nordamerikanske destinasjoner mot Oslo lufthavns tre. Etter pandemien har CPH hatt sterk vekst i interkontinentale forbindelser, mens Oslo lufthavn har opplevd

¹³ TØI (2025). Oslo som internasjonalt knutepunkt. [Tittel](#)

nedgang, spesielt til Nord-Amerika. Oslo lufthavn har i 2026 sju færre ruter til destinasjoner utenfor Europa enn før pandemien.



Figur 7: Antall ruter til destinasjoner utenfor Europa med minst fem årlige avganger.

Kilde: Avinor statistikk.

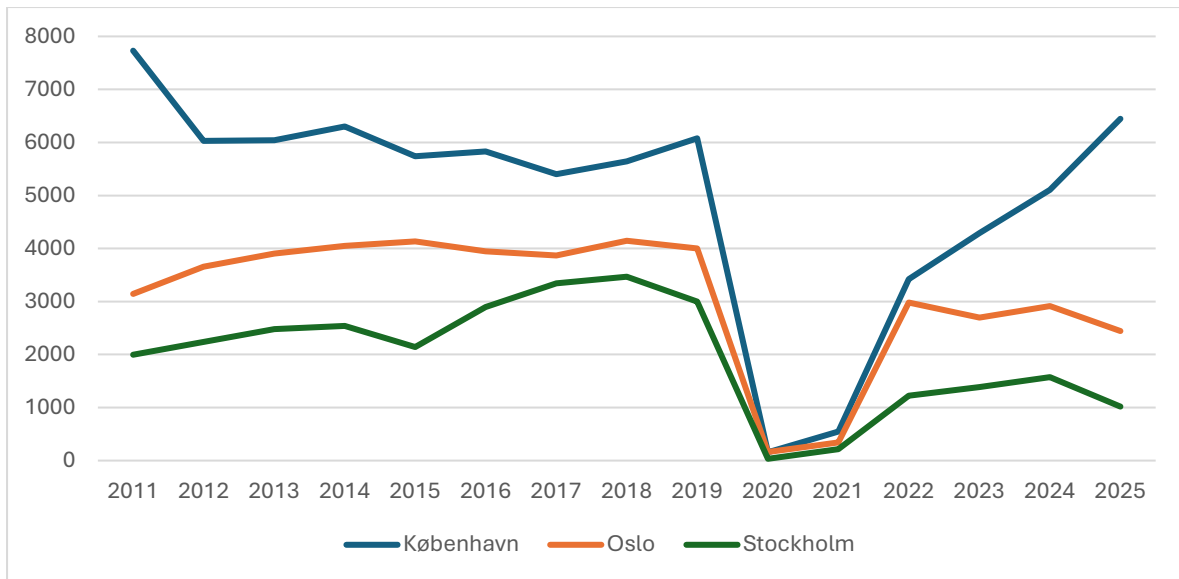
I perioden 2023–2026 har Oslo lufthavn hatt lavere vekst i utenlandstrafikken enn København, særlig mot Europa, mens Asia-trafikken ved OSL har hatt sterk vekst grunnet gjenåpning etter pandemien. Dette skyldes at Asia-rutene fra OSL kom senere i gang etter pandemien. København forventes å oppleve en ti prosentpoeng høyere vekst enn Oslo lufthavn fra 2025 til 2026, delvis fordi SAS har konsentrert sin trafikk gjennom København.

Tilgjengelighet er en nøkkelfaktor for konkurransekraft og verdiskaping. Begrepet konnektivitet har fått økende betydning også innenfor transport- og regionalutvikling som indikator for tilgjengelighet. Konnektivitetsindekser viser at CPH har høyere verdier enn OSL både når det gjelder direkte, indirekte og hub-konnektivitet¹⁴.

¹⁴ ¹⁴ Direkte konnektivitet: et mål på tilbudet av direkteflyginger til og fra lufthavnen

Indirekte konnektivitet: et mål på tilbudet av destinasjoner man kan nå fra lufthavnen når mellomlandinger inkluderes

Hub-konnektivitet: et mål på hvor stor grad lufthavnen er egnet som hub og inkluderer alle rutene som mellomlander ved lufthavnen



Figur 8: Utvikling i hub-konnektivitet 2011-2025. Kilde: ACI Europe.

København har etter pandemien økt sin hub-konnektivitet med 6 %, samtidig som Oslo lufthavn har hatt en nedgang på rundt 40 %.

Differansen i direkte konnektivitet i 2025 tilsvarer omtrent 500 ukentlige avganger. Framskrivninger indikerer at dette gapet vil øke frem mot 2040, særlig for forbindelser til Nord-Amerika og Europa.

Redusert konkurranseevne for OSL har direkte konsekvenser for verdiskaping i samfunnet. TØI har i sin rapport om OSL som internasjonalt knutepunkt¹⁵ estimert sammenhengene mellom konnektivitet og verdiskaping (BNP). En reduksjon på 20 prosent i antall avganger ved Oslo lufthavn i 2040 er beregnet å gi et tap på 24,3 milliarder kroner i verdiskaping dette året og et samlet tap på 250 milliarder kroner over perioden 2024–2040. Effektene rammer særlig kunnskapsintensive næringer og regioner med høy internasjonal aktivitet.

Luftfarten er en strategisk drivkraft for norsk økonomi og verdiskaping. Den skaper arbeidsplasser, styrker eksport og turisme, og gjør det mulig å koble regioner og næringer til nasjonale og globale nettverk. Investeringer i bedre flytilbud, økt konnektivitet og konkurransedyktige rammevilkår gir bred samfunnsutvikling og bidrar til en robust og produktiv norsk økonomi.

Behov for å styrke OSL som nasjonalt knutepunkt

For å styrke tilgjengeligheten og bygge opp under norsk verdiskaping er det behov for helhetlig tilrettelegging for at flyselskapene skal finne det attraktivt å utvikle seg i det norske markedet. Skatter og avgifter, reguleringer og langsiktighet er avgjørende. Rammevilkår for videre utvikling og styrking av konkurransekraft treffer hele spekteret

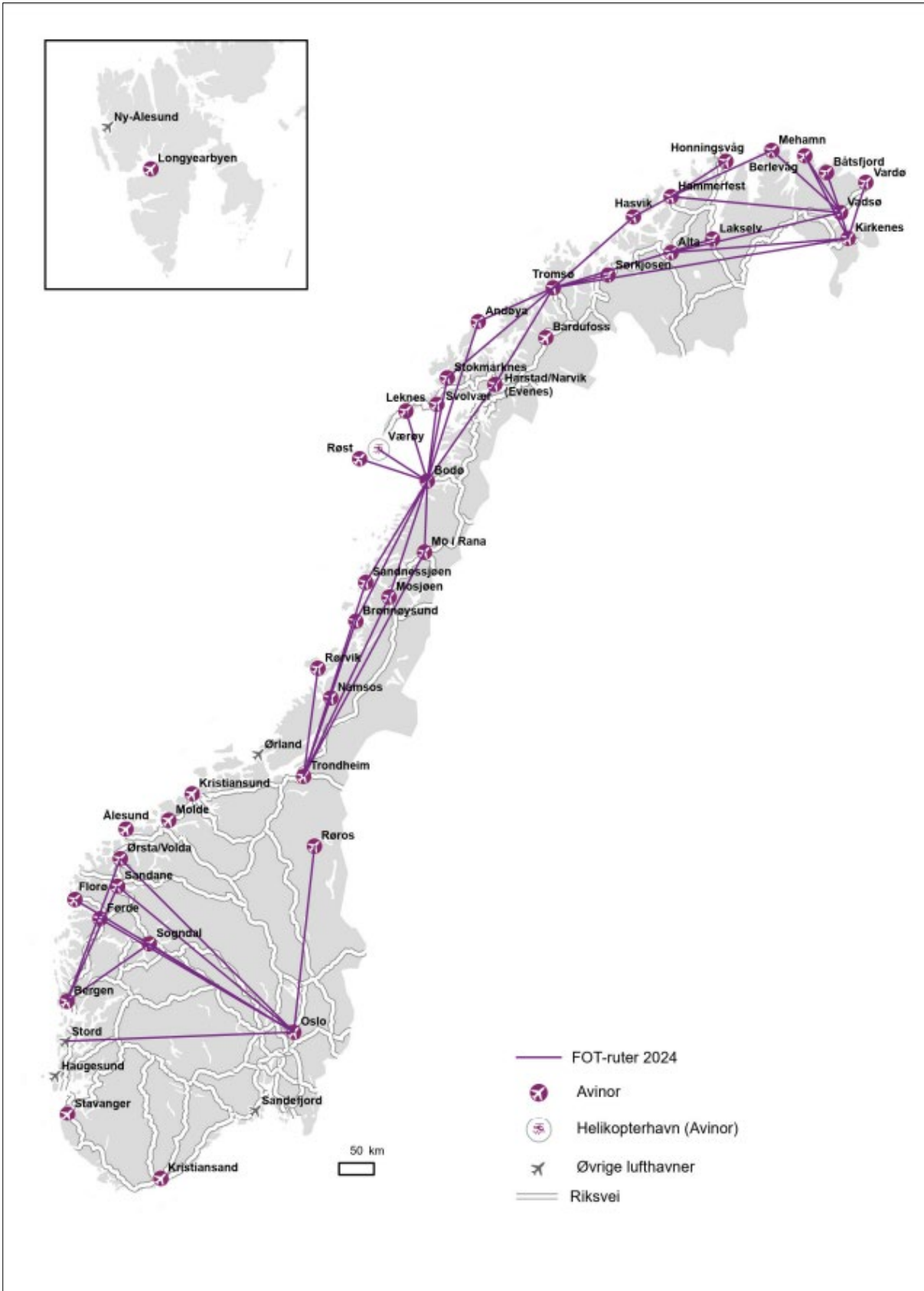
¹⁵ TØI (2025). OSL som internasjonalt knutepunkt. [Tittel](#)

av områder som berører luftfartsmarkedet (grensekontroll, tollkontroll, markedsadgang, skatter og avgifter og klimapolitiske tiltak). En slik helhetlig tilnærming må dermed utformes på tvers av statens ansvarsområder, herunder spesielt justis, finans, klima og samferdsel. Konkurranseskraften internasjonalt krever en helhetlig tilnærming i tett dialog med industrien. Avinor arbeider strategisk med markedsrettede tiltak for å styrke utvikling og konkurranseevne. Måltrettet aktivitet overfor flyselskaper og markedet, utvikling av virkemidler samt innovasjon, bidrar til å øke attraktiviteten i markedet gjennom styrket etterspørsel, reduserte driftskostnader og økt effektivitet på lufthavnene for flyselskapene. Målet på lang sikt er å etablere OSL som et konkurransedyktig knutepunkt i markedet for flyselskapene og for de reisende, der tilgjengeligheten inn og ut av Norge blir styrket, som igjen løfter konkurranseskraften til Norge som nasjon.

Det regionale luftfartsmarkedet

Norge har totalt 37 små og mellomstore lufthavner som betjener kun 7 prosent av trafikkvolumet. Store deler av lufthavnnettet betjener dermed en liten andel av det samlede antallet reisende. Denne delen av luftfartsmarkedet er avgjørende for å ivareta luftfartens geografiske bærekraft, gjennom et effektivt og tilgjengelig flyrutetilbud for distriktene. Finansiering av lufthavnnettet gjennom Avinor-modellen og statlig kjøp av flyrutetjenester der det er behov, er de sentrale virkemidlene som gjør dette mulig, se figur 9.

Det regionale flymarkedet i Norge er i stor grad formet av kortbanenettet, som binder distriktene sammen og kobler dem til regionale og nasjonale knutepunkter. Nettet er et resultat av langsiktig distriktpolitisk satsing og ble ferdigstilt på 1980-tallet. I dag utgjør det en strategisk samfunnsressurs for bosetting, næringsutvikling, helsetjenester, beredskap og forsvar. 21 lufthavner har kortere rullebane enn 1199 meter, hvor en stor andel har mellom 800-900 meters rullebane. Øvrige lufthavner har 1199 meter rullebane eller lengre. Det norske regionale luftfartsmarkedet til et av de mest omfattende i Europa.



Figur 9: Lufthavnnettverket og FOT-ruter innenfor gjeldende kontraktsperiode.

Etterspørsel

Nasjonale ruter, det vil si de fem største innenlandsrutene fra Oslo til Trondheim, Bergen, Stavanger, Tromsø og Bodø, utgjorde 50 % av innenlandsmarkedet i 2025. FOT-ruter utgjorde 7 % av trafikken, mens andre regionale ruter stod for 43 % av passasjerene. Fra 2019 til 2025 vokste antall passasjerer på FOT-rutene med 12 %, mens det ble 4 % færre passasjerer på nasjonale ruter og 1 % færre på regionale ruter.

Flere lufthavner i lufthavnettet har overlappende nedslagsfelt hvor de reisende benytter ulike lufthavner avhengig av rutetilbud, pris og reisemål. Særlig fritidsreisende har en tilbøyelighet til å benytte lufthavner som ligger lengre unna for å få tilgang til direkteruter og/eller rimeligere flybilletter (Lian og Rønnevik, 2011¹⁶), også omtalt som lekkasje.

Etterspørsel etter regionale reiser og lekkasje mellom lufthavner nærmere er beskrevet i landsdelsanalysene.

Tilbud

Det aller meste av flytrafikken i Norge drives kommersielt. For å sikre god tilgjengelighet og et godt flytilbud over hele landet kjøper staten transport på flyruter som ikke kan drives bedriftsøkonomisk lønnsomt. Disse flyrutene er hovedsakelig på Vestlandet og i Nord-Norge (Trøndelag og nordover), i all hovedsak på ruter til/fra kortbanenettet.

Samferdselsdepartementet kjøper disse flyrutetjenestene etter en offentlig konkurranse blant flyselskapene og pålegger såkalte forpliktelser til offentlig tjenesteytelse (FOT) på flyrutene. Staten, som innkjøper, stiller krav til blant annet maksimal billettpris, kapasitet, frekvens og ruteføring.

Widerøe har over tid vært eneste tilbyder i konkurransene om de fleste FOT-rutene, noe som representerer en utfordring for å sikre kostnadseffektive flyruteanskaffelser. For å legge til rette for økt konkurranse og reduserte statlige utgifter er det gjennomført flere tiltak over tid for styrke konkurransen i markedet. Widerøe har i dag alle ruteområdene med unntak av rutene fra Oslo til Stord, Florø og Røros, som opereres av Danish Air Transport (DAT), og Lufttransports helikopterrute mellom Bodø og Værøy.

Den underliggende utfordringen på FOT-rutene er korte rullebaner på mange av lufthavnene. Dette begrenser tilgangen til aktuelle fly som kan betjene kortbanenettet. Alle rutene på kortbanenettet opereres i dag av Widerøe med flytypen Dash 8-100/200 med 39 seter. Dash 8-100/200-maskinen er i dag den eneste flytypen med over 30 seter og med trykkabin som kan operere uten store begrensninger i last og/eller rekkevidde på baner under 1199 meter. Flytypen ble lansert på midten av 1980-tallet, men produseres ikke lenger. Widerøe har gjennomført tiltak slik at levetiden til dagens flåte vil kunne forlenges. Widerøe har tidligere opplyst at levetiden på dagens Dash 8-

¹⁶ [Airport competition – Regional airports losing ground to main airports - ScienceDirect](#)

100/200 kan forlenges fra 80 000 til 160 000 timer. Widerøe indikerer nå muligheter for ytterligere forlengelse opp til 200 000 timer fra 2035. Dette innebærer at dagens flyflåte vil kunne operere frem mot 2045. Dersom utviklingen av den nye generasjonen fly skyves ut i tid og de ikke er klare når Dash 8-maskinene som trafikkerer FOT-rutene fases ut, er det en mulighet for at det ikke vil være egnede fly til å operere på dagens krav på FOT-rutenettet.

I 2025 kjøpte staten flyrutetjenester for 2,4 milliarder kroner. I 2023 var kjøpet 942 millioner kroner. Den store økningen skyldes at maksimalprisene som passasjerene betaler ble halvert fra 1. april 2024, at to nye FOT-ruter ble etablert for Kirkenes-Tromsø og Stord-Oslo, og at kapasiteten er økt som følge av forventet etterspørselsvekst på grunn av lavere priser. Det forventes at kostnadene for å operere de regionale flyrutene vil øke mer enn den generelle prisstigningen fremover som følge av at fly tilgjengelige for bruk på kortbanenettet er gamle med høye vedlikeholdskostnader.

Oslo Economics (OE) har på oppdrag fra Samferdselsdepartementet, i to rapporter utgitt i 2025, foreslått mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud¹⁷¹⁸ OE trekker frem følgende forhold som må sees i sammenheng:

- Rutestrukturen som anskaffes
- Forhold som påvirker statens kostnader gjennom å påvirke operatørens inntekter og kostnader
- Statens rolle i tjenesteproduksjonen
- Lufthavnstruktur

OE viser til at de to første punktene helt eller delvis kan påvirkes på kort sikt – gjennom utforming av FOT-tilbudet og design av kontrakter. De to siste forholdene er mer strukturelle og kan dermed betraktes som forhold som kan påvirkes på lengre sikt gjennom ulike tiltak, og vil kreve nærmere utredning.

Det regionale luftfartsmarkedet med mange korte, tynne ruter er en velegnet arena for introduksjon av null- og lavutslippsluftfartøy og representerer derfor en betydelig markedsmulighet i tidlig fase av elektrifiseringen av luftfarten. I tillegg er operasjoner i norsk klima og topografi krevende og gir aktørene som utvikler ny teknologi gode muligheter til å prøve ut og verifisere nye konsepter.

Internasjonal testarena null- og lavutslipp støtter opp under Norge som testarena og attraktivt tidligmarked for null- og lavutslippsluftfart. På sikt vil dette kunne bidra til å bygge opp under virksom konkurranse i det regionale luftfartsmarkedet. Testing og demonstrasjon er sentralt for at Samferdselsdepartementet som innkjøper av flyruter skal kunne ta en aktiv og tidlig rolle i å fase inn og skalere opp bruken av ny teknologi.

¹⁷ [Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud](#)

¹⁸ [Utredning av statens kjøp av regionale flyruter i Sør-Norge](#)

I meldingen om droner og ny luftmobilitet (2025)¹⁹ sier regjeringen at det forventes at droner og ny luftmobilitet kan bidra til mer effektiv oppgaveløsning på en rekke samfunnsområder og øke mobiliteten for personer og gods, med tilhørende positive effekter for norsk økonomi og tilgjengeligheten til grunnleggende og viktige tjenester. Dette er særlig viktig i Norge, hvor vi har spredt bosetting, samt en topografi og et utfordrende klima som legger begrensninger på andre transportformer. Det er derfor viktig at Norge tar grep og går foran for å sikre at null- og lavutslippsluftfartøyene som utvikles blir tilpasset norske forhold. Helhetlig offentlig virkemiddelbruk i tidlig fase kan bidra til å akselerere utviklingen og bidra til at løsningene som er aktuelle for det norske markedet vil kunne komme tidligere til Norge og bidra til fornyelse av flåten av flåten som kan opererer i det norske lufthavnnettet.

Behov for utvikling av det regionale luftfartsmarkedet

I sum peker utviklingen i det regionale luftfartsmarkedet på behov for en ny vurdering av lufthavnnettet, med fokus på å styrke tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet. Særlig på kortbanenettet er det en rekke lufthavner som kun, eller primært, betjener FOT-ruter. Drift av disse lufthavnene er dermed også kostnader knyttet til FOT-tilbudet, selv om lufthavnene finansieres gjennom samfinansiering gjennom Avinor-modellen. Dette taler for å se kostnader til ruter og lufthavner i sammenheng, når en skal utvikle tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet. Følgende elementer vil være viktige elementer i en helhetlig analyse av utvikling av tilbudet i det regionale luftfartsmarkedet:

- Fremtidig mobilitetsbehov (befolkning, næringsliv, helse, beredskap og forsvar) inkl. scenarier for samfunns- og teknologiutvikling
- Utvikling av strategier for å utvikle tilbudet og infrastruktur, inkl. vurderinger av utvikling i øvrig samferdselsinfrastruktur
- Null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet rolle i utvikling av transportsystemet
- Samfunnsøkonomiske vurderinger av alternative strategier

Flyfrakt

Flyfrakt er en integrert del av transport- og logistikksystemet. Flyfrakt er et raskt alternativ sammenlignet med andre transportformer, særlig over lange avstander. Samtidig er flyfrakt betydelig dyrere enn andre løsninger. Derfor egner flyfrakt seg best for små forsendelser med høy verdi eller varer som må leveres raskt.

Flyfraktmarkedet består av tre hovedformer: rene fraktfly, frakt i lasterommet på passasjerfly og såkalt airtrucking, som betyr at godset kjøres med lastebil til eller fra en utenlandsk flyplass.

¹⁹ [Meld. St. 15 \(2024–2025\)](#)

I 2024 ble det fraktet om lag 15 000 tonn gods innenriks, ifølge SSB. Passasjerfly sto for 58 prosent av volumet, fraktfly for 35 prosent og helikopter for 7 prosent. Avinor rapporterer noe lavere tall, rundt 14 000 tonn, trolig fordi SSB også inkluderer private lufthavner.

For utenriksfrakt viser flyfraktstatistikken at det ble importert omtrent 60 000 tonn og eksportert rundt 140 000 tonn i 2024. Fraktfly dominerer denne trafikken, med 64 prosent av importen og 75 prosent av eksporten; resten går med passasjerfly, i hovedsak på interkontinentale flyvninger. Utenrikshandelsstatistikken viser høyere eksportvolumer – rundt 203 000 tonn eksportert og 50 000 tonn importert. Forskjellen mellom statistikkene skyldes trolig «airtrucking», der gods fraktes med bil til europeiske lufthavner og videre med fly. TØI anslår at eksportrelatert airtrucking utgjorde om lag 96 000 tonn i 2024. Basert på flyfraktstatistikken går 90 prosent av importgodset og 93 prosent av eksportgodset til/fra Oslo lufthavn.²⁰

Flyfrakt i Norge står i dag overfor flere strukturelle utfordringer som følge av både landets geografi og konkurransesituasjonen i Norden. Det norske markedet for flyfrakt er relativt lite, preget av store avstander og spredt bosetting, noe som gir lavere rutevolum og høyere kostnader enn i mer sentraliserte markeder. Samtidig er utviklingen i flyfrakt tett knyttet til internasjonale drivkrefter, og at Oslo lufthavn – Norges viktigste knutepunkt – har tapt noe konkurransekraft sammenlignet med andre nordiske huber. Dette kan utfordre både regularitet og kapasitet, særlig for eksportrettede næringer som er avhengige av hyppige avganger og stabile flyfraktstrømmer.

Samtidig ligger det betydelige muligheter i videre utvikling av flyfrakt, spesielt innen sektorer hvor Norge allerede er en global aktør. Sjømat og høyverdiprodukter krever raske og pålitelige logistikkjeder, og her spiller luftfarten en helt sentral rolle. Rapporten om luftfartens samfunnsnytte peker på at flyfrakt er en viktig del av Norges samfunnskritiske infrastruktur og bidrar til verdiskaping i hele landet gjennom å knytte norske bedrifter til internasjonale markeder. Dersom kapasiteten videreutvikles og rutetilbudet styrkes, særlig via Oslo lufthavn som nasjonalt knutepunkt, kan dette gi økt konkurransekraft og ytterligere integrering av norske eksportbedrifter globalt.

Avinor mener det er et uutnyttet inntektspotensial i fraktsegmentet. Selskapet har ambisjoner om å videreutvikle segmentet i ruteutviklingsarbeidet. Spesielt på interkontinentale ruter er frakt en sentral del av flyselskapenes rutelønnsomhet og bidrar til at nye ruter kan etableres med et lavere passasjergrunnlag. Ved å legge til rette for å kombinere frakt og passasjerer, sikres god ressursutnyttelse for flyselskapene og det bidrar til å styrke den internasjonale tilgjengeligheten. Som en liten åpen økonomi

²⁰ [Luftfartens nytteverdi](#)

har internasjonale forbindelser stor betydning for norsk konkurransekraft, dette er også noe som trekkes frem av næringslivet i rapporten om luftfartens samfunnsnytte.

Vedlegg 2 Nord-Norge

Luftfartssystemet i Nord-Norge

Lufthavnnettet og tilgang

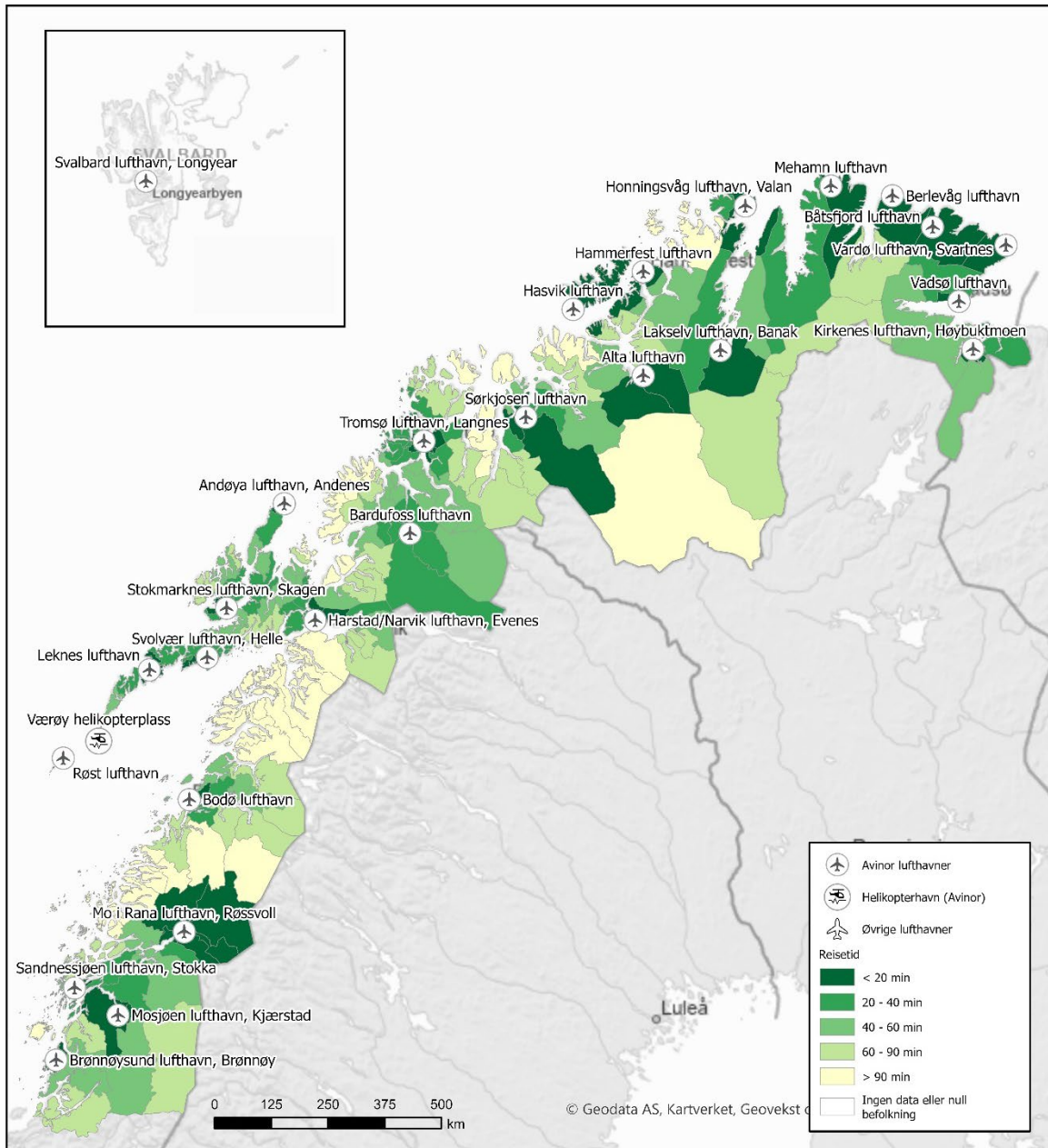
Lufthavnnettet i Nord-Norge er en kritisk del av transportinfrastrukturen. Landsdelen har totalt 28 lufthavner, inkludert Svalbard lufthavn og Værøy helikopterhavn, som alle eies og drives av Avinor. Lufthavnene sikrer tilgangen til regionale, nasjonale og internasjonale destinasjoner, samtidig som de opprettholder samfunnskritiske funksjoner som helseberedskap, forsyningstjenester og tilstedeværelse i strategisk viktige områder som Svalbard.

To nye lufthavner er under bygging i Bodø og Mo i Rana, som skal erstatte de eksisterende lufthavnene i disse byene. Nye Bodø lufthavn er planlagt ferdigstilt i 2029/2030, mens nye Mo i Rana lufthavn skal stå klar i 2027. Prosjektet i Bodø er spesielt viktig for å frigjøre sentrumsnære arealer til byutvikling, samtidig som den nye lufthavnen vil møte fremtidige behov for oppgradert infrastruktur. I Mo i Rana vil den nye lufthavnen få en lengre rullebane enn dagens, noe som vil styrke samferdselstilbudet for Helgeland og gi bedre tilkobling til nasjonale og internasjonale rutenett.

Tilgangen til lufthavner i Nord-Norge er relativt god sammenlignet med andre regioner i landet. Hele 61 % av befolkningen har under 30 minutters kjøreavstand til nærmeste lufthavn, og 83 % har under én times kjøreavstand. Finnmark har den høyeste tilgjengeligheten, med 79 % av befolkningen innen 30 minutter fra en lufthavn, mens Troms og Nordland ligger på henholdsvis 55 % og 60 %.

Lufthavnene i Tromsø, Bodø og Harstad/Narvik fungerer som knutepunkter for regionen og håndterer de største passasjervolumene. Tromsø alene står for omtrent en tredjedel av passasjerene til og fra Nord-Norge, mens Bodø og Harstad/Narvik betjener henholdsvis 25 % og 10 %. Disse knutepunktene er avgjørende for å sikre god tilkobling til resten av landet og til internasjonale destinasjoner, men også som kobling mellom kommersielle flyruter og ruter med offentlige kjøp (FOT-ruter).

Oslo lufthavn (OSL) spiller en viktig rolle som knutepunkt for Nord-Norge for både nasjonale og internasjonale reiser. OSLs funksjon som nasjonalt knutepunkt er nærmere beskrevet i landsdelsanalysen for Øst-Norge og i oppdrag 2.2 Nasjonal analyse.



Figur 1: Kart over lufthavnettet i Nord-Norge og reisetid med bil til nærmeste lufthavn.²¹

Tilstand for luftfartens infrastruktur i dag og fremtidig behov

Mange av lufthavnene i Nord-Norge ble bygget mellom 1950- og 1970-tallet og nærmer seg en alder hvor større oppgraderinger og utskiftninger av kritisk infrastruktur er nødvendig. Generelt er det etterslep på infrastruktur, spesielt på mindre lufthavner, men det er også økende for noen av de større. Avinor har igangsatt en omfattende tilstandsanalyse av bygningsmassen på alle lufthavnene, som forventes ferdigstilt

²¹ Reisetid er ikke med for Svalbard.

innen 2027. Dette arbeidet vil gi bedre innsikt i fremtidige kostnader knyttet til drift, rehabilitering og utskifting av infrastrukturen. Flere av lufthavnene vil kreve betydelige investeringer for å opprettholde operativ kapasitet og møte fremtidige behov.

En stor andel av lufthavnene i landsdelen er del av kortbanettet. Dette er lufthavner med rullebanelengde under 1199 m, mange med rullebanelengde mellom 800-900 m. I tillegg er flere av disse lufthavnene kjennetegnet av vær- og klimatiske forhold som stiller operative krav til både lufthavnene og flyene som betjener dem. I sum bidrar dette til å begrense hvilke flytyper som kan betjene disse lufthavnene. Dersom utviklingen av den nye generasjonen fly skyves ut i tid og de ikke er klare når Dash 8-maskinene som trafikkerer FOT-rutene fases ut, er det risiko for at det ikke vil være egnede fly til å operere på dagens krav på FOT-rutenettet. Det vil da måtte vurderes forlengelse av et antall rullebaner slik at de tilfredsstillende aktuelle flytypers ytelsesevne - typisk 1 199 meter. Rullebaneforlengelse på Avinors kortbanelufthavner, om dette er mulig, vil bety betydelige investeringer i Avinors anleggsinfrastruktur. Det foreligger enkelte lokale initiativ knyttet til forlenging rullebane, ved blant annet ved Leknes lufthavn og Hammerfest lufthavn. Utviklingen av fremtidens lufthavnett bør ses i en bredere sammenheng og vurderingene må omfatte både utviklingen innen luftfarten (inkl. også tilgjengelig og egnet flymateriell) og utvikling av annen transportinfrastruktur. Denne typen vurderinger vil være del av det videre arbeidet med det faglige grunnlaget for stortingsmelding om NTP 2029-2040.

Videre er Avinors infrastruktur allerede påvirket av klimaendringer. Svalbard lufthavn står overfor unike utfordringer, da den er bygget på permafrost som nå tiner på grunn av stigende temperaturer i Arktis. Dette fører til ustabile grunnforhold og setningsskader på rullebanen, noe som gjør det krevende å opprettholde operativ kapasitet over tid. Lufthavnen er avgjørende for samfunnsfunksjoner og norsk tilstedeværelse i nord. Avinor har fått i oppdrag å gjennomføre en konseptvalgutredning (KVU) for å vurdere nødvendige tiltak. Svalbard lufthavn er også kritisk for beredskap og forsyning, da alternative transportløsninger er svært begrenset.

Tromsø lufthavn har hatt en betydelig passasjervekst, spesielt i vintersesongen, noe som gir kapasitetsutfordringer. Terminalen, som ble utvidet i 2024, er dimensjonert for 2,7 millioner passasjerer årlig, men trafikken har allerede oversteget dette nivået i høysesong. Avinor foretar nå investeringer både på flyside og landside for å håndtere økt trafikkmengde og samtidighet i flybevegelsene. Det må vurderes løpende hvordan trafikkveksten utfordrer eksisterende infrastruktur.

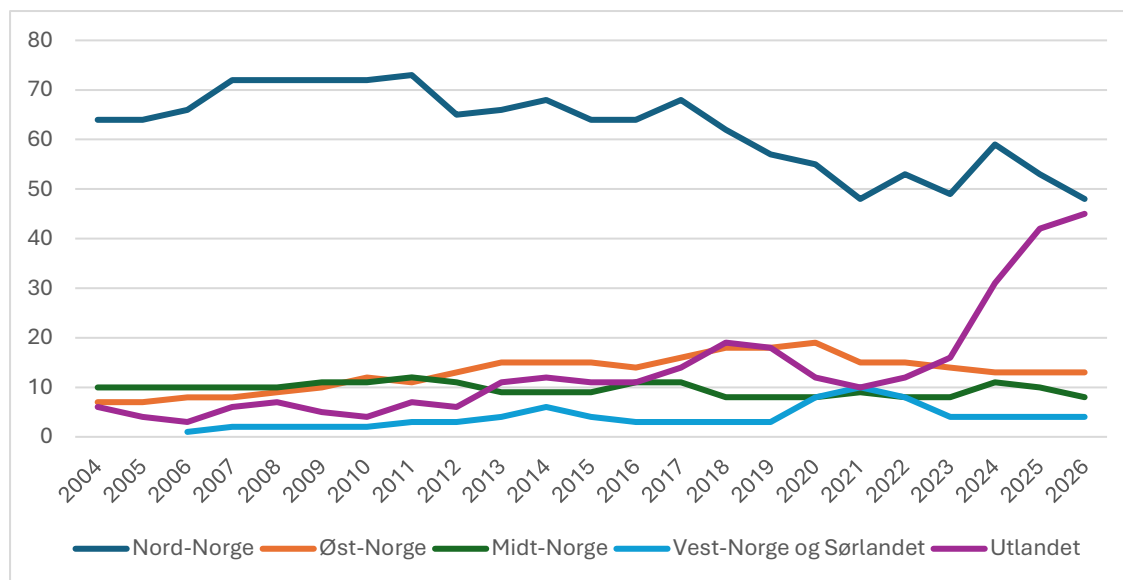
Infrastrukturen ved Evenes lufthavn har et betydelig oppgraderingsbehov og fremstår i dag som lite tilpasset fremtidige krav. For å sikre robust og effektiv drift er det nødvendig med tiltak som ivaretar både Avinors sivile behov og Forsvarets operative krav. Videre utvikling av lufthavnen må derfor baseres på en helhetlig vurdering av kapasitet, funksjonalitet og teknisk tilstand, med sikte på å understøtte forventet bruk over tid.

Det gjøres arealmessige vurderinger av lufthavnene og fremtidig utvikling ved rullering av langtidsplanene (masterplaner). Lufthavnenes arealbehov omfatter både luftfartsrelatert virksomhet inkludert tilførselsveier og bilparkering samt arealer for tilbringertransport.

Overgang til satellittbaserte navigasjonssystemer (GNSS) er en sentral del av digitaliseringen av luftfarten og har store effektiviseringsgevinster i tillegg til at det vil gi høyere kvalitet på tjenestene/løsningene. Samtidig har gjentatte GNSS-forstyrrelser særlig i Nord-Norge hvor GPS-signalene blir jammet (blokkeres) eller spoofet (manipulert) synliggjort som en økt sårbarhet. Øst- Finnmark og Barentsregionen har vært mest utsatt for slike forstyrrelser og det anses nå som en betydelig flysikkerhets- og beredskapsutfordring. Dette øker behovet for å opprettholde eller reetablere deler av den tradisjonelle bakkebaserte navigasjonsinfrastrukturen som beredskap. For Avinor innebærer dette både et operasjonelt robusthets- og beredskapsspørsmål, og et økonomisk spørsmål i lys av forventet effektiviseringsgevinst ved overgang til satellittbaserte navigasjonssystemer.

Rutetilbud og markedsutvikling

Det aller meste av flytrafikken i Norge drives kommersielt. Det har vært stor vekst i antall direkte flyruter fra Nord-Norge til utlandet de siste årene, spesielt fra Tromsø. Likevel reiser fortsatt 42 % av passasjerene mellom Nord-Norge og utlandet via Oslo lufthavn og 3 % via andre norske lufthavner utenfor regionen.



Figur 2. Antall direkteruter fra Nord-Norge 2004-2026. Fordelt på destinasjon. Kilde: Avinor.

For å sikre god tilgjengelighet og et godt flytilbud over hele landet kjøper staten transport på flyruter som ikke kan drives bedriftsøkonomisk lønnsomt (FOT-ruter). I Nord-Norge er 41 av 73 (56 %) innenlandsruter FOT-ruter. Internt i landsdelen er 77 % av rutene internt FOT-ruter. 14 av totalt 25 ruteområder er i Nord-Norge, med totalt 65 prosent av den samlede FOT-trafikken. Flere av ruteområdene inkluderer flere ruter,

f.eks. til både Bodø og Trondheim, eller som ruteområdet Finnmark hvor flyet har flere mellomlandinger og opererer mer som en buss.

Alle rutene på kortbanenettet i landsdelen opereres av Widerøe med flytypen Dash 8 - 100/200 med 39 seter. Utfordringer knyttet til tilgang til materiell og aldrende flyflåte er nærmere gjort rede for i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*.

Staten betaler 1,6 mrd. kr årlig i statlig tilskudd til for FOT-rutene i Nord-Norge. Det er en forventning om at kostnadene for å operere de regionale flyrutene vil øke mer enn den generelle prisstigningen fremover som følge av at flyene som er tilgjengelig for bruk på kortbanenettet er gamle, med dertil høye kostnader knyttet til vedlikehold. Kostnader til infrastruktur finansieres gjennom Avinor-modellen.

Tabell 1: Passasjerer og tilskudd til FOT-ruter i Nord-Norge. Kilde: Samferdselsdepartementet.

Rute tur/retur	Passasjerer april 24 – mars 25	Statlig tilskudd (kr) april 24 – mars 25	Statlig tilskudd per passasjer (kr)
Ruter mellom Kirkenes, Vadsø, Vardø, Båtsfjord, Berlevåg, Mehamn, Honningsvåg, Hammerfest, Alta og Tromsø	79 206	447 816 728	5 654
Hasvik – Tromsø, Hasvik – Hammerfest og Sørkjosen – Tromsø	19 740	85 363 000	4 324
Lakselv – Tromsø	43 135	60 267 755	1 397
Andøya – Bodø og Andøya – Tromsø	47 993	55 439 318	1 155
Harstad/Narvik – Bodø og Harstad/Narvik – Tromsø	55 022	47 171 933	857
Stokmarknes – Bodø og Stokmarknes – Tromsø	112 891	110 052 003	975
Svolvær – Bodø	101 140	97 829 005	967
Leknes – Bodø	128 792	111 138 873	863
Røst – Bodø	6 090	60 032 717	9 858
Brønnøysund – Bodø og Brønnøysund – Trondheim	92 883	100 868 709	1 086
Sandnessjøen – Bodø og Sandnessjøen – Trondheim	73 753	101 413 552	1 375
Mo i Rana – Bodø og Mo i Rana – Trondheim	93 588	137 643 970	1 471
Mosjøen – Bodø og Mosjøen – Trondheim	63 483	116 783 767	1 840
Værøy–Bodø (helikopterrute)	7 561	51 671 167	6 834
Totalt	925 277	1 583 492 497	1 711

Tilbringertransport

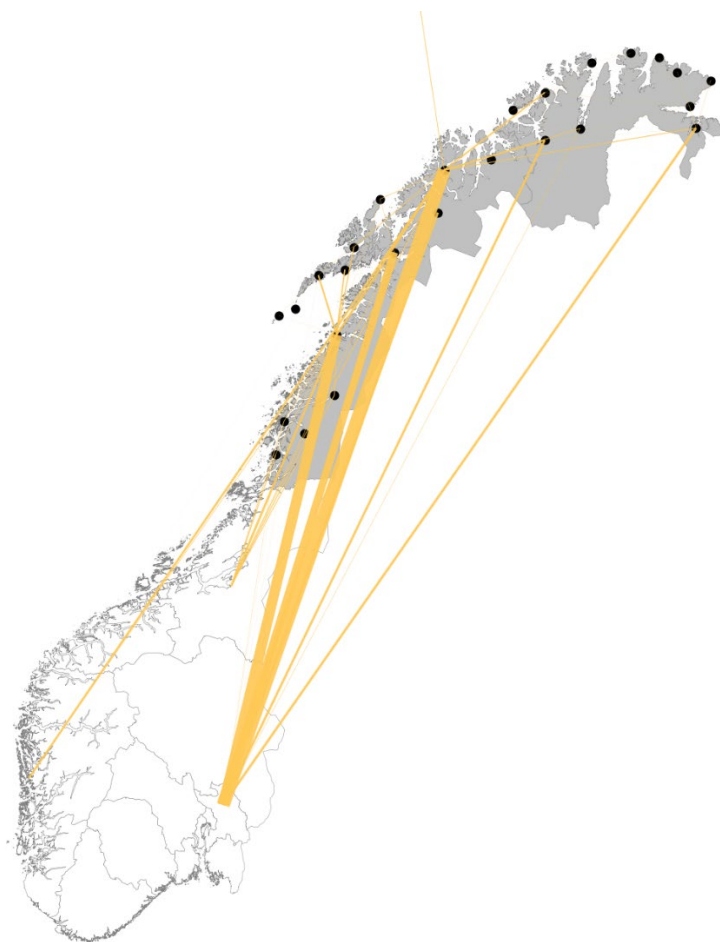
De fleste reiser til og fra lufthavnene med bil. Statistikk på tilbringertransport for de største lufthavnene viser kollektivandeler på hhv. 41 %, 27 % og 20 % for lufthavnene i Tromsø, Evenes og Bodø.

Tromsø og Harstad/Narvik har hatt en vekst i busstrafikken fra 2019 til 2024. Tromsø har en høy andel av busstransport og taxi sammenlignet med andre lufthavner. Det skyldes nærhet til Tromsø by og et godt rutetilbud i regionen med buss til lufthavnen. En annen viktig faktor til dette, er den høye turistandelen ved Tromsø lufthavn. I likhet med Harstad/Narvik lufthavn, Evenes, er høy turistandel også med på å forklare de høye leiebilandelene, sammenlignet med andre lufthavner.

Mobilitetsbehov i Nord-Norge

Hovedstrømmer

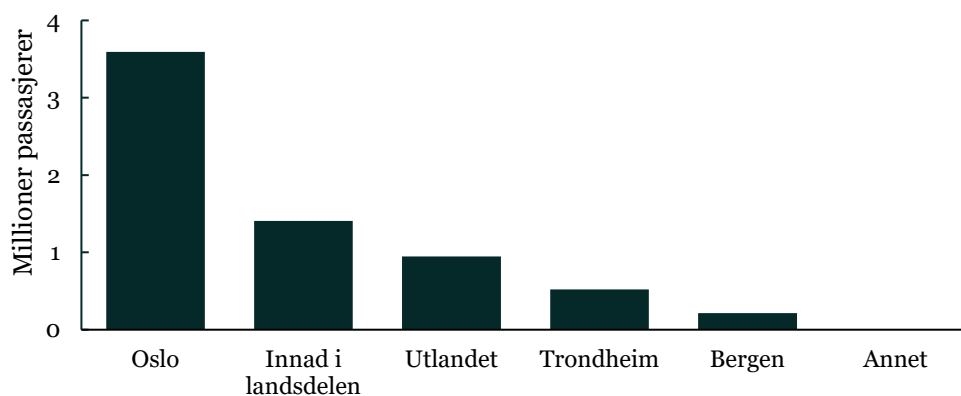
Rutetilbudet til og fra Nord-Norge er preget av stor innenlands etterspørsel, med hoveddelen av trafikken rettet mot Oslo. Reiser til og fra Oslo utgjør mer enn halvparten av den samlede flytrafikken i regionen. Lufthavnene Tromsø, Bodø og Harstad/Narvik betjener de største passasjervolumene i Nord-Norge. Antall terminalpassasjerer på Tromsø lufthavn økte med 51 prosent fra 2014 til 2025. Tromsø alene står for omtrent en tredjedel av passasjerene til og fra Nord-Norge i 2025. Omtrent 25 prosent reiser via Bodø, og omtrent 10 prosent via Harstad/Narvik.²²



Figur 3: Reisestrømmer innenlands til/fra Nord-Norge. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Reiser internt i Nord-Norge utgjør også en betydelig del av trafikken, noe som skiller regionen fra andre deler av landet, se figur 4. Hele 20 % av passasjerene reiser på strekninger internt i Nord-Norge, noe som understreker luftfartens viktige rolle i å knytte sammen regionens spredte bosettinger.

²² Basert på antall terminalpassasjerer.

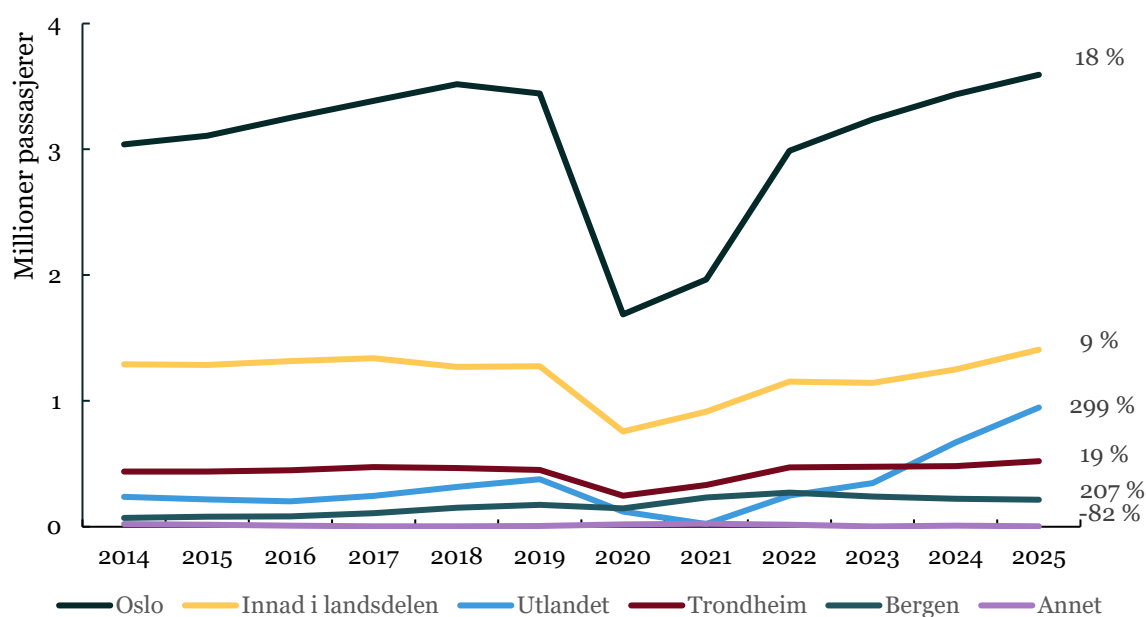


Figur 4: Antall passasjerer på ruter mellom Nord-Norge og de største destinasjonskategoriene, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Utvikling i etterspørsel og reisevaner

Det totale antallet flypassasjerer har vokst med 31 prosent i perioden 2014-2025. Økt utenlandstrafikk har vært en viktig driver bak veksten. Siden 2014 er antall utenlandsreisende nær firedoblet. Med unntak av passasjerer i kategorien «annet», har alle destinasjonsgruppene vokst mellom 2014 og 2025.

Tromsø har hatt sterkest utvikling i antall terminalpassasjerer i hele perioden, og ligger i 2025 51 prosent over nivået i 2014. Veksten etter pandemien har vært høy. I motsetning til de fleste andre flyplassene i landet, ser vi ikke bare en innhenting, men en ekspansjon som overgår tidligere toppår før koronapandemien. Økt innkommende turisme og en utvidelse av Tromsø lufthavn har bidratt til denne utviklingen.



Figur 5: Utvikling i antall passasjerer på ruter mellom Nord-Norge og de største destinasjonene i perioden 2014-2025, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Internasjonal trafikk er klart mer sesongpreget med høy vinteraktivitet, mens innenlandstrafikken er mer stabil gjennom året og toppe seg i sommerperioden. Passasjertallene på utenlandsrutene er betydelig høyere i vintermånedene enn i resten av året, noe som indikerer at vinterturisme driver etterspørselen. Antall utenlandspassasjerer faller betraktelig i skuldresesongene. Innenlandsrutene har gjennomgående mindre sesongvariasjon, noe som tyder på en mer stabil og helårlig etterspørsel. Til en viss grad utjevner færre innenlandsreiser om vinteren det økte turistvolumet. Innenlandstrafikken har sitt høyeste volum i sommerferien, en periode hvor også trafikken fra utlandet ligger over årsgjennomsnittet.

Tabell 2 viser passasjertall for de 20 største rutene i Nord-Norge, som samlet utgjør rundt 75 prosent av alle passasjerer på reiser som starter eller slutter i Nord-Norge.²³ Av tabellen ser vi at de fem største rutene går til/fra Oslo. Tromsø-Oslo var ruten med flest passasjerer, med hele 1,2 millioner reisende. Denne ruten alene står for 18 prosent av alle passasjerer i Nord-Norge. Ruten mellom Tromsø og Bergen har sett klart størst vekst, med nær 500 prosent mellom 2014 og 2025. Rutene fra Bodø til Leknes, Stokmarknes og Svolvær er de mest trafikkerte FOT-rutene i Nord-Norge.

De største utenlandsrutene er Tromsø-København og Tromsø-London, som også har opplevd sterk vekst i perioden etter koronapandemien. Dette er to sentrale flyplasser i Nord-Europa med forbindelser til resten av verden.

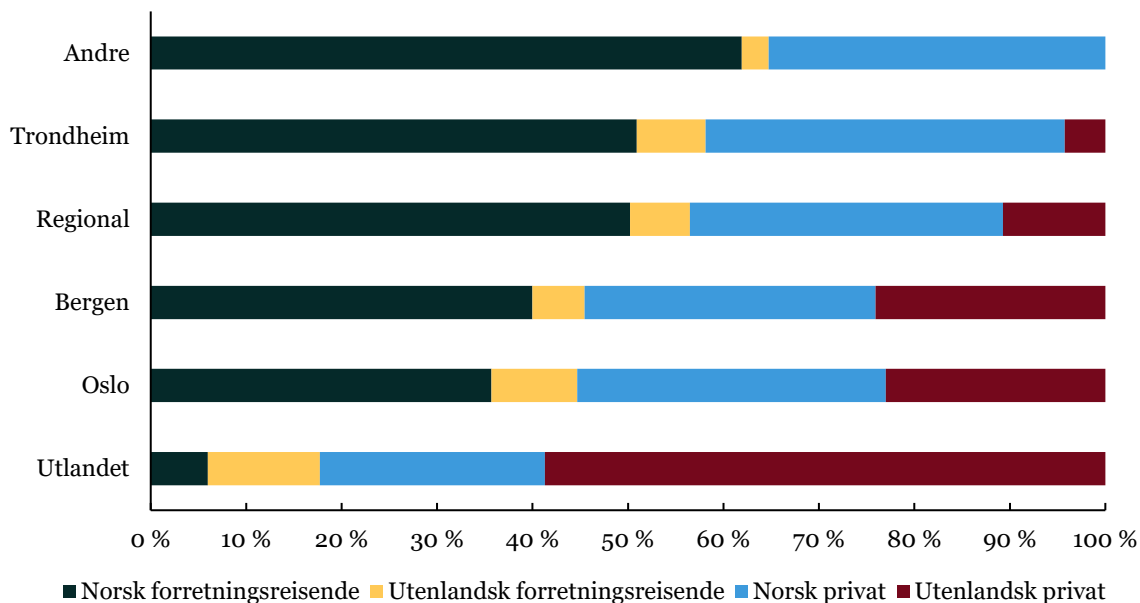
²³ Passasjertallet er summen av antall reisende som reiser begge veier mellom Flyplass A og B. Tromsø-Oslo teller altså passasjerer på reiser mellom Tromsø og Oslo, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Tromsø.

Tabell 2: De 20 mest trafikkerte rutene i Nord-Norge, målt ved passasjerer per strekning. Aggregert tur/retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

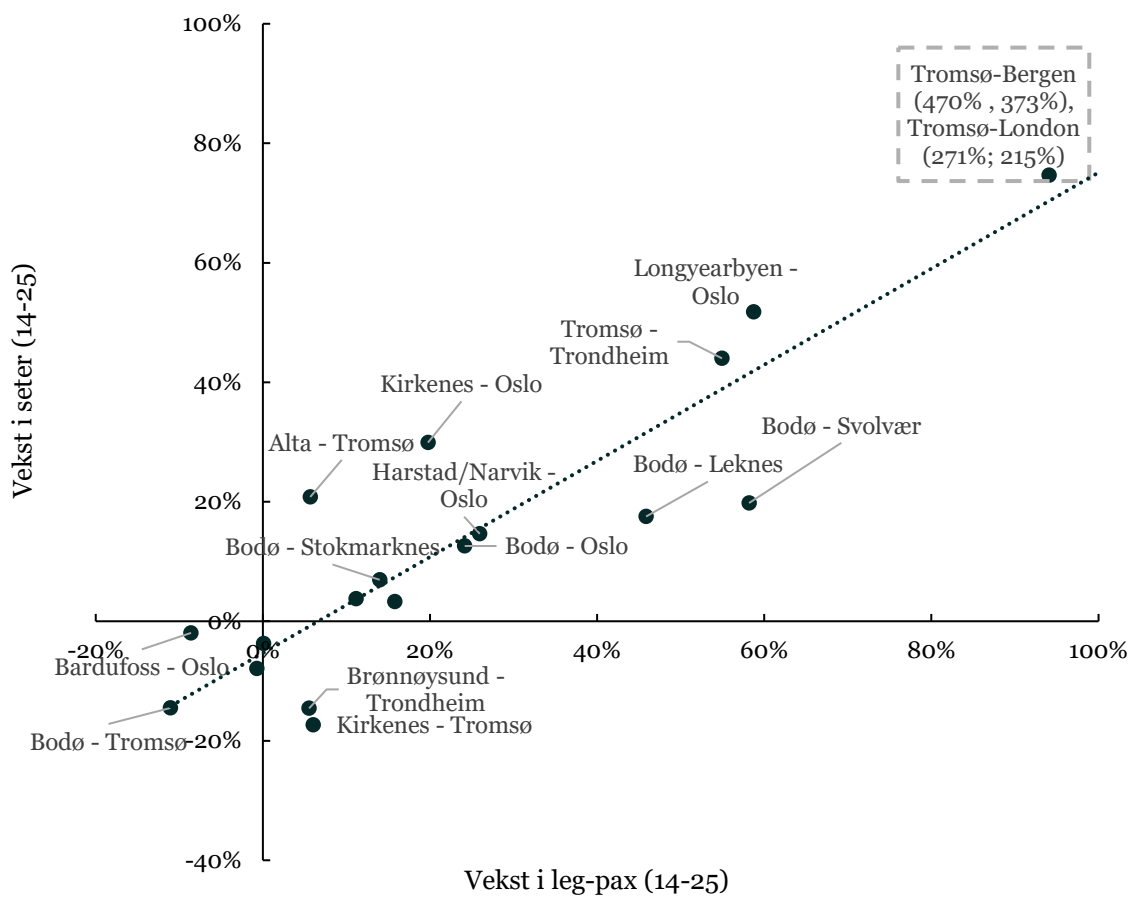
Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Tromsø	Oslo	1 187 257	17 %	4 %	16 %	
Bodø	Oslo	935 861	11 %	14 %	24 %	
Harstad/Narvik	Oslo	702 439	8 %	9 %	26 %	
Kirkenes	Oslo	209 852	25 %	27 %	20 %	
Alta	Oslo	198 109	-13 %	19 %	0 %	
Bodø	Trondheim	195 931	7 %	7 %	-1 %	
Bardufoss	Oslo	193 035	16 %	-3 %	-9 %	
Tromsø	Bergen	177 905	253 %	10 %	470 %	
Bodø	Tromsø	172 886	1 %	4 %	-11 %	
Bodø	Leknes	140 024	12 %	30 %	46 %	
Hammerfest	Tromsø	119 711	-24 %	71 %	11 %	
Alta	Tromsø	119 104	18 %	7 %	6 %	
Longyearbyen	Oslo	113 532	54 %	96 %	59 %	
Bodø	Svolvær	109 311	11 %	41 %	58 %	
Tromsø	København	102 665 -		560 % -		
Tromsø	London	97 708	30 %	192 %	243 %	
Bodø	Stokmarknes	89 262	-6 %	31 %	14 %	
Tromsø	Trondheim	69 857	-72 %	7 %	55 %	
Brønnøysund	Trondheim	67 116	-4 %	20 %	6 %	
Kirkenes	Tromsø	64 770	-42 %	40 %	6 %	

Norske forretnings- og privatreisende utgjør størstedelen av innlandstrafikken, ref. figur 6. Utlandstrafikken domineres av utenlandske reisende, særlig privatreiser som utgjør nesten 60 prosent av alle utenlandsreiser i Nord-Norge. Utenlandske privatreiser står for omtrent en fjerdedel av alle reiser mellom Oslo eller Bergen og Nord-Norge. Oslo er et knutepunkt mellom Nord-Norge og andre destinasjoner, deriblant reisende som skal videre til utlandet.

Figur 7 under viser utviklingen i passasjerer og seter på tvers av ruter over perioden 2014-2025. Grafen viser en klar sammenheng mellom kapasitetsøkning og passasjervekst på rutene. Tromsø-Bergen og Tromsø-London har hatt klart størst vekst både i seter og passasjerer. Bare rutene Kirkenes-Tromsø og Brønnøysund-Trondheim har hatt vekst i passasjerer uten økt kapasitet.



Figur 6: Reiseformål for norske og utenlandske passasjerer. 2024-2025. Kilde: Menon/Avinors statistikk.



Figur 7: Utvikling i passasjerer og seter på de 20 største rutene. Prosentvis vekst fra 2014 til 2025. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Endring i reisemønster og bruk av utvalgte lufthavner i Nord-Norge

Endringer i infrastruktur, tilbud/ruter og eller priser (for eksempel ved halvert makspris på FOT-ruter) har innvirkning på reisemønster og bruk av lufthavner. På oppdrag for Avinor har Menon beskrevet endringer i reisemønster og lekkasjer i utvalgte områder i Nord-Norge, med det som anses som de vesentligste endringene i reisemønster.

Lofoten versus Harstad/Narvik

Trafikken til Lofoten (Bodø-Leknes og Bodø-Svolvær) har økt betydelig siden 2014, særlig etter halveringen av maksprisene på FOT-ruter i 2024. Bodø-Svolvær har hatt en markant kapasitetsøkning, mens Bodø-Leknes har hatt mer moderat vekst.

Etterspørselen har ført til høy kabinfaktor, spesielt på Bodø-Svolvær, der mange avganger er nesten eller helt fulle. Oslo-Harstad/Narvik, som er en kommersiell rute, har hatt en mer balansert og moderat trafikkutvikling.

RVU fly viser at veksten i Lofoten hovedsakelig er drevet av privatreiser. På Bodø-Leknes har andelen norske forretningsreisende falt fra 48 til 40 prosent fra 2015-2019 til 2023-2025, mens andelen utenlandske privatreisende har økt fra 6 til 15 prosent. Bodø-Svolvær har hatt en tilsvarende utvikling. På Ruten Oslo-Harstad/Narvik har andelen norske forretningsreisende falt fra 43 til 36 prosent, mens andelen utenlandske privatreisende har økt fra 9 til 16 prosent. Ruten fremstår fortsatt mer balansert mellom forretning og fritid enn Lofoten-rutene.

Sørkjosen-Tromsø versus bil til/fra Tromsø

På Sørkjosen-Tromsø har trafikken falt med 33 % siden 2014, til tross for prisreduksjonen i 2024. Åpningen av Sørkjostunnelen i 2018 reduserte reisetiden og forbedret regulariteten på E6, noe som kan ha styrket bil som alternativ for fly. Ruten domineres av forretningsreiser, men andelen norske forretningsreisende har gått ned, mens utenlandske reisende har økt.

Hammerfest-Oslo: via Tromsø eller via Alta

Hammerfest-Tromsø har hatt en kraftig trafikkvekst på 71 % etter 2023, selv med redusert kapasitet. Prisreduksjonen på FOT-ruter har gjort Tromsø-alternativet mer attraktivt som forbindelsespunkt til Oslo, mens Alta-Oslo har hatt en mer stabil utvikling. Reisevaner viser økt andel forretningsreisende på Hammerfest-Tromsø, mens fritidsreisende har gått ned. Samlet sett fremstår Tromsø som et stadig viktigere knutepunkt for reisende fra Hammerfest.

Områder/strekninger med tilgjengelighetsutfordringer

Menon har vurdert transporttilgjengeligheten i Nord-Norge, med utgangspunkt i kriteriesettet for regional mobilitet slik det er operasjonalisert i Oslo Economics' rapporter fra 2022 og 2025. Kriteriene angir hva som anses som et tilfredsstillende transporttilbud gjennom konkrete krav til reisetid, avreise- og ankomsttidspunkt samt

mulighet for tur/retur samme dag til sentrale funksjoner som hovedstad, stamruteflyplass, universitetssykehus, utvidet helsetilbud og fylkes-administrasjon.

Tabell 3: Vurdering av transportkriterier for flyplassene i Nord-Norge. Kilde: Menon, basert på Oslo Economics.

Flyplass	Hovedstad	Stamruteflyplass	Universitetssykehus	Utvidet helsetilbud	Fylkesadministrasjon	Tilfredshet	Menons luftfartspoeng
Alta							241
Hammerfest							71
Kirkenes							138
Vadsø							45
Vardø							14
Båtsfjord							14
Berlevåg							7
Mehamn							13
Honningsvåg							27
Hasvik							13
Sørkjosen							84
Lakselv							75
Andøya							33
Harstad/Narvik							471
Stokmarknes							153
Svolvær							76
Leknes							86
Røst							4
Værøy							5
Brønnøysund							73
Sandnessjøen							90
Mo i Rana							207
Mosjøen							102
Bardufoss							353
Bodø							1133
Tromsø							1186
Longyearbyen							17

Transportstandarden for flyplassene i Nord-Norge varierer betydelig, preget av geografiske og strukturelle utfordringer. Tromsø skiller seg ut som den eneste flyplassen som oppfyller alle kriterier for grønn standard, mens de fleste andre flyplasser har begrensninger, særlig knyttet til hovedstadskriteriet og tilgang til universitetssykehus.

Flyplassene i større regionale knutepunkter som Bodø, Alta og Kirkenes har relativt gode forbindelser, men alle oppfyller ikke kravene til tidlig ankomst i Oslo. Mindre flyplasser, spesielt i Finnmark og på øysamfunn som Røst og Værøy, har betydelige begrensninger i rutetilbud og tilgjengelighet, noe som gir røde utslag på flere kriterier. Helgeland og Vesterålen har generelt tilfredsstillende transportstandard, men med enkelte kapasitetsutfordringer og små tidsmarginer for oppfyllelse av kriteriene.

Samlet sett viser analysen at transportstandarden i Nord-Norge er sterkt påvirket av lange avstander, værforhold og begrenset rutetilbud, med Tromsø som et sentralt knutepunkt for regionen. Samtidig er luftfartsmarkedet i Nord-Norge er i utvikling og endring. Tromsø lufthavn har hatt en betydelig vekst i utenlandstrafikken, spesielt i vintersesongen, noe som har ført til kapasitetsutfordringer både i terminalen og på flysiden.

Trafikken til Lofoten har hatt en betydelig vekst siden 2014, og denne veksten har akselerert etter at maksprisene på FOT-ruter (forpliktelse til offentlig tjenesteyting) ble

halvert i april 2024. For eksempel har rutene Bodø-Leknes og Bodø-Svolvær hatt en samlet vekst på henholdsvis 46 % og 58 % siden 2014. Denne veksten er hovedsakelig drevet av privatreiser, og andelen utenlandske privatreisende har økt betydelig på disse rutene. Samtidig har kapasitetsutnyttelsen økt kraftig, med en stor andel avganger som har over 90 % kabinfaktor, spesielt i sommermånedene. Samtidig har Oslo-Harstad/Narvik hatt en mer moderat utvikling.

Generelt er det kapasitetsutfordringer på enkelte ruter i regionen, spesielt på Helgeland-Trondheim, Stokmarknes-Tromsø og strekninger øst og vest for Tanafjorden. På Helgeland har rutene til Trondheim opplevd økt press etter 2023, med en høy andel avganger som er over 90 % fulle, spesielt på strekningen Mo i Rana-Trondheim. Tilsvarende kapasitetsutfordringer finnes på rutene fra Brønnøysund, Sandnessjøen og Mosjøen.

Dette viser at rutetilbudet i Nord-Norge er under press, både på grunn av økt etterspørsel og begrenset kapasitet på enkelte strekninger.

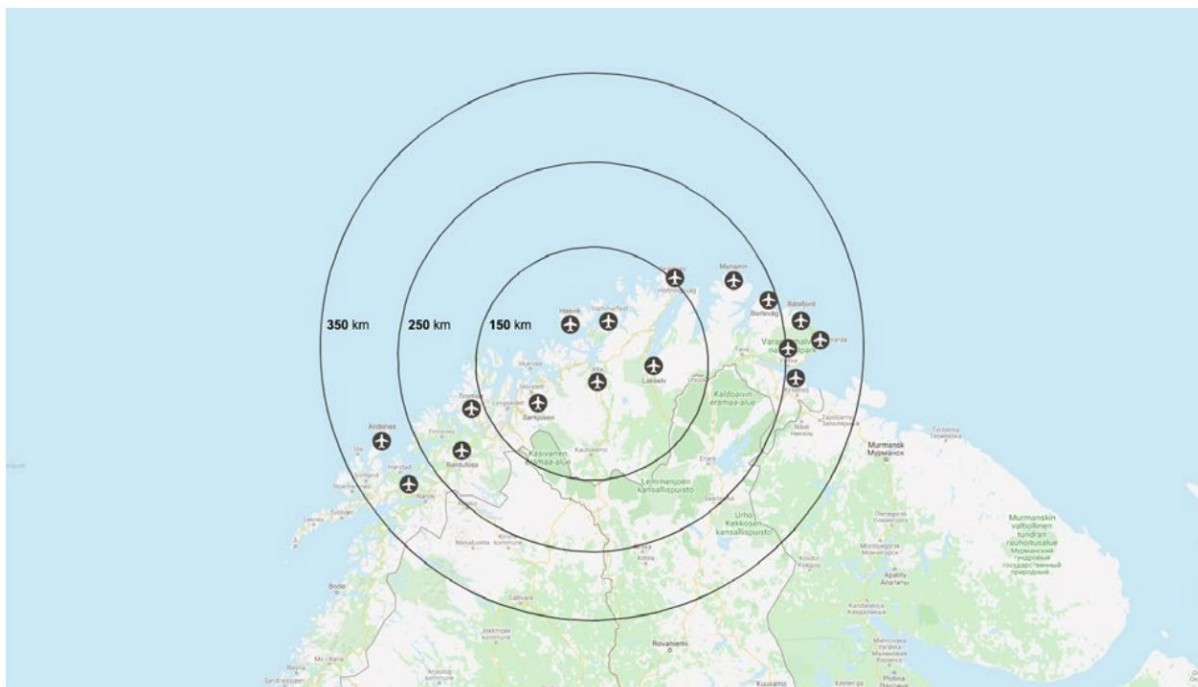
Utvikle transportsystemet med null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet

Behov for omstilling av luftfarten og redusere utslipp fra flytrafikken er omtalt i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*. Utover bærekraftig flydrivstoff (SAF) som kan benyttes i eksisterende flymotorer og infrastruktur, er det hovedsak tre teknologispør i luftfarten, i tillegg til energieffektivisering; helelektriske luftfartøy (batterielektrisk og brenselcelle), hybridelektriske luftfartøy, og fly hvor hydrogen forbrennes direkte i tilpassede motorer. Ulike løsninger vil fylle ulike roller i omstillingen av luftfarten, men det er usikkerhet knyttet til hvilket omfang og i hvilke segmenter. Innfasing av SAF er det viktigste tiltaket for å redusere utslipp fra flytrafikken på kort og mellomlang sikt, og den eneste løsningen for de lange flygningene – trolig også på lengre sikt.

Luftfartssystemet i Nord-Norge er kjennetegnet av mange korte, tynne ruter, og er derfor en velegnet arena for introduksjon av null- og lavutslippsluftfartøy. Nord-Norge representerer en betydelig markedsmulighet i tidlig fase av omstillingen av luftfarten. Dette mulighetsrommet trekkes også frem av TØI i vurdering av alternative utviklingsbaner, som del av arbeidet med NTP 2025-2036²⁴. Innfasing av mindre elektrifiserte luftfartøy kan bidra å styrke tilgjengeligheten på de mindre lufthavnene hvor hovedutfordringen er små markeder. Erfaring fra andre deler av transportsektoren peker også på mer kostnadseffektiv drift ved elektrifiserte drivlinjer. Videre vil introduksjon av nye typer luftfartøy kunne redusere utfordringen knyttet til tilgang på egnede luftfartøy som kan operere på kortbanenettet, gitt at de utvikles med egenskaper for dette. I en samfunnsøkonomisk vurdering av innfasing av lavutslippsfly viser Møreforskning til potensial for forbedret tilpasning av nye typer luftfartøy, blant

²⁴ TØI. 2023. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=74838>.

annet ved tilpasning av rutestruktur i Finnmark, og at dette vil kunne øke nytten ved innfasing.²⁵



Figur 8: Lufthavner med regelbundet rutetrafikk innenfor hhv 150, 250 og 350 km avstand fra Alta.

Gjennom testing og demonstrasjon, og markedsdialog med flyprodusenter og flyselskap på globalt nivå, vil internasjonal testarena for null- og lavutslippsluftfart fungere som kilde til kunnskap om hvordan nye typer luftfartøy kan utfylle og videreutvikle mobiliteten i det eksisterende transportnett. Dette vil utredes nærmere i det videre arbeidet med det faglige underlaget til NTP 2029-2040.

En forutsetning for omstilling er tilgang til energi. Det er gjennomført en kartlegging av kraftbehov og nettilgang for lufthavnene i Nord-Norge. De fleste har relativt lavt forventet effektbehov med unntak av Bodø, Tromsø og Harstad/Narvik. Det forventes at enkelte deler av Nord-Norge fortsatt vil ha relativt lave tilknytningskostnader lokalt, særlig der eksisterende produksjon og distribusjonsnett er godt utbygd. Samtidig er det forventning om at flaskehalser i regional- og sentralnettet vil være en vedvarende utfordring i regionen, gitt sterk vekst i etterspørsel og lang ledetid for nettutbygging. Nytt kraftbehov til omstilling i transport, industri og eventuell produksjon av alternative drivstoff vil forsterke betydningen av effekt, nettkapasitet og prioritering – også på lengre sikt.

²⁵ Møreforskning. 2022.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/2426a22cfef14e16b1d3028442fc78df/utredningsoppdraget-leveranse-januar-2023/avinor-null-og-lavutslippsfly-180123-v2-med-vedlegg.pdf>.

Avinor vil i svaret på oppdrag 4.2 gjøre nærmere rede for tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten.

Vurderinger av fremtidig mobilitetsbehov i Nord-Norge

Fremtidig flytrafikk i Nord-Norge forventes å vokse moderat, med ulik utvikling mellom passasjergrupper og regioner. Prognoser fra ACI World anslår en årlig vekst på 0,9 % for innenlandstrafikk og 2 % for utenlandstrafikk i Norge frem mot 2050, men dette avhenger av faktorer som digitalisering, klimakrav, teknologisk utvikling og kronekursen. Nord-Norge, med sin høye andel utenlandske fritidsreisende, forventes å oppleve større vekst enn regioner dominert av forretningsreiser, særlig petroleumsrelaterte reiser, som er i nedgang. Privatreiser er de største vekstdriverne, men lav befolkningsvekst i Nord-Norge demper veksten i norske privatreiser. Derimot bidrar utenlandske fritidsreisende, drevet av økt inntekt og befolkningsvekst i avreiselandene, til betydelig vekst. Den sterkeste vekstdriveren er Nord-Norges naturbaserte attraksjoner og opplevelser, som nordlys, midnattssol og spektakulær natur. Regionen er sensitiv for valutakursen, og en fortsatt svak norsk krone kan gi økt utenlandstrafikk. Samtidig er Nord-Norge mindre påvirket av nedgangen i petroleumsreiser enn andre regioner. Faktorer som klimareguleringer, teknologisk utvikling og reiselivssatsing, som nordlysturisme, kan også påvirke veksten.

Vedlegg 3 Midt-Norge

Luftfartssystemet i Midt-Norge

Lufthavnnettet og tilgang

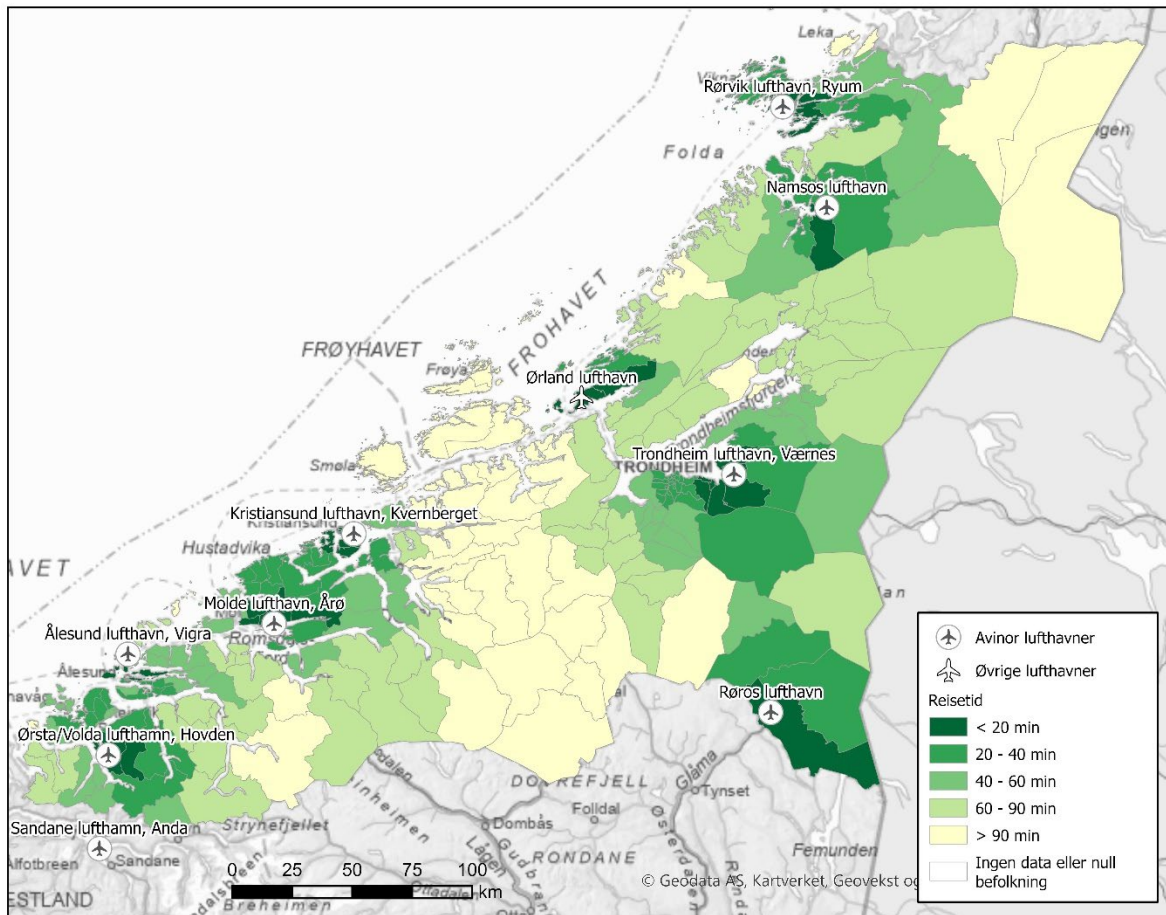
Det er totalt ni lufthavner i Midt-Norge (Trøndelag og Møre og Romsdal), fem i Trøndelag og fire i Møre og Romsdal. Foruten Ørland lufthavn er alle eid og drevet av Avinor AS.

Trøndelags fem lufthavner gir en lufthavntetthet på 1 lufthavn på 96 500 innbyggere. Møre og Romsdal har 1 lufthavn per 67 600 innbyggere.

Trondheim lufthavn fungerer både som lufthavn for Trondheims-regionen og som et regionalt knutepunkt som binder sammen nord og sør. Trondheim-Oslo er en av Europas mest trafikkerte flyruter.

OSL er et viktig knutepunkt mellom Midt-Norge og utlandet, og stod for 34 % av utenlandspassasjerene i 2025. I tillegg reiste 4 % via Vest-Norge og Sørlandet.

I Midt-Norge har 44 % av befolkningen under 30 min kjøreavstand til nærmeste lufthavn – Trøndelag 39 % og Møre og Romsdal 53 %. Det er 77 % som har under 1 times kjøreavstand – i Trøndelag 76 % og i Møre og Romsdal 80 %.



Figur 9: Kart over lufthavnnettet i Midt-Norge og reisetid med bil til nærmeste lufthavn.

Tilstand luftfartens infrastruktur i dag og fremtidig behov

Avinor har igangsatt en omfattende tilstandsanalyse av bygningsmassen på alle lufthavnene, som forventes ferdigstilt innen 2027. Dette arbeidet vil gi bedre innsikt i fremtidige kostnader knyttet til drift, rehabilitering og utskifting av infrastrukturen. Generelt er det etterslep på infrastruktur, spesielt på mindre lufthavner, men det er også økende for noen av de større.

Værnes lufthavn har flere utfordringer som samlet gir behov for oppgradering av infrastrukturen ved lufthavnen. Området for innsjekk og sikkerhetskontroll må bygges om for å tilfredsstille nye EU krav til sikkerhetskontroll. Bagasjeanlegget har også behov for oppgradering. En utskifting av kritisk infrastruktur og tilpasning av terminalen er planlagt å starte i 2030. Det vil samtidig tilrettelegges for å øke kapasiteten ved lufthavnen ved et fremtidig behov.

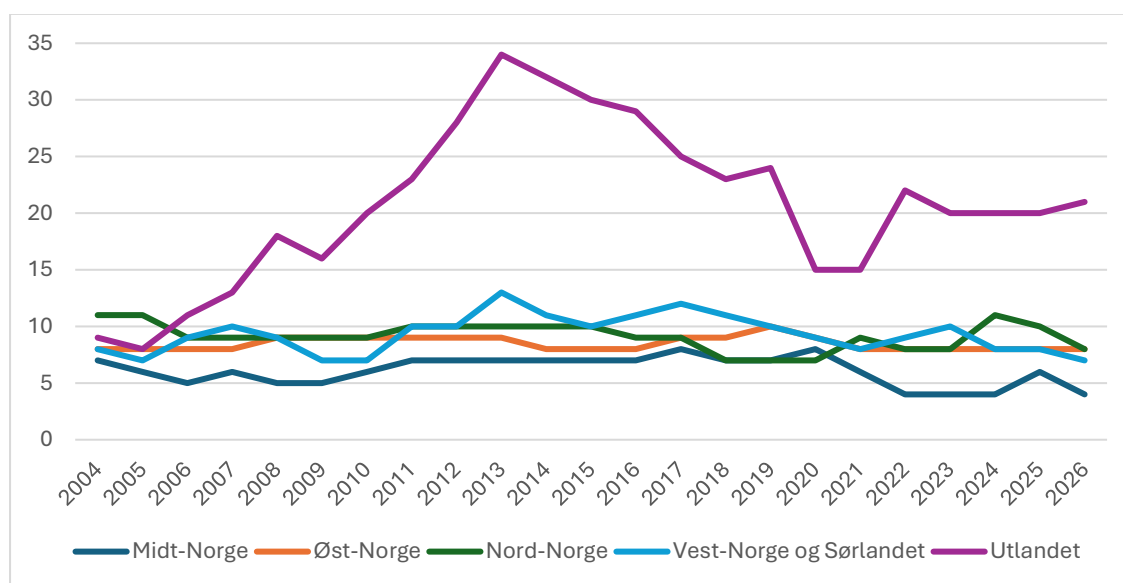
Alle lufthavnene i landsdelen har over 1199 meter rullebane, med unntak av lufthavnene Rørvik, Namsos og Ørsta-Volda som er del av kortbanenettet. Det er et begrenset utvalg av fly som kan betjene lufthavnene med kortere rullebane uten store

begrensninger i last og/eller rekkevidde. Dersom utviklingen av den nye generasjonen fly skyves ut i tid og de ikke er klare når Dash 8-maskinene som trafikkerer FOT-rutene fases ut, er det en risiko for at det ikke vil være egnede fly til å operere på dagens krav på FOT-rutenettet. Det vil da måtte vurderes forlengelse av et antall rullebaner slik at de tilfredsstillende aktuelle flytypers ytelsesevne - typisk 1 199 meter. Rullebaneforlengelse på Avinors kortbanelufthavner, om dette er mulig, vil bety betydelige investeringer i Avinors anleggsinfrastruktur.

Det gjøres arealmessige vurdering av lufthavnene og fremtidig utvikling ved rullering av langtidsplanene for lufthavnene (masterplaner). Lufthavnenes arealbehov omfatter både luftfartsrelatert virksomhet inkludert tilførselsveier og bilparkering samt arealer for tilbringertransport.

Rutetilbud og markedsutvikling

Det aller meste av flytrafikken i Norge drives kommersielt. Antall direkteruter innad i regionen og til utlandet er blitt redusert over tid, mens antall ruter til andre regioner i Norge har vært relativt stabilt. Antall utenlandsruter nådde en topp i 2013 med 34 ruter.



Figur 10. Antall direkteruter fra Midt-Norge 2004-2026. Fordelt på destinasjon. Kilde: Avinor.

Den klart største lufthavnen i regionen er Trondheim lufthavn med omtrent fire millioner terminalpassasjerer i 2025. Trondheim lufthavn har 15 utenlandsruter og 15 innenlandsruter med minimum fem avganger i året, og en samlet setekapasitet på ruteavganger på om lag 2,7 millioner. Den største innenlandsruten er Trondheim-Oslo med 1,9 millioner terminalpassasjerer i året. Ruten er også en av de største i Europa. I en normaluke er det 47 flybevegelser mellom Trondheim og Oslo til sammen i begge retninger. Den neste største ruten er mellom Trondheim og Bergen og har i underkant av 0,5 mill. terminalpassasjerer i året og 22 flybevegelser i en normaluke. Av de 100 utenlandsrutene med flest passasjerer til og fra Avinors lufthavner er seks av

dem ved Trondheim lufthavn. Den største er Trondheim-København med 206 000 terminalpassasjerer i 2025.

Trondheim lufthavn spiller en viktig rolle som destinasjon og knutepunkt for mobiliteten nord for Trondheim. I Trøndelag gjelder dette Namsos og Rørvik, men Trondheim lufthavn er også et viktig knutepunkt for Helgeland. Når Mo i Rana lufthavn står ferdig i 2027, kan dette endre seg ved at flere fly går direkte mellom Oslo og Helgeland i stedet for via Trondheim.

Den nest største lufthavnen i regionen er Ålesund lufthavn med omtrent 1 million terminalpassasjerer. Kristiansund og Molde lufthavner har omtrent en tredjedel av Ålesund. Ålesund lufthavn har tre innenlandsruter og fem utenlandsruter med minimum fem avganger i året.

I tabellen under viser vi antall passasjerer på de 20 største rutene. Disse utgjør samlet rundt 86 prosent av antallet passasjerer i Midt-Norge²⁶.

Tabell 4: De 20 mest trafikkerte rutene i Midt-Norge, målt ved passasjerer per strekning aggregert tur/retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Trondheim	Oslo	1 896 052	9 %	0 %	-1 %	
Ålesund	Oslo	570 225	10 %	0 %	-4 %	
Trondheim	Bergen	436 923	-7 %	-3 %	10 %	
Molde	Oslo	244 165	-3 %	-19 %	-33 %	
Trondheim	København	205 793	-37 %	45 %	1 %	
Trondheim	Bodø	195 931	7 %	7 %	-1 %	
Trondheim	Amsterdam	185 136	-5 %	34 %	14 %	
Kristiansund	Oslo	179 588	-9 %	26 %	-12 %	
Trondheim	Stavanger	166 974	21 %	28 %	56 %	
Ålesund	Bergen	153 163	2 %	-12 %	19 %	
Ørsta-Volda	Oslo	117 467	-13 %	58 %	23 %	
Kristiansund	Bergen	96 816	-11 %	18 %	36 %	
Ålesund	Gdańsk	87 263	73 %	5 %	49 %	
Ålesund	Amsterdam	86 497	2 %	22 %	-1 %	
Trondheim	Sandefjord	84 572	-57 %	8 %	-64 %	
Trondheim	Gdańsk	80 642	40 %	25 %	151 %	
Molde	Bergen	78 924	-21 %	6 %	22 %	
Trondheim	Tromsø	69 857	-72 %	7 %	55 %	
Trondheim	Brønnøysund	67 116	-4 %	20 %	6 %	
Trondheim	Stockholm	63 628	84 %	28 %	56 %	

²⁶ Passasjertallet er her summen av antallet som reiser begge veier. Ålesund-Trondheim teller altså passasjerer på reiser mellom Ålesund og Trondheim, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Ålesund.

Flyruten mellom Trondheim og Oslo er Norges største innenlandsrute, med 1,9 millioner reisende i 2025, målt samlet for begge retninger. Dette utgjør altså nesten en tredjedel av passasjerene i Midt-Norge. Den nest største ruten, mellom Ålesund og Oslo, hadde 570 000 passasjerer samme år, mens ruten Trondheim–Bergen hadde 440 000 passasjerer.

De største utlandsrutene går fra Trondheim til København og Amsterdam. Dette er to sentrale flyplasser i Nord-Europa med forbindelser til resten av verden. Blant utenlandsreisene er Gdansk også en viktig destinasjon fra både Ålesund og Trondheim.

De fleste store rutene hadde passasjervekst i perioden 2014-2025. Bortsett fra ruten Ålesund-Amsterdam, har reiseaktiviteten mellom Midt-Norge og utlandet vokst, særlig i perioden 2023-2025 etter at reiserestriksjonene under koronapandemien ble opphevet. Utenlandsrutene til Gdansk, operert av Wizz Air, har hatt størst økning i antall passasjerer.

For å sikre god tilgjengelighet og et godt flytilbud over hele landet kjøper staten transport på flyruter som ikke kan drives bedriftsøkonomisk lønnsomt (FOT-ruter). I Midt-Norge er 27 av 71 innenlandsruter (38 %) FOT-ruter. Fire av totalt 25 ruteområder er i Midt-Norge, med totalt 17 prosent av den samlede FOT-trafikken.

Tabell 5: Passasjerer og tilskudd til FOT-ruter i Midt-Norge. Kilde: Samferdselsdepartementet.

Rute tur/retur	Passasjerer april 24 – mars 25	Statlig tilskudd (kr) april 24 – mars 25	Statlig tilskudd per passasjer (kr)
Røros – Oslo	17 849	69 109 780	3 872
Ørsta-Volda – Oslo	105 210	122 489 653	1 164
Ørsta-Volda – Bergen	37 479	56 806 446	1 516
Namsos – Trondheim og Rørvik – Trondheim	78 418	93 800 509	1 196
Totalt	238 956	342 206 387	1 432

Alle rutene på kortbanenettet (Rørvik, Namsos og Ørsta-Volda) opereres av Widerøe med flytypen Dash 8 -100/200 med 39 seter. Ruten Røros-Oslo trafikkeres av DAT. Røros lufthavn har lengre rullebane. utfordringer knyttet til tilgang til materiell og aldrende flyflåte er nærmere gjort rede for i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*.

Staten betaler 342 mill. kr årlig i statlig tilskudd til for FOT-rutene i Midt-Norge. Det er en forventning om at kostnadene for å operere de regionale flyrutene vil øke mer enn den generelle prisstigningen fremover som følge av at flyene som er tilgjengelig for bruk på kortbanenettet er gamle, med dertil høye kostnader knyttet til vedlikehold. Kostnader til infrastruktur finansieres gjennom Avinor-modellen.

Tilbringertransport

Avinor har statistikk på tilbringerandelene på de største lufthavnene gjennom reisevaneundersøkelsene. Kollektivandelen for Trondheim lufthavn er 54 %, mens den for Ålesund lufthavn bare er 18 %. Kollektivandelen for Trondheim lufthavn har økt siden 2019, mens den har blitt redusert med 12 % ved Ålesund lufthavn i samme tidsrom.

Tabell 6: Tilbringertransport til lufthavnene Trondheim og Ålesund. Kilde: Avinor.

• 3/4/0 n × 3/4	±-ë	7	u	ç	x	±
± × N/10	□□	□□	□□	□□	□□	□□
2F/4 ×		□□	□□	□□	□□	□□
Et × 3/4/0 n × 3/4	±-ë	7	u	ç	x	±
± × N/10	□□	□	□	□	□	□
2F/4 ×		□	□	□	□	□

Økningen i bruk av tog til Trondheim lufthavn skyldes at antall togavganger fra Trondheim by er blitt doblet og prisene halvert. Dette er gjennomført med bakgrunn i byvekstavtalen for Trondheim kommune. Byvekstavtalen varer ut 2026. Hvis denne avtalen ikke blir forlenget og/eller at subsidiering av togpriser til Trondheim lufthavn opphører samtidig som den nye E6-strekningen mellom Trondheim og Værnes ferdigstilles, vil det med stor sannsynlighet øke bruken av privatbiler og parkering på lufthavnen.

Mobilitetsbehov i Midt-Norge

Hovedstrømmer

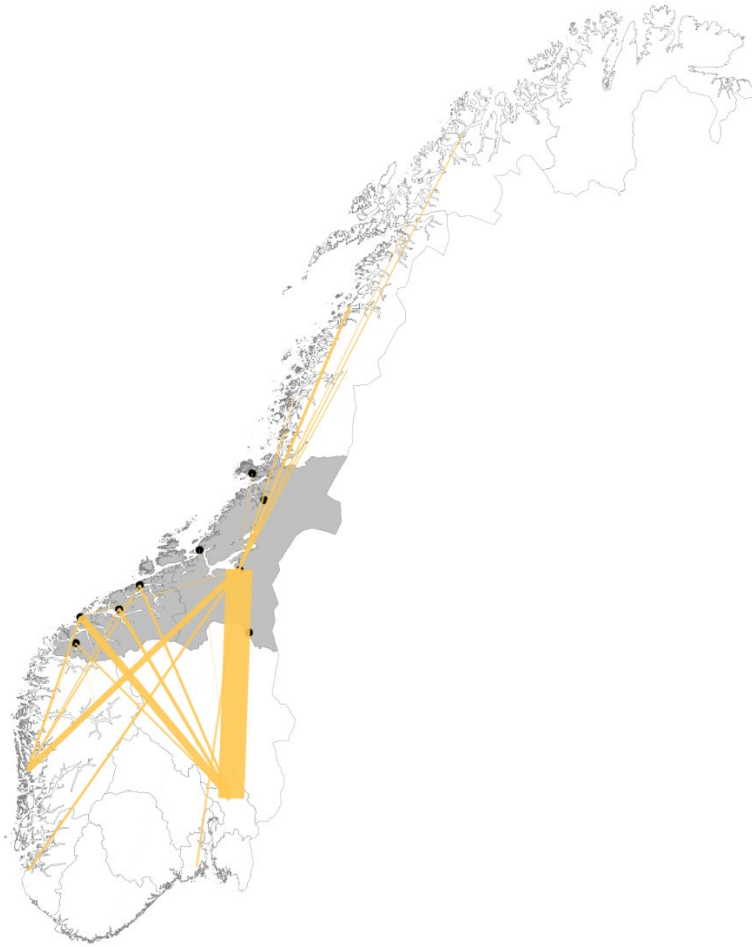
Trondheim lufthavn er den dominerende flyplassen i regionen. Trafikken fra Trondheim spres bredt utover, med regionens klart største passasjermengde på ruten fra Trondheim til Oslo. Trondheim er også en viktig port til Nord-Norge og et ledd på reisen for mange passasjerer til/fra resten av regionen.

De største volumene av innenlandstrafikken går til Oslo og Bergen. Av all trafikken i regionen går rundt 50 prosent til Oslo, mens omtrent 13 prosent går til Bergen.

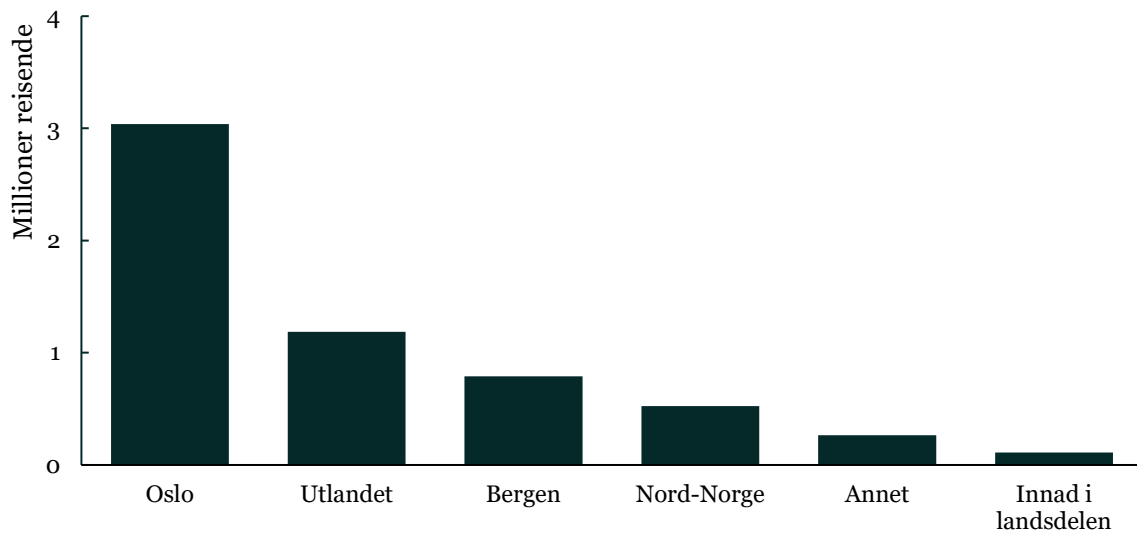
20 prosent av passasjerene som reiser til/fra Midt-Norge har en flyplass i utlandet som start/ende punkt. De mest populære utenlandsrutene fra Midt-Norge går til København, Amsterdam og Gdansk.

Det er relativt få reiser mellom flyplasser i Midt-Norge. Totalt utgjør reiser innad i Midt-Norge kun 2 prosent av de totale passasjerene. For to flyplasser er det en sentral del: Rørvik og Namsos, men for de øvrige er det en liten andel av totaltrafikken. Den største ruten innad i regionen er Trondheim-Ålesund, men passasjertallene utgjør her en liten andel av totalen på disse to flyplassene.

Trondheim lufthavn er også et knutepunkt for seks FOT-ruter nord for Trondheim. Namsos og Rørvik i Trøndelag har ruter til Trondheim, i tillegg til de fire lufthavnene på Helgeland.



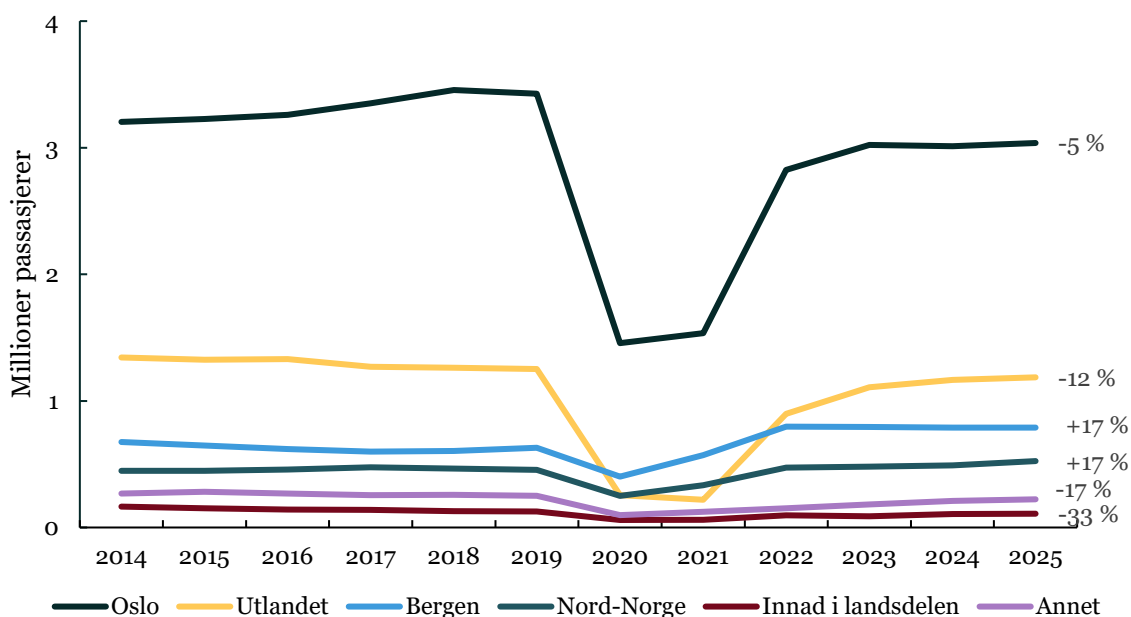
Figur 11: Reisesstrømmer innenlands til/fra Midt-Norge. Kilde: Menon/Avinors statistikk.



Figur 12: Antall passasjerer på ruter mellom Nord-Norge og de største destinasjonskategoriene, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Utvikling i etterspørsel og reisevaner

Det totale antallet flyreiser har falt i perioden 2014–2025. Nedgangen er særlig drevet av redusert trafikk til Oslo og til utlandet, som står for de største reisevolumene. Den sterkeste relative tilbakegangen finner vi i reiser innad i landsdelen, med en reduksjon på 33 prosent siden 2014. Reiser til Bergen og Nord-Norge har økt med 17 prosent i samme periode, og utgjør en større andel av reisestrømmene enn før.



Figur 13: Utvikling i antall passasjerer på ruter mellom Midt-Norge og de største destinasjonene i perioden 2014-2025, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

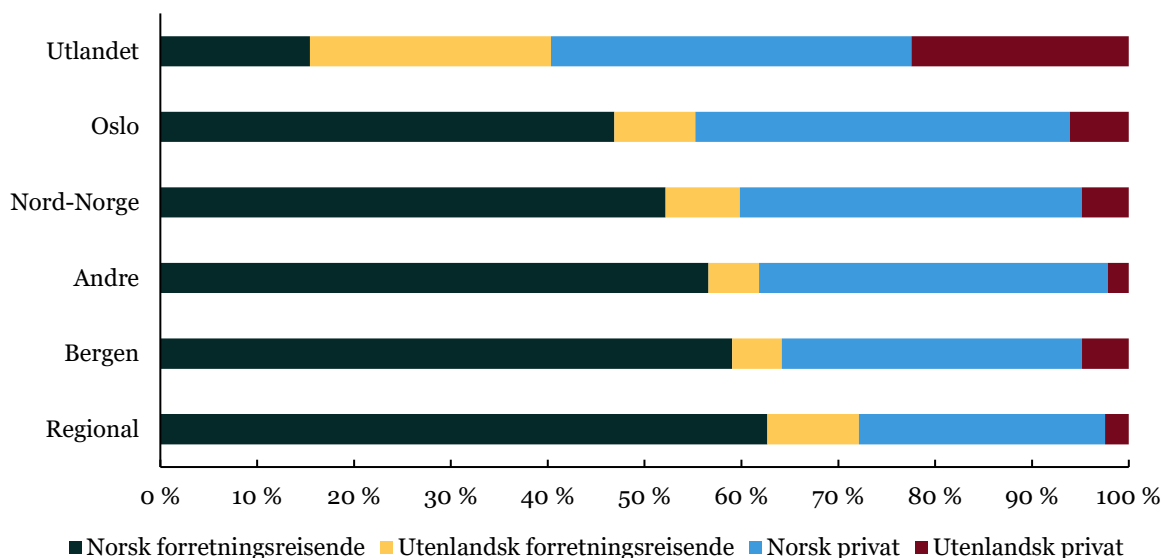
I tabell 7 viser vi antall passasjerer på de 20 største rutene. Disse utgjør samlet rundt 86 prosent av antallet passasjerer i Midt-Norge.²⁷

²⁷ Passasjertallet er her summen av antallet som reiser begge veier. Ålesund-Trondheim teller altså passasjerer på reiser mellom Ålesund og Trondheim, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Ålesund.

Tabell 7: De 20 mest trafikkerte rutene i Midt-Norge, målt ved passasjerer per strekning aggregert tur/retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Trondheim	Oslo	1 896 052	9 %	0 %	-1 %	
Ålesund	Oslo	570 225	10 %	0 %	-4 %	
Trondheim	Bergen	436 923	-7 %	-3 %	10 %	
Molde	Oslo	244 165	-3 %	-19 %	-33 %	
Trondheim	København	205 793	-37 %	45 %	1 %	
Trondheim	Bodø	195 931	7 %	7 %	-1 %	
Trondheim	Amsterdam	185 136	-5 %	34 %	14 %	
Kristiansund	Oslo	179 588	-9 %	26 %	-12 %	
Trondheim	Stavanger	166 974	21 %	28 %	56 %	
Ålesund	Bergen	153 163	2 %	-12 %	19 %	
Ørsta-Volda	Oslo	117 467	-13 %	58 %	23 %	
Kristiansund	Bergen	96 816	-11 %	18 %	36 %	
Ålesund	Gdańsk	87 263	73 %	5 %	49 %	
Ålesund	Amsterdam	86 497	2 %	22 %	-1 %	
Trondheim	Sandefjord	84 572	-57 %	8 %	-64 %	
Trondheim	Gdańsk	80 642	40 %	25 %	151 %	
Molde	Bergen	78 924	-21 %	6 %	22 %	
Trondheim	Tromsø	69 857	-72 %	7 %	55 %	
Trondheim	Brønnøysund	67 116	-4 %	20 %	6 %	
Trondheim	Stockholm	63 628	84 %	28 %	56 %	

Norske forretningsreiser og privatreiser utgjør de største andelene av alle regionale og nasjonale reiser. Utenlandske forretningsreiser står for 25 prosent av alle reiser mellom Midt-Norge og utlandet.



Figur 14: Reiser etter formål for norske og utenlandske reisende. 2024-2025. Kilde: Avinors statistikk.

Endring i reisemønster og bruk av utvalgte lufthavner i Midt-Norge

Endringer i infrastruktur, tilbud/ruter og eller priser (for eksempel ved halvert makspris på FOT-ruter) har innvirkning på reisemønster og bruk av lufthavner. På oppdrag for Avinor har Menon beskrevet endringer i reisemønster og lekkasjer i utvalgte områder i Midt-Norge, med det som anses som de vesentligste endringene i reisemønster.

Ålesund–Oslo vs. Ørsta-Volda–Oslo

Ålesund og Ørsta-Volda konkurrerer om de samme reisende til Oslo. Ørsta-Volda-ruten er en FOT-rute, og prisene ble halvert i 2024. Halverte priser og bedre tilgjengelighet har økt etterspørsel og gitt betydelig lekkasje fra Ålesund til Ørsta-Volda.

Ålesund–Oslo har hatt svak eller negativ trafikkutvikling over tid. Tilbudet er redusert med senere morgenavganger og svakere kveldstilbud.

Ørsta-Volda–Oslo har hatt tydelig vekst etter 2023, parallelt med økt kapasitet og langt høyere kabinfaktor. Sommermånedene viser spesielt høyt belegg (>50 % av avganger over 90 % fylling).

Ørsta-Volda hadde lenge høyere gjennomsnittspriser, men prisgapet mot Ålesund ble redusert etter 2024, da maksimaltakstene på FOT-rutene ble halvert.

Begge rutene har nedgang i forretningsreisende og økning i privatreiser, men endringen er sterkest i Ørsta-Volda.

Molde – Ålesund – Kristiansund

Molde, Ålesund og Kristiansund ligger innenfor kort reiseavstand og konkurrerer om trafikk til Oslo og Bergen. Ingen av rutene er FOT-ruter, så endringer skyldes kapasitets-

og tilbudsjusteringer. En analyse av reisemønster ved lufthavnene i Møre og Romsdal viser at kapasitetsjusteringer og tidtabeller kan påvirke lekkasje, selv uten prisendringer.

Trafikken til Oslo har falt siden 2014. SAS la ned Molde–Oslo i 2024. Kristiansund har hatt vekst og kan ha tatt trafikk fra Molde og Ålesund.

Trafikken til Bergen har økt for alle tre lufthavnene, og det har vært en bedring i tidtabeller med tidligere morgen- og senere kveldsavganger.

Kristiansund har høyere prisnivå enn Molde og Ålesund, særlig etter SAS-nedleggelsen. Kristiansund har klart høyest andel forretningsreisende, spesielt knyttet til olje- og gass, noe som påvirker både pris og stabil etterspørsel.

Namsos–Trondheim

Etter at Namsos–Oslo ble lagt ned i 2019, er forbindelsen til Trondheim avgjørende for regionale reiser. Passasjertallet sank før pandemien, men økte kraftig (+55 %) fra 2023 til 2025. Rutetilbudet er uendret, men halvert makspris på FOT-ruten i 2024 sammenfaller med sterk trafikkvekst. Priser falt i 2024–2025 etter å ha ligget høyere i 2019–2023. Forretningsreiser utgjør fortsatt en stor andel, men andelen privatreiser øker. Kabinfaktor steg markant etter 2023, med mange avganger med >90 % belegg, særlig i 2024–2025.

Prisreduksjon har hatt stor effekt på etterspørselen, og ruten framstår som betydelig styrket i attraktivitet og bruk.

Områder/strekninger med tilgjengelighetsutfordringer

Menon har vurdert transporttilgjengeligheten i Midt-Norge, med utgangspunkt i kriteriesettet for regional mobilitet slik det er operasjonalisert i Oslo Economics rapporter fra 2022 og 2025. Kriteriene angir hva som anses som et tilfredsstillende transporttilbud gjennom konkrete krav til reisetid, avreise- og ankomsttidspunkt samt mulighet for tur/retur samme dag til sentrale funksjoner som hovedstad, stamruteflyplass, universitetssykehus, utvidet helsetilbud og fylkes-administrasjon.

Tabell 8: Vurdering av transportkriterier for flyplassene i Midt-Norge. Kilde: Menon Economics (2026), basert på Oslo Economics.

Flyplass	Hovedstad	Stamruteflyplass	Universitetssykehus	Utvidet helsetilbud	Fylkesadministrasjon	Tilfredshet	Menons luftfartspoeng
Namsos							309
Trondheim							6077
Rørvik							70
Ørsta-Volda							292
Røros							149
Ørland							165
Ålesund							1732
Molde							639
Kristiansund							523

Uten de lokale flyrutene Namsos-Trondheim og Rørvik-Trondheim ville mobiliteten i Namdalen bli vesentlig svekket. Rørvik ligger i underkant av 1 time og 40 minutter fra Namsos med bil eller omtrent 1 time og 30 minutter via ferje som går 2 ganger daglig. Et direkte flytilbud mellom Rørvik og Trondheim avlaster en ellers lang og sårbar strekning. Namsos har bedre forutsetninger enn Rørvik for å oppfylle kriterier som nærhet til fylkesadministrasjon, sykehus og større lufthavn, men vil ha utfordringer med å nå Oslo sentrum før kl. 10.00 uten et eget flytilbud.

FOT-ruten Røros-Oslo sikrer tilgang til hovedstad og større lufthavn innenfor en akseptabel tidsramme. Røros lufthavn har utfordringer med morgentåke. Tåke er ikke til hinder for avgang, men kan forhindre landing om morgenen. Dette har ført til kanselleringer eller store forsinkelser. Fly som overnatter på Røros løser denne utfordringen.

Flyruten Ørland-Oslo har 1-2 avganger per dag. Ruten er ikke en del av FOT-regimet med statlig kjøp, men driftes kommersielt. Uten flyruten vil det være vanskelig å nå Oslo før kl. 10.00. Ruten er delvis finansiert av Forsvaret, som har aktivitet på Ørland flystasjon.

Utvikle transportsystemet med null- og lavutslippsluftfart og ny luftmobilitet

Behov for omstilling av luftfarten og redusere utslipp fra flytrafikken er omtalt i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*. Utover bærekraftig flydrivstoff (SAF) som kan benyttes i eksisterende flymotorer og infrastruktur, er det hovedsak tre teknologispør i luftfarten, i tillegg til energieffektivisering; helelektriske luftfartøy (batterielektrisk og brenselcelle), hybridelektriske luftfartøy, og fly hvor hydrogen forbrennes direkte i tilpassede motorer. Ulike løsninger vil fylle ulike roller i omstillingen av luftfarten, men det er usikkerhet knyttet til hvilket omfang og i hvilke segmenter. Innfasing av SAF er det viktigste tiltaket for å redusere utslipp fra flytrafikken på kort og mellomlang sikt, og den eneste løsningen for de lange flygningene – trolig også på lengre sikt.

Null - og lavutslippsluftfartøy vil kunne bidra til utslippskutt og styrke tilgjengeligheten i det regionale luftfartsmarkedet i Trøndelag i tidlig fase, og etter hvert på lengre distanser. I vurdering av alternative utviklingsbaner, som del av arbeidet med NTP 2025-2036,²⁸ viser TØI til en utviklingsbane hvor mindre elektrifiserte luftfartøy vil kunne styrke tilgjengeligheten i det regionale luftfartsmarkedet i landsdelen. I en annen bane vises det til at utviklingen av nullutslippsløsninger for fly kan benyttes på lange reiser til og fra Ålesund, Kristiansund og Molde. Videre vil introduksjon av nye typer luftfartøy kunne redusere utfordringen knyttet til tilgang på egnet materiell som kan operere på kortbanenettet, gitt at de utvikles med egenskaper for dette. Hvordan nye typer null- og lavutslippsluftfartøy kan utfylle og videreutvikle mobiliteten i det eksisterende

²⁸ TØI. 2023. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=74838>.

transportnettet vil utredes nærmere i det videre arbeidet med det faglige underlaget til NTP 2029-2040.

Luftfarten i Midt-Norge er konsentrert rundt Trondheim lufthavn, Værnes, som regionens viktigste knutepunkt for både innenriks- og utenlandstrafikk. I tillegg er det syv lufthavner i Midt-Norge hvor det er kartlagt fremtidig kraftbehov og tilgang på kraft. Forventet økt kraftbehov på Værnes som resultat av elektrifisering vil være betydelig sammenlignet med de andre lufthavnene i regionen. Tilgang til kraft for produksjon av alternative drivstoff kommer i tillegg.

Avinor vil i svaret på oppdrag 4.2 gjøre nærmere rede for tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten.

Vurderinger av fremtidig mobilitetsbehov i Midt-Norge

Menon vurderer at fremtidig trafikkutvikling i Midt-Norge forventes å være preget av moderate vekstrater sammenlignet med andre landsdeler i Norge. Prognosene viser at norske privatreiser vil være den viktigste driveren for vekst, hovedsakelig grunnet befolknings- og inntektsvekst. Samtidig vil nedgangen i petroleumsrelaterte forretningsreiser, som følge av utfasing av petroleumssektoren, trekke veksten noe ned. Midt-Norge har også en lavere andel utenlandske privatreisende, som er passasjertypen med høyest forventet vekst, noe som ytterligere demper regionens samlede vekstpotensial.

En svekket norsk krone kan bidra til økt trafikk fra utenlandske turister, men effekten i Midt-Norge er mindre enn i andre regioner, da utenlandske turister utgjør en mindre andel av trafikkgrunnet. Teknologisk utvikling og klimakrav kan også påvirke kostnadsnivået og dermed trafikken, men effektene er usikre. Samlet sett forventes Midt-Norge å oppleve en mer moderat vekst i flytrafikken frem mot 2040, med store variasjoner mellom passasjertypene.

Vedlegg 4 Vest-Norge og Sørlandet

Luffartssystemet i Vest-Norge og Sørlandet

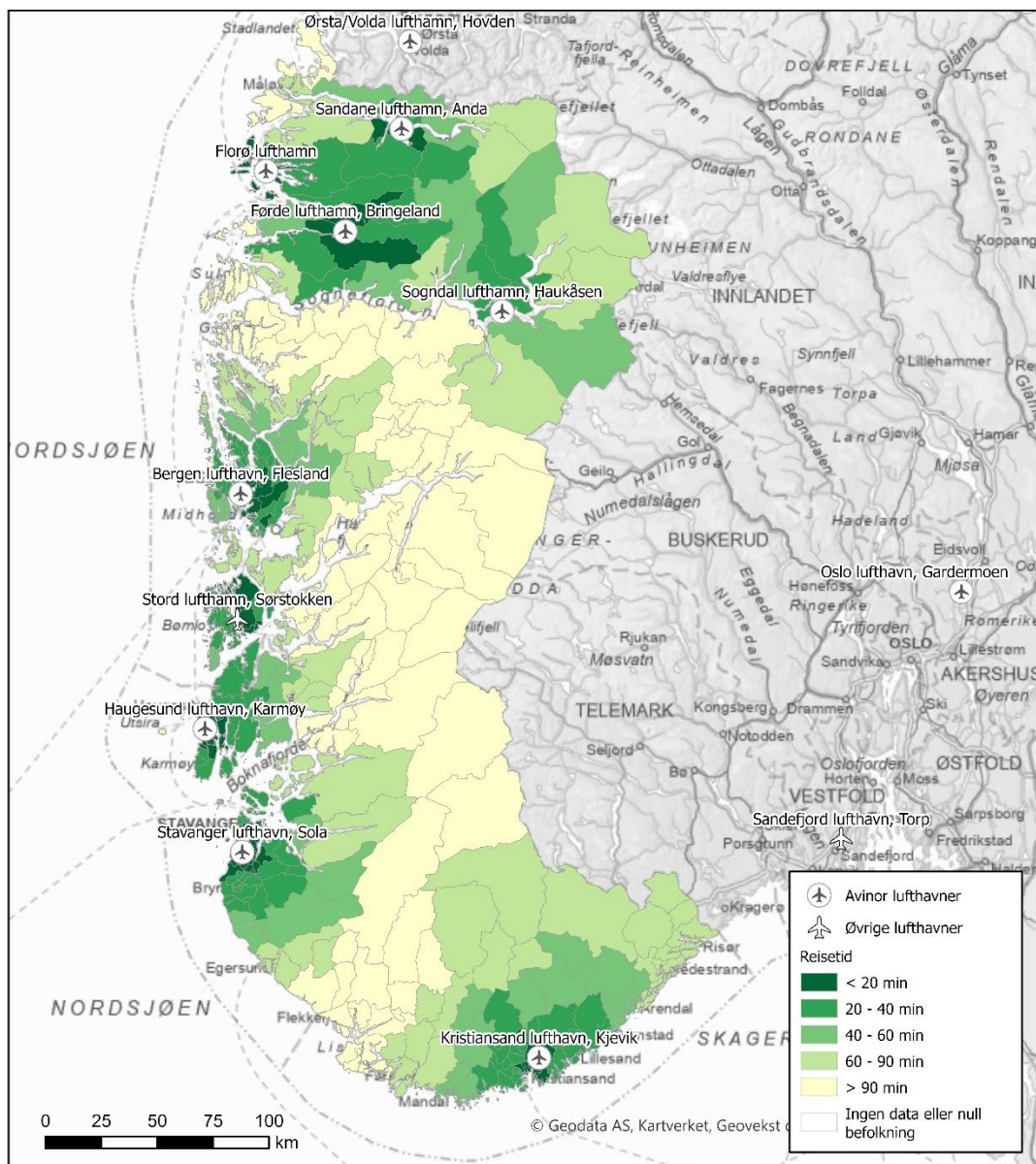
Lufthavnnettet og tilgang

Det er totalt ni lufthavner i regionen Vest-Norge og Sørlandet, seks i Vestland, to i Rogaland og en i Agder. Foruten Stord og Haugesund lufthavn er alle drevet av Avinor AS. Haugesund lufthavn eies av Avinor, men drives av Lufthavndrift AS på kontrakt.

Vestlands seks lufthavner gir en lufthavntetthet på 1 lufthavn på 108 000 innbyggere. Rogaland har 1 lufthavn per 250 000 innbyggere, og Agder 1 lufthavn per 320 000 innbyggere.

Oslo lufthavn spiller en viktig rolle som et nasjonalt knutepunkt også for Vest-Norge og Sørlandet. Reise via Oslo lufthavn er i mange tilfeller nødvendig for reiser videre i landet. Oslo lufthavn spiller også en rolle som internasjonalt knutepunkt ved at mange utenlandsreiser går via Oslo lufthavn.

I regionen er det 62 % som har under 30 minutters kjøreavstand til nærmeste lufthavn og 83 % har under 1 time. I Vestland har 61 % av befolkningen under 30 min kjøreavstand til nærmeste lufthavn og 82 % har under 1 time. I Rogaland har 78 % under 30 minutter og 92 % under 1 time. I Agder har 39 % under 30 minutter og 74 % under 1 time.



Figur 15: Kart over lufthavnnettet i Vest-Norge Sør-Norge samt reisetid med bil til nærmeste lufthavn. Kilde: Avinor.

Tilstand luftfartens infrastruktur i dag og fremtidig behov

Avinor har igangsatt en omfattende tilstandsanalyse av bygningsmassen på alle lufthavnene, som forventes ferdigstilt innen 2027. Dette arbeidet vil gi bedre innsikt i fremtidige kostnader knyttet til drift, rehabilitering og utskifting av infrastrukturen. Generelt er det etterslep på infrastruktur, spesielt på mindre lufthavner, men det er også økende for noen av de større.

Alle lufthavnene i landsdelen har 1199 meter rullebane eller mer, med unntak av lufthavnene Sandane, Førde og Sogndal som er del av kortbanenettet. Det er et begrenset utvalg av fly som kan betjene lufthavnene med kortere rullebane uten store begrensninger i last og/eller rekkevidde. Dersom utviklingen av den nye generasjonen fly skyves ut i tid og de ikke er klare når Dash 8-maskinene som trafikkerer FOT-rutene fases ut, er det en mulighet for at det ikke vil være egnede fly til å operere på dagens krav på FOT-rutenettet. Det vil da måtte vurderes forlengelse av et antall rullebaner slik at de tilfredsstillende aktuelle flytypers ytelsesevne - typisk 1 199 meter.

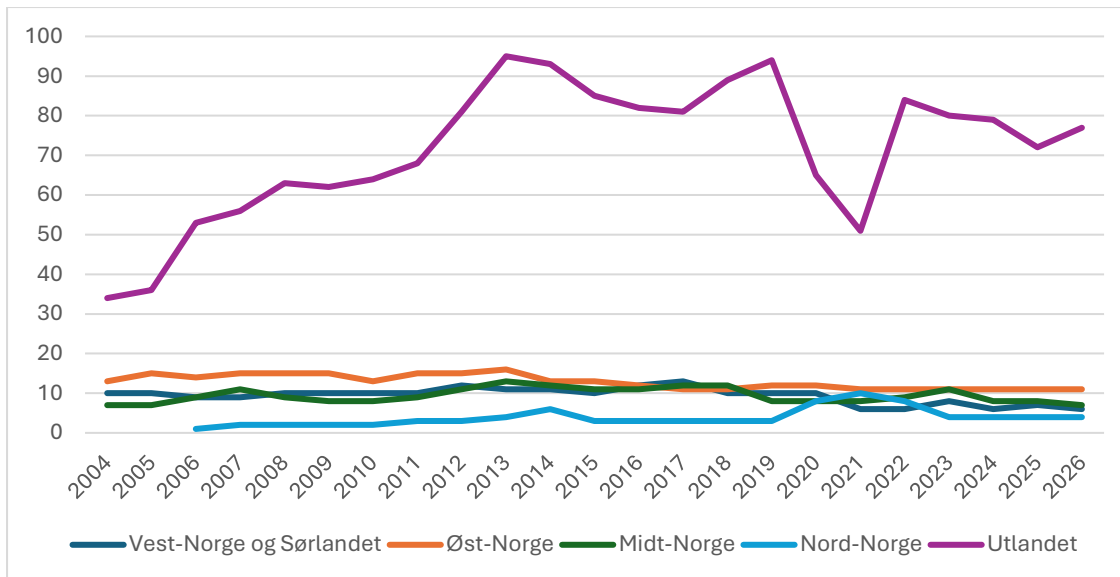
Rullebaneforlengelse på Avinors kortbanelufthavner, om dette er mulig, vil bety betydelige investeringer i Avinors anleggsinfrastruktur.

Bergen lufthavn opplever vekst, spesielt på utenlandstrafikken. Samtidig skal nytt regelverk innføres på non-Schengen grensekontroll, noe man ikke har tilgjengelig areal for ved nåværende plassering i utenlandsterminalen. Samtidig er det mangelfulle kommersielle arealer til bruk for passasjerer i Bergen sammenlignet med lufthavner av tilsvarende størrelse. Et ombyggingsprosjekt er derfor igangsatt for å håndtere disse behovene.

Det gjøres arealmessige vurdering av lufthavnene og fremtidig utvikling ved rullering av langtidsplanene for lufthavnene (masterplaner). Lufthavnenes arealbehov omfatter både luftfartsrelatert virksomhet inkludert tilførselsveier og bilparkering samt arealer for tilbringertransport.

Rutetilbud og markedsutvikling

Mesteparten av flytrafikken i Norge drives kommersielt. Antall direkteruter fra Vest-Norge og Sørlandet er blitt redusert siden toppåret 2013. Det er særlig Stavanger, Kristiansand og Haugesund som har mistet ruter. Dette er lufthavner hvor en stor andel av trafikken har vært knyttet til petroleumsnæringen.



Figur 16: Antall direkte ruter fra Vest-Norge 2004-2026. Fordelt på destinasjon. Kilde: Avinor.

Bergen har klart seg bedre på grunn av en sterkere attraktivitet som destinasjon for innkommende turisme.

Den klart største lufthavnen i regionen er Bergen lufthavn med omtrent 6,7 millioner terminalpassasjerer og en setekapasitet på ruteflyavganger på 4,3 millioner i 2025. Stavanger lufthavn er nest størst med omtrent 4 millioner og en setekapasitet på ruteflyavganger på 2,7 millioner. Kristiansand lufthavn har omtrent 820 000 og Haugesund lufthavn omtrent 570 000 terminalpassasjerer.

Rutene Bergen-Oslo og Stavanger-Oslo er blant rutene i Europa med flest passasjerer med hhv. 1,8 millioner og 1,5 millioner terminalpassasjerer. I en normaluke er det 45 daglige flybevegelser mellom Bergen og Oslo og 41 mellom Stavanger og Oslo. En viktig forskjell på Bergen og Stavanger lufthavner finner man i rutetilbudet fra lufthavnene. Mens Stavanger lufthavn har fire innenlandsruter med minimum fem avganger i året, har Bergen lufthavn 16. Stavanger har 24 slike utenlandsruter, mens Bergen har 47.

De to største utenlandsrutene fra Bergen er København og Amsterdam, som begge er i topp ti norske utenlandsruter. De største fra Stavanger er de samme destinasjonene, men med ca. 30 % færre passasjerer enn Bergen.

For Kristiansand og Haugesund er det to innenlandsruter og tre utenlandsruter. Omtrent halvparten av passasjertrafikken ved Kristiansand lufthavn er til og fra Oslo, og over to tredjedeler av trafikken ved Haugesund lufthavn.

Stavanger og Bergen er de to lufthavnene med mest offshoretrafikk med omtrent 200 000 og 170 000 passasjerer. Kristiansund og Florø har også en del offshoretrafikk med 75 000 og 28 000 passasjerer. Offshoretrafikken genererer også en del flypendling til Vestlandet, som sammen med Nord-Norge har høyest andel flypendling inn.

Figuren nedenfor beskriver passasjertall for de 20 største rutene i Vest-Norge og Sørlandet, som samlet utgjør rundt 74 prosent av alle passasjerer på reiser som starter eller slutter i regionen.²⁹

Tabell 9: De 20 mest trafikkerte rutene i Vest-Norge og Sørlandet, målt ved passasjerer per strekning. Aggregert tur/retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Bergen	Oslo	1 833 727	10 %	0 %	0 %	
Stavanger	Oslo	1 504 683	7 %	3 %	-4 %	
Bergen	Stavanger	462 902	-11 %	-12 %	-24 %	
Bergen	Trondheim	436 923	-7 %	-3 %	10 %	
Bergen	København	435 080	4 %	28 %	4 %	
Bergen	Amsterdam	416 474	26 %	20 %	43 %	
Kristiansand	Oslo	396 098	1 %	-5 %	-22 %	
Haugesund	Oslo	391 822	8 %	-4 %	-11 %	
Stavanger	København	323 723	5 %	22 %	15 %	
Stavanger	Amsterdam	291 121	4 %	17 %	2 %	
Bergen	London	201 271	-18 %	1 %	-32 %	
Bergen	Sandefjord	188 953	-41 %	1 %	-31 %	
Bergen	Gdańsk	186 040	26 %	21 %	126 %	
Bergen	Kristiansand	183 051	-8 %	-2 %	12 %	
Bergen	Tromsø	177 905	253 %	10 %	470 %	
Bergen	Frankfurt	169 943	-99 %	25 %	213 %	
Stavanger	Trondheim	166 974	21 %	28 %	56 %	
Bergen	Ålesund	153 163	2 %	-12 %	19 %	
Stavanger	Frankfurt	148 781	-100 %	22 %	-4 %	
Bergen	Stockholm	143 990	12 %	65 %	16 %	

Bergen og Stavanger dominerer de 20 største rutene. Bergen-Oslo og Stavanger-Oslo har klart størst passasjervolum, med henholdsvis 1,8 og 1,5 millioner passasjerer i 2025. Disse to rutene er Norges andre og tredje største innenlandsrute, etter Trondheim-Oslo. Bergen-Stavanger er den tredje største ruten og går innad i regionen. Ingen av disse rutene har registrert vekst mellom 2014 og 2025. Bergen-Tromsø har nærmest seksdoblet seg siden 2014, og er den innenlandsruten med klart størst passasjervekst.

De største utenlandsrutene er rutene fra Bergen og Stavanger til København og Amsterdam. Disse fire rutene har alle hatt positiv passasjerutvikling mellom 2014 og 2025, særlig Bergen-Amsterdam, som har vokst med 43 prosent. Passasjerantallet for

²⁹ Passasjertallet er summen av antall reisende som reiser begge veier mellom Flyplass A og B. Bergen-Oslo teller altså passasjerer på reiser mellom Bergen og Oslo, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Bergen.

rutene Bergen-Gdansk og Bergen-Frankfurt har økt med henholdsvis 126 og 213 prosent mellom 2014 og 2025, og med betydelige hopp etter koronapandemien.

For å sikre god tilgjengelighet og et godt flytilbud over hele landet kjøper staten transport på flyruter som ikke kan drives bedriftsøkonomisk lønnsomt. Fra Vest-Norge og Sørlandet er 21 av 57 innenlandsruter (37 %) FOT-ruter. Syv av totalt 25 ruteområder er i Vestland, i tidligere Sogn og Fjordane fylke, med forbindelser til Oslo og Bergen. Rutene har totalt 18 prosent av den samlede FOT-trafikken.

Tabell 10: Passasjerer og tilskudd til FOT-ruter i Vest-Norge. Kilde: Samferdselsdepartementet.

Rute tur/retur	Passasjerer april 24 – mars 25	Statlig tilskudd (kr) april 24 – mars 25	Statlig tilskudd per passasjer (kr)
Florø – Oslo	42 696	53 197 142	1 246
Stord – Oslo	44 941	51 065 015	1 136
Førde – Oslo	75 651	108 422 024	1 433
Sogndal – Oslo	45 523	59 025 919	1 297
Sandane – Oslo	37 490	54 506 641	1 454
Sogndal – Bergen	10 748	46 583 208	4 334
Sandane – Bergen	2 779	55 663 320	20 030
Totalt	259 828	428 463 269	1 649

Alle rutene på kortbanenettet opereres av Widerøe med flytypen Dash 8 -100/200 med 39 seter. Rutene Florø-Oslo og Stord-Oslo trafikkeres av DAT. Florø og Stord lufthavn har lengre rullebane. Utfordringer knyttet til tilgang til materiell og aldrende flyflåte er nærmere gjort rede for i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*.

Staten betaler 428 mill. kr årlig i statlig tilskudd til for FOT-rutene i Vest-Norge. Det er en forventning om at kostnadene for å operere de regionale flyrutene vil øke mer enn den generelle prisstigningen fremover som følge av at flyene som er tilgjengelig for bruk på kortbanenettet er gamle, med dertil høye kostnader knyttet til vedlikehold. Kostnader til infrastruktur finansieres gjennom Avinor-modellen.

Tilbringertransport

Avinor har statistikk på tilbringerandelene på de største lufthavnene gjennom reisevaneundersøkelsene. Kollektivandelen for lufthavnene i Vest-Norge og Sørlandet er under 50 %. Den er høyest for Bergen lufthavn med 47 %. Bybanen står for 37 %, mens buss står for resten av kollektivandelen. Kollektivandelen ved Bergen lufthavn er redusert siden 2019 – Bybanens andel er opp 5 prosentpoeng, mens buss er redusert med 11 prosentpoeng. Stavanger lufthavn har en kollektivandel på 20 %, alt med buss, mens i Kristiansand er kollektivandelen så lav som 12 %.

Tabell 11: Tilbringertransport til lufthavnene Bergen, Stavanger og Kristiansand. Kilde: Avinor.

• 3/4 1/2 n x 3/4 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2	± 3	7 1/2	u 1/2 1/2 1/2 1/2	1/2 1/2 1/2 1/2	x 3/4 1/2 1/2	1/2 1/2
7 3/4 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□
1/2 1/2 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□
u 1/2 1/2 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□
Et x 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2	± 3	7 1/2	u 1/2 1/2 1/2 1/2	1/2 1/2 1/2 1/2	x 3/4 1/2 1/2	1/2 1/2
7 3/4 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□
1/2 1/2 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□
u 1/2 1/2 1/2 1/2	□	□	□	□	□	□

Mobilitetsbehov i Vest-Norge og Sørlandet

Hovedstrømmer

Bergen-Stavanger-Oslo-triangelet dominerer flytrafikken i regionen. De største passasjerstrømmene går mellom Bergen, Stavanger og Oslo. Direkterutene til Oslo er desidert størst, men også ruten mellom Bergen og Stavanger har et betydelig passasjervolum.

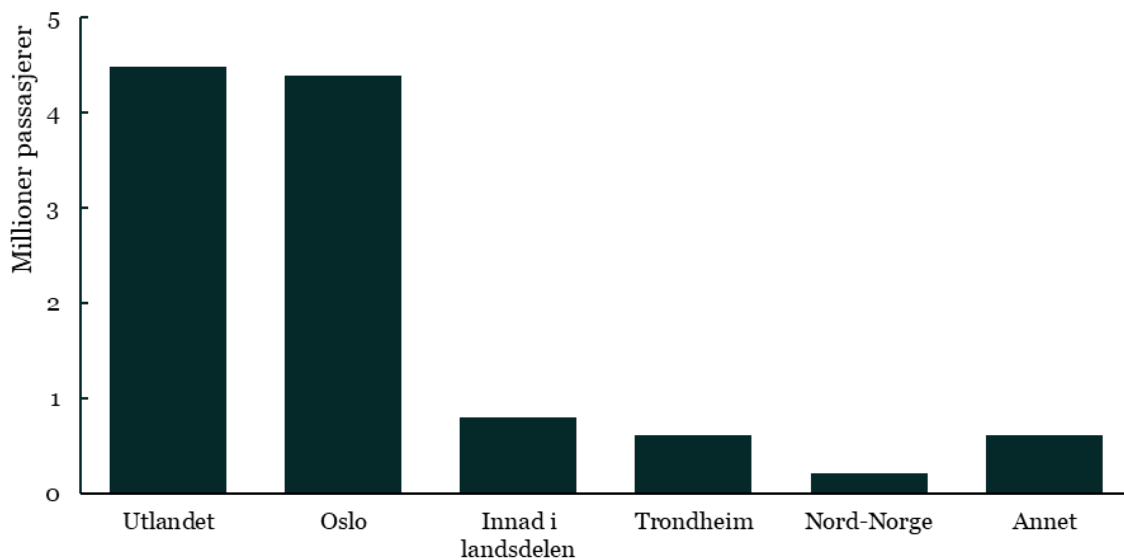
Utlandstrafikken fra regionen er betydelig, og utgjør mer enn 40 prosent av trafikken. Utenlandsrutene går nesten utelukkende til Europa, der Amsterdam, København og Gdansk står for de største passasjervolumene.

Det er svak vekst i flytrafikken på både innenlands- og utenlandsruter. Rutene til Oslo og til utlandet, som står for hovedvekten av trafikkvolumet, har hatt nær nullvekst i perioden fra 2014 til 2025.

Det har vært et lite, men økende passasjervolum til Nord-Norge. Andelen av passasjerene som skal til og fra Nord-Norge er lavere enn i de andre regionene. Samtidig er antall passasjerer til/fra Nord-Norge nesten tredoblet siden 2014.



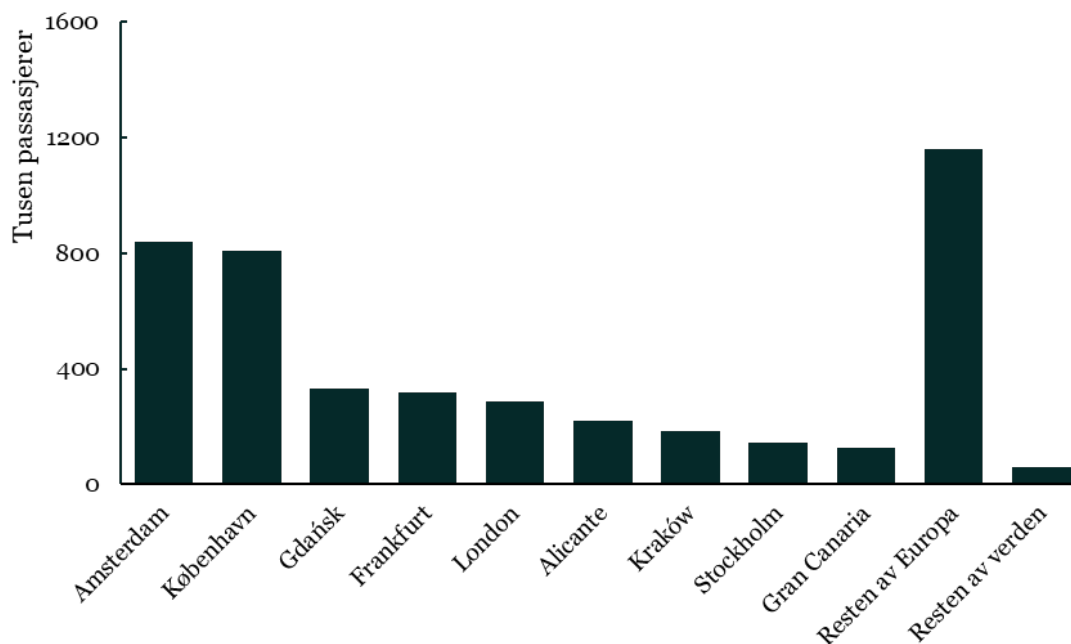
Figur 17: Reisesstrømmer innenlands til/fra Vest-Norge og Sørlandet. Kilde: Menon/Avinors statistikk.



Figur 18: Antall passasjerer på ruter mellom Vest-Norge/Sørlandet og de største destinasjonsgruppene, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Omtrent 4,5 millioner passasjerer reiser til eller fra utlandet. Dette utgjør mer enn 40 prosent av totalt 11,1 millioner passasjerer som reiser til eller fra Vest-Norge/Sørlandet.

Oslo har nesten like stort passasjervolum som utenlandsreisene, med 4,4 millioner passasjerer. Trondheim er nest største flyplass utenfor regionen, med 610 000 passasjerer. Reiser innad i landsdelen omfatter rundt 790 000 passasjerer og utgjør 7 prosent av det totale passasjerantallet for regionen. Det er et begrenset antall passasjerer som reiser til Nord-Norge, sammenlignet med de andre destinasjonsgruppene.

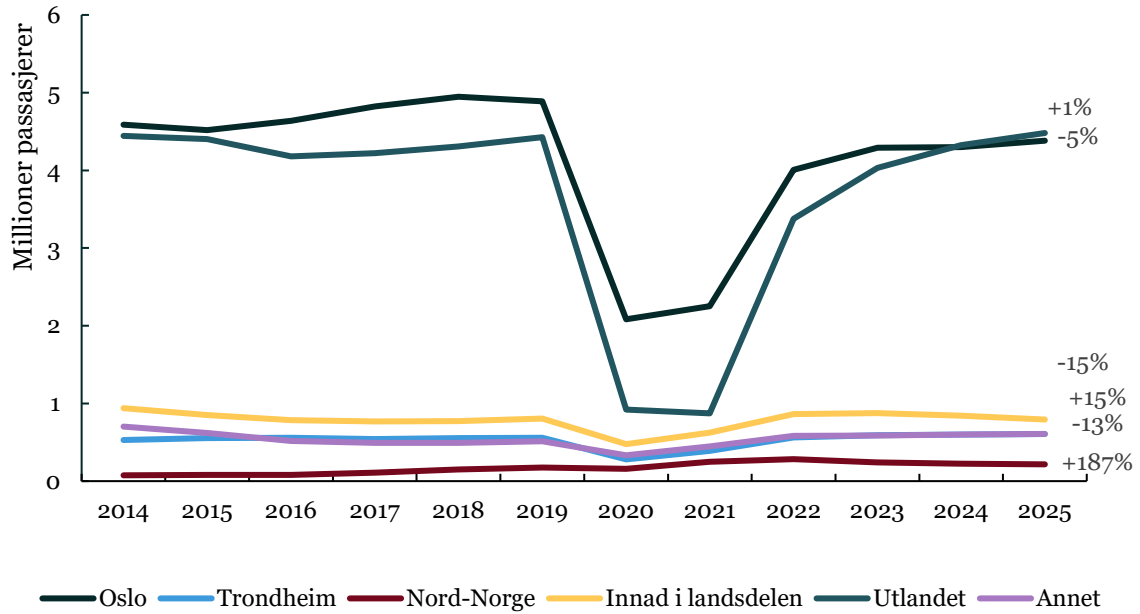


Figur 19: Antall passasjerer på ruter mellom Vest-Norge/Sørlandet og de største utenlandsdestinasjonene. Kilde: Menon/Avinor statistikk.

Det går ruter til Amsterdam og København fra Bergen, Stavanger og Kristiansand. Amsterdam og København omfatter til sammen mer enn 800 000 passasjerer hver i 2025. Utenom Oslo er dette de største destinasjonene for passasjerene i Vest-Norge/Sørlandet. Passasjervolumene er i hovedsak rettet mot europeiske destinasjoner. Resten av verden omfatter kun 60 000 passasjerer, eller 1 prosent av alle utenlandsreiser.

Utvikling i etterspørsel og reisevaner

Det totale reisevolumet inn og ut av regionen har hatt tilnærmet nullvekst siden 2014. Antall reisende til Oslo og utlandet har ikke helt hentet seg inn igjen etter koronapandemien, og var i 2025 på tilsvarende nivå som i 2014. Reisende til Nord-Norge har opplevd en kraftig økning fra 2014 til 2025 på 187 prosent, men utgjør fremdeles en liten del av det samlede passasjerantallet.



Figur 20: Utvikling i antall passasjerer på ruter mellom Vest-Norge og Sørlandet og de største destinasjonene i perioden 2014-2025, målt ved passasjerer per strekning. Kilde: Menon/Avinor statistikk.

Tabellen viser passasjertall for de 20 største rutene i Vest-Norge og Sørlandet, som samlet utgjør rundt 74 prosent av alle passasjerer på reiser som starter eller slutter i regionen.³⁰.

³⁰ Passasjertallet er summen av antall reisende som reiser begge veier mellom Flyplass A og B. Bergen-Oslo teller altså passasjerer på reiser mellom Bergen og Oslo, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Bergen

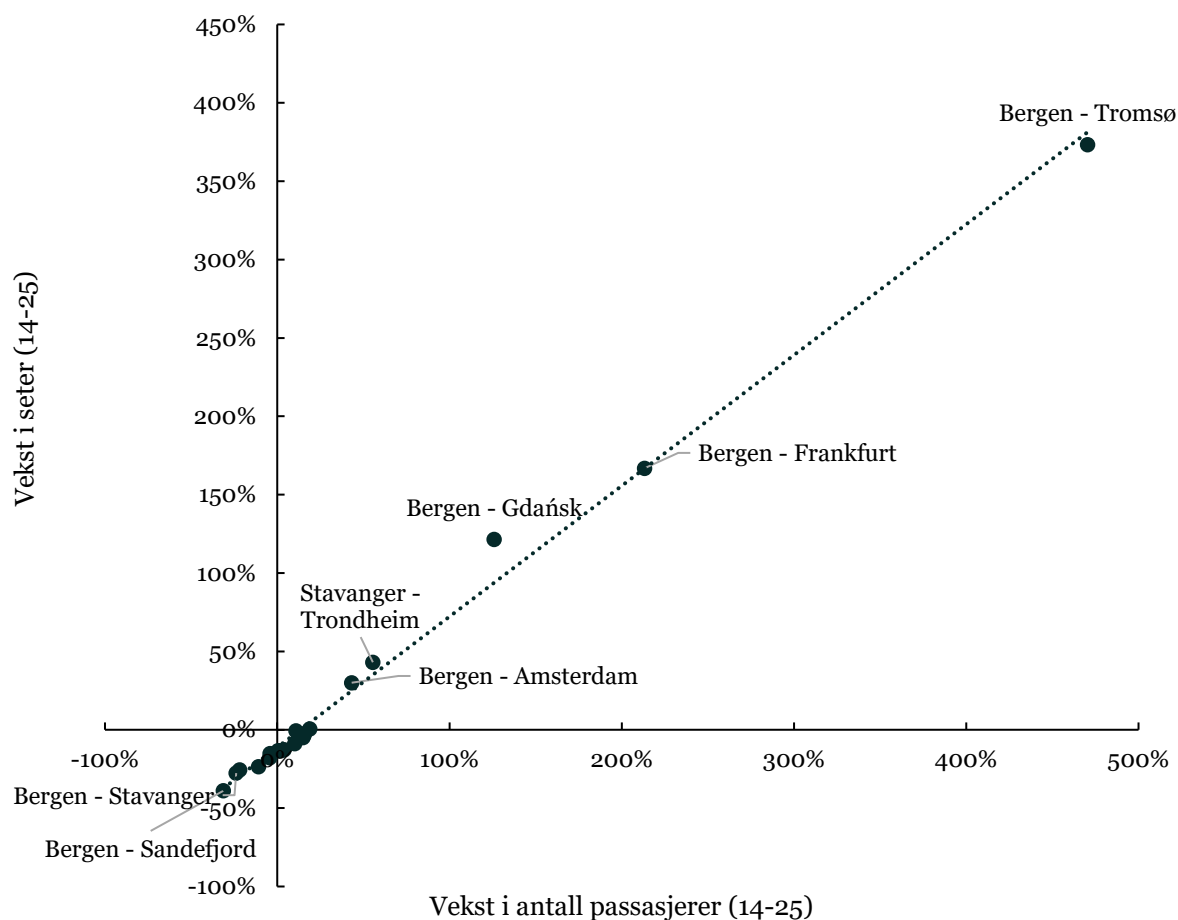
Tabell 12: De 20 mest trafikkerte rutene i Vest-Norge og Sørlandet, målt ved passasjerer per strekning. Aggregert tur/retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Bergen	Oslo	1 833 727	10 %	0 %	0 %	
Stavanger	Oslo	1 504 683	7 %	3 %	-4 %	
Bergen	Stavanger	462 902	-11 %	-12 %	-24 %	
Bergen	Trondheim	436 923	-7 %	-3 %	10 %	
Bergen	København	435 080	4 %	28 %	4 %	
Bergen	Amsterdam	416 474	26 %	20 %	43 %	
Kristiansand	Oslo	396 098	1 %	-5 %	-22 %	
Haugesund	Oslo	391 822	8 %	-4 %	-11 %	
Stavanger	København	323 723	5 %	22 %	15 %	
Stavanger	Amsterdam	291 121	4 %	17 %	2 %	
Bergen	London	201 271	-18 %	1 %	-32 %	
Bergen	Sandefjord	188 953	-41 %	1 %	-31 %	
Bergen	Gdańsk	186 040	26 %	21 %	126 %	
Bergen	Kristiansand	183 051	-8 %	-2 %	12 %	
Bergen	Tromsø	177 905	253 %	10 %	470 %	
Bergen	Frankfurt	169 943	-99 %	25 %	213 %	
Stavanger	Trondheim	166 974	21 %	28 %	56 %	
Bergen	Ålesund	153 163	2 %	-12 %	19 %	
Stavanger	Frankfurt	148 781	-100 %	22 %	-4 %	
Bergen	Stockholm	143 990	12 %	65 %	16 %	

Bergen og Stavanger dominerer de 20 største rutene. Bergen-Oslo og Stavanger-Oslo har klart størst passasjervolum, med henholdsvis 1,8 og 1,5 millioner passasjerer i 2025. Disse to rutene er Norges andre og tredje største innenlandsrute, etter Trondheim-Oslo, og er blant Europas mest trafikkerte flyruter.

Bergen-Stavanger er den tredje største ruten og går innad i regionen. Ingen av disse rutene har registrert vekst mellom 2014 og 2025. Bergen-Tromsø har nærmest seksdoblet seg siden 2014, og er den innenlandsruten med klart størst passasjervekst.

De største utenlandsrutene er rutene fra Bergen og Stavanger til København og Amsterdam. Disse fire rutene har alle hatt positiv passasjerutvikling mellom 2014 og 2025, særlig Bergen-Amsterdam, som har vokst med 43 prosent. Passasjerantallet for rutene Bergen-Gdańsk og Bergen-Frankfurt har økt med henholdsvis 126 og 213 prosent mellom 2014 og 2025, og med betydelige hopp etter koronapandemien.



Figur 21: Prosentvis vekst i passasjerer og seter fra 2014 til 2025 på de 20 største rutene. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Det er en klar sammenheng mellom kapasitetsøkning og passasjervekst på rutene. Bergen-Tromsø, Bergen-Frankfurt og Bergen-Gdańsk har hatt størst vekst både i antall passasjerer og ruter.

Endring i reisemønster og bruk av utvalgte lufthavner i Vest-Norge og Sørlandet

Endringer i infrastruktur, tilbud/ruter og eller priser (for eksempel ved halvert makspris på FOT-ruter) har innvirkning på reisemønster og bruk av lufthavner. På oppdrag for Avinor har Menon beskrevet endringer i reisemønster og lekkasjer i utvalgte områder i Vest-Norge og Sørlandet, med det som anses som de vesentligste endringene i reisemønster.

Stord lufthavn versus Haugesund lufthavn

Stord og Haugesund konkurrerer om trafikk til Oslo og ligger innen 50 minutters kjøretid. Haugesund er en større kommersiell lufthavn, mens Stord kom inn i FOT-ordningen i april 2024.

Stord-Oslo har hatt ekstrem vekst med 403 % økning i passasjertallet fra 2023 til 2025.

Haugesund har hatt en negativ utvikling med 4 % reduksjon i samme tidsrom.

Haugesund har redusert antall avganger og seter betydelig både sommer og vinter.

Stord har særlig vinterkutt, men likevel kraftig etterspørselsvekst. Stord får stadig flere fulle fly; andelen avganger over 90 % belegg steg fra 7 % i 2023 til 30 % i 2025.

Stord ble FOT-rute samtidig som maksprisene ble halvert i 2024. Prisene ble dermed lavere enn Haugesund i 2025. Stord har hatt en klar dreining fra norske forretningsreisende mot flere private og utenlandske reisende, mens utviklingen i Haugesund er mildere. Stords svært sterke trafikkvekst henger sammen med FOT-status, lavere priser og økt attraktivitet, og har trolig bidratt til lekkasje fra Haugesund.

Florø versus Førde versus Sandane

Florø, Førde og Sandane ligger tett geografisk og tilbyr parallelle FOT-ruter til Oslo.

Passasjerer i regionen har derfor reelle alternativer, og endringer i pris og tilbud ved én lufthavn påvirker de andre. I 2025 hadde Oslo-rutene fra hhv. Førde, Florø og Sandane 83 000, 48 000 og 33 000 passasjerer.

Etter 2023 har veksten vært 73 % på Sandane, 21 % på Førde og 20 % på Florø, som fortsatt er langt under 2014-nivå. Sandane har økt både seter og avganger mest med omtrent 30 %. Florø øker sommerkapasiteten, men har mer moderat kapasitet vinterstid. Førde stabilt sommentilbud, men redusert vinterkapasitet.

Florø hadde tidligere høyere priser enn Førde og Sandane, men prisene jevnet seg ut etter FOT-halveringen i 2024. Likevel ga prisfallet ikke Florø relativt sterkere vekst.

Florø har en stor andel forretningsreiser som følge av offshoretrafikken, og beholder det også etter prisreduksjonen. Førde har fått noe mer privat- og utenlandstrafikk. Sandane har størst forskyvning mot privatreiser, som forklarer mer vekst. Tilbud og passasjerprofil påvirker responsen på prisendringer. Sandane har størst vekst grunnet sterkere privatreisemarked, mens Florø responderer mindre fordi trafikken fortsatt er forretningspreget.

Oslo Economics har også utredet disse lufthavnene på oppdrag fra Samferdselsdepartementet om kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud.³¹

Områder/strekninger med tilgjengelighetsutfordringer

Menon har vurdert transporttilgjengeligheten i Vest-Norge og Sørlandet, med utgangspunkt i kriteriesettet for regional mobilitet slik det er operasjonalisert i Oslo

³¹ [Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud](#)

Economics' rapporter fra 2022 og 2025. Kriteriene angir hva som anses som et tilfredsstillende transporttilbud gjennom konkrete krav til reisetid, avreise- og ankomsttidspunkt samt mulighet for tur/retur samme dag til sentrale funksjoner som hovedstad, stamruteflyplass, universitetssykehus, utvidet helsetilbud og fylkesadministrasjon.

Tabell 13: Vurdering av transportkriterier for flyplassene i Vest-Norge og Sørlandet. Kilde: Menon Economics (2026), basert på Oslo Economics.

Flyplass	Hovedstad	Stamruteflyplass	Universitetssykehus	Tilfredshet	Menons luftfartspoeng
Florø	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	98
Førde	Gult	Gult	Grønn	Gult	210
Sandane	Gult	Gult	Gult	Gult	165
Sogndal	Gult	Gult	Gult	Gult	266
Stord	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	289
Haugesund	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	1144
Bergen	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	7336
Stavanger	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	6274
Kristiansand	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	3256

Transportstandarden i Sør- og Vestlandet er gjennomgående god. De fleste lufthavnene oppnår grønn score på kriteriene hovedstad, stamruteflyplass og universitetssykehus. Dette gjelder Florø, Stord, Haugesund, Bergen, Stavanger og Kristiansand.

Førde, Sandane og Sogndal får gult utslag på enkelte kriterier. Årsaken er primært at de tidligste morgenavgangene (rundt kl. 06:00) ikke kan nås uten avreise fra referansepunktet før kl. 06:00. Gult nivå innebærer likevel en tilfredsstillende transportstandard.

For flere av stedene kan kriteriene dessuten oppfylles ved bruk av alternativ transport. For eksempel kan Florø nå Haukeland universitetssykehus med bil på om lag 3 timer og 45 minutter, og Stord har om lag 2 timer og 10 minutters kjøretid til Bergen.

For Kristiansand er Oslo universitetssykehus lagt til grunn. Selv om avstanden til Oslo og Bergen er relativt lik, gjør rutetilbudet at kriteriene oppfylles innenfor grønn standard for Oslo, men ikke for Bergen.

Samlet sett vurderes transportstandarden i regionen som tilfredsstillende til god. De gule utslagene reflekterer i hovedsak begrensninger knyttet til avgangstidspunkt på morgenrutene, snarere enn strukturelle svakheter i det samlede transporttilbudet.

Utvikle transportsystemet med null- og lavutslippsluffart og ny luftmobilitet

Behov for omstilling av luftfarten og redusere utslipp fra flytrafikken er omtalt i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*. Utover bærekraftig flydrivstoff (SAF) som kan benyttes i eksisterende flymotorer og infrastruktur, er det hovedsak tre teknologispor i luftfarten, i tillegg til energieffektivisering; helelektriske luftfartøy (batterielektrisk og brenselcelle),

hybridelektriske luftfartøy, og fly hvor hydrogen forbrennes direkte i tilpassede motorer. Ulike løsninger vil fylle ulike roller i omstillingen av luftfarten, men det er usikkerhet knyttet til hvilket omfang og i hvilke segmenter. Innfasing av SAF er det viktigste tiltaket for å redusere utslipp fra flytrafikken på kort og mellomlang sikt, og den eneste løsningen for de lange flygningene – trolig også på lengre sikt.

Null- og lavutslippsluftfartøy vil kunne bidra til utslippskutt og styrke tilgjengeligheten i det regionale luftfartsmarkedet i landsdelen i tidlig fase, og etter hvert på lengre distanser. Videre vil introduksjon av nye typer luftfartøy kunne redusere utfordringen knyttet til tilgang på egnet materiell som kan operere på kortbanenettet, gitt at de utvikles med egenskaper for dette. I vurdering av alternative utviklingsbaner, som del av arbeidet med NTP 2025-2036,³² viser TØI til at det muligens på sikt kan utvikles mindre automatiserte elektrifiserte luftfartøy med høy frekvens, som kan utnytte kortbanenettet og gi et høyfrekvent alternativ til bilen på kortere strekninger med liten trafikk i denne delen av landet. I en annen bane vises det til at utviklingen av nullutslippsløsninger for fly kan benyttes for lange reiser mellom byene i vest og Oslo. Som del av internasjonal testarena for null- og lavutslippsluftfart er det gjennomført et halvårlig demonstrasjonsprogram fra august 2025 til januar 2026 for flygninger med batterielektrisk fraktfly mellom Stavanger og Bergen, med enkelte flygninger til andre lufthavner som Florø. Hvordan nye typer null- og lavutslippsluftfartøy kan utfylle og videreutvikle mobiliteten i det eksisterende transportnettet vil utredes nærmere i det videre arbeidet med det faglige underlaget til NTP 2029-2040.

Det er planlagt store forbruksøkninger av kraft langs hele kysten i Sør, og nettselskapene er tilbakeholdene med å si noe om kapasitet og kostnader grunnet stor usikkerhet. Det har blitt forespeilet lang ledetid på flere av lufthavnene i regionen. Det vil også være behov for tilgang til kraft for produksjon av alternative drivstoff.

Avinor vil i svaret på oppdrag 4.2 gjøre nærmere rede for tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten.

Vurderinger av fremtidig mobilitetsbehov i Vest-Norge og Sørlandet

Fremtidig trafikkutvikling i Vest-Norge og på Sørlandet forventes å være preget av både vekst og utfordringer. Regionen har en høy andel petroleumsrelaterte forretningsreiser, som er den eneste passasjertypen med forventet nedgang frem mot 2040, grunnet utfasing av petroleumssektoren. Dette vil trekke den samlede veksten noe ned. Samtidig forventes øvrige forretningsreiser å vokse moderat, men bidraget fra denne gruppen vil være begrenset sammenlignet med privatreiser.

Norske privatreiser vil være den viktigste vekstfaktoren, drevet av befolknings- og inntektsvekst. Utenlandske turister, som er passasjertypen med høyest forventet vekst,

³² TØI. 2023. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=74838>.

vil også bidra positivt, men i noe mindre grad enn i andre regioner som Øst-Norge. En svekket norsk krone kan gi økt trafikk fra utenlandske reisende, men effekten er mindre markant i Vest-Norge og på Sørlandet enn i Nord-Norge.

Samlet sett forventes regionen å oppleve moderat vekst i flytrafikken, med store variasjoner mellom passasjertypene. Reduksjonen i petroleumsreiser vil være en utfordring, men veksten i privatreiser, særlig norske, vil bidra til å opprettholde en positiv utvikling.

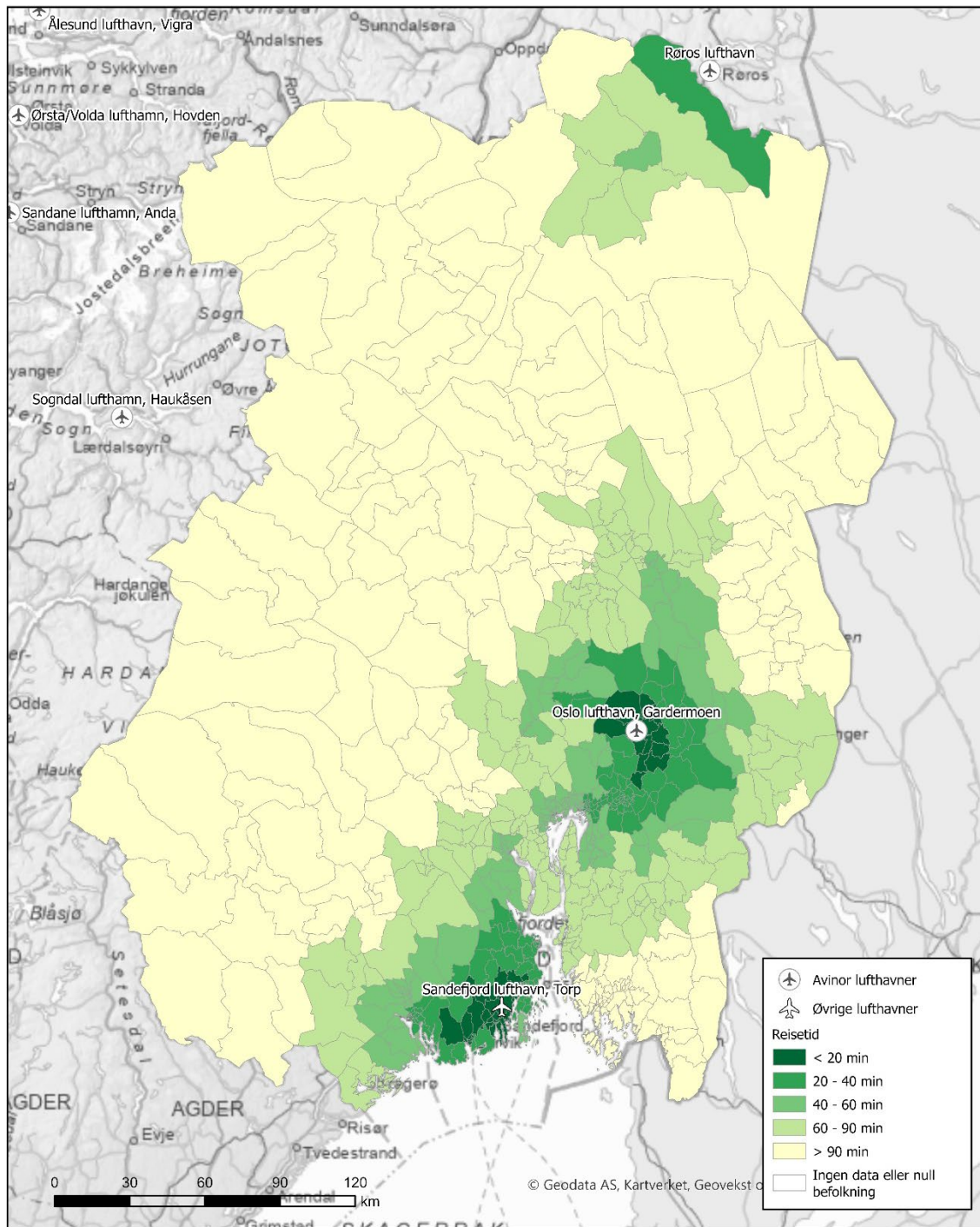
Vedlegg 5 Øst-Norge

Luffartssystemet i Øst-Norge

Lufthavnnettet og tilgang

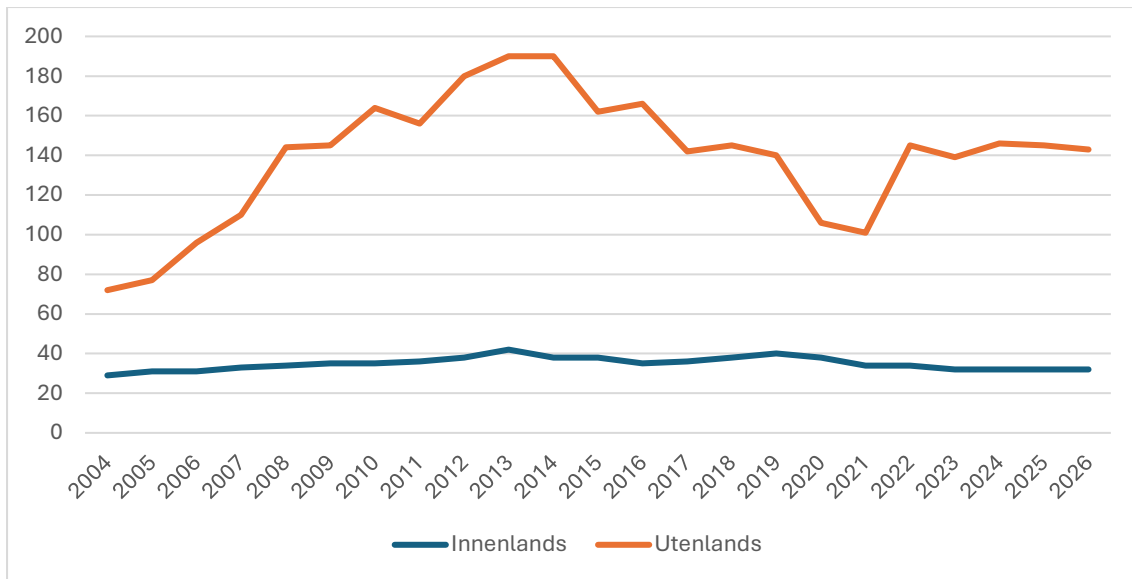
Det er to lufthavner med rutetrafikk i hele Øst-Norge, Avinor-eide Oslo lufthavn (OSL) og Sandefjord lufthavn (TRF), som er eid av Vestfold fylkeskommune, Sandefjord kommune og Vestfold Flyplassinvest AS. Lufthavntettheten i Øst-Norge er lavere enn i landet ellers. Østlandsområdet har imidlertid mye kortere avstand til hovedstaden med andre transportformer, og tilsvarende til Oslo lufthavn, med tilgang til et omfattende nasjonalt og internasjonalt rutenett.

I Øst-Norge er det 16 % som har under 30 minutters kjøreavstand til nærmeste lufthavn og 63 % som har under 1 time. Østfold, Buskerud og Innlandet er de eneste fylkene i landet hvor mer enn 50 % av befolkningen har over 1 times kjøreavstand til nærmeste lufthavn, og andelen er høyest i Østfold. Ser man på samlet reisetid for å komme til hovedstaden eller Norges hovedlufthavn, har imidlertid Øst-Norge bedre tilgjengelighet enn landet ellers. I tillegg har Østlandsområdet et bedre utbygd jernbanenett, som ikke fanges opp i reisetid når man ser kun på kjøreavstand. Tilbringertransport til lufthavnene er gjort nærmere rede for i eget kapittel.



Figur 22: Kart over lufthavnnettet i Øst-Norge samt reisetid med bil til nærmeste lufthavn. Kilde: Avinor.

Antall direkte ruter fra Øst-Norge nådde et toppunkt i 2013, da det var konkurranse mellom tre lufthavner (Gardermoen, Torp og Rygge). Utenlandstrafikken dominerer med 82 % av rutene, og antall utenlandsruter er på nivå med før pandemien, mens det er åtte færre innenlandsruter. I Øst-Norge er 7 av 32 innenlandsruter (22 %) FOT-ruter. Etter nedleggelsen av FOT-ruten mellom Oslo og Fagernes i 2016 går det ikke lenger noen flyruter internt i regionen.



Figur 23. Antall direkteruter fra Øst-Norge 2004-2026. Kilde: Avinor.

Tilstand luftfartens infrastruktur i dag og fremtidig behov

Oslo Lufthavn, som i areal utgjør nærmere halvparten av Avinors samlede arealer, ble åpnet i 1998 og nærmer seg 30 år. Det planlegges derfor for reinvesteringer på lufthavnen fremover, med rehabilitering og utskifting av kritisk infrastruktur.

Et uavhengig ekspertutvalg utnevnt av regjeringen vurdert fremtidig kapasitet ved lufthavnen. Behovet er usikkert i tid, og vurderes som lite sannsynlig før etter 2040 gitt dagens trafikkprognoser. Samferdselsdepartementet følger opp anbefalingene fra utvalget og har gitt Avinor i oppdrag å gjennomføre en konsekvensutredning som skal danne grunnlag for en regjeringsbeslutning om lokalisering av en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn. Ved at staten tar stilling til lokalisering av en mulig fremtidig tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen, vil usikkerhet om fremtidig lokalisering elimineres. Det vil også gi forutsigbarhet for kommunenes planlegging av arealbruken rundt flyplassen.

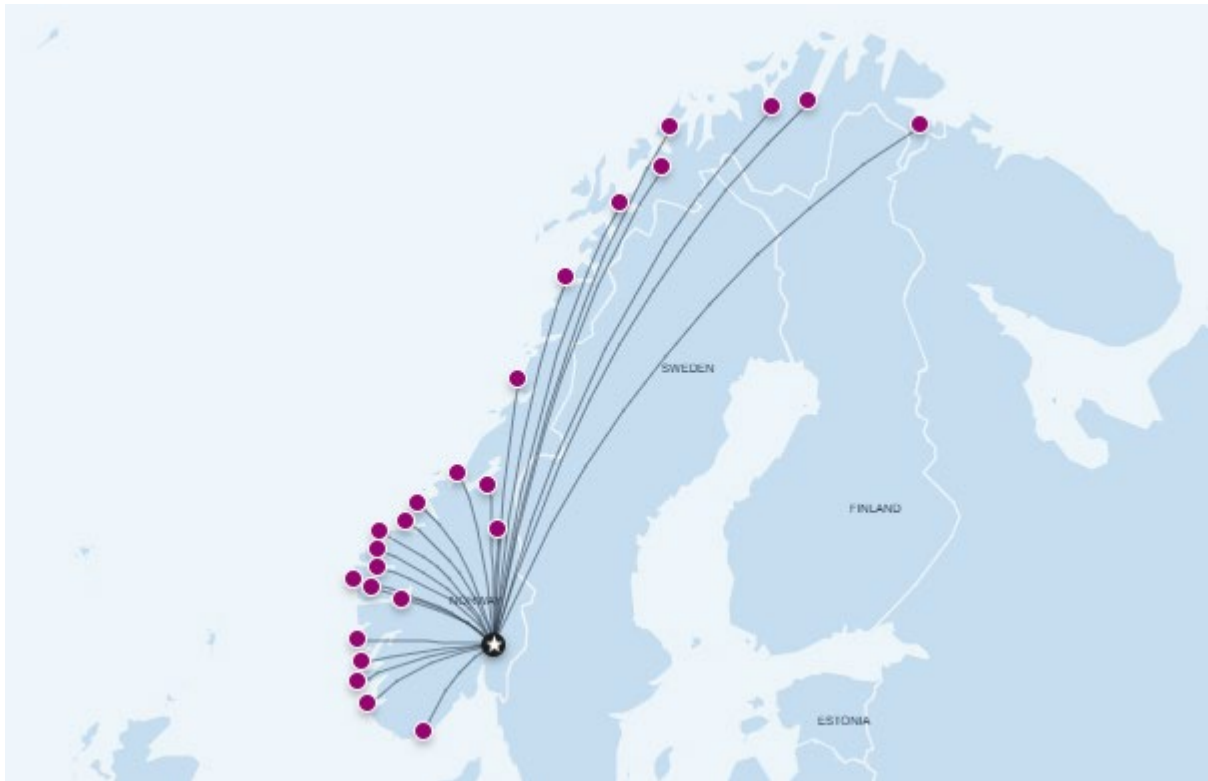
Rutetilbud og markedsutvikling

OSLs funksjon som nasjonalt knutepunkt er helt avgjørende for både innenlands og internasjonal tilgjengelighet. En høy frekvens på innenlandsrutene er avgjørende for at passasjerer over hele landet får gode tilbringerreiser til videre forbindelser, noe som skaper sterke nettverkseffekter og et større samlet rutegrunnlag.

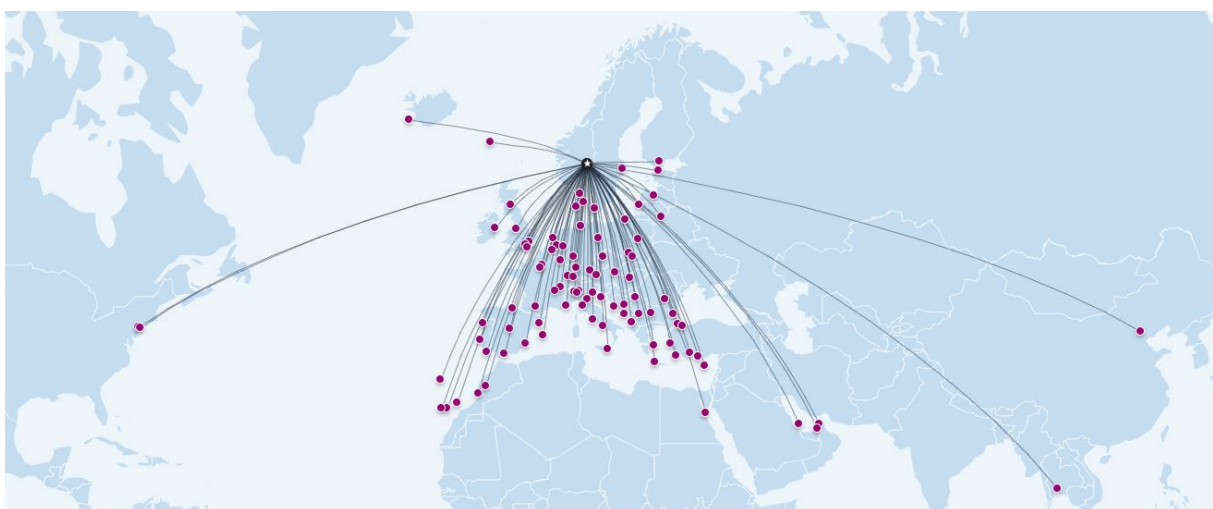
Denne knutepunktsfunksjonen gir et bredere og mer stabilt tilbud av både europeiske og interkontinentale ruter enn det som ville vært mulig uten et knutepunkt av Oslos størrelse. Nasjonale og internasjonale ruter fra OSL fremgår av figur 24 (innenriks) og 25 (internasjonalt). Nesten 70 prosent av passasjertrafikken og omtrent 50 prosent av

flybevegelsene i Norge går via OSL lufthavn, og lufthavnen er derfor selve navet som knytter landsdelen sammen med hverandre og Norge til verden.

Oslo lufthavn er også av stor betydning for Avinors økonomi og Avinor-modellen hvor inntektene fra Oslo lufthavn og de andre store lufthavnene finansierer driften av ulønnsomme lufthavner.



Figur 24: Innenriksruter til/fra Oslo lufthavn (i tillegg kommer flyvninger til Svalbard). Kilde: Avinor



Figur 25: Innenriksruter til/fra Oslo lufthavn (i tillegg kommer flyvninger til Svalbard). Kilde: Avinor

OSL har 122 utenlandsruter i 2026, mot 117 i 2019. Til sammenligning har Bergen 48, Tromsø 29, Stavanger 25 og Sandefjord 22. Tromsø har hatt sterk vekst, særlig knyttet til vintersesongturisme. Selv om Oslo lufthavn er dominerende, finnes det destinasjoner hvor andre lufthavner har styrket sin posisjon, som England, Nederland og Polen. Mange av de nye rutene fra Tromsø er imidlertid sesongbaserte.

Oslo lufthavn konkurrerer med andre nordiske og europeiske lufthavner om å tiltrekke seg flyselskap, frekvenser og nye ruter. Til tross for sin betydning, viser analyser at Oslo lufthavn taper konkurransekraft, særlig i forhold til København lufthavn (CPH). Dette har vi gjort nærmere rede for i oppdrag 2.2. *Nasjonal analyse*.

Tilbringertransport

Avinor har statistikk på tilbringerandelene på de største lufthavnene.

Tilbringertransporten ved Oslo lufthavn er i stor grad kollektivreise. Kollektivandelen er omtrent 70 %, hvor ca. 60 % er tog og resten buss. Kollektivandelen er relativt uendret fra 2019, men med noe økning på tog og reduksjon på buss. I desember 2027 vil Vy overta togtransporten til Oslo lufthavn fra Flytoget. Formålet er å utnytte den ledige kapasiteten hos Flytoget og sikre en bedre bruk av den tilgjengelige sportilgjengeligheten.

Effektiv og forutsigbar togtransport og øvrig tilbringertransport er avgjørende også for flytilbudet. Avvik i punktlighet og regularitet i tilbringertransporten til lufthavnen får store konsekvenser for de reisende og videre transport med fly. Ved utvikling av togtilbudet og det øvrige kollektivsystemet i Østlandsområdet blir det derfor viktig å ivareta hensynet til effektive forbindelser til hovedflyplassen.

Sandefjord lufthavn ligger langs E18 og har god tilgjengelighet med bil og buss. Ved Sandefjord lufthavn er det også en kombinasjon av tog og skyttelbuss ved Torp stasjon.

Mobilitetsbehov i Øst-Norge

Hovedstrømmer

Oslo lufthavn hadde 27 millioner terminalpassasjerer i 2025, mens Sandefjord hadde 1,8 millioner passasjerer. Størstedelen av passasjertrafikken inn og ut av Sandefjord lufthavn er forbundet med utenlandsreiser.

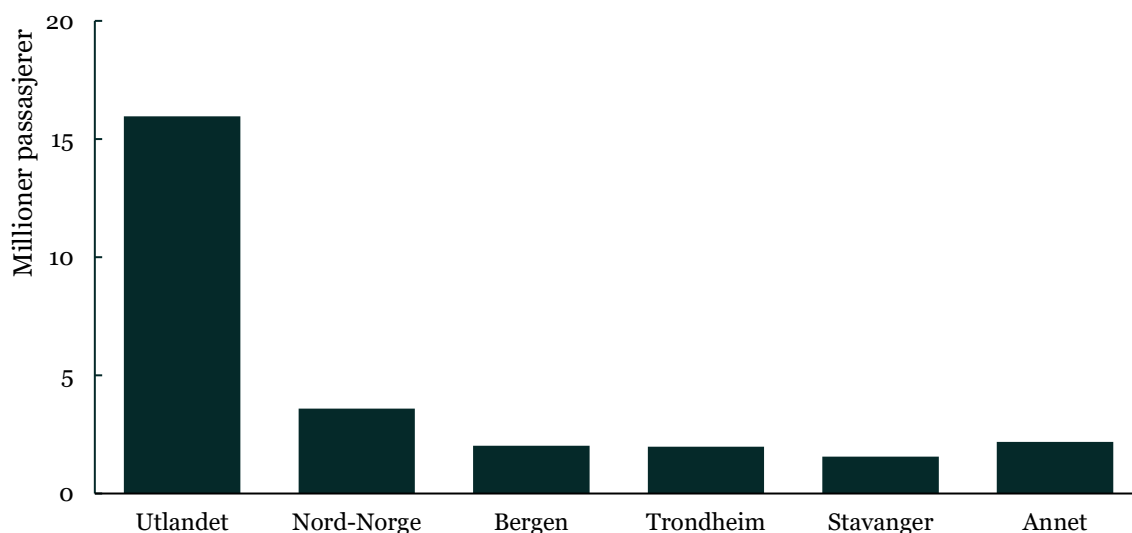
Flytrafikk til og fra Oslo dominerer innenlandstrafikken. Som vi har sett for de andre regionene, går de fleste store innenlandsrutene til og fra Oslo. Oslo-Trondheim, Oslo-Bergen og Oslo-Stavanger er Norges tre største innenlandsruter, og blant de største i Europa. Også Oslo-Tromsø har passert 1 million terminalpassasjerer årlig.

Det går flytrafikk fra Oslo til hele landet. Selv om noen store ruter står for det meste av innenlandstrafikken, er det direkteruter til hele landet.

Oslo er et viktig knutepunkt mellom Norge og utlandet. Nesten 60 prosent av passasjerene til og fra Gardermoen reiser på utenlandsruter. Reiser til Europa dominerer, der de største passasjervolumene går til Spania, Danmark og Storbritannia. Veksten i reisevolumet til og fra Oslo går til utenlandsreiser.

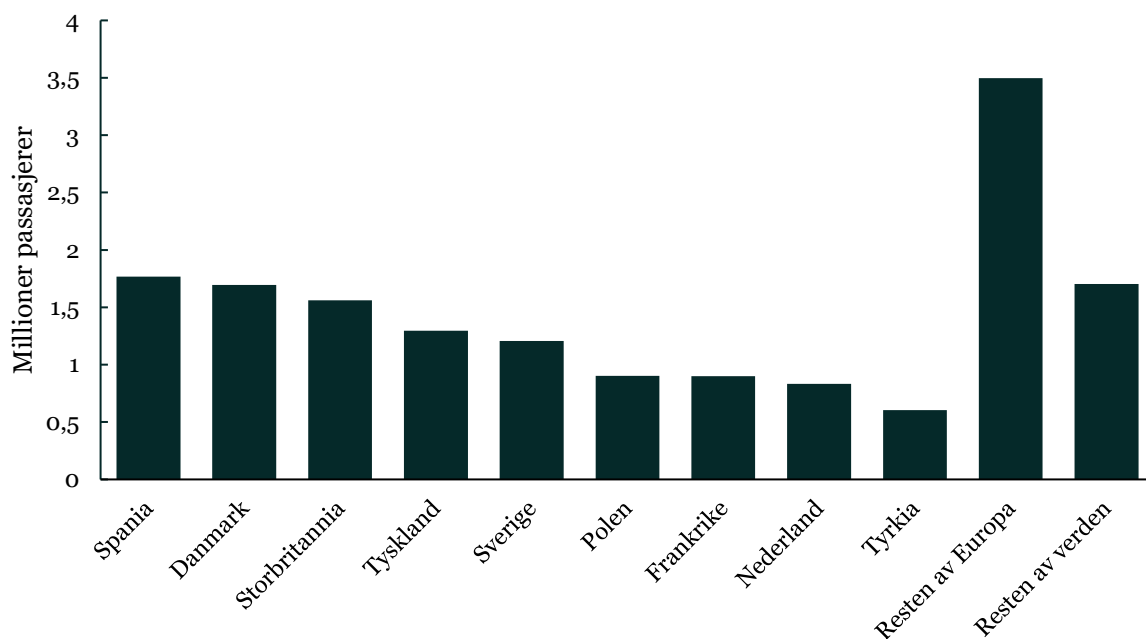
De fem største utenlandsdestinasjonene er København, Stockholm, Amsterdam, London og Paris med omtrent 4,75 millioner passasjerer til sammen i 2025. Flere av disse lufthavnene fungerer som store knutepunkt og en stor andel av de reisende fortsetter på tilslutningsreiser videre ut i de respektive lufthavnenes nettverk. Ellers er reisestrømmene fordelt jevnt utover Europa, med destinasjoner i de fleste land.

Utenlandsreiser dominerer trafikken fra Øst-Norge med nesten 16 millioner passasjerer i 2025. Med det utgjør utenlandspassasjerer over 60 prosent av det totale passasjervolumet som reiser til og fra OSL. Totalt 3,6 millioner passasjerer på ruter til og fra Nord-Norge, 13 prosent av totalt antall reisende.



Figur 26: Antall passasjerer på ruter mellom Øst-Norge og de største utenlandsdestinasjonene. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

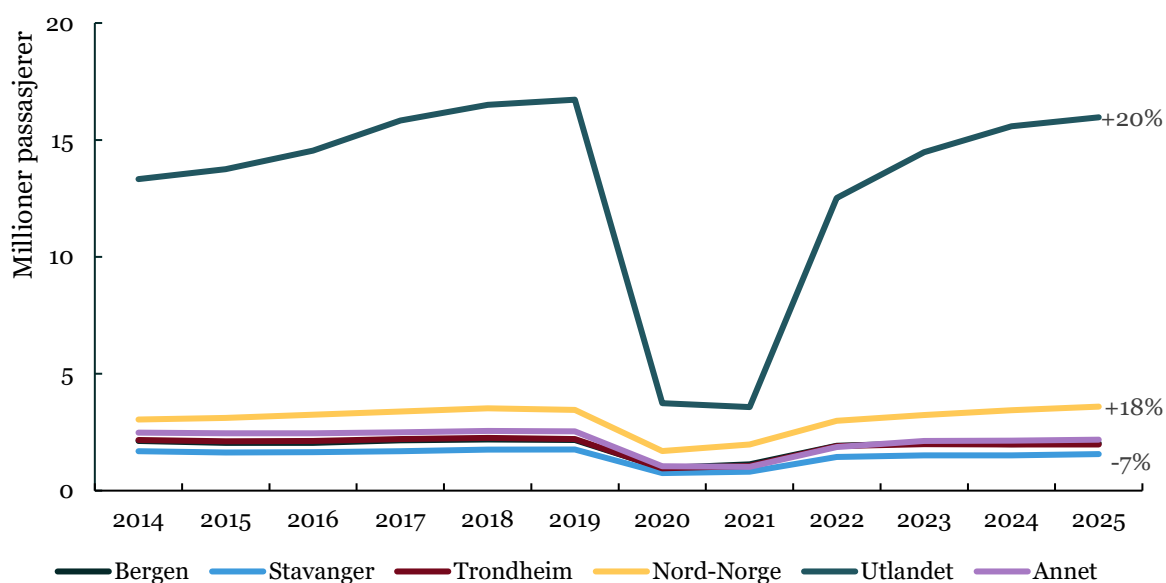
Reiser til Europa utgjør nesten 90 prosent av utenlandsreisende. Rutene til Spania, Danmark og Storbritannia har flest passasjerer. Ruter til Spania hadde 1,8 millioner passasjerer i 2025, Danmark 1,7 mens Storbritannia hadde omtrent 1,6 millioner passasjerer.



Figur 27: Antall passasjerer på ruter mellom Oslo og de største utenlandsdestinasjonene. Kilde: Avinors statistikk.

Utvikling i etterspørsel og reisevaner

Det totale reisevolumet inn og ut av regionen har økt med 10 prosent over perioden, primært drevet av en økning i utenlandstrafikken. Antall utlandspassasjerer har vokst med totalt 20 prosent i perioden fra 2014 til 2025, til tross for et kraftig fall under koronapandemien. Antall passasjerer i 2025 var lavere enn det var i toppåret 2019. Reiser til Nord-Norge har også økt, med en vekst på 18 prosent.



Figur 28: Utvikling i antall reisende på ruter mellom Oslo og de største destinasjonsgruppene i perioden 2014-2025. Kilde: Menon/Avinors statistikk.

Tabellen under beskriver passasjertall for de 20 største rutene i Øst-Norge, som samlet utgjør rundt 61 prosent av alle passasjerer på reiser som starter eller slutter i regionen.

Tabell 14: De 20 mest trafikkerte rutene i Øst-Norge, målt ved passasjerer per strekning aggregert tur-retur. Kilde: Menon/Avinors statistikk.³³

Flyplass A	Flyplass B	PAX 2025	%Endring (14-19)	%Endring (23-25)	%Endring (14-25)	Utvikling
Oslo	Trondheim	1 896 052	9 %	0 %	-1 %	
Oslo	Bergen	1 833 727	10 %	0 %	0 %	
Oslo	Stavanger	1 504 683	7 %	3 %	-4 %	
Oslo	København	1 479 880	5 %	9 %	5 %	
Oslo	London	1 211 186	36 %	3 %	17 %	
Oslo	Stockholm	1 197 115	4 %	3 %	-12 %	
Oslo	Tromsø	1 187 257	17 %	4 %	16 %	
Oslo	Bodø	935 861	11 %	14 %	24 %	
Oslo	Amsterdam	794 169	18 %	18 %	29 %	
Oslo	Harstad/Narvik	702 439	8 %	9 %	26 %	
Oslo	Paris	636 338	16 %	25 %	43 %	
Oslo	Ålesund	570 225	10 %	0 %	-4 %	
Oslo	Frankfurt	441 363	13 %	-1 %	-7 %	
Oslo	Alicante	420 763	52 %	7 %	68 %	
Oslo	Kristiansand	396 098	1 %	-5 %	-22 %	
Oslo	Haugesund	391 822	8 %	-4 %	-11 %	
Oslo	München	360 681	41 %	-2 %	13 %	
Oslo	Helsinki	347 898	32 %	7 %	-11 %	
Oslo	Gran Canaria	324 797	1 %	10 %	3 %	
Oslo	Malaga	320 853	55 %	0 %	52 %	

De tre nasjonale rutene Oslo-Trondheim, Oslo-Bergen og Oslo-Stavanger er de største enkeltrutene målt i antall passasjerer. Oslo-Trondheim og Oslo-Bergen er om lag like store ruter, med henholdsvis 1,9 og 1,8 millioner passasjerer i 2025. Oslo-Stavanger følger etter med 1,5 millioner passasjerer. Alle disse tre har hatt en svak vekst i perioden. Oslo-Trondheim og Oslo-Bergen har nær nullvekst siden 2014, mens Oslo-Stavanger har sett en moderat reduksjon.

De største utenlandsrutene går til København, London og Stockholm. København hadde 1,5 millioner passasjerer, mens London og Stockholm hadde 1,2 millioner passasjerer i 2025. Oslo-Alicante, Oslo-Malaga og Oslo-Paris er rutene som har vokst mest i perioden. Av de 30 utenlandsrutene fra Avinors lufthavner med flest passasjerer, er 25

³³ Passasjertallet er summen av antall reisende som reiser begge veier mellom Flyplass A og B. Oslo-Trondheim teller altså passasjerer på reiser mellom Oslo og Trondheim, uavhengig av om reisen starter eller slutter i Oslo. Passasjertallene for London består av passasjerer ved Heathrow, Gatwick og Stansted, og Paris av Charles de Gaulle og Orly.

ved Oslo lufthavn. Samtlige av disse lufthavnene er også knutepunkt der flere reisende bytter fly for å komme til sin endedestinasjon.

Det er en klar sammenheng mellom kapasitetsøkning og passasjervekst på rutene. Oslo-Alicante, Oslo-Gran-Canaria, Oslo-Malaga og Oslo-Paris har hatt størst vekst både i antall passasjerer og seter. Oslo-London har hatt negativ utvikling i antall seter, men samtidig hatt passasjervekst.

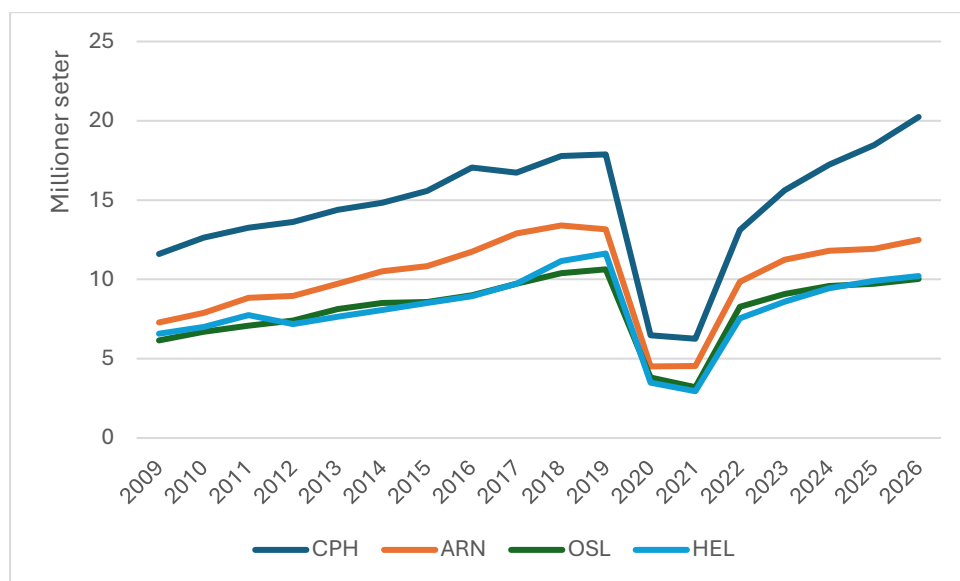
Forretningsreisende utgjør over halvparten av de reisende mellom Oslo og Stavanger, Bergen, Trondheim og andre innlandsdestinasjoner, og omtrent 45 prosent for Nord-Norge. Utenom Nord-Norge, er andelen norske privatreisende noenlunde lik og ligger på mellom 35-40 prosent.

Utenlandske reisende utgjør omtrent 35 prosent av passasjerene til Nord-Norge og rundt 15 prosent av passasjerene mellom Oslo og Stavanger, Bergen, Trondheim og andre innlandsdestinasjoner.

Passasjerer mellom Oslo og utlandet består av 40 prosent forretningsreisende og 60 prosent privatreisende. Norske og utenlandske forretningsreisende utgjør henholdsvis snaut 20 og 25 prosent, Mens norske privatreisende til utlandet utgjør 35 prosent og utenlandske privatreisende 25 prosent.

Områder/strekninger med tilgjengelighetsutfordringer

OSL taper konkurransekraft, særlig i forhold til København lufthavn (CPH). Etter pandemien har CPH hatt sterk vekst i interkontinentale forbindelser, mens Oslo lufthavn har opplevd nedgang, spesielt til Nord-Amerika. Oslo lufthavn har i 2026 sju færre ruter til destinasjoner utenfor Europa enn før pandemien.



Figur 28: Antall tilbudte seter med rutefly til utlandet 2009-2026. Kilde: Avinor.

De nordiske hovedstedene har hatt en svært ulik utvikling i setetilbudet til utlandet etter pandemien. Mens København har hatt en kapasitetsvekst på 13 % fra 2019 til 2026, har Helsinki, Oslo og Stockholm hatt en nedgang på henholdsvis 12 %, 6 % og 5 %.

Københavns sterke vekst henger sammen med SAS' satsing på å utvikle Kastrup til et større knutepunkt. Den store nedgangen i Helsinki skyldes at lufthavnens posisjon som snarveien mot Asia er svekket etter at luftrommet over Russland ble stengt for vestlige flyselskaper. Stockholm har fått ny vekst etter at flypassasjeravgiften i Sverige ble avskaffet i 2025.

Effektiv og forutsigbar tilbringertransport er avgjørende også for flytilbudet. Avvik i punktlighet og regularitet i tog- og busstransporten til lufthavnen får store konsekvenser for de reisende og videre transport med fly. Ved utvikling av togtilbudet og det øvrige kollektivsystemet i Østlandsområdet blir det derfor viktig å ivareta hensynet til effektive forbindelser til hovedflyplassen. Det gjelder også fra deler av Øst-Norge som i dag har lengre reisevei til nærmeste lufthavn enn de aller fleste i Norge, som Østfold og deler av Buskerud, Telemark og Innlandet.

Utvikle transportsystemet med null- og lavutslippsluffart og ny luftmobilitet

Behov for omstilling av luftfarten og redusere utslipp fra flytrafikken er omtalt i oppdrag 2.2 *Nasjonal analyse*. Utover bærekraftig flydrivstoff (SAF) som kan benyttes i eksisterende flymotorer og infrastruktur, er det hovedsak tre teknologispør i luftfarten, i tillegg til energieffektivisering; helelektriske luftfartøy (batterielektrisk og brenselcelle), hybridelektriske luftfartøy, og fly hvor hydrogen forbrennes direkte i tilpassede motorer. Ulike løsninger vil fylle ulike roller i omstillingen av luftfarten, men det er usikkerhet knyttet til hvilket omfang og i hvilke segmenter. Innfasing av SAF er det viktigste tiltaket for å redusere utslipp fra flytrafikken på kort og mellomlang sikt. og den eneste løsningen for de lange flygningene – trolig også på lengre sikt.

Null - og lavutslippsluftfartøy vil kunne bidra til utslippskutt og styrke tilgjengeligheten i det regionale luftfartsmarkedet i tidlig fase, og etter hvert med større fartøy på lengre distanser, fra øvrige landsdeler til Øst-Norge, som følge av teknologi- og markedsutvikling.

Luftfarten i Øst-Norge er i stor grad konsentrert rundt Oslo lufthavn Gardermoen, som er landets viktigste knutepunkt for både innenriks og internasjonal trafikk. Dette er også lufthavnen med høyest estimert fremtidig kraftbehov. Utfordringen i denne landsdelen knytter seg særlig til at luftfartens energibehov sammenfaller med svært høy samlet etterspørsel etter kraft fra andre sektorer og transportformer i Osloregionen. Det vil også være behov for tilgang til kraft for produksjon av alternative drivstoff.

Avinor vil i svaret på oppdrag 4.2 gjøre nærmere rede for tiltak og virkemidler for omstilling av luftfarten.

Vurderinger av fremtidig mobilitetsbehov i Øst-Norge

Fremtidig trafikkutvikling i Øst-Norge forventes å være preget av flere faktorer som påvirker både etterspørsel og tilbud. Befolkningsvekst i Øst-Norge og økende inntektsnivå vil kunne øke etterspørselen etter norske privatreiser. Samtidig forventes utenlandske turister å bidra betydelig til veksten, ettersom Øst-Norge har en høy andel av denne passasjertypen.

Forretningsreiser, både norske og utenlandske, vil ha en mer begrenset vekst i Øst-Norge sammenlignet med privatreiser. Likevel er Øst-Norge den eneste regionen hvor veksten i øvrige forretningsreiser kan kompensere for den forventede nedgangen i petroleumsrelaterte reiser. Dette skyldes regionens diversifiserte næringsliv og sterke økonomiske utvikling.

En annen viktig faktor for Øst-Norge er sensitiviteten for valutakursendringer. En svak norsk krone kan gi betydelig økt trafikk fra utenlandske turister, noe som ytterligere styrker regionens vekstpotensial. Teknologisk utvikling og klimakrav kan også påvirke kostnadsnivået og dermed trafikkutviklingen, men effektene av disse er foreløpig usikre.

Samlet sett forventes Øst-Norge å oppleve en vekst i flytrafikken, drevet av både innenlandske og utenlandske privatreiser, samt en moderat økning i øvrige forretningsreiser. Veksttakten er dog forventet å ligge lavere enn gjennomsnittet i Europa, og utviklingen den senere tid er urovekkende om trendene fortsetter. Regionens sterke demografiske og økonomiske utvikling gjør den allikevel til en nøkkelregion for fremtidig trafikkvekst i Norge, gitt at de samlede rammevilkårene er konkurransedyktige i en internasjonal kontekst.