



# Er det behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn?

Utvalg oppnevnt av regjeringen 21.11.2022 for å vurdere  
behovet for en tredje rullebane

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>4</b>
<b>Tilrådingene .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Forutsetninger for å lykkes og økonomiske og administrative konsekvenser .....</b>	<b>8</b>
1.1 Forutsetninger for å lykkes .....	8
1.2 Økonomiske og administrative konsekvenser av tilrådingene .....	9
1.2.1 Staten fastsetter planleggings- og beslutningsprosessen for en eventuell tredje rullebane .....	9
1.2.2 Staten sørger for at det foretas et lokaliseringsvalg for en eventuell tredje rullebane i overensstemmelse med relevant regelverk .....	9
1.2.3 Staten påser at tidligfase prosjektplanlegging igangsettes .....	9
1.2.4 Staten påser at det iverksettes rådighetsbegrensede tiltak for å hindre innebygging .....	9
<b>2 Om utvalget, arbeidsmetode, begrepsavklaringer, forståelsen av mandatet .....</b>	<b>10</b>
2.1 Utvalgets sammensetning .....	10
2.2 Utvalgets arbeidsmetode .....	10
2.2.1 Hvordan utvalget har arbeidet .....	10
2.2.2 Involvering av interessegrupper .....	11
2.3 Begrepsavklaringer .....	11
2.3.1 Rullebanekapasitet .....	11
2.3.2 Å avsette areal, båndlegging mv .....	12
2.4 Utvalgets forståelse av mandatet .....	12
2.5 Oppbygging av rapporten .....	13
<b>3 Sentral bakgrunnsinformasjon .....</b>	<b>15</b>
3.1 Oslo lufthavn, Avinor og plassering av en eventuell tredje rullebane .....	15
3.2 Historikken i saken om en mulig tredje rullebane .....	16
3.2.1 Tidligere planprosesser og utredninger .....	16
3.2.2 Vurderinger av økonomisk karakter .....	18
3.2.3 Vurderinger av fremdrift og byggetid .....	20
3.3 Regelverk, bestemmelser om kapasitetsfastsettelse og kapasitetsfordeling mm .....	21
<b>4 Innspill fra interessenter og utenlandske erfaringer .....</b>	<b>23</b>
4.1 Innspill fra interessenter .....	23
4.1.1 Kommunene .....	23
4.1.2 Fagforeningene .....	23
4.1.3 Andre interessenter .....	24
4.2 Utenlandske erfaringer .....	25

<b>5</b>	<b>Dagens rullebanekapasitet, planer for optimalisering og videreutvikling</b>	<b>29</b>
5.1	Dagens rullebanekapasitet .....	29
5.2	Støy og kapasitet .....	30
5.3	Kapasitet, vær og klima på Oslo lufthavn .....	32
5.4	Planer for videreutvikling og optimalisering av rullebanekapasiteten .....	33
<b>6</b>	<b>Utviklingen i drivkrefter som påvirker behovet for rullebanekapasitet ....</b>	<b>34</b>
6.1	Den teknologiske utviklingen .....	34
6.2	Relevante utslippsmål og klimaforpliktelser .....	36
6.3	Den økonomiske utviklingen i samfunnet .....	37
6.4	Endring av reisebehov og reisevaner .....	38
6.5	Andre sentrale forhold .....	40
6.5.1	Sikkerhet og beredskap .....	40
6.5.2	Konkurransforhold i luftfartsbransjen .....	41
6.5.3	Konkurrans fra andre transportmidler .....	44
<b>7</b>	<b>Forventet etterspørsel etter rullebanekapasitet .....</b>	<b>45</b>
7.1	Trafikkutviklingen ved Oslo lufthavn frem til nå .....	45
7.1.1	Historisk trafikkutvikling .....	45
7.1.2	Variasjon i trafikk over ulike tidsperioder .....	47
7.2	Trafikkprognoser .....	50
7.2.1	Transportøkonomisk institutts trafikkprognoser .....	50
7.2.2	Avinors trafikkprognoser .....	53
7.2.3	Trafikkprognoser fra internasjonale luftfartsorganisasjoner .....	55
7.2.4	Utvalgets vurderinger .....	56
7.3	Muligheten til å bruke luftfartsavgifter til å spre etterspurt kapasitet .....	57
7.3.1	Behovet for å spre avganger og ankomster .....	57
7.3.2	Utvalgets vurderinger knyttet til mulighetene til å få en bedre kapasitetsutnyttelse .....	59
<b>8</b>	<b>Lufthavnene i Østlandsområdet .....</b>	<b>60</b>
8.1	Oslo lufthavn som nasjonalt knutepunkt .....	60
8.2	Interessentenes syn på Oslo lufthavn som nasjonalt knutepunkt .....	64
8.3	Oslo lufthavn konkurrerer med andre utenlandske lufthavner .....	66
8.4	Rollen til de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Rygge og Torp) .....	69
<b>9</b>	<b>Er det behov for en tredje rullebane? .....</b>	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>Bør det iverksettes rådighetsbegrensninger på arealbruk for å hindre innebygging? .....</b>	<b>75</b>
10.1	Rådighetsbegrensninger som en statlig realopsjon .....	75
10.2	Statens handlingsalternativer for rådighetsbegrensende tiltak .....	76
10.3	Vurdering av handlingsalternativene .....	77
<b>11</b>	<b>Er det behov for å ta beslutninger om planlegging nå? .....</b>	<b>81</b>

<b>Vedlegg 1</b>	<b>Mandat for uavhengig utvalg som skal vurdere fremtidig kapasitet og behov ved Oslo lufthavn, Gardermoen ....</b>	<b>86</b>
<b>Vedlegg 2</b>	<b>Oversikt over hvem utvalget har hatt dialog med .....</b>	<b>90</b>
<b>Vedlegg 3</b>	<b>Bakgrunnsinformasjon .....</b>	<b>92</b>
<b>Vedlegg 4</b>	<b>Oversikt over historikken .....</b>	<b>96</b>
<b>Vedlegg 5</b>	<b>Informasjon om erfaringer med lufthavndrift i utlandet .....</b>	<b>105</b>
<b>Vedlegg 6</b>	<b>Flystøy .....</b>	<b>111</b>
<b>Vedlegg 7</b>	<b>Avgifter og kapasitetsutnyttelse .....</b>	<b>123</b>
<b>Vedlegg 8</b>	<b>Sandefjord lufthavn, Torp .....</b>	<b>128</b>
<b>Vedlegg 9</b>	<b>Moss lufthavn, Rygge .....</b>	<b>133</b>
	<b>Kildeoversikt .....</b>	<b>139</b>
	<b>Forkortelser .....</b>	<b>144</b>

# Sammendrag

Utvalget startet sitt arbeid i januar 2023. Dets mandat har vært å frembringe et grunnlag som setter regjeringen i stand til å ta stilling til om det er behov for å avsette areal for en tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen.

Oslo lufthavn eies av det heleide statlige selskapet Avinor AS. Lufthavnen har to rullebaner i om lag nord/sør-retning. Avinor har over lengre tid vurdert behovet for en tredje rullebane.

Behovet for en tredje rullebane oppstår dersom etterspørselen etter rullebanekapasitet overstiger kapasiteten man kan få ut av dagens tobanesystem og det ikke finnes bedre alternativer enn en tredje rullebane.

Oslo lufthavn er navet i det norske lufthavnettsverket, både for innenlands og utenlands trafikk. På grunn av funksjonen som nav, og Oslo som nasjonalt senter for statlig administrasjon og i stor utstrekning også norske selskapers hovedkontor, er det betydelige trafikktopper morgen og ettermiddag fordi en stor andel av passasjerene er på korte reiser til og fra møter, mens andre skal videre til andre destinasjoner. Dette trafikkmønsteret påvirker kapasitetsutnyttelsen på lufthavnen betydelig.

Med gjeldende trafikkmønster har Oslo lufthavn en rullebanekapasitet på ca. 267 000 flybevegelser årlig og en kapasitet til å håndtere om lag 80 flybevegelser per time under sommerdrift. Kapasiteten er lavere ved vinterdrift, men flytrafikken er da også normalt lavere. De neste 10 årene planlegger Avinor investeringer som vil øke kapasiteten i tobanesystemet til om lag 300 000 årlige flybevegelser, noe som tilsvarer opp mot 90 flybevegelser i timen under sommerdrift.

Det er stor usikkerhet knyttet til når det vil oppstå behov for en tredje rullebane. Utvalgets gjennomgang av drivkrefter som påvirker kapasitetsbehovet, viser særlig stor usikkerhet med hensyn til trafikkutviklingen. Usikkerheten skyldes blant annet ettervirkningene av koronapandemien, endringer i reisebehov og reisepreferanser, det forestående teknologiske/grønne skiftet, den økonomiske utviklingen samt den usikre geopolitiske situasjonen.

Trafikkprognosene har endret seg på kort tid. Kort tid før pandemien viste prognosene at man ville nå kapasitetstaket tidlig på 2030-tallet. De siste prognosene viser at det er lite sannsynlig at trafikken kommer tilbake på nivået fra før pandemien før i 2027/2028. Veksten de neste tiårene ventes dessuten å ligge på et vesentlig lavere nivå enn tidligere. Ut fra disse prognosene er det dermed lite sannsynlig at det oppstår behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn før etter 2040. De siste trafikkprognosene tilsier at årlige flybevegelser vil overstige 300 000 i andre halvdel av 2040-tallet, og tidligst – ifølge et lite sannsynlig scenario – fra midten av 2030-tallet.

Avgifter som virkemiddel eller forsøk på aktivt å utnytte kapasiteten over døgnet bedre, fremstår som et lite aktuelt alternativ til en tredje rullebane. Det er begrenset potensial for å fordele trafikken på Oslo lufthavn jevnere over døgnet gjennom moderate avgiftsøkninger. For å oppnå en endret fordeling over døgnet må det trolig så store avgiftsøkninger til at det vil ha trafikkavvisende effekt.



Et alternativ til en tredje rullebane kan være å bruke andre større regionale lufthavner (som lufthavnene i Bergen, Stavanger eller Trondheim) til å avlaste Oslo lufthavn med direkteforbindelser til utlandet. Så lenge det både er mest effektivt og ønskelig at Oslo lufthavn opprettholder sin viktige navfunksjon, er dette imidlertid en dårligere løsning.

Et annet alternativ til en tredje rullebane er en delt løsning mellom lufthavnene på Østlandsområdet. Hverken flyselskapene eller Avinor ønsker dette, siden det vil svekke Oslo lufthavns navfunksjon, samtidig som det gir mer komplekse og derfor mer kostbare driftsoperasjoner, og det heller ikke vil bli bedre for flertallet av de reisende. Etter den informasjon utvalget har, foreligger det ikke kommersiell interesse for å drifte Moss lufthavn, Rygge. En delt løsning fremstår derfor ikke som et foretrukket og anbefalt alternativ.

Timing av en investeringsbeslutning og prosjektgjennomføring er viktig. Om en tredje rullebane bygges for tidlig, har flyplassen kostbar overkapasitet, mens om den bygges for sent, vil det ikke være mulig å levere det etterspurte flytilbudet. Siden en tredje rullebane trolig vil være et prosjekt med høy samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vil det trolig være bedre at rullebanen står ferdig litt for tidlig enn litt for sent.

En investeringsbeslutning bør tas tettest mulig i tid på når en eventuell tredje rullebane må stå ferdig. På den måten kan man redusere usikkerheten knyttet til å vurdere behovet for rullebanen.

En tredje rullebane vil være en betydelig investering. Det foreligger ikke detaljerte kostnadsestimater, men det er grunn til å tro at kostnaden overstiger 10 milliarder (2023-kroner). For å få full utnyttelse av en tredje rullebane, må det på sikt i tillegg bygges en ny terminal.

Det vil bli unødvendig komplisert og kostbart å bygge en tredje rullebane på Oslo lufthavn dersom lufthavnen blir innebygget slik at en eventuell utbygging blir vanskeliggjort. Med innebygging menes at det er satt opp bygninger på og rundt det arealet som er nødvendig for å bygge en tredje rullebane. Så lenge man ikke kan utelukke at det skal bygges en tredje rullebane i fremtiden, bør innebygging unngås.

En tredje rullebane vil være et omfattende prosjekt som vil ta 10–15 år, inkludert reguleringsplanarbeid og forprosjekt. Det finnes et vestre og et østre alternativ for en tredje rullebane ved Oslo lufthavn. I 2017 ga Samferdselsdepartementet (SD) Avinor beskjed om å planlegge for en tredje rullebane i et østre alternativ. Planarbeidet iht plan- og bygningsloven stoppet opp i 2018/19 i påvente av nærmere avklaringer fra staten.

Utvalget har møtt mange aktører som har interesser knyttet til en mulig tredje rullebane. Fellestrekk i aktørenes tilbakemeldinger har vært at det er behov for en grundig utredning før det besluttes om det skal bygges en tredje rullebane. Flere interessenter legger stor vekt på at det må åpnes for innspill i tråd med lovens bestemmelser og at en beslutning følger ordinær statlig praksis ved planlegging og gjennomføring av store utbyggingsprosjekter.

# Tilrådingar

## Staten fastsetter planleggings- og beslutningsprosessen for en eventuell tredje rullebane

I utvalgets mandat punkt B heter det at «*Staten tar først stilling til om en tredje rullebane skal bygges dersom Avinor på et fremtidig tidspunkt kommer til at det er behov for det, og må søke staten om konsesjon for det*».

Beslutning om bygging av en tredje rullebane er av stor samfunnsmessig betydning. Uavhengig av om Avinor og/ eller staten skal finansiere en eventuell tredje rullebane, bør statens prosjektmodell brukes. Dette sikrer også en uavhengig ekstern gjennomgang både i tidligfase og før investeringsbeslutningen skal tas.

Utvalgets dialog med interessenter viste at det råder usikkerhet rundt statens planleggings- og beslutningsprosess, herunder i hvilke sammenhenger, på hvilken måte, og når, man vil få mulighet til å gi innspill.

Utvalget tilrår derfor at staten, i samråd med Avinor, tar stilling til, og kunngjør, planleggings- og beslutningsprosessen for en eventuell tredje rullebane. Det vil bidra til åpenhet og forutsigbarhet om prosessen og vil avklare statens, og berørte interessenters rolle og mulighet for medvirkning.

## Staten sikrer at et lokaliseringsvalg for en eventuell tredje rullebane gjøres i overensstemmelse med relevant regelverk

I regjeringens tiltredelseserklæring heter det at «*Regjeringen vil skrinlegge vestre alternativ for en tredje rullebane på Gardermoen, og dermed frigjøre viktig areal*» (Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021) uten at det er angitt nærmere hva som kreves for å gjennomføre en slik beslutning.

Utvalget tilrår at staten tar initiativ til å få frem et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag samt få igangsatt de nødvendige prosesser i henhold til lovverket for å avklare lokaliseringsspørsmålet for en eventuell tredje rullebane. Ved å følge forskriften om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven (FOR-2017-06-21-854) blir de relevante alternativene konsekvensutredet og høringsprosesser gjennomført.

Det er klare fordeler ved å foreta en avklaring av lokalisering av et vestre vs. et østre alternativ nå. Det reduserer usikkerhet for berørte parter, noe som har vært uttrykt overfor utvalget som et viktig moment, spesielt fra berørte kommuner. En slik avklaring vil også gi et nyttig kunnskapsgrunnlag for planarbeidet for en eventuell tredje rullebane.

Utvalget viser til at dette rådet ble formidlet til oppdragsgiver ved samferdselsministeren i mai 2023 (Utvalget, 2023).



## Staten påser at tidligfase prosjektplanlegging igangsettes

Trafikkprognosene tilsier at det vil oppstå behov for en tredje rullebane i fremtiden, men at det er lite sannsynlig før etter år 2040. Med en samlet planleggings- og utbyggingsperiode på 10–15 år<sup>1</sup> betyr at det er lite aktuelt å foreta en eventuell investeringsbeslutning før tidlig på 2030-tallet. Planleggingen i forkant av en investeringsbeslutning omfatter lokaliseringsvalg, konseptvalgutredning med etterfølgende kvalitetssikring, reguleringsplanarbeid, avklaring av konsesjon samt forprosjekt og etterfølgende kvalitetssikring av kostnadsgrunnlag. Detaljprosjektering og bygging bør kunne gjennomføres på 5–6 år når investeringsbeslutningen er fattet.

Utvalget tilrår at staten, etter å ha avklart planleggings- og beslutningsprosess, ber Avinor igangsette tidligfase prosjektplanlegging, herunder å foreta lokaliseringsvalg for en tredje rullebane på Oslo lufthavn og gjennomføre konseptvalgutredning.<sup>2</sup> Beslutning om lokaliseringsvalg må skje før konseptvalgutredningen slutføres. Ved å gjøre innledende planlegging tidlig, kan investeringsbeslutningen skyves nærmere tidspunktet for ferdigstilling av en eventuell tredje rullebane. På den måten reduseres usikkerheten knyttet til trafikkprognoser og øvrig nødvendig kunnskapsgrunnlag.

## Staten påser at det iverksettes rådighetsbegrensende tiltak for å hindre utbygging på aktuelt areal

Dersom myndighetene ikke iverksetter rådighetsbegrensende tiltak, kan det aktuelle arealet for en tredje rullebane bli regulert og utbygget til andre formål. Slik utbygging vil gjøre det unødig tidkrevende og kostbart å bygge rullebanen dersom behovet oppstår.

Det finnes et bredt spekter av rådighetsbegrensende tiltak. Staten bør, etter dialog med berørte kommuner, gjøre de nødvendige avveiningene mellom storsamfunnets interesser og konsekvensene for lokalsamfunnet i form av begrensninger og økonomiske tap, og på det grunnlaget velge ut det best egnede tiltaket.

---

<sup>1</sup> Det store tidsspennet skyldes at planarbeidet knyttet til et eventuelt vestre utbyggingsalternativ på Gardermoen er mer omfattende, ikke minst pga grunnforholdene.

<sup>2</sup> Det er ulike formalkrav knyttet til lokaliseringsvalg (plan- og bygningsloven) og konseptvalgutredning (statens prosjektmodell). Det bør likevel være mulig samordne store deler av dette arbeidet; frembringelse av kunnskapsgrunnlaget for lokaliseringsvalget vil også være et viktig grunnlag for en konseptvalgutredning.



# 1 Forutsetninger for å lykkes og økonomiske og administrative konsekvenser

## 1.1 Forutsetninger for å lykkes

Utvalget har registrert at det er misnøye blant flere interessenter, og berørte kommuner i særdeleshet, med at staten i 2017 ba Avinor planlegge videre med utgangspunkt i det østre lokaliseringalternativet. Dette begrunnes med at de ikke ble invitert til nødvendig medvirkning i lokaliseringsbeslutningen slik de hadde forventninger om, og krav på iht. lovverket.

Utvalget mener at forutsetninger for å lykkes i det videre arbeidet innebærer både å sikre mulighetene for medvirkning i tråd med lovens regler og vanlig statlig praksis, samt å påse at staten og Avinor har en god og åpen dialog med de sentrale interessentene i spørsmålet om en eventuell tredje rullebane.

Flere interessenter er opptatt av støyproblematikken knyttet til en eventuell utvidelse av Oslo lufthavn med en tredje rullebane. Det er formidlet til utvalget at man ikke forstår resultatene av viktige beregninger av støybildet for en eventuell tredje rullebane. Det er viktig at det er åpenhet om forutsetningene for og resultatet av beregningene.

Siden tidspunkt for en eventuell investeringsbeslutning og påfølgende prosjektgjennomføring er svært viktig, mener utvalget at det er viktig å innhente gode trafikkprognoser jevnlig. Utvalget anbefaler at Avinor bruker ulike aktører til å utarbeide trafikkprognoser.

## 1.2 Økonomiske og administrative konsekvenser av tilrådingene

Utvalgets vurderinger av de økonomiske og administrative konsekvensene av tilrådingene er som følger:

### 1.2.1 Staten fastsetter planleggings- og beslutningsprosessen for en eventuell tredje rullebane

Tiltaket har svært begrensede økonomisk og administrative kostnader.

### 1.2.2 Staten sørger for at det foretas et lokaliseringsvalg for en eventuell tredje rullebane i overensstemmelse med relevant regelverk

Forskrift om konsekvensutredninger § 32 første ledd (FOR-2009-06-26-855) angir fremgangsmåten for å ta beslutninger om lokalisering. Fremgangsmåten vil innebære at både staten og Avinor samt de berørte kommunene må bruke ressurser på planarbeidet. Det må gjennomføres konsekvensutredninger og kartlegginger på områder som blant annet miljø, helse og samfunn. Det antas at dette er tjenester Avinor vil måtte kjøpe eksternt.

Gjennomføring av et lokaliseringsvalg vil ha den konsekvensen at det eliminerer usikkerhet og at arealvedtak og rådighetsbegrensninger som hindrer utvikling kan oppheves for det arealet som velges bort.

### 1.2.3 Staten påser at tidligfase prosjektplanlegging igangsettes

Forslaget innebærer at de innledende prosjektaktivitetene bør starte nå. Dette vil ikke ha nevneverdige økonomiske og administrative kostnader sammenlignet med alternativet (som er å gjennomføre arbeidet senere). Tidlige avklaringer vil gi økt forutsigbarhet, kortere gjennomføringstid og redusert usikkerhet om mulige konseptuelle alternativ og lokaliseringer.

### 1.2.4 Staten påser at det iverksettes rådighetsbegrensende tiltak for å hindre innebygging

Uten rådighetsbegrensende tiltak kan Oslo lufthavn potensielt bli innebygget, noe som vil gjøre bygging av en eventuell tredje rullebane svært tidkrevende og kostbar for staten/Avinor. Merkostnaden ved innebygging vil avhenge av hvorledes og i hvilken grad de relevante områdene blir bebygget.

Det ligger i sakens natur at rådighetsbegrensende tiltak hemmer utvikling lokalt. Dette har en samfunnsøkonomisk kostnad. Denne er avhengig av hvem begrensningen retter seg mot, dens karakter, hvor omfattende den er og hvilken varighet den får.

Utvalget legger til grunn at de samfunnsøkonomiske kostnadene ved egnede rådighetsbegrensende tiltak er mindre enn de forventede samfunnsøkonomiske kostnadene ved ikke å iverksette tiltak.



## 2 Om utvalget, arbeidsmetode, begrepsavklaringer, forståelsen av mandatet

### 2.1 Utvalgets sammensetning

Utvalget har blitt ledet av professor emerita i samfunnsøkonomi Siri Pettersen Strandenes (Vestland).

Øvrige medlemmer av utvalget har vært:

- Simen Bakken – prosjektleder/konsulent (sivilingeniør, Oslo)
- Siri Hatlen – selvstendig/styreleder (sivilingeniør og MBA, Akershus)
- Frode Steen – professor samfunnsøkonomi (doktorgrad samfunnsøkonomi, Vestland)
- Eivind Tveter – førsteamanuensis (doktorgrad i logistikk og master i samfunnsøkonomisk analyse, Møre og Romsdal)

Utvalget har blitt støttet av et sekretariat med to ansatte i Samferdselsdepartementet:

- Fredrik Birkheim Arnesen
- Tomm A. Øvre

Utvalget bruker konsekvent begrepet «utvalget» om seg selv i denne rapporten. Vises det til «utvalget», menes utvalget som har levert herværende rapport.

### 2.2 Utvalgets arbeidsmetode

#### 2.2.1 Hvordan utvalget har arbeidet

Utvalget har i all hovedsak hatt månedlige møter fra januar 2023 til ferdigstilling av utvalgets rapport. Det har vært lagt opp til at alle utvalgets medlemmer deltar på flest mulig av møtene. Medlemmer av utvalget har i enkelttilfeller hatt fagmøter med Avinor og andre for avklaringer.

Utvalget har lagt vekt på å fremskaffe informasjon om hvilke vurderinger som tidligere er gjort om fremtidig behov for kapasitet på Oslo lufthavn. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 3.

Med visse unntak, der utvalget selv har vært på studiebesøk eller befaringer, har utvalget invitert interessegrupper og virksomheter til sine møter.

I mandatets punkt B heter det at «*Utvalget skal ut over dette sørge for å innhente (herunder kjøpe) eksterne utredninger i den grad det er nødvendig for å ha et forsvarlig grunnlag for egne vurderinger eller som direkte svar på kravene i pkt. 1 til 6 ovenfor.*»

Utvalget har kjøpt én mindre ekstern utredning som er en gjennomgang av Avinors foreløpige prosjektplan for planlegging og utbygging av en tredje rullebane. Denne utredningen er nærmere omtalt i kapittel 11.

Det har vært nødvendig for utvalget å innhente mye informasjon fra Avinor, både opplysninger om faktiske forhold og Avinors egne vurderinger. Både utvalget og Avinor har vært bevisst viktigheten av å sikre «armlengdes avstand».

Informasjonen fra Avinor er gitt i møter og/eller besøk samt i form av presentasjoner eller notater. Der utvalget har brukt disse, er de oppgitt som kilder. Avinors vurderinger er referert til spesifikt der dette er naturlig.

## 2.2.2 Involvering av interessegrupper

Utvalget har lagt vekt på å innhente informasjon og vurderinger fra aktuelle interessegrupper, organisasjoner og virksomheter. Det er avholdt en rekke møter med disse underveis i arbeidet.

I tillegg har utvalget vært på befaringer. Utvalgets sekretariat har også gjennomført besøk/befaringer på vegne av utvalget for å fremskaffe nødvendig informasjon.

Møter og besøk/befaringer har vært svært nyttige, både for å forstå hvilke forhold som bør hensyntas, og ikke minst for å avklare hvilke usikkerhetsmomenter som foreligger.

Vedlegg 2 Oversikt over interessenter og aktører lister opp hvem utvalget og sekretariatet har møtt eller besøkt. Utvalget har imøtekommet alle ønsker om møter.

## 2.3 Begrepsavklaringer

### 2.3.1 Rullebanekapasitet

En lufthavns rullebanekapasitet er definert som det antall avganger og landinger (flybevegelser) som kan håndteres i et gitt tidsrom, enten i en dimensjonerende makstime eller per år.<sup>3</sup> Et vanlig mål for dimensjonerende makstime for en rullebane er en time som inntreffer minimum 30 ganger per driftsår ifølge International Civil Aviation Organization (ICAO).

Det skilles mellom praktisk og teoretisk rullebanekapasitet. Teoretisk kapasitet er kapasiteten systemet skal kunne håndtere under optimale betingelser i fravær av driftsforstyrrelser. Den praktiske kapasiteten tar utgangspunkt i hva systemet kan håndtere under normale driftsforhold, der man må kunne håndtere forsinkelser uten at man overskrider grensen for hva som aksepteres av akkumulerte forsinkelser. Den praktiske kapasiteten er derfor lavere enn den teoretiske kapasiteten.

<sup>3</sup> Forholdet mellom kapasitet i dimensjonerende makstime og årlig kapasitet er gjort rede for i kapittel 5.1.



I utvalgets rapport er det den praktiske rullebanekapasiteten som ligger til grunn for vurderingene og som det er oppgitt tall for.

### 2.3.2 Å avsette areal, båndlegging mv

Det fremgår av utvalgets mandat punkt C, 5 at det skal vurderes om et areal, inkludert hensynssoner/restriksjonsområder, bør båndlegges til en tredje rullebane. Utvalget skal ikke ta stilling til hvilket areal som i så fall bør båndlegges og utvalget går følgelig ikke inn i den problemstillingen.

Utvalget konstaterer at oppdragsgiver i mandatet bruker begrepene «avsette areal» og «båndlegging av areal». Utvalget har tatt opp forståelsen av disse begrepene i en arealplanreguleringsmessig kontekst med planavdelingen i Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD).

Etter dialogen med KDD har utvalget kommet til at det er mer avklarende å vurdere om det er behov for å «iverksette rådighetsbegrensende tiltak» for å hindre innebygging. Dette er tiltak som sikrer at det aktuelle området ikke innebygges, dersom staten og Avinor på et senere tidspunkt skulle vedta utbygging av en tredje rullebane. En slik forståelse peker mot det bakenforliggende behovet og formålet, fremfor å angi fremgangsmåten for å sikre statens interesser. Rådighetsbegrensende tiltak retter seg ikke nødvendigvis utelukkende mot arealet hvor en tredje rullebane skal være fysisk innplassert. Det kan også være aktuelt å inkludere hensynssoner<sup>4</sup> i tilstøtende arealer, for eksempel for å unngå at det bygges slik at kravene i sikkerhetsregelverket for luftfarten ikke kan følges.

## 2.4 Utvalgets forståelse av mandatet

Utvalget og oppdragsgiver ved samferdselsministeren hadde et orienteringsmøte om status i utvalgets arbeid i oktober 2023. Samferdselsministeren bekreftet da at mandatet må forstås i lys av hovedformålet med utredningen. På denne bakgrunn vil utvalget kommentere følgende:

De fleste punktene i mandatet er adressert i utvalgets rapport. Under arbeidets gang har utvalget sett at det er noen deler av mandatet det ikke har mening å gjennomføre på nåværende tidspunkt.

Det knytter seg stor usikkerhet til trafikkprognoser langt frem i tid og dermed rundt beregningene som etterspørres i mandatets punkt C, 2: «*Beregninger av fremtidige reisevolumer med lufttransport på Østlandsområdet basert på anslag for forventet etterspørsel og tilbud*».

Avinor har informert utvalget om at de i sin virksomhetsplanlegging generelt baserer seg på prognoser utført av Transportøkonomisk institutt (TØI) supplert med egne analyser og vurderinger.

---

<sup>4</sup> Hensynssone er et område avmerket i offentlig arealplan der det skal tas bestemte hensyn ved bruk og utnyttelse av arealet.

Utvalget ble ved årsskiftet 2023/2024 gjort oppmerksom på at Avinor hadde gitt TØI i oppdrag å levere en ny trafikkprognose i mai 2024. Utvalget mener at denne (TØI, 2024a) og Avinors siste trafikkprognose (Avinor, 2024d) kvitterer ut ovennevnte punkt i mandatet. Dette er nærmere omtalt i kapittel 7.

Mandatets punkt C, 3, F lyder «*Samfunnsøkonomiske analyser av de alternativene som beskrives. Bedriftsøkonomiske virkninger for Avinor beskrives også*».

Utvalget har merket seg at det i mandatet er snakk om alternativer langs flere dimensjoner:

- Alternativer knyttet til å «avsette areal» eller ikke
- Alternativer med hensyn til å sikre tilstrekkelig rullebanekapasitet
- Alternativer for plassering av en tredje rullebane (østre vs vestre)

Hovedformålet med utredningen er ifølge punkt B i mandatet å «*frembringe et grunnlag som setter regjeringen i stand til å ta stilling til om det er behov for å avsette areal for en tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen*». Gitt dette, mener utvalget at det er alternativer knyttet til å «avsette areal» som må være gjenstand for særlig oppmerksomhet i utvalgets arbeid. Som omtalt ovenfor i punkt 2.3.2 er det snakk om alternative rådighetsbegrensende tiltak som sikrer nødvendig areal samt hindrer innebygging av en eventuell tredje rullebane. Samfunnsøkonomiske analyser egner seg ikke godt metodisk for å vurdere denne type handlingsalternativer, blant annet fordi nødvendige data vanskelig lar seg fremskaffe og/eller beregne. I kapittel 10 har utvalget innarbeidet noen betraktninger om alternative rådighetsbegrensende tiltak, herunder vurderinger av prinsipielle sider og virkninger. Avinor har selv best grunnlag for å vurdere bedriftsøkonomiske konsekvenser for selskapet, og utvalget har følgelig ikke sett på dette.

Utvalget mener videre at et komplett beslutningsunderlag først bør utvikles når prognosene tilsier at behovet for en betydelig kapasitetsøkning nærmer seg så mye at beslutningen om eventuelt å investere i en tredje rullebane må tas. Som det fremgår av utvalgets drøftinger i kapitlene 9 og 11, ligger dette etter utvalgets oppfatning frem i tid.

## 2.5 Oppbygging av rapporten

Rapporten begynner med et sammendrag samt utvalgets tilrådinger.

Kapittel 1 inneholder vurderinger av hva som skal til for å lykkes i gjennomføringen av tilrådingene, og utvalgets vurderinger av de økonomisk-administrative konsekvensene av tilrådingene.

Det har vært gjort forberedende arbeider knyttet til å bygge en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn siden lufthavnen ble åpnet i 1998. Utvalget mener det er viktig å være kjent med denne historikken. Utvalget har innarbeidet informasjon om dette, samt annen sentral bakgrunnsinformasjon om lufthavnen, om Avinor og om regelverk for fastsettelse og fordeling av kapasitet (slots) i kapittel 3.



Utvalget har omtalt det utvalget oppfatter er interessentenes sentrale innspill til utvalget i kapittel 4. Utvalget er i mandatet bedt om å vurdere utenlandske erfaringer. Utvalget har vært i kontakt med aktører med god kunnskap om lufthavndrift samt hatt direkte dialog med enkelte europeiske lufthavner. Dette er det gjort rede for i kapittel 4.

I kapittel 5 tar utvalget for seg tilgjengelig rullebanekapasitet og planene for å optimalisere og videreutvikle denne (uten å bygge en tredje rullebane). Støy som følge av flytrafikk er et tema mange av de eksterne interessegruppene har tatt opp med utvalget. I dette kapittelet har utvalget derfor også tatt for seg sammenhengen mellom støy og rullebanekapasitet. Kapittelet omhandler i tillegg omtale av innvirkningen av vær og klima på rullebanekapasiteten til Oslo lufthavn.

Av utvalgets mandat fremgår at utvalget skal vurdere utviklingen i drivkrefter på utvalgte områder. Drivkreftene har størst betydning for vurderinger av etterspurt rullebanekapasitet og er omtalt i kapittel 6.

I kapittel 7 gjør utvalget rede for trafikkprognoser og fremtidig etterspurt rullebanekapasitet. Vurderingene av om avgifter kan brukes til å sikre best mulig utnyttelse av den eksisterende rullebanekapasiteten» er lagt i kapittel 7.

Utvalget er også bedt om å vurdere ulike forhold av relevans for spørsmålet om behovet for en tredje rullebane, blant annet hvilken rolle de ikke-statlige lufthavnene i Østlandsområdet bør spille. Dette er dekket i kapittel 8.

Utredningsinstruksen<sup>5</sup> stiller krav om at man stiller seg det grunnleggende spørsmålet: «Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?». Med utgangspunkt i analysene i kapitlene 5–8 søker utvalget i kapittel 9 å besvare spørsmålet om det vil bli behov for en tredje rullebane i fremtiden, og i så fall når.

Basert på drøftingene i kapittel 9 og utvalgets konklusjoner, har utvalget i kapittel 10 vurdert om staten bør iverksette rådighetsbegrensende tiltak for å hindre innebygging av Oslo lufthavn. Utvalget omtaler hvilke handlingsalternativer staten har med hensyn til rådighetsbegrensede tiltak, og gir sine overordnede betraktninger om prinsipielle sider og virkninger.

I kapittel 11 gir utvalget sine vurderinger av om det er behov for å igangsette videre planlegging nå. Mandatet stiller ikke krav om at utvalget skal se på dette. Utvalget mener imidlertid at det vil ha verdi for oppdragsgiver å få innspill om når planlegging bør skje, for at en tredje rullebane skal kunne være på plass til riktig tid, om behovet oppstår.

---

<sup>5</sup> Utredningsinstruksen ble første gang fastsatt ved kongelig resolusjon 18. februar 2000 og er revidert i 2005 og 2016. Den gjeldende instruksen ble fastsatt ved kongelig resolusjon 19. februar 2016, med virkning fra 1. mars 2016. Finansdepartementet forvalter instruksen, men har delegert det operative ansvaret til Direktoratet for økonomiforvaltning.

## 3 Sentral bakgrunnsinformasjon

### 3.1 Oslo lufthavn, Avinor og plassering av en eventuell tredje rullebane

Oslo lufthavn, Gardermoen, åpnet 8. oktober 1998. Lufthavnen ligger ca. 5 mil nord for Oslo sentrum. Lufthavnsområdet er på ca. 13 km<sup>2</sup>. Oslo lufthavn har to parallelle rullebaner på henholdsvis 3600 meter (vestre) og 2950 meter (østre), hvilket er nok til å betjene så godt som alle flytyper uten vektbegrensninger. Vestre rullebane ligger i både Nannestad kommune og Ullensaker kommune, mens østre rullebane ligger i Ullensaker kommune (begge i Akershus fylke). De to rullebanene er orientert omtrent nord-syd. Standardkonseptet for bruk av rullebanene er Mixed Parallell Operations (MPO).<sup>6</sup> Da benyttes begge rullebanene til både avgang og ankomst, noe som gir bedre trafikkflyt og kapasitetsutnyttelse. For å begrense nattestøy, er det klare begrensninger for flygninger om natten. I hovedsak brukes vestre rullebane i tidsperioden 24:00–06:30.

Oslo lufthavn eies av Avinor AS som er et heleid statlig aksjeselskap hvor eierskapet forvaltes av SD.<sup>7</sup> Avinor eier, driver og utvikler et landsomfattende nettverk av lufthavner for sivil luftfart og en samlet flysikringstjeneste for både sivil og militær luftfart. Nettverket består av 43 lufthavner, inklusive datterselskapet Svalbard lufthavn AS og Værøy heliport. I tillegg leier Avinor ut Haugesund lufthavn til eksterne aktører, og eier Fagernes lufthavn som ikke har operativ drift.

Regjeringen setter viktige sektorpolitiske rammer i de nasjonale transportplanene, budsjettforelegg for Stortinget og i policy-dokumenter som eksempelvis regjeringens luftfartsstrategi (Meld. St. 10 (2022–2023)). Disse rammene, vedtektene til Avinor AS og oppdrag fra SD til selskapet har betydning for virksomhetsstyringen av Avinor.

Avinor har avgiftsinntekter fra lufthavn- og flysikringsvirksomheten, som betales av flyselskapene. Avgiftsinntektene utgjør normalt i underkant av halvparten av Avinors samlede inntekter, mens øvrige inntekter er knyttet til kommersiell virksomhet. Det er lagt til grunn en samfinansieringsordning mellom lufthavnene, som innebærer at ulønnsomme lufthavner finansieres gjennom overskudd fra de lønnsomme lufthavnene, særlig Oslo lufthavn. Avinor finansierer som hovedregel sine investeringer selv, og det er Avinors konsernstyre som vedtar selskapets

<sup>6</sup> Ved driftsforhold med lav sikt og på dager med stort behov for flyavising benyttes Segregated Parallell Operations (SPO), dvs landinger på en rullebane og avganger på den andre. Ved snøbrøyting, og andre forhold som bare gir en rullebane tilgjengelig, benyttes Single Runway Operations (SRO). Under korte stengninger benyttes da flyplassen kun til landing eller kun til avgang, mens det under operasjoner i SRO over mer tid blandes avganger og ankomster på den rullebanen som er operativ

<sup>7</sup> Avinor som selskap og den statlige eierutøvelsen i Avinor er presentert i statens Eiermelding (Meld. St. 6 (2022–2023)).





investeringer. Unntaket er investeringer Avinor blir bedt om å gjennomføre av SD som eier og med statlig finansiering.

Avinors daværende datterselskap, Oslo lufthavn AS, utarbeidet i 2012 Masterplan for Oslo lufthavn 2012–2050 (Avinor, 2012). Dokumentet benevnes heretter Masterplan. Det er en retningsgivende plantype som viser en forventet utvikling på mellomlang og lang sikt og er en samlende plan som redegjør for overordnet arealbruk samt flyoperative og driftsmessige forhold. I arbeidet med Masterplan utredet man et vestre, et østre og et nordre alternativ for en eventuell tredje rullebane. Det nordre alternativet bortfalt fordi det ikke oppfylte flyoperative krav.

Avinor oppdaterte kunnskapsgrunnlaget som lå til grunn for Masterplan i oktober 2020 og viser der mulig innplassering av de to alternative rullebanene (Avinor, 2020a). Se figur 3.1.

Det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget ble oversendt SD i 2020 og inneholder Avinors anbefaling for lokaliseringvalg. Her heter det at «*Med bakgrunn i de gjennomførte oppdateringene av kunnskapsgrunnlaget opprettholder Avinor sin anbefaling om Alternativ Øst som lokalisering av en eventuell tredje rullebane ved OSL*» (Avinor, 2020a).

De aktuelle arealene til en tredje rullebane er ikke regulert til luftfartsformål. Relevant bakgrunnsinformasjon, blant annet om dagens rullebanesystem, eierforhold til grunn/areal og gjeldende regulering av grunn/areal er lagt i Vedlegg 3.1.

For å vurdere handlingsalternativene med hensyn på videre planlegging, er det viktig å kjenne historikken i saken om en eventuell tredje rullebane godt. En rekke sentrale dokumenter med relevans for utvalgets arbeid er utarbeidet de siste 25 årene. En kronologisk gjennomgang av sentrale dokumenter ligger i Vedlegg 4.

## 3.2 Historikken i saken om en mulig tredje rullebane

### 3.2.1 Tidligere planprosesser og utredninger

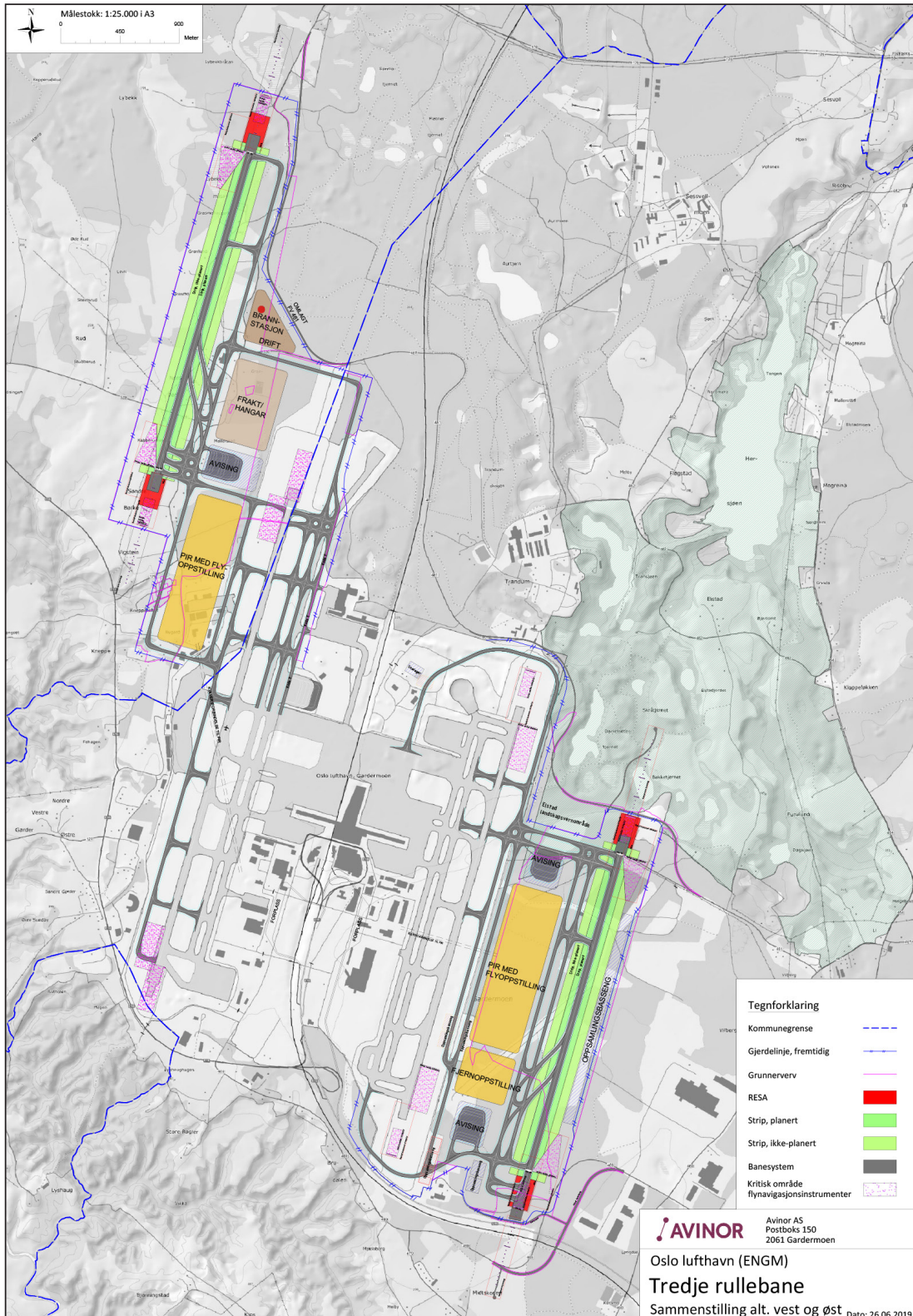
Spørsmålet om behovet for å bygge en tredje rullebane, lokalisering og behovet for å avsette areal, har vært gjenstand for faglige vurderinger og politiske overveielser helt siden flyplassen åpnet i 1998.

Viktig utredningsarbeid er gjort (i sin tid av Luftfartsverket<sup>8</sup>) og gjøres som en naturlig del av virksomhetsplanleggingen til Avinor. Også på initiativ fra SD er det gjort større utredningsarbeider som er dokumentert i rapporter i forbindelse med utarbeidelse av nasjonale transportplaner (NTP).

Avinor har gjennom årenes løp vurdert behovet for en eventuell tredje rullebane og både Avinor og SD har brukt ekstern ekspertise til å utrede kapasitetsspørsmålet og tilhørende problemstillinger.

---

<sup>8</sup> Avinor AS ble etablert 1 januar 2003 og erstattet da Luftfartsverket.



Figur 3.1 Oversikt over de to aktuelle rullebane-alternativene

Kilde: Avinor, 2020a



En eventuell utbygging av en tredje rullebane vil være svært kostbar og ha store samfunnsmessige virkninger, både for lokalsamfunnet og for storsamfunnet. Avinor har beregnet og analysert slike virkninger både i egen regi og med bruk av eksterne rådgivere.

Trafikkprognosene i 2016/2017 viste mulig behov for tredje rullebane rundt år 2030.

En viktig del av arbeidet med å vurdere spørsmålet om en tredje rullebane er å ta stilling til lokaliseringen.

I eiermeldingen om Avinors virksomhet av 2017 orienterte regjeringen Stortinget om at Avinor skulle gis i oppdrag å planlegge utbygging med utgangspunkt i et østlig lokaliseringalternativ i Ullensaker kommune (Meld. St. 30 (2016–2017)). Stortinget hadde ikke innvendinger til dette. I brev av mars 2017 til Avinor slår SD fast at departementet legger til grunn at videre planlegging etter plan- og bygningsloven skal baseres på østre alternativ (SD, 2017).

Utvalget oppfatter at Avinor lojalt har forholdt seg til dette, og at på denne bakgrunn innledet Avinor og Ullensaker kommune i 2017/2018 et arbeid for å lage et planprogram for en områderegeringsplan for en tredje rullebane. Ullensaker kommune kom høsten 2018 tilbake til staten ved SD og satt spørsmålsteget ved den politiske beslutningen om det østre lokaliseringvalget (Ullensaker kommune, 2018a). Kommunen mente at staten hverken hadde fulgt opp egne løfter om prosess for avklaring av lokalisering eller fulgt gjeldende regelverk. Kommunen meddelte senere at man ikke ville fastsette planprogram for en områderegering slik det var lagt opp til (Ullensaker kommune 2018b).

SD svarte i brev til Ullensaker kommune i 2019 (SD, 2019) at «*Departementet legger til grunn at planlegging av en tredje rullebane krever at det gjennomføres en konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens regler.*» Og videre at «*For å unngå unødvendig uenighet om de sentrale delene av grunnlaget for lokaliseringvalget vil Samferdselsdepartementet sørge for at kunnskapsgrunnlaget oppdateres.*». Brevet avsluttes med å informere om at når det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget foreligger, vil departementet ta kontakt med Ullensaker kommune. I etterkant av dette ba SD Avinor om å oppdatere kunnskapsgrunnlaget som lå til grunn for beslutningen om østre alternativ. Dette ble, som omtalt i punkt 3.1, gjort i 2020.

## **3.2.2 Vurderinger av økonomisk karakter**

### **3.2.2.1 Investeringskostnader**

En tredje rullebane vil være et svært kostbart investeringstiltak som må planlegges godt. Utvalgets gjennomgang av sentrale dokumenter viser at Avinor på ulike tidspunkt har utarbeidet ulike dokumenter knyttet til planlegging av en eventuell tredje rullebane.

Det mest utviklede plangrunnlaget ligger i ovenfor omtalte Masterplan, med utkast til planprogram av 2018 for en områderegeringsplan for et østre alternativ (Asplan Viak, 2018) samt oppdatering i 2020 av deler av kunnskapsgrunnlaget for Masterplan (Avinor, 2012/Avinor 2020a).

Utvalget konstaterer at det plangrunnlaget som så langt er utviklet enten har hatt som formål å bidra til å foreta lokaliseringsvalg eller å starte en prosess med regulering (områderegulering), men ikke som grunnlag for en investeringsbeslutning.

I Masterplan opplyser Avinor at man primært har lagt vekt på å belyse forskjellene mellom alternative lokaliseringer av en tredje rullebane som bakgrunn for vedtak knyttet til valg av areal for båndlegging. Avinor gjør i Masterplan oppmerksom på at det derfor ikke er gjennomført fullstendige bedrifts- eller samfunnsøkonomiske analyser av en eventuell tredje rullebane med tilhørende terminalfasiliteter. Det blir i Masterplan likevel informert om at en foreløpig grovanalyse indikerer god samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men at en full analyse som del av et beslutningsunderlag bør tilfredsstillende de kravene som er stilt i Finansdepartementets (FIN) ordning med ekstern kvalitetssikring (Avinor, 2012)<sup>9</sup>.

I forbindelse med utarbeidelsen av det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget i 2020 engasjerte Avinor rådgivningsfirmaet Rambøll for å utrede tekniske og økonomiske forhold ved en eventuell fremtidig utbygging av en tredje rullebane på Gardermoen. Arbeidet var å anse som en fortsettelse av tilsvarende utredninger som ble gjennomført i 2012 som en del av underlaget til Masterplan. Av det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget fremgår at man også i denne omgang primært tok for seg en gjennomgang av områder der man antok det var forskjeller mellom lokaliseringsalternativene. For eksempel ble selve oppbyggingen av baneanlegget med belegg og bærelag av tilkjørte knuste masser ikke beregnet siden disse ble antatt å være relativt like for begge alternativer (Avinor, 2020a).

Avinor har i dialog med utvalget våren 2023 vært tydelig på at det ikke foreligger oppdaterte og gjennomarbeidede kostnadsestimater som egner seg for å ta stilling til lønnsomheten i å bygge en tredje rullebane. Avinor gjorde høsten 2022 foreløpige og grove beregninger og har formidlet at disse viste kostnader på samlet i størrelsesorden 10 mrd. kr for grunnverv og bygging av en tredje rullebane. En ny terminal må bygges for å ta ut hele effekten av en tredje rullebane, og kostnadene til denne er ikke medregnet i ovennevnte grovestimat.

### **3.2.2.2 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet**

I 2015 ble det gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse av økt lufthavnskapasitet i Oslofjord-området. Analysen ble gjort på oppdrag fra sekretariatet for Nasjonal transportplan 2018–2027 (Møreforskning Molde, Høgskolen i Molde, Transportøkonomisk Institutt, 2015).

Hovedproblemstillingen for analysen var hvorvidt det var lønnsomt, og mest lønnsomt, å utvide Oslo lufthavn gjennom en terminalutvidelse samt en tredje rullebane, fremfor å utvide Sandefjord lufthavn, Torp (TRF) og Moss lufthavn, Rygge (RYG). Analysen bekreftet begge deler. Utrederne kom til at nytten av å bygge en tredje rullebane med ny terminal syntes å ligge i størrelsesorden 7 ganger

<sup>9</sup> Dette er Avinors måte å henvise til det utvalget ellers i rapporten betegner som Statens prosjektmodell.



høyere enn kostnadene, samt at mesteparten av trafikantnyttene er knyttet til utenlandstrafikken.

Andre sentrale funn i rapporten var at det er liten forskjell mellom å utvide Oslo lufthavn fremfor å ta veksten på de to andre lufthavnene når det gjelder klimautslipp. Utrederne kom også til at når det gjelder støy, vil det kreves mer detaljerte beregninger. Det blir i utredningen likevel hevdet at det er sannsynlighetsovervekt for at støyulempene vil være større ved å øke kapasiteten på de to andre lufthavnene fremfor på Oslo lufthavn.

Om alternativet med utbygging av en tredje rullebane står det avslutningsvis i rapporten at investeringens samfunnsøkonomiske lønnsomhet fremstår som svært robust. Utrederne anbefaler å vurdere tidspunkt for innfasing av investeringene ut fra trafikktviklingen fremover, samt å gjennomgå kostnadssiden med vekt på usikkerhet og kostnadseffektivitet.

Selv om beregningene ble laget tilbake i 2015 og tallene vil endres med oppdaterte beregninger, er det grunn til å tro at de relative forskjellene mellom alternativene i stor grad består.

### **3.2.3 Vurderinger av fremdrift og byggetid**

Avinor utarbeidet i 2018 en prosjekt/fremdriftsplan for en tredje rullebane som viste at samlet tid fra oppstart av konsekvensutredning for lokaliseringsvalg til ferdig utbygging grovt anslått ville være 11–13 år basert på:

- Konsekvensutredning som grunnlag for lokaliseringsvalg: 10–12 måneder
- Fastsettelse av områdereguleringsplan: 16–20 måneder
- Fastsettelse av konsesjon: 16–20 måneder
- Styrevedtak om konsesjon: 28–32 måneder
- Detaljprosjektering, kontrahering, bygging og testing: 68–74 måneder

Utvalget har anmodet Avinor om å oppdatere vurderinger av den samlede plan- og bygningstiden, og selskapet leverte en tentativ fremdriftsplan basert på et østre utbyggingsalternativ (Avinor, 2024a). Den oppdaterte fremdriftsplanen bygger på følgende sentrale forutsetninger:

- Det er avklart at det foreligger et behov for å avsette areal for en tredje rullebane på Oslo lufthavn
- Tiltaket finansieres av Avinor uten statlige tilskudd

Av notatet fremgår at «Avinors prosjektmodell for store investeringer bygger på tilsvarende prosesser for KS1 og KS2 som Statens prosjektmodell, med unntak av bredden av alternativer i en konseptvalgutredning. For Avinor vil man i idéfasen og konseptfasen holde seg innenfor virksomhetsområdet Avinor har – utvikling og drift av lufthavner Avinor eier». Utvalget oppfatter at dette er vesentlig for planleggingstiden Avinor angir, fordi færre aktuelle alternativer forenkler analysearbeidet.

Den oppdaterte fremdriftsplanen viser også en planleggings- og byggetid for en tredje rullebane i et østre alternativ på opp mot 11 år, etter at lokaliseringsvalget er tatt. Planleggings- og byggetiden for et vestre alternativ vil være anslagsvis 3 år lengre. Dette begrunnes blant annet med at deler av utbyggingsområdet har

utfordrende grunnforhold samt at utbyggingsområdet berører en rekke boliger og gårdstun.

I kapittel 11 gjør utvalget rede for sine vurderinger av Avinors planer.

### 3.3 Regelverk, bestemmelser om kapasitetsfastsettelse og kapasitetsfordeling mm

Regelverket som regulerer rullebaneutnyttelse, påvirker rullebanekapasiteten.

Flere selskaper i Avinor-konsernet er involvert i utnyttelsen av rullebanesystemet. Avinor AS eier og drifter Oslo lufthavn. Styring av lufttrafikken inn mot og ut av Oslo lufthavn gjøres av datterselskapet Avinor Flysikring AS, som også driver underveistjenesten, det vil si flygekontrolltjenesten for det norske luftrommet.

Utvalget har bedt både Avinor og Luftfartstilsynet å orientere om hvilket regelverk som i størst grad styrer bruken av rullebanekapasiteten. Dette ble gjort i notater fra begge virksomheter (Avinor, 2023a, Luftfartstilsynet, 2023).

Både Luftfartstilsynet og Avinor trekker frem at det er felleseuropeiske regler som gjelder for styringen av rullebanekapasiteten. Avinor Flysikring AS som yter av lufttrafikk tjenester må forholde seg til to EU-forordninger som begge er gjennomført i norsk rett. Dette er:

- Kommisjonsforordning (EU) 2017/373 av 1. mars 2017, gjennomført i norsk rett i FOR-2022-06-16-1029  
Denne stiller krav til hvordan foretak som yter lufttrafikk tjenester skal utøve tjenesten sin, herunder krav som må oppfylles for å oppnå og beholde sertifikatet som yter av lufttrafikk tjenester.
- Kommisjonsforordning (EU) 923/2012 av 26. september 2012, gjennomført i norsk rett i FOR-2016-12-14-1578  
Denne stiller mer detaljerte krav til hvordan lufttrafikk tjenesten skal foregå rent operativt, eksempelvis i form av uttrykksmåter for flygeledere mv.

Avinor viser til at følgende rammefaktorer er særlig viktig i regelverket:

- rullebaneatskillelse (minste avstand mellom fly på samme rullebane)
- redusert rullebaneatskillelse (regelverk som regulerer forutsetningene for å redusere atskillelse)
- radaratskillelse (regelverk som regulerer minste horisontale avstander mellom fly i luften)
- parallelle innflyginger (regelverk som regulerer muligheter for operasjon på parallelle rullebaner)
- krav til wake turbulence atskillelse (minste horisontale avstand for å sikre operasjoner bak vingevirvelturbulens hos større fly).

Luftfartstilsynet viser også til at det er inntatt en rekke EU-forordninger i norsk rett som i ulik grad har betydning for trafikkflyten ved lufthavner og styringen av luftrom. Luftfartstilsynet fremhever at man på den ene siden i regelverk har krav til



innføringen av tekniske løsninger som skal bedre effektiviteten i lufttrafikk-tjenesten (for eksempel om trafikkflyten inn mot og ut fra rullebanene) og på den andre siden har regelverk som angir overordnede organisatoriske krav til det felleseuropeiske lufttrafikknettverksystemet.

Utvalget har gjennom dialogen med Luftfartstilsynet, Avinor og organisasjoner som Airports Council International (ACI) og EUROCONTROL oppfattet at det kontinuerlig arbeides med å utvikle regelverk og prosedyrer for luftrom/trafikkstyring. Utvalget oppfatter at det foreløpig ikke avtegner seg bilde av et fremtidig regelverk som gir vesentlig annerledes rammer for bruken av rullebanekapasiteten på lufthavnene på det sentrale Østlandsområdet.

Det er fastlagt i EU-regelverk hvordan kapasitet skal fastsettes og fordeles på lufthavner i Europa. Utgangspunktet er at fordelingen av tidsluker (slots) på overbelastede lufthavner skal være basert på nøytrale, oversiktlige og ikke-diskriminerende regler. Rådsforordning (EØF 95/93) (slotsforordningen) omhandler felles regler for fordeling av tidsluker. En tidsluke/slot-tid er et tidsvindu som fordeles til flyselskaper der det er stor trafikk tetthet og/eller det må innføres begrensninger på antall flygninger.

I slotsforordningens punkt 6 er det nærmere regulert hvordan man skal gå frem for å bestemme hvor mye kapasitet det er på en lufthavn og hvem som skal være involvert i prosesser der det skal fordeles tidsluker. Arbeidet skal blant annet være basert på en objektiv analyse av mulighetene for å avvikle lufttrafikken under hensyn til de forskjellige typer trafikk. Fordeling av tidsluker skjer 2 ganger årlig slik at flyselskapene opererer med et vinterprogram og et sommerprogram. Fastsettelse av kapasiteten på Oslo lufthavn er forankret i rådsforordningen.

Avinor har informert om at de har regelmessige statusmøter med flyselskapene hvor man orienterer om planlagt utvikling i kapasitet, og de får tilbakemelding på denne.

I slotsforordningen fremgår det at medlemsstaten skal påse at det utpekes en lufthavnkoordinator som er en fysisk eller juridisk person med grundig kjennskap til ruteplankoordinering i flyselskaper. Utpekingen skal skje etter konsultasjon med de flyselskaper som bruker lufthavnen regelmessig, deres organisasjoner og lufthavnmyndighetene. Samme koordinator kan utpekes for flere lufthavner. Koordinatoren er ansvarlig for fordelingen av tidsluker og skal overvåke bruken av tidslukene. I Norge ble selskapet Airport Coordination Norway (ACN) utpekt som lufthavnkoordinator i 1997. Selskapet eies av Avinor med 50 %, mens SAS, Norwegian og Widerøe eier resten av aksjene.

# 4 Innspill fra interessenter og utenlandske erfaringer

## 4.1 Innspill fra interessenter

### 4.1.1 Kommunene

Utvalget oppfatter at Moss kommunes sentrale innspill er:

- kommunen ønsker sivil, kommersiell flyplassdrift på Moss lufthavn, Rygge og det er bred allmenn interesse blant befolkningen i kommunen og fylkeskommunen for dette
- kommunen har lagt til rette for dette gjennom nødvendig regulering av areal

Utvalget oppfatter at Nannestad kommunes sentrale innspill er:

- staten bør bidra til forutsigbarhet for berørte parter samt foreta en ryddig prosess som munner ut i et lokaliseringsvalg
- en eventuell tredje rullebane bør ligge i Ullensaker kommune

Utvalget oppfatter at Sandefjord kommunes sentrale innspill er:

- Sandefjord lufthavn, Torp bør utvikles videre fordi
  - det er avsatt og regulert areal til videre utvikling
  - det vil ha en positiv klimaeffekt om lufthavnen kan ta unna en del av trafikken som i dag går over Oslo lufthavn
  - det vil ha stor samfunnsmessig betydning for regionen
  - det vil lette presset på «samferdselsproppen i Oslo»
- kommunen har gjort en rekke arealvedtak for å legge til rette for flyplassens vekst og utvikling

Utvalget oppfatter at Ullensaker kommunes sentrale innspill er:

- kommunen har ikke tatt stilling til spørsmålet om en eventuell tredje rullebane
- prosessen som har ført til «valg» av østre alternativ, er ikke gjennomført i henhold til gjeldende lover og regler
- kommunen tar stilling til spørsmålet om en eventuell tredje rullebane når saken er godt nok utredet og opplyst
- en utredningsprosess må ta for seg ulike alternativer for lokalisering av ny rullebanekapasitet og ulike scenarier for fremtidens luftfart, herunder vurderinger av lokal myndighetsutøvelse knyttet til ny type lufttrafikk

### 4.1.2 Fagforeningene

Utvalget hadde møte med følgende fagforeninger i desember 2023: Norsk Flygelederforening (NFF), Norsk Tjenestemannslag (NTL) Luftfarten, Delta Luftfart, Norges teknologi- og ingeniørorganisasjon (NITO), Teknisk-naturvitenskapelig





forening (TEKNA) og Norsk flygerforbund. Utvalget oppfatter at foreningene var samstemte i følgende:

- En befinner seg på et tidspunkt hvor det er stor usikkerhet knyttet til et eventuelt fremtidig behov for en tredje rullebane. Dette skyldes usikkerhet om konsekvensene av den teknologiske utviklingen, det grønne skiftet og eventuelle endringer i reisevaner mm
- For å sikre nødvendig fremtidig handlingsrom, bør det fra statens side iverksettes nødvendige tiltak for å sikre at Oslo lufthavn ikke bygges inne
- Det er potensial for å få mer kapasitet ut av dagens infrastruktur og system på Oslo lufthavn, og Avinor bør arbeide for å ta ut dette potensialet

Det fremkom noe ulike synspunkter på om det med sikkerhet vil bli behov for en tredje rullebane eller ikke. Foreningene har også noe ulikt utgangspunkt knyttet til om det er viktig å unngå at en tredje rullebane bygges eller ikke.

#### **4.1.3 Andre interessenter**

Utvalget oppfatter at Naturvernforbundets sentrale innspill er:

- å legge til rette for økt flytrafikk vil gjøre det vanskeligere for Norge å innfri sine miljømål og forpliktelser
- økt flytrafikk vil kreve knappe ressurser som det ikke er sikkert at luftfarten vil eller bør få tilgang til, herunder energi, areal og natur
- det er stor fare for feilinvestering om det blir vedtatt å bygge en tredje rullebane
- planene for en eventuell tredje rullebane bør legges til side og det bør følgelig ikke avsettes areal til denne.

Utvalget oppfatter at Nei til tredje rullebane sine sentrale innspill er:

- organisasjonen er skeptisk til de støykartene som er laget av SINTEF på oppdrag fra Avinor fordi man bl.a. ikke føler seg sikre på at inngangsverdiene er fornuftige
- at beslutningsprosesser knyttet til en eventuell tredje rullebane må foregå på et mer opplyst grunnlag enn hittil
- at Avinors samfunnsoppdrag må tilpasses bærekraftsmålene
- at organisasjonen ikke ser at nytten overstiger kostnadene ved en eventuell tredje rullebane
- at å si nei til en tredje rullebane nå vil være en god mulighet for myndighetene til å gjøre noe aktivt for å nå bærekraftsmålene
- at det ikke bør avsettes areal til en tredje rullebane

Utvalget oppfatter at Norsk forening mot støy sine sentrale innspill er:

- støyutslipp, skadevirkninger og belastninger av støy må tillegges stor vekt ved vurderinger av behovet for å utvikle ny kapasitet
- man er spørrende til premissene for de støyberegningene som er gjort knyttet til Masterplan og oppdateringen av kunnskapsgrunnlaget i 2020
- det foreligger ingen tilstrekkelig utredet vurdering av behov, for eksempel gjennom konseptvalgutredninger, som tilsier at en tredje rullebane bør bygges
- det bør ikke bygges en tredje rullebane og følgelig ikke avsettes areal til en tredje rullebane.

Utvalget oppfatter at Zero sine sentrale innspill er:

- Avinor bør få beskjed fra Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) og SD om å følge opp et omstillingsmål som gjør at Norges klimamål og forpliktelser legges til grunn som et definerende utgangspunkt
- Avinor bør få beskjed om at selskapet ikke skal planlegge videre med en tredje rullebane.

## 4.2 Utenlandske erfaringer

I utvalgets mandat heter det i punkt C, 3 at utvalget skal gjøre «*vurderinger av ulike handlingsalternativer for å håndtere forventede reisevolumer*». Videre heter det i C, 3, g at «*i vurderingene skal inngå g) relevante erfaringer fra andre land*».

Utvalget har innhentet erfaringer fra andre land, både gjennom direkte dialog med virksomheter som eier og drifter andre lufthavner og møter med internasjonale virksomheter innen luftfarten som har kunnskap om flyplassutvikling og drift i ulike land.

Utvalget har i tillegg hatt møter med følgende internasjonale organisasjoner:

- Airports Council International European Region/ACI EUROPE (den europeiske regionen av den internasjonale organisasjonen for lufthavneiere- og operatører)
- International Air Transport Association/IATA (den internasjonale organisasjonen av flyselskaper)
- EUROCONTROL (en sivil-militær organisasjon som arbeider for å fremme sikkerheten i europeisk luftfart, koordinere lufttrafikkjenesten i Europa og utvikle integrert europeisk flykontrolltjeneste)

Dialogen og møtevirkomheten foregikk høsten 2023.

Formålene med disse møtene har blant annet vært å få en forståelse av hvordan disse organisasjonene vurderer rullebanekapasiteten på lufthavner av en størrelse som Oslo lufthavn samt mulighetene for å videreutvikle kapasiteten, basert på muligheter som ligger i systemutvikling, nye praksiser og utvikling i standarder og regelverk.

De virksomhetene som driver flyplasser og som utvalget og dets sekretariat har hatt dialog med, er:

- Flughafen München (München – Franz Josef Strauss flyplass)
- Københavns lufthavne a/s (København – Kastrup)
- Royal Schiphol Group (Amsterdam – Schiphol og Lelystad flyplasser)
- SEA Milano airports (Milano – Malpensa og Linate flyplasser)
- Swedavia (Stockholm – Arlanda og Bromma flyplasser)

I Vedlegg 5 gjør utvalget rede for særlige forhold som kom opp i kontakten med den enkelte virksomhet.

Når det gjelder kapasiteten i gjeldende rullebanesystem, påpeker virksomhetene utvalget har hatt dialog med at den er styrt av flere faktorer. Kapasitetsutnyttelsen



påvirkes både av EU-regelverk, rullebanesystemet<sup>10</sup>, trafikkmønsteret på lufthavnen, hvilke flytyper som operer på lufthavnen<sup>11</sup>, vær- og klimatiske forhold, «normale» vindretninger, sesong- eller tidsbestemte variasjoner i trafikken, restriksjoner knyttet til støy og annen miljøbelastning og føringer når det gjelder inn- og utflygningskorridorer. Det kreves betydelig kunnskap om de faktiske forholdene på Oslo lufthavn for å utnytte rullebanesystemet på denne lufthavnen best mulig. Det vil være viktig å planlegge tiltak for videreutvikling av kapasiteten i det eksisterende rullebanesystemet maksimalt, og gjennomføre flest mulig av slike tiltak før det eventuelt besluttes å investere i en ny rullebane.

IATA og ACI EUROPE vektla at Avinor og Avinor Flysikring etter deres syn drifter lufthavnen på en effektiv måte. Oslo lufthavn har en kapasitet til å håndtere 80 flybevegelser under sommerdrift i dimensjonerende makstime. Det betyr at de får mye kapasitet ut av sitt tobanesystem.

Utvalget registrerer at det med to rullebaner og dagens regelverk fremstår som lite sannsynlig at man over tid, og uten store driftsforstyrrelser, klarer å håndtere noe særlig mer enn 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime. Selv i München, der man har et moderne rullebanesystem med effektivt utformede avkjøringsbaner, baserer man seg på 90 flybevegelser. Avinor har ambisjoner om å håndtere 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime etter investeringer i hurtigavkjøringer og systemtiltak de kommende 10 år. Gitt opplysningene fra de andre lufthavnene, er det grunn til å tro at 90 flybevegelser er relativt ambisiøst, og med dagens regelverk, nok må sies å være et tak.

Lufthavnene utvalget har vært i kontakt med fremholder at det er kostbart, og kan være krevende å finne areal til å utvide rullebanekapasiteten på en eksisterende lufthavn. Man venter lengst mulig med å bygge en ny rullebane. Som Oslo lufthavn, arbeider flyplassene med å få mest mulig ut av de systemene man har og ved å videreutvikle disse.

De fleste lufthavner har perioder på døgnet (eller over sesonger) med større belastning enn andre. En måte å håndtere større trafikkmengder på innenfor en gitt kapasitet, er å sørge for at flytrafikken blir spredd jevnere over driftsdøgnet. Ingen av de lufthavnene utvalget har hatt kontakt med, har brukt avgifter til å påvirke flyselskapenes etterspørsel etter rullebanekapasitet over døgnet. Driverne av disse lufthavnene har liten tro på at det er mulig å påvirke flyselskapenes foretrukne rutetider uten betydelige avgiftsøkninger som i sin tur kan gi trafikkavvisning. Heller ikke de internasjonale organisasjonene utvalget har vært i kontakt med, har trukket frem lufthavner som med hell har brukt avgifter/peak pricing for å oppnå større trafikkspredning. Flyselskapene priser allerede reiser i peak betydelig høyere enn ellers på døgnet uten at mange passasjerer flytter sin avreisetid. Det ble også vist til at flyselskapene i de fleste tilfeller er sterke motstandere av løsninger som innebærer peak pricing for lufthavnsavgifter.

---

<sup>10</sup> Utformingen av rullebane, taksebane og hurtigavkjøringer, infrastruktur og trafikkestyringssystem og støttesystemer.

<sup>11</sup> Både med hensyn til størrelse og egenskaper som aksellerasjonsevne.

Swedavia gjorde utvalget oppmerksom på at den svenske Trafikstyrelsen i 2021 fikk i oppdrag å utrede mulighetene for å innføre peak pricing på lufthavnene for å redusere miljøkonsekvenser og å oppnå bedre kapasitetsutnyttelse. I utredningen tas det til orde for at «*differentierande men kraftiga höjningar av trängselsavgifterna införs när flyplatsen kan påvisa trängsel i rullebanekapasiteten, i luftrummet, i flygplatsens terminalkapasitet eller uppställningsplatser eller vid en kombination av påverkan på kapaciteten i dessa funktioner*» (Ds 2022:11).

Alle lufthavnene har vært opptatt av navfunksjonen de ivaretar. De mener at funksjonen er nødvendig for å sikre god tilgjengelighet. Lufthavnene ser derfor med skepsis på eventuelle myndighetsgrep for bevisst å flytte trafikk vekk fra lufthavner med nav-funksjon til andre, mindre lufthavner.

Hverken de internasjonale organisasjonene eller lufthavnene utvalget har hatt kontakt med har fremsnasket løsninger der flere lufthavner i et geografisk område, typisk et storbyområde, deler på trafikken for å håndtere kapasitetsutfordringer. Slike løsninger er ofte ugunstige både for de reisende, flyselskapene og lufthavnene selv. I tillegg blir det vist til at delte løsninger krever godkjenning fra myndighetene iht artikkel 19 i EU-forordning 1008/2008. Slik godkjenning vil kunne gi operative/trafikkale begrensninger med hensyn til hva slags type trafikk og hvilke flytyper som kan tillates på den enkelte lufthavn. ACI gjorde utvalget oppmerksom på at ved flere tilfeller i Europa der man har forsøkt seg på en delt løsning, har berørte flyselskaper utfordret det rettslige grunnlaget, noe som har ført til langtrukne rettslige prosesser.

En gjennomgående tilbakemelding har vært at der det er mulig for storsamfunnet å sikre sine fremtidige interesser gjennom å forhindre innebygging av lufthavnen, bør dette skje. Utvalget merket seg at hver av operatørene av de tre lufthavnene Arlanda, Malpensa og Franz Josef Strauss har lagt til rette for utbygging av en ytterligere rullebane i fremtiden gjennom de nødvendige arealreguleringsmessige grep.

Når det gjelder utsiktene for luftfarten og trafikkprognoser, er det flere fellestrekk i hva lufthavner og internasjonale organisasjoner delte med utvalget:

- Man befinner seg i en situasjon med uvanlig stor usikkerhet knyttet til fremtidige trafikkprognoser. Denne skyldes ikke minst (noe) usikkerhet om den langtrukne gjeninnhenting etter koronapandemien, varige etterspørselsendringer, eller om det er mer knyttet opp mot den generelle økonomiske situasjonen i Europa, økningene i flybillettpriser, geopolitisk ustabilitet med begrensninger på flytrafikk mv. Inntrykket er at Oslo lufthavn og Arlanda er i den enden av skalaen hvor det går saktere med gjeninnhenting til et førpandemisk nivå. Alle har tro på at det faktisk er endringer i reisevaner på gang, ikke minst når det gjelder forretningsreiser.
- Man har tro på transportvekst i form av flere passasjerer og økt etterspørsel etter rullebanekapasitet. Man antar at trafikkveksten de neste par tiårene vil være lavere enn historisk vekst de siste par tiårene.
- Lufthavnene har startet forberedelser til en hverdag med ny luftmobilitet. Man innstiller seg imidlertid på at denne må tilpasses den konvensjonelle luftfarten



som ventelig har langt større transportkapasitetsevne. Ingen tar utgangspunkt i at ny luftmobilitet vil beslaglegge knapp areal- og luftromskapasitet fra konvensjonell luftfart.

- Den teknologiske utviklingen knyttet til null- og lavutslipp er fortsatt så usikker at deres trafikkprognoser foreløpig ikke tar hensyn til hvilke flystørrelser/typer som vil bli satt i kommersiell drift utover på 2030/2040-tallet.
- Navfunksjonen lufthavnene innehar, er viktig med tanke på å tiltrekke seg trafikk.
- 90 bevegelser i timen (som München oppnår) synes å være maksimal kapasitet med en rullebanekonfigurasjon lik Oslo lufthavn.

# 5 Dagens rullebanekapasitet, planer for optimalisering og videreutvikling

## 5.1 Dagens rullebanekapasitet

SD ga Oslo lufthavn AS ny konsesjon i desember 2010 (SD, 2010). Konsesjonen er basert på opptil 364 000 flybevegelser i året og må fornyes dersom flybevegelsene overstiger med mer enn 10 %.

Trafikkmønsteret har stor betydning for den praktiske kapasiteten på en lufthavn. Et sentralt forhold er at en stor del av flygningene fra og til Oslo lufthavn er av kort varighet og at en stor del av flyparken som opererer innenlands er innom lufthavnen flere ganger daglig. Dette gjør Oslo lufthavn sårbar ved avvikssituasjoner, eksempelvis om når det oppstår værmessig krevende situasjoner. Dette er eksempel på forhold som må tas i betraktning når en fastsetter Oslo lufthavns praktiske kapasitet.

Avinor/Oslo lufthavn, og også SD, har på ulike tidspunkt innhentet ekstern bistand til å beregne kapasiteten på Oslo lufthavn. De ulike studiene peker alle i samme retning. Grunnlagsmaterialet til NTP 2018–2029 oppsummerer kapasitetspotensialet med «*To parallelle rullebaner har en maksimal kapasitet på om lag 90 flybevegelser<sup>12</sup> for sommertrafikk, og om lag 85 flybevegelser for vintertrafikk*» (Avinor m flere, 2016).<sup>13</sup>

Avinor har poengtert at dagens rullebanesystem er dimensjonert for ca. 267 000 flybevegelser per år eller 80 flybevegelser i dimensjonerende makstime som den praktiske kapasiteten på lufthavnen.

Innen luftfarten er det vanlig å bruke en omregningsfaktor for å koble størrelsene årlig rullebanekapasitet og rullebanekapasitet i dimensjonerende makstime. Omregningsfaktoren for lufthavner med store trafikkmengder er normalt lavere enn for flyplasser med lavere trafikkmengder fordi de har en jevnere utnyttelse av kapasiteten over dagen og dermed lavere andel av trafikken i dimensjonerende makstime. Lufthavner med effektive avkjøringsbaner vil også normalt ha lavere omregningsfaktor.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Dvs 90 flybevegelser per dimensjonerende makstime.

<sup>13</sup> Avinor har i dialog med utvalget formidlet at kapasiteten i vinterperioden normalt er vesentlig lavere enn 85 flybevegelser i dimensjonerende makstime.

<sup>14</sup> Omregningsfaktoren for en lufthavn med mer enn 20 millioner passasjerer årlig, det vil si av Oslo lufthavn sin størrelse, ble estimert til 0,0003 av DeNeufville and Odoni (2003) og er bl.a. gjengitt av Norconsult (Norconsult, 2006). (267 000 flybevegelser per år er således beregnet som 80 delt på 0,0003). En stor lufthavn som Heathrow med to rullebaner og opp mot 500 000 årlige flybevegelser har derfor en omregningsfaktor som er vesentlig lavere enn Oslo lufthavn. Et eksempel på en lufthavn med effektive avkjøringsbaner er München lufthavn med to rullebaner



Avinor kartlegger og følger kapasiteten løpende som en sentral del av styringen av Oslo lufthavn, og for å melde inn grunnlaget for fastsettelse av og fordeling av kapasitet i slot-prosessene to ganger i året. Flyselskapene følger nøye med på kapasitetsfastsettelsen. I dette ligger også et kontrollelement med hensyn til hva dagens praktiske rullebanekapasitet er.

ACN har påpekt for utvalget at kapasiteten i høytrafikkperiodene på morgen og ettermiddag per nå er svært høyt utnyttet på Oslo lufthavn, og at det er begrensede muligheter til å få et fullverdig ruteprogram (som inkluderer trafikk i høytrafikkperiodene på døgnet) dersom det skulle komme en eller flere nye aktører som ønsker å betjene innenlandsmarkedet.

## 5.2 Støy og kapasitet

Støy er et viktig hensyn når det skal lages inn- og utflygningskorridorer ved lufthavner. Disse korridorene er nært knyttet til det operative driftskonseptet. De fastsatte korridorene brukes avhengig av vindretningen. Blåser det fra nord, både lander og tar flyene av i nordlig retning. Tilsvarende gjelder fra sør. Støybelastningen er størst ved avganger. Hvilke tettsteder i nærheten av Oslo lufthavn som opplever størst belastning, avhenger derfor av vindretningen. Det blåser normalt mest fra nord på Gardermoen.

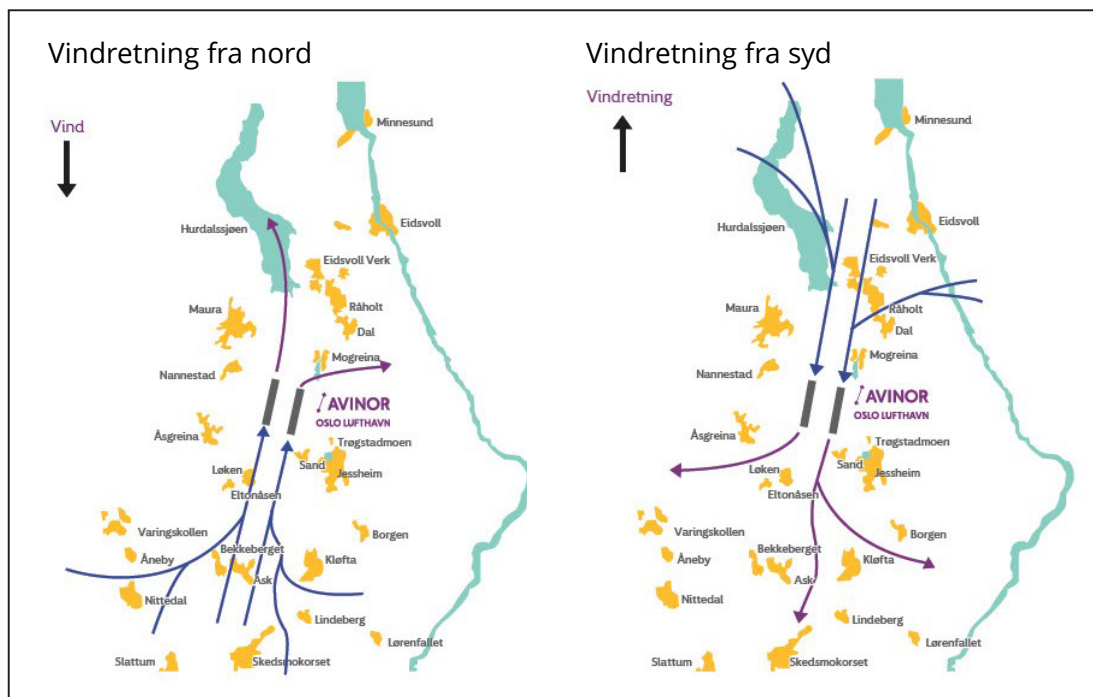
Oslo lufthavn er den eneste flyplassen i Norge som har egen støyforskrift. Gjeldende støyforskrift (FOR 2015-12-17 -1857) ble fastsatt av Luftfartstilsynet i 2015. Forskriften er utarbeidet for å «*unngå unødige støybelastninger i områdene rundt OSL, og samtidig ivareta hensynet til sikkerhet, operative forhold, øvrige miljøhensyn og kapasitet*» (Luftfartstilsynet, 2023).

For å begrense støy fra lufthavnen regulerer støyforskriften bruken av rullebanene ulikt gjennom døgnet. Det er klare begrensninger i perioden forskriften definerer som natt, (kl 22:30-06:30).

Figuren nedenfor illustrerer det gjeldende inn- og utflygningskonseptet i tobanesystemet på Oslo lufthavn.

---

og i overkant av 400 000 årlige flybevegelser i årene før pandemien i 2020 (Flughafen München, 2023).



Figur 5.1 Dagens inn- og utflygingskonsept i tobanesystemet på Oslo lufthavn

Kilde: Avinor, 2024b

Avinor har også laget et tenkt operativt driftskonsept med en tredje rullebane med inn- og utflyging i definerte korridorer. Dette er laget både for et vestre og et østre alternativ. Det operative driftsopplegget avveier flere viktige hensyn, som støybelastning, utnyttelse av rullebanen samt behov for ny infrastruktur. På bakgrunn av dette driftsopplegget, med tilhørende inn- og utflygingskorridorer, gjorde SINTEF støyberegninger og laget støysonekart på oppdrag fra Avinor. Disse støysonekartene er tatt inn i kunnskapsgrunnlaget for en tredje rullebane (Avinor, 2020). Driftsopplegget er illustrert i Vedlegg 6.

I det tenkte driftsopplegget med tre rullebaner har Avinor basert seg på 110 flybevegelser i dimensjonerende makstime (praktisk kapasitet), selv om tre rullebaner teoretisk gir kapasitet til å håndtere 135 flybevegelser. Flere faktiske forhold, som eksempelvis sammensetningen av trafikken ved lufthavnen, ligger bak denne vurderingen.

Luftfartstilsynet og Avinor er enige om at bygging av en tredje rullebane vil gjøre det nødvendig å revidere eksisterende støyforskrift. Avinor mener at eksisterende støyforskrift ikke er begrensende med hensyn til å oppnå en rullebanekapasitet på 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime etter gjennomføring av nødvendige utviklingstiltak (jf. omtalen i punkt 5.4 nedenfor).

Luftfartstilsynet har informert om prosedyreregler knyttet til endring av støyforskriften og påpeker at «Det er også verdt å merke seg at en egen EU-forordning<sup>15</sup> pålegger nasjonale tilsynsmyndigheter plikt til å koordinere innføring av operative begrensninger på større lufthavner med blant andre kommisjonen. Dette betyr i praksis

<sup>15</sup> Parlaments- og rådsforordning (EU) nr. 598/2014





*at en endring av støyforskriften ved OSL trolig også må koordineres med kommisjonen/ ESA og andre berørte parter» (Luftfartstilsynet, 2023).*

Støy fra lufttrafikken ved Oslo lufthavn er en ulempe mange er svært opptatt av. Utvalget har i Vedlegg 6 gjort rede for hvordan Avinor systematisk måler og kartlegger, rapporterer og orienterer offentligheten om støy ved Oslo lufthavn. Sentrale interessegrupper har gitt uttrykk for at de er skeptiske til forutsetningene for støyberegningene som er gjort for trafikk med en tredje rullebane. Utvalget har hatt en gjennomgang med Avinor og SINTEF (som gjør beregningene for Avinor) og det fremkom ikke opplysninger som tilsier at forutsetningene for beregningene ikke er rimelige.

Utvalget mener at Avinor kan videreutvikle kommunikasjonsopplegget rundt sine støymålinger og støyberegninger. Det er viktig at det er åpenhet om inngangsdata og forutsetninger for beregningene, og at resultater kan fremstilles og forklares på en pedagogisk god måte med hvilke parametere som er lagt til grunn (for eksempel antakelser om hvor mye mer støyvennlige flyene antas være i fremtiden).

### 5.3 Kapasitet, vær og klima på Oslo lufthavn

Vær- og klimaforholdene på Oslo lufthavn, særlig i vinterhalvåret, gjør det mer krevende å sikre høy driftsstabilitet enn ved lufthavner lenger sør i Europa. Det er normalt stor forskjell på praktisk rullebanekapasitet om vinteren og om sommeren. Snørydding innebærer at rullebanekapasiteten halveres i tobanesystemet mens ryddingen pågår. Når det snør over lengre perioder, ryddes det kontinuerlig og det skiftes mellom hvilken rullebane som ryddes for snø og is. Oslo lufthavn *«kan rydde rullebanene med tilhørende taksebaner på 15 minutter. OSL har i gjennomsnitt over 50 brøytedager og over 600 banestenginger per vinter (Avinor m flere, 2016).*

Avinor informerer om at de største utfordringene er erfart ved kraftig snøfall og temperatur rundt 0 grader. Dette påvirker sikt og hvordan man må preparere rullebaner for å få god nok bremseeffekt, og det påvirker både bruk av kjemikalier og trafikkkapasitet. Ifølge Avinor er Oslo lufthavn *«godt utstyrt for å tilby sikker drift under lavsiktsforhold, men eksisterende fysisk utforming av rullebaner og taksebaner gir begrensinger i kapasitet. Lav sikt påvirker punktligheten i stor grad og siden dette som regel oppstår tidlig høst, vinter og vår, bidrar slike situasjoner, sammen med blant annet vinterdrift, til ytterlig påvirkning på punktligheten» (Avinor, 2023b).*

Selv om vær- og klimaforholdene i Gardermoen-området er mer utfordrende enn ved mange andre lufthavner i Europa, har flyselskapene i møte med utvalget pekt på at Avinor håndterer utfordringene som følger av vær- og klima på en god måte. Oslo lufthavn kommer godt ut av punktlighetsmålinger der europeiske lufthavner sammenlignes. Oslo lufthavn var den mest punktligste lufthavnen i Europa i både 2022 og 2023.

En tredje rullebane ville naturligvis gi økt kapasitetsmessig robusthet og redundans på Oslo lufthavn, ikke minst når værforholdene krever at en av rullebanene må stenges (for eksempel til snørydding). Med tre rullebaner vil to tredjedeler

av rullebanekapasiteten kunne være åpen mens én rullebane brøytes, med to rullebaner vil halvparten av kapasiteten stenges ned ved brøyting.

## 5.4 Planer for videreutvikling og optimalisering av rullebanekapasiteten

Utvalget har anmodet Avinor om å gjøre rede for planlagte tiltak for å optimalisere og videreutvikle rullebanekapasiteten på Oslo lufthavn med dagens to rullebaner.

Avinor planlegger å gjøre tiltak som kan øke den praktiske kapasiteten til å håndtere om lag 300 000 årlige flybevegelser, opp mot 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime. Tiltakene er planlagt gjennomført i neste 10 årsperiode. Det viktigste tiltaket vil være utbygging av hurtigavkjøringer fra rullebanene, noe som vil redusere flyenes tidsbruk på rullebanen.

Avinor vurderer også gjennomføring av flere systemtiltak, blant annet:

- iTEC (nytt underveissystem) vil øke kapasitet og effektivitet i luftrommet inn til Oslo lufthavn
- NETSO (nytt system for flygeledere) innebærer at tårnsystemet skiftes ut. Det nye systemet skal bidra til å øke digitaliseringsgraden samt forenkle prosesser for flygeledere i tillegg til å sette i drift en såkalt Departure Manager (DMAN) som forenkler avgangsprosessen på Oslo lufthavn for flygelederne.

I tillegg vurderes en rekke mindre systemtiltak. Store tiltak som gir kapasitetsløft, ikke minst hurtigavkjøringer, må samkjøres med øvrige infrastrukturtiltak slik at det er plass til flyene rundt og ved terminalen, samt at det er nok terminalareal til å ta imot flere passasjerer og flere fly. Arbeidet med å tidfeste gjennomføringen av tiltakene pågår.

Et viktig spørsmål er om den teknologiske utviklingen kan forventes å medføre regelverk og systemer som kan gi vesentlig økt rullebanekapasitet eller endringer i flytyper, flystørrelser, kabinfaktor på Oslo lufthavn. Avinor vektlegger at rullebanekapasiteten må ses i sammenheng med helheten på lufthavnen som infrastruktur på bakken, støyrestriksjoner, prosedyrer mm. Avinor har derfor ikke funnet grunnlag for å sette målet høyere enn 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime.

Utvalget har merket seg at dette samsvarer med innspillene utvalget har fått i dialogen med internasjonale virksomheter med kompetanse på lufthavndrift, jf. omtalen i kapittel 4 og tilhørende vedlegg. I tillegg er Avinors vurderinger i tråd med de tidligere eksternt utførte analysene av kapasiteten ved Oslo lufthavn. Utvalget mener derfor det er grunn til å basere seg på at den fremtidige kapasiteten i tobanesystemet, etter gjennomføring av planlagte investeringer og gitt at dagens trafikkmønster står seg, vil være opp mot 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime i sommerperioden (tilsvarende ca 300 000 årlige flybevegelser).



# 6 Utviklingen i drivkrefter som påvirker behovet for rullebanekapasitet

## 6.1 Den teknologiske utviklingen

Luftfartssektoren er gjenstand for omfattende teknologisk utvikling. Teknologiu utviklingen vil påvirke både tilgjengelig og etterspurt rullebanekapasitet. En viktig del av teknologiu utviklingen handler om å kunne gjøre luftfarten utslippsfri gjennom å utvikle null- og lavutslippsfly eller helt nye former for luftfartøy. Utvikling og idriftsettelse av nye flytyper vil gi fly med annen setekapasitet, og dette vil påvirke antall flybevegelser.

### ***Konvensjonelle fly***

Gjennomsnittlig antall passasjerer per flybevegelse ved Oslo lufthavn har økt jevnt og trutt fra 1989 til 2019. Forholdstallet falt under pandemien, men har tatt seg betydelig opp igjen. (Avinor, 2023c, Avinor, 2023 d). Basert på dialog med de tre baseselskapene (Norwegian, SAS og Widerøe) på Oslo lufthavn, TØI og Avinor er det grunn til å anta en svak vekst i forholdstallene gjennomsnittlig antall passasjerer og antall seter/fly når det gjelder flytyper med konvensjonelle fremdriftsteknologier de kommende årene. Utviklingen innen konvensjonelle flytyper vil derfor neppe ha stor betydning for spørsmålet om rullebanekapasitet på Oslo lufthavn de kommende årene.

### ***Null- og lavutslippsfly***

Regjeringen gir en god oversikt over utviklingen innen null- og lavutslippsteknologier innen luftfarten i luftfartstrategimeldingen (Meld. St. 10 (2022–2023)). Det fremgår der at «teknologiløsninger for null- og lavutslippsluftfart deles inn i tre kategorier:

- Energibærer basert på batterielektriske løsninger
- Energibærer basert på hydrogenløsninger
- En hybrid løsning, som både har elektrisk motor som bruker elektrisitet fra batterier eller en annen elektrisk energilagringsskilde, og en forbrenningsmotor».

I den siste nasjonale transportplanen (Meld. St. 14 (2023–2024)) skriver regjeringen at «Hydrogen forventes å være godt egnet som energibærer for kort- og mellomdistanseflygninger der batterier ikke gir tilstrekkelig rekkevidde, og flere flyprodusenter arbeider med å utvikle hydrogenbaserte løsninger for luftfarten med mulig utprøving og innføring av løsninger tidlig i planperioden». Avinor har bidratt med viktig grunnlagsmateriale til utarbeidelsen av transportplanen (Avinor, 2023e, Avinor, 2023f), og har gjort rede for hvordan de vurderer utviklingen innen null- og lavutslipps luftfart, herunder behovet for å tilpasse lufthavnene til en luftfart med

lave utslipp.<sup>16</sup> Aktører med god oversikt over luftfartsbransjen har laget oversikter over den antatte utviklingen innen null- og lavutslippsfly (ATAG, 2021, IATA, 2023). Disse tegner et bilde av utviklingen som er relativt likt det Avinor beskriver (Avinor, 2023e):

- Nå: De minste batterielektriske flyene og hybridflyene (2–4 seter) er allerede sertifiserte og kan settes i kommersiell drift
- Frem til 2030: 8–9 seter batterielektriske fly og noe større hybridfly kan operere kommersielt
- Frem til 2035: Batterielektriske fly og hybridfly som har kapasitet til å ha i størrelsesorden 50 seter eller kanskje noe mer, kan operere kommersielt
- Fra 2035/2040: Det antas at de første flyene som kan ha 100 seter, kanskje opp mot 150 seter, og være hydrogendrevne, kan settes i drift
- Fra ca 2040/2045: Det antas at de første flyene som kan ha over 150 seter og være hydrogendrevne, kan settes i drift

Det er bred enighet i bransjen om at de største utslippskuttene innen luftfarten likevel i lang tid fremover vil skje gjennom økt innblanding av bærekraftig drivstoff. Dette skyldes både at det fortsatt utvikles og settes i drift konvensjonelle fly med lang levetid og at det tar tid før flytypene med ny fremdriftsteknologi kan bli satt i kommersiell drift, jf. oversikten ovenfor. Et fly har en levetid på om lag 30 år, og flyselskapene vil ønske å bruke fly de nå investerer i, så lenge det lønner seg økonomisk. Utviklingstiden for en ny passasjerflytype for kommersiell trafikk er om lag 10 år. I tillegg har flyprodusentene nå produksjonsutfordringer og store etterslep på bestillinger. Nye fly som bestilles i dag vil sannsynligvis ikke kunne leveres før mot slutten av dette årtiet.

Det store usikkerhetsmomentet knyttet til etterspurt rullebanekapasitet på Oslo lufthavn, er når og i hvilken utstrekning flytyper med setekapasitet på om lag 180 vil bli erstattet med null- og lavutslippsfly med en størrelse på 100 seter eller noe mer. En større utskifting vil kunne øke etterspurt rullebanekapasitet betydelig. Utvalget tar for seg dette i kapittel 9.

### ***Ny luftmobilitet***

Det pågår også en viktig utvikling innen eVTOL-teknologier som blant annet er gjort rede for i luftfartsstrategimeldingen (Meld. St. 10 (2022–2023)). eVTOL står for «electric Vertical Take Off and Landing», og er en ny type luftfartøy som har egenskaper fra både fly (vingeløft) og helikopter (rotorløft). Denne type luftfartøy vil i den nærmeste fremtiden med all sannsynlighet være mindre og ha kortere rekkevidde enn andre flytyper. Siden eVTOLs har vertikal opp- og nedstigning, vil deres landingsplasser («vertiports») kreve langt mindre areal. Dette gjør at de kan lokaliseres tettere på der de reisende befinner seg (for eksempel bysentra).

Den nye luftmobiliteten, som eVTOLs og beslektet teknologi representerer, har potensiale til å spille en viktig rolle i utviklingen av fremtidens mobilitet i Norge, især knyttet til vanskelige tilgjengelige og tynt befolkede områder (Avinor, 2023e).

<sup>16</sup> Avinors grunnlagsmateriale er blant annet basert på et større arbeid i regi av Luftfartstilsynet og Avinor om elektrifisering og dokumentert i en rapport (Luftfartstilsynet og Avinor, 2020).



En kan se for seg mange bruksområder for eVTOLs i fremtiden, for eksempel regional transport mellom lufthavner med for korte avstander for tradisjonelle flytjenester (eksempelvis en fjordkryssing), transport av frakt og mannskap til offshoreinstallasjoner, luftambulansse mv. I en internasjonal kontekst snakkes det ofte om eVTOLs som fremtidens tilbringertjeneste i tettbebyggede storbyområder.

Forventningen er at eVTOL-modeller vil være tilgjengelige i markedet før 2030. Selv om det skulle være stor interesse i Norge for å ta i bruk den nye teknologien, mener utvalget at man må regne med at det vil gå utover år 2030 før eVTOLs finner fotfeste i Norge. Det er en bransjeoppfatning at eVTOLs først vil tas i bruk i svært store urbane områder med betydelige trafikkavviklingsproblemer på bakken.

Den nye luftmobiliteten vil dermed kunne slå inn på 2030-tallet. Utvalget mener det er uvisst om det er påregnelig med mye trafikk på Oslo lufthavn med luftfartøy med vertikale egenskaper. Gitt at den nye luftmobiliteten i overskuelig fremtid vil ha vesentlig lavere kapasitet (seter) per flybevegelse, er det grunn til å vente at den i konkurranse om arealer og luftrom må tilpasse seg konvensjonell luftfart.

Utvalget har tatt opp spørsmålet om allokering av knapp arealkapasitet i dialogen med flyplassoperatører i andre land. Tilbakemeldingene sammenfaller med de som er gitt av Avinor, nemlig at det i løpet av de nærmeste tiårene ikke er sannsynlig at den nye luftmobiliteten vil måtte konkurrere så mye med konvensjonell luftfart om arealene på lufthavnene at det blir en utfordring. Både Avinor og andre lufthavndrivere har etablert prosjekter som vurderer hvordan man best kan tilrettelegge for nye luftfartøy på eksisterende lufthavner. I første omgang ser man for seg å lokalisere aktuelle landings- og avgangsplasser på landsiden på flyplassene.

## 6.2 Relevante utslippsmål og klimaforpliktelser

Utslippsmål og klimaforpliktelser, herunder et forsterket klima- og miljøfokus, kan virke direkte inn på hvilken rullebanekapasitet eller antall flybevegelser som en lufthavn tillates å tilby.<sup>17</sup> Videre kan mål og forpliktelser påvirke myndighetenes valg av tiltak og virkemidler for å utløse omstilling som gir reduserte utslipp. Denne type tiltak øker kostnadene for luftfarten, noe som normalt gir økte flybillettpriser som i sin tur begrenser trafikk og etterspurt rullebanekapasitet.

Det er i dag bred faglig enighet om at klimaendringene som pågår er menneskeskapte. Klimafokuset må forventes å bli ytterligere forsterket i årene fremover. Det er derfor grunn til å anta at klimamål- og klimaforpliktelser med betydning for luftfarten vil bli skjerpet, med den konsekvens at virkemiddelbruken strammes til.

---

<sup>17</sup> Nederlandske myndigheter har over tid har arbeidet med å sette begrensninger på antall flybevegelser ved Schiphol flyplass i Amsterdam, men dette er utfordret i rettsvesenet. I Frankrike er det forbud mot flygninger på strekninger der det går høyhastighetstog. Dette viser at myndigheter er villige til tiltak som direkte virker inn på spørsmålet om rullebanekapasitet og flybevegelser.

Utslippsmål og klimaforpliktelser med betydning for luftfarten er behandlet i flere offentlige dokumenter av nyere dato (NOU 2019: 22, Meld. St. 10 (2022–2023) Meld. St. 14 (2023–2024), Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2023–2024)).

Stadig mer innblanding av bærekraftig flydrivstoff vil være kostbart for luftfarten. Per i dag er bærekraftig flydrivstoff om lag 3–4 ganger dyrere enn ordinært flydrivstoff. En viktig årsak er begrenset produksjonskapasitet for bærekraftig flydrivstoff. Prisen på bærekraftig flydrivstoff forventes fortsatt å ligge høyere enn tradisjonelt drivstoff til luftfarten. Tilgangen til ren energi forventes å være knapp i årene fremover, noe som også vil bidra til økte drivstoffkostnader for flyoperatørene.

Bransjen står sannsynligvis overfor økte kostnader fordi prisen på utslipp trolig vil øke. Det må blant annet forventes en økt kvotepris gjennom færre gratiskvoter for luftfarten og reduserte tilgjengelige kvotevolumer. Bransjen må i tillegg bruke betydelige midler på investeringer i utslippsvennlig teknologi, både i form av mer drivstoffgjerrige flytyper og i flytyper med ny fremdriftsteknologi.

Dessuten er det behov for store investeringer for å tilrettelegge annen infrastruktur, på lufthavnene og i luftromstyringen, for lavutslippsluftfart. Dette er omtalt i den nylig fremlagte nasjonale transportplanen og Avinors grunnlagsdokumenter for planen (St. Meld. 14 (2023–2024), Avinor2023e, Avinor 2023f). Slike omfattende investeringer kan potensielt gjøre det nødvendig med annen type finansiering enn i dag, eksempelvis gjennom avgiftsøkninger.

Utvalget legger til grunn at en økning av kostnadene til den nødvendige grønne omstillingen i luftfarten vil bety en økning i flybillettprisene (alt annet likt). En økning av flybillettprisene vil isolert sett gi seg utslag i lavere etterspørsel etter flyreiser og begrense trafikkveksten i årene fremover.

Samlet sett mener utvalget at drivkraften «relevante utslippsmål og klimaforpliktelser, forsterket klima- og miljøfokus» vil dempe presset på rullebanekapasitet på Oslo lufthavn i årene fremover.

## 6.3 Den økonomiske utviklingen i samfunnet

Den økonomiske utviklingen påvirker de reisendes kjøpekraft. Kjøpekraften har betydning for etterspørselen etter flyreiser og med det den etterspurte rullebanekapasiteten. I det følgende gjennomgås hvordan utviklingen i befolkning i Norge, velstandsutvikling i Norge og utlandet samt valutakursen påvirker etterspørsel etter flyreiser og hva som er forventet utvikling i disse størrelsene.

En essensiell drivkraft for etterspørsel etter flyreiser er utviklingen i samlet kjøpekraft. Denne drivkraften kan måles ut fra bruttonasjonalprodukt (BNP), eller som befolkning multiplisert med BNP per innbygger.

Norges befolkning vil ifølge de siste befolkningsprognosene fra Statistisk sentralbyrå (SSB) øke de neste tiårene, men med en lavere vekst enn tidligere. Befolkningen med Oslo lufthavn som hovedflyplass vil samlet vokse med knappe 15 % frem mot 2050 ifølge framskrivningen. Ellers i landet ventes en lavere



vekst slik at den samlede befolkningen i Norge ventes å stige med knappe 11 %. Bidraget fra befolkningsvekst til økning i flyreiser vil dermed være begrenset. Disse prognosene er hovedalternativet til SSB. Alternativet med høyest vekst viser en befolkningsøkning på 24 %, mens det laveste viser en svak befolkningsnedgang.

Økonomisk vekst har historisk sett vært en viktig drivkraft for økningen i etterspørsel etter flyreiser og vil trolig være det fremover også. Perspektivmeldingen fra Finansdepartementet er en god kilde for prognoser av vekst i disponibel realinntekt per innbygger. Ifølge den siste perspektivmeldingen (Meld. St. 31 (2023–2024)) ventes en vekst i disponibel realinntekt på 0,1 % per år per innbygger i perioden 2024 til 2060.

Den økonomiske utviklingen i utlandet påvirker også etterspørselen etter flyreiser i Norge. For det første gir økt velstand i utlandet økt kjøpekraft hos utlendinger som øker feriereiser til Norge. For det andre kan den økonomiske utviklingen påvirke arbeidsinnvandringen til Norge, en gruppe som reiser relativt ofte til sitt hjemland. For det tredje påvirker den økonomiske utviklingen internasjonalt også handelen med Norge og gjennom dette også omfanget av forretningsreiser til Norge.

En anerkjent kilde for utviklingen i internasjonal økonomi er OECD sine prognoser, sist oppdatert mai 2024 (OECD, 2024). Ifølge OECD ventes BNP for OECD-landene å doble seg frem til 2060, noe som innebærer en årlig vekst på 1,7 %. Den økonomiske veksten i utlandet ventes altså å være vesentlig høyere enn den norske og vil ventelig bidra mer til økt etterspørsel etter flyreiser.

Valutakursutviklingen, i kombinasjon med utvikling i priser, påvirker også etterspørsel for flyreiser mellom land. Det siste tiåret har den norske kronen svekket seg markert mot andre lands valuta. Denne svekkelsen bidrar til å gjøre feriereiser til utlandet dyrere for nordmenn, men gjør reiser til Norge billigere for utlendinger. Det er imidlertid krevende å anslå hvordan valutakursutviklingen utvikler seg, i hvert fall for det tidsperspektivet som er relevant for en tredje rullebane.

Hvordan disse drivkreftene påvirker etterspørselen etter flyreiser for Oslo lufthavn, er et spørsmål om hvilken vekt de tillegges i framskrivningsmodeller. Utvalget kommer tilbake til dette i kapittel 7 der hovedtrekkene i modellen utarbeidet av TØI er omtalt. Denne er utgangspunktet for prognosene Avinor legger til grunn. Ut fra gjennomgangen ovenfor, synes det rimelig at den økonomiske veksten fra utlandet kommer til å være den drivkraften som vil bidra med sterkeste impuls mot norsk luftfart. Både utviklingen i befolkning og økonomi innad i Norge synes å ville bidra mindre.

## 6.4 Endring av reisebehov og reisevaner

Reisebehov og reisevaner påvirker direkte de reisendes etterspørsel etter flyreiser og med det den etterspurte rullebanekapasiteten.

Analysen av reisevaner på fly i 2023 (TØI, 2024b) viser at trendene fra før pandemien har fortsatt ut av pandemien, altså en fortsatt fallende andel forretningsreiser og en økning i andelen fritidsreiser. Det er betimelig å spørre

seg om det er forhold som tilsier at reisevanene er i endring. Økt klimabevissthet, erfaringer fra nedstengningen under pandemien, digitaliseringen av samfunnet med større muligheter til digitale møter, større oppmerksomhet og bevissthet om det «hjemmekjære» i en situasjon med tiltakende global uro, samt vedvarende svekkelse av den norske kronen, er relevante faktorer.

Det er per nå få tegn til klimaskam i Norge knyttet til luftfarten, men det er en stadig økt klimabevissthet. Utvalget mener det er grunn til å anta at klimabevisstheten på sikt kan føre til et fall i etterspørselen om ikke luftfarten om noen år kan vise til merkbart lavere utslipp enn i dag.

Det er grunn til å anta at digitaliseringen av samfunnet, med gode muligheter for å treffes på digitale møteplasser, vil redusere etterspørselen etter flyreiser. Effektene var allerede observerbare under pandemien og en lang nedstengingsperiode med endrede reisebehov og reisevaner kan ha forsterket utviklingen med å ta i bruk digitale løsninger, en tendens som allerede var i gang. Pandemien førte dessuten til et skifte i tilgjengelig digital teknologi, noe som sammen med endrede vaner har skiftet forretningskunders etterspørsel mot digitale fremfor fysiske møteplasser.

Adferdsendringen er allerede synlig, for eksempel ved at den norske stat og flere næringslivsaktører kutter i sine reisebudsjetter. Et fall i etterspørselen etter forretningsreiser kan gi vesentlig økning i gjennomsnittlige flybillettpriser i fritidssegmentet, siden forretningskundene tradisjonelt bærer en mye større del av flyselskapenes kostnader gjennom å betale langt høyere priser for fleksible billetter. Dette vil i sin tur forsterke etterspørselsvirkningen digitaliseringen har på flyreiser.

Flyselskapene rapporterer at ferie- og fritidsreisende også endrer sin adferd. Dette gjør reisene mer sesongbetont, noe som fører til at flyselskapene utvikler nye eller tilpasser sine rutetilbud og prisingsmodeller.

Utvalget mener at så lenge veksten de neste årene først og fremst kommer i fritidsmarkedet, er det et spørsmål om de mer prissensitive fritidsreisende (enn forretningsreisende) vil være mer tilbøyelige til å endre sine reisepreferanser, dersom luftfartsavgiftene settes slik at det vil være billigere å kjøpe flybilletter utenom trafikktoppene. På den annen side krever nettverkets design, både med hovednavn i Oslo, og regionale navn og behov for å nå forbindelsesfly, at etterspørselen etter avganger fort klumpes sammen på morgen og kveld selv for fritidsreisende. Utvalget viser til sin drøfting av mulighetene for å spre trafikk med avgifter i rapportens kapittel 7.

Utvalget vil ellers fremheve fra reisevaneundersøkelsen (TØI, 2024b) at det foretas færre arbeidsbetingede reiser både innenlands og til utlandet nå enn for 10 år siden. TØI opplyser også at trafikken i 2023 ikke har kommet tilbake til nivået før pandemien, verken på innland eller utland, og at innhenting har vært svakere for arbeidsbetingede reiser enn for fritidsreiser. Dette bekrefter etter utvalgets syn at det er en tendens at fritidsreiser øker mer enn arbeidsbetingede reiser.

TØI opplyser i rapporten at andelen utlendinger på flyvninger til og fra Norge øker, fra 37 % i 2013 til 47 % i 2023. Videre at antallet utlendinger på innlandsrutene også øker. Ifølge TØI stagnerte nordmenns fritidsreiser med fly til utlandet i årene inn mot pandemien. Etter pandemien har innkommende turisme hentet seg mer inn





igjen enn nordmenns fritidsreiser til utlandet. Ifølge TØI skyldes dette dels svekket kroneverdi.

## 6.5 Andre sentrale forhold

### 6.5.1 Sikkerhet og beredskap

Russlands invasjon av Ukraina i februar 2022 har endret den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa og medført økt geopolitisk usikkerhet. Også den senere tids utvikling i Midtøsten forsterker oppmerksomheten om sikkerhetspolitiske forhold. Utvidelsen av NATO med Finland og Sverige vil påvirke rammene for forsvaret av Norge.

Utvalget har merket seg at Forsvarskommisjonen av 2021 (NOU 2023: 14) peker på at det fremover er nødvendig å satse tydeligere på vår forsvarsevne og å prioritere langt mer penger til Forsvaret, sikkerhet og beredskap i Norge. I juni i 2024 samlet alle partiene på Stortinget seg til et forlik om en langtidsplan for forsvarssektoren.

Disse dyptgripende endringene vil ventelig få konsekvenser for de fleste sider av samfunnet og for utøvelse av transportpolitikken, forsvarspolitikken og energipolitikken.

Totalforsvarskonseptet består av gjensidig støtte og samarbeid mellom Forsvaret og det sivile samfunn i hele krisespekteret. Det er grunn til å anta at den nye sikkerhetspolitiske situasjonen vil forsterke betydningen av totalforsvaret. Sentrale aktører i luftfarten, ikke minst Avinor, har en klar rolle i totalforsvaret. I den siste strategien for samfunnssikkerhet i transportsektoren (SD, 2020b) er støtte til Forsvaret et av de prioriterte områdene.

Forsvaret gjør nå store investeringer på utvalgte flyplasser i Norge, herunder på den militære delen av Moss lufthavn, Rygge. Utvalget møtte Forsvarsdepartementet våren 2023 der det ble gjort rede for militære planer på Moss lufthavn, Rygge og Østlandet. Det ble fra Forsvarets side ikke gitt informasjon som tilsier at sikkerhetsmessige forhold i den nærmeste fremtiden skal eller bør virke inn på beslutninger som har med økt rullebanekapasitet i Østlandsområdet å gjøre.

Høsten 2023 informerte Avinor om eget sikkerhetsarbeid og gjorde rede for sikringstiltak virksomheten har iverksatt for å sikre nødvendig grad av redundans på Oslo lufthavn. Det fremgikk at Avinors *syn også er «at samfunnet får en mer effektiv og robust transportinfrastruktur ved å understøtte robuste beredskapsløsninger på Oslo lufthavn enn ved å spre kapasiteter og ressurser ut over flere landingsplasser»* (Avinor, 2023g).

Avinor orienterte om at man samarbeider tett med Forsvaret for å sikre at de basistjenestene som er nødvendige for å understøtte Forsvarets behov opprettholdes og leveres på aktuelle lufthavner. Avinor oppgir at *«det er selskapets syn at så lenge eierskapet til en infrastruktur eller tjeneste er underlagt nasjonal kontroll og styring, vil kapasitetsforventninger ivaretas gjennom beredskapslovgivning og*

*lovgivning om nasjonal sikkerhet*<sup>18</sup> (Avinor, 2023g). Man er derfor ikke avhengig av at Avinor har eierskapet til denne infrastrukturen eller tjenesten.

Utvalget vurderer ikke dette annerledes, og kan i lys av ovennevnte ikke se at samfunnssikkerhet- og beredskapsmessige forhold på nåværende tidspunkt har betydning for spørsmålet om tilgjengelig eller fremtidig rullebanekapasitet på Østlandsområdet.

## 6.5.2 Konkurransforhold i luftfartsbransjen

Konkurransforholdene i luftfarten påvirker tilbud og etterspørsel. Dette i sin tur påvirker passasjerveksten, og dermed fremtidig behov for ny rullebanekapasitet.

I en situasjon med liten konkurranse, som det for eksempel var i Norge frem til luftfartsmarkedet ble deregulert i 1994 og 1998, delte aktørene SAS og Braathens markedene, og betjente hver sine ruter. Selskapene var altså monopolister på rutenivå, og man begrenset tilbudet til monopolvolum som i sin tur innebar monopolpriser. I en slik situasjon begrenses etterspørselen, og markedet vokser saktere. Dereguleringen gikk i flere trinn, men etter at Oslo lufthavn åpnet, og i særdeleshet etter at Norwegian etablerte seg som lavprisaktør, økte kapasiteten kraftig og prisene ble vesentlig lavere. Dette resulterte i en mye større vekst i etterspørselen. SAS og Norwegian ble jevnstore, og på tross av vesentlig høyere kostnader valgte SAS å konkurrere med Norwegian gjennom å redusere sine priser. Dette medførte imidlertid store tap for selskapet. Konkurransforholdene i norsk luftfart i denne perioden er beskrevet i sentrale dokumenter (NOU 2019: 22, Meld. St. 10 (2022–2023)).

Konkurransesituasjonen var rimelig stabil frem til covid-pandemien inntraff, og den siste perioden i forkant hadde også SAS begynt å tjene penger. Konkurransen ble under pandemien satt på pause, flyselskaper og alle aktører i bransjen tapte enorme summer, og i hovedsak fikk vi en subsidiert sektor som gikk på 'regulert' lavbluss. Norwegian gikk gjennom en restrukturering og startet post-covid med et langt bedre utgangspunkt, men prisen ble bl.a. at samfunnet mistet selskapets langdistansetilbud. SAS kom ut av covid-epidemien i en mye dårligere forfatning, og valgte å gå inn i en restrukturering. Dette har medført at SAS ikke har kunnet opptre med særlig aggressivitet i markedet, og dermed har man både sett en reduksjon i tilbudet deres, og det har vært en vesentlig økning i billettpriser. Norwegian har prioritert kapasitetstilpasning, og fulgt etter med en tilpasning til mye høyere priser, og solide overskudd. I tillegg har vi fått et skift i etterspørselen fra forretningssegmentet som reiser mindre, og nå også mer dyrtid på grunn av kraftig prisøkning generelt og mye høyere renter. I sum har dette ført til en vesentlig reduksjon i totalletterspørselen, noe, som om det fortsetter, vil fortsette å redusere veksttakten i etterspørselen.

Prognosene om fremtidig etterspørselsvekst som var basert på tallene pre-covid var dermed basert på en helt annen konkurransesituasjon, og viste typisk at Oslo lufthavn ville møte kapasitetsgrensen allerede etter 2030. Post-covid, nettopp også

<sup>18</sup> Utvalget oppfatter at Avinor her mener «tilgangen til» og ikke «eierskapet til», se også neste setning



på grunn av mindre konkurranse og høyere priser, er utsiktene til vekst mye lavere, og prognosene som lages tyder på mye lavere passasjervekst og dermed senere kapasitetsproblemer på Gardermoen.

Konkurransbildet er altså i endring, ikke minst fordi pandemien med dens effekter synes å ha påvirket konkurranseforholdene mellom selskapene som opererer tungt på Oslo lufthavn. SAS gikk 1. september 2024 ut av Star Alliance og inn i Sky Team, og får en eierstruktur med mye større dansk eierskap og KLM<sup>19</sup> som eier. I tillegg synes avtalen å innebære at KLM skal bygge seg ytterligere opp som hovedeier. Dermed fremstår det som usikkert i hvilken utgave SAS kommer gjennom sin omstillingsplan, men mye tyder på at det nye eierskapet kan styre mer av oppmerksomheten mot Kastrup som nav, og et nytt strategisk fokus<sup>20</sup>. Potensielt kan dette ha stor betydning for rutetilbudet på Oslo lufthavn og hvilke selskaper som opererer der. SAS har det siste året redusert kapasiteten i det norske markedet og økt kapasiteten ved Kastrup. Strategien om et økt fokus på Kastrup som nav er tydelig kommunisert i markedet fra SAS' side.

Mellom 30 og 40 flyselskaper har operert årlig på Oslo lufthavn de siste 20 årene. Mest dominerende er SAS, Norwegian og Widerøe. Det har vært en relativt stabil utvikling over tid, også når det gjelder hvor mange aktører som opererer ruteflygninger på Oslo lufthavn.

Uten utvidelse av kapasiteten på Oslo lufthavn er det krevende å få presset inn mange nye ruter på lufthavnen i trafikktoppene (morgen og ettermiddag). Dette fordi utnyttelsen av den praktiske kapasiteten da allerede er høy.<sup>21</sup>

Høye billettpriser, et SAS med økt fokus på Kastrup, og trolig fremdeles med en kostnadsbase som ikke tillater aggressiv konkurranse med Norwegian, vil antakelig redusere etterspørselen fremover, også ut av landet. KLM har vært en viktig konkurrent til de skandinaviske selskapene på utland, dette kan tenkes å bli mindre viktig når de blir stor eier i SAS, men denne effekten vil kanskje kompenseres av at Lufthansa bygger seg opp på ruter ut av Norge nå når SAS forlater Star Alliance.

På innlandsruter er bildet til fremtidig konkurranse mindre optimistisk. SAS og Norwegian vil ha alt å vinne på en mer rolig konkurransesituasjon seg mellom, og Norwegianes oppkjøp av Widerøe vil neppe bidra til mer lokal konkurranse. Eventuell utenlandsk etablering på innlandsruter er mindre opplagt, og trolig mindre sannsynlig, siden selv selskaper med ultra-lav kostnadsbase som Ryanair og Wizz Air da må opprette norske baser, noe som innebærer økte personalkostnader siden de da må forholde seg til norske ordninger.<sup>22</sup> I tillegg vil alle potensielle innenriksaktører vite at Norwegian når som helst kan redusere priser i en eventuell ny konkurransesituasjon.

---

<sup>19</sup> Air France-KLM S.A.

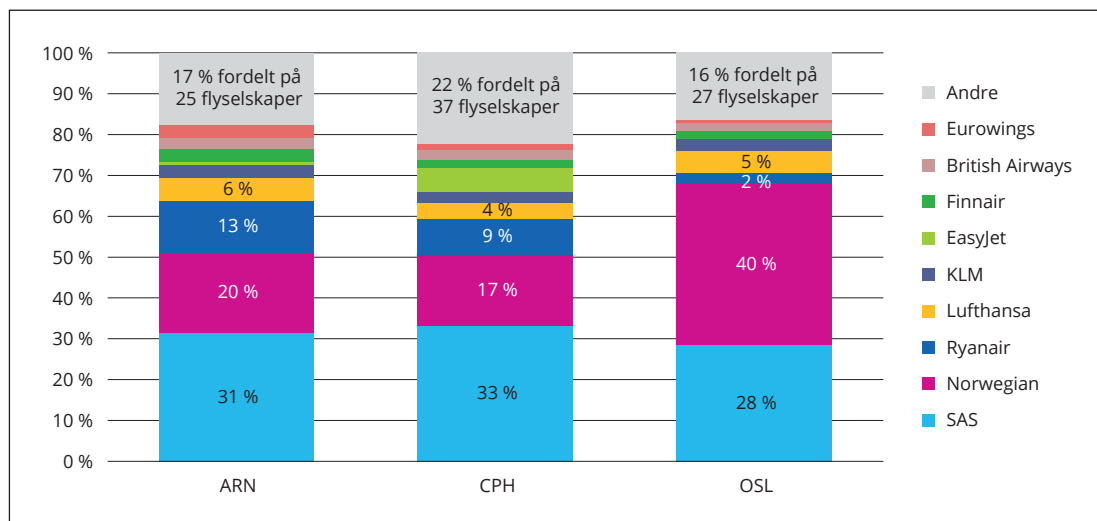
<sup>20</sup> De nye hovedeierne i SAS er investeringsfondet Castlake med 32 %, den Danske stat med 25,8 %, Air France-KLM med 19,9 %, investeringsfondet Lind Invest med 8,6 %

<sup>21</sup> Dette ble også understreket av ACN som er slot regulator på Oslo lufthavn, da utvalget hadde dialog med ACN våren 2023.

<sup>22</sup> Jf. Høyesteretts avgjørelse i sak mot Ryanair der retten påla samme krav til Ryanair som andre norske aktører (HR-2013-02522-U).

En ytterligere faktor som kan påvirke tilbud og priser fremover er en pågående konsolidering i europeisk luftfart. Allerede lenge før covid har vi sett en konsolidering i luftfartsbransjen i USA. Det innebærer at det nå er færre og større flyselskaper som opererer i landet. Det har ført til økte marginer for de gjenværende selskapene. Utvalget mener det er god grunn til å forvente en likeartet konsolidering i europeisk luftfart. Konsekvensene for etterspurt rullebanekapasitet er ikke åpenbare, selv om en konsolidering normalt vil føre til et mer begrenset rutetilbud. Konsolidering kan på sikt også gi økte marginer i bransjen, noe som kan virke positivt på rutetilbudet.

Ser man på de viktigste vekst drivere i Europa er dette ultra-lavkost, altså selskaper som Ryanair og Wizz air. Disse er små i Norge. Ifølge Avinor har disse selskapene bare en markedsandel på 7 % hos Avinor i mars 2024 (Avinor, 2024c). Sammenlignet med Arlanda og Kastrup har Oslo lufthavn også en lavere andel lavkostselskaper. Som det fremgår av figuren under, har for eksempel Norwegian og SAS nesten to tredjedeler (69 %) av short haul utenlandstrafikk på Oslo lufthavn mens de typisk kun har halvparten for tilsvarende trafikk på de andre to lufthavnene. Dette alene tilsier at en har lengre å gå når det kommer til konkurransen fremover her hjemme.



**Figur 6.1 Andel av setekapasitet på rutefly i 2023 (utland short haul)**

Kilde: Avinor, 2024c

Prisen på flybilletter i Norge har steget betydelig de siste to årene. Med tanke på at konkurransesituasjonen trolig ikke intensiveres med det første er det sannsynlig at dagens prisnivå er den 'nye normalen', ikke minst fordi prisene øker både på klimaskadelige utslipp og for å redusere/unngå utslipp (for eksempel i form av å øke innblandingen av kostbart biodrivstoff). Dette siste påvirkes imidlertid i motsatt retning gjennom en kontinuerlig forbedring av fossil teknologi, hvor dagens nye fly produserer vesentlig mindre skadelige avgasser enn de gjorde før. På samme måte som elektrifiseringen av bilparken har presset frem langt mer effektive bensinmotorer, kan man tenke seg at de store flyprodusentene nå får veldig sterke insentiver til innovasjon også for flymotorer for fossilt drivstoff.

Oppsummert kan det dermed se ut som at konkurransebildet fremover går i retning av høyere priser og mindre konkurranse enn det man så de første ti-årene



av dereguleringen. På kort sikt er det, med utgangspunkt i diskusjonen over, lite som tyder på at de lokale konkurrentene ønsker å konkurrere spesielt hardt, og da særlig på innland. Konkurransen på utland er sterkere med flere aktører, og her ser vi flere endringer som eksempelvis easyJets nyetablering ut av Tromsø. easyJet etablerer seg for øvrig også på Oslo lufthavn med ruter til destinasjoner som Paris, Geneve og Milano. Ser man derimot på det lange bildet, er det opplagt vanskeligere å spå om konkurransesituasjonen. USA har levd med deregulerte luftfartsmarkeder mye lengre enn Europa, og trendene vi ser derfra forventes ofte å komme til Europa. USA har hatt en kraftig restrukturering og konsolidering av nettverksselskapene, og lavprisandelen synes å stabilisere seg. Begge deler har redusert konkurransen, og kan kanskje tjene som en slags 'fasit' for det vi kan se for oss i Europa på litt lengre sikt. Også i Europa er lavkostandelene nå blitt relativt høye, og konsolideringen vi har sett i USA kopieres av de europeiske nettverksselskapene. I så fall var konkurranseutviklingen vi så frem til pandemien trolig større og raskere enn det vi kan vente på lengre sikt i Europa. Isolert sett vil derfor konkurranseutviklingen trolig bidra til en noe lavere passasjervekst fremover, i hvert fall på kort sikt. Det er imidlertid veldig vanskelig å anslå hvor store og eventuelt varige slike konkurranse-effekter vil være i et mer langsiktig perspektiv.

### **6.5.3 Konkurransen fra andre transportmidler**

Det foreligger ikke informasjon som tilsier at det vil bli bygget annen transportinfrastruktur, for eksempel høyhastighetsbaner, som i nevneverdig grad kan konkurrere med flytransport til og fra Oslo lufthavn på lengre strekninger.

# 7 Forventet etterspørsel etter rullebanekapasitet

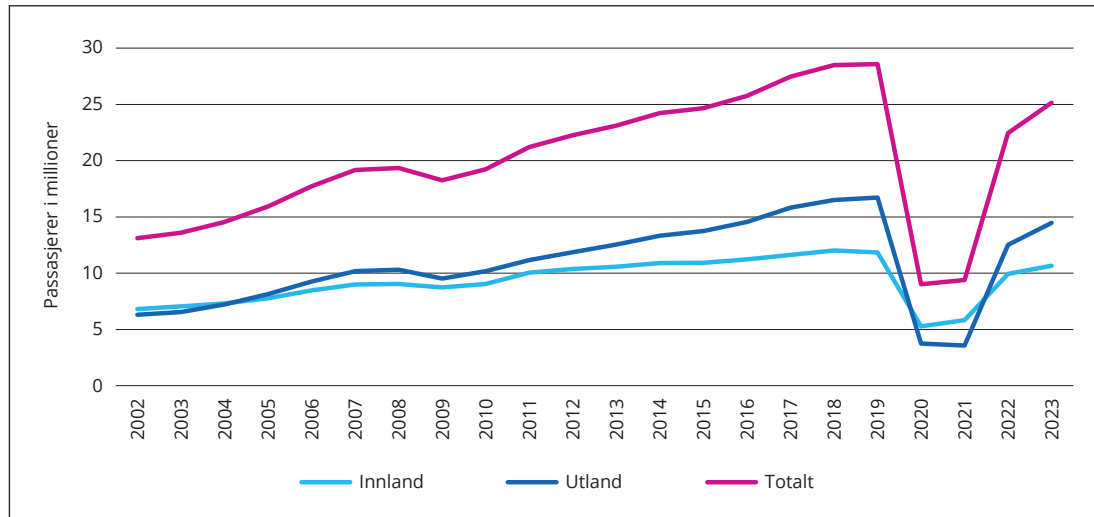
## 7.1 Trafikkutviklingen ved Oslo lufthavn frem til nå

### 7.1.1 Historisk trafikkutvikling

Oslo lufthavn erstattet Fornebu som hadde én rullebane og om lag 12 millioner passasjerer i 1997. Under de siste driftsårene var rullebanekapasiteten på Fornebu sprengt i flere perioder av driftsdøgnet. Dette begrenset trafikkveksten.

I det første hele driftsåret på Oslo lufthavn i 1999 var det allerede om lag 14 millioner passasjerer på lufthavnen. Trafikkveksten på Oslo lufthavn fortsatte fra åpningen frem til pandemien inntraff vinteren 2020. Antall passasjerer på Oslo lufthavn var 28,6 millioner i 2019. Trafikken falt så betydelig under pandemien. I årene 2020 og 2021 var det drøye 9 mill. passasjerer. Fra våren 2022 vokste trafikken kraftig. Antall passasjerer på Oslo lufthavn i 2022 var 22,5 millioner, og i 2023 var det 25,1 millioner.

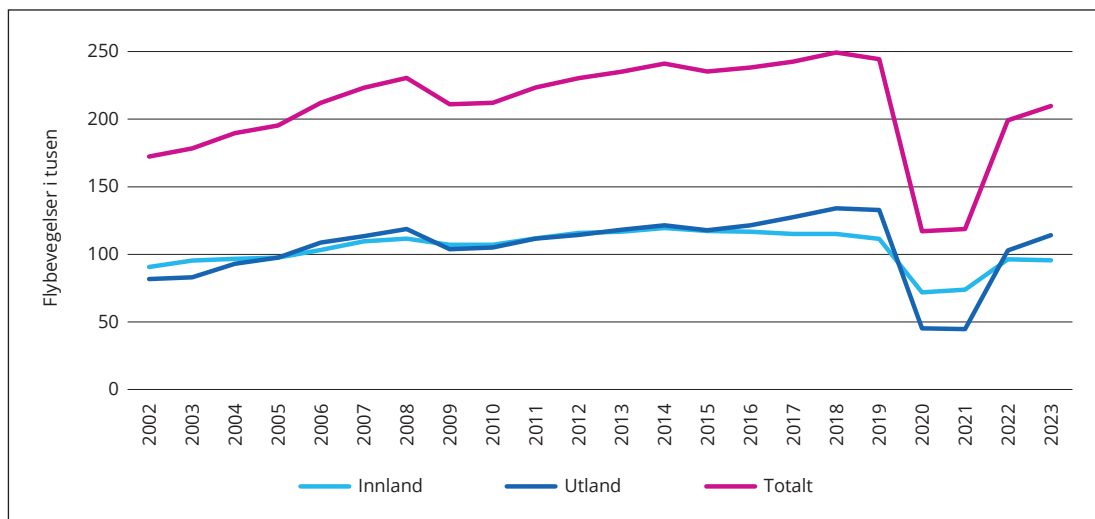
Figurene nedenfor viser trafikkutviklingen i antall passasjerer og flybevegelser siden år 2002.



Figur 7.1 Passasjerutvikling på Oslo lufthavn

Kilde: Avinor, 2024



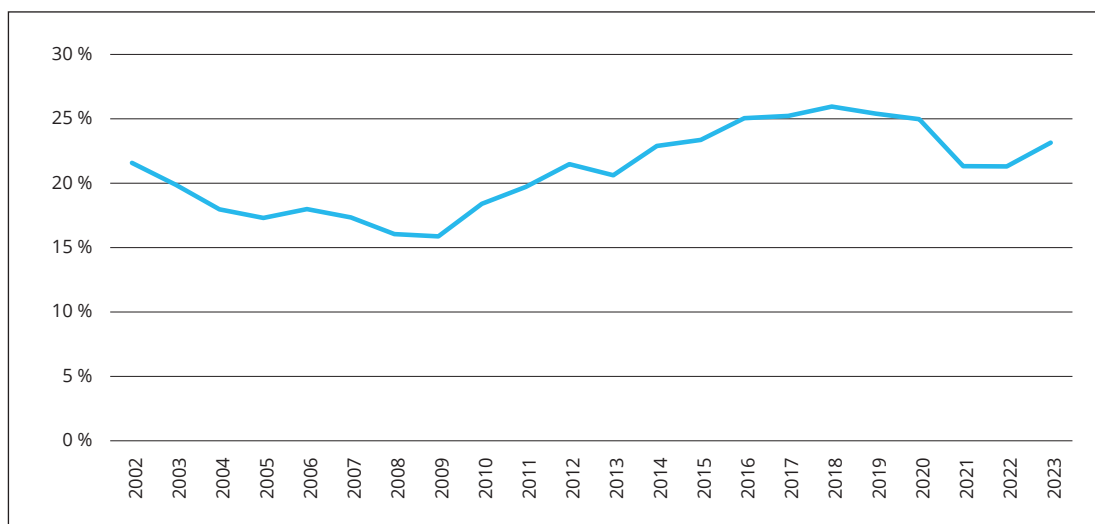


**Figur 7.2 Historisk utvikling i antall kommersielle flybevegelser**

Kilde: Avinor, 2024

Antall kommersielle flybevegelser på Oslo lufthavn vokste med 45 % fra 2002 til toppåret 2018, men falt så tilbake 2 % i 2019. I 2023 var trafikken tilbake på 86 % av 2019-nivå. Veksten i flybevegelser har vært lavere enn veksten i antall passasjerer fordi flyene har blitt stadig større (målt i seter/fly).

Transfertrafikken illustrerer Oslo lufthavns betydning som knutepunkt. Veksten har vært særlig sterk på utenlandsrutene. I 2023 var det totalt ca. 3 millioner transferpassasjerer, og av disse reiste 2,1 millioner passasjerer mellom innland og utland.



**Figur 7.3 Historisk utvikling i transferandel på Oslo lufthavn<sup>23</sup>**

Kilde: Avinor, 2024

Etter at Norwegian startet opp som et lavprisselskap i september 2002 sank andelen transferpassasjerer frem til 2009. Da Norwegian begynte å tilby

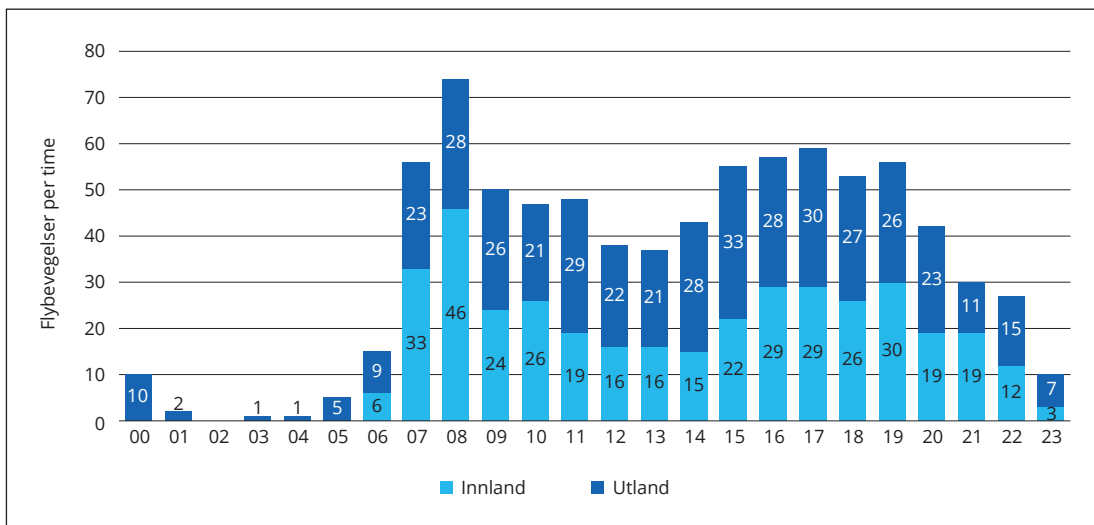
<sup>23</sup> I tallgrunnet for figuren telles en transferpassasjer både ved ankomst og avreise.

gjennomgående reiser, steg transferandelen igjen, og fra 2016 var en av fire passasjerer i transfer over Oslo lufthavn. Transfertrafikken falt noe tilbake under Covid-19-pandemien, men var i 2023 tilbake på 23 %.

Etter åpningen av Oslo lufthavn har trafikkveksten vært høyere enn prognosene som ble lagt til grunn for utbyggingen og som ble utarbeidet av TØI (St.prp. 90 (1991–1992)). Det fremgår av stortingsproposisjonen for utbyggingsvedtaket at trafikkprognosen for år 2020 var i overkant av 22 millioner passasjerer og at flyplassanlegget skulle være dimensjonert for trafikkprognosen for år 2000 på snau 12 millioner passasjerer.

### 7.1.2 Variasjon i trafikk over ulike tidsperioder

Trafikkbelastningen på Oslo lufthavn er ujevn. Figurene nedenfor viser dette.



**Figur 7.4** Antall flybevegelser per time mandag 16. september 2019

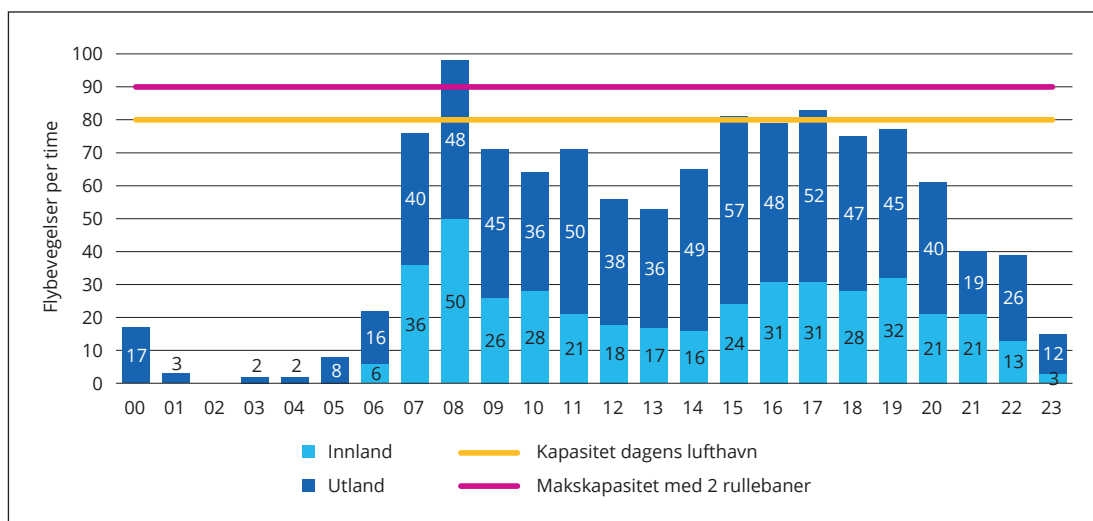
Kilde: Avinor, 2024

Figuren viser antall flybevegelser per time mandag 16. september 2019 og viser en typisk døgnfordeling på en ordinær driftsdag ved Oslo lufthavn. Det er klart flere flybevegelser i de attraktive timene om morgenen og om ettermiddagen/kvelden, og det er innenlandstrafikken som varierer mest.

Figuren nedenfor viser antall flybevegelser per time samme ukedag som ovenfor, men fremskrevet til 2050 basert på TØIs prognoser datert mai 2024. I denne figuren er kapasitetsutnyttelsen i dagens banesystem og den maksimale kapasiteten med to rullebaner tegnet inn.







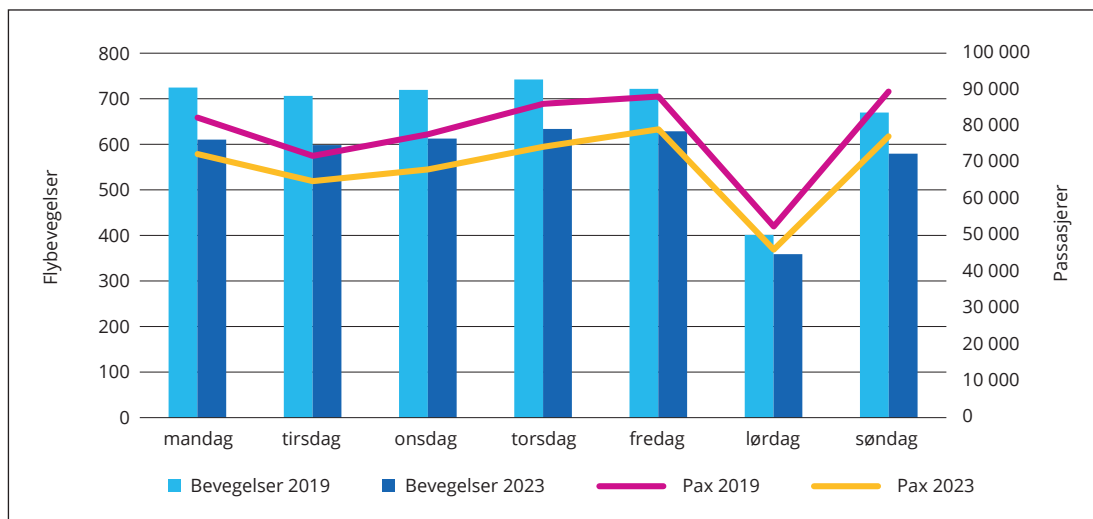
**Figur 7.5 Antall flybevegelser per time en mandag i september 2050**

Kilde: Avinor, 2024

Spesielt innlandstrafikken trenger kapasitet morgen og ettermiddag. Et slikt rutemønster gir tilreisende mulighet til å komme til møter i hovedstaden før lunsj. Det er de store baseselskapene (SAS og Norwegian) som krever slots hele dagen, da de betjener innlandsruter og opererer basefly på Oslo lufthavn, mens kapasitet i tiden utenom trafikktoppene er godt egnet for innkommende fly fra lavprisselskaper.

De tre største innlandsrutene (Oslo-Trondheim/Stavanger/Bergen) har stor variasjon i inntektene over dagen. Om lag 80 % av flyselskapenes billettinntekter genereres på ukedager, mens om lag 70 % av inntektene skapes morgen og ettermiddag (i trafikktoppene). Dette er styrende for hvordan flyselskapene legger opp sin produksjon.

Variasjonene over ukedagene er vist i figuren. Her vises antall flybevegelser og antall passasjerer i gjennomsnitt for årene 2019 og 2023.

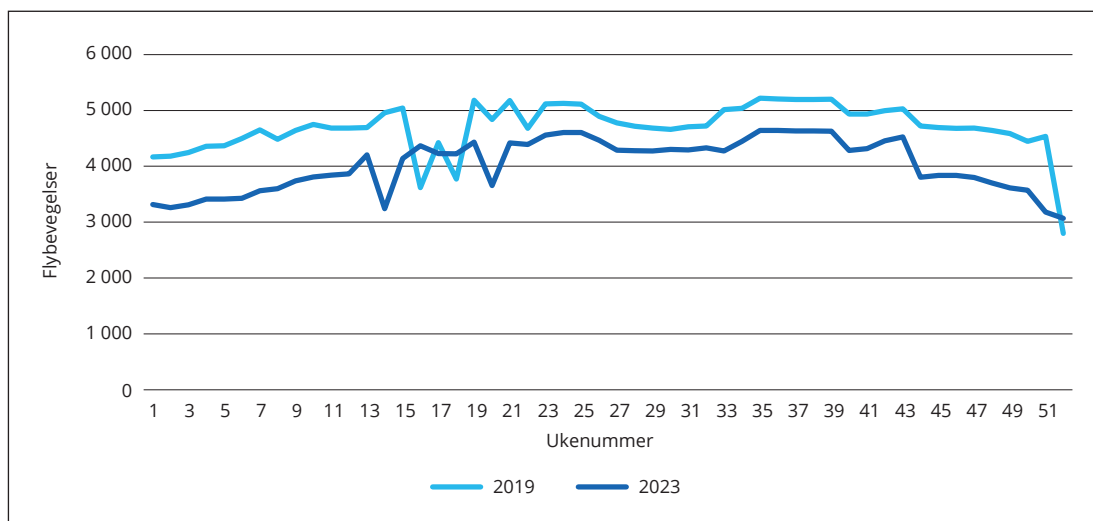


**Figur 7.6 Gjennomsnittlig antall flybevegelser og passasjerer per ukedag**

Kilde: Avinor, 2024

Det er også store sesongsvingninger i trafikken. Trafikken er betydelig høyere i sommerprogrammet (april-oktober) enn i vinterprogrammet (november-mars). I 2019 var antall flybevegelser 25 % høyere i september enn i desember. Etter pandemien har forskjellen økt, og trafikken i den travleste måneden (september) var 40 % høyere enn i den roligste (februar). Endringene skyldes at flyselskapene etter pandemien i større grad tilpasser kapasiteten til etterspørselen og parkerer fly i lavsesong istedenfor å fly med tap.

Figuren nedenfor viser svingningene per uke og illustrerer de sesongmessige variasjonene.



**Figur 7.7 Antall flybevegelser per uke**

Kilde: Avinor, 2024



## 7.2 Trafikkprognoser

### 7.2.1 Transportøkonomisk institutts trafikkprognoser

Avinor har i en årrekke brukt TØI til å lage trafikkprognoser for flytrafikken i Norge. Sammen med Avinors egne prognoser utgjør de et viktig grunnlag for Avinors virksomhetsplanlegging. Regjeringen brukte TØIs prognoser (TØI, 2022) som grunnlag for sin siste luftfartsstrategimelding (St.meld. 10 (2022–2203)).

TØI har på oppdrag fra Avinor oppdatert trafikkprognosene for Avinors lufthavner frem til 2050 (TØI, 2024a). Prognosene inkluderer både passasjerer og flybevegelser.

De nye prognosene er utarbeidet for tre scenarier: basis, høy og lav, hvor basis er det mest sannsynlige scenariet. TØI har tatt utgangspunkt i et scenarioarbeid som er gjennomført i regi av et stort, verdensomspennende klimamodelleringsmiljø som gjør analyser som både publiseres i fagfelleverderte tidsskrifter og fungerer som underlagsmateriale for FNs klimapanel (IPCC). Den konkrete anvendelsen av dette er forklart i rapporten (TØI, 2024a). Det er også TØIs metode for utarbeidelsen av prognosene.

Utvalget oppfatter at TØI mener at de sentrale driverne for trafikkutviklingen de kommende årene er:

- innenlandstrafikken: befolkningsvekst og flybillettpriser
- utenlandstrafikken: økonomisk vekst i utlandet og valutakurs

Siden rullebanekapasitet primært handler om evnen til å håndtere et gitt antall flybevegelser innen et bestemt tidsrom, må det lages prognoser for antall flybevegelser. TØI har i sin rapport innarbeidet prognoser for flybevegelser i Norge, og for Oslo lufthavn spesifikt. Prognosene er laget for antall årlige flybevegelser.

For å beregne antall årlige flybevegelser med utgangspunkt i prognosen for antall passasjerer, har TØI gjort beregninger av hvor mange passasjerer det gjennomsnittlig er per fly. Dette krever at det gjøres antakelser om blant annet miksen av flytyper på Oslo lufthavn og antall seter per fly.

Antall passasjerer per flybevegelse har økt over tid, både pga. økning i gjennomsnittlig flystørrelse og høyere belegg (kabinfaktor). TØI legger til en grunn en klart lavere vekst i antall passasjerer per fly frem til 2050 enn den historiske utviklingen.

De sentrale prognosetallene for Oslo lufthavn i TØI sin rapport av mai 2024 er gjengitt i tabellen nedenfor (TØI, 2024a). Det er grunn til å fremheve følgende:

- I basisscenariet forventes en passasjervekst på 60 % fra 2024 til 2050, mens flybevegelser øker i overkant av 40 % i samme tidsperiode.
- Utenlandstrafikken er den største driveren: I basisscenariet forventes en vekst i antall passasjerer på utenlandstrafikken på nær 90 % fra 2024 til 2050, mens tilsvarende tall for innenlandstrafikken er i underkant av 20 %.
- Det er et stort spenn mellom de tre scenarioene: Veksten i antall passasjerer fra 2024 til 2050 i lavt scenario er bare 13 %, mens den er nær 150 % i høyt scenario. For flybevegelser er tilsvarende snau 3 % (lav), mens det er over 112 % (høy).
- TØI vurderer at det er 10 % sannsynlighet for at trafikken vil ligge over høyt scenario og at det er 20 % sannsynlighet for at den vil bli under lavt scenario. mens det er hhv 35 % sannsynlighet for at den vil være mellom basis og høyt scenario eller mellom basis og lavt scenario.

**Tabell 7.1 TØIs prognose for millioner terminalpassasjerer for OSL**

År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050
<b>Basisscenario</b>									
Innland	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	12,0	12,8
Utland	15,6	16,3	16,8	17,4	17,8	18,3	18,9	23,6	29,2
<i>Sum</i>	26,3	27,2	27,8	28,5	29,1	29,7	30,3	35,6	42,0
<b>Høyt scenario</b>									
Innland	11,0	11,4	11,5	11,7	11,8	12,0	12,1	14,3	17,5
Utland	15,8	16,6	17,4	18,1	18,8	19,5	20,3	31,1	48,5
<i>Sum</i>	26,8	28,0	28,9	29,8	30,6	31,5	32,4	45,3	66,0
<b>Lavt scenario</b>									
Innland	10,6	10,7	10,6	10,6	10,6	10,5	10,5	10,0	9,3
Utland	15,3	15,6	15,8	16,0	16,3	16,5	16,7	18,9	20,1
<i>Sum</i>	26,0	26,3	26,4	26,6	26,8	27,0	27,2	28,9	29,3

Kilde: TØI, 2024a



Tabell 7.2 TØIs prognose for 1 000 flybevegelser for OSL

År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050
<b>Basisscenario</b>									
Innland	95	96	97	98	99	99	100	103	108
Utland	119	124	127	131	134	137	140	167	196
<i>Sum</i>	215	220	225	229	232	236	240	270	304
<b>Høyt scenario</b>									
Innland	95	98	99	100	102	103	104	116	135
Utland	119	125	130	134	139	144	149	216	321
<i>Sum</i>	215	223	229	235	240	246	252	332	456
<b>Lavt scenario</b>									
Innland	95	95	95	94	94	93	93	87	79
Utland	119	121	122	124	125	126	128	139	143
<i>Sum</i>	215	216	217	218	219	220	220	226	221

Kilde: TØI, 2024a

TØIs siste prognoser er lavere enn tidligere. Det samme gjelder alle prognosene siden 2012 hvor samtlige prognoser har blitt nedjustert.

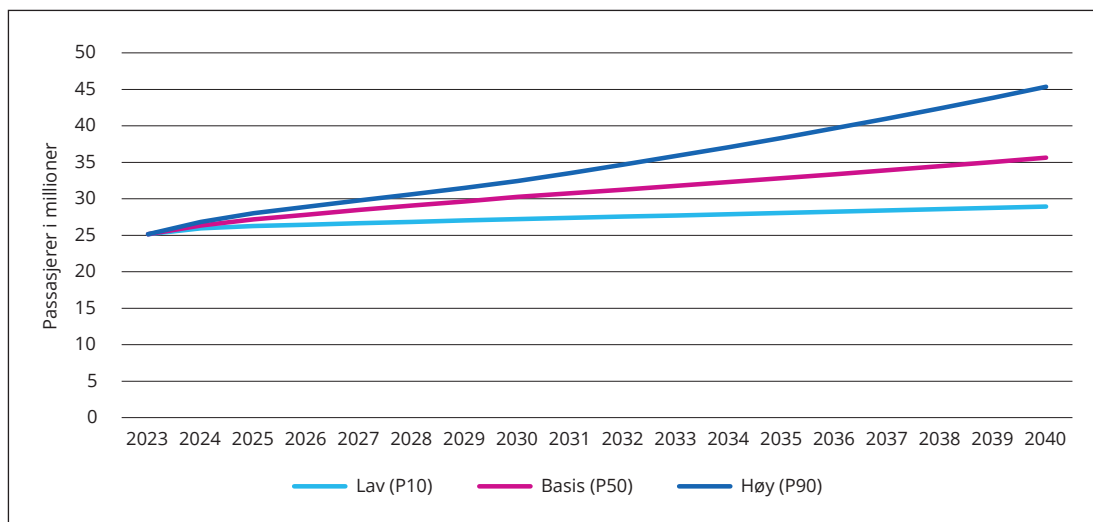
Når det gjelder antall flybevegelser understreker TØI at en betydelig usikkerhet er hvilke flytyper som kommer til å operere på Oslo lufthavn de neste tiårene. Som det er gjort rede for i kapittel 6 om den teknologiske utviklingen, er det sannsynlig at første generasjon null- og lavutslippsfly vil være mindre enn dagens konvensjonelle fly.

For å illustrere betydningen av nye flytyper har TØI laget trafikkprognoser ved det de har kalt delvis elektrifisering av den flyflåten som opererer på Oslo lufthavn (utvalget oppfatter at TØI ikke nødvendigvis mener elfly, men null/lavutslippsfly). I beregningen med 50 % andel null/lavutslippsfly øker flybevegelsene i 2050 fra 304 000 til 409 000. Det er lagt til grunn at flyene i gjennomsnitt har 100 seters kapasitet, og erstatter fly med i gjennomsnitt 176 seter og en rekkevidde opp til 1 500 km. Beregningene viser sensitiviteten knyttet til innføringen av null- og lavutslippsfly for rullebanekapasitet ved Oslo lufthavn, og at endring av flystørrelser har stor betydning for når kapasitetstaket på Oslo lufthavn blir nådd. Dette er kommentert i kapittel 10.

Avinor har formidlet at de mener at TØI sin prognose er svært robust og de støtter de vurderingene som er gjort og basisscenarioet som er laget. De understreker at TØI har vurdert sannsynligheten for en opp og nedside, hvor nedsiden er tillagt høyere sannsynlighet enn oppsiden. Avinor er av den oppfatning at oppsiden kan ha en høyere sannsynlighet gitt de trendene selskapet ser i markedet knyttet til innkommende turisme.

## 7.2.2 Avinors trafikkprognoser

Med bl.a. utgangspunkt i TØIs siste prognoser laget Avinor oppdaterte trafikkprognoser for flytrafikken i Norge i juni 2024 (Avinor, 2024d). Avinors prognoser gjelder primært for de nærmeste årene, men inneholder også en prognose for flytrafikken målt i antall reisende i/til/fra Norge som helhet frem til 2040. Denne er fremstilt som vist i figuren nedenfor:

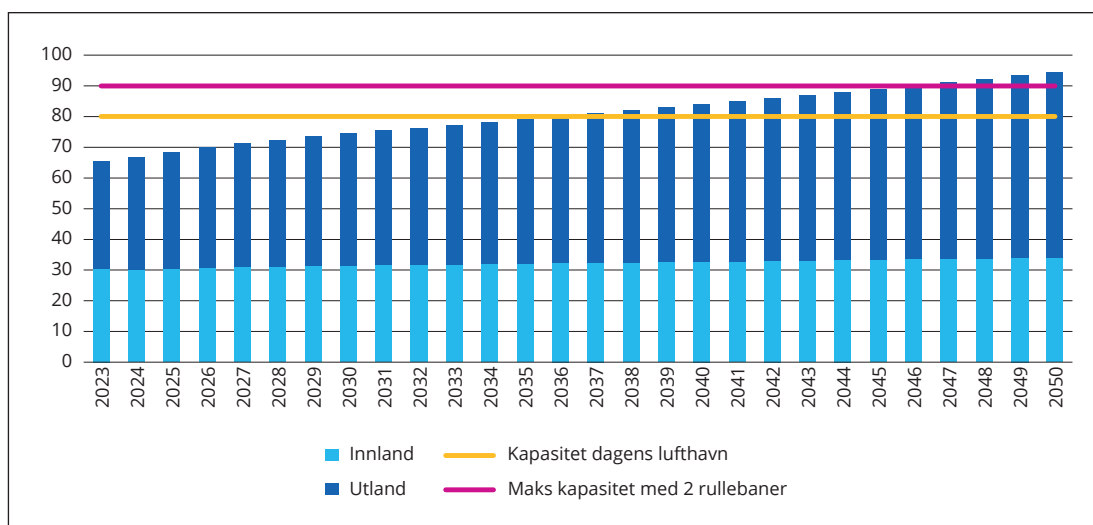


Figur 7.8 Trafikkprognose frem til 2040 for flytrafikken i/til/fra Norge

Kilde: Avinor, 2024d

Avinor har oppjustert trafikken i 2024 og 2025 i forhold til trafikkprognosene fra høsten 2023. Selskapet legger til grunn at andelen utenlandske passasjerer vil vokse jevnt frem mot 2030 (den offentliggjorte prognosen inneholder ikke informasjon om dette for etterfølgende år).

Avinor har laget en fremskrivning av dimensjonerende makstime basert på TØIs siste basisprognose (TØI, 2024). Den vises i figuren nedenfor.



Figur 7.9 Fremskrivning av flybevegelser i dimensjonerende makstime

Kilde: Avinor, 2024f



Utvalget har i 2023 og 2024 hatt dialog med Avinor om trafikkprognoser og prognoseforutsetninger. Avinor har på anmodning fra utvalget levert notater til utvalget om prognoseforutsetningene og gjennomgått vurderinger i møter med utvalget (Avinor 2023c, Avinor 2023d, Avinor 2024f). Avsnittene nedenfor gjengir det utvalget oppfatter at Avinor vurderer som sentralt.

Avinor har vurdert baseselskapene Norwegians, SAS' og Widerøes flåteplaner de kommende årene og kommet til at de ikke tilsier en større vekst i antall seter per flybevegelse for flytyper med konvensjonell fremdriftsteknologi. Utvalget har forhørt seg med nevnte baseselskaper. Tilbakemeldingene er i overensstemmelse med Avinors vurderinger.

Avinor legger i samsvar med TØI til grunn at den gjennomsnittlige veksten i flystørrelser (målt i antall seter) vil være lavere fremover. Dette skyldes både at de nye konvensjonelle flytypene som designes nå ikke synes å bli veldig mye større, men også fordi man ser en utvikling hvor mindre flytyper settes inn på noen type strekninger. Den teknologiske utviklingen med mer drivstofføkonomiske motorer har gjort at mindre fly av typen Airbus 321 LR (Longe range) og XLR (Xtra Long Range) kan betjene ruter som tidligere var forbeholdt de største flyene. Videre at SAS og flere andre selskaper har startet flygninger med LR-fly. I tillegg trekkes frem at en annen utvikling i flymarkedet er utviklingen av mer effektive regionale jetfly, som Embraer E2 og Airbus 220.

Avinor har synspunkter på den rådende usikkerheten og innvirkningen på trafikkprognoser. Selskapet vurderer at *«bildet er preget av usedvanlig mange faktorer som påvirker usikkerheten»* (Avinor, 2024f). Videre at *«TØI har i prognosen omtalt mulige konsekvenser av ny teknologi, men har ikke laget en egen prognose for dette. Dette fordi det er lite eksakt kunnskap om hva som skjer. Ut fra det som er kjent er det overveiende sannsynlig at man i det minste i en overgangsfase vil få et innslag av mindre lavutslippsfly. Konsekvensen av dette vil være at antall flybevegelser må øke og kapasitetstaket vil nås raskere dersom man skal transportere samme antall passasjerer»* (Avinor, 2024f).

Avinor slår fast at *«over en lang periode ser man at det har vært god nøyaktighet i TØIs passasjerprognoser for Avinor. Framskrivningen av antall flybevegelser har ikke hatt samme nøyaktighet, og stort sett har man overvurdert antall flybevegelser. TØI og Avinor er enige om at den historiske utviklingen med økende flystørrelse ikke vil fortsette»* (Avinor, 2023d). Avinor gjentok budskapet i mai 2024 (Avinor, 2024f).

I samme notat oppgir Avinor at Oslo lufthavn har et trafikk mønster som er preget av en høy andel korte flygninger, og at hele 40 % av flygningene er mellom 300 og 400 km lange, mens 67 % av flygningene var kortere enn 1 100 km. Avinor slår fast at det norske flymarkedet derfor ligger godt til rette for å ta i bruk den nye teknologien i en tidlig fase. I notatet står også at i 2022 var det i gjennomsnitt 155 seter på flygninger under 1 000 km. Avinor har regnet på antall flybevegelser om det settes inn fly med hhv 20 % og 40 % lavere setekapasitet (i gjennomsnitt hhv 124 og 93 seter). Selskapet kommer til at det da i 2050 ikke vil være nok rullebanekapasitet store deler av driftsdøgnet, selv om tobanesystemet utvikles til å håndtere 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime.

Avinor (2024 k) skriver:

*«Det er vanskelig å spå om konkurransesituasjonen på lang sikt, men en viktig faktor er kapasitet på flyplassen. Nye aktører som oppretter base må kunne fly hele dagen for å kunne skape lønnsomhet for nye fly som skal settes inn, og de vil mest sannsynlig være avhengig av å fly både innenlands og utenlands i et større omfang. I en situasjon hvor man nærmer seg full utnyttelse vil eksisterende aktører gjennom slot-regelverket «eie» all kapasitet i de mest attraktive periodene (historiske rettigheter). I 1998 var det ingen ledig kapasitet på Fornebu, og dette virket svært stabiliserende på konkurransen. Da man flyttet til Gardermoen med to rullebaner økte konkurransen dramatisk på norske innenlandsruter, med bedre tilbud som resultat. Det er nærliggende å anta at prisene falt betraktelig i denne overgangen, hvor også Color air etablerte seg som ny aktør på OSL. En viktig forutsetning for «riktige» flypriser, som kommer gjennom tilstrekkelig konkurranse, vil derfor være nok kapasitet på Oslo lufthavn, Gardermoen.»*

Konkurransen blant aktørene ved Oslo lufthavn er for tiden svak. De gjennomsnittlige prisene på utlandsbilletter fra Oslo lufthavn ligger mer enn 15 % over Kastrup, noe som er et tegn på svakere konkurranse (Avinor, 2024c). Markedet synes å være preget av konsolidering og profittmaksimering: Setekapasiteten fra de tre baseselskapene i Norge er på samme nivå som i 2013, og det er de utenlandske selskapene som driver short haul-utviklingen. Avinor opplever at konkurransen om kapasitet fra flyselskapene er intensivert. Avinor fremhevet at det er tre sentrale forutsetninger for økt konkurranse og utvikling ved Oslo lufthavn i tiden fremover.

- Konkurransedyktige rammebetingelser
- Tilstrekkelig kapasitet for utvikling
- En attraktiv underliggende markedsutvikling.

### 7.2.3 Trafikkprognoser fra internasjonale luftfartsorganisasjoner

Det finnes mange aktører som lager prognoser for utviklingen i flytrafikken, både for ulike geografiske områder og verden som helhet. Sentrale aktører som ICAO, IATA og EUROCONTROL gjør dette. Etter hva utvalget har bragt på det rene, er EUROCONTROL den eneste av disse som utarbeider prognoser for trafikken som spesifikt angår Norge.

EUROCONTROL oppdaterte sine 7-årsprognoser våren 2024.<sup>24</sup> De siste langtidsprognosene ble publisert i april 2022.<sup>25</sup> Nevnte prognoser er spesifisert for trafikken (målt i flybevegelser) i, til og fra Norge. I 7-års-prognosen fremgår at man antar at trafikken for Norge er tilbake på 2019-nivå først i 2028, noe som er ca 2 år senere enn ellers i Europa. I perioden 2023–2027 forventes også en trafikkvekst for Norge som er lavere enn ellers i Europa (1,6 % mot 3,0 %). Langtidsprognosene av april 2022 anslår en trafikkvekst for Norge fra 2019 til 2050 på 1,2 % som er noe lavere enn gjennomsnittet i Europa på ca 1,5 %.

Flyprodusenter som Airbus og Boeing og flyselskaper utgir også prognoser for flytrafikken. De mange prognosene er laget med forskjellig utgangspunkt, på ulik

<sup>24</sup> [PowerPoint Presentation \(eurocontrol.int\)](#)

<sup>25</sup> [eurocontrol-aviation-outlook-2050-report.pdf](#)





tid, for ulike geografiske nedslagsfelt og med ulik metode. De er i begrenset grad direkte sammenlignbare. Prognosene for flytrafikken spriker.

Utvalgets samlede inntrykk er at det forventes en noe saktere innhenting etter pandemien i Norge enn i mange andre land og at veksten i flytrafikken for Norge vil være noe lavere enn ellers i Europa, etter at vi har nådd nivået ved inngangen til pandemien. Spriket i prognosene illustrerer også den gjeldende usikkerheten om utviklingen i fremtiden, også for luftfartens del.

#### **7.2.4 Utvalgets vurderinger**

I dagens situasjon med stor usikkerhet om utviklingen for luftfarten frem mot 2050, har utvalget kommet til at det ikke er hensiktsmessig å få utført egne trafikkprognoser nå. Trafikkprognosene som skal ligge til grunn for en eventuell investeringsbeslutning om en tredje rullebane bør gjøres så nær som mulig tidspunktet for en slik investeringsbeslutning.

Den samlede informasjonen fra TØI, Avinor og internasjonale organisasjoner gir et tidsvindu for når behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn kan oppstå. Utvalgets vurdering er at det er lite sannsynlig at det oppstår behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn før etter 2040. Prognosene tilsier at årlige flybevegelser overstiger 300 000 i andre halvdel av 2040-tallet, og tidligst – i et mindre sannsynlig scenario – fra midten av 2030-tallet.

Utvalget har gjennomgått TØIs trafikkprognoser av 2022 og av 2024 og hatt dialog med TØI om disse. Forutsetningene som ligger til grunn for TØIs nyeste prognoser fremstår som rimelige. Forutsetninger om økonomisk vekst og endringer i prissetting av klimautslipp bygger på utredninger fra anerkjente organisasjoner som OECD og IPCC. Utvalget har imidlertid ikke full innsikt i modelleringen og dermed hvordan disse forutsetningene omgjøres til de oppdaterte prognosene. De presenterte tallene med en årlig vekst i trafikken på godt under 2 % i basisscenariet fremstår imidlertid som rimelige. Utvalget merker seg at TØI ikke justerer sin prognosemodell for eventuelle endringer i reisevaner og teknologisk utvikling. Som utvalget har dokumentert i sin gjennomgang av sentrale drivkrefter trekker disse forholdene i ulik retning. Endringer i reisevaner ventes å redusere etterspørselen etter reiser, mens teknologiutviklingen kan øke etterspørselen etter rullebanekapasitet på grunn av innføring av mindre fly. Teknologiskiftet vil trolig også føre til kostnadsøkninger som trekker i motsatt retning.

Internasjonale organisasjoner spår en trafikkvekst for luftfarten i Europa som ligger et stykke høyere enn både TØI og Avinors anslag for trafikkveksten i/til/fra Norge. Utvalget mener at konservative forventninger om trafikken i Norge som helhet og for Oslo lufthavn, er rimelig av flere grunner. For det første har det norske innenriksmarkedet i flere år fremstått som relativt mettet. For det andre er det en konkurransesituasjon i innenriksmarkedet som ikke tilsier en sterk priskonkurranse og etterspørselsvekst. Og for det tredje er det grunn til å tro at billettprisene vil stige merkbart som følge av høyere prising av klimautslipp. For det fjerde angir langtidsprognosene for befolkningsutviklingen i Norge en moderat vekst.

TØIs prognoser fanger i begrenset grad opp påbegynnende trender eller trender som krever en tettere dialog med bransjeaktører og forståelse for

markedsutviklingen, slik Avinor har. Eksempelvis er utviklingen for Tromsø lufthavn med flere nye direktearter fra utlandet et godt eksempel på en utvikling som ikke har vært fanget opp i tidligere prognoser TØI har laget. Avinors mer regelmessige rullering av prognosene tar inn over seg trender og utvikling som ikke har vært synlig i data og innsikt tilgjengelig for TØI. På tross av at Avinors seneste prognose er basert på detaljkunnskap om den senere utviklingen, avviker ikke Avinors siste prognose vesentlig fra TØIs anslag for utviklingen frem mot 2040.

For å bedømme behovet for rullebanekapasitet, kan man ikke bare se på antall passasjerer eller flybevegelser årlig. Som det er vist i punkt 7.1.2 er det store variasjoner i trafikken over ulike tidsperioder på Oslo lufthavn. Avinor rapporterer om at det markedssegmentet som øker mest, og fortsatt forventes å ha størst vekst, er innkommende turisme. Det er også grunn til å tro at fritidsmarkedet vil vokse, mens forretningsmarkedet vil stagnere eller ha svak vekst. Dette kan gi større sesongmessige svingninger i trafikkbildet på Oslo lufthavn. Et vesentlig spørsmål er om det for Avinor er mulig å jevne ut trafikken, og med det etterspørselen etter rullebanekapasitet over ulike tidsperioder, gjennom aktive grep som bruk av avgifter. Dette drøftes nedenfor.

Utvalgets utgangspunkt er derfor at TØI-prognosene er de «beste man har» for beregninger av flytrafikken i Norge på lang sikt, og at man med kunnskap om metodiske utfordringer og sunne vurderinger av drivere/forutsetninger er i stand til å gjøre en god vurdering av prognosene.

Alt i alt er det utvalgets vurdering at TØIs basisprognose for antall reisende og antall flybevegelser fremstår som rimelig. Størst usikkerhet knytter det seg til utviklingen i antall flybevegelser fra midten av 2030-tallet og fremover. Dette skyldes at det er uvisst når lav- og nullutslippsfly med lavere setekapasitet enn konvensjonelle flytyper med 180 seter blir satt i drift i større kommersiell skala ved Oslo lufthavn. Utvalget adresserer dette i kapittel 9.

Det er essensielt å treffe godt med tidspunkt både for en investeringsbeslutning og i prosjektgjennomføringen. Dette krever at det jevnlig lages gode trafikkprognoser for flytrafikkutviklingen i Norge. Utvalget mener det vil være fordelaktig om Avinor får utarbeidet og gjennomgått slike trafikkprognoser av flere uavhengige aktører. Dette også med henblikk på at det nå over lang tid kun er TØI som har laget trafikkprognoser for Avinor.

## 7.3 Muligheten til å bruke luftfartsavgifter til å spre etterspurt kapasitet

### 7.3.1 Behovet for å spre avganger og ankomster

Utvalgets mandat punkt 3 spesifiserer at utvalget skal vurdere bruk av luftfartsavgifter for å spre avganger og ankomster jevnere over døgnet. En jevnere fordeling av trafikken over døgnet ville økt kapasiteten ved Oslo lufthavn, men det er så langt ikke tegn til at selskapene flytter trafikk utenfor trafikktoppene. Dette er i tråd med at tidspunkt for trafikk er etterspørselsstyrt.



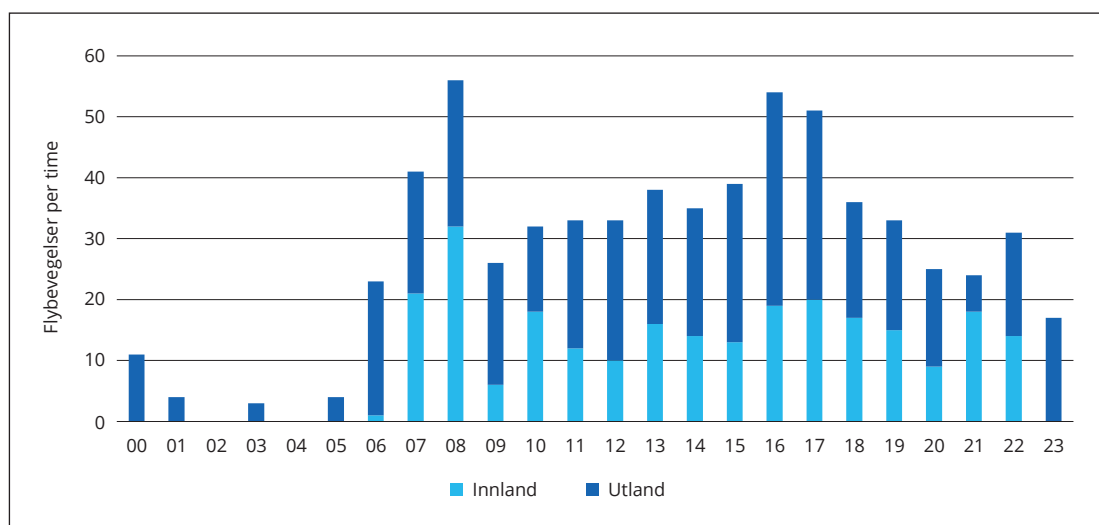
Som vist ovenfor, er det stor variasjon i flybevegelsene over døgnet. Som tidligere forklart følger dette av Oslo lufthavns rolle som et nav for innenlandstrafikken. I tillegg viser korte reiser til Nord-Europa tilsvarende døgnmønstre. Variasjon i billettpriser over døgnet gjenspeiler denne variasjonen i etterspørselen.

Prisvariasjon over døgnet betyr at det er markedsmessig grunnlag for den. Videre at det er stor variasjon mellom de høyeste og de laveste prisene på samme strekning, både med hensyn til tid på døgnet, ukedag og sesong. Som et konkret eksempel viser Avinor til at på en «ferie-rute» til Spania vil det være færre rimelige billetter i skoleferien enn i januar. Selv med slike prisforskjeller består døgnmønsteret med klare topp-perioder.

I møte med utvalget antydte likevel Norwegian muligheten for å flytte trafikk, blant annet fordi selskapet har en annen passasjersammensetning med større andel fritidsreisende enn SAS som ifølge opplysninger fra Avinor har 8–10 % høyere andel arbeidsreiser enn Norwegian. Passasjersammensetningen er interessant fordi fritidsreisende generelt er mer fleksible med hensyn til når på døgnet de reiser.

På den annen side foretrekker også fritidsreisende kort mellomlanding, samt å kunne ankomme reisemålet til ønsket tid. Passasjerer for eksempel fra USA kommer typisk inn i det europeiske systemet tidlig på morgenen, og vil da ønske flygninger videre i samme tidsintervall. Sånn sett er det trolig også begrensninger på hvor mye det er mulig å flytte på reisetidspunktet for fritidsreiser.

Som figur 7.4 viser, var det mandag i uke 38 i 2019 godt over 70 flybevegelser i den travleste timen på morgenen, mens det var under 40 flybevegelser i den roligste timen på formiddagen. Hvis man ser på trafikken i skoleferiene slik den fremgår av figur 7.10, er denne jevnere fordelt over døgnet og med lavere topper i den travleste timen (vel 50 flybevegelser i travleste time). Avinors tall viser at det er et stort potensial for å utnytte rullebanekapasitet ved å spre trafikken. Men for å oppnå en slik spredning, må flyselskaper finne markedsgrunnlag for å tilby flyruter utenfor trafikktoppene i større grad enn hva tilfellet er nå.



Figur 7.10 Antall flybevegelser per time mandag 8.7.2024

### 7.3.2 Utvalgets vurderinger knyttet til mulighetene til å få en bedre kapasitetsutnyttelse

Utvalgets mandat (punkt B) presiserer at følgende forutsetning legges til grunn som følge av Hurdalsplattformen: «Regjeringen vil opprettholde eksisterende lufthavnstruktur og finansieringen av lufthavnene innenfor Avinor (Avinor-modellen). Kommersielle inntekter og avgiftsinntekter fra flyselskapene skal i størst mulig grad finansiere virksomheten (single till-prinsippet)».<sup>26</sup>

Ved Avinors lufthavner kreves det i dag inn tre typer *lufthavnavgifter*:<sup>27</sup>

- Sikkerhetsavgift (62 kroner i 2024)
- Passasjeravgift (55 kroner i 2024)
- Passasjeravgift transfer (37 kroner i 2024)
- Startavgift (85 kroner i 2024)

Hvor godt en eventuell regulering av etterspørsel etter kapasitet gjennom avgiftsnivået vil kunne fungere, avhenger av prisfølsomheten i markedet (passasjerenes etterspørselastisitet). Hvis prisfølsomheten er tilstrekkelig stor, vil flyselskapene endre avgangstidspunkt i tråd med passasjerenes preferanser. Det kan godt tenkes at spesielt forretningssegmentet har en så stor uvilje mot å måtte reise utenfor ønsket reisetidspunkt at prisfølsomheten er lav, og at man må pålegge selskapene en urealistisk høy avgift for å kunne påvirke kundenes og dermed flyselskapenes adferd. Avgiften kan bli så høy at flyselskaper velger å legge ruter til andre flyplasser. Prisfølsomheten er vanligvis større for fritidsreisende. Brons et al (2002) påpeker at analyser typisk gir lavere estimat på prisfølsomhet for forretningsreisende enn fritidsreisende, og at forskjellen i anslått elastisitet er omtrent 0,6.

Utvalget mener det er rettslig handlingsrom for å differensiere avgifter over døgnet. Dialog utvalget har hatt med Avinor, flyselskapene og internasjonale organisasjoner som ACI og IATA, viser imidlertid at det er skepsis til å bruke differensierte avgifter over døgnet som virkemiddel for å spre trafikken. Dette fordi avgiften i tilfelle må settes svært høyt i trafikktopp periodene for å ha effekt siden prisfølsomheten er lav. Utvalget mener derfor at differensierte avgifter over døgnet er et lite egnet virkemiddel for å spre trafikken. I tillegg er det slik at det er mye trafikk som uansett ikke kan spres, slik det er redegjort for i kapittel 7.3.1.

<sup>26</sup> IATA omtaler single till-prinsippet slik: «Under the single till principle, all airport activities (including aeronautical and commercial) are taken into consideration when determining the level of airport charges. This contrasts with the dual till principle, where only aeronautical activities are taken into consideration when setting charges».

<sup>27</sup> For passasjerer kommer i tillegg *flypassasjeravgiften*, som i 2024 utgjør 85 kroner per passasjer for reiser med sluttdestinasjon i Europa (lav sats) og 332 kroner per passasjer for reiser med andre sluttdestinasjoner (høy sats). Dette er ikke en lufthavnavgift, men en fiskal avgift som ikke betales til Avinor, men til staten.



## 8 Lufthavnene i Østlandsområdet

### 8.1 Oslo lufthavn som nasjonalt knutepunkt

I utvalgets mandat punkt B og C, 3, d heter det at «Oslo lufthavn, Gardermoen (OSL) skal fortsatt være Norges hovedflyplass, og som det være et nasjonalt knutepunkt for innenlands og internasjonal trafikk». Videre skal utvalget vurdere «OSLs rolle som nasjonalt trafikknutepunkt, herunder sammenhengene mellom knutepunktrollen og det samlede tilbudet av flyruter både innenlands og internasjonalt.»

Nordmenn ligger på topp når det kommer til reising med fly<sup>28</sup>, men det norske markedet er i en internasjonal sammenheng lite. I Norge er man dermed avhengig av å bygge opp et nasjonalt knutepunkt for å dra nytte av alle de positive nettverkseffektene fra et nasjonalt nav, der en får en kritisk masse med trafikk som i sin tur gir muligheter for et tilfredsstillende nettverk ut i verden. Dette er også det man har observert historisk.

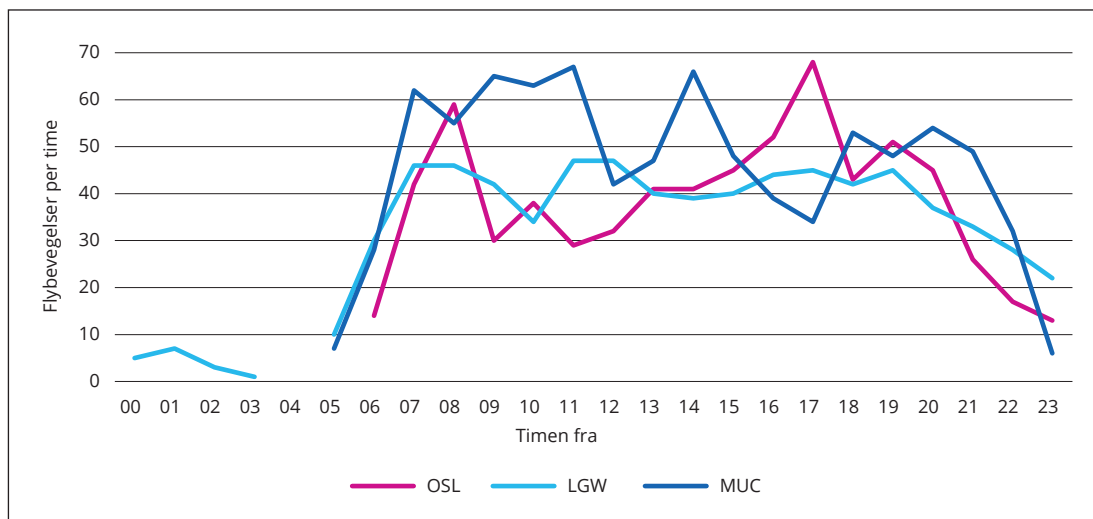
Oslo lufthavns styrke som knutepunkt er høy frekvens på innenlandsrutene, som dermed blir attraktive materuter. Passasjerene vil vanligvis finne en tilbringerreise som passer til videre reiser fra Oslo lufthavn. Oslo lufthavns utfordring er imidlertid at markedsgrunnet og det internasjonale rutenettet er mindre enn for de store knutepunktflyplassene i Europa.

Både SAS og Norwegian har i stor grad lagt sine rutenettverk slik at Oslo lufthavn er knutepunkt i Norge, og i perioden 2004 til 2014 økte antall innenrikspassasjerer på ruter til og fra Oslo lufthavn med 49 % mens passasjertallet på øvrige innenriksruter økte med 25 %. Videre er Oslo lufthavn spesielt viktig for Nord-Norge og Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal, som har relativt få direkteruter til utlandet.

Det er uttalt i regjeringens luftfartsstrategi (Meld. St. 10 (2022–223) at store lufthavner med et omfattende rutetilbud kan tiltrekke seg reisende fra en hel region, og at Oslo lufthavn har et influensområde på 2,1 millioner innbyggere.

Figur 8.1 illustrerer at knutepunktluftthavner har en annen trafikkstruktur enn «punkt-til punkt»-luftthavner, som for eksempel London Gatwick (Copenhagen Economics, 2016). Figuren viser trafikk over døgnet for München, Gatwick og Oslo lufthavn, og man ser at München og Oslo lufthavn har større variasjon over dagen og høyere trafikktopper enn Gatwick, som i større grad er en «punkt-til-punkt»-luftthavn enn hva tilfellet er for de to andre.

<sup>28</sup> Ifølge Avinor ble det i 2019 foretatt om lag 17 millioner tur-retur reiser med fly fra norske lufthavner. Drøyt 11 millioner av disse ble foretatt av nordmenn, mens nær 6 millioner ble foretatt av utlendinger. I gjennomsnitt tar hver nordmann en flyreise tur-retur innenlands og en utenlands per år. Omfanget av utlendingers reiser har økt kraftig på grunn av sterk vekst i innkommende turisme.



**Figur 8.1 Trafikk med rutefly over døgnet for München, London Gatwick og Oslo lufthavn i 2022**

Kilde: ACI 2022

Copenhagen Economics (2016) slår fast at en tredje rullebane vil bidra til å videreutvikle flyplassen som knutepunktlufthavn. Det er klare samfunnsmessige gevinster ved å ha én knutepunktlufthavn fremfor flere mellomstore regionale flyplasser. Knutepunktlufthavner har større tilbud av ruter, har typisk en relativt stor mengde transfertrafikk og gir muligheter for flere interkontinentale ruter enn hva regionale lufthavner gjør. Dette gjør også at knutepunktlufthavner har relativt høy tilgjengelighet sammenlignet med andre lufthavner med samme befolkningsoppland. Forskjellen i tilgjengelighet kalles ofte «hub premium», som kan estimeres som forskjellen i antall internasjonale og interkontinentale ruter. Copenhagen Economics benytter for eksempel Amsterdam og Birmingham lufthavner som referanse, hvor Amsterdam har langt mer trafikk enn Birmingham, selv om befolkningsopplandet er omtrent det samme.

Oslo lufthavn hadde ifølge Avinor 115 utenlandsruter i 2019, og 112 i 2023. Bergen hadde 47 utenlandsruter i 2023, fulgt av Torp Sandefjord lufthavn og Stavanger lufthavn, som har henholdsvis 27 og 26 utenlandsruter. På samme måte som for Oslo lufthavn, har det vært en svak nedgang i antallet utenlandsruter fra 2019 til 2023 hos de andre flyplassene som er nevnt. Dette kommer frem i oversikten over totalt antall internasjonalt reisende på Avinors lufthavner i Tabell 8.1 nedenfor. I 2019 reiste vel 23 millioner, i 2023 vel 20 millioner internasjonalt.

Tabell 8.1 viser Avinors tall for internasjonale passasjerer (passasjerer som reiser inn og ut av Norge) i perioden 2010 til 2023. I 2019 gikk 73 % av all utenlandstrafikken over Oslo lufthavn, i 2023 var det 72 %, mens de større regionale flyplassene Bergen, Stavanger og Trondheim representerer rundt 23 %. Alle de andre flyplassene står samlet for de resterende rundt 5 % av trafikken ut og inn av Norge. Sammenligner man 2019 og 2023, er det ingen sterke trender på tvers av flyplassene.



**Tabell 8.1 Antall internasjonale passasjerer fra Avinors flyplasser i perioden 2010 til 2023. Alle tall i 1 000 passasjerer og prosentandeler.**

Flyplass	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	Charter- andel 2023
Oslo Lufthavn	10 187 (71,3 %)	13 745 (69.1 %)	16 721 (72.9 %)	3 746 (73.8 %)	3 574 (75.8 %)	12 516 (73.0 %)	14 472 (72.0 %)	5 %
Bergen/Flesland	1 572 (11.0 %)	2 211 (11.1 %)	2 516 (11.0 %)	509 (10.0 %)	513 (10.9 %)	1 958 (11.4 %)	2 284 (11.4 %)	9 %
Stavanger/Sola	1 281 (9.0 %)	1 866 (9.4 %)	1 580 (6.9 %)	361 (7.1 %)	326 (6.9 %)	1 248 (7.3 %)	1 536 (7.6 %)	10 %
Trondheim/ Værnes	613 (4.3 %)	967 (4.9 %)	928 (4.0 %)	175 (3.4 %)	149 (3.2 %)	674 (3.9 %)	819 (4.1 %)	21 %
Kristiansand/ Kjevik	231 (1.6 %)	324 (1.6 %)	332 (1.4 %)	52 (1.0 %)	32 (0.7 %)	172 (1.0 %)	212 (1.1 %)	21 %
Ålesund/Vigra	88 (1 %)	300 (1.5 %)	295 (1.3 %)	70 (1.4 %)	70 (1.5 %)	199 (1.2 %)	266 (1.3 %)	12 %
Haugesund/ Karmøy	145 (1.0 %)	204 (1.0 %)	148 (0.6 %)	32 (0.6 %)	26 (0.6 %)	107 (0.6 %)	152 (0.8 %)	
Tromsø/Langnes	79 (0.6 %)	89 (0.4 %)	237 (1.0 %)	92 (1.8 %)	16 (0.3 %)	160 (0.9 %)	273 (1.4 %)	10 %
Bodø	21 (0.1 %)	54 (0.3 %)	84 (0.4 %)	18 (0.4 %)	4 (0.1 %)	33 (0.2 %)	37 (0.2 %)	91 %
Harstad/Narvik/ Evenes	33 (0 %)	56 (0.3 %)	44 (0.2 %)	8 (0.2 %)	1 (0.0 %)	39 (0.2 %)	24 (0.1 %)	100 %
Molde/Årø	23 (0.2 %)	54 (0.3 %)	23 (0.1 %)	10 (0.2 %)		23 (0.1 %)	18 (0.1 %)	96 %
Svalbard/Longyear	1 (0.0 %)	8 (0.0 %)	8 (0.0 %)			12 (0.1 %)	9 (0.0 %)	99 %
<b>Totalt</b>	<b>14 290</b>	<b>19 897</b>	<b>22 926</b>	<b>5 076</b>	<b>4 713</b>	<b>17 147</b>	<b>20 113</b>	

Kilde: Avinor (Tallene for Haugesund 2019–2023 er hentet fra flyplassens hjemmeside og det er ikke angitt fordeling av passasjerene mellom rute og charter).

På de minste flyplassene utgjør charter en høy andel av trafikken. Andelen charter i 2023 er vist i kolonnen lengst til høyre.

Selv om Oslo lufthavn er et viktig knutepunkt for reiser til og fra mange destinasjoner i utlandet, er det enkelte destinasjoner hvor flyplassen har en mindre dominerende rolle. Dette gjelder f.eks. reiser til England, Amsterdam og Polen, der det er opprettet mange direkteruter fra andre flyplasser. Et annet eksempel er at det i oktober 2024 åpnes nye direkteruter fra Tromsø til og fra London, Manchester, Bristol, Paris, Milano, Genève og Amsterdam.

Oslo lufthavns relative betydning som trafikknutepunkt kan reduseres dersom det etableres flere internasjonale ruter fra andre norske flyplasser. Den marginale økningen man nå observerer (jfr. Tabell 8.1) på de regionale lufthavnene må imidlertid antas å være etterspørselsdrevet, siden kapasiteten på Oslo lufthavn ennå ikke er begrensende på etablering av nye ruter.<sup>29</sup> Man kunne eventuelt tenke seg at Avinor skulle kunne få styre mer av trafikken via Oslo lufthavn for å øke attraktiviteten på det nasjonale knutepunktet. Så lenge fordelingen mellom regionale flyplasser og Oslo lufthavn baseres på aktørenes egne valg, er det all grunn til å tro at tilbudet tilpasses etterspørselen. En suboptimalisering som eventuelt skulle genereres av en regulering mellom regionene og Oslo lufthavn når det kommer til utenlandstrafikk, ville dermed redusere konsumentoverskudd og effektivitet i dette markedet.

Når Widerøe valgte å legge sin nye utenlands-hub til Bergen (istedenfor Sandefjord), var dette for å optimere driften. Det kan tenkes at dette valget kan endres på grunn av Norwegians oppkjøp, men da vil en slik endring følge av det nye *samlede tilbudet* til disse to selskapene. Det er viktig å understreke at så lenge Oslo lufthavn ikke er kapasitetsbegrenset, vil flyplassen få all den trafikken og de rutene markedet etterspør.

Både nettverksfordeler og logistikk-kostnader taler for at man må konsentrere seg om ett knutepunkt i Østlandsområdet. En spredning på to eller tre flyplasser øker kostnadene for passasjerer og operatører, og vil gi et samlet sett dårligere tilbud fra Oslo lufthavn til utlandet. Dette skyldes at passasjervolumet maksimeres når all trafikken går ut fra én flyplass. Dette argumentet alene, understreker behovet for at knutepunktet Oslo lufthavn til enhver tid har nok kapasitet til å dekke etterspørselen, da dette samtidig maksimerer knutepunktverdien.

Når det gjelder direkteruter til mer fjerne destinasjoner, dvs. long-haul, begrenser størrelsen på det norske markedet Oslo lufthavns attraktivitet som destinasjon. Både Arlanda og Kastrup har større befolkningsoppland enn Oslo lufthavn. Helsinki har trolig et befolkningsoppland som kan sammenlignes med Oslo lufthavn, mens Reykjavik har et langt mindre befolkningsoppland. Ifølge opplysninger på flyplassenes hjemmesider, har Helsinki ca. 20 interkontinentale ruter, Reykjavik 14 og Oslo lufthavn 8, i tillegg til noe interkontinental chartertrafikk.

Long-haul-tilbudet på Oslo lufthavn er mindre enn det vi ser på andre flyplasser med sammenlignbart befolkningsoppland. Finland og Island, har 'nasjonale' nettverksselskap som benytter hovedstedene som hub, mens omtrent halvparten av det norske markedet er betjent av Norwegian, som etter restruktureringen har valgt å avslutte long-haul operasjonen. Selv om Oslo lufthavn både har en attraktiv beliggenhet og høy regularitet sammenlignet med konkurrerende flyplasser, er dagens selskapsstruktur i SAS en begrensning for utviklingspotensialet for long-

<sup>29</sup> Direkteruter utløser etterspørsel som ikke finnes ved indirekte ruter, da det tillater eksempelvis tidseffektive ovale weekender. Selskapene som etablerer slike ruter, vil til enhver tid optimalisere valg av nye direkteruter. Når for eksempel Norwegian vurderer en direkterute til Alicante fra Bergen, vil selskapet alltid regne inn tapet av nettverksfordel av å legge samme rute til Oslo lufthavn. Det er dermed all grunn til å tro at aktørene legger rutekartet i forhold til etterspørsel og egne nettverksfordeler. Kun hvis kapasiteten på Oslo lufthavn er begrenset, vil vi kunne få en ikke-optimal fordeling mellom de regionale flyplassene og Oslo lufthavn.





haul, men også for trafikken til Europa. Dansk eierskap med ca. 25 % av nye SAS, innebærer eksplisitte avtaler knyttet til Kastrups videre rolle som vil sementere og trolig forsterke dette bildet. SAS vil trolig også konsolidere en del europeisk trafikk inn mot Kastrup, noe de viser for eksempel ved den nyopprettede ruten derfra til Sandefjord lufthavn, Torp. Norse Atlantic Airways er en nyhet i dette bildet, men selskapet har så langt tapt store midler, og dermed er deres fortsatte tilstedeværelse og mulige vekst vanskelig å ta stilling til.

## 8.2 Interessentenes syn på Oslo lufthavn som nasjonalt knutepunkt

Avinor skriver på sin hjemmeside<sup>30</sup>:

*«Oslo lufthavn er knutepunktet som ivaretar den nasjonale og internasjonale nettverkstrafikken. Nesten 70 prosent av passasjertrafikken og over 40 prosent av flybevegelsene i Norge går gjennom Oslo lufthavn. Lufthavnen har også stor betydning for sysselsetting og næringsutvikling i regionen, som følge av aktiviteten som skjer på lufthavnen.*

*Et velfungerende knutepunkt for nasjonal og internasjonal luftfart er en forutsetning for norsk samfunns- og næringsliv. For Norge er luftfarten særlig viktig på grunn av de lange interne avstandene, og beliggenheten i utkanten av Europa. Et norsk næringsliv i omstilling, som skal bli mindre avhengig av olje- og gassektoren, forutsetter at vi har en internasjonal storflyplass som knytter hele Norge sammen med resten av verden. Mange internasjonale ruter og en god tilgjengelighet er viktig for konkurransevnen for hele landet, og Oslo lufthavn er navet i nettverket av nasjonale og internasjonale ruter.*

*Oslo lufthavn er også en kritisk del av infrastrukturen som binder landet sammen. Svært mange er avhengige av å reise via Oslo for å komme hjem til familie eller opprettholde kontakt med forretningsforbindelser. Det å kunne ha et stort knutepunkt for flytrafikken mellom de ulike delene av landet er derfor viktig. Dette vil kunne bli problematisk å opprettholde, dersom kapasiteten ved landets hovedflyplass ikke lenger er tilstrekkelig. Konsekvensene av en for lav rullebanekapasitet ved Norges hovedflyplass kan derfor bli et redusert flyrutetilbud, forsinkelser og trengsel. Det kan også føre til dårligere overgangsmuligheter mellom innenlands- og utlandstrafikk. Resultatet kan bli at trafikk overføres til nettverksselskap og knutepunkter i andre land. Mer kompliserte reiser, med flere stopp, gir lengre reisetid og større utslipp av klimagasser. Det kan også bli nødvendig å avvise trafikk til fordel for andre knutepunkter i Skandinavia. Dette er ikke en ønskelig situasjon for hverken den enkelte passasjer, norsk luftfart eller for miljøet.*

*For flyselskapene er det ikke ønskelig å dele hovedoperasjonene sine på flere lufthavner. Det vil være fordyrende og skape utfordringer for transferpassasjerer. I*

<sup>30</sup> [Hvorfor vurderes tredje rullebane? – Avinor](#) (sist besøkt juni 2024)

*tillegg vil det bidra til å undergrave utviklingen av sammenhengende rutesystemer for Distrikts-Norge».*

Norwegian har overfor utvalget beskrevet Oslo lufthavn sin rolle som nasjonalt trafikkknutepunkt og blant annet pekt på at Oslo lufthavn fungerer godt som et knutepunkt for innenriks- og utenlandstrafikk. Oslo lufthavn er i sterk konkurranse med store etablerte knutepunktflyplasser i Europa, og flyplassen er ikke er i stand til å konkurrere med disse flyplassene grunnet geografisk plassering. Norwegian ser også tendenser til at europeiske flyselskaper lanserer direkteruter til andre flyplasser i Norge enn Oslo lufthavn.

Widerøe har i møte med utvalget, før Widerøe ble kjøpt opp av Norwegian, uttalt at Oslo lufthavns funksjon som hovedflyplass er viktig med tanke på innmating for å sikre et godt rutetilbud i, samt til og fra Norge.

Widerøe har likevel stilt spørsmål om det er viktig at Oslo lufthavn får hele den fremtidige veksten for at tilbudet skal kunne opprettholdes. Widerøe viste også til at selskapet har etablert hub på Bergen Flesland. Herfra har selskapet direkteruter, de kan spre antall avganger og styrke det regionale tilbudet. Widerøe fremhever at store deler av utenlandsveksten kan kanaliseres til andre lufthavner enn Oslo lufthavn. Det er Widerøes vurdering at Sandefjord lufthavn, Torp allerede avlaster Oslo lufthavn og at det vil den også gjøre de kommende årene. Widerøe mener at dette reduserer viktigheten av Oslo lufthavn som trafikkknutepunkt.

NHO Luftfart har i møte med utvalget våren 2023 uttalt at Oslo lufthavn har en betydelig knutepunktsfunksjon i det norske luftfartsnettverket, og at mye av trafikken som skapes innenriks skal videre utenlands. NHO Luftfart uttrykte videre betydelig skepsis til en eventuelt delt løsning mellom Oslo lufthavn, Moss lufthavn, Rygge og Sandefjord lufthavn, Torp. Organisasjonen mener en slik løsning vil være mindre samfunnsøkonomisk gunstig, blant annet fordi det vil være utfordrende å regulere trafikken mellom lufthavnene, driftsmessig krevende for norske nettverksselskaper og fordi det vil bli lenger reisetid for mange reisende. Videre poengterte NHO Luftfart at veksten i spesielt ferie- og fritidstrafikken har gitt grunnlag for flere direkteruter også fra mindre regionale lufthavner til utlandet, spesielt til Middelhavsområdet, men også for både ferie- og arbeidsreiser til Øst-Europa. NHO luftfart mener dette har svekket Oslo lufthavns rolle i noen grad som knutepunkt, og at dette er en utvikling som kan forsterke seg fremover.

Hovedsynspunktet til NHO luftfart er uansett at Oslo lufthavns rolle som knutepunkt er viktig for den norske luftfartsnæringen. Organisasjonen trekker i den forbindelse frem flere fordeler blant annet knyttet til trafikk og drift ved en samlet avvikling av innenriks- og utenrikstrafikken på en hovedflyplass. Dersom trafikken skulle spres på flere flyplasser i Oslo-området vil dette svekke de norske flyselskaperenes konkurransemessige fortrinn. NHO luftfart mener videre at dette også vil svekke transportstandarden fordi de reisende må benytte landtransport mellom flyplasser eller ikke reise i det hele tatt.

Flere av aktørene utvalget har hatt kontakt med poengterer at regional vekst potensielt kan redusere Oslo lufthavns betydning som knutepunkt. Den marginale økningen man nå observerer på de regionale lufthavnene må imidlertid antas



å være etterspørselsdrevet, siden kapasiteten på Oslo lufthavn ennå ikke er begrensende på etablering av nye ruter.

### 8.3 Oslo lufthavn konkurrerer med andre utenlandske lufthavner

Oslo lufthavn er i konkurranse både med flyplasser i Norden og flyplasser andre steder i Europa om å få flyselskapene til å etablere trafikk på lufthavnen. Avinor har tett dialog med aktuelle flyselskaper i Norge og utlandet, og utvikler sammen med disse forretningsplaner for nye ruter eller økt kapasitet på eksisterende ruter. Avinor arbeider med trafikkutvikling, særlig i kortdistansemarkedet i Europa, hvor volumet er størst, men også i langdistansemarkedet til Asia og Nord-Amerika. Når det gjelder Nord-Amerika, ligger Oslo lufthavn geografisk gunstig til med tanke på flyging som starter annet sted i Europa og som mellomlander på Oslo lufthavn.<sup>31</sup> For noen år siden hadde SD og Avinor forhandlinger med amerikanske myndigheter om etablering av forhåndsklarering av reisende til USA. Forhandlingene ble brutt som følge av at kostnadene for Avinor knyttet til utbygging, drift og lønns- og boutgifter for amerikanske tjenestepersoner ble for høye, og flyselskapene ikke var interesserte i å ta den økte kostnaden.

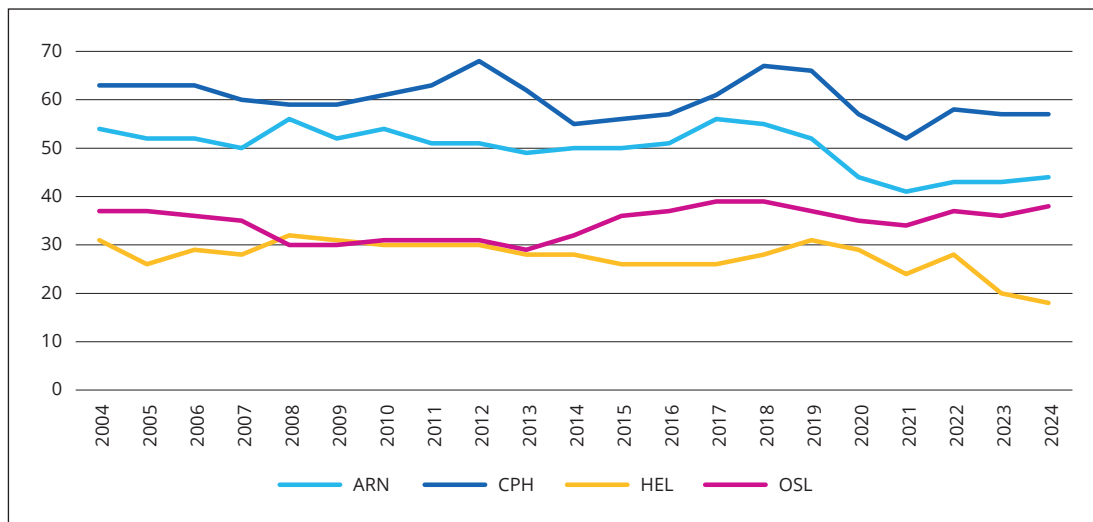
Siden markedene i Skandinavia er små, er det ikke optimalt at alle destinasjoner dekkes gjennom ruter fra hver av de skandinaviske hovedflyplassene, men at man heller har en arbeidsdeling mellom dem.

Flyselskapene gjør hele tiden avveininger knyttet til hvor de ønsker å drive videre ekspansjon. Det er flere momenter som inngår i disse vurderingene, blant annet markedsstørrelse og forventet utvikling, tilgjengelig kapasitet ved flyplassen, kostnadsnivå, sektorlengde (gjennomsnittlig fløyet distanse) og strategisk retning for flyselskapet. Flyselskapene vurderer ulike forretningsscenarier opp mot hverandre når de foretar vurderinger.

Oslo lufthavn, Arlanda og Kastrup ligger innenfor samme geografiske område, spesielt med tanke på langdistanseruter. Selv om flere flyselskaper opererer på Arlanda og Kastrup (jf. figur 8.2) hadde Oslo lufthavn i 2022 større trafikk, målt i antall passasjerer, enn både Kastrup og Arlanda. Ifølge Avinor var passasjertallene for henholdsvis Oslo lufthavn, Kastrup, Arlanda og Helsinki Vantaa 22,5, 22,1, 18,4 og 12,7 millioner i 2022. Kastrup hadde imidlertid 26,8 millioner passasjerer i 2023 mens Oslo lufthavn hadde 25,1 millioner passasjerer. Kastrup og Helsinki Vantaa hadde større prosentvis økning i antall passasjerer enn Oslo lufthavn når man sammenligner 2022 og 2023 isolert. Det er imidlertid viktig å se den totale økningen etter pandemien samlet, og Oslo lufthavn fikk tilbake trafikk raskere enn

<sup>31</sup> Flyselskapene navigerer med utgangspunkt i storsirkelen, som er den [kurven](#) som har den minste [krumningen](#). Den korteste veien mellom to punkter på overflaten finner en ved å følge storsirkelen gjennom de to punktene. Fly følger ruter langs storsirkelen når jetstrømmer ikke spiller noen rolle. Fly som flyr vestover mellom kontinentene på den nordlige halvkule, vil som følge av jetstrømmer normalt følge ruter som strekker seg nordover. Fly som flyr østover, vil tilsvarende normalt fly lenger sør enn storsirkelen.

de andre nordiske hovedflyplassene.<sup>32</sup> Kastrup er langt større enn Oslo lufthavn når det gjelder internasjonal og oversjøisk trafikk, ikke minst til USA og Asia. De 23 interkontinentale ruter fra Kastrup fremgår av et oversiktskart på Kastrup lufthavns hjemmeside.<sup>33</sup>



**Figur 8.2** Antall flyselskaper med ruteflyginger fra de nordiske hovedflyplassene (minimum 1 000 seter på avgang per år)

Kilde: (Avinor 2024i)

Interkontinentale direkteruter fra Oslo lufthavn begrenser seg per april 2024 til syv: Bangkok, Doha, Dubai, Marrakech, Los Angeles, Miami og New York.<sup>34</sup> Når det kommer til tilgang på direkteruter til mer fjerne destinasjoner, må man innse at størrelsen på det norske markedet begrenser Oslo lufthavns attraktivitet. Passasjerer som reiser langdistanse, vil ofte ha et stort antall flyplasser å velge mellom når det gjelder sted for mellomlanding.

En attraksjon som er viktig for en lufthavn er regularitet. Når NTB i februar 2023<sup>35</sup> skriver at «Oslo lufthavn var i 2022 den mest punktlig på avganger blant Europas 20 største lufthavner, og har også blitt kåret til den beste lufthavnen i Europa når det kommer til landinger som sparer utslipp og reduserer støy.», er dette positivt for Oslo lufthavn, som også i 2023 ble kåret til Europas mest punktlig.<sup>36</sup>

Norwegian har i møte med utvalget uttalt at for deres del er det ikke aktuelt å satse på langdistanse igjen.<sup>37</sup> Norse Atlantic Airways derimot flyr direkte fra Oslo lufthavn til destinasjoner i USA, samt til Bangkok. Noen av disse rutene er sesongbaserte.

<sup>32</sup> Dette skyldes et betydelig større innenlandsmarked ved Oslo Lufthavn, som av naturlige årsaker hentet seg raskere inn ut av pandemien.

<sup>33</sup> [Destinationer \(cph.dk\)](https://www.cph.dk/destinations)

<sup>34</sup> [Oslo lufthavn – Avinor](https://www.oslo-lufthavn.no/)

<sup>35</sup> [Oslo lufthavn mest punktlig i Europa | Avinor \(ntb.no\)](https://www.ntb.no/oslo-lufthavn-mest-punktlig-i-europa)

<sup>36</sup> [Oslo lufthavn er best på punktlig i Europa | Avinor \(ntb.no\)](https://www.ntb.no/oslo-lufthavn-er-best-pa-punktlig-het-i-europa)

<sup>37</sup> På Norwegian's hjemmeside fremgår det imidlertid at selskapet vil starte flyginger fra Oslo lufthavn til Dubai i desember 2024.



Selskapet har hovedsakelig interkontinentale ruter fra lufthavner i andre land, først og fremst London.

Avinor arbeider målrettet med å tilrettelegge for å øke volumene med flyfrakt til og fra Oslo lufthavn. I dag går en betydelig del av importen og eksporten til landet på lastebil til/fra andre lufthavner i Europa for så å fraktes med fly til/fra disse lufthavnene (f.eks. Kastrup, Schiphol og Heathrow). Avinor arbeider for at mer av denne frakten skal gå direkte til/fra Oslo lufthavn. Det er spesielt den innkommende frakten som sendes på større omveier via andre lufthavner i Europa. Norge er Nordens største marked for flyfrakt.<sup>38</sup> I Nasjonal transportplan 2022–2033 er det vist til at «I underkant av 130 000 tonn varer og post ble fraktet ut av Norge med fly fra Avinors lufthavner i 2019, og i overkant av 50 000 tonn ble fraktet inn til landet. 93 prosent av flyfrakten gikk gjennom Oslo lufthavn. 40 prosent av flyfrakten til/fra Oslo lufthavn lå i buken på passasjerflyene, mens 60 prosent foregikk med egne fraktfly» (Meld. St. 20 (2020–2021)).

Avinor har opplyst at andelen flybevegelser med fraktfly på Oslo lufthavn var 2,9 % i 2023.<sup>39</sup> Videre at antallet fraktavganger var omtrent uendret fra 2022, selv om andelen da var 3,4 %. Dette skyldes at antallet passasjeravganger økte, og dermed gjorde andelen av fraktavganger mindre. Avinor lager ikke egne prognoser for fraktfly da disse er inkludert i prognosene for antall kommersielle flyavganger. Avinor har videre opplyst at frakt sendes både med rene fraktfly og med rutefly. I 2023 ble 27 % av den internasjonale frakten fra Oslo lufthavn sendt med rutefly. SAS har på spørsmål fra utvalget uttalt at for deres del utgjør inntekter fra frakt totalt ca. 12 %, hvorav ca. 3–4 % på kortdistanser (innenlands og Europa) og 17–18 % på long-haul. Avinor har opplyst at det er stort potensiale for frakt av sjømat fra Norge, og at frakt som sendes med rutefly vil generere inntekter for ruteflyelskapene som igjen kan bidra til direkteruter på langdistanse. Det er også nettverksfordeler ved at rene fraktfly og rutefly opererer fra samme flyplass.

Fraktmarkedet kan tenkes å påvirke long-haul siden flyfrakt av ferskvareprodukter som sjømat til fjerne destinasjoner er eneste alternativ. Flyfrakt vil dermed også være avhengig av veksten i passasjertrafikken så lenge store deler av volumet sendes med passasjerfly. Vekst i frakt på flyene direkte inn til Norge har et potensiale i å øke lønnsomheten på direkteflyruter på langdistanse, og således styrke Norges direkte tilgjengelighet. Men siden størstedelen av inntektene kommer fra passasjersiden, er det trolig begrenset hvor mange nye ruter som kan genereres gjennom økt fraktvolum.

I sum mener utvalget at det er vanskelig å se større vekst i long-haul ut av Oslo lufthavn som sannsynlig i det korte og mellomlange bildet.

<sup>38</sup> Se også NOU 2019: 22 Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring

<sup>39</sup> <https://avinor.no/en/corporate/about-us/statistics/archive>

## 8.4 Rollen til de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Rygge og Torp)

Av utvalgets mandat C, 3, b fremgår- at utvalgets rapport skal inneholde «vurderinger av ulike handlingsalternativer for å håndtere forventede reisevolumer. I vurderingene skal inngå: En vurdering av hvilken rolle de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Rygge og Torp) bør spille. Herunder skal det vurderes om fornyet drift på Moss lufthavn, Rygge, er en aktuell løsning av samfunnsøkonomiske eller andre grunner».

Det har vært utført fire forskjellige analyser av teknisk kapasitet, kapasitetsbehov for lufthavner i Oslo-området, og hva som eventuelt er de mest samfunnsøkonomiske løsningene ved en eventuell utbygging av kapasitet.

Et svensk konsulentselskap vurderte i 2014 den tekniske kapasiteten på Oslo lufthavn, Moss lufthavn, Rygge og Sandefjord lufthavn, Torp. Man kom her frem til at Oslo lufthavn kunne håndtere inntil 35 millioner passasjerer. Moss lufthavn, Rygge ville etter nødvendige investeringer kunne betjene inntil 5 millioner passasjerer, mens Sandefjord lufthavn, Torp burde etter investeringer også kunne betjene 5 millioner passasjerer (LFV Aviation Consulting/Pontarius AB, 2014).

I 2015 ble det utført en samfunnsøkonomisk analyse av lufthavnkapasiteten i Oslofjord-området. En hovedkonklusjon er at en tredje rullebane på Oslo lufthavn gir vesentlig høyere trafikanntytte enn en utvidelse av kapasiteten ved Sandefjord lufthavn, Torp og Moss lufthavn, Rygge. Årsaken er at sistnevnte alternativ øker lufthavnkapasiteten i Østlandsområdet med 4,5 millioner færre passasjerer enn med bygging av en tredje rullebane ved Oslo lufthavn (Møreforskning m/flere, 2015).

I 2016 fikk Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen, som en del av grunnlaget for Nasjonal transportplan (NTP) 2018–2029, utarbeidet en analyse av framtidig lufthavnkapasitet (Avinor m flere, 2016). I analysen konkluderer man i likhet med Møreforskning m/flere (2015) at en utbygging av Oslo lufthavn er det beste alternativet.

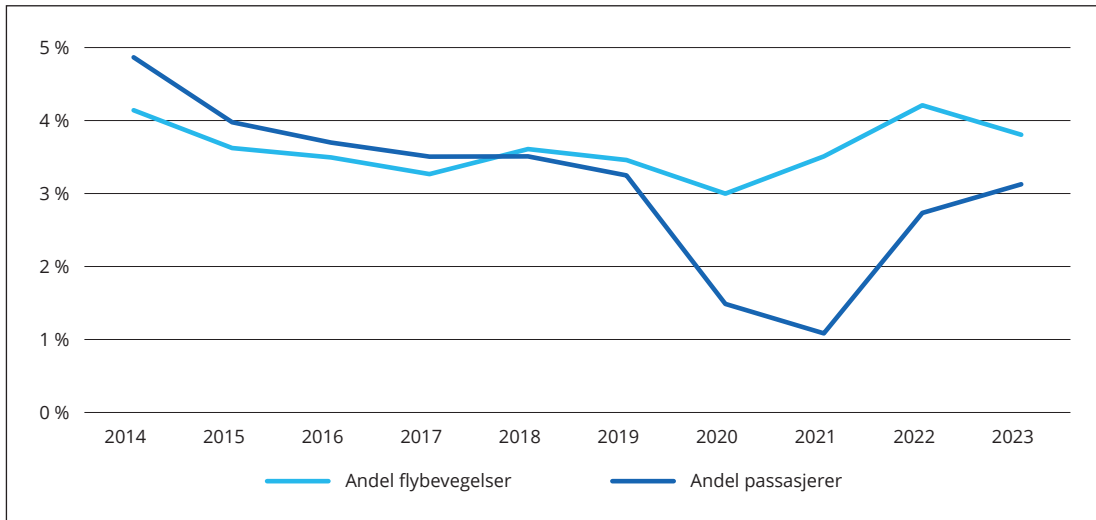
I 2016 ble Copenhagen Economics også bedt om å se på problemstillingen. De konkluderte at det på tross av ledig kapasitet på Moss lufthavn, Rygge, vil være samfunnsøkonomisk optimalt å fokusere på framtidig utbygging av kapasiteten i Oslo-området ved å bygge videre på Oslo Lufthavn (Copenhagen Economics, 2016).

Det er redegjort for interessentenes syn på Torp Sandefjord lufthavn i Vedlegg 8, herunder Sandefjord lufthavn, Torp sitt eget syn. Tilsvarende er det redegjort for de ulike interessentenes syn på Moss lufthavn, Rygge i Vedlegg 9, herunder eierne Jotunfjell Partners sitt syn. Dagens eiere av Rygge Sivile lufthavn, har i flere år forsøkt aktivt å tiltrekke seg interesse for kommersiell drift uten å lykkes.

Utvalget har også merket seg at Avinor har vurdert at en eventuell overtagelse av Moss lufthavn, Rygge inn i Avinors nettverk av flyplasser etter deres beregninger vil medføre mellom 75 og 100 millioner i økte årlige driftsutgifter og at disse ikke vil bli motsvart av tilsvarende inntekter (Avinor, 2023h). I samme notat konkluderer Avinor med at selskapet ikke bør overta driften av Moss lufthavn, Rygge med sikte på å åpne for kommersiell trafikk.



En annen mulighet ville være å flytte chartertrafikken til Moss lufthavn, Rygge, og dermed frigjøre kapasitet på Oslo lufthavn. Frem til 1998 var lufthavnen på Gardermoen charterflyplass. I 1970-årene nærmet Oslo lufthavn Fornebu seg kapasitetsgrensen. En stadig større del av den økende charter-trafikken ble derfor flyttet til lufthavnen på Gardermoen på 1970 og 1980-tallet. Charteravganger utgjorde imidlertid bare 3,8 % av de kommersielle flybevegelsene på Oslo lufthavn i 2023. Figur 8.3 viser statistikk for charterandeler for perioden 2014 til 2023. Med unntak for perioden med pandemi, har antallet charteravganger ligget ganske jevnt på rundt 4 % i perioden.<sup>40</sup>



**Figur 8.3** Chartertrafikk ved Oslo lufthavn for perioden 2014 til 2023, %.

Kilde: (Avinor 2024j)

Avinor uttaler at dersom charter skal gå fra Moss lufthavn, Rygge, vil flyselskaper måtte foreta «posisjonsflyginger» mellom Oslo lufthavn og Moss lufthavn, Rygge, slik også SAS og Braathens gjorde mellom Gardermoen og Fornebu (Avinor, 2023h). Dette innebærer at flyene må flys tomme tur/retur mellom Oslo lufthavn og Moss lufthavn, Rygge. Dette er svært uproduktivt, dyrt og fører til økte utslipp. Posisjonsflyginger øker dessuten antall flybevegelser. Utvalgets vurdering er på denne bakgrunn at det ikke er grunnlag for å flytte chartertrafikk til Moss lufthavn, Rygge.

De ulike ekspertrapportene utvalget har gjennomgått, og som er omtalt ovenfor, er entydige når det kommer til et eventuelt behov for økt rullebanekapasitet. Sandefjord lufthavn, Torp (men også Moss lufthavn, Rygge om drift gjenopptas) kan bare ta unna noe av veksten i trafikk, og slik sett bare i noen grad avlaste Oslo lufthavn.

Utvalget har merket seg at flyselskapene og NHO Luftfart er samstemte i at Avinor bør strekke seg langt for å utnytte mulighetene til å bruke dagens kapasitet på Oslo lufthavn mest mulig effektivt, før det blir aktuelt å planlegge og vedta utbygging av

<sup>40</sup> Med begrepet charter i denne sammenheng, har Avinor definert dette som «Inclusive Tours», som vanligvis består av flyreise og hotellopphold solgt samlet. Charter kan også være i form av reiser bedrifter arrangerer ved å leie egne fly for ansatte, eller idrettslag som reiser til konkurranse med videre.

en tredje rullebane. Videre ser de likt på i at det ikke er ønskelig med en delt løsning mellom Oslo lufthavn, Sandefjord lufthavn, Torp og Moss lufthavn, Rygge. Utvalget deler dette synet.

Når det gjelder Moss lufthavn, Rygge, kan ikke utvalget se at det er noe som tyder på at det vil bli gjort endringer i rammevilkårene i den retningen dagens eiere peker på som nødvendig grunnlag for kommersiell drift, blant annet endringer i avgiftsregimet. Med mindre staten ønsker å overta den sivile delen av lufthavnen for drift, er det derfor mindre sannsynlig at Moss lufthavn, Rygge fremstår som en løsning som kan avlaste Oslo lufthavn. Dette underbygges ytterligere av at de større flyselskapene som opererer i Norge i dag, har formidlet til utvalget at de ikke ønsker å satse på drift på Moss lufthavn, Rygge.

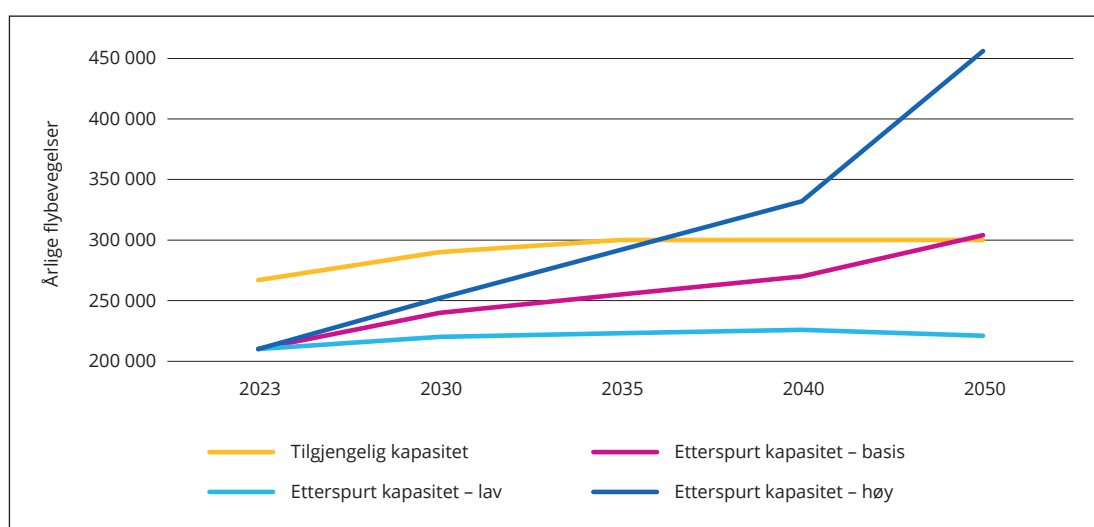




## 9 Er det behov for en tredje rullebane?

Behovet for en tredje rullebane inntreffer når kapasiteten på tobanesystemet er fullt utnyttet og en tredje rullebane er det beste alternativet for å øke kapasiteten. Utvalget har i kapittel 8 slått fast at en tredje rullebane fremstår som det foretrukne alternativet om det oppstår behov for rullebanekapasitet på Østlandsområdet som ikke kan dekkes med videreutvikling av dagens tobanesystem på Oslo lufthavn.

Figuren nedenfor viser prognosene for tilgjengelig og etterspurt årlig rullebanekapasitet ved Oslo lufthavn i perioden frem til 2050 (ref. kapitlene 5 og 7).



**Figur 9.1** Prognostisert tilgjengelig og etterspurt årlig rullebanekapasitet ved Oslo lufthavn

Kilde: Tilgjengelig kapasitet (Avinor 2023i), etterspurt kapasitet<sup>41</sup>(TØI, 2024a)

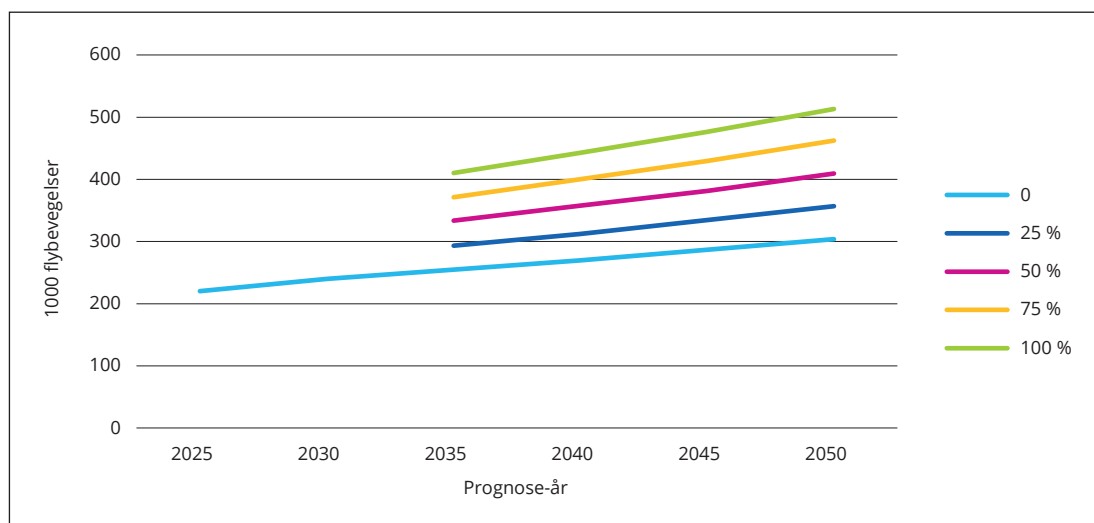
Som gjennomgått i kapittel 5, vil Avinor kunne ha en tilgjengelig rullebanekapasitet til å håndtere 300 000 flybevegelser årlig etter gjennomføring av planlagte investeringstiltak de kommende 10 årene. Selv om det kan forventes større vekst i segmentene privatreiser og utenlandstrafikk, er det liten grunn til å tro at trafikkmønsteret vil endre seg vesentlig i tiden fremover. Oslo lufthavn vil etter gjennomføring av planlagte investeringer derfor ha kapasitet til å håndtere ca 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime under sommerdrift.

Det er på nåværende tidspunkt stor usikkerhet om utviklingen i relevante drivkrefter og trafikkutviklingen målt i antall reisende og antall flybevegelser i tiden fremover, slik utvalget har gjort rede for i kapitlene 6 og 7.

<sup>41</sup> TØI har ikke anslag for 2035 i sine trafikkprognoser 2024-2050. For å gjøre etterspurt kapasitet sammenlignbart med tilgjengelig kapasitet i 2035, har utvalget interpolert mellom anslagene for 2030 og 2040.

Prognosene, illustrert i figur 9.1, viser et sannsynlig fremtidig behov for den kapasiteten en tredje rullebane representerer, og at tidspunktet avhenger av hvordan man vurderer prognosene for utviklingen i antall flybevegelser. Utvalget mener at den største usikkerheten er knyttet til når et større volum av null- og lavutslippsfly med mindre setekapasitet enn dagens konvensjonelle fly vil bli satt i kommersiell drift og starte operasjoner på Oslo lufthavn. Dette har utvalget omtalt i kapitlene 6 og 7.

Utvalget har i dialogen med TØI om trafikkprognoser oppfordret TØI til å vise sensitiviteten i antall årlige flybevegelser ved erstatning av flyflåten med mindre flytyper som settes inn ved Oslo lufthavn. I figuren har TØI kalt det «scenarier for gjennomført elektrifisering». Ut fra dialogen med TØI oppfatter utvalget at det ikke nødvendigvis gjelder elektrifisering, men erstatning av konvensjonelle fly med ca 180 seter til null/lavutslippsfly med ca 100 seter. TØI laget på utvalgets oppfordring nedenstående figur<sup>42</sup>:



**Figur 9.2** Flybevegelser ved erstatning av fly med lavere setekapasitet

Kilde: TØI, 2024c

Figuren ovenfor viser at den teknologiske utviklingen med innføring av null- og lavutslippsfly har stor betydning for spørsmålet om når det inntreffer et behov for rullebanekapasitet i form av en tredje rullebane på Oslo lufthavn.

Det er utvalgets samlede vurdering at det kan oppstå behov for en tredje rullebane i fremtiden. Dermed kan det bli behov for areal til en tredje rullebane. I tråd med dette mener utvalget det er viktig å hindre innebygging av dagens lufthavn.

I utvalgets mandat punkt C, 3, 4 heter det at «Gitt at handlingsalternativet utbygging av en tredje rullebane fremstår som mest aktuelt, skal det gis en vurdering av omtrent når i tid det oppstår et behov for å bygge den».

Det er lite sannsynlig at det oppstår behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn før etter 2040. De siste trafikkprognosene tilsier at årlige flybevegelser overstiger

<sup>42</sup> Utvalget har fjernet titteloverskriften i TØIs figur. Prosentandelen viser hvor stor andel av flyparken som er erstattet med mindre flytyper.



300 000 i andre halvdel av 2040-tallet, og tidligst – i et lite sannsynlig scenario – fra midten av 2030-tallet. Hvis man legger TØIs prognoser til grunn, er det sannsynlig at det oppstår behov for en tredje rullebane en gang i fremtiden. Dette har betydning, både for spørsmålet om det bør iverksettes rådighetsbegrensende tiltak og for om det nå bør tas beslutninger om videre planlegging. Dette drøftes i de to etterfølgende kapitlene.

# 10 Bør det iverksettes rådighetsbegrensninger på arealbruk for å hindre innebygging?

## 10.1 Rådighetsbegrensninger som en statlig realopsjon

Gitt at det ikke tas en beslutning om bygging av en tredje rullebane nå, og det heller ikke iverksettes noen rådighetsbegrensninger, kan Oslo lufthavn bli bygget inne. Dette vil gjøre det mer krevende og mer kostbart å bygge ut en tredje rullebane om det skulle bli aktuelt på et senere tidspunkt. Utvalgets dialog med flyplassiere i andre land viser at der det har vært mulig å skaffe seg arealene til en tredje rullebane og/eller å sikre seg mot innebygging, har man forsøkt å gjøre dette som et preventivt tiltak.

Å utsette beslutningen om en tredje rullebane og samtidig iverksette rådighetsbegrensninger kan betraktes som å benytte seg av en realopsjon. Det er verdien av å ha fleksibilitet til å se an utviklingen og å ta beslutninger når man har mer kunnskap om beslutningsrelevante forhold, herunder risiko, som er å anse som en realopsjon.

I Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) sin veileder (DFØ, 2023) vises det til at visse forutsetninger skal være til stede for at det skal være relevant å vurdere realopsjoner:

- store (irreversible kostnader) forbundet med å reversere et tiltak
- sannsynlig at det i fremtiden kommer beslutningsrelevant informasjon
- det er mulig å respondere på den nye informasjonen

Utvalget vurderer at alle disse forutsetningene er oppfylt når det gjelder spørsmålet om en tredje rullebane: Det er potensielt store kostnader forbundet med å reversere en frigjøring av arealer dersom arealene som senere skal brukes til rullebane er blitt bebygget som følge av frigjøring. Det er også sannsynlig at det i fremtiden kommer beslutningsrelevant informasjon, for eksempel om trafikkvekst, prognoser og rullebanekapasitet (etter oppgraderinger) som utløser behov for en tredje rullebane, eller en trafikkutvikling som gjør det mindre sannsynlig at behovet for en tredje rullebane oppstår. Det vil også være mulig å respondere på ny informasjon om trafikkutviklingen.



## 10.2 Statens handlingsalternativer for rådighetsbegrensende tiltak

Utvalget har hatt dialog med KDD om statlige virkemidler etter plan- og bygningsloven for å sikre areal til en framtidig tredje rullebane og hindre tiltak som vil vanskeliggjøre en slik etablering.

Staten har nedenstående omtalte virkemidler for å sikre statlige og vesentlige regionale interesser i planer etter plan- og bygningsloven (pbl). Virkemidlene kan benyttes for å sikre areal til en framtidig tredje rullebane og hindre tiltak som vil vanskeliggjøre dette.

**Medvirkning:** Statlige og regionale organer skal delta aktivt i kommunale planprosesser og gi planmyndighetene informasjon som kan ha betydning for planleggingen, jf. pbl. § 3-2. Avinor har ansvar for luftfartsanlegg som er drevet av Avinor, og kan gjennom innspill til kommuneplaner og reguleringsplaner knyttet til tredje rullebane.

**Innsigelse:** Statlige og regionale organer kan fremme innsigelse til kommunale arealplaner i spørsmål som er av nasjonal eller vesentlig regional betydning, eller som av andre grunner er av vesentlig betydning for vedkommende organs saksområde, jf. pbl. § 5-4. I dette tilfellet kan Avinor fremme innsigelse til planer som ikke ivaretar utviklingsmuligheter til flyplassen eller hindrer etablering og drift av en tredje rullebane. Det kan også fremmes innsigelse til planer som åpner for utbygging som vil bli påvirket av en tredje rullebane. Et eksempel på dette er etablering av ny støyfølsom bebyggelse i rød støysone rundt tredje rullebane. Det er statsforvalteren som har ansvar for støy og som normalt vil fremme denne typen innsigelser.

**Statlig fastsatt planprogram:** Med hjemmel i forskrift om konsekvensutredninger § 31 (Endring av rollen som ansvarlig myndighet) kan KDD bestemme at annen myndighet enn den som følger av forskriften skal være ansvarlig myndighet for å fastsette planprogram for planer etter plan- og bygningsloven dersom hensynet til nasjonale eller viktige regionale hensyn tilsier det, eller planen omfatter flere kommuner eller fylker. Bestemmelsen kan kombineres med § 32 (særskilte regler om planprogram) som åpner for at et planprogram, eventuelt konsekvensutredningen, kan brukes til å ta stilling til hvilke alternative lokaliteter man skal gjennomføre et reguleringsarbeid for. Dette kan være en mulig fremgangsmåte for avklaring av vestre vs østre rullebane.

**Statlig arealplan:** KDD kan pålegge en kommune å utarbeide arealplan eller selv vedta statlig arealplan når gjennomføring av viktige statlige eller regionale utbyggings-, anleggs- eller vernetiltak gjør det nødvendig, jf. pbl. § 6.4. En beslutning om bruk av statlig arealplan bør tas i samråd med kommunen. Bestemmelsene om prosess og medvirkning er de samme for statlig plan som for kommunale planprosesser. Bestemmelsene om innsigelse og klage gjelder ikke for statlig plan. I dette tilfellet kan SD anmode KDD om at planprosessen for tredje rullebane blir gjennomført som statlig arealplan.

**Statlige planbestemmelser:** Statlige planbestemmelser vedtas av Kongen i statsråd, *jf. pbl. § 6.3*. Statlige planbestemmelser innebærer at det ikke kan iverksettes særskilt angitte bygge- og anleggstiltak innenfor nærmere avgrensede områder uten samtykke fra departementet eller statsforvalteren hvis myndigheten delegeres. Det kan også gis bestemmelser om at kravet til samtykke bortfaller når kommunen har vedtatt ny arealdel eller reguleringsplan. Statlige planbestemmelser går foran eldre arealplaner og skal hindre at slike planer brukes som grunnlag for å gjennomføre uønsket utbygging. Før vedtak skal forslag til statlige planbestemmelser legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring til berørte kommuner. Statlige planbestemmelser gjelder for et tidsrom på inntil 10 år, men kan forlenges i 5 år av gangen. SD kan anmode KDD om å vedta statlige planbestemmelser for tredje rullebane. Utfordringen vil være å definere hvilket område bestemmelsen skal gjelde for og hvilke tiltak som ikke skal være tillatt. Dersom det ikke er tatt en beslutning om hvilken kommune tredje rullebane skal ligge i, vil planbestemmelsen måtte omfatte store områder i begge kommunene. Målet med en statlig planbestemmelse er at det skal utarbeides en plan som erstatter planbestemmelsen. Alternativet kan være å gå rett på bruk av statlig arealplan.

**Statlig bygge- og deleforbud:** KDD kan nedlegge statlig bygge- og deleforbud dersom de blir gjort oppmerksom på søknader om byggetillatelse som vil vanskeliggjøre etablering og drift av tredje rullebane, *pbl. § 13-4*. Formålet med bygge- og deleforbudet er sikre seg at man får tid til å gjennomføre en prosess for å endre plangrunnlaget for området.

KDD har informert utvalget om at statlig fastsatt planprogram, statlig arealplan og statlige planbestemmelser er virkemidler som er inngripende i forhold til kommunalt selvstyre og bare bør brukes hvis det er behov for dette. Bruk av disse virkemidlene forutsetter politisk aksept.

## 10.3 Vurdering av handlingsalternativene

Utbygging av en tredje rullebane vil ha stor betydning for angjeldende kommune, dens innbyggere og næringsliv, naturressurser mv. Staten bør være forsiktig med å iverksette vidtgående rådighetsbegrensende tiltak som sikrer statens interesser, og som samtidig legger sterke føringer for og begrenser kommunens handlefrihet og selvråderett. Statlige føringer kan potensielt føre til at betydelig samfunnsnytte ikke realiseres.

Nytten ved innføring av rådighetsbegrensende tiltak oppstår først og fremst for staten/Avinor på sikt ved at man hindrer en utvikling som potensielt er både kostbar og tidkrevende å reversere eller omgjøre. Eksempler på dette er kostnader forbundet med ekspropriasjon<sup>43</sup> eller rivning av eiendom. I utvalgets dialog med utenlandske aktører, som ACI, blir det fremhevet at det er en stor, nær uoverstigelig,

<sup>43</sup> Avinor har, etter hva utvalget forstår, ikke delegert hjemmel til å fatte vedtak om ekspropriasjon, og er avhengige av at enten kommunen fatter ekspropriasjonsvedtak i medhold av reguleringsplan (*pbl. kap. 16*), eller at det fattes vedtak i medhold av arealplanloven § 2 nr. 16



barriere å utvide rullebanekapasiteten gjennom store infrastrukturtiltak som en ny rullebane, ved lufthavner der omlandet er bebygget.

Ulempene ved rådighetsbegrensende tiltak oppstår mer lokalt og angår særlig berørt kommune, næringsliv og innbyggere. Den faktiske virkningen av rådighetsbegrensende tiltak er blant annet avhengig av:

- Hvilken form tiltaket har/tiltakets karakter (jf. handlingsalternativene omtalt ovenfor)
- Tiltakets faktiske innhold dvs hva begrensningene går ut på
- Hvem tiltaket først og fremst er rettet mot/angår
- Hvilken varighet tiltaket har

Avinor har i sitt forberedende arbeid med en tredje rullebane tatt utgangspunkt i føringene fra SD i 2017 om å legge det østre alternativet for en tredje rullebane til grunn. Utvalget har merket seg at det i Hurdalsplattformen står at «*regjeringen vil skrinlegge vestre alternativ for en tredje rullebane på Gardermoen, og dermed frigjøre viktig areal*». Utvalget tok opp dette med KDD i 2023 og oppfatter at det ikke pågikk prosesser for å følge opp dette punktet.

I utvalgets dialog med Avinor har selskapet gjort oppmerksom på at det i arealplanmessig sammenheng og i dialog med berørte kommuner har tatt utgangspunkt i SDs føringer. Som gjort rede for i Vedlegg 3 har Avinor fremmet innsigelse til arealdelen i kommuneplanen til Ullensaker kommune for perioden 2021–2030.

På invitasjon fra utvalget gjennomgikk Avinor innsigelsen, det kunnskapsmessige grunnlaget for denne og viktige avveieringer Avinor har gjort. Avinor understreket for utvalget at kunnskap om lokale støykonsekvenser har stor betydning for et tenkt operativt opplegg med tre rullebaner, og at dette så har påvirket utformingen av innsigelsen. Innsigelsen handler i stor grad om å innarbeide hensynssoner.

En utvidelse av hensynsone for høyderestriksjoner og byggerestriksjoner fra dagens situasjon med to rullebaner til tre rullebaner vil, ifølge Avinor, påvirke tettstedet Jessheim i tillegg til de tettstedene som allerede i dag omfattes av disse restriksjonene. Avinor opplyser om at konsekvensen i praksis er at man ikke kan bygge (veldig) høye bygg på Jessheim<sup>44</sup>. Avinor har informert utvalget om at dagens godkjente planer for utvikling av Jessheim kan, så langt Avinor kjenner til, realiseres.

Følgende tettsteder er mest plaget med flystøy (det vil si at de ligger innenfor rød og gule sone i støykartene) i dagens situasjon:

- Moreppen/Nannestad (ca 250 innbyggere)
- Sessvollmoen/Ullensaker (ca 1300 innbyggere)
- Mogreina/Ullensaker (ca 2000 innbyggere)
- Sand/Ullensaker (ca 2500 innbyggere)
- Løkenfeltet/Nannestad (ca 650 innbyggere)

---

<sup>44</sup> Det er ca 45 meter fra høyeste terrengpunkt i Jessheim sentrum opp til restriksjonsplanens begrensning.

Det vil i særlig grad være innbyggerne i Mogreina og Sand som berøres sterkest av støy som følge av etablering av en tredje rullebane i et østre alternativ.

Det er flystøysonene for 2040 i støyberegningene laget i 2017 som er brukt i det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget for Masterplan (Avinor, 2020) som må legges til grunn i kommunalt planarbeid. Større deler av de to nevnte tettstedene vil ligge i gul sone med en tredje rullebane basert på et østre alternativ.

I det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget til Masterplan (Avinor, 2020) ligger beregninger og støysonekart laget av SINTEF på vegne av Avinor i 2017. Det ble innarbeidet en oversikt over antall personer plaget av støy i 2017 (tobanesystem) og beregnet tilsvarende for 2030, 2040 og 2050 (trebanesystem/østre alternativ). Utvalget har sammenfattet oversikten i nedenstående tabell:

**Tabell 10.1 Antall personer plaget av støy ved en rullebane i østre alternativ**

	Tobanesystem		Trebanesystem (østre alternativ)	
Antall personer plaget av støy	2 017	2 030	2 040	2 050
Mye	1 316	961	1 044	1 660
Middels	2 596	1 954	1 997	3 004
Litt	3 467	2 622	2 655	3 956

Kilde: Avinor, 2020

Avinor har informert utvalget om at nedgangen i antall berørte i 2030 dels skyldes at støyberegningene tar hensyn til flytyper med mindre støyutslipp ved avgang og dels at det er en forventet overgang til flere landinger som benytter kurvede traséer. Det er færre personer som bor under de kurvede traséene og antallet plagede vil derfor naturlig nok gå ned. Avinor minner om at opptellingen forutsetter at det ikke bygges eller rives bygninger etter situasjonen for 2017. Det er heller ikke tatt hensyn eventuelle bygninger som må rives som følge av en eventuell bygging av en tredje rullebane.

SINTEF beregnet i samme studie arealet og antall boliger innenfor rød og gul støysone. Tabellen nedenfor er basert på en tabell i Avinors oppdaterte kunnskapsgrunnlag (Avinor, 2020):

**Tabell 10.2 Areal og boliger berørt av støy ved en rullebane i østre alternativ**

	Areal (kvm)		Antall boliger	
	Gul sone	Rød sone	Gul sone	Rød sone
2017	120,7	28,0	2 176	147
2030	102,8	21,3	1 514	64
2040	116,7	26,2	2 014	74
2050	128,1	28,6	3 753	105

Kilde: Avinor, 2020





Utvalget mener at det må gjøres avveiiinger mellom hva som er nødvendige restriksjoner for å forhindre at en unødig krevende situasjon inntreffer for staten dersom det skal bygges en tredje rullebane, vurdert opp mot hva slags aktivitet og utvikling som bør kunne finne sted frem til endelige avklaringer i spørsmålet om en tredje rullebane foreligger. Avveiiinger mellom fordelene for storsamfunnet og ulempene for lokalsamfunnet gjøres best på politisk nivå. Tidsaspektet i saken er relevant og det bør følgelig gjøres vurderinger med jevne mellomrom av behovet for en tredje rullebane, herunder nødvendigheten av reguleringsmessige tiltak som gir begrensninger.

# 11 Er det behov for å ta beslutninger om planlegging nå?

Å bygge en tredje rullebane vil være et stort investeringsprosjekt som det tar flere år å planlegge og bygge. Rullebanen bør ikke stå ferdig før den trengs, fordi systemet da har kostbar overkapasitet, men heller ikke for sent, fordi lufthavnen da ikke vil kunne håndtere det etterspurte flytilbudet. Siden en tredje rullebane trolig vil være et prosjekt med høy samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vil det trolig være bedre at rullebanen står ferdig litt for tidlig enn litt for sent.

En investeringsbeslutning om bygging av en tredje rullebane vil, uavhengig av beslutningstidspunktet, måtte basere seg på usikre trafikkprognoser, hvor usikkerheten øker med prognoseperiodens lengde. For å minimere usikkerheten bør beslutningstidspunktet være så nær som mulig i tid for når rullebanen må stå ferdig.

Et prosjekt for en tredje rullebane har et prosjektførløp som forutsetter gjennomføring av en rekke aktiviteter både før og etter en investeringsbeslutning.

Utvalget er i mandatets punkt C, 4 bedt om å gi en vurdering av omtrent når i tid det eventuelt oppstår et behov for å bygge en tredje rullebane. I kapittel 9 har utvalget gjort rede for at det er lite sannsynlig at et behov for en tredje rullebane oppstår før 2040.

Dersom man ser behov for en tredje rullebane på Oslo lufthavn, oppstår spørsmålet om når nødvendige planleggingsaktiviteter bør iverksettes.

I mai 2023 ga utvalget råd til sin oppdragsgiver om å igangsette lovpålagte prosesser for å avklare lokaliseringsspørsmålet for en eventuell tredje rullebane (Utvalget, 2023). Utvalget er i mandatet ikke bedt om å gjøre rede for hvordan et tredje rullebaneprosjekt bør planlegges og bygges. Utvalget vil her likevel gi noen vurderinger knyttet til planleggingen og gjennomføringen av et eventuelt tredje rullebaneprosjekt. Formålet er å bidra til at staten kan legge opp til prosesser som sikrer at en investeringsbeslutning kan tas på et best mulig tidspunkt.

På utvalgets anmodning har Avinor levert en oppdatert vurdering av mulig prosjekt/fremdriftsplan for en tredje rullebane, jf. omtalen i kapittel 3.2.3. De mener at planleggings- og byggetiden for en eventuell tredje rullebane i et østre alternativ er opp mot 13 år<sup>45</sup>, medregnet ca. 2 år på en prosess for å avklare lokaliseringvalg og fastsette områderegeringsplan. I et tenkt prosjektførløp ser Avinor for seg en ekstern kvalitetssikring av grunnlaget for å velge mellom de to «konseptene» østre vs vestre alternativ på Gardermoen. Utvalget har merket seg at Avinor ikke er pålagt å følge statens prosjektmodell for større investeringer dersom Avinor selv finansierer en fremtidig tredje rullebane.

<sup>45</sup> Om lag tre år lenger for et vestre alternativ.



For å ha et godt grunnlag for utvalgets vurderinger knyttet til spørsmålet om planlegging og gjennomføring av et eventuelt rullebaneprosjekt, valgte utvalget å benytte seg av ekstern rådgivning med spisskompetanse på planlegging og gjennomføring av store offentlige utbyggingsprosjekter. Utvalgets rådgiver, Olaf Melbø i Ivialt A/S, fikk i oppdrag å vurdere om det vil være hensiktsmessig å gjennomføre en konseptvalgutredning med tilhørende KS1 for prosjektet, om Avinors fremdrifts/prosjektplan har identifisert de aktuelle prosessene og aktivitetene, og om disse er lagt i en fornuftig sekvens og med rimelig tidsforbruk.

Rådgiveren leverte sin rapport i februar 2024 (Ivialt, 2024). Tekstboksen nedenfor gjengir her de sentrale vurderingene fra rapporten:

### **Boks 11.1 Ekstern rådgivers sentrale vurderinger og tilrådinger**

Det bør gjennomføres en KVV med tilhørende KS1 etter statens prosjektmodell for å sikre et riktig og godt dokumentert valg av alternativ for å øke rullebanekapasitet ved OSL. Dette vil gi et bedre grunnlag, godt dokumenterte og kvalitetssikrede føringer for forprosjektet. En KVV bør kunne gjennomføres innenfor den samme tiden som er avsatt til KU og oppdatering av teknisk/økonomisk underlag, og har derfor ingen konsekvenser for fremdrift.

Største risiko for forsinkelse i forhold til foreliggende plan vil være i perioden fram til vedtatt reguleringsplan. For å ha beredskap for slik forsinkelse, og for å kunne tilpasse fremdriften til evt. endrede trafikkprognoser, anbefales å gjennomføre aktivitetene t.o.m. reguleringsplanen så snart premisene for dette er klare, og heller legge inn en slakk i planen før oppstart forprosjekt.

Det går minimum to år fra ferdigstilt grunnlag for KS1 til oppstart forprosjekt. Planen bør vise utarbeidelse av oppdatert grunnlag for å beslutte, og beslutningstidspunkt for oppstart forprosjekt (OFP) i henhold til veilederen for styring av store statlige byggeprosjekter i tidligfase.

Dersom man starter detaljprosjektering for tidskritiske anleggsarbeider etter ferdig forprosjekt, men før endelig investeringsbeslutning er gjort, og velger en «tidseffektiv» kontraktstrategi, er det potensiale for å kunne redusere tiden fra ferdig forprosjekt til ferdigstilling med 1–1 ½ år.

Fremdriftsplanen kan med fordel vise noen aktiviteter eller milepæler for tidligfase for et eventuelt terminalbygg tilknyttet tredje rullebane.

Et innspill som egentlig ligger utenom oppdraget: De utredninger som utvalget skal gjennomføre, vil gi mye ny kunnskap for å vurdere det framtidige kapasitetsbehovet på Oslo lufthavn, og den samlede lufthavnkapasiteten i Østlandsområdet. En strukturering av denne og annen ny kunnskap, gjennom en egen KVV og KS1 for en framtidig samlet løsning av kapasitetsbehovet, vil kunne gi bedre kvalitet på grunnlaget for å definere riktig kapasitetsbehov ved OSL, både i volum og tid. Dette er i så fall aktivitet som ligger delvis før de aktiviteter som er vist i fremdriftsplanen.

Den eksterne rådgiveren har vurderinger som sammenfaller med utvalgets egne syn og resonnementer som følger nedenfor. Utvalget vil understreke at det ikke er bedt om å lage en konseptvalgutredning for en tredje rullebane. Utvalget er bedt om å vurdere hvordan man kan utnytte den eksisterende kapasiteten optimalt og å vurdere hvilken rolle de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Rygge og Torp) bør spille. Dette har utvalget gjort, primært i kapitlene 6 og 8, men ikke slik at foreliggende rapport inneholder eller utgjør en konseptvalgutredning.

En beslutning om bygging av en tredje rullebane er av stor samfunnsmessig betydning. Det er derfor viktig at beslutningsgrunnlaget er godt ved at mål og alternative løsninger/konsept (også nullalternativet) er tilstrekkelig beskrevet og vurdert. Ved å følge statens prosjektmodell med konseptvalgutredning og en etterfølgende ekstern kvalitetssikring vil man bruke en utprøvd, velkjent modell, som sikrer nødvendig legitimitet. Å følge statens prosjektmodell vil bidra til at staten som beslutningstaker tidlig tar grep om rammene for prosessen. Utvalget mener, som dets eksterne rådgiver, at det er av underordnet betydning at en eventuell tredje rullebane i utgangspunktet ikke er tenkt finansiert over statsbudsjettet. Statens prosjektmodell skal sikre at det foretas gode valg når store samfunnsinteresser skal ivaretas ved store investeringer, noe som er tilfellet her.

Avinor mener at de reelle aktuelle konseptene er et vestre eller et østre alternativ. En slik tilnærming vil være å anse som en smalt anlagt konseptvalgutredning. En vanligere tilnærming til en konseptvalgutredning ville være at den i dette tilfellet også inneholder ett eller flere reelle alternativ til en tredje rullebane, for eksempel en delt løsning mellom flyplasser i Østlandsområdet, samt et nullalternativ.

Fordelen med å velge en smalere inngang er at arbeidet er enklere og derfor mindre ressurs- og tidkrevende, mens fordelen med en tradisjonell og videre inngang er at det gir bredere vurdering av alternativer. En bredt anlagt tilnærming kan gi bedre legitimitet, men forutsetter at det foreligger reelle handlingsalternativer.

Det fremgår av vurderingene i denne rapporten, at med det kunnskapsgrunnlaget utvalget har, taler det meste for at et vesentlig økt kapasitetsbehov på Østlandsområdet (dvs et behov som ikke lar seg gjøre å utvikle med tobanesystemet på Oslo lufthavn) best lar seg dekke ved en tredje rullebane. Det fremstår dermed hensiktsmessig å gjennomføre en smalt anlagt konseptvalgutredning der en vurderer nullalternativet (ikke utbygging) opp mot utbygging basert på det foretrukne lokaliseringalternativet for en tredje rullebane ved Oslo lufthavn.

Utvalget mener at staten bør ta i betraktning momentene ovenfor når man tar stilling til valg av prosjektmodell og videre prosess.

I tillegg til å anbefale at fremdriftsplanen bør vise noen aktiviteter eller milepæler for tidligfase for et eventuelt terminalbygg tilknyttet tredje rullebane skriver Ivialt AS i sin rapport at «*Det fremgår ikke av det mottatte materialet hvordan man tenker kapasitetsøkning på terminalbygg og konsekvenser for drift av flyplassen, men i den grad det finnes alternativ må det inkluderes i en slik KVU*» (Ivialt, 2024). Avinor har ikke tatt med kostnadene til en ny terminal i sitt grovanslag, jf. omtalen av anslaget i kapittel,



3.2.2.1<sup>46</sup>. Selskapet har formidlet at det er selskapets vurdering at det er tidligst behov for en tredje terminal 5 år etter åpning av en tredje rullebane. Videre at det eneste elementet Avinor per i dag kjenner som må avklares inn mot fremdriftsplan for en tredje rullebane er etablering av en eventuell kulvert fra ny terminal til flyoppstillingsplasser for fly mellom dagens østre bane og en eventuell tredje rullebane lagt øst for dagens østre rullebane (Avinor, 2024h).

Utvalget oppfatter at en ny terminal vil være en forutsetning for å nyttiggjøre seg store deler av den kapasitetsøkningen en tredje rullebane vil gi. Utvalget legger til grunn at kostnadene til en ny terminal derfor vil utgjøre en del av beslutningsgrunnlaget når det skal avgjøres om det skal investeres i en eventuell tredje rullebane eller ikke.

Ivialt A/S skriver i sin rapport at «*Dersom trafikkmengdene øker mere enn prognosene man legger til grunn, kombinert med en stram tidsplan, kan det medføre at avvikling av trafikken blir unødvendig stresset de siste årene før åpning. Tilsvarende kan investeringen bli gjort for tidlig dersom trafikken øker mindre enn prognosert. Dersom man ønsker å redusere risikoen for en slik situasjon, kan det vurderes å gjøre aktivitetene 1–13 (t.o.m. reguleringsplan) så snart premissene for dette er klare, og heller legge inn tid som slakk i planen før oppstart forprosjekt. «Ventetiden» kan man da tilpasse til oppdaterte prognoser før man igangsetter de mere kostnadskrevende fasene i prosjektet*».<sup>47</sup> I Avinors prosjektplan basert på et østre alternativ, aktivitetene 1–13, er det satt av i underkant av to år på få gjennomført lokaliseringsvalget (inklusive ekstern kvalitetssikring av underlaget) og deretter ett års tid på å gjennomføre reguleringsplanarbeidet.

Utvalget mener at tilnærmingen rådgiveren anbefaler er klok, ikke minst fordi det gjennomføringsmessig er størst risiko for å «sprekke på tid» i de første planfasene i denne type store infrastrukturinvesteringsprosjekter. Ved å gjennomføre lokaliseringsvalg, konseptvalg og områderegulering tidlig, kan man vente lengst mulig med en investeringsbeslutning. På den måten kan det tas en investeringsbeslutning tettest mulig i tid på når det antatte behovet er beregnet å inntreffe.

Trafikkprognosene tilsier at det kan oppstå behov for en tredje rullebane i fremtiden, men at det er lite sannsynlig før etter år 2040, jf. omtalen i kapittel 9. Med en samlet planleggings- og utbyggingsperiode på 10–15 år betyr det at det er lite aktuelt å foreta en eventuell investeringsbeslutning etter forutgående innledende planlegging før noe ut på 2030-tallet. Den innledende planleggingen omfatter i hvert fall lokaliseringsvalg, konseptvalgutredning med etterfølgende kvalitetssikring, reguleringsplanarbeid, og etter hvert avklaring av konsesjon samt forprosjekt og etterfølgende kvalitetssikring av kostnadsgrunnlag.

---

<sup>46</sup> Det foreligger ikke kostnadsestimater for en ny terminal. Den siste kostnadsrammen som ble satt for utbyggingen av Terminal 2 (T2) i 2013 var i overkant av 14 mrd-kr i løpende priser eks mva, jf. Sintef m flere, februar 2018, Evaluering av T2-prosjektet ved Oslo lufthavn. Disse kostnadene kan ikke indikere hva en ny terminal vil koste, men viser at terminalutbygging ved en lufthavn er kostbart.

<sup>47</sup> Aktivitetene 1-13 er aktivitetene i Avinors fremdrifts/prosjektplan som gjelder lokaliseringsvalg og reguleringsplan.

Gitt historikken i saken, og kunnskapen utvalget har tilegnet seg gjennom dialog med berørte interessenter, vurderer utvalget at en vellykket gjennomføring av beslutnings-, plan- og utbyggingsaktiviteter forutsetter at staten og Avinor sørger for åpenhet, forutsigbarhet og god involvering i tråd med prosesskrav som følger av lovverk og statens retningslinjer.



# Vedlegg 1

## Mandat for uavhengig utvalg som skal vurdere fremtidig kapasitet og behov ved Oslo lufthavn, Gardermoen

### A. Bakgrunn

I Hurdalsplattformen står det:

*«Regjeringen vil*

- videreføre og styrke Avinor-modellen for å drifte og videreutvikle flyplasser i hele landet*
- skrinlegge vestre alternativ for en tredje rullebane på Gardermoen, og dermed frigjøre viktig areal*
- nedsette et uavhengig utvalg for å se på fremtidig kapasitet og behov ved Oslo lufthavn på Gardermoen. Inntil dette arbeidet er slutført videreføres ikke planarbeid for en tredje rullebane. Utvalgets arbeid vil danne grunnlag for regjeringens konklusjon i spørsmålet om tredje rullebane.»*

Spørsmålet om framtidig kapasitet på Oslo lufthavn, den samlede lufthavnskapasiteten i Østlandsområdet, herunder forholdet mellom Oslo lufthavn (Gardermoen), Moss lufthavn (Rygge) og Sandefjord lufthavn (Torp) samt spørsmålet om bygging av tredje rullebane er tidligere utredet, senest i forbindelse med utvikling av Nasjonal transportplan 2018–2029 og eiermeldingen for Avinor i 2017.

Flere utviklingstrekk gjør det aktuelt å foreta en ny utredning, herunder

- nødvendigheten av å innføre null- og lavutslippsløsninger innen luftfarten, slik at bærekraftig luftfart kan bidra til at Norge oppfyller klimaforpliktelser og når klimamål
- virkningene av pandemien på kapasitetsbehovet, inkludert konsekvensene av eventuelle endringer i reisemønstre/-vaner som skyldes mer bruk av digitale løsninger
- eventuelle virkninger på fremtidig kapasitet av den tekniske utviklingen med bruk av droner, vertical take off and landing (eVTOL)-fly, mm.

### B. Formål, forutsetninger og avgrensning

Hovedformålet med utredningen er å frembringe et grunnlag som setter regjeringen i stand til å ta stilling til om det er behov for å avsette areal for en tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen. Regjeringen vil gjennomføre en offentlig

høring av utredningen før den legger frem sitt standpunkt for Stortinget på egnet måte.

Med utgangspunkt i Hurdalsplattformen legges følgende forutsetninger til grunn:

- Regjeringen vil opprettholde eksisterende lufthavnstruktur og finansieringen av lufthavnene innenfor Avinor (Avinor-modellen). Kommersielle inntekter og avgiftsinntekter fra flyselskapene skal i størst mulig grad finansiere virksomheten («single till») og avgiftsnivået på de enkelte flyplassene skal som hovedregel være det samme (intern kryss-subsidiering/samfinansiering).
- Regjeringen tar sikte på å legge frem en stortingsmelding om en nasjonal luftfartsstrategi i løpet av 2022. Regjeringen vil i denne meldingen drøfte hvordan den vil videreføre og styrke Avinor-modellen for å drifte og videreutvikle lufthavner i hele landet.
- Oslo lufthavn, Gardermoen (OSL) skal fortsatt være Norges hovedflyplass, og som det være et nasjonalt knutepunkt for innenlands og internasjonal trafikk.
- Staten tar først stilling til om en tredje rullebane skal bygges dersom Avinor på et fremtidig tidspunkt kommer til at det er behov for det, og må søke staten om konsesjon for dette.

## C. Hva som skal utredes og rapportens innhold

Utvalget skal utarbeide en rapport som skal se på hva ulike utviklingstrekk i følgende parametere vil ha å si for behov for ny kapasitet på flyplasser på østlandsområdet.

1. En analyse av utviklingen i viktige drivkrefter med betydning for etterspørsel etter og tilbudet av konvensjonell og ny lufttransport (droner og elektriske fartøy som tar av vertikalt, eVTOLS) og behovet for infrastruktur, herunder
  - a. Relevante utslippsmål og klimaforpliktelser, forsterket klima- og miljøfokus
  - b. Den økonomiske utviklingen i samfunnet, som grunnlag for å beskrive middels (mest sannsynlig), høyt og lavt trafikkscenario
  - c. Endring av reisebehov og reisevaner
  - d. Den teknologiske utviklingen
2. Beregninger av fremtidige reisevolumer med lufttransport på Østlandsområdet basert på anslag for forventet etterspørsel og tilbud
3. Vurderinger av ulike handlingsalternativer for å håndtere forventede reisevolumer. I vurderingene skal inngå:
  - a. Tiltak som kan sikre optimal utnyttelse av den eksisterende rullebanekapasiteten på OSL og Østlandsområdet for øvrig, herunder bruk av lufthavnavgifter.
  - b. En vurdering av hvilken rolle de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Rygge og Torp) bør spille. Herunder skal det vurderes





- om fornyet drift på Moss lufthavn, Rygge, er en aktuell løsning av samfunnsøkonomiske eller andre grunner.
- c. OSLs rolle som nasjonalt trafikknutepunkt, herunder sammenhengene mellom knutepunktetsrolle og det samlede tilbudet av flyruter både innenlands og internasjonalt.
  - d. Betydningen konkurransen med andre nordiske og internasjonale flyplasser har for forventet reisevolum i alternativene som beskrives.
  - e. Beskrivelse av klima- og miljøvirkninger av de alternativene som beskrives. Det skal redegjøres for virkningene både av byggingen av en tredje rullebane og av økt flytrafikk. Mulig effekt av strammere klimapolitikk (overgangsrisiko) skal også belyses.
  - f. Samfunnsøkonomiske analyser av de alternativene som beskrives. Bedriftsøkonomiske virkninger for Avinor beskrives også.
  - g. Relevante erfaringer fra andre land.
4. Gitt at handlingsalternativet utbygging av en tredje rullebane fremstår som mest aktuelt, skal det gis en vurdering av omtrent når i tid det oppstår et behov for å bygge den.
  5. Det skal vurderes om et areal, inkludert hensynssoner/restriksjonsområder, bør båndlegges til en tredje rullebane. Rapporten skal ikke ta stilling til hvilket areal som i så fall bør båndlegges.
  6. Redegjørelse for hvordan utvalget har arbeidet, og særlig hvordan det har sikret involveringen av representanter for ulike interesser som nevnt i pkt. D. Rapporten skal gjennomgående skrives slik at den tilfredsstillende de kravene som følger av Utredningsinstruksen.

## D. Utvalgets sammensetning og arbeidsmåte

Utvalget skal være uavhengig, og medlemmene skal derfor i størst mulig grad rekrutteres på grunn av sin faglige ekspertise. Utvalget skal bestå av en leder og [tre til fem] andre medlemmer. I tillegg skal utvalget ha en sekretær som arbeider på heltid.

Det kompakte utvalget gjør det samtidig viktig at representanter for alle vesentlige interesser får anledning til å legge frem sitt syn på de problemstillingene mandatet omfatter for utvalget.

Utvalget skal ut over dette sørge for å innhente (herunder kjøpe) eksterne utredninger i den grad det er nødvendig for å ha et forsvarlig grunnlag for egne vurderinger eller som direkte svar på kravene i pkt. 1 til 6 ovenfor.

Arbeidet finansieres av midler fra Samferdselsdepartementets budsjett.

## Frist

Utvalget skal legge frem sin utredning i form av en rapport senest sommeren 2024.

Utvalget ledes av professor emerita i samfunnsøkonomi Siri Pettersen Strandenes (Vestland).

Øvrige medlemmer av utvalget:

- Simen Bakken – prosjektleder/konsulent (sivilingeniør, Oslo)
- Siri Hatlen – selvstendig/styreleder (sivilingeniør og MBA, Akershus)
- Frode Steen – professor samfunnsøkonomi (doktorgrad samfunnsøkonomi, Vestland)
- Eivind Tveter – førsteamanuensis (doktorgrad i logistikk og master i samfunnsøkonomisk analyse, Møre og Romsdal)



# Vedlegg 2

## Oversikt over hvem utvalget har hatt dialog med

Utvalget har hatt møte/møter/dialog med følgende organisasjoner, virksomheter og personer:

- Avinor
- Airports council international (ACI)
- Delta Luftfart
- EUROCONTROL
- Forsvarsdepartementet
- Flughafen München
- The International Air Transport Association (IATA)
- Jotunfjell partners AS (eier av Rygge terminal)
- Kastrup lufthavn a/s
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD)
- Luftfartstilsynet (LT)
- Moss kommune
- Nannestad kommune
- Norges teknologi- og ingeniørorganisasjon (NITO)
- Naturvernforbundet
- Nei til tredje rullebane
- Nic Nilsen, tidligere viseadministrerende direktør ved Fornebu lufthavn og tidligere administrerende direktør ved Oslo lufthavn
- NHO Luftfart
- Norsk flygelederforening
- Norsk forening mot støy
- Norwegian Air Shuttle ASA (Norwegian)
- NTL Luftfarten
- Royal Schiphol Group
- Samferdselsdepartementet (SD)
- Sandefjord kommune
- Scandinavian Airlines (SAS)
- SEA Milan Airports
- SINTEF
- Swedavia
- Teknisk- naturvitenskapelig forening (TEKNA)
- Sandefjord lufthavn, Torp (TRF)
- Ullensaker kommune
- Widerøes flyveselskap AS (Widerøe)
- Zero Emission Resource Organisation (Zero)

Utvalget har vært på befaring hos:

- Avinor (Oslo lufthavn, trafikkstyringssentralen på Røyken)
- Sandefjord lufthavn, Torp
- Nannestad kommune
- Ullensaker kommune



# Vedlegg 3

## Bakgrunnsinformasjon

### Innplasseringen av en eventuell tredje rullebane og eierforhold til grunn og areal

I OSL Masterplan for Oslo lufthavn 2012–2050 (Avinor, 2012) drøftes innplasseringen av en eventuell tredje rullebane. I punkt 6.2 står det følgende:

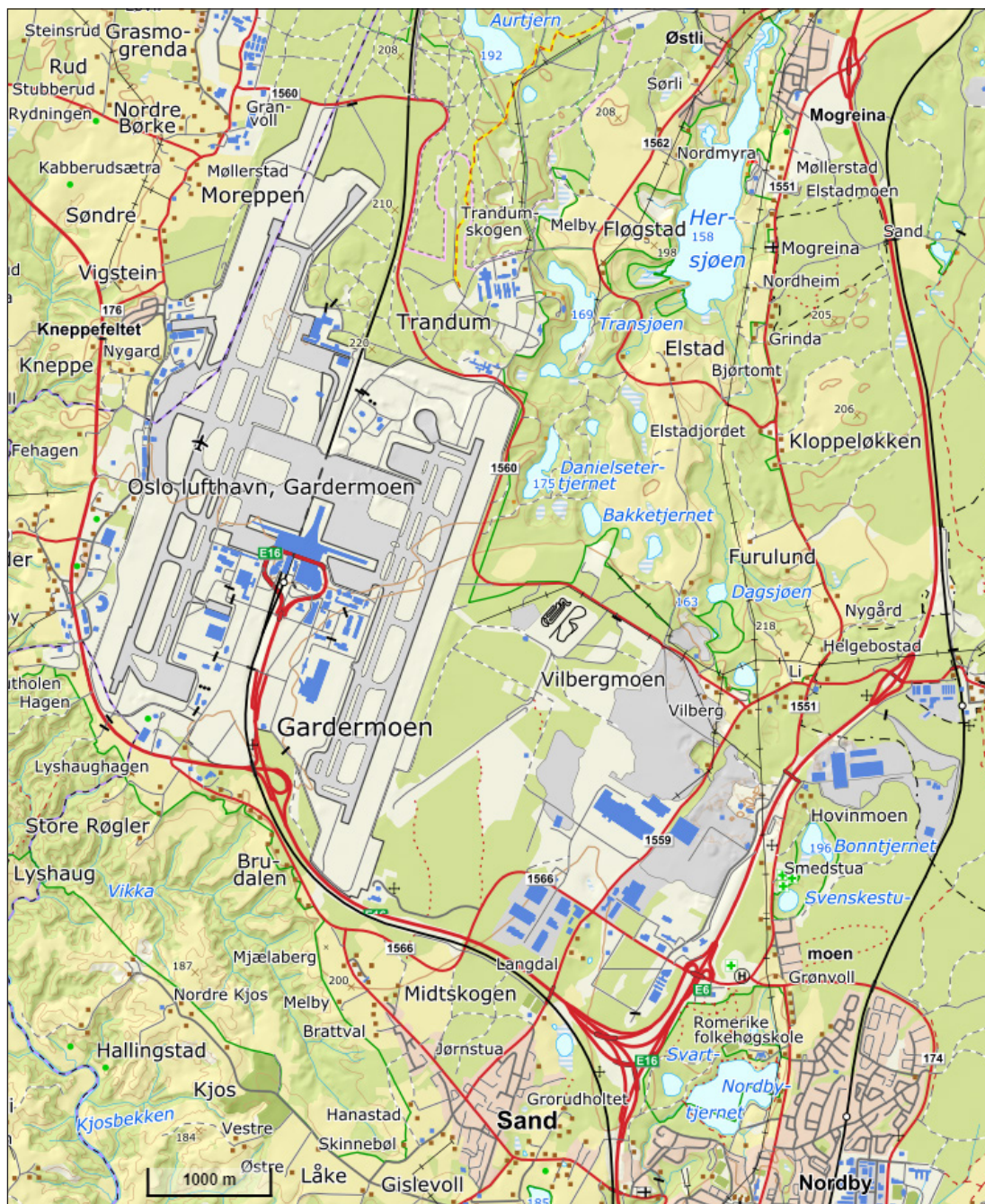
«Foreliggende masterplan har derfor konsentrert arbeidet om tre alternativer:

- Alternativ Øst lokalisert 1 035 m øst for østre rullebane med søndre terskel på ny bane 300 m syd for terskel på eksisterende bane.
- Alternativ Nord lokalisert 300 m vest for østre rullebane, men trukket nordover slik at søndre terskel på ny bane ligger ca. 500 m nord for nordre terskel på eksisterende bane.
- Alternativ Vest lokalisert 1 035 m vest for eksisterende vestre bane, men av terreng- og geologimessige årsaker trukket nordover slik at nordre terskel på eksisterende bane ligger på linje med søndre terskel på ny bane»

Det fremgår at alternativene er vurdert opp mot flere ulike tema/hensyn, men at man ikke gikk videre med alternativ nord etter å ha vurdert ulike flyoperative forhold. I sammendraget i masterplanen fremgår at et nordre alternativ ikke er akseptabelt fordi en slik plassering ved vind fra syd ikke oppfyller prosedyrekravene til International Civil Aviation Organization (ICAO) og Federal Aviation Administration (FAA) ved avbrutte landinger. Avinor opplyser at det derfor ikke er utført støyberegninger for dette alternativet, og øvrige analyser av alternativet er ikke inntatt i masterplanen (Avinor, 2012).

Kunnskapsgrunnlaget som lå til grunn for Masterplan ble oppdatert av Avinor i 2020. I dette kunnskapsgrunnlaget ligger et kart som viser begge aktuelle innplasseringer samlet (Avinor, 2020a). Kartet er gjengitt i rapportens kapittel 3. Den aktuelle innplasseringen av henholdsvis et vestre og et østre alternativ i form av soneplaner ligger i masterplanens kapitler 6.4.1 og 6.4.2. Soneplaner er ikke en lovbestemt plantype, men en overbygning på reguleringsplaner innenfor et bestemt område.

Kartet nedenfor viser Oslo lufthavn og tilgrensende områder som Elstad landskapaverneområde samt tettstedene Mogreina og Sand.



## Oslo lufthavn og tilgrensende områder

Kilde: [Norgeskart](#)

Utvalget har forhørt seg med Avinor om eierforholdene til grunn og areal. Avinor ga utvalget en oppdatering i 2024 (Avinor, 2024e) som baserer seg på vurderinger av eiendomsforhold som et underlag for grunnvervskostnader ifm at Avinor oppdaterte kunnskapsgrunlaget for Masterplan (Avinor, 2020a):

*«For det vestre alternativet er det behov for erverv av eiendomsrett til ca. 3060 dekar nytt lufthavnareal. For østre alternativ er det behov for erverv av ca. 2195 dekar nytt areal. For begge alternativene kommer i tillegg erverv av rettigheter til etablering av innflygingslys og utrykningsvei i begge baneretninger utenfor det areal*



*hvor det forutsettes ervervet eiendomsrett. Arealbehovet er høyere enn det som ble lagt til grunn i Masterplan 2012. Dette skyldes forutsatt behov for glidebane, som innebærer at ervervsgrensa er flyttet vestover for vestre alternativ og østover for østre. I tillegg medfører glidebanen i østre alternativ behov for omlegging av FV 469 Jessheimvegen som innebærer grunnerverv.*

*Alternativ vest vil innebære erverv av 78 boligeiendommer, 14 tun på gårdsbruk, og flere næringseiendommer som har sin virksomhet innenfor området. Alternativet innebærer erverv av ca. 1100 daa dyrket mark, ca. 850 daa skogarealer i tillegg til bolig og næringsarealene.*

*Alternativ vest vil innebære at mange husstander må skaffe seg/skaffes nye boliger, bedrifter må relokaliseres mv. Utover den påvirkning dette har på de berørte (jfr erfaringer fra grunnervervet ved hovedflyplassutbyggingen) innebærer dette en langt mer komplisert og tidkrevende prosess enn alternativ øst som i hovedsak dreier seg om ubebygde arealer og økonomiske interesser som skal erstattes.*

*Alternativ Øst berører i hovedsak arealer som i dag er skogarealer, men hvor en vesentlig del regnes med å bli erstattet som fremtidige næringsarealer. Ingen bolighus eller eksisterende næringsbygg ligger innenfor det som må erverves. Kun 55 daa dyrket mark må erverves. Antall parter som berøres av grunnervervet er en brøkdel i forhold til alternativ vest. Den vesentligste bruk utover skogbruk i arealene for fremtidig næring er knyttet til motorsportsaktiviteter».*

## Reguleringen av det aktuelle arealet

### Ullensaker kommune

Ullensaker kommune ønsker å få fastsatt en ny arealdel av kommuneplanen for perioden 2021–2030: Kommuneplanens arealdel for Ullensaker med plankart, temakart, planbestemmelser, planbeskrivelse med konsekvensutredning og risiko- og sårbarhetsanalyse datert 23.02.21 er vedtatt (med unntak, se nedenfor).

I sluttbehandlingen i mars 2021 vedtok kommunestyret å videreføre plankartet for vedtatt kommuneplan i 2015 inn i neste planperiode (2021–2030): Det aktuelle arealet der en eventuell tredje rullebane skulle ligge er uregulert, men avsatt til næringsformål i kommuneplanen, og båndlagt ved bruk av hensynsone H710.<sup>48</sup>

Kommuneplanens arealdel er tegnet helt likt, inkludert hensynssonen, i dette området i både 2015- og 2021-planene. 2015-planen ble vedtatt uten innsigelse og hele planen har rettsvirkning. Unntaket i 2021 gjelder arealer og bestemmelser omfattet av innsigelser som ikke er løst. Disse er følgelig unntatt rettsvirkning.

<sup>48</sup> Plan- og bygningsloven fra 2009 innførte hensynssoner som et nytt verktøy i arealplanleggingen. Intensjonen med hensynssoner er å vise hensyn og restriksjoner som har vesentlig betydning for bruken av et areal, uavhengig av arealformålet. Hensynssoner kan være knyttet til naturgitte eller lovregulerte forhold, eller gi krav til kvalitet og utforming. Bruk av hensynssoner må vurderes i samspill med arealformål og bestemmelser. *Hensynssone* er et område avmerket i offentlig arealplan der det skal tas bestemte hensyn ved bruk og utnyttelse av arealet. 710 brukes ved båndlegging av areal, jf plan- og bygningslovens § 11-8, d. Sone for båndlegging er tidsbegrenset for 4 år, men kan forlenges.

Av hensyn til en mulig tredje rullebane, leverte Avinor innsigelser til 2021-planen. Statsforvalteren har forsøkt å mekle i saken, men det ble ikke oppnådd enighet. Saken er følgelig sendt av statsforvalteren i Viken fylkeskommune til avgjørelse hos kommunal- og distriktsministeren. Saken ble sendt i mai 2022.

### **Nannestad kommune**

I Nannestad kommune vil et vestre alternative strekke seg over ulike arealformål i nåværende kommuneplan (arealdel 2018–2035). Noe er landbruks- natur og friluftsområde (LNF), noe er avsatt til flyplassrelaterte formål og andre områder er regulert for næring. Noe vil også strekke seg inn i Aurmoen landskapsvernområde.

Kommunen har hatt forslag til ny arealdel av kommuneplan ute på høring med frist for høringsuttalelser den 01.09.2023. Endringene som må gjøres i planen etter høringsfristen gjør at planen må ut på ny høring.

Planforslag til kommuneplanens arealdel 2024–2040 var til andregangsbehandling i kommunestyret den 18.06.2024. Etter hva utvalget forstår, er administrasjonen i kommunen i gang med å innarbeide endringsforslagene som kom i den politiske møterunden. Planen blir derfor først sendt ut på høring i september/oktober. Det ble vedtatt av kommunestyret å legge inn en forlengelse av næringsområde nord i Gardermoen vest næringspark.





# Vedlegg 4

## Oversikt over historikken

### Innledende kommentar

Spørsmålet om behovet for å bygge en tredje rullebane, og det tilhørende spørsmålet om behovet for å avsette areal til en dette, herunder lokalisering, har vært gjenstand for faglige vurderinger, politiske overveielser og beslutninger over lengre tid. Det har vært arbeidet med å vurdere kapasiteten på Oslo lufthavn og en eventuell utbygging av en tredje rullebane siden flyplassen ble åpnet i 1998.

For å ta stilling til hvordan det bør arbeides med spørsmålet om en tredje rullebane i fremtiden, er det nyttig å kjenne historikken.

#### Perioden før 2010

Oslo Lufthavn, Gardermoen har i dag, to rullebaner, som ligger i Ullensaker og Nannestad kommuner. For å avklare om man bør sikre arealer til en eventuell fremtidig tredje rullebane tok Oslo lufthavn AS i 2001 initiativ til å utarbeide en egen lufthavnplan for Oslo lufthavn. Lufthavnplan 2001–2030 (Oslo Lufthavn, 2002) forelå i desember 2002 og ble vinteren 2003 oversendt SD etter styrebehandling i Oslo lufthavn AS og Luftfartsverket (nå Avinor). Planen inneholdt prognoser som viste at det ville oppstå behov for en tredje rullebane omkring år 2030. Planen beskrev videre en langsiktig arealbruksplan som skulle brukes i hovedflyplassens egen planlegging av infrastruktur og som del av grunnlaget for berørte kommuners arbeid med egne arealplaner.

For å gjennomføre en uavhengig vurdering av behovet for en tredje rullebane knyttet SD til seg rådgivningsselskapet Norconsult i 2005. Norconsult påpekte at lokale myndigheter hadde igangsatt lokale planprosesser etter at Lufthavnplan 2001–2030 forelå, at det i den forbindelse fremkom kritiske syn på konklusjonene i lufthavnplanen og at kommunene derfor etterlyste SDs syn.

I Nasjonal transportplan 2010–2019 (St.meld. nr. 16 (2008–2009)) slår regjeringen fast

- «det skal bandleggjast areal til ei eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen, uten at dette er noko vedtak om å byggje ei tredje rullebane» (side 10)
- «Oslo lufthavn, Gardermoen, har i dag to rullebaner. Avinor utarbeidet i 2002 en plan som viste at det ville bli behov for en tredje rullebane en gang fram mot 2030. En rapport som Norconsult utarbeidet for Samferdselsdepartementet i 2005 bekreftet i stor grad disse konklusjonene.» (sidene 176–177)

Videre fremkommer det at: «Regjeringen mener at behovet for en slik utbygging må vurderes nærmere, bl.a. i forhold til nasjonale og internasjonale klimamål. Regjeringen har derfor ikke tatt stilling til en slik utvidelse av lufthavnen.

Det er flere alternative lokaliteter for en mulig tredje rullebane, og det er ikke tatt noen avgjørelse om hvor en tredje rullebane skal ligge. Denne usikkerheten fører til at store areal rundt Gardermoen i realiteten alt er båndlagt. Regjeringen mener denne situasjonen er uheldig, og har derfor fattet en prinsippbeslutning om at det skal båndlegges et bestemt areal til en eventuell tredje rullebane. Samtidig understrekes det at denne beslutningen ikke er et vedtak om å bygge en tredje rullebane.

Det må tas nærmere stilling til hvilket areal som skal båndlegges og hvilken form og innhold selve båndleggingsvedtaket skal ha. I dette arbeidet vil hensynet til jordvern og biologisk mangfold tillegges vekt. Samferdselsdepartementet vil lede arbeidet i samråd med Miljøverndepartementet som ansvarlig for plan- og bygningsloven.

Ved å båndlegge et bestemt areal oppnår en at andre arealer frigjøres til andre formål. Dette er ønsket av fylkeskommunen og kommunene i området. Samtidig bør båndleggingsvedtaket gis et innhold som gjør det mulig å opprettholde midlertidig virksomhet på det båndlagte arealet som er forenlig med bygging av en eventuell framtidig rullebane. Hvis man i framtiden finner ut at det ikke er ønskelig å bygge en tredje rullebane, kan båndleggingsvedtaket oppheves».

I Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2010–2019 (Innst. S. nr. 300 (2008–2009)) står det

– «Komiteens flertall, alle unntatt medlemmet fra Venstre, har merket seg at regjeringen foreslår å båndlegge areal til en tredje rullebane på Oslo lufthavn Gardermoen. Båndleggingen innebærer på ingen måte en beslutning om at en tredje rullebane skal bygges. Regjeringen vektlegger betydningen av at beslutningen om båndlegging av et bestemt areal vil ha stor verdi fordi den vil frigi arealer som i praksis har vært båndlagt i påvente av en beslutning om eksakt lokalisering av en eventuell tredje rullebane og tilhørende båndleggingsvedtak. Flertallet slutter seg til regjeringens vurderinger i dette viktige spørsmålet for utviklingen av og omkring Norges hovedflyplass» (side 116).

### **Perioden 2010–2020**

Oslo lufthavn AS utarbeidet i 2012 **Masterplan 2012–2050** (Avinor, 2012). Masterplanen inneholder en grundig vurdering av relevante spørsmål knyttet til et eventuelt behov for en tredje rullebane og til lokaliseringsspørsmålet. Videre inneholder den vurderinger av for eksempel geotekniske forhold, driftstekniske forhold, flyoperative forhold, miljøkonsekvenser, grunnevervspørsmål og økonomiske kalkyler. I forordet heter det:

«Masterplanen vil bli oppdatert etter en omforent plan for rullering, og det forutsettes at godkjent masterplan til en hver tid skal være styrende for den overordnede utvikling av Oslo Lufthavn. I St.meld. nr 16 (2008–2009) Nasjonal transportplan 2010–2019 fremgår det at regjeringen har fattet en prinsippbeslutning om at det skal båndlegges et bestemt areal for en eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen. Meldingen peker også på at denne beslutningen ikke er et vedtak om at banen skal bygges. Før det tas stilling til hvilket areal som skal båndlegges, og hvilken form og innhold selve



båndleggingsvedtaket skal ha, ba departementet om at det utarbeides ny masterplan for lufthavnen.

Da Regjeringen allerede har slått fast at det skal båndlegges et bestemt areal for en eventuell tredje rullebane, har masterplanen lagt hovedvekt på å analysere forhold og faktorer som skiller de aktuelle alternativene. Dette har gitt grunnlag for å anbefale den lokalisering som samlet sett fremstår som det beste. Foreliggende rapport utgjør OSLs grunnlag for Samferdselsdepartementets videre båndleggingsprosess, som skal skje i samråd med Miljøverndepartementet. Før en eventuell utbygging av en tredje rullebane kreves det utarbeidet en formell konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser.»

Utvalget oppfatter at Masterplan 2012–2050 av 2012 (Avinor, 2012) er den utgaven av masterplanen for Oslo lufthavn det henvises til i sitatet ovenfor.

I sitt **høringsbrev av 5. juli 2012 av Masterplanen** heter det fra SD (SD, 2012):

«Fordi valg av areal til en eventuell tredje rullebane er et hovedtema i Masterplanen, er det åpenbart at den har klar relevans som grunnlagsdokument for statens eget arbeid med å båndlegge. Samferdselsdepartementet har derfor avtalt med Avinor AS og Oslo Lufthavn AS at departementet sender Masterplanen på høring som et første ledd i statens båndleggingsarbeid.

Først når departementet har mottatt høringsuttalelser vil det foreta sine egne vurderinger av lokaliseringsspørsmålet. På grunnlag av denne vurderingen vil det utarbeide forslag til båndleggingsbeslutning. Departementet har så langt ikke tatt stilling til hvilken form denne beslutningen bør ha, men det legges uansett til grunn at det vil skje i form av en beslutning etter planbestemmelsene i plan- og bygningsloven. Fordi prosedyrebestemmelsene i plan- og bygningsloven vil bli lagt til grunn, vil høringsinstansene også få mulighet til å uttale seg om departementets endelige forslag».

Høringen hadde frist 2. november 2012. Det kom inn en rekke høringsuttalelser, herunder fra omkringliggende kommuner, se nærmere her: [Høring – Oslo Lufthavn AS; Masterplan for 2012–2050 – regjeringen.no](#).

I Nasjonal transportplan 2014–2023 (Meld. St. 26 (2012–2013)) fremgår det at

– «Trafikkprognosene viser at det vil bli behov for tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen, innen 2030. I Nasjonal transportplan 2010–2019 ble det fattet en prinsippbeslutning om at det skal båndlegges areal for en tredje rullebane. I Oslo lufthavn AS' masterplan anbefales en lokalisering øst for dagens lufthavn. Masterplanen har vært på høring, og Samferdselsdepartementet arbeider nå med den videre båndleggingsprosessen. Det vil bli gjennomført en prosess i tråd med plan- og bygningsloven» (side 66).

Det ligger ingen flertallsmerknader om Oslo lufthavn og eventuelt behov for å bygge en tredje rullebane i Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2014–2023 (Innst. 450 S (2012–2013)).

SD ga underliggende transportvirksomheter i oppdrag å lage et grunnlagsdokument for departementets/regjeringens arbeid med Nasjonal transportplan 2018–2029. Materialet/grunnlagsdokumentet forelå 29. februar 2016 og ble sendt på høring samme dag med frist 1. juli. Grunnlagsdokumentet for Nasjonal transportplan 2018–2029 (Avinor m flere, 2016) hadde et vedlegg 2 «Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn».

I forordet heter det at «*rapporten Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn*» viser at det er behov for en tredje rullebane. Oslo lufthavn (OSL) har stor betydning som nasjonalt luftfartsknutepunkt. Kapasitetstaket for flybevegelser på rullebanen vil etter begningene være nådd i 2030. Transportetatene og Avinor anbefaler at Stortinget gir tilslutning til bygging av tredje rullebane, østre alternativ i behandlingen av NTP 2018–2029. En tredje rullebane vil gi store ringvirkninger og er samfunnsøkonomisk lønnsom».

I sammendraget til vedlegg 2 om «Fremtidig kapasitet på Oslo lufthavn» (Avinor m flere, 2016) står det at «*Erfaringer fra mange land viser at plan- og beslutningsprosesser om nye rullebaner kan ta lang tid. På bakgrunn av sterk trafikkvekst anbefales at Stortinget i behandlingen av NTP 2018–2029 gir sin tilslutning til at bygging av en tredje rullebane på OSL kan igangsettes når behovet oppstår, samt at østre alternativ velges. Forberedende arbeid med arealregulering, grunnnerv og planlegging vil da kunne starte opp*» (side 3).

Som grunnlag for utarbeidelse av dokumentet «Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn» (Avinor m flere 2016) ble det innhentet eksterne utredninger i miljøer med spisskompetanse på lufthavndrift og kapasitetsspørsmål.

Det ble fra departementets side ikke bedt om særlige innspill til spørsmål om tredje rullebane eller lokaliseringsspørsmålet. Departementet fikk en rekke høringsvar: [Høring – Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018–2029 – regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/horing-grunnlagsdokument-nasjonal-transportplan-2018-2029), men ingen kommenterte spørsmålet om tredje rullebane.

I Nasjonal transportplan 2018–2029 (Meld. St. 33 (2016–2017)) er ikke tredje rullebane et tema. Det er heller ikke tatt opp av flertallet ved behandlingen, jf. Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2014–2023 (Innst. S 460 (2016–2017)).

Meldingen Verksemda til Avinor (Meld. St. 30 (2016–2017)) tar for seg spørsmålet om tredje rullebane og lokalisering og dette er omtalt flere steder i dokumentet. Her fremgår bl.a :

«Inntektene frå Oslo lufthamn er viktige for at Avinor skal kunne utføre samfunnsoppdraget. Oslo lufthamn er også det klart største navet i det norske lufthamnnettet og den viktigaste porten mot utlandet. Avinor ønskjer derfor å vidareutvikle Oslo lufthamn som eit nasjonalt og internasjonalt knutepunkt. Avinor meiner at Oslo lufthamn kjem til å nå kapasitetsgrensa kring 2030, og at det då blir behov for ei tredje rullebane. Samferdselsdepartementet støttar Avinor sitt mål om å vidareutvikle Oslo lufthamn som eit nasjonalt og internasjonalt knutepunkt. Samferdselsdepartementet legg til grunn at Avinor held fram med å planleggje den nye rullebana, og at det austre alternativet blir lagt til grunn for den vidare prosessen. Det er usikkert når behovet for ei tredje rullebane eventuelt oppstår og regjeringa har ikkje teke stilling til



spørsmålet om utbygging. Når Avinor meiner behovet oppstår, må selskapet søkje konsesjon etter luftfartslova. Konsesjonssøknaden vil da bli behandla av Samferdselsdepartementet» (side 7).

I Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Verksemda til Avinor AS (Innst. 430 S (2016–2017)) heter det

«Komiteen støtter Avinors mål om å videreutvikle Oslo lufthavn som et nasjonalt og internasjonalt knutepunkt. Komiteen forventer at Avinor utnytter dagens kapasitet på dagens rullebaner så langt det er mulig med bruk av teknologiske løsninger for inn- og utflygningsstyring og eventuelle fysiske tiltak. Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Høyre, Fremskrittspartiet og Kristelig Folkeparti, legger videre til grunn at Avinor fortsetter å planlegge den nye rullebanen, og at det østre alternativet blir lagt til grunn for den videre prosessen. Flertallet mener det er viktig å gjøre valg av areal på dette tidspunktet for å unngå å båndlegge unødige arealer, slik at disse kan brukes til annen virksomhet. Flertallet viser til at det er usikkert når behovet for en tredje rullebane eventuelt oppstår, og at regjeringen ikke har tatt stilling til spørsmålet om utbygging. Når Avinor i nært samspill med luftfartsnæringen mener behovet oppstår, må selskapet søke konsesjon etter luftfartsloven. Flertallet påpeker videre at det er viktig at man i konsesjonssøknaden synliggjør både klimakonsekvensene og kapasitetsbehovet i en slik søknad» (side 4).

SD sendte brev til Avinor av 28. mars 2017. Her står det at:

«Vi viser til grunnlagsdokumentet for Nasjonal transportplan 2018–2029, der transportetatene og Avinor kommer med en anbefaling om videre planlegging av en tredje rullebane ved Oslo lufthavn. Samferdselsdepartementet legger til grunn at videre planlegging etter plan- og bygningsloven skal baseres på østre alternativ. Avinor må sammen med Ullensaker kommune avklare hvilken planform og planprosess som bør benyttes. Departementet mener at det i utgangspunktet ikke er behov for statlig plan når lokaliseringalternativ er avklart. Dersom Avinor etter dialogen med Ullensaker kommune likevel mener at statlig plan bør benyttes, ber vi om en tilbakemelding om dette. Samferdselsdepartementet vil ta stilling til spørsmålet om bygging av en tredje rullebane på Oslo lufthavn når det eventuelt foreligger konsesjonssøknad etter luftfartsloven».

Utvalget oppfatter at Ullensaker kommune og Avinor på dette grunnlag startet opp et felles planarbeid. Det fant sted to avklarende møter høsten 2017 (30. august og 17. oktober) mellom disse og man ble enige om at det videre planarbeidet skulle skje i form av utarbeidelse av en områdereguleringsplan. Man ble enige om at saksbehandling, saksfremlegg mv skal utarbeides av kommunen, men det er Avinor som skal forestå det praktiske arbeidet. Rådgivningsfirmaet Asplan Viak ble i forlengelsen av dette bedt av Avinor om å utarbeide utkast til planprogram for områdereguleringsplanarbeidet.

I Asplan Viaks utkast til planprogram for Oslo lufthavn Gardermoen, (Asplan Viak, 2018) står følgende i kapittel 2.4 Båndlegging av areal i kommuneplanens arealdel:

«I Ullensakers kommuneplan har det lenge vært hensyntatt at østre alternativ er et aktuelt område for tredje rullebane. Etter byggingen av dagens flyplass har området vært regulert som LNF-område. I Kommuneplan for Ullensaker 2008–2020 (vedtatt 02.03.2009) ble det fra kommunens side signalisert ønske om næringsområde i det aktuelle området, men reguleringen ble unntatt rettsvirkning: «Område III i Gardermoen næringspark; Et avgrenset område i 900 m bredde øst for østre rullebane, mellom Rv 35 og Fv 461 – Blikkveien, unntas fra rettsvirkning etter pbl § 20-6, 2.ledd.»

I kommuneplan for Ullensaker 2015–2030 (Ullensaker, 2015), (vedtatt 7.9.2015) ble størstedelen av østre alternativ båndlagt i påvente av plan: Pbl § 11-8 d) Båndlegging i påvente av plan H710\_1.

I tillegg ble tredje rullebane omtalt i planbeskrivelsen (Ullensaker, 2015): «*Ullensaker kommune bør ikke legge til rette for vesentlig ny boligbygging på Sand og Mogreina så lenge forholdene rundt lokalisering av en eventuell tredje rullebane ikke er avklart. Det er viktig at Samferdselsdepartementet avklarer denne saken snarlig. En tredje rullebane øst for dagens rullebaner vil komme svært nær bebyggelsen på Sand, og inn- og utflygingstraséer vil kunne få stor betydning for både Sand og Mogreina, selv med støysvake fly.*»

Høringsutkast til ny kommuneplan for Ullensaker 2018–2030 skulle etter planlagt framdrift legges ut til offentlig ettersyn mai/juni 2018. Avinor sendte 16.06.2017 uttalelse til varsel om oppstart og offentlig ettersyn av planprogram. I sitt innspill til rullering av kommuneplanen ga Avinor uttrykk for at det er viktig at det blir tatt inn et eget punkt om tredje rullebane ved Oslo lufthavn og foreslo et møte for å klargjøre hvilke tema som det er naturlig å konsekvensutrede som følge av dette. Størstedelen av arealet til tredje rullebane er angitt som næringsareal og Avinor ba om at hele området legges ut med lufthavnformål og annet trafikkformål, jf. Masterplanen for lufthavnen (Avinor, 2012). Avinor oversendte i etterkant (29.09.2017) kart med arealer som må avsettes til lufthavnformål.

Ullensaker kommune sendte brev til SD av 22. oktober 2018 «Planlegging av en tredje rullebane på Gardermoen – utredning av alternative lokaliseringer». Blant annet som grunnlag for brevet til SD innhentet kommunen en betenkning fra advokatfirmaet Schjødt av 16. oktober 2018, kalt «Vurdering av prosess og beslutningsgrunnlag – plassering av tredje rullebane ved Oslo lufthavn Gardermoen» (Schjødt, 2018).

I dette brevet fra kommunen heter det at:

«Lokalisering av en eventuell tredje rullebane er et spørsmål som har svært stor betydning for Ullensaker kommune og dens befolkning. For kommunen er det derfor svært viktig at lokaliseringsspørsmålet blir forsvarlig utredet i samsvar med reglene i plan- og bygningsloven og konsekvensutredningsforskriften.

Med tanke på det videre planarbeidet ber vi derfor om at Samferdselsdepartementet klargjør på hvilket tidspunkt i prosessen departementet ser for seg at lokaliseringsspørsmålet skal utredes i samsvar med plan- og bygningsloven.



Dersom Ullensaker kommune skal gå videre med behandling av det planprogram som Avinor har foreslått, vil programmet og utredningen måtte utvides til en fullstendig konsekvensutredning hvor relevante og realistiske alternativ til lokalisering vurderes, herunder en lokalisering i samsvar med det såkalte vestre alternativ.

I motsatt fall – dersom departementet ønsker å treffe en formell båndleggingsbeslutning – er Ullensaker kommunes syn at det også forut for en slik beslutning må foretas en ny konsekvensutredning.

Sett hen til den betydning spørsmålet om lokalisering av en tredje rullebane vil ha for berørte parter, forutsetter Ullensaker kommune at lokaliseringsspørsmålet vil bli avgjort i samsvar med det regelverket som gjelder for slike beslutninger. Departementet har da også tidligere signalisert at endelig valg av lokalisering skal skje etter en prosess som følger plan- og bygningslovens regler.

Vi ber om et møte for å diskutere saken nærmere.»

Betenkningen fra Schjødt (2018) viser at advokatfirmaet mener at SD hverken har fulgt prosedyrebestemmelser i plan- og bygningsloven eller fremgangsmåten departementet beskrev da Masterplanen 2012–2050 (Avinor, 2012) ble sendt på høring. Schjødts betenkning drøfter rettslige og andre krav til saksbehandling og utredning ved større byggeprosjekter (herunder forvaltningsmessige prinsipper, forvaltningsloven, utredningsinstruksen, plan- og bygningsloven, annet regelverk som luftfartsloven, forurensningsloven mv). Betenkningen inneholder en gjennomgang, i punkt 7.2, av hvordan lokaliseringsspørsmålet skulle vært utredet og avgjort.

Utvalget er kjent med at det ble gjennomført et møte mellom SD og Ullensaker kommune på politisk og administrativt nivå senhøsten 2018.

I Ullensaker kommunes brev av 13.11.2018 «Vedtak om videre planprosess for en eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen» til SD gir kommunen beskjed om at kommunen avventer videre arbeid med planprogram og reguleringsplan for en eventuell tredje rullebane.

SD skriver i sitt brev av 2. mai 2019 til Ullensaker kommune, «Svar på brev om lokalisering av en eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen» at

«Departementet legger til grunn at planlegging av en tredje rullebane krever at det gjennomføres en konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens regler. Men loven stiller ikke et absolutt krav om at en formell konsekvensutredning må være gjennomført før det tas et valg mellom vestre og østre lokaliseringalternativ. Det er imidlertid nødvendig at kunnskapsgrunlaget for dette valget er forsvarlig, og at det er sannsynliggjort at ett av lokaliseringalternativene (til nå det vestre) ikke er realistisk.

Denne vurderingen krever oppdatert kunnskap. Departementets underretning i Meld. St. 30 (2016–2017) Verksamda til Avinor AS – om at prosessen med å planlegge en tredje rullebane skal bygge på det østre alternativet – var i

hovedsak basert på kunnskap fra Oslo Lufthavn AS' Masterplan 2012–2050 fra 2012.

For å unngå unødvendig uenighet om de sentrale delene av grunnlaget for lokaliseringsvalget vil Samferdselsdepartementet sørge for at kunnskapsgrunnlaget oppdateres. Som kjent har Avinor allerede sørget for at Sintef har utarbeidet en oppdatert støyberegning for det østre lokaliseringsalternativet. For å kunne sammenligne denne nye beregningen med støykonsekvensene av det vestre lokaliseringsalternativet vil Avinor og Sintef sørge for at det utarbeides en tilsvarende oppdatert støyberegning for dette. Avinor vil også sørge for at det utarbeides oppdaterte redegjørelser for andre vesentlige forhold som har endret seg siden 2012.

Når det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget foreligger, vil departementet ta kontakt med Ullensaker kommune».

### **Perioden fra 2020**

I sitt brev av 11. mars 2020 til Avinor «Oppdatert kunnskapsgrunnlag om lokalisering av en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen» skriver SD at:

«Samferdselsdepartementet har bestemt at kunnskapsgrunnlaget for arbeidet med lokalisering av en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen skal oppdateres. Til nå har kunnskapsgrunnlaget i stor grad bestått av den informasjonen som fremgår av dokumentet OSL Masterplan 2012–2050. Departementets hovedformål er at kunnskapen om viktige endringer som kan påvirke den eventuelle lokaliseringen skal oppdateres. I kortform ser vi for oss at oppdateringen bør omfatte de viktigste problemstillingene som er nevnt i den oppsummerende tabellen som er tatt på s. 84 (pkt 8) i masterplanen».

Avinor sender brev til SD av 23. oktober 2020 med oppdatert kunnskapsgrunnlag. Her står det:

«Behovet for en tredje rullebane ved Oslo lufthavn er redegjort for i flere sammenhenger. Også som innspill til NTP 2022–2033 har transportetatene og Avinor levert underlag som begrunner behovet for en tredje rullebane ved Oslo lufthavn. Som det kommer frem av det vedlagte notatet, er de faglige argumenter i sterk favør av østre alternativ.

Som følge av korona-krisen antas trafikkutviklingen å bli satt fem år tilbake. Våre prognoser er svært usikre, men tilsier at trafikken i 2025 vil ligge på 2019-nivå, og at de langsiktige vekstratene deretter antas å utvikle seg som tidligere antatt. Dette betyr at behovet for en tredje rullebane fortsatt vil eksistere, men forskyves ut i tid, til perioden 2035–2040. Innfasing av mindre elektriske fly kan medføre flere flybevegelser og at behovet oppstår tidligere enn antatt.

For å møte det fremtidige kapasitetsbehovet er det viktig for Avinor at det eksisterende tobanesystemet blir utnyttet gjennom utvidelser og effektivisering så lenge det er mulig. Tidspunktet for når behovet for en tredje rullebane inntreffer kan derfor også bli påvirket av slike tiltak. En maksimalutnyttelse av





dagens banesystem er en riktig strategi, ikke minst for Avinor og våre kunder som skal finansiere utbyggingen av en tredje rullebane.

Med bakgrunn i betydningen av Oslo lufthavn for samfunnsutviklingen og næringslivets konkurransevne, samt anbefalingen om lokalisering av en fremtidig tredje rullebane øst for dagens lufthavn, mener Avinor det er svært viktig at det ikke åpnes for annen bruk av de nødvendige arealene en slik rullebanen vil ha behov for. Avinor mener derfor det er nødvendig at Ullensaker kommune opprettholder sikringen av det nødvendige arealet, og hensyntar restriksjonene en tredje rullebane vil gi, i kommuneplanens arealdel frem til en reguleringsplan for en tredje rullebane er endelig vedtatt».

Utvalget er gjort oppmerksom på at SD opplevde seg så sterkt belastet med pandemihåndtering at departementet under pandemien ikke kom tilbake til Ullensaker kommune, jf. ovennevnte brev fra SD til Ullensaker kommune av 2019.

I mellomtiden kom det et regjeringsskifte hvor sittende regjering har nedfelt følgende i sin regjeringsplattform/Hurdalsplattformen (Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021) . Der står det at *«regjeringen vil – skrinlegge vestre alternativ for en tredje rullebane på Gardermoen, og dermed frigjøre viktig areal. – nedsette et uavhengig utvalg for å se på fremtidig kapasitet og behov ved Oslo lufthavn på Gardermoen. Inntil dette arbeidet er slutført videreføres ikke planarbeid for en tredje rullebane. Utvalgets arbeid vil danne grunnlag for regjeringens konklusjon i spørsmålet om tredje rullebane».*

Slik det også ble varslet i utkast til planprogram fra Asplan Viak (2018), startet Ullensaker kommune med å revidere arealdelen i sin kommuneplan, slik at den skulle bli gjeldende for perioden 2018–2030. Høringsutkastet ble lagt ut for offentlig ettersyn i 2019. Avinor har levert innsigelser til denne, se kort omtale nedenfor. Statsforvalteren i Oslo og Viken har meklet mellom partene, men dette har ikke ført frem. Statsforvalteren oversendte saken til KDD i mai 2022.

I brev av 19. mai 2022 fra KDD til berørte departementer, herunder SD, oversendes innsigelser til arealdelen av ny kommuneplan i Ullensaker kommune og det utbes kommentarer.

I brev av 16. januar 2023 fra SD til KDD svarer SD på foreleggelsen av innsigelse til Ullensaker kommuneplan. SD anmoder om at Avinors innsigelser tas til følge:

- innsigelse til arealformålet for det eventuelle rullebaneområdet
- innsigelse om flystøysone med tilhørende planbestemmelser
- innsigelse om høyderestriksjoner/byggerestriksjoner
- innsigelse om hensynssone innflygingslys i begge baneender mv

Utvalget har i møte med KDD i 2023 forhørt seg om status i saken. KDD gjorde oppmerksom på at saken fortsatt var til behandling og at utvalget og offentligheten for øvrig ville bli orientert når saken er avklart. Utvalget har ikke registrert at det foreligger en avklaring.

# Vedlegg 5

## Informasjon om erfaringer med lufthavndrift i utlandet

### Flughafen München (München – Franz Josef Strauss flyplass)

Lufthavnen eies av den tyske føderale staten, delstaten Bayern og München kommune. Lufthavnen har to rullebaner, to parallelle taksebaner til hver av rullebanene og flere hurtigavkjøringer fra hver av rullebanene til taksebanene som gjør det mulig å forlate rullebanen i relativt stor hastighet og slik frigir kapasitet til neste ankomst eller avgang. Dette rullebanesystem ble i all vesentlighet designet da flyplassen ble bygget og stod ferdig i 1991. Det ble fra lufthavnens side hevdet at man har et unikt system som mange kan lære av, og at lufthavnen har fått, om noen, andre sammenlignbare lufthavner å «strekke seg mot».

Lufthavnen hadde ca 46 millioner reisende i 2019 og ca 32 millioner reisende i 2022.

Flyplassen har kapasitet til å håndtere ca 440 000 årlige flybevegelser. Det var ca 417 000 flybevegelser i 2019 og så lavt som 285 000 flybevegelser i 2022 pga pandemien. Lufthavnen har kapasitet til å håndtere 90 flybevegelser i dimensjonerende makstime.

Lufthavnen ligger snaue 30 kilometer utenfor München sentrum. I følge lufthavnen er det få mennesker som er berørt av støy fra lufthavnen. Lufthavnen har et trafikkmønster med stor spredning i type fly/luftfartøy som opererer på lufthavnen.

Lufthavnen forbereder seg på en ny fremtid for luftfarten med null- og lavutslippsfartøy og luftfartøy med vertikale egenskaper, såkalte eVTOLs. Man ser for seg at slike eVTOLs vil operere kommersielt på lufthavnen i løpet av de neste 10 årene, men at denne type trafikk må tilpasse seg konvensjonell luftfart med hensyn til knapp kapasitet, ikke minst fordi den ventelig vil ha vesentlig lavere kapasitet per flybevegelse.

Det har siden 2005 pågått arbeid med en tredje rullebane, planlagt nord for den nordre rullebanen. Lufthavnen oppgir at det nødvendige arealet er sikret ved at lufthavnen eier arealet. All tidligfaseplanlegging er gjennomført og man har lagt bak seg alle planhindre og sikret seg de nødvendige offentlige godkjenninger, tillatelser og sertifikater. Også finansieringen skal være på plass. Årsaken til at man likevel ikke har startet utbyggingen er, ifølge lufthavnen, at den politiske viljen foreløpig uteblir. Det ble i 2012 gjennomført en folkeavstemming i München by, og denne viste motstand mot utbygging av en tredje rullebane. Ifølge lufthavnen skyldes den politiske motstanden mot utbyggingen at man har lagt stor vekt på folkeavstemmingen.



Lufthavnens trafikkprognoser tilsier at det vil være behov for en tredje rullebane i år 2035. Man regner med at detaljprosjektering og utbygging vil ta om lag 7 år. Lufthavnen innstiller seg på at det kan bli aktuelt at det besluttet politisk at arbeidet igangsettes i 2027/2028.

## **Kastrup lufthavne a/s (København – Kastrup)**

Lufthavnen har to parallelle rullebaner (det såkalte hovedbanesystemet) og en tverrbane. Det aller meste av trafikken foregår på de to parallelle rullebanene. Tverrbanen brukes ved kraftig sidevind og kan brukes til landinger om natten.

Hovedbanesystemet brukes primært i såkalt «segregated mode operations» hvilket betyr at de to parallelle rullebanene ikke kan opereres uavhengig av hverandre. Kapasiteten i dimensjonerende makstime er 83 flybevegelser. I følge lufthavnen har kapasiteten vært på dette nivået de siste 20 årene.

Lufthavnen har informert om at bruken av rullebanene er jevnere fordelt over driftsdøgnet enn sammenlignbare lufthavner i Europa. Det er likevel en viss trafikktopp om morgenen. Lufthavnen opplyser om at de sjeldent er i en situasjon der etterspurt rullebanekapasitet overstiger den tilbudte. Dette betyr at man ikke bruker hovedbanesystemets kapasitet fullt ut. I følge lufthavnen har den over tid håndtert en stadig større trafikk (målt i antall passasjerer) ved at trafikken er fordelt jevnere over døgnet og ved at flyenes kapasitet er blitt større.

Det oppgis at de mest vesentlige operasjonelle begrensningene for utnyttelsen av rullebanene er begrunnet med ivaretagelse av støyhensyn.

Lufthavnen opplyser om at den er i dialog med myndighetene om regulering av luftrummet for droneoperasjoner. Videre at den følger utviklingen med fokus på at lufthavnens langsiktige utviklingsplan skal kunne håndtere eVTOLs.

## **Royal Schiphol group (Amsterdam – Schiphol og Lelystad flyplasser)**

Det er i dag to flyplasser i Amsterdam, Schiphol og Lelystad, som begge eies og drives av Royal Schiphol Group. Det er ca 70 km mellom flyplassene.

Den nederlandske regjeringen og Royal Schiphol Group har siden 2008 arbeidet med å legge til rette for økt kommersiell trafikk på Lelystad, og det er derfor gjort en del nødvendige utbyggingstiltak på Lelystad i løpet av de siste årene. Planen er å åpne for ferie/fritidstrafikk så fort nødvendige tillatelser er på plass, primært for å avlaste Schiphol noe, i første omgang med inntil 10 000 flybevegelser årlig (dvs under 30 flybevegelser om dagen).

For å få dette til, må noe trafikk fordeles/flyttes fra Schiphol. Dette krever at den nederlandske regjeringen får godkjenning fra EU-kommisjonen iht artikkel 19 i EU-forordning 1008/2008. En slik godkjenning foreligger foreløpig ikke.

Schiphol er en av Europas største flyplasser og har i flere år vært den flyplassen i Europa med størst antall utenlands destinasjoner det flys til. Flyplassen er utviklet med tanke på å primært fylle en hubfunksjon. Over en tredjedel av de reisende oppgis å være transferpassasjerer.

Schiphol har 5 lange rullebaner og 1 rullebane til almenntrafikk/privatflygninger. I 2019 hadde lufthavnen over 70 millioner passasjerer, mens det var 52,5 millioner passasjerer i 2022. Lufthavnen regner med å ha over 60 millioner passasjerer i 2023.

Lufthavnen har en kapasitet til å håndtere ca 500 000 årlige flybegjær. I 2019 nådde man nær taket ved å ha 496 000 flybegjær.

Mange mennesker er berørt av støy fra Schiphol. Den nederlandske regjeringen besluttet i 2022 å innlede en prosess med å begrense antall flybegjær på lufthavnen for å begrense støyutslipp. Ambisjonen var å først sette grensen til 460 000 årlige flybegjær, deretter 452 500 årlige flybegjær. Denne beslutningen skapte misnøye blant flyselskaper og andre lands luftfartsmyndigheter. Beslutningen og måten man har gått frem på, har blitt utfordret i rettsvesenet. Det ligger blant annet en sak til behandling i nederlandsk høyesterett og dom er ventet i 2024. Den nederlandske regjeringen gikk i november 2023 ut i offentligheten med beskjed om at planene om å begrense antall årlige flybegjær er lagt på is (utvalget oppfatter at man mener «inntil videre», i hvert fall til høyesterett har felt dom i saken).

## SEA Milano airports (Milano – Malpensa og Linate flyplasser)

Det er to lufthavner i Milano-området, Malpensa og Linate (avstanden mellom dem er i underkant av 60 km, og Linate ligger vesentlig mer sentrumsnært). I tillegg ligger det en lufthavn ikke langt unna Milano, i Bergamo (ca 50 km fra Milano). Det er selskapet SEA Group/SEA Milan airports som eier og drifter begge lufthavnene i Milano-området.

Linate-flyplassen ligger lokalisert bare 10 kilometer fra Milano sentrum. Linate har en rullebane på 2 600 meter. Kapasiteten er i utgangspunktet ca 34 flybegjær i timen, men den faktiske kapasiteten er satt til ca 18 flybegjær i timen og 110 000 flybegjær årlig, som følge av begrensinger (se omtale nedenfor). I 2018<sup>49</sup> var det noe over 90 000 årlige flybegjær, i år forventes det noe over dette.

I 2018 var det ca 9 millioner reisende på Linate og man forventer omtrent like mange reisende i 2023. Det antas at det vil være en vekst de kommende årene slik at man i 2030 vil ha over 10 millioner passasjerer årlig.

For å kunne fordele trafikk mellom Linate og Malpensa, har det vært nødvendig å følge prosedyrene i artikkel 19 i EU-forordning 1008/2008. Italienske myndigheter har foretatt de nødvendige avklaringene med EU-kommisjonen. Det er på den

<sup>49</sup> Tallene for 2019 er ikke sammenlignbare fordi flyplassen var stengt i deler av året.



bakgrunn fastsatt restriksjoner på flytrafikken fra Linate. Dette har ført til at det er mest innenlands trafikk fra Linate, men også noe trafikk til andre destinasjoner i Europa. På Malpensa er det både nasjonal lufttrafikk, flygninger til Europa og interkontinentale ruter. På Malpensa har den store britiske aktøren easyJet sin nest største base.

Malpensa er Italias nest største flyplass målt i antall reisende og flybevegelser. Den er størst i Italia når det gjelder godstransport. I 2019 var det i overkant av 28 millioner reisende på flyplassen, i år ventes det ca 27 millioner reisende. Man ser for seg en vekst som innebærer at man har over 35 millioner reisende i 2035.

Malpensa har to parallelle rullebaner på i underkant av 4 000 meter, avstanden mellom dem er bare 800 meter. Dette gir begrensninger på rullebanekapasiteten med hensyn til operativt driftsopplegg.

I 2019 var det ca 230 000 årlige flybevegelser, i år ventes i om lag 190 000 flybevegelser, og man forventer opp mot 275 000 flybevegelser i 2035.

Malpensa har i dag en kapasitet til å håndtere ca 70 flybevegelser i dimensjonerende makstime. Man har planer om å gjøre investeringer i taksebanesystemet og ATM-systemer som gjør at lufthavnen kan oppnå en rullebanekapasitet på ca 84 flybevegelser i timen. Utviklingen vil skje i to steg, først til 77 flybevegelser (med taksebaner). Man tenker seg at den årlige kapasiteten vil kunne bli opp mot 350 000 flybevegelser når alle investeringer er gjort.

Det er en begrensning på 18 flybevegelser i timen om natten, det arbeides nå med å utvide hva som defineres som dag slik at man få flere flygninger sent på kveld og tidlig om morgenen.

Det er avklart hvor en eventuell tredje rullebane på Malpensa skal ligge. Store deler av arealet ligger i en slags nasjonalpark og skal, ifølge SEA Milano airports, være fredet. Det vil derfor ikke foregå noen slags form for innebygging av lufthavnen som er begrensende med tanke på en eventuell utbygging. Lufthavnen regner med at det blir behov for en tredje rullebane på lengre sikt.

Operatøreme på Malpensa og Linate forbereder seg på fremtiden med ny luftfartsteknologi. Det arbeides konkret med planer for landingsplasser for eVTOLs under vinter-OL i Milano i 2026.

## Swedavia (Stockholm – Arlanda og Bromma flyplasser)

Swedavia (tilsvarende Avinor) driver 10 flyplasser i Sverige, hvorav Arlanda og Bromma i Stockholms-området. Swedavia opplyser at de to lufthavnene drives uavhengig av hverandre på den måten at det ikke finnes noen koordinering av ruteoperasjoner/slotfordeling e.l. mellom lufthavnene.

Bromma flyplass ligger mer sentrumsnært enn Arlanda (hhv ca 10 og 40 km fra sentrum av Stockholm). Bromma har én rullebane. Det meste av trafikken er innenriks flytrafikk, men det er også noe point to point-trafikk til enkelte destinasjoner i utlandet. Før pandemien hadde Bromma på det meste nær 2,5

millioner passasjerer årlig. Etter pandemien har antall reisende vært vesentlig lavere.

Det har de siste årene vært gjennomført flere flyplassutredninger i Sverige, der man også har vurdert Bromma flyplass' fremtid.<sup>50</sup> Det har vært tatt til orde for å legge ned Bromma, både for å frigi areal og fordi det er kapasitet nok på Arlanda til å håndtere all lufttrafikk i Stockholmsområdet og at dette er mer effektivt. I følge Swedavia har det ikke minst manglet politisk vilje til nedleggelse. Om man skulle vedta å gradvis overføre trafikk fra Bromma til Arlanda, vil det kreve godkjenning av EU-Kommisjonen ihht artikkel 19 i EU-forordning 1008/2008.

Arlanda flyplass har to parallelle rullebaner og en tverrgående rullebane. Flyplassen har en kapasitet til å håndtere 84 flybevegelser i dimensjonerende makstime i dag.

I 2019 var det nær 25 millioner passasjerer. Lufthavnen regner med å ha i overkant av 20 millioner passasjerer i 2023. Det forventes noe over 200 000 flybevegelser i 2023.

Lufthavnen oppgir å ha et trafikkmønster med trafikktopper to ganger i døgnet.

Swedavia arbeider med å utrede og vurdere tiltak som kan øke rullebanekapasiteten til å håndtere 90 flybevegelser i dimensjonerende time. Aktuelle tiltak er investeringer i fysisk utstyr og innretninger og systemstøtte for å kunne innføre mixed parallel operations (som man har ved Oslo lufthavn), investeringer i hurigavkjøringer, forlengelse av rullebane 3 og innføring av såkalte satellittbaserte kurvede innflygninger. I tillegg kan det bli aktuelt med noen grad av peak pricing av avgiftene. Det er mest sannsynlig at ovennevnte tiltak vil bli planlagt gjennomført, før det er aktuelt å bygge en tredje rullebane.

Swedavia sine trafikkprognoser tilsier at det tidligst er behov for en tredje rullebane på slutten av 2030-tallet, men mer sannsynlig på 2040-tallet.

Swedavia regner med at det vil ta opp mot 15 år å planlegge og få bygget en tredje rullebane. En betydelig del av tiden og arbeidet vil måtte gå til å få alle nødvendige godkjenninger på plass, forsere alle offentlige planersklær og eventuelt å håndtere saker i rettsvesenet. Man regner med at selve byggetiden vil utgjøre 2–3 år. For å være i posisjon til å ha en eventuell tredje rullebane klar om 15 år, har Swedavia startet planprosesser nå.

Det er avklart hvor en tredje rullebane skal innplasseres og det er avsatt areal på den måten at Trafikverket har sikret «riksinteresser» gjennom nødvendige arealmessige reguleringer.

Swedavia har etablert prosjekter for å omstille seg og luftfarten til å bli utslippsfri. Swedavia vurderer blant annet hva ny luftmobilitet med nye luftfartøy vil kunne bety for lufttrafikken generelt og Arlanda spesielt. Inntil videre legger man til grunn at den nye luftmobiliteten må tilpasse seg den tradisjonelle luftfarten, og antakelsen er at landingsplasser for såkalte eVTOLs vil bli anlagt på «land side»

<sup>50</sup> Dette er ikke minst de to regjeringsoppnevnte utredningene av nyere dato, de såkalte bokstavutredningene som er gjort av utrederen Peter Norman: Ds 2023:3, Statens ansvar for det svenska flygplatssystemet og Ds 2022:11, Arlanda flygplats – en plan för fremtiden. I følge Swedavia er utredningene til politisk behandling.



(dvs ikke på den siden de tradisjonelle rullebanene ligger). Med trafikk mønsteret i den svenske luftfarten, tror ikke Swedavia at det i fremtiden vil bli et stort omfang av elfly i Sverige. Man tenker at de store utslippskuttene innen luftfarten først vil måtte foretas gjennom stadig mer innblanding av bærekraftig flydrivstoff, og at det på lengre sikt vil være hydrogen (i en eller annen form) som vil være en viktig energibærer.

# Vedlegg 6

## Flystøy

### Støyplager fra luftfarten

I dette vedlegget gjør utvalget kort rede for hovedtrekkene i hvordan Avinor arbeider med støyberegninger og støymålinger samt systemet for oppfølging av resultater fra støymålinger, herunder hvordan resultater deles med berørte parter. Det gis også en oversikt over rapporter med støyberegninger for Oslo lufthavn. Videre beskrives nærmere hvordan støy måles, støysonekartene som er laget for en tredje rullebane, sentrale forutsetninger for disse og konsekvenser for berørte. Utvalget har bedt Luftfartstilsynet om en vurdering av utviklingen i støyutslipp fra fly og motorer, og har tatt tilsynets innspill inn her.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er sentral ved bygging og drift av lufthavner (KLD, 2021). Det fremgår at «formålet med retningslinjen «er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, forebygge helsekonsekvenser av støy, samt ivareta og utvikle gode lydmiljøer og stille områder». I retningslinjen heter det videre at denne «gir anbefalinger om hvordan vi forebygger negative helsekonsekvenser av støy og ivaretar og utvikler gode lydmiljøer ved planlegging og utbygging av ny støyfølsom bebyggelse og støyende anlegg og virksomhet.». Miljødirektoratet har utarbeidet en egen veileder til bruk av retningslinjen (Miljødirektoratet, 2021).

I retningslinjen defineres to støysoner, gul og rød sone til bruk i arealplanlegging. Støysonene defineres slik at det i ytterkant av gul sone kan forventes at inntil 10 prosent av en gjennomsnittsbefolkning vil føle seg sterkt plaget av støyen. Det betyr at det vil være mennesker som er plaget av støy også utenfor støysonene. De to støysonene er i retningslinjen definert som vist i tabellen nedenfor. Det fremgår at hver sone defineres med 2 kriterier. Hvis ett av kriteriene er oppfylt på et sted, så faller stedet innenfor den aktuelle sonen – det er slik sett et «eller» mellom kolonnene.

De enheter som benyttes for å beskrive flystøy er Lden og L5AS:

- $L_{den}$  er det mål som EU har innført som en felles enhet for ekvivalentnivå. Måleenheten legger forskjellig vekt på en støyhendelse avhengig av når på døgnet den forekommer. På natt er vektfaktoren 10, på dag er den 1. På kveld adderer den 5 dB til støyhendelsene. Et tillegg på 5 dB tilsvarer ca at ett fly på kveld teller som drøye tre fly på dagtid, mens ett fly på natt teller som 10 på dag.
- Maksimumsnivået L5AS er definert som det lydnivå som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode. Denne enheten kommer bare til anvendelse for hendelser som forekommer på natt mellom 23 og 07.





**Tabell 11.1 Grenseverdier for soneinndeling ved støykartlegging. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtrykknivå. Forutsetninger for beregning av grenseverdiene er gitt i veiledning til retningslinjen.**

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå om natt KI 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå om natt KI 23-07
Flyplass	$L_{den}$ 52 dB	$L_{5AS}$ 80 dB	$L_{den}$ 60 dB	$L_{5AS}$ 90 dB

Kilde: (KLD, 2021)

Følgende regler for arealutnyttelse er angitt i retningslinjen av 2021:

Dersom det skal etableres støyfølsom bebyggelse i en støysone, er det viktig at støysonene synliggjøres og at premissene for utbygging avklares i arbeidet med kommune- og områdeplanen, og sikres i bestemmelsene. Gul sone er en vurderingssone, hvor det må planlegges godt for å oppnå tilfredsstillende støyforhold. Rød sone er i utgangspunktet ikke egnet for støyfølsom bebyggelse.

Eier/driver av en lufthavn er ansvarlig for å utarbeide støysonekart. Kartene skal oversendes til kommunene, som forutsettes å innarbeide disse i sine kommuneplaner. Det skal utarbeides støysonekart både for dagens situasjon, og for en prognose 10–20 år frem i tid.

## Avinors system for å beregne, måle og følge opp flystøy

Det følger av European Noise Directive (END, 2002) at Avinor hvert femte år må gjennomføre en strategisk støykartlegging for lufthavner med mer enn 50.000 flybevegelser årlig. Avinor har informert utvalget om at den siste støykartleggingen for Oslo lufthavn ble gjennomført i 2022, og at resultatene er publisert på selskapets hjemmesider<sup>51</sup> og er delt med berørte kommuner (Avinor, 2023j). END (2002) stiller krav om at det må utarbeides en handlingsplan mot flystøy. Planen må foreligge senest ett år etter den seneste strategiske støykartleggingen. Avinor er våren 2024 i slutfasen med å lage sin handlingsplan etter støykartleggingen i 2022. Det er varslet at handlingsplanen identifiserer to hovedhensikter med de tiltakene som iverksettes. Det ene elementet er å sikre at overholdelsen av utflygingskorridoren mot nordøst er på samme nivå som de andre utflygingskorridorene. Det andre tiltaket skal sikre at det ikke blir en forverring av støysituasjonen for de tett befolkede områdene rundt lufthavnen. En økning i bruken av de kurvede innflygninger skal videreutvikles og vil flytte flere ankomster vekk fra de tettest bebygde områdene, fremholder Avinor.

Avinor bruker SINTEF som leverandør til å utføre støyberegninger/støykartlegging ved Oslo lufthavn (Avinor, 2023j, Avinor, 2024g). Reelle støynivåer måles ved hjelp av et støy- og traseovervåkingssystem (STO). STO registrerer og lager radartraseer for alle flygninger til og fra lufthavnen. STO har 11 støymålere (hvorav 2 er mobile

<sup>51</sup> [Avinor støysonekart OSL](#)

og flyttes ved behov) som måler støynivået ved det enkelte målepunkt kontinuerlig. Oslo lufthavn lager månedlig rapporter på bakgrunn av registreringene i STO, og disse støyrapportene oversendes bl.a. SD, Luftfartstilsynet, nabokommunene og interesseorganisasjoner. I tillegg blir rapportene fortløpende publisert på Avinors hjemmesider.

Avinor har formidlet at «*alle henvendelser knyttet til flystøy behandles grundig. Informasjon fra STO benyttes til å besvare støy-henvendelser som Avinor mottar fra naboer og interesserte. Henvendelser sendes inn på Avinors webskjema og kobles opp mot spesifikke ankomster eller avganger ut fra registrert tidspunkt og beskrivelse. Dersom det oppdages avvik i forhold til normal prosedyre eller forskriften, kontaktes både flyselskap og Avinor Flysikring for å finne årsak og fremme forbedringsmuligheter. Informasjonen vi mottar gis som svar på henvendelsen*» (Avinor, 2023j). Utvalget oppfatter at overholdelsen av utflygingskorridorene overvåkes kontinuerlig av Avinor, og at Avinor aktivt følger opp for å sikre korrekt koding av prosedyrene innflyging og utflyging av flyene. Videre at andelen kurvede innflygninger økes gjennom at det nå skal innføres et nytt støtteverktøy for flygeledere. Dette skal gi et bedre grunnlag for å styre trafikken ut fra rådende vær- og vindforhold.

Arbeidet med støyproblematikken (og andre miljøvirkninger) ved lufthavnen drøftes i Miljø- og støyutvalget ved Oslo lufthavn (MSU). Ved siden av Avinor er nabokommunene Gjerdrum, Nannestad, Ullensaker, Nes, Hurdal og Eidsvoll medlemmer av MSU. I følge Avinor er sentrale forutsetninger og inngangsdata for støyberegninger tilgjengelige på åpne nettsider hos Avinor og formidlet i møter med administrativ og politisk ledelse i vertskommunene samt i folkemøter.

## Oversikt over tidligere utførte beregninger og studier om støy ved Oslo lufthavn

### **Avinor, 2012, Masterplan for Oslo lufthavn 2012–2050**

Masterplanen inneholder i kapittel 6 støysonekart for utbyggingsalternativene basert på beregninger utført av SINTEF<sup>52</sup>. Det ble i forbindelse med utarbeidelsen av planen gjort beregninger for prognoseårene 2030, 2040 og 2050.

Det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget av 2020 (se nedenfor) inneholder støyberegninger som er mer oppdaterte enn i Avinor (2012).

<sup>52</sup> SINTEF ved SINTEF IKT. Fra 1. januar 2017 skiftet SINTEF IKT navn til SINTEF Digital.



### **Møreforskning, Høgskolen i Molde og Transportøkonomisk Institutt, 2015, Rapport 1503 «Samfunnsøkonomisk analyse av lufthavnkapasiteten i Oslofjord-området»**

Rapporten har et vedlegg utarbeidet av TØI. Vedlegget inneholder beregninger av støyavtrykket til de to utbyggingsalternativene som den samfunnsøkonomiske analysen tok for seg:

- Kapasitetsutvidelse ved Oslo lufthavn med bygging av en tredje rullebane
- Kapasitetsutvidelse ved Moss lufthavn, Rygge og Sandefjord lufthavn, Torp til å håndtere en kapasitet til sammen 10 mill. reisende årlig, ingen utvidelse med en bygging av tredje rullebane på Oslo lufthavn

Hovedpoengene om støy som trekkes frem, er at

- *«Støysituasjonen er adskillig vanskeligere ved Rygge enn Torp*
- *Dersom trafikken på Rygge og Torp dobles, blir antall bosatte i støysonene ved disse lufthavnene på 8.900*
- *Dersom trafikken på Rygge og Torp tredobles blir tilsvarende tall ca 15.000*
- *Bosatte i støysonene ved en 3. rullebane på OSL er i 2030 på 13.600. Med overgang til mer støysvake fly i 2050 vil 6.800 være bosatt i disse sonene. Konsekvensene ved en tilsvarende langsiktig overgang til mer støysvake fly er ikke vurdert for Rygge og Torp.»*

Videre heter det at *«Beregningene av berørte antall innbyggere tyder på at det på sikt vil være støymessig fordelaktig å utvide OSL fremfor å ta veksten på Rygge og Torp. Samtidig understrekes det i vedlegg 3 at beregningene er beheftet med en del usikkerhet. Vår vurdering er at denne usikkerheten er størst for antall berørte innbyggere rundt RYG og TRF».*

### **Avinor, 2020, Oppdatering av kunnskapsgrunnlaget til Masterplan 2012–2050**

Det oppdaterte kunnskapsgrunnlagets del om støy er basert på en støykartlegging Avinor bestilte fra SINTEF i 2017 og som ble levert i oktober 2018 (SINTEF, 2018).

Rapporten inneholder støysonekart for beregningsårene, se nærmere omtale av kartene og forutsetninger i punkt 4 nedenfor. Videre inneholder rapporten tabeller med areal og antall boliger innenfor støysonene. Den inneholder også beregninger av antall boliger, skole- og helsebygninger innenfor støyintervall av  $L_{den}$ . Videre inneholder den beregninger av antall boliger innenfor ulike støyintervall.

### **Folkehelseinstituttet, 2017, Flystøy og luftforurensning ved flyplasser – mulige helsekonsekvenser ved Oslo lufthavn**

Rapporten ble laget på oppdrag fra Ullensaker kommune fordi det var ønskelig med oppdatert vitenskapelig kunnskap om mulige virkninger på helsen til befolkningen av ulike støynivåer i nærområdet til Oslo lufthavn. Følgende fremgår av sammendraget:

*«Helserisikovurdering basert på kunnskapsstatus i den internasjonale forskningslitteraturen og beregnede støynivåer ved OSL viser at mellom 500 og 1880 personer kan forventes å være sterkt plaget av flystøy ifølge prognoser for år 2020. Om lag 40 til 120 personer vil kunne oppleve sterk grad av søvnforstyrrelser*

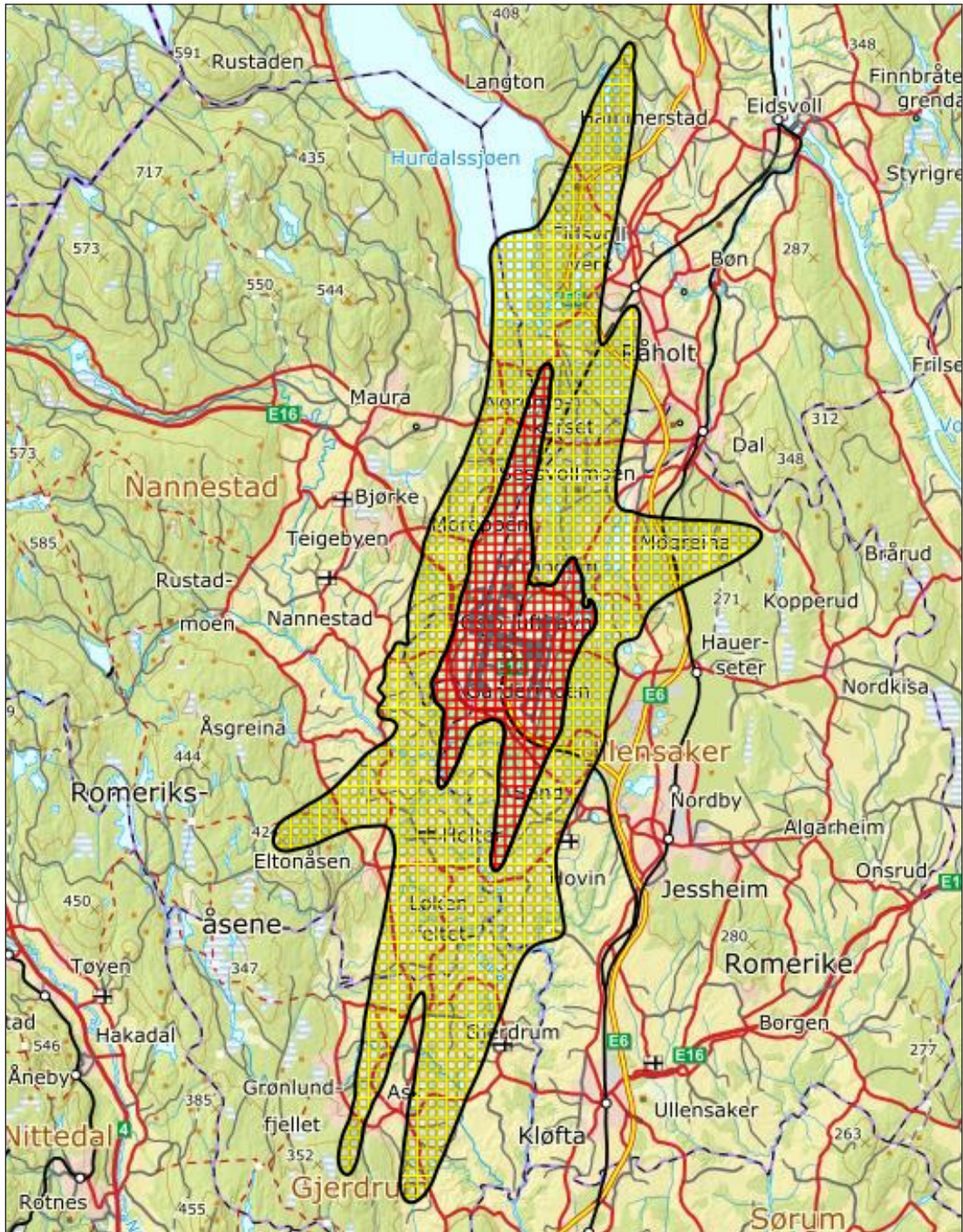
*som følge av flystøy. Dette tilsvarer en andel på mellom 5 og 15 % av befolkningen som er inkludert i beregningene. Betydelig flere vil kunne oppleve moderate støy- og søvnplager som følge av flystøyen. Estimert sykdomsbyrde knyttet til hjerte- og karsykdom som følge av flystøy er lav. Det understrekes at disse tallene er estimater bygget på en rekke antagelser og forutsetninger, og derfor beheftet med usikkerhet. Når det gjelder virkninger på barns kognisjon og læring, indikerer noen studier at effekter kan påregnes i gul støysone, mens det i andre studier først er identifisert kognitive virkninger ved høyere støynivåer. Så lenge det er indikasjoner på en lineær effekt, og man mangler kunnskap om en terskeeffekt, er det FHIs holdning at det er grunn til å anvende et føre-var prinsipp når det gjelder mulige negative virkninger av flystøy på barns læring ved de nivåer man har i gul støysone. Ingen skoler eller barnehager i Ullensaker kommune ligger innenfor rød støysone, mens fire barnehager og en skole ligger innenfor gul flystøysone, noe som til sammen per juni 2017 er 400 barn».*

## Nærmere om støysonekartene for en tredje rullebane

### Støysonekartene

SINTEF (2018) viser støysonekart for årene 2017, 2030, 2040 og 2050. For årene 2030, 2040 og 2050 er det lagt til grunn en tredje rullebane i et østre alternativ. Følgende bilde viser flystøysoneene i 2017 slik de fremkommer av rapporten:

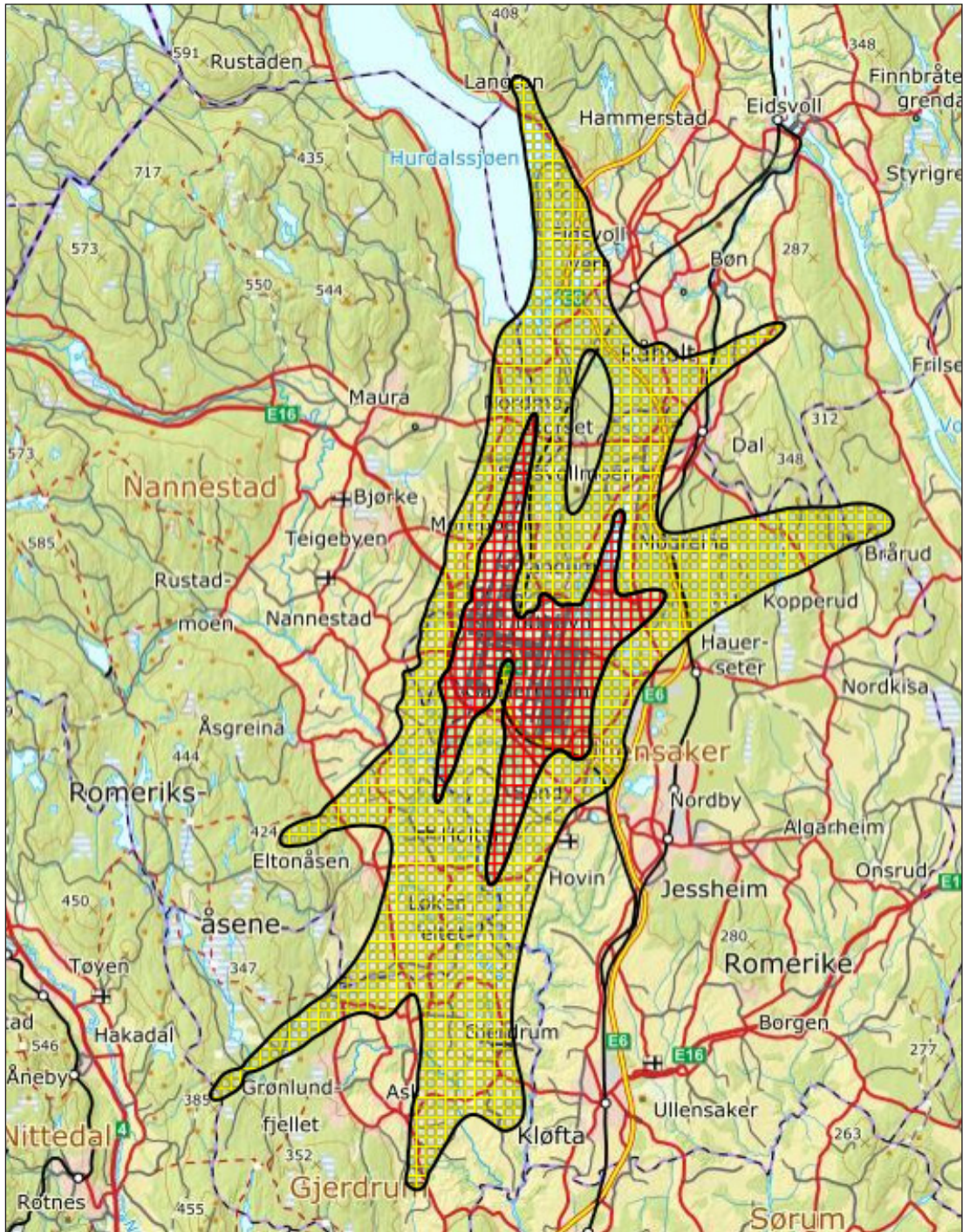




Støysone for 2017. M 1:200 000

Kilde: SINTEF, 2018

Følgende bilde viser flystøysonene i 2050:



Støysone for 2050 M 1:200 000

Kilde: SINTEF, 2018



## Sentrale forutsetninger

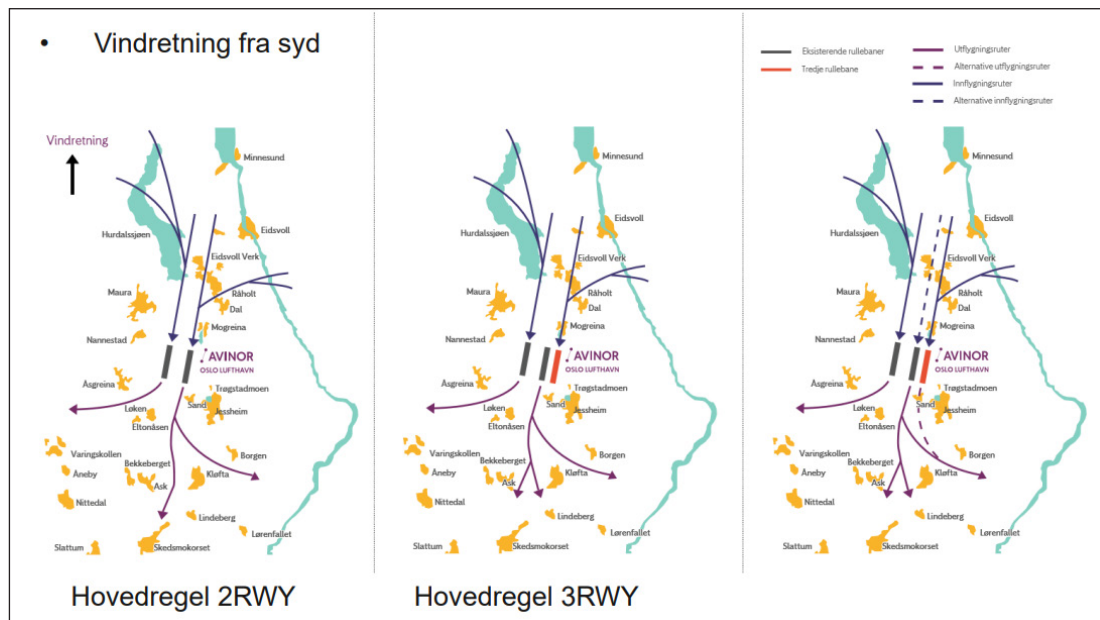
SINTEF (2018) har lagt inn og beskrevet forutsetninger knyttet til følgende forhold i kapittel 2 i sin rapport:

- trafikkscenarier (målt i antall flybvegelser)
- de aktuelle rullebanene (samt posisjonen for motortesting) med koordinater for innflyging og utflyging
- traseer og fordeling av trafikk per rullebaneretning

Forutsetningene var basert på innspill fra Avinor. SINTEF (2018) inneholder alle fakta og forutsetninger støyberegningene er basert på. Rapporten ble gjennomgått for Miljø- og støyutvalget ved Oslo lufthavn i oktober 2018 (Avinor, 2024g).

Avinor har orientert utvalget om hvilket operative konsept som er benyttet i de støyberegningene som er publisert, og uttrykt at «I dette grunnlaget har vi lagt til grunn at støyforskriften åpner for at man kan bruke 3 rullebaner, men tegnet et operativt konsept hvor traseene som benyttes er tilsvarende dagens traseer (kun forskjøvet noe mot øst for den nye østre banen). Banebruk og trasebruk er designet slik at flyene benytter eksisterende korridorer» (Avinor, 2023j).

Ved vindretning fra syd er Avinors operative konsept med tre rullebaner at utflyging skjer fra dagens østre bane, mens innflyging skjer til den nye østre banen. Kun i særlige tilfeller vil innflyging skje til dagens østre bane og utflyging fra den nye østre banen. Slike særlige tilfeller kan være stengt rullebane, medisinske nødlandinger, tekniske begrensninger på den andre rullebanen pga spesielle værforhold. Det operative konseptet ved vindretning fra syd kan illustreres som nedenfor.<sup>53</sup>

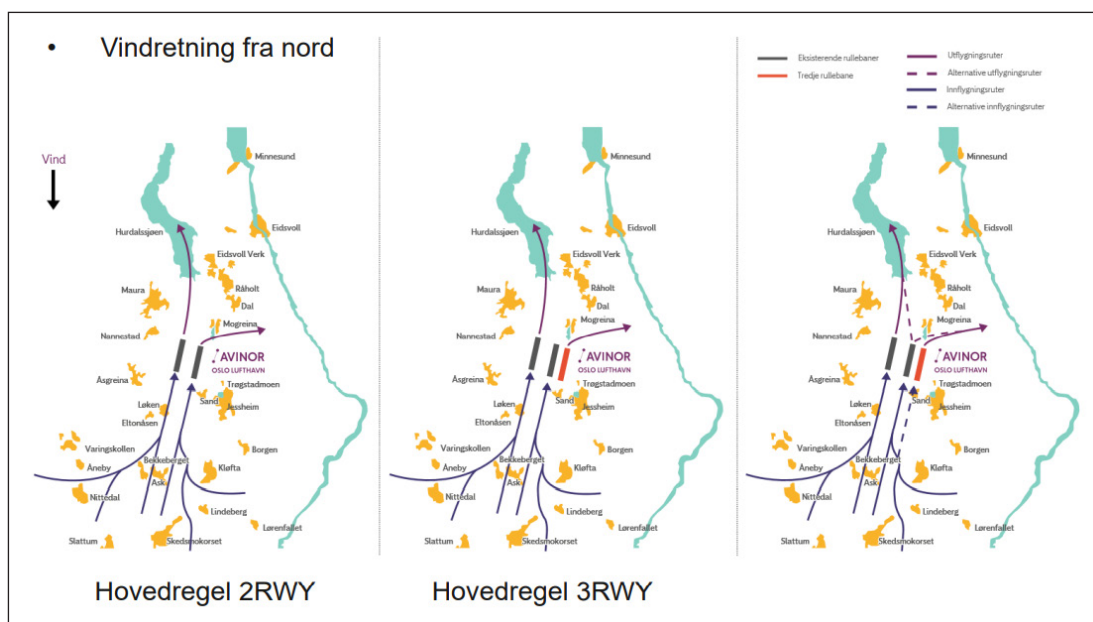


## Operativt konsept ved vindretning fra syd

Kilde: Avinor, 2024

<sup>53</sup> 2RWY betyr to rullebaner, mens 3RWY betyr tre rullebaner. Figuren til høyre viser flygning ved særlige tilfeller.

Ved vindretning fra nord er Avinors operative konsept for tre rullebaner at utflyging skjer fra den nye østre banen, mens innflyging skjer til dagens østre bane. Kun i særlige tilfeller vil innflyging skje til den nye østre banen og utflyging fra den eksisterende østre banen. Det operative konseptet ved vindretning fra nord kan illustreres som i figuren nedenfor.



### Operativt konsept ved vindretning fra nord

Kilde: Avinor, 2024

Ved siden av det operative konseptet, avhenger støyberegningene av antakelser om flyenes støyutslipp. I sin rapport skriver SINTEF at «For de framtidige scenarioene er det antatt utskiftinger i flyparken mot mindre støyende flytyper, etter hvert også elektriske fly» (SINTEF, 2018).

Utvalget ba Avinor om å gjøre rede for hvilke forutsetninger som er lagt med hensyn til støyutviklingen. Tilbakemeldingen var at det har blitt benyttet justerte støyverdier for flytyper fremover i tid. Avinor skriver at

- «SAS har allerede byttet ut alle sine B737-700 og -800 med nye A320Neo og A321Neo. A320Neo er oppgitt å være 4 dB mindre støyende enn tidligere versjon A320.
- Norwegian er i ferd med å fase inn B737 Max 8 til erstatning for tidligere modeller B737-800. Eksempelvis har B737 Max 8 et oppgitt støynivå ved avgang som er 6 dB lavere enn B737-800.
- SAS og Norwegian stod i 2023 for 68 % av trafikken på Oslo lufthavn og støynivåene er derfor spesielt merkbart for disse to flyselskapene.
- Basert på ovenstående tall mener Avinor at de antagelsene som er gjort i 2018 er troverdige og konservative» (Avinor, 2024g).





Utvalget forhørte seg våren 2023 i dialogen utvalget hadde med flyselskapene om deres planer for å operere med mer støysvake fly i fremtiden.

Widerøe gav ikke tilbakemelding til utvalget.

Norwegian informerte at selskapet opererer primært Boeing 737-800 NG (Next Generation) på Oslo lufthavn og at de i fremtiden planlegger med primært å operere Boeing 737 MAX 8. Norwegian oppgir at beregningene viser at støyutslippet fra disse flyene er 40 % lavere enn fra Boeing 737-800 NG-flyene og viser til Boeing sine hjemmesider<sup>54</sup>:

SAS opplyste at erfaringer tilsier at Airbus A320 Neo innebærer stor støyreduksjon sammenlignet med forgjengeren som SAS benyttet, Boeing 737-800.

Basert på de ovennevnte opplysningene fra hhv Avinor og flyselskapene, og de mer generelle betraktningene fra Luftfartstilsynet om utviklingen i flyenes støyutslipp, som utvalget har gjengitt i neste punkt, har ikke utvalget grunnlag for å mene at det er lagt til grunn feilaktige forutsetninger flyenes støyutslipp i SINTEF (2018). Det operative driftsopplegget og fastsettelse av inn- og utflygingskorridorer har imidlertid vel så stor betydning for støybildet, og dette må være i overensstemmelse med støvforskriften som er fastsatt for Oslo lufthavn.

---

<sup>54</sup> <https://www.boeing.com/features/2016/09/737max-noise-09-16.page>

## Framtidig bruk av støysvake fly og utviklingen i flyenes støyutslipp

Utvalget forhørte seg våren 2023 med Luftfartstilsynet om hvor mye mer støvvennlig flyene har blitt de siste tiårene og hvilken utvikling som kan forventes i tiden fremover. Svaret gjengis her (Luftfartstilsynet, 2023):

### Luftfartstilsynets vurdering av fremtidig flystøy

Flystøy kommer fra motorstøy og fra flykroppens luftmotstand. Motorstøy er særlig dominerende ved avgang. Støy fra flykroppen dominerer ofte ved landing, når «flaps» og «slats» settes ut for å bremse hastigheten. Det gis også en særlig støy fra propellen hos propellfly.

#### Utvikling av flystøy de siste tiårene

Støyen fra hver enkelt flyging har blitt betydelig redusert de senere år. Siden 70-tallet har støyen blitt redusert med ca. 75 %. Dette skyldes i hovedsak teknologisk utvikling som følge av etterspørsel fra kunder.

Støystandarden for vanlige passasjerfly har hittil blitt skjerpet fire ganger. Den siste skjerpingen av støystandarden trådte i kraft i 2019, og innebar en støyreduksjon med kumulativ margin på 7 EPNdB<sup>55</sup>. Desibel (dB) er en logaritmisk skala, slik at en støyreduksjon på 8–10 dB vil høres ut som en halvering av støynivået. Nye fly er derfor betydelig mer stillegående enn eldre fly<sup>56</sup>.

Om man ser på trender, så gikk støyreduksjonen betydelig hurtigere de første årene, og har gradvis flatet ut de senere årene. Dette har sammenheng med at teknologien har blitt mer og mer optimalisert, slik at det er mindre å hente på støyoptimalisering av de enkelte delene av flykroppen og motorene. ICAO CAEP<sup>57</sup> ledet i samarbeid med Airbus et prosjekt i perioden 2019–2022 der oppgaven var å vurdere om teknologien snart var moden for en ny skjerping av støystandarden, noe vi fant at den sannsynligvis er. Det er besluttet at ICAO CAEP skal arbeide med et forslag til ny skjerpet støystandard. Dette vil kunne bidra til en fortsatt nedgang i støynivået fra nye fly.

#### Faktorer som negativt kan påvirke fremtidig utvikling av flystøy

På kort sikt har Covid-19-pandemien forsinket arbeidet med å redusere flystøy med flere år. Dette skyldes nedbemanning og førtidspensjonering hos

<sup>55</sup> EPNdB (Effective perceived noise in decibels) er et mål på den relative støyen til en enkel flypasseringshendelse. Den brukes for flystøysertifisering for konkrete flytyper. Flystøy måles i denne sammenheng på tre punkter: avgang, landing og overflyging. En kumulativ margin på 7 EPNdB vil si at den aritmetiske summen for sertifiseringsnivåene for hvert av de tre målepunktene er minst 7 EPNdB relativt til forrige standard.

<sup>56</sup> Dette gjelder nye typer fly sertifisert 31. desember 2017 eller senere.

<sup>57</sup> ICAO Committee on Aviation Environmental Protection.



flyprodusentene og myndigheter, svakere økonomi i flyselskapene som har medført senere utskifting av flyflåten, m.m.

Den viktigste faktoren på lenger sikt, er det store fokuset på reduksjon av klimagassutslipp. Flyprodusentene og myndighetene har prioritert dette arbeidet framfor arbeidet med støyreduksjon. Dette medfører både mindre ressurser til arbeidet med støyreduksjon, samt enkelte motsatte effekter med hensyn til støyreduksjon. Eksempelvis vil man kunne oppleve mer støy fra en jetmotor som bare er optimalisert med tanke på drivstofforbruk.

Optimalisering av aerodynamikk er imidlertid gunstig både for støy og drivstofforbruk. ICAO har derfor gått inn for at man ikke kun skal se på en skjerping av støystandarden, men på en standard der både CO<sub>2</sub>- og støyutslipp skal skjerpes. Av den grunn kan man forvente at støynivået blir mindre redusert enn om man kun hadde fokusert på støy.

Det er også andre forhold ved fokuset på å redusere klimagassutslipp som kan virke negativt inn på støyreduksjonen. Propellfly er for eksempel mer energieffektive enn jetfly, samtidig som de støyer mer. En overgang til større andel propellfly kan derfor øke støynivået. Dette kan imidlertid endre seg dersom det fases inn elektriske propellfly som støyer mindre enn dagens propellfly.

### ***Betydningen av nye fremdriftsteknologier for flystøy (hydrogen og elektrisitet)***

Når det gjelder nye fremdriftsteknologier, arbeides det fra flyprodusentene med å utvikle hydrogendrevne og elektriske fly. Hydrogentankene vil bli større og tyngre enn tilsvarende tanker for jet-drivstoff. Økt vekt kan gi økt støy både fra flykropp og motor, også fordi det krever mer energi for å løfte og bremse opp flyet. Ifølge produsenter som arbeider med å utvikle hydrogen-fly, er det foreløpig veldig usikkert hvilket nivå av støy disse vil skape. Støynivået vil blant annet avhenge av hvilke typer fly som utvikles. Produsentene håper de kan gi et bedre estimat for utviklingen av støynivået for denne typen fly om 2–3 år.

De erfaringene vi allerede har gjort oss med støy fra elektriske fly, er at støynivået for dagens små to-seters fly er veldig lavt sammenlignet med tilsvarende fly med fossilt brennstoff. Særlig er motorstøyen i de elektriske flyene lav, slik at avgangs- og overflygingsstøy trolig kan reduseres betydelig.

Betydningen av valget av fremdriftsteknologi for nivået av støy, vil variere. Grovt sett avgir flykropp og motor omtrent like mye støy. Dersom man har to like støykilder og fjerner den ene vil lydeffekten halveres og desibelnivået reduseres med 3 dB, noe som knapt er hørbart. Imidlertid er støy fra motor og flykropp ikke i samme frekvensområde, slik at støyreduksjonen vil oppfattes som noe større. Batterier veier mye, og støy fra propell og flykropp særlig under landing kan bli noe høyere. De el-flyene vi ser for oss i dag har relativt få seter, slik at antall flybevegelser kan gå opp. Pr i dag er denne energikilden primært tiltenkt kortere flygedistanser, og ikke i hovedsak den type trafikk som vil foregå på Oslo lufthavn. Ifølge prognoser Avinor har anslått i oktober 2023, ser man for seg at det vil være kommersielle elektriske fly med 8–9 seter i operasjon fra ca. 2030».

# Vedlegg 7

## Avgifter og kapasitetsutnyttelse

### Oversikt over de aktuelle avgiftstypene

Omtalen er begrenset til å omfatte de ikke-fiskale avgiftene, dvs. avgifter for tjenester som ytes av Avinor (eller andre lufthavnoperatører).

Avgifter som flyselskapene betaler for bruk av tjenester, omfatter lufthavnavgifter og flysikringsavgifter. Flysikringsavgiftene består av *terminalavgift* og *underveisavgift*. Underveisavgiften knytter seg ikke til den enkelte flyplass, og er i EUs forordning (EU) 2019/317 definert slik: «*en route charging zone' means a volume of airspace that extends from the ground up to, and including, upper airspace, where en route air navigation services are provided and for which a single cost base and a single unit rate are established*» Det er derfor ikke relevant å vurdere å benytte denne avgiften som virkemiddel for å spre trafikk over døgnet ved Oslo lufthavn. Når det gjelder terminalavgiften, kan det være visse muligheter for å gjøre justeringer, men denne avgiften utgjør en relativt liten del av kostnadene sammenlignet med lufthavnavgiftene, Utvalget mener på den bakgrunn at det ikke er interessant å vurdere om flysikringsavgiftene kan brukes til å påvirke transporttettersspørselen.

Ved Avinors lufthavner kreves det inn tre typer lufthavnavgifter (FOR-2019-12-20-2137):

- Sikkerhetsavgift (62 kroner i 2024)
- Passasjeravgift (55 kroner i 2024)
- Passasjeravgift transfer (37 kroner i 2024)
- Startavgift (85 kroner i 2024)

*Sikkerhetsavgiften* skal dekke kostnadene til sikkerhetskontrollen på Avinors lufthavner. Avgiften ilegges per passasjer for hver avgang.

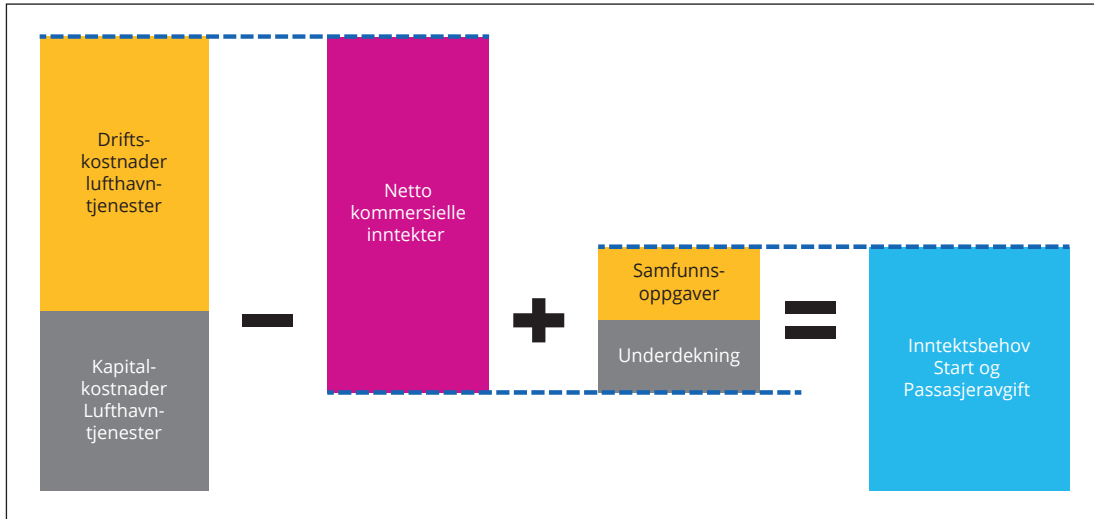
*Passasjeravgiften* skal dekke kostnadene til investeringer i og drift av passasjerterminalene, med unntak av kostnadene til sikkerhetskontrollen. Avgiften innkreves per passasjer for hver enkelt flyging. Utgangspunktet er at satsen er den samme for alle passasjerer som flyr fra Avinors lufthavner.

*Startavgiften* skal dekke investeringer i og drift av rullebaner, taksebaner og parkeringsplasser for fly, altså de delene av lufthavnen passasjerene ikke har adgang til (flyside). Avgiften er vektbasert og beregnes på grunnlag av en formelt fastsatt maksimal startvekt, og ikke den reelle vekten på den enkelte flygingen. Avgiften innkreves for hver avgang fra Avinors lufthavner, og satsen er som hovedregel den samme på alle lufthavnene.

Alle de kommersielle inntektene skal sammen med lufthavnavgiftene dekke kostnadene ved å drifte terminalen og flyside, i henhold til prinsippet om at Avinors nettverk av flyplasser skal være selvfinansierende. I 2018 var noe under



halvparten av Avinors inntekter trafikkinntekter (5,5 mrd. kr) og noe over halvparten kommersielle inntekter (6,2 mrd. kr) (NOU 2019: 22). Det er uttalt i regjeringens luftfartsstrategi (Meld. St. 10 (2022–2023)) at «I Avinor har de kommersielle inntektene blitt brukt til å holde start- og passasjeravgiften på et lavt nivå, betydelig under kostnadene for å produsere tjenestene.» Avinors overskudd fra kommersielle inntekter går i sin helhet med til å subsidiere lufthavnavgiftene som ikke i seg selv er kostnadsdekkende. Dette er illustrert i figuren under.



### Start- og passasjeravgift – modell for avgiftfastsettelse iht. singel till-prinsippet<sup>58</sup>

Kilde: Avinor (2023k)

I regjeringens luftfartsstrategi (Meld. St. 10 2022–2023)) er vist de samlede lufthavn- og flysirkingsavgifter ved lufthavnene Oslo lufthavn, Stockholm, København og Helsinki. Det er tatt utgangspunkt i en gjennomsnittsflyging med flytypen 737–800 med en flydistanse på 520 km og 70 prosent belegg. Avgiftssatsene for 2022 viser da ca. kr 26 000 i samlede avgifter ved Oslo lufthavn, og ca. 30 000, 33 000 og 40 000 ved henholdsvis Helsinki, Stockholm og København. Lufthavn- og flysirkingsavgiftene er altså lavere ved Oslo lufthavn enn ved de tre andre nevnte flyplassene. I nevnte NOU 2019: 22 er det uttalt at avgiftene utgjør en betydelig del av flyselskapenes utgifter. Hvor mye avgiftene utgjør per billett avhenger også av nivået på billettprisene, som varierer svært mye.

## Rettslig grunnlag og handlingsrom

Lufthavnavgiftene er uttrykk for prising av bruk av ulike anlegg og fasiliteter på flyplassene, og skal reflektere de reelle kostnadene. Det er et sentralt ICAO-prinsipp at man ikke kan kreve avgifter som overstiger kostnadene, slik at totalinntektene fra avgiftene ikke kan være høyere enn totalkostnaden. Hjemmelen for å kreve lufthavnavgifter er LOV-1993-06-11-101 om luftfart (luftfartsloven) § 7-26, hvor det fremgår at staten kan fastsette avgifter.

<sup>58</sup> Hovedforskjellen mellom OPEX (driftsutgifter) og CAPEX (kapitalutgifter) er varigheten av fordeler de genererer. Driftsutgifter gir kortsiktige fordeler, mens kapitalutgifter gir langsiktige fordeler.

Det er fastsatt nærmere prinsipper for avgiftsfastsettelsen i en egen forskrift om avgifter for bruk av lufthavner drevet av Avinor (FOR-2019-12-20-2137). Av forskriften fremgår at formålet blant annet er å regulere fastsettingen av vederlaget (avgiften) for tjenester som ytes av Avinor på selskapets avgiftspliktige lufthavner.

Det følger av forskriften kapittel 4 at Avinor bestemmer hvilke tjenester og hvilken infrastruktur som tilbys som standardytelse til brukerne av lufthavnen. Videre at de lufthavnene Avinor driver skal finansieres som ett samlet nettverk.

Prinsippene i forskriften for avgiftsfastsettelsen gjelder som nevnt hele nettverket av flyplasser, i tråd med prinsippet om selvfinansiering og samfinansiering i Avinor-modellen. Dette innebærer at det er de totale kostnadene for hele Avinors nettverk av flyplasser som skal dekkes gjennom avgiftene og kommersielle inntekter, og ikke utgiftene ved den enkelte flyplass isolert sett. Summen av avgifter og kommersielle inntekter er høyere enn kostnadene ved Oslo lufthavn. Oslo lufthavn og øvrige lufthavnene som går med overskudd, kryss-subsidierer andre lufthavner i Avinors nettverk. Avgiftsinntektene på Oslo lufthavn er svært nødvendige for hele nettverket.

Slik det er i dag, betaler flyselskapene de samme avgiftene selv om tjenesten fra Avinor kan variere noe (blant annet må passasjerer ved noen avganger busses inn til terminalen). Avgiftssystemet er nå svært grovmasket, og etter hva utvalget forstår, vurderer Avinor om det bør innføres et mer finmasket system for avgiftstyper.

Avinor arbeider med å utvikle en tjenestekatalog, som i mye større grad enn tidligere beskriver de ulike tjenestene Avinor leverer på de ulike lufthavnene og servicegraden tilknyttet de ulike tjenestene. En egen startavgift for fraktfly ved Avinors lufthavner vil tre i kraft fra 1. januar 2025.

Et spørsmål er hvor mye man kan avvike fra hovedprinsippet om at avgiftene skal dekke kostnadene for å få benyttet kapasiteten ved Oslo lufthavn fullt ut. Det finnes eksempler på «spesialavgifter» som innebærer unntak fra prinsippet: Det er fastsatt en nattestøyavgift, jf. FOR-2019-12-20-2137 § 29, og et støytilllegg ved Bodø lufthavn, jf. § 28. Det betyr at et prinsipp om differensiering er noe Avinor allerede har begynt å bruke, om enn i begrenset omfang.

En viktig hjemmel er gitt i FOR-2019-12-20-2137 § 40: «Avinor kan gi rabatter i avgiftene som er fastsatt i henhold til reglene i denne forskriften dersom selskapet anser det godtgjort at avgiftsreduksjonen vil øke den samlede inntekten og stimulere til bedre utnyttelse av luftfartøyene og luftfartsanleggenes kapasitet. Slik rabatt kan ikke gis i sikkerhetsavgiften.» Avinor har opplyst at denne muligheten er brukt til å stimulere til etablering av nye ruter, og til mer trafikk på eksisterende ruter. En naturlig forståelse av forskriften er trolig at det må foretas en endring av forskriften for at det skal kunne differensieres over døgnnet i sikkerhetsavgiften.

EU har fastsatt direktiv om lufthavnavgifter (EU 2009/12), og forskriften om avgifter er i tråd med direktivet.

I regjeringens luftfartsstrategi (Meld. St. 10 (2022–2023)) det uttalt at «Avinor har også rett til å gi tidsbegrenset rabatt på lufthavnavgiftene dersom selskapet kan



godtgjøre at rabattene vil øke inntektene (er bedriftsøkonomisk rasjonelle) og stimulere til bedre utnyttelse av luftfartsanleggenes kapasitet.»

## Erfaringer og vurderinger i utlandet med bruk av prising gjennom avgifter til å spre trafikk

### Flyselskapene

IATA (International Air Transport Association) har blant annet uttalt at «*Airlines have little opportunity to adjust to peak charging in an efficient way due to the complex task of scheduling operations*» (IATA peak-off-peak-charges, 2022).

I et digitalt møte i utvalget uttrykte IATA skepsis til å benytte ulike avgiftsnivå gjennom døgnet som virkemiddel for å spre trafikk utenom peak fordi dette vil forutsette svært mye høyere avgifter i peak.

### Lufthavnoperatører

Airports Council International (ACI) (2019) uttaler at «*The pricing of the airport services (landing charges and passenger service charges) can be modulated or differentiated to send the correct economic signals. Pricing is a powerful tool and motivation to incentivise desired behaviours. In this case the optimal use of the airport's capacity by its users. Economic regulation should not constrain an airport from using differentiated prices, modulations or offering incentive and rabates, as long as they are not discriminatory between comparable conditions of users. The use of these pricing strategies will allow an airport to incentivise users to better use the capacity.*»

Avinor har forsøkt å skaffe seg en oversikt over hvilke lufthavner i Europa som benytter seg av prising av infrastruktur for å styre etterspørsel etter knapp kapasitet på lufthavnen (Avinor, 2023I). Avinor uttaler at dette er en mekanisme som i svært liten grad benyttes, men at dette har vært gjort ved én flyplass: Rome Fiumicino, hvor det i 2013 ble introdusert en peak avgift for å styre etterspørsel etter tidsluker utenfor de mest travle timene. Tidspunktene for «peak-prisingen» var i perioden 2013 til 2016 mellom 07:00 og 11:00 og 18:00 og 22:00. Rome Fiumicino har dokumentert at den prosentvise bruken av peak ikke endret seg signifikant, og at flyplassen avviklet ordningen i 2020. En mulig forklaring, ifølge Avinor, er at peak-prisene ikke var satt høye nok. Det har vist seg vanskelig å få opplysninger om lufthavners prismekanismer fordi flere flyplasser anser dette som forretningshemmeligheter de ikke ønsker å dele (Avinor, 2023I).

I et system hvor alle kostnader og inntekter inngår i beregningene av lufthavnavgiften, vil den økte avgiften som innhentes i peak kunne benyttes til å redusere avgiften tilsvarende utenfor peak. Dette vil øke kostnadene til baseselskaper som bruker flyplassen som hub fordi disse selskapene i stor grad er avhengige av å fly i peak.

København Kastrup lufthavn informerte utvalget om at man der har vurdert prismekanismer/avgifter til å spre trafikk mer over døgnet for å unngå

høy peakbelastning, men at konklusjonen er at det er vanskelig å finne en hensiktsmessig modell.

## Flyselskapenes vurderinger av egnetheten i Norge til å bruke avgifter som mekanisme for å spre trafikk

Både SAS og Norwegian har overfor utvalget gitt uttrykk for tvil når det gjelder effekt av å differensiere avgifter gjennom døgnet, dvs. ha lavere priser utenfor enn i peak. Norwegian har i en presentasjon for utvalget, uttalt at «*Forslag om variabel prising av avgangs- og landingsavgifter gjennom døgnet («rushtidsprising») vil utelukkende straffe innenrikstrafikk og eksisterende lokale aktører med basefly som har begrenset mulighet til å flytte på avganger. En evt. «rushtidprising» vil medføre høyere billettpriser, og Norwegian har pekt på at en slik løsning ikke er ønskelig» (Norwegian, 2023).*

Norwegian har også gitt uttrykk for at differensiering i pris avhengig av om man flyr i eller utenfor peak, trolig ikke vil ha betydning for Norwegianers plassering av flyginger. De mener at det i tilfelle må være så mye dyrere å fly i peak at man heller vil velge å fly fra en annen flyplass.

Utover dette, er det ikke kjent for utvalget om det tidligere har vært foretatt vurderinger i Norge av bruk av avgifter som mekanisme for å spre trafikk.

De få erfaringer utvalget har hentet inn når det gjelder bruk av avgifter for å spre trafikk, trekker også i retning av at virkningen er beskjeden. Flyselskapene har uttrykt skepsis til en løsning i form av for eksempel en egen peaktime-avgift, blant annet fordi en slik avgift ville måtte settes svært høyt for at den skal kunne ha noen effekt på fordelingen av trafikken.

Den minst tidssensitive trafikken er ferie- og fritidsreisene. Det er også her, ifølge opplysninger utvalget har fått fra Avinor og flyselskapene, at veksten er størst. Ut fra de signaler utvalget har fått fra ulike aktører, er det imidlertid mye som taler for at også fritidsreisende har preferanser for å reise i peakperiodene, slik at heller ikke trenden mot mer fritidsreisende endrer utvalgets vurdering om at differensiering i avgifter over døgnet ikke fremstår som et egnet virkemiddel for å spre trafikk ved Oslo lufthavn.





# Vedlegg 8

## Sandefjord lufthavn, Torp

### Om lufthavnen, eiere mv

Utvalget besøkte lufthavnen 26. april 2023. Opplysningene i dette vedlegget baserer seg i det vesentlige på informasjon Sandefjord Lufthavn AS ga i møtet og en etterfølgende oppdatering av deler av informasjonen gitt i møtet.

Sandefjord lufthavn, Torp åpnet i juli 1956 som en militær flyplass. Sivil drift ble startet allerede i 1958. Eiere av lufthavnen er Vestfold fylkeskommune (43,3 %), Sandefjord kommune (43,3 %) og Vestfold Flyplassinvest AS (13,4 %).

Det er i dag om lag 50 ansatte i selskapet som opererer lufthavnen. De fleste oppgaver er satt ut til eksterne firmaer og lufthavnen sysselsetter ca. 700 mennesker daglig. Ved lufthavnen har Widerøe en stor vedlikeholdsbase og det er betydelig utdanningsaktivitet ved lufthavnen i regi av både European Helicopter Center og Pilot Flight Academy.

Rullebanens lengde er 2989 meter.

Taksebanen ligger på østsiden av rullebanen, mens terminalen ligger på vestsiden (dette skyldes at den militære aktiviteten foregikk på østsiden). Det ble i sin tid vurdert å bygge en ny terminal, på østsiden, men prisen for dette ble uforsvarlig høy, og både styret og eiere har besluttet at terminalen skal forbli der den er i dag. Sandefjord kommunestyre besluttet enstemmig den 20.06.2019 en ny kommunedelplan der dobbeltsporet jernbane (InterCity) skal bygges i en ny korridor (Torp vest revidert) i gåavstand til dagens flyplassterminal. Flyplassen opplyste å ha tett dialog med Bane NOR for å få til en sømløs overgang fra InterCity til flyplassens terminal. Nasjonal Transportplan 2025–2036, som regjeringen la fram 22. mars 2024, inneholdt ikke dette forslaget, men Stortinget har under behandlingen av Nasjonal Transportplan i juni 2024 bedt regjeringen starte opp prosjektet dobbeltspor Stokke-Torp-Sandefjord i første seksårsperiode av Nasjonal Transportplan.

Det er foretatt investeringer i størrelsesorden 1,7 mrd. kr i tidsperioden 1999–2022, hvorav ca. 250 mill. kr senest i 2017.

Sandefjord Lufthavn AS har konsesjon fra SD for å anlegge og drifte Sandefjord lufthavn, Torp som sivil lufthavn frem til 31. desember 2030. Konsesjonen er satt til 64 000 årlige flybevegelser, men tallet skal ikke oppfattes som et maksimalt trafikkatak for flyplassen, men som en terskel som utløser krav om ny miljøvurdering, eventuelt også ny konsesjonsbehandling dersom den overskrides.

## Tilgjengelig kapasitet

Dagens praktiske trafikktopp-belastning for rullebanen/taksebanen er 21,6 flybevegelser i timen. Teoretisk maksimalt antall flybevegelser er 27 i timen.

Dagens kapasitet er ikke begrenset av rullebanekapasitet. Det er antall passasjerer i utenriksterminalen som er begrensende, og her er det satt et tak på 850 seter per rullerende time og 500 seter per 30 minutter. Den beregnede kapasiteten i form av antall passasjerer er ifølge Sandefjord Lufthavn AS teoretisk ca. 5 millioner passasjerer årlig.

Lufthavnen har identifisert noen få begrensende faktorer sett hen til etterspurt kapasitet:

- Antall avreisende passasjerer i utenlandsterminal
- Passkontoll, inngående og utgående
- Samtidighet av non-Schengen og Schengen med hensyn til flyparkering.

Lufthavnen anser ikke rullebane/taksebane som begrensende med tanke på å øke kapasiteten på flyplassen. Dagens maksbelastning er på 9 000 passasjerer per dag. Maksbelastningen kan økes til 12 500 passasjerer per dag, og man vil derfor klare seg uten større investeringer inntil lufthavnen eventuelt passerer ca. 3 millioner passasjerene årlig.

## Benyttelse av eksisterende kapasitet

Tabellen nedenfor viser utviklingen i antall flybevegelser de senere årene.

### *Utviklingen i antall flybevegelser ved Sandefjord lufthavn, Torp*

Beskrivelse	2019	2020	2021	2022	2023
Flybevegelser	46 903	31 851	32 990	41 371	36 091
Rute	20 526	9 738	10 013	16 722	17 227
Charter	399	154	81	205	366
Annen trafikk	25 978	21 959	22 896	24 444	18 498

Kilde: Sandefjord Lufthavn AS, 2024

Antall passasjerer har vokst jevnt fra under 200 000 reisende årlig i 1996. Antall passasjerer i 2023 var i overkant av 1,9 millioner, noe som er en økning på 11,1 % fra 2022. Utlandstrafikken utgjør 1,6 millioner passasjerer, noe som innebærer en økning i denne trafikken på 13,2 % sammenlignet med 2022.<sup>59</sup> Lufthavnen regner med å være tilbake og antageligvis overskride 2019-nivået (ca. 2 millioner passasjerer) i 2024.

Det er allerede nå noen tider på enkelte dager hvor man når begrensningen på 850 seter per rullerende time på utland. Dette varierer fra sesong til sesong. På de mest

<sup>59</sup> [Over 1,9 millioner reisende på TORP i 2023 | TORP Sandefjord lufthavn](#)



hektiske dagene har flyplassen nær 9 000 passasjerer og noen uketimer over 800 passasjerer på utland.

Følgende flyselskaper opererer ruter på Sandefjord lufthavn, Torp mai 2024:

- Ryanair
- Widerøe
- Norwegian
- Wizz air
- SAS
- Air Baltic

Lufthavnen jobber løpende for å tiltrekke seg flere flyselskaper og øke trafikken, og peker på at trafikkgrunnet er 1,6 millioner innbyggere innenfor 100 km. SAS startet 28. april 2024 en daglig rute fra København til Sandefjord lufthavn, Torp.

## Planer for videreutvikling og optimalisering av kapasiteten

Lufthavnen informerer om at i et middels vekstscenario for antall reisende, med vekst i trafikken på 1,3 % innenlands og 2 % utenlands, vil man nå ca. 3 millioner reisende tidlig på 2040-tallet.

Hverken lufttrafikkstyring eller luftrom anses å sette noen kapasitetsskranker før omfanget av trafikken ligger på et vesentlig høyere nivå (3-gangen) av dagens trafikk.

De mest konkrete planene for å legge til rette for vekst er:

- Flere parkeringsplasser for biler
- Flere parkeringsplasser for fly (stands på apron)
- Utvidelse av terminalen
- Sømløs overgang fra InterCity til flyplassens terminal.

## Interessentenes syn på Sandefjord lufthavn, Torp

### **Sandefjord Lufthavn AS**

Utvalget oppfatter at Sandefjord Lufthavn AS både ønsker og arbeider for å håndtere en trafikkvekst fra dagens nivå. Lufthavnen fremhever at det arbeides løpende for å tiltrekke seg flere flyselskaper og øke trafikken. Lufthavnen arbeider primært, i første omgang, med planer for håndtering av opp mot 3 millioner årlig reisende. De prognosene lufthavnen bruker tilsier at det kan skje tidlig på 2040-tallet.

## Sandefjord kommune

- Det er ønskelig at det skjer en videreutvikling av Sandefjord lufthavn, Torp, blant annet fordi det avlaster presset i og rundt Oslo og bidrar til samfunnsbygging i regionen, herunder næringsutvikling.
- Det er mulig å ha vekst på lufthavnen til 3 millioner passasjerer årlig uten større investeringer.
- Den teoretiske kapasiteten på lufthavnen med investeringer er 15 millioner passasjerer.
- Det er ikke ønskelig med en tredje rullebane ved Oslo lufthavn som et alternativ til å videreutvikle kapasiteten på Sandefjord lufthavn, Torp, da dette også kan svekke Sandefjord lufthavn, Torp sin konkurranseposisjon.
- Kommunen har lagt til rette for vekst og utvikling på lufthavnen gjennom flere grep, for eksempel er det reguleringsmessig lagt til rette for store og fremtidige næringsarealer, det er vedtatt kommunedelplan for ny InterCity-trasè med stasjon ved lufthavnen, samt vedtatt bompengefinansiering av ny tilførselsvei fra E18 til lufthavnen.<sup>60</sup>

SAS opplyste til utvalget våren 2023 at selskapet ikke vil benytte seg av kapasiteten på Sandefjord lufthavn, Torp (og Moss lufthavn, Rygge) ut fra følgende begrunnelser:

- miljøhensyn
- kostnadshensyn
- SAS opererer som nettverksselskap
- Oslo lufthavn sin rolle som nasjonalt trafikknutepunkt, herunder sammenhengene mellom lufthavnen som hub og det samlede tilbudet av flyruter både innenlands og internasjonalt
- Oslo lufthavn er eneste flyplass i Norge som over tid kan opprettholde et tilstrekkelig rutetilbud med nødvendige frekvenser
- SAS åpnet imidlertid som nevnt ovenfor rute fra Kastrup til Sandefjord lufthavn, Torp i april 2024.

*Norwegian* peker på at Sandefjord lufthavn, Torp i dag fungerer som en avlastningsflyplass og at lufthavnen kan fortsette å ha denne rollen også i fremtiden.

Utvalget har hatt dialog med Avinor om hvilket syn Avinor har på problemstillingen knyttet til hvilken rolle de ikke-statlige lufthavnene i det sentrale Østlandsområdet (Moss lufthavn, Rygge og Sandefjord lufthavn, Torp) bør spille.

*Avinor* har i den forbindelse fremhevet de vurderingene som utgjorde et grunnlagsdokument for arbeidet med Nasjonal transportplan 2018–2029 og formidlet at hovedpoengene fortsatt står seg godt (*Avinor m flere, 2016*). Disse er sammenfattet i følgende konklusjon i rapporten:

<sup>60</sup> Regjeringen har i den nylig fremlagte nasjonale transportplanen (Meld. St. 14 (2023–2024) ikke foreslått videre utbygging av Vestfoldbanen, med nytt dobbeltspor mellom Stokke og Sandefjord. Heller ikke en nedskalert løsning, som kan gi mulighet for to tog i timen på strekningen uten bygging av dobbeltspor, er anbefalt prioritert i den nasjonale transportplanen.



*«De norske flyselskapene ønsker å samle trafikk i ett knutepunkt for å utvikle gode sammenhengende rutesystemer som dekker behovene også i Distrikts-Norge. Sandefjord og Moss lufthavner har ledig rullebanekapasitet, men kan ikke fylle rollen som et nasjonalt luftfartsknutepunkt. Konkurransen blant lufthavnene på Østlandet er positivt, og de bør utvikle seg på basis av markedsutviklingen og egne forutsetninger.»*

# Vedlegg 9

## Moss lufthavn, Rygge

### Om lufthavnen og dens kapasitet

Utvalget hadde samtaler med Jotunfjell partners (JFP) og Forsvarsdepartementet (FD) i separate møter 27.4.2023. Informasjonen i dette vedlegget er i det vesentlige hentet fra møtene og en etterfølgende gjennomgang og supplering fra respektive organisasjoner og interessehavere.

Utvalget viser for øvrig til rapporten «Teknisk flyplatskapasitet» (LFV Aviation Consulting/Pontarius AB, 2010). Den er riktignok noen år gammel, men gjennomgår kapasitet innen flyside, landside, flygekontrolltjeneste og luftrommet ved Moss lufthavn, Rygge.

Generalinspektøren for Luftforsvaret fikk i november 2004 konsesjon til å anlegge, drive og inneha Moss lufthavn, Rygge. Forsvaret hadde avtale om sivil drift med selskapet Rygge Sivile Lufthavn AS (RSL) som ble stiftet i 1999, og var eiet av Thon Holding (40 %), Orkla Eiendom (40 %), Østfold Energi (15 %) og Østfold fylkeskommune (5 %). Det ble satt et tak på 750 000 passasjerer i konsesjonen av 2004 gitt av SD.

Moss lufthavn, Rygge ble åpnet for kommersiell lufttrafikk i 2007 etter at det var investert nærmere 1 milliard 2007-kroner i flyplassen. Rullebanen er 2 442 meter lang og 45 meter bred. Den er utstyrt med landingssystem Cat II og bruker utelukkende LED som lys, hvilket åpner for muligheten til å lande med 300 meters sikt. Terminalbygningen er dimensjonert for ca. 2 millioner reisende årlig.<sup>61</sup>

I starten var det én ukentlig Norwegian-rute. Ryanair startet å operere fra lufthavnen i 2009. Ryanair etablerte etter hvert base på lufthavnen og stasjonerte 5 fly der.

Konsesjonen ble endret av SD i 2009. Den ga da rett til å ha inntil 21 000 kommersielle flybevegelser i løpet av 12 måneder (rullerende).

Konsesjonen ble i 2014 på ny endret av SD. Bakgrunnen var at Forsvarets konsesjon utløp senhøsten 2014. Det var inngått avtale mellom Forsvaret, Rygge sivile lufthavn og SD om at konsesjonen burde overføres til Rygge sivile lufthavn fordi Forsvaret var i ferd med å oppgi Rygge som flybase. Konsesjonen ble gitt for 20 år og satte et tak på 30 000 kommersielle flybevegelser i løpet av 12 måneder (rullerende).<sup>62</sup> Det

<sup>61</sup> Opplysningene er gitt av Jotunfjell Partners i et møte med utvalget 27.4.2023.

<sup>62</sup> 55 000 flybevegelser totalt siden lufthavnen har en del GA-trafikk, dvs. General Aviation – allmennfly/privatfly og noe ambulanseflygningstrafikk.



ble antatt at dette tilsvarte om lag 3 mill. passasjerer årlig. Konesjonen inneholdt på grunn av støytforordninger bestemmelser om åpningstider.<sup>63</sup>

Tabellen nedenfor viser antall reisende på lufthavnen i perioden 2010–2016:

#### **Antall reisende på Moss lufthavn, Rygge**

	Avgang	Ankomst	Totalt
2010	712 780	710 225	1 423 005
2011	831087	836 110	1 667 197
2012	860 053	863 908	1 723 961
2013	945 885	941 645	1 887 530
2014	909 041	897 823	1 806 864
2015	827 707	813 572	1 641 279
2016 til november	597 182	578 263	1 175 445

Kilde: Jotunfjell Partners, 2023

Hovedvekten av trafikken i 2016 ble utført av Ryanair og Norwegian. I 2016 hadde Ryanair både helårsruter og sesongruter, mens Norwegian opererte et fåtall helårsruter.<sup>64</sup>

Ryanair bestemte seg i 2016 for å legge ned operasjoner fra lufthavnen. Uten trafikken fra Ryanair var det ikke lenger lønnsomt å drive flyplassen. Den sivile driften på Moss lufthavn, Rygge opphørte 1. november 2016. I samarbeid med DnB overtok selskapet Jotunfjell Partners selskapet Rygge Sivile Lufthavn AS fra Olav Thon, Orkla og Østfold fylkeskommune 1. april 2017.

## **Eier av Rygge sivile lufthavn, Jotunfjell Partners, sine vurderinger**

Jotunfjell Partners (JFP) ble etablert i 2001 som et investeringsselskap. Hovedinvesteringen i selskapet er i Airport Retail Group AS (ARG), som har om lag 1,1 milliard årlig i omsetning på lufthavner. ARG drev gjennom Airport Retail Norway AS (ARN) taxfree på Rygge etter åpningen i 2007.

JFP igangsatte et omfattende prosjekt i 2017 for å forsøke å få i gang nye flygninger fra Rygge. Arbeidet med å få reetablert drift på Moss lufthavn, Rygge virket lovende en periode, men stanset helt opp når pandemien inntraff. Etter dette har utsiktene for reetablering vært meget svake. JFP har uten resultat hatt kontakt med alle de store aktørene som kan tenkes å fly på Rygge. På denne bakgrunn informerte JFP om at selskapet har måttet konstatere at det ikke er kommersielt grunnlag for en lønnsom sivil uavhengig flyplass på Rygge.

JFP informerte også at selskapet, i henhold til avtale med DNB, la bygget ut for salg uten at dette resulterte i seriøs interesse. JFP er av den oppfatning at enten må

<sup>63</sup> Dette er forskjellig fra Sandefjord lufthavn, Torp. Årsaken er at beregninger viser at langt flere personer vil bli berørt av støybildet fra Moss lufthavn, Rygge enn Sandefjord lufthavn, Torp.

<sup>64</sup> Opplysningene er gitt av Jotunfjell Partners i et møte med utvalget 27.4.2023.

staten/forsvaret overta terminalen, eller så må det legges til rette for alternativ bruk av terminalen.

## Forsvarsdepartementets vurderinger

Utvalget hadde møte med FD 27. april 2023. Utvalget gjengir her hovedtrekkene i det FD formidlet:

- «I Stortingets behandling av foregående langtidsplan for Forsvaret legges det til grunn at Forsvaret viderefører og øker sin virksomhet og tilstedeværelse på Rygge.
- At Rygge flystasjon videreføres som en av Forsvarets sentrale baser er ytterligere forsterket gjennom tilleggsavtalen om forsvarssamarbeid mellom Norge og USA (SDCA) hvor det skal etableres «omforente områder» bl.a. på Rygge militære flystasjon med flyoperative flater.
- Det er lagt til grunn at sivil lufthavnvirksomhet er forenlig med den videre utviklingen, slik situasjonen også er på Evenes og Sola».
- Forsvarets tilnærming i saken så langt har vært begrunnet med at kommersielt bærekraftig sivil flyplassdrift på Rygge vil kunne bidra til en kostnadseffektiv drift for Forsvaret gjennom kostnadsdeling med en sivil aktør. I tillegg vil det kunne bidra til høyere operativ tilgjengelighet på flyplassen. (flysikring, brann-, rednings- og plasstjenesten, åpningstider, vedlikehold, investeringer og bemanning)
- Forsvaret og Forsvarsbygg har hatt god dialog med Rygge Sivile Lufthavn AS (RSL) og eierne av RSL – Jotunfjell Partners for å muliggjøre dette.
- Forsvaret eier flyplassen med de operative flatene. RSL fester grunn av Forsvaret hvor terminalbygget står og RSL er eier av terminalbygget
- På forespørsel fra JFP om Forsvarsdepartementet kan overta terminalbygget på Rygge, har Forsvarsdepartementet svart at Forsvaret per i dag ikke har behov for terminalbygget.
- Forsvarsdepartementet ser det som positivt at muligheten for gjenåpning holdes åpen, og Forsvaret er positivt innstilt til initiativ som kan resultere i gjenåpning av lufthavnen
- Forsvaret vil vurdere forespørsler om midlertidig alternativ bruk av terminalbygget som kan forsvares sikkerhetsmessig og som ikke legger begrensninger på fremtidig flyplassdrift. Sivil luftfart er sikkerhetsmessig gjennomregulert, og er derfor en virksomhet som er forenlig med Forsvarets sikkerhetspolitiske og sikkerhetsmessige interesser på Rygge.
- Terminalbygget og området rundt ligger imidlertid tett på, og har godt innsyn til, militær aktivitet. Det kan tenkes interesse for området fra aktører som vil kunne utgjøre en sikkerhetsrisiko.
- Rygges økte militære operative betydning er bakgrunnen for at det ikke åpnes for mer småflytrafikk på Rygge til erstatning for kapasiteten som bortfaller når Kjeller legges ned».





## Øvrige interessehaveres syn

### Moss kommune sitt syn

- Det er ønskelig at det gjenopptas kommersiell sivil drift på Moss lufthavn, Rygge da det er stor interesse for dette blant befolkningen i kommunene sørøst for Oslo
- Staten bør legge til rette for kommersiell sivil drift ved at Avinor tar Moss lufthavn, Rygge inn i sin portefølje
- Moss kommune har lagt til rette for kommersiell sivil drift blant annet gjennom nødvendig arealregulering

### Flyelskapene og NHO Luftfart sitt syn

- Widerøe har overfor utvalget gitt uttrykk for at det bør velges den løsningen som gir samfunnsøkonomisk lønnsomhet og lavest luftfartsavgift
- Norwegian mener at Moss lufthavn, Rygge ikke bør gjenoppstå som lufthavn for rutetrafikk fordi:
  - Eierne av flyplassen har de siste 4-5 årene uten å lykkes arbeidet med å tiltrekke seg flyelskaper for å kunne starte opp igjen flyplassen. Dette viser at det markedsmessig ikke er mulig å overbevise flyelskapene om at det er attraktivt nok å fly på Rygge, selv med rause incentivordninger
  - En eventuell overtakelse og innlemmelse i Avinor-systemet vil føre til at den lønnsomme delen av Avinor må finansiere en ny tapsbringende flyplass, som igjen vil føre til økte avgifter for flyelskapene gjennom avkastningskravet til Avinor
  - Flere avlastningsflyplasser for Østlandet vil føre til en ytterligere spredning av trafikken, som fjerner stordriftsfordelene et flyelskap som Norwegian vil ha av en samlet operasjon på samme flyplass
  - Det er negativt for Oslo lufthavn sin rolle som nasjonalt knutepunkt
- SAS har uttalt til utvalget at selskapet ikke ønsker å bruke Moss lufthavn, Rygge
- NHO Luftfart er av den oppfatning at Moss lufthavn, Rygge ikke vil bli lønnsom uten betydelig drahjelp. Videre mener NHO luftfart at en organisert (styrt) delt løsning mellom de tre lufthavnene i Østlandsområdet vurderes som mindre samfunnsmessig gunstig.

### Avinor sitt syn

Utvalget har bedt Avinor om selskapets vurderinger av om det er økonomisk regningsvarende for Avinor å innlemme Moss lufthavn, Rygge i sin portefølje. Avinor har levert utvalget et notat med sine vurderinger (Avinor, 2023h).

Avinor har for vurderingen tatt utgangspunkt i forventet marked for flyplassen, basert på kunnskap om dagens markedssituasjon på Oslo lufthavn og Sandefjord lufthavn, Torp. Avinor har vurdert hvilket rutetilbud det er grunnlag for å tilby, og nødvendige forutsetninger for at flyelskaper skal ønske å operere. Avinor har også beskrevet de økonomiske forutsetningene for Avinors drift av Moss lufthavn, Rygge og konsekvensene for Avinors totale økonomi. Beskrivelsen er ifølge Avinor basert på Avinors reisevaneundersøkelser fra 2009–2023, samt passasjerstatistikk, gjeldende avgiftsregulativ og rutedata (Avinor 2023h).

Avinor viser til at det er 17 kommuner som har Moss lufthavn, Rygge som sin nærmeste flyplass, og at det i 2022 var totalt 441 000 personer som bodde i disse kommunene. Disse personene reiser i dag fra Oslo lufthavn når de skal fly. Avinors reisevaneundersøkelse fra 2019 viser at de som bor i eller besøkte disse 17 kommunene stod for 7 prosent av innlandsreisene på Oslo lufthavn. (Avinor, 2020b) Samme reisevaneundersøkelse viser at omtrent samme andel (6,5 prosent) av utenlandstrafikken på Oslo lufthavn var generert fra Moss lufthavn, Rygges naturlige nedslagsfelt. Basert på dette, mener Avinor at det *geografiske* markedsgrunnlaget for kommersiell trafikk på Rygge ville vært 525 000 innlandspassasjerer og 1 million utenlandspassasjerer i 2019. Fra 2019 til 2023 har antallet passasjerer på både innlands- og utenlandsreiser gått ned. Avinor har vist til at i 2009 var det innlands rutetilbud både fra Oslo lufthavn og Moss lufthavn, Rygge til Stavanger, Bergen, Trondheim, Bodø og Tromsø. Data fra reisevaneundersøkelsen i 2009 (TØI, 2009)<sup>65</sup> viser at blant de som bodde i Moss lufthavn, Rygge sitt nedslagsfelt i 2009, valgte 47 prosent å fly fra Moss lufthavn, Rygge, mens blant de som hadde nedslagsfeltet som reisemål, valgte 96 prosent å fly til Oslo lufthavn. Om man legger samme forutsetninger til grunn nå, har Avinor kommet til at det ville vært 157 000 innlandspassasjerer på Rygge i 2023. Avinor har ikke konkretisert anslaget for utenlandsreisende tilsvarende.

Avinor antar at det totale markedet for flyreiser fra Østlandet i liten grad vil vokse ved en gjenåpning av Moss lufthavn, Rygge, og flyselskapene vil måtte vurdere i hvilken grad de vil ønske å spre aktiviteten til en ny flyplass, og i hvilken grad dette vil påvirke lønnsomheten.

Avinor har i sin oppsummering blant annet slått fast:

- en stor andel av trafikken vil være passasjerer som i dag reiser fra Oslo lufthavn og Sandefjord lufthavn, Torp
- det vil ikke være grunnlag for å etablere et kommersielt drevet flytilbud fra Moss lufthavn, Rygge uten betydelige incentiver eller subsidier
- Avinors resultat vil svekkes med 75–100 millioner kroner per år
- resultatet til Sandefjord lufthavn, Torp vil trolig også svekkes.

Avinor anbefaler ikke at selskapet overtar driften av Moss lufthavn, Rygge med sikte på å åpne for kommersiell trafikk, verken nå eller når det vil være behov for økt flyplasskapasitet. Utvalget er kjent med at Avinor har gjort sine beregninger med utgangspunkt i gjennomførte reisevaneundersøkelser. Utvalget bemerker at usikkerheten er stor, men at man likevel ikke kan se bort fra at Avinors estimat for antall reisende og vekst ved Rygge er for lavt fordi reisende som bor i Rygges oppland vil spare reisetid ved å benytte Rygge fremfor Oslo lufthavn. Utvalget bemerker også at Avinors økonomiske beregninger knyttet til en eventuell overtakelse av Rygge trolig er et nedre estimat, og at det ikke er hentet inn beregninger fra andre enn Avinor.

<sup>65</sup> [Sammendrag \(toi.no\)](#)







- ACI, 2019, Information on the use of modulations of airport charges for environmental reasons
- ACI 2022, SRS Analyser, ACIs passasjeranalyser for 2022
- Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021, Hurdalsplattformen
- Asplan Viak, oktober 2018, Utkast til planprogram for Oslo lufthavn Gardermoen – områderegeringsplan for tredje rullebane, [Oslo lufthavn Gardermoen planprogram i forbindelse med områderegeringsplan for 3 rullebane \(ullensaker.kommune.no\)](#)
- Asplan Viak, (ukjent år), NOTAT Oslo lufthavn Gardermoen Anleggsteknikk tredje rullebane – oppsummering og tillegg
- ATAG, 2021, *Waypoint 2050*, 2<sup>nd</sup> ed. [Waypoint 2050 2nd edition: September 2021 \(full report and summary\) | ATAG](#)
- Avinor, 2012, *Masterplan for Oslo lufthavn 2012–2050*, [masterplan\\_2012-2050.pdf \(avinor.no\)](#)
- Avinor m flere, 2016, *Nasjonal transportplan 2018–2029, Grunnlagsdokument – Fremtidig kapasitet på Oslo lufthavn*; [ntp-2018-grunnlag-vedlegg-2-oslo-lufthavn.pdf \(vegvesen.no\)](#)
- Avinor, 2020a, *Oppdatert kunnskapsgrunnlag for Masterplan 2012–2050*,
- Avinor, 2020b, *Reisevaner på fly 2019*
- [Presentasjoner og materiell – Avinor](#)
- Avinor, 2021, Utredning av permanent løsning for småflyvirksomheten i Oslo-området
- Avinor, 2023a, *Om rammevilkår for luftrom og trafikkstyring*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023b, *Om hvordan driftsstabiliteten påvirkes av lokale værforhold*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023c, *Om passasjerprognoser mv*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023d, *Om betydningen av ulike drivkrefter herunder utviklingen av flytyper på beregning av kapasitet og behov*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023e, Nasjonal transportplan 2025–2036 – utredningsoppdraget, [avinor-null-og-lavutslippsfly-180123-v2-med-vedlegg.pdf \(regjeringen.no\)](#)
- Avinor, 2023f, Nasjonal transportplan 2025–2036 – prioriteringsoppdraget, [ntp-2025-2036-avinors-svar-pa-prioriteringsoppdraget.pdf \(regjeringen.no\)](#)
- Avinor, 2023g, *Om Avinors beredskapsrolle i krise/krig – forholdet til Moss lufthavn Rygge*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023h, *Om markedspotensialet til Moss lufthavn, Rygge*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023i, *Om dagens rullebanekapasitet og kapasitetsøkende tiltak*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023j, *Om støymålinger og tiltak*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023k, *Om finansieringskostnader og avgiftsberegninger*, Notat til utvalget
- Avinor, 2023l, *Om peak pricing*, Notat til utvalget
- Avinor, 2024a, *Om prosjekt- og fremdriftsplan for bygging av en tredje rullebane*, Notat til utvalget
- Avinor, 2024a, Vedlegg

Avinor, 2024b, Presentasjon for utvalget, 27.02.2024  
Avinor, 2024c, Presentasjon for utvalget, 16.05.2024  
Avinor, 2024d, Passenger development and updated forecasts – June 2024  
Avinor, 2024e, *Om eiendomsforhold*, Notat til utvalget  
Avinor, 2024f, *Om fremtidig utvikling av antall flybevegelser*, Notat til utvalget  
Avinor, 2024g, *Om flystøy*, Notat til utvalget  
Avinor, 2024h, *Om prosjektplan og terminalkapasitet*, Notat til utvalget  
Avinor, 2024i, Presentasjon for utvalget om antall flyselskaper med ruteflyginger på Avinors lufthavner mv., 24.04.2024  
Avinor, 2024j, Presentasjon for utvalget om antall charterflyginger, 13.01.2024  
Brons, Martin, Eric Pels, Peter Nijkamp and Piet Rietveld, 2002, *Price elasticities of demand for passenger air travel: a meta-analysis*, Journal of Air Transport Management, [01047.pdf \(tinbergen.nl\)](#)  
Avinor, 2024k, *Om konkurransesituasjonen*, e-post til utvalget  
Copenhagen Economics, 2016, *Framtidig lufthavnkapasitet på Østlandet*  
Den svenske regjeringen, Ds 2022:11, Arlanda flyplass – en plan för framtiden  
Den svenske regjeringen, Ds 2023:3, Statens ansvar för det svenska flygplatssystemet  
DeNeufville and Odoni, 2003, *Airport Systems: Planning, Design, and Management*, McGraw-Hill, New York, USA  
DFØ, 2023, Veileder i samfunnsøkonomisk analyse, [Veileder i samfunnsøkonomiske analyser | DFØ \(dfo.no\)](#)  
EUROCONTROL, 2024, [PowerPoint Presentation \(eurocontrol.int\)](#)  
EUROCONTROL, 2022, [eurocontrol- aviation-outlook-2050-report.pdf](#)  
Finansdepartementet, 2021, Perspektivmeldingen 2024, - [Meld. St. 31 \(2023–2024\) – regjeringen.no](#)  
Flughafen München, 2024, *Statistischer Jahresbericht 2023*, [statistischer-jahresbericht-20231.pdf \(munich-airport.de\)](#)  
Folkehelseinstituttet, 2017, Flystøy og luftforurensning ved flyplasser – mulige helsekonsekvenser ved Oslo lufthavn  
IATA, 2022, [peak-off-peak-charges.pdf \(iata.org\)](#)  
IATA, 2023, Aircraft Technology, *Net Zero Roadmap*, [aircraft-technology-net-zero-roadmap.pdf \(iata.org\)](#)  
Innst. S. nr. 300 (2008–2009) *Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2010–2019*, [inns-200809-300.fm \(stortinget.no\)](#)  
Innst. 450 S (2012–2013) *Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2014–2023*, [Innst. 450 S \(2012–2013\) – stortinget.no](#)  
Innst. 430 S (2016–2017) *Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Verksemda til Avinor AS*, [Innst. 430 S \(2016–2017\) – stortinget.no](#)  
Innst. S 460 (2016–2017) *Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2014–2023*, [Innst. 460 S \(2016–2017\) – stortinget.no](#)  
Ivialt, 2024, *Vurdering av fremdriftsplan med lokaliseringsvalg for en eventuell tredje rullebane (3RWY) ved Oslo Lufthavn Gardermoen*  
Kastrup lufthavne, 2023, e-post til utvalget med informasjon om lufthavnen  
KDD, 2019, Brev 19.5.2022 til berørte departementer om innsigelser til arealdelen av ny kommuneplan i Ullensaker kommune, «Oversendelse av innsigelser»  
KLD, 2021, retningslinje for støy i arealplanlegging/T1442-2021, [Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging \(regjeringen.no\)](#)

LFV Aviation Consulting/Pontarius AB, 2010, *En värdering av den tekniska kapaciteten på Gardermoen, Rygge och Torp Lufthavner samt angänsanxnde luftrom*

Luftfartstilsynet, 2023, *Om regelverk, teknologi, støy mv*, Notat til utvalget

Luftfartstilsynet og Avinor, 2020, *Program for elektrifisering av luftfarten*, [200305\\_rapport-elektrifiserte-fly-i-kommersiell-luftfart\\_final.pdf \(regjeringen.no\)](#)

Meld. St. nr. 26 (2012–2013) *Nasjonal transportplan 2014–2023*, [Meld. St. 26 \(2012–2013\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. 30 (2016–2017) *Verksemnda til Avinor AS*, [Meld. St. 30 \(2016–2017\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. nr. 33 (2016–2017) *Nasjonal transportplan 2018–2029*, [Meld. St. 33 \(2016–2017\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. 20 (2020–2021) *Nasjonal transportplan 2022–2033*, [Meld. St. 20 \(2020–2021\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. 6 (2022–2023) *Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap*, [Meld. St. 6 \(2022–2023\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. 10 (2022–2023) *Bærekraftig og sikker luftfart – Nasjonal luftfartsstrategi*, [Meld. St. 10 \(2022–2023\) – regjeringen.no](#)

Meld. St. 14 (2023–2024) *Nasjonal transportplan 2025–2036*, [Nasjonal transportplan – NTP – regjeringen.no](#)

Meld. St. 31 (2023–2024) *Perspektivmeldingen 2024*, [Meld. St. 31 \(2023–2024\) Perspektivmeldingen 2024](#)

Miljødirektoratet, 2021, [Veileder om behandling av støy i arealplanlegging – Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

Møreforskning Molde, Høgskolen i Molde, Transportøkonomisk Institutt, 2015, *Samfunnsøkonomisk analyse av lufthavnskapasiteten i Oslofjord-området*

Norconsult, 2006, *Vurdering av behovet for en tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen*, [Microsoft Word – OSL\\_3RB\\_rapp7.0\\_fv140306.doc \(regjeringen.no\)](#)

NOU 2019: 22 *Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring*, [NOU 2019: 22 – regjeringen.no](#)

NOU 2023: 14 *Forsvarskommisjonen av 2021*, [NOU 2023: 14 \(regjeringen.no\)](#)

Norwegian 2023, presentasjon for utvalget

OECD, 2024, *OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 1: Preliminary version*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/69a0c310-en>, [OECD Economic Outlook](#)

Oslo Lufthavn AS, desember 2002, *Lufthavnplan 2001–2030*

Regjeringen, 2016, *Utredningsinstruksen*, [Utredningsinstruksen – regjeringen.no](#)

Regjeringen, 2022, *Mandat for utvalg som skal vurdere en tredje rullebane på Oslo lufthavn*, [Utvalg skal vurdere en tredje rullebane på Oslo lufthavn – regjeringen.no](#)

Schjødt, 2018, *Vurdering av prosess og beslutningsgrunnlag – plassering av eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen*

SD, 2010, *Brev av 22.12.2010 til Oslo lufthavn om fornyet konsesjon*, [gardermoen\\_terminal2.pdf \(regjeringen.no\)](#)

SD, 2012, *Brev av 5.7.2012 – høring av Masterplan 2012–2050 for Oslo lufthavn*

SD, 2016, *Brev av februar 2016 om grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018–2029*

SD, 2017, *Brev av 28.3.2017 til Avinor om å planlegge videre med det Østre alternativet*



SD, 2019, Brev av 2.5.2019 til Ullensaker kommune som svar på brev om lokalisering av en eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen

SD, 2020a, Brev av 11.3.2020 til Avinor om oppdatert kunnskapsgrunnlag om lokalisering av en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen

SD, 2020b, Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren, [Strategi for samfunnssikkerhet i samferdselssektoren - regjeringen.no](#)

SD, 2023, Brev av 16.1.2023 til KDD med svar på foreleggelse av innsigelse til Ullensaker kommuneplan

SINTEF, 2018, Støykartlegging for Oslo lufthavn, SINTEF, 2018, Støykartlegging for Oslo lufthavn

SRS Analyser

SSB, 2022, Framskrevet folkemengde, Statistikkbanken, [13599: Framskrevet folkemengde 1. januar, etter kjønn, alder, innvandringskategori og landbakgrunn, i 15 alternativer 2022 - 2100. Statistikkbanken \(ssb.no\)](#)

St.meld. nr. 16 (2008–2009) *Nasjonal transportplan 2010–2019*, [St.meld. nr. 16 \(2008–2009\) - regjeringen.no](#)

St.prp. nr. 90 (1991–92) *Utbygging og finansiering av hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem og konsekvenser for Forsvaret*, [Stortinget](#)

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2023–2024), Regjeringas klimastatus- og plan, [Prop. 1 S \(2023–2024\) - regjeringen.no](#)

TØI, 2015, Belysning av betydningen av Oslo lufthavn som trafikknutepunkt og katalysator, [1025-2009-sam.pdf \(toi.no\)](#)

TØI, 2009, Flytrafikken i første tertial 2009, TØI-rapport 1028/2009

TØI, 2022, Trafikkprognoser 2022–2050

TØI, 2024a, Trafikkprognoser for Avinor 2024–2050

TØI, 2024b, Reisevaner på fly 2023

TØI 2024c, Figur utarbeidet av TØI for utvalget

Ullensaker kommune, 2015, Kommuneplan for Ullensaker 2015–2030

Ullensaker kommune, 2018a, Brev av 22.10.2018 til SD om Planlegging av en tredje rullebane på Gardermoen – utredning av alternative lokaliseringer, herunder en betenkning fra advokatfirmaet Schjødt av 16. oktober 2018, utarbeidet på oppdrag fra Ullensaker kommune

Ullensaker kommune, 2018b, Brev av 13.11.2018 til SD om vedtak om videre planprosess for en eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn, Gardermoen

Utvalget, 2023, Brev av 26.5.2023 til SD, Et råd fra det uavhengige utvalget som skal vurdere kapasitet og behov på Oslo lufthavn

## Regelverk

- HR-2013-02522-U, (sak nr. 2013/1932), [sak-2013-1932.pdf \(domstol.no\)](#).
- FOR-2009-06-26-855, Forskrift om konsekvensutredninger § 32 første ledd, [Forskrift om konsekvensutredninger – Lovdata](#)
- Rådsforordning (EØF) 95/93 av 18. januar 1993 (slotsforordningen), Om felles regler for fordeling av tidsluker på europeiske lufthavner
- EU-forordning 1008/2008
- LOV-1993-06-11-101 om luftfart – [Lovdata](#)
- FOR 2015-12-17-1857, Forskrift om støyforebygging for Oslo lufthavn, Gardermoen, Akershus, [Forskrift om støyforebygging for Oslo lufthavn, Gardermoen, Akershus – Lovdata](#)
- FOR-2019-12-20-213 Forskrift om avgifter for bruk av lufthavner drevet av Avinor [Forskrift om avgifter for bruk av lufthavner drevet av Avinor AS – Lovdata](#)
- Parlaments- og rådsdirektiv (EU) 2009/12 av 11. mars 2009 om lufthavnsavgifter
- Parlaments- og rådsforordning (EU) nr. 598/2014 om regler og framgangsmåter for innføring av driftsbegrensninger knyttet til støy i lufthavner i Unionen innenfor rammen av en balansert metode, gjennomført i norsk rett i FOR-2015-10-01-1168, [Forskrift om støyrelaterte driftsbegrensninger ved norske flyplasser – Lovdata](#).
- Kommisjonsforordning (EU) 2017/373 av 1. mars 2017, gjennomført i norsk rett i FOR-2022-06-16-1029, Forskrift om krav til lufttrafikktenester og ytere av lufttrafikkstyrings- og flysikringstjenester (ATM/ANS) m.m, [Forskrift om krav til lufttrafikktenester og ytere av lufttrafikkstyrings- og flysikringstjenester \(ATM/ANS\) m.m – Lovdata](#).
- Kommisjonsforordning (EU) 923/2012 av 26. september 2012, gjennomført i norsk rett i FOR-2016-12-14-1578, Forskrift om lufttrafikkregler og operative prosedyrer, [Forskrift om lufttrafikkregler og operative prosedyrer – Lovdata](#)
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/317 av 11. februar 2019, gjennomført i norsk rett i FOR-2019-12-20-2115, Forskrift om etablering og gjennomføring av Det felles europeiske luftrom – [Lovdata](#)
- KDD, 2021, T1442/2021, Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging utarbeidet av Klima- og miljødepartementet, 2021, [Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging \(regjeringen.no\)](#)
- European Noise Directive (END) 2002/49/EC, [Directive – 2002/49 – EN – EUR-Lex \(europa.eu\)](#)





# Forkortelser



ACI: Airports Council International  
ACN: Airport Coordinaton Norway AS  
ATAG: Air Transportat Action Group  
BNP: Brutto nasjonalprodukt  
DFØ: Direktoratet for Økonomiforvaltning  
EASA: European Union Aviation Safety Agency  
eVTOL: electric Vertical Take Off and Landing (elektrisk luftfartøy som kan ta av og lande vertikalt)  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
FAA: Federal Aviation Administration  
FHI: Folkehelseinstituttet  
FIN: Finansdepartementet  
GA: General Aviation – allmennflyging/privatflyging  
KLD: Klima- og miljødepartementet  
KDD: Kommunal- og distriktsdepartementet  
MSU: Miljø- og støyutvalget ved Oslo lufthavn  
NOU: Norges offentlige utredninger  
NTP: Nasjonal transportplan  
NFD: Nærings- og fiskeridepartementet  
RYG: Moss lufthavn, Rygge  
SD: Samferdselsdepartementet  
SESAR: Single European Sky ATM Research  
SSB: Statistisk sentralbyrå  
TRF: Torp Sandefjord lufthavn  
TØI: Transportøkonomisk Institutt

Utgitt av: Samferdselsdepartementet

Bestilling av publikasjoner:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
[publikasjoner.dep.no](http://publikasjoner.dep.no)  
Telefon: 22 24 00 00  
Publikasjoner er også tilgjengelige på:  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)  
Publikasjonskode: N-0583 B

Trykk: Departementenes sikkerhets- og  
serviceorganisasjon 09/2024 – opplag 150

