



**Oslo lufthavn Gardermoen – områdereguleringsplan for tredje rullebane  
Utkast til planprogram**

Utgave: 1  
Dato: 04.10.2018

UTKAST

DOKUMENTINFORMASJON

---

Oppdragsgiver: Avinor AS  
Rapporttittel: Planprogram tredje rullebane  
Utgave/dato: 1/ 04.10.2018  
Filnavn: Rapport.docx  
Arkiv ID  
Oppdrag: 615328-01  
Oppdragsleder: Petter Christensen  
Avdeling: Plan  
Fag: Lufthavner  
Skrevet av: Elise Egseth og Petter Christensen  
Kvalitetskontroll:  
Asplan Viak AS [www.asplanviak.no](http://www.asplanviak.no)

---

UTKAST

## Sammendrag

Samferdselsdepartementet har i brev til Avinor og Ullensaker kommune den 28. mars 2017 bedt om at østre alternativ for tredje rullebane ved Oslo lufthavn legges til grunn for videre planlegging etter plan- og bygningsloven. Departementet viser til grunnlagsdokumentet for Nasjonal transportplan 2018-2029, der transportetatene og Avinor kommer med anbefaling om videre planlegging. Avinor må sammen med Ullensaker kommune avklare hvilken planform og planprosess som bør benyttes.

Samferdselsdepartementet vil ta stilling til spørsmålet om bygging av en tredje rullebane på Oslo lufthavn når det eventuelt foreligger en konsesjonssøknad etter luftfartsloven.

De overordnede rammene for planarbeidet ble i avklaringsmøte den 30. august 2017 drøftet mellom Avinor og Ullensaker kommune og man ble enige om det skal utarbeides som områdereguleringsplan for tredje rullebane. Saksbehandling, saksfremlegg mv. skal utarbeides av kommunen, men det er Avinor som skal forestå det praktiske planarbeidet. Avinor har engasjert Asplan Viak til å bistå med dette.

Områdereguleringsplanen skal legge til rette for utbygging av tredje rullebane med tilhørende taksebaner og områder for plassering av innflygingsinstrumenter. Den tredje rullebanen skal med hensyn til drift og frakt av passasjerer og utstyr, betjenes fra det eksisterende lufthavnområdet.

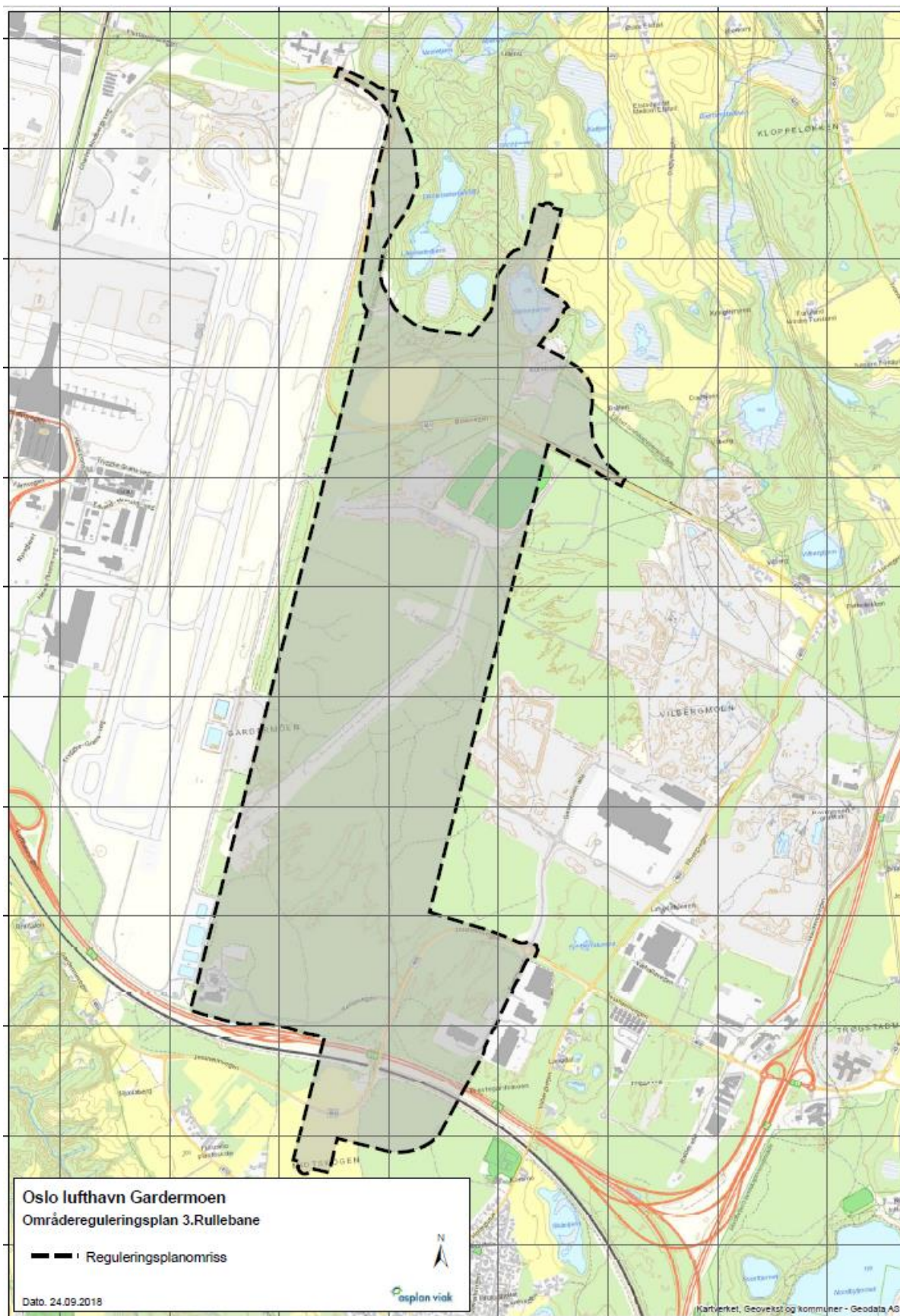
Planområdet har en størrelse på ca. 4 km<sup>2</sup> og vil ligge mellom det nåværende lufthavnområdet og det regulerte området for Gardermoen næringspark. Planområdet strekker seg fra E 16 og jernbanelinjen i syd til Bakketjernet i nord og består hovedsakelig av skogsareal. Et mindre areal for installasjon av innflygingslys vil bli regulert på dyrka mark syd for jernbanelinjen og i skogen nord for Bakketjernet. Blikkvegen må forbi den nordre baneenden forskyves ca. 1 km.

I henhold til § 14-2 i plan- og bygningsloven og § 6 i forskrift om konsekvensutredninger skal det utarbeides konsekvensutredning i tilknytning til reguleringsplanen.

De antatt viktigste problemstillingene er ivaretagelse av naturmiljø og grunnvannsførekosten, samt støy og landskapstilpasning. Følgende tema er vurdert å ha vesentlig betydning for miljø og samfunn, og skal utredes i den videre prosessen:

- *Trafikk*
- *Støy*
- *Klima*
- *Utslipp til luft og vann*
- *Naturressurser og landskap*
- *Arealbruk i området*
- *Kulturmiljø*
- *Konsekvenser for kommunen*
- *Ringvirkninger – sysselsetting og bosetting*
- *Risiko og sårbarhet*
- *Konsekvenser i anleggsfasen*

Som grunnlag for plan- og utredningsarbeidet skal det fastsettes et planprogram. Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet og hvilke problemstillinger som anses viktig for miljø og samfunn. Det skal også gjøres rede for planprosessen med frister, deltakere og opplegg for informasjon og medvirkning. Planprogrammet sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn i 6 uker og skal deretter fastsettes av formannskapet.



Figur 1. Planområdet.  
Områdereguleringsplanen vil inkludere nødvendig omlegging av Jessheimvegen og Blikkvegen.

## Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn for reguleringsarbeidet .....	6
1.1	Kapasitetsbehovet ved Oslo lufthavn Gardermoen.....	6
2	Grunnlaget for valg av østre alternativ.....	7
2.1	Masterplan for Oslo Lufthavn 2012 – 2050 Vurdering av Alternativ Øst og Alternativ Vest	7
2.2	Nasjonal transportplan 2018 – 2029 og Eiermeldingen om Avinor.....	13
2.3	Samferdselsdepartementets brev til Ullensaker kommune og Avinor 28.3.2017.....	15
2.4	Båndlegging av areal i kommuneplanens arealdel .....	16
2.5	Bygge- og deleforbud i støysonene .....	16
3	Prosess og medvirkning .....	18
3.1	Planprosess .....	18
3.2	Medvirkning.....	18
3.3	Fremdrift.....	19
4	Oslo lufthavn – utvidelse med tredje rullebane .....	21
4.1	Trafikkutvikling ved Oslo Lufthavn .....	21
4.2	Kapasitet på dagens banesystem og behov for utbygging av tredje rullebane.....	21
4.3	Tredje rullebane med tilhørende anlegg .....	22
5	Planområdet.....	25
5.1	Beliggenhet og størrelse .....	25
5.2	Beskrivelse av planområdet og tiliggende arealer.....	25
5.3	Eierforhold.....	26
6	Planstatus og rammebetingelser .....	28
6.1	Overordnede planer og føringer .....	28
6.2	Andre styrende dokumenter for lufthavnen .....	30
6.3	Gjeldende reguleringsplaner .....	31
6.4	Andre relevante planer .....	33
7	Problemstillinger og forslag til utredninger .....	34
7.1	Generelt .....	34
7.2	Trafikk .....	35
7.3	Støy .....	37
7.4	Klima.....	37
7.5	Utslipp til luft og vann .....	38
7.6	Forurenset grunn.....	40
7.7	Naturressurser og landskap .....	41
7.8	Arealbruk i området.....	44
7.9	Kulturmiljø .....	45
7.10	Konsekvenser for kommunen.....	45
7.11	Ringvirkninger – sysselsetting og bosetting .....	46
7.12	Risiko og sårbarhet .....	46
7.13	Konsekvenser i anleggsfasen.....	47
7.14	Miljøoppfølgingsplan .....	48

# 1 BAKGRUNN FOR REGULERINGSARBEIDET

Reguleringsarbeidet er igangsatt med utgangspunkt i Samferdselsdepartementets brev 28. mars 2017 til Ullensaker kommune og Avinor. Departementet viser til grunnlagsdokument for Nasjonal transportplan 2018-2029, der transportetatene og Avinor kommer med 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.

Samferdselsdepartementet vil ta stilling til spørsmålet om bygging av en tredje rullebane på Oslo lufthavn når det eventuelt foreligger en konsesjonsøknad etter luftfartsloven.

De overordnede rammene for planarbeidet ble i avklaringsmøter den 30. august og 17. oktober 2017 drøftet mellom Avinor og Ullensaker kommune og man ble enige om at planen skal utarbeides som områdereguleringsplan. Saksbehandling, saksfremlegg mv. skal utarbeides av kommunen, men det er Avinor som skal forestå det praktiske planarbeidet. Det skal inngås en samarbeidsavtale hvor fordeling av oppgaver og ansvar for de ulike deler av planprosessen skal fastsettes. Planinitiativ ble oversendt Ullensaker kommune 21. desember 2017 og oppstartsmøte for arbeidet ble gjennomført 22. januar 2018.

## 1.1 Kapasitetsbehovet ved Oslo lufthavn Gardermoen

Behovet for videreutvikling av Oslo lufthavn ble behandlet i Nasjonal transportplan 2010-2019. I St.meld. nr. 16 (2008–2009) fremgår:

*“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. (...)*

*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.”*

Avinor utarbeidet i 2016 «Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn» som var et av grunnlagsdokumentene for NTP 2018-2029. I rapportens forord fremgår:

*«Departementet har bedt transportetatene og Avinor om å utrede kapasitetsbegrensningene ved de store lufthavnene sett i lys av forventet trafikkutvikling og transportbehov. 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 beregningene være nådd i 2030.»*

I utredningen behandles kapasiteten både på Oslo lufthavn og i sammenheng med mulige utvidelser av Rygge og Torp. Banesystemet ved Oslo lufthavn har en beregnet kapasitet på 85 flybevegelser/time (vintertrafikk) og 90 flybevegelser/time (sommertrafikk). Disse kapasitetsgrensene vil ifølge beregningene nås i hhv. 2028 og 2033 – se også kap. 4.1.

## 2 GRUNNLAGET FOR VALG AV ØSTRE ALTERNATIV

### 2.1 Masterplan for Oslo Lufthavn 2012 – 2050 Vurdering av Alternativ Øst og Alternativ Vest

#### 2.1.1 Hovedrapport

Masterplan 2012-2050 for Oslo Lufthavn viser forventet utvikling ved Oslo lufthavn på mellomlang og lang sikt. Masterplanen er i utgangspunktet en plan som Oslo Lufthavn AS utarbeidet i 2012 som ledd i sin egen langsiktige planlegging. Planen redegjør for overordnet arealbruk samt flyoperative og driftsmessige forhold. Planens hovedvekt er på de langsiktige utviklingsbehovene med sikte på å unngå innbygging og at potensialet for næringsutvikling i vertskommunene og regionen ivaretas. Som beskrevet i kapittel 2.1, vil det omkring 2030 bli behov for en tredje rullebane. I planen ble tre alternative lokaliseringer av tredje rullebane analysert:

- **Alternativ Øst**, lokalisert 1035 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 1035 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.

Alternativ Nord ble tidlig i prosessen lagt til side, fordi det på grunn av operative begrensninger ville gi minimal kapasitetsøkning. For alternativ Vest og Øst ble det gjennomført omfattende vurderinger av en lang rekke tema. (se kapittel 2.1.2).

#### **Alternativ Øst ble totalt sett vurdert som det beste alternativet.**

Følgende momenter ble trukket frem som grunnlag for anbefaling av østre alternativ:

Flyoperativt ble alternativ øst vurdert som den beste løsningen og det gir litt større kapasitet, noe som gir 10 år lengre levetid enn alternativ vest. Også for driften av flyplassen ble alternativ øst vurdert som det beste.

Krevende grunnforhold (kvikkleire) ved alternativ vest var den viktigste årsaken til at anleggskostnadene ble vurdert til 2,5 - 3 mrd. høyere enn alternativ øst.

Alternativ øst ble vurdert å gi minst konsekvenser for jord/skogbruksressurser, kulturminner og friluftsliv. Konsekvenser for nærmiljø ble vurdert som mindre ved alternativ øst, grunnet vesentlig færre berøringspunkter mot bebyggd areal, veisystemer, grøntstruktur og øvrige fellesfunksjoner.

Støymessig ble alternativene vurdert som omtrent likeverdige. Beregningene viste at alternativ øst ville få flere bosatte i gul støysone enn alternativ vest. I rød støysone var forskjellen mindre. For støynivå om natten (utendørs støy over 55 dBA eller innendørs 30 dBA) ble alternativene vurdert som likeverdige.

I forhold til grusforekomster ble alternativ øst vurdert som dårligere.

Alternativ øst ble også vurdert som dårligere i forhold til naturmiljø. Begge alternativene ble vurdert å få store konsekvenser for minst ett naturelement. Større konsekvenser for vilt i det



vestre alternativet, og større konsekvenser for naturtypelokaliteter og rødlistearter i det østre alternativet, samt at alternativet berører Elstad landskapsvernområde.

### 2.1.2 Fagrapporter

I tillegg til hovedrapporten ble en rekke fagutredninger utarbeidet i forbindelse med Masterplanen. Fagrapportene ligger til grunn for anbefalingen i planen. Under er oppsummering av enkelttema listet opp. Masterplanen og underliggende fagrapporter er samlet på følgende nettside: <https://avinor.no/3.-rullebane/>

**Geotekniske forhold:** I vest er det påvist kvikkleire som må stabiliseres og dels skiftes ut. Det ble beregnet merkostnader for Alternativ Vest i forhold til Alternativ Øst på 2,6 til 3 mrd. kr - avhengig av transportavstand til massedeponi. Masseutskiftningen fører også til et betydelig naturinngrep i form av etablering av et massedeponi på 1 kvadratkilometer med 10 meters høyde. (Rambøll 2012a)

**Reetableringskostnader:** Reetableringskostnadene for funksjoner som må flyttes for å anlegge nye terminalbygg ble beregnet å være ca. 550 mill. kr. høyere for Alternativ Øst enn for Alternativ Vest. (OSL 2012a)

**Støy:** SINTEF IKT (2012) utførte støyberegninger for årene 2030, 2040 og 2050, og analysert resultatene i forhold til eksisterende bosettinger. De bygninger som (av fysiske grunner) krevde innløsning, ble tatt ut av oversiktene over antall berørte bygninger med støyfølsomt bruksformål for det respektive alternativ. Dette ble gjort ettersom disse bygninger og beboere ikke ville være berørt av støyen etter utbygging.

Beregningene viste at Alternativ Øst ville få flere bosatte i gul støyzone enn Alternativ Vest. I rød støyzone ble forskjellen mindre. For støynivå om natten (utendørs støy over 55 dBA eller innendørs 30 dBA) ble alternativene vurdert som likeverdige. Det ble forutsatt at banebruk om natten ville være som i dag, det vil si at kun dagens vestre bane brukes mellom kl. 24:00 og 06:30.

**Vann og grunn:** Kostnadene til vann- og avløpsinfrastruktur ble beregnet å være ca. 650 mill. kr lavere for Alternativ Øst, fordi grunnforholdene der er vesentlig bedre enn i vest med hensyn til infiltrasjonsegenskaper og nedbrytningskapasitet for avisingkjemikalier. (Aquateam 2012)

**Naturmiljø:** Alternativ Øst vil berøre sydlige del av Elstad landskapsvernområde med viktige naturtypelokaliteter. Tiltak må gjøres for å beskytte berørte områder best mulig. (Asplan Viak 2011a)

**Luftkvalitet:** Ut fra et luftkvalitetsperspektiv ble takseavstander vurdert som den viktigste forskjellen. Alternativ Øst har lengre takseavstander enn Alternativ Vest, forutsatt taksing uten rullebanekryssing. (NILU udatert, LFV/Swedavia 2012, OSL 2012b)

**Klima:** Totale klimagassutslipp fra luftfart på Oslo Lufthavn avhenger av trafikkvekst og antall interkontinentale direkteruter. Transportøkonomisk institutt utarbeidet vurderinger av klimagassutslipp ved Oslo Lufthavn. Lokalisering av tredje rullebane vil i liten grad påvirke klimagassutslippene. Ulike takseavstander vil gi relativt små utslag. (Thune-Larsen H 2011, OSL 2012b)

**Jordbruk:** Rapporten sier at alternativ Øst vil medføre nedbygging av små arealer med dyrket mark. Det meste av området er skog, klassifisert som dyrkbar jord, det vil si arealer som ved oppdyrking kan settes i stand slik at de vil holde kravene til fulldyrka jord og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking. Alternativ vest vil derimot dekke store arealer med dyrket mark, ikke minst i anleggsperioden. På markslagskartet er den dyrkbare marken angitt med svært høy verdi. I nord vil rullebanen dekke et skogområde, angitt som område med høy verdi på markslagskartet. (Asplan Viak 2011b)

**Sand- og grusressurser:** Alternativ Øst berører nasjonalt viktige forekomster av sand og grus. Noe sand- og grusmasser kan tas ut før nedbygging, dersom det tas hensyn til landskapets egnethet for fremtidig lufthavndrift og tilstrekkelig masser bevares for infiltrasjon av avisingskjemikalier. (Asplan Viak 2011b)

**Nærmiljø:** Med nærmiljø menes menneskers daglige livsmiljø og begrepet omfatter både fysisk og sosiale forhold, samspillet mellom mennesker og deres fysiske omgivelser.

Vurdering av tema nærmiljø ble basert på en kartlegging av antall boliger og fellesfunksjoner og en vurdering av områdets bruksmuligheter, attraktivitet og identitetsskapende betydning. Det ble skilt mellom tiltaksområde og influensområde. Tiltaksområdet er det området direkte påvirket av tredje rullebane. Influensområdet er arealer utenfor tiltaksområdet som kan bli påvirket av tiltaket. Det ble lagt til grunn et influensområde på 1000 meter rundt tiltaksområdet.

Nærmiljøulempene ble vurdert å bli mindre for Alternativ Øst - fordi alternativet berører vesentlig færre boliger, fellesfunksjoner og beboere. I Alternativ Vest er det ifølge rapporten 82 boliger og 2 fellesfunksjoner i tiltaksområdet og 93 boliger og 15 fellesfunksjoner i influensområdet. I alternativ Øst er det ingen boliger eller fellesfunksjoner i tiltaksområdet og 42 boliger og ingen fellesfunksjoner i influensområdet. (Asplan Viak 2011c)

**Friluftsliv:** Konsekvensene for friluftslivet ble vurdert omtrent likeverdige for begge alternativer (Asplan Viak 2011d)

**Kulturminner:** For Alternativ Øst er undersøkelsesplikten allerede utført for deler av området. Dispensasjon er gitt for de kjente fornminnelokalitetene som her hovedsakelig er knyttet til bruken av utmark og eldre veifar som ikke har så stor nasjonal og regional verdi som i Alternativ Vest. Alternativ Vest vurderes å bli svært konfliktfullt, fordi det vil beslaglegge en rekke nyere tids kulturminneobjekter, samt mange automatisk fredete kulturminner som er omfattet av kulturminneloven, også gravfelt og gravhauger som del av kulturmiljøer. I tillegg er det et stort potensial for nye funn. (Asplan Viak 2011e)

**Grunnerverv:** For Alternativ Øst ble grunnervervet beregnet til 1 mrd. kr, mens det for Alternativ Vest ble beregnet til 900 mill. kr. (OSL 2012c)

**Økonomiske vurderinger:** Alternativ Øst kom best ut i vurderingen på grunn av 3 mrd. kr lavere kostnader (anleggskostnader, grunnerverv, reetableringer, VA-kostnader og avbøtende støytiltak). Grove analyser indikerte god samfunnsøkonomisk lønnsomhet for tredje rullebane og tilhørende terminal, fra det tidspunkt tiltaket må stå ferdig - ca. år 2030. Lengre levetid for Alternativ Øst vil virke positivt på næringsutviklingen både lokalt og regionalt. Som en del av beslutningsgrunnlaget for et endelig utbyggingsvedtak, ble det anbefalt en fullstendig samfunns- og bedriftsøkonomisk analyse. (Rambøll 2012b, OSL 2012a)

**Kapasitet, flyoperative og driftsoperative forhold:** Kapasiteten for Alternativ Øst er 10 flybevegelser mer pr time enn Alternativ Vest, hvilket representerer 7 - 8 millioner flere passasjerer pr år og derved en ekstra levetid på ca. 10 år før det eventuelt blir behov for en fjerde rullebane. Tre rullebaner vil ha kapasitet til år 2070 for Alternativ Øst, kontra år 2060 for Alternativ Vest. (Avicon 2009, AVINOR 2011a, AVINOR 2011b, AVINOR 2011c, AVINOR 2012, LFV/Swedavia 2010, LFV/ Swedavia 2012, Nichols 2010, Nichols 2011, Nichols 2010b, Nichols 2010c, SAS 2010, ARC - Airport Research Center 2011)

**Sammenstilling av konsekvenser:** Etter systematisering og sammenstilling av konsekvenser av betydning for lokaliseringsvalg, kom Alternativ Øst best ut. Bakgrunns materialet til sammenstillingen ble hentet fra utredninger som belyser de enkelte elementene. I tillegg ble det gjort enkelte vurderinger og beregninger. (Møreforskning 2012)

**Kilder Fagrapporter:**

Aquateam (2012): Vurdering av konsekvenser for vann og grunn av utbygging av en tredje rullebane på Oslo lufthavn, Gardermoen. Rapport nr. 11-013, versjon 2, dato: 23.05.12. Mona Weideborg.

ARC - Airport Research Center (2011): OSL- De-icing simulation. Final Report. Rapport og simuleringvideo Dato. 8. September 2011.

Asplan Viak (2011a): Naturmiljø. Rapport. Dato 2011-05-31. Rune Solvang.

Asplan Viak (2011b): Naturressurser. Rapport. Dato 2011-06-20. Hanne Porsholt Jensen.

Asplan Viak (2011c): Nærmiljø. Rapport. Dato 2011-10-31. Kirsten Hegsvold.

Asplan Viak (2011d): Friluftsliv. Rapport. Dato 2011-05-25. Hanne Porsholt Jensen.

Asplan Viak (2011e): Kulturminner. Rapport. Dato 2011-06-03. Kjell Arne Valvik.

Avicon (2009): Vurdering av tids-aspekt for utvikling av ny rullebane OSL versus SESAR/SES og ECAC strategi. Notat. 23. desember, 2009.

AVINOR (2011a): Operational assessment of conceptual design to new western runway. Notat. Dato 08.07.2011. Morten Bengtson.

AVINOR (2011b): Operational assessment new airport/runway location. (nord). Notat. Dato 2011-10-14. CAILI.

AVINOR (2011c): Operational assessment new airport/runway location. Foreløpig analyse av inn- og utflygings prosedyrer til en ev 3 rullebane (øst). Notat. Dato 20111216. CAILI.

AVINOR (2012): OSL Third Runway – Capacity. Notat. Dato 02 Dec 2012. Trym Fyrileiv, Oslo ATCC.

LFV/Swedavia (2010): Analys av nytt fraktområde. Oslo Lufthavn Gardermoen. Rapport. 12. august 2010.

LFV/Swedavia (2012): Analysis of 3rd runway. Capacity, obstacles, taxi distances. Report. Feb. 20. 2012.

Møreforskning (2012): Lokalisering av tredje rullebane på Oslo Lufthavn, Gardermoen. Systematisering av konsekvenser av betydning for lokaliseringsvalg. Notat. Dato 23. april 2012. Svein Bråthen.

Nichols (2010a): Oslo Gardermoen Airport. Masterplan Facilities Drivers. Report. 29. September 2010.

Nichols (2010b): Oslo Airport Gardermoen. Passenger and baggage connections study. Report. 24. September 2010.

Nichols (2010c): Oslo Airport Gardermoen. Technical advancement within the aviation industry to improve environmental performance. Presentation and report. 15. September 2010.

Nichols (2011): Oslo Airport Runway Location Review. Report. May 2011.

NILU (udatert): Vurdering av lokal luftforurensing i forbindelse med rullebane 3. Notat, udatert. Dag Tønnesen.

OSL (2012a): Utbyggings- og driftskostnader (unntatt offentlighet).

OSL (2012b): Notat om vurdering av luftkvalitet.

OSL (2012c): Notat om grunnverv (Unntatt offentlighet)

Rambøll (2012a): Masterplan 2012-2050. Anleggsarbeider rullebane 3. Rapport. Dato 17. januar 2012.

Rambøll (2012b): OSL. Rullebane 3. Masterplan 2012-2050. Kostnadsanslag. Dato 17. januar 2012.

SAS (2010): Tredje rullebane OSL- operativ analyse. Presentasjon. SAS Norge flight support. Mars 2009.

SINTEF IKT (2012): Oslo Lufthavn Masterplan 2012-2050. Støyberegninger. Rapportnr SINTEF A22925. Dato 23. mai 2012.

Thune-Larsen H (2011). Trafikkprognoser for Oslo Lufthavn, Gardermoen. TØI, arbeidsnotat, desember 2011

### 2.1.3 Behandling av Masterplanen

Masterplanen ble sendt på høring i regi av Samferdselsdepartementet og lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 05.07.2012 – 02.11.2012. Informasjon rundt høringsprosessen er samlet på denne nettsiden:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---oslo-lufthavn-as-masterplan-for/id696550/>

#### Høringsbrev

Masterplanen beskrives i høringsbrevet som første ledd i statens båndleggingsarbeid. Det beskrives videre at Samferdselsdepartementet vil foreta egne vurderinger av lokaliseringsspørsmålet og på grunnlag av denne vurderingen utarbeide forslag til båndleggingsbeslutning. Beslutningsformen ble ikke endelig fastlagt, men det ble forutsatt at en beslutning vil skje etter planbestemmelsene i plan- og bygningsloven og at høringsinstansene vil få mulighet til å uttale seg om departementets endelige forslag.

Utdrag fra høringsbrevet vedrørende prosessen omkring lokaliseringsvalg:

*«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.»*

*«Båndleggingsprosessen vil bli ledet av Samferdselsdepartementet i samarbeid med Miljøverndepartementet.»*

*«Først når departementet har mottatt høringsuttalelser, vil det foreta sine egen vurdering 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.»*

#### Hørings svar

Det kom inn 33 hørings svar.

**Ullensaker kommune** uttalte (Kommunestyret, 08.10.2012):

*Ullensaker kommune har mottatt Oslo lufthavn AS' forslag til masterplan for perioden 2012 – 2050 til høring, og kommunestyret har følgende merknader:*

1. *OSL må legge opp til en mest mulig effektiv drift og utnyttelse av dagens to rullebaner og behovet for å båndlegge arealer til en tredje rullebane må vurderes ut fra dette. Det vises i den forbindelse til flyplasser av sammenlignbar størrelse som ivaretar dette på en god måte.*
2. *Støyproblematikken ved en tredje rullebane etter Alternativ Øst vil få konsekvenser for store deler av Ullensaker og Eidsvoll. Støy som tema er ikke godt nok belyst i høringsdokumentene. Det drøftes ikke konsekvenser i forhold til framtidig utbygging i de berørte kommunene og kartmaterialet er ikke godt nok til å gi et klart bilde av den framtidige støysituasjonen.*
3. *Det savnes en klarere prioritering og vektning av de forskjellige utredningstemaene innenfor en større samfunnsmessig ramme. For Ullensaker Kommune er det ikke samfunnsøkonomisk fornuftig å legge alternativ Øst til grunn for 3. rullebane.*
4. *Ullensaker kommune savner en redegjørelse for hjemmelsgrunnlag, organisering og gjennomføring av båndleggingsprosessen i forbindelse med høringen av masterplanen. Det er uheldig at dette ikke er belyst i høringsdokumentene. Ullensaker kommune forventer at masterplanen også sendes på høring til berørte grunneiere, naboer og organisasjoner.*
5. *Ullensaker kommune forutsetter at det er påkrevd med en planprosess etter plan- og bygningsloven og at avklaring av planprosess må skje i nært samarbeide med de berørte kommunene.*
6. *Ullensaker kommune er ikke tilfreds med at de utfordringer HOP tok opp i sitt vedtak i PS 108.12 fattet 30.04.12 ikke er fulgt opp av OSL og ber om at de kommer med et tilsvarende svar på dette til kommunen og som legges ved Masterplanen.*

**Nannestad kommune** uttalte (Kommunestyret 30.10.2012):

1. *Nannestad kommune opprettholder sitt tidligere vedtak om å si nei til en 3. rullebane på Gardermoen.*
2. *Nannestad kommune tar til etterretning at OSL Masterplan 2012-2050 legges til grunn for den videre utvikling av lufthavnen, men forutsetter at OSL legger opp til en mest mulig effektiv drift og utnyttelse av dagens to rullebaner. Flytrafikken på de tre lufthavnsområdene rundt hovedstaden må ses i sammenheng, og kapasiteten på Gardermoen, Rygge og Torp må være fullt utnyttet før en tredje rullebane blir etablert på Gardermoen.*
7. *Nannestad kommune konstaterer og støtter den faglige anbefalingens konklusjon om at en eventuell 3. rullebane bør lokaliseres øst for dagens flyplass.*
8. *Nannestad kommune forutsetter at tiltak som følge av masterplanen skjer i en planprosess etter Plan- og bygningsloven og at avklaring av prosessen skjer i nært samarbeid med de berørte kommuner.*
9. *En framtidig planlegging og utbygging av en eventuell 3. rullebane må skje i samsvar med Forskrift om konsekvensutredninger med tilhørende planprogram, utredninger og offentlig høring.*

**Eidsvoll kommune** uttalte (Kommunestyret 16.10.2012):

*Eidsvoll kommunestyre tar forslaget til OSL Masterplan 2012 – 2050 til etterretning, men vil påpeke at det østlige alternativet for en tredje rullebane medfører betydelige utfordringer for kommunen. Kommunestyret forbeholde seg derfor retten til å endre standpunkt når det endelige båndlegging forslaget foreligger dersom dette viser at noen av forutsetningene har endret seg.*

*Eidsvoll kommunestyre mener at bygging av en tredje rullebane på Gardermoen må unngås, men er enig i at båndlegging av areal er fornuftig for å unngå vansker i fremtiden.*

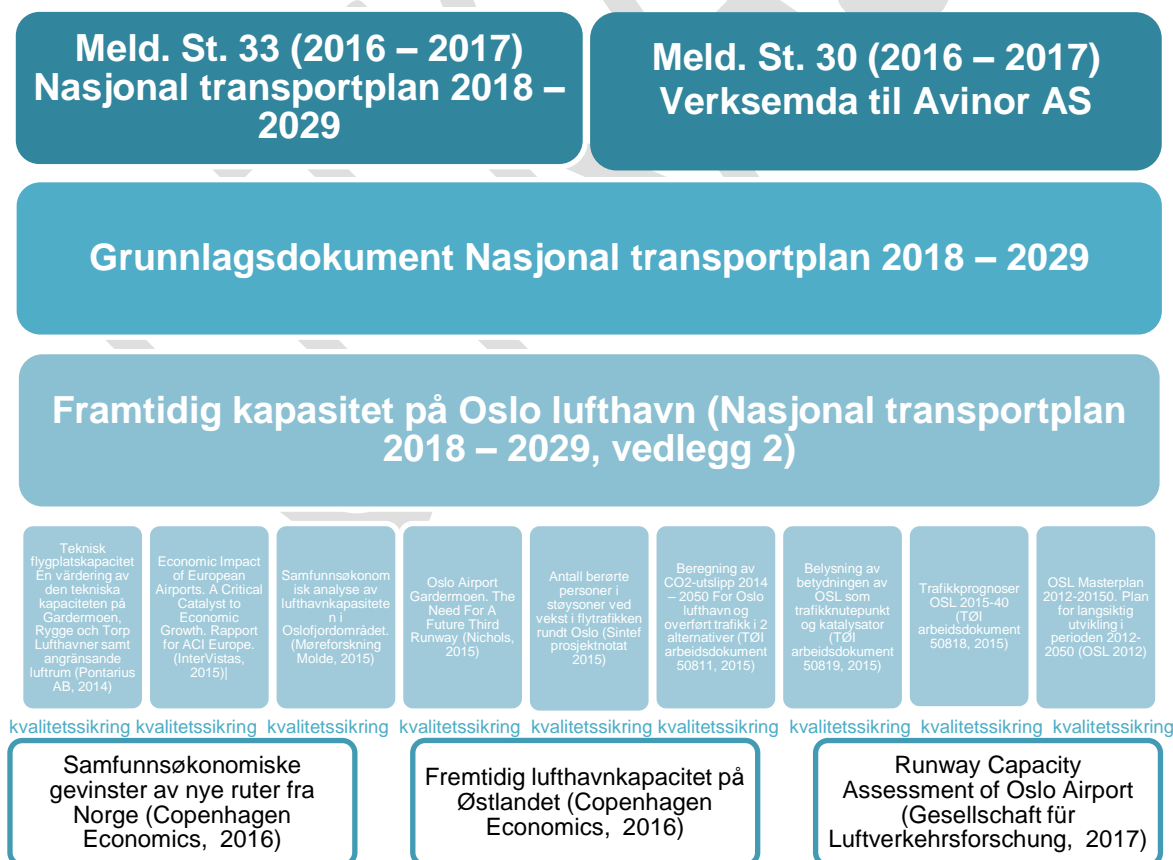
*Gardermoen må optimaliseres med bruk av dagens to rullebaner før bygging av en tredje rullebane.*

*Flytrafikken på de tre lufthavnene i hovedstadsområdet må sees i sammenheng, og kapasitet på Rygge og Torp må fullt utnyttes før bygging av en tredje rullebane på Gardermoen.*

De øvrige høringsuttalelsene finnes her: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---oslo-lufthavn-as-masterplan-for/id696550/>.

## 2.2 Nasjonal transportplan 2018 – 2029 og Eiermeldingen om Avinor

Omtalen av tredje rullebane i Nasjonal transportplan 2018 – 2029 og Eiermeldingen om Avinor er basert på «Grunnleggsdokument Nasjonal transportplan 2018 – 2029», «Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn (Nasjonal transportplan 2018 – 2029, Vedlegg 2)», samt underliggende vurderinger til vedlegg 2. Figur 2 viser dokumentenes sammenheng.



Figur 2. Illustrasjon av sammenhengen mellom NTP, eiermelding og underlagsdokumenter, inkludert kvalitetssikringsdokumenter.

## 2.2.1 Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn (Nasjonal transportplan 2018 – 2029, vedlegg 2)

*Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn*, grunnlag til Nasjonal transportplan 2018 – 2029 vedlegg 2, utgitt februar 2016, ble utarbeidet av Avinor og transportetatene på oppdrag fra Samferdselsdepartementet.

Rapporten redegjør for kapasitetsbehovet på basis av prognoser fra TØI og konkluderer med at behovet for en 3. rullebane vil oppstå rundt 2030. Det ble også gjennomført en uavhengig ekstern kapasitetsvurdering av Pontarius AB hvor Statens vegvesen var bestiller: *Teknisk flygplatskapasitet En värdering av den tekniska kapaciteten på Gardermoen, Rygge och Torp Lufthavner samt angränsande luftrum*, som bekreftet Avinors kapasitetsvurderinger. Rapporten redegjorde videre for tilbringertransport, behovet for et nasjonalt luftfartsknutepunkt, samfunnsøkonomi, regionale virkninger, støy- og klimavirkninger og konsekvenser for Avinor og staten. Det ble også foretatt en vurdering av alternativer som for eksempel høyere avgifter, bruk av alternative flyplasser og Høyhastighetstog. Dels ville disse tiltakene bare utsette behovet med få år, dels ville de ikke kunne fylle den rollen som luftfartsknutepunkt for hele landet som landet trenger.

I rapporten står blant annet følgende om tredje rullebane:

*«Transportetatene og Avinor anbefaler at Stortinget gir tilslutning til bygging av tredje rullebane, østre alternativ, i behandlingen av NTP 2018 – 2029».*

*«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, grunnverv og planlegging vil da kunne starte opp».*

## 2.2.2 Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018 – 2029

I *Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018 – 2029* med siste endringer 12.mai 2016 bes det om at Stortinget i behandlingen av NTP gir tilslutning til bygging av tredje rullebane når behovet oppstår og at transportetatene anbefaler østre alternativ: *«Valg av lokalisering vil kunne frigjøre arealer som i dag er berørt av tidligere usikkerhet om lokaliseringen. Transportetatene anbefaler derfor at Stortinget ved sin behandling av NTP 2018–2029 slutter seg til å igangsette utbygging av tredje rullebane når behovet oppstår, og at østre alternativ velges».*

## 2.2.3 Meld. St. 33 (2016 – 2017) Nasjonal transportplan 2018 – 2029

I Nasjonal transportplan 2018 – 2029 tas det ikke stilling til tredje rullebane ved Oslo lufthavn og da heller ikke lokaliseringsspørsmålet, men det henvises til Eiermeldingen: *«En eventuell tredje rullebane ved Oslo lufthavn er omtalt i Eiermeldingen om Avinor, som legges frem våren 2017»* Stortingsmeldingen ble lagt frem 05.04.2017 og behandlet 19.06.2017.

## 2.2.4 Eiermeldingen (Meld. St. 30 (2016 – 2017) Verksemda til Avinor AS)

Videreutvikling av Oslo lufthavn ble omtalt i Eiermeldingen «Verksemda til Avinor» som ble lagt fram 05.04.2017 og godkjent i statsråd samme dag. I meldingen er står følgende om tredje rullebane:

*«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.»*

Ved behandling av eiermeldingen i Stortingets transportkomité framgår av Innst. 430 S (2016–2017):

*«Komiteen viser til at inntektene fra Oslo lufthavn er viktige for at Avinor skal kunne utføre samfunnsoppdraget. Oslo lufthavn er navet i det norske lufthavnnettet og den viktigste porten mot utlandet. Avinor ønsker derfor å videreutvikle Oslo lufthavn som et nasjonalt og internasjonalt knutepunkt. Avinor mener at Oslo lufthavn kommer til å nå kapasitetsgrensen rundt 2030, og at det da blir behov for en tredje rullebane.»*

*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.»*

*«Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet og Kristelig Folkeparti forutsetter at denne saken forelegges Stortinget til behandling i forbindelse med konsesjonssøknaden.»*

*Komiteens medlemmer fra Senterpartiet og Venstre støtter ikke videre arbeid med en tredje rullebane på Gardermoen.»*

## **2.3 Samferdselsdepartementets brev til Ullensaker kommune og Avinor 28.3.2017**

Samferdselsdepartementet klargjør rammer for oppstart av planprosess i brev av 28.3.2017 til Ullensaker kommune og til Avinor:

*«Vi viser til grunnlagsdokumentet for Nasjonal transportplan 2018-2029, der transportetatene og Avinor kommer med 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 en konsesjonssøknad etter luftfartsloven.»*



## 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, (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 Område III i Gardermoen næringspark Et avgrenset område i 900 m bredde øst for østre rullebane, mellom E16 og Fv 461 – Blikkveien.*

I tillegg ble tredje rullebane omtalt i planbeskrivelsen «*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 skal etter planlagt framdrift legges ut til offentlig ettersyn januar/februar 2019. 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 oversendte i etterkant (29.09.2017) kart med arealer som må avsettes til lufthavnformål.

## 2.5 Bygge- og deleforbud i støysonene

Det ble avholdt avklaringsmøter mellom Ullensaker kommune og Avinor 30.8.2017 og 17.10.2017 for å forberede oppstart av planarbeidet.

Avinor sendte 29.09.2017, i tilknytning til kommuneplanens arealdel, støysonekart for tredje rullebane fra OSL Masterplan 2012-2050. Det ble antydnet at støysonene kunne komme til å endre seg i forhold til masterplanen fra 2012. På bakgrunn dette, og behov for et bedre underlag kommunen kunne bruke i sin plan- og byggesaksbehandling fram til vedtatt reguleringsplan, etterlyste kommunen et støykart som tok høyde for mulige endringer blant annet som følge av bruk av kurvede innflygninger. Avinor klarla at oppdaterte støyberegninger fra Sintef ikke ville foreligge på en god stund, men oversendte 04.10.2017 foreløpig støykart med følgende beskrivelse i eget følgebrev:

*«foreløpig vurdering av hvordan støysonen kan utvikle seg ved kurvede fly traséer mm. Som vi har snakket om vil oppdaterte støysonekart ikke bli utarbeidet før i 2018.»*

Støysonekartene viste at vesentlig flere boliger og andre bygg/eiendommer med støyfølsomt bruksformål ville kunne bli berørt av nye støysoner, enn det som var tilfellet i OSL Masterplan 2012-2050. På bakgrunn av dette besluttet rådmannen å varsle midlertidig forbud mot tiltak (tidligere kalt bygge- og deleforbud) i fremtidige røde og gule støysoner.

Da saken 06.03.2018 ble forelagt formannskapet, ble det enstemmig vedtatt:

*1. Midlertidig bygge- og deleforbud vedtas ikke*

*2. De midlertidige støysonekartene legges ikke til grunn ved behandling av plan og byggesøknader*

Formannskapet anbefalte kommunestyret å trekke saken fra sakliste.

Da saken ble forelagt kommunestyret i møtet den 13.03.2018, ble den enstemmig vedtatt trukket fra behandling.

UTKAST

## 3 PROSESS OG MEDVIRKNING

### 3.1 Planprosess

Planlegging av tredje rullebane ved Oslo lufthavn på Gardermoen skal skje med utarbeidelse av områdereguleringsplan i henhold til Plan- og bygningsloven § 12–2. Saksbehandling, saksfremlegg mv. skal utarbeides av Ullensaker kommune, men det er Avinor AS som er tiltakshaver og utarbeider konsekvensutredning og andre underlagsdokumenter.

For reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal det utarbeides en konsekvensutredning som en del av planforslaget. Planarbeidet for tredje rullebane faller inn under bestemmelsene i Forskrift om konsekvensutredninger, § 6. *Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding*, kfr. pkt. 7 i Vedlegg I. Bestemmelsene om konsekvensutredning har som formål å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir ivaretatt både under utarbeidelse av planen og ved gjennomføring av tiltaket.

Etter Plan- og bygningsloven omfatter planarbeidet to hovedfaser:

- *Planprogram*
- *Reguleringsplan med konsekvensutredning*

#### 3.1.1 Planprogram

Planprogrammet redegjør for formålet med planarbeidet, behovet for utredninger og analyser, hvilke alternativer som vil bli utredet og hvordan planprosessen skal gjennomføres, blant annet med hensyn til medvirkning. Planprogrammet baseres på de føringene som ligger i regjeringens beslutning om Oslo lufthavn Gardermoen og de utredninger som ble gjennomført i forbindelse med masterplanarbeidet.

#### 3.1.2 Områdereguleringsplan med konsekvensutredning

Områdereguleringsplanen består av et juridisk bindende plankart med tilhørende reguleringsbestemmelser. Disse dokumentene skal angi rammer for utbygging av lufthavnområdet og stille nødvendige krav til blant annet miljø og sikkerhet. Områdereguleringsplanen vil i tillegg omfatte en planbeskrivelse med tilhørende konsekvensutredning.

### 3.2 Medvirkning

Plan- og bygningsloven har generelle bestemmelser om medvirkning i planprosesser (§ 5-1) og spesielle bestemmelser om medvirkning og prosess i reguleringsplanarbeid (§ 12-8 m.fl.). Hensikten med medvirkningen er å sørge for dialog og informasjonsutveksling med berørte parter, både offentlige myndigheter og andre berørte.

Det arrangeres egne møter med berørte nabokommuner.

#### 3.2.1 Planprogram

Forslag til planprogram skal legges ut til offentlig ettersyn med en høringsperiode på minimum seks uker.

I høringsperioden vil det bli arrangert åpne informasjonsmøter i berørte nabolag.

Høringen gir mulighet til å komme med innspill til temaer som er viktige og som bør utredes i planarbeidet. Planprogrammet kan bli endret som følge av merknader som kommer i høringsperioden. Når Avinor, i samråd med Ullensaker kommune, har vurdert innkomne

merknader og foreslått eventuelle endringer i planprogrammet, oversendes det til Ullensaker kommune for endelig fastsettelse. Det er formannskapet som skal fastsette planprogrammet.

### 3.2.2 Områdereguleringsplan

Under arbeidet med områdereguleringsplan og konsekvensutredning legges det opp til at regionale fagmyndigheter skal få anledning til å medvirke. Aktuelle regionale myndigheter som det vil være dialog med er bl.a. Statens vegvesen (overordnet vegnett), Jernbanedirektoratet (nærhet til Gardermobanen), Direktoratet for mineralforvaltning, NVE (grunnvannsmagasinet), DSB (samfunnssikkerhet), Luftfartstilsynet, Fylkesmannen i Oslo og Akershus (naturmiljø og forurensningsproblematikk) og Akershus fylkeskommune (kulturminnevern og regional planlegging).

Forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning skal sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn i minimum seks uker. I høringsperioden blir det bli innbudt til åpne møter i berørte nabolag.

På bakgrunn av høringsuttalelsene til planforslaget, vil Avinor som tiltakshaver og Ullensaker kommune som planmyndighet vurdere behov for å bearbeide planforslaget før det fremlegges til politisk behandling først i Hovedutvalg for overordnet planlegging og deretter i kommunestyret.

### 3.2.3 Annen informasjon

Mandag 4. desember 2017 arrangerte Ullensaker kommune et informasjonsmøte om midlertidig forbud mot tiltak på bakgrunn av foreløpige støysonekart for mulig tredje rullebane ved Oslo lufthavn. I møtet ble det gitt orienteringer fra Ullensaker kommune og fra Avinor. De berørte grendelagene kom med sine innspill om sine utfordringer og behov i den videre prosessen.

#### *Miljø- og støyutvalget ved Oslo lufthavn*

Tredje rullebane vil være tema i Miljø- og støyutvalget ved Oslo lufthavn. Utvalget består av ordførerne i ØRU-kommunene (Eidsvoll, Gjerdrum, Hurdal, Nannestad, Nes og Ullensaker kommune), og en representant fra Oslo lufthavn og Avinor. Utvalget har som formål å drøfte problem knyttet til støy og andre miljøeffekter ved utbygging og drift. Videre skal utvalget tilrettelegge for dialog med flyplassens naboskap og andre omkringliggende kommuner. Presentasjoner fra møter i Støy og miljøutvalget ligger her:

<https://avinor.no/3.-rullebane/presentasjoner-og-materiell/>

Avinor og Ullensaker kommune har etablert nettsider hvor man kan finne dokumenter med informasjon om tredje rullebane:

Ullensaker kommune:

<https://www.ullensaker.kommune.no/publisert-innhold/teknisk-og-eiendom/byggesak/ny-rullebane-pa-gardermoen/>

Avinor:

<https://avinor.no/3.-rullebane/>

## 3.3 Fremdrift

Prosess områderegulering med konsekvensutredning

Forventet framdrift

Formannskapet vedtar å legge planprogram ut til offentlig ettersyn

Desember 2018

Kunngjøring og varsling av oppstart planarbeid med forslag til planprogram	Januar 2019
Høringsperiode planprogram (6 uker)	Januar - februar 2019
Åpne informasjonsmøter	Januar - februar 2019
Fastsettelse av planprogram	Mai 2019
Vedtak om offentlig ettersyn reguleringsplan	November 2019
Høringsperiode reguleringsplan (6 uker)	November – desember 2019
Åpne informasjonsmøter	November 2019
Endelig vedtak av reguleringsplan i kommunestyret	Februar 2020

UTKAST

## 4 OSLO LUFTHAVN – UTVIDELSE MED TREDJE RULLEBANE

### 4.1 Trafikkutvikling ved Oslo Lufthavn

Oslo lufthavn (OSL) åpnet på Gardermoen høsten 1998 med to rullebaner. Den erstattet Fornebu som hadde én rullebane og 12 mill. passasjerer i 1997. I 2017 hadde OSL 27,5 mill. passasjerer. Prognoser utarbeidet av Transportøkonomisk Institutt (TØI) i 2015 viser at OSL vil nå 35 mill. passasjerer i 2030 ved antatt middels vekst.

Etter åpningen av OSL høsten 1998 har veksten vært høyere enn prognosene som ble lagt til grunn for utbyggingen.. Transfertrafikken har vokst langt mer enn forutsatt og illustrerer OSLs voksende betydning som knutepunkt.

Veksten har vært særlig sterk på utlandsrutene. Passasjerprognosen fra TØI fra 2015 viser en årlig vekst på 2,3 prosent fram mot 2030, etterfulgt av en noe avtagende vekst. Forbedrede veg- og togforbindelser og høyere CO<sub>2</sub> priser er vurdert å ha begrenset effekt på trafikkutviklingen (kan utsette behovet 2 – 5 år). Økt konkurranse og bedre tilbud kan gi raskere trafikkvekst.

Tabell 1. Prognoser for passasjerer og flybevegelser på Oslo lufthavn 2015-2060 (TØI 2015)

År	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Mill. passasjerer	24,7	27,8	31,8	35,1	37,9	40,7	43,7	46,7	49,7	52,7
1000 bevegelser	242	257	285	306	322	338	355	372	389	406
Passasjerer/fly	104	108	112	115	118	120	123	126	128	130
Bevegelser/makstime	69	73	81	87	92	95	98	102	107	112

I forholdet til prognosen fra 2015, ligger antall passasjerer i 2017 nært opptil estimatet for 2020. Det er rimelig å anta at noe av denne ekstra veksten kan skyldes at Moss Lufthavn Rygge ble stengt for ordinær trafikk 1.noember 2016.

### 4.2 Kapasitet på dagens banesystem og behov for utbygging av tredje rullebane

I 2017 åpnet en ny terminal som økte kapasiteten på Oslo lufthavn til 32,5 mill. passasjerer per år. Non-Schengen utvidelse i øst og forlengelse av Pir Vest vil begge øke kapasiteten med 2,5 mill. hver og forlengelsen av Pir Nord mot nord (T2 Fase 2) kan gi 5,0 mill. i økt kapasitet. Totalt vil da terminalen kunne få en kapasitet på ca. 42 mill. passasjerer per år.

To parallelle rullebaner har en maksimal kapasitet på om lag 90 flybevegelser pr. time for sommertrafikk, og om lag 85 flybevegelser for vintertrafikk. Basert på TØI's prognoser for utvikling av flytrafikken og utredninger om operative kapasiteter, vil rullebanesystemet nå sin kapasitetsbegrensning rundt 2030.

I perioden 2000 - 2014 økte antall passasjerer per fly fra 72 til 102. Dette skyldes økt bruk av Boeing 737-800 og høyere kabinfaktorer. Utskifting til større jetmaskiner (186 seter) er nå i stor grad gjennomført. Samme økning i antall passasjerer per fly kan derfor ikke forventes framover. Uten tredje rullebane vil kapasiteten bli presset i stadig større deler av døgnet og omfanget av forsinkelser vil kunne øke.

Oslo lufthavn har et stort innslag av innlandstrafikk, noe som skaper store trafikktopper særlig på morgenen og ettermiddag/tidlig kveld. Dette gir ekstra kapasitetsutfordringer

sammenlignet med andre lufthavner som har en større spredning av trafikken over døgnet. Hovedtyngden av innlandstrafikken er innkommende om morgenen og utgående om ettermiddagen. Også utlandstrafikk til europeiske land har stor trafikk morgen og kveld. Dette døgnmønstret er styrt av etterspørselen.

Behov for snørydding påvirker også kapasitetsbehovet. Ved snøfall stenges en rullebane mens snørydding pågår. All trafikk må da avvikles på en rullebane. Dette fører til halvert kapasitet i den tiden dette pågår. Når det snør over lengre perioder, ryddes det tilnærmet kontinuerlig og det skiftes mellom hvilke rullebaner som ryddes for snø og is. Oslo lufthavn kan rydde en rullebane med tilhørende taksebaner på 15 minutter. Det er i gjennomsnitt over 50 brøytedager og over 600 banestengninger per vinter. Ved tre rullebaner vil to rullebaner kunne være åpne, mens den tredje ryddes for snø og is. Det er vanskeligere å hente inn forsinkelser etter snøfall hvis kapasiteten er presset. Dette vil særlig ramme selskapene som har mange fly på OSL og har sitt knutepunkt der. De er sårbare for driftsforstyrrelser, særlig når det gjelder forbindelser mellom flygningene.

OSLs Masterplan 2012 viser at den samlede banekapasiteten med tredje rullebane i øst blir 135 bevegelser i makstimen. Dette vil holde forbi 2070 og legger til rette for ytterligere trinnvise terminalutvidelser etter behov.

### **4.3 Tredje rullebane med tilhørende anlegg**

Ny rullebane planlegges lokalisert 1035 m øst for østre rullebane. Søndre terskel på ny bane vil ligge ca. 300 m syd for terskel på eksisterende bane og nordre terskel ca. 700 m sør for nordre terskel til den eksisterende banen. Lokaliseringen gjør det mulig med et fleksibelt bruksmønster og alle tre rullebaner kan benyttes uavhengig av hverandre, både til avganger og landinger. Kapasitetsbidraget ble beregnet til 45 bevegelser pr time.

Taksebaner for håndtering av fly til og fra rullebanen er nødvendig. For å unngå kryssing av eksisterende østre rullebane, må det bygges forbindelser til ny rullebane i øst både på nord- og sørsiden av eksisterende østre rullebane.

Et område mellom dagens østre rullebane og den nye tredje rullebanen avsettes til ny pir med plass til i overkant av 40 nye flyoppstillingsplasser.

Det er behov for to avisingsplattformer i tilknytning til rullebanen, en i nord og en i sør.

Videre er det behov for system for oppsamling og håndtering av avisingsvæsker. Planen må også ta høyde for replassering av eksisterende bassenger for overvann med avisingsvæsker som må flyttes som følge av nye taksebaner.

I forlengelse av rullebanen mot nord og sør skal det plasseres innflygningslys. Det er også behov for å etablere en utrykningsvei mot sør og en mot nord som når 1000 m fra enden av rullebanen i luftlinje. Konkrete løsninger for innflygningslys mot nord vil bearbeides i løpet av planarbeidet.

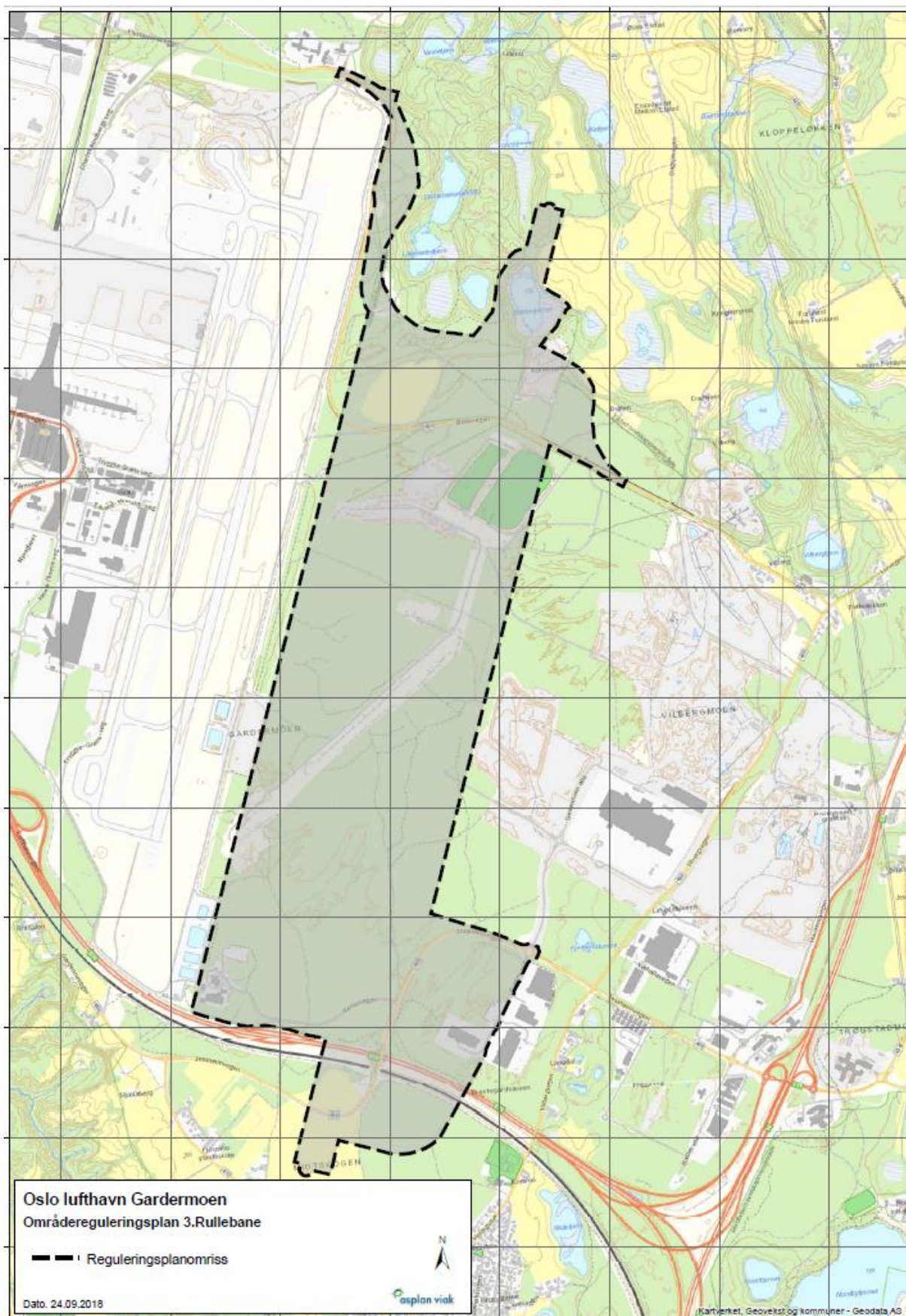
Hovedkonseptet for navigasjonsinstrumentering baserer seg på Performance Based Navigation (PBN) som i stor grad bygger på bruk av Global Navigation Satellite Systems (GNSS). Da det er usikkerhet ved tidsplanen for innføring av denne typen navigasjon må planen også ta høyde for tradisjonelle navigasjonssystemer (ILS). Hvis ILS må etableres medfører dette at Fv. 469 Jessheimvegen over viltovergangen i søndre del av planområdet må legges om. Ny trasé for Jessheimvegen avklares i løpet av planarbeidet. Innenfor den foreløpige planavgrensningen er det avsatt areal for vurdering av flere alternative traseer. Et av alternativene som blir vurdert er å knytte Jessheimvegen til Brages vei.

Fv. 461 Blikkveien vil bli omlagt som følge av tiltaket. Blikkveien planlegges omlagt nord og nordøstre for det nye rullebaneområdet. Ny trasé for Fv. 461 Blikkveien avklares i løpet av planarbeidet. Dette vil påvirke Elstad landskapsvernområde.

Utbygging av tredje rullebane vil få arealmessige konsekvenser for Gardermoen renseanlegg - både ved at tomten må arronderes for å tilpasses ny taksebane og ved omlegging av Rensevegen. I planarbeidet må det derfor søkes muligheter for å tilpasse utvidelse av renseanlegget innenfor et mer begrenset areal, eller flytte hele eller deler av anlegget utenfor planområdet.

UTKAST





Figur 3. Planområdet  
Områderreguleringsplanen vil inkludere nødvendig omlegging av Jessheimvegen og Blikkvegen.  
For Jessheimvegen vil det bli arbeidet med alternative løsninger. Planensen indikerer utstrekningen av  
det alternativet som vil streke seg lengst ut..

## 5 PLANOMRÅDET

### 5.1 Beliggenhet og størrelse

Planområdet for den nye rullebanen ligger øst for dagens østre rullebane ved Oslo lufthavn, på Gardermoen. Planområdet grenser til og delvis overlapper Elstad landskapsvernområde i nord. Det grenser mot det planlagte området for Gardermoen næringspark i øst og mot jernbanelinjen i sør. I sørøst går planområdet inn i deler av Gardermoen næringspark. Totalt er planområdets størrelse ca. 4,05 km<sup>2</sup>.

Selve rullebanen er beliggende med senterlinjeavstand 1035 m øst for østre rullebane. Plasseringen bygger på alternativ øst beskrevet i OSL Masterplan 2012-2050 og alternativ 4/1035 i Lufthavnplanen 2001. Plasseringen er basert på gjennomførte analyser og er vurdert av Avinor som det rullebanealternativet som totalt sett fremstår som best.

Planområdet omfatter også utrykningsveier nord og sør for rullebanen. Veiene er påbudt i henhold til Forskrift om brann- og redningstjeneste §12. Utrykningsveienes foreløpige trasé er vist innenfor planavgrensningen, men er ikke endelig fastlagt og vil bli bearbeidet i løpet av planprosessen.

Et mindre areal for installasjon av innflygingslys vil bli regulert i forlengelse av rullebanen mot nord og sør.

### 5.2 Beskrivelse av planområdet og tilliggende arealer

Planområdet består hovedsakelig av skog. I nord overlapper planområdet med Elstad landskapsvernområde. Det overlappende arealet er ca. 615 dekar. Innenfor dette området ligger blant annet grytehullsjøen Bakketjernet.

Utrykningsvei og innflygningslys sør for E16 vil til dels bli regulert på dyrket mark. Den dyrkede marken er klassifisert som god jordkvalitet. I nord, innenfor verneområdegrensen til Elstad landskapsvernområde er det også et jorde som har samme jordkvalitetsklasse. Det meste av skogen innenfor planområdet er klassifisert som dyrkbar jord, det vil si arealer som ved oppdyrking kan settes i stand slik at de vil holde kravene til fulldyrka jord og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking.

Planområdet er svært flatt, bortsett fra i nordre kant, hvor terrenget markant endrer karakter. Det er en bratt kant ned mot nord, og flere groper og tjern (grytehullsjøer) i området.

En del av området, inkludert den gamle rullebanen Ringbanen, brukes midlertidig til motorsportsenter.

Øst for planområdet ligger Gardermoen næringspark II. Foreløpig er det bare Coops hovedlager som er opparbeidet i næringsparken.

Et område mellom Coops hovedlager og Ringbanen benyttes til sortering av grus og asfalt/betongproduksjon. Denne industrivirksomheten er regulert med midlertidighet fram til år 2026, med muligheter for 2 års forlengelse om gangen. Det er generelt svært gode sand- og grusressurser innenfor i området. Deler av sand- og grusforekomsten som ligger innenfor planområdet er klassifisert som nasjonalt viktig grusressurs. Den er av svært god kvalitet og tilfredsstillende de fleste krav som stilles til sand og grus som byggeråstoff.

Midtskogen som ligger syd for planområdet, er nærmeste boligbebyggelse til det nye baneanlegget. Bebyggelsen ligger på begge sider av Gardermovegen. De nærmeste boligene på Tronstuløkka ligger ca. 400 m sør for plangrensen, men de nærmeste boligene i

Midtskogvegen er rundt 100 m fra den delen av planområdet som vil reguleres for innflygningslys sør for rullebanen.

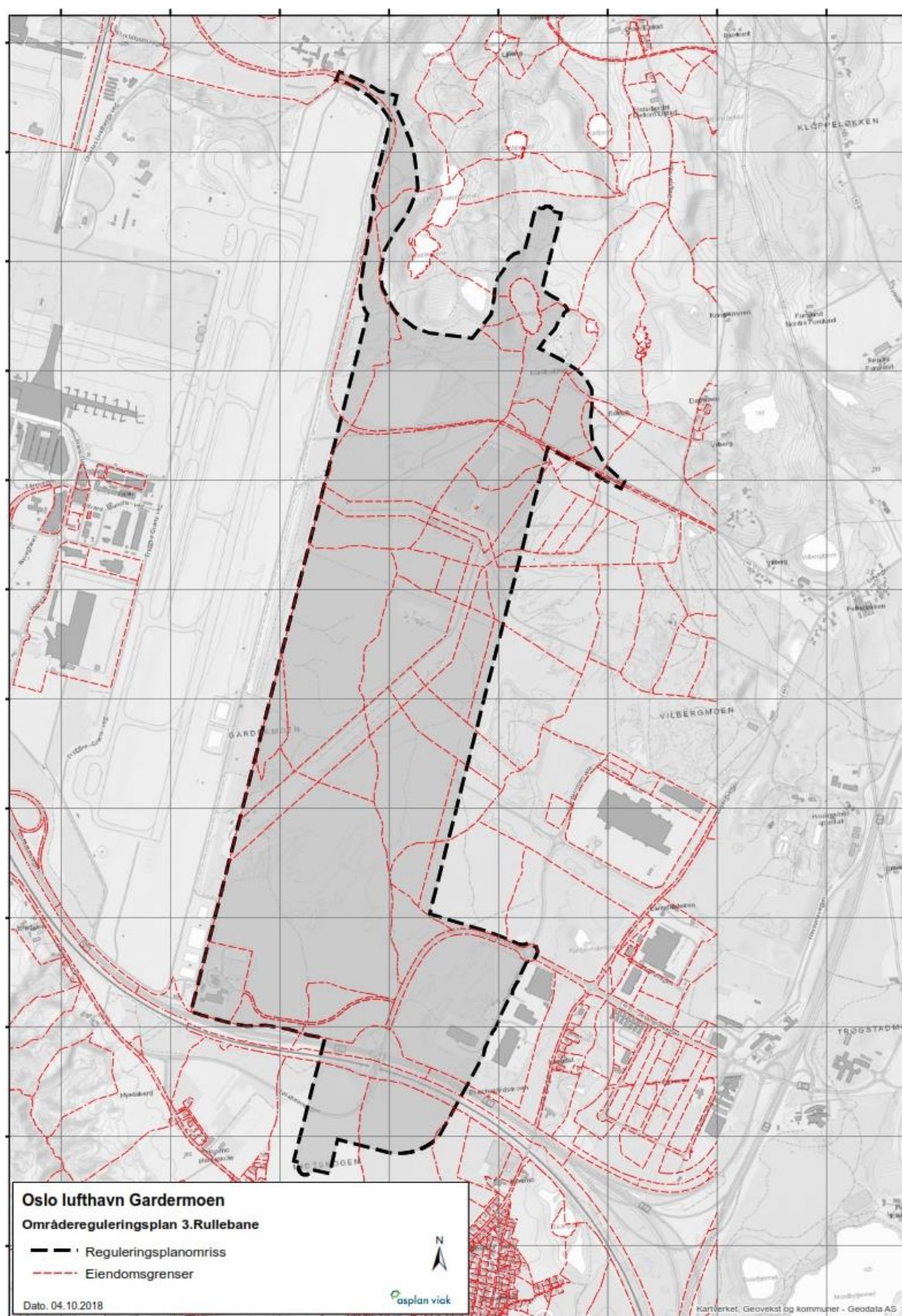
### 5.3 Eierforhold

Avinor eier følgende eiendommer innenfor planområdet:

Gnr	Bnr
151	5
151	134
229	1
190	21

Følgende privateide eiendommer inngår i planområdet:

Gnr	Bnr
3	6
151	1, 3, 4, 16, 132, 135,136, 137, 138, 139, 140, 141, 142
152	3, 4, 5, 27, 30, 38, 39, 41, 66, 68, 79
153	1
171	7, 4
177	4, 7, 9, 15, 17, 23, 24, 30, 59, 60, 61, 63, 71, 72,
184	1
185	7
208	42, 43
222	7
223	2



Figur 4. Eiendommer i planområdet

## 6 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

### 6.1 Overordnede planer og føringer

Overordnede rammer og premisser for planarbeidet settes av statlige, regionale og kommunale myndigheter. En fellesnevner for disse er at de gir føringer for en bærekraftig og fremtidsrettet bruk av det fysiske miljøet gjennom arealplanleggingen, samtidig som det legges til rette for planområdets fremtidige bruk.

#### *Klimaforliket*

Klimaforliket fra januar 2008 er en tverrpolitisk avtale som setter rammen og ambisjonsnivå for norsk klimapolitikk. I etterkant av klimameldingen, Stortingsmelding nr.21 2011-2012, ble det fremforhandlet et nytt mellom Arbeiderpartiet, Sosialistisk venstreparti, Senterpartiet, Høyre og Kristelig Folkeparti. Klimaforliket har følgende overordnede mål:

- Norge skal fram til 2020 påta seg en forpliktelse om å kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 % av Norges utslipp i 1990.
- Som en del av en global og ambisiøs klimaavtale der også andre industriland tar på seg store forpliktelser, skal Norge ha et forpliktende mål om karbonnøytralitet senest i 2030.

#### *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*

Vedtatt ved kongelig resolusjon 12. juni 2015

I kapittel om bærekraftig areal- og samfunnsutvikling forventer Regjeringen bl.a.:  
*For å hindre alvorlige klimaendringer må vi i årene som kommer forberede oss på en langsiktig omstilling til et lavutslippssamfunn. Vi må også tilpasse oss effekten av klimaendringer som allerede skjer. Dette krever at vi tar i bruk sterkere virkemidler enn vi har gjort til nå, og at vi sikrer effektiv ressursutnyttelse i areal og samfunnsutviklingen. Samtidig blir det viktig å legge til rette for økt verdiskaping og næringsutvikling, og innovasjon og vekst i nye og grønne næringer. Regjeringen vil fremheve kommunenes og fylkeskommunenes sentrale roller som utviklingsaktør og planmyndighet i arbeidet for et sikkert, vekstkraftig og miljø- og klimavennlig samfunn.*

#### *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*

Retningslinjene tilstreber å oppnå samordning av areal- og transportplanlegging, slik at løsningene fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling.

#### *Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen*

Formålet med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging etter plan- og bygningsloven. Den skal bl.a. gi grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn og interesser. Retningslinjene tar utgangspunkt i nasjonale mål om å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som er i samsvar med deres generelle behov. Retningslinjene stiller krav om at konsekvenser for barn og unge skal vurderes i planleggingsprosessen, at synspunkter som gjelder barn som berørt part kommer frem, og at barn og unge gis anledning til å bli hørt.

#### *Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2016 om støy i arealplanlegging.*

Retningslinjene gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av boliger og annen bebyggelse med støyfølsomme formål. Videre gis anbefalte støygrenser ved etablering av nye støykilder, som veganlegg, flyplasser og næringsvirksomhet.

*Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1520/2012 om behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen*

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520/2012, er statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres i kommunenes arealplanlegging. Retningslinjen inneholder anbefalte luftforurensningsgrenser som bør legges til grunn ved planlegging av ny eller utvidelse av eksisterende virksomhet eller bebyggelse.

*Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)*

Formålet med loven er å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Enhver skal opptre aktsomt for å unngå skade eller ulempe i vassdraget for allmenne eller private interesser.

*Nasjonal jordvernstrategi*

Formålet med strategien er å sikre jordbruksarealer for varig framtidig matproduksjon, og i størst mulig grad unngå at matjord omdisponeres og tas i bruk til andre formål. Det er et mål at årlig omdisponering av dyrket mark ikke skal overskride 4000 dekar.

*Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus*

Planen ble vedtatt i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune i desember 2015. Den skal bidra til at Osloregionen er en konkurransedyktig og bærekraftig region i Europa, at utbyggingsmønsteret er arealeffektivt basert på flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur, samt at transport bidrar til å knytte den flerkjernet regionen sammen. Transportsystemet skal være effektivt, miljøvennlig, tilgjengelig for alle og med lavest mulig behov for biltransport.

Planens retningslinje R9 sier at hensyn til viktige arealverdier, herunder jordbruksareal, kulturminner og kulturmiljø, og regional grønnstruktur for biologisk mangfold og friluftsliv, som ligger utenfor de prioriterte vekstområdene skal prioriteres foran utbygging. Hensynet skal kun avvikes dersom infrastrukturbygging har avgjørende betydning for utvikling av regionalt kollektiv- eller godstransportsystem.

*Regional plan for masseforvaltning i Akershus (2016)*

Hensikten med regional plan for masseforvaltning i Akershus er å få en mer langsiktig og helhetlig masseforvaltning i fylket. Økning i innbyggerantall og byggeaktivitet fører til at behovet for byggeråstoff som pukk og grus øker. Dette legger press på byggeråstoff, som er en ikke-fornybar ressurs. Samtidig fører uttak av byggeråstoff til miljø- og samfunnsbelastning som bl.a. nedbygging av arealer som brukes til andre formål, støv, støy og klimagassutslipp fra transport.

Målet med planen er å sikre byggeråstoff og uttaksområder for framtidige behov i Akershus, sikre arealer for masseinntak, gjenvinning og lovlig deponering, sørge for størst mulig gjenbruksandel av gjenvinnbare masser, samt å redusere miljø- og samfunnsbelastning fra masseuttak, massehåndtering og massetransport.

*Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021 (2015)*

Regional plan for vannforvaltning for Glomma vannregion (2016-2021) er en sammenstilling av kunnskap om vannet i regionen og en analyse av hva som må gjøres for å nå EU-direktivets mål om god vanntilstand. Planen skal blant annet redegjøre for vannforekomstenes tilstand og mål, belastning og påvirkning samt gjennomførte og planlagte tiltak. Den skal også redegjøre for hvilke sektorer som har ansvar for å legge til rette for gjennomføring av tiltakene og peke på eventuelle manglende virkemidler.

Planen er en regional plan utarbeidet etter reglene i forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften), som er hjemlet i plan- og bygningsloven, vannressursloven og forurensningsloven.

*Regional plan for klima og energi i Akershus (under utarbeidelse, forventes vedtatt i juni 2018)*

Hensikten med Regionale plan for klima og energi er å utforme langsiktige mål og strategier for den regionale klima- og energipolitikken i Akershus. Det skal føre til betydelig reduserte utslipp av klimagasser i Akershus, og på lang sikt føre til et klimagassnøytralt fylke.

Den regionale planen skal bidra til å tydeliggjøre klima- og energihensyn som en premiss for fylkeskommunens planer for ulike sektorer.

*Kommuneplanens arealdel 2015 – 2030 Ullensaker kommune*

Kommuneplanen er kommunens overordnede strategiske dokument med tilhørende kart og bestemmelser. Kommuneplanen har til hensikt å utvikle bærekraftige bysamfunn og tettsteder. Arealstrategien legger opp til et utbyggingsmønster som bygger opp under tettstedene og gir tydelige avgrensede/funksjonelle tettsteder i kommunen og en god utnyttelse av infrastrukturen. Konsentrert utbygging skal bidra til å begrense transportbehovet, ivareta jordvern hensyn og sikre kulturlandskap- og friluftsområder.

I gjeldende kommuneplan er mesteparten av planområdet avsatt til næringsbebyggelse, men det er båndlagt for planlegging etter Plan- og bygningsloven. Nordligste del av planområdet dekkes av Elstad landskapsvernområde, båndlagt etter Naturmangfoldsloven, og et område sør for Bakketjern dekkes av sikringssone for særlig hensyn til bevaring av naturmiljø.

Kommuneplanen er under rullering og planprogram for nye kommuneplan ble vedtatt 5. september 2017. Høringsutkast til ny kommuneplan skal etter planlagt framdrift legges ut til offentlig ettersyn før sommeren 2018. Tredje rullebane er et viktig tema i rulleringen.

*Rapport fra Folkehelseinstituttet: «Flystøy og forurensning ved flyplasser: Mulige helsekonsekvenser ved Oslo lufthavn» (2017)*

Nasjonalt Folkehelseinstitutt har på bestilling fra Ullensaker kommunen levert rapporten, «Flystøy og forurensning ved flyplasser: Mulige helsekonsekvenser ved Oslo lufthavn». Rapporten gir kommunen et kunnskapsbasert beslutningsgrunnlag til problemstillingene rundt mulige helseskadelige effekter av flystøy og flyeksos fra flyplassen. Rapporten oppsummerer internasjonal kunnskapsstatus når det gjelder helsevirkninger av flystøy og luftforurensning for flyplassnaboer. Det gis en risikovurdering av forventede helseeffekter av den eksponering for støy og luftforurensning som har vært beregnet av andre for Oslo lufthavn.

## **6.2 Andre styrende dokumenter for lufthavnen**

*OSL Masterplan 2012-2050*

Masterplan 2012-2050 for Oslo Lufthavn viser forventet utvikling ved Oslo lufthavn på mellom-lang og lang sikt. Det er en samlende plan som redegjør for overordnet arealbruk samt flyoperative og driftsmessige forhold. Planens hovedvekt er på de langsiktige utviklingsbehovene med sikte på å unngå innbygging og at potensialet for næringsutvikling i vertskommunene og regionen ivaretas.

Masterplanen er en retningsgivende plantype, og forutsetter at juridiske plantyper etter plan- og bygningsloven utarbeides i samsvar med planen. Planen erstattet tidligere Lufthavnplan 2001-2030.

I planen ble tre alternative lokaliseringer av tredje rullebane analysert. Med bakgrunn i de gjennomførte analyser og vurderinger ble Alternativ Øst vurdert som det rullebanealternativet som totalt sett fremstår som best - se kap. 2.1.

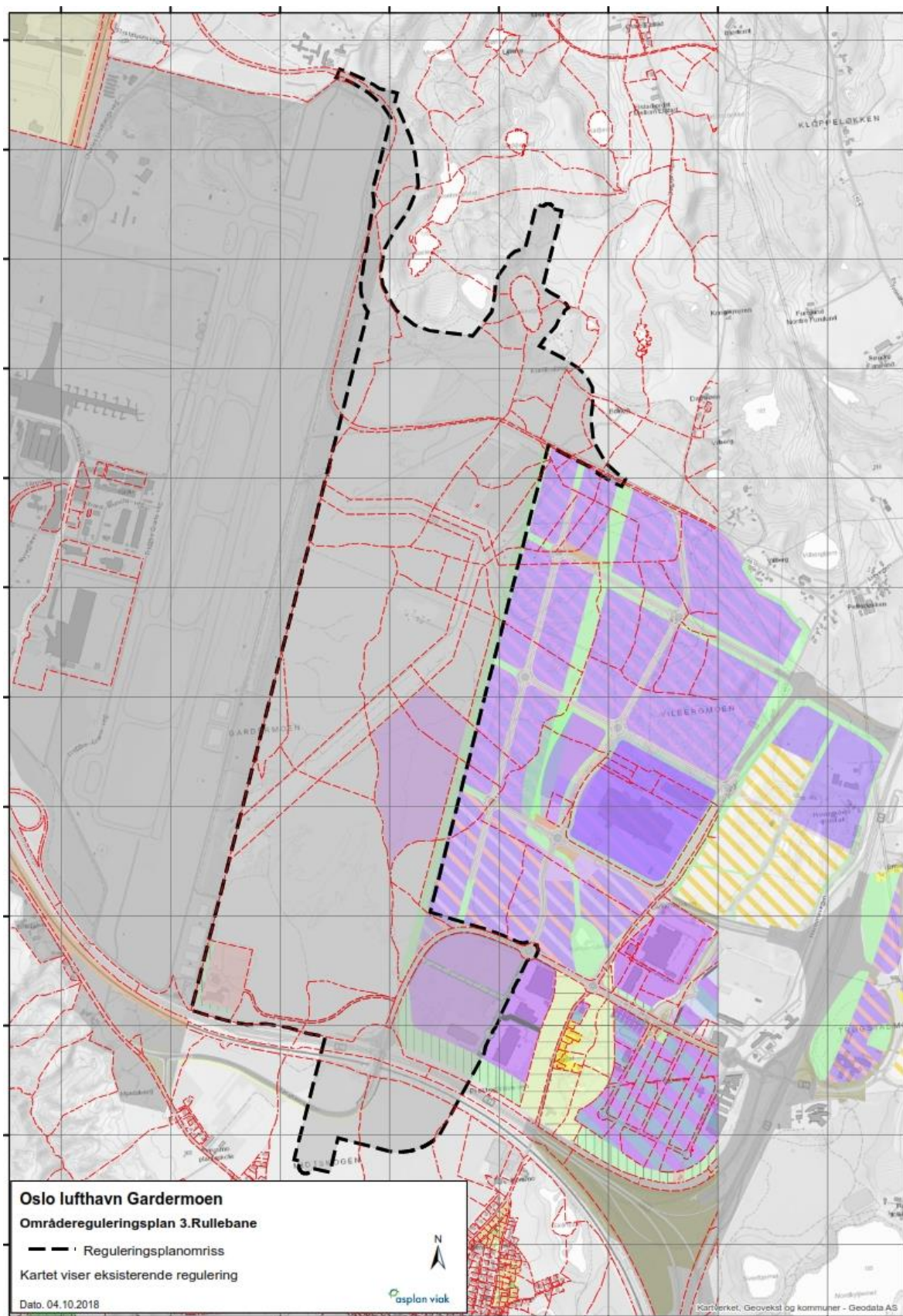
### Restriksjonsplan

Restriksjonsplan ble fastsatt av Samferdselsdepartementet i juni 1998, og sikrer hinderfritt luftrom for luftfartøy i nærmere beskrevne plan ut fra rullebanen, samt sikrer navigasjonsinstrumentenes funksjon. Fastsatte restriksjonshøyder og restriksjonsområder framgår av egne kartbilag i planen. Planen forutsettes lagt til grunn og ivaretatt ved all utbygging innenfor og utenfor flyplassgjerdet. Restriksjonsplanen er innarbeidet i kommuneplanens arealdel i Ullensaker kommune og Nannestad kommune.

## 6.3 Gjeldende reguleringsplaner

PlanID	Plan	Vedtatt	Reguleringsformål	Merknad
	<b>Områdeplaner</b>			
319	Gardermoen Næringspark II b og c	2011	Næringsområde	
318	Områderegulering for Oslo lufthavn, Gardermoen	2012	Lufthavn	Stadfestet 24.04.2013
	<b>Detaljreguleringsplaner</b>			
177	Nytt sentralrenseanlegg ved Mjæleberg	1996	Renseanlegg	Gardermoen renseanlegg
37	Reguleringsplan for Nordby grustak	1975	Grustak med atkomst fra Blikkveien	Når grustaket er avviklet, skal terrengbehandling og istandsetting ta sikte på at områdene kan nyttes til jord- eller skogbruk
233	Bragemoen	2004	Industri/lager/kontor	
378	Tomt til Veidekke Industri AS	2016	Industri (midlertidig anlegg for produksjon av grus og pukk, mm.	Virksomheten skal opphøre i 2026 med mulighet for forlengelse for 2 år om gangen
377	Detaljreguleringsplan for felt K2 og K6 innenfor Gardermoen næringspark II B og C	2015	Næring og industri Kontor Grønnstruktur	





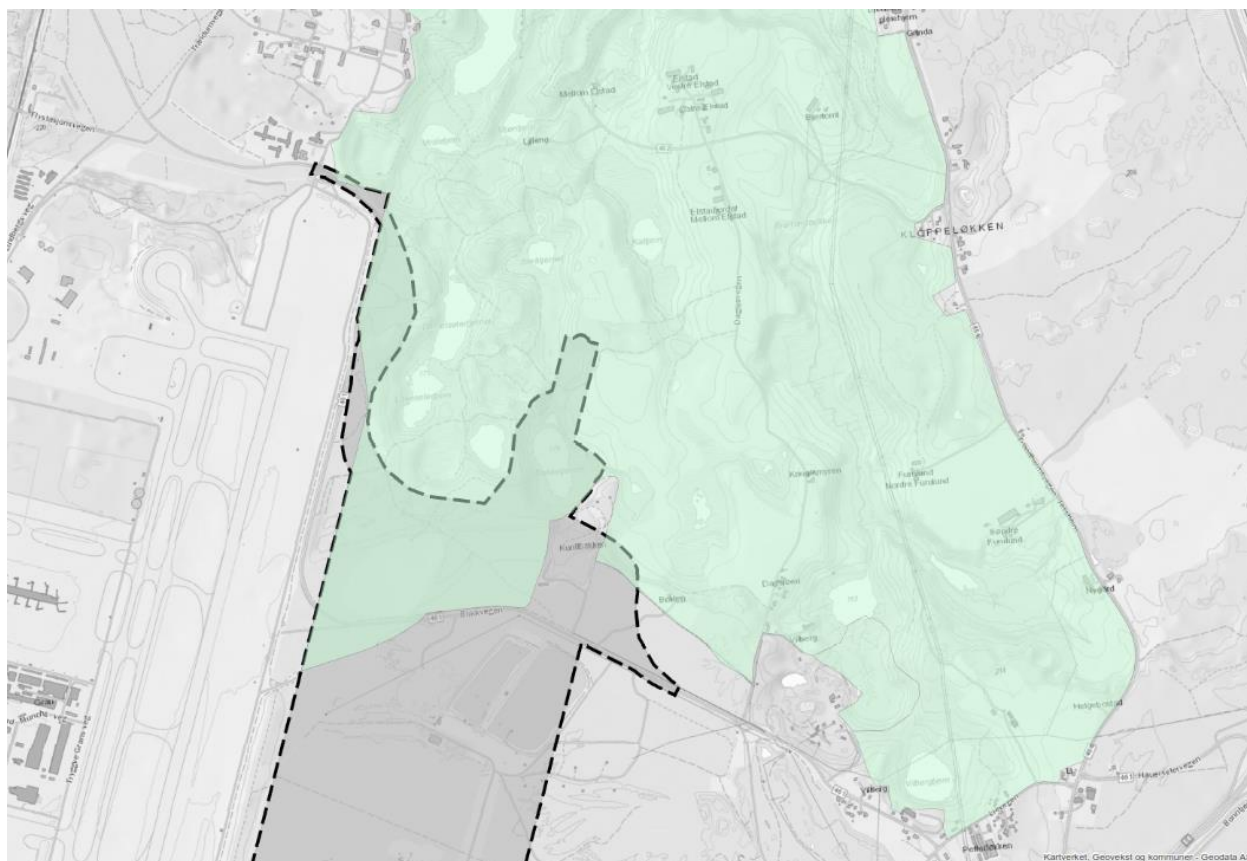
Figur 5. Gjeldende reguleringsplaner i planområdets nærhet

## 6.4 Andre relevante planer

### *Elstad landskapsvernområde*

Elstad landskapsvernområde ble vernet som landskapsvernområde ved kongelig resolusjon av 17. desember 1999. Landskapsvernområdet ligger nord for planområdet til tredje rullebane. Ca. 615 dekar av planområdet ligger innenfor grensen til landskapsvernområdet.

Vernet av Elstad landskapsvernområde har som primært formål å bevare kvartærgeologiske forelementer og hydrologiske forekomster som kan knyttes til avsmeltningsperioden etter siste istid.



Figur 6. Forholdet mellom foreløpig reguleringsplanavgrensning og Elstad landskapsvernområde (markert med grønt)

## 7 PROBLEMSTILLINGER OG FORSLAG TIL UTREDNINGER

### 7.1 Generelt

Konsekvensutredningen skal fremskaffe nødvendig og beslutningsrelevant kunnskap om konsekvensene av planforslaget. Konsekvensutredningen skal redegjøre for positive og negative virkninger av planforslaget for de ulike utredningstemaene. Konsekvensutredningen skal gi grunnlag for å vurdere avbøtende tiltak og vilkår for å fastsette planen.

Konsekvensene av tiltaket skal vurderes opp mot fastsatte mål og overordnede rammer for prosjektet, samt viktige nasjonale og kommunale mål relevant for den aktuelle problemstillingen. Det skal tydelig fremgå hvilke mål prosjektet vurderes opp mot.

Aktuelle utredningstemaer er de som antas å ha vesentlig betydning for miljø og samfunn. I det følgende gjennomgås foreløpig kjente problemstillinger, og det angis hvordan reguleringsforslaget og virkningene av forslaget skal belyses og hvilke utredninger det er behov for.

I forbindelse med utarbeidelse av masterplan for Oslo lufthavn 2012 – 2050 ble det gjennomført en rekke utredninger som vil være relevante underlagsdokumenter for konsekvensutredningen. Bl.a. er følgende tema undersøkt- se kap. 2.1.2:

- *Kapasitetsvurderinger*
- *Geotekniske forhold*
- *Reetableringskostnader*
- *Støy*
- *Konsekvenser for vann og grunn*
- *Naturmiljø*
- *Luftkvalitet*
- *Klima*
- *Jordbruk*
- *Sand og grusressurser*
- *Nærmiljø*
- *Friluftsliv*
- *Kulturminner*
- *Grunnerverv*
- *Økonomiske vurderinger*

#### 7.1.1 Referansealternativet

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger skal det redegjøres for relevante og realistiske alternativer og hvordan disse skal vurderes i konsekvensutredningen. I dette planarbeidet defineres referansealternativet som fortsatt luftrafikk på 2 rullebaner.

Konsekvensene ved alternativ lokalisering av ny rullebane i øst eller i vest ble utredet i det forutgående arbeid med masterplan for Oslo lufthavn Gardermoen 2012 – 2050 – se kap.2.1.

#### 7.1.2 Forholdet til overordnede planer og mål

Overordnede nasjonale, regionale og kommunale planer er beskrevet i kap. 6.1. Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan planforslaget forholder seg til disse.

### 7.1.3 Metode

Konsekvensutredningen skal:

- Redegjøre for positive og negative virkninger av planforslaget innenfor de aktuelle utredningstemaene. Temaene sammenlignes med referansesituasjonen.
- Redegjøre for aktuelle avbøtende tiltak.
- Gjøre en vurdering av behov for nærmere undersøkelser før og etter gjennomføring av planforslaget.
- Redegjøre for hvordan planforslaget vil bidra til å nå nærmere spesifiserte miljø- og samfunns mål.

Innenfor hvert fagtema vil det bli utarbeidet et notat som beskriver dagens situasjon ut fra tilgjengelig informasjon, observasjon, samt eventuelle målinger og beregninger. Temakart og/eller illustrasjoner skal inngå i notatet. Konsekvenser av planforslaget skal utredes gjennom faglige vurderinger og skjønn, ut fra eksisterende informasjon, målinger, beregninger, kartstudier, samt nye undersøkelser der dette er aktuelt.

Anvendt metodikk og grunnlag skal beskrives, samt usikkerhet i forutsetninger og sluttresultat. Konsekvensene beskrives i forhold til om forslaget:

- Gir negative eller positive virkninger.
- Tilfredsstiller lov- og forskriftsfestede krav.
- Bidrar til å oppnå spesifiserte miljø- og samfunns mål.

Avbøtende tiltak vurderes og innarbeides i planforslaget. Der det ikke er funnet hensiktsmessig med innarbeiding i planforslaget, redegjøres det i temanotatene for forslag til avbøtende tiltak.

For de fagtema det er hensiktsmessig, vil metodikk i Statens vegvesens håndbok V712, Konsekvensanalyser, bli benyttet. Denne deler utredningen i følgende trinn:

1. Verdivurdering
2. Påvirkningsvurdering
3. Fastsettelse av konsekvens

Kartlegging og verdisetting av naturmiljø/biologisk mangfold skal baseres på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold (Direktoratet for Naturforvaltning 1996; 2000; 2006).

## 7.2 Trafikk

Flytrafikken på Oslo lufthavn har økt fra 14 mill. passasjerer i 1999 til 24,6 mill. passasjerer i 2015 og videre til 27,5 mill. i 2017.

I 2015 var det 18 mill. passasjerer som reiste med overflatetransport til og fra lufthavnen. I tillegg kommer arbeidsreiser for de ansatte og folk som møter/følger passasjerene som skal fly. Nær 80 prosent av passasjerene skal til/fra Oslo og Akershus. 9 prosent skal til/fra fylkene Aust-Agder, Telemark, Vestfold og Østfold som er kjerneområdene til Torp og Rygge. 4 prosent skal til/fra Drammensregionen som ligger omtrent midt mellom Torp og OSL. Resten (7 %) skal til/fra Buskerud, Oppland og Hedmark.

Økt kapasitet på banesystemet vil øke flyplassens kapasitet og gi mulighet for flere reisende. Dette vil ha konsekvenser for tilbringertrafikken til flyplassen.

### 7.2.1 Tilbringertrafikk - kollektivtilbud

#### *Dagens situasjon og antatte problemstillinger*

En stor andel av passasjerene ved Oslo lufthavn reiser kollektivt til og fra flyplassen. I 2017 var andelen 70 %, med tog som desidert viktigste reisemiddel. Det har vært solid økning i kollektivandelen i de senere årene; til sammenlikning var kollektivandelen i 2007 60 %.

Ved behandling av områderegeringsplanen for Oslo lufthavn i 2012 ble det satt et mål om at minst 75 % av flypassasjerene skal reise kollektivt til flyplassen, samt at det legges til rette for en høy kollektivandel for arbeidsreiser til flyplassen.

Det er høyest kollektivandel langs togstrekningen mot Oslo og Drammen. Kapasiteten på denne strekningen blitt forbedret de senere år, spesielt etter at NSB har økt fra to til tre avganger per time på denne strekningen.

Kollektivandelen er lavest for bosatte i Innlandet, Romerike, Follo og Østfold. Det planlegges en betydelig satsing på IC-utbygging i dette området. Når reisetidene kortes ned, hovedsakelig som følge av utbygget IC-nett, antas dette å gi økt kollektivandel til lufthavnen.

Arbeidsreiser til Oslo lufthavn har et vesentlig omfang. En relativt sett stor andel av flyplassens ansatte bor på Øvre Romerike, og de fleste av disse i Ullensaker. Ullensaker kommune ønsker at kollektivtilbudet forbedres mellom Jessheim og Oslo lufthavn. I kommuneplanen foreslås det på kort sikt å forbedre busstilbudet, mens kommunen på lang sikt ønsker en baneforbindelse mellom Jessheim og Oslo lufthavn, eventuelt i form av en sammenkobling av Hovedbanen og Gardermobanen.

#### *Behov for utredninger*

Det skal i konsekvensutredningen redegjøres for hvilken økning i tilbringertransport som kan forventes og fordeling mellom forskjellige reisemidler. Utredningen skal omfatte vurdering av kapasitet på kollektivtilbudet, og evt. behov for forsterking av dette.

### 7.2.2 Parkeringskapasitet og –tilbud

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Det er i dag ca. 22 000 parkeringsplasser innenfor lufthavnens område. I tillegg er det flere private aktører som tilbyr parkering for flyplasspassasjerer vest for flyplassen. Det er beregnet at de private aktørene totalt tilbyr ca. 8000 parkeringsplasser. I felleferien om sommeren er belegget svært høyt og til tider er etterspørselen høyere enn tilgjengelig antall parkeringsplasser.

#### *Tidligere utredninger*

Som en del av konsekvensutredning i forbindelse med områderegeringsplanen for Oslo lufthavn Gardermoen 2012, ble behovet for parkering grundig gjennomgått.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal redegjøres hvilken økning av behovet i parkeringstilbud som kan forventes. Utredningen må sees i sammenheng med overordnede målsetninger for reisemiddelfordeling på tilbringertrafikk.

### 7.2.3 Veitrafikk og kapasitet på veinett

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Hovedadkomstveien til Oslo lufthavn er E16, med avkjøring fra E6, ca. 6 km sørøst for terminalen. Oslo lufthavn har Europas høyeste andel passasjerer som reiser kollektivt og andelen kollektivreisende har vært i vekst de senere årene. Likevel har det vært en jevn

økning i kjøretøyer på E16 og E6 i nærheten av flyplassen og biltrafikk til og fra Oslo lufthavn utgjør en stor andel av denne trafikken.

Transportsystemet inn og ut av Oslo er først og fremst dimensjonert av lokal- og regionaltrafikken. Selv om veksten i flytrafikken medfører flere tilbringerreiser, er slike reisers andel av den totale trafikken lav, særlig på vegsiden.

Tredje rullebane vil innebære at Fv. 461 Blikkveien må omlegges på en 2,5 km lang strekning. Ny trase vil bli lagt gjennom deler av Elstad landskapsvernområde.

På grunn av tredje rullebane må også Fv. 469 Jessheimvegen omlegges mellom rundkjøringen med Brages veg og Midtskogen. Det vil bli arbeidet med ulike løsninger for dette og ny trasé vil bli avklart i løpet av planarbeidet. Plangrensen på figur 3 er strukket helt ut til Brages veg, fordi tilknytning til Brages veg er ett av alternativene som vil bli vurdert.

#### *Tidligere utredninger*

Som en del av konsekvensutredning i forbindelse med Områderegulering for Oslo lufthavn Gardermoen 2012, ble det utarbeidet trafikk tall og prognoser for veinettet ved Gardermoen. Som følge av dette ble den planlagte utvidelse av krysset E16/E6 gjennomført.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Konsekvenser for veinettet tilknyttet lufthavnen skal utredes. Det skal utarbeides en trafikkanalyse for veitrafikk og kapasitet på lokalveinettet, E16 og E6. Konsekvenser ved omlegging av Fv. 461 Blikkveien og Fv. 469 Jessheimvegen skal beskrives. Trafikksikkerhet, samt tilrettelegging for gående og syklende skal også utredes.

## **7.3 Støy**

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Etablering av ny rullebane ved Oslo lufthavn vil føre til endring av støysituasjonen på grunn av økt flytrafikk og nye inn- og utflygingstraséer.

#### *Tidligere utredninger*

Støy var et svært viktig tema i OSL Masterplan 2012 – 2050. I forbindelse Masterplanen utarbeidet SINTEF støyberegninger for tredje rullebane (SINTEF Rapport nr. A22925. Dato 23. mai 2012).

#### *Behov for utredninger*

På grunn av ny teknologi, nytt operativt konsept og nye trafikkprognoser skal det gjennomføres ny støykartlegging. Støy kartlegges i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 med tilhørende veileder M-128/2014. Støy skal beregnes etter gjeldende beregningsmetode for flystøy.

Arbeidet skal dokumenteres i et temanotat med beskrivelse av støybildet, vurdering av konsekvenser og forslag til avbøtende tiltak. Støysoner presenteres i et støykart. Optimalisering av inn- og utflygingstraséer skal vurderes.

## **7.4 Klima**

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Etablering av tredje rullebane kan få virkninger på klimagassutslipp.

### Tidligere utredninger

I underlagsdokumentene til NTP 2018-2029 er klimavirkningene ved etablering av tredje rullebane presentert. (Avinor m.fl. 2016: *Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn, Nasjonal transportplan 2018 – 2029, vedlegg 2*).

Rapporten støtter seg til TØI Arbeidsdokument 50811. Dokumentet ble utarbeidet i forbindelse med samfunnsøkonomiske nytte-kost-analyser for en tredje rullebane på OSL og anslår klimagassutslippene for trafikken til/fra OSL med og uten tredje rullebane. (TØI 2015: *Beregning av CO<sub>2</sub>-utslipp, 2014 – 2050, For Oslo lufthavn og overført trafikk i 2 alternativer*)  
Nytte-kost-analysene er dokumentert i Møreforskning Molde, rapport nr. 1503 2015: *Samfunnsøkonomisk analyse av lufthavnkapasiteten i Oslofjordområdet*.

### Behov for supplerende utredninger

Det skal laget et klimabudsjett. Et klimabudsjett omfatter direkte- og indirekte utslipp av klimagasser fra material- og energibruk for utbygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen. Resultatene fra klimabudsjettet brukes til å identifisere de elementer/materialer som bidrar relativt mest til totale klimagassutslipp og vil gi innspill til miljøtiltak med størst reduksjonspotensial.

Tiltakets totale klimagassutslipp og muligheter for reduksjon vil vurderes opp mot nasjonale mål relatert til utslipp. Klimagassutslipp fra trafikk i driftsfasen vil inngå i beregningene for å vise andelen av utslipp fra bygging og drift/vedlikehold av infrastrukturen, samt drift av kjøretøy.

## 7.5 Utslipp til luft og vann

### 7.5.1 Utslipp til luft

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Luftforurensning og partikkelnedfall er relevante problemstillinger tilknyttet flyging på ny rullebane.

#### *Tidligere utredninger*

Norsk institutt for luftforskning – NILU har gjennomført beregninger som viser at nivåene av nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) og svevestøv (PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>) ved Oslo lufthavn ligger godt under dagens grenseverdier/luftkvalitetskriterier (Tønnesen et al. 2016: *Luftkvalitetsberegninger for Oslo lufthavn*). Luftforurensningen ved Oslo lufthavn og nærliggende boligområder synes lav sammenlignet med mange andre flyplasser, som Københavns lufthavn og Schiphol, Amsterdam (Folkehelseinstituttet 2017: *Flystøy og luftforurensning ved flyplasser. Mulige helsekonsekvenser ved Oslo lufthavn*).

Utslipp av ultra-fine partikler ved Oslo lufthavn er beskrevet i rapporten «*Kartlegging av eksponering for dieseleksospartikler i norsk arbeidsliv ved bruk av elementært karbon (EC) som markør*», utgitt i 2015. Dette var et samarbeidsprosjekt mellom Norsk Industri og Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI). Det ble gjennomført målinger på Oslo lufthavn sommer og vinter for å se på evt. sesongvariasjoner. Fire bedrifter med ansatte på Oslo lufthavn deltok i undersøkelsen. Arbeidstilsynet sendte i 2009 ut høringsutkastet: «*Grunnlag for fastsettelse av administrativ norm for dieselpartikler*». Her ligger det et forslag til administrativ norm for dieselpartikler på 0,5 mg/m<sup>3</sup>. Måleresultatene viser at gjennomsnittlige verdier for ultra-fine partikler (UFP) ved Oslo Lufthavn ligger en god del lavere enn for tilsvarende målinger gjort på andre arbeidsplasser i utlandet. STAMI konkluderer i sin rapport med følgende: «Operatører på flyplass som eksponeres for dieseleksos samt eksos fra stasjonært parkerte fly er eksponert for luftkonsentrasjoner (= 2,7 µg/m<sup>3</sup>) som forekommer i sentrale bystrøk».

NILUs rapport fra 2016 med vurdering av luftkvaliteten rundt Oslo lufthavn ansees som relevant grunnlagsmateriale for konsekvensutredningen for tredje rullebane. STAMI-rapporten fra 2015 om utslipp av ultra-fine partikler er likeledes vurdert som fortsatt relevant og materialet vil bli brukt som en del av grunnlaget for konsekvensutredningen.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal redegjøres for luftforurensning og partikkelnedfall som konsekvens av tiltaket, inkludert ultra-fine partikler fra flytrafikk, (i henhold til vedtak i sak 90/17 i Ullensaker kommunestyre av 07.11.2017). Eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives.

### **7.5.2 Overflate- og grunnvann**

#### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Grunnvannsmagasinet på Gardermoen er i hovedsak knyttet til Gardermoavsetningen som er et breelvdelta avsatt i forbindelse med nedsmeltingen og tilbaketrekkingen av innlandsisen etter siste istid for ca. 10.000 år siden. Grunnvannsskillet (høyeste punktet på grunnvannsspeilet) går som en rygg tvers over flyplassområdet fra nordvest til sørøst. Grunnvannet sørvest for dette skillet strømmer mot ravineområdet og elvene Sogna og Vikka. Nordøst for skillet strømmer grunnvannet mot Hersjøen og grytehullsjøene. For å opprettholde den naturlige grunnvannsbalansen, må transport og infiltrasjon av overvann ta hensyn til dette.

Ved utbygging av tredje rullebane vil det bli etablert tette flater med avrenning av overvann fra avisingsplattformer, rullebane, taksebaner, flyoppstillingsområder og bygninger.

#### *Forurenset overvann fra avisingsplattformer*

På Oslo lufthavn brukes det til flyavising en blanding av varmt vann og avisingskjemikalier som består av glykol og tilsetningsstoffer. Ved nedbryting av glykol forbrukes oksygen og tilførsel av glykol i grunnvannet kan skape anaerobe forhold og er å anse som en forurensning. Tilsetningsstoffene i flyavisingsmidlene er, med de mengdene som brukes per i dag, ikke giftige for miljøet rundt flyplassen. På alle avisingsplattformene, samt langs tverrtaksebanene mellom avisingsplattformene og rullebanen samt helt i begynnelsen av rullebanene er det oppsamlingssystemer som samler opp overvann og avisingskjemikalier. Alle kjemikalier som renner av flyene innenfor dette området blir samlet opp og blir håndtert på forskjellige måter. På Oslo lufthavn samles det opp ca. 80 % av flyavisingskjemikalier som brukes. Avisingskjemikalier som ikke samles opp, spres og brytes ned langs rullebanen. Noe vil også spres og brytes ned utenfor lufthavnområdet.

#### *Forurenset overvann fra flyoppstillingsområde og taksebane*

På flyoppstillingsområde, rullebanene og taksebane brukes Formiat (maursyre) som avisingsvæske. Dette er et organisk salt uten miljøfarlige tilsetningsstoffer. Ved nedbryting av formiat forbrukes oksygen og tilførsel av formiat i grunnvannet kan skape anaerobe forhold og er å anse som en forurensning. Overvann med formiat vil fanges opp fra flyoppstillingsområdet og fra de samme takse- og rullebaneområdene der det er oppsamlingssystem for flyavisingsmidler.

#### *Forurenset overvann fra rullebane og taksebane*

Det er nødvendig å avise alle rullebanene og øvrige taksebaner. Også her benyttes Formiat som avisingsvæske. All væske som brukes på rullebanene og taksebanene, spres til arealene langs banesystemene der det er lagt til rette for nedbryting. Nedbryting skjer på grasdekte arealer som gjødsles og driftes. Videre nedbryting foregår i sandig stedegen undergrunnsjord dokumentert egnet for formålet.



*Forutsetninger:*

NVE har gitt Oslo lufthavn en tillatelse som stiller krav til hvordan håndtering av overvann kan påvirke grunnvannsbalansen. Det er også krav vedr. tilførsel og påvirkning på vannforekomstene Vikka og Sogna

Miljødirektoratet har gitt Oslo lufthavn en utslippstillatelse som bestemmer hvor mye avisingskjemikalier som kan benyttes og med krav til lave restverdier på avisingsmidler, oljeforbindelser og nedbrytningsprodukter i resipientene.

*Tidligere utredninger*

Aquateam utarbeidet i 2012 en vurdering av konsekvenser for vann og grunn av utbygging av en tredje rullebane på Oslo lufthavn i forbindelse med OSL Masterplan 2012 – 2050, (Rapport nr. 11-013, versjon 2, dato: 23.05.12.). Aquateam-rapporten baserer seg på nedbrytningskapasitet  $>2$  kg KOF/m<sup>2</sup> for ny bane i øst, og det er videre gjort framskrivinger på kjemikalieforbruket. Disse antakelsene bør kvalitetssikres i lys av dagens kunnskap.

*Behov for supplerende utredninger*

Konsekvensutredningen skal redegjøre for eventuell endring av grunnvannsstrømmer og grunnvannskvalitet som følge av tiltaket. Undersøkelser skal drøftes med ansvarlig myndighet. Utredningen skal ta høyde for økt nedbør og evt. også økt bruk av avisingskjemikalier på grunn av klimaendringer. Behov for avbøtende tiltak skal identifiseres og beskrives. Det vil være naturlig å ta utgangspunkt i løsninger som er utviklet ved oppstart, drift og tidligere utbygging og innarbeidet praksis for håndtering av overvann og avisingskjemikalier ved Oslo Lufthavn.

Konsekvensutredningen må avklare hvorvidt det er mulig å benytte de samme systemene for håndtering av overvann som for lufthavna for øvrig og samtidig tilfredsstillende utslippskrav fra Miljødirektoratet og krav til grunnvannsbalansen fra NVE.

**7.6 Forurenset grunn***Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

I planområdet har det under krigen vært militær aktivitet og det er anlagt banesystem og oppstillingsområder for fly - «Ringbanen». Det er ikke kjent om det i denne forbindelse finnes forurensninger i grunnen, men en kan imidlertid ikke utelukke at det i tidens løp er blitt deponert annet avfall eller at grunnen er blitt forurenset på annen måte. Deler av ringbanen benyttes som dragracebane, med antatt lokal forurensning av PAH og hydrokarboner.

I deler av området i øst er det forbindelse med uttak av grus påvist eller har vært mistanke om blindgjengere/granater fra krigens dager.

I databasen for grunnforurensning er det innenfor planområdet registret én lokalitet med forurenset grunn: Leirduebane med mistanke om metallforurensning. Lokaliteten er karakterisert som akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk. Det er også registrert 3 DDT-deponi (knyttet til landbruksaktivitet), men disse er karakterisert som «lite/ikke forurenset». Det er også mistanke om forurenset grunn ved Ringbanen.

*Behov for utredninger*

Det skal gjøres en kartlegging av historisk bruk av berørte eiendommer med fokus på mulig forurensning i grunnen. Der det finnes indikasjoner på at det kan ha vært deponert forurensete masser eller at grunnen på annen måte kan være forurenset, skal grunnen undersøkes for mulig forurensning.

Der det er indikasjoner på forurensete masser i områder som er dekket av asfalt og betong (Ringbanen), skal grunnen undersøkes i anleggsfasen.

Det skal redegjøres for oppryddingsbehov og behov for øvrige tiltak. Dersom det er behov for opprydding av forurenset grunn, må det i reguleringsbestemmelsene innarbeides krav om oppfølgende undersøkelser og eventuelt tiltaksplan iht. Forurensningslovens kapittel 2.

## 7.7 Naturressurser og landskap

### 7.7.1 Naturminner (israndavsetninger)

#### *Aktuelle problemstillinger*

Gardermoen-området er dannet av geomorfologiske prosesser ved siste istid. Et opphold i avsmeltingen av isbreen som lå over østlandsområdet, førte til avsetning av tykke og vidstrakte sand- og grusmasser ved Hauer seter og Gardermoen. Flyplassområdet ligger på det som kalles Hauer setertrinnet, som er den største enkeltstående israndavsetning i Norge. Der er sammensetningen av flere kvartærgeologiske elementer og et vidt spekter av innsjøtyper, representert innen et avgrenset geografisk område.

Da isen trakk seg videre tilbake etter den markerte stoppen ved Hauer seter, stod det igjen en skrent ved den tidligere isfronten. Denne brattskrenten kalles iskontaktskråningen og er tydelig i terrenget i Elstad landskapsvernområde. Iskontaktskråningen går nær parallelt med foreslått plangrense for tredje rullebane i nord. Sør for iskontaktskråningen ligger deltaflaten (Gardermosletta) der sand og stein fra breelvene ble avsatt.

I sonen nord for iskontaktskråningen ligger det tett i tett med dødisgroper og grytehullsjøer. Innsjøene representerer et vidt spenn av innsjøtyper, med svært ulik vannkarakter, hovedsakelig bestemt av om hvorvidt innsjøene har kontakt med grunnvannet eller ikke. For eksempel har Bakketjern kontakt med grunnvannet mens Vesle Bakketjern ikke har kontakt med grunnvannet.

Planområdet strekker seg delvis inn over sydlige del av Elstad landskapsvernområde og overlapper et areal på omtrent 615 dekar. Elstad landskapsvernområde ble vernet ved kongelig resolusjon av 17. desember 1999. Vernet har som primært formål å bevare kvartærgeologiske formelementer og hydrologiske forekomster som kan knyttes til avsmeltningsperioden etter siste istid, blant annet dødisgroper og grytehullsjøer. Verneområdet er totalt 7,2 km<sup>2</sup> og inneholder store og små tjern (grytehullsjøer), bekker, elver og små myrer.

#### *Tidligere utredninger*

I forbindelse med OSL Masterplan 2012 – 2050 utarbeidet Asplan Viak en underlagsrapport om naturmiljø som tar for seg konsekvenser for Elstad landskapsvernområde ved etablering av tredje rullebane.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal redegjøres for konsekvenser for Elstad landskapsvernområde og for andre kvartærgeologiske formasjoner forbundet med Hauer setertrinnet. Grunnlagsmaterialet for fredningsvedtaket legges til grunn for utredningene. Det er ønskelig at inngrepene i landskapsvernområdet blir så liten som mulig. Tiltak for å beskytte berørte områder best mulig skal utredes.

### 7.7.2 Naturmiljø og biologisk mangfold

#### *Aktuelle problemstillinger*

Elstad landskapsvernområde er karakterisert som er svært viktig naturtypelokalitet (A – nasjonal verdi) og grytesjøen Bakketjern er karakterisert som viktig naturtypelokalitet (B – regional verdi).

Gran og furu dominerer i skogområdene, men på fuktige steder finnes det frodig løvskog med innslag av svartor. Noen åpne sumppartier er dominert av høyvokste urter der det vokser kravfulle karplanter, inkludert sjeldne arter som rankstarr og myrteleg.

Grytehullsjøene har et stort mangfold av vannplanter, med flere truede og sårbare arter. Hersjøen og Transjøen om lag én kilometer nord for planområdet, har en usedvanlig rik og sjelden kalkkrevende vann- og sumpplanteflora og bunnfauna. Hersjøen er på grunn av stor variasjon og frodig vannvegetasjon internasjonalt verdifull. Det er registrert 18 vannplanter og av disse er det ni rødlistede arter. Også i Transjøen, Mjøntjern og Dagsjøen er det nasjonalt truede arter.

Dyrelivet i landskapsvernområdet er rikt. Hersjøen er viktig for fuglelivet, både som vinterlokalitet og trekk og hekkelokalitet for sangsvaner og andearter. Den sjeldne dvergspetten er registrert her, i tillegg til de rødlistede artene andemusling og svanemusling.

Bakketjern ligger tett på et tidligere, nå nedlagt grustak som grenser til landskapsvernområdet i syd. Tjernet er kartlagt som naturtypelokalitet med verdi viktig (B).

Etablering av tredje rullebane vil påvirke naturmangfoldet i området som følge av arealbeslag og endret støybilde. Støy kan ha påvirkning på dyre- og spesielt fuglelivet i området.

#### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for naturmiljø og biologisk mangfold ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OSL Masterplan 2012 – 2050 underlagsrapport om naturmiljø (Asplan Viak 2011).

Kartlegging av biologisk mangfold på Oslo lufthavn, Gardermoen, Nannestad og Ullensaker kommuner, Akershus. BM-rapport nr.6 (Avinor 2012). Kartleggingen er en del av Avinors kartlegging av biologisk mangfold på alle større sivile lufthavner i Norge (Avinor 2013).

Rapporten «Kartlegging av humler og annet biologisk mangfold på og ved Oslo lufthavn Gardermoen 12. og 13. juli 2017, samt forslag til tiltak» (La Humla Suse 2017), kartla humler og blant annet en rekke andre insekter på innsiden av gjerdet på Oslo lufthavn og på arealer tilhørende Avinor (eller tilgrensende) utenfor gjerdet til flyplassen i juli 2017. To av de undersøkte lokalitetene ligger innenfor planområdet til tredje rullebane.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Tiltakets konsekvenser for naturmangfoldet, herunder for truede og nær truede arter og naturtyper eller verdifulle arter og naturtyper som kan berøres av tiltaket, skal beskrives i tråd med Naturmangfoldsloven §§ 8-12, jf. § 7. Eventuelle avbøtende tiltak skal foreslås.

Det har blitt gjennomført feltarbeid høsten 2017 og sommersesongen 2018, og dette vil bli videreført.

Kartlegging og verdisetting av naturmiljø/biologisk mangfold skal baseres på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige områder for biologisk mangfold (Direktoratet for Naturforvaltning DN-11 og DN-13 håndbok 13 versjon 2014).

### **7.7.3 Masseuttak**

#### *Aktuelle problemstillinger*

Løsmassene i Hauersettertrinnet er den største enkeltstående sand- og grusressurs i Norge og representerer en meget stor og viktig forsyningskilde for sand og grus i Østlandsområdet. Deler av forekomsten som ligger innenfor planområdet er klassifisert som nasjonalt viktig grusressurs, den er av svært god kvalitet og tilfredsstillende de fleste krav som stilles til sand og grus som byggeråstoff. Etablering av tredje rullebane vil få konsekvenser for uttak av grusressurser.

### *Tidligere utredninger*

Bakgrunnsdokument til OSL Masterplan 2012 – 2050 Naturressurser (Asplan Viak, 2011) redegjør for konsekvenser for masseuttak ved etablering av tredje rullebane. Tema-utredning om naturressurser er vurdert som fortsatt relevant, og materialet vil bli brukt som grunnlag for konsekvensutredningen for tredje rullebane.

### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal redegjøres for hvordan sand- og grusressursen i området vil bli ivaretatt i forbindelse med anlegget. Målene i den regionale planen i masseforvaltning skal legges til grunn, samtidig som hensyn til landskapets egnethet for fremtidig lufthavndrift ivaretas og tilstrekkelig masser bevares for infiltrasjon av avisingskjemikalier. Eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives.

## **7.7.4 Jord- og skogressurser**

### *Dagens situasjon og aktuelle problemstillinger*

Planområdet består hovedsakelig av skog. Etablering av tredje rullebane vil utgjøre et arealinngrep som vil medføre en total endret arealbruk i området. Det meste av planområdet er klassifisert som dyrkbar jord, det vil si arealer som ved oppdyrking kan settes i stand slik at de vil holde kravene til fulldyrka jord og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking.

Innenfor planavgrensningen sør for E16 vil et område med dyrket mark bli berørt av innflygingslys og utrykningsvei. Den dyrkede marken er klassifisert som god jordkvalitet. I plangrensen mot nord, innenfor verneområdegrensen til Elstad landskapsvernområde er det også et jorde som har samme jordkvalitetsklasse.

### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for jord- og skogressurser ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OSL Masterplan 2012 – 2050 underlagsrapport om naturressurser (Asplan Viak 2011).

### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal gjennomføres en kartfesting, registrering og analyse av arealbeslag fordelt på ulike kategorier jord- og skogbruksareal. Arbeidet skal dokumenteres med kart, beskrivelse, vurdering av konsekvenser og forslag til avbøtende tiltak. Konsekvensene skal vurderes mot Nasjonal jordvernstrategi, og mulighetene for å erstatte dyrka mark som går tapt som følge av tiltaket, skal undersøkes.

## **7.7.5 Landskap og grøntstruktur**

### *Aktuelle problemstillinger*

Begrepet landskap omfatter både naturlandskap og kulturlandskap. Landskapsbildet er en betegnelse på visuelle og estetiske opplevelsesverdier i landskapet. Temaet er særlig knyttet til de visuelle og opplevelsesmessige sidene av landskapet.

Planområdet består dels av forholdsvis flat skogsmark og dels kulturlandskap. Etablering av tredje rullebane vil medføre betydelige endringer i landskap og grøntstruktur.

### *Behov for utredninger*

Konsekvenser for landskap og grøntstruktur knyttet til etablering av tredje rullebane med tilhørende anlegg skal utredes. Konsekvensene skal vurderes både i forhold til overordnede landskapstrekk og det lokale landskapet og grøntstrukturen ved flyplassen. Aktuelle tiltak for å opprettholde deler av grøntstrukturen, spesielt vegetasjonsbeltet mot Gardermoen næringspark i øst, skal belyses.

## 7.8 Arealbruk i området

### 7.8.1 Arealvurderinger og arealkonflikter

#### *Aktuelle problemstillinger*

Tredje rullebane vil beslaglegge et betydelig skogsområde. I tillegg vil krav til hinderfrie flater og støy påvirke arealbruk i nærhet av lufthavnen.

#### *Behov for utredninger*

Konsekvenser for arealbruk i omkringliggende områder som følge av etableringen av tredje rullebane skal belyses. Følger for Gardermoen næringspark skal belyses spesielt. Dette vil bl.a. innebære at det i forbindelse med byggetiltak må redegjøres for risiko for turbulens som kan påvirke flygingen. Høydebegrensninger skal beskrives. Videre skal konsekvenser for utbygging av boliger og annen støyfølsom bebyggelse beskrives.

### 7.8.2 Konsekvenser for nærmiljø

#### *Aktuelle problemstillinger*

Beboere i omkringliggende områder vil ved etablering av ny rullebane bli belastet med støy. Dersom støyberegningene skulle vise at det i henhold til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, blir aktuelt med innløsning av boliger, vil dette ha betydning også for det gjenværende nærmiljøet. Forhold for trivsel, samvær og fysisk aktivitet kan svekkes, og indirekte ha betydning for folks helse. Særlig kan barns oppvekstmiljø påvirkes. Etableringen vil føre til at fritidsaktiviteter i området, som Gardermoen Motorsenter, vil opphøre.

#### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for nærmiljø ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OSL Masterplan 2012 – 2050 underlagsrapport om nærmiljø (Asplan Viak 2011).

#### *Behov for supplerende utredninger*

Konsekvenser for nærmiljø og berørte som følge av etablering av tredje rullebane skal utredes.

#### Oppvekstmiljø, trivsel og samvær

Det skal gjennomføres medvirkningsverksteder i nærmiljøene for å belyse hvordan tiltaket vil påvirke boligområder, skoler, barnehager og møteplasser på Sand, Mogreina og innenfor det øvrige influensområdet. Det skal utarbeides temakart som viser viktige møteplasser og aktivitetsområder og mulige avbøtende tiltak skal belyses.

#### Sosiale konsekvenser

Det skal belyses sosiale konsekvenser for husstander som må flytte eller på annen måte blir berørt av tiltaket. Mulige avbøtende tiltak skal drøftes.

### 7.8.3 Friluftsliv i området

#### *Aktuelle problemstillinger*

Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet/idrett i friluft med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Planområdet er i dag stort sett dekket av skog. Det går flere stier i Elstad landskapsvernområde, slik at en kan gå tur fra sjø til sjø. Ved Hersjøen og Katt-tjern like nord for planområdet, er det fine bademuligheter.

### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for friluftsliv ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OS� Masterplan 2012 – 2050 underlagsrapport om friluftsliv (Asplan Viak 2011).

### *Behov for supplerende utredninger*

Det skal beskrives hvilke konsekvenser tiltaket vil få for friluftslivet, bl.a. knyttet til støy, arealinngrep og tilgjengelighet for gående og syklende, samt skiløpere. Arbeidet skal gjøres i samarbeid med kommunens friluftslivkontakt og Ullensaker turlag, samt at det skal gjennomføres medvirkningsverksteder i nærmiljøene. Det skal utarbeides temakart som viser viktige aktivitetsområder. Mulige avbøtende tiltak skal belyses.

## **7.9 Kulturmiljø**

### **7.9.1 Automatisk fredede kulturminner**

#### *Aktuelle problemstillinger*

I deler av planområdet er undersøkelser iht. Kulturminneloven (kml) § 9 allerede utført i forbindelse med områderegulering for Gardermoen næringspark. I forbindelse med områdereguleringen ble det gitt dispensasjon, jf. kml § 8, 4. ledd, for de fleste automatisk fredede lokalitetene her. I forbindelse med områdereguleringsplan for tredje rullebane vil det kreves ny dispensasjonsbehandling. I områdene som ikke allerede er undersøkt, er potensialet for funn vurdert til å være stort.

#### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for kulturmiljø ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OS� Masterplan 2012 – 2050 underlagsrapport om kulturminner (Asplan Viak 2011).

#### *Behov for supplerende utredninger*

Kartlegging av automatisk fredede kulturminner er avtalt med Oslo og Akershus fylkeskommune. Rapport vil etter planen foreligge oktober 2018.

### **7.9.2 Nyere tids kulturminner**

#### *Aktuelle problemstillinger*

Området ble benyttet til krigsaktivitet under andre verdenskrig. Gjenværende deler av Ringbanen, bygget av den tyske okkupasjonsmakten, ligger i innenfor planområdet.

#### *Behov for utredninger*

Krigsminner som blir berørt av utbyggingen, skal dokumenteres og det skal redegjøres for konsekvensene av tiltaket.

## **7.10 Konsekvenser for kommunen**

### **7.10.1 Konsekvenser for kommunens drift**

#### *Aktuelle problemstillinger*

Reguleringsplan for tredje rullebane kan legge begrensninger på planlagt utvidelse av Gardermoen renseanlegg. Utvikling av renseanlegget er ikke avklart og må utredes videre parallelt med arbeidet med områdereguleringsplan for tredje rullebane.

Ullensaker kommune har hovedledningsanlegg for vann og spillvann som i dag er lokalisert inntil østre gjerde, samt vannledning som krysser østre rullebane og vil krysse den nye rullebanen. Kommunen må ha enkel tilkomst til infrastruktur for drift og vedlikehold.

I tilknytning til tredje rullebane vil det bli bygget en egen brannstasjon. Det har vært samtaler med Øvre Romerike brann og redning om et samarbeid om etablering og drift av denne brannstasjonen. Dette vil eventuelt bli behandlet som egen regulerings sak og forutsetter bl.a. at brannstasjonen får både atkomst- og utrykningsvei fra Fv. 469 Jessheimvegen.

#### *Behov for utredninger*

Konsekvenser og muligheter for videre drift og utbygging av Gardermoen renseanlegg skal utredes.

Konsekvenser for hovedledningsanlegg, samt andre vannledninger som krysser planområdet skal utredes. Tilkost til infrastruktur for drift og vedlikehold skal beskrives.

## **7.11 Ringvirkninger – sysselsetting og bosetting**

### *Aktuelle problemstillinger*

Det er 12 400 direkte sysselsatt på OSL. Indirekte og induserte virkninger av dette ligger i samme størrelsesorden, slik at samlet sysselsetting som knyttet til Oslo lufthavn Gardermoen er rundt 25 000 sysselsatte. Videre utvidelser ved Oslo lufthavn med etablering av tredje rullebane kan skape flere arbeidsplasser. I tillegg kan økt aktivitet i området føre til mer tilflytting.

### *Tidligere utredninger*

I underlagsdokumentene til NTP 2018-2029 er regionale og nasjonale virkninger og konsekvenser for næringslivet ved etablering av tredje rullebane vurdert (Avinor m.fl. 2016: *Framtidig kapasitet på Oslo lufthavn, Nasjonal transportplan 2018 – 2029, vedlegg 2*). Rapporten viser til en utredning fra Oslo Economics nov-2014 som viser at en dobling av passasjertallet mot 2050 vil øke i sysselsettingen til om lag 50 000 sysselsatte.

I tillegg til direkte, indirekte og induserte sysselsetting, kommer katalytiske virkninger. Utvikling av et sterkt knutepunkt kan fungere som en innfallsport til landet. I tilknytning til Nasjonal transportplan har utarbeidet TØI arbeidsdokument 50818 2015: *Belysning av betydningen av OSL som trafikknutepunkt og katalysator*.

### *Behov for supplerende utredninger*

Konsekvenser for sysselsetting direkte og indirekte som følge av etablering av tredje rullebane er i forbindelse med Nasjonal transportplan utredet på overordnet nivå. Det skal i tillegg redegjøres for virkninger i forhold til målene i den regionale plan for areal og transport i Oslo og Akershus. Videre skal det benyttes erfaringstall for å vurdere hvor nye arbeidsplasser kan føre til ny bosetting.

## **7.12 Risiko og sårbarhet**

### *Aktuelle problemstillinger*

Ved utarbeidelse av reguleringsplan for utbygging skal det gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Den skal vise risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet for formålet og eventuelle endringer i risiko- og sårbarhetsforhold som følge av planlagt utbygging. Analysen avgrenses til uønskede hendelser. Den nye veileder utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap legges til grunn for arbeidet.

Oslo lufthavn har forøvrig et eget system for styring og ledelse av sin virksomhet. Strategisk risikostyring er en integrert del av Avinors overordnede styringsprosesser.

### *Tidligere utredninger*

I forbindelse med Områdereguleringsplan for Oslo lufthavn fra 2012 ble det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse. ROS-analysen foreligger som egen temarapport *ROS-analyse for reguleringsplan Gardermoen, Asplan Viak 2011-05-13*.

### *Behov for utredninger*

Det skal gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) basert på ny veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. ROS-analysen vil støtte seg på Avinors overordnede styringsprosesser der det er relevant. Det vil ved innledningen av planarbeidet bli gjennomført et seminar, der blant annet kommunens beredskapsansvarlige og beredskapsetatene inviteres for å gjennomgå aktuelle temaer sammen med lufthavnas beredskapsansvarlige, samt vurdering av sannsynlighet for hver uønsket hendelse og konsekvenser av hendelsen.

## **7.13 Konsekvenser i anleggsfasen**

### **7.13.1 Masseforflytning**

#### *Aktuelle problemstillinger*

Grunnen består av sand og grus med store dybder til fjell. Det forekommer noen mindre leirlinser som må masseutskiftes under arbeidets gang. Grunnforholdene ansees å være godt kjent fra en rekke bygge- og anleggsarbeider i området.

#### *Tidligere utredninger*

Konsekvenser for masseforflytning ved etablering av tredje rullebane er drøftet i OSL Masterplan 2012 – 2050 - underlagsrapport om massebalanse (Rambøll 2011). Temaet er vurdert som fortsatt relevant, og materialet vil bli brukt som grunnlag for konsekvensutredningen for tredje rullebane.

#### *Behov for supplerende utredninger*

Grunnforhold og konsekvenser for massebalanse som følge av etablering av tredje rullebane skal beskrives. Rambølls rapport fra 2011 skal oppdateres og utvides ved behov.

### **7.13.2 Anleggsvirksomhet og trafikkforhold**

#### *Aktuelle problemstillinger*

Anleggsvirksomheten vil, i tillegg til bygging, omfatte endring av terreng og transport av masser og byggevarer. Anleggsarbeidet vil føre til økt trafikk på offentlig vegnett, trafikkstøy, anleggsstøy og støv. Anleggsarbeiderne må ha område for rigg og parkering.

#### *Behov for utredninger*

Det skal redegjøres for anleggsdriften med hensyn til omfang, tid og varighet. Dette inkluderer konsekvenser av riving av anlegg og fjerning og oppfylling av terreng innenfor planområdet.

Det skal redegjøres for anleggsstøy, trafikkavvikling, anleggstrafikk, rigging og forurensning, samt utarbeides et enkelt klimagassberegning for utbyggingen. Ulemper for omkringliggende områder, samt avbøtende tiltak skal vurderes.

Plassering av rigg og planlagte anleggsveier skal beskrives. Konsekvenser for trafikk, trafikkstøy og trafiksikkerhet av anleggstrafikk skal utredes. Tiltak for å begrense støy og støv fra anleggstrafikk skal beskrives.



## 7.14 Miljøoppfølgingsplan

### *Aktuelle problemstillinger*

Miljøoppfølging skal være en integrert del i alle faser av prosjektet. Ved å gjøre ytre miljø til et gjennomgående tema, vil en sikre en systematisk prosess som sørger for at det blir tatt nødvendige miljøhensyn og at føringer som finnes i lover, forskrifter og planer blir ivaretatt/videreført.

### *Behov for utredning*

Problemstillinger som blir identifisert gjennom prosjekteringsarbeidet, reguleringsprosessen og konsekvensutredningen, skal følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn og bidra til at miljømålene nås. Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan som redegjør for hvordan de enkelte problemstillinger skal følges opp. Miljøoppfølgingsplanen skal legges til grunn for detaljprosjektering, byggeprosess og driftsfasen.

UTKAST