



Miljøårsrapport 2019

 OSLO LUFTHAVN

INNHOOLD

- 2 MILJØSTATUS**
- 3 MILJØSTYRING**
- 4 TRANSPORT OG KLIMA**
- 7 KJEMIKALIEFORBRUK OG UTSLIPP TIL VANN OG GRUNN**
- 9 FLYSTØY**
- 10 ENERGI**
- 11 AVFALL**
- 12 INNKJØP, BYGG- OG ANLEGGSPROSJEKTER**
- 13 NATURMILJØ**
- 14 LOKAL LUFTKVALITET**
- 15 NØKKELTALL**

MILJØSTATUS

Oslo lufthavn er Norges største og viktigste trafikk-knutepunkt, så vel som en av landets største arbeidsplasser. Avinors miljøpolicy, strategi og mål danner rammen for vårt miljøarbeid. For å lykkes er det avgjørende at miljøhensyn integreres både i den daglige driften, ved innkjøp av produkter og tjenester, og i planlegging og gjennomføring av bygg- og anleggsprosjekter.

Vi er sertifisert etter miljøstandarden EN-NS ISO14001 som sikrer god miljøledelse i vår hverdag. Et viktig punkt på vårt strategikart er «Green Airport» og med det ønsker vi høy miljøprestasjon som igjen styrker vårt omdømme. Samtidig som vi driver innovativt arbeid og er pioner på mange felt, er alt arbeidet som nedlegges hver dag gjennom gode rutiner og solid erfaring helt avgjørende for å kunne drive lufthavnen med minst mulig miljøpåvirkning.

Oppmerksomheten om klimautfordringen har stått sentralt i 2019. Vi skal legge til rette for videre utvikling og forventet vekst i flytrafikken og samtidig sørge for at dette ikke kommer i strid med nasjonale klimamål og internasjonale forpliktelser på klimaområdet. Dette gjør vi gjennom Avinors klimaprogram, der ikke bare elektrifisering av luftfarten og innfasing av jetbiodrivstoff står i sentrum, men hvor også tiltak for å begrense våre utslipp relatert til drift av lufthavnen er en viktig del. Som den største lufthavnen er utslippsreducerende tiltak her på Oslo lufthavn helt avgjørende for at Avinors klimamål skal nås.

Oslo lufthavn er akkreditert på høyeste nivå i den europeiske bransjeordningen Airport Carbon Accreditation (ACA). Vi er også i verdenstoppen når det gjelder kollektivandel for tilbringer-tjenesten og har dessuten solid erfaring med kurvede innflygninger for å begrense både støy og klimagassutslipp.

Et meget viktig utslippsreducerende tiltak i 2019 har vært innfasing av over en million liter biodiesel til våre kjøretøy. All energi til oppvarming av bygg er også nå tilrettelagt for overgang fra fossilt til biobasert brensel. Vi har i dag på lufthavnen et høyt antall ladestasjoner for elbiler og det er satt i gang et arbeid for å dekke en økende etterspørsel etter lademuligheter for et stadig større antall elektrifisert handlerutstyr. Videre venter vi i spenning på åtte elektriske busser som skal gå mellom terminalen og fjernparkerte fly, og nødvendig teknisk infrastruktur for innfasing av disse er under etablering. Det har i 2019, både gjennom styrings-tiltak og store investeringer, vært ekstra fokus på å redusere energiforbruket. Med energiledelse og aktiv energioppfølging er det funnet en rekke enkle, men gode tiltak som viser at det faktisk er veldig mye å spare på å styre energien bedre.

Vi har til enhver tid ansvar for å redusere forbruket og utslippet av kjemikalier, samt overvåke utslipp og den påvirkningen lufthavndriften har på omkringliggende miljø. I 2019 startet vi et eget prosjekt, Grunnvann 2030, med mål om å bedre forståelsen for langtidseffektene som avisingskjemikaliene har på grunn og grunnvann, både for

å kunne vurdere og optimalisere eksisterende tiltak, og for å utforske muligheter for utvikling av nye typer tiltak. Videre ser det nå ut til at vi har gode løsninger for PFOS-forurensningen vi har på lufthavnen etter historisk bruk av PFOS-holdig brannskum, med etablert renseanlegg for grunnvann og sigevann, samt utgraving av masser som er sterkt PFOS-forurenset.

For Oslo lufthavn er det viktig å bidra og støtte opp under ulike nasjonale og internasjonale initiativer. Blant annet følger vi opp nasjonal strategi for å sikre levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekter med å tilby våre små flyvende venner fire områder på til sammen 140 mål med særlig skjøtsel for å kunne være gode habitater for disse. Videre forsøker vi å følge kravene og intensjonen i EU-direktivet om lette plastbæreposer ved at vi i 2019 innførte krav til at alle kommersielle aktører i terminalen nå må ta betaling for plastbæreposer. En del av overskuddet går til Handelens miljøfond og resten av overskuddet går inn i Avinors eget miljøfond som øremerkes miljøtiltak i regi av Avinor med partnere.

Oslo lufthavns miljøårsrapport for 2019 viser status for hovedfokusområdene klima, flystøy, vann og grunn, samt de øvrige miljøaspektene ved lufthavnen.

Gardermoen, april 2020

Stine Ramstad Westby
Lufthavndirektør



MILJØSTYRING

Oslo lufthavn skal opprettholde ISO14001-sertifisering og ACA-sertifisering på nivå 3+

Miljøpolitikk

For å skape en tydelig felles retning i Avinors miljøarbeid, har Avinor vedtatt en konsernovergripende miljø- og samfunnsansvarspolicy.

Miljø og samfunnsansvar - konsernpolicy

Denne policyen beskriver overordnede prinsipper for miljø og samfunnsansvar i Avinor.

Formålet er å forbedre Avinors egen miljøprestasjon, være en drivkraft i miljøarbeidet i luftfartsbransjen og være ledende innen arbeidet med samfunnsansvar i norsk luftfart.

Prinsipper miljø:

- Avinor jobber for kontinuerlig forbedring av sine miljøprestasjoner og vil arbeide aktivt for å redusere virksomhetens påvirkning på miljøet.
- Avinor skal etterleve myndighetspålagte og egne krav, og miljøstyringen skal være i henhold til ISO14001, og sikre systematikk for samordning og oppfølging av miljøarbeidet
- Avinor skal sikre høy miljøbevissthet og -kompetanse i hele konsernet. Ansatte og samarbeidspartnere på lufthavnen skal kjenne til konsernets vesentlige miljøaspekter.
- Avinor skal vektlegge og integrere miljøhensyn tidlig i planlegging og gjennomføring av prosjekter og ved innkjøp av produkter og materialer. Utbyggingsprosjekter skal gjennomføres med sterkt miljøfokus
- Avinor vil føre en åpen, konstruktiv og proaktiv dialog med samarbeidspartnere, lokalsamfunn, myndigheter, luftfartsorganisasjoner og andre interessenter for å redusere miljøpåvirkningen
- Avinor søker løsninger på miljøutfordringer gjennom samarbeid med forsknings- og utviklingsmiljøer, myndigheter og andre organisasjoner nasjonalt og internasjonalt

Styring av miljøarbeidet

Miljøstyring er en integrert del av Avinors styringssystem. Oslo lufthavn ble i mars 2014 sertifisert i henhold til EN-NS ISO14001:2004 og er nå sertifisert etter nyeste versjon av standarden, ISO14001:2015. Oslo lufthavn inngår i et felles ISO 14001-sertifikat for konsernet.



Oslo lufthavn benytter miljøstyring metodisk for å få et samlet grep om miljøarbeidet både internt i selskapet og blant øvrige aktører på lufthavnene. For å styre miljøarbeidet er det nødvendig å ha kontinuerlig oversikt over selskapets miljøpåvirkninger og myndighetspålagte miljøkrav. Særlig viktige rammebetingelser for lufthavndriften utgjøres av konsesjonskravene knyttet til kollektivandel og støy, utslippstillatelsen for vann og grunn fra Miljødirektoratet samt Luftfartstilsynets forskrift om støyforebygging.

Risikovurdering er et viktig verktøy innen miljøstyring, og brukes for å forhindre eller avbøte potensielle uønskede hendelser. Gjennom operasjonell risikostyring har vi i 2019 fått en god oppdatert kartlegging og vurdering av miljørisiko på lufthavnen som danner grunnlag for å kunne iverksette risikoreduserende tiltak. Det har vært særlig fokus på miljørisiko forbundet med tanklagring av kjemikalier og annen infrastruktur knyttet til potensielle utslipp. Revisjon er også et viktig verktøy og det ble i 2019 gjennomført en internrevisjon av Oslo lufthavns miljøstyring som forberedelse for ISO14001-revisjon.

Oslo lufthavn har kartlagt lufthavnens miljøpåvirkninger og disse ivaretas gjennom Avinors identifiserte vesentlige miljøaspekter: Kjemikalieforbruk, transport og klima, fly- og helikopterstøy, energi, innkjøp, bygg og anleggsprosjekter, samt naturmiljø. I tillegg har Oslo lufthavn fokus på miljøaspektene avfall og utslipp til luft.

Det er etablert et Miljø- og støytvalg bestående av ordførerne i kommunene på Øvre Romerike og representanter fra Oslo lufthavn. Utvalget har som formål å drøfte utfordringer knyttet til støy og annen miljøpåvirkning ved utbygging og drift av lufthavnen. Videre skal utvalget tilrettelegge for dialog med flyplassens naboer, gjennom møter med naboforum og andre omkringliggende kommuner.

Green Airport

"Green Airport" er et strategisk mål for Oslo lufthavn. Her handler det både om å prestere bedre, samt å forstå de mekanismene som påvirker vårt miljøomdømme. Oslo lufthavn skal gjennom endring av infrastruktur og prosesser redusere vår miljøpåvirkning ved kontinuerlig forbedring, innovative løsninger og med fokus på de tiltak som gir mest effekt. Oslo lufthavn skal gjennom åpen og aktiv kommunikasjon styrke vårt miljøomdømme.



«Green Airport»

TRANSPORT OG KLIMA

Avinor skal innen 2022 halvere egne totale kontrollerbare klimagassutslipp sammenlignet med 2012, og bidra til å redusere klimagassutslipp fra tilbringertjenesten og flytrafikken.

Oslo lufthavn skal ha en kollektivandel på 70 prosent innen 2020 og 75 prosent innen 2030.

Kort om klimagassutslipp

Utslipp av klimagasser er av FNs klimapanel definert som vår tids største utfordring. Det er internasjonal enighet om at økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen skal begrenses til 2°C i forhold til førindustriell tid for å unngå farlige klimaendringer.

Oslo lufthavn har årlig kartlagt sin klimapåvirkning i henhold til «The Greenhouse Gas Protocol» og ISO14064-serien, og utarbeidet et klimaregnskap som verifiseres av en tredjepart. Klimaregnskapet omfatter utslipp tilknyttet alle selskapets egne aktiviteter kategorisert som direkte eller indirekte utslipp, samt et utvalg av indirekte utslipp fra andre kilder.



Oslo lufthavn har siden 2009 vært akkreditert i en europeisk bransjeordning, Airport Carbon Accreditation (ACA), på høyeste nivå «Neutrality». 295 lufthavner er nå sertifisert i ACA, hvorav 62 er på nivå «Neutrality» (januar 2020). ACA-ordningen opererer med utslippskategorier knyttet til hvilken grad av kontroll lufthavnoperatør har over aktivitetene.



ACA består av fire godkjenningsnivåer; kartlegging, reduksjon, optimalisering og nøytralitet. For 2019 akkrediteres Oslo lufthavn fortsatt på høyeste nivå (3+ nøytralitet). Dette innebærer at vi skal redusere egne utslipp fra år til år (relateret til antall passasjerer), ta initiativ til at andre aktører på lufthavnen skal involveres i et samarbeid for å redusere lufthavnens totale klimagassutslipp og å investere i klimakvoter for å kompensere for gjenværende utslipp.

Energisentralen til Oslo lufthavn er kvotepliktig i henhold til kvoteloven, og kompenserer for klimagassutslipp gjennom handel i det europeiske kvotehandelssystemet (EU ETS). For å kompensere for gjenværende klimagassutslipp som Oslo lufthavn kontrollerer, investeres det årlig i utslippsrettigheter gjennom FNs grønne utviklingsmekanisme (CDM-Clean Development Mechanism).



For 2019 ble det investert i prosjektet «Improved Cookstoves Program for Malawi and cross-border regions of Mozambique». (Project: POA 9558)

Status klima 2019

Klimaregnskapet for Oslo lufthavn i 2019:

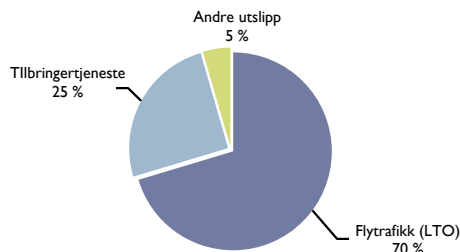
Kontrollere <i>Direkte kontrollert av lufthavnoperatør</i>	Guide/styre <i>Utført av tredjepart, men sentral for lufthavnens drift</i>	Påvirke <i>Uavhengig utført av tredjepart</i>
Egne kjøretøy (inkludert bussing flyside og innleid vinterdrift) Termisk energi Baneavising Brannøving Innkjøpt elektrisitet Tjenestereiser	Flytrafikk: bevegelse på bakken Bakkeoperasjoner Flyavising Avfall: transport fra lufthavn til mottak APU	Flytrafikk: bevegelse i luften inntil ca. 3000 m over bakken Tilbringertjenester Ansattes reiser til og fra jobb Ikke kartlagt: Leietakeres og festeres næringsdrift Transport av varer og tjenester
3 036 tonn	79 286 tonn	200 484 tonn

Flere av postene i klimaregnskapet er uforutsigbare og sterkt avhengige av vinterforhold. Dette gjelder hovedsakelig for områdene; egne kjøretøy, termisk energi og avising. Fjernvarme fra Statkraft Varme AS omfattes ikke av klimaregnskapet, i likhet med gjenvunnet varme fra Oslo lufthavn grunnvannsbrønner og varmegjenvinnere. Disse energiformene bidrar likevel til å begrense behovet for innkjøpt elektrisitet. Bruk av baneavising kjemikalier regnes inn i Avinors klimaregnskap fordi kjemikalierne er laget fra fossile karbonkilder og det beregnes derfor klimagassutslipp fra nedbrytningen.

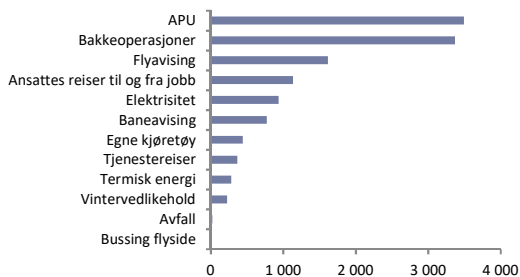
Figuren neste side fremstiller fordelingen av klimagassutslipp ved lufthavnen. De store utslippskildene ved Oslo lufthavn er LTO-syklus (altså utslipp fra fly under 3000 fot; innflygning, landing, taksing, takeoff og utflygning) og tilbringertjeneste (passasjerens utslipp ved reising til/fra

flyplassen). De resterende utslippene, som utgjør 5 prosent av totalutslippene, er knyttet til drift av lufthavnen og spesifisert i figuren under.

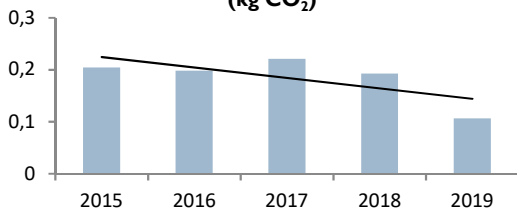
Fordeling av klimagassutslipp ved Oslo lufthavn, tonn CO₂



Fordeling av andre utslipp (5 %), tonn CO₂



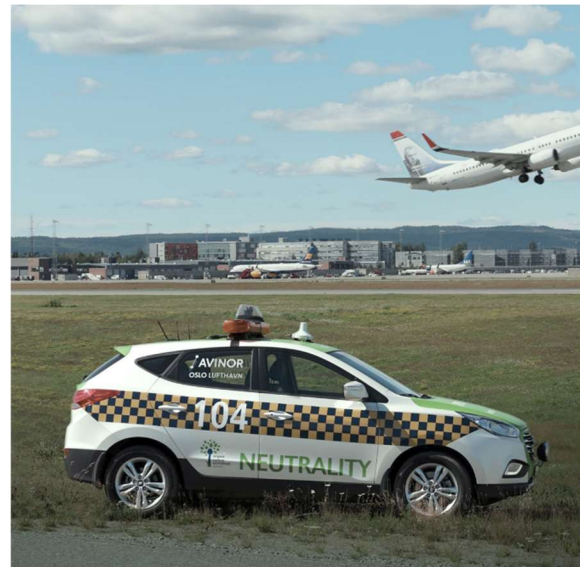
Kontrollerte klimagassutslipp pr pax (kg CO₂)



Kjøretøy

Et viktig tiltak for å redusere klimagassutslipp fra egen drift har vært å fase inn avansert biodiesel, da en stor andel av Oslo lufthavns klimagassutslipp kom fra kjøretøyparken. Avinor har rammeavtale for kjøp av avansert biodiesel som er et klimanøytralt drivstoff som oppfyller EUs bærekraftskriterier og er også garantert uten palmeolje eller palmeoljeprodukter. Avansert biodiesel benyttes på kjøretøy som ikke foreløpig lar seg elektrifisere (f.eks. snøfresere og sweepere). Oslo lufthavn beregner ikke utslipp fra avansert biodiesel/biofyrringsolje som er benyttet. I 2019 økte lufthavnen innfasingen av avansert biodiesel kraftig. Av all diesel benyttet på egen maskinpark på Oslo lufthavn har innblanding av biodiesel vært 81 prosent av totalforbruket gjennom hele året, mot ca. 20 prosent i 2018. Oslo lufthavn benyttet dermed omkring 1 million liter avansert biodiesel i 2019.

Kjøretøyparken av administrative kjøretøy ved Oslo lufthavn bestod ved utgangen av 2019 av 19 nullutslippskjøretøy og elbilparken gikk til sammen 46 843 km. Sammen med tanket biodiesel, førte dette til sammen til en reduksjon i utslipp av klimagasser på 2 742 tonn CO₂.



El-kjøretøy til daglig drift.

Oslo lufthavn har nå ca. 850 lademuligheter for elbiler og det er innført en ny ladeinfrastruktur i parkeringshusene.

Ved anskaffelser av kjøretøy i Avinor, skal det alltid gjøres en vurdering av om fossile kjøretøy kan erstattes med elektriske kjøretøy. Dette ble gjort i et prosjekt ved Oslo lufthavn da åtte fossile busser på flyside ble besluttet byttet med åtte elektriske. Beslutningen ble tatt i juni 2019 og bussene skal etter planen leveres lufthavnen i løpet av 2020. Prosjektet er støttet av Enova og involverer både innkjøp av åtte 18 meters busser fra VDL og tilhørende ladeinfrastruktur (Heliox). Bussene skal frakte passasjerer til og fra terminalen til fjernparkerte fly. Det er ventet at overgangen fra fossile busser til elektriske busser vil spare Oslo lufthavn for omkring 170 000 liter drivstoff pr år.



Oslo lufthavns flysidebusser vil se ut som vist på bildet over. Grunnet synlighetskrav på flyside er bussene gule.

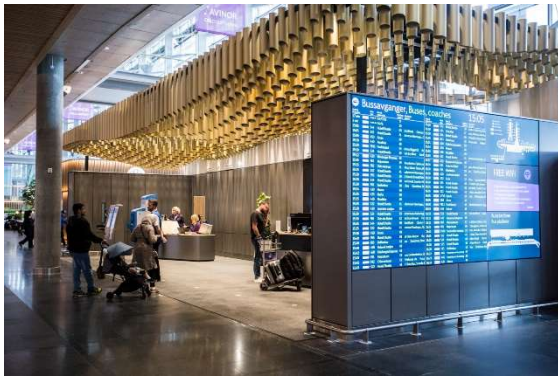
Tilbringertjenesten

Med tilbringertjeneste menes hvordan våre passasjerer tar seg til og fra lufthavnen. Kollektivandelen ved Oslo lufthavn var i 2019 på 72 prosent. For å styrke tilbudet til de reisende, redusere klimagassutslippene og bedre den lokale luftkvaliteten, ønsker Oslo lufthavn å være en pådriver og tilrettelegger for at mest mulig av transporten

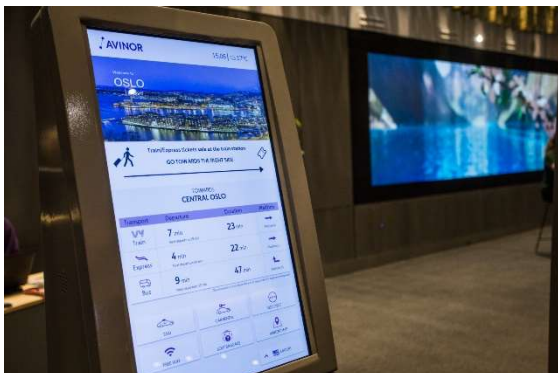
til og fra lufthavnene kan skje med kollektive transportmidler.

En særlig utfordrende gruppe er de som blir kjørt til eller hentet på lufthavnen med privatbil. Oslo lufthavn arbeider med insentiver for å få disse til å benytte kollektivtransport. En skiltgjenkjenningsløsning som ble innført i 2018 innebærer at kjøretøyene må betale for et opphold utover en gitt gratistid. Dette kan bidra til å flytte reisende fra bil til kollektivtransport ved ren levering og henting på lufthavnen.

De fleste virkemidlene for å øke kollektivandelen ligger utenfor lufthavnens ansvarsområde og krever samarbeid mellom en rekke aktører. Lufthavnens viktigste bidrag er å legge infrastrukturen til rette på lufthavnen, og bidra med god informasjon om tjenestene til de reisende. Oslo lufthavn bedret informasjon knyttet til kollektivtrafikk betydelig i 2019 med åpning av et nytt informasjonssenter i terminalen.



Nytt informasjonssenteret i ankomsthallen.



Informasjonstavler og bestillingsautomater, samt betjening som kan bistå passasjerene med kjøp av billetter og valg av transportform.

Flytrafikken

De første flygningene i Norge med innblandet jet biodrivstoff ble gjennomført av SAS og Norwegian i november 2014. I januar 2016 ble Oslo lufthavn, i samarbeid med AirBP, Neste, SkyNRG, Lufthansa Group, KLM og SAS, verdens første internasjonale lufthavn til å blande inn biodrivstoff i det ordinære drivstoffsystemet og til å tilby biodrivstoff til alle flyselskap som tanket der.

Tilgang på jet biodrivstoff har vært svært begrenset, men Avinor inngikk i 2019 avtale om forhåndskjøp av drivstoff tilsvarende åtte millioner kroner fra det norske firmaet Quantafuel. Gjennom avtalen med Avinor og støtte fra Enova, skal Quantafuel etablere produksjon av biodrivstoff basert på biomasse fra norsk skog.



Jet biodrivstoff er viktig tiltak.

Fra 2020 er det innført et krav om 0,5 prosent biodrivstoff som andel av alt flydrivstoff som omsettes i Norge (med unntak av Forsvaret). Norge er første land i verden med et slikt krav. Det stilles krav om at biodrivstoffet skal være såkalt avansert; altså drivstoff som er laget av avfall og rester.

Elektrifisering av luftfarten kan bidra til at de samlede klimagassutslippene fra norsk luftfart reduseres de neste tiårene, og Avinor er en viktig pådriver i dette arbeidet.



Elektrifisering av luftfarten.

Forbedret navigasjonsteknologi gir muligheter for mer nøyaktige og fleksible inn- og utflygningsprosedyrer. Gjennom kurvede innflygninger kan flyene fly kortere og dermed reduseres drivstofforbruket og klimagassutslippene. De 6,1 prosent kurvede innflygningene til Oslo lufthavn i 2019 ga en utslippsreduksjon på ca. 600 tonn CO₂. Det er satt i gang et arbeid med å se på muligheten til å utvide antall kurvede innflygningstraseer.

Klimaendringer har ført til økt bruk av baneavvisingskjemikalier de senere år og det vil derfor framover være viktig å få tak i baneavvisingskjemikalier laget fra ikke-fossile karbonkilder. I løpet av 2019 har en produsent demonstrert hvordan dette produktet kan lages og videre uttesting kan være aktuelt.

KJEMIKALIE- FORBRUK OG UTSLIPP TIL VANN OG GRUNN

Aktiviteter ved Avinors lufthavner skal ikke medføre ny grunnforurensning eller redusert miljøtilstand i vannmiljø.

Kort om vann og grunn

Oslo lufthavn er lokalisert på deler av grunnvannsmagasinet på Romerike. Omlag halvparten av østre rullebane i nord berører den delen av grunnvannsmagasinet som har et potensial som fremtidig drikkevannskilde. Rundt lufthavnen ligger tre landskapsvernområder. Området sørvest for lufthavnen er et karakteristisk ravinelandskap. I dette landskapet finner en elvene Sogna og Vikka.

Generelt håndteres overvann på lufthavnen lokalt. Ved stor avrenning, spesielt under snøsmelting, vil det være noe tilførsel av overvann fra vestre rullebane til Sogna. Det første smeltevannet inneholder noe avisingsmidler, og dette samles opp og behandles. Langs vestre rullebane og jernbanetraseen er det etablert en senkning av naturlig grunnvannsstand for å sikre infrastrukturen. Utpumpet grunnvann slippes til Sogna eller reinfileres til grunnvannsmagasinet.

En stor del av glykolen som er brukt vil samles opp på avisingsplattformene. Andelen med høyest konsentrasjon sendes til lokalt gjenvinningsanlegg der den oppkonsentreres før transport og gjenbruk som industriell glykol. Spillvann og deler av oppsamlede avisingskjemikalier (glykol og formiat) renses ved Gardermoen renseanlegg.

Mellom de enkelte sesongene varierer de klimatiske forholdene betydelig. Dette gjelder snømengde, dager med rim på fly, temperaturer, vind etc. Dette gir seg utslag i forskjeller i både forbruk av avisingskjemikalier, som for eksempel i mengde, blandingsforhold og bruk av ulike væsketyper, og hvordan dette drypper av flyene eller følger med flyet, og samles opp eller også spres med vinden. Alle disse forholdene medfører en varierende oppsamlingsgrad mellom de enkelte årene. Rester av avisingskjemikaliene renses lokalt i jorda og grunnen langs banesystemene.

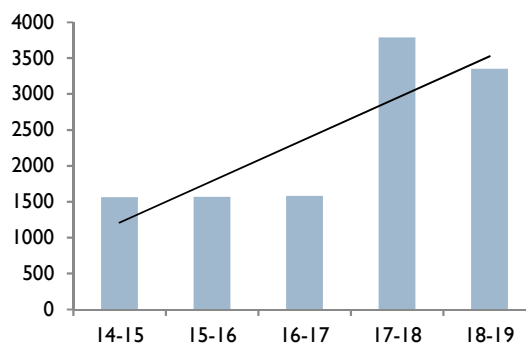
De største utfordringene innenfor fagfeltet vann og grunn er knyttet til økende trafikkmengde i kombinasjon med villere og våtere vinterklima. Dette gir økt forbruk av avisingskjemikalier, som igjen betyr at større mengder avisingskjemikalier må brytes ned i jorden over grunnvannet. Det er også knyttet utfordringer til lokale områder med forurenset grunn fra aktiviteter før åpningen av lufthavnen.

Status vann og grunn (sesong 2018/19)

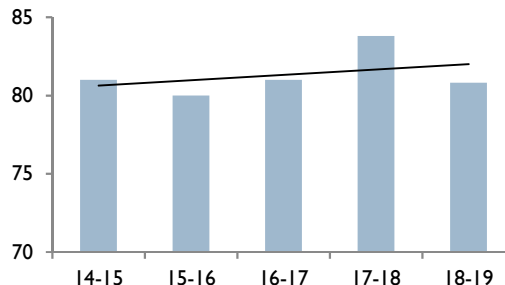
Avising

Samlet forbruk av flyavisingskjemikalier i løpet av sesongen 2018/2019 var på samme nivå som forrige sesong. Værforholdene var lignende året før og har derfor ikke medført en merkbar endring i det totale forbruket. Oppsamlingsgraden for flyavisingsvæske var 80,8 prosent i sesongen 2018/2019. For flytende baneavisingskjemikalier var forbruket lavere enn i fjor og forbruk av kjemikalie i fast form var under halvparten av fjorårets nivå.

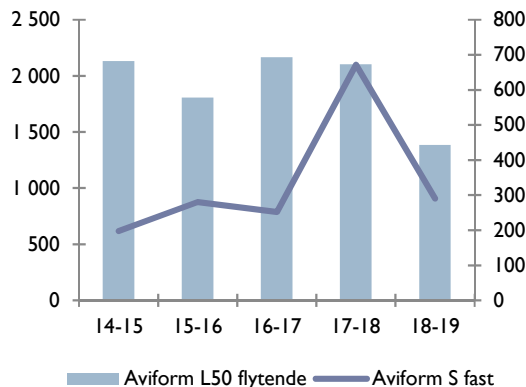
Forbruk flyavisering (100 % glykol), tonn



Flyavisering: Oppsamlingsgrad glykol (%)



Forbruk baneavisering (formiat, m³ og tonn)





Flyavising.



Kjemikalieutlegging på rullebane.

Det ble påvist brudd på utslippstillatelsen for grunnvannet i ni grunnvannsbrønner i løpet av 2019 (formiat og glykol). Flere av disse brønnene ligger lokalisert vest for vestre bane. Det ble påvist høyere verdier i kun en av brønnene over lang tid sammenlignet med de resterende brønnene. Oppfølgende prøvetaking ble gjennomført i alle brønnene med brudd inntil det ikke lenger ble påvist avisingskjemikalier i prøvene.

I vassdraget Sogna ble det påvist ett brudd på utslippstillatelsen i vintersesongen 2018/2019 (oksygen). Dette var på grunn av relativt høye temperaturer i overgangen mellom vinter og sommersesongen, som påvirker målt oksygeninnhold.

Ifølge påslippsavtalen fra Nannestad kommune så skal det ikke slippes ut mer enn 20 mg/l olje per døgn, hvilket er et årlig gjennomsnitt. Det årlige gjennomsnittet for 2019 var lavere enn denne grensen og det er derfor ikke et brudd på påslippsavtalen.



Styring av innblåsing av luft.

En begrensende faktor for nedbrytning i de mest kritiske områdene er tilgang på oksygen. I 2011 startet et pilotprosjekt der målet var å se på effekten av å tilføre luft til jord og grunnvann. Pilotprosjektet gav gode resultater og har vist at det på lang sikt vil bidra til å reetablere naturlige forhold i grunnen dersom tilstrekkelig mengde oksygenrik luft tilføres til bakken. Prosjektet ble utvidet til totalt 65

luftbrønner og igangsatt våren 2016. Det blåses nå ned luft i den mest belastede strekningen langs vestre rullebane.

I avisings sesongen vurderes og gjennomføres i tillegg tiltak. Et av disse er gjødsling av de aktuelle områdene med kalksalpeter. Dette skal gi bakteriene nok næring til å bryte ned avisingskjemikalier. Et annet tiltak er å fjerne kjemikalieholdig snø fra enkelte høyt belastede områder langs rullebanen, hvilket er for å redusere belastningen til grunnen.

Oslo lufthavn har i 2019 startet et eget prosjekt «Grunnvann 2030» med mål om å bedre forståelsen for langtidseffektene som avisingskjemikalier har på grunn og grunnvann, og prosessene som ligger bak. Prosjektet har også som mål å vurdere og optimalisere eksisterende tiltak, og utforske muligheter for utvikling av nye typer tiltak.

Grunnforurensning

Det pågår fortsatt oppfølging av lokaliteter med forurenset grunn som skyldes aktiviteter fra før etablering av hovedflyplassen, samt av forurenset grunn og grunnvann oppstått i senere tid. Det har ikke vært noen nye akutte forurensningshendelser med utslipp til grunn i 2019.

PFOS (perfluoroktylsulfonat) var tidligere et lovlig tilsetningsstoff i brannskum. I dag er PFOS klassifisert som en miljøgift som ikke brytes ned i naturen, hopes opp i næringskjeder og har skadevirkninger selv ved lave konsentrasjoner. Oslo lufthavn har områder som er forurenset med PFOS på grunn av historisk bruk av PFOS-holdig brannskum. De høyeste konsentrasjonene har blitt målt i grunn og grunnvann på brannøvingsfeltene. I tillegg er det et PFOS-forurenset område fra et utilsikket utslipp ved en hangar i 2010.

På brannøvingsfeltet på Oslo lufthavn er spredningen av PFOS til omkringliggende områder stanset ved at det er etablert et grunnvannrensaneanlegg og et anlegg som renser PFOS fra spillvann. Rensingen har gitt gode resultater. I 2019 har Miljødirektoratet gitt tillatelse til utgraving av deler av tiltaksområdet som er sterkt PFOS-forurenset (områder med gjennomsnittskonsentrasjon over 1000 µg/kg). Som del av arbeidet har det blitt utført grunnundersøkelser og utarbeidet detaljerte planer for gjennomføring av tiltaket i 2020. Ved det PFOS-forurensete området ved hangaren har pumpetiltaket som ble satt i gang for å stanse PFOS-spredningen blitt avsluttet med tillatelse fra Miljødirektoratet. Tiltaket har blitt fulgt opp med jevnlig prøvetaking for å overvåke eventuell spredning fra området til grunnvann og resipienter nedstrøms.



Bruk av brannskum har ført til de store konsentrasjonene av PFOS i grunn og grunnvann på Oslo lufthavn.

FLYSTØY

Avinor skal arbeide aktivt for å redusere støybelastningen fra fly- og helikoptertrafikk for beboerne ved 10 av Avinors mest støyutsatte lufthavner innen 2020 (herunder Oslo lufthavn)

Kort om flystøy

Flystøy påvirker nærområdene rundt lufthavnen. Oslo lufthavn jobber aktivt for at flystøyen skal være forutsigbar for naboene. Månedrapportene om trafikkutvikling og støynivå som sendes til myndigheter gjøres derfor også tilgjengelig for naboer via våre nettsider. Støy- og traséovervåkingsanlegget registrerer flybevegelser og utfører kontinuerlige støymålinger i lufthavnens nærområde. Dataene vurderes opp mot gjeldende regelverk for inn- og utflygning for å synliggjøre eventuelle avvik fra forskriften.



Oslo lufthavns støy- og traséovervåkingsanlegg registrerer støynivået kontinuerlig på 11 punkter rundt flyplassen.

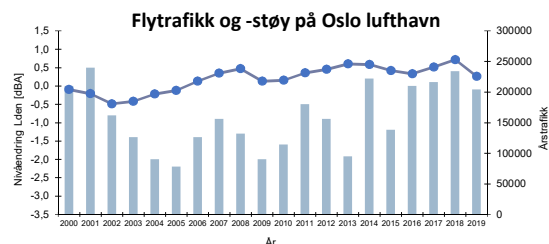
Oslo lufthavns nabosider på internett er tilrettelagt for at lufthavnens naboer skal kunne finne informasjon om regelverk for trafikkavvikling, lufthavnens flystøysonekart, eller for å kontakte Oslo lufthavn om flystøy. Oslo lufthavn har også en egen kontaktteléfono for henvendelser om flystøy. Et sammendrag av henvendelsene og hvordan trafikkavviklingen påvirker støysituasjonen ved lufthavnen rapporteres til Luftfartstilsynet i den månedlige rapporten fra støy- og traséovervåkingsanlegget.

Status flystøy 2019

Figuren viser utviklingen i flystøy og flytrafikken ved Oslo lufthavn fra 2000 til 2019. For hvert år er det beregnet totalt støyutslipp (L_{den}) fra all registrert trafikk. Deretter er endring i nivå fra 2000 beregnet for hvert år, og plottet sammen med utviklingen i totaltrafikk. Denne fremstillingen gir et bilde av støyutviklingen uavhengig av geografiske områder som berøres.

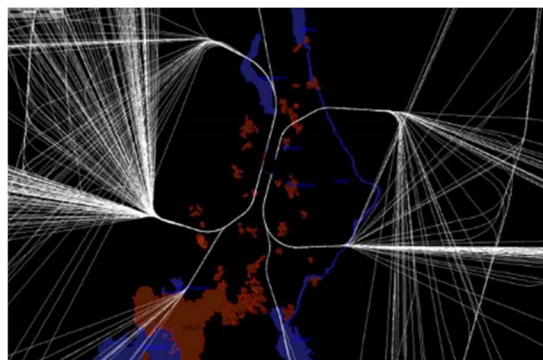
Den samlede flystøybelastningen rundt Oslo lufthavn ble redusert med 0,5 dB fra 2018 til 2019, samtidig som antallet flybevegelser ble redusert med 10,8 prosent.

Nivåendringen skyldes blant annet at flyingen med flytypen Boeing 737-600 er faset ut, samtidig som andelen nyere fly av flytypen B737-800 og Airbus Neo økte videre i 2019.



Støynivået for 2019 var 0,1 dB under nivået for år 2000, basert på beregninger for all registrert trafikk. Trafikkøkningen fra 2000 til 2019 på 21 300 flybevegelser tilsvarer en nivåøkning på 0,43 dB over 2000-trafikken. Det betyr at nye moderne flytyper har mer enn kompensert for trafikkøkningen.

26. mai 2016 trådte en revidert støyforskrift utarbeidet av Luftfartstilsynet i kraft for Oslo lufthavn. Formålet med forskriften er å unngå unødige støybelastninger i områdene rundt lufthavnen, og samtidig ivareta hensynet til sikkerhet, operative forhold, kapasitet og andre miljøforhold. Forskriften åpner for permanent bruk av kurvet innflygning, der traséene er lagt mellom tettbebyggelse. Forskriften angir også en justert utflygningskorridor for utflygninger fra lufthavnens nordøstre hjørne. Overholdelse av de nye utflygningskorridorane ligger over 95 prosent. Justeringen gjør det mulig å opprettholde avgangskapasiteten på lufthavnen, samtidig som man unngår å fly over nærområdene hvor det bor flest mennesker.



Kurvede innflygninger, hhv fra sør og nord.

I 2019 ble det gjennomført 7 046 kurvede innflygninger, det vil si 6,1 prosent av alle innflygninger. Reasfaltering av østre bane sommeren 2019, samt at mange ikke har godkjenning til å fly den i IMC, var årsak til at andelen ikke var større. Det totale antallet kurvede innflygninger siden oppstarten i 2012 er 32 836.

Oslo lufthavn hadde i 2019 flystøyhenvendelser fra 183 personer. Innbyggerne i Ullensaker, Eidsvoll og Nannestad står for den største andelen. Økningen fra 2018 skyldes trolig at østre rullebane var stengt en periode på sommeren for reasfaltering.

Det er også gjennomført operativt konsept og oppdatert støykartlegging for en tredje rullebane, vestre alternativ.

ENERGI

Avinor skal redusere innkjøpt energi med 25 prosent innen 2020 sammenlignet med energiforbruket på bygg og anlegg i 2012.

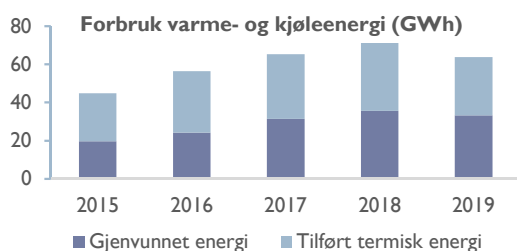
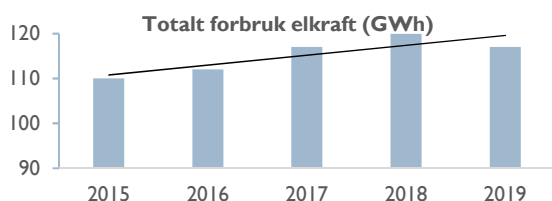
Kort om energi

Energianlegget som forsyner Oslo lufthavns bygninger, leietakere og gatevarmeanlegg med varme- og kjøleenergi består av et fjernvarmeanlegg, et fjernkjøleanlegg, et grunnvannsanlegg, et spillvarmeanlegg (kloakk) og et snøkjøleanlegg.

Fjernvarmeanlegget sørger for at bygningene holdes tilstrekkelig varme om vinteren. I dette anlegget er det vannbåren varme. Oslo lufthavn har sitt eget fjernvarmeanlegg og i tillegg benyttes fjernvarme med flisfyring som kilde, fra Statkraft Varme AS. Fjernkjøleanlegget sørger for å holde bygningene tilstrekkelig kalde om sommeren. Ren snø samles om vinteren i et stort snølager som isoleres med flis. Smeltevannet benyttes til kjøling av terminalen på dager om sommeren med ekstra stort kjølebehov. Grunnvannsanlegget sørger for å mellomlagre overskuddsenergi. Store varmepumper, grunnvannsbrønner, varmevekslere mot kloakk (fra Ullensaker kommunes renseanlegg) og overvann er hovedbidraget til Oslo lufthavns høye andel av fornybar energi. Oljekjølene har lav prioritet og brukes kun til testkjøring og i perioder hvor Statkraft Varme og elektrodekjølen ikke kan levere tilstrekkelig energi.

Status energi 2019

I 2019 ble store investeringer og aktiv energiledelse implementert for å nå energimålet. Flere tiltak resulterte i en total besparelse på 1,4 GWh / år.



Ny LED-belysning er installert i både feierhaller og deler av PMZ. Det er også signert en kontrakt for erstatning av all flombelysning rundt terminalen med ny LED-belysning. Tiltaket vil forbedre sikkerheten, spare strøm og redusere strømforbruket. Bytte er koordinert med utviklingen av ikke-Schengen øst, så den faktiske erstatningen har ikke startet.

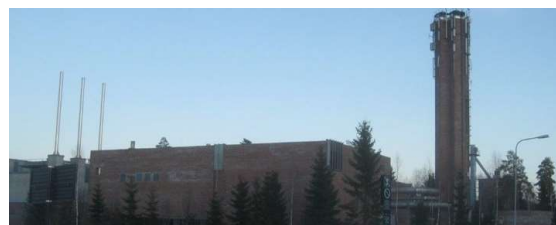


Planlagt for utskifting til LED-belysning.

Av spesifikke VVS-tiltak kan nevnes tre nye energieffektive rotorgjennvinnere i terminalen og en ny varmeveksler i energisentralen som vil bidra til at ytterligere 3-4 GWh varmeenergi kan gjenvinnes fra Ullensaker kommune sitt vannrenseanlegg.

Det har også blitt detektert og utført en rekke styringstiltak via energiledelses-arbeidsgruppen. Av disse kan det nevnes slukkepulser i Hangar 8, bevegelsessensorer og nattsenkning i Pir Syd, nattsenkning av belysning i Pir Nord og SBV, samt automatisk styring av bakkevarmeanlegg på flyoppstillingsplassene. Samlet har styringstiltakene gitt besparelser på rundt 2 GWh. Flere av tiltakene ble detektert via nattbefaringer som ble gjennomført ved to anledninger i 2019, i januar og i juni.

I 2019 ble all fossil fyringsolje til oppvarming av bygg fasert ut. De siste tankene som ble konvertert var i energisentralen der det er lagt til rette for fyring med HVO fra 1.1. 2020. Da reservekraftaggregatene fremdeles må gå på anleggsdiesel, ble det satt av en tank til dette.



Energisentralen ved Oslo lufthavn.

Videre ble energioppfølgingssystemet (Optima) ble videreutviklet og nye energimålere er installert. Strømmålere på Sentralbygg vest og Pir Nord er nå inkludert i Optima. Det er i tillegg gjort en del strukturelle endringer i systemet som gjør det enklere å finne frem til bygg/målere og hente ut relevant forbruksdata.

Oslo lufthavn søkte i 2019 om å få gjennomført en Enova-støttet konseptutredning for termisk energi. Prosjektet skulle etter planene være et samarbeidsprosjekt med både Statkraft Varme og Oslo Airport City der det skulle vurderes gode samkjøringsløsninger for termisk energileveranse mellom de ulike selskapene. Dessverre ble søknaden nedprioritert da et krav var at konseptutredningen måtte knyttes opp mot et spesifikt byggeprosjekt.

AVFALL

Kort om avfall

Lufthavndrift generer avfall fra publikumsarealer med sikkerhetskontroll, servering, butikker og ventearealer, men også fra renhold av fly, fra handlingselskaper, flyselskaper, cateringvirksomhet, cargo, verksted, garasjer, kontorarealer og ikke minst fra byggeprosjekter.

Alle selskapene på lufthavnen deltar i felles renovasjonsordning, hvor alt avfall håndteres av én renovatør. Renovasjonsordningen er fleksibel, og avfallsfraksjoner, containerstørrelser og tømmehyppigheter tilpasses etter behov. Avfall sorteres ved kilden og bringes til etablerte returpunkter. Avfall som oppstår i terminalens publikumsområder fraktes i et avfallssugeanlegg til avfallssentralen. Administrasjonsbygget og Flyporten er også koblet til dette anlegget. Renovatøren henter avfallet og leverer det til godkjente gjenvinnings- og sluttbehandlingsanlegg. Renovatøren rapporterer månedlig sorteringsgrad og tonnasje for alle returpunktene.

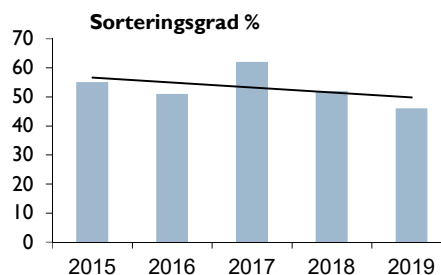
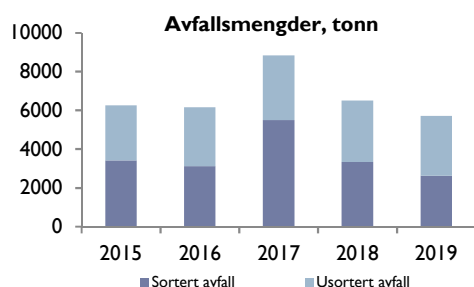


Kildesortering i terminalen.

Oslo lufthavn har ansvaret for å tilrettelegge renovasjonsordningen på lufthavnen og er en pådriver for at lufthavnen som helhet skal oppnå gode resultater på avfallssiden. Avfall fra bygg- og anleggsaktivitet i prosjekter håndteres separat.

Status avfall 2019

Samlet avfallsmengde for hele lufthavnen i 2019 var 9 672 tonn. Avfallsmengde som faktureres via Oslo lufthavn var 5 716 tonn. Sortert avfall utgjorde 2 620 tonn og usortert avfall 3 096 tonn, som ga en sorteringsgrad på 46 prosent.



Innsamling av gjenvinnbar drikkevareemballasje i aluminium og PET (plast) fra flyene har fortsatt i 2019. Det er mottatt totalt 28,7 tonn gjenvinnbart materiale fra dette arbeidet. Partene som deltar i denne ordningen er SAS, Thomas Cook og Sodexo, og de deler ut overskudd av inntektene fra pant og aluminiumretur til veldedige formål. Med innsats fra ansatte og publikum er det også samlet inn bokser og flasker fra publikumsområder i terminalen. Lufthavnen samarbeider med Norges Røde Kors, ved lokalavdeling Ullensaker, for å motta, sortere og returnere innsamlet drikkevareemballasje. Røde Kors kan fritt disponere overskuddet fra pant i etterkant.



Vannpåfyllingsstasjoner minsker tomgodsavfall.

Avinor innførte betaling for plastbæreposer på alle lufthavnene i april 2019. En del av overskuddet går til Handelens miljøfond og resten av overskuddet går inn i Avinors miljøfond for å støtte tiltak med ambisjon om å redusere klima- og miljøfotavtrykk i forbindelse med kommersiell aktivitet på lufthavnen. Etter at betaling ble innført, ser Avinor en reduksjon på 20 prosent i antall poser i 2019 sammenlignet med 2018. Det er videre designet nye handleposer med mindre plast per pose og en andel resirkulert plast. Denne posen blir fasett inn i 2020.



Matsvinn.

For å minimere matsvinn fra serveringssteder og kiosker på lufthavnene startet flere i 2019 et prøveprosjekt med app'en «TooGoodToGo» der mat, som ellers ville blitt kastet, blir solgt til en sterkt redusert pris.

INNKJØP, BYGG- OG ANLEGGSPROSJEKTER

Kort om forbruk av produkter og materialer

Oslo Lufthavn, gjennom Avinors sentraliserte innkjøpsfunksjon, foretar anskaffelser av tjenester, produkter og materialer i forbindelse med vanlig drift eller via byggeprosjekter for betydelige summer. Prosessene sikrer at alle kjøp skjer i samsvar med regelverk om offentlige anskaffelser.

Miljøkrav i anskaffelsesprosesser er et viktig element i miljøpolitikken og bidrar til å redusere Oslo lufthavns miljøpåvirkning. De gir også økonomiske fordeler utover å beskytte og bevare miljøet. Gjennom anskaffelsesprosessen kan påvirke leverandører i flere sektorer i en mer miljøvennlig retning.

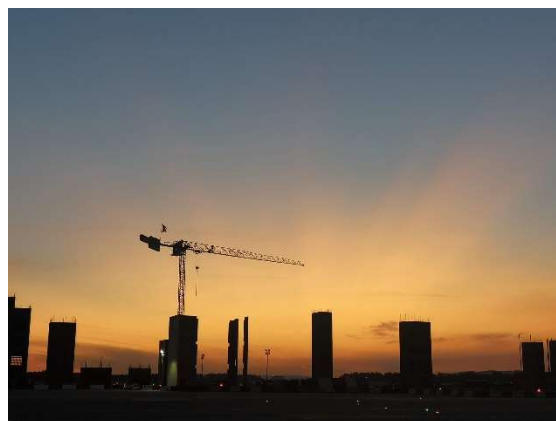
Oslo lufthavn har ambisjoner og stiller krav innen blant annet reduksjon av klimagassutslipp, avfallshåndtering og -minimering, massehåndtering, bruk av miljøvennlige produkter og kjemikalier, støy og ivaretagelse av naturmiljø

Det stilles krav til miljøsertifisering eller tilsvarende i kvalifikasjonsgrunnlag når det er relevant, videre stilles kvalitetskrav og også tildelingskriterier der leverandørene konkurrerer om å levere de mest miljøvennlige løsninger, produkter, materialer og tjenester.

Status forbruk av produkter og materialer 2019

Det stilles miljøkrav i alle kontrakter med aktører som opererer på lufthavnsområdet og i alle våre bygge- og anleggsprosjekter, og det jobbes kontinuerlig med å videreutvikle miljøkravene i tråd med bransjens utvikling.

Oslo lufthavn setter fokus på miljø gjennom prosjektenes livsløp, gjennom blant annet tidlig identifisering av miljøutfordringer og mulige miljøambisjoner for prosjektet. Miljø inngår i prosjektstyringssystemet som en egen prosess. Ved større bygge- og anleggsprosjekter utarbeides miljøoppfølgingsplaner som ivaretar hensynet til ytre miljø i alle faser og sikrer miljøhensyn i valg av materialer og løsninger.



Utbygging non-Schengen øst (UNSØ-prosjektet)

For produkter og tjenester som har vesentlig miljøpåvirkning stilles det krav om miljødokumentasjon. Det arbeides systematisk med substitusjon og reduksjon av antall kjemiske produkter. Alle produkter som benyttes skal tilfredsstillende miljøkrav fra lokale og sentrale myndigheter.

Miljø vektet høyt ved anskaffelser som vurderes å være av stor betydning for ytre miljø. For eksempel er det stilt spesifikke miljøkrav ved anskaffelse av busser flyside, og i rammeavtale for biodrivstoff og for brannskum.



Strengt miljøkrav til biodieselen som benyttes på sweeperne

NATURMILJØ

Kort om biologisk mangfold

Oslo lufthavn har kartlagt og kartfestet de viktige områdene for biologisk mangfold, med beskrivelse av flora, vegetasjonsbildet og fuglelivet innenfor lufthavnsområdet, på Oslo lufthavns eiendommer, festet område og influensområder. Resultatene fra kartleggingene er offentlig tilgjengelig, blant annet i Naturbase. Det er videre utarbeidet forvaltningsråd som følges opp.

Arealene mellom rullebanene og sidearealene innenfor lufthavnsområdet har hovedsakelig triviell engvegetasjon som blir slått og gjødslet regelmessig. Like utenfor er det imidlertid større naturverdier som ravineskoger, enger og kalksjøer med en rekke sjeldne og utrydningstruede arter som vi ønsker å bevare. Det er dessverre også registrert svartelistede (fremmede) arter ved lufthavnen som er uønsket fordi de fortrenger den naturlige norske floraen. Oslo lufthavn har oversikt over omfanget og det er etablert rutiner for å hindre innførsel eller spredning.

Status biologisk mangfold 2019

Ut fra vurdering av konsekvenser og en prioritering av arter og lokaliteter, er det utarbeidet en skjøtelsesplan for bekjempelse av de fire artene lupin, kjempebjørnkjeks, kanadagullris og parkslirekne. Sommeren 2014 ble det startet et stort bekjempingsarbeid, hovedsakelig med flere runder med rotkutting, lusing og slått før frøsetning og noe sprøyting. Bekjempelsestiltakene har fortsatt siden med særlig fokus på å unngå spredning inn i verdifulle naturområder. En utryddelse er likevel et langtidsprosjekt og vil kreve innsats i fortsatt flere år fremover.



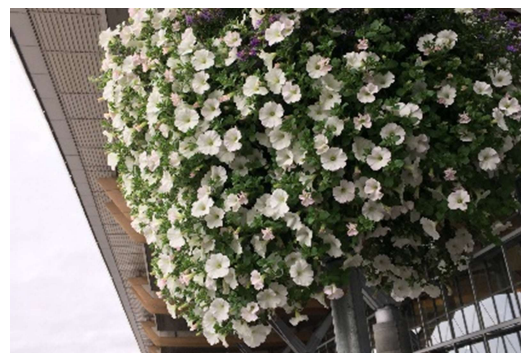
Område med tilpasset skjøtsel for pollinerende insekter.

Både innenfor og utenfor lufthavngjerdet er det godt med blomster egnet for et stort utvalg av insekter, og ikke minst er det bra med planter i erteblomstfamilien som er viktige for langtungete, rødlistede humler, for eksempel den kritisk truede Kløverhumlen som holder til på lufthavnen. I 2018 la regjeringen fram en nasjonal pollinatorstrategi for å sikre levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekter. Oslo lufthavn følger opp strategien og har definert fire områder på til sammen ca. 140 mål som er gode habitater for pollinerende insekter. Disse er fulgt opp med særlige tiltak i 2019, blant annet justert frekvens for slått,

unngåelse av sprøytemidler, samt kutting ved bruk av gresstrimmer av hver enkelt fremvekst av fremmede arter.



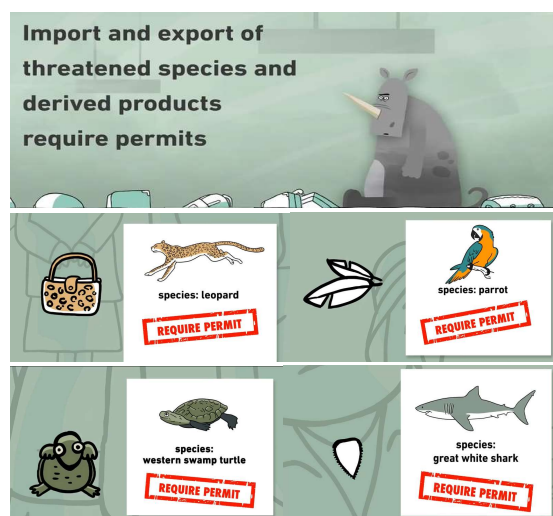
Park utenfor terminalen hvor det er sådd utvalgte blomsterengfrø for å skape god trivsel for insekter.



Yrende insektiv i de 52 blomsterkukkene på stolpene foran terminalen.

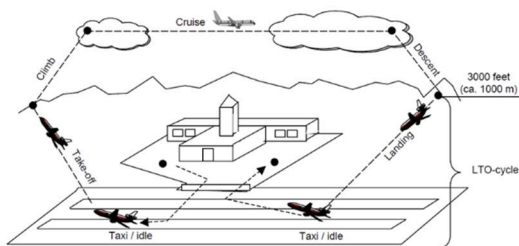
CITES

Kjøp og innføring av utrydningstruede arter eller produkter av truede arter er ulovlig og regulert etter CITES (Convention on International Trade of Endangered Species). Oslo lufthavn har i flere år gitt veiledning via ulike sosiale media til de reisende om ikke å kjøpe med seg «truede ferieminner» som blant annet gjenstander lagd av elfenben, skilpaddeskall, flodhesttenner, haitenner, kveller-slangeskinn, konkylrier og koraller.



LOKAL LUFTKVALITET

Luftkvaliteten på og rundt flyplassområdet bestemmes av lokale og regionale utslipp, av værforhold og av terrengets utforming. Lokalt på lufthavnen vil utslippene fra flyplassdriften ha størst betydning for luftkvaliteten, med fly og kjøretøy som de viktigste utslippskildene. Utenfor flyplassområdet er veitrafikken den viktigste utslippskilden. Andre faktorer som påvirker luftkvaliteten er industriutslipp, utslipp fra fyring og langtransporterte forurensninger.



Utslippskilder.

Det er kommunene som har hovedansvar for vurdering av luftkvalitet, men der det er grunn til å frykte overskridelse av grenseverdier vil eiere av anlegg som bidrar vesentlig til overskridelsen være ansvarlige for å medvirke til kartlegging og tiltaksutredning. Oslo lufthavn har siden begynnelsen av 2000-tallet driftet et anlegg for overvåking av luftkvalitet. Dette var opprinnelig knyttet til måling av luftkvaliteten nær brannøvingsfeltet. Tidligere års historikk viser at konsentrasjoner av svevestøv og nitrogendioksid i det valgte målepunktet har vært innenfor både myndighetskrav og nasjonale mål, og med få overskridelser av de anbefalte luftkvalitetskriteriene.

I 2001 gjennomførte NILU, på oppdrag fra Oslo lufthavn, en stor kartlegging av den lokale luftkvaliteten. Det ble gjennomført beregninger, samt målinger på ulike steder rundt lufthavnen. Rapporten ble oppdatert i 2016 og NILU konkluderer med at luftkvaliteten på og rundt lufthavnen er mye bedre enn i byområder.

NILU har videre konkludert at lukt av flydrivstoff som noen ganger kan oppstå i flyplassområdet vil være i så lave konsentrasjoner at det ikke er grunn til å tro at det kan medføre helseplager. Det er også gjort en prøvetaking og analyse av sverting på bolighus i områdene rundt Oslo lufthavn. Det er ingen indikasjon på at svertingen skyldes sotnedfall fra fly, og at svertingen hovedsakelig skyldes svertesopp.

Oslo lufthavn har vært med som deltager i prosjektet «Kartlegging av eksponering for dieseleksospartikler i norsk arbeidsliv ved bruk av elementært karbon (EC) som markør». STAMI konkluderer i sin rapport med at «Operatører på flyplass som eksponeres for dieseleksos samt eksos fra stasjonært parkerte fly er eksponert for

luftkonsentrasjoner (= $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) som forekommer i sentrale bystrøk.»

Status utslipp til luft 2019

Oslo lufthavn har i 2019 ikke gjennomført egne målinger av luftkvalitet. Tidligere års målinger viser verdier godt under myndighetskrav og nasjonale mål



Fly og kjøretøy er viktigste utslippskilder lokalt på lufthavnen.

NØKKELTALL

		2015	2016	2017	2018	2019
Flytrafikk						
Passasjerer	antall i tusen	24 657	25 766	27 458	28 510	28 572
Innland	antall i tusen	10 916	11 221	11 629	12 008	11 852
Utland	antall i tusen	13 741	14 546	15 828	16 494	16 720
Flybevegelser	antall i tusen	235	238	243	249	244
Passasjerer per flybevegelse	antall	105	108	113	114	117
Kollektivandel						
Kollektivandel for tilbringerjeneste	%	69	70	70	71	72
Støy						
Endring i total støydose relativt til referanseåret 2000	dB(A)	-1,2	0	0,1	0,4	-0,1
Henvendelser flystøy (personer)	antall	264	285	245	150	183
Energi						
Totalt forbruk elkraft	GWh	110	112	117	120	117
Elkraft til elspesifikke anlegg	GWh	99	105	111	112	113
Tilført produksjon varme- og kjøleenergi	GWh	25	32	34	36	31
Elkraft til elektrokjel	GWh	11	7	6	8	4
Elkraft til kompressorer, pumper, etc.	GWh	9	9	9	11	11
Statkraft Varme AS	GWh	5	15	16	15	17
Fyringsolje (Energisentral)	GWh	0	1	4	2	1
Gjenvunnet energi	GWh	20	24	31	36	33
Levert varme- og kjøleenergi	GWh	45	56	65	71	64
Ikke-fornybare ressurser / biofyringsolje og -diesel						
Flydrivstoff	m ³	613 500	618 192	672 000	700 000	693 600
Fyringsolje/diesel	m ³	103	182	465	220	104
Biofyringsolje/biodiesel	m ³	13	21	60	64	63
Drivstoff til Oslo lufthavns kjøretøy*	m ³	881	911	783	1 011	254
Biodrivstoff til Oslo lufthavns kjøretøy*	m ³	9	83	178	250	1 009
Brennstoff til brannøving (Parafin/Jet A1)	m ³	15	18	17	13	0
Brennstoff til brannøving (Propan)	tonn	0,4	0,3	0,3	0,9	0
Avfall						
Sortert avfall	tonn	3 410	3 111	5 498	3 323	2 620
Restavfall	tonn	2 843	3 044	3 342	3 175	3 096
Total avfallsmengde	tonn	6 254	6 155	8 840	6 498	5 716
Sorteringsgrad	%	55	51	62	51	46
Farlig avfall	tonn	59	62	178	111	151
Klimagassutslipp						
Kontrollere- utslipp fra Oslo lufthavn	tonn CO ₂	5 031	5 093	6 055	5 491	3 036
Kontrollere-utslipp fra Oslo lufthavn	kg CO ₂ /passasjer	0,204	0,198	0,221	0,193	0,106
Guide- utslipp fra tredjepart	tonn CO ₂	93 922	96 570	82 803	88 806	79 286
Påvirke- utslipp fra tredjepart	tonn CO ₂	169 861	188 939	198 538	203 278	200 484
Vannforsyning og avløp						
Vannforbruk	m ³	215 000	221 000	277 000	271 000	246 000
Spillvannsmengde	m ³	283 000	297 000	337 000	341 000	336 000
Drensvannsmengder	m ³	2 205 000	1 870 000	1 444 000	1 411 000	1 660 000
Avisingskjemikalier (sammenstilt per avisings sesong)						
		2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Flyavising						
Totalforbruk glykol (100 % glykol)	m ³	1 562	1 565	1 579	3 785	3 348
Spesifikk forbruk glykol (100 % glykol)	liter/fly	233	139	147	210	212
Oppsamlingsgrad glykol	%	81	80	81	84	81
Baneavising						
Aviform L50	m ³	2 132	1 806	2 164	2 102	1 383
Aviform S	tonn	198	281	252	672	290
* Tallet inkluderer bussing flyside og vintervedlikehold utført av Veidekke						