



Miljøårsrapport 2022

 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 OG SIRKULÆRØKONOMI
13	INNKJØP, BYGG- OG ANLEGGSPROSJEKTER
14	NATURMILJØ
15	LOKAL LUFTKVALITET
16	NØKKELTALL

MILJØSTATUS

Oslo lufthavn er Norges hovedflyplass og et viktig nasjonalt og internasjonalt knutepunkt. Avinors miljøpolicy, strategi og mål danner rammen for vårt miljøarbeid. Som den største lufthavnen er tiltak her på Oslo lufthavn helt avgjørende for at Avinors miljømål skal nås. Målene er i tråd med FNs bærekraftsmål og støtter opp om EUs Green Deal hvor det forventes betydelig økt miljø- og klimaoppmerksomhet. I dag er bærekraft øverst på strategikartet vårt.

Oppgjennom årene har vi kontinuerlig jobbet fram gode løsninger og med vår ISO14001-sertifisering har vi tydelig miljøstyring og kontroll på miljøtilstanden på lufthavnen i dag. For oss er imidlertid ikke det noen hvilepute for vi vet at det stadig dukker opp nye utfordringer. Vi er inne i en omstillingsprosess og en tid hvor vi alle må tenke nytt og tilpasse oss en ny hverdag, ikke minst når det gjelder hvordan vi framover skal forholde oss til miljø og klima.

Vi har en ambisjon om «zero waste» i 2030 som betyr at vi må snu vår bruk og kast-mentalitet og jobbe mer etter sirkulærøkonomisk prinsipper. Også vi på lufthavnen må begrense vårt forbruk, ta i bruk alternativer som delingsøkonomi, leie og lease produkter og tjenester istedenfor å kjøpe og eie. Samtidig må vi henge oss på ombrukstrenden og teste nye alternative markedsplasser.

Vi lager klimaregnskap, er akkreditert i ACA-ordningen (Airport Carbon Accreditation), og vi har et mål om at våre egne aktiviteter, lufthavndrift, skal være fossilfrie i 2030. Da må vi ikke bare ta i bruk de klimavennlige løsningene som er tilgjengelig, men også være pådriver til utvikling og etterspørre løsninger i markeder der dette foreløpig ikke er modent.

Endringer i klima får følger for vår drift, det erfarer vi allerede. Klimatilpasning vil være en særlig viktig parameter i all videre planlegging. Som eier og drifter av store arealer har vi også et særlig ansvar for å unngå arealbruksendringer som medfører klimautslipp eller redusert lagring av CO₂.

Vi må også ta vare på naturen og mangfoldet på og rundt lufthavnen. Hos oss lever arter som det bare finnes noen få eksemplarer igjen av. Det er både en ære, men også et særlig stort ansvar som ligger på oss å ta godt vare på disse.

Ikke minst har vi et stort ansvar for å ikke forringe tilstanden i resipientene. Tross store forbruk av avisingskjemikalier, blant annet på grunn av mye mer «rundt null»-vær, har vi gjennom nøye overvåkning og iverksetting av nødvendige tiltak, god kontroll.

Med flytrafikken følger det beklageligvis fortsatt noe støy. Tall fra Eurocontrol, Europas fellesorgan for flykontroll, viser at Oslo Lufthavn er best i Europa på landinger og avganger som sparer utslipp og reduserer støy, men det er selvfølgelig en mager trøst for de som er mest plaget.

De vanskeligste og største utfordringene står antakelig foran oss. Og vi har dårlig tid. Fra EUs Green Deal kommer massive innskjerpinger i forordninger og direktiver som vi må forberede oss på å møte og etterleve. Solid

kunnskapsgrunnlag, styrket mobilisering og villighet til å finansiere vil være viktigere enn noensinne. Sammen med våre partnere på lufthavnen er jeg sikker på at vi skal gjøre vårt beste!

Etter år sterkt preget av Covid19-pandemien med stort bortfall i både antall passasjerer og flybevegelser, har aktivitetsnivået i 2022 igjen tatt seg opp, og forbruks- og utslippstall er i ferd med å komme tilbake til normalen. Oslo lufthavns miljøårsrapport for 2022 viser status for miljøaspektene ved lufthavnen.

Gardermoen, juni 2023

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 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 støymåling og støymitigering.

Risikovurdering er et viktig verktøy innen miljøstyring, og brukes for å forhindre eller avbøte mulige uønskede hendelser. Gjennom operasjonell risikostyring har vi 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 mulige utslipp.

Oslo lufthavn har kartlagt lufthavnens miljøpåvirkninger og disse ivaretas gjennom Avinors identifiserte miljøaspekter: Kjemi- og miljøforbruk, transport og klima, fly- og helikopter- og energi, avfall, innkjøp, bygg- og anleggsprosjekter, samt naturmiljø.

For Oslo lufthavn handler det både om å prestere bedre, samt å forstå de mekanismene som påvirker vårt miljøomdømme. Vi 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. Gjennom åpen og aktiv kommunikasjon skal vi styrke vårt miljøomdømme. På våre nettsider og sosiale medier deler vi også miljørelatert informasjon.

Tett dialog med de som er avhengige av lufthavnens tjenester eller som på ulike måter blir berørt av vår virksomhet, er avgjørende for at vi skal kunne gjøre de prioriteringer som tjener våre interessenter og samfunnet på best mulig måte. Gjennom møter, kundeundersøkelse og kontraktsoppfølging er vi i jevnlig kontakt med flyselskapene, passasjerene, samarbeidspartnere og leverandører på lufthavnen, politikere, næringslivet, forskningsmiljøer og interesseorganisasjoner.

Det er etablert et Miljø- og støytutvalg bestående av ordførere 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.



Stille natt på Oslo lufthavn

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. Videre har Avinor et mål om at egne aktiviteter (lufthavndrift) skal være fossilfrie i 2030

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

Kort om klimagassutslipp

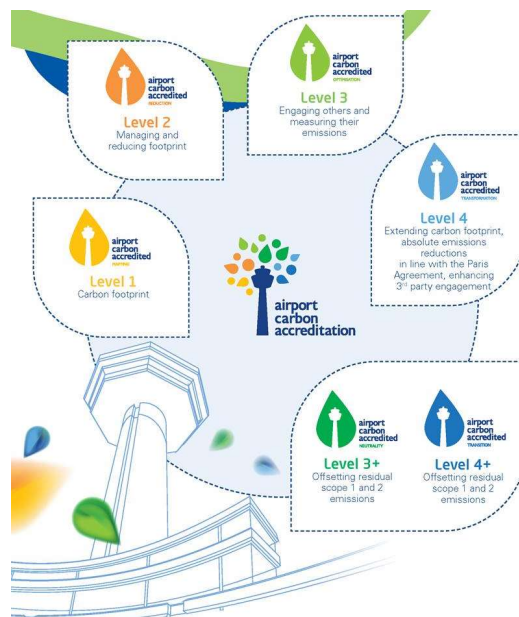
Oslo lufthavn kartlegger årlig sin klimapåvirkning i henhold til «The Greenhouse Gas Protocol» og ISO14064-serien, og utarbeider klimaregnskap som verifiseres av tredjepart (med unntak av for utslippsåret 2020). Klimaregnskapet omfatter utslipp tilknyttet alle selskapets egne aktiviteter kategorisert som direkte eller indirekte utslipp, samt et utvalg av indirekte utslipp fra andre kilder.

De store utslippskildene er LTO-syklus (altså utslipp fra fly under 3000 fot; innflygning, landing, taksing, takeoff og utflygning) samt bruk av APU (Auxiliary Power Unit,) og tilbringertjeneste (utslipp knyttet til passasjerenes reising til/fra flyplassen). De resterende utslippene er knyttet til drift av lufthavnen, som forbruk av drivstoff på egne kjøretøy og andre bakke-operasjoner/innleid vintervedlikehold, energi og baneavising.

Fjernvarme fra Statkraft Varme AS omfattes ikke av klimaregnskapet, i likhet med gjenvunnet varme fra Oslo lufthavns 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. I tråd med vanlig regnemåte i Norge, legger Oslo lufthavn til grunn at klimagassutslippene fra avansert biodiesel/biofyriingsolje nulltelles.

Flere av postene i klimaregnskapet er uforutsigbare og sterkt avhengige av vinterforhold. Dette gjelder hovedsakelig for områdene; egne kjøretøy, termisk energi og avising.

Oslo lufthavn har siden 2009 vært akkreditert i en bransjeordning for lufthavnoperatører, Airport Carbon Accreditation (ACA), på nivå «Neutrality». Dette innebærer at vi skal redusere egne klimagassutslipp fra år til år (relatert 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 klimavoter for å kompensere for gjenværende utslipp. 446 lufthavner er nå sertifisert i ACA, hvorav 44 er på nivå «Neutrality», 23 på nivå «Transformation» og 33 på nivå «Transition» (februar 2023).



Nivåer for akkreditering i ACA-ordningen

For å kompensere for gjenværende klimagassutslipp som Oslo lufthavn kontrollerer, kjøpes klimavoter.



For 2022 ble det investert i et deponigassprosjekt i Brasil (PoA 6573: Caixa Econômica Federal Solid Waste Management and Carbon Finance Project)



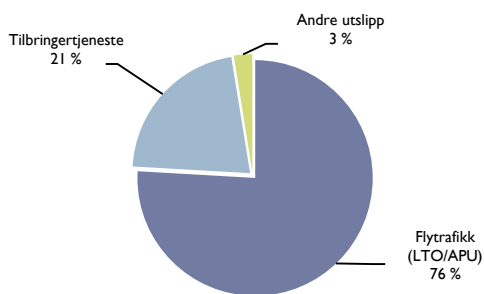
Status klima 2022

Klimaregnskapet for Oslo lufthavn i 2022

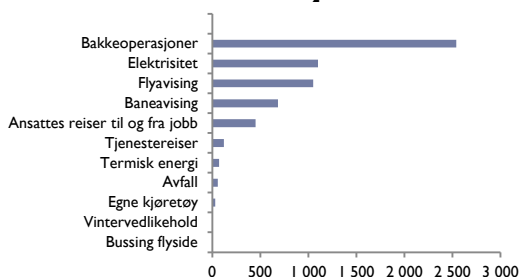
Kontrollere Direkte kontrollert av lufthavnoperatør	Guide/styre Utført av tredjepart, men sentral for lufthavnens drift	Påvirke Uavhengig utført av tredjepart
Egne kjøretøy (inkludert bussing flyside og innleid vinterdrift) Termisk energi Baneavising Brannøving Innkjøpt elektrisitet Tjenestereiser	Flytrafikk: bevegelse på bakken* Bakkeoperasjoner Flyavising Avfall: transport fra lufthavn til mottak APU	Flytrafikk: bevegelse i lufta inntil ca. 3000 fot over bakken Tilbringertjenester Ansattes reiser til og fra jobb Ikke kartlagt: Leietakeres og festeres næringsdrift Transport av varer og tjenester
2 012 tonn	75 187 tonn	160 301 tonn

I 2022 var Oslo lufthavns egne, kontrollerbare klimagassutslipp fra lufthavndrift 2 012 tonn CO₂, noe som betyr at det har vært en utslippøkning på 43 prosent sammenlignet med 2021 og 19 prosent fra 2020. Økningen tilskrives at drift og aktivitet har tatt seg opp igjen etter pandemien.

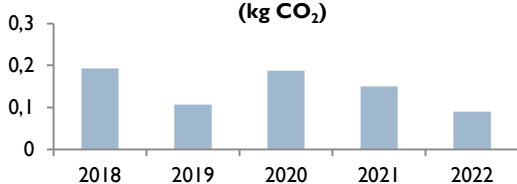
Fordeling av klimagassutslipp, tonn CO₂



Fordeling av andre utslipp (3 %), 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 tidligere klimagassutslipp kom fra kjøretøyparken. Gjennom rammeavtale kjøpes avansert biodiesel som oppfyller EUs bærekraftskriterier og er også garantert uten palmeolje eller palmeoljeprodukter. Avansert biodiesel benyttes på store, tunge kjøretøy som ikke finnes for nullutslipp (f.eks. snøfresere og sweepere). Ved Oslo lufthavn har det vært en gradvis innfasing av avansert avgiftsfri biodiesel fra et testprosjekt ble initiert i 2015 til 98 prosent innfasing på egen kjøretøypark i 2022.

Ved anskaffelser av kjøretøy, skal det alltid gjøres en vurdering av om fossile kjøretøy kan erstattes med nullutslippskjøretøy eller biogass. Tilbyder inviteres, uavhengig av maskingruppe som skal kjøpes inn, til å komme med løsninger for å redusere klimagassutslipp knyttet til egen kjøretøypark.

I 2022 ble det kjøpt inn 8 nye elbiler som erstatter fossile biler. Kjøretøyparken av administrative kjøretøy ved Oslo lufthavn bestod da ved utgangen av 2022 av 34 nullutslippskjøretøy og elbilparken ved Oslo lufthavn gikk til sammen 113 157 km. Sammen med tanket biodiesel, førte dette til sammen til en reduksjon i klimagassutslipp av Klimagasser på 1 913 tonn CO₂.

Det ble levert 12 nye brøytebiler til Oslo lufthavn, av typen RS 600. De nye brøytebilene har større ryddebredde, som gjør at banene kan ryddes raskere og redusere antallet biler som blir benyttet. RS 600 bruker 100 prosent avansert biodiesel. Målet er at brøytingen skal kunne gjennomføres autonomt og mer effektivt i fremtiden, og dermed også redusere tomgangskjøring.



Nytt utstyr gir mer effektiv snøbrøyting

Det viktig å følge med i markedet, være pådriver for å få inn nullutslippskjøretøy/biogasskjøretøy og inngå samarbeid med ulike partnere slik at det blir mulig å teste ut nye konsepter.



Testing av el-lastebil



Demo av elektrisk feibil

Til frakt av passasjerer mellom terminal og fjernparkerte fly benyttes el-busser som depotlades om natten og hurtiglades med pantograf når nødvendig. Det pågår et kontinuerlig arbeid for å utvikle infrastruktur for lading både på og rundt lufthavnen.

Tilbringertjenesten

Med tilbringertjeneste menes hvordan våre passasjerer tar seg til og fra lufthavnen. 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 og med utslippsfrie transportmidler.



Reisende kan selv velge nullutslippstaxi

De fire dieselbussene som frakter passasjerer til og fra parkeringsplassene ble i 2022 erstattet med elektriske busser noe som fører til en reduksjon i CO₂-utslippet på ca. 300 tonn/år.



Nye el-shuttlebusser

Kollektivandelen ved Oslo lufthavn har vært oppe på 72 prosent som er blant de høyeste i verden. På grunn av pandemien, herunder blant annet reduksjonen i flytrafikk og myndighetenes anbefaling om å unngå kollektivtrafikk, er det ikke relevant å sammenligne kollektivandel for 2022 med tidligere år.



Flytoget bidrar til høy kollektivandel

Ikke alle kan reise kollektivt til lufthavnen. Det har derfor vært viktig å tilrettelegge for lading av elektriske kjøretøy på parkeringsområdene slik at de som må kjøre bil kan gjøre det med lavest mulig klimagassutslipp. Oslo lufthavn har over åtte hundre lademuligheter for elbiler.



Muligheter for lading av el-biler i parkeringshusene

Flytrafikken

Fra 2020 ble det innført et krav om 0,5 prosent biodrivstoff som andel av alt flydrivstoff som omsettes i Norge (med unntak av Forsvaret). De viktigste utslippsreducerende tiltakene for flytrafikken er knyttet til flåteutskifting, effektivisering av luftrummet, bærekraftig flydrivstoff og introduksjon av elektriske og hybridelektriske fly. Dessuten har hydrogen som energibærer i luftfarten blitt aktualisert.

I gjennomsnitt flyr nesten 6 av 10 fly såkalt CDO-landinger på Oslo lufthavn (dvs. flyr «på tomgang» og nærmest glideflyr inn til flyplassen uten å måtte flate ut i høyder underveis på Oslo lufthavn.). Dermed reduseres motorbruk, flyselskapene sparer drivstoff og kostnader, utslippene går ned og flyene støyer mindre. Gjennom kurvede innflygninger kan det flys kortere og dermed reduseres drivstofforbruk og klimagassutslipp. Det var i snitt 8 prosent kurvede innflygningene i måneden til Oslo lufthavn i 2022. Målet er 15 prosent.

Baneavising

Det er et ønske å fase inn baneavisingkjemikalier laget fra ikke-fossile karbonkilder når det blir tilgjengelig. I første omgang er det viktigst å få ned formiat forbruket gjennom bruk av nye verktøyer som i større grad bestemmer når og hvor mye kjemikalier som trengs på rullebanen.

KJEMIKALIE- FORBRUK OG UTSLIPP TIL VANN OG GRUNN

Aktiviteter ved Avinors lufthavner skal ikke medføre ny grunnforurensning eller redusert miljøtilstand i vannmiljø. Avinor skal redusere utlekking av prioriterte miljøgifter fra lufthavnene.

Kort om vann og grunn

Oslo lufthavn er lokalisert på deler av grunnvannsmagasinet på Romerike. Om lag 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 reinfiltres 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) blir utnyttet eller renset 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

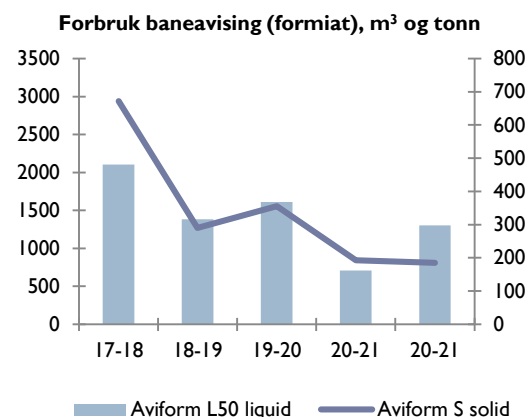
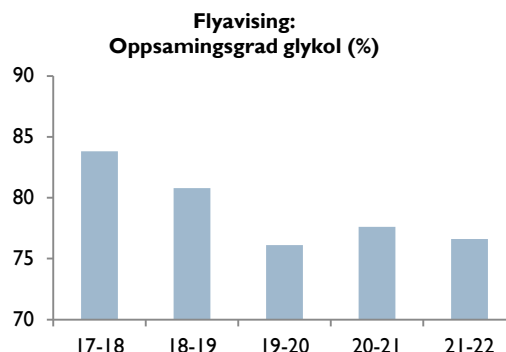
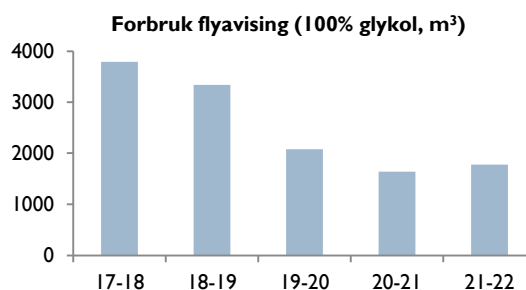
med forurenset grunn fra aktiviteter før åpningen av lufthavnen.

Status vann og grunn (sesong 2021/22)

Avising

Pandemien har de siste to årene ført til en nedgang i flytrafikken og dermed også den totale bruken av avisingskjemikalier. Dette gjelder både fly- og baneavisingskjemikalier.

Samlet forbruk av flyavisingskjemikalier i løpet av sesongen 2021/2022 litt høyere enn forrige sesong. Oppsamlingsgraden for flyavisingsvæske var 76,6 prosent i sesongen 2021/2022. For baneavisingskjemikalier var forbruket også noe høyere enn forrige sesong.



Oslo lufthavn hadde brudd på sin resipientbaserte utslippstiltalelse fire ganger i løpet av 2022. To av disse var overskridelse av grenseverdien for olje i grunnvann og var i forbindelse med to kjente, gamle oljeforurensede lokaliteter. Disse anses da ikke som nye avvik, men rapporteres likevel til Miljødirektoratet. Det ble påvist en overskridelse av grenseverdien for ukesmiddel for alkoholpolyetoksilater i Sogna, men ikke påvist i oppfølgende prøve. Det siste avviket var en hendelse med utslipp av glykol fra en avisingsbil grunnet et sprukket rør på bilen. Utslipet gikk asfaltert flate og til flate med belegningsstein. Det meste av utslippet ble samlet opp, men en mindre mengde gikk til grunnen under belegningssteinen. Dette ble ansett som så lite at grunnen hadde tilstrekkelig med nedbrytningsskapasitet til å bryte ned glykolen. Det ble ikke påvist brudd på grenseverdiene for avisingskjemikalier i 2022.

Oslo lufthavn har påslippsavtaler for spillvann med kommunene Nannestad og Ullensaker. Spillvannet fra lufthavnen som går til Nannestad kommune sitt ledningsnett leveres videre til ledningsnettet til Ullensaker kommune og så til Gardermoen renseanlegg for behandling. Ifølge påslippsavtalene skal det ikke slippes ut mer enn 20 mg/l olje per døgn fra lufthavnens brannøvingsfelt, hvilket er et årlig gjennomsnitt. Det årlige gjennomsnittet for 2022 var lavere enn denne grensen og det er derfor ikke brudd på påslippsavtalene.



Omfattende prøvetakingsprogram

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 luftebrønner og igangsatt våren 2016. Det blåses nå ned luft i den mest belastede strekningen langs vestre rullebane, og resultater fra overvåking av grunnvann viser at tiltaket har god effekt



Luft pumpes ned i jord og grunnvann for å øke nedbrytning

I avisningssesongen 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.

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 2022 utover den beskrevet over.

PFOS (perfluoroktylsulfonat) var tidligere et lovlig tilsetningsstoff i brannskum. I dag er PFOS klassifisert som en miljøgift som ikke brytes ned i naturen, hopper 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 utilsiktet 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 grunnvannrensseanlegg og et anlegg som renser PFOS fra spillvann. Rensingen har gitt gode resultater. I 2022 har anlegget renset 4 116 g PFAS, og totalt siden oppstarten i 2015 har anlegget fjernet 23,41 kg. Tiltaket blir fulgt opp med jevnlig prøvetaking for å overvåke eventuell spredning fra området til grunnvann og resipienter nedstrøms. Miljødirektoratet gav i 2019 tillatelse til utgraving av deler av tiltaksområdet som er sterkt PFOS-forurenset (områder med gjennomsnittskonsentrasjon over 1000 µg/kg). Graveprosjektet er inkludert i Avinor sitt konsernprosjekt for håndtering av PFOS-forurenset jord på Avinor sine lufthavner, og vil gjennomføres etter prioriteringsrekkefølgen som settes i konsernprosjektet.

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. Månedssrapportene 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 utflyging for å synliggjøre eventuelle avvik fra forskriften.



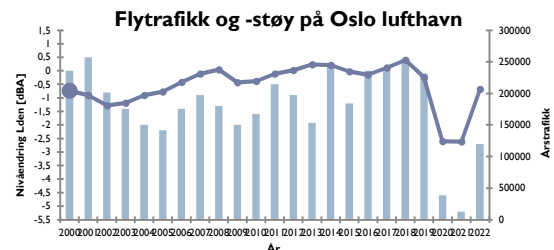
Oslo lufthavns støy- og traséovervåkingsanlegg registrerer støynivået kontinuerlig på 11 punkter rundt flyplassen

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 kontakttelefon 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.

I 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 utflygningskorridorene 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.

Status flystøy 2022

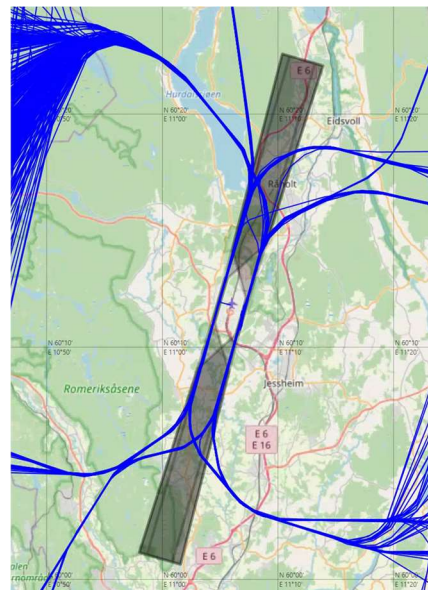
Figuren viser utviklingen i flystøy og flytrafikken ved Oslo lufthavn fra 2000 til 2022. For hvert år er det beregnet totalt støyutslipp (L_{den}) fra all registrert trafikk. Deretter er endring i nivå fra 2000 beregnet for hvert år, og plottet sammen med utviklingen i totaltrafikk. Denne fremstillingen gir et bilde av støyutviklingen uavhengig av geografiske områder som berøres.



Den samlede flystøybelastningen rundt Oslo lufthavn steg med 2,5 dB fra 2021 til 2022, samtidig som antallet flybevegelser økte med 0,3 prosent. Støynivået for 2022 var 2,7 dB under nivået for år 2000, basert på beregninger for all registrert trafikk. Trafikkøkningen for 2022 var på 2 500 flygninger sammenliknet med trafikken i 2000. Det tilsvarer et stabilt nivå kontra 2000-trafikken. Det betyr at nye, moderne flytyper har mer enn kompensert for endringen i trafikk.

I 2022 ble det gjennomført 8 067 kurvede innflygninger, tilsvarende 8,9 prosent av alle innflygninger. Det totale antallet kurvede innflygninger siden oppstarten i 2012 er 60 765.

Oslo lufthavn hadde i 2022 flystøyhenvendelser fra 123 personer. Innbyggerne i Ullensaker, Eidsvoll og Nannestad står for den største andelen. Det er tilsvarende antallet klager for årene 2020 og 2021 til sammen.



Kurvede innflygninger

ENERGI

For perioden 2019-2025 har Avinor mål om å redusere innkjøpt energi til bygg og anlegg ved sine lufthavner fra 261 GWh i 2019 ned til 225 GWh innen utgangen av 2025. (Innkjøpt energi til lading av kjøretøy, busser og fly er ekskludert fra målet)

Kort om energi

Oslo lufthavn har høy andel av fornybar energi. Et eget fjernvarme- og fjernkjøleanlegg sørger for at byggene på Oslo lufthavn holder riktig temperatur gjennom hele året. Varmen og kjølingen produseres hovedsakelig av varmepumper, som henter energien fra flere forskjellige kilder: Returvarmen i egen energikrets, grunnvanns-anlegget som består av ni varme og ni kalde grunnvannsbrønner, der overskuddsenergi kan lagres og gjenvinnes, gjenvunnet energi fra avløpsvannet til Ullensaker kommunes renseanlegg (DA8), ren snø samles om vinteren i et stort snølager som isoleres med flis og hvor smeltevannet benyttes til kjøling av terminalen på dager om sommeren med ekstra stort kjølebehov, samt geotermisk anlegg med dype energibrønner. I tillegg benyttes fjernvarme med flisfyring fra Statkraft Varne AS.

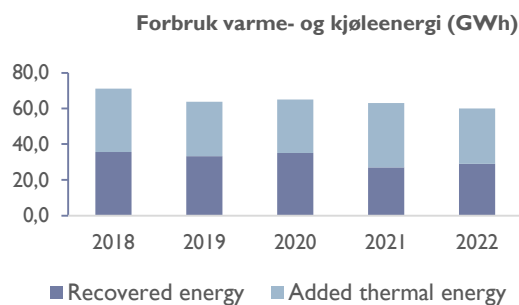
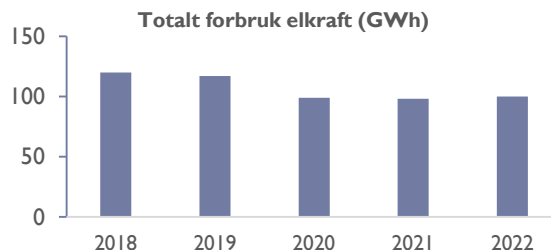
All fossil fyringsolje til oppvarming av bygg faset ut og erstattet med biodiesel, og kun reservekraftaggregatene benytter fremdeles anleggsdiesel.

Status energi 2022

For å nå målet jobbes det for å øke bevisstheten og kompetansen knyttet til energiarbeid. Dette gjøres gjennom å øke bruken og kompetansen i EOS (energioppfølgingssystem), arbeide i henhold til energiplan, identifisere innovative energiløsninger og lønnsomme reinvesteringer.

På bakgrunn av skyhøye strømpriser og energikrise i Europa har strømsparing hatt høy prioritet. Det ble i september besluttet at Oslo lufthavn redusere normal innnetemperatur i terminalen og andre bygg med 1-2 grader så langt det lot seg gjøre. Med det sparer Oslo lufthavn Gardermoen energi tilsvarende forbruket til rundt 75 eneboliger (1,5 GWh) årlig. Andre tiltak er blant annet relatert belysning og ventilasjon. Varme/kjøling og ventilasjon omprogrammeres for å jevnere overganger, og ventilasjon stoppes om natta der det kan tillates. Det ble også satt i gang en kampanje internt blant alle ansatte på flyplassen hvor det ble bedt om å melde inn ideer til mulige tiltak for å spare strøm.

Det er særlig på to grunner til at lufthavnen må ha søkelys på effektiv bruk av strøm og energi i tiden fremover. Ny teknologi og automatisering vil kreve mye energi, samt at elbillanding til elektriske kjøretøy på lufthavnen vil kreve mye mer strøm.



Lagret snø brukes til kjøling i terminalen om sommeren



Temperaturen i terminalen senkes til 18-19 grader

AVFALL

Lufthavnene skal til sammen halvere mengde usortert avfall fra ordinær drift innen 2025, med nullvisjon for usortert avfall i 2030. (Med dette mener vi null restavfall – dvs. 100 prosent til ombruk eller materialgjenvinning (av det som er egnet og/eller mulig å sortere ut))

Matsvinnet skal reduseres med 50% per passasjer innen 2030 og 30% innen 2025.

For byggavfall skal gjenvinnings- og gjenbruksgrad økes. Minimum 70% materialgjenvinning/ombruk innen 2025.

Kort om avfall

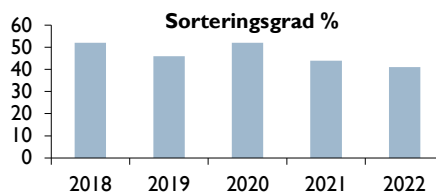
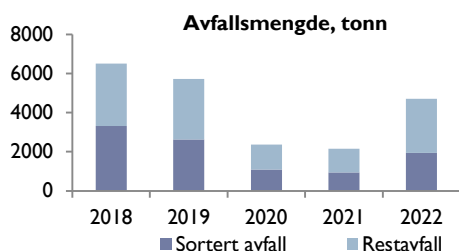
Lufthavndrift genererer avfall fra publikumsarealer med sikkerhetskontroll, servering, butikker og ventearealer, men også fra renhold av fly, fra handlingselskaper, flyselskaper, cateringvirksomhet, cargo, verksted, garasjer, kontorarealer og fra byggeprosjekter.

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. Renovatøren henter avfallet og leverer det til godkjente gjenvinnings- og sluttbehandlingsanlegg. Renovatøren rapporterer månedlig sorteringsgrad og tonnasje for alle returpunktene.

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 2022

Samlet avfallsmengde for hele lufthavnen i 2022 var 6 575 tonn. Av det var 4 799 tonn som faktureres via Oslo lufthavn, hvorav 1 934 tonn sortert og 2 765 tonn usortert avfall, som ga en sorteringsgrad på 41 prosent. Utviklingen med hensyn på sortering går i feil retning i forhold til målet. Lav avfallsmengde i 2020 og 2021 tilskrives i stor del mindre aktivitet, færre passasjerer og mange stengte butikker og serveringssteder på grunn av pandemien.



Innsamling av gjenvinnbar drikkevareemballasje i aluminium og PET (plast) fra flyene har fortsatt i 2022. Partene som deltar i denne ordningen er SAS 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 som får hjelp av lokale skoleklasser, lag og foreninger til å sortere den store mengden pant som kommer inn. Disse får betalt for jobben de gjør, som betyr at panten også gir inntekter til flere enn bare Røde Kors. Panten hentes så av Infinium, som kjører det til sitt resirkuleringsanlegg.



Pant i fellesområder går til veldedig formål

For å redusere forbruket tas det betalt for Avinors bærepøser. En del av overskuddet fra posesalget går til Handelens miljøfond. Resten går inn i Avinors miljøfond og øremerkes miljøtiltak i regi av Avinor med partnere. Posene produseres med 80 prosent resirkulert plast.

Sammen med våre aktører på flyplasser jobber vi med å redusere matsvinn. Produksjon og salg av mat hos de kommersielle partene i terminalen er den desidert største kilden til matsvinn. Et viktig forebyggende tiltak er planlegging av produksjon av mat gjennom dagen. På serveringssteder og kiosker på lufthavnen er også appen «Too Good To Go» i bruk, der mat, som ellers ville blitt kastet, blir solgt til en sterkt redusert pris.



I 2022 ble nesten 13 000 poser med mat reddet

Sirkulær økonomi

Oslo lufthavn har startet en prosess for en gradvis omstilling til en mer sirkulær lufthavn. Dette innebærer forebygging av avfall og svinn og en visjon om null avfall, kun ressurser i kretsløp. Ressursene må brukes langt mer effektivt, slik at vi reduserer behovet for å ta ut nye ressurser, og produktene vare så lenge som mulig, repareres, oppgraderes og brukes om igjen. Når produktene ikke kan brukes om igjen i sin opprinnelige form, må avfallet materialgjenvinnes og brukes som råvarer inn i ny produksjon. For å få økt fokus er det et planlagt å etablere et eget prosjekt «Zero Waste 2030».

Oslo lufthavn deltar i Romerike Sirkulærøkonomiske Nettverk som er et faglig bedriftsnettverk innen sirkulærøkonomi for offentlige og private aktører på Romerike med formål å identifisere fremtidige sirkulære verdikjeder og forretningsideer.

Et vesentlig bidrag inn i omstilling til sirkulær økonomi på Oslo lufthavn er deltakelse i delprosjekt «Circular airports» som er en del av et større 4-årig EU-finansiert prosjekt (TULIPS- DemonsTrating lower pollUting soLutions for sustainable airPorts across Europe). Schiphol Airport leder konsortiet som «Lighthouse Airport», og Avinor (Oslo lufthavn), er en av tre «Fellow Airports». Et av prosjektets mål er å øke sirkularitet gjennom å kartlegge materialstrømmer, miljøbelastning av disse og prioritere, identifisere og demonstrere løsninger som minimerer avfall og øker ombruk og kildesortering i terminalene og i byggeprosjekter.



Plukkanalyse av avfall fra terminalen

For å få innsikt i flyplassens avfallsstrømmer/ressursstrømmer er det gjennomført en «waste safari». Flere runder med både vektbasert plukkanalyse og volumbasert visuell sortering, ga nyttig informasjon om de ulike typene avfall som genereres, samt identifisere kilder til hvor og hvorfor det oppstår. Analyse av resultatene gir en god innsikt og er et solid grunnlag for å identifisere tiltak som kan iverksettes i tiden framover. Noen interessante funn var blant annet at engangs-kaffekoppen er en gjenganger, at mye av det som er sortert kan ikke gjenvinnes fordi det er tilgriset eller består av blandet materiale, at det oppstår mye mer avfall i de kommersielle enhetene enn i passasjerområdene, at det benyttes mye engangsartikler inne på spisestedenes lokalitet selv om det ikke er for

«take away», at mye av matavfallet som er kastet kunne vært spist, samt at det er ganske god utsortering av pant.



Utstrakt bruk av engangsartikler er lite sirkulært

Gjennom et pilotprosjekt er det testet ut en donasjonsløsning hvor overskuddsmat fra noen av partnerne samles inn og gis bort til en veldedig organisasjon, og som deler det ut videre til vanskeligstilte. Det er et populært tiltak som ønskes videreført og utvidet.



Overskudd av bakevarer for donasjon

For å bli mere sirkulære vil det være viktig å styrke ombrukskulturen. Det er derfor startet uttesting av flere ulike ordninger, verktøy og apper for å få til mere ombruk av overskuddsmateriell, overflødig møbler og ulike gjenstander som er fortsatt har bruksverdi.



Møbler ombrukes internt eller gis bort/selges

INNKJØP, BYGG- OG ANLEGGSPROSJEKTER

Kort om innkjøp, bygg- og anleggsprosjekter

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. Mulighet for avfallsreduksjon, gjenbruk og materialgjenvinning avgjøres gjerne allerede ved anskaffelse av produkter og tjenester til lufthavnen. Gjennom anskaffelsesprosessen kan vi påvirke leverandører i flere sektorer i en mer miljøvennlig retning.

Det stilles krav blant annet til reduksjon av klimagassutslipp, avfallshåndtering og -minimering, massehåndtering, bruk av miljøvennlige produkter og kjemikalier, støy og ivaretagelse av naturmiljø. Det stilles også 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.

I alle kontrakter med aktører som opererer på lufthavnsområdet og i alle våre bygge- og anleggsprosjekter inngår ulike miljøkrav, og det jobbes kontinuerlig med å videreutvikle miljøkravene i tråd med bransjens utvikling. Det er fokus på miljø gjennom prosjektene livsløp, gjennom blant annet tidlig identifisering av miljøutfordringer og mulige miljøambisjoner for prosjektet. 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.

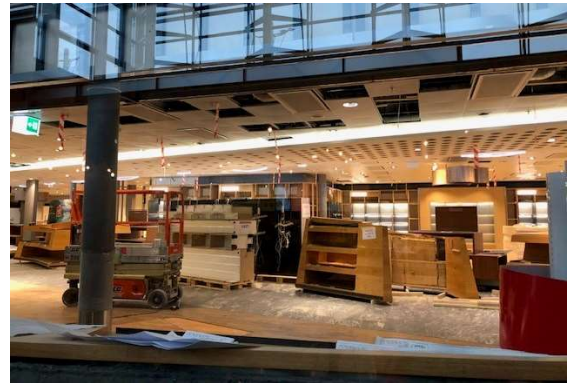
For produkter og tjenester som har vesentlig miljøpåvirkning stilles det krav om miljødokumentasjon. Det arbeides systematisk med substitusjon og reduksjon av antall kjemiske produkter. Alle produkter som benyttes skal tilfredsstillende lovpålagte miljøkrav.

Status innkjøp, bygg- og anleggsprosjekter 2022

Skifte av partnere for drift av kommersielle arealer på lufthavnen medfører gjerne noe rivning- og

ombyggingsaktivitet. Krav til materialvalg og ombruk, har derfor vært viktig ved inngåelse av en rekke nye avtaler.

Ombrukskartlegging gjøres også nå i større grad i egne utbyggingsprosjekter. Digital registrering med søkemulighet og kategorisering av elementer som skal fjernes er grunnleggende for god ombruk, og databasen PIMS er av stor nytte her. Begrenset plass for mellomlagring, nedstenging av areal og tidspress i byggeprosjekter i terminalen er imidlertid en utfordring for å få til ombruk i praksis. En annen utfordring er at det foreløpig er begrenset marked for ombruk.



Ombygging i terminalen

Ved ombygging av store arealer i sentralbygget i terminalen ble rivemateriell transportert til et midlertidig telt for ettersortering for best mulig forberedelse for ombruk og materialgjenvinning.



Ettersortering



HUB for mellomlagring av produkter og materiell for ombruk

NATURMILJØ

Kort om naturmiljø

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 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. Ut fra vurdering av konsekvenser og en prioritering av arter og lokaliteter, er det utarbeidet en skjøtselsplan for bekjempelse av de fire artene lupin, kjempebjørnkjeks, kanadagullris og parkslirekne.

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 sterkt truede Kløverhumlen som holder til på lufthavnen.

Status naturmiljø 2022

Oslo lufthavns drift, utvikling og prosjekter påvirker biologisk mangfold på og rundt lufthavnene på flere måter. Nedbygging, drenering, utslipp av mikroplast, kjemikaliebruk med mer, er negative påvirkninger. Det gjennomføres imidlertid flere tiltak for å ivareta eller forbedre det biologiske mangfoldet.



Kanadagullris er registrert på lufthavnen, - en uønsket art

Siden 2014 er det gjort et stort bekjempingsarbeid mot forekomster av fremmede arter, hovedsakelig med flere runder med rotkutting, lusing og slått før frøsetting og noe sprøyting. Bekjempelsestiltakene har særlig fokus på å unngå spredning inn i verdifulle naturområder. I 2022 ble registrering av fremmede arter gjort som en integrert del av eksisterende app som brukes for andre typer registreringer relatert til drift og vedlikehold på lufthavnen. Det ble også holdt kurs å gjenkjenne og registrere et utvalg arter. Opplæring og registreringer vil fortsette i 2023.

Oslo lufthavn har dedikert fire områder på til sammen ca. 140 mål som er gode habitater for pollinerende insekter. Disse er fulgt opp med særlige tiltak årlig siden 2019, blant annet justert frekvens for slått, unngåelse av sprøytemidler, samt kutting av fremvekst av fremmede arter ved bruk av gresstrimmer. Arbeidet får støtte fra Statsforvalteren og er omtalt i nasjonal tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021-2028. Oslo lufthavn eier også store arealer i Trandum-området som huser nasjonalt viktige forekomster av truede pollinerende insekter og som er særlig viktig å bevare. Oslo lufthavn har nå derfor stilt strenge krav til skjøtsel og bruk ved utleie av disse arealene.



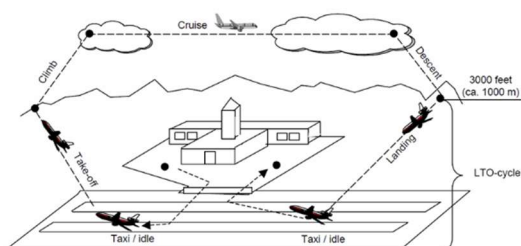
I parken utenfor Terminalen er det etablert blomstereng for våre «små flyvende venner»

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). De reisende oppfordres til ikke å kjøpe med seg «truede ferieminner» som blant annet gjenstander lagd av elfenben, skilpaddeskall, flodhesttenner, haitenner, kveller-slangeskinn, leopardskinn, konkylier 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 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 µg/m³) som forekommer i sentrale bystrøk.»

Status utslipp til luft 2022

Oslo lufthavn har i 2022 ikke gjennomført egne målinger av luftkvalitet. Tidligere års målinger viser verdier godt under myndighetskrav og nasjonale mål.

NØKKELTALL

		2018	2019	2020	2021	2022
Flytrafikk						
Passasjerer	antall i tusen	28 510	28 572	9 022	9 398	22 468
Flybevegelser	antall i tusen	249	244	117	125	207
Passasjerer per flybevegelse	antall	114	117	77	75	109
Kollektivandel						
Kollektivandel for tilbringeretjeneste	%	71	72	**	**	66
Støy						
Endring i total støydose relativt til referanseåret 2000	dBA	0,4	-0,1	-2,9	-5,2	-2,7
Henvendelser flystøy (personer)	antall	150	183	72	68	123
Energi						
Totalt forbruk elkraft	GWh	120	117	99	98	100
Elkraft til elspesifikke anlegg	GWh	112	113	96	95	99
Tilført produksjon varme- og kjøleenergi	GWh	36	31	30	36	31
Elkraft til elektrokjøl	GWh	8	4	3	4	1
Elkraft til kompressorer, pumper, etc.	GWh	11	11	10	9	8
Statkraft Varme AS	GWh	15	17	16	23	22
Fyringsolje (Energisentral)	GWh	2	1	1	1	0
Gjenvunnet energi	GWh	36	33	35	27	29
Levert varme- og kjøleenergi	GWh	71	64	65	64	60
Ikke-fornybare ressurser / biofyringsolje og -diesel						
Flydrivstoff	m ³	700 000	693 600	288 000	280 963	521 031
Fyringsolje/diesel	m ³	220	104	26	22	26
Biofyringsolje/biodiesel	m ³	64	63	80	134	108
Drivstoff til Oslo lufthavns kjøretøy*	m ³	1 011	254	53	15	15
Biodrivstoff til Oslo lufthavns kjøretøy*	m ³	250	1 009	528	598	701
Brennstoff til brannøving (Parafin/Jet A1)	m ³	13	0	0	0	0
Brennstoff til brannøving (Propan)	tonn	0,9	0	0,1	0,2	0,2
Avfall						
Sortert avfall	tonn	3 323	2 620	1 091	949	1 935
Restavfall	tonn	3 175	3 096	1 280	1 208	2 765
Total avfallsmengde	tonn	6 498	5 716	2 370	2 157	4 700
Sorteringsgrad	%	51	46	52	44	41
Farlig avfall	tonn	111	151	274	152	165
Klimagassutslipp						
Kontrollere- utslipp fra Oslo lufthavn	tonn CO ₂	5 491	3 036	1 687	1 411	2 012
Kontrollere-utslipp fra Oslo lufthavn	kg CO ₂ /passasjer	0,193	0,106	0,187	0,150	0,090
Guide- utslipp fra tredjepart	tonn CO ₂	88 806	79 286	3163**	46 443	75 187
Påvirke- utslipp fra tredjepart	tonn CO ₂	203 278	200 484	0**	93 159	160 301
Vannforsyning og avløp						
Vannforbruk	m ³	271 000	246 000	131 700	132 500	222 000
Spillvannsmengde	m ³	341 000	336 000	159 000	163 500	287 000
Drensvannsmengder	m ³	1 411 000	1 660 000	2 185 650	2 161 000	1 293 573
Avisingskjemikalier (sammenstilt per avisings sesong)						
		2017/18	2018/19	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Flyavising						
Totalforbruk glykol (100 % glykol)	m ³	3 785	3 340	2 080	1 816	1 780
Spesifikk forbruk glykol (100 % glykol)	liter/fly	210	211	186	315	196
Oppsamlingsgrad glykol	%	84	81	76	78	77
Baneavising						
Aviform L50	m ³	2 102	1 383	1 609	708	1 302
Aviform S	tonn	672	290	356	193	185
* Tallet inkluderer bussing flyside og vintervedlikehold						
**Tall/ data er ikke tilgjengelig eller ikke komplett						