

Miljörappport

Eskilstuna Flygplats

2022

*Version 2023-03-30
Uppdaterad 2023-05-18*

Innehållsförteckning

VERKSAMHETSUPPGIFTER INFÖR MILJÖRAPPORT 2022	1
1 VERKSAMHETSBESKRIVNING	3
1.1 KORTFATTAD BESKRIVNING	3
1.2 ÖVERSIKTIG BESKRIVNING AV VERKSAMHETENS HUVUDSAKLIGA PÅVERKAN PÅ MILJÖN OCH MÄNNISKORS HÄLSA	4
1.3 FÖRÄNDRINGAR UNDER 2022	4
2 TILLSTÅNDSGIVEN VERKSAMHET	5
2.1 MILJÖDOMSTOLEN	5
2.2 TILLSTÅNDSMYNDIGHETENS BESLUT UNDER 2022	5
3 ANMÄLNINGSÄRENDEN BESLUTADE UNDER ÅRET	5
4 ANDRA GÄLLANDE BESLUT	5
4.1 FLYGPLATSENS BESTÄMMELSER	7
5 TILLSYNSMYNDIGHET ENLIGT MILJÖBALKEN	7
6 TILLSTÅNDSGIVEN OCH FAKTISK VERKSAMHET	8
6.1 TILLSTÅNDSGIVEN VERKSAMHET	8
6.2 FAKTISK VERKSAMHET UNDER 2022	12
7 VILLKOR FÖR FLYGPLATSEN	13
8 SAMMANFATTNING AV UNDERSÖKNINGAR, MÄTNINGAR OCH BERÄKNINGAR.....	19
8.1 UTSLÄPP TILL LUFT FRÅN FLYGVERKSAMHET	20
8.2 UTSLÄPP TILL LUFT FRÅN MARKFORDON	21
8.3 RECIPIENTPROVTAGNING	24
8.4 UTSLÄPP TILL VATTEN	24
9 ÅTGÄRDER FÖR ATT SÄKRA DRIFT OCH KONTROLLFUNKTIONER SAMT FÖR ATT FÖRBÄTTRA SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL AV TEKNISKA INSTALLATIONER	24
10 AVBROTT, OLYCKOR ELLER LIKNANDE HÄNDELSER INKLUSIVE AVVIKELSER.....	25
11 ÅTGÄRDER SOM GENOMFÖRTS UNDER ÅRET MED SYFTE ATT MINSKA VERKSAMHETENS FÖRBRUKNING AV RÅVAROR OCH ENERGI	25
11.1 ELANVÄNDNING 2022	25
11.2 SOLELPRODUKTION.....	26
11.3 VÄRMEANVÄNDNING.....	27
11.3.1 Energibesparing	27
11.4 VATTENANVÄNDNING.....	27
12 KEMIKALIER.....	28
12.1 REDOVISNING AV KEMISKA PRODUKTER.....	28
12.2 UPPFÖLJNING AV KEMIKALIEANVÄNDNING	29
13 REDOVISNING AV ÅTGÄRDER FÖR MINSKNING AV AVFALL	30
13.1 FARLIGT AVFALL.....	31
14 REDOVISNING AV ÅTGÄRDER FÖR MINSKNING AV RISKER.....	31
14.1 UPPFÖLJNING AV MILJÖMÅL	31
15 UNDERSÖKNINGAR OM TILLVERKNING	31

Bilaga 1: Kemikalieförteckning

Bilaga 2: Bullerkurvor

Bilaga 3: Miljömål

Bilaga 4: Resultat från recipientprovtagning

Verksamhetsuppgifter inför miljörapport 2022

Namn:	Eskilstuna Logistik och Etablering AB Eskilstuna flygplats
Postadress:	Box 78 631 02 Eskilstuna
Besöksadress:	Eskilstuna flygplats, Flygbasvägen 6, Kjula
Organisationsnummer:	559048-6188
Kontaktperson:	Johan Kalfas, verksamhetsansvarig
Anläggningsnummer:	0484-073-001
Författare av Miljörapporten:	Eric Söderberg, Nestor AB
Kommun/län:	Eskilstuna kommun, Södermanland län
Fastighetsbeteckning:	Kjula-Åstorp 2:1
SNI-kod:	63.30
Klass enligt förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd:	Civil flygplats med instrumentbana längre än 1200 meter, klass A.
Tillsynsmyndighet:	Eskilstuna miljö och räddningstjänstförvaltning i Eskilstuna kommun
Miljöledningssystem:	Flygplatsen har eget miljöledningssystem som följer ISO 14001
Beslutande myndighet:	Mark- och miljödomstolen
Beslutsdatum för Gällande tillstånd:	2006-06-29 och 2016-12-29
Miljödomstolens Senaste beslut:	2016-12-29, Mål nr M 3659-16, Nacka tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, rotel 8.

Definitioner

Aerial work	Arbetsflyg, t ex. inventering av eller allmänflyg samt huvuddelen av skolflyget.
Allmänflyg	Flygningar som utförs i enlighet med civila trafikregler och procedurer.
Avbruten landning	(Missed approach procedure) Det förfarande som skall följas om inflygningen inte kan fortsättas. Flygelever kan öva detta förfarande under skolflygning.
CO	Kolmonoxid
CO ₂	Koldioxid
Flygplan	(Aeroplane) Luftfartyg tyngre än luften, som framdrivs av en kraftkälla och som erhåller sin lyftkraft under flygning huvudsakligen genom luftens reaktion mot ytor, vilka förblir fasta under givna flygtillstånd.
HC	Kolväten
ICAO	International Civil Aviation Organization
IFR-flyg	Instrumentella flygregler.
LTO	Landing and take off, d.v.s. en start och landning
NO _x	Kväveoxid
QOMS	Kvalitets drifthandbok, ett verksamhetsledningssystem
Rörelse	En landning eller start
SO ₂	Svaveldioxid
TGL	Touch and go landnings, d.v.s. piloten går in för landning, nuddar marken och flyger vidare.
Trafikvarv	Luftfartsstyrelsens definition av trafikvarv är ”den fastställda väg luftfartyg skall följa vid flygning i närheten av flygplats.
VFR-flyg	Visuella flygregler innebär att man flyger utan instrument. Mindre plan (enmotoriga) flyger regelmässigt enligt VFR.
VO _x	VOC, flyktiga organiska kolväten

1 Verksamhetsbeskrivning

1.1 Kortfattad beskrivning

Eskilstuna flygplats drivs sedan den första mars 2016 av det kommunalägda bolaget Eskilstuna Logistik och Etablering AB (ELE). David Hoffman är VD för ELE och sedan januari 2021 är Johan Kalfas verksamhetsansvarig för flygplatsen.

Eskilstuna kommunföretag AB övertog ägandet av flygplatsen från Fortifikationsverket den sista december 2007.

Flygplatsen anlades i slutet av 1950-talet och öppnade 1963 som en militär flygbas. Flygplatsen har fram till den 1 september 2005 använts som en militär flygbas ägd av staten genom Fortifikationsverket. 1 januari, 2006 övertog Eskilstuna kommun flygplatsen för civil flygverksamhet. All militär verksamhet vid basen har därmed upphört.

Flygplatsen har drygt 6 000 rörelser per år. Dessa består mestadels av rörelser med skolflygplan och lättare flygplan samt helikoptrar. Det har endast förekommit flygrörelser med flygplan som väger mindre än 10 ton.

Rullbanan (landningsbanan) är 2 200 meter, bredden 35 meter och stråkbredden 150 meter. Två uppställningsplattor finns, varav en är placerad vid passagerarterminalen väster om rullbanan. Vidare har flygplatsen en 7,5 meter bred f.d. militär taxibana utmed hela rullbanan. Flygplatsen är en instrumentflygplats enligt AIP med bana som är klassas enligt kategori 2 C. European Air Cargo, EAC, är driftoperatör för fälthållning och flygledning. Miljöansvaret regleras med avtal mellan Eskilstuna Logistik och Etablering AB och EAC.

Miljöledningssystemet omfattar verksamheten med Eskilstuna flygplats som ELE driver. I detta ingår även mark och lokaler som ingår i flygplatsdriften. Flygplatsfastigheten ägs av Eskilstuna kommun. VD för ELE har det övergripande ansvaret för miljöarbetet på flygplatsen, men har delegerat flygplatsdriften inklusive miljöansvar till verksamhetsansvarig.

Verksamhetsansvarig (flygplatschefen) på flygplatsen leder miljöarbetet. Den operativa flygplatsdriften upphandlas och utförs av bolaget European Air Cargo (EAC) som ansvarar för ANS (flygtrafikledning) AGA (flygplatsdrift) och CN (communication navigation).

1.2 Översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa

I detta avsnitt redovisas flygplatsens huvudsakliga miljöpåverkan.

Utsläpp till luft från fordon, brandövningar, drivmedelshantering m.m.

För att driva flygplatsen krävs fordon till att halkbekämpa rullbanan, kontrollera säkerhet, brandövningar m.m. Flygplatsen hanterar drivmedel och vid tankning sker utsläpp främst till luft, i form av kolväten.

Utsläpp till mark och vatten från halkbekämpning.

Flygplatsen halkbekämpar rullbanan i första hand med kemikaliefria metoder såsom plogning, sopning och borstning. I andra hand sandas banan med sandspridare. I undantagsfall används urea som halkbekämpningskemikalie.

Förbrukning av naturresurser såsom fossila bränslen.

Flyg- och fordonsbränsle utgörs av fossila bränslen.

Buller och utsläpp till luft från flygplanen vid start och landning (LTO).

Vid start och landning påverkas omgivningen av buller och utsläpp till luft.

Skapa hinderfrihet.

För att driva en flygplats krävs det att hinderfrihet skapas. Det innebär att hålla en stor yta fri från träd, buskage, hus m.m. Syftet är att möjliggöra säkra landningar och starter.

1.3 Förändringar under 2022

- Det har inte skett några större förändringar avseende verksamheten under 2022.

2 Tillståndsgiven verksamhet

I detta kapitel visas citat från beslut, datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

2.1 Miljödomstolen

Miljödomstolen lämnar Eskilstuna kommun tillstånd till utökad civil flygverksamhet vid Eskilstuna flygplats avseende högst 27 400 flygrörelser per år, samt till de anläggningar/åtgärder som behövs för den utökade verksamheten allt huvudsaklig överensstämmelse med det som kommunen angett i ansökan och i övrigt uppgett i ärendet. Målets nummer var M 18932-05 och beslut togs 2006-06-29. Villkoren för flygplatsen redovisas i avsnitt 7.

2.2 Tillståndsmyndighetens beslut under 2022

Mark- och miljödomstolen har ej fattat beslut avseende Eskilstuna flygplats under 2022.

3 Anmälningssärenden beslutade under året

Det har ej inkommit andra beslut under året med anledning av anmälningspliktiga ändringar enligt 1 kap. 10 – 11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251).

4 Andra gällande beslut

I detta kapitel redovisas miljörelaterade beslut som fattats av myndigheter och andra beslutsfattare.

Tillsynsmyndigheten Eskilstuna Miljö- och räddningstjänstförvaltning, Miljökontoret har inte lämnat något föreläggande under 2022.

Hantering av brandfarlig vara: Flygplatsen har av Miljö- och räddningstjänstförvaltningen, Räddningstjänsten, tillstånd att hantera brandfarlig vara t.o.m. 2023-10-10 enligt följande:

Tabell 1

Varans namn	Mängd (Liter)	Klass	Typ av hantering
Flygbensin 100 LL	50 000	1	Cistern ovan jord
Flygfotogen JetA1	50 000	2A	Cistern ovan jord
Flygbensin UL 91	15 000	1	Cistern ovan jord

- **Mellanlagring av farligt avfall/insamling av farligt avfall**

Flygplatsen har kontrollerat vilka mängder farligt avfall som hanteras och sett att de understiger de gränser som anges i 29 kapitlet 21 § miljöprövningsförordningen. Det innebär därmed precis som flygplatsen uppger att anmälningsplikt inte gäller utifrån miljöprövningsförordningen.

Flygplatsen och Miljökontoret har diskuterat om att det finns en anmälningsplikt enligt 5 kapitlet 10 § avfallsförordningen. En sådan anmälan görs till länsstyrelsen. Handläggaren har efter samtalet tittat närmare på utformningen av paragrafen och den vägledning som finns. Det har visat sig att det inte är helt klart om anmälningsplikten gäller för flygplatsen eller ej. Handläggaren har därför kontaktat Naturvårdsverket och väntar på ett förtydligande från dem. Handläggaren skulle återkomma efter svar från Naturvårdsverket.

Flygplatsens tolkning enligt Miljöprövningsförordningen 29 kap 51 § är att vi inte behöver anmäla mellanlagring av farligt avfall eftersom mellanlagringens mängder understiger det som beskrivs i 51 §.

"51 § Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.60 gäller för att lagra farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är

1. mer än 200 kilogram men högst 5 ton och utgörs av olja,
2. mer än 1 500 kilogram men högst 30 ton och utgörs av blybatterier,
3. mer än 1 ton men högst 50 ton och utgörs av elektriska eller elektroniska produkter,
4. mer än 200 kilogram men högst 30 ton och utgörs av impregnerat trä,
5. högst 50 ton och utgörs av motordrivna fordon, eller
6. mer än 200 kilogram men högst 1 ton i andra fall. Förordning (2016:1188)."

- **Tungt flyg:** Miljökontorets bedömning om tillståndet innebär inte att det skulle vara förbjudet att vid ett enstaka tillfälle ta emot ett tungt flygplan som behöver landa. Enligt flygplatsens miljötillstånd väger tunga flygplan 25 ton eller mer. Däremot saknas det tillstånd för att regelmässigt trafikera flygplatsen med tungt flyg på det sätt som flygplatsen angav i sin ansökan (upp till 2 400 flygrörelser per år).
- **Flygvarv:** På ett samarbetsmöte år 2021 med närboende informerades flygplatsen om att utbyggnationen av logistikparken i väster medför problem för det nuvarande flygvarvet för skolflyg (p.g.a. höga byggnader). Det gör att flygvarvet kan behöva flytta österut, vilket tidigast skulle kunna bli aktuellt 2024. En utredning pågår där man bl.a. tittar på vad det innebär när det gäller buller. Miljökontoret framförde vid mötet att en flytt av flygvarvet behöver anmälas till miljökontoret och att det i anmälan behöver framgå vilka konsekvenser det skulle medföra när det gäller buller för boende.
- **Bränsle till flygplanen**
Flygplatsen använder flygbensin UL 91. Ändringar av bränslehantering ska anmälas.

Med ändring menas t.ex. installation av en ny cistern, flytt av befintlig cistern, ändring av bränslesorter, ombyggnation/ändring av tankar, ombyggnation/ändring av tankningsplatsen m.m. Mer information finns t.ex.

här: <https://www.eskilstuna.se/naringsliv-och-arbete/tillstand-regler-och-tillsyn/miljofarlig-verksamhet/miljokrav-vid-hantering-av-spillolja-och-brandfarliga-vatskor-i-cisterner-med-mera.html>

4.1 Flygplatsens bestämmelser

Flygplatsen har ett kontrollprogram för miljöarbetet där det också ingår ett kontrollprogram för recipientprovtagning.

Verksamhetsansvarig anger i AIP (Aeronautical Information Publication) vad som gäller på Eskilstuna flygplats och tillfälliga förändringar i Notam (Notices for Airmen). Beslut meddelas även genom systemet QOMS som Airport Regulations och Airport Informations.

5 Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken

Miljö- och räddningstjänstförvaltningens miljökontor i Eskilstuna Kommun är tillsynsmyndighet för Eskilstuna flygplats. I denna miljörapport benämns de som Miljökontoret.

6 Tillståndsgiven och faktisk verksamhet

6.1 Tillståndsgiven verksamhet

Miljödomstolen har gett Eskilstuna kommun tillstånd till civil flygverksamhet vid Eskilstuna flygplats avseende högst 27 400 flygrörelser per år, samt till de anläggningar/åtgärder som behövs för den utökade verksamheten allt i en huvudsaklig överensstämmelse med det som kommunen angett i sin ansökan och i övrigt uppgett i ärendet.

I flygplatsens tillstånd från miljödomen 2006 delas flygplansrörelser upp i följande kategorier. Observera att detta är äldre flygplanstyper som idag ersatts av modernare.

Tabell 1

Flygplanstyp, exempel	Motorer	Tid på dygnet			Summa rörelser
		07-19	19-22	22-07	
Tunga flygplan (över 25 ton)					
Boing 737-600	CFM 56-7	1 850	450	100	2 400
Summa tunga flygplan		1 850	450	100	2 400
Medeltunga flygplan (5,7 – 25 ton)					
SAAB 340 (Turboprop)	GE CT7-9B	700	75	25	800
Jetstream 32 (Turboprop)	TPR 331-12	1 850	100	50	2 000
Learjet 55 (Jet)	TFE731-2-2B	1 000	150	50	1 200
Grumman, G IV RR (Jet)	Tay Mk 610	300	150	50	500
Summa medeltunga flygplan		3 850	475	175	4500
Lätta flygplan (propeller med kolvmotor) samt lätta helikoptrar (under 5,7 ton)					
1-motoriga 100-160 Hp	Avco-Lyc	10 700	1 600	700	13 00
2-motoriga 2x160-250 Hp	Avco Lyc	5 500	700	300	6 500
Helikoptrar		800	200		1000
Summa lägga flygplan		17 000	2 500	1000	20 500
Summa flygplansrörelser		22 700	3 425	1 275	27 400

Mark- och miljödomstolen beslöt i domslut den 29 dec 2016 att förlänga igångsättningstiden, gällande åtgärder för utökat tillstånd, till den 31 dec 2019.

Nedan visas vilka tillståndsgivna åtgärder som genomförts till och med år 2022:

1. Åtgärder till följd av miljödom: Flygplatsen har upprättat ett kontrollprogram och följer villkoren från domstolsbeslut. Vidare har flygplatsen ett certifierat miljöledningssystem och utför egenkontroll.
2. Flytt av korsande väg över bansystem: En väg norr om flygplatsen anlades år 2015.
3. Utvecklingsplan för flygplatsområdet: Det finns en utvecklingsplan från 2014 som reviderades i slutet av 2018.
4. Avtal för bergtäkt inom flygplatsområdet har förlängts t.o.m. 2022 och ca 10 procent av berget återstår.
5. Detaljprojektering för rullbana och stråk har genomförts.
6. Breddning av stråkytor har ej genomförts.
7. Breddning och förlängning av rullbanan: Har ej genomförts.’
8. Energiförsörjning och VA-åtgärder: Flygplatsen värmer upp lokaler med egna värme pannor med delvis bioolja. Lokalerna har anslutits till kommunalt vatten och avlopp.’
9. Anpassning och driftsättning (Security): Flygplatsen har stängslats in p.g.a. Transportstyrelsens nya krav på viltskydd. Flygplatsen är inte securityklassad i övrigt.
10. Terminalområden (byggnader, utrustning m.m.): Har inte utvecklats mer än marginellt.
11. Utveckling av tyngre flygtrafik: Tungt flyg som väger minst 25 ton landar och startat enstaka gånger per år.

Konsekvenserna av att igångsättningstiden gick ut 2019 och att åtgärderna med breddning och förlängning av rullbanan inte genomfördes innan 2019 är att flygplatsen inte kan ta emot tungt flyg (tyngre än 25 ton) mer än enstaka starter och landningar årligen. Det innebär att flygplatsen måste söka nytt tillstånd för att bredda stråkytor samt bredda och förlänga banan om önskemålet är att ta emot tungt flyg.

Mark- och miljödomstolen har ändrat villkor 3 i tillståndsdomen enligt följande:

Nuvarande villkor 3 ges benämningen 3 b). Som ett komplement till detta villkor föreskrivs ett nytt villkor med följande lydelse:

3 a) ”Buller från verksamheten får inte överskrida 55 dBA FBN eller 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Om begränsningsvärdet 70 dBA överskrids, ska villkoret ändå anses uppfyllt om det inte sker fler än sexton överskridanden mellan kl. 06.00 och 22.00 och fler än tre överskridanden mellan kl. 22.00 och 06.00.”

Flygplatsen uppfyllde villkoret under 2021 eftersom det inte utfördes flygverksamhet med tungt flyg (tyngre än 25 ton) och endast ringa verksamhet med medeltungt flyg.

Kommentar till villkoret: Flygplatsen trafikeras företrädesvis av mindre enmotoriga flygplan och tvåmotoriga flygplan med en maximal startvikt av ca 15 ton. Enligt Transportstyrelsens regelverk är inte större trafikflygplan i kommersiell drift tillåtna att trafikera flygplatsen.

Flygplatsen har under 2022 inte trafikerats av tungt flyg eller annan flygverksamhet som medfört att bullervillkoren överskrids. Det har således skett färre än sexton överskridanden mellan kl. 06.00 och 22.00 och färre än tre överskridanden mellan kl. 22.00 och 06.00. Detta med hänvisning till villkor 3 a ” Buller från verksamheten får inte överskrida 55 dBA FBN eller 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Om begränsningsvärdet 70 dBA överskrids, ska villkoret ändå anses uppfyllt om det inte sker fler än sexton överskridanden mellan kl. 06.00 och 22.00 och fler än tre överskridanden mellan kl. 22.00 och 06.00.”

Flygplatsen har inte vidtagit några bullerbegränsande åtgärder enligt villkor 3 b eftersom omfattningen av flygverksamheten inte ökats. Det finns ingen byggnad som utsätts för flygbuller som överskrider villkoren.

De flygplanstyper som beskrevs i ansökan är inte aktuella utan har ersatts av mindre bulleralstrande flygplanstyper.

Flygplatsen har inte utökat sin verksamhet sedan miljödomstolen beslut år 2006. Istället har bulleralstrande flygplanstyper ersatts av mindre bulleralstrande. Dessutom har ett antal privatägda fastigheter för boende köpts upp av Eskilstuna kommun. På västra sidan av flygplatsen har en logistikpark anlagts som nu bebyggs av logistikverksamheter. Flygplatsen har inte ansett det nödvändigt att följa upp varje enskild start och landning och redovisa denna statistik. Det är tekniskt möjligt, men också en fråga om tid och resurser. Istället för flygplatsen dialog med närboende genom återkommande samarbetsmöten samt dialog med Miljökontoret. Allmänheten kan själva gå in på flygplatsens webbsida och registrera avvikelser, t.ex. om det är bullerstörande flygplan eller helikoptrar i luften. Alla dessa fall kan följas upp och bedömas om det förekommit ett överskridande av villkoren i miljödomen.

De flygplanstyper som angavs i ansökan är till stor del inte aktuella idag. I ansökan visades också dessa flygplanstyper som exempel och inte något som skulle vara fastställt. Jämför

gärna med en väg som trafikeras av personbilar, lastbilar och andra fordon. Vägen må vara gammal, men bilflottan förändras kontinuerligt.

6.2 Faktisk verksamhet under 2022

Faktisk verksamhet 2022:

Nedan visas statistik från över registrerade landningar och starter 2022:

Tabell 3

LTO	Utrikes och inrikes > 5,7 ton	Utrikes inrikes < 5,7 ton	Taxiflyg	Aerial work	Privat-flyg	Skolflyg inkl av- brutna och touch and go	Summa
LTO		28	21	129	807	2 213	3 198
Flygrörelser	0	56	42	258	1 614	4 426	6 396

Komplettering: Flygplatsen har tagit till sig önskemålet om att specificera vikter av flygplanen som startar och landar. Nedan visas ett förtydligande av flygplatsens statistik som efterfrågades:

2022

Tabell 4

Flygplanskategori/max startvikt vid take-off	Flygrörelser 2022	Flygplanstyper under 2022
Tunga flygplan (>25 ton)	0	-
Medeltunga flygplan (>10 – 25 ton)	0	Embraer Leagacy 600 , Embraer Leagacy 500, Falcon 2000
Medeltunga flygplan (5,7-10 ton)	45	Cessna 560, Pc 24 (ambulansflyg), Phenom 300, Lear jet 45
Tvåmotoriga lätta flygplan < 5,7 ton	551	DA 42, Piper PA 34, Beech 200, Cessna Mustang (jet).
Lätta flygplan < 5,7 ton	5 800	Exempel: Piper PA 28, Cessna 172, Piper PA 46,
Summa	6 396	

Det finns inget flygbolag som erbjuder reguljärtrafik till och från Eskilstuna flygplats. Däremot är det möjligt att flyga från Eskilstuna med taxiflyg och affärsjet, d.v.s. eget eller chartrat flygplan.

Antalet approacher, eller överflygningar, uppgick till 561 stycken och antalet touch and go landnings (TGL) var 299 till antalet och dessa ingår i skolflygets rörelser som visas ovan.

Flygplatsen uppskattar oregistrerade landningar till 850 stycken och därmed 1 700 oregistrerade flygrörelser under 2022. Anledningen till att dessa uppgifter skattas är att flygrörelser

utanför flygledartornets öppettider inte registreras. Flygledningen uppskattar utefter egna erfarenheter och samtal med företrädare för flygföreningar.

Under 2022 har flygplatsen inte trafikerats av Saab 340 och det är även sällsynt med PA31. PA31 har till stor del ersatts av Diamond DA42 som är tysta under drift.

7 Villkor för flygplatsen

Följande villkor gäller för Eskilstuna Flygplats. Texten är hämtad från Dom 2006-06-29, Mål nr M 18932-05, Stockholms Tingsrätt Avd 9, miljödomstolen, rotel 8.

Villkor från Koncessionsnämnden för miljöskydds beslut 2006-06-29:

Allmänt villkor

1. Verksamheten – inbegripet representativa flygplanstyper, flygvägar, start-, och landningsförfaranden samt trafikering under dygnet – skall bedrivas i huvudsak enligt vad kommunen har angett i ansökningshandlingar eller i övrigt åtagit sig i ärendet om inte annat framgår av nedanstående villkor.

Åtgärd: Flygplatsen hade något fler flygrörelser under 2022 än 2021. Den förändring som sker är att nyare flygplan är mer bränsleeffektiva och genererar mindre utsläpp till luft än äldre flygplanstyper. Under 2022 har intresset för elflyg ökat. En större flygskola som övar i Eskilstuna har beställt elflygplan till sin verksamhet vilka förväntas vara i drift inom något eller några år.

Kemiska produkter och farligt avfall

2. Kemiska produkter och farligt avfall skall förvaras på torr och mot omgivningen tät plats så att eventuella läckage inte kan förorena omgivningen.
 - **Åtgärd:** Bränsle förvaras i invallade cisterner. Övriga kemikalier förvaras i torra lokaler med hårdgjorda ytor. Kemiska produkter riskbedöms återkommande av flygplatsen genom systemet Ichemistry. Det finns en container för farligt avfall.

Buller

3 a) Buller från verksamheten får inte överskrida 55 dBA FBN eller 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Om begränsningsvärdet 70 dBA överskrids, ska villkoret ändå anses uppfyllt om det inte sker fler än sexton överskridanden mellan kl. 06.00 och 22.00 och fler än tre överskridanden mellan kl. 22.00 och 06.00.

3 b) Kommunen skall vidta bullerbegränsande åtgärder i alla byggnader som byggts före 2005 för bostadsändamål (permanentbostäder och fritidshus) respektive för vård- och utbildningsändamål, som utomhus:

- exponeras för flygbullernivå som överstiger FBN 55 dB(A)
- exponeras för maximalljudnivå överstigande 70 dB(A) minst tre gånger per natt mellan kl. 22.00 och 7.00 under minst 150 nätter per år
- exponeras för maximalbullernivåer som överstiger 80 dB(A) minst 250 dag och kvällsperioder och minst 15 rörelser per sådan period.

Kommunen skall varje år ta fram ett underlag som visar vilka byggnader som utsätts för något av de tre ovan angivna bullerkriterierna med utgångspunkt från beräknade bullervärden under det senaste året. Till grund för beräkningarna skall ligga aktuell sammansättning av trafiken. Beräkningarna skall ske med den beräkningsmodell för flygbuller som fastställts senast av Försvarsmakten och Luftfartsverket eller Luftfartsstyrelsen i samråd med Naturvårdsverket.

Målet för åtgärderna är att den maximala ljudnivån inomhus nattetid inte överstiger 45 dB(A) och att ekvivalentbullernivån inomhus nattetid inte överstiger 30 dB(A). Kommunen skall ta fram förslag på vilka bullerskyddsåtgärder som behöver vidtas för de byggnader som utsätts för ovan angivna bullernivåer. Redovisningen skall ges in till tillsynsmyndigheten i slutet av varje år. Åtgärderna skall genomföras i samråd med fastighetsägaren inom två år från det att något av de ovan nämnda bullerkriteriernas inträde.

Åtgärder behöver inte vidtas om kostnaden för att minska bullernivån är oskälig i förhållande till bostadens standard och värde.

Vid eventuell oenighet mellan kommunen och fastighetsägare om vilka fastigheter som skall bli föremål för åtgärder skall frågan hänskjutas till tillsynsmyndigheten.

Åtgärder: Flygplatsen trafikeras företrädesvis av enmotoriga flygplan och medelstora tvåmotoriga flygplan med en maximal startvikt av ca 15 ton. Inga gränsvärden för buller har över-skridits.

Om flygplatsen utökar sin verksamhet enligt tillståndet kommer en akustikspecialist med kunskaper om flygplatser att anlitas. Denne uppdaterar bullerkurvor för flygverksamheten. De byggnader som utsätts för buller enligt ovan givna villkor kommer att bullerisoleras. Flygplatsen förvärvar även fastigheter i flygplatsens närhet.

Flygplatsen tog fram en bullerkurva år 2006 genom företaget WSP Akustik. Bullerkurvan visar att tre fritidshus och ett bostadshus tangerades av bullerkurvan 55 dB(A). Samtliga fastigheter inom bullerzonen är inlösta för rivning. Flygplatsen upptäckte även att det fanns fler utmärkta hus på bullerkurvan än vad som finns i verkligheten. År 2022 var den verkliga situationen i jämförelse med bullerkartan enligt följande:

- Fritidshuset söder om flygplatsen finns inte. Det fanns inte heller något fritidshus år 2007.

- Gården på sydöstra sidan, Vreten, Väster om Salbjörke, finns kvar och tangeras av bullerkurvan.
- De två byggnaderna väster om flygplatsens mittersta del tangeras av bullerkurvan. Detta är flygplatsens egna byggnader med flygstation m.m.
- Fritidshuset norr om flygstationen, Aspestahult, har rivits.
- Gården Stensäter har rivits.

Under 2022 ökade flygets omfattning något med framförallt lätta flygplan. Detta medför att flygplatsen inte genomfört en akustikberäkning.

- 3 Start och landningsövningar skall ske inom ramen för de trafikkrav som anges i verksamhetsbeskrivningen.

Åtgärd: Flygplatschefen anger i AIP (Aeronautical Information Publication) vad som gäller på Eskilstuna flygplats och tillfälliga förändringar i Notam (Notices for Airmen).

Flygplatsen skickar ut mejl till intressenter. Officiella ärenden skickas ut genom Notam (Notices for Airmen) som alla piloter är tvungna att läsa. Det kan vara ärenden som t.ex. att banarbete pågår.

Flygplatsen planerar att genomföra nya bullerberäkningar under år 2024 efter samråd med tillsynsmyndigheten.

- 4 Skolflygning i trafikvarv får endast ske följande tider

Vardagar kl. 08.00 – 17.00 samt på vardagskvällar tisdag och torsdag kl. 18.00 – 22.00. Under vardagskvällar måndag och onsdag får skolflygning endast ske efter medgivande från tillsynsmyndigheten.

Skolflygning under veckohelger eller långhelger får endast ske undantagsvis. Skolflygning samt VFR-flygningar med upprepade starter och landningar är inte tillåten två söndagar i juli långfredagen, påskafton, Kristi himmelsfärdsdag, pingstafton, midsommaraf-
ton, midsommardagen, alla helgons dag, julafton och juldagen.

- 5 Trafikvarvshöjd vid skolflygning skall vara minst 210 meter (300 meter enligt flygplatsens lokala bestämmelser) över underliggande terräng under den ljusa delen av dygnet och minst 300 meter över underliggande terräng i mörker.

Åtgärd för 5 & 6: Flygplatschefen anger i AIP vad som gäller på Eskilstuna flygplats.

Samarbetsorgan

- 6 För samråd i kontrollfrågor och frågor rörande flygverksamheten skall finnas ett, av kommunen sammankallat, samarbetsorgan i vilket skall ingå representanter för kommunen och tillsynsmyndigheten. Till samarbetsorganet kan även knytas representanter för kommunen, representanter för flygoperatörer, närboende och andra som medlemmarna anser bör delta i arbetet.

Åtgärd: Samarbetsorganet sammankallades 2 gånger under 2022.

Utsläpp till vatten och mark

- 7 Kommunen skall för avisning av rullbanan, taxibana och ramper använda avisningsmedel som är baserade på acetat, formiat eller annan substans med jämförbara eller bättre egenskaper från miljösynpunkt. Dock får undantagsvis urea användas i samband med underkylt regn eller vid motsvarande svåra isförhållanden.

Åtgärd: Flygplatsen använder i första hand mekaniska metoder. Under 2022 användes endast 3 ton sand och mekaniska metoder för halkbekämpning.

- 8 Avisning av flygplan får endast ske på för detta avsedd plats. Målsättning är att cirka 80 procent av spilld avisningsvätska skall omhändertas. Spilld avisningsvätska som samlats upp skall omhändertas på sätt som kan godtas av tillsynsmyndigheten.

Åtgärd: Det har ej förekommit någon avisning av flygplan under 2022.

- 9 Dagvatten där risk finns för oljeförekomst skall anslutas till oljeavskiljare för utgången av år 2010. Detta gäller främst dagvatten från avisnings- och uppställningsytor, ytor där tankning av flygplan förekommer samt parkeringsplatser.

Åtgärd: Dagvatten från tankanläggningar har anslutits till oljeavskiljare under år 2010 och 2015. Vid behov installeras nya oljeavskiljare. Under 2022 har således dagvatten från uppställningsplattor varit anslutet till oljeavskiljare.

- 10 Oljehalter i vatten som leds direkt till recipient får som riktvärde uppgå till högst 5 mg/l och i vatten som leds/överförs till det kommunala spillvattennätet får oljehalten som riktvärde* uppgå till högst 5 mg/l. Oljehalten avser mineralolja, oljeindex eller opolära alifatiska kolväten. Oljeavskiljaren som finns i anslutning till spolplattan vid Åstorp är stängd och spolplattan används inte längre.
- 11 Kallavfettningsmedel som används i verkstäder skall vara självspaltande. Allt avloppsvatten från verkstäder som kan bli oljekontaminerat skall behandlas i oljeavskiljare innan det leds till spillvattnet.

Åtgärd 10 - 12:

Flygplatsen har ej tvättat fordon under 2022. Istället genomfördes fordonstvätt vid Arverbils anläggning.

Dagvatten där risk föreligger för utsläpp har anslutits till oljeavskiljare. Flygplatsen genomför varannan månad recipientprovtagning vilket redovisas i bilagan till denna miljörapport. Flygplatsen mäter även oljeindex en gång per år från flygplatsens utlopp i norr och söder. Resultatet efter flera års mätning visar att det ej finns mätbara halter av alifater eller aromater i dagvattnet. Vattnet bedöms klara kravet på 5 mg olja per liter vatten vilket även recipientprovtagningen uppvisat.

- 12 Kommunen skall ansluta sanitärt avloppsvatten till slutna tank före utgången av år 2010. Eventuellt oljeförorenat vatten som inte klarar kravet på 5 mg/l för direkt avledning till dagvattennätet skall också från samma tidpunkt anslutas till slutna tank.

Åtgärd: Under 2015 kopplades flygplatsen in till det kommunala avloppsnätet som ersätter det lokala reningsverket.

- 13 Borttagning av gummi från banan skall ske på mekaniskt sätt.

Åtgärd: Flygplatsverksamheten genererar endast försumbara mängder gummi. Däremot har den verksamhet som genomfört dragracing genererat gummi som också omhändertagits. Flygplatsen och dragracingklubben har ett avtal där det framgår att det är klubbens ansvar att omhänderta gummi och övrigt avfall i enlighet med svensk lagstiftning. Dragracingklubben har ett eget tillstånd för sin verksamhet.

- 14 Ett aktuellt kontrollprogram skall finnas för verksamheten och följas. Programmet skall bland annat ange hur utsläppen skall kontrolleras avseende mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod. Förslag till nytt/reviderat/ kontrollprogram skall lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att denna dom vunnit laga kraft.

Åtgärd: Ett kontrollprogram för flygplatsens miljöarbete har upprättats och uppdateras utefter de förändringar som sker. Kontrollprogrammet är utgångspunkten för flygplatsens miljöledningssystem. Kontrollprogrammet hänvisar till de miljörelaterade dokument som finns inom verksamheten.

8 Sammanfattning av undersökningar, mätningar och beräkningar

I detta avsnitt ingår det som enligt lagkrav ska ingå i denna punkt. Flygplatsen sammanfattar även redovisning från flygplatsens övriga frivilliga miljöarbete. I flygplatsens kontrollprogram anges vad som ska redovisas.

Försvarsmakten har fortsatt med utredning angående PFOS och PFAS-föreningar i mark och vatten.

Under 2022 genomfördes även följande: undersökningar:

- Flygplatsen har under 2022 arbetat utefter standarden ISO 14001 och flygplatsen certifierades år 2011. Under 2022 genomfördes en extern miljörevision enligt ISO 14001.
- Flora inom flygplatsområdet fotades under midsommarveckan.
- Flygplatsen har genomfört internrevision där miljökontroll av hyresgäster och egen verksamhet ingått.
- ELE har genomfört möten med driftoperatören. I dessa möten har miljöuppföljning ingått.
- Flygplatsens kontrollprogram för recipientprovtagning följdes 2022. Detta provtagningsprogram omfattade under 2022 flygplatsens dagvattensystem samt utloppen till recipienterna sjön Nasen och Barvalappen, se bilaga för mer information. Under året har prover även tagits för förekomst av PFOS- och PFAS-föreningar i ytvatten. Se bilaga 4 för mer information.

8.1 Utsläpp till luft från flygverksamhet

Nedan visas utsläpp till luft (emissioner) per landning och start för respektive flygplanstyp. Observera att bränsle, koldioxid och vatten anges per kilogram. Kväveoxider, kolväten, kolmonoxid och svaveldioxid anges i gram samt energi i kilowattimmar. För beräkningar används schabloner från olika flygplanstyper. Se dessa uppgifter som en indikation över utsläpp och inte något absolut.

Utsläpp per landning och start (LTO) 2022

Tabell 5

	Inrikes och utrikes	Taxi	Allmänflyg Enmotorig	Skolflyg
LTO				
Bränsle kg	116,1	80,7	7,7	7,7
CO ₂ kg	366,9	255,0	24,5	24,5
H ₂ O kg	145,1	100,9	9,7	9,7
Nox g	1151,0	672,0	50,5	50,5
HC g	-	450,2	106,2	106,2
CO g	699,2	1707,4	7639,4	7639,4
SO ₂ g	116,1	80,7	7,7	7,7
Energi kWh	1387,4	964,4	92,5	92,5

Källa: Totalförsvarets forskningsinstitut.

Nedan visas de totala utsläppen från LTO under 2022. Datan bygger på äldre emissionsmodell som inte tar hänsyn till nyare flygplanstyper som DA42 vilket skolflyget mestadels använder.

Tabell 6

Emission/ användning	Inrikes	Taxi TFE731-2-2B	Aerial work Beech 200	Privatflyg	Skolflyg inkl av- brutna och touch and go	Summa
CO ₂ ton	10,3	5,4	18,8	19,7	36,1	87,2
Nox ton	0,03	0,01	0,03	0,0	0,1	0,2
HC ton	-	0,01	0,06	0,1	0,2	0,4
CO ton	0,020	0,0	0,2	6,2	16,9	23,3

8.2 Utsläpp till luft från markfordon

De markfordon som finns vid flygplatsen använder diesel och bensen som drivmedel.

För att beräkna utsläpp till luft har Naturvårdsverkets metodik använts enligt följande formel:

$$\text{”Utsläpp (kg) = Bränsleförbrukning (m3) x Värmevärde (Gj/m3) x Emissionsfaktor (kg/Gj)”}$$

Underlaget kommer från Naturvårdsverkets webbsidor ”Beräkna dina klimatutsläpp” och ”Beräkna dina utsläpp av luftföroreningar” som finns på www.naturvardsverket.se, använd sökfunktionen.

Tabellen nedan visar vilka data som använts som underlag för beräkningar av utsläpp:

Tabell 7

Drivmedel	Värmevärde Gj/m3	Emissionsfaktor CO2kg/GJ	Emissionsfaktor CH4 kg/GJ	Emissionsfaktor N2O kg/GJ	Emissionsfaktor SO2 ton/TJ	Emissionsfaktor Nox ton/TJ	Emissionsfaktor CO ton/TJ	Emissionsfaktor HC ton/TJ
		Koldioxid	Metan	Dikväveoxid lustgas	Svaveldioxid	Kväveoxid	Kolmonoxid	Kolväten
Bensin								
Personbilar	32,78	69,4673	0,0052	0,0005	0,0002	0,0548	0,5733	0,0971
Diesel								
ACP lastbilar	35,28	51,4691	0,0002	0,0017	0,0001	0,2922	0,0466	0,0067

Nedan visas beräknade utsläpp från markfordon inom flygplatsen 2022:

Tabell 8

Drivmedel	Årsförbrukning m3	CO2 Koldioxid ton	CH4 Metan kg	N2O dikväveoxid lustgas kg	SO2 kg	NOx Kväveoxid kg	CO Kolmonoxid kg	HC Kolväte kg
Bensin	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	0,04	0,38	0,06
Diesel ACP	12,50	22,70	0,07	0,73	0,04	128,86	20,55	2,94
Summa	12,52	22,74	0,07	0,73	0,04	128,90	20,93	3,00

Under året har konventionellt diesel använts för drift av fordon.

Tabellen nedan visar beräknade utsläpp från programmet ACERT Version 6.0 – Airport Carbon and Emissions Reporting Tool som används för att klimatcertifiera flygplatser världen över. Flygplatsen kommer att arbeta med detta verktyg framgent i syfte att minska utsläpp av klimatpåverkande gaser men avvaktar med certifiering.

Tabell 9

			Greenhouse Gases (tonnes)				CO _{2e} %
Source	Entity	Group	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO _{2e}	
Scope 1: Direct Emissions Airport Operator							
Vehicles (incl. airside transport, machinery, GSE)	Airport Operator	Mobile	33,3	0,001	0,002	33,9	13,6 1%
Buildings (gas/oil/coal)	Airport Operator	Stationary	40,1	0,005	0,000	40,4	16,2 3%
Emergency Generator	Airport Operator	Stationary	0,5	0,000	0,000	0,6	0,22 %
Fire Training	Airport Operator	Stationary	-	-	-	-	0,00 %
De-icing/Glycol	Airport Operator	Process	-			-	0,00 %
On-site waste treatment	Airport Operator	Process	1,3	0,0	0,0	1,6	0,64 %
On-site waste water treatment - Include	Airport Operator	Process				7,1	2,85 %
Any other processes	Airport Operator	Process	-			-	0,00 %
Refrigerants	Airport Operator	Process				97,3	39,1 1%
Subtotal	Airport Scope 1		75,4	0,009	0,003	83,5	33,5 5%
Scope 2: Airport Operator Net Energy from External Supplier							
Electricity purchased, Country Default	Airport Operator	Energy	99,0			99,0	39,8 1%
Heat purchased	Airport Operator	Energy	-	-	-	-	0,00 %
Subtotal	Airport Scope 2		99,0	-	-	99,0	39,8 1%
Airport Operator Sub-total (Scopes 1 & 2)						182,5	73,3 6%
Airport Operator Carbon Offsets			-			-	
Net Airport Operator Sub-total (Scopes 1+2, staff business travel, offsets)						182,5	
Scope 3: Emissions related to the Business Activities							
Aircraft LTO from 2. Detailed aircraft data (Best)	Tenant/3rd party	Aircraft	63,1	0,055		64,6	25,9 7%
Aircraft full flight (incl. LTO)	Tenant/3rd party	Aircraft	-	-		-	0,00 %
Aircraft APU	Tenant/3rd party	Aircraft	-	-		-	0,00 %
Aircraft Engine Run-ups	Tenant/3rd party	Stationary	-	-		-	0,00 %
Vehicles (incl. airside transport, machinery, GSE)	Tenant/3rd party	Mobile	-	-	-	-	0,00 %
Buildings (gas/oil/coal)	Tenant/3rd party	Stationary	-	-	-	-	0,00 %
Electricity purchased, Country Default	Tenant/3rd party	Energy	-			-	0,00 %
Electricity Transmissions & Distribution losses	Tenant/3rd party	Energy	-			-	0,00 %
Heat purchased	Tenant/3rd party	Energy	-	-	-	-	0,00 %

Emergency Generator	Tenant/3rd party	Stationary	-	-	-	-	0,00 %
Fire Training	Tenant/3rd party	Stationary	-	-	-	-	0,00 %
De-icing/Glycol	Tenant/3rd party	Process	-			-	0,00 %
Off-site/3rd party waste treatment	Tenant/3rd party	Process	1,3	0,0	0,0	1,6	0,64 %
Off-site/3rd party waste water treatment - Include	Tenant/3rd party	Process				0,1	0,03 %
Any other 3rd party processes	Tenant/3rd party	Process	-			-	0,00 %
Refrigerants	Tenant/3rd party	Process				-	0,00 %
Airport Constructions (contractors)	Tenant/3rd party	Process	-			-	0,00 %
Tenant Staff/Visitor Vehicles	Tenant/3rd party	Landside	-	-	-	-	0,00 %
Airport Operator Employee Commuting	Airport Operator	Landside	-	-	-	-	0,00 %
Cars, taxi	Public	Landside	-	-	-	-	0,00 %
Bus, shuttles	Public	Landside	-	-	-	-	0,00 %
Rail	Public	Landside	-	-	-	-	0,00 %
Ferry (maritime)	Public	Landside	-			-	0,00 %
Airport Operator Staff Business Travel	Airport Operator	Business	-	-	-	-	0,00 %
Subtotal	Airport Scope 3		64	0	0	66	26,64 %
Total gross CO2e Airport Emissions (tonnes)						249	100 %
Total net CO2e Airport Emissions (tonnes) [after any offsets]			239	0	0	249	

8.3 Recipientprovtagning

Vattenprovtagning av recipientvatten genomförs i vattendrag norr och söder om rullbanan. I mitten av rullbanan finns en vattendelare. Avrinningen sker således både mot norr och söder. Vattnet som rinner mot norr avleds vidare genom en bäck till Barvalappen som är en vik till Mälaren. Den södra delens vatten rinner ut i fågelsjön Nasen.

Provtagningsprogrammet har ändrats över tid. Under 2022 har provtagning genomförts i tre provpunkter söder om flygplatsen med avrinning till sjön Nasen. Den första punkten omfattar vatten från flygplatsområdets södra del. Den andra punkten utgörs av en referenspunkt opåverkad av flygplatsen och den tredje tas vid utloppet till sjön Nasen. Vidare togs prover norr om flygplatsen där den första punkten omfattar flygplatsens norra del. Den andra punkten är en referenspunkt och den tredje tas vid utloppet till viken Barvalappen.

Under året har även prover tagits avseende PFAS och PFOS. Resultat från provtagningen redovisas tillsammans med provtagning av Eskilstuna Energi och Miljös provtagningspunkter i bilaga 4 - Resultat från recipientprovtagning.

8.4 Utsläpp till vatten

Under år 2022 användes 3 ton sand för halkbekämpning. Flygplatsen har ej använt urea eller annan kemikalisk produkt för halkbekämpning.

9 Åtgärder för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer

- Flygplatsen har använder sand istället för kemikalier för halkbekämpning. Urea används endast i undantagsfall.
- Flygplatsen har informerat närboende om tävlingsdagar för dragracing.

10 Avbrott, olyckor eller liknande händelser inklusive avvikelser

Det har inte anmälts någon miljörelaterad avvikelse från närboende under 2022.

Flygplatsen har genomfört interna miljörevisioner där avvikelser hanteras internt. Vidare har en extern miljörevisor reviderat enligt standarden ISO 14001 där revisorn ansåg att flygplatsen behöver en tydligare internrevisionsplan. Flygplatsen har upprättat en mer detaljerad internrevisionsplan.

11 Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

Arbetet med att minska energianvändning är integrerat i flygplatsens miljöledningssystem med miljömål. Se bilaga 3 Miljömål.

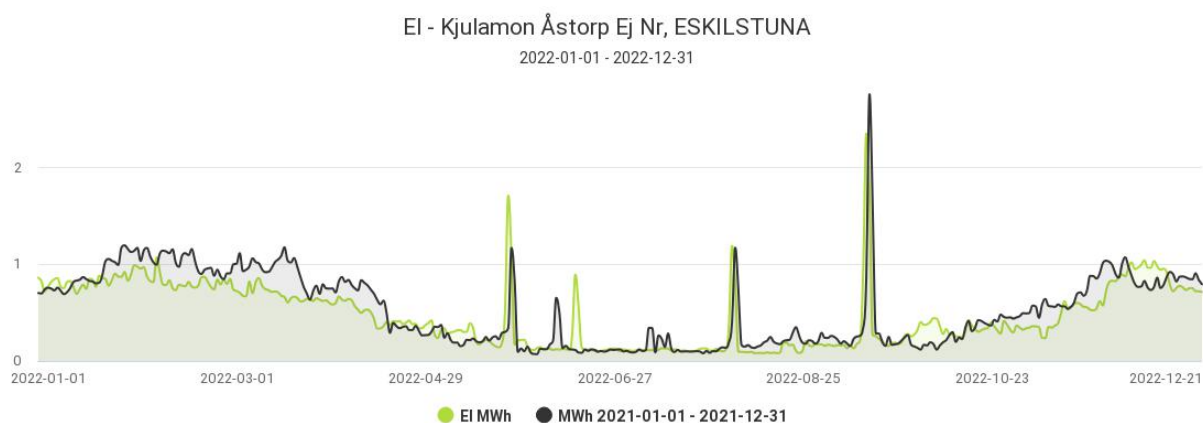
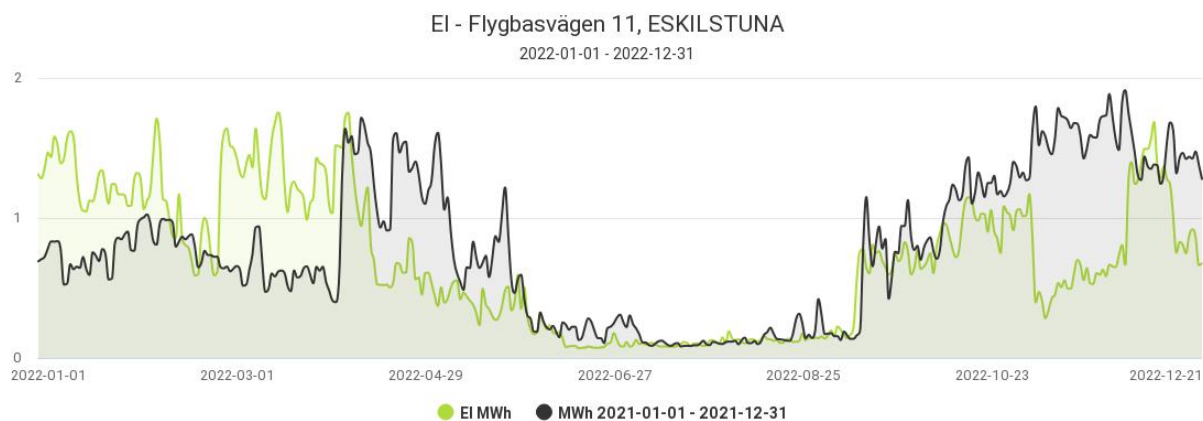
Under 2022 har en solkraftanläggning använts på flygplatsen. "

11.1 Elanvändning 2022

Elanvändning MWh				Tabell 10
År	Flygstationen Flygbasvägen 11	Åstorp Kjulamon	Ärla Radiofyr Kjulamon Åstorp 2	Summa
2014	170,7	197,3	2,5	377,5
2015	172,7	79,4	2,0	262,0
2016	183,6	211,6	2,7	401,1
2017	208,2	209,8	4,7	426,7
2018	238,6	224,7	5,2	472,5
2019	271,0	213,3	10,9	499,8
2020	255,5	175,3	1,8	419,0
2021	286,4	194,2	5,0	485,6
2022	257,4	170,6	5,0	433,0

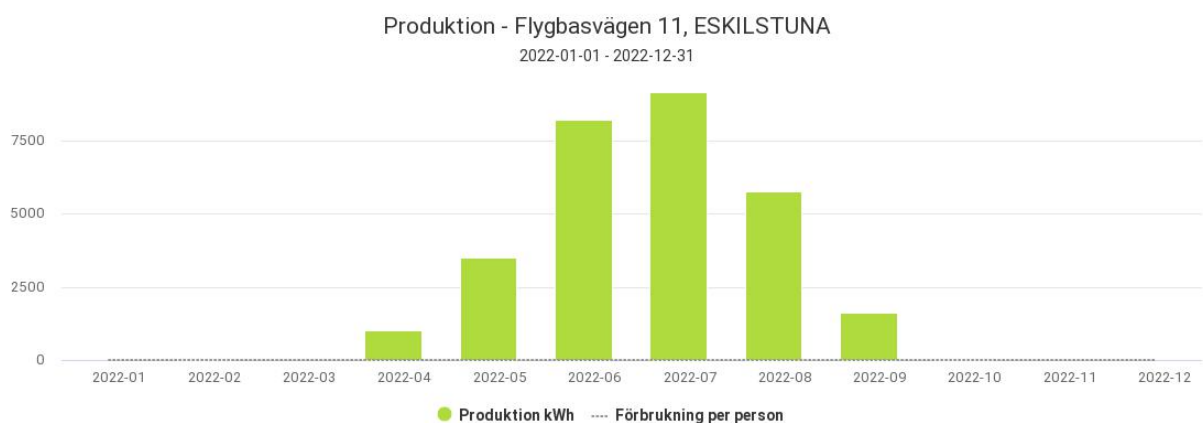
Uppgifterna är hämtade från EEM för Eskilstuna Logistik och Etablering.

Diagrammen visar elanvändningen i flygplatsstationen och Åstorp med verkstäder.



11.2 Solelproduktion

Diagrammet visar den el som flygplatsen sålde till elhandelsbolaget ESEM. Den största delen av solelproduktionen användes inom flygplatsfastigheten. Totalt såldes 29 357 kilowattimmar.



11.3 Värmeanvändning

Tabell 11

Sort m ³	Panneffekt kW	2018	2019	2020	2021	2022
Eldningsolja (fossil)	Olja: 29 El: 10,5	5,0	4,3	4,5	4,3	15,0
Bioolja (förnybar)	170	19,0	15,0	17,0	19,0	1,0
HVO som bioolja	0	0	0	3,0	0	0

Eskilstuna Energi och miljö levererade bioolja och OkQ8 levererade fossil eldningsolja.

Uppvärmning

Följande lokaler omfattas: Stationsbyggnad och torn, bastroppsbyggnaderna och verkstadsbyggnader.

11.3.1 Energibesparing

Flygplatsen började under 2018 undersöka möjligheter för energibesparing och egen produktion av solel. Arbetet har fortsatt under 2022. En soleanläggning har installerats under 2021 som ingick i en utredning om solel orsakar störning av flygtrafiken. Under 2022 har det ytterligare konstaterats att solcellsanläggningen inte stör flygtrafiken.

Flygplatsen använder en robotgräsklippare som drivs av solel för att klippa gräsytor.

11.4 Vattenanvändning

996 kubikmeter vatten har använts under året inom enheten "Kjulamon 4".

12 Kemikalier

Under 2022 erbjöd flygplatsen flygbensin UL 91. Flygplatsen har fortsatt undersöka möjligheten att erbjuda Neste BioJet.

12.1 Redovisning av kemiska produkter

Enligt Naturvårdsverkets textmall skall flygplatsen redovisa de kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

Följande kemikalier används i stor utsträckning och kan medföra risker för miljön eller människors hälsa:

Produkt	Förbrukning 2022	Maximal mängd
Jet A1, flygfotogen liter	81 115 l	50 000 l
100 LL, flygbensin liter	18 755 l	50 000 l
UL 91, blyfri flygbensin	14 123 l	15 000 l
Diesel för fordon	12 500 l	8 000 l
Diesel för reservkraft	200	5 000 l
Diesel för dragracing	385 l	Fordonsbränsletanken
Blyfri bensin	20 l	50 l
Aspen 4-taktsbensin	80	40 l
Aspen 2-taktsbensin	35 l	40 l
Eldningsolja bastropp	6 500 l	3 000 l
Bioolja för uppvärmning	1 000 l	6 000 l
Eldningsolja terminal	8 500 l	
Motoroljor, mineral, till markfordon	50 l	50 l
Hydraulolja, mineral	50 l	25 l
Transmissionsolja	10 l	25 l
Hypoidolja, mineral	10 l	5 l
Sågkedjeolja, mineral	15 l	5 l
Glykol, grön/blå	20 l	25 l
Ogräsmedel, Finalsan ogräseffekt, nonansyra	0,0 l	1 l

Till detta finns en kemikalieförteckning som visar flygplatsens kemiska produkter, se bilaga 1.

12.2 Uppföljning av kemikalieanvändning

Nedan visas kemiska produkter som finns med på begränsningslistor. Uppgifterna är hämtade från flygplatsens kemikalieinformationssystem Ichemistry. Flygplatsen arbetar kontinuerligt med att ersätta farliga produkter med mindre produkter och har ett it-verktyg för ändamålet.

Tabell 12

Produkter med på Kemikalieinspektionens utfasningslista

Namn	Leverantör	Årsförbrukning	Lagring
Agrol Hybran Plus	Agro Oil	20 l	5 l
Aspen 2	Lantmännen Aspen AB	15 l	8 l
ATF Dexron III	Agro Oil	10 l	20 l
Avgas 100LL (<0.1% Bensen)	Air BP Sweden AB	30000 l	50000 l
BENGALACK MATT 06 OCH BLANK 90	Jotun Sverige AB	3 l	1 l
Bensin Mk1 (95,96,98 oktan)	Preem AB (Publ)	100 l	20 l
DINITROL 25 B	DaCar AB	1 l	1 kg
Gasol	Linde Gas AB	1 kg	5 kg
Hydraul SHS 46	Agro Oil	10 l	25 l
Kylarvätska Super koncentrerad	Agro Oil	15 l	30 l
Mega Truck 15W-40	Agro Oil	25 l	20 l
RAND LÅSOLJA	Sternhammar AB	0.5 kg	0.5 kg
Servalac Spray Höglblank	Tikkurila Sverige AB/Alcro		
SHELL BRAKE AND CLUTCH FLUID DOT-4 ESL	Färg	1 l	1 l
Smörjolja 042 Spray (Nycolube 7870)	Kemetyl AB	0.3 l	0.2 l
Turtle Wax Låsolja	Conline AB	2 l	2 l
Unleaded Avgas Grade UL91 (<0.1% Benzene)	SEAB AB	0.2 l	0.2 l
	Air BP Sweden AB	6000 l	15000 l

Produkter med på Kemikalieinspektionens riskminskningslista

Tabell 13

Namn	Leverantör	Årsförbrukning	Lagring
AeroShell Grease 23C (Smörjfett 139)	AB Svenska Shell	0.5 kg	0.5 kg
Aspen 2	Lantmännen Aspen AB	15 l	8 l
BENGALACK MATT 06 OCH BLANK 90	Jotun Sverige AB	3 l	1 l
COPPER PASTE	CRC Industries Europe BV	1 kg	0.5 kg
Gasol	Linde Gas AB	1 kg	5 kg
LOCTITE 222	Henkel Norden AB	0.1 l	0.1 l
LOCTITE 241	Henkel Norden AB	0.1 l	0.1 l
LOCTITE 242	Henkel Norden AB	0.1 l	0.1 l
MARKER PAINT AEROSOL	CRC Industries Europe BV	0.5 l	0.5 l
OKQ8 Eldningsolja 1 - E10	OK-Q8 AB	3000 l	3100 l
RAND LÅSOLJA	Sternhammar AB	0.5 kg	0.5 kg

Produkter med på Reach annex XVII

Tabell 14

Namn	Leverantör	Årsförbrukning	Lagring
Agrol Hybran Plus	Agro Oil	20 l	5 l
Aspen 2	Lantmännen Aspen AB	15 l	8 l
ATF Dexron III	Agro Oil	10 l	20 l
Avgas 100LL (<0.1% Bensen)	Air BP Sweden AB	30000 l	50000 l
BENGALACK MATT 06 OCH BLANK 90	Jotun Sverige AB	3 l	1 l
Bensin Mk1 (95,96,98 oktan)	Preem AB (Publ)	100 l	20 l
COPPER PASTE	CRC Industries Europe BV	1 kg	0.5 kg
DINITROL 25 B	DaCar AB	1 l	1 kg
Gasol	Linde Gas AB	1 kg	5 kg
Hydraul SHS 46	Agro Oil	10 l	25 l
Kylarvätska Super koncentrerad	Agro Oil	15 l	30 l
Mega Truck 15W-40	Agro Oil	25 l	20 l
MP 5	Dafo Brand AB	0 kg	200 l
RAND LÅSOLJA	Sternhammar AB	0.5 kg	0.5 kg
Servalac Spray Högblick	Tikkurila Sverige AB/Alcro Färg	1 l	1 l
SHELL BRAKE AND CLUTCH FLUID DOT-4 ESL	Kemetyl AB	0.3 l	0.2 l
Smörjolja 042 Spray (Nycolube 7870)	Conline AB	2 l	2 l
Turtle Wax Låsolja	SEAB AB	0.2 l	0.2 l
Unleaded Avgas Grade UL91 (<0.1% Benzene)	Air BP Sweden AB	6000 l	15000 l

13 Redovisning av åtgärder för minskning av avfall

Flygplatsen sorterar avfall i särskilda färgpåsar. Det innebär att olika avfallssorter slängs i samma fraktion men i olika färgade påsar. Avfallet sorteras sedan automatiskt hos mottagaren.

Följande avfallsfraktioner fanns på Eskilstuna Flygplats under 2022:

Avfallstyp	Hämtningsfrekvens	Kärlets storlek	Omhändertagande
Glas	Var 8:e vecka	2 x 190 l	Återvinning
Wellpapp	1 gång var 4:e vecka	660 l	Återvinning
Färgsortering (plast, pappersförpackningar, papper, metall, organiskt och övrigt).		3 x 370 l	Återvinning förbränning

13.1 Farligt avfall

Eskilstuna flygplats har avtal med EEM som hämtar farligt avfall på avrop. Farligt avfall förvaras i en sluten och låst container.

Under 2022 ändrades rutinerna för hämtning av farligt avfall vilket innebär att ESEM hämtar farligt avfall på avrop och rapporterar till Naturvårdsverkets avfallsregister.

ESEM hämtade farligt avfall från flygplatsen under 2022 vilket också inkluderar det avfall som fanns kvar i containern från år 2021:

Tabell 15

Avfall	Avfallskod	Avfallsmängd (kg)
Småbatterier	200133	18
Ljuskällor	200121	6
Elektronik	200135	58
Trasor och absol, oljeförorenad absol	150202	76
Lysrör	200121	9
Oljefilter	160107	8
Blybatterier	160601	168

Oljeavskiljare har toppsugits under 2022 vilket genererade 6 kubik svartvatten. I övrigt har oljeavskiljarna kontrollerats visuellt enligt flygplatsens kontrollprogram.

14 Redovisning av åtgärder för minskning av risker

- Flygplatsen har genomfört två flygsäkerhetsmöten under året.
- Vi har genomfört riskanalyser avseende kemiska produkter.

14.1 Uppföljning av miljömål

Flygplatsen har ett antal miljömål och dessa visas i bilaga 3.

15 Undersökningar om tillverkning

Eskilstuna flygplats har ingen tillverkning av varor.

