

Miljörapport 2025

Göteborg Landvetter Airport



Innehållsförteckning

1.	Allmänna uppgifter	3
2.	Inledning	4
3.	Verksamhetsbeskrivning (5 § 1)	4
4.	Tillstånd enligt 9 kap 6 § miljöbalken	7
5.	Årets anmälningsärenden och information till tillsynsmyndighet (5§3)	8
6.	Andra gällande beslut (5§4)	9
7.	Tillsynsmyndighet (5§5)	10
8.	Tillståndsgiven och faktisk produktion (5§6)	11
9.	Gällande villkor i tillstånd (5§7)	11
10.	Förbränningsanläggning över 100 MW	30
11.	Sammanfattning av mätningar, beräkningar och andra undersökningar (5§8-15)	31
11.1	Utsläpp till spillvatten	31
11.2	Utsläpp till dagvatten	31
11.2.1	Provtagningspunkter	32
11.2.2	Dagvattendammar	34
11.2.3	Utgående dagvatten – D-A14	34
11.3	Åtgärder för att minimera spridning av PFAS från historisk användning	34
11.3.1	PFOS-anläggning	35
11.3.2	PFOS vid utsläppspunkt, D-A14	36
11.3.3	Handlingsplan PFAS	36
11.4	Recipientkontroll – biologiska undersökningar	37
11.4.1	Fiskeribiologiska undersökningar	37
11.4.2	Kiselalger	37
11.5	Grundvatten	38
11.6	Utsläpp till luft	38
11.6.1	Luftkvalitetsmätningar	39
11.6.2	Luftutsläpp från LTO	39
12.	Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm (5§10)	40
13.	Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi (5§11)	41
14.	Ersättning av kemiska produkter m.m. (5§12)	43
15.	Avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet (5§13)	44
16.	Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa (5§14)	45
17.	Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar (5§ 15)	45
18.	Bilagor	45

1. Allmänna uppgifter

Verksamhetsutövare	Swedavia AB, Göteborg Landvetter Airport
Organisationsnummer	556797-0818
Anläggningsnummer	1401-1115
Postadress	Swedavia AB, 438 80 LANDVETTER
Besöksadress	Göteborg Landvetter Airport
Telefon	010-109 3100
E-post, hemsida	miljo.got@swedavia.se, www.swedavia.se
Ansvarig för miljöfrågor	Anna Strömwall, Flygplatschef
Kontaktperson miljöfrågor	Cecilia Andersson, Miljöchef cecilia.andersson@swedavia.se
Kommun	Härryda Kommun
Prövningsmyndighet	Mark- och miljödomstolen
Prövningspunkt enligt Miljöprövningsförordningen SFS 2013:251, 24 kap 3 §	Tillståndsplikt A och verksamhetskod 63.30, "Civil flygplats med en instrumentbana som är längre än 1 200 meter"
Tillsynsmyndighet	Länsstyrelsen i Västra Götalands län



2. Inledning

Under 2025 reste drygt 33 miljoner passagerare via Swedavias tio flygplatser, vilket är en ökning jämfört med 2024. Ökningen drevs av det internationella resandet. Denna utveckling speglar en fortsatt växande efterfrågan på internationella flygresor som knyter ihop Sverige med världen och en återhämtning efter pandemin.

Medan utrikesmarknaden växer står inrikesflyget inför stora utmaningar. Årets nedgång med nio procent för hela Swedavia speglar förändrade resvanor, där digitala möten och företagspolicyer som begränsar flygande i arbetet spelar en stor roll.

Antalet resenärer vid Göteborg Landvetter Airport var 5,4 miljoner år 2025, vilket innebär en ökning på cirka 2% mot föregående år.

Antalet flygrörelser, det vill säga en start eller en landning, var för år 2025 totalt 49 965¹, vilket var något mindre än 2024, då det totala antalet var 52 102¹ flygrörelser.

3. Verksamhetsbeskrivning (5 § 1)

Göteborg Landvetter Airport är en av 10 flygplatser i Sverige som drivs och ägs av Swedavia AB, ett statligt bolag som bildades 2010 och är helägt av svenska staten.

Göteborg Landvetter Airport tillhör *International Airports, IA*, tillsammans med Malmö Airport, Bromma Stockholm Airport och Stockholm Arlanda Airport.

Swedavias uppgift som flygplatshållare är att driva och utveckla Göteborg Landvetter Airport, med tillhörande verksamhet på ett hållbart, effektivt och affärsmässigt sätt. Swedavia har dessutom ett uppdrag att inom ramen för affärsmässighet aktivt medverka i utvecklingen av den svenska transportsektorn och bidra till de av riksdagen beslutade transportpolitiska målen.

Göteborg Landvetter Airport invigdes år 1977 och är lokaliserad i Härryda kommun ca 25 km öster om centrala Göteborg. Flygplatsens huvudsakliga syfte är att tillgodose regionens, medborgarnas, besöksnäringens och näringslivets behov av flygtransporter. Göteborg Landvetter Airport är av Trafikverket utpekad som Riksintresse för kommunikation.

Specifik flygplatsinformation om verksamheten på Landvetter

Flygplatsens rullbana, bana 03/21, har en längd av 3299 m och en bredd på 45 m. Huvudfastigheten på flygplatsen är Landvetter 3:178. Insprängt finns även fastigheterna Råvelås 1:24, 1:25, 1:26 och 1:27. Tillsammans omfattar fastigheterna en areal på ca 15 km² varav halva arealen utgörs av airside, det säkerhetskontrollerade och behörighetsstyrda området, och halva arealen av landside där alla har tillträde.

¹ Totalt antal flygrörelser enligt flygvägsuppföljningssystem ANOMS



Vid flygplatsen bedrivs flygplatsverksamhet som innefattar start och landning av flygplan, passagerar- och terminalservice, drift och underhåll av landningsbana och uppställningsplatser för flygplan, drift och underhåll av teknisk utrustning, infrastruktur och fastigheter.

Swedavias verksamhet på airside omfattar bl.a. räddningstjänst och brandövning, fälthållning sommar (slyrjöning, gräsklippning, linjemålning på asfaltsytor) och vinter (snörjöning, halkbekämpning, glykoluppsamling). Maskinparken för fälthållningsfordon består av standardmaskiner samt specialmaskiner avsedda för flygplatsdrift. Drivmedelsanläggning för flygplatsens markfordon samt fordonstvätt för fordon finns på airside.

I slutet av 2025 insourcades säkerhetskontrollen, vilken skötts av externt bolag sedan år 2019. Totalt tillkom cirka 220 medarbetare till Swedavia.

Vid flygplatsen verkar aktörer som utför tjänster på flygplatsen, vilka inte ingår i Swedavias verksamhet. Dessa aktörers verksamhet regleras via marktjänst-, verksamhets-, licens-, hyres-, security samt arrendeavtal. Exempel på aktörer är LFV som bedriver flygtrafiktjänst, marktjänstbolag, bevakning, tankbolag och flygbolag. Det finns också aktörer som bedriver service och underhåll av flygplan och fordon, catering, flygplanstäd, speditörer, fraktbolag samt tull och polis.

Vidare finns ett stort utbud av butiker och restauranger på flygplatsen, samt flera biluthyrare, taxi och bussbolag. I begränsad omfattning bedrivs även verksamhet med Business and General (privatjet, frakt och samhällsviktigt flyg). Swedavias Joint Venture bolag SAIAB (Swedish Airport Infrastructure AB) bedriver verksamhet på flygplatsen som bl.a. innefattar drift och förvaltning av flygplatsfastigheter och Swedavia REAB (Real Estate AB) äger och utvecklar Swedavias byggnader och markfastigheter i anslutning till flygplatsen. Vid flygplatsen arbetar det totalt cirka 4200 personer.

Swedavia äger också i anslutning till flygplatsen 1015 ha skogsmark, som förvaltas av en extern skogsförvaltare.

Swedavia har verksamhetsansvaret för den yttre miljön, flygsäkerheten och luftfartsskyddet. Flygplatschefen är juridiskt ansvarig för miljöfrågor och ansvaret för vissa av miljövillkoren har delegerats till andra organisatoriska avdelningar.

Swedavia har ett gemensamt miljö- och energiledningssystem, där Göteborg Landvetter Airport ingår, vilket är certifierat enligt standarden ISO 14001:2015. Flygplatsen har sedan 2010 varit certifierad i den internationella klimatmärkningen ACA, Airport Carbon Accreditation. Klimatprogrammet är särskilt anpassat för flygplatsverksamhet och har utformats och styrs av ACI:s (Airport Council International). Sedan 2023 uppnår flygplatsen den högsta nivån, ACA5, i klimatprogrammet. Omcertifiering kommer ske under 2026.

Göteborg Landvetter Airports huvudsakliga miljöpåverkan omfattar:

- Förbrukning av resurser i form av bl.a. vatten, energi, kemikalier samt bygg- och anläggningsmaterial
- Utsläpp till luft från transporter, panncentral och brandövningar



- Utsläpp till dagvatten från halkbekämpning och flygplansavisning
- Utsläpp till spillvatten från anläggningar, t.ex. fordonstvätt och flygplanstvätt
- Uppkomsten av avfall och farligt avfall
- Flygrelaterat buller
- Miljöpåverkan från historiskt förorenad mark (PFAS)

Miljöförbättrande åtgärder under 2025:

- I totalt 25 lunchrum och gemensamma kök som nyttjas av flygplatsens aktörer har källsorteringsmöbler installerats, för att underlätta utsorteringen av matavfall och förpackningsavfall.
- Utorterat matavfall har ökat med >30% under året, tack vare de nya källsorteringsmöblerna i flygplatsens lunchrum.
- Utbildningsinsatser för Facility Clean, flygplatsens städavdelning.
- Återbruk av rena massor i samband med installation av ny högspänningskabel.
- Ny dubbelmantlad drivmedelstank för HVO har installerats vid brandövningsplatsen. Den äldre tanken har rengjorts, demonterats och sänts till destruktion.
- Under året har brandövningsplatsen använts i begränsad omfattning på grund av underhållsarbeten. Flera åtgärder har genomförts som utbyte av ventiler, lagning av ytliga sprickor i betongplattan och förstärkning av modulen. Åtgärder som bidrar till att säkerställa funktionen och upprätthålla täta system för släckvatten, släckmedel, bränsle och oljespill.
- Två äldre släckvattenbassänger, som inte längre användes men var fyllda med släckvatten med höga PFAS-halter nedströms BÖP, tömdes våren 2025. Cisternerna demonterades och avlägsnades och kvarvarande betonginvalning fylldes med stenmaterial.
- Installation av en markduk i PFAS-damm B för att minska risken för läckage av PFAS-haltigt vatten till omgivningen.
- Ytterligare arbete med att förbättra rutiner och intrimning av fordonstvättens reningsanläggning i syfte att sänka blyhalterna i utgående spillvatten.
- Bullerisolerande åtgärder har genomförts på de återstående hus som varit berättigade till åtgärder efter att miljötilståndet togs i anspråk 2021-01-01.
- Flygplatsen har upphört med försäljning av diesel och konverterat dieseltankar till HVO100 (biodiesel).
- Drifttagande av totalt 32 stycken dubbelladdare (totalt 64 nya laddplatser) på airside, vilka installerades 2024-2025 för att tillgodose det ökade elbehovet i och med fler elfordon.
- Swedavia har köpt in SAF motsvarande alla tjänsteresor som görs med flyg av anställda på Swedavia, totalt 215 ton. Swedavia är fortsatt aktiva i arbetet med att öka efterfrågan på SAF, tex. genom samarbete med flygbolag och Fly Green Fund.
- Påbörjat uppföljning av förbrukningen av AdBlue, efter konstaterande att användning av Adblue genererar ett utsläpp av CO₂e. Swedavia strävar efter att fasa ut användning av fossil AdBlue och ersätta den med en fossilfri produkt.



Väsentliga händelser under 2025:

- Målet *Fossilfria flygplatser 2025* uppnåddes före årsskiftet 2025/2026. Det innebär att alla stadigvarande samarbetspartners på flygplatsen nu har uppnått fossilfri verksamhet. Enbart fossilfri el och värme nyttjas i fastigheterna. Fordon på airside som kräver fordonstillstånd måste sedan 1 december 2025 drivas med fossilfritt drivmedel, dvs. el, biodiesel eller biogas. Detta styrs genom uppdaterade avtal om krav på fossilfrihet.
- Huvudförhandling avseende slutliga villkor för utsläpp av dagvatten hölls den 9 december 2025 vid Mark- och Miljöödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. Representanter från Swedavia, juridiskt ombud och Länsstyrelsen var på plats.
- Uppdaterad Riskbedömning avseende PFAS vid Göteborg Landvetter Airport skickades in i september 2025. Huvudrapport, delrapporter, förutsättningar och slutsatser redovisades muntligt av representanter från Swedavia och konsultbolaget den 26 september på plats på Länsstyrelsen.
- Fortsatta undersökningar avseende PFAS-förekomst utfördes under hösten 2025, omfattande bl.a. undersökning av svamp, jord under asfalterade ytor utanför räddningsstationen, nedsättning av grundvattenrör, grundvattenprovtagning och analys, sedimentprovtagning i dagvattendammarnas sediment, lakförsök i jord i ett område nedanför brandövningsplatsen och utökad flödesmätning.

4. Tillstånd enligt 9 kap 6 § miljöbalken

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2015-06-17	Mark- och miljödomstolen M1030-13	Tillstånd enligt miljöbalken
2016-04-28	Mark- och miljööverdomstolen M 5962-15	Ändring av Mark- och miljödomstolens beslut
2017-06-05	Högsta domstolen T 2569-16	Högsta domstolen meddelar inte prövningstillstånd. Mark- och miljööverdomstolens avgörande vann därmed laga kraft
2020-12-21	Mark- och miljödomstolen M 1030-13	Beslut om förlängd tid för redovisning av utredningsuppdragen U1, Flygvägar, och U2, Dagvattenreningens funktion, till den 30 juni 2023.



5. Årets anmälningssärenden och information till tillsynsmyndighet (5§3)

Datum	Beslutsmyndighet	Anmälan eller informationen avser
2025-03-13	Länsstyrelsen	Årsrapport köldmedia 2024 Swedavia AB, Göteborg Landvetter Airport
2025-03-24	Länsstyrelsen	Projektplan för bullerskyddsåtgärder GOT 2025
2025-04-04	Länsstyrelsen	Information om tömning av släckvattenbassänger/cisterner och invallning
2025-04-14	Länsstyrelsen	Underrättelse om utsläpp av hydraulolja på plattan plats 15, Göteborg Landvetter Airport
2025-04-25	Länsstyrelsen	Provtagningsplan inför kommande grävarbete för ny högspänningsledning
2025-07-02	Länsstyrelsen	Underrättelse om oljeförorening i hisschakt
2025-07-07	Länsstyrelsen	Information om ersättning av befintlig bränsletank vid brandövningsplatsen
2025-07-30	Länsstyrelsen	Information om högspänningskabel
2025-08-29	Länsstyrelsen	Glykolrapport vintersäsongen 2024/2025
2025-09-15	Länsstyrelsen	Riskbedömning avseende PFAS vid Göteborg Landvetter Airport, Huvudrapport med bilaga 1-6
2025-09-26	Länsstyrelsen	Flygbullermätning vid Göteborg Landvetter Airport år 2025
2025-10-03	Länsstyrelsen	GOT Utbyte Hiss E126 - Redovisning av genomförd demontering och sanering
2025-11-27	Länsstyrelsen	PM Översiktlig miljöteknisk markundersökning vid Stora hangaren (SAIAB)
2025-12-03	Länsstyrelsen	Underrättelse om spill avlopp/blåmedel på plattan, Göteborg Landvetter Airport
2025-12-23	Länsstyrelsen	Underrättelse om spill avlopp/blåmedel, uppställningsplats 22, Göteborg Landvetter Airport

6. Andra gällande beslut (5§4)

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2017-12-19	Länsstyrelsen Dnr. 575-21505-2014	Föreläggande om försiktighetsåtgärder, begränsningsvärde, kontrollprogram, drift- och skötselrutiner för PFOS-anläggning, åtgärdsutredning för jordvall intill BÖP.
2018-03-09	Härryda kommun	Ändringsanmälan användning av avfall i anläggningsändamål
2018-06-15	Mark- och miljödomstolen M 412-18	Upphävande av föreläggande om begränsningsvärde för utsläpp av PFOS.
2018-07-03	Härryda kommun	Anmälan om avloppsanläggning (dagvatten)
2018-07-30	Härryda kommun	Anmälan om avloppsanläggning (dagvatten)
2020-06-29	Härryda kommun	Beslut om skjutbana Härryda kommun
2020-10-26	Länsstyrelsen	Föreläggande om försiktighetsmått för PFAS av den anmälda ändringen av rening av spillvatten från flygplanstvätt i hangar, Landvetter Hangar
2021-04-15	Länsstyrelsen Dnr. 555-58227-2020	Beslut att medge anstånd till den 1 september 2022 för att genomföra erforderliga bullerskyddsåtgärder på bostäderna på fyra fastigheter i Härryda kommun.
2021-07-06	Länsstyrelsen Dnr. 555-26819-2021	Meddelande om att Länsstyrelsen godtar att dimensionerande flygplanstyper för bullerskyddsåtgärder bestäms vid varje given byggnad.
2021-10-27	Länsstyrelsen	Meddelande om att flygplatsen kan gå vidare utifrån förslag på indelning av flygplanstyper i klasser för att lämna SID vid 65 dBA och 60 dBA
2022-08-26	Länsstyrelsen	Beslut ang. anmälan enligt 28§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd gällande dikesrensning av förorenade sediment vid Landvetter Airport, Härryda kommun
2024-04-29	Länsstyrelsen Dnr. 199-2024	Beslut om ändring av verksamheten, hangarverksamhet en del av flygplatsverksamheten, Göteborg-Landvetter Airport



2024-05-16	Länsstyrelsen Dnr. 14631-2024	Föreläggande om försiktighetsmått i samband med rensning av uppsamlingsdammarna vid reningsverk
2024-07-02	Länsstyrelsen Dnr. 22044-2024	Beslut om ändring av verksamheten, byte av bränsle i befintlig oljepanna från Eldningsolja 1 till biogent bränsle
2024-11-11	Länsstyrelsen Dnr. 43715-2024	Föreläggande gällande grävarbeten i PFAS-förorenad mark i samband med utbyggnad av laddinfrastruktur vid Swedavia Airport, Landvetter 3:178, Härryda kommun
2025-04-29	Länsstyrelsen Dnr. 16477-2025	Godkännande provtagningsplan högspänningskabel K031-K211, Göteborg Landvetter Airport
2025-08-26	Länsstyrelsen Dnr. 16477-2025	Avslut av ärende gällande schaktning inför nedläggning av högspänningskabel K031-K211, Göteborg Landvetter Airport
2025-07-04	Länsstyrelsen Dnr. 29990-2025	Beslut angående påträffad förorening i hisschakt
2025-12-12	Länsstyrelsen 46970-2025	Rapport från miljötillsyn av Göteborg-Landvetter Airport, Härryda kommun
2025-12-15	Länsstyrelsen 39722-2025	Svar gällande Miljöteknisk markundersökning (Stora hangaren, SAIAB)
2025-12-17	Länsstyrelsen Dnr. 49571-2025	Tillstånd till transport av farligt och icke farligt avfall (farligt avfall giltigt till 2030-12-17 och icke farligt avfall gäller tills vidare)

7. Tillsynsmyndighet (5§5)

Länsstyrelsen Västra Götalands län.



8. Tillståndsgiven och faktisk produktion (5§6)

Tillstånd

Mark- och miljööverdomstolen, som godkänner den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen, lämnar Swedavia AB tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) att vid Göteborg Landvetter Airport bedriva flygplatsverksamhet på en rullbana i en omfattning av högst 90 000 flygrörelser per år samt att, vid behov, göra de nybyggnationer samt om- och tillbyggnader som anses nödvändiga för denna verksamhet. Detta tillstånd ersätter tidigare meddelade tillstånd och villkor för verksamheten.

Kommentar

Flygtrafikens omfattning under året har uppgått till 49 965 st. flygrörelser* vilket är något mindre än förra årets flygtrafik.

Tillståndsgivet: 90 000 flygrörelser

*Utfall: 49 965 flygrörelser**

*Totalt antal flygrörelser i enlighet med flygvägsuppföljningssystem ANOMS som används för villorsuppföljning. (Enligt Swedavias officiella statistik hämtat från Swedavias operativa system Chorma är antalet flygrörelser 50 013 st för år 2025)

9. Gällande villkor i tillstånd (5§7)

Villkor 1 – Allmänt villkor

Om inte något annat följer av övriga villkor ska anläggningarna utformas och verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Swedavia har angivit i denna tillståndsansökan jämte bilagor samt vad sökanden i övrigt har uppgett eller åtagit sig i målet.

Kommentar

Bedömningen är att Swedavia har bedrivit sin verksamhet i huvudsaklig överenskommelse med vad som angivits i tillståndsansökan och medföljande bilagor samt utifrån vad sökande i övrigt har uppgett och åtagit sig i målet.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 2 – huvudregel

Ankommande och avgående luftfartyg som framförs enligt Instrument Flight Rules (IFR) ska som huvudregel följa det i ansökan redovisade SID/STAR-systemet med vid var tidpunkt tillhörande regelverk (f.n. Transportstyrelsens författningssamling med följdföreskrifter).



Vid tillämpning av villkor och föreskrifter i denna dom ska följande gälla:

– alla angivna värden som avser flygbuller ska vara beräknade värden om inte annat anges,

– vid beräkning av flygbuller ska vid var tid fastställd bullerberäkningsmetod tillämpas, vilket för närvarande är den metod för flygbullerberäkning som fastställts i kvalitetssäkringsdokumentet den 31 oktober 2011 av Transportstyrelsen och Försvarmakten i samråd med Naturvårdsverket. Saknas en sådan beräkningsmetod ska tillsynsmyndigheten bestämma vilken metod som ska användas,

– med tätorter avses tätorter med den utbredning de har enligt SCB:s definition vid tiden för denna doms lagakraftvinnande.

Kommentar

Kontinuerlig flygvägsuppföljning genomförs kvartalsvis genom villkor 3, 4, 5 och 7 som en del i kontrollen att säkerställa att ankommande och avgående luftfartyg som framförs enligt Instrument Flight Rules (IFR) som huvudregel följer gällande SID/STAR- system.

Flygbullerberäkningar utförs med den metod som fastställts i kvalitetsäkringsdokumentet den 31 oktober 2011 och som uppdaterades den 14 mars 2024.

För villkorsuppföljning tillämpas SCB:s tätortsgränser för referensår 2015.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 3- avgående och ankommande jettrafik

Avgående trafik

Minst 90 procent av avgående luftfartyg ska följa SID och ska därvid framföras inom flygvägskorridorerna ± 1 nautisk mil från den nominella flygvägen fram till den punkt där luftfartygen får lämna SID.

Avgående luftfartyg ska följa SID upp till höjden 6 500 fot (2 000 m) Mean Sea Level (MSL) om inte annat följer enligt nedan.

- i. Luftfartyg får dag/kväll (kl. 06–22) lämna SID vid den höjd då bullernivån på marken understiger maximal ljudnivå 65 dB(A).
- ii. Nattetid (kl. 22-06) ska luftfartyg följa SID till definierade fasta punkter eller till dess luftfartygen uppnått lägst höjden 10 000 fot (3 050 m) MSL.
- iii. Nattetid (kl. 22-06) ska luftfartyg som följer SID SABAK följa SID till den definierade fasta svängpunkten vid start från bana 21.
- iv. Tidigaste tillåten avvikelse från SID LABAN nordost från bana 21 (Södra spåret) är när luftfartyget uppnått lägst höjden 10 000 fot (3 050 m) MSL eller vid den höjd då bullernivån på marken understiger maximal ljudnivå 60 dBA.



Ankommande trafik

Luffartyg får gå ner till lägst höjden 3 000 fot (900 m) MSL, med undantag för Slutna STAR till bana 21 som får gå ner till lägst 2 500 fot (750 m) MSL, till dess slutlig inflygning påbörjas.

Antal RNP AR procedurer får inte överstiga 15 procent av alla inflygningar per år, varav maximalt 2 100 per år vid tillståndsgivna antal flygrörelser vad avser OSNAK2X proceduren.

Genomförda RNP AR procedurer ska kvartalsvis redovisas till tillsynsmyndigheten inom en månad efter utgången av varje kvartal samt i miljörapporten.

Tillsynsmyndigheten ska var tredje år informeras om utvecklingen av teknik som möjliggör RNP AR inflygningsförfaranden och förutsättningarna för att använda sådan teknik vid flygplatsen med syfte att minska bullerpåverkan vid flygplatsens södra och norra närområden.

Kommentar

Avgående trafik

Kontroll av startande jettrafik

Period	Totalt antal avvikelser	Totalt antal analyserade JET starter	% inom SID
Kvartal 1	42	4 875	99,1 %
Kvartal 2	39	6 020	99,4 %
Kvartal 3	37	6 611	99,4 %
Kvartal 4	27	5 307	99,4 %
Totalt	148	22 813	99,4 %

Kommentar till kontrollresultat

Totalt under året har 148 flygrörelser identifierats som avvikande, av totalt 22 813 analyserade starter. Kontrollen visar att 99,4 % av starterna har varit inom fastställda flygvägskorridorer.

Undantagen enligt standardförfarandet som möjliggör för vissa flygplanstyper att lämna SID dag/kväll vid den höjd då bullernivån på marken understiger maximal ljudnivå 65 dB(A), respektive 60 dB(A) från SID LABAN började tillämpas från och med den 19 januari 2022 i enlighet med villkor 6. Villkor 6 styr vilka flygplan som får använda villkor 3 i och iv och uppföljningen av efterlevnaden är införlivad i enlighet med tabellen ovan.



Ankommande trafik

Kontroll av landande jettrafik

Period	Totalt antal avvikelser	Totalt antal analyserade JET landningar	% inom STAR
<i>Kvartal 1</i>	1	4 884	99,98 %
<i>Kvartal 2</i>	0	6 021	100 %
<i>Kvartal 3</i>	1	6 608	99,98 %
<i>Kvartal 4</i>	1	5 307	99,98 %
Totalt	3	22 820	99,99 %

Kommentar till kontrollresultat

Totalt under året har 3 flygrörelser identifierats som avvikande, av totalt 22 820 analyserade landningar. Kontrollen visar att 99,99 % av landningar har varit inom fastställda STAR under året.

Kontroll av RNP AR procedurer

RNP-AR	Kvartal 1	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4	2025
ARQUS 1X (bana 21)	7	19	54	22	102
ARQUS 1Q (bana 03)	1	5	3	1	10
Totala landningar	5 451	6 549	7 146	5 844	24 990
Andel RNP AR	0,15 %	0,37 %	0,80 %	0,39 %	0,45 %

Kommentar till kontrollresultat

Uppföljningen visar att antalet RNP AR rörelser under året har varit färre än 15% av totalt antal landningar. Antal genomförda RNP AR-procedurer ackumulerat under året är färre än 2 100 för ARQUS 1X.

Genomförda RNP AR procedurer har redovisats kvartalsvis till tillsynsmyndigheten en månad efter utgången av varje kvartal.

Vid 2023 års miljörapportering informerades senast tillsynsmyndigheten om status gällande den teknikutveckling som möjliggör RNP AR inflygningsförfaranden och beskriver de aktuella förutsättningar som finns för att använda sådan teknik vid flygplatsen i syfte att minska bullerpåverkan vid flygplatsen södra och norra närområden. Förnyad information till tillsynsmyndigheten sker i samband med 2026 års miljörapportering.



Samlad kommentar utifrån presenterade kontrollresultat under villkor 3:

Villkoret bedöms i sin helhet som uppfyllt.

Villkor 4 Trafikavveckling propellertrafik med MTOW överstigande 7 ton

Trafikavveckling av propellertrafik med MTOW överstigande 7 ton ska ske enligt följande:

Avgående trafik

Luffartyg ska följa SID upp till höjden 4 000 fot (1 200 m) MSL om inte annat följer enligt nedan.

- i. Luffartyg får lämna SID vid den höjd då bullernivån på marken understiger maximal ljudnivå 65 dB(A).
- ii. När luffartygets prestanda medför trafikavvecklingssvårigheter eller avsevärd försening används under tiden kl. 06-22 definierade lågfartssektorer.

Ankommande trafik

Luffartyg får gå ner till lägst höjden 2 500 fot (750 m) MSL till dess slutlig inflygning påbörjas.

Kommentar

Avgående propellertrafik

Kontroll av startande propeller med MTOW överstigande 7 ton

Period	Totalt antal avvikelser	Totalt antal analyserade tunga propellerstarter	% inom SID
Kvartal 1	1	525	99,8 %
Kvartal 2	2	464	99,6 %
Kvartal 3	0	455	100 %
Kvartal 4	0	490	100 %
Totalt	3	1 934	99,8 %

Kommentar till kontrollresultat

Under året har 3 flygrörelse identifierats som avvikande, av totalt 1 934 analyserade starter med MTOW överstigande 7 ton. Kontrollen visar att 99,8 % av starterna har varit inom fastställda flygvägskorridorer under året.

Undantaget utifrån standardförfarandet som möjliggör för vissa flygplanstyper att lämna SID dag/kväll vid den höjd då bullernivån på marken understiger maximal ljudnivå 65dB(A) började tillämpas från och med den 19 januari 2022 i enlighet med villkor 6. Villkor 6 styr vilka startande propellerflygplan som får använda villkor 4i och uppföljningen av efterlevnaden är införlivad i enlighet med tabellen ovan.

Definierade lågfartssektorer kan först bli aktuellt att använda framöver vid en ökad trafikvolym och en förändrad sammansättning av snabba och långsamma flygplan.

Ankommande propellertrafik

Kontroll av landande propeller med MTOW överstigande 7 ton

Period	Totalt antal avvikelser	Totalt antal analyserade tunga propellerlandningar	% inom villkor
<i>Kvartal 1</i>	0	524	100%
<i>Kvartal 2</i>	0	465	100%
<i>Kvartal 3</i>	0	457	100%
<i>Kvartal 4</i>	0	489	100%
Totalt	0	1 935	100%

Kommentar till kontrollresultat

Under året har inga flygrörelser identifierats som avvikande, av totalt 1 935 analyserade tunga propellerlandningar. Kontrollen visar att 100 % av landningar har följt villkor under året.

Samlad kommentar utifrån presenterade kontrollresultat under villkor 4

Villkoret bedöms i sin helhet som uppfyllt.

Villkor 5 Trafikavveckling propeller med MTOW 7 ton eller lägre

Trafikavveckling av propellertrafik med MTOW 7 ton eller lägre ska ske enligt följande:

Avgående trafik Luftfartyg tillåts efter start svänga på kurs direkt mot destination via lämpligaste navigationshjälpmedel.

Ankommande trafik Luftfartyg får gå ner till lägst höjden 2 000 fot (600 m) MSL till dess slutlig inflygning påbörjas. Inflygningen får fullföljas visuellt när så är möjligt.

Kommentar

Avgående propellertrafik med MTOW 7 ton eller lägre

Avgående trafik avvecklas i enlighet med villkorstexten.

Period	Totalt antal analyserade lätta propelleravgångar
<i>Kvartal 1</i>	40
<i>Kvartal 2</i>	51
<i>Kvartal 3</i>	71
<i>Kvartal 4</i>	44
Totalt	206

Under året har totalt 206 starter med lätt propellertrafik skett.



Ankommande propellertrafik

Kontroll av ankommande propellertrafik med MTOW 7 ton eller lägre

Period	Totalt antal avvikelser	Totalt antal analyserade lätta propellerlandningar	% inom villkoret
<i>Kvartal 1</i>	0	40	100 %
<i>Kvartal 2</i>	0	57	100%
<i>Kvartal 3</i>	0	69	100%
<i>Kvartal 4</i>	0	46	100%
Totalt	0	212	100%

Kommentar till kontrollresultat

Under året har inga flygrörelser identifierats som avvikande, av totalt 212 analyserade lätta propellerlandningar. Kontrollen visar att 100 % av landningar har följt villkoret under året.

Kommentar utifrån presenterade kontrollresultat

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 6

Bolaget ska senast sex månader efter det att denna dom vunnit laga kraft och därefter regelbundet, till följd av ändringar av flygplansflottan, till tillsynsmyndigheten ge in förslag till en närmare indelning av flygplanstyper i klasser. Förslaget ska kunna ligga till grund för villkoren 3i och 4i samt villkorsdelegation enligt punkten E, första strecksatsen.

Kommentar

Swedavia, Göteborg Landvetter Airport skickade under 2021, i enlighet med detta villkor, in förslag till indelning av flygplanstyper i klasser för att lämna SID vid 65 dB(A) och 60 dB(A) till tillsynsmyndigheten. Förslaget låg till grund för villkoren 3i och 4i samt villkorsdelegationen enligt punkten E, första strecksatsen.

Möjligheten att lämna SID vid 65 dB(A) och 60 dB(A) infördes den 19 januari 2022 i enlighet med lämnat förslag till indelning av flygplanstyper i klasser.

Villkoret bedöms som uppfyllt.



Villkor 7

Andra in- och utflygningsförfaranden får tillämpas i följande fall:

- när piloten och/eller flygtrafikledningen gör bedömningen att flygsäkerheten föranleder det,
- vid skolflygning IFR, - p.g.a. väderskäl (t.ex. åskväder, isbildningsrisk, dimma eller halkbekämpning),
- då andra luftrumsintressenter tillfälligt begränsar tillgängligt utrymme i någon del av kontrollzonen och/eller terminalområdet (Göteborg TMA),
- i samband med ambulanstransport,
- vid banarbeten,
- vid Försvarsmaktens användning av flygplatsen vid incidentberedskap samt
- vid andra jämförbara omständigheter.

Situationer eller förhållanden som kan förutses ska föregås av anmälan till tillsynsmyndigheten. Rapportering av samtliga orsaker till ovanstående undantag och dess konsekvenser ska ske kvartalsvis till tillsynsmyndigheten.

Kommentar

Tillämpning av andra in- och utflygningsförfaranden

Kontroll av orsaker till andra utflygningsförfaranden i enlighet med gällande SID

Anledning enligt Villkor 7	Antal
Flygsäkerhet	141
Skolflygningar	0
Väder	324
Andra luftrumsintressenter	99
HOSP/MEDEVAC	80
Navigationssystem (flygsäkerhet)	2
Begränsningar i manöverområdet	1
Totalsumma	647

Kommentar till kontrollresultat

Under året har 647 händelser rapporterats där andra utflygningsförfaranden tillämpats utifrån villkor 7.



Kontroll av orsaker till andra inflygningsförfaranden i enlighet med gällande STAR

Anledning enligt Villkor 7	Antal
Flygäkerhet	10
Skolflygningar	1
Väder	0
Andra luftrumsintressenter	0
HOSP/MEDEVAC	1
Navigationssystem (flygsäkerhet)	2
Begränsningar i manöverområde	0
Totalsumma	14

Kommentar till kontrollresultat

Under året har 14 händelser rapporterats där andra inflygningsförfaranden tillämpats utifrån villkor 7.

Totalt har andra in- och utflygningsförfaranden tillämpats vid totalt 661 tillfällen under året utifrån tillåtna undantag som framgår av villkor 7.

Villoreten bedöms som uppfyllt.

Villkor 8

Swedavia ska vidta bullerskyddsåtgärder i bostadsbyggnader (här avses både permanent- och fritidsbostäder) samt vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för

– FBNEU 55 dBA eller däröver,

– maximalljudnivåer 70 dBA eller däröver, minst 150 nätter per år med minst 3 flygrörelser per natt.

Dessutom ska bullerskyddsåtgärder vidtas i bostadsbyggnader som regelbundet exponeras för

– 80 dB(A) maximal ljudnivå och därutöver, dag- och kvällstid (kl. 06–22) samt i undervisningslokaler som regelbundet exponeras för

– 70 dB(A) maximal ljudnivå och därutöver, dagtid (kl. 07–18).

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna ska vara att flygbullernivån FBNEU inomhus inte överstiger 30 dBA och att den maximala ljudnivån inomhus nattetid inte överstiger 45 dBA.



Åtgärder behöver inte vidtas på vård- och undervisningslokaler som utsätts för den angivna maxmalljudnivån för natt om de inte används för ändamålet nattetid annat än undantagsvis.

Dimensionerande för bullerskyddsåtgärderna ska vara de vid varje tidpunkt mest bullrande flygplanstyperna, dock inte sådana flygplanstyper som endast förekommer vid enstaka tillfällen.

Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska även hänsyn tas till att kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard och ekonomiska värde. Vid denna rimlighetsbedömning ska även beaktas tidigare vidtagna åtgärder och nedlagda kostnader på fastigheten.

Bullerskyddsåtgärderna ska utformas och företas i samråd med fastighetsägarna. Vid meningsskiljaktighet mellan bolaget och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska bolaget hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva.

Åtgärderna ska vara vidtagna senast inom tre år från det att domen i denna del har vunnit laga kraft för de då berörda byggnaderna och därefter inom två år från det att en annan byggnad exponeras av ljudnivåer som överstiger ovan angivna begränsningsvärde.

Kompletterande åtgärder på byggnader som redan delvis har åtgärdats ska slutföras senast fem år från det att domen i denna del har vunnit laga kraft.

Tillsynsmyndigheten får vid behov i det enskilda fallet ge bolaget anstånd från angiven tidsram för genomförandet av åtgärder.

Swedavia ska senast ett år efter det att denna dom vunnit laga kraft och därefter årligen ge in ett förslag till plan för bullerskyddsåtgärder till tillsynsmyndigheten.

Kommentar

De återstående fastigheter som varit berättigade till bullerskyddsåtgärder i och med att tillståndet togs i anspråk, har färdigställts och slutbesiktigats under året. Bullerisoleringsprojektet som har pågått mellan 2022-2025 är därmed avslutat. En detaljerad beskrivning ges årligen i Swedavias Projektrapport avseende bullerisolerande åtgärder som skickas till länsstyrelsen i mars/april.

Villkoret bedöms som uppfyllt.



Villkor 9

Swedavia ska vart tredje år genomföra bullermätning och jämföra mätresultat med aktuell bullerberäkning. Mätningar ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kommentar

Bullermätning utfördes under 2025. Mätstationen var placerad i Buarås i södra delen av Härryda kommun strax sydväst om rullbanan och genomfördes i huvudsak obemannad med en mätstation under fem veckor perioden 2025-05-08 till 2025-06-09.

Syftet med mätningen är att jämföra aktuellt mätresultat med bullerberäkningar. Den totala ljudnivån vid mätningen visar på en god överensstämmelse mellan beräknad och uppmätt ljudnivå i mätpunkten. LAeq i mätpunkten baserad på uppmätta ljudnivåer är 50,1 dB(A) för mätperioden, vilket ska jämföras med beräknad LAeq i mätpunkten som uppgår till 51,7 dB(A).

För att ta del av rapport se Bilaga 1. Flygbullermätning vid Göteborg Landvetter Airport år 2025.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 10

Utsläpp av stoft från rökgaserna vid fastbränsleeldning i panncentralen ska begränsas till högst 100 mg/m 3 normal torr gas vid 13 volymprocent CO2.

Kommentar

Pellets pannorna är utrustade med rening för att klara gränsvärdet. Mätningar utförs vart tredje år och senaste mätningen utfördes 2024. Nästa mätning kommer att genomföras 2027.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 11

Swedavia ska upprätta en handlingsplan för minskade utsläpp till luft av koldioxid, kväveoxider och partiklar. Handlingsplanen ska uppdateras vart tredje år i samråd med tillsynsmyndigheten. Åtgärderna ska omfatta bolagets egen verksamhet samt annan verksamhet inom flygplatsens område, inklusive transporter inom och till och från flygplatsen samt flygtrafiken. Bolaget ska genomföra de åtgärder som bolaget råder över och i övrigt verka för ett genomförande av de åtgärder som beskrivs i handlingsplanen. Den första handlingsplanen ska redovisas för tillsynsmyndigheten senast den 1 juli 2016. Genomförda åtgärder ska redovisas i miljörapporten.

Kommentar

I flygplatsens gällande handlingsplan (2025-2027) för minskade utsläpp till luft beskrivs de åtgärder flygplatsen avser att arbeta med för att minska verksamhetens luftutsläpp. Åtgärderna i handlingsplanen är inriktade på aktiviteter för att minska utsläppen av fossil koldioxid (CO₂), kväveoxider (NO_x) och partiklar till luft (PM_{2,5} och PM₁₀).

Åtgärderna/aktiviteterna i handlingsplanen omfattar Swedavias verksamhet samt annan verksamhet inom flygplatsens område, inklusive transporter till och från flygplatsen samt flygtrafiken.



Under 2025 har exempelvis följande aktiviteter utförts i syfte att minska utsläpp till luft:

- Flygplatsen har haft noll utsläpp av fossil koldioxid från egen verksamhet på flygplatsen sedan slutet av år 2020.
- Målet Fossilfria flygplatser 2025 uppnåddes före årsskiftet 2025/2026. Det innebär att alla stadigvarande samarbetspartners på flygplatsen nu har uppnått fossilfri verksamhet. Enbart fossilfri el och värme nyttjas i fastigheterna. Fordon på Airside som kräver fordonstillstånd måste sedan 1 december 2025 drivas med fossilfritt drivmedel, dvs. el, biodisel eller biogas. Detta styrs genom uppdaterade avtal om krav på fossilfrihet. Detta styrs genom uppdaterade avtal med krav på fossilfrihet.
- Drifftagande av totalt 32 stycken dubbelladdare, dvs totalt 64 nya laddplatser på Airside som installerades 2024-2025 för att tillgodose det ökade elbehovet i och med fler elfordon.
- Flygplatsen har upphört med försäljning av diesel och konverterat om dieseltankar till HVO100 (biodiesel).
- Nästa steg för flygplatsen är att arbeta för att alla transporter till och från flygplatsen ska vara fossilfria till 2030.
- Flygplatsen är certifierad i den högsta nivån i enlighet med Airport Carbon Accreditation, ett klimatprogram anpassat för flygplatsverksamhet som alla världens flygplatser kan ansluta sig till. Den högsta nivån, nivå 5 innebär att verksamheten i större utsträckning ska arbeta aktivt med att minska sina utsläpp i hela värdekedjan och man har också antagit ett långsiktigt mål om nollutsläpp till 2050, vilket beskrivs i Roadmap Swedavia – Gothenburg Landvetter Airport: "Net Zero Carbon 2050".
- Stort intresse hos flygbolagen även under 2025 för Swedavias SAF incentive program som innebär att Swedavia står för 50 % av merkostnaden vid tankning av förnybart flygbränsle i syfte att underlätta omställningen för bolagen och minska klimatpåverkan från flyget.
- Andelen SAF (sustainable aviation fuel, förnybart flygbränsle) var totalt 1,77 % av den totala andelen flygbränsle som köptes in i Sverige under 2025 (siffran är preliminär i mars 2026). Detta motsvarar 13 127 ton SAF.
- Swedavia har köpt in SAF motsvarande alla tjänsteresor som görs med flyg av anställda på Swedavia, totalt 215 ton.
- Fortsatt arbete med att öka efterfrågan på SAF, tex. genom samarbete med flygbolag och Fly Green Fund.
- För de bussbolag som trafikerar flygplatsen regelbundet där samarbetsavtal tidigare tecknats, ställer avtalet krav på att bussarnas miljöprestanda ska vara minst Euro 6, och bränsleförbrukningen 100 % fossilfri, från år 2020.
- Hållbarhetskonto finns att nyttja för Swedaviaanställda med fördelaktiga erbjudandanden som bl.a syftar till att minska klimatavtrycket, exempelvis erbjuds anställda kollektivtrafikbidrag för att främja arbetspendling till flygplatsen med kollektivtrafik, ekonomiskt stöd ges vid pendling med elfordon.
- All el som köps in till flygplatsen produceras av förnybara källor.
- Flygplatsens uppvärmning kommer från en egen fjärrvärmeanläggningen som är fossilfri och eldas med pellets. En spetslastpanna som drivs av HVO100, används vintertid då flygplatsens behov av fjärrvärme periodvis ökar.
- Flygbranschen har tillsammans med Fossilfritt Sverige, tagit fram en gemensam färdplan för fossilfri konkurrenskraft inom flygbranschen. Färdplanen antogs 2018 och senaste revideringen gjordes 2024. I färdplanen presenteras hur branschen



ska kunna ha ett helt fossilfritt inrikesflyg år 2030 samt att allt flyg som startar vid svenska flygplatser kan var fossilfritt år 2045. Swedavias alla tio flygplatser och däribland Göteborg Landvetter Airport, har en viktig roll i arbetet med färdplanen. Infrastrukturen på flygplatserna behöver också utvecklas och anpassas för att möta behoven för att exempelvis möjliggöra laddning av elflygplan och erbjuda fler alternativa drivmedel.

- I startavgiften för flygplan som trafikerar flygplatsen återfinns en miljöavgift kopplat till utsläpp till luft, Emission Charge, en utsläppsavgift som ska stimulera en reducering av kväveoxider (NOx).
- Klimatdifferentierad start- och landningsavgift finns sedan 2022 på Göteborg Landvetter Airport.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 12

Avisning av flygplan får endast ske på plats med avrinning till uppsamlingssystemet för glykolåtervinning.

Swedavia ska se till att så mycket som möjligt av den avisningsvätska som hamnar på marken samlas upp för återvinning innan det avrinns till uppsamlingssystemet. Swedavia ska inom ramen för egenkontrollen redovisa den mängd glykol som har använts för avisning, den mängd som har samlats upp samt hur stor mängd av den insamlade glykolen som återvunnits respektive avletts till dagvattensystemet.

Kommentar

Under vintersäsongen 2024/2025 användes 198 m³ 100 %-ig glykol (typ I 152 m³; typ II 47 m³). Andelen uppsamlad typ 1-glykol har beräknats till 58,3 m³ vilket är 38,5 %. Majoriteten av den resterande delen glykol bedöms brytas ned i ledningssystem och dammar. 93,3 m³ glykol typ 1 beräknas ha avletts till dagvattensystemet.

56,5 m³ av den uppsamlade glykolen har återvunnits till 100 %-ig industriglykol.

Fullständig rapportering enligt ovan villkor finns i "Glykolhantering vid Göteborg Landvetter Airport - Avisningsäsongen 2024-2025". Rapportering för vintersäsongen 2025-2026 sker senast två månader efter utgången av kvartal 2 år 2026.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 13

Halkbekämpning på rullbanor, taxibanor och ramper ska i första hand ske mekaniskt. Vid användning av halkbekämpningskemikalier ska i normala fall sådana som är baserade på formiat eller kemikalier med jämförbara eller bättre egenskaper från hälso- och miljösynpunkt användas.

Innan bolaget använder ett halkbekämpningsmedel som bolaget bedömt vara baserat på ett ämne med jämförbara eller bättre hälso- och miljöegenskaper ska tillsynsmyndigheten informeras.

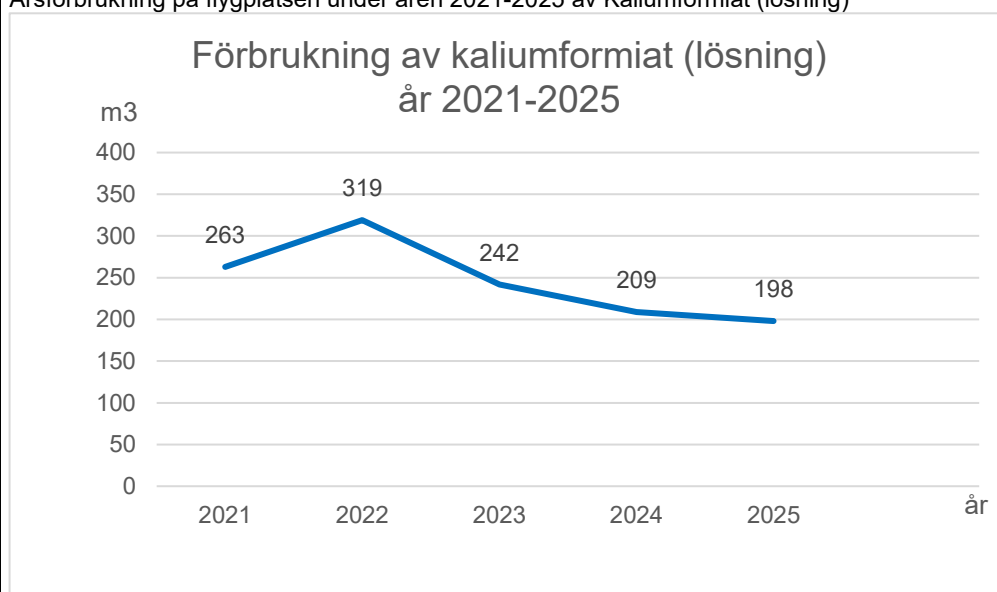
Urea får användas endast vid särskilt svåra väderförhållanden, eller på platser som från trafiksäkerhetssynpunkt kräver särskilt noggrann halkbekämpning eller i andra situationer

då flygsäkerheten kräver det. När urea har använts ska tillsynsmyndigheten informeras om det.

Kommentar

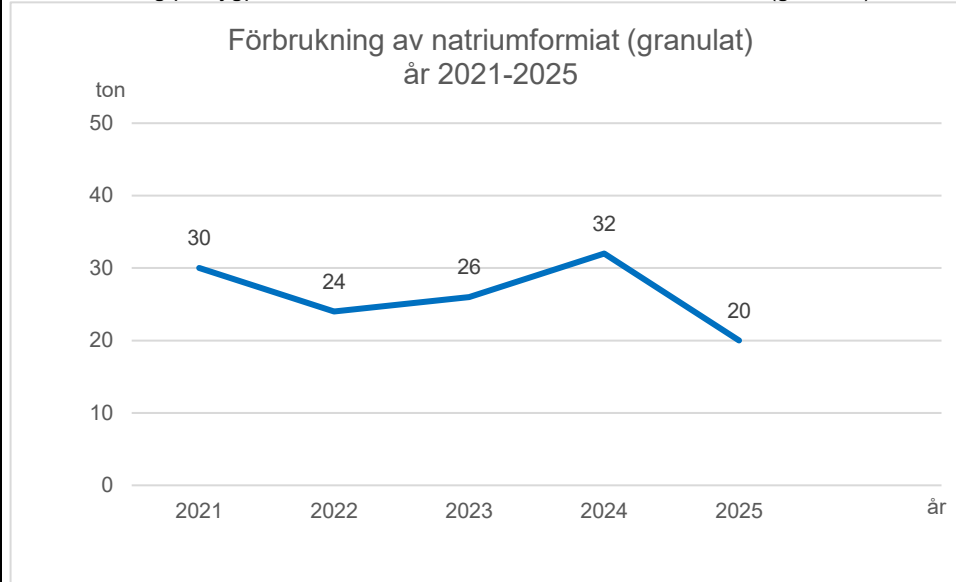
Under 2025 förbrukades 198 m³ kaliumformiat (Aviform L50) och 20 ton natriumformiat (Aviform S-Solid).

Årsförbrukning på flygplatsen under åren 2021-2025 av Kaliumformiat (lösning)





Årsförbrukning på flygplatsen under åren 2021-2025 av Natriumformiat (granulat)



De senaste åren har vi haft relativt snöfattiga vintersäsonger, vilket har resulterat i en jämn förbrukning av formiat. Minskningen av granulat 2025 beror i första hand på att vädret varit kallt men torrt. Avisning med granulat har därför inte behövt utföras lika många gånger som tex året innan. Om vi i framtiden får vintrar med fler snöfall finns dock risk för att formiatanvändningen ökar.

Ingen urea har använts under året.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 14

Dagvatten som passerar genom dammanläggningen ska minst genomgå luftning, sedimentering och biologisk nedbrytning i syfte att reducera organiskt material, närsalter och metaller från flygplatsverksamheten.

Kommentar

Dagvattenanläggningen är konstruerad för att möjliggöra såväl luftning, sedimentering och biologisk nedbrytning.

- Prövotidsutredning U2 Dagvatten redovisades till Mark- och Miljödomstolen 27 juni 2023. I utredningen har dagvattenreningens funktion undersökts och ett antal förbättrande åtgärder föreslås. Prövotidsutredningarna kompletterades under 2024. Förhandling om slutliga villkor för dagvatten hölls vid Mark- och miljödomstolen 9 december 2025. Slutliga krav på dagvattenanläggningen kommer att beslutas av Mark- och miljödomstolen.

Swedavia bedömer att villkoret är uppfyllt.



Villkor 15

Innehållet av föroreningar i spillvatten, som ska mätas i de punkter där vattnet leds till flygplatsens spillvattennät, får som årsmedelvärde mätt för senast gångna 12-månadersperiod inte överstiga följande värden.

Analysparameter	mg/l
Koppar	0,2
Zink	0,4
Bly	0,01
Kadmium	0,0005
Krom	0,05
Nickel	0,02
Oljeindex	5

Spillvatten som kan leda till driftstörningar i interna reningsprocesser, störningar i det kommunala reningsverket eller det allmänna avloppsnätet får inte släppas till flygplatsens avloppsnät, utan ska samlas upp för externt omhändertagande.

Utöver vad som anges i första stycket ska bolaget undersöka det vatten som avleds till det allmänna avloppsnätet i ett program för kemisk och biologisk karakterisering enligt Naturvårdsverkets anvisningar (f.n. handbok 2010:3, utgåva 2). Med ledning av resultatet från undersökningen ska bolaget överväga och eventuellt föreslå ytterligare skyddsåtgärder för att begränsa utsläppets inverkan på det allmänna reningsverket och avloppsnätet eller på recipienten för utsläpp från reningsverket. Resultat och förslag till åtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten tillsammans med förstagångsundersökning enligt villkor 25 och, i den utsträckning det behövs, på motsvarande sätt inför kommande periodiska undersökningar.

Kommentar

Provtagning av icke sanitärt spillvatten har genomförts kontinuerligt under 2025. Arbetet med att sänka blyhalterna i utgående vatten från tvätthallen har återupptagits under andra halvåret 2025. Under våren 2024 installerades ett kompletterande reningssteg, kemisk fällning, till befintlig reningsanläggning i syfte att sänka blyhalterna. Samtliga metaller i villkoret visade på god sänkning direkt efter driftsättning. Dock ökade halterna igen i mitten av 2025, troligen pga att slangarna till polymeren (flockningskemikalie) hade satts igen, vilket hindrade tillflöde av polymeren. När de förhöjda halterna upptäcktes, initierades flera åtgärder som täcker in översyn av hela tvättprocessen. Arbetet startade hösten 2025 och omfattar bl.a. tydliggörande i drift- och skötselrutiner, skötsel med hjälp av externa specialister/tekniker, utbildning av intern personal och tätare tömning av oljeavskiljare. Utgående blyhalter har minskat sedan arbetet initierades.

Hos de externa verksamhetsutövarna Volvo Car Retail, Trio, GFC och stora hangaren² har uppmätta värden legat väl under årsmedelvärdet.

Den biologiska och kemiska karaktäriseringen som utfördes och rapporterades under 2022 visade på förhöjda halter av ammoniumkväve. Dessa är fortfarande förhöjda. En uppströmsutredning för att hitta källan fortsätter under 2026.

Detaljerad redovisning av utsläppshalter finns i *Bilaga 2, Spillvattenkontroll 2025*.

² Stora hangaren har tidigare benämnts SAS Hangar.



Villkoret har överskridits med avseende på bly, men i övrigt bedöms villkoret vara uppfyllt.

Villkor 16

Brandövning får endast ske inom i ansökan redovisad plats med täta system för släckvatten, släckmedel, bränsle och oljespill. Släckvatten från övning får avledas till dagvattensystemet bara om endast vatten använts som släckmedel och då övning sker utan bränsle. Om övning skett med bränsle ska släckvattnet avledas till spillavlopps nätet. Om annat släckmedel än enbart vatten använts ska släckvattnet tas om hand på sätt som medges av tillsynsmyndigheten.

Kommentar

Brandövningsplatsen har under året använts i begränsad omfattning på grund av underhållsarbeten. Flera åtgärder har genomförts som utbyte av ventiler, lagning av ytliga sprickor i betongplattan och förstärkning av modulen. Åtgärerna bidrar till att säkerställa funktionen och upprätthålla täta system för släckvatten, släckmedel, bränsle och oljespill.

Brandövningar som genomförts under året har enbart skett på anvisad plats i enlighet med tillståndsansökan. Släckvatten innehållande bränsle och släckmedel har omhändertagits och transporterats bort som farligt avfall.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 17

Kemiska produkter och farligt avfall ska lagras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras i tankar/behållare försedda med påkörningsskydd och ska förvaras inom invallning som ska rymma minst den största tankens/behållarens volym plus 10 procent av summan av övriga - inom samma invallning - tankars/behållares volym. Dubbelmantlade tankar/behållare behöver inte vara invallade utan ska vara försedda med ett fungerande larm för läckage mellan mantlarna. Lagringstankar/behållare som fylls med tankbil ska vara försedda med nivåmätare, larm och överfyllnadsskydd.

Kommentar

Kemiska produkter och farligt avfall lagras i enlighet med villkoret.

De lagringstankar/behållare som finns och fylls på med tankbil står i invallningar och har överfyllnadsskydd. De saknar larm då det inte behövs för invallningar. Alla tankar, för bränsle och brandfarliga produkter, har autosynk som larmar när det börjar bli tomt i tanken.

Det finns två dubbelmantlade tankar för HVO. Den ena finns i norr och den andra på brandövningsplatsen. Båda har läckagelarm.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 18

Kallavfettningsmedel som inte är självspaltande får inte föras till flygplatsens spillavlopps nät eller släppas ut på annat sätt.



Kommentar

Samtliga förekommande kallavfettningemedel är självspaltande och nya sådana produkter kontrolleras för självspaltning innan de köps in.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 19

För informationsutbyte i frågor rörande verksamheten vid flygplatsen ska det finnas ett informationsorgan. I organet ska ingå representanter för Swedavia, flygtrafiktjänsten, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Länsstyrelsen i Hallands län, Göteborgsregionens kommunalförbund, Gryaab AB samt Härryda, Göteborgs, Lerums, Mölndals, Kungsbacka, Borås, Bollebygd, Partille, Marks, Alingsås och Ale kommuner. På förslag av Swedavia eller ovannämnda länsstyrelser eller kommuner får tillsynsmyndigheten och bolaget i samråd besluta att även andra kan adjungeras till informationsorganet.

Tillsynsmyndigheten och Swedavia bestämmer närmare i samråd hur arbetet i informationsorganet ska bedrivas.

Kommentar

Informationsorgan med berörda myndigheter och förbund anordnades den 15 maj 2025 på Länsstyrelsen i Västra Götaland. Agendan omfattade aktuella frågor på flygplatsen, löpande miljöarbete, Miljörapport 2024, redovisning av LFV:s arbete med flygvägar, pågående prövotidsutredningar (U1 och U2), bullerfrågor (bullerisolerande åtgärder och planerad bullermätning) och PFAS handlingsplan.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 20

Vid flygplatsen ska Swedavia ha en informationsfunktion med uppgift att vid förfrågningar och när det annars behövs ge allmänheten och informationsorganet upplysningar om verksamheten vid flygplatsen.

Kommentar

Swedavia har en extern hemsida som förmedlar information om flygplatsens miljöarbete: <https://www.swedavia.se/landvetter/miljo/>. Här återfinns även kontaktuppgifter till lokala miljöavdelningen: miljo.got@swedavia.se.

Bland tillgängliga uppgifter på hemsidan finns bland annat gällande miljötillstånd, senaste miljörapport, information om miljöaspekter såsom buller, avfall, utsläpp till luft, mark, vatten och PFAS samt Swedavias klimatarbete.

Kontaktformulär för att inkomma med synpunkter och frågor rörande flygbuller finns på den externa hemsidan: [Lämna dina synpunkter på flygbuller | Göteborg Landvetter Airport](#).

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 25

Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten. Programmet ska bl.a. ange hur verksamheten kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvens, utvärderingsmetod och redovisning. Programmet ska avse såväl fortlöpande kontroll som



förstagångsundersökning och periodiska undersökningar. Förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet i denna del vunnit laga kraft.

Förstagångsundersökning ska ske genom opartisk undersökningsledare ett år efter det att detta tillstånd vunnit laga kraft eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Förslag till undersökningsledare och program för undersökningen ska ges till tillsynsmyndigheten i god tid före undersökningen. Undersökningsledarens rapport från undersökningen ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter tiden för undersökningen eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Tillsynsmyndigheten ska ges möjlighet att närvara vid undersökningarna.

Kommentar

Göteborg Landvetter Airport följer ett uppdaterat kontrollprogram för verksamheten som gäller från 1 januari 2025.

Villkoret bedöms som uppfyllt.

Villkor 26

Swedavia ska utan dröjsmål till tillsynsmyndigheten anmäla eventuella planer på att avsluta verksamhet eller förändra markanvändningen inom flygplatsen. Bolaget ska därefter i samråd med tillsynsmyndigheten undersöka om marken inom de områden som berörs av förändringen är förorenad.

Kommentar

Ej aktuellt. Inga planer på att avsluta verksamhet fanns under 2025.

Villkoret bedöms som uppfyllt.



D2 Provisorisk föreskrift för dagvatten

Innehållet av föroreningar i dagvatten som avleds till recipient, mätt i utsläppspunkten DA 14, får som riktvärden och månadsmedelvärden inte överstiga följande:

Analysparameter	mg/l
TOC	50
Totalkväve	2
Totalfosfor	0,2
Koppar	0,02
Zink	0,06
Bly	0,005
Kadmium	0,00025
Krom	0,015
Nickel	0,015
Oljeindex	1

Syrehalten får som riktvärde och månadsmedelvärde inte understiga 5 mg/l.

Kommentar

Kopparhalten överskreds i decemberprovet men sjönk betydligt till januariprovet (2026).

Övriga parametrar har under året hållits under riktvärde och månadsmedelvärde. Detaljerad redovisning av utsläppshalter finns i *Bilaga 3, Dag- och ytvattenkontroll 2025*.

Försiktighetsmått meddelade 2024-04-29 i Beslut om ändring av verksamheten, hangarverksamhet en del av flygplatsverksamheten, Göteborg-Landvetter Airport

I utgående renat vatten från flygplanstvätten till spillvattennätet

- får halten PFAS 11 inte överstiga 50 ng/l mätt som årsmedelvärde,
- ska det eftersträvas att halten PFAS11 som målvärde inte överstiger 30 ng/l som månadsmedelvärde.

Kommentar

Avseende PFAS-11 har det fastställda målvärdet (30 ng/l) understigits för samtliga månader och även det fastställda årsmedelvärdet 50 ng/l innehålls. Analysresultaten skickas till länsstyrelsen och Gryaab månadsvis.

Detaljerad redovisning av utsläppshalter finns i *Bilaga 2, Spillvattenkontroll 2025*.

10.Förbränningsanläggning över 100 MW

Den förbränningsanläggning som finns vid flygplatsen understiger 100 MW.



11. Sammanfattning av mätningar, beräkningar och andra undersökningar (5§8-15)

11.1 Utsläpp till spillvatten

Under 2025 har kontinuerlig provtagning utförts på utgående spillvatten från flygplatsen, samt vid anslutningarna till flygplatsens spillvattennät, i enighet med gällande kontrollprogram. Proverna analyseras med avseende på metaller och organiskt material. Flödesmätning på utgående spillvatten genomförs löpande. Analysresultat för 2025 redovisas i *Bilaga 2, Spillvattenkontroll 2025*.

Under 2025 har analysresultat från spillvattenprovtagning generellt visat på låga halter i det samlade spillvattnet från flygplatsen. Provtagningen sker fortsatt inom Swedavias egen regi av certifierade vattenprovtagare.

Arbetet med att få ner blyhalterna i fordonstvätten har fortsatt under året. Blyhalterna sjönk snabbt efter installation av ett kompletterande reningssteg 2024 men då det stack iväg igen under sommaren 2025 har ett arbete med att se över hela processen startats upp under hösten 2025- våren 2026. För fler detaljer, se Villkor 15.

Provtagning av glykoldestillat i glykolanläggningen har skett vid fyra tillfällen under året. Samtliga analysresultat (metaller och oljeindex) visade på nivåer väl under gränsvärde.

I tabell 1, nedan beskrivs transporterade mängder tungmetaller och organiskt material via spillvattnet under 2025. Flödesmätaren har inte mätt korrekt under de sista månaderna av året varför ett genomsnitt från 2024 har använts.

Tabell 1. Årsflöde och transporterade mängder av tungmetaller och organiskt material under 2025.

2025	Månads- volym (m ³)	TOC (kg)	DOC (kg)	Cd (g)	Zn (g)	Pb (g)	Cu (g)	Cr (g)	Ni (g)
Jan	11 776	3 415,04	1 766,40	1,9	2 237,44	13,0	1530,9	40,0	55,3
Feb	9 216	2 580,48	1 751,04	0,8	1 474,56	11,1	553,0	18,4	32,3
Mar	9 728	5 058,56	3 599,36	1,1	1 653,76	10,7	651,8	18,5	32,1
Apr	11 264	3 829,76	1 239,04	2,5	2 027,52	15,8	856,1	21,4	38,3
Maj	12 288	2 334,72	1 167,36	1,7	1 720,32	11,2	749,6	33,2	46,7
Jun	10 240	2 969,60	1 024,00	1,8	1 536,00	8,1	686,1	18,4	34,8
Jul	8 192	1 228,80	671,74	0,7	753,66	4,8	458,8	9,0	18,8
Aug	9 610	2 018,10	836,07	1,0	855,29	6,7	538,2	7,7	22,1
Sep	9 610	1 825,90	912,95	1,4	1 057,10	7,6	595,8	12,5	26,9
Okt	9 610	1 729,80	1 537,60	1,1	1 057,10	7,0	634,3	11,5	26,9
Nov	9 610	4 612,80	3 844,00	1,1	1 249,30	8,6	663,1	15,4	28,8
Dec	9 610	1 633,70	807,24	1,5	1 057,10	7,7	595,8	12,5	25,9
Totalt	120 754	33 237,26	19 156,80	17	16 679,15	112	8513	219	389

11.2 Utsläpp till dagvatten

Huvudavrinningen av dagvatten från flygplatsens verksamhetsområde leds mot sydost, via dagvattendammar och ett grävt dike, vidare till Issjöbäcken, Lilla Issjön och Västra Ingsjön.

Dammarnas funktion är framförallt att omhänderta organiskt material, kväve, fosfor, kalium och tungmetaller i vattnet.

Provtagning av dagvatten inom flygplatsen samt i omgivningsprovpunkter har generellt visat på goda resultat.

Analysresultat för 2025 års ordinarie provtagning redovisas i *Bilaga 3, Dag och ytvattenkontroll 2025*.

11.2.1 **Provtagningspunkter**

Provtagningspunkter för **dagvatten**:

- Damminlopp
- Dammutlopp
- D-A14 utsläppspunkt
- D-B14 södra banändan
- Mellanlagringsplats yta för uppläggning av asfaltsmassor

Provtagningspunkter för **ytvatten**:

- NB-1 infiltrerat dagvatten, flöde österut
- Vindtjärn utflöde norrut
- P7 utflöde österut mot Tranemossen
- Y2 flöde nordväst mot Björredsbacken
- Y8 flöde sydväst mot Forsvatten
- Y1 nedströms Lilla Issjön (Issjöbacken)
- P4 uppströms inloppet till Västra Ingsjön (Issjöbacken)
- P5 utloppet från Västra Ingsjön
- P3 referensvattendrag, Sandsjöbacken

Provtagningspunkter för **oljeavskiljare**:

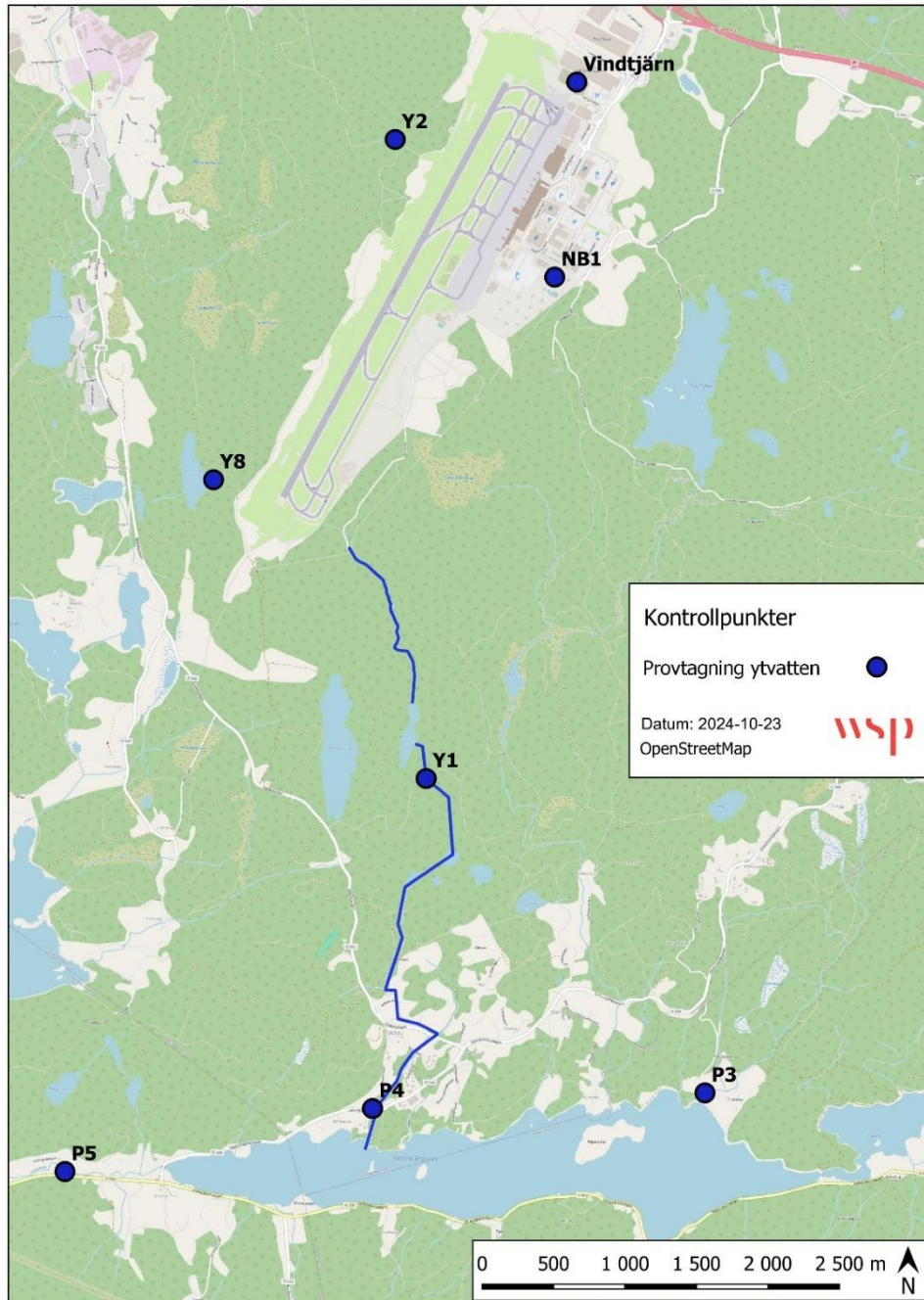
- OA4 brandövningsplatsen
- OA6 terminalplatta
- OA12 södra plattan
- OA 32 tankstation norr
- OA 33 Rampservicebyggnad (RSB)

Provtagningspunkter för **PFOS**:

- Damm
- Utgående från PFOS-anläggning A
- Utgående från PFOS-anläggning B

Provtagningspunkter för **sediment**:

- Damm 1
- Damm 2
- Södra dammen



Karta över flygplatsens huvudsakliga avrinningsområde med markerade provtagningspunkter inom omgivningskontroll.



11.2.2 Dagvattendammar

I dagvattnet från flygplatsen förekommer ämnen som tillförs från verksamheten så som organiskt material från avisnings- och halkbekämpningskemikalier, ämnen som koncentreras upp i dagvattnet från de stora ytorna på flygplatsen t.ex. metaller från fordon och annan utrustning, kväve från atmosfäriskt nedfall m.fl. Flertalet av dessa ämnesgrupper reduceras i flygplatsens dagvattendammar.

11.2.3 Utgående dagvatten – D-A14

Nedströms dammarna inne på flygplatsområdet rinner dagvattnet i grävda diken likt bäckfåror. Vattnet syresätts på naturlig väg inne på flygplatsområdet innan det når recipienten. Utgående syrehalter från flygplatsen har under året legat på goda nivåer. Resultaten har visat mellan 7,82 mg/l och 9,98 mg/l.

I det utgående dagvattnet ses en ökning av organiskt material under vintersäsongen. Avisnings- och halkbekämpningsmedel är en bidragande faktor, vilket är en återkommande trend.

Vattenföring och transportberäkningar

Med hjälp av analysresultat och uppmätta vattenflöden vid mätstationen har transportberäkningar genomförts. Beräkningarna är baserade på månadsprov.

Tabell 2. Summerade månadsflöden och transporterade mängder organiskt material, kväve, fosfor och kalium.

2025	Månadsvolym, m ³	TOC (kg)	DOC (kg)	Tot N (kg)	Tot P (kg)	K (kg)
jan	392 508	10 597,7	9 812,7	153,1	7,9	8 635,2
feb	118 774	5 582,4	5 701,2	51,1	2,7	4 869,7
mar	77 282	2 782,2	2 627,6	29,4	1,4	2 936,7
apr	43 194	691,1	604,7	21,2	1,3	1 555,0
maj	78 272	782,7	688,8	55,6	1,9	2 035,1
jun	95 696	851,7	756,0	72,7	1,7	1 913,9
jul	73 916	739,2	650,5	45,1	2,1	1 256,6
aug	44 628	446,3	437,4	28,1	1,7	847,9
sep	94 444	906,7	821,7	67,1	2,3	1 605,5
okt	187 688	2 064,6	1 726,7	107,0	4,1	2 627,6
nov	308 482	3 701,8	3 393,3	215,9	6,8	4 318,7
dec	362 676	5 077,5	4 352,1	203,1	8,3	5 802,8
Summa	1 877 560	34 223,7	31 572,6	1 049,3	42,3	38 404,9

11.3 Åtgärder för att minimera spridning av PFAS från historisk användning

Till följd av historisk användning av släckmedel med innehåll av PFAS och framför allt PFOS, har det sedan tidigare konstaterats förekomst av PFOS i markvatten kring brandövningsplatsen.

Göteborg Landvetter Airport har sedan januari 2011 en anläggning (anläggning A) för att rena förorenat markvatten från PFAS. Under 2017 kompletterades denna anläggning med en förlängning av befintliga täta diken, ytterligare en uppsamlingsdamm och en



kolfilteranläggning (anläggning B). Kolfilteranläggningarna A och B är seriekopplade för att nå en optimering av reningseffekten.

Uppsamlat processvatten i hangarerna avleds via särskilda brunnar till ett reningsverk för behandling innan det avleds vidare till spillvattennätet. För rening av PFAS finns en kolfilteranläggning med granulerat aktivt kol installerad.

År 2024 rensades två uppsamlingsdammar uppströms PFAS-anläggningen på PFAS-förorenat sediment. Slammet transporterades till extern mottagningsanläggning. Halterna i slammet uppgick till 600 µg/kg PFAS11, varav 580 µg/kg PFOS.

År 2025 utfördes två större åtgärder i syfte att minska spridning av PFAS. Två äldre släckvattenbassänger nedströms brandövningsplatsen, som inte längre användes men var fyllda med släckvatten med höga PFAS-halter, tömdes och släckvattnet skickades till extern mottagningsanläggning. Bassängerna demonterades och avlägsnades och kvarvarande betonginvallning fylldes med stenmaterial.

Sprickor upptäcktes i PFAS-damm B då de båda uppsamlingsdammarna resnades på sediment året innan. Därför har en markduk lagts i dammens botten för att minska risken för läckage av PFAS-haltigt vatten till omgivningen.

En handlingsplan för PFAS finns upprättad i samråd med länsstyrelsen, se vidare 11.4.3 *Handlingsplan PFAS*.

11.3.1 PFOS-anläggning

Under 2025 har totalt 7647 m³ PFOS-förorenat vatten renats i kolfilteranläggningarna. Under året har årsmedelvärdet på inkommande vatten varit 8744 ng/l PFAS11 och på utgående, renat vatten var årsmedelvärdet 57,3 ng/l.

Reningseffekten har varit 99,33 % och total fastlagd mängd PFAS11, i kolfilteranläggningarna, uppgår under hela året till 65,8 gram.

Tabell 3. Resultat från provtagning av PFAS11 och PFOS från reningsanläggning.

PFAS 11 (ng/l)	2025-01-02	2025-01-15	2025-01-22	2025-02-06	2025-02-19	2025-03-10
Ingående	9500	7400	11 000	9100	11 000	8200
Utgående A	3400	7800	420	110	380	560
Utgående B	82	320	59	16	16	23

PFAS 11 (ng/l)	2025-03-25	2025-04-15	2025-04-29	2025-06-04	2025-06-17	2025-07-15
Ingående	10 000	8 600	12 000	8 200	8 500	8500
Utgående A	1 000	5	15	180	410	470
Utgående B	46	19	11	9,5	12	35

PFAS 11 (ng/l)	2025-09-24	2025-11-11	2025-11-25	2025-12-09
Ingående	7900	5400	8100	6500
Utgående A	1000	68	710	990
Utgående B	43	29	76	120

Tabell PFOS

PFOS (ng/l)	2025-01-02	2025-01-15	2025-01-22	2025-02-06	2025-02-19	2025-03-10
Ingående	6700	4600	7800	6100	6600	5800
Utgående A	600	4 900	390	62	210	320
Utgående B	53	190	19	4,8	5,6	8,3



PFOS (ng/l)	2025-03-25	2025-04-15	2025-04-29	2025-06-04	2025-06-17	2025-07-15
Ingående	7500	5 600	9 000	5 600	6 000	6000
Utgående A	590	5	12	68	160	180
Utgående B	18	3,1	2,4	1,6	1,8	3,1

PFOS (ng/l)	2025-09-24	2025-11-11	2025-11-25	2025-12-09
Ingående	5300	3100	5400	4000
Utgående A	480	30	350	480
Utgående B	4,1	2,5	30	34

11.3.2 PFOS vid utsläppspunkt, D-A14

Vid flygplatsens utsläppspunkt, D-A14, har 12 st analyser med avseende på PFAS genomförts under 2025. Årsmedelvärdet utifrån de provtagningstillfällena var 139,8 ng/l PFAS11 och 79,8 ng/l PFOS. Det samlade flödet i utsläppspunkten var 1 877 560 m³. Utifrån årsmedelvärdet och det samlade årsflödet beräknas 271,9 gram PFAS11 varav 149,7 g PFOS ha transporterats ut från flygplatsens område.

11.3.3 Handlingsplan PFAS

Vid Göteborg Landvetter Airport har PFAS tidigare påträffats, främst i anslutning till brandövningsplatsen och i därifrån avrinnande vatten. Sedan år 2010 renas PFAS-förorenat grundvatten vid brandövningsplatsen. Utförda provtagningar tyder dock på att PFAS också tillförs ytvatten från en eller flera okända källor. Under år 2020 upprättades därför en handlingsplan för PFAS vid flygplatsen.

Syftet med handlingsplanen är att identifiera kunskapsluckor avseende PFAS-föroreningarna vid Göteborg Landvetter Airport och föreslå kompletterande undersökningar och åtgärder.

Handlingsplanen genomförs i följande tre faser:

- Fas 1: Sammanfatta kunskapsläget och identifiera möjliga källzoner (genomfört under år 2020).
- Fas 2: Kompletterande utredningar, riskbedömning och rekommenderade åtgärdsbehov
- Fas 3: Åtgärdsutredning

Fas 2 delrapporterades under 2023 då en riskbedömning med fokus på spridning av PFAS via ytvatten från flygplatsområdet redovisades. I denna rapport rekommenderades vissa kompletterande undersökningar. Arbetet med dessa undersökningar har genomförts under år 2024 och 2025 med fokus på PFAS i ytjord för att avgränsa källzonerna för PFAS i ytjord och kompletterande med installationer av grundvattenrör.

Utifrån resultaten från de undersökningar som utförts under år 2024 och 2025 har även en riskbedömning för flygplatsen i sin helhet upprättats. Riskbedömningen utgör ett större dokument, med fem delrapporter (övergripande åtgärds mål och konceptuell modell, markmiljö, ytvatten, grundvatten respektive människors hälsa) samt en sammanhållande huvudrapport. Rapporten lämnades in som granskningsversion till Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2025-09-12 och redovisades även i samband med möte 2025-09-16. Ett antal risker för människors hälsa och miljön har konstaterats oacceptabla och utifrån dessa risker konstaterar Swedavia att det föreligger ett åtgärdsbehov, samt att detta åtgärdsbehov behöver utredas vidare. Utifrån riskbedömningen kan de oacceptabla riskerna främst härledas



till spridningen från två källområden; brandövningsplatsen (BÖP) samt den nuvarande räddningsstationen. Utöver dessa två källområden kvarstår ett antal misstänkta sekundära eller diffusa källområden, men Swedavia bedömer att nästa fas enligt efterbehandlingsmetodiken (Fas 3 - åtgärdsutredning) bäst hanteras inom ramen för två åtgärdsutredningar som fokuserar på dessa nämnda källområden. Under 2025 har därför arbeten enligt Fas 3 inletts i form av upprättande av projektplaner för kommande utredningar.

Under året har Swedavia även arbetat med dagvattenundersökningar för att utreda vika mängder av PFAS som tillförs dammsystemet förutom spridningen av PFAS från brandövningsplatsen. Arbetet har utförts som en fortsättning på det arbete som inleddes 2024 och har utökats under 2025, främst utifrån preliminära resultat från riskbedömningen som indikerade stora osäkerheter just rörande masstransport av PFAS i dagvatten.

Arbete med en skyddsåtgärd avseende dagvatten inom flygplatsens område pågår, men har blivit försenat. En förstudie i enlighet med Swedavias arbetsproces för att identifiera en eller flera möjliga behandlingspunkter kommer att färdigställas under år 2026.

11.4 Recipientkontroll – biologiska undersökningar

11.4.1 Fiskeribiologiska undersökningar

Elfiskeundersökning

Elfisken i Isjöbäcken har genomförts årligen mellan 1977 till 2017. År 2017 beslutades att elfisken skulle utföras vart 5:e år. Senaste elfisken genomfördes 2022. Syftet med undersökningen var att få ett bra underlag för bedömning av flygplatsens påverkan på fisksamhället i bäcken. Öring förekommer i bäcken och är relativt känslig för miljöstörningar. Utredningar inom arbetet med flygplatsens miljötillstånd har visat att sambandet mellan flygplatsens utsläpp av dagvatten och fisksamhället i bäcken är svagt och därför utförs sedan 2023 inte längre elfiske.

Nätprovfiske

Nätfiske i Västra och Östra Ingsjöarna har genomförts med samma metod, vart femte år sedan 1987. Det senaste nätprovfisket utfördes 2022 och därefter beslutades att kommande nätfiske ska genomföras vart 5:e med en ny metod. Syftet med den nya metoden är att fånga fisk i konsumtionsstorlek i Västra Ingsjön och analysera avseende PFAS-innehåll i fiskmuskel. Nätprovfiske kommer att utföras nästa gång år 2027. Inom ramen för pågående PFAS-handlingsplan provfiskades gädda och abborre enligt den nya metoden år 2023.

11.4.2 Kiselalger

Under 2025 har kiselalgsundersökning utförts. Kiselalgsundersökningar har även utförts 2009, 2019, 2021, 2022, 2023 och 2024. Provtagning med avseende på kiselalger sker enligt kontrollprogram en gång om året i provtagningslokalen för Issjöbäcken Y1.



Tabell 4. Resultat för Issjöbäcken 2009, 2019 och 2021–2025. Kiselalgsindexet IPS och statusklassning samt stödparametrarna TDI och %PT med bedömd påverkansgrad samt surhetsindexet ACID och surhetsklassning enligt Havs- och vattenmyndigheten (2018). Antalet räknade taxa, diversiteten och missbildningsfrekvens med ungefärlig påverkan enligt Havs- och vattenmyndigheten (2018). En riskflaggning görs om antalet räknade taxa är.

Y1 Issjöbäcken																	
År	IPS (1-20)	TDI (0-100)	%PT	Status	ADMI (%)	EUNO (%)	acidobiont (%)	acidofil (%)	circumneutral (%)	alkalifil (%)	alkalibiont (%)	odefinierad (%)	ACID	Surhetsklass	Antal räknade taxa	Diversitet	Missbildningsfrekvens (%)
2009	19,4	21,0	0,5	Hög	42,3	24,7	19	477	485	7	0	12	5,23	Måttligt surt	32	2,92	-
2019	19,4	10,6	0,5	Hög	6,5	33,8	10	663	298	3	0	0	3,90	Surt	40	4,15	1,0
2021	19,4	18,6	0,0	Hög	29,4	30,9	5	510	473	5	0	7	4,95	Måttligt surt	41	3,62	2,0
2022	19,3	12,4	0,3	Hög	14,5	52,8	15	613	348	8	0	18	4,20	Måttligt surt	39	3,94	1,5
2023	19,1	18,4	0,7	Hög	12,1	53,2	2	601	369	2	0	25	4,15	Surt	46	3,79	3,0
2024	19,6	11,6	0,5	Hög	6,9	7,1	0	624	344	5	0	27	4,74	Måttligt surt	36	3,63	1,2
2025	19,2	14,6	0,0	Hög	4,2	55,3	2	671	258	22	0	47	3,52	Surt	43	3,94	2,2

Slutsatser från rapporten:

Ingen negativ påverkan av näringsämnen och/eller organisk förorening kunde påvisas på lokalen i Issjöbäcken vare sig 2025 eller vid tidigare undersökningar, utan IPS-indexet har hela tiden visat hög status. Några få näringskrävande arter har noterats varje år, vilket är lite udda i ett näringsfattigt och mer eller mindre surhetspåverkat vatten och indikerar att det finns en viss påverkan, även om den är försumbar. Det senaste treårsmedelvärdet av ACID visar sura förhållanden i Issjöbäcken, men indexvärdet ligger mycket nära gränsen mot måttligt surt. Det finns indikationer på miljögiftspåverkan som var tydlig 2021, 2023 och 2025. Att det är surhetspåverkat är inte ovanligt i de sydvästra delarna av Västra Götalands län, men orsaken till de förhöjda andelarna av missbildningar kan bero på någon lokal påverkan av miljögifter, till exempel PFAS som konstaterats nedströms flygplatsen (muntligen Swedavia AB). Se detaljerade resultat, metodik m.m. för kiselalgsundersökningen i *Bilaga 4, Rapport Kiselalger Issjöbäcken 2025*.

11.5 Grundvatten

2025 års grundvattenkontroll har genomförts i enlighet med kontrollprogrammet, i vatten från en utfylld sjö under bansystemet (M4).

Tabell 5. Grundvattenkontroll

Datum för provtagning	Provtagningspunkt	Ammoniumkväve, NH ₄ -N (mg/l)	Nitratkväve, NO ₃ -N (mg/l)	Nitritkväve, NO ₂ -N (mg/l)	Nitrat + nitritkväve, NO ₂₃ -N (mg/l)	Kalium, K (mg/l)
2025-09-09	Mätbrunn 4 (M4)	0,09	0,85	<0,001	0,85	60

11.6 Utsläpp till luft

Swedavia och Göteborg Landvetter Airport arbetar målinriktat med att begränsa utsläppen till luft. Swedavia arbetar med åtgärder både inom den egna verksamheten och flygplatsdriften men också genom incitament och kravställning mot andra aktörer på flygplatsen för att de ska begränsa sina utsläpp till luft. Fokus har i huvudsak varit att minska flygplatsens



klimatpåverkan av koldioxid med fossilt ursprung, men de aktiviteter som har genomförts bedöms även ge en positiv påverkan på utsläppen av kväveoxider och partiklar.

Koldioxidutsläppen på flygplatsen följs upp inom ramen för flygplatsens ACA-certifiering som ställer krav på årligt framtagande av Carbon Footprint. Den största och dominerande utsläppskällan är flygtrafiken men även transporter till och från flygplatsen, fordonsdrift på flygplatsområdet och bygg- och anläggningsverksamhet genererar betydande utsläpp.

11.6.1 Luftkvalitetsmätningar

Luftkvalitetsmätningarna har skett som en del av Swedavias egenkontroll på luftområdet och görs för att säkerställa att gällande miljökvalitetsnormer inte överskrids. Luftkvalitetsmätningar avseende kväveoxider och partiklar genomfördes på flygplatsen år 2011, 2017 och 2023.

Den sammanfattande bedömningen är att uppmätta halter ligger långt under gällande miljökvalitetsnormer, vid samtliga mätplatser, samtliga år. Resultaten från mätningarna har delgivits länsstyrelsen.

11.6.2 Luftutsläpp från LTO

Flygtrafikens luftutsläpp på flygplatsen beräknas inom den s.k. LTO- cykeln (Landing – Take Off). LTO-cykeln beräknas med EDMS-metoden och är indelad i sju faser; flygplanet närmar sig flygplatsen, landning och inbromsning, taxning in, uppstart, taxning ut, avgång och stigning. Varje fas har en specifik uppehållstid som är beroende av flygplanstyp. Utsläppen som presenteras i tabellen för åren 2020-2025 bygger på beräkningar utifrån det aktuella årets trafikutfall vid Göteborg Landvetter Airport.

Redovisade värden utifrån parametrar nedan kopplade till LTO-cykeln speglar den minskning av flygtrafiken som skedde under 2020 och 2021 till följd av pandemin. I tabellen kan vi se en tydlig ökning av redovisade utsläppsvärden under 2022 till 2025 i takt med trafikökningen under samma period vid Göteborg Landvetter Airport.

Tabell 6. LTO

År	ANTAL LTO	CO ₂ (ton)	CO (kg)	VOC (kg)	NO _x (kg)	SO _x (kg)	PM-10 (kg)	PM-2.5 (kg)
2025	25 013	39 323	135 986	25 738	169 874	14 593	1 217	1 217
2024	26 082	39 154	130 618	24 451	170 840	14 530	1 211	1 211
2023	26 067	37 983	129 053	25 633	164 140	14 095	1 198	1 198
2022	23 777	33 986	119 938	23 145	145 795	12 611	1 045	1 045
2021	13 656	18 304	66 480	14 927	79 360	6 792	550	550
2020*	12 119	17 299	60 010	13 100	77 127	6 420	522	522

*siffror justerade för 2020 pga av ändring i beräkning för taxi-tider inom LTO från tidigare 15 min till 7 min.



12.Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm (5§10)

Swedavia arbetar kontinuerligt för att minska uppkomst och konsekvenser av miljöhändelser på flygplatsen. Miljöhändelser utgörs som regel av spill och läckage av bränsle eller olja från flygplan samt fordon och utrustning. Vid alla miljöhändelser ska den som orsakat eller upptäckt ett spill eller läckage, larma för att tillkalla flygplatsens räddningstjänst. Flygplatsräddningstjänsten bär huvudansvaret för saneringsåtgärden och hur saneringsinsatsen ska utföras och vilken beredskap som ska finnas på flygplatsen för miljöhändelser styrs i flygplatsens miljöberedskapsplan.

Förutom Swedavia verkar flertalet andra aktörer vid flygplatsen. I Airport Regulations (AR), som aktörer via avtal förbundit sig att följa, ställs krav på flygplatsaktörerna att vid en miljöhändelse, larma och omedelbart påbörja sanering. De har också krav på sig att rapportera i flygplatsens händelserapporteringsystem alla händelser, som avviker från normal drift och/eller föreskrivna rutiner och som har eller skulle kunna inneburi en miljöpåverkan. Aktörer som omfattas av kraven avses i detta fall samtliga som uppehåller sig på flygplatsens område, både de som är stadigvarande men även de som mer tillfälligt upphåller sig på flygplatsens område som exempelvis en anlitad entreprenör. Krav finns även på aktörer att utöva löpande egenkontroll av fordon och utrustning.

Under 2025 har de miljöhändelser som rapporterats in i flygplatsens händelserapporterings-system främst berört läckage från fordon och utrustning samt flygbränslespill vid tankning av flygplan samt spill av avlopp/blåmedel vid toatömning av flygplan. Utöver dessa förekommer avvikelser om felaktig hantering av avfall, ej fullgod förvaring av kemikalier samt tomgångskörning. Swedavia kan se en ökad trend under 2025 främst när det gäller händelser kopplat till mindre läckage från fordon och utrustning samt spill vid toatömning av flygplan. Åtgärder har vidtagits och flera åtgärder planeras som förhoppningsvis kan bidra till att antalet händelser minskar samt konsekvenserna.

Förutom händelser som omnämns ovan har 15 st bullerklagomål inkommit till flygplatsen, vilket är något mindre än året innan. Flygplatsen kan konstatera en nedåtgående trend under några år när det gäller antalet bullerklagomål.

Underrättelse har skickats till tillsynsmyndigheten för 3 st av händelserna som inträffat under året där det förelåg en eventuell risk för omgivningspåverkan. En av händelserna som inträffade 2025-04-14 var på grund av ett hydrauloljeutsläpp på plats 15. Den andra två underrättelserna från händelser som inträffade 2025-12-03 och 2025-12-23 var med anledning av spill av avlopp/blåmedel i samband med toatömning av flygplan på plattan.

Helhetsbedömningen är att de rapporterade incidenterna under året inte har inneburit någon märkbar negativ miljöpåverkan då de nästan uteslutande skett på hårdgjorda ytor och omhändertagits innan föroreningar nått mark, vatten eller dag- eller spillvattensystem.



Nedan redovisas exempel på pågående förbättringsarbete som förekommit under året:

- När fordon eller utrustning har identifierats med ett tekniskt fel, följs det alltid upp att felen avhjälpas. I samband med utredning efterfrågas även åtgärder som leder till att minska risken för att samma sak ska inträffa igen.
- I de fall toaspill eller spill med blåmedel inträffar tas åtgärder fram tillsammans med handlingbolagen. Förra året hade bolaget fokus på kompetenshöjande insatser för all berörd personal. Under året har man konstaterat ett behov av ytterligare insatser, ett förbättringsarbete som pågår.
- Rapporteringskulturen på flygplatsen bedöms generellt sett vara hög och för att få till en effektiv hantering av händelser som rapporteras in händelsehanteringssystemet för flygplatsen har man under 2025 påbörjat ett större förbättringsarbete som innebär att en ny organisation i form av en oberoende utredargrupp har tillsatts som ska utreda inkomna händelser. Detta innebär nya arbetssätt som ska säkra att utredningar genomförs i rimlig tid efter rapportering, att rotorsak fasställs och att utredningarna håller rätt kvalitet och leder till relevanta och effektiva åtgärder. Organisationen ska också lära av händelser genom erfarenhetsåterföring till verksamheten och mellan Swedavias flygplatser.
- För att minska händelser kopplat till avfallshanteringen har Airport regulations (AR) uppdaterats och en sorteringsguide har publicerats på extranätet för att förtydliga hanteringen av avfall. Flygplatsen har också valt att applicera den gemensam nationella skyltning som finns framtagen för olika avfallsfraktioner. Under året påbörjades även ett arbete med att ta fram ett utbildningsunderlag för intern bruk men som också kan delges aktörer för att utgöra ett komplement till den information som återfinns i AR.

13.Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi (5§11)

Energianvändning

Swedavia köper sedan år 2005 ursprungsgarantier motsvarande den egna årliga el-användningen på flygplatsen. Ursprungsgarantier upphandlas från elproducenter som producerar el från enbart förnybara källor, det vill säga från vind, sol, vatten och/eller biobränslen. Sedan år 2011 köper Swedavia även ursprungsgarantier motsvarande den el som säljs vidare till andra kunder på flygplatsen.

Uppvärmning

Swedavias produktion av fjärrvärme under år 2025 på Göteborg Landvetter Airport uppgick till 19608 MWh, varav Swedavia förbrukade 9073 MWh och 10535 MWh såldes vidare.



Elanvändning

Swedavias elanvändning under året 2025 var 17 577 MWh, vilket endast innebar en mindre ökning jämfört med föregående år, då förbrukningen låg på 17 526 MWh. I denna siffra ingår även flygplansförsörjning, affärskyla, elbilsladdning och byggström.

Energieffektiviseringsåtgärder

Fokus på energibesparande åtgärder inom Swedavia har varit högt under många år och det finns en målsättning på att spara 2% per år.

Investeringar och åtgärder som genomförts under 2025 för att spara energi:

- Utbyten av äldre belysningsarmaturer till nya moderna LED sker löpande.
- Optimering av ventilation och värmesystemen i samarbete med Siemens, där man tecknat ett avtal för optimering av dessa system, vilket ger ett väldigt positivt resultat på ca 700 MWh i energibesparing.
- Installation av vattenfria urinoarer på hela flygplatsen som gett en besparing på drygt 5700 m³, vilket motsvarar ca 8% av flygplatsens vattenförbrukning under 2024.
- Ridåvärmare installerades i incheckningshallen vid södra entrén i slutet av 2025. En åtgärd som beräknas spara ca 15 MWh årligen i energi framöver och som samtidigt bidrar till ett bättre klimat i incheckningshallen och vid incheckningsdiskarna.
- Ombyggnation av ventilationskammare i ankomsthall för att komma bukt med det höga ljudet från ventilationen, gjorde inte bara att ljudnivåerna sänktes utan gav även en god energibesparing när man kunde styra om ventilationen. Detta bedöms ge en besparing på nära 60 MWh årligen.



14. Ersättning av kemiska produkter m.m. (5§12)

För kemikaliehanteringen finns övergripande rutiner om bland annat bedömning av nya kemikalier, inköp, substitution och praktisk hantering. Alla kemiska produkter finns dokumenterade i en kemikaliedatabas.

Swedavia arbetar för att fasa ut kemiska produkter som innehåller ämnen på EU:s förteckning över särskilt farliga ämnen, kandidatförteckningen.

Under 2025 har innehållet i 2 av flygplatsens befintliga produkter klassats om till att innehålla ett kandidatämne. Den ena produkten kunde fasades ut och kvar finns ett lim som innehåller kandidatämne.

En sammanställning över kemikalier som hanterats i större volymer på flygplatsen under 2025 presenteras i jämförelse med tidigare år i tabell 8, nedan.

Tabell 8. Kemikalier som hanterats i större volymer under år 2025, i jämförelse med 2023-2024.

Produkt	2023	2024	2025
Flygfotogen Jet A-1	85 593 m ³	84 000 m ³	115 248 m ³
Avisning Typ 1 (förbrukas av extern aktör)	198 m ³	181 m ³	150 m ³
Avisning Typ 2 (förbrukas av extern aktör)	61 m ³	49 m ³	46 m ³
Avisning Typ 4 (förbrukas av extern aktör)	16 m ³	-	-
Halkbekämpning, Kaliumformiat, lösning, (Aviform L50)	242 m ³	209 m ³	198 m ³
Halkbekämpning, Natriumformiat, granulat (Aviform S-solid)	26 ton	32 ton	20 ton
Industrial Salt (Vintervägsalt/Effektsalt)	133 ton	148 ton	55 ton
Toalettdesinfektionsmedel, TG 320 AF	1,93 m ³	1,69 m ³	1,93 m ³
Fordonsdrivmedel Fordonsgas Biogas (0% fossil)	18,6 ton	16 ton	13 ton
Fordonsdrivmedel Diesel HVO 100	156 m ³	142 m ³	121 m ³
Reservkraftdrift Diesel HVO 100	1,7 m ³	1,5 m ³	2,1 m ³
Fordonsdrivmedel Bensin 95 (förbrukas av extern aktör)	9,3 m ³	-	-
Fordonsdrivmedel Diesel EVO (förbrukas av extern aktör)	9,9 m ³	7,4 m ³	4,2 m ³
Fordonsdrivmedel Diesel HVO 100 (förbrukas av extern aktör)	129,4 m ³	138,4 m ³	139,6 m ³



15. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet (5§13)

Uppföljningen sker med fyra olika nyckeltal, som pekar på de områden som anses särskilt viktiga.

Nyckeltalen mäter och syftar till att:

- Minska mängden avfall som uppkommer
- Öka andelen som kan återanvändas eller återvinnas
- Öka andelen matavfall som sorteras ut från brännbart
- Öka mängden byggavfall som går till återanvändning eller återvinning

Avfallsstatistik redovisas i *Bilaga 5, Avfallsstatistik 2025*.

Aktivieter under 2025

Verksamhetsavfall

- Aktiviteter med anledning av den GAP-analys som gjordes 2023 genomfördes.
- Fortsatt utplacering av återvinningsmöbler i lunchrum hos hyresgäster och andra verksamheter.
- Utsortering av ny fraktion – pappersförpackningar
- Utsortering av ny fraktion – textil
- Möjliggjort mottagning av organiskt avfall/matavfall på miljöstation airside, i form av ett kärl
- Förbättrad hantering av trädgårdsavfall på landside.
- Påböjdat projektering av ombyggnation av miljöstationen på landside.

Farligt avfall

- Ytterligare aktörer har skrivit avtal gällande hantering av farligt avfall samt gett Swedavia fullmakt att agera ombud vid rapportering till Naturvårdsverkets Avfallsregister.
- Tillståndet för egen transport av farligt avfall förlängdes till och med 2030, i syfte att kunna köra farligt avfall vid behov.

Påverkan på avfallsmängder

- Blybatterierna i våra UPSer byttes ut under 2025 vilket genererade 4887 kg farligt avfall. Motsvarande vikt för 2024 vad 486kg.
- Fett från fettavskiljare 49500 kg.



16. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa (5§14)

Utöver de försiktighetsmått som redovisats tidigare i denna rapport arbetar Swedavia ständigt med att minimera risken för incidenter/händelser. För att ha en hög riskmedvetenhet som genomsyrar hela verksamheten finns krav på riskvärdering i enlighet med koncerngemensamma rutiner och mallar inom Swedavia. Riskhantering sker inom alla enheter på olika nivåer samt i våra verksamhetsprocesser, eventuella utvecklingsprojekt och ska ligga till grund för de prioriteringar och beslut som fattas ute i organisationen. Miljörisker hanteras inom ramen för detta arbete. För vissa risker som är mer omfattande eller berör stora delar av verksamheten finns krav på framtagande av kontinuitetsplaner. En kontinuitetsplan är en form av handlingsplan med åtgärder för att minimera risken samt en beskrivning av hur verksamheten ska agera om det sker ett riskutfall.

Om en händelse, i detta fallet en miljöhändelse, trots detta skulle inträffa finns på flygplatsen en god beredskap. Flygplatsens Miljöberedskapsplan beskriver beredskapen och säkerställer en fullgod hantering av en händelse utifrån miljösynpunkt, exempelvis vid ett oljeläckage.

Riskbanker som återfinns ute i organisationen följs upp i samband med kvartalsavstämning på olika nivåer i organisationen och slutligen i flygplatsens ledningsgrupp och utvecklingsprojektens riskbank i samband med styrgruppsmöten.

17. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar (5§ 15)

Punkten är inte tillämplig på flygplatsverksamheten eftersom verksamheten går ut på att generera tjänster. Någon tillverkning av varor sker inte.

18. Bilagor

- Bilaga 1. Flygbullermätning vid Göteborg Landvetter Airport år 2025
- Bilaga 2. Spillvattenkontroll 2025
- Bilaga 3. Dag- och ytvattenkontroll 2025
- Bilaga 4. Rapport Kiselalger Issjöbäcken 2025
- Bilaga 5. Avfallsstatistik 2025