

PROTOKOLL TILLSYNSMÖTE 2025-06-03, STOCKHOLM ARLANDA AIRPORT

Närvarande:

Edvard Petersson, Länsstyrelsen i Stockholms län
Sofia Frankki, Länsstyrelsen i Stockholms län
Maria Höggqvist, Länsstyrelsen i Stockholms län
Fredric Hellberg, Länsstyrelsen i Stockholms län
Angelica Andreasson, Käppalaförbundet
Martina Cöster, Sigtuna kommun
Therese Forsström, Swedavia
Karolinn Jägemar, Swedavia
Magnus Nordström, Swedavia
Johan Nilsson, Swedavia (del av mötet)
Emil Andersson Cada, Swedavia
Emma Troedsson Rundqvist, Swedavia (del av mötet)
Pernilla Lundin, Swedavia
Beatrice Bengtsson, Swedavia
Charlotta Strigell, Swedavia
Jakob Björkdahl, Swedavia

Datum för mötet	Klockan	Lokal
2025-06-03	09.00- 12.00	Rolling Stones, Arlanda

DAGORDNING

1. Formalia

13.00 (10 min) – *Therese Forsström*

Presentation av deltagare
Tid för nästa möte Ordinarie tid: 2025-10-08 kl 9.00-12.00 Reservtid: 2025-10-15 kl 9.00-12.00 Plats: Teams



Genomgång av föregående protokoll samt eventuell återrapportering av tidigare punkter

Inga synpunkter

Nya punkter till dagordningen

Information om kommande flygplansdemontering.

2. Informationspunkter

ca 13.10 (10 min)

Aktuella frågor - Länsstyrelsen i Stockholms län

Maria Höggvist informerar om att det nu är en ny landshövding på ingång, Cecilia Skingsley samt att Jörgen Bengtsson har gått i pension. Efterträdare till Jörgen håller på att rekryteras.

Aktuella frågor - Sigtuna kommun

Martina Cöster informerar att Sofia Alpsjö nu är tillbaka från föräldraledighet.

Aktuella frågor - Käppalaförbundet

Angelica Andersson informerar att Käppalaförbundet rekryterar en resursstrateg.

Aktuella frågor - Stockholm Arlanda Airport

Therese Forsström informerar att:

- Vy flygbussarna lanserar Sveriges första kommersiella elbusslinje till Arlanda flygplats.
- Therese Forsström lämnar rollen som miljöchef Stockholm Arlanda Airport den 31 juli, rekrytering av ersättare pågår.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 1.

3. Buller och flygvägar

ca 09.20 (10 min)

Bullerklagomål

Karolinn Jägemar, Swedavia

Swedavia presenterar:

- Klagomålsstatistik avseende januari till och med maj 2025.
- Planerad bullermätning sensommar 2025
- Information om sommarens banavstängningar.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 2.

ca 13.30 (15 min)

Statusuppdatering om ändringstillstånd SID 19R med destination österut

Therese Forsström, Swedavia

Swedavia presenterar status angående 19R

- Test av ny hantering av trafiken ger lovande resultat.
- Swedavia jobbar fortfarande enligt den tidplan som skickats till länsstyrelsen och hoppas kunna lämna in ansökan omkring årsskiftet 2025/2026.
- Ny hantering av trafiken bedöms kräva förnyat samråd, Swedavia kommer bjuda in länsstyrelsen och kommuner till ett möte 22/10 2025 och föreningar direkt efter.
- Swedavia bedömer inte att ändringen är så stor att ett nytt beslut vad gäller bedömningen av betydande miljöpåverkan kommer ändras.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 1.

4. Projekt och kommande arbeten

ca 09:45 (20 min)

Information om anmälningsärenden, kommande och pågående projekt (10 min)

Magnus Nordström, Swedavia

Swedavia informerar kortfattat om pågående projekt, kommande arbeten samt anmälnings- och informationsärenden.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 3.

Flytt av brandövningsplatsen (5 min)

Magnus Nordström, Swedavia

Swedavia informerar om status kring arbetet med flytt av brandövningsplatsen.

- En flytt skulle underlätta arbetet med att vidta nödvändiga skyddsåtgärder för att minska PFAS-spridningen från nuvarande brandövningsplats.
- Anmälan om förändrad verksamhet inskickad till länsstyrelsen.
- Ansökan om förhandsbesked för nybyggnation av verksamhetsbyggnader och verksamhetsområde har lämnats in till Sigtuna kommun. Sigtuna kommun har begärt kompletterande uppgifter i ärendet.
- Möte behöver bokas för att komma framåt och samordna frågorna. Swedavia kallar till detta möte där bygglovsenheten på Sigtuna kommun samt länsstyrelsen behöver medverka. Mötet behöver hållas före den 17 juni.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 4

Uppdatering av kontrollprogram Arlanda (5 min)*Magnus Nordström, Swedavia*

Swedavia informerar om status kring arbetet med uppdatering av flygplatsens kontrollprogram:

- Swedavia kommer att revidera kontrollprogrammet under 2025
- Under Q1 identifierades vilka avsnitt som behöver uppdateras.
- Under Q2 har arbetet med uppdateringar påbörjats och arbetet kommer att fortsätta under kommande månader
- Under Q3 kommer det uppdaterade kontrollprogrammet kommuniceras med länsstyrelsen

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 5.

Paus – tid för kaffe

ca 10.05 (15 min)

5. Mark- och vattenfrågor

ca 10:20 (30 min)

PFAS allmänt (10 min)*Emil Andersson Cada, Swedavia*

Swedavia presenterade pågående projekt inom PFAS-arbetet samt tidplaner och uppföljning av skyddsåtgärder.

- A-train
- Status skyddsåtgärd Kolsta reningsverk
- Kommande skyddsåtgärd dagvatten

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 6.



PFAS till spillvatten (5 min)

Emil Andersson Cada Swedavia

Swedavia beskriver status kring arbetet med PFAS i spillvatten.

- Status reningssteg Kolsta - Fluorflok och ny reningsanläggning
- Upphandling av nytt reningssteg klart. Mellifig vann denna upphandling. Planerad driftsättning augusti 2025. Swedavia planerar för en månads drift av nya reningssteget parallellt med Fluorflok
- Villkorad rening för det nya reningssteget, minst 90 %

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 6.

Arsenik handlingsplan (5 min)

Johan Nilsson, Swedavia

Swedavia beskriver arbetet kopplat till Handlingsplan arsenik.

- Provtagning löper på enligt tidplan. Utökad provtagning för att identifiera källa av arsenik vid sydväst om bana 1 är utförd. Resultaten visar på att källan inte är identifierad och ytterligare provtagning kommer att behöva utföras och resultatrapport kommer att levereras till Swedavia under juni.
- Årsrapport 2024 och arsenik i biota (Analys av recipientens känslighet mot arsenik, se aktivitet toxicitetstester) skickades till länsstyrelsen i april.
- Förslag på metodbeskrivning för provtagning och hantering av bergmassor är under framtagande och kommer att presenteras för Länsstyrelsen i början av Q4.

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 6.

U4 (10 min)

Emil Andersson Cada, Swedavia

Statusuppdatering delges för arbetet med prøvotidsutredningen för dagvatten (U4).

De viktigaste resultaten sammanfattas nedan

- Metaller i punkten F uppfyller med god marginal föreskriften
- Även Kättstabäcken och Halmsjöbäcken har liknande halter.
- Vad gäller dagvatten är det högre nivåer av TOC i KDA än i HDA

Underlag till presentationen återfinns i bilaga 7.

6. Övriga frågor

ca 10:50 (5 min)

Övriga frågor

Demontering av flygplan

- Swedavia informerar om två flygplan som ska demonteras. Demonteringen kommer ske på ytan avsedd för demonteringen och påbörjas redan under sommaren.

Protokollförare

Justerad

Karolinn Jägemar
Swedavia AB

Maria Högqvist
Länsstyrelsen i Stockholms län

Verifikat

Transaktion 09222115557551010436

Dokument

Protokoll Tillsynsmöte 2025-06-03, Stockholm Arlanda Airport
Huvuddokument
6 sidor
Startades 2025-07-01 16:22:38 CEST (+0200) av Katarina Ekelöf (KE)
Färdigställt 2025-07-02 07:32:55 CEST (+0200)

Initierare

Katarina Ekelöf (KE)
Swedavia AB
katarina.ekelof@swedavia.se
+46738677293

Signerare

Maria Högqvist (MH)
Länsstyrelsen
maria.hogqvist@lansstyrelsen.se
Signerade 2025-07-02 07:32:55 CEST (+0200)

Karolinn Jägemar (KJ)
Swedavia
karolinn.jagemar@swedavia.se
Signerade 2025-07-01 16:26:21 CEST (+0200)

Detta verifikat är utfärdat av Scrive. Se de dolda bilagorna för mer information/bevis om detta dokument. Använd en PDF-läsare som t ex Adobe Reader som kan visa dolda bilagor för att se bilagorna. Observera att om dokumentet skrivs ut kan inte integriteten i papperskopian bevisas enligt nedan och att en vanlig papperutskrift saknar innehållet i de dolda bilagorna. Den digitala signaturen (elektroniska förseglingen) säkerställer att integriteten av detta dokument, inklusive de dolda bilagorna, kan bevisas matematiskt och oberoende av Scrive. För er bekvämlighet tillhandahåller Scrive även en tjänst för att kontrollera dokumentets integritet automatiskt på: <https://scrive.com/verify>



Tillsynsmöte Stockholm Arlanda Airport

2025-06-03



Therese Forsström
Chef HSSE Miljö samt Miljöchef Stockholm Arlanda Airport
HSSE Miljö



Dagordning

- Formalia
- Informationspunkter från deltagarna
- Buller- och flygvägar
- Projekt och kommande arbeten
- PAUS (ca 10.05)
- Mark- och vattenfrågor
- Övriga frågor
- Tillsynsfrågor, endast Swedavia och Länsstyrelsen närvarar (ca 11.00)
- Lunch Crew Base (Convini)
- Fältbesök ca 13, samling Swedaviahusets entré
 - Pågående projekt med masshantering samt uppläggningsytor för massor
 - Platsen där nya brandövningsplatsen är planerad

Formalia

- Presentation av deltagare
- Tid för nästa möte
- Förslag
 - 7-9 oktober
 - Reservtid 15 oktober
- Föregående protokoll
- Nya punkter till dagordningen?



Informationspunkter

- Länsstyrelsen
- Sigtuna kommun
- Käppalaförbundet
- Swedavia



Testperiod för flygbuss som går på el på Arlanda

- I maj lanserade Vy flygbussarna Sveriges första kommersiella elbusslinje till Stockholm Arlanda Airport. Det är ett viktigt steg för att minska de fossila koldioxidutsläppen, och går i linje med Målbild 2030



Ny miljöchef till Stockholm Arlanda Airport

- Therese Forsström lämnar rollen som miljöchef Stockholm Arlanda Airport den 31 juli
- Rekrytering av ersättare pågår



Ändringstillstånd SID:ar från bana

19R med destination österut

Tillsynsmöte den 13 februari 2025



Anette Näs
Planenheten
Anläggningar och system

Villkor 4

Avgående IFR-trafik som inte är lågfartstrafik ska följa SID till dess respektive flygplan har uppnått höjden 2 000 m MSL, om inte annat följer av andra stycket.

Flygplan får lämna SID när de alstrar en bullernivå på marken som understiger maximal ljudnivå 65 dB(A) även innan de har uppnått höjden 2 000 m MSL.

Minst 90 procent av den trafik som ska följa SID enligt ovan ska framföras inom redovisade spridningsområden, se s. 17-19 i mark- och miljödomstolens dom, fram till den punkt där flygplanet enligt ovan får lämna SID.



Lägesuppdatering

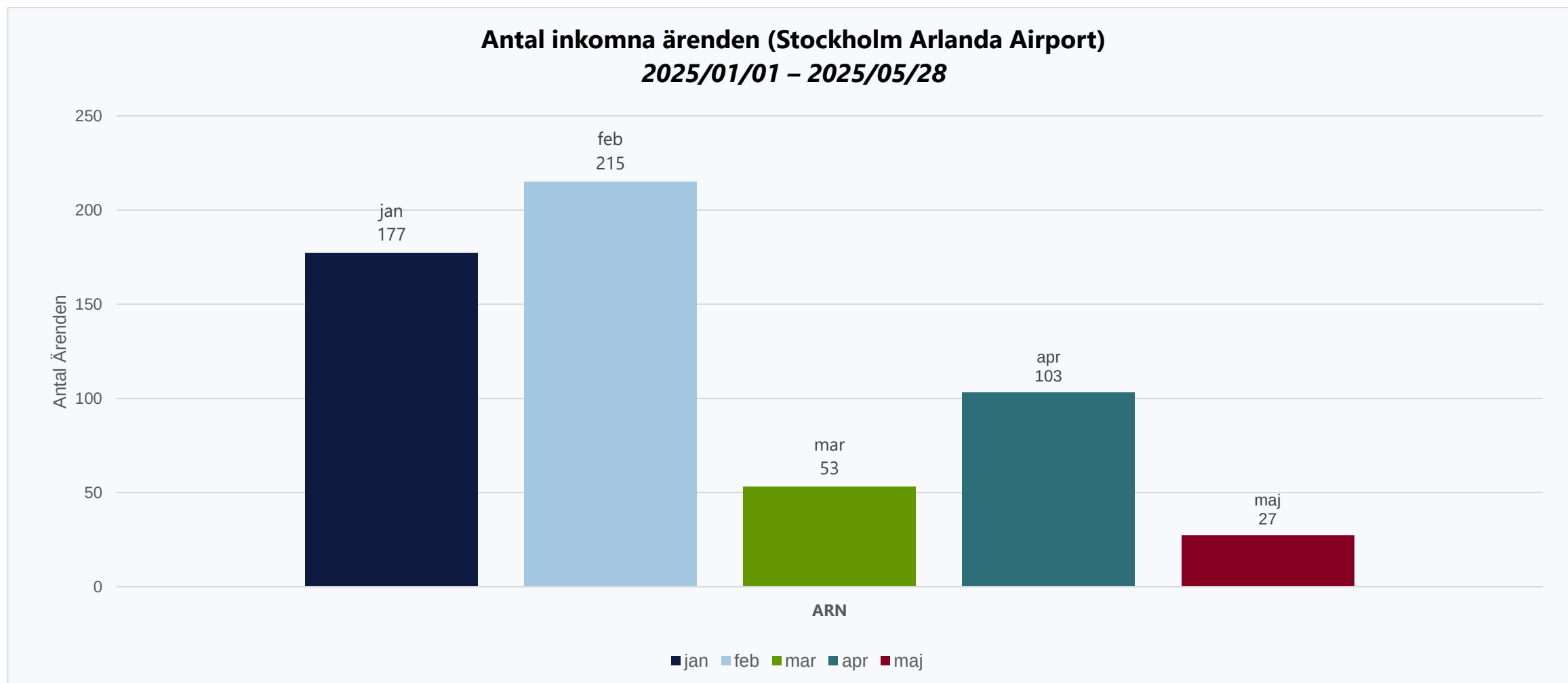
- Test av ny hantering av trafiken ger lovande resultat
- Vi jobbar fortfarande enligt den tidplan vi har skickat till Lst och hoppas kunna lämna in ansökan omkring årsskiftet 2025/2026
- Ny hantering av trafiken bedöms kräva förnyat samråd (Swedavia kommer bjuda in Lst och kommuner till ett möte 22/10 2025 och föreningar direkt efter)
- Vi bedömer inte att ändringen är så stor att ett nytt beslut vad gäller bedömningen av betydande miljöpåverkan kommer ändras

Redovisning av bullerklagomål för Stockholm Arlanda Airport

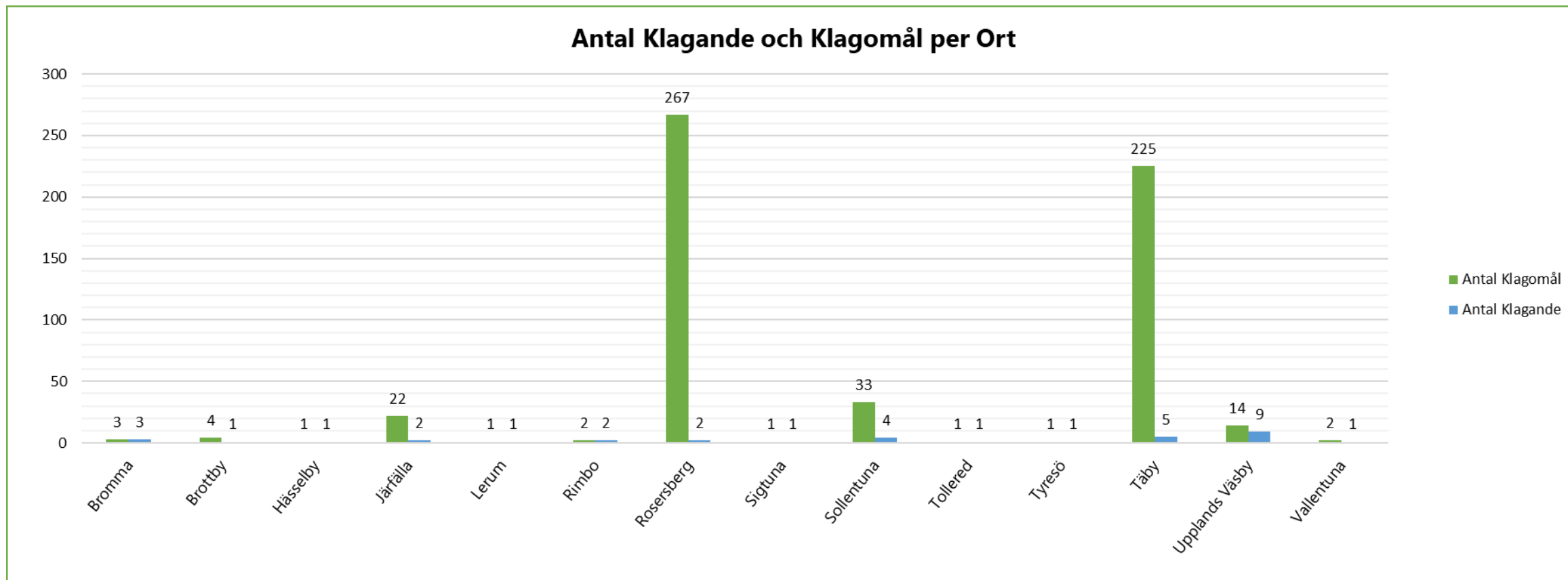
Period: 2025/01/01 – 2025/05/28



Antal Bullerklagomål – 2025



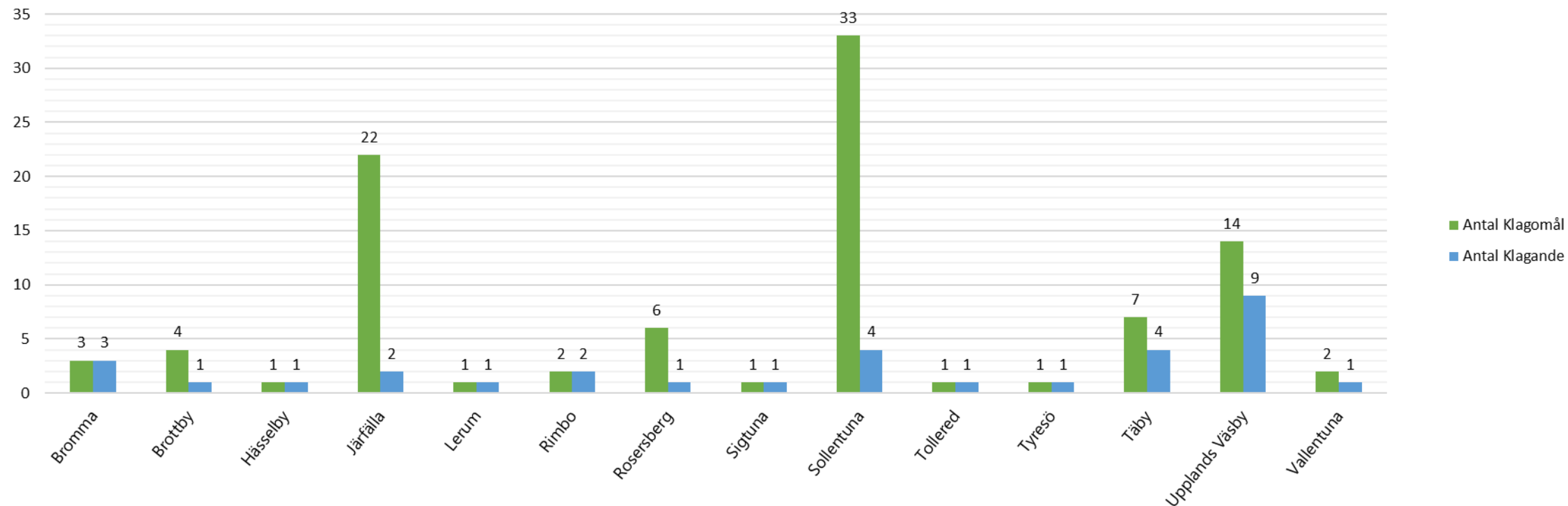
Antal Klagande per Ort – 2025



Antal Klagande per Ort – 2025

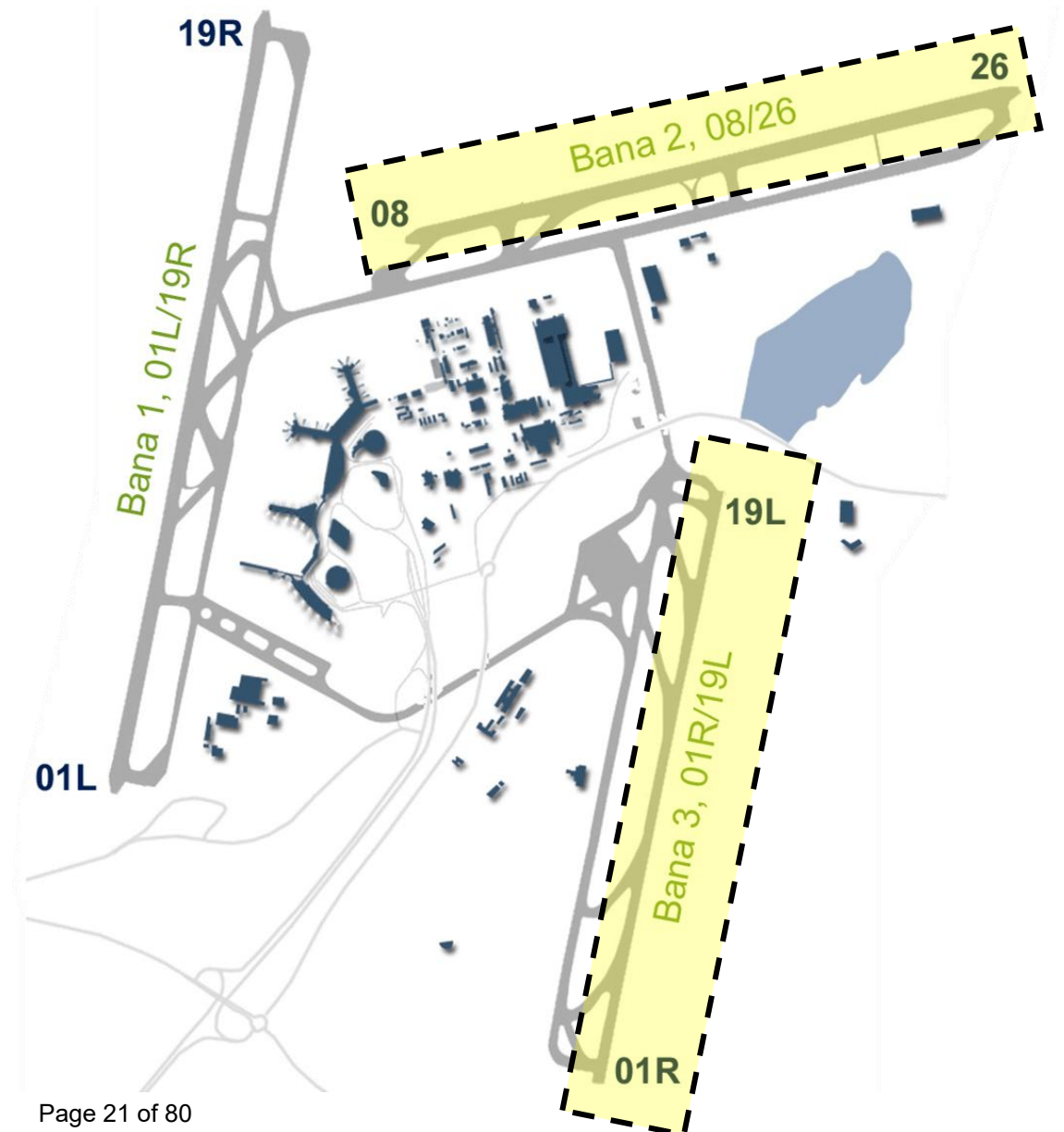
(Minus 2 klagande från Täby och Rosersberg)

Antal Klagande och Klagomål per Ort



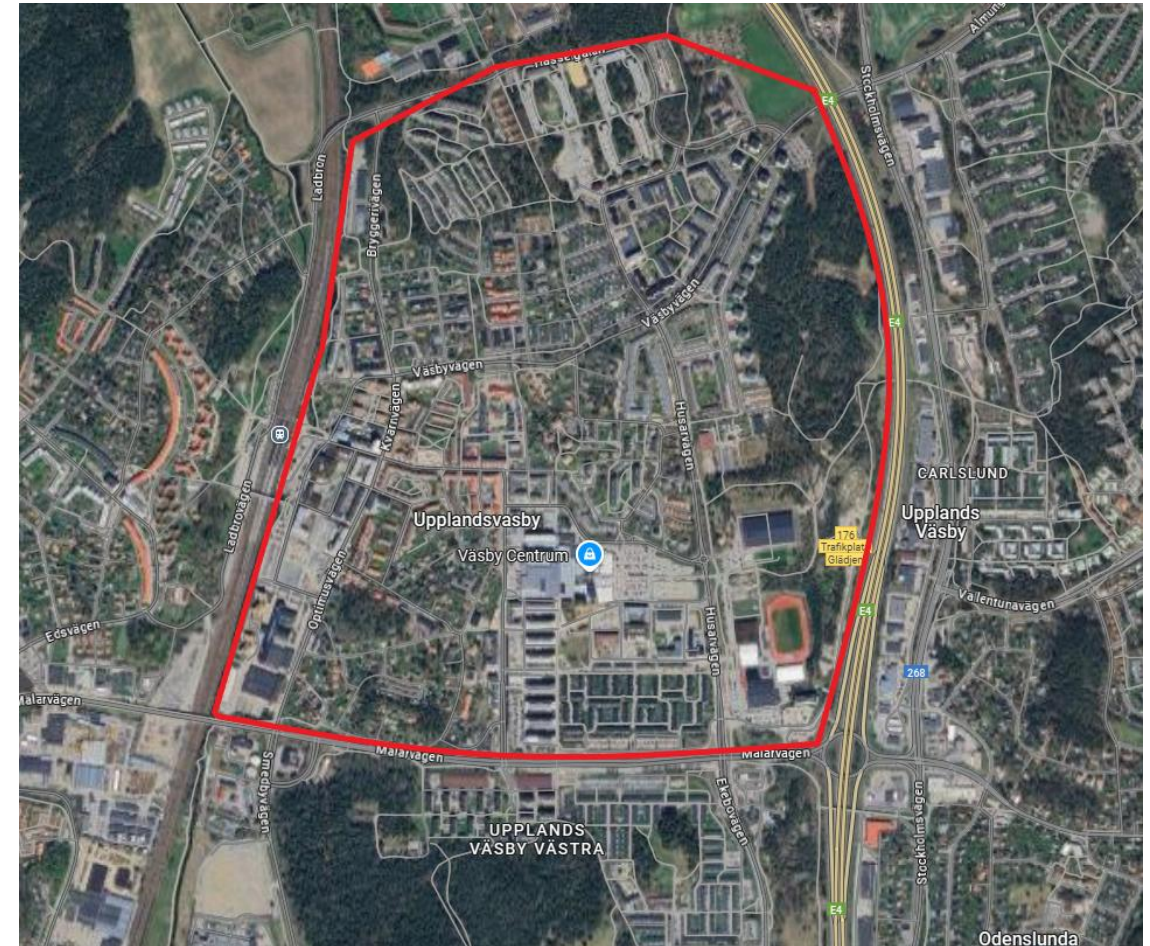
Kommande banavstängningar

- ~~Bana 1 (01L/19R)~~
~~stänger 31 mars – 13 april.~~
- Bana 3 (01R/19L)
stänger 14 april – 17 augusti.
- Bana 2 (08/26)
stänger 1 september – 12 september.



Bullermätningen 2025 (Upplands Väsby)

- Planeras att genomföras efter augusti när bana 3 är åter i drift
- Val om område är fortsatt under utredning men avser att ske vid Upplands Väsby Centrum (öster om tågspåret)
- Mätningen beräknas genomföras under en (1) månadsperiod.





**Swedavia
Airports**

Pågående arbeten/projekt



Banrep 2025

Bakgrund

- Årliga banreparationer, markarbeten samt åtgärder för att leva upp EASA-regelverk

Tidplan

- April – augusti 2025

Miljöaktiviteter

- Masshantering/schaktning

Projektstatus

- Pågående arbete

Anmälan

- Dnr. 9943-2025, 28 § Efterbehandlingsåtgärd



Bryggor & Uppställningsplatser

Bakgrund

- Renovera uppställningsplatser och bryggor. Ledningar rivs upp, renoveras och återställs. Bryggor, brygghus och bryggångar rivs och nya installeras.
- Plats för elflygplan anläggs.

Tidplan

- Platta BC renoveras under 2024-2026 (övriga etapper t.o.m. ca. 2030).

Miljöaktiviteter/-påverkan

- Schaktning, masshantering, avfall.
- Materialval, dagvattenhantering, klimatreducering, mm.

Projektstatus

- Gjutning av ny platta pågår. Sortering av jordmassor har avslutats.

Anmälan

- Dnr 25949-2024, 28 § Efterbehandlingsåtgärd
- Dnr 14409-2025, Sorteringsverksamhet



Försörjningstunnlar

Bakgrund

- Tunnlarna är från 1970- talet resp. 2000-talet, och ska renoveras för att skapa bättre arbetsmiljö. Etapp 1-3.

Tidplan

- 2023-

Miljöaktiviteter

- Masshantering (Etapp 1-2), länsvatten/spolvatten, rivningsavfall

Projektstatus

- Etapp 1-2 avslutat dec. – 24.
- Etapp 3 pågår

Anmälan

- Dnr. 37747-2024, 28 § Efterbehandlingsåtgärd framtagen för etapp 1 och 2
- Slutrapport har lämnats till Länsstyrelsen och ärendet har avslutats

Akvifäranläggningen

Bakgrund

- Under 2023 planerades det för att anlägga en ny värmebrunn nära de befintliga värmebrunnarna VB4 & VB5. Projektet genomfördes inte.

Planeras för 2025

- Ersättning av 3 st varmbrunnar (VB1, VB5, VB6) inom ramen för tillståndet. Nya brunnar behövs då de befintliga är torra eller har fått sämre kapacitet.

Tidplan

- April-augusti 2025 (under banavstängningen av Bana 3).

Projektstatus

- Lokaliseringen av de nya brunnarna är klar. Brunnborrning och installationer, start v.25.

Anmälan

- Ej aktuellt, information om nya borrhålsplaceringar kommer att lämnas.



Spolarbeten vid Bana 3

Bakgrund

- I samband med årets banreparationer kommer delar av dagvattenssystemet att spolas

Tidplan

- Juni – augusti 2025

Miljöaktiviteter

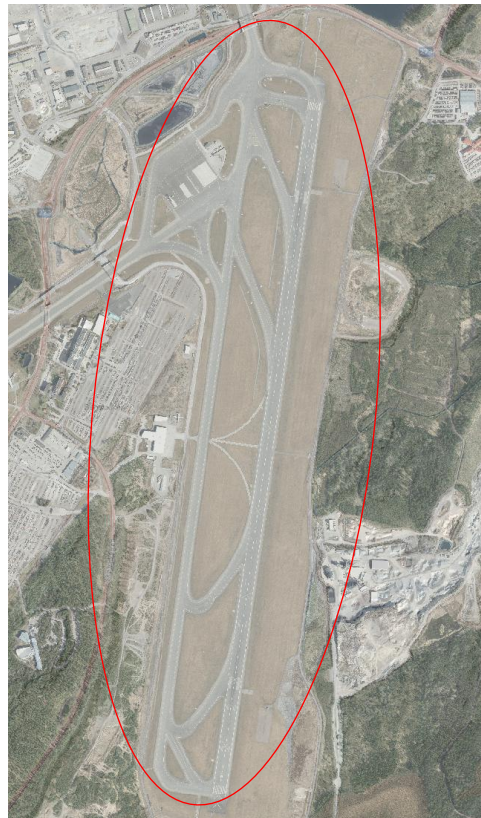
- Hantering av spolvatten/sediment

Status

- Påbörjat

Anmälan

- Dnr. 21982-2025, 28 § Efterbehandlingsåtgärd



Kommande arbeten/projekt



FATO

Bakgrund

- FATO (Final Approach and Take-off Area) för helikoptertrafik ska byggas söder om Bana 2.

Tidplan

- Byggstart sommaren 2025

Miljöaktiviteter

- Masshantering
- Kross- och sorteringsverksamhet för uppkomna massor

Projektstatus

- Entreprenörsupphandling klar för markarbeten klar

Anmälan

- Anmälan om sorteringsverksamhet inlämnad



T5 PBI - Pir G

Bakgrund

- Swedavia planerar för byggnation för en ny pir bredvid Pir F, i anslutning till Terminal 5. Byggnationen innebär bl.a. ett ökat antal uppställningsplatser för flygplan i anslutning till den nya piren.
- I Pir G ingår delprojekt: Förberedande arbeten, bl.a. ny Kretsloppscentral, rivning av byggnader, Ramp K.

Tidplan

- Programfas under 2025 - Projektet klart 2033 (?)

Miljöaktiviteter

- Masshantering, avfall, kemikalier, rivning av byggnader, dagvatten, vattendom m.m.

Projektstatus

- Programhandlingsfas (förarbete pågår).

Anmälan

- Aktuellt i senare skede.



T5 PBI - Incheckning

Bakgrund

- Om- och eventuellt tillbyggnad för att öka kapaciteten i incheckningshall Terminal 5

Tidplan

- Ingår i samma program (PBI) som Pir G (ingen detaljerad tidplan framtagen än)

Miljöaktiviteter

- Rivningsavfall vid ombyggnad, ev masshantering vid tillbyggnad

Projektstatus

- Förstudiearbete startades upp under Q4 2024. Förstudien klar under 2025

Anmälan

- Kan bli aktuellt i senare skede



ELOS kurvor

Bakgrund

- Breddning av taxibanssystemet för att leva upp till EASA-krav

Tidplan

- Juli – oktober 2025

Miljöaktiviteter

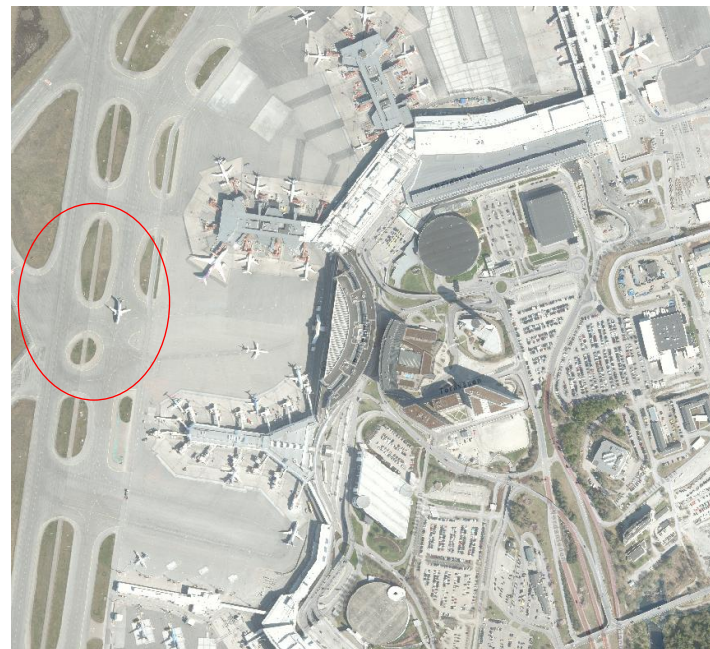
- Masshantering/schaktning

Projektstatus

- Planering pågår

Anmälan

- Dnr 27817-2025, 28 § Efterbehandlingsåtgärd



Byte av huvudledningar för spill- och dricksvatten

Bakgrund

- Byte av huvudledningar för spill och dricksvattenvatten söder om bana 1.
Ledningarna är gamla och i dåligt skick. Vidare utredningar kommer att visa om dricksvattenledningen behöver bytas ut.

Tidplan

- 2025 – 2026.

Miljöaktiviteter

- Schaktarbeten/masshantering förmodligen nödvändiga. Fråga om vattenverksamhet ska utredas.

Projektstatus

- Förstudie

Anmälan

- Kan bli aktuellt i senare skede.

Spolningsarbete samt omkoppling av VA-ledning vid brandövningsplatsen

Bakgrund

- Underhållsarbete omfattande spolning/filmning av VA-ledningar samt omkoppling av VA-ledning till befintlig oljeavskiljare

Tidplan

- Slutet av juni – oktober 2025

Miljöaktiviteter

- Masshantering/schaktning omhändertagande av spolvatten

Projektstatus

- Planering pågår

Anmälan

- 28 § Efterbehandlingsåtgärd



Inflygningslinje 19 R (norr om Bana 1)

Bakgrund

- Fundamenten till masterna på inflygningslinjen samt den tillhörande underhållsplattformen har uppnått sin tekniska livslängd och behöver ersättas

Tidplan

- Utredning kring val av teknisk lösning har pågått
- Arbeten planeras till tidigast 2026

Miljöaktiviteter

- Masshantering
- Vattenverksamhet ska utredas

Projektstatus

- Förstudiefas

Anmälan

- Kan bli aktuellt i senare skede



Åtgärder på B-glykoldamm

Bakgrund

- Befintlig damm för B-glykol belägen söder om Bana 1 är i behov av ombyggnation då den tekniska livslängden uppnått. Utförd förstudie omfattar ombyggnad av damm och tillhörande VA system så som ledningar, pumphus och motorventiler. Förstudien har även gett förslag till en förbättrad tippficka för A-glykolen.

Tidplan

- Arbeten planeras till 2026.

Miljöaktiviteter

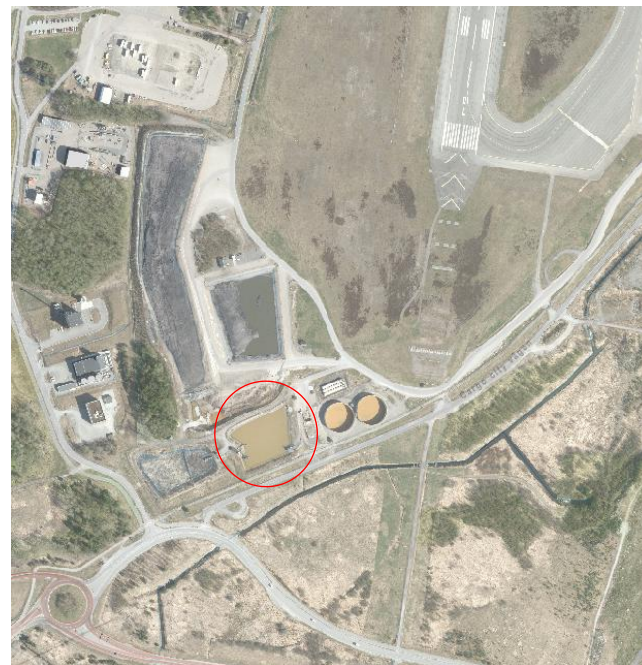
- Masshantering/förorenade sediment.
- Vattenverksamhet ska utredas.

Projektstatus

- Förstudiefas avslutad – projektering inledd.

Anmälan

- Aktuellt i senare skede.



A large commercial airplane is flying directly towards the viewer over a long, straight runway. The runway has white dashed lines in the center and solid lines on the sides. The sky is filled with large, white, fluffy clouds. The ground on either side of the runway is green and flat. The overall scene is bright and clear.

Tack



Swedavia Airports

Nuläge

- Projektet har lämnat förstudiefasen och har gått in i projekteringsfasen.
- En ny projektledare kommer att ta över det fortsatta arbetet.
- Miljöanmälan har lämnats in till Länsstyrelsen. Länsstyrelsen har meddelat förbud att utföra åtgärden då utökad handläggningstid krävs.
- Ansökan om förhandsbesked för nybyggnation av verksamhetsbyggnader och verksamhetsområde har lämnats in till Sigtuna kommun. Sigtuna kommun har begärt kompletterande uppgifter i ärendet.
- Vad kan göras för att i möjligaste mån samordna prövningarna och önskemål om kompletteringar?



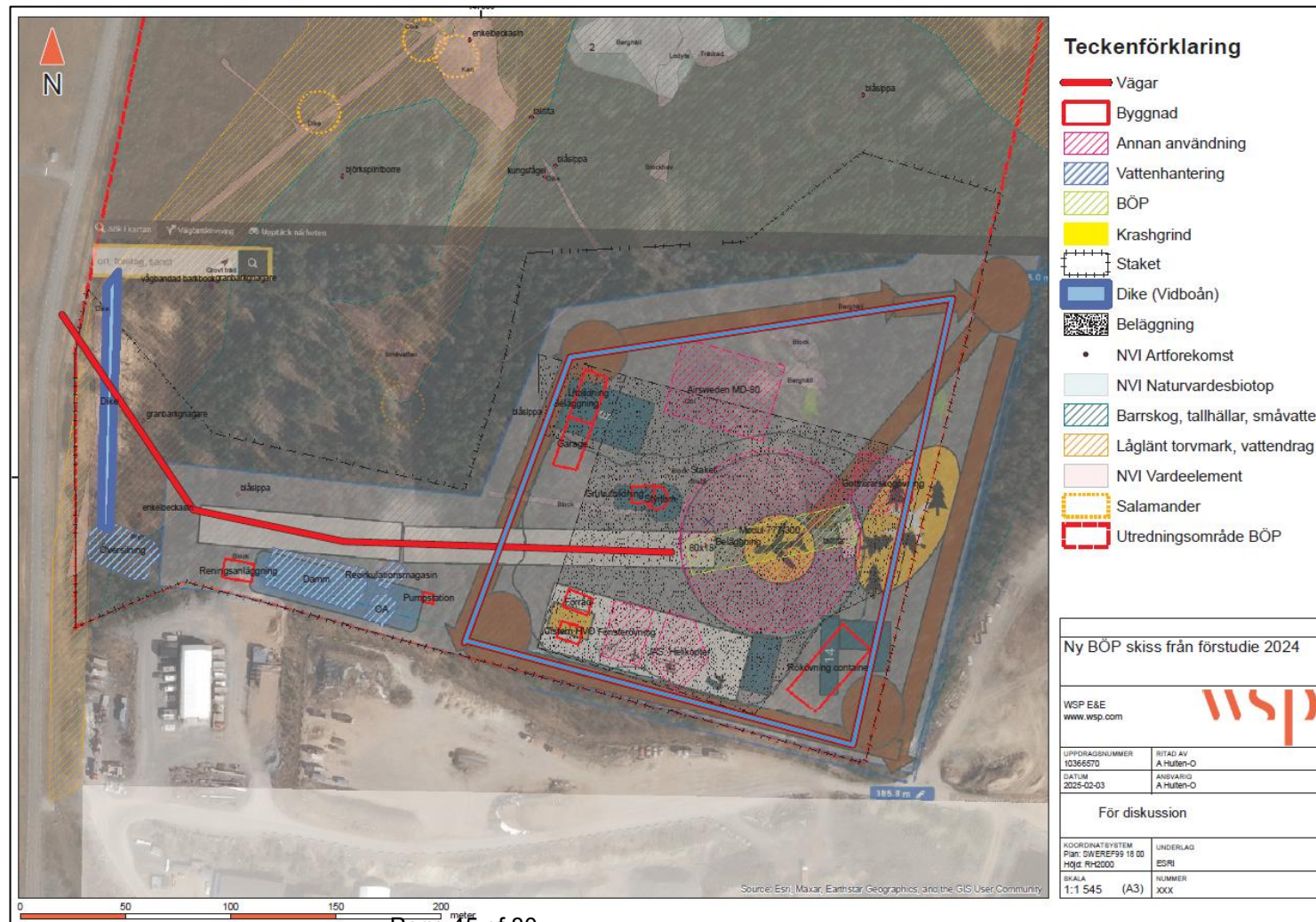
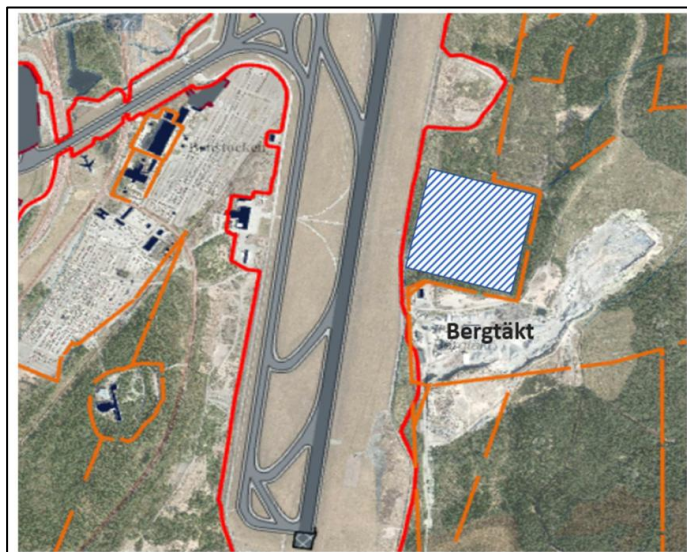
Genomförda utredningar

- Geohydrologiska aspekter (närheten till åsen, påverkan på grundvatten m.m.)
- Naturvärdesinventeringar med flertalet specifika artgrupper såsom groddjur, fladdermöss och insekter
- Geoteknik
- Kulturgeografiska frågor
- Miljökvalitetsnormer och recipientpåverkan

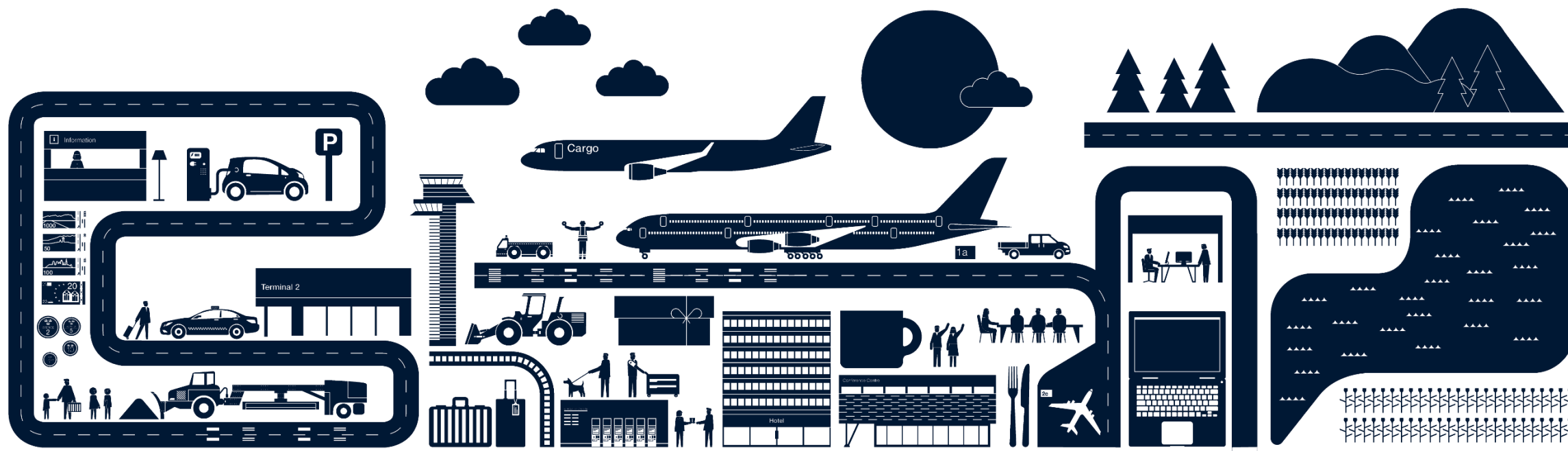
Förslag på verksamhetens utformning

- Verksamhet lokaliseras i södra delen av området för att minska barriäreffekter för naturlivet.
- Anläggningen håller avstånd till lokaler med Stor vattensalamander och andra skyddsvärda arter utformas för att inte påverka deras livsmiljö.
- Dagvattenhanteringen ska utformas så att status inte försämras i åsen eller ytvattenrecipienten. Skyddsåtgärder såsom täta ytor och reningsanläggning föreslås för att minimera risken för spridning av föroreningar. Dagvattensystem utformas för att särskilja flöden med olika föroreningsgrad och möjliggöra återanvändning av vatten.
- Dagvattnet planeras att avledas till Vidboån.

Förslag på utformning av verksamhet



Tack!



Uppdatering av kontrollprogram

- Senaste revideringen gjordes 2024-02-01
- Swedavia kommer att revidera kontrollprogrammet under 2025
- Under Q1 identifierades vilka avsnitt som behöver uppdateras. Exempelvis finns behov att uppdatera avsnitten:
 - Flygbuller
 - Kemikalier
 - Utsläpp till vatten
 - Täktverksamhet och Lagringsplats för schaktmassor (tas bort)
- Under Q2 har arbetet med uppdateringar påbörjats och arbetet kommer att fortsätta under kommande månader



Swedavia Airports

Status PFAS – Stockholm Arlanda Airport

Emil Andersson Cada
HSSE Miljö
Stockholm Arlanda Airport



Övergripande

Pågående projekt & tidplaner

Uppföljning av skyddsåtgärder

Emil Andersson Cada
HSSE Miljö
Stockholm Arlanda Airport

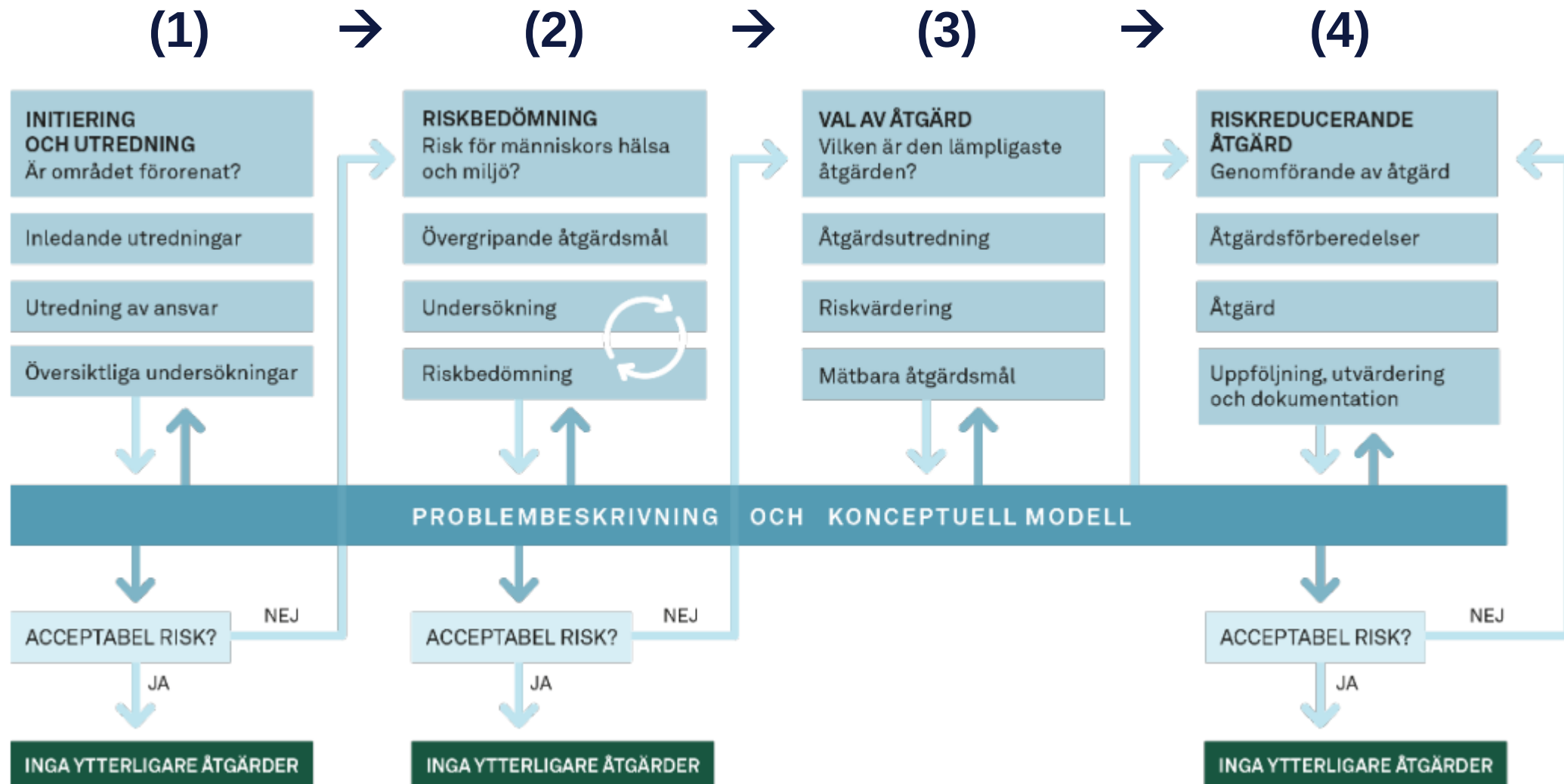


Pågående projekt och tidplan

- Huvudprojekt
- Skyddsåtgärder

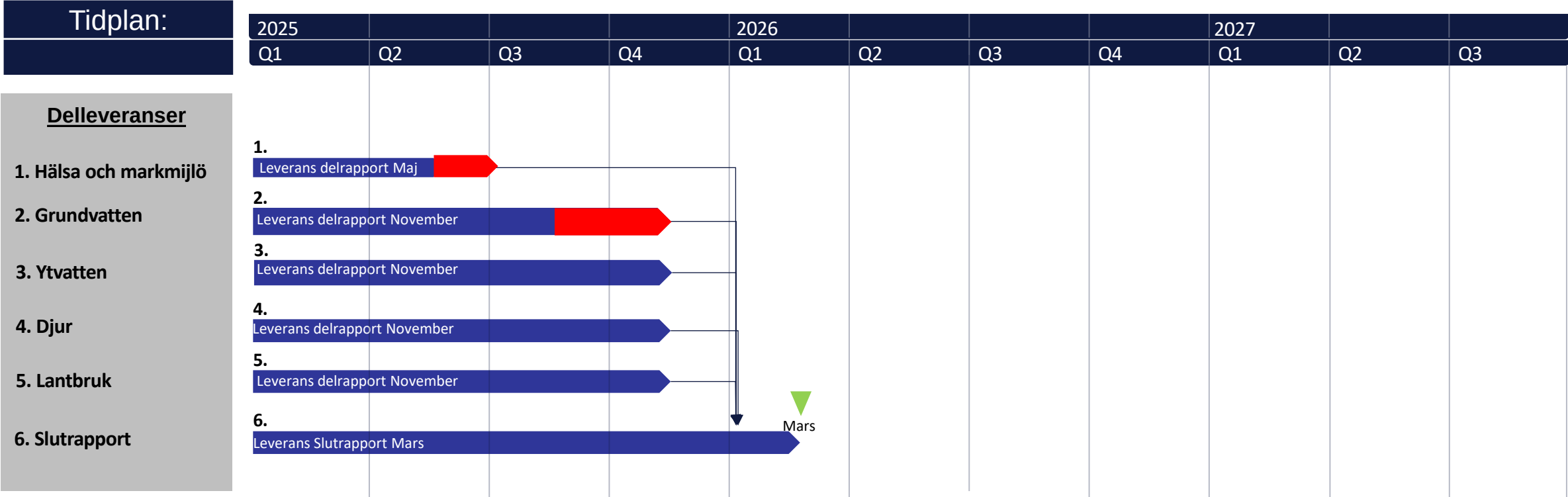


Efterbehandlingsprocessen – PFAS





Riskbedömning



Projektbeskrivning:
Riskbedömningen för Arlanda initierades under år 2024. Parallellt med den övergripande riskbedömningen pågår åtgärdsutredningar där så anses lämpligt eller nödvändig för framdriften. Likaså initieras skyddsåtgärder där risken för människors hälsa och miljön är uppenbar och åtgärden inte bedöms behöva följa alla steg i ordningen, i enlighet med Naturvårdsverkets efterbehandlingsprocess, och i samråd med länsstyrelsen.

Kommentarer:
Swedavia jobbar kontinuerligt med granskning och redigering av inkomna delrapporter för riskbedömning.

Start

Datum

Leverans

Datum

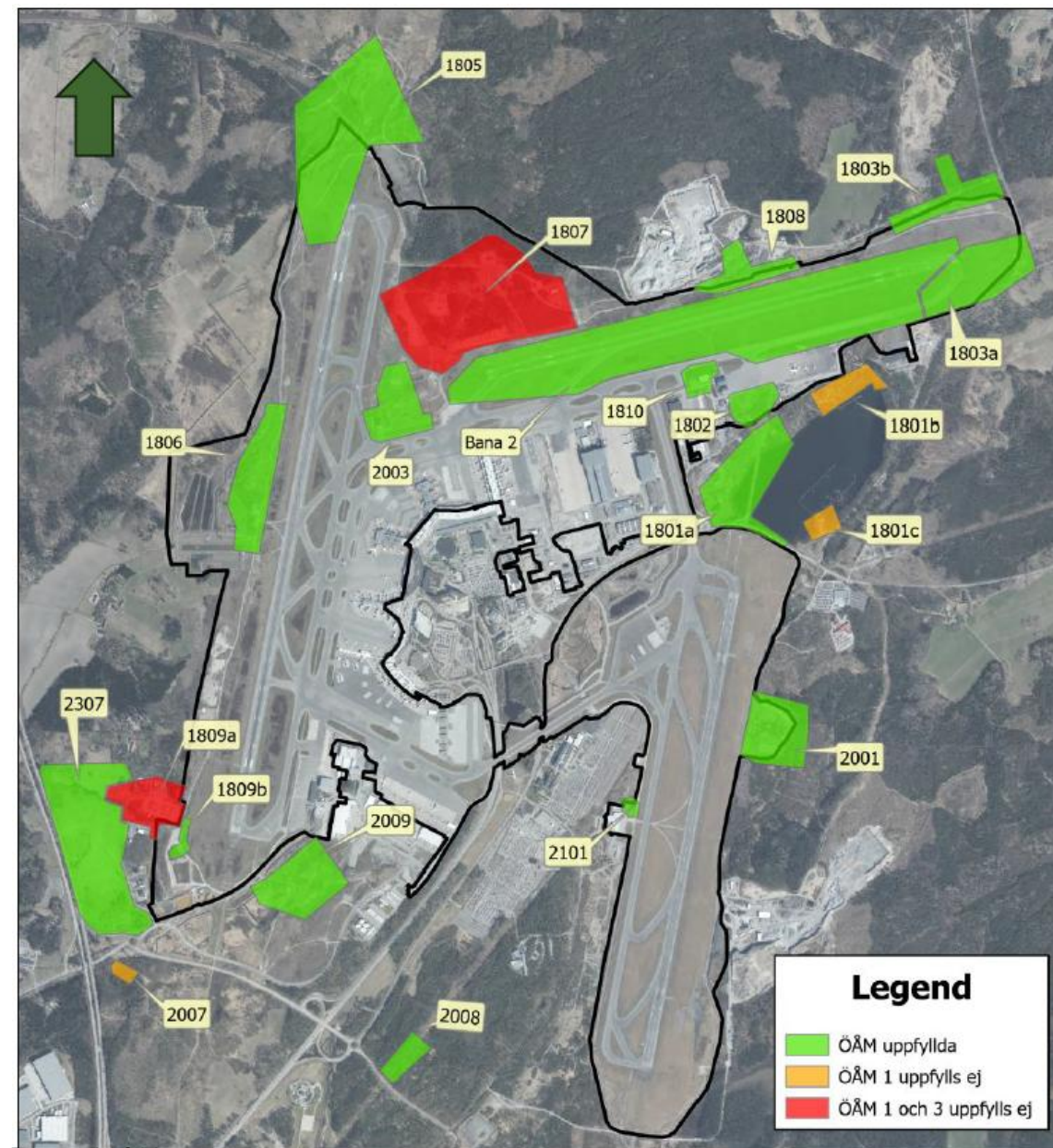
Klart

Datum



Slutsatser riskbedömning

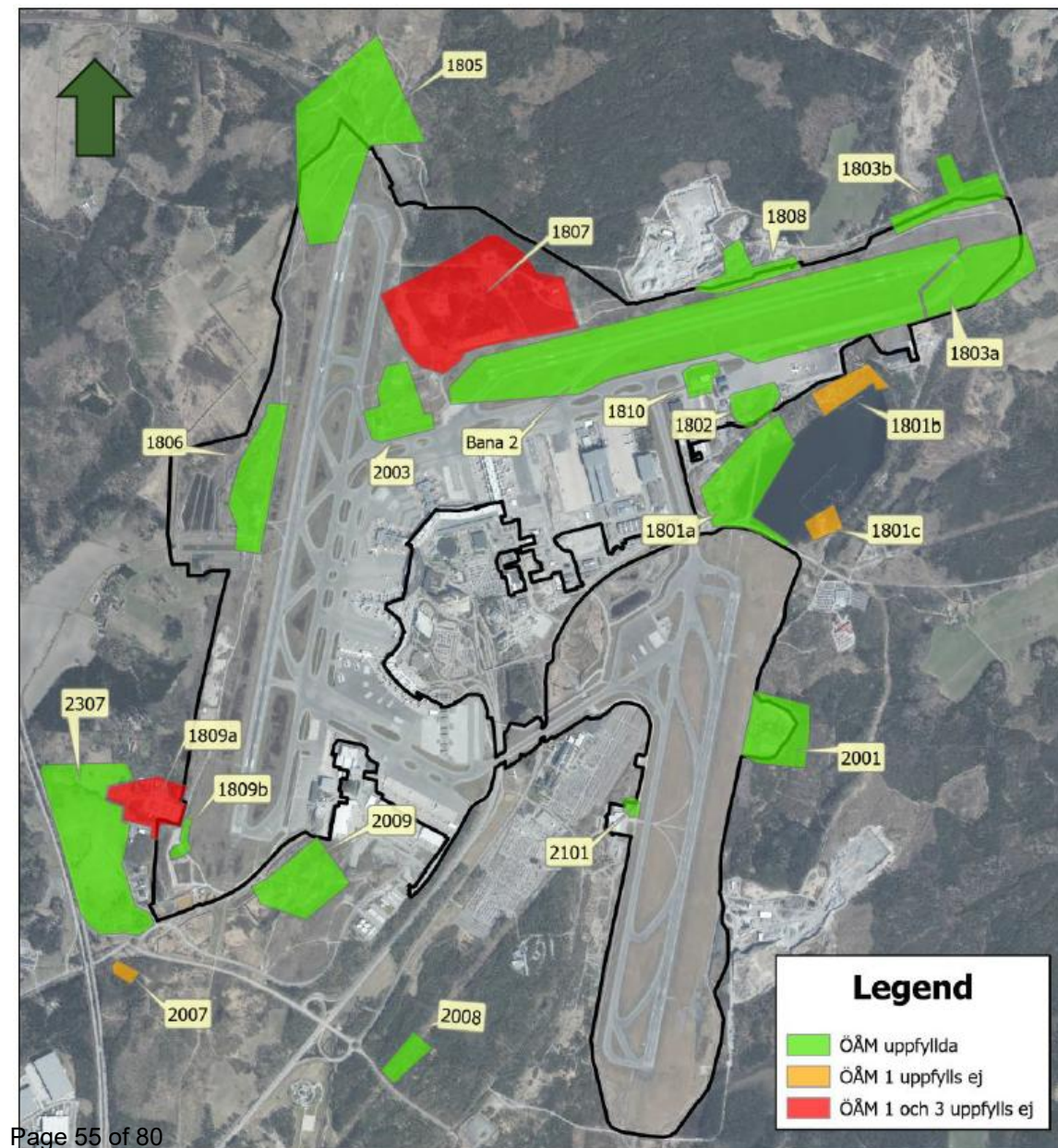
1. Flygplatsområdet ska kunna nyttjas i enlighet med nuvarande markanvändning utan oacceptabla* hälsorisker orsakade av PFAS från den historiska användningen av brandskum innehållande PFAS vid Stockholm Arlanda Airport
 - Inom röda delområden bedöms det föreligga en oacceptabel risk för människors hälsa
 - Riskbedömningen visar att konsumtion av fisk från påverkade ytvatten i anknytning till flygplatsen kan utgöra en oacceptabel risk för människors hälsa.
 - Den sammanvägda exponeringen kan dock medföra oacceptabla risker även om konsumtion av fisk inte förekommer.





Slutsatser riskbedömning

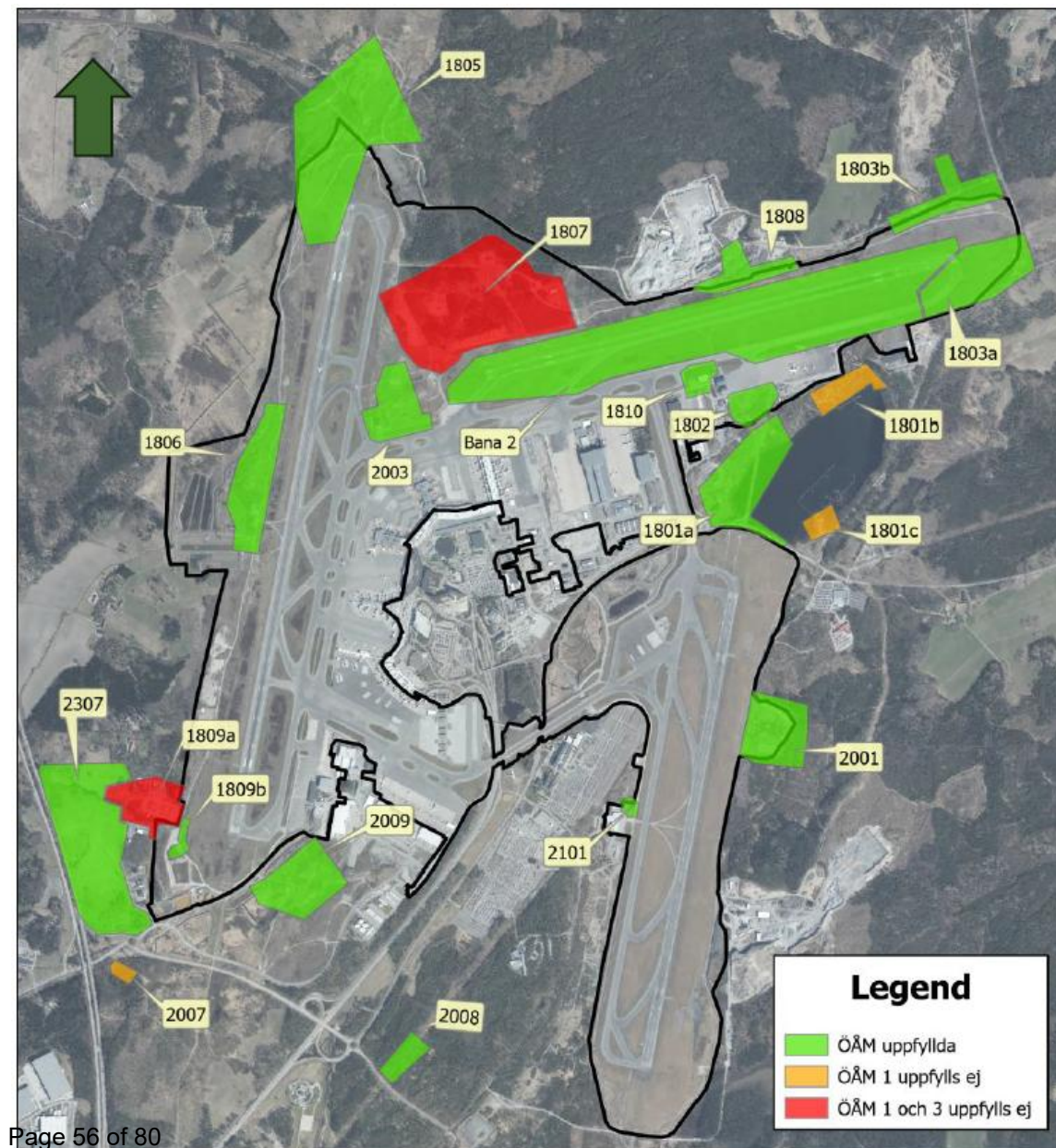
2. Omgivande områden ska kunna användas enligt nuvarande markanvändning och gällande planer utan oacceptabla* hälsorisker orsakade av PFAS från den historiska användningen av brandskum innehållande PFAS vid Stockholm Arlanda Airport
 - Spridning av PFAS bedöms kunna medföra en oacceptabel risk för människors hälsa utanför flygplatsområdet.
3. PFAS från den historiska användningen av brandskum innehållande PFAS vid Stockholm Arlanda Airport ska inte innebära oacceptabel påverkan på terrestra ekosystem i området eller utanför flygplatsområdet
 - Baserat på risker kopplade till indirekta effekter på djur som födosöker inom flygplatsen eller i anslutning till flygplatsen kan påvisade halter innebära oacceptabel risk för terrestra ekosystem.





Slutsatser riskbedömning

4. Nyttjande av dricksvattenbrunnar i närområdet ska inte innebära oacceptabla hälsorisker orsakade av PFAS från den historiska användningen av brandskum innehållande PFAS vid Stockholm Arlanda Airport
 - LIV:s gränsvärde för PFAS4 i dricksvatten överskrids i ungefär 15 % av de undersökta dricksvattenbrunnarna. Åtgärds målet bedöms därmed inte uppfyllas.

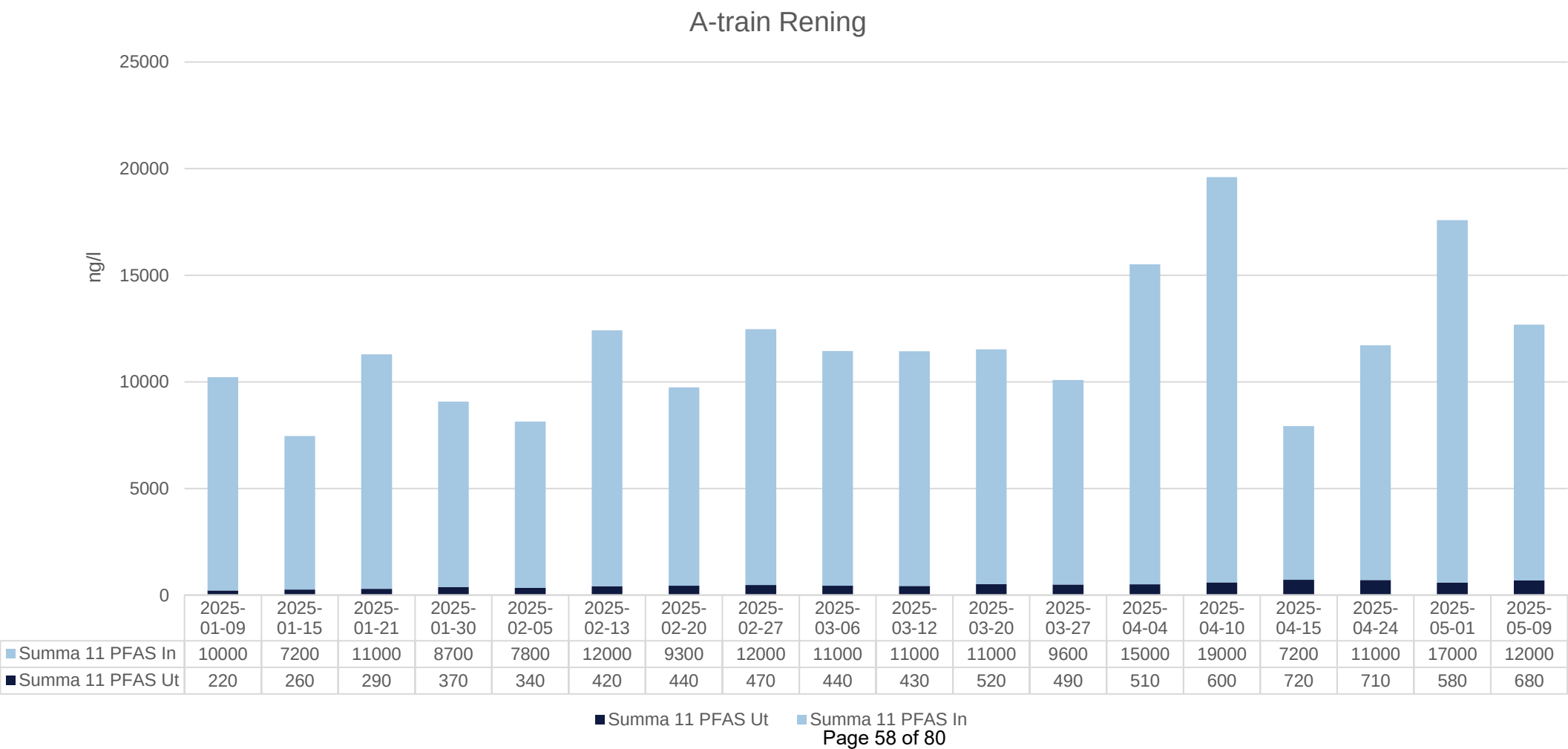


Uppföljning av skyddsåtgärder

- A-train
- Status skyddsåtgärd Kolsta reningsverk
- Kommande skyddsåtgärd dagvatten

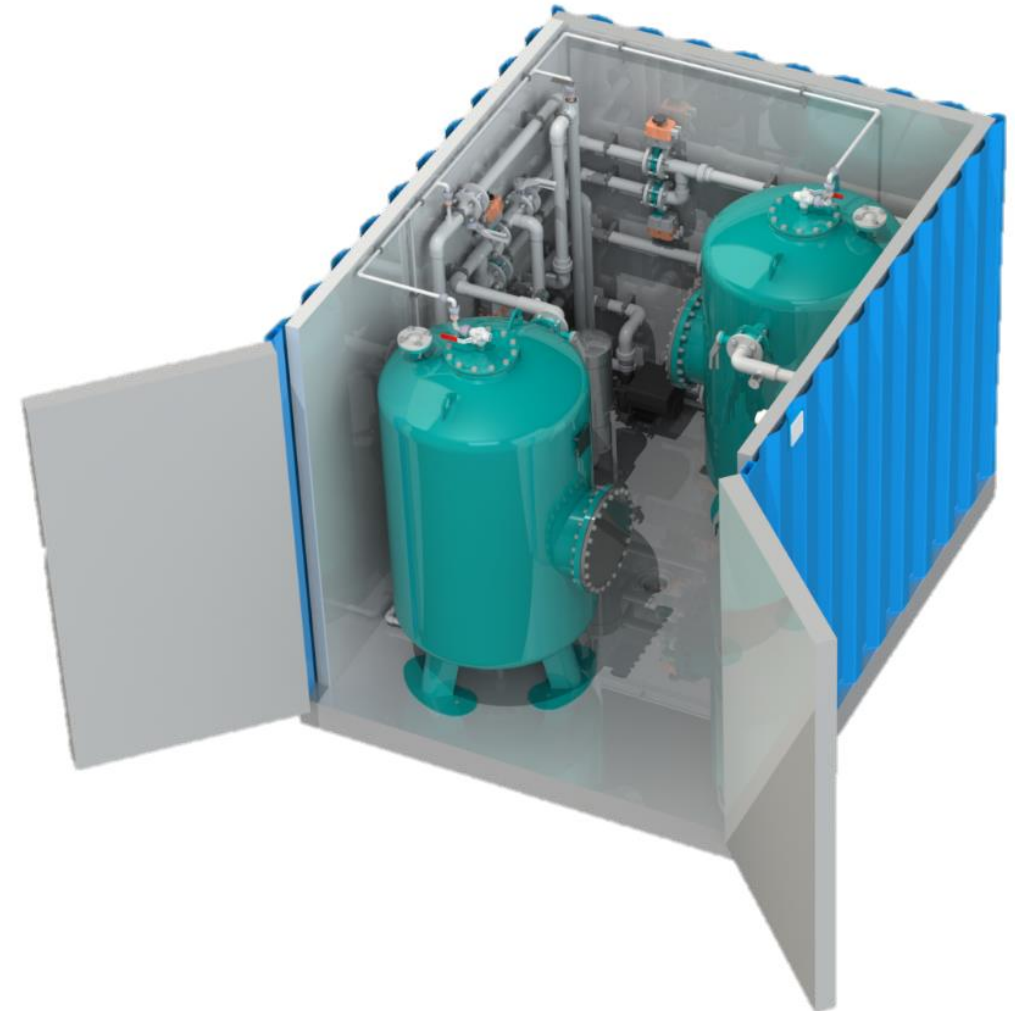


Reningseffekt och resultat A-train

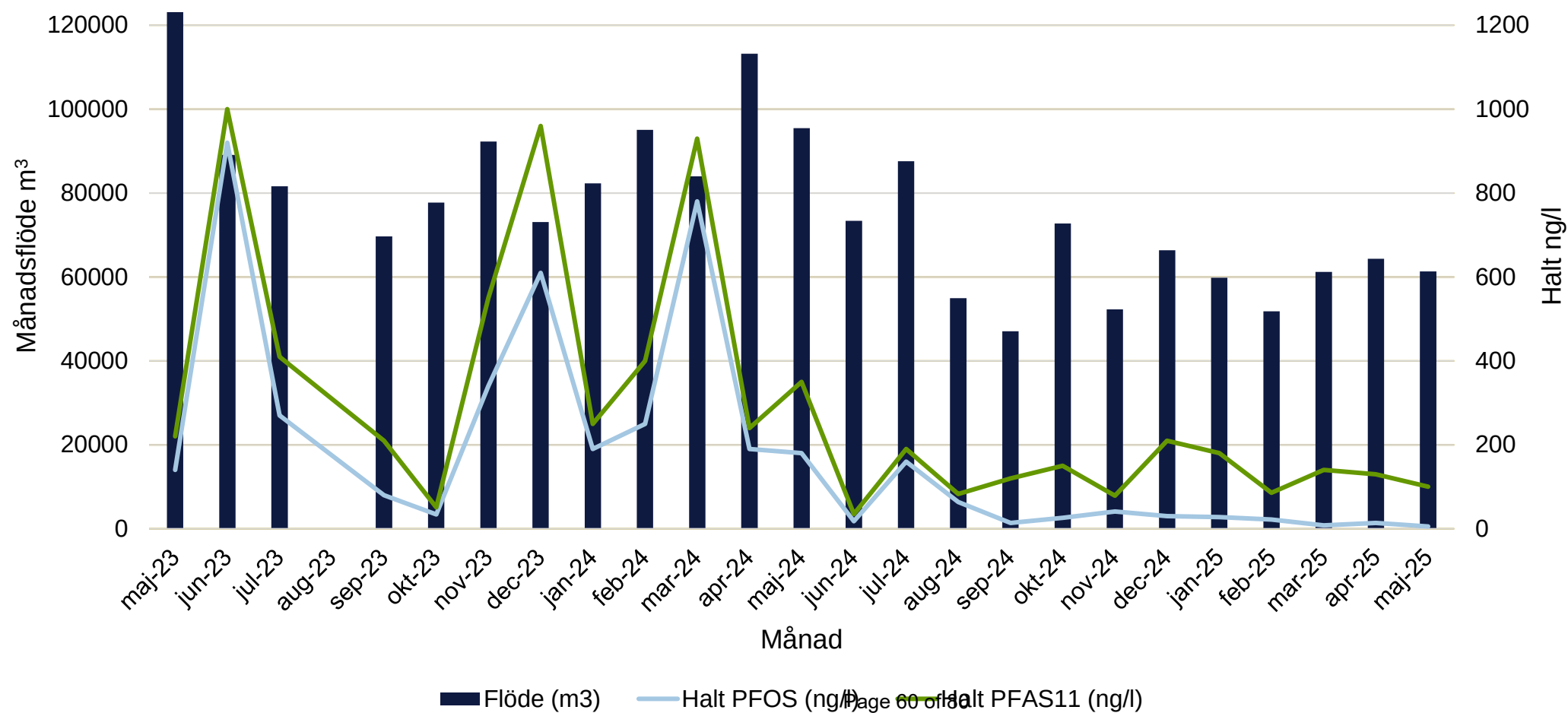


Spillvatten – Kolsta reningsverk

- Upphandling av nytt reningssteg
 - Reningssteg utanför Kolsta reningsverk – utgående spillvatten
 - Containerlösning, extern drift
 - Upphandling klar – Mellifig vann, kolfilterlösning
 - Planerad driftsättning augusti 2025
 - Planerat en månads drift tillsammans med Fluorflok
 - Villkorad rening minst 90 %



PFOS och PFAS 11 från Måby till kommunala spillvattennätet



Resultat förstudie för lokalisering av skyddsåtgärd för dagvatten



Figur 7. Mätpunkt NÖP med föreslaget läge för temporär reningsanläggning (röd kvadrat) samt befintlig anläggning (A-train)

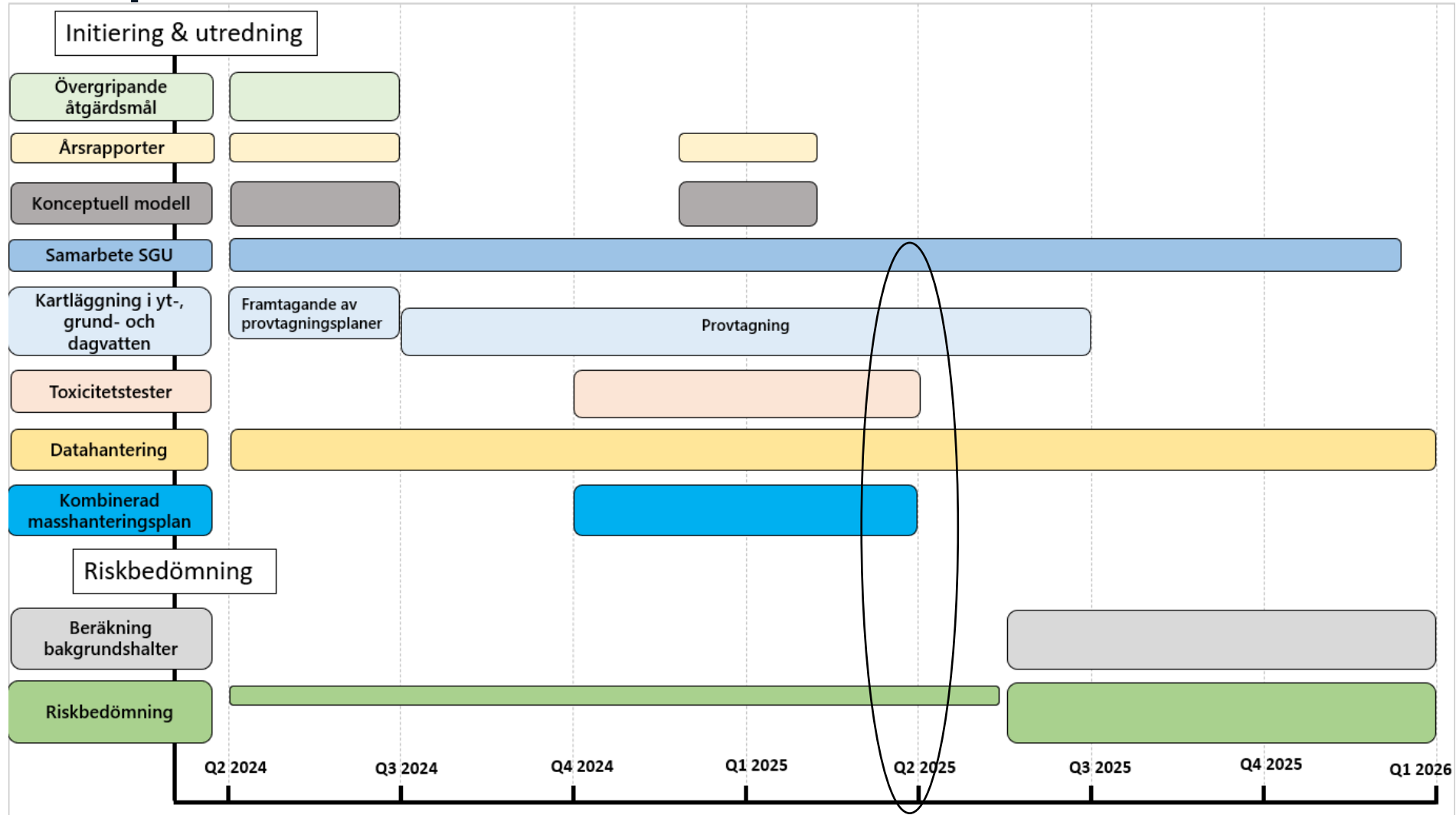
- Alternativ 1 – Från förstudierapport:

Uppförande av temporär reningsanläggning med intag av vatten vid mätpunkt NÖP. En temporär reningsanläggning placeras förslagsvis i närheten av befintlig reningsanläggning A-train. På denna plats bedöms förutsättningarna vara goda ur flygsäkerhetssynpunkt och tillgänglighet då platsen redan är beprövad för ändamålet.

Handlingsplan arsenik



Tidplan



Nulägesuppdatering

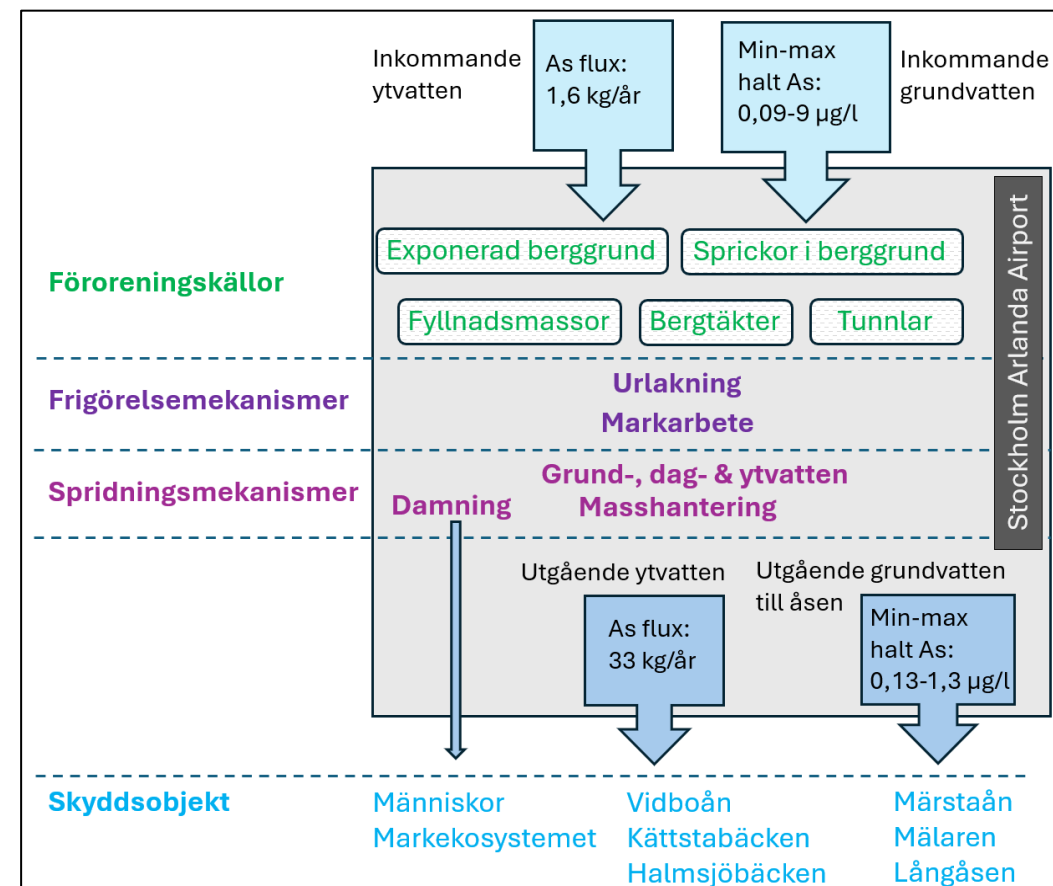
- Provtagning
 - Yt-, dagvatten och grundvatten löper på enligt plan.
 - Utökad provtagning för att identifiera källa av arsenik vid sydväst om bana 1 är utförd och resultatrapport kommer att levereras till Swedavia under juni.
 - Årsrapport 2024 och Arsenik i biota (Analys av recipientens känslighet mot arsenik, se aktivitet toxicitetstester) skickades till länsstyrelsen i april.
 - Förslag på metodbeskrivning för provtagning och hantering av bergmassor presenteras för Swedavia under Q3.
 - Övergripande åtgärds mål 7 – Användandet av fyllnadsmassor med oacceptabelt hög risk med avseende på arsenik inom Arlanda ska upphöra.

Årsrapport 2024 ny konceptuell modell

Uppdaterad teoretisk konceptuell modell framtagen utifrån nya provtagningsresultat.

Identifierade källor till arsenik vid Arlanda

- Ytligt exponerad berggrund (berghällar, bergskärningar)
- Sprickor i berggrund och öppna borrhål
- Fyllnadsmassor (entreprenadområden, omplacerade massor)
- Bergtäkter (ex. Västerbytorp, Laggatorp)
- Tunnlar med exponerade bergytter (drift- och järnvägstunnlar)



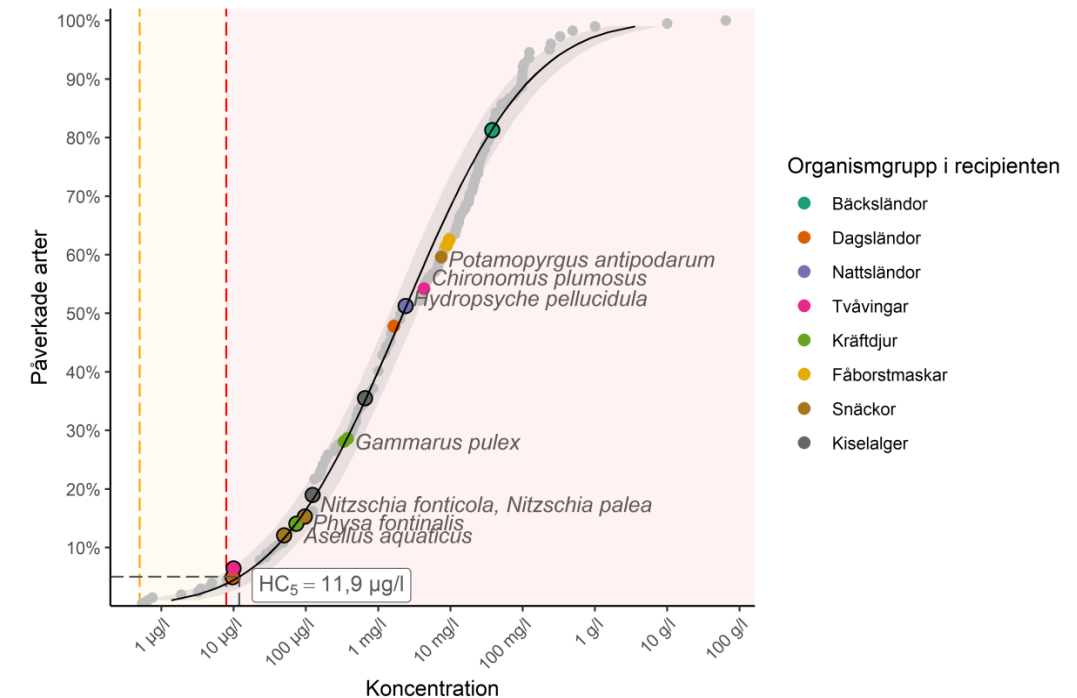
Analys av recipientens känslighet mot arsenik

• Syfte

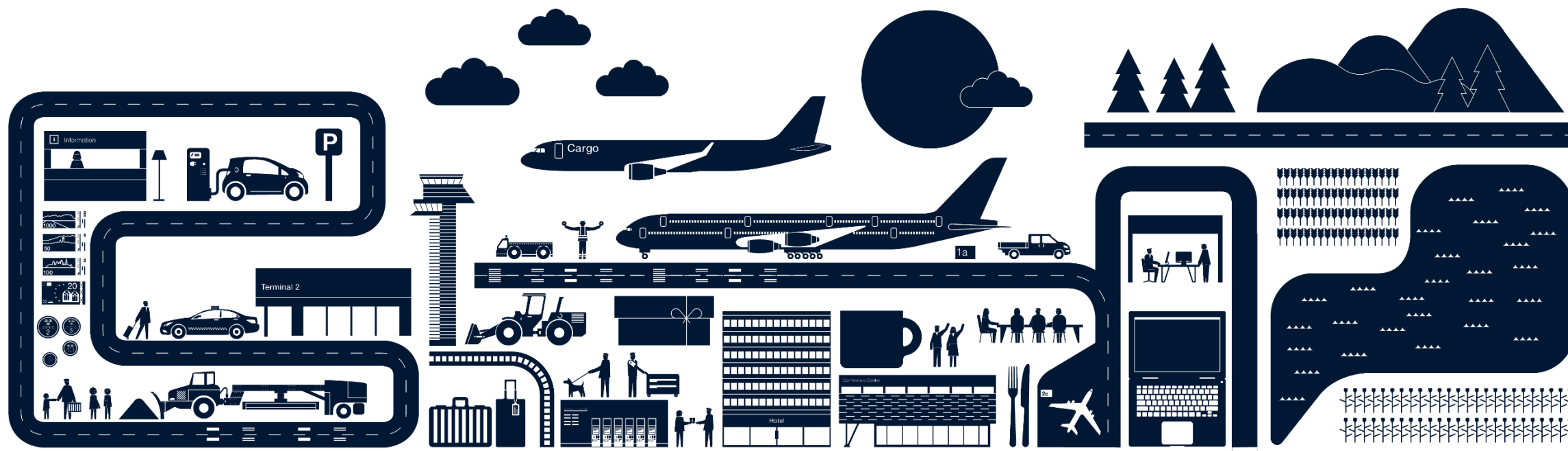
- Bedöma risk för biologiska effekter av arsenik från Arlanda på mottagande vatten med fokus på recipientens känslighet och arseniks ekotoxikologiska egenskaper.
- Målet är att avgöra i vilken utsträckning arsenik från Arlanda påverkar biologiskt liv i recipienten.

• Slutsats

- Arsenik från Arlanda har sannolikt en viss negativ påverkan på recipienten, främst på särskilt känsliga arter och under perioder med höga halter.
- Samtidigt tyder resultaten på att andra faktorer (näringsämnen och organiskt material) har större påverkan på vissa vattendrag, som Kättstabäcken.



Tack!





Swedavia Airports

Status U4 – Stockholm Arlanda Airport

Emil Andersson Cada
HSSE Miljö
Stockholm Arlanda Airport



Slutsatser

[illegible]

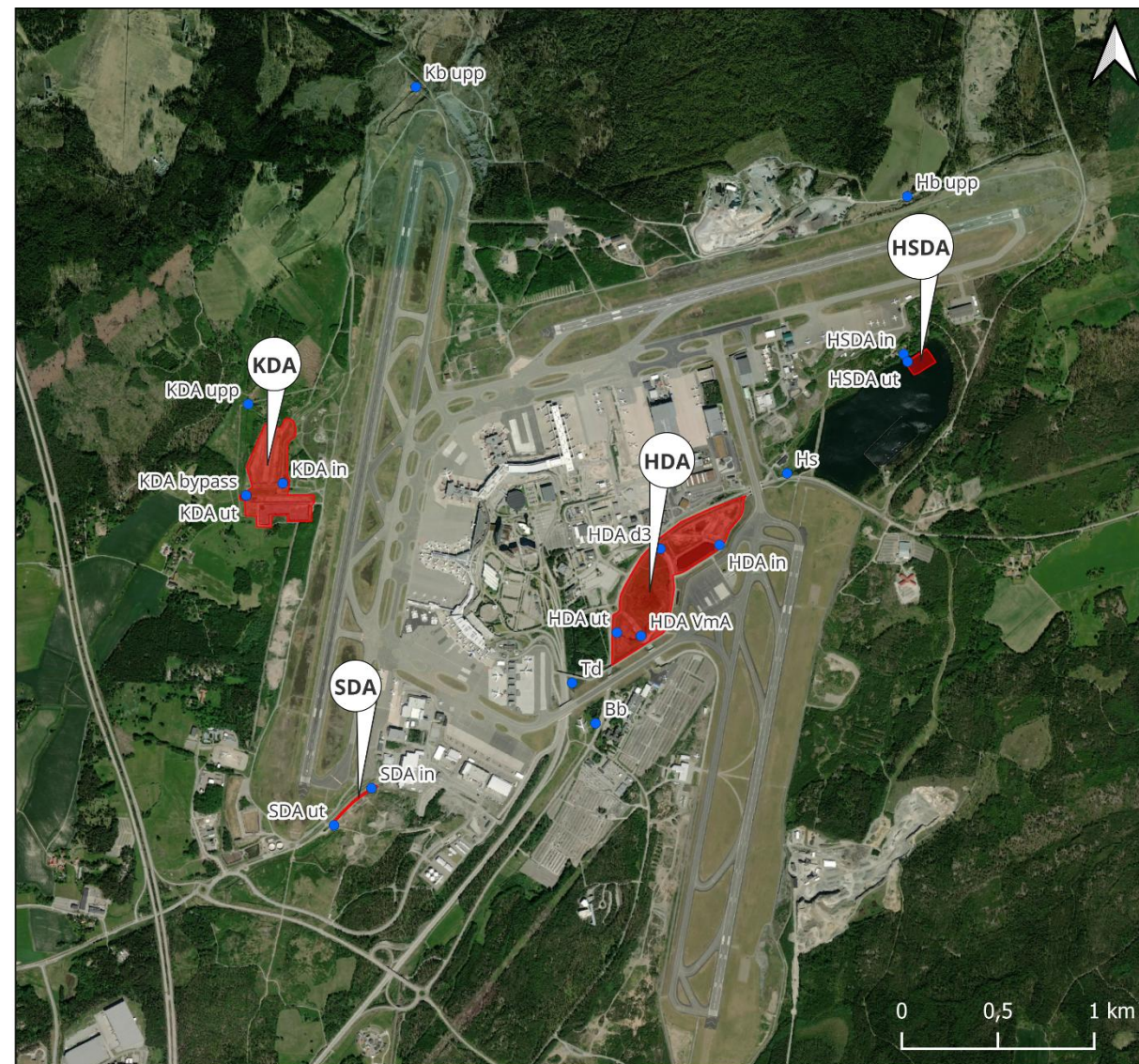


Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen med förslag till slutliga villkor senast den 30 december efter utgången av den sista vintersäsongen. Hantering av Arsenik- & PFAS-problematiken sker separat från Prövtidsutredningen.

Utredningen omfattar:

- 5 vintersäsonger (driftsäsonger)
- Provtagning, KDA, HDA, HSDA & SDA
- Utvärdera reningseffektivitet och möjlig rening för KDA & HDA
- Bedöma sammantagen vattenkvalitet Provpunkt F
- Utföra förbättringsåtgärder
- Riktvärden P1

Provisoriska föreskrifter mätt i punkten F	Riktvärde	
Syrehalt	> 5	[mg/l]
TOC ^{1,2}	< 30	[mg/l]
Koppar ^{1,2}	< 9	[µg/l]
Zink ^{1,2}	< 20	[µg/l]
Bly ^{1,2}	< 1	[µg/l]
Kadmium ^{1,2}	< 0,1	[µg/l]
Krom ^{1,2}	< 5	[µg/l]
Nickel ^{1,2}	< 15	[µg/l]
Arsenik ^{1,2}	< 5	[µg/l]
¹ Årsmedelvärde		
² Enligt Naturvårdsverkets rapport 4913		



Resultat

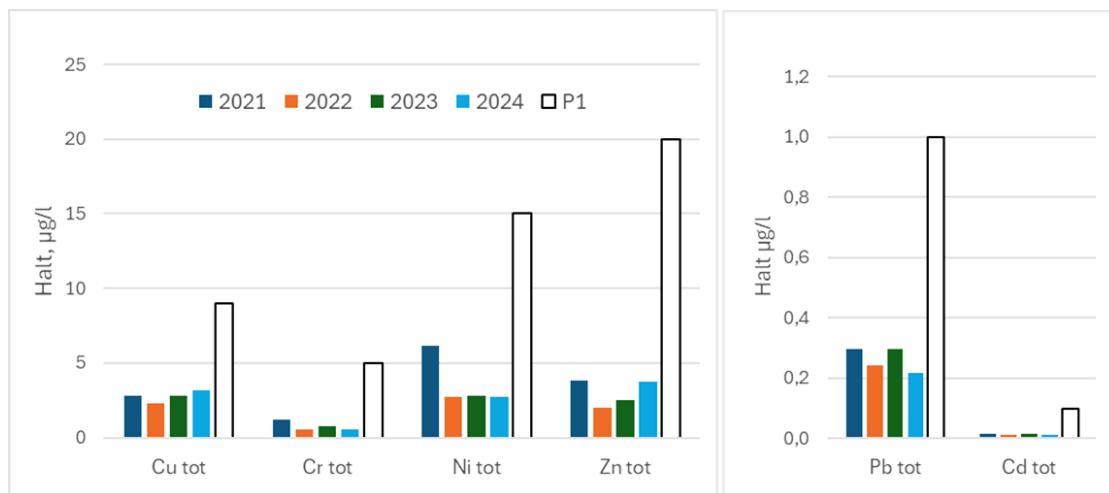
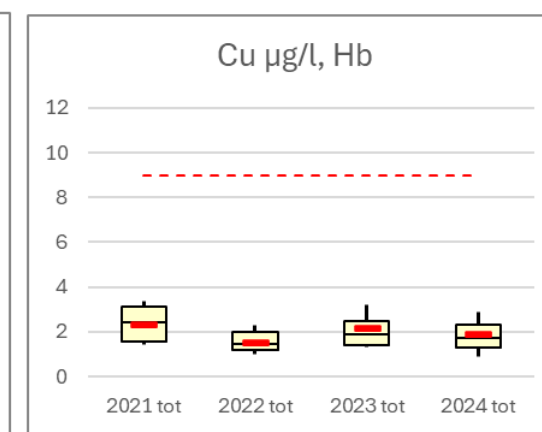
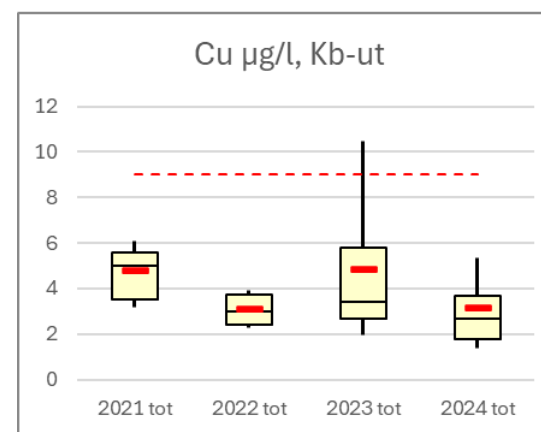
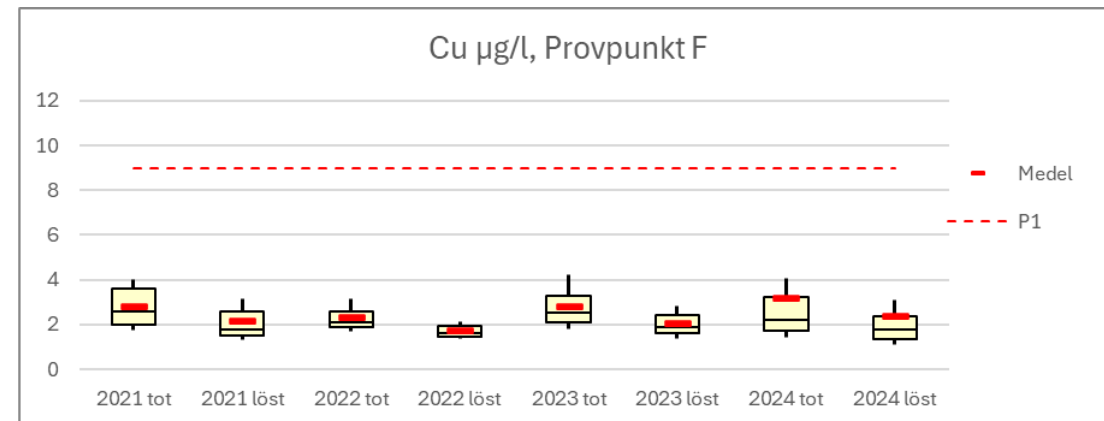


Metaller i punkten F och utredningskraven

Provisorisk föreskrift för årsmedelhalt i punkten F

Metaller i punkten F uppfyller med god marginal föreskriften

Liknande halter i Kättstabäcken och Halmsjöbäcken



Metaller i punkt F och kriterier för god status

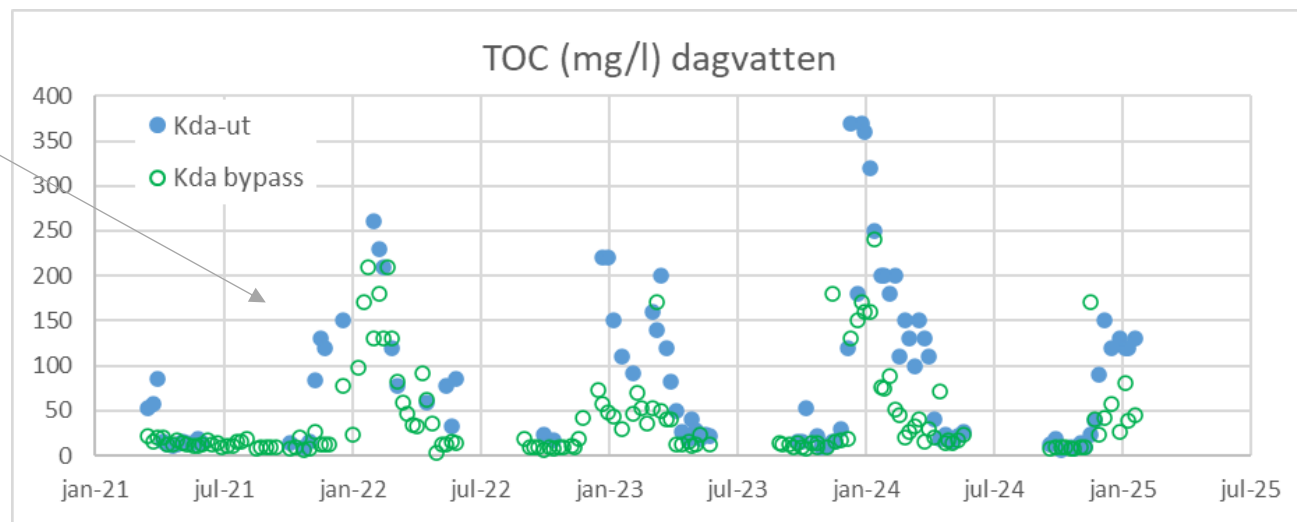
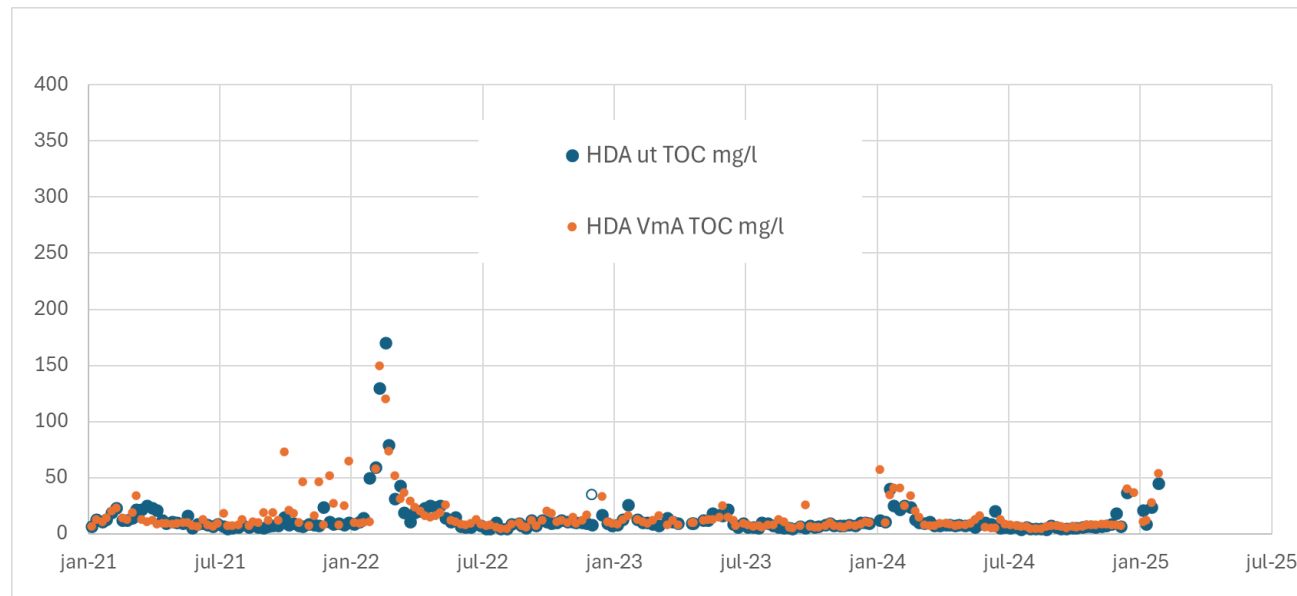
Metallerna kadmium, koppar, krom, bly, nickel och zink uppfyller med god marginal kraven för god kemisk och ekologisk status

Metall	Fraktion	Medelhalt 2021-2024	Bedömningsgrund*
Koppar	biotillgänglig	0,03 - 0,07	0,5
Zink	biotillgänglig	0,3 - 0,8	5,5
Bly	biotillgänglig	0,003 - <0,01	1,2
Nickel	biotillgänglig	0,23- 0,9	4
Kadmium	löst	<0,01 - 0,01	0,08
Krom	löst	0,23 – 0,58	3,4

* HVMFS 2019:25

TOC i dagvatten

- Högre nivåer i KDA än i HDA
- Höga toppar vintertid, särskilt vid KDA



Resultat – Recipientutredning & miljöbedömning forts.

UP80 – Kb-ut

UP229 – Punkt F

- Kättstabäcken:
 - Förbättrad statusklassning för ASPT-index (bottenfauna)
 - Förbättrade EPT-indexvärden (sländor)
 - Indikerar långsiktigt minskad miljöpåverkan från Arlanda på vattendrag

Tabell 3.2 Ekologisk kvot och statusklassning för provtagningslokalerna utifrån ASPT- index (Average Score Per Taxon) för övervakningsperioden 1988–2023.

Lokal	ASPT index								
	1988	1993	1998	2003	2008	2009	2013	2018	2023
UP 78 Halmsjöbäcken	0,61	0,71	0,69	0,56	0,73	0,78	0,8	0,9	-
UP 79 Halmsjöbäcken	0,43	0,71	0,80	0,80	0,84	0,86	0,84	0,87	0,91
UP 80 Kättstabäcken	0,28	0,60	0,60	0,76	0,67	0,82	0,81	0,84	0,78
UP 82 Kättstabäcken	0,19	0,37	0,28	0,58	0,71	0,8	0,82	0,71	0,68
UP 229 Märstaån övre						0,76	0,84	0,8	0,82
UP 86 Lövstaån, referens	0,95	-	1,06	0,99	1,12	-	1,02	0,96	1
UP 190 Odensalabäcken, referens	0,80	-	0,88	0,86	0,86	0,97	0,82	0,88	0,87

hög

god

måttlig

otillfredsställande

dålig

Tabell 3.1 EPT index (antalet arter av dag-, bäck- och nattsländor) beräknad för övervakningsperioden 1988–2023. Rödfärgen indikera mycket låg taxantal (0–6) och orange låg taxantal (7–14). * markerar förekomst av den förorenings- och miljögiftskänsliga Gammarus pulex.

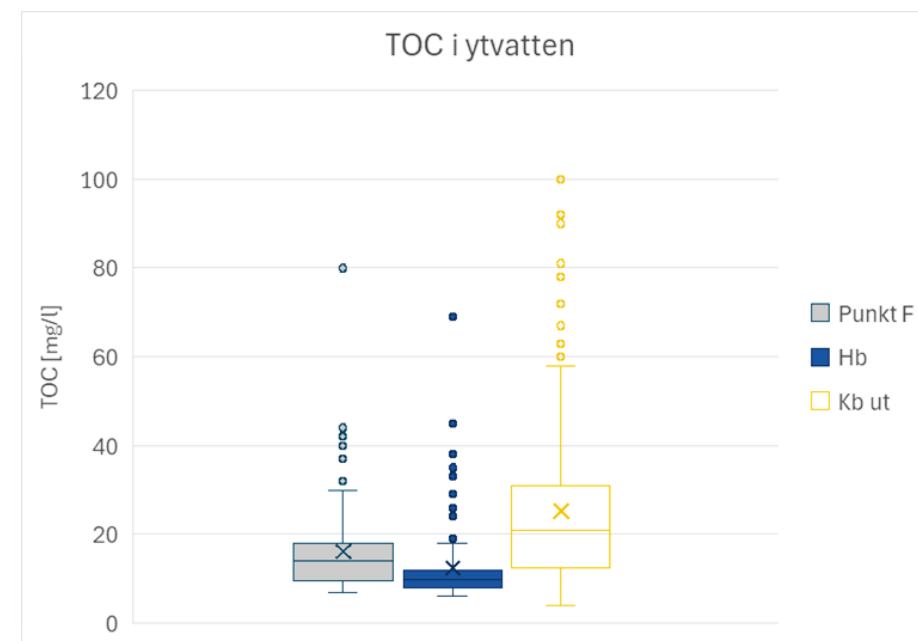
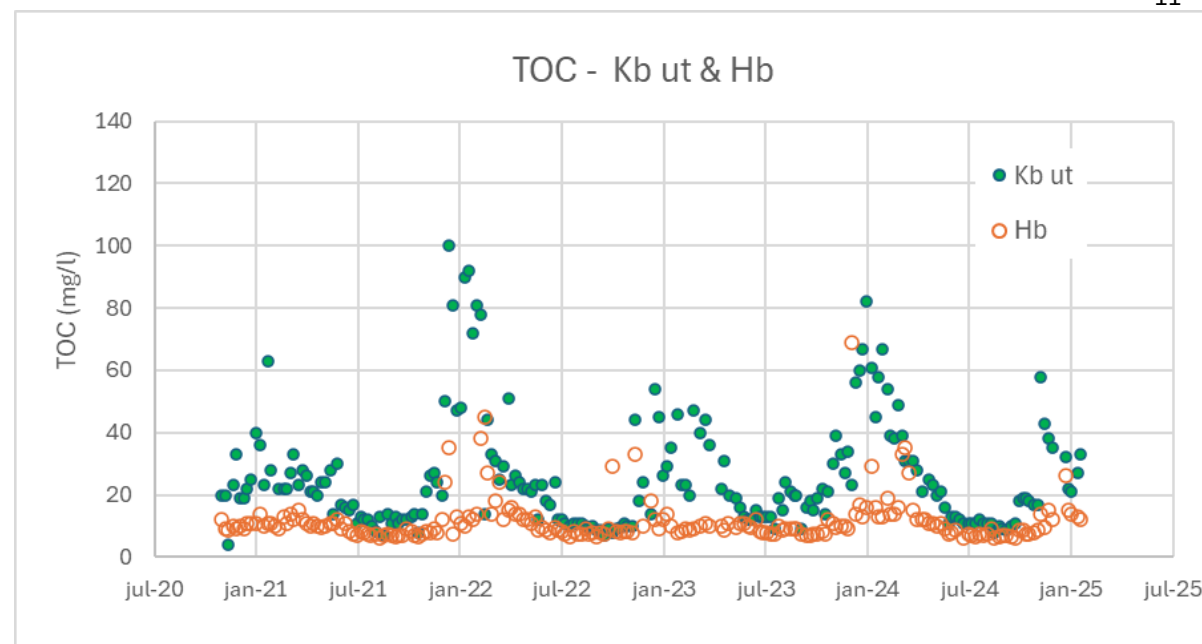
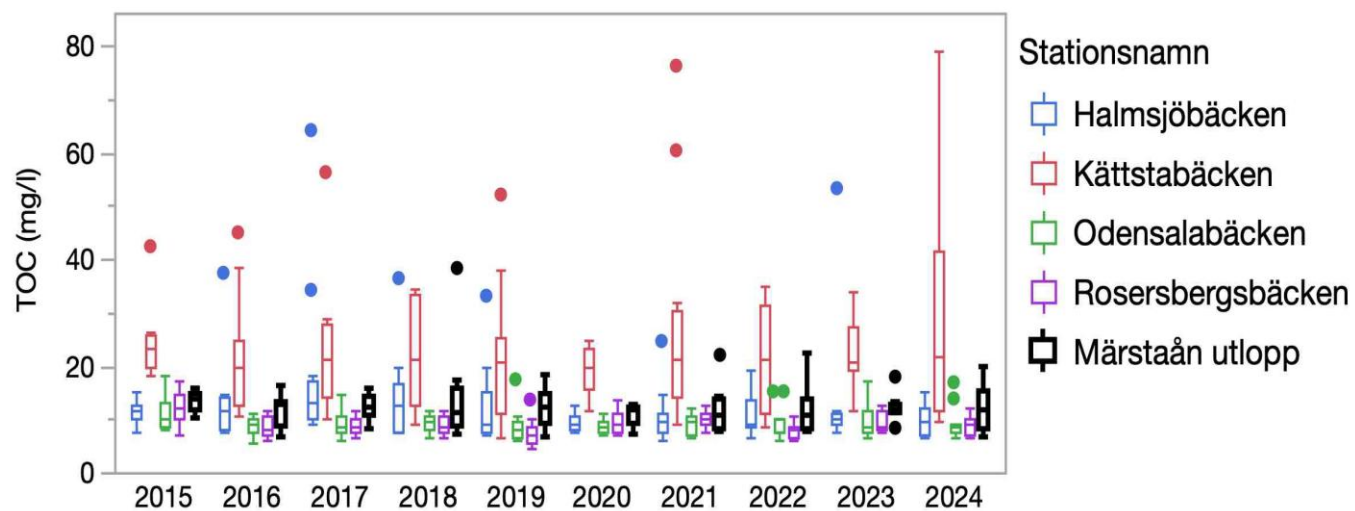
Lokal	EPT index								
	1988	1993	1998	2003	2008	2009	2013	2018	2023
78, Halmsjöbäcken	0	1	0	0	3	2	2	4	-
79. Halmsjöbäcken	0	3*	5	4*	7*	6*	4*	7	9
80. Kättstabäcken	0	1	1	2*	4*	4*	5*	6	6
82. Kättstabäcken	0	0	0	1	1*	4	5*	5	2
229. Märstaån övre	-	-	-	-	-	5*	6*	8	5
86. Lövstaån, referens	10*	-	8*	7*	12*	-	11*	9*	13*
190. Odensalabäcken, referens	-	-	7*	5*	7*	5*	4*	4*	5*

Slutsatser



Åtgärdsbehov KDA

- Ingen åtgärd är miljömässigt motiverad för metaller
- TOC-halter tidvis höga främst i Kättstabäcken
- Bedöms ha betydelse för TOC i punkten F
- Miljömässigt motiverat med ytterligare åtgärder av KDA



Fortsatt arbete

- Uppdatera med underlag för säsong 2024-2025.
- Verifiera och förprojektera åtgärdslösning för KDA.
- Färdigställa prøvotidsutredningen med inlämning till mark- och miljödomstolen i december 2025.

Tack!

