

Beställare: Säve Flygplatsdrift AB

Samrådsunderlag

Ansökan om nytt miljötillstånd för Säve Flygplats



Bergab – Berggeologiska Undersökningar AB

Projektansvarig

Helen Svensson

Handläggare

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Administrativa uppgifter	1
2.1	Verksamhetsutövaren	1
2.2	Kontaktperson vid samråd	2
3	Tillstånd enligt Miljöbalken kap 9	2
3.1	Gällande beslut	2
3.2	Ansökan avser	3
3.3	Tillståndsprocessen	3
3.3.1	<i>Hur går den till?</i>	3
3.3.2	<i>Var i processen befinner vi oss i nu?</i>	5
4	Lokalisering.....	5
5	Verksamhetsbeskrivning.....	6
5.1	Flygplatsens utformning	6
5.1.1	<i>Airside</i>	7
5.1.2	<i>Landside</i>	11
5.1.3	<i>Flygtrafikledning</i>	11
5.1.4	<i>Flygvägar</i>	12
5.2	Flygtrafik.....	13
5.2.1	<i>Skolflyg</i>	14
5.2.2	<i>Privatflyg</i>	15
5.2.3	<i>Bruksflyg</i>	15
5.2.4	<i>Samhällsnyttigt flyg</i>	15
5.2.5	<i>Totalt antal flygrörelser</i>	16
5.3	Flygplatsverksamhet	17
5.3.1	<i>Kemikaliehantering</i>	17
5.3.2	<i>Bränslehantering</i>	18
5.3.3	<i>Fordonspark</i>	19
5.4	Teknisk försörjning	19
5.4.1	<i>Vatten och avlopp</i>	19
5.4.2	<i>Ytvatten och dagvatten</i>	22
5.4.3	<i>Uppvärmning och elförbrukning</i>	22
5.4.4	<i>Avfallshantering</i>	22
6	Jämförelse med nuvarande verksamhet och med alternativ	23
6.1	Jämförelse med nuvarande verksamhet.....	23
6.2	Alternativ utformning	24

6.3	Alternativ lokalisering	24
6.4	Nollalternativ	25
7	Omgivningsbeskrivning	25
7.1	Närboende och närliggande verksamheter	25
7.2	Planförhållanden	28
7.3	Landskapsbild	28
7.4	Riksintressen.....	28
7.5	Naturmiljöer.....	28
7.6	Kultur- och fornlämningar.....	31
7.7	Friluftsliv	31
7.8	Geologi och ytvatten	33
8	Förutsedd miljöpåverkan	33
8.1	Buller	33
8.2	Utsläpp till luft.....	36
8.3	Utsläpp till vatten.....	38
8.4	Förorenad mark.....	40
8.5	Transporter.....	42
8.6	Påverkan på naturmiljö	43
8.7	Påverkan på kulturmiljö.....	45
8.8	Påverkan på friluftsliv	45
8.9	Hushållning med resurser	46
8.10	Risk och säkerhetsfrågor	46
9	Jämförelse med miljömål	47
10	Samlad bedömning	48
11	Förslag till disposition av MKB.....	48

1 Inledning

Säve Flygplats anlades redan 1940 som en militär flygflottilj. Flygflottiljen lades ner 1969 och 1976 påbörjades arbetet med att ta över allmänflyget från Göteborgs storflygplats - Landvetter. Efter en miljöprövning, som hade pågått sedan 1993, kom en dom i Miljööverdomstolen 2001. Domen som i mycket styr flygplatsens verksamhet vann laga kraft 2002. Säve flygplats var under början av 2000-talet en av Sveriges snabbast växande flygplatser med avgångar till 25 destinationer i 14 länder. År 2015 stängdes flygplatsen för linjetrafik på grund av bärighetsproblem i taxibanor och uppställningsytor.

2016 köpte Serneke fastigheterna och från och med januari 2017 tog de över flygplatsdriften som drivs genom Säve Flygplatsdrift AB (nedan kallat Säve Flygplats). Idag används flygplatsen, med en nedkortad flygbana, av ett antal olika aktörer. Allt från samhällsnyttigt flyg i form av ambulans-, polis- och SAR- (Sjöfartsverkets Search and Rescue enhet) helikoptrar till en väl utvecklad pilotutbildning och flera olika flygklubbar. Även visst bruksflyg förekommer i mindre omfattning. Övriga ytor inom det område, som enligt gällande tillstånd räknas som flygplatsområde, planeras att användas till andra verksamheter som ej är relaterade till flygverksamheten, tex kommer CEVT (China Europe Vehicle Technology) att ansöka om tillstånd för att anlägga en testbana för bilar.

Säve Flygplats har för avsikt att söka ett nytt tillstånd för miljöfarlig verksamhet som är mer anpassat efter den verksamhet och yta som flygplatsen idag nyttjar. Uppdraget att bistå Säve Flygplats i tillståndprocessen har gått till Bergab.

2 Administrativa uppgifter

2.1 Verksamhetsutövaren

Verksamhetsutövarens namn	Säve Flygplatsdrift AB
Anläggningens namn	Säve Flygplats
Verksamhetskod	63.50
Anläggningsnummer	1480-1183
Adress	Säve Flygplatsväg, 423 73 SÄVE
Kommun	Göteborg kommun
Organisationsnummer	556195-5823
Juridiskt ansvarig	Verksamhetsansvarig Säve Flygplatsdrift AB, Anders Fredriksson

2.2 Kontaktperson vid samråd

Vid frågor rörande samrådet vänligen kontakta	Helen Svensson 031-774 75 41
Digitala handlingar sänds till	Helen.svensson@bergab.se
Fysiska handlingar sänds till	Bergab Helen Svensson Stampgatan 15 41664 Göteborg

3 Tillstånd enligt Miljöbalken kap 9

3.1 Gällande beslut

Dagens tillstånd erhöles år 2000 och omfattar 58 000 flygrörelser per år med kommersiell luftfart och samhällsanknutet flyg. Flyg- och markverksamhet får ske alla dagar under året mellan kl. 07.00 -22.00. Mellan kl. 06.00 - 07.00 och mellan kl. 22.00 - 23.00 får fyra rörelser i respektive tidsintervall ske med flygplan i linjefart.

Flygplatsen får därutöver bedriva flyg- och markverksamhet alla dagar under året utan begränsning till tid på dygnet och utföra de antal flygrörelser som påfordras

- vid beredskaps- eller räddningstjänstuppdrag på land, till sjöss eller i luften samt vid försvarsövningar,
- för ambulans- och organtransporter,
- vid diversion från Göteborg Landvetter flygplats eller annan flygplats, då Göteborg – Säve flygplats behöver nyttjas som alternativ flygplats,
- vid annat enstaka tillfälle erforderliga start (eller landning) av näringslivsbaserad eller näringslivsanknutet flyg.

År 2003 meddelades ytterligare villkor för upprepade start- och landningsövningar, skolflygverksamhet och fallskärmshoppning vid Göteborg- Säve flygplats.

Näringslivsbaserat flyg är mindre jetflygplan som används av näringslivet. I dagsläget tillåts denna trafik endast mellan kl. 07.00 - 22.00 eftersom det inte räknas som flygplan i linjefart.

3.2 Ansökan avser

Enligt Miljöbalken (1998:808) ska flygplatser tillståndsprövas eller vara anmälda hos tillsynsmyndigheten för att få bedriva sin verksamhet. Enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) är civila flygplatser med en instrumentbana som är kortare än 1 200 m endast anmälningspliktiga. Säve Flygplats använder idag en förkortad rullbana på 1080 m. Flygplatsen är således anmälningspliktig enligt förordningen under verksamhetskoden 63.50.

Verksamheten på Säve Flygplats har förändrats jämfört med tillståndsgiven verksamhet. Enligt nuvarande miljötillstånd, som gäller idag, inryms bland annat reguljärtrafik med större passagerarflyg, en verksamhet som idag bedrivs på Landvetters flygplats. Banan har även kortats ned jämfört med vad som anges i tillståndet.

För att anpassa tillståndet, och därmed även villkoren, har verksamhetsutövaren (Säve Flygplats) valt att genomföra en ny tillståndsprövning, istället för att upprätta en anmälan enligt miljöbalken. En av anledningarna till detta är att försäkra en fortsatt drift av det samhällsnyttiga flyget, så som polis- och ambulanshelikoptrar. Att söka ett frivilligt miljötillstånd får samma tyngd som att söka ett tillståndspliktigt tillstånd och får därmed också samma krav på villkorsuppfyllnad.

I den frivilliga tillståndsansökan avser Säve Flygplats att bedriva flyg- och markverksamhet avseende samhällsanknutet flyg samt allmänflyg omfattande högst 58 000 rörelser. Flygplatsen ansöker med andra ord om samma antal rörelser som idag men under ett nytt, mindre och mer anpassat tillstånd.

Tillståndsgivande myndighet är Miljöprövningsdelegationen på Länsstyrelsen i Västra Götaland.

3.3 Tillståndsprocessen

3.3.1 Hur går den till?

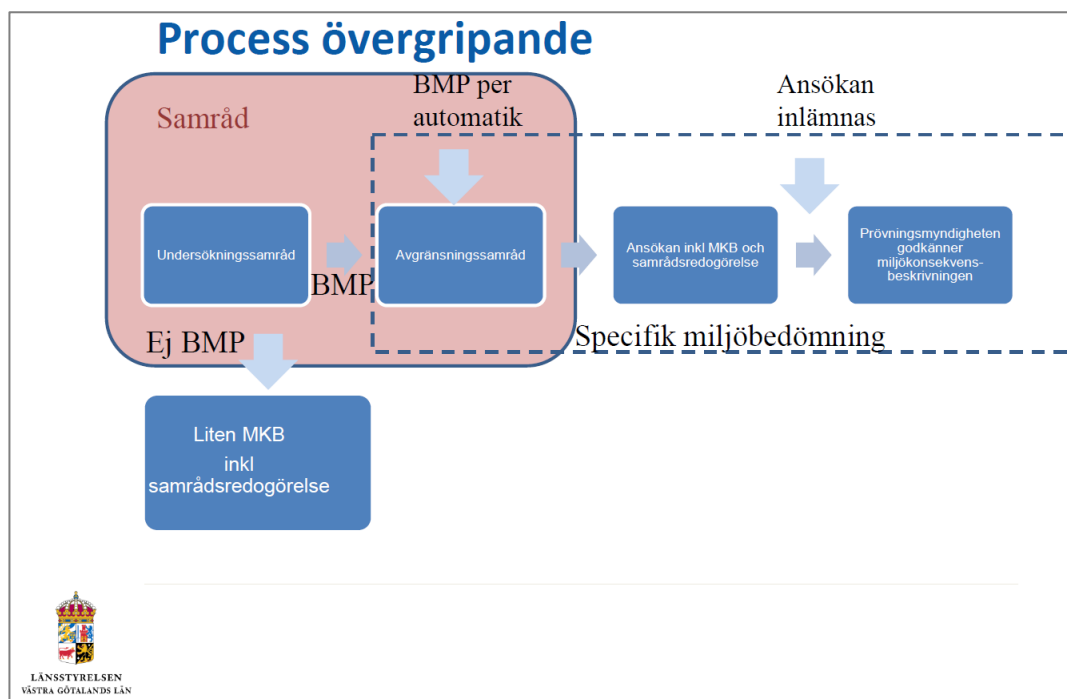
I och med årsskiftet har en uppdatering av lagstiftningen gällande tillståndsförfarandet trätt i kraft (kap 6 Miljöbalken). Förändringen i lagen består till stor del av en förändrad och ny nomenklatur och förtydliganden av vilka krav som ställs och vilka bedömningar som ska göras i olika miljöbedömningsprocesser.

Om den ansökta verksamheten inte automatiskt ska bedömas innebära betydande miljöpåverkan (BMP) enligt miljöbedömningsförordningen, ska ett undersökningssamråd genomföras för att avgöra om den ansökta verksamheten kommer att ha en betydande miljöpåverkan eller inte, se figur 1. I samband med undersökningssamrådet får länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och särskilt berörda möjlighet att lämna synpunkter på den ansökta verksamheten. Efter undersökningssamrådet fattar länsstyrelsen beslut om BMP. Om verksamheten inte

bedöms innebära BMP kan verksamhetsutövaren gå vidare med att upprätta vad som i den nya lagstiftningen kallas för en liten MKB (Miljökonsekvensbeskrivning). Därefter lämnas en ansökan om tillståndsprövning in. I ansökan ska även en samrådsredogörelse inkluderas.

Om länsstyrelsen å andra sidan fattar beslut om att den ansökta verksamheten innebär en BMP ska ett avgränsningssamråd hållas. Avgränsningssamrådet ska hållas med en bredare krets där även allmänheten och andra berörda myndigheter ska få tillfälle att yttra sig. Ansökan som därefter skickas in ska bestå av hela miljöbedömningen, dvs både den MKB som upprättas efter genomförda samråd samt samrådsredogörelsen. I de fall verksamhetsutövaren så önskar, kan undersökningssamrådet ske samtidigt som avgränsningssamrådet.

Om verksamheten enligt miljöbedömningsförordningen automatiskt innebär BMP eller om verksamhetsutövaren själv anser att så är fallet kan verksamhetsutövaren direkt genomföra ett avgränsningssamråd utan att först genomföra ett undersökningssamråd.



Figur 1 Övergripande beskrivning av den nya miljötillståndprocessen. Källa Länsstyrelsen i Västra Götaland.

Efter att ansökan har lämnats in skickar den tillståndsgivande instansen ut ansökan på remiss. Verksamhetsutövaren får sedan möjlighet att bemöta inkomna yttranden. Därefter fattar prövningsinstansen beslut om tillåtlighet. Beslutet går att överklaga.

3.3.2 Var i processen befinner vi oss i nu?

Säve Flygplats samråder med detta dokument inom ramen för ett undersökningssamråd för att få beslut om verksamheten innebär BMP eller inte. Samrådet är utformat så att det även omfattar ett avgränsningssamråd.

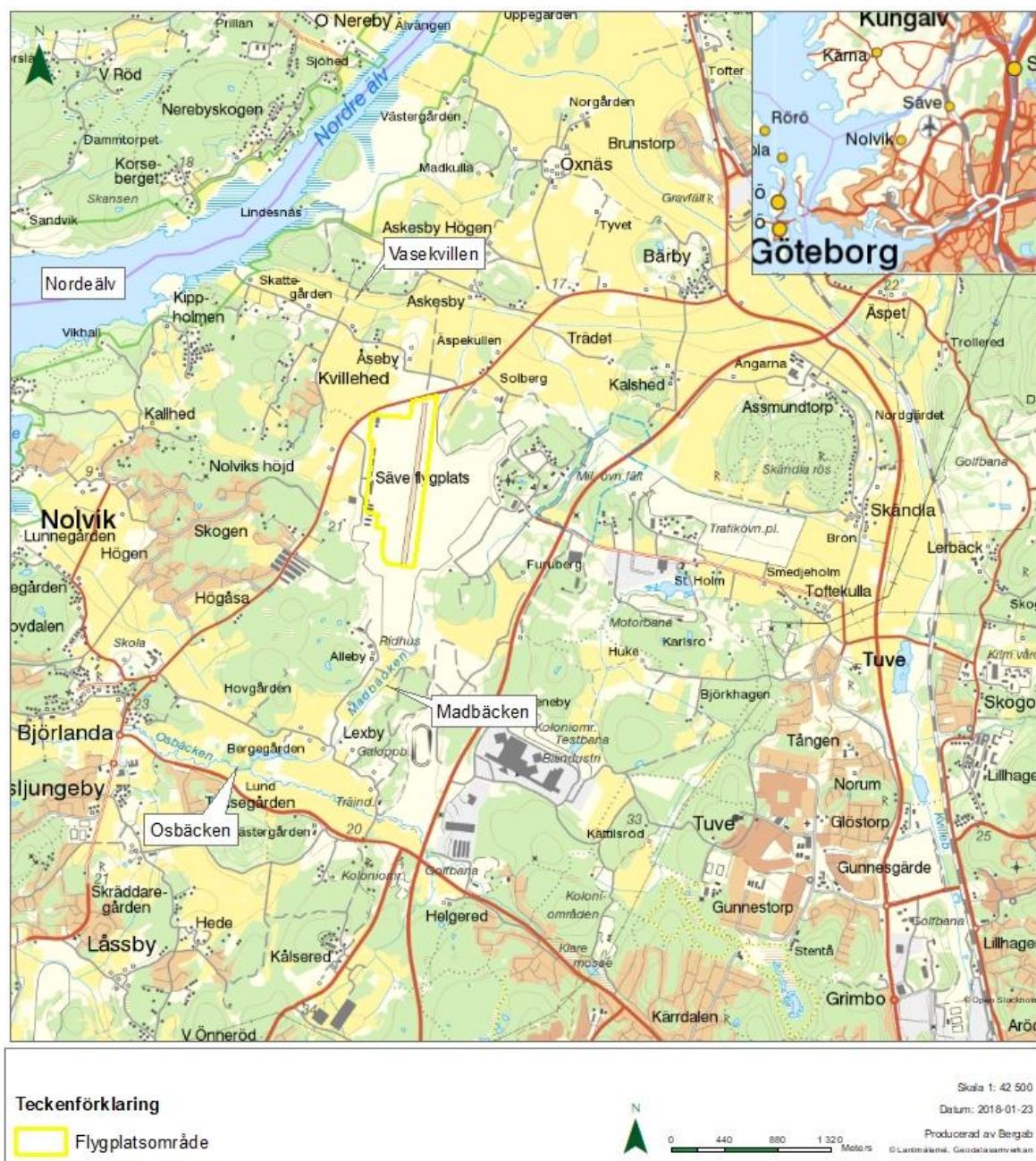
Samrådsmöte har skett med Länsstyrelsen i Västra Götaland, Göteborg Stad och Kungälv kommun samt Gryaab. Samråd med övriga myndigheter och intresseorganisationer kommer ske skriftligt genom ett utskick av samrådsunderlaget.

Samråd, genom direktutskick med information om var samrådsunderlaget kan erhållas samt inbjudan till samrådsmöte, sker även med fastighetsägare och näringsliv inom den yta där ett buller om 70 dB förekommer 3 gånger per dag och kväll. Denna yta är brukligt att samråd inom då det gäller tillståndsärenden för flygplatser.

Övriga fastighetsägare, verksamhetsutövare och allmänhet samråds med genom kungörelse i Göteborgs Posten, Torslanda Tidningen och Göteborg Direkt.

4 Lokalisering

Verksamheten är lokaliserad i Säve strax nordväst om Göteborg, på fastigheten Göteborg Åseby 1:5, se figur nedan.



Figur 2 Lokalisering av Sæve Flygplats

5 Verksamhetsbeskrivning

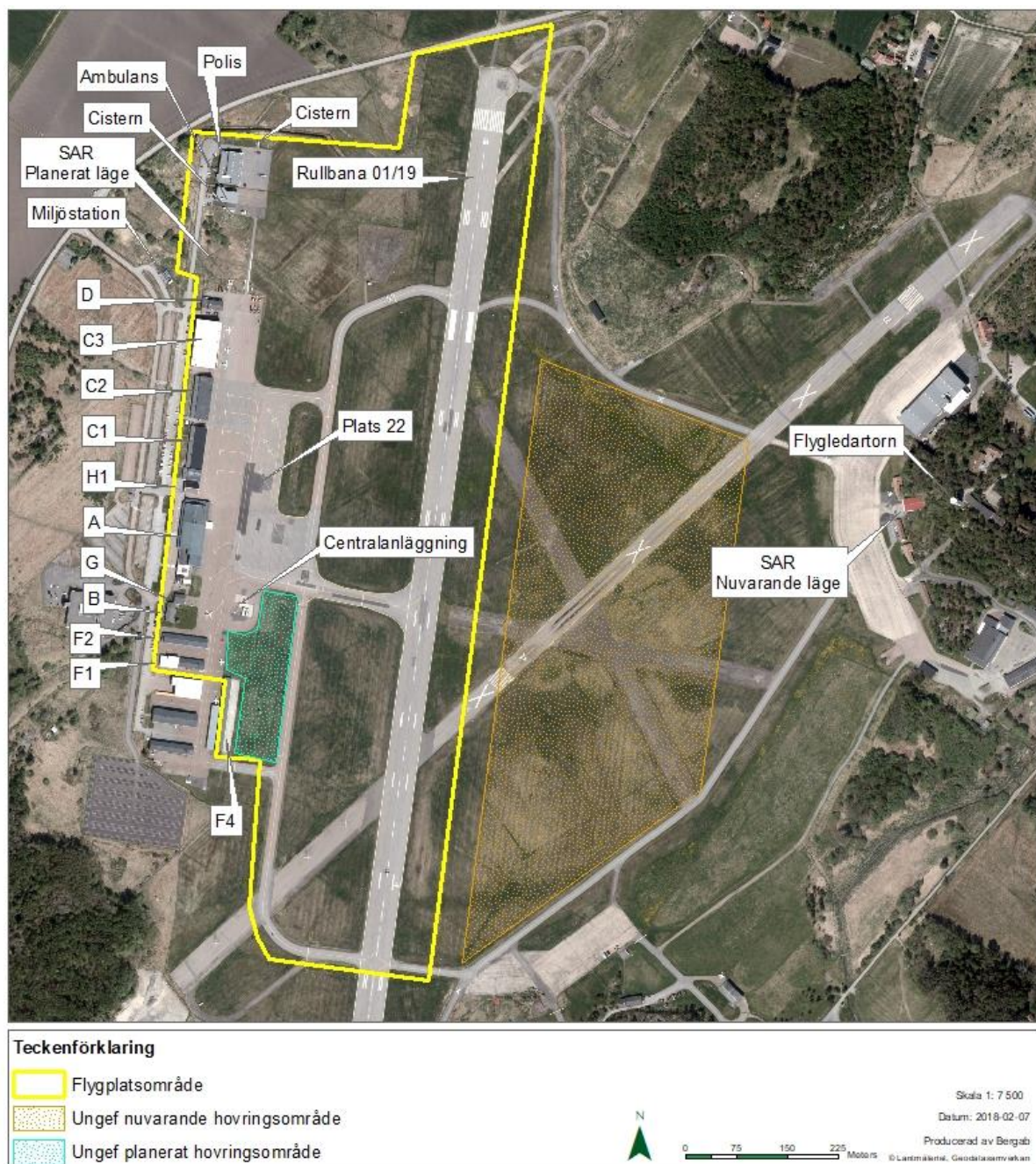
5.1 Flygplatsens utformning

Flygplatsområdet består av airside och landside. Enkelt beskrivet kallas området innanför staketet för airside och området utanför staketet för landside.

5.1.1 Airside

Airside, även kallat flygplatsområdet, består av en asfaltsbelagd rullbana, det vill säga en start- och landningsbana, som är i drift, samt tillhörande driftområde. Det nuvarande tillståndet redovisar ett större flygplatsområde än vad som används idag. Områdets storlek ändrades i samband med att den befintliga rullbanan kortades ner från 2039 m till 1080 m. Det skedde under vintern 2016/2017. Det finns ytterligare en rullbana på flygplatsområdet, men sedan 2013 är denna tagen ur drift.

Området är inhägnat i två steg, dels ett staket som markerar det nuvarande flygplatsområdet, dvs airside, och dels ett staket som hägnar in det före detta flygplatsområdet som medges i det nuvarande tillståndet. Det yttre staketet kommer att finnas kvar som yttre skydd av hela det område som Serneke idag förfogar över. En situationsplan över flygplatsområdet redovisas i figur 3. Beskrivning av vilka verksamheter som i dagsläget finns i hangarerna finns under avsnitt Driftområde.



Figur 3 Situationsplan över flygplatsområdet.

Rullbana

Rullbanan går i nord-sydlig riktning och benämns Bana 01/19 efter banans kompass- riktning. Rullbanan kan användas från båda håll. Den norra delen av banan kallas för 19 och den södra delen heter 01. Rullbanan är 1085 m lång och 45 m bred och är därmed klassad med koden 2C vilket är en klassning på just längd och bredd. Rullbanan kortades ner från 2039 m till 1080 m vinter 2016/2017.

Driftområde

Driftområdet väster om Bana 01/19 består av driftbyggnad, hangarer, uppställningsplatser för luftfartyg, bränsleanläggning. Mellan Bana 01/19 och stationsområdet finns taxibanor.

De hangarer som finns på området inhyser följande verksamheter:

- D – Garage och förråd som ägs av Säve Flygplats
- C1 – SMA Maintenance AB (Sjöfartsverkets underhållstjänst för verkets samtliga räddningshelikoptrar)
- C2 – Osterman och Altin Helicopter (två helikopterbolag som utför uppdrag både mot företag och privatpersoner men även mot kommun och landsting tex vid skogsbrandsläckning) och Hellicraft (underhållsföretag för små flygplan samt helikopter)
- C3 – SPU (Svensk pilotutbildning, Sveriges största utbildare av kommersiella piloter), SMA
- H1 – Tillhör inte flygplatsområdet och har endast tillträde från västra sidan, dvs från land-side (förrådsbyggnad)
- A – Före detta terminalbyggnad, nuvarande kontor för Säve Flygplats Drift AB, Serneke Byggservice och Homesafe Scandinavia.
- G – Everdrone (utvecklingsbolag för drönarteknik)
- B – Northern Air Training Göteborg (pilotutbildning för helikopterpiloter) och Chalmers Flygklubb (privat flygklubb som även bedriver pilotutbildning)
- F2 – Chalmers flygklubb och Aeroklubben i Göteborg (privat flygklubb som även bedriver pilotutbildning)
- F1 – Airservice (underhållsföretag riktat mot SPU) och privata aktörer (privat personer som ställer upp sina flygplan)
- F4 – Kallhangar för privata aktörer

Polis- och ambulans

Polis- och ambulansverksamheterna ligger samlade i det nordvästra hörnet av flygplatsområdet.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket (SAR) är idag beläget i östra delen av det före detta flygplatsområdet. Denna verksamhet kommer att flyttas till det nordvästra hörnet av flygplatsområdet, strax söder om polis- och ambulanshelikopterhangarerna.

En ny hangar kommer att upprättas för SARs räkning innan flytten. Denna kommer enligt liggande plan att vara klar våren 2019. På den nuvarande basen finns en portabel bränslecistern som ägs av SAR, vilken kommer att följa med till den nya basen inom flygplatsområdet. Bygglov och anmälan om helikopterhangaren kommer att behandlas av myndigheterna under våren 2018.

I dagsläget måste SAR-helikoptrarna hovra sig fram och tillbaka till rullbanan för att därifrån kunna följa rätt in- och utflygningssvägar. Hovringen mellan basen och rullbanan räknas som markrörelse då den sker nära marken. Vid larm lyfter helikoptrarna direkt från basen för att snabbt kunna nå fram till räddningsplatsen. Efter flytten kommer helikoptrarna att kunna lyfta direkt från basen på samma sätt som polis- och ambulanshelikoptrarna.

Flytten planeras att ske under 2019

Flygledningstornet

Tornet varifrån flygtrafikledningen kommer att skötas ligger beläget öster om flygplatsområdet, vid Oljeberget. Tornet ligger på ofrigrund men tillhör fastighet 1:5.

Plats 22

De som har för avsikt att avisa sina flygplan och helikoptrar med handspruta hänvisas till plats 22.

Tvätt av fordon

Vid de tillfällen som tvätt av flygplatsens egna fordon sker detta vid centralanläggningen för bränslehantering. Här finns brunnar som leder vattnet via oljeavskiljare till det kommunala spillvattennätet. Personbilen tvättas dock på biltvätt.

Tvätt av helikoptrar och flyg görs i hangarerna som är anslutna till oljeavskiljare kopplade till spillvattnet.

5.1.2 Landside

Den yta vid en flygplats som inte är klassat som flygplatsområde och som allmänheten har tillträde till kallas landside. På Säve Flygplats innebär landside den yta som ligger utanför den gula linjen i figur 3, men som fortfarande tillhör flygplatsdriften. Här finns miljöstationen där samtliga verksamheter lämnar sitt sorterade avfall.

Serneke som äger hela fastigheten hyr ut området runt Säve Flygplats till flera andra verksamheter som inte är flygplatsrelaterade. Dessa beskrivs ytterligare i kapitlet om närliggande verksamheter, kap 7.1. Serneke är även ansvarig för skötseln av den parkering som finns på området. Samtliga av dessa verksamheter ligger utanför Säve Flygplats ansvarsområde och ingår därför inte heller i denna tillståndsansökan.

5.1.3 Flygtrafikledning

Fram till årsskiftet 2016/2017 hanterades flygtrafikledningen av LFV. Från januari 2017 har flygplatsen haft ett luftrum där det varit fritt att flyga i. Lokala operativa procedurer kopplat mot start landning har etablerats, vilka finns redovisade på flygplatsens hemsida under Airport Regulation (AR). Under andra kvartalet 2018 kommer luftrummet runt Säve flygplatsen åter att bli ett kontrollerat luftrum eftersom flygtrafikledningen åter införs.

Flygtrafikledningens uppdrag är bl.a. att förhindra kollision mellan luftfartyg i luften, mellan luftfartyg och fordon på flygplatsen samt för att främja ett välordnat trafikflöde. Från 2018 kommer Säve Flygplats åter omges av ett avgränsat luftrum som kallas kontrollzon (CTR) och som sträcker sig upp till ca 1500 meter i luften. Ovanför kontrollzonen finns ett annat luftrum som benämns terminalområde (TMA). Startande/landande och överflygande trafik inom dessa områden kommer aktivt att ledas och övervakas av flygtrafikledning.

I samband med att flygtrafikledningen avvecklades vid årsskiftet 2016/2017 avvecklades även instrumentinflygningssystemet (ILS), som medger landning i dåligt väder. Även hjälpmedlet PAPI (Precision Approach Path Indicators), som används av piloterna som hjälp vid landning så att flygplanet ligger på rätt vinkel i förhållande till banan, avvecklades. Flygplatsen kommer på sikt att ersätta dessa båda system med RNP-procedurer (Required Navigation Performance), vilket innebär att piloterna flyger in efter en framtagen procedur som bygger på satellitnavigering.

5.1.4 Flygvägar

In- och utflygningsvägar

Enligt det befintliga tillståndet, som är framtaget utifrån att Säve flygplats har ett kontrollerat luftrum med flygledning, ska publicerade flygvägar respektive övrigt tillämpade flygvägar inordnas i ett system med standardiserade ut- och inflygningsvägar, SID/STAR-system, med reglerade inflygnings- och utflygningshöjder. När flygledningen togs bort och flygplatsen blev en så kallad ”okontrollerad flygplats” vilket inträffade årsskiftet 2016/2017, upprättades nya in och utpasserings flygvägar för den visuella trafiken. I dagsläget är det inte fastställt hur de framtida inflygningsvägar och eventuella väntlägen kommer att se ut för den ansökta verksamheten. Detta kommer att upprättas i samband med att flygtrafikledningen driftsätts vilket kommer ske under andra kvartalet 2018.

De senaste fem åren (2012–2016) har i genomsnitt ca 75 % av samtliga starter och landningar skett från/till bana 19. Fram till dec 2016 hade flygplatsen inflygningshjälpmedel mot bana 19 vilket var anledningen till att bana 19 användes oftare. Från jan 2017 har inte flygplatsen någon statistik kopplat mot vilken bana som används oftast för start landning. När kommersiell trafik avvecklades har in- och utflygningsvägar kortats samt buller påverkan minskat.

Bullerrestriktioner

I nuvarande tillstånd finns restriktioner (villkor) för att minska bullerexponering för närboende runt flygplatsen. Restriktionerna avser flygväg och när flygtrafik får bedrivas. Ambulans-, räddningstjänst – och beredskapsflyg samt militärt flyg omfattas inte av dessa restriktioner. Detta beror på det samhällsnyttiga flygets syfte att kunna nå fram till tex nödställda på kortast möjliga tid.

Det finns även restriktioner för buller vid landning nattetid.

Över de centrala delarna av Göteborg tillåts inte, av hänsyn till boende, luftfartyg framföras på lägre höjd än 2000 fot (ca 610 meter) utom då det är nödvändigt i samband med start eller landning. Samhällsnyttig verksamhet är undantagna.

Trafikvarvet

Flygvägarna, som skolflyget använder när de utför start- och landningsövningar, kallas för trafikvarv. Flygvägarna, se figur 4, är ett riktmärke till hur trafikvarvet bör flygas. Den gula rektangeln avser trafikverket och inflygning för att angöra trafikvarvet görs enligt grön anvisning. Det blå varvet redovisar helikoptervarvet och de små gula trianglarna visar var befintligt hovringsområde för helikoptrar ligger. På bilden redovisas även de bullerskyddade områdena (lilastreckade områden) som skall undvikas att flygas över när flygning i trafikvarv sker. Verksamheterna som flyger i trafikvarvet redovisar sina utförda rörelser till flygplatsen månadsvis. Säve Flygplats sammanställer antal utförda rörelser samt

avvikelser och redovisar i sin tur till tillståndsmyndigheten enligt kontrollprogrammet för buller.



Figur 4. Trafikvarv inkl. bullerskyddade områden för flygning i trafikvarv. Källa Swedavia.

Helikopterhovring

Det finns inga krav på att ett hovringsområde måste ligga inom ett flygplatsområde utan hovring kräver endast tillåtelse från fastighetsägaren. Det område som idag används för helikopterhovring på Säve Flygplats ligger på Sernekes fastighet men utanför airside. Det nuvarande hovringsområdet kommer att nyttjas tills det inte längre är möjligt på grund av nya etableringar eller verksamheter på platsen. Hovringen kommer då att anvisas till den yta som ligger inom airside och redovisas i figur 3.

5.2 Flygtrafik

Säve Flygplats trafikeras idag i huvudsak av flygtrafik som definieras som allmän flyg. Detta innebär all civil luftfart förutom kommersiell tidtabellbunden linjetrafik eller kommersiell icke tidtabellsbunden charter trafik. Det allmänna flyg som finns på flygplatsen är:

- Skolflyg (flygplan och helikopter)
- Privatflyg
- Bruksflyg

- Samhällsnyttigt flyg

Därutöver kan det förekomma att militära flyg och helikoptrar använder flygplatsen.

5.2.1 Skolflyg

Skolflyg är övningsflyg med syfte att utbilda piloter. Denna flygning övervakas alltid av en instruktör. Northern Air Training är en skola som enbart fokuserar på att utbilda helikopterpiloter och Svensk Pilot Utbildning (SPU) utbildar piloter till både helikopter och flygplan. SPU är en av Sveriges och Skandinaviens största skolor som utbildar kommersiella trafikpiloter och har funnits på flygplatsen sedan starten 1989. Det är SPU som har störst verksamhet på Säve Flygplats, vad gäller antal luftfartyg och antalet utförda start- och landningar per år.

Utöver dessa två flygskolor utbildar även flygklubbarna Chalmers FK och Aeroklubben piloter som vill bli privatflygare och polisflyget utbildar sina helikopterpiloter.

I nuvarande tillstånd får upprepade start- och landningsövningar inom trafikvarvet bedrivas enligt nedan:

Måndag-fredag	september-april	07:00-20:00
Måndag-torsdag	maj-augusti	07:00-20:00
Fredag	maj-augusti	08:00-16:00
Lördag, söndag, helgdag	hela året	08:00-16:00

Med undantag för:

a, Start och landningsövningar får ej ske första sammanhängande lördagen-söndagen i maj, juni, juli och augusti

b, Start och landningsövningar får inte heller bedrivas under långfredagen, påskafton, påskdagen, Kristihimmelsfärdsdag, pingstafton, pingstdagen, midsommarafton, julafton, juldagen och annandag jul.

Flygplatsen har i den ansökta verksamheten inte för avsikt att förändra de tider som idag är tillåtna för upprepade start och landningsövningar i trafikvarv.

Skolflyget bedrivs främst med flygplanstypen DA 40 och helikoptertypen R22 och R44.

5.2.2 Privatflyg

Privatflyg definieras som verksamhet med luftfartyg som varken är kommersiell luftfart, luftfartsverksamhet av särskild art, skolflyg eller verksamhet med luftfartyg där luftfartyget används för särskilda uppgifter, s.k. bruksflyg.

Stor del av privatflygarna på flygplatsen är medlemmar hos någon av flygklubbarna Chalmers FK och Aeroklubben. Det finns även privatpersoner som äger och har sina flygplan uppställda i någon av flygplatsens hangarer. På flygplatsen finns även verksamheter som bedriver privatflyg med helikopter.

Privatflyget tillåts under flygplatsens öppettider.

Privatflyget som trafikerar flygplatsen idag sker främst med mindre flygplanstyper som är två-fyrsitsiga och väger mellan 1000-2000 kg t.ex. Piper modell 28A och Cessna modell 172.

5.2.3 Bruksflyg

Bruksflyget kallas en verksamhet som sker för särskilda uppgifter t.ex. jordbruksflyg, lyft vid byggnadsarbeten, flygfotografering, övervakningsflyg, patrulltjänst, flygräddningstjänst och reklamflygning. Bruksflyg sker både med flygplan och helikopter.

Bruksflyget tillåts under flygplatsens öppettider.

Det är främst mindre flygplan som används till bruksflyg, liknande det som används inom privatflyget, men även medelstora helikoptrar.

5.2.4 Samhällsnyttigt flyg

På flygplatsen finns tre för samhället livsviktiga verksamheter;

- Ambulanshelikopter (VGR)
- Sjöfartsverkets Search and Rescue enhet (SAR)
- Polisflyget

Dessa tre verksamheter bedrivs med helikopter och är verksamma året runt, dygnet runt. Utöver dessa tre samhällsnyttiga verksamheter finns även andra verksamheter på flygplatsen som utför samhällsnyttiga flygningar. Dessa sker vid behov och på uppdrag av myndigheter t.ex. Sjöfartsverket eller Länsstyrelsen. Det kan vara aktiviteter som brandövervakning, sjöräddningsuppdrag m.m.

Idag sker ambulansflyget med Sikorsky S-76C+, SAR använder sig av Agusta Westland 139 och polisflyget flyger Bell 429. Samma eller liknande luftfartyg förväntas användas även i ansökt verksamhet.

5.2.5 Totalt antal flygrörelser

Dagens tillstånd tillåter 58 000 rörelser per år samt därutöver de rörelser som krävs för att utföra räddningsuppdrag på land, till sjöss eller i luften, vid försvarsövningar samt för ambulans- organtransporter och vid de tillfällen då flygplatsen behöver nyttjas som alternativ flygplats vid t.ex. omdirigering från Göteborg Landvetter Airport. Enligt nuvarande tillstånd trafikeras flygplatsen mellan kl. 07:00-22:00 undantag samhällsnyttigt flyg, som trafikerar flygplatsen dygnet runt.

Under 2016 svarade skol- och privatflyget för 97 % av totalt antal rörelser på flygplatsen. I tabell 1 redovisas fördelningen mellan de olika trafikslagen för 2016. Sedan januari 2017 bedrivs inte längre kommersiellt flyg, dvs reguljärtrafik.

Tabell 1. Total fördelning för antalet utförda rörelser för år 2016.

		Dag/Kväll	Natt	Totalt
Luftfart utan kommersiellt syfte				
Skolflyg	Helikopter	16 270	0	16 270
	Flygplan	17 066	0	17 066
	Summa	33 336	0	33 336
Privatflyg	Helikopter	1 561	0	1 561
	Flygplan	6 762	0	6 762
	Summa	8 323	0	8 323
Luftfart utan förvärvssyfte Totalt	Helikopter	17 831	0	17 831
	Flygplan	23 828	0	23 828
	Summa	41 659	0	41 659
Luftfart i kommersiellt syfte				
LL/LH (Lätt låg- och högprestanda)	Helikopter	4	0	4
	Flygplan	465	0	465
	Summa	469	0	469
TL (Tung lågprestanda)	Helikopter	0	0	0
	Flygplan	91	0	91
	Summa	91	0	91
TH (Tung högprestanda)	Helikopter	0	0	0
	Flygplan	369	0	369
	Summa	369	0	369
Luftfart i förvärvssyfte Totalt	Helikopter	4	0	4
	Flygplan	925	0	925
	Summa	929	0	929
Luftfart Totalt				
	Helikopter	17 835	0	17 835
	Flygplan	24 753	0	24 753
	Summa	42 588	0	42 588

Samhällsanknutet flyg				
	Helikopter	6 598	115	7 713
	Flygplan			
	Summa	6 598	115	6 713

Säve Flygplats gör bedömningen att trafikbilden för den ansökta verksamheten inte kommer att förändras avsevärt, varken till antalet rörelser eller karaktär av flygningen. Flygplatsen kommer däremot inte att vara en alternativ flygplats för den linjetrafik som trafikerar Göteborg Landvetter Airport.

5.3 Flygplatsverksamhet

Nedan beskrivning avser ansökt verksamhet, det vill säga den verksamhet som drivs av Säve Flygplatsdrift AB. Övriga verksamheter och besökare på området är ålagda att följa flygplatsens regelverk, AR, som finns angivet på hemsidan, www.saveflygplats.com.

5.3.1 Kemikaliehantering

De kemikalier som används i störst volym på flygplatsen är drivmedel till luftfartyg. Det finns två olika typer av flygbränsle. Flygbensin, tex 100 LL, används av propellerflygplan och flygfotogen, tex Jet A1, används av jetflygplan. Förbrukningen på Säve Flygplats är ca 15 000 liter 100 LL och ca 65 000 liter Jet A1 per månad. För sökt verksamhet bedöms förbrukningen av flygbränsle inte att öka.

I jämförelse med den tidigare verksamhet, då den kommersiella linjetrafiken trafikerade flygplatsen, har kemikalieförbrukningen kraftigt minskat. Detta gäller i första hand förbrukningen av jetbränsle, men även halkbekämpning och avisningsmedel har minskat och kommer upphöra. Mer information om bränslehanteringen beskrivs i avsnitt 5.3.2.

Halkbekämpning och avisning

Sedan vintersäsongen 2016/2017 sker inte någon halkbekämpning av flygplatsens färdområde (taxi- och bansystem samt uppställningsplatta). Flygplatsen utför inte heller någon avisning av flygplan. Det kan dock förekomma att vissa piloter eller verksamheter själva utför avisning vilket då utförs med handspruta. Denna typ avisning kan/kommer i mycket begränsad omfattning, eftersom de flesta flygplanen står inomhus, och därför sällan behöver avisas.

I dagsläget gör Säve Flygplats den bedömningen att det inte kommer att ske någon kemisk halkbekämpning eller avisning i den ansökta verksamheten. Rullbanan

kommer att snöröjas och det finns möjlighet att tillfälligt stänga banan de dagar om året då vädret utgör en flygsäkerhetsrisk.

Användningsområden för kemikalier

Flygplatsens byggnader värms huvudsakligen med oljepanna. Oljan till byggnaderna förvaras utomhus i invallade oljecisterner.

Övriga kemikalier av betydelse för verksamheten används framförallt i drift och underhåll till fordonen som t.ex. hydraulolja, motorolja, kylarglykol och spolarvätska.

Den ansökta verksamheten kommer att ha samma användningsområden för kemikalier.

Förvaring

Förvaring av kemikalier sker på flera platser inom flygplatsområdet. I byggnad D, tidigare verkstad numer garage och förråd, förvaras kemikalier som krävs för drift och underhåll av flygplatsens fordon. Samtliga kemikalier står i invallning.

Förvaring av bränsle beskrivs i kap 5.3.2

I den ansökta verksamheten kommer kemikalierna förvaras på samma sätt.

Kemikaliehanteringssystem

Alla kemikalier som används av Säve Flygplats Drift AB finns loggförda i ett excel-ark och inventeras en gång årligen enligt instruktion i AR, för att säkerställa förbrukad mängd. Vid inköp av nya kemikalier loggförs även dessa i samma system. De kemikalier som används och säljs i större mängder, exempelvis flygbränsle och eldningsolja kontrolleras gentemot fakturor och inköpsordrar.

5.3.2 Bränslehantering

Centralanläggning

Inom flygplatsområdet finns en centralanläggning för flygbränsle. Centralanläggningen rymmer två invallade cisterner för Jet A1 a 100 m³ och 50 m³. Det är dock endast den mindre cisternen för Jet A1 som är i bruk eftersom behovet av Jet A1 är mindre idag än tidigare. Centralanläggningen rymmer även en cistern på 20 m³ för 100 LL.

Tankning och uppställning sker på tankanläggningens spillplatta, varifrån dagvatten leds via en oljeavskiljare (OA2) till det kommunala spillvattennätet.

Daglig tillsyn sker av anläggningen där bränsle- nivåer och vattenmängd med eventuell petroleumförekomst kontrolleras. Om ett läckage eller oövertankning

skulle ske, så att bränsle mot förmodan skulle läcka ut till invallningen tas det omhand via sugbil från Stena Recycling och körs till godkänd behandlingsanläggning.

Centralanläggningen ägs av Shell som har ett arrendeavtal med Säve flygplats. Shell har ansvar för tillståndet för brandfarlig vara. Säve flygplats har genom ett verksamhetsavtal däremot ansvar för driften.

Samhällsnyttans cisterner

Polisen och Ambulanshelikoptern har varsin cistern med Jet A1 (10 m³ respektive 25 m³). Dessa står invallade på deras platta utan för respektive hangar. Fyllning av cisternerna sker via tankbil som ägs av Shell men drifas av flygplatsen. Säve Flygplats äger dessa cisterner och har även tillståndet för dessa. Invallningarna töms regelbundet av flygplatsens personal enligt rutin. Om vattnet är oljeförorenat kontaktas Stena Recycling för tömning och bortforsling av det förorenade vattnet.

Sjöfartsverket (SAR) äger en portabel cistern. Denna kommer att flyttas när verksamheten flyttas med till den nya lokaliseringen inom flygplatsområdet.

Cisterner för fordonsbränsle

Utanför byggnad D finns en cistern på 4,5 m³ för fordonsbränsle, diesel, med invallning. Om vattnet är oljeförorenat kontaktas Stena Recycling för sugbil och bortforsling av de förorenade vattnet, annars tappas det ut på marken via tappkran på invallningen.

Utanför byggnaden finns ytterligare en invallning med två cisterner där man tidigare förvarat bensin och spillglykol. Inget av dessa ämnen används längre på flygplatsen och cisterner och invallning kommer att tas bort.

5.3.3 Fordonspark

Flygplatsen har för närvarande sex fordon i verksamheten, samtliga går på diesel.

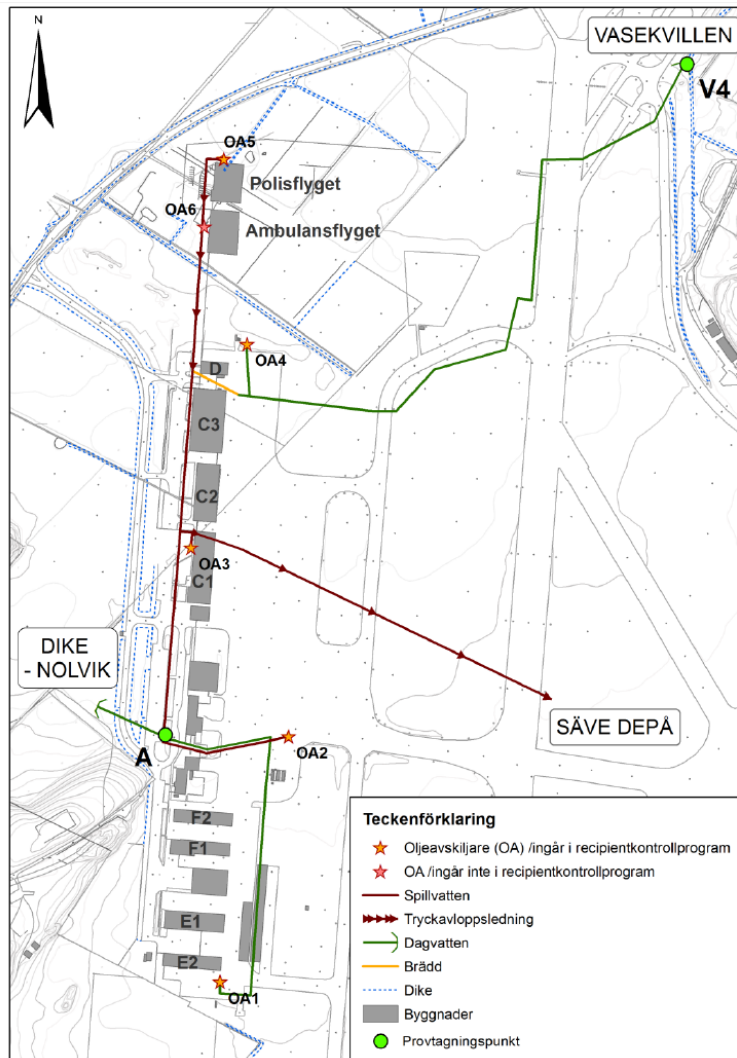
För service på flygfältet finns idag två snöröjningsfordon, en hjullastare, en traktor, en lätt lastbil och en personbil. För sökt verksamhetsvolym kommer behovet av fordon sannolikt att kvarvara i nuvarande nivå och med liknande funktion.

5.4 Teknisk försörjning

5.4.1 Vatten och avlopp

Försörjning av vatten och avlopp är samordnat i en samfällighet som delas mellan Åseby 1:5 (flygplatsen), Åseby 9:1 (Nolviks hotell och konferens) och Galoppbanan (Göteborgs Galoppsällskap). Samfälligheten omfattar ledningsdelen från Östgärde industriområde söder om flygplatsen, till brukarna. Från Östgärde

industriområde till det kommunala vattenverket respektive reningsverket leds vattnet i de kommunala spillvattennäten.



Figur 5. Förenklad skiss över oljeavskiljarnas utlopp, källa Bilaga 1 PM Dagvattenutredning för Göteborg City Airport AB, Säve.

Det finns, enligt den dagvattenutredning som Säve Flygplats lät upprätta 2016, fem stycken oljeavskiljare (OA) inom det nuvarande airside. Den sjätte oljeavskiljaren, OA1, ligger numer utanför airside och tar hand om vatten från CEVTs bränsletankar. OA1 och OA4, följer dagvattenledningarna till ett dike väster om flygplatsbyggnaderna mot Nolvik respektive till Vasekvillen, se figur 5 och tabell 2. De övriga fyra är kopplade till spillvattennätet som via Säve depån förs vidare till det kommunala reningsverket, Gryaab.

Tabell 2. Utsläppspunkter och uppsamlingsytor för oljeavskiljare vid Säve Flygplats. Källa PM Dagvattenutredning för Göteborg City Airport AB, Säve.

Oljeavskiljare	Utsläppspunkt	Beskrivning
OA1 (ligger inte inom det nuvarande flygplatsområdet)	Via diken till Nolviks kile	OA1 tar hand om vatten från intilliggande bränsletankar och leder vattnet vidare till dagvattennätet och går tillsammans med dagvattnet från den civila parkeringen ut till Nolvikskile via diken. Bränsletankarna sköts och hanteras av CEVT.
OA2	Kommunala nätet via Säve depå	OA2 tar hand om vatten från centralbränsleanläggningen. Vattnet leds vidare på spillvattennätet, som går längs hangarernas västra sida och sedan pumpas vattnet via tryckavloppsledningen till det kommunala spillvattennätet via Säve depå.
OA3	Kommunala nätet via Säve depå	OA3 tar hand om vatten från hangar C1 och C2. Vattnet pumpas vidare via tryckavloppsledning till det kommunala spillvattennätet via Säve depå.
OA4	Vasekvillen	OA4 kommer att användas till bränsledepån för det nya hangarbygget avsett för SAR. Bränsledepån kommer att vara invallad och avvattnas via golvbrunnar, som leder till OA4 och vidare på dagvattennätet med utlopp i Vasekvillen.
OA5	Kommunala nätet via Säve depå	Vatten från polishusets spohallar går enligt ritning till OA5 och pumpas vidare via tryckavloppsledning till spillvattennätet längs västra sidan av hangarerna. Vattnet går via självfall på spillvattenledningen ner till väster om hangar C1 för att sedan pumpas via tryckavloppsledning till det kommunala spillvattennätet via Säve depå.
OA6	Kommunala nätet via Säve depå	OA6 tar hand om vatten från ambulansflygets spohallar. Vattnet pumpas vidare via tryckavloppsledningen väster om hangarerna och pumpas slutligen till det kommunala spillvattennätet via Säve depå.

Utöver dessa sex finns ytterligare elva stycken oljestopp inomhus, dvs mindre oljeavskiljare i golvbrunnar. Oljestoppen är anslutna till spillvattennätet.

Mellan hangar C3 och D finns en bräddningsledning som vid högt flöde kan avlasta spillvattennätet. Bräddningsledningen i brunnen utanför hangar D var vid tillfället då dagvattenutredningen upprättades (2016) väldigt ren vilket indikerar att bräddning sällan sker.

Inom flygplatsområdet finns en pumpstation för spillvatten som saknar bräddningsanordning men som är försedd med larm för hög nivå. Larmet går till pumpstationen vid byggnad C1.

5.4.2 Ytvatten och dagvatten

De vattendrag som tar emot dagvatten från flygplatsen söder ut är Madbäcken och vidare till Osbäcken, som i sin tur mynnar ut i Björlanda Kile. Avvattningen norrut sker till Vasekvillen, som mynnar ut i Nordre Älv norr om Kippholmen och avvattning väster ut sker till diken.

5.4.3 Uppvärmning och elförbrukning

Flygplatsens uppvärmning sker övervägande med eldningsolja och resten via direktverkande el. Flygplatsen elförsörjning sker från östra sidan av flygplatsområde. Elförbrukningen har minskat med 35 % sedan 2013.

I tabell 3 ses förbrukningen av eldningsolja och el under 2016.

Tabell 3. Förbrukning eldningsolja och el år 2016

År	Förbrukning eldningsolja m3	Elförbrukning kWh
2016	73,02	1 550 994

5.4.4 Avfallshantering

Avfall som genereras på Säve Flygplats hanteras på ett sådant sätt att olägenhet eller risker inte uppstår ut flygsäkerhets-, hälsoskydds- eller miljösynpunkt. Alla verksamhetsutövare inom flygplatsområdet ansvarar för att avfall sorteras och slängs i avsedda behållare som finns på området, vilket finns angivet i AR.

Avfall och farligt avfall kan lämnas och sorteras i ett flertal behållare på Miljöstationen.

Det finns behållare för följande:

- Brännbart avfall
- Lösningsmedel
- Obrännbart avfall
- Lysrör

- Wellpapp
- Hårdplatsförpackningar
- Blandskrot
- Färgat glas
- Tidningar
- Glykol
- Mindre elektronikskrot (ej vitvaror)
- Lågenergilampor
- Oljefilter
- Småbatterier
- Blybatterier
- Återvinningsolja
- Sprayburkar/Aerosoler
- Färgavfall och färgburkar med rester i

Hysesgästerna ansvarar för sitt egna s.k. hushållsavfall.

6 Jämförelse med nuvarande verksamhet och med alternativ

6.1 Jämförelse med nuvarande verksamhet

Förutsättningarna för att använda nuvarande tillståndet fullt ut finns inte, eftersom bärigheten vid rullbanorna inte är tillräckligt stor. Idag är således flygtrafiken mindre omfattande än tillståndsgiven verksamhet och ansökan avser att bättre svara upp mot den verksamhet som faktiskt bedrivs på flygplatsen.

Den flygtrafik som för närvarande sker på flygplatsen kommer med andra ord inte att förändras i och med att nytt miljötillstånd söks. Tillståndet blir istället anpassat efter pågående verksamheten.

Det ansökta tillståndet kommer, tillskillnad från det befintliga tillståndet,

- inte att tillåta reguljärtrafik och inte heller tillåta större flygplansmodeller att trafikera Säve flygplats, än vad en klass 2c flygplats klarar av. Detta innebär att inflygningszonerna kommer att minska och därmed även det tillåtna influensområdet, tillika bullerpåverkat område.
- Inte att hantera avisning och halkbekämpning. Detta innebär en mindre risk för utsläpp till mark och vatten.
- Att innefatta en mindre geografisk yta för flygplatsområdet. Ett nytt staket har satts upp för att avgränsa flygplatsområdet från övrig verksamhet på fastigheten. Detta möjliggör annan verksamhet på området.

- Att tillåta flygning endast mellan kl 7-22. Det nuvarande tillståndet tillåter även linjetrafik mellan kl 6-7 och mellan kl 22-23. Denna förändring medför minskad bullerstörning för närboende.

Det ansökta tillstånden kommer, liksom det befintliga

- Att hantera samma antal flygrörelser, 58 000.
- Att vara en bas för det samhällsnyttiga flyget.
- Att erbjuda möjligheten för skolflyget att utöva sin verksamhet.

6.2 Alternativ utformning

Flygplatsens utformning kommer i stort inte att förändras i och med den ansökta verksamheten. Den enda förändringen som sker är flytten av Sjöfartsverkets verksamhet från Oljeberget, som i den ansökta verksamheten hamnar utanför flygplatsområdet, till vad som troligtvis blir en ny planerad hangar i nordvästra delen av området, bredvid ambulans- och polishangarerna. Den miljöpåverkan det skulle innebära att göra ytterligare förändringar av utformningen av landningsbana och hangarer är inte miljömässigt och ekonomiskt motiverad och krävs inte heller för att fortsätta verksamheten på platsen.

6.3 Alternativ lokalisering

Att hitta en alternativ lokalisering av Säve Flygplats är inte rimligt då det skulle innebära mycket större miljöpåverkan och orimliga kostnader att anlägga en ny flygplats på en annan plats. Det kan däremot vara intressant att titta på alternativ lokalisering av flygverksamheten till annan befintlig flygplats.

I samband med att bärighetsproblematiken uppdagades på Säve i november 2014 undersöktes möjligheten att flytta flygverksamheten till Göteborg-Landvetter Flygplats. I den utredning som då genomfördes framkom att det var möjligt att flytta över samtlig reguljärtrafik samt ambulansflyget och businessjet till Landvetter. Denna verksamhet bedrivs med flygplan och stämmer väl överens med den verksamhet som redan bedrevs på Landvetter och den inrymdes i Göteborg-Landvetter Flygplats miljötillstånd tillstånd.

Flytt av helikopterflyg

Göteborg-Landvetter Flygplats hade däremot inte möjlighet att ta emot helikopterflyg. Helikoptertrafiken inryms inte i det gällande miljötillståndet för Landvetter Flygplats och det finns inte heller någon infrastruktur för denna sortens flygtrafik på området. Därutöver skulle helikoptertrafiken innebära en förändrad bullersituation vilket skulle påverka preciseringen av riksintresset för Göteborg-Landvetter Flygplats.

Alternativet att flytta det samhällsnyttiga helikopterflyget till någon annan flygplats än Landvetter är inte aktuellt då flygtiderna ut till tex skärgården, där man är beroende av just helikopterflyg, blir betydligt längre.

Flytt av skolflyg

Att flytta skolflyget till Landvetter flygplats är inte tekniskt möjligt. Dels har Landvetter inte miljötillstånd för att bedriva skolflyg, men framförallt skulle skolflyget innebära kraftiga störningar i ordinarie trafik. Skolflyget består av långsamt flygande propellertrafik jämfört med de reguljära jetplanplan som trafikerar Landvetter. Jettrafiken orsakar också virvlar i luften, som propellerflygplanen är känsliga för, så tiden mellan att ett jetplan landar till dess att ett skolflygplan kan landa måste utökas, vilket ställer till oerhörda problem för den redan idag hårt trafikerade Landvetterflygplats. Landvetters miljötillstånd medger 80 000 rörelser per år och skolflygets verksamhet skulle innebära en kraftig ökning som inte ryms inom tillståndet.

Slutsatsen blir att det inte är aktuellt eller mycket svårt att flytta helikoptertrafik eller skolflyg till Göteborg-Landvetter flygplats.

6.4 Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att den ansökta verksamheten inte får tillstånd och därmed inte kan bedrivas på platsen. Säve flygplats har idag ett miljötillstånd för sin verksamhet, även om det är ett rymligt sådant. Säve flygplats ser inget behov att ha ett så rymligt tillstånd, utan ansöker därför om ett mer anpassat tillstånd. Den ansökan som Säve Flygplats har för avsikt att skicka in är framtagen på eget initiativ. Skulle ansökan inte godkännas och nytt tillstånd inte erhållas kommer det tillstånd som finns idag att fortsätta att gälla. Vilket i detta fall innebär att nollalternativet innebär en fortsatt drift av Säve flygplats med befintligt tillstånd.

Det bör påpekas att flygplatsdrift av Säves storlek inte ens är tillståndspliktig, utan bara anmälningspliktig. Säve flygplats väljer ändå att söka ett frivilligt miljötillstånd för sin verksamhet.

7 Omgivningsbeskrivning

7.1 Närboende och närliggande verksamheter

I Säve Flygplats närområde finns det flera gårdar av varierande storlek. På västra sidan av flygplatsen finns även bostadsområden på ett avstånd om ca 500 m. Inom ytan för samrådskretsen finns ca 200 bostadshus.

Det gamla flygplatsområdet används idag av flera olika sorters verksamheter som inte är relaterade till flygplatsdriften, se figur 6.

- Nolvikshotell och konferensanläggning, ligger väster om flygplatsområdet. I byggnaden sker även större delen av SPU:s teoretiska undervisning i flygutbildningen och här finns även Folkes Trafikutbildning som driver en förarutbildning.
- I hangarerna i södra delen av området huserar företaget CEVT. De driver en testbana på den del av rullbanan som inte längre används av flygtrafiken. Under våren 2018 har CEVT även för avsikt att bjuda in till samråd för en miljötestsprövning för en ny testbana.
- Företaget Väst8 använder delar av parkeringsplatsen till körning av radiostyrda bilar.
- Företaget Bodyflight kommer bygga en vindtunnel för fallskärms hoppning.
- Logistikföretaget Effet, använder ytan sydost om CEVT som uppställningsplats för trailer.
- Logistikföretaget Scanfor har sin trailer uppställningsplats öster om flygplatsområdet vid Oljeberget.
- Turistmålet Aeroseum ligger syd ost om flygplatsen. Aeroseum har ett antal utställningar som främst handlar om Kalla Krigets företeelser men även andra verksamheter som har med flyg att göra.



Figur 6. Lokalisering av närliggande verksamheter på Sernekes fastighet.

I närområdet kring Säve flygplats finns ytterligare verksamheter. Drygt 1 km öster om flygplatsen finns ett militärt övningsfält. Stora Holms trafikövningsplats ligger knappt 2 km öster om flygplatsen, där finns bland annat halkbanor. Vid Stora Holm finns även en motorbana. Ungefär 1,5 km sydost om flygplatsen ligger ett koloniområde precis bredvid Volvos anläggning med tillhörande testbana. Drygt 500 m söderut finns ett ridhus och ridskola. Ca 1 km söder om flygplatsen ligger Göteborg Galopp, där tävlingar hålls ungefär 6-7 gånger per år. Galoppbanan lämpar sig även för till exempel konserter och andra utomhusevenemang.

7.2 Planförhållanden

Området för Säve Flygplats är inte detaljplanelagt. I översiktsplanen är Säve flygplats utpekad som riksintresse för kommunikationer för Göteborg. Området är inte avgränsat geografiskt.

De planer som finns inom eller precis i angränsning av samrådsketsens yta är:

Öster om flygplatsen

- Detaljplan för Stora Holms Säteri (FIIa 5131) finns, denna kommer dock ändras så att den blir bättre anpassad utifrån dagens förutsättningar och kulturvärden.
- Detaljplan finns för Speedwaybana (1480K-II-4889) och galoppbanan (1480K-II-4171).

Söder om flygplatsen

- Detaljplan under framtagning för ett nytt logistikcentrum vid Hisingsleden (FIIa 4947). Målet med detaljplanen är att bättre kunna utveckla verksamheterna i området. En ny detaljplan håller på att tas fram som syftar till att ge förutsättningar för en utbyggnad av Hisingsleden till 4-fälts väg samt en ombyggnad av korsningen Hisingsleden/Björlandavägen (FK 5939/14).

7.3 Landskapsbild

Området kring Säve Flygplats är relativt flackt. I nordost finns ett större område som används för jordbruk. Västerut är det mer skogsmark. Här finns även de största bebodda områdena. Bebyggelse finns dock runt hela flygplatsen. I sydost är landskapet blandat med både jordbruk och skogsområde. Ca 2,5 km västerut ligger Nordreälv's inlopp.

7.4 Riksintressen

Utöver riksintresset för kommunikation är inte flygplatsen lokaliserad i något riksintresse. Inom ett avstånd på 2 km finns dock riksintresse för kulturmiljövård och riksintresse för friluftsliv. Riksintressena beskrivs i kapitlen Kultur- och fornlämningar respektive Friluftsliv nedan.

7.5 Naturmiljöer

Avgränsning

Redovisad skyddad natur som Natura 2000, ramsar naturvårdsområde, naturreservat och områden med högre skyddsvärden ligger inom 2000 m från Säve flygplats. Avgränsningen är satt så då påverkan från flygplatsen kan vara till exempel

skuggbildning och buller. I figur 7 och tabell 4 redovisas de olika naturtyperna och klassningar.

För mindre naturområden, så som skyddsvärda träd, äng och hage, nyckelbiotoper, naturvärden och lövskogsinventeringar har avgränsningen satts till 300 m, då inga markarbeten kommer förekomma. Dessa områden skulle kunna komma att påverkas av buller och skuggor.

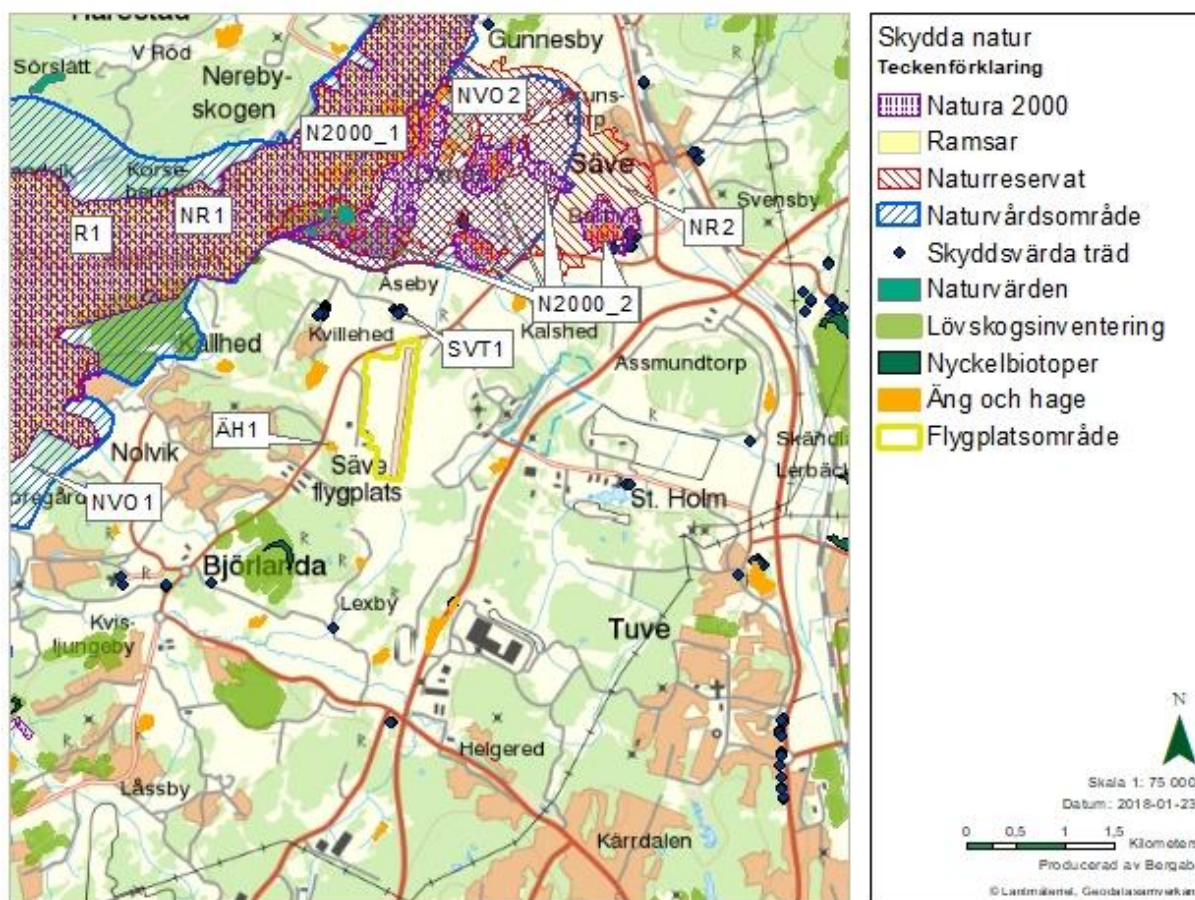
Områden av intresse

Norr om Säve flygplats finns Öxnäs by. Området får sin karaktär av närheten till Nordre Älv och är ett unikt odlingslandskap; både för regionen och landet. Här finns mycket varierande naturbetesmarker med många olika vegetations- och

naturtyper, som öppna betesmarker och skyddsvärda träd till betade skogsmiljöer. Öxnäs är ett Natura2000-område och planeras bli ett naturreservat.

Även Nordre älv omfattas av Natura 2000. Nordre älv är också ett naturreservat, ramsar-naturskyddsområde och naturvårdsområde. Nordre älv är ett gynnsamt område för migrerande fisk och är ett häckningsområde för tärnor och måsar.

Närmre Säve flygplats finns även ett antal skyddsvärda träd, som ask, alm och lönn. Strax väster om flygplatsen finns även ängsmark.



Figur 7 Skyddad natur

Tabell 4. Naturvärden

Nr.	ObjektID	Beskrivning
N2000_1	72238	Natura2000-område Nordre älvs estuarium. Området är viktigt för migrerande fisk så som lax. Området är ett häckningsområde för tärnor och måsar.
N2000_2	74369	Natura2000-område Öxnäs. Ett av Sveriges mest välkonserverade jordbrukslandskap. Innehåller bland annat artrika betesmarker samt ekskog.
R1	1125	Ramsarområde. Nordre älvs estuarium
NR1	2002911	Naturreseptat Nordre älvs estuarium. Skyddat havsområde. Består av hav, substratmark, öppen mark samt lövskog
NR2	1013224	Planerat naturreseptat, Öxnäs.
NVO1	FID: 13	Naturvårdsområde Nordre Älvs estuarium.
NVO2	FID: 1	Naturvårdsområde Öxnäs
SVT1	-	Skyddsvärda träd, ask, alm och lönn
ÄH1	1480C38	Ängsmark

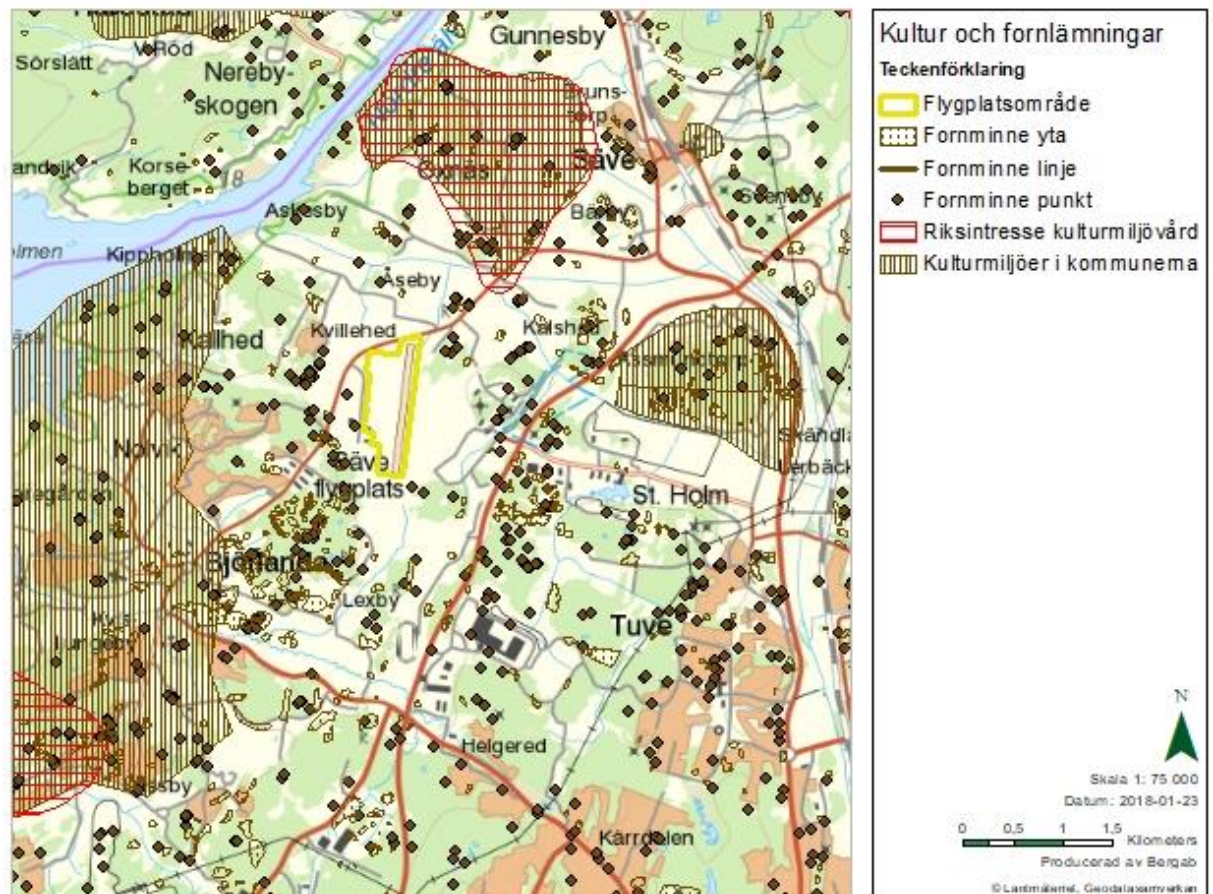
7.6 Kultur- och fornlämningar

Avgränsning

Verksamheten är av sådan karaktär att ingen påverkan sker utanför flygplatsområdet.

Områden av intresse

Inga kulturhistoriska områden eller fornlämningar finns registrerade inom flygplatsområden. . Det närmaste kulturhistoriska området är en fyndplats från bronsåldern som ligger ca 80 m från flygplatsområdet. Det närmaste riksintresse för kulturmiljövård är Öxnäs by, som ligger ca 800 m nordväst om flygplatsen, se figur 8.



Figur 8. Kultur- och fornlämningar.

7.7 Friluftsliv

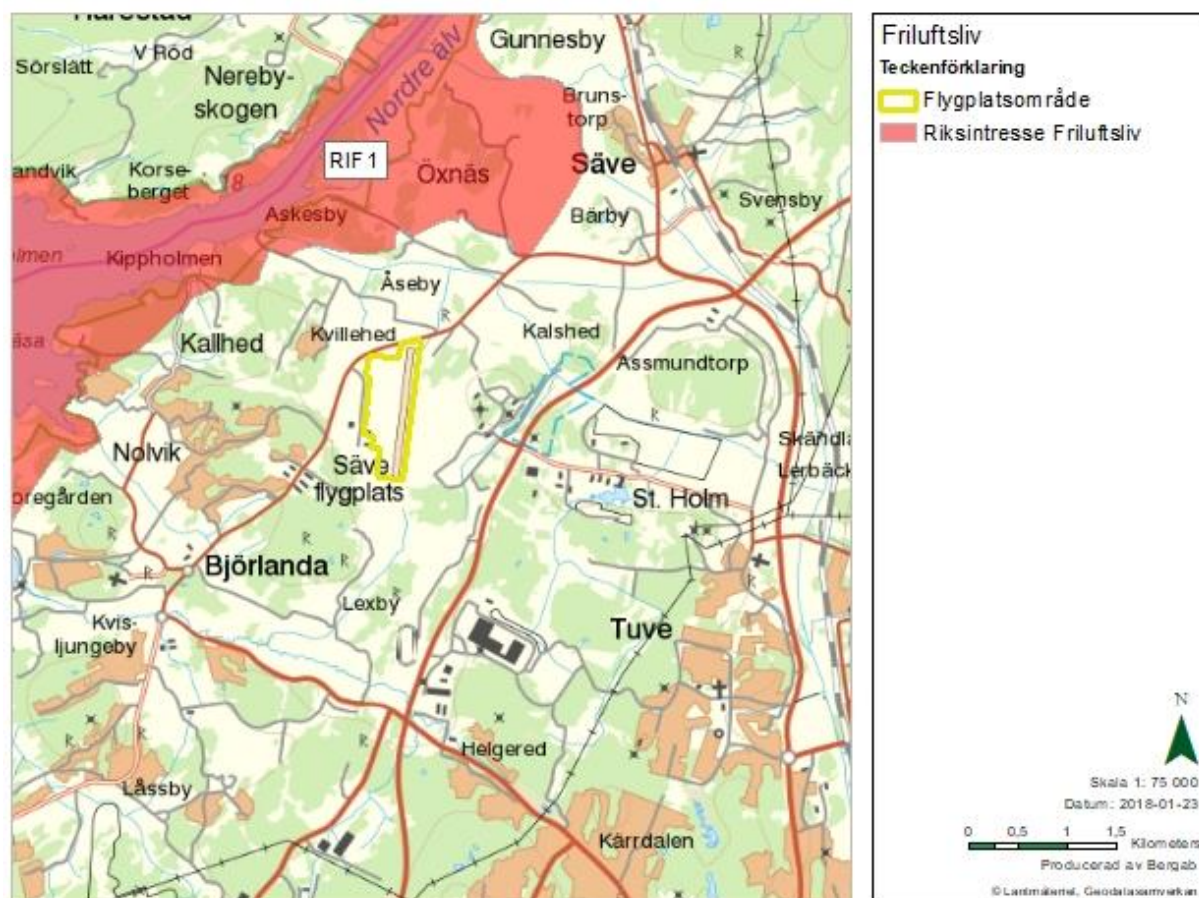
Avgränsning

Avgränsningen är satt till 2000 m då påverkan från flygplatsen i första hand är buller.

Område av intresse

Nordre älvs estuarium är ett flodmynningsområde som är utpekad som riksintresse för friluftsliv, se figur 9 och tabell 5. Inom Nordre älvs estuarium finns sjöar, vattendrag, lövskog och odlingslandskap. Dessa miljöer lämpar sig för aktiviteter så som till exempel vandring, orientering och fågelskådning.

Cirka 1 km söder om Säve flygplats finns en ridskola och ridvägar. Ungefär 2,5 km öster om flygplatsen finns motionsspår.



Figur 9. Riksintresse friluftsliv.

Tabell 5. Riksintresse friluftsliv

Nr	Objekt id	Beskrivning
RIF1	FO 11_4	Riksintresse friluftsliv, Göta älv – delområde Nordre älvs estuarium. Består av sjöar och vattendrag, lövskog och odlingslandskap. Viktigt för aktiviteter så som vandring, orientering och fågelskådning.

7.8 Geologi och ytvatten

Säve Flygplats vilar på glacial finlera, där lerans mäktighet inom flygplatsområdet, enligt SGU, varierar mellan ca 8 till 22 m djup innan berggrunden nås.

Ca 300 m söder om landningsbanan rinner Madbäcken med utlopp vid Björlanda Strand via Osbäcken. Ca 650 m öster om landningsbanan och ca 125 m norr om landningsbanan finns ytterligare två vattendrag som vid Askesby norr om flygplatsen går samman i Vasekvillen och mynnar ut i Nordre Älv. Längs med flygplatsen finns flertalet diken som avvattnar området och så småningom mynnar ut i Nordre Älv.

8 Förutsedd miljöpåverkan

8.1 Buller

Definitionen av buller är oönskat ljud. Vad vi betraktar som buller skiljer sig mellan olika människor. Människor är olika bullerkänsliga och vi kan även reagera olika på samma sorts buller i olika miljöer. Buller har en stor påverkan på vår hälsa och påverkar vår möjlighet till en god livskvalitet. Det kan ge upphov till både tillfällig och permanent påverkan på våra fysiologiska funktioner. Det finns studier som pekar på att långvarig exponering av flyg- och vägbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. En av de allvarligaste effekterna av buller är sömnstörningar men det kan även leda till stress och försämrade koncentrations- och inlärningsförmåga.

Flygbuller uppkommer i första hand från start och landningar. Olika flygplanstyper ger upphov till olika bullernivåer. Helikoptrar ger upphov till ett eget karakteristiskt buller. Annat buller som uppkommer på en flygplats kallas för markbuller och kan tex vara buller från taxning av luftfarkoster, takfläktar mm. Flygbuller ger dock i regel ett betydligt högre bullerbidrag till omgivningen än vad markbuller gör.

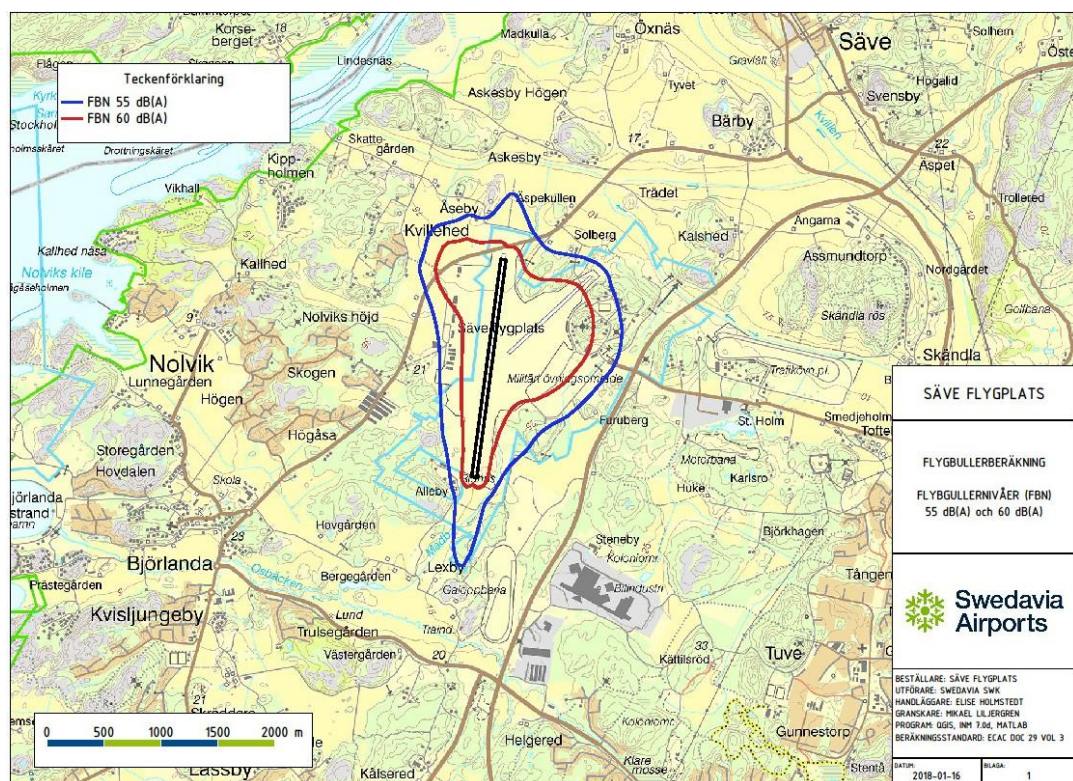
Enligt förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader bör inte buller från flygplatser överskrida 55dB(A) FBN¹ och 70 dB(A) maximal ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad. 70dB(A) maximal ljudnivå får inte överskridas mer än sexton gånger mellan 06.00 och 22.00 och tre gånger mellan kl 22.00 och 06.00.

Hur ser det ut i Säve?

¹ FBN är en förkortning för FlygBullerNivå. FBN avser en viktad ekvivalent ljudnivå där en kvällshändelse motsvarar tre daghändelser och en natthändelse motsvarar tio daghändelser.

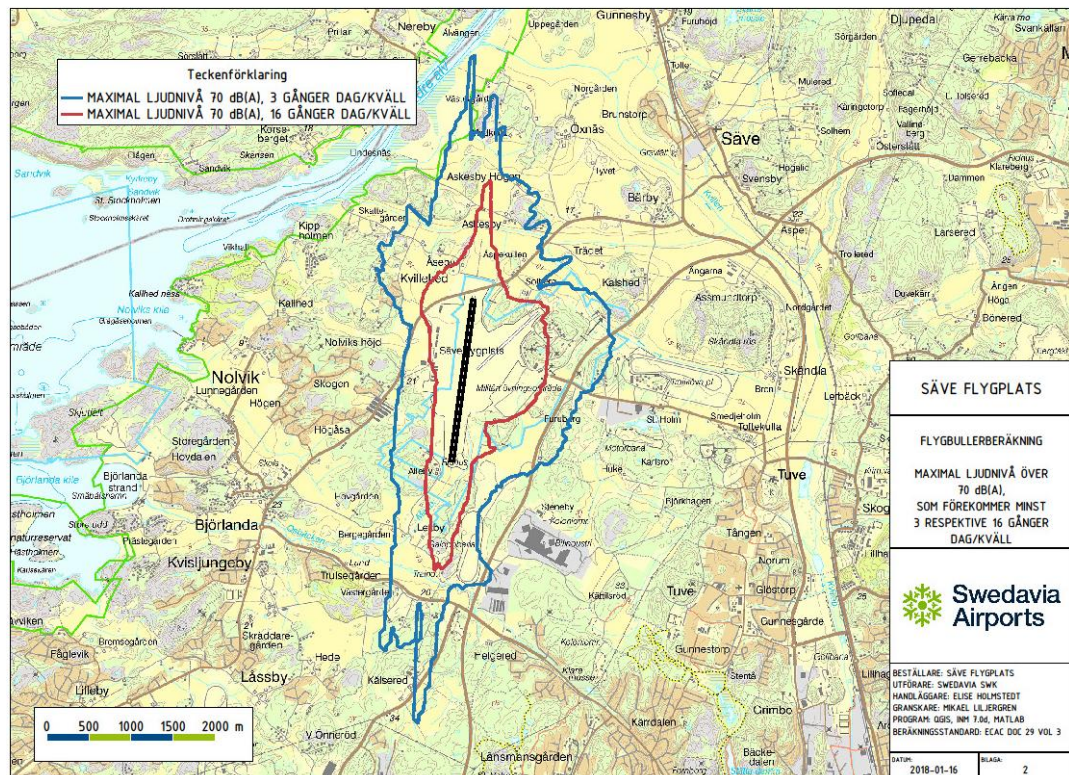
Säve Flygplats har låtit Swedavia utföra en bullerberäkning för den ansökta verksamheten. Då själva flygtrafiken inte kommer att förändras från dagens verksamhet, dvs nollalternativet, har bara ett trafikfall beräknats.

Beräkningarna visar att den ytan som berörs av FBN 55 och 60 dB(A) sträcker sig längsmed rullbanan och med en viss utbredning i rullbanans förlängning orsakad av startande och landande flygplan, se figur 10. Det är även en viss utbredning i de områden som helikoptrar går upp och ner vid samhällsberedskapsverksamheterna och vid trafikvarvet.



Figur 10 Flygbullernivåer (FBN) på Säve flygplats. Kurvorna visar 55 och 60 dB(A)

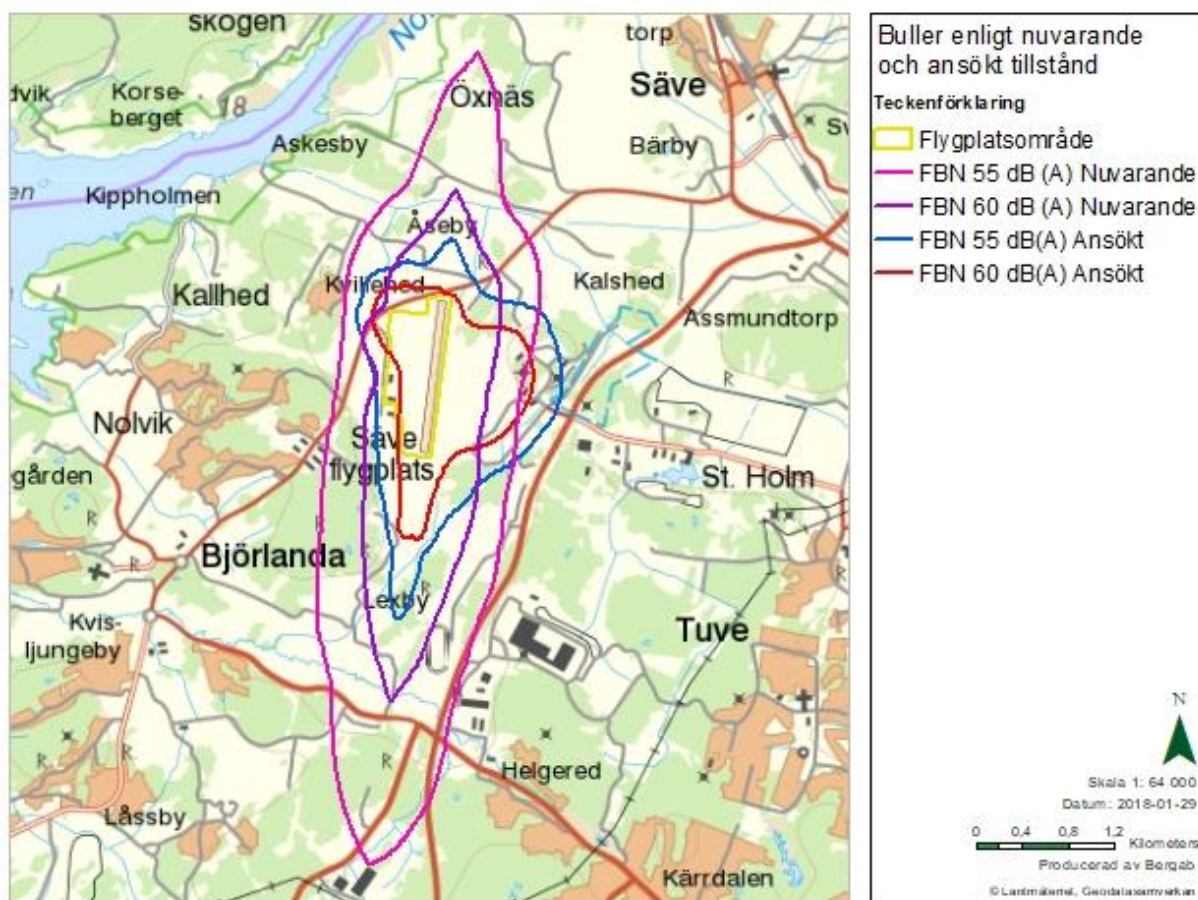
De områden som berörs av maximal ljudnivå som överskrider 70 dB(A) minst 3 och 16 gånger per dag och kväll enligt det beräknade trafikfallet redovisas i figur 11. Bullerkurvan som visar 70dB(A) tre gånger dag och kväll påverkas av att det samhällsnyttiga flyget använder helikoptrar i den tyngsta bullerklassen på över 3 ton. Dessa helikoptrar har en bullernivå på marken över 70 dB(A) då de har en flyghöjd på 1000ft, vilket är standardhöjden som används för beräkningar. Buller konturen för kurvan innefattar således alla områden med tre eller fler överflygningar av tunga helikoptrar per årsmedeldygn.



Figur 11. Maximal ljudnivå på Sæve flygplats som överskrider 70 dB(A) minst 3 respektive 16 gånger per dag och kväll.

Konsekvenser och åtgärder

År 2008 genomfördes en bullerberäkning dels på hur stor utsträckning som det tillstånd som fortfarande är gällande tillåter samt på utfallet 2008. Det är alltid svårt att jämföra bullerberäkningar från olika tillfällen och av olika utförare vilket beror på att det kan vara svårt att veta exakt vad som har beräknats vid respektive tillfälle. Vid beräkningarna 2008 verkar till exempel inte någon hänsyn till helikopterbullret eller trafikvarvet ha gjorts med tanke på kurvornas utsträckta form. En generell jämförelse visar dock att tillåten bullerpåverkan kommer att minska i den ansökta verksamheten jämfört med vad som är tillåtet idag, se figur 12.



Figur 12. Tillåten FBN i nuvarande tillstånd jämfört med ansökt tillstånd.

8.2 Utsläpp till luft

En flygplats utsläpp till luft består i första hand av utsläpp av koldioxid (CO_2), kolmonoxid (CO), kväveoxider (NO_x), svaveldioxid (SO_2) och kolväte (HC). Utsläppen härrör från förbränning av bränsle vid användning av luftfartygen, fordon och arbetsmaskiner och vid uppvärmning av lokaler. De vanligaste konsekvenser som utsläppen ger upphov till är ett förändrat klimat, övergödning och försurning, bidrar till bildandet av marknära ozon och kan vara skadliga för människors hälsa.

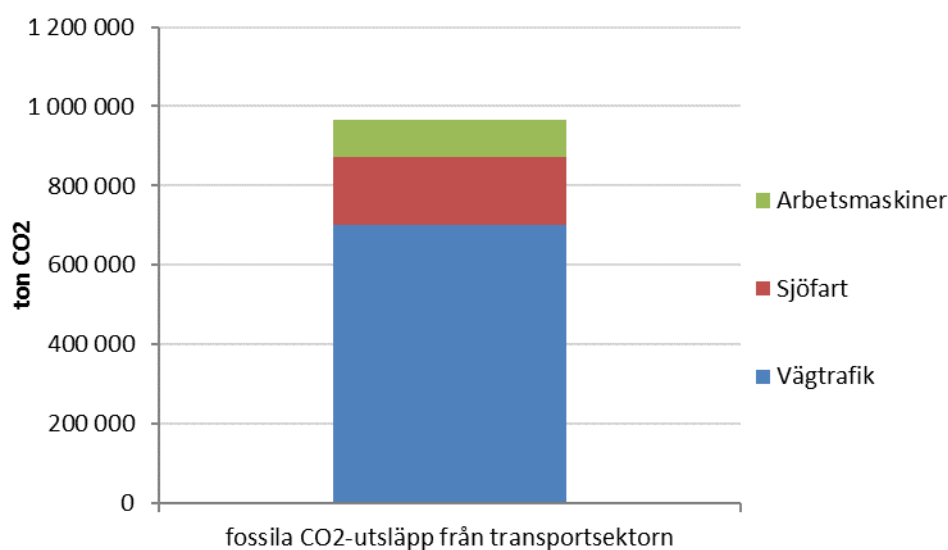
Hur ser det ut i Sæve?

Uppgifterna om hur stora utsläppen är från flygplatsen beräknas till den årliga miljörapporten. För 2016 var utsläppet enligt tabell 6.

Tabell 6. Sammanställning av utsläpp till luft under 2016

Källa	Bränsle	Förbrukad mängd (m3)	Svavelhalt (%)	Utsläpp 2016 (kg)				
				SO2	NOX	CO	CO2	HC
Fordon och arbetsmaskiner	Bensin	1,92	<0,01	8	8	75,2	4 000	11
	Diesel	15,5	<0,001	307	307	118,5	39 000	11
Uppvärmning av lokaler	Eldningsolja	73	<0,1	94	194	16,1	194 000	3
Flygbränsle	Jea A1 & 100 LL	1621,8 resp 222,5	<0,003 resp <0,05	500	1 700	200 000	1 342 000	8 200
Totalt	-	-	-	909	2 209	200 210	1 579 000	8 225

Utsläppen för den ansökta verksamheten kommer att ligga i ungefär samma nivå. Jämfört med andra utsläppskällor i Göteborgs Stad ligger utsläppen på en relativt låg nivå. Koldioxidutsläppet från transportsektorn under 2016 i kommunen redovisas i grafen i figur 13. Utsläppen av CO₂ från Säve står för 1,6 promille av utsläppen från transportsektorn i Göteborgs stad.



Figur 13 Koldioxidutsläppen från transportsektorn i Göteborg uppdelad efter utsläppskällor. Uppgifter för vägtrafiken är för 2015 då 2016 års värden kommer att beräknas senare under 2017. Källa: Göteborgs Stad, Miljömål - Begränsad klimatpåverkan

I MKBn kommer en jämförelse med MKN att ske.

Konsekvenser och åtgärder

Säve Flygplats bedöms ha en liten påverkan på grund av utsläpp till luft.

8.3 Utsläpp till vatten

På en flygplats sker vanligtvis ett antal aktiviteter som kan orsaka utsläpp till mark och vatten. Det härrör framförallt från tankning av flygplan, avisning och halkbekämpning samt brandsläckning i samband med brandövningar. Även utsläpp från verkstäder kan orsaka utsläpp av i form av lösningsmedel och oljor.

Vid avisning används en varmlösning som är en blandning av glykol och vatten. Glykol kan orsaka syrebrist i mark och vatten.

Vid halkbekämpning används ofta acetat och formiat. De har en låg giftighet och bryts lätt ner i naturen. Däremot går det åt en stor mängd syre vid nedbrytningen och större utsläpp kan därmed orsaka syrebrist i vattendrag och grundvatten.

Brandövningar sker oftast vid särskilda brandövningsplatser, så att vattnet kan omhändertas. Syftet med brandövningarna är att träna personalen i att släcka flygplan. Tändning sker vanligtvis med gasol eller rent flygbränsle och det övningsskum som används har ofta tillsatser av fosfor och andra ämnen.

Tankning sker på olika sätt på olika flygplatser allt från särskilda platser för påfyllning av flygbränsle direkt till flygplanen till tankbilar som åker ut till flygplanen för att fylla på mm.

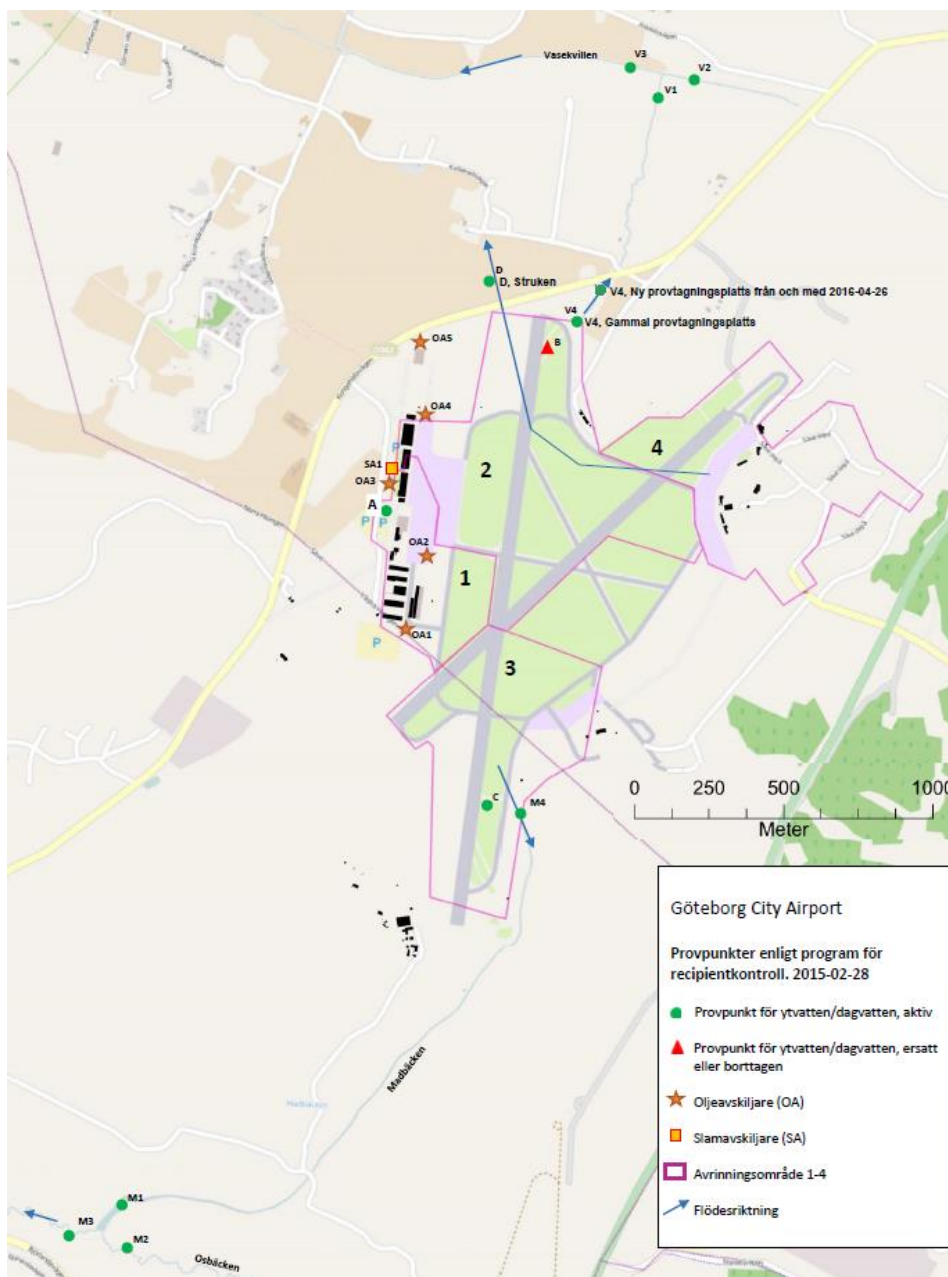
Hur ser det ut i Säve?

Ingen avisning eller halkbekämpning kommer att ske av flygplatsen och därmed kommer inte heller några kemikalier för dessa aktiviteter att finnas på flygplatsområdet. Vid plats 22 finns det dock möjlighet att vid behov avisa flygplan med glykol från en handspruta. Det kan handla om någon liter, vid enstaka tillfällen. Men de flesta luftfartyg som har sin hemma vist på flygplatsen står i hangarer och därmed är behovet av avisning näst intill obefintligt. Vid plats 22 kommer det att finnas absorptionsmedel att använda vid eventuellt spill. Det finns ingen brunn i direkt närhet dit eventuellt spill kan rinna.

I och med att flygplatsen inte längre har någon reguljärtrafik finns inte heller krav på att någon brandberedskap ska finnas på platsen, se vidare kap 8.10. Det innebär att det även fortsättningsvis inte kommer att finnas någon brandövningsplats på området.

Inom det ansökta området finns tre bränsledepåer där bränsle till flygplan och helikoptrar förvaras men även till övriga fordon som används inom området, som tex snöplog mm. Samtliga depåer är invallade. Tankning sker direkt vid de olika depåerna. Samma förutsättningar kommer att gälla och gälls redan för den depå som eventuellt kommer att flyttas för Sjöfartsverkets räkning från östra till västra sidan.

De geologiska förhållandena innebär att risken för spridning av föroreningar via mark och grundvatten är liten och den största risken föreligger i samband med dag- och spillvattenhanteringen.



Figur 14. Provpunkter enligt program för recipientkontroll, 2015-02-28.

Utsläpp från dagvattennätet provtas i enlighet med befintligt recipientkontrollprogram med hänsyn på totalkväve (N-tot), totalfosfor (Ptot) och totalt organiskt kol (TOC). Provpunkter finns dels i en dagvattenbrunn, punkt A, vid diket mot Nolviken och dels i utsläppspunkten vid Vasekvillen, punkt V4, se

figur 14. Diket mot Nolviken är recipienten för OA1 och Vasekvillen är recipienten för OA4 samt eventuell bräddning av spillvattenssystemet från resterande oljeavskiljare.

I Vasekvillen och Osbäcken finns två recipientpunkter, punkt V1,V3,M1 och M3, och en referensprovtagningsspunkt, V2 och M2, vardera. Därutöver finns ytterligare två utsläppsprovtagningsspunkter, C och M4, som provtagning alterneras mellan för utsläpp som når Madbäcken.

I MKBn kommer en jämförelse med MKN att ske.

Konsekvenser och åtgärder

Utifrån de provtagningar som genomfördes enligt recipientkontrollen 2016 påvisar resultaten att flygplatsverksamhetens utsläpp inte bidrar till en ökning av TOC och totalkvävehalten nedströms Osbäcken eller Vasekvillen, inte heller totalhalten fosfor i Vasekvillen. Provtagningarna kunde inte fastställa flygplatsens påverkan på totalhalten fosfor i Osbäcken. Avseende tungmetaller visade mätningarna att dessa överskred de jämförande riktvärdena vid provtagningsspunkterna A och V2. De uppmätta värdena bedöms dock enligt utredningen (Recipientkontroll oktober 2016) att bero på naturliga variationer. Flygplatsen bedöms inte heller vara källan till de uppmätta PAH-halterna i Vasekvillen då PAH även kunde påvisas uppströms flygplatsens utsläppspunkt.

Då den ansökta verksamheten inte väsentligt kommer att skilja sig från den nuvarande verksamheten som bedrivs på området görs bedömningen att påverkan på mark och vatten från den ansökta verksamheten fortsatt kommer att vara liten.

8.4 Förorenad mark

De markföroreningar som kan återfinnas på en flygplats är kopplade till bränslehantering, brandövning och avisning av flygplan. Föroreningarna består av olje- och glykolrester eller från PFOS. Föroreningarna är ofta lokala och finns i direkt anslutning där dessa verksamheter bedrivits.

Hur ser det ut i Säve?

I den ansökta verksamheten kommer inte avisning, halkbekämpning eller brandövning att äga rum. Detta är dock aktiviteter som fram till år 2016 har skett mer eller mindre regelbundet på flygplatsen, om än i varierande omfattning.

Det har genomförts flertalet markundersökningar på området där förorenande aktiviteter har ägt rum.

2005 utfördes en miljöteknisk markundersökning av 11 objekt i det dåvarande flygplatsområdets östra del kring Oljeberget, vilket redovisades i rapporten Säve Depå – Miljötekniska undersökningar 2005. Provtagningspunkterna valdes utifrån

de platser där det erfarenhetsmässigt är störst sannolikhet att påträffa förorening. Både markprover och grundvattenprover analyserades.

2015 genomfördes ytterligare en markteknisk undersökning, denna gång med avseende på PFAS, ett ämne som härrör främst från brandskum. Utredningen, MTU avseende PFAS, f.d. F 9 Säve, identifierade de platser där brandskum troligtvis har används på området, bland annat två större huvudbrandövningsplatser som användes då området hade militär verksamhet under 60-90 talet, se figur 15. Grund- och ytvattenprover togs på strategiskt utvalda platser för att kunna täcka spridning av eventuell förorening.



Figur 15. Områden som sannolik blivit exponerade för brandsläckningsskum anges med vita ringar ovan. Siffran 1 anger placeringen av huvudbrandövningsområdet och siffran 2 anger placeringen av huvudbrandövningsplatsen Oljeberget. Källa MTU avseende PFAS, f.d. F9 Säve, 2015-06-26

Konsekvenser och åtgärder

Utredningen från 2005 visar att det finns en del förorenade områden i den östra delen av det dåvarande flygplatsområdet. Det rör sig om föroreningar i form av förhöjd halt bly och PAH och förhöjd halt PCB, metaller och kolväten. Alifater och aromater påvisades i ett par punkter och det fanns en punkt påverkad av

petroleumprodukter. Det utredda området kommer inte längre att vara en del av flygplatsområdet i ansökt verksamhet. Utredningen fastslog att föroreningarna är begränsade och utgör en förhållandevis liten risk för människors hälsa och miljö. Om markarbeten ska utföras inom de olika delområden som undersöktes kan dock speciella åtgärder behöva vidtas och vissa områden bedöms vara anmälningspliktiga enligt förordningen SFS 1998:899, § 28. Så länge som den verksamhet som bedrivs inom området kan bedrivas på MKM, mindre känslig mark, bedömdes inget åtgärdsbehov föreligga. Sediment i två bäckar rekommenderades dock att undersökas ytterligare om någon form av åtgärder ska göras vid bäckarna och en utredning kring de brandövnings- och brännplatser bör genomföras med avseende på eventuell föroreningsspridning via grund- och ytvatten.

Enligt undersökningarna som genomfördes 2015 fanns inga indikationer på att PFAS spridits via grundvattnet till omgivningarna. Det förekom dock relativt höga halter PFAS i grundvattnet vid provtagningarna vid brandövningsplats ”Oljeberget”, i förhållande till Livsmedelsverkets rekommendationer vid förekomst av PFAS i dricksvatten. Enligt undersökningen sprids denna förorening relativt långsamt och i liten omfattning via grundvattnet vilket innebär att risken för påverkan på privata dricksvattenbrunnar i området bedöms som liten. Det finns dock indikationer om spridning via ytvattnet från flygplatsområdet, framförallt i riktning mot bäcken som i rapporten namnges Holmbäcken och som troligtvis avser bäcken som här kallas Vasekvillen. I rapporten ges rekommendationen att vidare utredning av en eventuell spridning av PFAS från området via grundvatten inte behöver prioriteras. Däremot bör omfattningen av spridningen av PFAS via ytvatten utredas vidare.

Påverkan från förorenade områden på grund av tidigare flygverksamhet i området bedöms som liten.

8.5 Transporter

De transporter som en flygplats ger upphov till härrör bland annat från persontransporter till och från flygplatsen, taxning av flygplan och helikoptrar (dvs transport av luftfartygen fram och tillbaka från banan till hangaren) samt transporter av bränsle. Därutöver finns interna transporter med de egna motorfordonen som används tex för snöröjning mm.

Transporter ger upphov till utsläpp till luft, buller och kan utgöra en säkerhetsrisk i form av risk för olyckor.

Hur ser det ut i Säve?

Antalet människor som tar sig till Säve Flygplats på grund av flygverksamheten varierar från dag till dag på grund av de olika verksamheternas karaktär.

Ca 5 personer är anställda av Säve Flygplats. Flygskolan SPU som har störst verksamheten inom området har förnärvarande ca 25 personer anställda och varje år går det ca 75-100 elever på skolan som i genomsnitt är på området ca 20 veckor om året beroende på hur långt i studierna man kommit.

Det samhällsnyttiga flyget har tillsammans ca 40-60 personer anställda och på SMA arbetar ca 35 personer. Det finns kollektivtrafik som går till flygplatsen men efter att den reguljära flygtrafiken lades ner har även kollektivtrafiken minskat vilket innebär att de flesta tar sig till flygplatsen med bil.

Taxning av flygplan sker antingen genom att flygplanen går för egen maskin från hangaren till landningsbanan eller av därför avsedda fordon. Dessa fordon, som är tex fyrhjulingar eller minitraktorer, ägs och drivs av de olika verksamheterna på området. De mindre helikoptrarna på området kan lyftas för hand och rullas ut ur hangaren medan de större förflyttas med hjälp av en vagn avsedd för helikoptertaxning. I och med att skolverksamheten övar start och landning motsvarar inte antalet start och landningar antalet taxningar.

Bränsletransporter sker både internt och externt. Ca 1 gång i månaden sker påfyllning av bränslecentralanläggningen med lastbil från Shell. Flygplatspersonalen fyller därefter på de olika bränsledepåerna som finns på området med hjälp av Shells tankbil som flygplatsen förfogar över. Detta sker ca 1 gång i veckan.

Konsekvenser och åtgärder

De transporter som den ansökta verksamheten ger upphov till bedöms innebära en liten påverkan.

8.6 Påverkan på naturmiljö

Den största påverkan på naturmiljön runt flygplatser härrör från buller. Flygbullret kan påverka häckande, rastande och övervintrande fåglar, enligt Naturvårdsverkets rapport 5351, Effekter av störningar på fåglar. Påverkan är dock beroende av hur bullret uppstår. Plötsligt buller, från tex helikoptrar som kommer över en bergskant eller liknande, är mer störande än buller som ökar succesivt. Generellt orsakar helikoptrar mer störning än fastvingeflyg, likaså stör flyg på lägre höjd eller med högre bullernivå mer. Några precisa angivelser i avstånd eller bullernivå är angett för enskilda fågelarter och det är främst rovfåglar och sjöfåglar som är studerade.

Det finns studier som visar att tillvänjning av buller kan ske om det är förutsägbart och uppkommer på samma plats och samma sätt under en längre tid.

En flygplats tillhanda håller även stora öppna gräsmarker vilket attraherar en del fågelarter som tex måsar, gäss och lärkor. Därutöver kan flygplatser också ha lägre störningsnivåer från andra källor som tex fotgängare och fordonstrafik. Fåglar kan utgöra en betydande säkerhetsrisk på flygplatser.

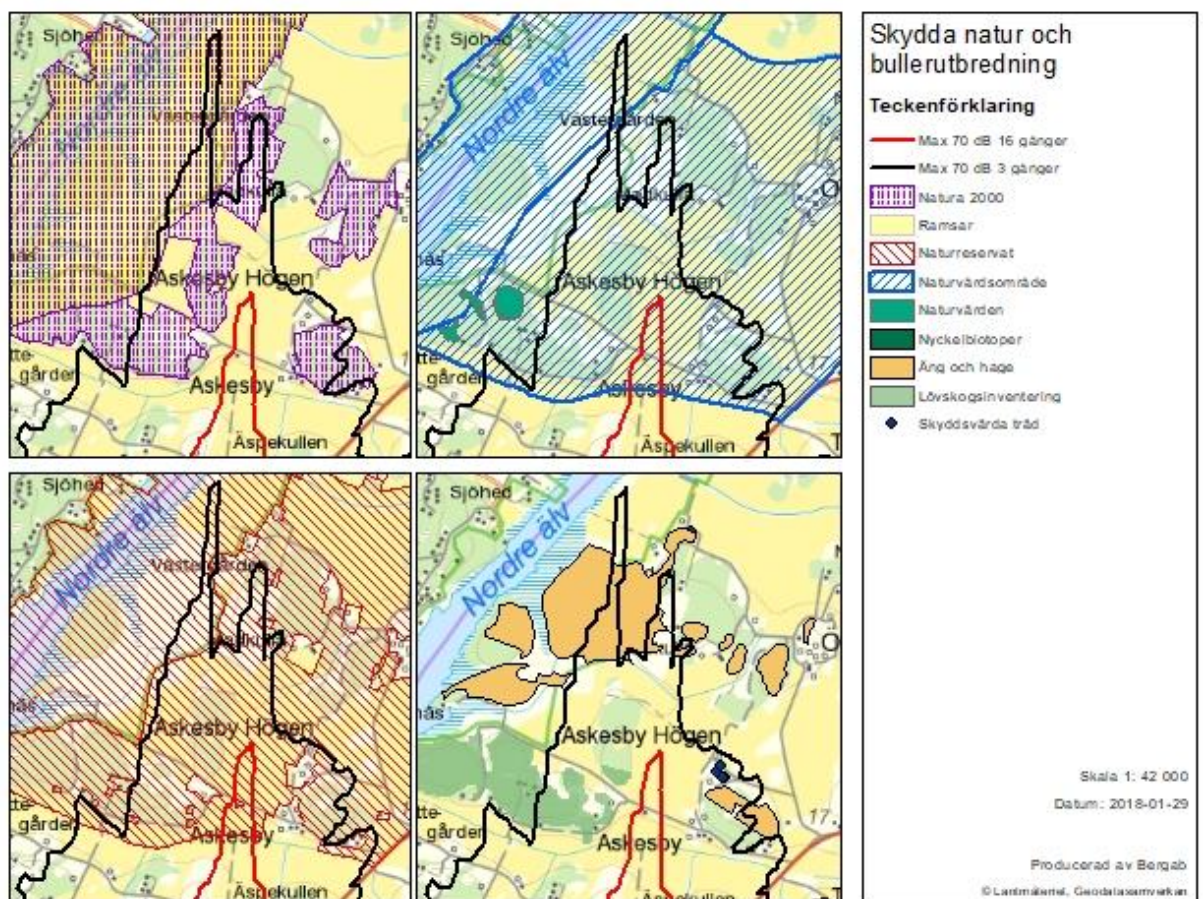
Hur ser det ut i Säve?

Säve flygplats anlades 1940. Flygtrafikvarvet som kommer att användas i ansökt verksamhet är i stort sett det samma som det har varit i ca 10 års tid. Det samhällsnyttiga flyget är undantaget trafikvarvet då de måste åka snabbaste vägen när det uppstår en larmsituation.

Trafikledningen kommer att återupptas i den ansökta verksamheten.

Området är relativt flackt och inga plötsliga flygrörelser uppstår.

Maximal ljudnivå om 70dB(A) inträffar mellan tre till sexton gånger per dag och kväll i några av de skyddsvärda områdena, se figur 16.



Figur 16. Utbredningen av Max 70 dB tre ggr/dag och kväll i förhållande till lokalisering av skyddsvärd natur i norra delen av beräknat bullerområde.

Konsekvenser och åtgärder

Även om flygtrafiken har varierat under åren kan man anta att en viss tillväxning till flygbuller har skett då flygplatsen har funnits på platsen i över 80 år.

Då den ansökta verksamheten motsvarar den verksamhet som idag bedrivs på området och samma trafikvarv kommer att användas antas inte påverkan på fåglar i närområdet att förändras negativt.

Den negativa påverkan som skulle kunna uppstå skulle komma från den samhällsnyttiga helikoptertrafiken med oförutsedda flygbanor vid larmsituationer. I och med att flygtrafikledningen kommer att återupptas kommer helikoptrarna som flyger på larm kunna lyfta till högre altituder tidigare och därmed minska bullerpåverkan även vid dessa situationer. Påverkan på de skyddsvärda områdena bedöms bli små. Vid samtliga övriga flygningar utöver vid larmsituationer ska trafikvarvet följas även för det samhällsnyttiga flyget.

Konsekvenserna på naturmiljön bedöms bli liten.

8.7 Påverkan på kulturmiljö

Den största påverkan på kulturmiljöer sker vid anläggningen av nya verksamheter då markbearbetning genomförs och kulturmiljöer kan förstöras. Ytterligare påverkan kan ske i form av påverkan på upplevelsevärde av kulturmiljön.

Hur ser det ut i Säve?

Den ansökta verksamheten kommer inte att innebära att ny mark tas i anspråk. Flygplatsområdet kommer istället att minska i yta. Det finns inga utmarkerade kulturminnen inom det ansökta flygplatsområdet. Den planerade etableringen för Sjöfartsverket ligger inom det ansökta flygplatsområdet. Inom det före detta flygplatsområdet finns flera kulturmiljöer men inte i direkt närhet av den befintliga lokaliseringen av Sjöfartsverket.

Konsekvenser och åtgärder

Den ansökta verksamheten bedöms inte påverka kulturmiljön.

8.8 Påverkan på friluftsliv

Påverkan på friluftslivet består i första hand av bullerpåverkan som kan minska de rekreativa upplevelser som friluftslivet kan ge.

Hur ser det ut i Säve?

Området runt Säve Flygplats är i första hand odlingsmark. En mindre del av området som är markerat som riksintresset för friluftsliv beräknas ligga inom bullernivåer om max 70 dB tre ggr/dag och kväll.

Konsekvenser och åtgärder

Den ansökta verksamheten bedöms inte påverka det rörliga friluftslivet.

8.9 Hushållning med resurser

Hushållning med resurser innebär att användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska förbrukningen, och att främst förnybara energikällor används.

Hur ser det ut i det ut i Säve?

Säve Flygplats har idag uppvärmning av fastigheter genom oljepanna och direktverkande el.

Kemikalieanvändningen består till största del av bränsle till luftfartyg och andra fordon. Säve Flygplats tillhandhåller inga kemikalier för avisningen eller halkbekämpning på området.

Konsekvenser och åtgärder

Det pågår för närvarande en översyn av uppvärmningsmetoder av hangarytor för att övergå från olje- och elbaserad uppvärmning till en effektivare uppvärmning med vatten och luftvärmepumpar. Därutöver isoleras hangarbyggnader successivt och portar byts ut för att minska energiförbrukningen. En översyn görs även på möjligheten att byta ut befintliga halogenlampor till LED-lampor på belysningsstolpar vid uppställningsplatserna.

8.10 Risk och säkerhetsfrågor

De största riskerna på en flygplats har att göra med flygsäkerhet och olyckor i samband med start och landning, risk för läckage av kemikalier och för sabotage av anläggningen.

Hur ser det ut i Säve?

I slutet av juni 2016 avvecklades flygplatsens räddningstjänst eftersom flygplatsen inte längre trafikerades av den typ av flygtrafik som enligt regelverket (TSFS 2014:148) ställer krav på räddningstjänst på flygplatsen. I den ansökta verksamheten kommer det därför inte heller att etableras någon brandövningsplats eller räddningstjänst. På flygplatsen finns mindre beredskap i form av brandsläckare och brandfiltar. Vid större incidenter kontaktas den kommunala räddningstjänsten.

Hela flygplatsområdet är avstängt för obehöriga genom stängsel och vistas man ute på området ska man ha varselkläder på sig för att synas ordentligt. För att få vistas på så kallat tillståndsbegränsat område, dvs taxibanor, rullbana och stråkytor krävs särskilt tillstånd.

Förvaring av kemikalier ska ske så att läckage undviks. På flygplatsområdet finns saneringsutrustning för mindre spill. Vid akuta större spill kontaktas den kommunala räddningstjänsten.

Polishangaren har saboterats vid ett tillfälle i november 2007, i samband med ett rån inne i Göteborg. Efter det har stängel satts upp runt polisens område och området är kameraövervakat.

Konsekvenser och åtgärder

Riskerna för verksamheten bedöms som små.

9 Jämförelse med miljömål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och tjugoåtta etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål. De visar vad Sverige kan göra och tydliggör var insatser bör sättas in. Det övergripande syftet med miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Verksamheten på Säve Flygplats har en begränsad påverkan på följande miljömål:

- Begränsad klimatpåverkan,
- Frisk luft,
- Giftfri miljö,
- Bara naturlig försurning,
- Ingen övergödning,
- Levande sjöar och vattendrag,
- Grundvatten av god kvalitet,
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- God bebyggd miljö.

Länsstyrelserna är ansvariga för det regionala arbetet med miljömålen och Länsstyrelsen i Västra Götaland beslutade 2015 om regionala tilläggs mål till de nationella miljömålen.

Hur den ansökta verksamheten på Säve Flygplats påverkar de nationella och regionala miljömål kommer att redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att upprättas.

10 Samlad bedömning

En samlad bedömning kommer att göras i den kommande MKB efter att samrådsprocessen är klar och alla har fått möjlighet att yttra sig. Först därefter står det helt klart vilka ytterlig utredningar, om några, som bör genomföras och all information är framtagen. Hänsyn kommer även att tas till eventuella kumulativa effekter med närliggande verksamheter. I dagsläget förväntas dock påverkan på människor och miljön att bli liten.

11 Förslag till disposition av MKB

Inledning
Administrativa uppgifter
Tillstånd enligt Miljöbalken kap 9
Samråd
Lokalisering
Verksamhetsbeskrivning
Jämförelse med nuvarande verksamhet och med alternativ
Omgivningsbeskrivning
Förutsedd miljöpåverkan
Jämförelse med miljömål
Samlad bedömning