

UNDERLAG FÖR SAMRÅD – NY TILLSTÅNDSANSÖKAN

VISBY AIRPORT



Innehållsförteckning

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	3
1.1	Uppgifter om verksamhetsutövaren/sökanden	3
1.2	Uppgifter om anläggningen	3
2	INLEDNING	4
2.1	Omfattning av planerad ansökan	4
2.2	Tidsplan m.m.	5
3	GÄLLANDE BESLUT	5
4	LOKALISERING OCH OMGIVNING	5
4.1	Planförhållanden.....	6
4.2	Riksintressen	7
4.3	Planerade områden för bebyggelse.....	7
4.4	Värdefulla områden.....	8
5	ALTERNATIV.....	9
6	FLYGPLATSENS UTFORMNING OCH ANLÄGGNINGAR.....	9
7	DEN CIVILA VERKSAMHETEN	11
7.1	Allmän bakgrund.....	11
7.2	Swedavias verksamhet	11
7.3	Övriga civila aktörers verksamheter.....	13
7.4	Planerad verksamhet.....	14
8	DEN MILITÄRA VERKSAMHETEN.....	16
8.1	Befintlig verksamhet	16
8.2	Planerad verksamhet.....	17
9	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	18
9.1	Buller.....	19
9.2	Utsläpp till luft	22
9.3	Utsläpp till mark och vatten	25
9.4	Påverkan på natur- och kulturvärden samt friluftsliv	27
10	MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS INNEHÅLL	27

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1 Uppgifter om verksamhetsutövaren/sökanden

Företag:	Swedavia AB
Organisationsnummer:	556797-0818
Adress:	Visby Airport 621 41 Visby
Telefonnummer:	010-109 52 00
Telefaxnummer:	010-109 52 45
Juridiskt ansvarig, flygplatschef:	Gunnar Jonasson
Kontaktperson i miljöfrågor:	Ulf Johansson
E-post:	ulf.johansson@swedavia.se

1.2 Uppgifter om anläggningen

Sifferkod enligt bilagan till FMH ¹	63.40
Fastighetsbeteckning:	Visby Annelund 1:79 m.fl.
Fastighetsägare:	Gotlands kommun
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen Gotlands län

¹ Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

2

INLEDNING

Swedavia AB (Swedavia) är ett helägt statligt bolag som bildades i samband med att flygplatsverksamheten vid Luftfartsverket (LFV) bolagiserades och överfördes till Swedavia den 1 april 2010.

Swedavias uppdrag är att äga, utveckla och driva det nationella basutbudet av flygplatser. Swedavia äger, driver och utvecklar för närvarande elva flygplatser.² Bolaget har omkring 2 500 medarbetare, varav ca 40 medarbetare på Visby Airport, och omsätter ca 4,7 miljarder kronor.

Swedavia har för avsikt att i början av år 2013 till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Stockholms län inge en ansökan om nytt tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) för den samlade flygplatsverksamheten vid Visby Airport. Syftet med den planerade ansökan är att uppdatera det nuvarande tillståndet i enlighet med miljöbalken för att därigenom kunna erbjuda en modern infrastruktur-anläggning för flygtransport mellan Visby och fastlandet samt säkerställa Försvarmaktens framtida behov av flygplatsen.

Detta underlag har upprättats av Swedavia i samarbete med LFV och Försvarmakten. Stöd för avsnitten om omgivningar och förutsedd miljöpåverkan har erhållits från Vatten och Samhällsteknik AB. Underlaget syftar till att ligga till grund för samråd med länsstyrelsen, kommunen, övriga berörda myndigheter, organisationer, enskilda särskilt berörda och allmänheten enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. I samrådsunderlaget redovisas övergripande verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan. Underlaget redovisar också innehållet och utformningen av den miljökonsekvensbeskrivning som ska bifogas ansökan, se Bilaga 1.

2.1

Omfattning av planerad ansökan

Flygplatsens gällande tillstånd är meddelat enligt den numera upphävda miljöskyddslagen (1969:387) av Koncessionsnämnden för Miljöskydd den 30 maj 1995 (nr 98/95). Tillståndet omfattar totalt 43 000 rörelser årligen, varav 37 250 rörelser med civila flygplan och 5 750 rörelser med militära flygplan.

I den nu planerade ansökan avser flygplatsen att söka tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till 30 000 civila flygrörelser och 5 750 militära flygrörelser per år. Den planerade ansökan innebär således en inskränkning av den tillståndsgivna volymen av den civila verksamheten vid flygplatsen men en oförändrad trafikvolym beträffande den militära verksamheten.

² Förutom Visby Airport driver Swedavia Kiruna Airport, Luleå Airport, Umeå Airport, Åre Östersund Airport, Sundsvall Härnösand Airport, Stockholm Arlanda Airport, Bromma Stockholm Airport, Göteborg Landvetter Airport, Ronneby Airport och Malmö Airport.

Vid flygplatsens brandövningsplats bedriver förutom Swedavia den kommunala räddningstjänsten övningsverksamhet. Även den kommunala övningsverksamheten omfattas av denna ansökan.

Under år 2011 uppgick antalet civila rörelser på Visby Airport till 19 752, varav 11 923 avsåg rörelser i linje- och chartertrafik och resten allmänflyg. Den militära trafiken³ uppgick år 2011 till 1 211 rörelser.

2.2 Tidsplan m.m.

Verksamheten vid Visby Airport antas enligt 3 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar medföra betydande miljöpåverkan. Detta innebär en obligatorisk skyldighet att samråda med en större krets, vilket i detta fall innebär att samråd kommer att ske med länsstyrelsen i Gotlands län, Region Gotland, andra berörda myndigheter (t.ex. Naturvårdsverket och Transportstyrelsen), enskilda särskilt berörda, allmänheten samt berörda organisationer och föreningar (t.ex. Naturskyddsföreningen).

Samrådsprocessen kommer att pågå under sommaren 2012. Efter genomfört samråd upprättas en samrådsredogörelse. Därefter kommer tillståndsansökan, inkluderat en teknisk beskrivning och en miljökonsekvensbeskrivning, att färdigställas och inlämnas till prövningsmyndigheten. Ansökan är planerad att lämnas in i början av år 2013.

3 GÄLLANDE BESLUT

Visby Airports nuvarande grundtillstånd meddelades av Koncessionsnämnden för Miljöskydd den 30 maj 1995 (Nr 98/95). Beslutet innehåller nio villkor. Frågan om bullerbegränsande åtgärder sköts upp under en prövotid.

Koncessionsnämnden meddelade ett slutligt villkor (villkor nr 10) om vidtagande av bullerbegränsade åtgärder den 26 november 1996. Efter överklagande meddelade regeringen den 2 december 2004 beslut avseende vidtagande av bullerbegränsande åtgärder (M1997/76/F/M).

4 LOKALISERING OCH OMGIVNING

Visby Airport ligger ca 3,5 km nordost om Visby centrum, se figur 1 nedan.

Flygplatsen är lokaliserad till fastigheten Annelund 1:79 med flera fastigheter. De flesta fastigheter inom flygplatsområdet ägs av Region Gotland men vissa mindre områden ägs av Swedavia respektive Fortifikationsverket.

³ Med militär trafik avses dels militära luftfartyg, dels civila luftfartyg som flyger på uppdrag av Försvarsmakten.

Närmast belägna tätorter söder om flygplatsen är Visby och Vibble söder om Visby. I väster ligger Snäckgårdsbaden och i norr Själsö och Brissund. Byar i närområdet är bland annat Väskinde, Hejdeby, Endre och Follingbo.



Figur 1 Visby Airport med omgivning.

4.1

Planförhållanden

Översiktsplanen för Gotland, *Bygg Gotland, översiktsplan för Gotland 2010-2025* antogs år 2010. I planen behandlas olika riksintressen och för flygbuller anges att Boverkets riktvärden för flygbuller och planering ska användas (*Allmänna råd Flygbuller i planeringen 2009:1*), men kommunen anger att den ännu inte har tagit ställning till hur de nya allmänna råden ska tillämpas.

En fördjupad översiktsplan, *Hela Visby, fördjupad översiktsplan för Visbyområdet 2025*, där Visby Airport ingår, antogs år 2009. Planen tar upp att det finns en intressekonflikt mellan bebyggelseplanering och flygbuller, se vidare under avsnitt 4.3 nedan. För själva flygplatsen finns också en fördjupad översiktsplan från 1991 som aktualitetsförklarades i samband med att den fördjupade översiktsplanen antogs år 2009. Detaljplan saknas för flygplatsområdet.

4.2 Riksintressen

Hela Gotland är utpekad som riksintresse enligt 4 kap. 2 § miljöbalken med hänsyn till de samlade natur- och kulturvärdena. I närheten av Visby Airport finns även riksintresseområden enligt 3 kap. 6 § miljöbalken för kultur- och naturmiljövärden och det rörliga friluftslivet.

Visby Airport pekades år 2010 ut av Trafikverket som riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.⁴ Flygplatsen är även av riksintresse för militär luftfart enligt 3 kap. 9 § miljöbalken.

Riksintresseområdet för flygplatsen utgörs av nuvarande och framtida flygplatsområden (terminaler, start- och landningsbanor etc.). Till riksintresset hör också influensområden för buller, hinder och elektromagnetisk störning. Influensområden är områden i flygplatsens närhet där uppförandet av hinder (som vindkraftverk och höga byggnader), bullerkänslig bebyggelse (som bostäder eller vårdinrättningar) och anläggningar som orsakar elektromagnetisk störning kan leda till begränsningar för flygplatsverksamheten.

Riksintresset innebär att flygplatsen ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan hindra eller försvåra verksamheten eller dess utveckling. Vid byggande av nya bostadsområden innebär det att flygplatsens nuvarande och framtida utvecklingsplaner och bullerpåverkan på omgivningarna ska beaktas. Kommunen, som beviljar bygglov, är skyldig att ta hänsyn till riksintresset.

Inom Trafikverket pågår ett arbete med att precisera riksintresset för Visby Airport och övriga flygplatser som utpekats vara av riksintresse. I avvaktan på att detta arbete ska slutföras utgör flygbullerkartor från 31 oktober 2005 planeringsunderlag för kommunen.

4.3 Planerade områden för bebyggelse

Områden för bostäder, skolor och vårdlokaler som planeras i närheten av Visby Airport kan påverka riksintresset för flygplatsen. Planerade områdena som berör riksintresset måste prövas mot riksintresset i planeringsprocessen. I den fördjupade översiktsplanen från 2009 bedöms att avsteg från Naturvårdsverkets riktvärde för maximal ljudnivå utomhus på 70 dB(A) kan vara motiverat i vissa fall inom vissa områden medan riktvärdet för flygbullernivån FBN 55 dB(A) utomhus

⁴ Trafikverkets beslut 2010-11-17, TRV 2010/139 90.

inte bör överskridas. Länsstyrelsen har haft en avvikande mening om planerna och anser att det kan finnas konflikter vad gäller flygbullerstörning som ska uppmärksammas i det fortsatta planeringsarbetet. Enligt den fördjupade översiktsplanen pågår detaljplanearbete för ca 100-140 bostäder i Melonen, Fänriken och Brodösen och för 120 bostäder på den yttre delen av A7-fältet.

4.4 Värdefulla områden

Natur- och kulturmiljön runt Visby har stora värden. Inom flygplatsens närområde finns riksintressen för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken men även annan värdefull natur som Natura 2000-områden (riksintresse enligt 4 kap. 8 § miljöbalken) och naturreservat. Hela Gotland har ett stort värde för rekreation och friluftsliv. Rekreatiomsområdet Gravarna tillhör tillsammans med Visby innerstad världsarvet. Miljöpåverkan i värdefulla områden till följd av flygplatsverksamheten tas upp under avsnitt 9.4 nedan.

4.4.1 Naturmiljö

I flygplatsens närhet finns flera värdefulla naturområden. Flera av dem är samtidigt av riksintresse för naturvården, Natura 2000-område och naturreservat. De områden som ligger närmast flygplatsen ligger längs med kusten. Norr om Visbys ringmur finns riksintresseområdet Nordegravar-Irevik med värdefulla klint- och strandvallar. Inom riksintresseområdet ligger naturreservaten Gotlandskusten, Själsoån, Brucebo, Bergbetningen och Galgberget. Brucebo och Bergbetningen är även Natura 2000-område.

4.4.2 Rekreation och friluftsliv

Naturreservatet Gotlandskusten är även av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Kustområdet har stor betydelse för rekreation och rörligt friluftsliv som bad, naturstudier, cykling, kulturstudier, vandring och fritidsfiske.

4.4.3 Tysta områden

Tystnaden utgör ofta en väsentlig del av naturupplevelsen i friluftsområden och i rekreatiomsområden är tystnaden ofta en förutsättning för att upplevelsen ska ge vila och avkoppling. Enligt *Bygg Gotland, översiktsplan för Gotlands kommun 2010-2025* är det viktigt att säkerställa tysta miljöer i den fysiska planeringen. Enligt översiktsplanen kan tysta områden definieras som områden där ljudnivån inte överskrider 50 dB(A), vilket stora delar av Gotland uppfyller. I översiktsplanen görs bedömningen att tillgänglighet till tysta områden är mycket god och någon särskild inventering och beskrivning av sådana områden bedöms därför inte behövas.

4.4.4 Kulturmiljö

I flygplatsens närhet finns två områden av riksintresse för kulturmiljövården. Det är Visby innerstad från tidig medeltid samt konstnärsmiljöerna Muramis och

Brucebo. Inom flygplatsområdet finns över 30 registrerade fasta fornlämningar och mitt emot flygterminalen ligger ett stort förhistoriskt gravfält.

5 ALTERNATIV

5.1.1 Nollalternativ

Enligt 6 kap. 7 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning beskriva konsekvenserna av att en verksamhet eller en åtgärd inte kommer till stånd. Ett sådant s.k. nollalternativ skulle kunna vara att verksamheten vid Visby Airport fortsätter att drivas som i dag utifrån gällande tillstånd om maximalt 43 000 flygrörelser årligen. I miljökonsekvensbeskrivningen kommer förväntade miljökonsekvenser av sökt verksamhet i första hand att ställas i relation till bedömda konsekvenser för tidigare tillståndsgivet trafikfall och för nuläget (baserat på år 2011). Vissa jämförelser kommer också att göras med bedömda miljökonsekvenser för nollalternativet.

5.1.2 Alternativ lokalisering

Flygplatsverksamhet har bedrivits på platsen sedan 1942. Verksamheten utgör således en befintlig verksamhet sedan långt tillbaka i tiden. Flygplatsen med influensområden är utpekad som riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Enligt den fördjupade översiktsplanen från 1991 är området reserverat för flygplatsverksamhet. Det är vidare inte fråga om en utvidgning av verksamheten, utan en inskränkning av den nu tillståndsgivna trafikvolymen med 7 250 civila flygrörelser årligen.

Med beaktande av ovanstående avser Swedavia att i ansökan endast översiktligt beskriva eventuella alternativa lokaliseringar av verksamheten.

5.1.3 Alternativa tekniska utformningar

Alternativa tekniska utformningar kommer i förevarande fall att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

6 FLYGPLATSENS UTFORMNING OCH ANLÄGGNINGAR

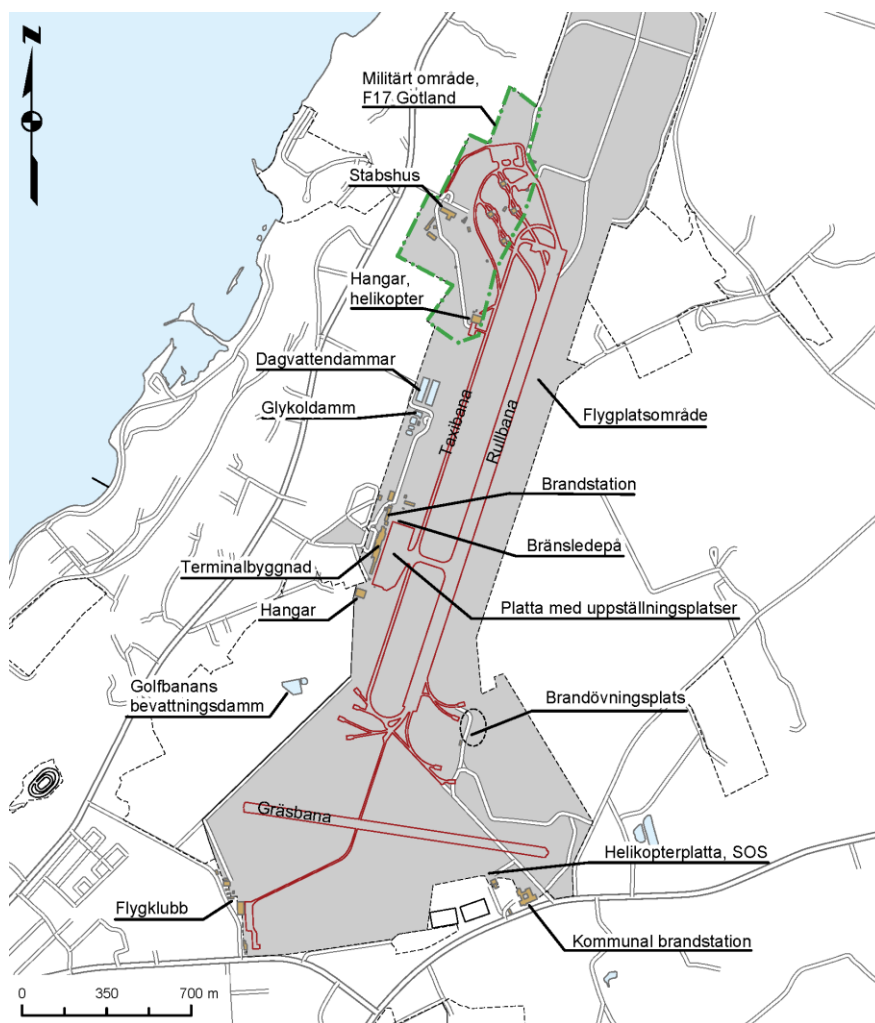
Flygplatsområdet är ca 2 400 000 m² stort och består dels av ett område som kallas för airside, dels ett område som kallas för landside. Med airside avses det inhägnade område som är avsett för luftfartygens rörelser på marken och vars gräns går vid säkerhetskontrollen i terminalbyggnaden samt det staket som omger manöver- och färdområdet för luftfartyg. Med landside avses övriga för flygplatsen nödvändiga anläggningar.

Flygplatsens anläggningar utgörs i huvudsak av en rullbana med tillhörande taxibanor samt rampytor med uppställningsplatser för luftfartyg. Rullbanan är 2 000 meter lång och löper i nord-sydlig riktning (30°/210°). Vid landning söderifrån och start mot norr anges därför att bana 03 används. Vid landning norrifrån och

start mot söder anges att bana 21 används. En mindre gräsbana finns söder om rullbanan som används för allmänflyget.

Andra anläggningar vid flygplatsen utgörs i huvudsak av en terminalbyggnad, en militär stationsbyggnad, förrådsbyggnader, en verkstad för underhåll av markfordon (inklusive fordonstvätt och hall för avisning av snöröjningsfordon), drivmedelscisterner, ett flygledartorn, hangarer, kontorsbyggnader, en räddningsstation, en brandövningsplats, parkeringsytor, inflygningshjälpmedel, spill- och dagvattensystem samt försörjningssystem för drivmedel, värme, kyla och el. Av figur 2 nedan framgår flygplatsens anläggningar översiktligt.

Flygplatsen har både civil och militär verksamhet. Det militära området ligger vid nordvästra banänden. Den civila verksamheten, uppdelat på Swedavias verksamhet och övriga verksamhetsutövarers verksamhet, beskrivs i avsnitt 7 nedan och den militära verksamheten i avsnitt 8 nedan.



Figur 2 Flygplatsområdet med militärt område i norra delen.

7 DEN CIVILA VERKSAMHETEN

7.1 Allmän bakgrund

Swedavia är verksamhetsutövare för flygplatsen och ansvarar för säkerhetskontroll, fälttjänst, ramptjänst och brand- och räddningstjänst på flygplatsen. På flygplatsen finns också ett antal andra verksamhetsutövare. Nedan beskrivs översiktligt de civila verksamheterna som bedrivs vid flygplatsen.

7.2 Swedavias verksamhet

7.2.1 Befintlig verksamhet på Airside

7.2.1.1 Fälthållning

Swedavia bedriver sommar- och vinterfälthållning på flygplatsen. Sommarfälthållning består av renhållning och allmänt underhållsarbete av banor, vägar och ramper, vilt- och fågeljakt m.m. Vinterfälthållning består av mekanisk halkbekämpning med sopning och sandning samt kemisk halkbekämpning med hjälp av urea.

Urea är en kvävehaltig kemisk förening, där kvävet kan bidra till övergödning. Förbrukningen av urea styrs av väderförhållandena och varierar kraftigt mellan olika år. Urean samlas upp via dagvattensystemet kring banan vars innehåll pumpas till två buffertdammar på vardera 12 500 m³ belägna norr om glykoldammen. Därifrån pumpas vattnet till en buffertbassäng vid Gotska Golfklubben sydväst om flygplatsområdet för bevattning av golfbanan sommartid.

7.2.1.2 Ramptjänst

Ramptjänst inkluderar de arbetsmoment som krävs för att hantera ett flygplan mellan ankomst och avgång. Detta omfattar bl.a. att tanka, utföra avisning, lasta bagage, koppla trappor och markström m.m. under flygplanets markstopp.

7.2.1.3 Räddningstjänst och brandövning

Brand- och räddningstjänst krävs för att flygplatsen ska kunna vara öppen. Utan den får flygplan i kommersiell trafik inte starta och landa. Huvuduppgiften för flygplatsens räddningstjänst är att rädda liv i samband med luftfartsolycka.

Brandövningar görs för att upprätthålla beredskap och kompetens för att kunna fullgöra räddningstjänstens uppgifter. Brandövningar genomförs ca två gånger i veckan. Flygplatsens brandövningsplats, som delas med den kommunala räddningstjänsten, ligger sydost om bansystemet. Som brandövningsvätska används gasol och som släckmedel vatten. Även den kommunala räddningstjänsten övar på brandövningsplatsen (ca 50 tillfällen per år).

7.2.1.4 *Underhåll av markfordon etc.*

Det finns en verkstadslokal direkt väster om stationsplattan för underhåll av markfordon. Avloppen är försedda med oljeavskiljare. Delar av verkstadslokalen används också för att spola av fordon. I en speciell hall avisas snöröjningsfordon.

7.2.1.5 *Avisning av flygplan*

Syftet med flygplansavisning är att säkerställa flygförmågan hos flygplanen, särskilt förmågan att lyfta vid start. Det är befälhavaren på varje enskilt flygplan som ansvarar för avisningen.

Det finns två typer av avisningsvätska. Typ I är avisningsvätska som tar bort redan bildad is från ytor (de-icing) och typ II, som är lite mer trögflytande, ska förhindra ny isbildning på ytorna (anti-icing). Båda vätskornas huvudingrediens är monopropylenglykol. Den glykol som rinner av flygplanen sugs efter genomförd avisning upp med hjälp av en speciell sugbil. Sugbilen töms i en glykoldamm norr om plattan för uppställningsplatser. Glykolspill från flygplanen när de är i rörelse hamnar i huvudsak i bansystemets dagvattenssystem.

7.2.1.6 *Drivmedelshantering*

En flygbränsledepå finns i norra delen av flygplatsområdet. Försäljning sker genom Shell Aviation Sweden AB men tankningen utförs av Swedavias personal. Det finns fyra cisterner med en total volym på 150 m³ (25, 25, 50 respektive 50 m³) för flygbränsle, Jet A1.

I södra delen av flygplatsområdet finns en cistern om 50 m³ för AVGAS 100LL.⁵

Fordonsdiesel med 5 % inblandad RME⁶ förvaras i en cistern om 25 m³ i anslutning till Shells bränsledepå.

7.2.1.7 *Avfalls- och kemikaliehantering*

Flygplatsen har en källsorteringsstation och en miljöstation för omhändertagande av farligt avfall som töms av Ragn-Sells AB. Alla verksamhetsutövare har tillgång till avfallsstationen, främst för lämnande av återvinningsbart material som papper, wellpapp, glas och metall.

De kemikalier som används i störst volymer på flygplatsen är avisningsmedel, halkbekämpningsmedel och drivmedel. För all hantering av kemikalier finns rutiner och Swedavia använder ett gemensamt kemikaliregister för samtliga kemikalier som används i verksamheten på företagets flygplatser.

⁵ Ett vanligt förekommande bränsle för luftfartyg med kolvmotor.

⁶ Rapsmetylester eller biodiesel.

7.2.2 Befintlig verksamhet på landside

Förutom ren kontorsverksamhet bedrivs parkeringsverksamhet i passagerarterminalens omedelbara närhet. Större delen utgörs av parkeringsytor för passagerarna. En del av dessa är förhyrda, oftast av olika företag. Hyrbilarna parkeras på fasta platser.

7.2.3 Flygvägssystemet

Grundtanken med ett flygvägssystem är att kanalisera startande och landande flygplan på ett sätt som bidrar till hög flygsäkerhet, hög kapacitet samt minskar oönskad bullerpåverkan i flygplatsernas närhet. Ett flygvägsystem ska också vara anpassat så att flygoperatörer ska kunna nyttja det så bränsleoptimalt som möjligt, vilket innebär att utsläpp till luft av främst koldioxid minimeras.

Flygvägssystemet för civil flygtrafik till och från Visby Airport bygger på konventionell navigeringsteknik. Flygplatsens SID/STAR-system⁷ är utformat efter hur trafikflödena historiskt sett ut med mycket trafik till och från Stockholm. Ett antal mindre justeringar har skett genom åren främst för att undvika bullerexponering över Visby stad samt för att omhänderta ett delvis förändrat trafikflöde mellan Visby och Stockholm.

Radarledning förekommer i stor utsträckning både vad gäller ankommande och avgående trafik. Huvuddelen av ankommande trafik genomför en s.k. grön inflygning (CDO).⁸ För avgående trafik finns restriktioner i gällande tillstånd för att undvika överflygning av Visby stad.

När väderförhållanden och trafiksituationen så medger genomförs visuella inflygningar till båda banorna. Ca 70 % av inflygningarna norrifrån till bana 21 respektive 50 % av inflygningarna söderifrån till bana 03 genomförs visuellt, huvudsakligen över hav från nordväst, vilket innebär en relativt kort flygtid över land. Visuella inflygningar är ett förfarande som passar mindre flygplatser väl. Förfarandet ger flygoperatören god förutsägbarhet och skapar korta flygvägar.

7.3 Övriga civila aktörers verksamheter

7.3.1 Verksamhet på airside

Skyways AB har fram till bolagets konkurs den 23 maj 2012 utfört provning av flygplansmotorer utanför sin hangar.

⁷ SID står för Standard Instrument Departure och är en av Transportstyrelsen godkänd och publicerad flygväg för avgående trafik. Motsvarande för ankommande trafik kallas för STAR (Standard Instrument Arrival).

⁸ CDO (Continuous Descent Operations). Kontinuerlig nedstigning under sjunk i syfte att minska bränsleförbrukning samt bullerexponering, kallas ibland också för grön inflygning.

Skyways och Sjöfartsverket bedriver underhåll i två hangarer. PayEx äger en hangar. Där bedrivs för närvarande ingen verksamhet.

Helikopterverksamhet bedrivs på flygplatsen av Sjöfartsverket och Scandinavian AirAmbulance AB.

7.3.2 Verksamhet på landside

På landside bedrivs ren kommersiell verksamhet som expeditionstjänst (Gotlandsflyg AB och Nordic Aero AB), biluthyrning (Hertz, Avis, Europcar och Wisby biluthyrning) och restaurangverksamhet. Den kommunala räddningstjänsten har lokaler i anslutning till airside.

Gotlands flygklubb har en hangar på landside i anslutning till airside.

LFV sköter i dag flygtrafiktjänsten på flygplatsen och har sina arbetsplatsytor i flygledartornet.

7.4 Planerad verksamhet

7.4.1 Trafikutveckling

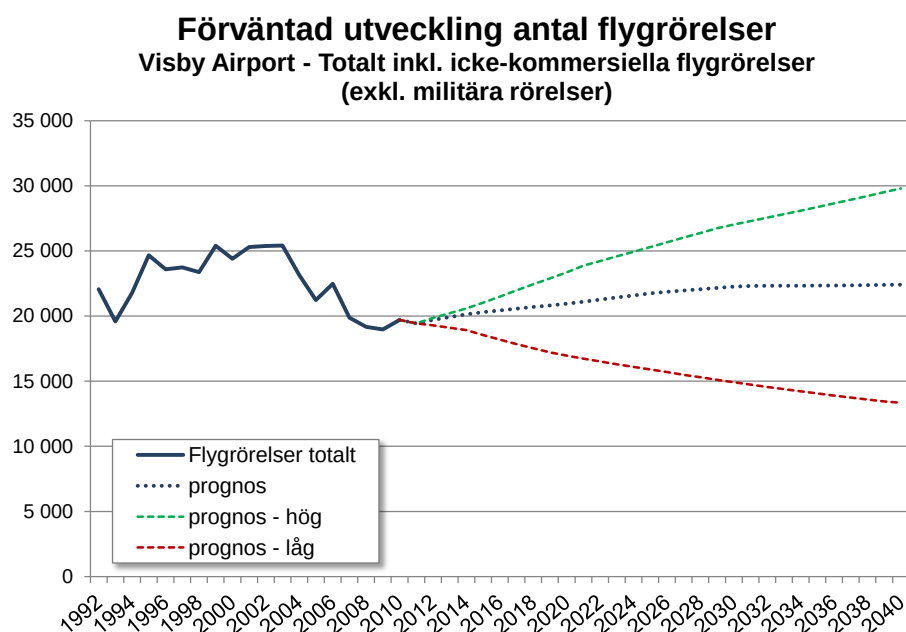
Prognosen för antalet civila flygrörelser vid Visby Airport beaktar dels utvecklingen för det kommersiella passagerarflyget, dels utvecklingen för övrigt flyg (vilket utgörs av frakt- och postflyg, skolflyg, privatflyg samt bruks- och taxi-flyg).

För passagerarflyget uppskattas inledningsvis antalet passagerare utifrån den långsiktigt förväntade efterfrågan av flygresande. Därefter görs en uppskattning av utvecklingen av flygplanens storlek (genomsnittligt antal säten) samt beläggningsgrad (genomsnittlig kabinfaktor) över tid, för att avgöra hur många flygrörelser som kommer att trafikera flygplatsen. För övrigt flyg görs en uppskattning av antalet flygrörelser direkt.

För Visby Airport har därutöver särskilt iakttagits i) flygplatsens geografiska läge på en ö med färjetrafiken som enskilt konkurrerande transportslag, ii) att en stor andel av utrikesresandet sker via anslutning med inrikesflyg till och från Stockholm, iii) att säsongsmönstret för inrikestrafiken skiljer sig från övriga flygplatser hos Swedavia genom en markant ökning under en period i juni-augusti, iv) att antalet flygrörelser för det ickekommersiella flyget är betydande samt v) att Visby som turistdestination medför en högre andel privatesenärer och utländska besökare vid flygplatsen jämfört med andra regionala flygplatser i landet.

För utrikestrafiken förväntas efterfrågan av flygresande öka i takt med tillväxten i ekonomin i stort, med ett antagande om en successivt ökad mognadsgrad och långsammare tillväxttakt. För inrikestrafiken är det i huvudsak den demografiska utvecklingen som styr utvecklingen, samt utvecklingen i relation till övriga transportslag.

I figur 3 nedan framgår den prognostiserade rörelseutvecklingen vid Visby Airport fram till ca år 2040 utifrån en huvudprognos, en lågprognos och en högprognos. Flygbranschen är en mycket konjunkturkänslig bransch och för att kunna hantera konjunkturcykler över tid och inte underskatta miljökonsekvenserna kommer ansökan att ta höjd för högprognosen. Detta innebär en årlig trafikvolym om 30 000 civila rörelser, varav 14 300 avser allmänflyg och 15 700 avser linjefart och charter (passagerartrafik samt frakt- och postflyg). Denna trafikvolym förväntas generera ca 525 000 passagerare årligen.



Figur 3 Prognos för förväntad rörelseutveckling.

7.4.2 Utbyggnadsplaner

Swedavia planerar i närtid en utbyggnad av stationsplattan, dvs. uppställningsplatsen för flygplan vid terminalen. Utbyggnaden av stationsplattan planeras för att bättre kunna hantera dagens trafikbelastning. Den innebär en utökning med två uppställningsplatser för flygplan i norra delen av stationsplattan.

Swedavia planerar också en utbyggnad av terminalbyggnaden för att kunna erbjuda personalen bättre omklädnings- och hygienytor.

7.4.3 Flygvägssystemet i den nya tillståndsansökan

Arbetet med framtagande av en ansökan för ett nytt tillstånd kommer att innebära en förnyad översyn av dagens flygvägssystem. Redan nu bedömer emellertid Swedavia att eventuella förändringar av flygvägarna kommer att bli relativt begränsade. I grunden fungerar det nuvarande systemet bra men det är ålderstiget. Få bullerklagomål förekommer.

Kriterier som styr översynen är främst flygsäkerhet, långsiktighet, bästa teknik, effektivitet och kapacitet samt miljöoptimering med avseende på bullerexponering och utsläpp till luft. En målsättning kommer att vara att reducera utsläpp till luft utan att öka antalet berörda av bullernivåer överstigande riktvärden. En ytterligare målsättning kommer att vara att systemet ska vara flexibelt, avlasta flygtrafikledningen och kunna rymma införande av ny teknik.

8 DEN MILITÄRA VERKSAMHETEN

8.1 Befintlig verksamhet

Den militära verksamheten på flygplatsen är inriktad främst mot incidentverksamhet men basen används även för övningsverksamhet, utbildningsverksamhet, stöd av transportflyg/airport handling⁹ samt vid behov stöd till civila samhället. Vid större övningar kan verksamheten utökas avsevärt med tillförsel av personal och material från andra förband.

På verksamhetsområdet finns en hangar som innehåller en helikopter- och en flygplanshall där sedvanligt underhålls genomförs. Avloppet går till kommunalt spillvattennät via oljeavskiljare. Halkbekämpning och avisning sker i Swedavias regi. Drivmedel förvaras i underjordiska cisterner försedda med överfyllnadsskydd och läckagelarm. Härifrån pumpas drivmedlet i underjordisk ledning ut till betongcisterner på respektive uppställningsplats och vidare till flygplanen.

8.1.1 Flygverksamheten

Flygverksamheten kan i stort delas in i följande tre huvudverksamheter.

- Incidentberedskap
- Övningsverksamhet, t ex flygvapenövning (FVÖ) och utbildning
- Stöd av transportflyg/airport handling

Särskild verksamhet kan förekomma utanför planerade flygövningstider, bl.a. i form av stöd till samhället och för skarpa insatser. Räddningsverksamhet med helikopter bedrivs i Sjöfartsverkets regi och denna verksamhet kan bedrivas dygnet runt.

Flygverksamhet sker i huvudsak under dagtid. Flygning kvällstid, nattetid och helger sker emellertid och kommer även fortsättningsvis att ske. Träning inför och genomförande av flyguppvisningar har genomförts och kommer att genomföras i anslutning till flygplatsen i begränsad omfattning.

⁹ Mottagning av flygplan/helikoptrar, bistå med eventuell lastning/ lossning av gods m.m.

8.1.1.1 Incidentverksamhet

Detta är en nationell verksamhet som bedrivs under årets alla dagar och i princip dygnet runt från olika baser inom riket, där även Visby Airport nyttjas. Behovet av starter för incidentberedskap kan inte anges i förväg då de är händelsestyrda och inte påverkbara. Verksamheten beror av faktorer som till största delen styrs av andra länders verksamhet utanför svenskt territorium. Begreppet incidentberedskap omfattar, förutom att kontrollera eventuella kränkningar av svenskt territorium i luften eller till sjöss, även att kunna följa annat lands övningsverksamhet och att kunna bedriva spaningsverksamhet.

8.1.1.2 Övningsverksamhet

Försvarsmaktens större övningar kan förekomma året runt men har historiskt sett inte genomförts under sommarmånaderna juni och juli.

8.1.1.3 Flygplanstyper

De viktigaste flygplanstyperna är i dag JAS39 Gripen, skolflygplanet SK60, transportflygplanet Tp84 (Herkules) och signalspaningsflygplan.

8.1.2 Flygvägssystemet

Ut- och inflygning sker normalt i enlighet med de flygkorridorer som följer av det nuvarande tillståndet.

EBK (efterbrännkammare) vid start används så lite som möjligt men vid behov. Utflygning med JAS39 Gripen (och dess motsvarighet) sker på låg höjd i så liten omfattning som möjligt.

8.2 Planerad verksamhet

Den allmänna värnplikten är sedan år 2010 vilandeförklarad i fredstid. Försvarsmaktens huvuduppgift enligt myndighetens instruktion (2007:1266) är förmåga till väpnad strid. Försvarsmakten kommer i framtiden enbart att ha anställda soldater, vilket innebär andra krav på övningsmoment. Detta leder bl.a. till att användning av övnings- och skjutfält kommer att förändras.

Det finns ett behov av att öva soldaterna även under mörker med de särskilda taktiska förutsättningar som då råder och för att öva användning av mörkerriktmedel. Det finns även ett behov att kunna öva soldaterna under längre sammanhängande tidsperioder, bl.a. för att träna avlösningssystem samt att öva under alla tider på dygnet. Syftet med de tillämpade övningarna är att träna under så realistiska förhållanden som möjligt inför eventuella insatser. Behovet av nattövningar har sin grund i Försvarsmaktens huvuduppgift, dvs. förmågan till väpnad strid. Den militära flygverksamheten har på grund av ovanstående utvecklats på sådant sätt att fler övningar avseende uppträdande under kväll och natt krävs, bl.a. för att kunna träna förmåga att uppträda vid insatser och för att samöva med andra förband, både från armén och marinen.

8.2.1 Trafikutveckling

Antalet rörelser är i nuvarande tillstånd tillräckligt, dock bör viss justering ske med anledning av att den militära verksamheten utvecklats på sådant sätt att fler övningar avseende uppträdande under kväll och i mörker krävs, bl.a. för att kunna träna förmåga att uppträda vid insats.

På grund av stora omstruktureringar inom Försvarsmakten och inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar under 2000-talet har övningsverksamheten varit lägre än normalt. Trenden under de senaste åren är emellertid att den militära verksamheten vid Visby Airport återigen ökar med ca 15 % årligen räknat i antal rörelser i förhållande till den sökta omfattningen. Den planerade ansökan omfattar därför samma antal militära rörelser som gällande tillstånd, dvs. 5 750 rörelser årligen. Av dessa uppskattas ca hälften utgöras av JAS39 Gripen eller motsvarande flygplanstyp.

8.2.2 Flygverksamhet

Omfattningen av flygverksamheten kommer att förändras framöver vad avser fördelning dag/kväll/natt. En ökning kommer att ske av trafiken kvälls- och nattetid jämfört med gällande tillstånd.

Utvecklingen går mer och mer mot att flygplanen måste kunna uppträda i samverkan med andra förband, till lands och/eller till sjöss. Behov finns därför av att kunna öva uthållighet och förmåga att under perioder uppträda dygnet runt. För att kunna öva detta behöver man i samband med större övningar, utöver vad som sagts ovan, kunna flyga dygnet runt.

Dagens flygplanstyper kan i en framtid komma att ersättas av nya flygplanstyper med motsvarande uppgifter.

8.2.3 Flygvägssystemet

Dagens flygvägssystem med tillhörande ut- och inflygningskorridorer fungerar i stort sett bra. Inför ansökan kommer en översyn att göras. Vissa justeringar av befintliga korridorer kan komma att göras och någon eller några ytterligare ut- och inflygningskorridorer kan komma att föreslås.

9 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

Verksamheten vid Visby Airport påverkar miljön i första hand genom

- bullerexponering från flygtrafik,
- utsläpp till luft från angörande flygplan, servicetrafik inom flygplatsen, marktrafik till och från flygplatsen samt från värmeproduktion för uppvärmning av byggnader,
- utsläpp till vatten från avisning av flygplan och halkbekämpning av banor m.m.

Övriga miljöeffekter utgörs bland annat av påverkan på omgivande natur- och kulturmiljö, inverkan på landskapsbilden, ianspråktagande av mark- och vattenresurser samt generering av avfall. Dessa övriga miljöeffekter bedöms normalt vara av mindre allvarlig karaktär. Planerad framtida verksamhet vid flygplatsen bedöms inte ändra på detta förhållande.

Preliminärt förutsedda miljöeffekter till följd av flygbuller, utsläpp till luft, utsläpp till mark och vatten samt bedömd påverkan på natur-/kulturmiljö och friluftsliv redogörs för i det följande. Förutsedda miljöeffekter avser påverkan från det sökta trafikfallet, som enligt avsnitt 7 och 8 ovan omfattar 30 000 civila och 5 750 militära flygrörelser per år samt ca 525 000 passagerare per år. Jämförelse görs i första hand med påverkan från tidigare tillståndsgiven trafikvolym, vilken omfattar 43 000 flygrörelser (varav 5 750 militära rörelser) och ca 1,1 miljoner passagerare per år. Jämförelse görs också med påverkan från nuvarande trafikvolym som uppgår till ca 21 000 flygrörelser (varav ca 1 200 militära rörelser) och ca 340 000 passagerare (år 2011).

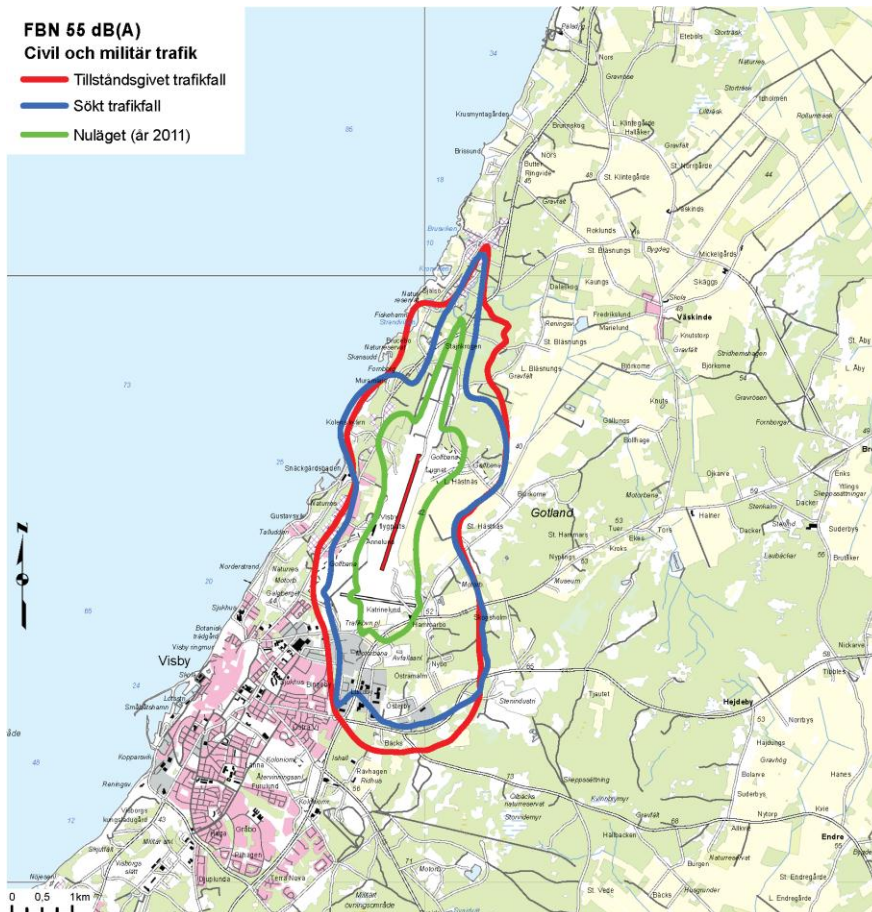
9.1

Buller

Flygtrafiken vid Visby Airport är ojämnt fördelad över året både i nuläget och i framtiden. Den civila trafiken är störst under sommarmånaderna då även gräsbanan används. Den militära trafiken är mest intensiv i samband med övningar som planerar att hållas några veckor per år. Vid de militära övningarna kan flygrörelser förekomma fördelat över hela dygnet.

Det genomsnittliga bullret vid en flygplats uttrycks som *flygbullernivå FBN*¹⁰. Riktvärdet för FBN är 55 dB(A). Det område som berörs av flygbullernivå FBN över 55 dB(A) från den sökta flygtrafiken är mindre än för den tillståndsgivna trafiken men större än det område som enligt utförda beräkningar berörs av dagens trafik (år 2011), se figur 4 nedan.

¹⁰ Flygbullernivå FBN är ett beräknat årsmedelvärde där en bullerhändelse på kvällen eller nattetid tillmätts större vikt än motsvarande händelse dagtid.

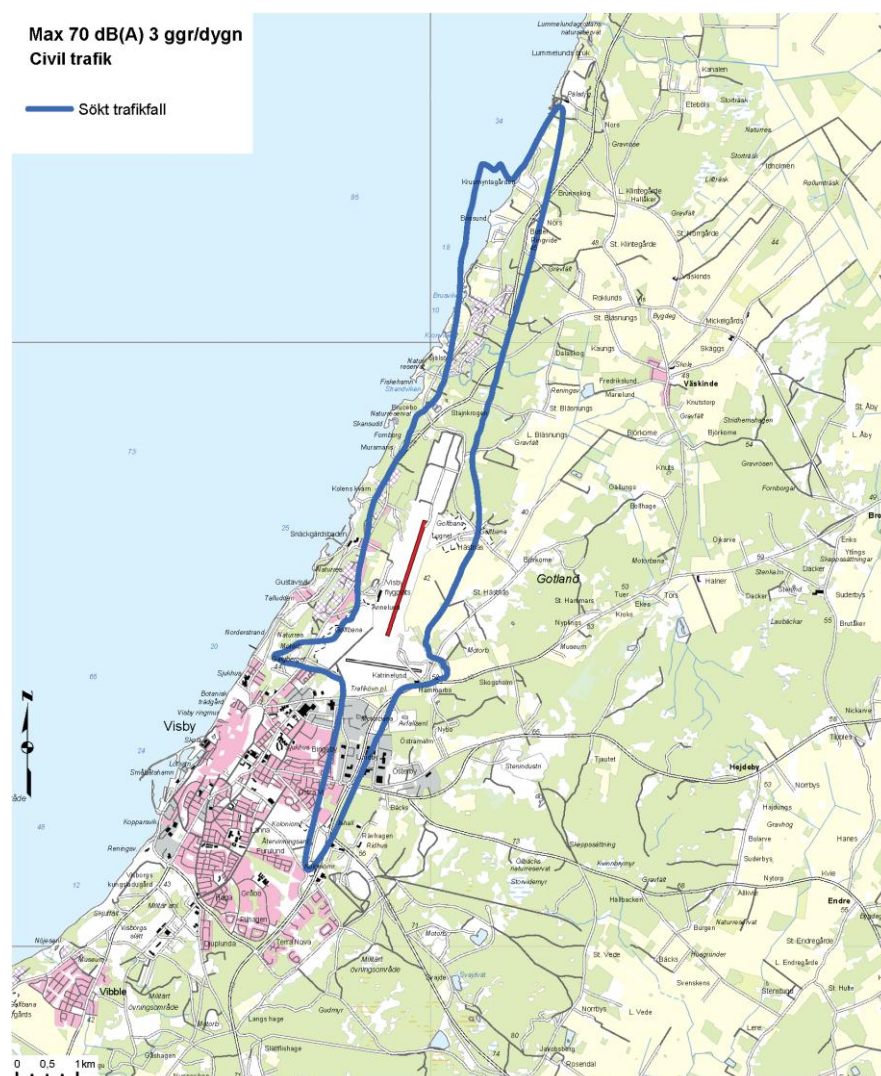


Figur 4 Områden som i olika trafikfall berörs av flygbullernivå FBN 55 dBA från civil och militär trafik. Det tillståndsgivna trafikfallet bygger på uppgifter i den ursprungliga tillståndsansökan och i efterföljande beslut¹¹.

Skillnaderna mellan de olika FBN-kurvorna beror i första hand på att antalet flygrörelser skiljer sig mellan de olika trafikfallen. Skillnader vad gäller flygvägar och flygplanstyper har också betydelse. Den tillståndsgivna trafiken innehåller många rörelser med flygplanet MD80 som bullrar mer än de jetflygplan som ingår i det sökta trafikfallet. Den trafik som i det sökta och tillståndsgivna trafikfallet mest påverkar storleken på FBN-kurvan är den militära trafiken med JAS-flygplan. FBN-kurvan för 55 dB(A) bedöms i framtiden påverka Själsö norr om flygplatsen, Bergbetningen (öster om väg 149), näraliggande landsbygd och delar av kusten.

¹¹ Tillståndsgivet trafikfall bygger på "Prognos Arlanda 2003" angiven i tillståndsansökan från 1993 och användning av flygvägar enligt koncessionsnämndens beslut 1995-05-30 och 1996-11-26.

Maximalnivån för civil trafik brukar redovisas med kurvan för 70 dB(A) tre gånger per dygn¹², vilken redovisas i figuren nedan för det sökta trafikfallet.

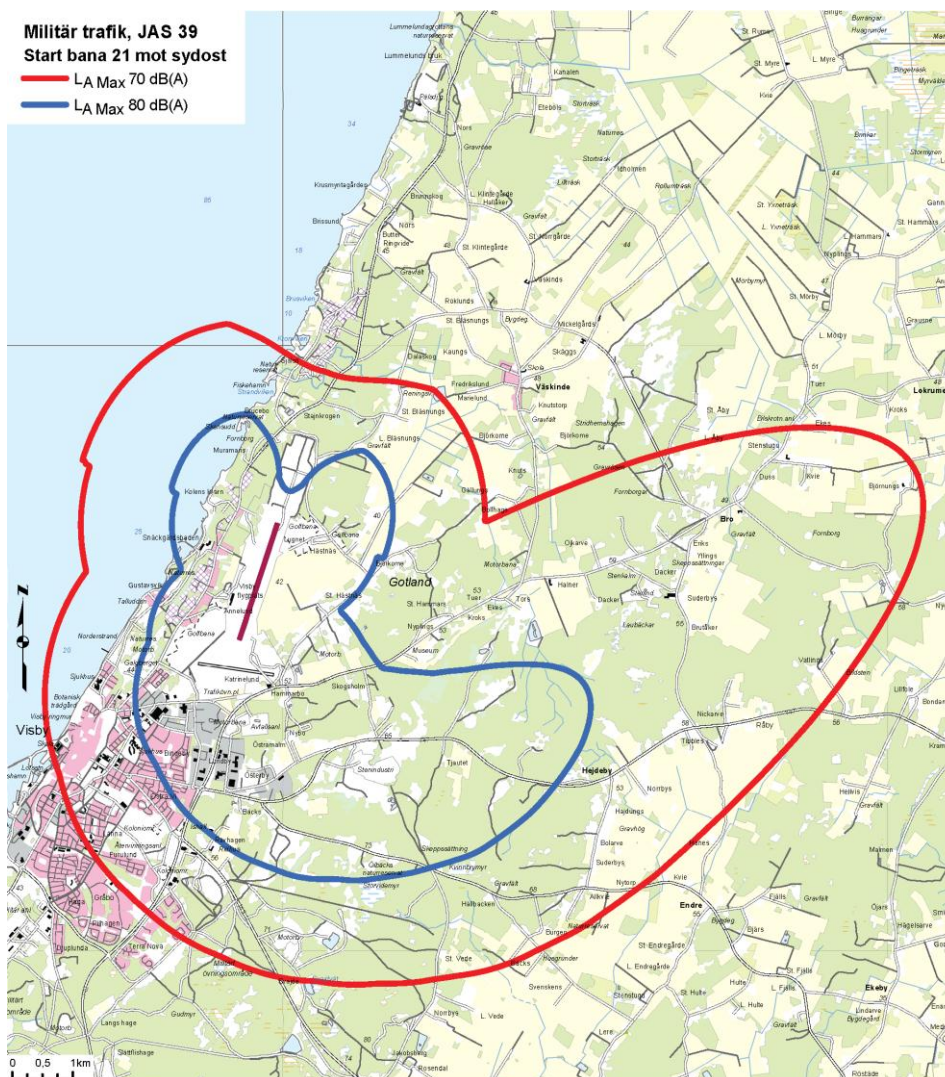


Figur 5 Karta över områden som i det sökta trafikfallet berörs av flygbuller med maximalnivå 70 dB(A) tre gånger per dygn från civil trafik.

Kurvan för maximalnivån för den sökta civila trafiken berör mindre delar av Visby tätort, näraliggande landsbygd och Själsö-Brissund.

För att illustrera maximala ljudnivåer från den militära trafiken för det sökta trafikfallet, visas nedan bullerkurvor för flygplanet JAS 39 när detta startar söderut på bana 21 och flyger ut mot nordost. Antalet starter för JAS 39 på bana 21 i denna riktning beräknas uppgå till knappt 300 per år.

¹² Maximalnivån 70 dB(A) tre gånger per dygn är det riktvärde som Swedavia förhåller sig till i MKB:n för den civila trafiken.



Figur 6 Karta över områden som berörs av flygbuller med maximalnivå 70 dB(A) och 80 dB(A) från JAS 39 vid start på bana 21 mot nordost.

9.2

Utsläpp till luft

Verksamheten vid flygplatsen ger i ett större perspektiv upphov till flera aktiviteter som förorsakar utsläpp till luft. Viktigast bland dessa är

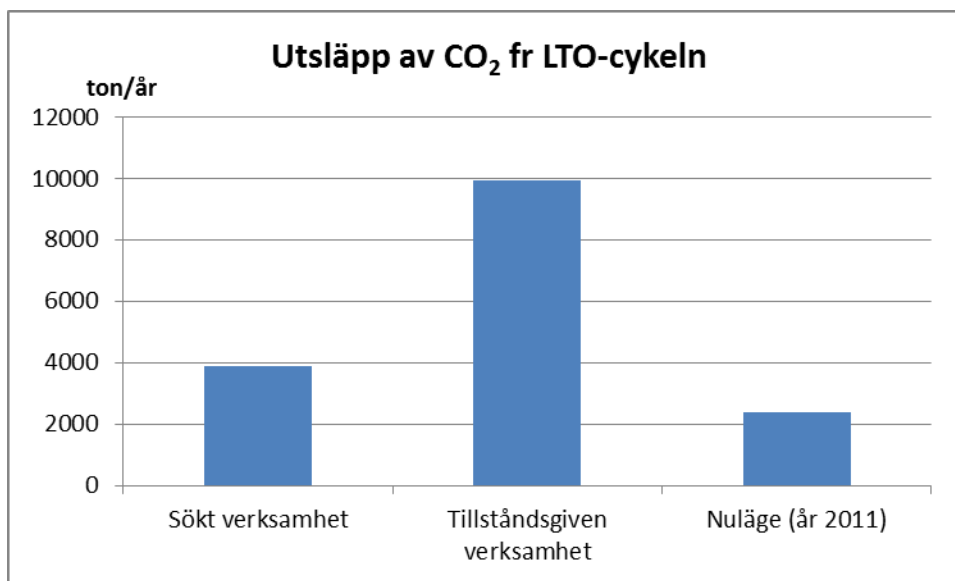
- flygtrafik som angör flygplatsen,
- intern marktrafik och annan serviceverksamhet inom flygplatsområdet,
- energiproduktion för uppvärmning av byggnader,
- passagerarnas och anställdas markresor till och från flygplatsen samt
- godstransporter till och från flygplatsen, inklusive bränsletransporter.

Av ovanstående aktiviteter råder Swedavia i egenskap av flygplatshållare direkt över den interna servicetrafiken och värmeproduktionen. Övriga aktiviteter kan endast påverkas indirekt.

Viktigaste utsläpp från miljösynpunkt av enskilda ämnen bedöms vara koldioxid som påverkar det globala klimatet, kväveoxider som bland annat bidrar till försurning och övergödning i regionen samt partiklar som kan ge hälsoeffekter vid lokalt höga halter. Härutöver bidrar flygplatsverksamheten bland annat med utsläpp av svaveldioxid och flyktiga kolväten samt bildande av ozon. Hittills utförda beräkningar av utsläppen till luft vid Visby Airport har i huvudsak avsett utsläppen från flygplanen inom den s.k. LTO-cykeln¹³ och inte omfattat utsläppen från de samlade aktiviteterna enligt ovan. Kalkyler och prognoser över utsläppen från den samlade verksamheten avses dock att redovisas i samband med kommande tillståndsansökan.

9.2.1 Utsläpp från flygtrafik, LTO-utsläpp

Preliminärt beräknade koldioxidutsläpp från flygtrafikens LTO-cykel för sökt verksamhet, jämfört med tillståndsgiven respektive nuvarande verksamhet redovisas i figur 7 nedan.



Figur 7 Preliminärt beräknade koldioxidutsläpp från flygtrafikens LTO-cykel för sökt verksamhet jämfört med tillståndsgiven och nuvarande verksamhet.

Av figuren ovan framgår att flygtrafikens koldioxidutsläpp för den sökta verksamheten preliminärt beräknas bli lägre än beräknat utsläpp för tillståndsgiven verksamhet. Anledningen är till en del att den sökta flygtrafikvolymen är lägre

¹³ Landing and Take-Off Cycle, dvs. landning, taxning, tomgångskörning, start och stigning till 3 000 fot (ca 915 meter).

men främst att den förväntade flygplansflottan för den sökta verksamheten (år 2040) har lägre genomsnittlig bränsleförbrukning och därmed lägre koldioxidutsläpp än den flygplansflotta som vid förra tillståndsansökan förutsågs gälla för den framtida verksamheten. Jämfört med nuläget beräknas dock koldioxidutsläppen från den sökta verksamheten preliminärt att öka, bland annat på grund av den större trafikvolymen.

Även för utsläpp av kväveoxider (NO_x), flyktiga organiska ämnen (VOC) och svaveloxider (SO_x) ser förhållandena mellan de olika trafikfallen ut på liknande sätt som för koldioxid.

9.2.2 Utsläpp från samlad verksamhet

Utsläppen av koldioxid och luftföroreningar från den sökta verksamheten bedöms preliminärt bli mindre från den nu sökta verksamheten än från den tidigare tillståndsgivna. Anledningen är dels att den sökta trafikvolymen är lägre, dels den teknikutveckling som fortlöpande pågår.

Jämfört med utsläppen från nuvarande verksamhet bedöms följande översiktligt gälla:

- Utsläppen av koldioxid (CO_2), kväveoxider (NO_x) och svaveldioxid (SO_2) från den sökta verksamheten bli högre än nuvarande utsläpp. Orsaken till utsläppsökningen bedöms främst vara att utsläppen från flygplanen (LTO-utsläppen) ökar till följd av ökad trafikvolym. Men även utsläppen av koldioxid från marktrafiken till och från flygplatsen kommer troligen att öka på grund av ökad passagerarvolym och därmed ökad vägtrafik.
- Det totala partikelutsläppet, inklusive uppvirvlade (stora) slitagepartiklar från vägtrafiken, kan komma att bli högre för den sökta verksamheten jämfört med nuvarande verksamhet. Detta på grund av den ökade vägtrafiken till och från flygplatsen under prognosperioden fram till år 2040. Utsläppen av (fina) partiklar via bland annat bilavgaser förväntas dock minska påtagligt under prognosperioden. Grunddata för utsläpp av avgaspartiklar från flygtrafik saknas, varför LTO-utsläpp av partiklar inte kan beräknas.
- Utsläppen av kolväten (HC)/flyktiga organiska ämnen (VOC) från sökt verksamhet troligen blir något lägre jämfört med nuläget, främst på grund av lägre utsläpp från vägtrafiken.
- Flygplatsens bidrag till bildning av marknära ozon kan bli något större för den framtida sökta verksamheten jämfört med nuläget till följd av ökade kväveoxidutsläpp. Eftersom både ozonbildande ämnen (NO_x och VOC) och bildat ozon är långlivat och kan transporteras långa sträckor bedöms dock inte de flygplatsanknutna utsläppen påverka ozonhalterna i flygplatsens närområde.

9.3 Utsläpp till mark och vatten

9.3.1 Mark- och vattenförhållanden

Berggrunden vid Visby Airport består av kalksten. Sannolikt förekommer sprickor/spricksystem i berggrunden. Jordtäckets mäktighet varierar, men är i allmänhet mycket tunt. Främst i norra delen av flygplatsområdet förekommer även berg i dagen. Jordlagret utgörs främst av sand eller grus ovanpå lermorän eller direkt på berg.

Naturligt ytvatten förekommer inte i anslutning till flygplatsen. Grundvattnet och Östersjön utgör recipienter för dagvatten. Från flygplatsområdets södra del (gräsbana och brandutryckningsväg) leds dag- och dränvatten till grundvattnet via ett s.k. slukhål, en spricka i berggrunden. Dagvatten från airside (stationsplatta, asfaltsbanor m.m.) samlas under vintersäsongen in och lagras i två stora buffertbassänger för att sommartid överledas till den närliggande golfbanan för bevattning. Sommartid leds dagvattnet från airside tillsammans med dagvatten från landside (från takytor, parkeringar m.m.) via kulvert till Snäckgårdsviken i Östersjön. Från brandövningsplatsen i sydöst leder ett dagvattendike norrut och ansluter till dagvattensystemet på airside.

Sydöstra delen av flygplatsområdet ligger inom sekundär skyddszon enligt förslag till nya gränser för Visby vattenskyddsområde 2011-05-05. Närmaste vattentäkt inom skyddsområdet är Skogsholms vattentäkt, ca 1,5 km ostsydost om flygplatsen.

9.3.2 Verksamheter med mark- och vattenpåverkan

Verksamheter vid flygplatsen som orsakar utsläpp till mark och vatten är i första hand avisning av flygplan med monopropylenglykol och halkbekämpning på banor med urea. Även övningar vid brandövningsplatsen och bränslehantering är verksamheter med risk för mark- och vattenpåverkan.

9.3.2.1 Glykolhantering

Under de senaste tre vintersäsongerna har i medeltal ca 16 m³ glykol per säsong använts för avisning av flygplan. Förbrukningen av glykol är starkt väderberoende men generellt gäller att ökad framtida flygverksamhet medför ökad användning av glykol jämfört med nuläget. Även jämfört med tidigare bedömd glykolanvändning för den tillståndsgivna verksamheten innebär den sökta verksamheten en större glykolanvändning i genomsnitt, p.g.a. en trolig felbedömning av framtida glykolanvändning i den förra tillståndsansökan.

Huvuddelen av det glykolspill som uppkommer vid avisningen av flygplan samlas upp med sugbil och lagras i en större damm. Någon tömning av lagringsdammen har inte skett på senare år då den inte blivit full. Ett möjligt alternativ för sluthantering av glykolspillet som Swedavia avser att undersöka är att överleda glykolspillet till det kommunala spillvattennätet för att återanvändas som kolkälla i kvävereningsprocessen eller i slamrötningsprocessen vid Visbys avloppsreningsverk.

En sluthantering av glykolspillet i Visby avloppsreningsverk skulle vara en god hantering från miljö- och resurssynpunkt.

Glykolspill som sprids över större hårdgjorda ytor och/eller inte kan sugas upp samlas upp med dagvattnet från airside och lagras i två buffertbassänger för att sommartid användas till bevattning av den närliggande golfbanan. Eventuella glykolrester som avrinner med dagvattnet sommartid leds till Östersjön. Se även beskrivning av dagvattenhantering i avsnitt 9.3.1 ovan.

Avisningens miljöeffekter är främst kopplade till den syretäring eventuella glykolrester förorsakar i marken/grundvattnet samt i viss mån till förekomst av metallrester i glykolspillet. Trots ökad glykolanvändning bedöms inte miljöeffekterna bli nämnvärt större i framtiden, dels då glykolspillet i huvudsak samlas upp genom uppsugning och dagvatteninsamling och dels eftersom rutinerna för hantering/omhändertagning av glykolspillet förutses kunna utvecklas och förbättras.

9.3.2.2 *Ureahantering*

Förbrukningen av urea för halkbekämpning på banor m.m. har under de senaste tre vintersäsongerna i medeltal uppgått till ca 16 ton per säsong. Förutsedd framtida ökning av flygverksamheten föranleder inte med självklarhet en ökad omfattning av halkbekämpningen och i sådant fall inte heller en större miljöpåverkan. Flygplatsen planerar dessutom att övergå från användning av urea i fast form till flytande form, vilket enligt erfarenhet på andra flygplatser minskar förbrukningen. Jämfört med tidigare bedömd ureaanvändning för den tillståndsgivna verksamheten innebär den sökta verksamheten sannolikt en mindre ureaanvändning.

Urea från halkbekämpningen samlas in via dagvattensystemet på airside tillsammans med dagvatten/smältvatten från platta och banor och lagras i två buffertbassänger för att sommartid användas till bevattning av den närliggande golfbanan. Urea som vid snöröjning sprids till icke hårdgjorda ytor kring platta och banor bryts sannolikt delvis ner i marken varefter resterande urea hamnar i grundvattnet. Halkbekämpningens miljöeffekter är främst förknippade med kväveinnehållets gödande egenskaper samt syreförbrukning vid nedbrytning i mark och grundvattnet. Eventuella urearester som avrinner med dagvattnet sommartid leds till Östersjön. Se även beskrivning av dagvattenhantering i avsnitt 9.3.1 ovan.

9.3.2.3 *Brandövning*

Dagvatten och släckvatten från ”rena” övningar, med användning av gasol och vatten, på övningsplattan leds via slambrunn och oljeavskiljare till ett dagvattendike som ansluter till dagvattennätet på airside. Jämför beskrivning av dagvattenhantering ovan. På övningsplattan sker i dag inga ”smutsiga” övningar, med användning av släckningskemikalier. Endast i liten utsträckning används handbrandsläckare med pulversläckmedel av den kommunala räddningstjänsten vid mindre övningar. Dagens brandövningsverksamhet medför således främst risk för miljöpåverkan genom utsläpp av bränslerester till dagvattnet och omgivande

mark/grundvatten. Historiskt sett har dock ”smutsiga” övningar utförts med användande av miljöfarliga brandsläckningskemikalier, innehållande bl.a. PFOS.¹⁴ Grundvattnet vid brandövningsplatsen innehåller därför höga halter PFOS och ytterligare undersökningar för utredning om eventuell sanering av brandövningsplatsen har påbörjats. PFOS-frågan avses att hanteras som ett tillsynsärendet vid sidan om flygplatsens tillståndsansökan.

9.3.2.4 Grundvattenpåverkan

Grundvattnet inom och kring flygplatsen, bl.a. i privata dricksvattenbrunnar innehåller generellt måttligt höga halter av kväve, förmodligen delvis till följd av ureaanvändning på flygplatsen, samt PFOS, möjligen på grund av tidigare PFOS-användning på flygplatsens brandövningsplats. Halterna i dricksvattenbrunnarna innebär dock normalt sett inte överstigande av riktvärde avseende nitrat respektive rekommenderat gränsvärde avseende PFOS för dricksvatten.

9.4 Påverkan på natur- och kulturvärden samt friluftsliv

9.4.1.1 Bullerpåverkan

I de värdefulla områden som ligger vid kusten i närheten av flygplatsen, beräknas flygbullernivån ligga över FBN 50 dB(A) för sökt trafikfall. Värdefulla områden som berörs av FBN över 50 dB(A) är bland annat Gotlandskusten, Själsöån, Muramis, Brucebo och Bergbetningen.

9.4.1.2 Påverkan från utsläpp till luft

Den medeltida bebyggelsen inklusive ringmuren i Visby innerstad kan tänkas vara känslig för försurande luftnedfall till följd av utsläpp av kväve- och svaveloxider. Bidraget till halter och nedfall av försurande ämnen i luften i Visby innerstad från den sökta verksamheten vid flygplatsen bedöms dock preliminärt vara litet jämfört med påverkan från t.ex. lokala vägtrafikutsläpp och långtransporterade luftföroreningar.

9.4.1.3 Påverkan från utsläpp till vatten

Den sökta verksamheten vid Visby Airport bedöms preliminärt inte ha någon betydande påverkan på Själsöån, som särskilt utpekats som värdefull vattenmiljö.

10 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS INNEHÅLL

Planerad tillståndsansökan för verksamheten vid Visby Airport kommer att åtföljas av beskrivningar av flygplatsverksamheten och verksamhetens miljökonsekvenser. Miljökonsekvensbeskrivningen planeras att behandla dels flygplatsverksamheten inklusive försvarets verksamheter/anläggningar, dels följdverksamheter inklusive civil och militär flygverksamhet samt marktransporter till och från flyg-

¹⁴ PFOS (perflourooktansulfat) är ett persistent bioackumulerande toxiskt ämne.

platsen. Preliminärt förslag till disposition av miljökonsekvensbeskrivningen bifogas detta samrådsunderlag som bilaga 1.

Bilagor:

1. Förslag till disposition av miljökonsekvensbeskrivningen

Visby Airport; Miljöprovning

Förslag till disposition av miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

SAMMANFATTNING

- 1 INLEDNING
 - 1.1 Bakgrund
 - 1.2 Miljöärendet
 - 1.3 Nuvarande tillstånd
 - 1.4 Inriktning och avgränsningar
- 2 OMGIVNING
 - 2.1 Läge och omgivande bebyggelse
 - 2.2 Infrastruktur
 - 2.3 Planförhållanden och riksintressen
 - 2.4 Värdefulla områden
- 3 VERKSAMHETSFÖRUTSÄTTNINGAR
 - 3.1 Flygplatsens utformning
 - 3.2 Civil verksamhet
 - 3.3 Militär verksamhet
- 4 LOKALISERINGS- OCH UTFORMNINGSLTERNATIV
 - 4.1 Alternativa lokaliseringar av flygplatsen
 - 4.2 Alternativa utformningar
 - 4.3 Nollalternativ
- 5 BULLER
 - 5.1 Allmänt om flygbuller inklusive hälsoeffekter
 - 5.2 Riktvärden för bedömning av flygbuller
 - 5.3 Omgivande ljudmiljö
 - 5.4 Flygbullerberäkningar och analyser
 - 5.5 Utformning av flygvägssystemet
 - 5.6 Exponering av boende och byggnader inkl. bedömda hälsoeffekter
 - 5.7 Exponering av värdefulla områden och planerade områden för bebyggelse
 - 5.8 Åtgärder för att minska bullerspridning
 - 5.9 Skyddsåtgärder i berörda byggnader
 - 5.10 Andra bullrande verksamheter
 - 5.11 Kontrollprogram/egenkontroll
 - 5.12 Bedömning av miljökonsekvenser
- 6 UTSLÄPP TILL LUFT
 - 6.1 Allmänt om utsläpp till luft
 - 6.2 Bedömningsgrunder
 - 6.3 Luftmiljösituationen i allmänhet
 - 6.4 Omfattning och avgränsning av utsläppsbeskrivningar
 - 6.5 Beräknade utsläpp till luft
 - 6.6 Åtgärder för att begränsa utsläppen till luft
 - 6.7 Bedömning av miljökonsekvenser



- 7 UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN
 - 7.1 Ytvatten-, mark- och grundvattenförhållanden
 - 7.2 Verksamheter med mark- och vattenpåverkan
 - 7.3 Utsläpp till dagvatten
 - 7.4 Utsläpp till ytvatten
 - 7.5 Utsläpp till mark och grundvatten
 - 7.6 Utsläpp till spillvatten
 - 7.7 Åtgärder för att begränsa utsläppen till mark och vatten
 - 7.8 Bedömning av miljökonsekvenser

- 8 ÖVRIG PÅVERKAN
 - 8.1 Markanvändning
 - 8.2 Konsekvenser för natur- och kulturmiljö samt friluftsliv
 - 8.3 Avfallshantering
 - 8.4 Energianvändning
 - 8.5 Kemikalieanvändning
 - 8.6 Olyckor och miljörisker

Bilagor

Planscher