



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen  
(MPD)

**BESLUT**

**1 (56)**

**2010-03-17**

**Dnr: 551-14077-07**

Staten genom Försvarsmakten  
Högkvarteret (HKV)  
Ombud: Advokaterna Åke Lewensjö och  
Malin Wikström  
Gärde Wesslau Advokatbyrå  
Kungstorget 2  
411 17 GÖTEBORG

**Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till befintlig och utökad flygplatsverksamhet m.m. vid Uppsala flygplats (Ärna) på fastigheterna Fullerö 18:48, Gesvad 1:4, Ärna 5:1, 5:15 och 5:16 i Uppsala kommun**

---

**BESLUT**

**Tillstånd**

Länsstyrelsen i Uppsala län, miljöprövningsdelegationen (MPD), meddelar Staten genom Försvarsmakten (org. nr. 202100-4615) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till befintlig och utökad flygplatsverksamhet vid Uppsala flygplats (Ärna) på fastigheterna Fullerö 18:48, Gesvad 1:4, Ärna 5:1, 5:15 och 5:16 i Uppsala kommun samt till att göra de om- och tillbyggnader och övriga åtgärder som anses nödvändiga vid flygplatsen.

Tillståndet gäller för flygplatsverksamhet med

- högst 4 300 flygrörelser\* i militär luftfart per år, varav högst 700 flygrörelser\* med flygplan JAS 39 Gripen.
- högst 23 400 flygrörelser\* i civil luftfart per år, varav högst 15 000 flygrörelser\* med tunga flygplan (över sju ton).

*\* En flygrörelse är en start eller landning.*

Verksamheterna klassas enligt bilagan till förordningen (1998:889) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd med verksamhetskod 63.40, flottiljflygplats eller civil flygplats med infrastruktur för militär flygverksamhet, om instrumentbanan på flottiljflygplatsen eller den civila flygplatsen är längre än 1 200 meter (prövningsnivå B).

Tillståndet gäller tills vidare.

**Länsstyrelsen Uppsala län**

**POSTADRESS:** 751 86 UPPSALA **BESÖKSADRESS:** HAMNESPLANADEN 3

**TELEFON:** 018-19 50 00 **TELEFAX:** 018-12 00 11 **E-POST:** uppsala@lansstyrelsen.se

**PLUSGIRO** 6 88 03-6 **ORGANISATIONSNUMMER:** 202100-2254 (VAT SE202100225401)



### Miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen godkänner med stöd av 6 kap. 9 § MB miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet.

### Villkor för verksamheten

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas huvudsakligen i enlighet med vad Försvarmakten angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet. Sådana mindre ändringar av verksamheten som avses i 5 § tredje stycket förordningen om miljöfarlig verksamhet eller hälsoskydd ska anmälas på det sätt som anges i 22 § samma förordning till tillsynsmyndigheten.

### *Buller*

2. Flygplan i civil linjeflygfart får under de första fem åren efter att detta tillståndsbeslut vunnit laga kraft starta och landa vid flygplatsen under måndag – fredag kl. 06.00 – 23.00.

Under lördagar, söndagar och helgdagar får start och landning med flygplan i civil linjeflygfart ske under tiden kl. 07.00 – 23.00.

Flygplan i civil linjeflygfart får dock i undantagsfall, om detta krävs till exempel på grund av förseningar eller av flygsäkerhetsskäl, landa efter kl. 23.00.

Flygplan i civil linjeflygfart får från och med det sjätte året efter att detta tillståndsbeslut vunnit laga kraft starta och landa vid flygplatsen under måndag – fredag kl. 06.00 - 22.00.

Under lördagar, söndagar och helgdagar får start och landning med flygplan i civil linjeflygfart ske under tiden kl. 07.00 – 22.00.

Flygplan i civil linjeflygfart får dock i undantagsfall, om detta krävs till exempel på grund av förseningar eller av flygsäkerhetsskäl, landa efter kl. 22.00.

3. De till den militära och civila flygfarten hänförliga markbundna verksamheterna vid flygplatsen får som riktvärde inte medför högre ekvivalenta bullervärden vid närmaste bostad än:  
Dagtid (kl. 07 - 18): 50 dB(A)  
Kvällstid (kl. 18 - 22 samt sön- och helgdag kl. 07 - 18): 45 dB(A)  
Nattetid (kl. 22 - 07): 40 dB(A).
4. Försvarmakten ska vidta bullerdämpande åtgärder i de bostads-, vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för bullernivåer från flygplats-



verksamheten om FBN 55 dB(A) eller därutöver. Målet för de bullerbegränsande åtgärderna ska vara att bullernivån inomhus inte överskrider 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

De för närvarande aktuella flygplanstyperna som avser att trafikera flygplatsen ska vara dimensionerande för vilka bullerskyddsåtgärder som ska vidtas.

Vid bestämmandet av vilka byggnader som ska bli föremål för åtgärder ska teoretiska beräkningar av flygbullret göras med den beräkningsmodell som senast fastställdes av Försvarmakten och dåvarande Luftfartsverket (numera Transportstyrelsen) i samråd med Naturvårdsverket.

Åtgärderna ska utformas och utföras i samråd med berörda fastighetsägare. Åtgärderna ska vidtas endast om kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard och värde. Vid meningsskiljaktigheter mellan Försvarmakten och respektive fastighetsägare om åtgärdernas utformning och dimensionering ska Försvarmakten överlåta till tillsynsmyndigheten att besluta om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan i sådana fall medge anstånd från tidskravet för genomförandet av åtgärderna.

Bullerbegränsande åtgärder ska vidtas allteftersom flygtrafiken ökar eller ändrar in- och utflygningsvägar (se P1 och U1 nedan) eller när flygplansflottan ändras. De bullerbegränsande åtgärderna ska vara vidtagna senast inom tre år från det att detta tillståndsbeslut vunnit laga kraft för de då berörda byggnaderna och därefter inom två år efter det att en byggnad blivit berörd.

5. Kraftförsörjningen av de flygplan i civil linjeflygfart som står uppställda på stationsplattan ska ske med eldrivna GPU-aggregat.

#### *Klimat och utsläpp till luft*

6. Vid nyinköp av fordon för marktransporter ska fordon med låga avgasutsläpp och låg bränsleförbrukning väljas.
7. En handlingsplan för att minska utsläppen från de egna marktransporterna ska upprättas.
8. Startavgifter som gynnar de flygplan som släpper ut mindre kväveoxider och kolväten, liknade de avgiftssystem som finns på Luftfartsverkets flygplatser, ska tillämpas för den civila linjeflygfarten.



9. Det ska vad gäller den civila linjeflygfarten finnas för ändamålet väl anpassade och dimensionerade kollektiva trafiklösningar som alternativ till personbilstransporter för personal och resenärer till och från flygplatsen.

*Utsläpp till yt- och grundvatten*

10. Halkbekämpning på flygplatsen ska företrädesvis ske mekaniskt. Vid användning av halkbekämpningskemikalier ska i normala fall sådana som är baserade på formiat eller annan substans med jämförbara eller bättre egenskaper från miljösynpunkt användas. Urea får dock användas i undantagsfall vid särskilda väderförhållanden och vid trafikering av militära krigsflygplan och när flygsäkerheten kräver det.
11. Kemiska produkter, avfall och farligt avfall ska hanteras så att utsläpp till mark, luft eller vatten motverkas. Vid risk för spill eller läckage ska hantering ske på tät yta så att spridning till mark eller vatten förhindras. Spill ska omgående samlas upp och tas omhand. Lagrings- och uppställningsplatser för kemiska produkter och flytande farligt avfall ska vara utformade på ett sådant sätt att hela den lagrade volymen kan innehållas inom invallningen samt under tak. Hantering och lagring av kemiska produkter ska i så stor utsträckning som möjligt ske på den västra sidan av vattendelaren.
12. Dagvattensystemet på bana 03-21 ska byggas om på så sätt att dagvattenbrunnar och rännalar i banan tas bort innan den första halkbekämpningssäsongen för den utökade civila flygverksamheten vid flygplatsen.
13. Vid utlopp 1, som avvattnar huvuddelen av bansystemet, ska det anläggas en oljefälla med efterföljande dammanläggning. Nedströms dammen ska en provtagningsbrunn anläggas. Vid brunnen ska det finnas möjlighet till kontinuerlig flödesmätning och flödesstyrd provtagning. Dessa åtgärder ska vara vidtagna innan den första halkbekämpningssäsongen för den utökade civila flygverksamheten vid flygplatsen.
14. Oljefällor ska anläggas i anslutning till utlopp 6 och 9. Nedströms oljefällorna ska en brunn med möjlighet till kontinuerlig flödesmätning och flödesstyrd provtagning anläggas. Detta ska vara åtgärdat innan den första halkbekämpningssäsongen för den utökade civila flygverksamheten vid flygplatsen.
15. Åtgärder ska vidtas för att säkerställa att föroreningar inte når yt- eller grundvattnet i samband med olycka eller annan incident, till exempel släckvatten,



större mängder bränslen eller andra kemikalier. Det ska finnas möjlighet att samla upp och vid behov transportera bort föroreningar.

16. En genomgång av spillvattennätet samt befintliga reningsanläggningar som är kopplade till nätet samt funktionen av reningsanläggningarna ska utföras. Funna brister och åtgärder som vidtas eller som kommer att vidtas ska redovisas i den årliga miljörapporten.

#### *Övrigt*

17. Vid flygplatsen ska det finnas en av Försvarmakten utsedd kontaktperson med uppgift att stå till tjänst för tillsynsmyndigheten och allmänheten vid förfrågningar om störningar från flygplatsen.
18. För samråd i kontrollfrågor och i frågor rörande flygplatsverksamheten ska det finnas ett samarbetsorgan i vilket ska ingå representanter för Försvarmakten, Generalläkaren samt Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Uppsala kommun.
19. Ett kontrollprogram ska finnas för verksamheten. Förslag till innehåll i kontrollprogrammet ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att detta beslut vunnit laga kraft.

#### **Delegation**

Länsstyrelsen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket jämfört med 19 kap. 5 § första stycket 8 MB åt tillsynsmyndigheten

- Att efter anmälan från Försvarmakten i samband med större flygövningar bevilja tillfälliga ökningar av antalet militära flygrörelser per år.
- Att vid meningsskiljaktigheter angående bulleråtgärdernas utformning och dimensionering, se villkor 4 ovan, genom beslut avgöra frågan om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan i sådana fall även medge anstånd från tidskravet i villkor 4 fjärde stycket.
- Att besluta om ytterligare eventuella åtgärder för hantering/omhändertagande av glykol enligt den provisoriska föreskriften P3 nedan.
- Att besluta om eventuella ytterligare åtgärder avseende spillvattennätet eller reningsanläggningarna med anledning av kravet i villkor 16 ovan.

#### **Utredningar och föreskrifter under en provotid**



Länsstyrelsen uppskjuter med stöd av 22 kap. 27 § jämfört med 19 kap. 5 § första stycket 10 MB frågan om vilka slutliga villkor som ska gälla för in- och utflygningsvägar för det civila linjeflyget, för utsläpp via dagvatten till Fyrisån, för uppsamling av glykol och för belägenheten och utformning av stationsområdet för det civila linjeflyget. Under prövotiden ska Försvarmakten utföra följande utredningar.

U1. Försvarmakten ska utreda och ta fram förslag till in- och utflygningsvägar för det civila linjeflyget. Försvarmakten ska även utreda möjligheterna att tillämpa CDA\* för den civila linjefarten som en del av prövotidsutredningen avseende flygvägar. Försvarmakten ska inte förslag på slutliga villkor i denna del.

*\* Continuous Decent Approach, CDA, syftar till att få flygplan under inflygning och landning att sjunka kontinuerligt med minimalt gaspådrag och med utfällning av landningsklaffarna så sent som möjligt.*

U2. Försvarmakten ska kontrollera flöde, halt och mängd av bly, kadmium, kväve, fosfor, syreförbrukande ämnen och olja, som släpps ut till Fyrisån via dagvattnet vid samtliga utsläppspunkter från flygplatsen. En bedömning av hur Fyrisån påverkas av dessa utsläpp ska göras och utifrån denna bedömning ska eventuella ytterligare åtgärder föreslås utifrån vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat. Försvarmakten ska vidare inte förslag på slutliga villkor i denna del.

U3. Försvarmakten ska genomföra inventering av bottenfauna, påväxtalger och fisk, med särskild hänsyn till hotade arter, vid en provpunkt uppströms och en provpunkt nedströms flygplatsen. Inventeringen ska genomföras under september månad innan den civila delen av flygplatsen tas i drift och i övrigt enligt Naturvårdsverkets Handbok 2007:4, Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon.

U4. Försvarmakten ska utreda och ta fram närmare förslag på hur uppsamling av glykol från avisningen av flygplanen ska gå till. Utredningen i denna del ska utföras med målsättningen att minst 70 % av glykolen ska samlas upp. Försvarmakten ska inte förslag på slutliga villkor i denna del.

U5. Försvarmakten ska utreda och ta fram förslag till alternativ placering och utformning av stationsanläggningen vid flygplatsen. Av utredningen ska stationsanläggningens alternativa belägenhet och närmare utformning framgå. Stationsplattans, servicehangarens och drivmedelsdepåns närmare belägenhet och utformning ska beskrivas liksom hur behovet av långtids- och korttids-



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

7 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

parkering ska lösas. Slutligen ska framgå hur tillfart till stationsanläggningen ska ske.

Utredningarna samt förslag på slutliga villkor ska ges in till Länsstyrelsen senast inom tre år från det att detta tillståndsbeslut vunnit laga kraft.

Till dess Länsstyrelsen beslutar något annat ska följande provisoriska föreskrifter gälla för flygplatsverksamheten.

- P1. Flygvägsalternativ 1, som föreslås i ansökan, ska i huvudsak användas för det civila linjeflyget. Avvikelser från flygvägsalternativet får göras när flygsäkerheten, banarbeten och motsvarande omständigheter kräver det. Avvikelser från in- och utflygningsvägarna, och de åtgärder som vidtas med anledning av avvikelserna, ska redovisas i den årliga miljörapporten.
- P2. Användningen av flygplansavisningsmedel och halkbekämpningsmedel ska registreras. Resultaten av de undersökningar som görs avseende dagvattenutsläppen till Fyrisån enligt U2 ovan, ska fortlöpande mätas och registreras samt redovisas i den årliga miljörapporten.
- P3. Avisning av flygplan får ske endast på avsedd plats och spilld avisningsvätska ska samlas upp. Uppsamlingsgraden ska vara minst 65 % av använd mängd glykol uttryckt som riktvärde och beräknat som årsmedelvärde. Glykolen ska omhändertas på ett sätt som kan godtas av tillsynsmyndigheten.
- P4. Det civila stationsområdet ska inrymmas i de befintliga utrymmena som finns på Försvarmaktens område och verksamheten ska vidare i den utsträckning som är möjlig utnyttja befintlig infrastruktur.

### **Igångsättningstid**

Vad gäller militär flygverksamheten, Ärna flygklubbs flygverksamhet och Akademiska sjukhusets ambulans- och helikopterflygverksamhet är det fråga om pågående verksamheter, varför förordnade av igångsättningstid enligt 22 kap. 25 § andra stycket jämfört med 19 kap. 5 § första stycket 8 MB inte är relevant. Vad gäller den civila linjeflygfarten ska denna ha påbörjats senast inom tre år från det att detta tillståndsbeslut vunnit laga kraft annars förfaller tillståndet i denna del. Försvarmakten ska meddela tillsynsmyndigheten när verksamheten påbörjas.

### **Verkställighetsförordnande**



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

8 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Yrkat verkställighetsförordnande medges inte. Dock kan den militära flygverksamheten, Ärna flygklubbs flygverksamhet och Akademiska sjukhusets ambulans- och helikopterflygverksamhet pågå i enlighet med den anmälan som är inlämnad till tillsynsmyndigheten till dess detta beslut vunnit laga kraft.

### **Återkallelse av tidigare beslut**

Det finns inga tidigare beslut att återkalla.

### **Särskilda upplysningar**

Detta tillstånd befriar inte Försvarsmakten från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser. Länsstyrelsen erinrar särskilt om de restriktioner som gäller för flygplatsområdet enligt grundvattenskyddsbestämmelserna.

Försvarsmakten skall fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka och förebygga olägenheter för människors hälsa och miljö (26 kap. 19 § MB) samt i övrigt iaktta vad som sägs i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll.

Enligt 2 kap. MB gäller vissa allmänna hänsynsregler som skall iakttas. Särskilt erinras om 2 kap. 4 § vari föreskrivs om skyldigheten att undvika sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljö om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

Ändring av verksamheten kan kräva nytt tillstånd eller anmälan i enlighet med bestämmelserna i 5 och 21 §§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bedrivs miljöfarlig verksamhet av annan än den som meddelats tillståndet, skall den nye verksamhetsutövaren enligt 32 § samma förordning snarast möjligt upplysa tillsynsmyndigheten om det ändrade förhållandet.

Avgift för prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet ska enligt 2 kap. 1 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken betalas av den som bedriver miljöfarlig verksamhet som anges med beteckningen A eller B i bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Om verksamheten i sin helhet eller någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggning anmälas till tillsynsmyndigheten. Försvarsmakten ansvarar för att undersöka om mark- och vattenområden, byggnader och anläggningar är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö och i så fall även ansvara för att efterbehandling sker (10 kap. MB).





Fasta fornlämningar är skyddade enligt bestämmelserna i lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. Det är bl.a. förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, täcka över, köra över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada fast fornlämning. Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla till Länsstyrelsen att en fornlämning har påträffats.

Enligt lagen (2006:985) om eldeklaration för byggnader framgår att den som för egen räkning uppför eller låter uppföra en byggnad med en total användbar golvyta som är större än 1 000 m<sup>2</sup> ska innan byggandsarbetena påbörjas låta utreda alternativa energiförsörjningssystem för bygganden och redovisa om sådana system är tekniskt, miljömässigt och ekonomiskt genomförbara.

I den strategi för klimat och energi i Uppsala län som Länsstyrelsen utarbetade 2008 och som förankrats i länet anges följande strategier avseende energianvändningen i bl.a. nyproducerade hus.

- Vid nyproduktion ska känd teknik för energieffektivisering utnyttjas maximalt.
- All nyproduktion av byggnader bör förses med vattenburna uppvärmningssystem för att möjliggöra utnyttjandet av olika energikällor.

Som flygverksamhet definieras en eller flera flygningar med luftfartyg som avgår eller ankommer till en flygplats inom EU och som ger upphov till utsläpp som omfattas av en övervaknings- och rapporteringsplan enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen. Det är flygverksamheten (flygplanen - flygbolagen) som omfattas av lagen om handel med utsläppsrätter, förordning (2004:1205) om handel med utsläppsrätter och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2009:6) om utsläppsrätter för koldioxid.

## **REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET**

### **Tidigare beslut**

Uppsala flygplats invigdes år 1943 som en militär flygplats, F16. Koncessionsnämnden för miljöskydd beslutade den 12 maj 1995 (beslut nr 73/95 dnr. 191-443-93) att meddela Staten genom Försvarsmakten tillstånd enligt miljöskyddslagen till verksamhet omfattande bl.a. militär och civil luftfart. Tillståndet omfattade 27 200 flygplansrörelser varav högst 12 500 med flygplan 37 Viggen och JAS 39 Gripen.



Riksdagen beslutade år 2001 att lägga ned flygflottiljen F16. Flygplatsen omklassificerades år 2004 från flottiljflygplats till övningsflygplats. I oktober 2004 lämnades en anmälan avseende Uppsala flygplats in till tillsynsmyndigheten. Anmälan omfattade 3 200 militära flygrörelser per år, varav högst 700 med flygplan JAS 39 Gripen, samt civil flygklubsverksamhet (allmänflyg) med ca 3 600 flygrörelser per år. Vid samma tillfälle ansökte Försvarsmakten hos Länsstyrelsen om återkallande av ovannämnda 1995 års tillståndsbeslut för flygflottiljen i Uppsala. Försvarsmakten anmälde vidare den 6 november 2006 till tillsynsmyndigheten om ändring av verksamheten vid flygplatsen på så sätt att flygverksamhet med Akademiska sjukhusets intensivvårdshelikopter tillkom. Anmälan avsåg 1 900 helikopterrörelser per år. Antalet helikopterrörelser har därefter ändrats till 2 400 rörelser per år.

Länsstyrelsen (MPD) beslutade den 20 september 2007 (dnr. 551-11928-04) att återkalla ovannämnda tillståndsbeslut den 12 maj 1995. Anmälningarna enligt ovan föranledde ingen vidare åtgärd från tillsynsmyndighetens sida.

#### **Ansökan med åtaganden och yrkanden**

Staten genom Försvarsmakten, nedan kallad Försvarsmakten, inkom den 29 april 2008 med en ansökan där Försvarsmakten yrkar att Länsstyrelsen lämnar tillstånd enligt 9 kap MB att bedriva flygplatsverksamhet vid Uppsala flygplats (Ärna) i Uppsala kommun i den omfattning och på det sätt som framgår av den bifogade verksamhetsbeskrivningen samt med följande ramar för verksamheten.

- Högst 4 300 flygrörelser i militär luftfart per år varav högst 700 rörelser får ske med flygplan JAS 39 Gripen.
- Högst 23 400 flygrörelser i civil luftfart per år varav högst 15 000 rörelser får ske med tunga flygplan (över sju ton).

Försvarsmakten har vidare ansökt om tillstånd till att få göra de om- och tillbyggnader m.m. som anses erforderliga för flygverksamhet.

Försvarsmakten yrkar att Länsstyrelsen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet, meddelar verkställighetsförordande för den sökta verksamheten enligt 22 kap 28 § första stycket MB samt fastställer villkor i enlighet med följande förslag.

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan jämte bilagor samt vad sökanden i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.



2. All förvaring av flygplansdrivmedel, olja, bensin, flygplansavisningsmedel och halkbekämpningsmedel för flygplansverksamheten samt avfall från hantering härav, ska ske på sådant sätt att risk för förorening av omgivningen begränsas så långt som möjligt. Förvaring ovan jord av sådan produkter i flytande form ska ske på tätt invallat underlag.
3. Avisning av flygplan får endast av flygsäkerhetsskäl ske på annan plats än för avisning avsedd plats. Som målsättning gäller att 60 % av använd avisningsvätska ska uppsamlas. Den uppsamlade avisningsvätskan ska omhändertas på sätt som kan godtas av tillsynsmyndigheten.
4. För halkbekämpning på flygplatsens banor och övriga hårdgjorda ytor ska företrädesvis mekanisk halkbekämpning användas. Urea får användas som halkbekämpningsmedel när flygsäkerheten kräver det.
5. Bullerskyddsåtgärder ska vidtas i
  - a. Bostadsbyggnader för permanent boende samt vård- och skolbyggnader, byggda och förvärvade senast när denna ansökan kungjorts av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation, vilka vid flygningar med civila flygplan minst tre gånger per natt (kl. 22.00 – 06.00) exponeras för beräknade maximalljudnivåer (L<sub>Amax</sub>) överstigande 70 dB(A) under minst 150 nätter per år. Målet för de bullerbegränsande åtgärderna ska vara en beräknad ljudnivå inomhus från flygningar med civila plan som inte överstiger 45 dB(A) fler än tre gånger per natt.
  - b. Bostadsbyggnader för permanentboende samt vård- och skolbyggnader, byggda och förvärvade senast när denna ansökan kungjorts av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation, vilka vid flygningar med civila flygplan minst femton gånger per dag- och kvällsperiod (kl. 06.00 – 22.00) exponeras för beräknade maximalljudnivåer (L<sub>Amax</sub>) överstigande 80 dB(A) under minst 250 dag- och kvällsperioder per år. Målet för de bullerbegränsande åtgärderna ska vara en beräknad ljudnivå inomhus från flygningar med civila flygplan som inte överstiger 60 dB(A) fler än femton gånger per dag – eller kvällsperiod.

Bullerskyddsåtgärder ska vidtas allt eftersom flygtrafiken ökar. Vid bestämmande av vilka byggnader som ska bli föremål för åtgärder ska teoretiska beräkningar göras med den beräkningsmodell för flygbuller som fastställts senast av Forsvarsmakten och Luftfartsverket eller Luftfartsstyrelsen i samråd med Naturvårdsverket.

Bullerskyddsåtgärder behöver inte vidtas på vård- och skolbyggnader som utsätts för den angivna nivån nattetid om de inte används för ändamålet nattetid annat än undantagsvis. Bullerbegränsande åtgärder behöver endast utföras på byggnader som varaktigt förväntas exponeras för buller.



Bullerskyddsåtgärder ska vidtas endast om kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard och värde med hänsyn till den samhällsnytta och effekt som uppnås.

Bullerskyddsåtgärder ska utformas och utföras i samråd med fastighetsägaren. Åtgärderna ska, under förutsättning att överenskommelse kunnat nås med den berörde fastighetsägaren, vara vidtagna senast inom tre år från det att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft för då berörda byggnader och därefter två år efter det att en byggnad berörs.

Vid meningsskiljaktighet mellan Försvarmakten och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska Försvarmakten hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som bedöms som rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan i sådana fall även medge anstånd från tidskravet för genomförande av åtgärder. Vid förekommande tvistighet ska åtgärderna vara vidtagna inom två år från lagakraftvunnet avgörande.

6. Vid flygplatsen ska det finnas en av Försvarmakten utsedd kontaktperson med uppgift att stå till tjänst för tillsynsmyndigheten och allmänheten vid förfrågningar om störningar från flygplatsverksamheten.
7. För samråd i kontrollfrågor och i frågor rörande flygverksamheten ska det finnas ett samarbetsorgan i vilket ska ingå representanter för Försvarmakten, tillsynsmyndigheten och Uppsala kommun.
8. Ett kontrollprogram ska finnas för verksamheten. Förslag till innehåll i nytt kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att beslut i ärendet vunnit laga kraft och slutligt förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att föreslagna provotidsutredningar rapporterats och godkänts av miljöprövningsdelegationen genom beslut som vunnit laga kraft.
9. Tillståndsmyndigheten ska till tillsynsmyndigheten delegera rätt att efter anmälan från Försvarmakten, i samband med större flygövningar, bevilja dispens för tillfälliga öknningar av antalet militära flygrörelser.
10. Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation skjuter upp avgörandet av frågan om definitiva in- och utflygningsvägar för det civila linjeflyget på Uppsala flygplats. Försvarmakten ska senast tre år efter att verksamheten har tagits i drift ta fram och till miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Uppsala län ge in förslag till sådana flygvägar för det civila linjeflyget med förslag om slutliga villkor i denna del.

Under provotiden och till dess annat förordnas gäller följande provisoriska villkor.

- P1. Under provotiden ska ett av de flygvägsalternativ som föreslås i denna ansökan användas för det civila linjeflyget. Avvikelser från de föreslagna huvuddragen för flygvägarna får göras när flygsäkerheten, banarbeten och



motsvarande omständigheter föranleder det. Avvikelser från in- och utflygningsvägarna och de åtgärder som vidtas med anledning av avvikelserna, skall årligen redovisas till tillsynsmyndigheten.

11. Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation skjuter upp avgörandet av frågan om slutliga villkor för omhändertagande och rening av dagvatten.

Försvarsmakten ska under prövotiden, som föreslås till fem år, utvärdera de undersökningar som sker på andra flygflottiljflygplatser avseende kvävereduktion samt inge förslag till slutliga villkor i denna del.

Under prövotiden och till dess annat förordnas gäller följande provisoriska villkor.

P2. Användningen av flygplansavisningsmedel och halkbekämpningsmedel ska registreras och halten kväveföreningar och syreförbrukande ämnen i dagvatten vid utlopp till Fyrisån ska fortlöpande mätas och registreras.

Försvarsmakten åtar sig dessutom

- Att ombesörja att kraftförsörjningen av passagerarflygplan som står uppställda på den civila stationsplatan sker med eldrivna GPU-aggregat som bullrar mindre än traditionella motordrivna kraftförsörjningsaggregat.
- Att genom avtalsreglering se till att den civila operatören erbjuder gratis bussresor från Uppsala C till den civila flygplatsterminalen i syfte att bl.a. minska passagerarnas bilresor till och från flygplatsen.
- Att den civila flygstationen med dess byggnader uppvärms så att inga lokala utsläpp till luft uppkommer.
- Att införa startavgifter som gynnar flygplan som släpper ut mindre kväveoxider och kolväten, liknanden de system som finns på Luftfartsverkets flygplatser.
- Att upprätta en handlingsplan för att minska utsläppen från egna marktransporter.
- Att för berörda vägsträckor längs väg 631 gäller att dessa måste förstärkas och åtgärder vidtas för att förbättra grundvattenskyddet innan vägavsnitten tas i bruk för trafik till den civila flygstationen inklusive bränsletransporterna. Försvarsmakten avser utreda behovet av dessa åtgärder i samverkan med Vägverket och bl.a. Uppsala vatten och Avfall AB.
- Att i samband med planering och projektering av den civila flygterminalen utföra en miljöteknisk markundersökning för att se om området är förorenat och om några åtgärder behöver vidtas.
- Att se över oljeavskiljarna på området. Flertalet av de oljeavskiljare som avses användas framöver kommer att bytas ut inom en tvåårsperiod för att säkerställa en god funktion.



Under prövotiden åtar sig försvarsmakten

- Att utföra halkbekämpning i första hand på mekanisk väg.
- Att pröva att sprida ureahaltiga snö- och vattenrester längre ut från banorna för att därigenom förbättra möjligheterna till växtupptag och nedbrytning samt bättre utnyttja marken som fördröjningsmagasin.
- Att bygga om dagvattensystemet på bana 03-21 genom att ta bort dagvattenbrunnar och rännalar i banan, i princip enligt förslag i ”ureautredningen”. Syftet är att förhindra att stora ureamättade flöden kommer direkt ut i dagvattenledningarna samt att i högre grad utnyttja marken utanför banan för fördröjning, nedbrytning och reduktion av kväve.
- Att anlägga oljefällor i anslutning till utlopp 6 och 9, i enlighet med förslag i ”ureautredningen”. Detta i syfte att hindra direkta utsläpp av oljeprodukter och i viss mån metaller bundna till partiklar i Fyrisån. Vid utlopp 1 som avvattnar huvuddelen av bansystemet anläggs en oljefälla med efterföljande dammanläggning för att även åstadkomma en viss fördröjning och nedbrytning/reduktion av kväve samt syreförbrukande ämnen. Dammen kan också tillexempel utrustas med flytande växtlighet som tar upp kväve ur passerande dagvatten.
- Att försvarsmakten åtar sig att två år efter det att den civila flygplatsverksamheten tagits i drift presentera en utredning om möjligheterna att tillämpa CDA.

### Samråd

Samråd har genomförts med Länsstyrelsen i Uppsala län, Uppsala kommun och Generalläkaren den 12 oktober 2007. Länsstyrelsen gjorde bedömningen att verksamheten medför betydande miljöpåverkan. Den 15 november 2007 genomfördes ett samrådsmöte med sakägarna.

Samråd har därefter (skriftligen) genomförts med följande berörda myndigheter, Länsstyrelsen i Uppsala län, Kammarkollegiet, Räddningsverket, Socialstyrelsen, Fiskeriverket, Naturvårdsverket, Boverket, Banverket, Vägverket, Luftfartsverket, Luftfartsstyrelsen, Uppsala kommun (kommunledningskontoret och miljö- och hälsoskyddsnämnden) samt Fyrisåns vattenförbund.

### Ärendets handläggning

Försvarsmakten inkom den 29 april 2008 med en ansökan om tillstånd för flygplatsverksamhet vid Uppsala flygplats (Ärna). Handlingarna skickades på kompletteringsremiss till Miljökontoret Uppsala kommun och Generalläkaren den 29 april 2008. Kompletteringar inkom från Försvarsmakten den 18 december 2008 och den 25 februari 2009. Handlingarna har remitterats till Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadskontoret, Brandförsvaret och Miljö- och hälsoskydds-



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

15 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

nämnden i Uppsala kommun samt till Generalläkaren, Transportstyrelsen, Uppsala Vatten och Avfall AB och Naturvårdsverket. Ansökan har även kungjorts i Uppsala Nya Tidning och UppsalaTidningen. Kungörelsen skickades också till Naturvårds-verket, Fyrisås vattenförbund, Naturskyddsföreningen, LFV Arlanda, Polis-myndigheten i Uppsala län, Landstinget i Uppsala län, Fortifikationsverket, Socialstyrelsen, Kammarkollegiet, Boverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Ärna Flygklubb. De närmast boende informerades också genom utdelning av kungörelsen i brevlådor via Svensk Direktreklam.

Yttranden har inkommit från Generalläkaren, Kommunfullmäktige i Uppsala kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Uppsala kommun, Uppsala vatten och avfall AB, Handelskammaren i Uppsala län, Oppositionen (S, V, MP), Naturvårdsverket, Klimataktion, Klimax Uppsala, Fyrisås vattenvårdsförbund, Bärby Hage egnahemsförening, Transportstyrelsen, Socialstyrelsen, Landstinget i Uppsala län, LRF, LRF Konsult, Gamla Uppsala Villa- och Trädgårdsförening samt ett stort antal närboende och andra berörda.

Försvarmakten har fått del av allt som tillförts ärendet och har beretts möjlighet att för egen del komma in med yttrande. Försvarmakten har den 1 oktober och den 23 december 2009 bemött inkomna yttranden.

Försvarmakten har slutligen fått del av Länsstyrelsens förslag till beslut i ärendet och har inkommit med kompletterande synpunkter.

### **SÖKANDENS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN**

Uppsala flygplats (Ärna) är belägen i Uppsala kommun ca 5 km norr om Uppsalas centrala delar. Området begränsas i norr och väster av Fyrisån samt i öster av före detta E4:an. I söder gränsar flygplatsområdet av villaområdet Bärby Hage. Flygplatsen har två korsande rullbanor med tillhörande taxibanesystem. Flygplatsområdet ligger inom yttre skyddszon för vattenskyddsområde för vattentäkterna i Uppsala-Vattholmaåsarna.

#### *Befintlig verksamhet*

Vid Uppsala flygplats bedrivs idag militär och civil (Ärna flygklubb och Akademiska sjukhusets intensivhelikopter) flygplatsverksamhet och med den förknippad markbunden verksamhet (drivmedelshantering, halkbekämpning, flygplansavvisning, hantering av avfall, spill- och dagvattenhantering och upprätthållande av hinderfrihet som kan påverka flygplatsens omgivningar). Den militära verksamheten pågår måndag – torsdag mellan kl. 08.00 - 16.00, tisdagar mellan kl. 08.00 - 22.00 (under vinterhalvåret) samt fredagar mellan kl. 08.00 - 12.00.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

16 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Den militära flygverksamheten utgörs uteslutande av gästande förband, det vill säga det finns inga flygplan stationerade på flygplatsen. Incidentberedskapsflyg ska kunna ha sin bas på flygplatsen. Vidare ska transportflyg, "Open Skies" samt helikopterflyg kunna genomföra flygoperationell verksamhet från flygplatsen.

Nationella flygövningar bedöms förekomma 2-4 gånger per år. Internationella flygövningar bedöms förekomma 1-5 gånger under en 10 års period. Flyguppsisningsverksamhet samt träning inför denna förekommer 1-3 gånger per år.

Utöver detta ska flygplatsen, av säkerhetsskäl, kunna fungera som en alternativ landningsplats. Detta innebär att flygplatsen ska kunna användas av flottiljer och skolor i samband med flygövnings- och skolflygverksamhet eller motsvarande.

Flygplatsen utgör också en stödresurs till det civila samhället i form av möjlig landningsplats för polisflyg, ambulansflyg m.m. Akademiska sjukhuset bedriver intensivvårdshelikopterverksamhet vid Uppsala flygplats. Sjukhuset avser att i framtiden även basera ett ambulansflygplan på flygplatsen. Syftet med detta är främst att transportera barn i kuvös.

Det totala antalet flygrörelser vid Uppsala flygplats beräknas till 10 700 flygrörelser per år. Den militära verksamheten bidrar med 4 300 per år, Akademiska sjukhusets helikopterverksamhet bedöms generera ca 2 400 flygrörelser per år, ambulansflyget 1 200 flygrörelser per år och Ärna flygklubb 2 800 flygrörelser per år.

### *Planerad verksamhet*

Försvarmakten är flygplatshållare. Vid sidan av den flygverksamhet som idag bedrivs vid flygplatsen söker Försvarmakten även tillstånd att bedriva civil kommersiell flygverksamhet i linjeflyg. Flygplatsen ska därför konverteras till en delvis civil flygplats. Flygplatsen kommer därigenom att bättre svara mot Försvarmaktens framtida behov.

Den huvudsakliga idén med den tillkommande verksamheten är att med Uppsala flygplats som bas erbjuda företag och privatpersoner lågprisflygresor i linjeflyg till Europa. Verksamheten ska därtill vara ett komplement till Arlanda och ett konkurrerande alternativ till andra flygplatser med lågprisflyg. Tänkbara destinationer är till exempel London, Frankfurt, Paris, Barcelona och Rom. Upptagningsområdet för flygplatsen beräknas ha sin tyngdpunkt i Stockholm-Gävle-Sundsvallsområdet och omfatta ca 2,7 miljoner invånare.





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

17 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Den tillkommande utökningen i form av den civila verksamheten bedöms omfatta totalt 17 000 flygrörelser per år varav 15 000 kommer att ske med tung trafik (> 7 ton). För att flygplatsen ska kunna öppnas för civil trafik med tyngre flygplan krävs det att rullbanornas standard höjs. Rullbanorna avses därför breddas till 45 meter och ges en stråkbredd på 300 meter. I samband med att banorna breddas kommer befintliga bankantljus att flyttas och normenliga tröskel/banändljus och inflygningsljus att anläggas.

De verksamheter som tillkommer är bland annat drivmedelshantering för den civila verksamheten, flygplansavisning, avfallshantering, spill- och dagvattenhantering. Motorprovningar kommer inte att äga rum vid flygplatsen.

### *Lokalisering*

Avseende alternativ lokalisering av den militära verksamheten kan det konstateras att frågan har utretts i samband med valet av vilka övningsflygplatser som ska kvarstå i krigsorganisationen. Försvarsmakten är i behov av flygfält runt om i landet för försvars- och övnings syften. Fortsatt militär flygverksamhet vid Uppsala flygplats innebär vidare att någon oexploaterad mark inte behöver tas i anspråk för att anlägga något nytt flygfält.

Alternativ lokalisering av den tillkommande civila verksamheten skulle rent teoretiskt kunna vara Stockholm-Arlanda, Stockholm-Skavsta, Stockholm-Västerås, Stockholm-Bromma och Gävle flygplats. Stockholm-Arlanda och Stockholm-Bromma ses inte som realistiska alternativ, främst p.g.a. kapacitetsbrist. Gävle flygplats skulle möjligen kunna vara ett alternativ till Uppsala flygplats men för närvarande finns ingen kommersiell trafik vid flygplatsen. Den är inte heller säkerhetsgodkänd för tung trafik. På Stockholm-Skavsta och Stockholm-Västerås är det däremot rent teoretiskt realistiskt att ta emot motsvarande flygrörelser som det nu sökta antalet.

Det finns ett förslag på placering av det civila stationsområdet i den nordvästra delen av flygplatsområdet under förutsättning att behov finns att separera de civila och militära funktionerna inom flygplatsområdet. En etablering söder om banände 26 kommer för nära det militära verksamhetsområdet samt att stationsområdet skulle hamna avsevärt närmre bebyggelsen i Bärby hage med risk för ökad bullerpåverkan. Tillgång till en lämplig transportväg till det civila stationsområdet har också en avgörande betydelse. En etablering av den civila verksamheten på områdets södra del har bedömts olämplig beroende på att det saknas godtagbar väg- och broförbindelse över Fyrisån till denna del av området, samt att nivåskillnader i terrängen bedöms omöjliggöra godtagbar lutning på taxibanan till stationsområdet.



### ***Flygplanstyper som kan förekomma vid flygplatsen***

#### ***Militär flygverksamhet***

Jas 39 Gripen är flygvapnets enhetsflygplan. SK 60 är ett tvåmotorigt, tvåsitsigt skolflygplan som också nyttjas som sambandsflygplan. TP 84 Hercules är ett medeltungt fyrmotorigt transportflygplan avsett för gods och/eller passagerare. TP 100/S 100 är ett tvåmotorigt flygplan avsett för radarspanings- och transportverksamhet samt vid Open Skies verksamhet. Exempel på övriga transportflygplan som kan komma att nyttja flygplatsen är MD-82, Boeing 737, Antonov AN-30, Tupolev TU-154, C 17 samt Iljusjin IL-76. HKP 10 Super Puma är en tvåmotorig helikopter ursprungligen anskaffad för flygräddning. HKP 14 och HKP 15 är nya helikoptrar för bl.a. transporter av sjuka eller skadade, rekognoscering, undervattensspaning, ubåtsjakt, bekämpning av skogsbränder samt undsättning av personer i nöd, så kallad "Search and Rescue" (SAR). Andra typer av flygplan och helikoptrar kan förekomma vid flygplatsen.

#### ***Civil flygverksamhet***

Akademiska sjukhusets intensivvårdshelikopter (av typen As 365 N 3) är utrustad för att bedriva akutsjukvård. Flygverksamheten sker i huvudsak mellan kl. 08.00 – 17.00, men kan vid behov bemannas dygnet runt.

Ärna flygklubb har tre SAAB 91 Safir och deras flygtid är ca 600 timmar per år. Flygverksamheten sker i huvudsak på vardagar mellan kl. 08.00 - 21.00 samt helger mellan kl. 09.00 - 21.00. Utöver dessa tider sker viss verksamhet i samband med målflygningar åt Försvarmakten, egna evenemang samt vid enstaka privata flygningar. Mörkerflygning sker i begränsad omfattning under trafikledningens öppethållande. Start- och landningsträning bedrivs under trafikledningens öppethållande samt övrig tid mellan kl. 09.00 - 20.00.

Den tillkommande civila verksamheten vid flygplatsen omfattar linjetrafik för passagerare med tunga flygplan ( $\geq 7$  ton) till destinationer i Europa samt allmänflyg med lätta flygplan ( $< 7$  ton) avsett för bl.a. taxiflyg och affärsflyg. De flygplanstyper som i huvudsak kommer att användas i linjefart (tunga flygplan) är Airbus 319/320, Boeing 737-800 och Boeing 737-700. För allmänflygets verksamhet kommer i huvudsak flygplanstyperna Piper Navajo och Cessna Citation att bli aktuella.

#### ***Buller***

För flygplatser bedöms buller vara den mest betydelsefulla miljökonsekvensen. Området kring flygplatsen påverkas redan idag av buller från den nuvarande verksamheten som dock är betydligt mindre än under tiden när full flottiljverksamhet bedrevs på platsen. På grund av den tidigare omfattningen av flygverksamheten med stridsflyg har bebyggelsen hållits undan. Detta har medfört



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

19 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

att det inte finns någon större anhopning av bebyggelse inom närområdet som berörs av höga ljudnivåer. Under tiden efter avvecklingen av flottiljverksamheten har det fortfarande inte tillkommit någon ny bebyggelse i det tidigare påverkansområdet. Förutom flyget finns det en del annat buller i omgivningen. Vägtrafiken genererar ett visst buller till omgivningen. Väg 55, 272 och gamla E4,an är trafikleder som delvis påverkar närområdet kring vägarna. Uppsala stad berörs även av en militär skjutbana på F16 Ärna.

Nollalternativet beskrivs som dagens verksamhet med flygning med militära flygplan, Akademiska sjukhusets helikopter, ambulansflygplan samt Ärna flygklubbs flygplan. För helikopterflygningarna mellan flygplatsen och Akademiska sjukhuset berörs fler personer, vilket beror på att man flyger över tätbebyggda områden.

För den planerade civila trafiken har två flygvägar studerats.

- Alternativ 1, som följer det befintliga flygvägmönstret och huvudsaklig trafikfördelning, sker med start på bana 03 och 26 och med landning på bana 08 och 21.
- Alternativ 2, medför kortare ut- och inflygningsvägar samt kortare taxning inom flygplatsområdet har även studerats. Huvudsaklig trafikfördelning är att start sker från bana 03, 21 och 26 och att landning sker på bana 03, 08 och 21. Alternativ 2 beräknas korta den genomsnittliga utflygningssträckan med ca 3,5 km. Motsvarande siffra för inkommande flygplan är ca 10 km.

Dessutom har två utvecklingsnivåer studerats avseende trafikomfattningen.

- Utvecklingsnivå A avser totalt tillkommande 9 000 rörelser per år.
- Utvecklingsnivå B avser totalt tillkommande 17 000 rörelser per år.

Den civila delen av flygplatsen hålls öppen

måndag - fredag	kl. 06.00 - 24.00
lördag-söndag	kl. 07.00 - 24.00

Flygrörelserna bedöms fördelas på följande sätt över dygnet.

Dag kl. 06.00 - 18.00:	65 %
Kväll kl. 18.00 - 22.00:	30 %
Natt kl. 22.00 - 24.00:	5 %

Huvuddelen av flygrörelserna dagtid beräknas inträffa mellan kl. 07.00 och 11.00. Huvuddelen av rörelserna på kvällstid beräknas inträffa mellan kl. 18.00 - 20.00. Merparten av nattrörelserna är landningar, i första hand beroende på försening jämfört med tidtabell. Dessa flygtider för den civila verksamheten är av fundamental betydelse för möjligheten att på kommersiell grund bedriva



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

20 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

verksamhet. Föreslagna öppettider motsvarar vad som gäller för andra svenska flygplatser med motsvarande storlek och omgivning.

Försvarsmakten har dock inget emot att inte regelmässigt genomföra starter och landningar efter kl. 23.00 fem år efter det att den civila verksamheten har tagits i drift. Det måste dock vara tillåtet under en inledande period då flygbolagen inte kommer att ha Uppsala flygplats som sin hemmabas. Det är av fundamental betydelse att landningar tillåts mellan kl. 22.00 – 23.00 för att det av affärsmässiga skäl ska vara möjligt att driva en civil flygplatsverksamhet vid Uppsala flygplats.

### Berörda fastigheter och boende

	<i>Antal boende och antal fastigheter inom bullernivån FBN 55 dB(A)</i>				
	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A, 19700 flygrörelser flygvägsalt 1	Utv. nivå A, 19700 flygrörelser flygvägsalt 2	Utv. nivå B, 27700 flygrörelser flygvägsalt 1	Utv. nivå B, 27700 flygrörelser flygvägsalt 2
Befolkning	26	44	47	63	61
Småhus	3	4	5	8	10
Flerfamiljshu s	0	0	0	0	0
Fritidshus	2	4	3	8	4
Lantbruk	7	12	11	16	16
Skolor	0	0	0	0	0
Vårdloklaer	0	0	0	0	0
Övrigt boende	1	1	1	1	1
Yta (km <sup>2</sup> )	6,6	9,3	9,3	11,6	11,4

Tabell 1. Antal boende och fastigheter som berörs av FBN 55 dB(A)

Enligt Tabell 1 är således antalet berörda närboende av FBN (flygbullernivå) över 55 dB(A) mycket få (26 personer) i nollalternativet. Vid fullt utbyggd flygverksamhet kommer drygt 60 personer att beröras av FBN över 55 dB(A).

De olika flygvägsalternativen medför inga stora skillnader avseende antal boende som kan komma att bli berörda av olika bullernivåer. Nackdelen med alternativ 2 jämfört med alternativ 1 är att fler boende kommer att exponeras för maximala ljudnivåer över samhällets riktvärden. Maximal ljudnivå innebär främst en påverkan på sömnen. Då flygverksamheten vid Uppsala flygplats är koncentrerad till dagtid är effekten mycket begränsad. Försvarsmakten förordar alternativ 2 men kan acceptera alternativ 1 under prövotiden bland annat för att nya boende inte ska bli bullerstörda.



### **Transporter**

Marktransporter av framförallt passagerare men även av drivmedel, avfall och andra förnödenheter har en stor påverkan på en flygplats totala miljöbelastning. Antalet transporter redovisas i nedanstående Tabell 2.

	<b>Transporter per år till och från Uppsala flygplats</b>		
	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A 19700 flygrörelser 800000 passagerare/år	Utv. nivå B 27700 flygrörelser 1500000 passagerare/år
Drivmedel	200		800
Personal	4 400 **	-	20 240***
Passagerare buss*		16 000	30 000
Passagerare bil		320 000	600 000
Varuleveranser mm	500-1 000		1 000-2 000

Tabell 2. Transporter till och från Uppsala flygplats.

\* 40 % beräknas åka kollektivt

\*\* 20 % beräknas åka kollektivt eller cykla

\*\*\* 20 % av militär personal och 50 % av civil personal beräknas åka kollektivt eller cykla

I nollalternativet transporteras drivmedel till flygplanen (flygfotogen 75) med tankbil till flygplatsens centrala basförråd från Gävle/Söderhamn. Transporterna planeras i framtiden troligtvis utgå från Märsta (Brista). Transporterna sker måndag-fredag. Små mängder drivmedel transporteras också till Ärna flygklubb och Akademiska sjukhusets verksamhet. Transporter av förnödenheter, avfall och personal är i jämförelse med den allmänna trafiken inte särskilt omfattande.

Uppsala Airport beräknar att passagerarantalet kommer att vara 800 000 passagerare per år i utvecklingsnivå A och 1 500 000 passagerare per år i utvecklingsnivå B. Transporterna av passagerare kommer i de allra flesta fall att ske med buss eller bil till och från flygplatsen. Personalens transporter till och från flygplatsen sker till övervägande delen med bil, några samåker eller cyklar. Förhållandet beräknas förbli detsamma även med den planerade civila verksamheten. Andra varuleveranser m.m. beräknas uppgå till 1 000-2 000 transporter per år. Inom flygplatsområdet sker även snöröjning och halkbekämpning.

### **Utsläpp till luft**

Flera olika verksamheter vid flygplatsen kan ge upphov till utsläpp till luft, marktransporter på airside och uppvärmning av byggnader inom området, transporter av personal och passagerare till och från flygplatsområdet samt flygplanens utsläpp under LTO-cykeln (Landing and Take Off - cykeln).

En civil LTO-cykel består av alla flygrörelser under en höjd på 3 000 fot



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

22 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

(915 meter), d.v.s. landning, taxning, tomgångskörning, start och en del av stigningen. För militär verksamhet tillämpas även en horisontell avgränsning 10 km från flygplatsen då in- och utflygningar ofta sker under 3 000 fot. I den civila cykeln finns ingen 10 km begränsning, då utflygning uteslutande sker över 915 meter. En LTO-cykel består av två flygrörelser. LTO-cykeln varar mellan 10-30 minuter beroende på flygplanstyp. Forsvarsmaktens uppfattning är att utsläppen från flygplanen under LTO-cykeln kommer att regleras genom handeln med utsläppsrätter. Från de andra utsläppspunkterna kan verksamhetsutövaren påverka utsläppen genom t.ex. val av uppvärmningsmetod, parkeringsavgifter, billiga/gratis bussar från Uppsala centrum.

Avgaser från flygplan liksom avgaser från fordon består av olika ämnen, t.ex. kvävedioxider, flyktiga organiska kolväten (VOC), sot, partiklar, koldioxid, kolmonoxid, vattenånga och svaveldioxid, som kan innebära en hälsorisk om de förekommer i höga koncentrationer under längre perioder. Flygavgaser innehåller generellt 6 % koldioxid, 4 % kväveoxider, 1 % kolväten och 2 % svaveldioxid. Sekundärt bildas ozon, kondensdimmor och cirrusmoln. För civila flygplan finns utsläppsvärden att hämta i internationellt fastlagd certifiering av flygplanen (ICAO). För militära flygplan bygger utsläppsberäkningarna på drivmedelsförbrukning och fabrikantens uppgifter. Kunskapsnivån om flygplanens partikelutsläpp är låg. Under starten tenderar utsläppen av partiklar att vara som störst, men uppgifter om hur mycket och vilka partiklar som bildas är bristfälliga. Vid andra flygplatser har det framkommit att partikelutsläppen främst är knutna till fordonstrafiken vid terminalen och parkeringar där högre halter av PM10 uppmätts än vid rullbanorna. Utsläppen från den tillkommande civila flygverksamheten avses minska genom bl.a. tillämpningen av CDA vid inflygning och landning när så är möjligt och att följa flygvägsalternativ 2, vilket ger mindre utsläpp från flygplanens rörelser såväl på marken som i luften. I nedanstående Tabell 3 redovisas utsläppen till luft från flygplatsen samt flygverksamhet inom LTO-cykeln vid flygplatsen och från passagerartransporter.

I det sökta alternativet kommer mängden flygbränsle som förbrukas vid flygplatsen beror bl.a. på prisläget på andra flygplatser, vilket gör det svårt att ställa en säker prognos för hur stora volymer bränsle som kommer att hanteras vid flygplatsen. Vid jämförelse med liknade flygplatser kan hanteringen komma upp i volymer runt 40 000 m<sup>3</sup> per år. Därtill kommer en transport av andra drivmedel, 20 - 30 m<sup>3</sup> per år, att ske vid flygplatsen.

Vidare avses uppvärmning av flygplanen ske med eldrivna GPU-aggregat. Skötseln av banor m.m. avses att samordnas med den militära verksamheten, vilket minskar den civila operatörens behov av att utnyttja egna markfordon inom flygplatsområdet. Vid nyinköp av fordon för drift av flygplatsen avser



verksamhetsutövaren, där så är praktiskt möjligt, att välja moderna fordon med låga avgasutsläpp och låg bränsleförbrukning.

	<i>Utsläpp till luft från flygplatsen samt flyg LTO-cykeln och passagerartransporter till flygplatsen</i>					
	NOx ton/år			VOC ton/år		
	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A 19700 flygrörelser	Utv. nivå B 27700 flygrörelser	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A 19700 flygrörelser	Utv. nivå B 27700 flygrörelser
Flyg LTO-cykeln	7,26	23	36,9	1,9	4,6	6,9
Fordonstrafik flygplatsen	2,4	3,1	6	0,2	0,3	0,5
Drivmedels-hantering	-	-	-	0,46	0,8	1,6
Värme-produktion	10,2	10,2	10,2	6,3	6,3	6,3
Summa	19,86	36,3	53,1	8,86	12	15,3
Bil passagerare			97,7			92,5
Buss passagerare			15,8			1,4
Total			166,6			109,2
	CO ton/år			CO <sub>2</sub> ton/år		
	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A 19700 flygrörelser	Utv. nivå B 27700 flygrörelser	Nollalt. 10700 flygrörelser	Utv. nivå A 19700 flygrörelser	Utv. nivå B 27700 flygrörelser
Flyg LTO-cykeln	28,1	52	72	2648	7479	11786
Fordonstrafik flygplatsen	1,1	1,4	2,8	190	247	475
Värme-produktion	8,4	8,4	8,4	1600	1600	1600
Summa	37,6	61,8	83,2	4438	9326	13861
Personalresor				27	95	133
Bil passagerare			502			23719
Buss passagerare			3,6			1472
Total			588,8			39455

Tabell 3. Utsläpp till luft från flygplatsen samt flyg inom LTO-cykeln och passagerartransporter.



Nedanstående Tabell 4 redovisar luftutsläpp vid flygning enligt flygvägsalternativ 1 eller 2 från flygplatsen.

	<i>Luftutsläpp vid flygning enligt alt 1 eller alt 2 från flygplatsen</i>			
	Utvecklingsnivå A 19 700 flygr. alt1	Utvecklingsnivå A 19 700 flygr. alt2	Utvecklingsnivå B 27 700 flygr. alt1	Utvecklingsnivå B 27 700 flygr. alt2
NO <sub>x</sub> ton/år	36,3	34,5	53,1	49,7
VOC ton/år	12	11,75	15,3	14,8
CO <sub>2</sub> ton/år	9 326	8 736	13 861	12 761

Tabell 4. Luftutsläpp vid flygning enligt flygvägsalt. 1 eller 2 vid flygplatsen.

### ***Lukt***

Luktolägenheter från flygverksamhet har under lång tid uppmärksamats. Lukt kan uppstå vid hantering av flygfotogen och i avgaser genom ofullständig förbränning. Den luktande beståndsdelen i flygfotogen utgörs av svavelföreningar, merkaptaner. Lukten av flygfotogen känns vid mycket låga halter och kan därmed vara störande även om halten inte innebär någon hälsofara. Avgörande för hur mycket det luktar är svavelhalten i bränslet. Den allmänna teknikutvecklingen med nyare och renare flygplansmotorer gör att moderna flygplan avger mindre mängder oförbrända kolväten. Detta talar för att luktproblemen från den tillkommande civila flygverksamheten kommer att bli små och acceptabla.

### ***Utsläpp till mark***

Utsläpp till mark vid flygplatser sker genom halkbekämpning av bansystem samt i mindre omfattning genom avisning av flygplan, spridning av korrosionsprodukter från flygplan m.m., nedfall av luftföroreningar samt vid ett eventuellt spill av drivmedelsprodukter. Utsläpp från verkstad, tvättplats och fordonsdrivmedelsanläggning tas om hand i oljeavskiljare.

Utredningar om förorenade områden inom flygplatsen har gjorts år 1994 och år 1997 med kompletteringar år 1998. Kvarvarande föroreningar finns i anslutning till gamla drivmedelanläggningar. Efterbehandling kommer att ske i samband med avveckling av dessa. Genomförandet bedöms ske inom den närmaste femårsperioden. Risk för att det förekommer föroreningar som nu inte är kända kan inte uteslutas, såsom generellt gäller vid liknande anläggningar som hanterat drivmedel och andra oljeprodukter och kemikalier under mer än 50 år. Vid akuta utsläpp till följd av olyckor har behövlig efterbehandling genomförts i direkt anslutning till varje händelse. I samband med planering och projektering av den





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

25 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

civila flyg-terminalen kommer verksamhetsutövaren att utföra en miljöteknisk mark-undersökning.

### *Utsläpp till vatten*

#### *Grundvatten*

Planerat civilt stationsområde ligger liksom flygplatsen i övrigt inom yttre skyddzon för vattentäkterna i Uppsala-Vattholmaåsarna. Risker för påverkan på grundvattnet uppstår under normal drift främst genom halkbekämpning på rullbanorna och oavsiktliga utsläpp av flygdrivmedel eller andra kemikalier. Det ytliga grundvattnet inom det område som berörs av det föreslagna läget av det civila stationsområdet i den norra delen av flygplatsområdet bedöms dock rinna västerut i riktning från grundvattenmagasinet. Påverkan på det djupare grundvattenmagasinet och kommunens vattentäkt bedöms vara begränsad på grund av de mäktiga jordlagren av lera samt att rullbanorna till största delen är belägna väster om en bergbetingad grundvattendelare och i övrigt väster om en jordbetingad grundvattendelare.

#### *Ytvatten*

Den primära recipienten för ytvatten är Fyrisån och den sekundära är Mälaren/Ekoln. Den verksamhet som har störst påverkan på ytvatten vid normal drift är halkbekämpning av rull- och taxibanor samt plattytor. Ett antal åtgärder för att motverka ökade utsläpp planeras.

Försvarsmakten ställer sig positiv till att normalt använda formiat som halkbekämpningsmedel på Uppsala flygplats. Urea kommer endast i undantagsfall att användas när flygsäkerheten så kräver, det vill säga dels vid särskilda vädersituationer såsom underkylt regn eller svåra isförhållanden och dels vid de tillfällen då militära krigsflygplan trafikerar flygplatsen. Under provotiden kommer halkbekämpning i första hand att ske på mekanisk väg.

Försvarsmakten har i annat sammanhang när det gällde Luleå flygplats utrett de tekniska möjligheterna och ekonomiska effekterna av att ansluta rullbanan till fjärrvärmenätet. Försvarsmakten har emellertid kommit fram till att fjärrvärmealternativet kan avföras som ett icke skäligen alternativ.

Man avser också att avveckla befintliga dagvattenbrunnar i bana 03-21 samt att komplettera dagvattensystemet med nya oljefällor och utjämningsmagasin. Åtgärderna syftar till att minska direktavrinning via dagvattensystemet samt skapa fördröjnings- och nedbrytningsmöjligheter.

Vidare påverkas Fyrisån av utsläpp av glykol från avisning av flygplan. Avisning kommer att ske på särskilt iordningställda ytor, som medger effektiv uppsamling



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

26 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

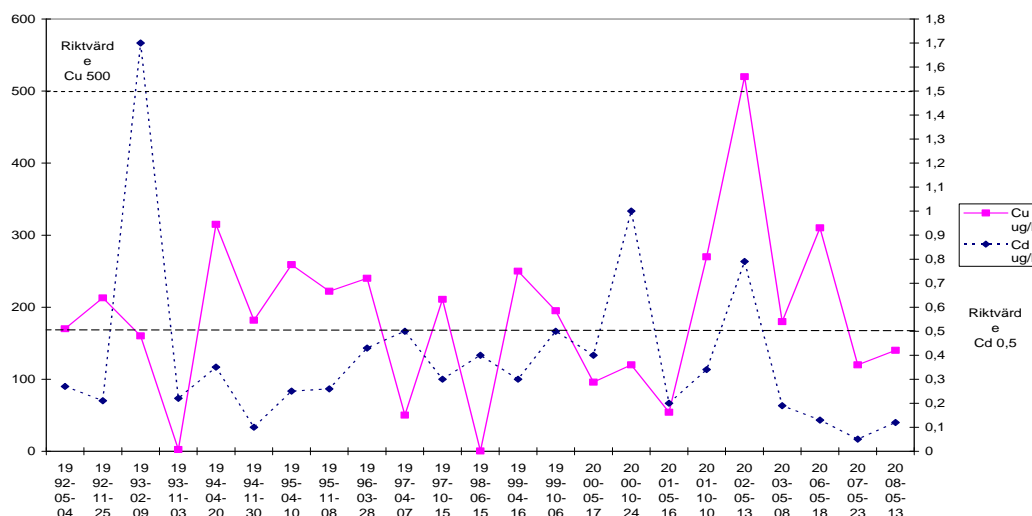
av glykol. Att nå så hög uppsamlingsgrad som 80 % av använd mängd glykol är i praktiken en omöjlighet. I medeltal bedöms att ca 20 % av glykolen fastnar på och följer med flygplanen. En 80 % -ig uppsamlingsgrad skulle innebära att i princip all den glykol som rinner av flygplanen vid avisning måste samlas upp. En sammanställning över uppsamlingsgrader vid sju svenska flygplatser har visat att i medeltal 40 - 70 % av total använd mängd glykol har samlats upp under åren 1995-2003. En medeluppsamlingsgrad beräknades till 60 %. I uppsagningsförsök har optimala förhållanden visat att ca 80 % av glykolen som hamnar på marken kan sugas upp.

Den glykol som används och samlas upp från försvarets flygplansavisning skickas iväg tillsammans med det farliga avfallet som uppkommer i verksamheten. Vad avser omhändertagande av uppsugen glykol från den civila verksamheten så bedöms det från resurs- och miljösynpunkt vara likvärdigt om glykolen tas omhand för återvinning eller används som kolkälla i avloppsreningsverk.

Vad gäller alternativa metoder finns bland annat en metod med infravärme men denna metod avfärdas som olämplig vid skandinaviska väderförhållanden. En annan metod som innebär en tempererad tryckluftström istället för eller i kombination med glykollösning har visat sig relativt effektiv vad gäller avlägsnandet av snö men är i det närmaste verkningslös mot is.

Oljeavskiljarna håller på att ses över och flertalet av de oljeavskiljare som avses användas framöver kommer att bytas ut inom en tvåårsperiod för att säkerställa en god funktion.

Spillvattnet leds till Kungsängsverket i Uppsala. Analyser av det utgående spillvattnet har sammanställts för perioderna 1992-2003 och 2006-2008. Resultatet visar att spillvattnets innehåll av föroreningar generellt sett är lägre än gällande riktvärden för avloppsvatten från industrier och andra verksamheter till Kungsängsverket. Under flygflottiltiden överskreds dock riktvärdet för kadmium vid några tillfällen, men under senare år har inga överskridanden skett. För den sökta verksamheten bedöms halten av metaller eller olja inte bli högre än vad som återfinns i nuvarande spillvatten från flygplatsen. Se vidare Figur 1 nedan.



Figur 1. Utsläpp av koppar (Cu) och kadmium (Cd) via utgående spillvatten under åren 1992 - 2008.

### ***Kemiska produkter och avfall***

De kemiska produkter som används eller kommer att användas i verksamheten är flygfotogen 75, flygfotogen jet A1, flygbensin 33, flygbensin Avgas 100LL, Motorbensin blyfri 95, dieselbänsolja MK1, oljor, övriga petroleumprodukter, avsningsvätska 026, avsningsvätska glykol typ 1 och typ 2, formiat, urea samt skumvätska. Drivmedel förvaras i invallade cisterner. Den sökta verksamheten bedöms inte omfattas av lag om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Flygfotogen från biomassa är ännu inte kommersiellt tillgängligt och måste innan användning klara internationella jetbränslestandarder och därefter godkännas. Den civila operatören har dock för avsikt att tillhandahålla miljövänliga flygbränslen när dessa godkänts.

Flygklubben använder i dag Avgas 100 LL men ser inget hinder mot att byta ut detta mot det blyfria alternativet Avgas 91/96 UL. Verksamhetsutövaren avser att verka för att blyfri bensin används i även i denna verksamhet.

Någon brandövningsplats kommer inte att anläggas vid Uppsala flygplats och användningen av s.k. AFFF-skumvätskor innehållande fluortensider avser Försvarsmakten att så långt som möjligt begränsa, men anser att det inte helt kan ersättas av andra släckmedel vid verkliga bränder. AFFF-skumvätskor innehållande det särskilt miljöfarliga ämnet PFOS avses inte att användas.



För den militära verksamheten förvaras farligt avfall i särskilt utrymme vid FMLOG miljöstation för farligt avfall. Övriga fraktioner, huvudsakligen hushållsavfall, källsorteras och hämtas av kommunal avfallsentreprenör.

Akademiska sjukhusets och Ärna flygklubbs farliga avfall på flygplatsen hämtas efter avrop av behörig entreprenör. Smittförande avfall lämnas direkt till sjukhuset. Övrigt avfall från sjukhusets och flygklubbens verksamhet hämtas av kommunal avfallsentreprenör.

Hushållsavfall och annat avfall från den planerade verksamheten avses att samlas upp på särskilt inrättade platser inom stationsområdet. Källsortering kommer att ske i den omfattning som är praktiskt möjligt med hänsyn till de återvinningsrutiner som tillämpas i kommunen. Farligt avfall bedöms endast uppkomma i små mängder inom det civila stationsområdet. Det farliga avfallet samlas ihop, märks och förvaras i särskilt väl ventilerat och invallat utrymme under tak och omhändertas sedan av behörig entreprenör.

Försvarsmakten avser att hantera matavfall från internationell trafik, flyg från destinationer utanför EU, på ett säkert sätt som minimerar risken för smittspridning. Avfallet kommer att hanteras i enlighet med gällande EG-förordning nr 1774/2002 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och enligt Jordbruksverkets föreskrifter SJVFS 2006:84 med senaste ändringar SJVFS 2009:6. Försvarsmakten anser att denna fråga bör hanteras inom ramen för ordinarie egenkontroll och tillsyn.

För att förhindra smittspridning avser Försvarsmakten att tillse att ett bakteriedödande medel, desinfektionsvätska, tillsätts i flygplanens toalettavlopp och att tillse att tömning och omhändertagande av avloppsvattnet sker på ett säkert och kontrollerat sätt. Avtal kommer att upprättas mellan Försvarsmakten och Uppsala Vatten och Avfall AB angående överföring av latrin från flygplanstoletter och övrigt spillvatten till Kungsängsverket. Avtal kommer även att upprättas vad gäller spillvattnets innehåll av metaller, olja etc.

### **Energianvändning**

Eneribehovet för den framtida civila verksamheten bedöms inte utgöra ett hinder för etableringen. Närmare bedömning av den civila passagerarterminalens och den eventuella hangarens med flera anläggningars energiförbrukning kan inte göras med utgångspunkt från nu tillgängligt material. Uppsala Airports redovisade övergripande systemlösningar är tillfredsställande ur miljösynpunkt.

Byggnadernas energiprestanda bedöms närmare i bygglovprocessen. Krav på vilken typ av köldbärare som ska användas bör ställas vid eventuell jord/bergvärmelösning med tanke på grundvattenskyddet.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

29 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

### **Riksintressen**

Flygplatsen ligger inom ett område av riksintresse för totalförsvaret. Flygplatsen har även i skrivelse från luftfartsstyrelsen den 22 april 2008, dnr LS 2008-1507, anmälts som ett område av riksintresse för kommunikationer, civil luftfart.

I närheten av flygplatsen finns områden som är av riksintresse för naturvården (Natura 2000-områden), Fullerö Backar, Jumkilsåns dalgång samt Kungshögarna.

I närheten av flygplatsen finns vidare områden som är av riksintresse för kultur- miljövården, Gamla Uppsala samt Björklingeåsens och Fyrisåns dalgångar (K 30) samt Uppsalaslätten och Jumkilsåns dalgång (K 35). Flygverksamheten bedöms inte motverka dessa riksintressen.

E4 ingår i det nationella stamvägnätet och är därför en väg klassad som riksintresse för kommunikation. Riksintresse hävdas även för Dalabanan och Ostkustbanan. Flygverksamheten samverkar med dessa riksintressen men motverkar dem inte.

Mellan E4:an och Storvreta finns två kraftledningar som är av riksintresse för energidistribution. Flygverksamheten bedöms inte ha relevant koppling till detta riksintresse.

Alla sjöar som hyser minst två yrkesfiskare bör enligt Fiskeriverket klassas som riksintresse i egenskap för fångstområden för yrkesfisket. Mälaren, där Fyrisån mynnar, är en av dessa sjöar som utgör riksintresse för yrkesfisket. Flygverksamheten bedöms inte motverka detta riksintresse.

### ***Påverkan på naturmiljö/friluftliv***

Naturmiljön påverkas av flygplatsen genom ingrepp för att erhålla hinderfrihet, t.ex. bortschaktning av höjder samt genom buller och skuggor från passerande flygplan.

### ***Nollalternativet***

Ingen ytterligare påverkan på naturmiljön uppkommer.

### ***Sökt alternativ***

För att erhålla hinderfrihet för start och landning kommer mindre ingrepp i naturmiljön att ske. Konsekvenserna är stora på de aktuella platserna men försumbara i ett större sammanhang. Ingrepp för att erhålla hinderfrihet bedöms endast ske inom det inhägnade området. Vid anläggandet av ett nytt terminalområde i anslutning till bana 21 kan det generella biotopskyddet beröras



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

30 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

genom att åkerholmar inom det stängslade flygplatsområdet kan komma att beröras. Om så blir fallet kommer verksamhetsutövaren att ansöka om dispens för åtgärden.

Växt- och djurlivet vid Natura 2000-områdena Fullerö backar, Fyrisåns dalgång samt naturreservaten Ekeby Ånge och Storskogen bedöms inte påverkas av verksamheten vid Uppsala flygplats.

Fåglar kan reagera på skuggan av ett flygplan som om det vore en rovfågel. Primärt störs fåglar inte av buller annat än vid mycket höga ljudtryck. Skydds jakt genomförs enligt särskilt tillstånd av länsstyrelsen.

Fullerö backar är det område som framför allt kommer att exponeras för något högre flygbullernivåer från den sökta verksamheten jämfört med den befintliga. Här bedöms bullret öka från FBN 50 dB(A) till FBN 55 dB(A). För friluftsområdena vid Tunåsen och Storsvadsbadet bedöms den sökta verksamheten medföra en marginellt ökat FBN-värde inom 45 - 50 dB(A). Delar av Husbyvandrings, Gamla Uppsalavandrings och Fyrisån passerar genom områden som beräknas exponeras för flygbuller FBN över 60 dB(A). Tillfälligt kan de som vistas i områdena uppleva buller när ett flygplan passerar. Med tillfälligt menas en tidsrymd understigande en minut.

De planerade cykelstråken längs Fyrisån mot Ulva och cykelvägen längs gamla E 4:an passerar delvis genom ett område som beräknas exponeras för flygbullernivån FBN över 60 dB(A).

Sammanfattningsvis bedöms flygets påverkan på möjligheterna till rekreation och friluftsliv som liten. Påverkan sker främst vid start och landning och det är med beskriven omfattning en ej kontinuerlig påverkan. Vägtrafik på större trafikleder ger ett ständigt brus, vilket inte förekommer vid den sökta omfattningen av flygverksamheten. På längre sikt bedöms naturmiljön inte påverkas.

### ***Påverkan på kulturmiljö***

#### *Nollalternativet*

På flygplatsen och norr därom finns flera fornminnen. Flera av forn lämningarna vid och intill flygplatsen har på ett eller annat sätt påverkats av den militära verksamheten på så sätt att man kört med terrängfordon och använt stensättningar som skyttevärn. Ytterligare skador på forn lämningar ska inte behöva uppstå då man inte längre bedriver verksamhet som innebär användande av terrängfordon eller övningar på området.



#### *Sökt alternativ*

I sökt alternativ finns det en del fornlämningar som kommer att beröras av den civila verksamheten, bl.a. på den plats där man kommer att anlägga parkering, stationsbyggnad och en hangar för enklare översyn och ev. reparationer.

Den civila flygverksamheten innebär också större krav på hinderfrihet än den militära. Norr om bana 08-26 finns ett flyghinder i form av en kulle på vilken det finns en fornlämning. Kullen kommer att behöva schaktas bort.

Vid breddning av banorna kommer också en fornlämning att påverkas. Förutsatt att man vid anläggandet av byggnader och parkeringsplats i den norra änden av flygplatsen tar hänsyn till de fornlämningar som finns där bedöms den tillkommande civila verksamheten inte påverka kulturmiljön negativt. Flera av fornlämningarna, bl.a. den som måste schaktas bort för att landningsbanan ska kunna breddas, är sedan tidigare påverkade av den militära verksamheten.

#### **Miljö kvalitetsnormer**

Verksamheten bedöms inte stå i strid med några miljö kvalitetsnormer. Avseende miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft kan det konstateras att normerna avseende partiklar och kväveoxider överskrids i centrala Uppsala. Den planerade flygplatsverksamheten bedöms dock inte påverka luften i de centrala delarna på ett beaktansvärt sätt. Avseende de miljö kvalitetsnormer som gäller för fisk- och musselvatten anses de inte vara tillämpliga på den sökta verksamheten. Slutligen avseende miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller kan det konstateras att Uppsala kommun ännu inte är berörd av förordningen (2004:675) om omgivningsbuller.

#### **Miljö kvalitetsmål**

I detta ärende bedöms de viktigaste miljö kvalitetsmålen beröra god bebyggd miljö (buller), frisk luft, begränsad klimatpåverkan, grundvatten av god kvalitet, levande sjöar och vattendrag, giftfri miljö samt ett rikt växt- och djurliv (natur- och kulturminnesvården).

Vad gäller målet god bebyggd miljö och buller motverkar inte de tillkommande byggnaderna de uppsatta målen under förutsättning att de utformas på ett miljöanpassat sätt och hänsyn tas till fornlämningarna i området. Den sökta verksamheten ger färre boende som berörs av höga flygbullernivåer än tidigare flottiljverksamhet. Delmål 3 för god bebyggd miljö, att antalet människor som utsätts för trafikbuller över samhällets riktvärden ska minska med 5 % under perioden 1998 till 2010, uppfylls därför.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

32 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Flygplatsverksamheten bedöms inte medföra att målvärdena för frisk luft överskrids. Avseende begränsad klimatpåverkan konstateras att med civil verksamhet motsvarande utvecklingsnivå A uppnås för själva flygverksamheten, exkl. marktransporter till och från flygplatsen, målet om 4 procentig sänkning under perioden 1990 till 2008-2012 om man jämför med flygflottiljens utsläpp år 1990. Utvecklingsnivå B innebär däremot ett visst överskridande av målet.

Miljömålet grundvatten av god kvalitet bedöms inte motverkas av flygplatsens verksamhet under förutsättning att vattenskyddsbestämmelserna följs. För miljömålet levande sjöar och vattendrag kan utsläpp av kväve och syreförbrukande ämnen i viss utsträckning vara negativt för måluppfyllelsen. Flygplatsens utsläpp bedöms dock i jämförelse med andra utsläpp vara måttliga.

Inom ramen för miljömålet giftfri miljö kommer uppsugning av glykol vid avisning av flygplan och rening av vattnet från tvätthallen att motverka att bl.a. kadmium sprids till omgivningen. Användningen av urea som halkbekämpningsmedel då militära flygplan trafikerar flygplatsen minskar kadmiumläckaget jämfört med acetatprodukter som är mer korrosiva. I huvudsak kommer forniat att användas som halkbekämpningsmedel på flygplatsen. Bekämpningsmedel hanteras normalt sett inte på flygplatsen, med undantag av baktericider i flygplanstoletter.

Flygplatsens verksamhet bedöms inte påverka de uppställda målen i miljömålet ett rikt växt- och djurliv. Övriga miljö kvalitetsmål bedöms ej beröras av Försvarmaktens verksamhet på Uppsala flygplats.

### SAMRÅD

De inkomna synpunkterna rör frågor angående buller från verksamheten, utsläpp till luft, påverkan på mark, grund- och ytvatten, verksamhetens lokalisering samt transporter till och från flygplatsen. Försvarmakten anser att den, så långt det har varit möjligt, har beaktat dessa frågeställningar vid upprättandet av MKB:n samt att de har uppfyllt de krav på innehåll i de utredningar som har efterfrågats och de övriga synpunkter som har framförts under samrådet.

### YTTRANDEN

*Generalläkaren.* Om och när Försvarmakten avsäger sig huvudmannaskapet och fortifikationsverket sålt marken till den civila operatören tolkar Generalläkaren saken på så sätt att Miljö- och hälsoskyddsnämnd i Uppsala kommun blir





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

33 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

tillsynsmyndighet över den civila flygplatsverksamheten. Generalläkaren kommer dock att kvarstå som tillsynsmyndighet för den militära verksamheten.

Villkor 2 bör harmonisera med Naturvårdsverkets föreskrifter om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor (NSF 2003:24) samt Länsstyrelsens i Uppsala län beslut (03FS 1990:1) om vattenskyddsområde och skyddsföreskrifter för de kommunala grundvattentäkterna i Uppsala-Vattholmaåsarna i Uppsala kommun. Generalläkaren uppfattar att det finns behov av skyddsåtgärder även för andra kemikalier än villkorsförslaget, till exempel vid flygplanstväthallen.

Villkor 5, bullerskyddsåtgärder, bör även inbegripa militära flygplan, speciellt JAS 39 Gripen. Så som villkoret är utformat nu gäller bullerskyddsåtgärderna enbart byggnader som exponeras för buller vid flygningar med civila flygplan.

Villkor 9, dispensmöjlighet för tillfälliga ökning av militära rörelser bör utgå. Det bör av tillståndet framgå att Försvarsmakten ges möjlighet till viss flygövningsverksamhet utöver den ordinarie verksamheten.

Försvarsmakten anger att på grund av flygsäkerhetsskäl har Försvarsmakten beslutat att inte använda annan avisningskemikalie på banorna än urea på de militära flygplatserna. Om den militära verksamheten i framtiden kommer att upphöra bör även användningen av urea upphöra och avisningsmedlet bytas ut mot mer miljömässigt bättre alternativ, vilket kan regleras i tillståndet för flygplatsverksamheten.

*Naturvårdsverket.* Naturvårdsverket anser att ansökan inte kan prövas eftersom det saknas en redovisning av alternativa lokaliseringmöjligheter i miljökonsekvensbeskrivningen. Inga alternativa lokaliseringar har heller utretts för att en jämförande bedömning ska kunna göras.

Naturvårdsverket anser att deras allmänna råd (NFS 2008:6) om riktvärden för trafikbuller om tillståndsprövning av flygplatser ska tillämpas. För de bebyggda områden där överflygningar är oundvikliga och där det finns risk för högre nivåer än de som anges i det allmänna rådet bör de bullerstörda fastigheterna bli föremål för bullerskyddsåtgärder. Störningsupplevelsen ska vara den bestämmande komponenten för att vidta skyddsåtgärder på en fastighet.

Hur flygvägar konstrueras och fördelas i flygplatsens omgivning har betydelse för bullerstörningarnas omfattning och effekter och det bör beaktas i prövningen. Utgångspunkten för hur flygvägarna utformas ska vara bullerexponeringen och först därefter ska de nödvändiga avvägningarna mellan bullret och de operativa



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

34 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

faktorerna göras. Frågan om exakta flygvägar bör skjutas upp och utredas vidare under en prövotid på max 2 år.

På det underlag som finns nu är det tveksamt om det är möjligt att vidta skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått i enlighet med balkens krav och begränsa bullerstörningarna till en acceptabel nivå.

Försvarsmakten ska vidta åtgärder för att minska miljöskadliga utsläpp från flygplatsen, bl.a. kväve, fosfor, oljerester och tungmetaller till grundvatten och vattenrecipient. Det omfattar bl.a. glykolspill från avisningen av flygplan som bör samlas upp till minst 80 % av den använda glykolmängden.

Naturvårdsverket anser att verksamhetens påverkan på klimatet tydligare analyseras och redovisas. Försvarsmakten bör utarbeta en handlingsplan för hur koldioxidutsläppen från all verksamhet på flygplatsen samt trafiken till och från flygplatsen i framtiden ska minska i enlighet med regeringens klimatmål. Utsläpp till luft bör regleras via villkor.

*Transportstyrelsen.* Transportstyrelsen har inget att erinra mot ansökan. Vid tiden för inlämnande av ansökan hade inte regelverket för systemet för handel med utsläppsrätter för flygsektorn blivit klart. Ändringar i handelsdirektivet beslutades den 19 november 2008 och implementeringen i den svenska lagstiftningen pågår just nu. Flyg som ankommer till eller avgår ifrån en flygplats inom EU kommer att behöva utsläppsrätter från och med år 2012. Övervakning av koldioxidutsläpp och tonkilometerdata ska ske från och med år 2010.

*Luftfartsstyrelsen* har pekat ut Uppsala flygplats som riksintresse, däremot är preciseringen inte klar.

*Socialstyrelsen.* Socialstyrelsen anser att målet ska vara att ingen människa ska behöva få sin nattsöm störd av buller. Således bör inga överträdelser av maximal ljudnivå 70 dB(A) tillåtas så att en god boende miljö kan åstadkommas. Socialstyrelsen anser vidare att om man trots allt ur samhällsekonomisk eller teknisk synvinkel måste överskrida riktvärdet för nattbuller kan det vara rimligt att acceptera att riktvärdet överskrids vid enstaka tillfällen, någon enstaka gång per natt, dock inte varannan natt som försvarsmakten föreslår. Risken att väckas tre eller flera gånger per natt kan inte anses acceptabelt mer än i undantagsfall.

Socialstyrelsen anser vidare att när det gäller bullernivåer för skolor och förskolor bör dessa ha en lägre ljudnivå inomhus än bostäder. Barn är känsligare än andra eftersom de hela tiden utvidgar sin språkliga förståelse och sitt ordförråd. Samma sak gäller för personer med annat modersmål. Även lindriga hörselnedsättningar i



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

35 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

diskanten gör det svårt att uppfatta tal i bullriga situationer. Barn med försämrad hörsel kan behöva upp till 5 dB lägre bakgrunds nivå för att kunna uppfatta tal bra. En person som har nedsatt hörsel och dessutom ett annat modersmål kan behöva upp till 10 dB lägre bakgrunds nivå jämfört med normalhörande personer. Detta innebär att skolor och förskolor kan behöva ha en ljudnivå som inte överskrider 25 dB(A) under dag- och kvällstid.

Socialstyrelsen anser även att fritidsbostäder, där man söker vila och avkoppling, bör likställas med bostadshus och omfattas av ev. bullerskyddsåtgärder.

Det är också viktigt att notera att oavsett om riktvärden inte överskrids kommer fler människor att störas än de som bor närmast.

*Kommunfullmäktige i Uppsala kommun.* Sedan ansökan lämnades in har händelser inträffat som bör tas med i länsstyrelsens ställningstagande. Det gäller försvarsledningens beslut att inriktningen att lämna Uppsala flygplats kvarstår men att Försvarsmakten genom avtal med den civila operatören vill underlätta civil flygtrafik genom att utnyttja flygplatsen för övningar och eventuell beredskaps-höjning. Vidare gäller Luftfartsstyrelsens beslut i december 2008 att utse Ärna till riksintresse för civilflyget på grund av flygplatsens särskilda regionala betydelse samt Miljööverdomstolens beslut att ändra villkoren för uppfyllande av Arlanda flygplats koldioxidtak.

En civil luftfart bedöms ha en positiv effekt för den regionala utvecklingen. Samtidigt begränsas bebyggelseutvecklingsmöjligheterna nordväst och norr om staden samt i tätorterna Vänge och Storvreta. Inverkan på miljön är betydande. Med hänsyn främst till buller, klimatpåverkan och risken för dricksvattenförsörjningen ställer sig kommunstyrelsen bakom Miljö- och hälsoskyddsnämndens samt Uppsala vatten och avfall AB,s förslag till begränsningar och skyddsåtgärder för att den sökta verksamheten ska ges tillstånd.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Uppsala kommun.* Med hänsyn till framför allt buller, luft, och klimatfaktorer samt risken för dricksvattenförsörjningen anser miljö- och hälsoskyddsnämnden att ingripande begränsningar och skyddsåtgärder krävs för att den sökta verksamheten ska ges tillstånd. Beträffande utsläpp till luft och påverkan på miljökvalitetsnormer anser nämnden att ansökan innehåller oklarheter. Dock är det nämndens uppfattning att verksamheten kan komma i fråga om miljökvalitetsnormen kan innehållas. Om tillstånd meddelas är det nämndens mening att miljöprövningsdelegationen ska ställa alla de krav med hänsyn till buller, klimat med mera som kan ställas på en modern flygplats.



Synpunkter på villkor.

1. Flygvägar ska väljas så att buller inte uppkommer över FBN 55 resp. max 70 dB(A) i detaljplanelagda områden samt områden med samlad bebyggelse.
2. För att begränsa bullerstörningar till boende bör öppethållandet begränsas till kl. 07 - 22 samt att flygtider och särskilt starttider hålls inom dessa tidsgränser. Endast i undantagsfall på grund av flygsäkerhetsskäl får landning ske utanför öppettiderna.
3. Sökanden ska vidta bullerskyddsåtgärder i bostäder samt vård- och undervisningslokaler som vid fasad exponeras för mer än FBN 55 dB(A) och/eller på  $LA_{max}$  70 dB(A) eller mer minst 150 nätter per år med minst tre flygrörelser per natt och/eller maximalbullernivåer på  $LA_{max}$  80 dB(A) eller mer vid minst 250 dag- eller kvällsperioder med minst 15 rörelser per period (dag och kväll). Åtgärderna ska vara vidtagna senast inom ett år efter det att en byggnad berörs. Målet för de bullerbegränsande åtgärderna ska vara att flygbullernivån FBN inomhus inte överstiger 30 dB(A) och att maximala ljudnivån inomhus nattetid i de lokaler som används nattetid inte överstiger 45 dB(A).
4. Motorprovning får endast genomföras efter tillstånd från flygplatsen genom trafikledningen och på anvisad bullerskyddad plats. Alla motorprovningar ska journalföras och rapporteras årligen i miljörapport till tillsynsmyndigheten.
5. Start och landningsavgifter ska utformas som gynnar flygplan eller användning av bränsle med lägre utsläpp av luftföroreningar samt lägre koldioxidutsläpp.
6. För halkbekämpning av banan och övriga hårdgjorda ytor får endast halkbekämpningsmedel baserat på formiat eller substans med jämförbara eller bättre miljöegenskaper användas. I undantagsfall får urea användas, vid underkyllt regn, svåra isförhållanden eller på platser som från trafiksäkerhetssynpunkt kräver särskilt noggrann halkbekämpning.
7. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på torr och mot omgivningen tät plats på sådant sätt att ev. läckage inte kan förorenaomgivningen.
8. Minst 80 % av använd glykol eller annat avsningsmedel ska återvinnas.
9. Brandövningsplatsen ska vara utformad på sådant sätt att läckage av släckvätskor och oljespill inte kan nå yt- eller grundvattnet. Släckmedel med innehåll av fluortensider får inte användas vid brandövningar.



10. Innehållet av metaller och oljor i avloppsvatten som avleds till spillvattennätet från verksamheter vid Uppsala flygplats (inkl. bl.a. vatten från service av fordon m.m.) får som månadsmedelvärden och riktvärden uppgå till högt följande.

Kadmium	0,5 µg/l
Kvicksilver	1,0 µg/l
Bly	0,05 mg/l
Koppar	0,20 mg/l
Krom (tot)	0,05 mg/l
Nickel	0,05 mg/l
Zink	0,20 mg/l
Olja som oljeindex	5 mg/l

11. Innehållet av nitrifikationshämmande ämnen får vid en inbladning av 20 % spillvatten från Uppsala flygplats som riktvärde inte medföra en hämningsgrad överstigande 20 %.

Synpunkter på utredningsvillkor.

- Utredning ska presenteras senast den 31 december 2010 om möjligt nära nog undantagslöst tillämpa CDA i syfte att reducera buller samt utsläpp av klimatpåverkande gaser vid landning.
- Att länsstyrelsen klargör ansvarsfördelningen för växthusgasutsläpp från flygverksamheten och transporterna på marken till och från flygplatsen.
- Försvarsmakten ska under utredningsperiod undersöka påverkan på dagvatten från metaller, olja, avisningsmedel, glykol etc. samt den befintliga reningsanläggningens verkningsgrad och kapacitet. Försvarsmakten ska utarbeta förslag på utformning av åtgärder för hantering av dagvatten och redovisa vilken begränsning av utsläppen som förväntas samt kostnader för att vidta dessa åtgärder.
- Utredning måste redovisa att utsläpp av luftföroreningar från flygtrafiken, persontransporter till och från flygplatsen bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för luft och särskilt kvävedioxid, partiklar PM 10 samt marknära ozon inte överskrids.
- Utredning behöver göras om vilka vägavsnitt som behöver åtgärdas med ett förstärkt grundvattenskydd för att minska risken för påverkan på vattentäkten i Uppsalaåsen i händelse av att en olycka drabbar något av fordonen som försörjer flygplatsen med flygfotogen.

Ansvar för tillsynen av Uppsala flygplats kommer att ligga hos Generalläkaren. Nämnden kan komma att medverka i det föreslagna samarbetsorganet.



*Uppsala vatten och avfall AB.* Det är av största vikt att all framtida verksamhet på flygplatsen genom villkor i tillståndet säkras att verksamheten bedrivs på ett sådant sätt att ett fullgott vattenskydd för kommunens vattentäkter i Uppsalaåsen kan upprätthållas. Petroleumprodukter eller andra för miljön skadliga ämnen ska förvaras på hårdgjord och invallad yta försedd med tak på den västra sidan om grundvattendelaren. Utsläpp av glykol till Fyrisån ska minimeras. Rening av glykol bör ske för att främja återvinning. Bolaget förordar användning av kalium- eller natriumformiat vid halkbekämpning för att minimera kväveutsläppen till Fyrisån under den period då kväve inte tas upp av växtligheten. Spillvattenflödet ska mätas före anslutningspunkten till den allmänna VA-anläggningen. Bolaget kan motta avloppsvatten med begränsningsvärden på 20 liter per sekund som momentanvärde och 500 m<sup>3</sup> per dygn som medelvärde för en kalendermånad. Matavfall från internationell trafik ska hanteras som kategori 1 avfall enligt EG förordningen nr 1774/2002 för att förhindra smittspridning. Latrin från flygplanstoalletter ska behandlas med bakteriedödande vätska före eventuell leverans till den allmänna VA-anläggningen.

*Oppositionen (S, V, MP).* En etablering av lågprisflyg på Ärna bedöms ha en negativ effekt för utvecklingen i Uppsala kommun. Utöver de betydande miljöstörningarna och de kraftigt försämrade möjligheterna att uppnå kommunens eget klimatmål skulle verksamheten starkt begränsa Uppsalas utbyggnadsmöjligheter nordväst och norr om staden samt tätorterna Vänge och Storverta. God tillgång till mark för bostäder och verksamheter samt attraktiva och tysta friluftsområden för Uppsalas växande befolkning är av strategisk betydelse för Uppsalas utvecklingsmöjligheter. Mot denna bakgrund avstyrker Socialdemokraterna, Vänsterpartiet och Miljöpartiet att tillstånd beviljas för flygplatsen. De anser dessutom att ansökan i väsentliga delar, framförallt med avseende på risker för buller, luft och vattenförsörjning, saknar stöd för att medge tillstånd enligt MB.

*Landstiget i Uppsala Län.* Landstinget vill betona vikten av flygplatsen för den strategiska utvecklingen av hälso- och sjukvården i Uppsala län. Akademiska sjukhuset har utvecklat ett transportmedicinskt centrum där baseringen av helikopter och flygplan på flygplatsen är en förutsättning. Socialstyrelsen har givit luftburen intensivvård vid Akademiska sjukhuset status som riksspecialitet. Patienterna kommer från hela sjukvårdsregionen men även från Åland och landsting i södra och norra Sverige. Dessa transporter är akuta och måste omedelbart genomföras. Transport av utländska patienter till Akademiska sjukhuset är relativt omfattande och förväntas öka. Vidare har sjukhuset avtal med Försvarsmakten om att transportera och vårda skadad personal i utlandstjänst.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

39 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

För den fortsatta utvecklingen av transportmedicinskt centrum vid flygplatsen är det betydelsefullt att lokaliseringen är en väl fungerande flygplats med närhet till sjukhuset vilket ger korta vägambulanstransporter. Den luftburna intensivvården behöver en väl fungerande bas för den personal och fordon, utöver luftfartygen, som verksamheten förutsätter. Med hänsyn till alternativa lösningar skulle det medföra ökad miljöpåverkan i form av längre ambulanstransporter och helikopterflygningar till och från Akademiska sjukhuset, varför Ärna flygplats är att föredra som bas för den luftburna intensivvården.

Landstinget förordar att länsstyrelsen meddelar verkställighetsförordnande vid ett eventuellt positivt beslut så att driften inte äventyras av en eventuell överprövning av ärendet med hänvisning till vad som anförts ovan.

*Handelskammaren i Uppsala län.* Ansökan tillstyrks. Handelskammaren hävdar att en prövning ska ske med fullt beaktande av de gemenskapsrättsliga principerna om transparens, proportionalitet och likabehandling, innebärande bl.a. att sökanden inte får missgynnas i relation till likartade etableringar inom Sverige eller EU.

Handelskammaren noterar att det finns ett stort antal flygplatser både i Sverige och Europa med snarlika förutsättningar. Inom Sverige är både Bromma och Göteborg City Airport närliggande svenska exempel, där man funnit rimliga villkor för den stadsnära lokaliseringen av den samhällsviktiga flygverksamheten.

Handelskammaren ställer sig positiv till civilflyg på Ärna utifrån de möjliga tillväxteffekterna för Uppsala- och huvudstadsregionen. Det är också uppenbart att nyttan för landstinget, stadens båda universitet, liksom andra offentliga aktörer är stort vilket är av stor betydelse för näringslivet.

Det är viktigt att restriktioner som införs inte omöjliggör, kraftigt försvårar eller fördyrar verksamheten på Ärna relativt andra konkurrenter, oavsett ägande- eller driftsform. Handelskammaren anser det rimligt att sökandens önskemål om flygtider och antal rörelser i allt väsentligt tillmötesgås, liksom de övriga anpassningar som krävs för verksamhetens framgångsrika bedrivande.

Handelskammaren anser att den sökande mycket seriöst har gått igenom den miljöpåverkan en tillkommande civil flygplats skulle medföra, liksom hur den kan hanteras. Handelskammaren anser även att verkställighetsförordnandet må beviljas för att inte ärendet ska dras ut på tiden vilket är kostsamt för en privat aktör.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

40 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

*Fyrisåns vattenvårdsförbund.* Vattenvårdsförbundet anser att det är väsentligt att det klargörs om den civila flygverksamheten är att betrakta som nyetablering eller befintlig verksamhet enligt MB,s regelverk.

Vattenvårdsförbundet anser att sökanden inte beaktar de krav som kan anses rimliga för utsläpp till ett vattendrag som innehåller flera hotade djurarter. Förbundet yrkar därför att verksamhetsområdet ska förses med slutna system, med säkerhetslösningar, för hantering av farliga och toxiska ämnen så att sådana, vare sig via dagvatten eller lovgivet avlopp eller olycka, inte kan hamna i Fyrisån.

Om verksamheten inte behäftas med ovanstående krav yrkar förbundet

- Att åtgärder ska vidtas för att minska tillförseln av näringsämnen som härrör från verksamheten till en nivå som innebär att verksamhetsutövaren bidrar till att vattenförekomsternas miljö kvalitetsnormer kan uppnås.
- Att åtgärder ska vidtas för att eliminera tillförseln till Fyrisån av toxiska ämnen som hanteras inom verksamhetsområdet, t.ex. petroleumprodukter och andra kemikalier som ger negativ miljöpåverkan.
- Att åtgärder ska vidtas för att säkerställa att farliga ämnen kan samlas upp och transporteras bort i händelse av olycka, t.ex. brandbekämpningsmedel.
- Att villkor för verksamheten ska baseras på påverkan/risker vid lågvattenförling eftersom den ofta sammanfaller med fiskarnas rom- och yngelstadier.
- Att inventering av bottenfauna och fisk, med särskild hänsyn till hotade arter, på hela sträckan från flygplatsen ner till Islandsfallet ska genomföras och följas upp regelbundet (hänvisning till Vattenmyndighetens förslag beträffande MKN Ekologisk status).
- Att provtagning och vattenanalyser för att klargöra påverkan av förorenande ämnen kopplade till verksamheten ska genomföras av verksamhetsutövaren och följas upp regelbundet. Lämpligt är att samordning sker med vattenförbundets provtagningsverksamhet.

*Klimax* kräver att flygplatsens påverkan på klimatet behandlas tydligare i ansökan och att den avslås så som varande ett klimatbrott och ett hot mot mänsklig överlevnad.

*Klimataktion* anser att ansökan och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning omöjligt kan anses utgöra ett tillräckligt beslutsunderlag för tillståndsprövning. De anser att en civil flygplats vid Ärna försvårar möjligheten att uppnå regionala och nationella klimatmål.

*Gamla Uppsala Villa och trädgårdsförening* tar avstånd från civilflyg på Ärna. De är oroliga för bullerstörningar och för att luftkvaliteten kommer att försämrans





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

41 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

(kväveoxider, partiklar etc.). Gamla Uppsala är ett riksintresse med sina kungshögar, gravfält, kultplats och första ärkebiskopssätet.

*Bärby Hage Egnahems Förening* har med hänvisning till Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten i Uppsala kommun yttrande den 29 april 2009 yttrat sig och anfört sammanfattningsvis följande. Stadsnära nyetableringen av flygverksamhet är otvivelaktigt otidsenliga. Det finns ingen anledning att acceptera bullerstörning och nedsmutsning från ett stadsnära Ärna när Arlanda samtidigt ligger 20 minuter bort med tåg från Uppsala. Stadens vattenintag ligger i omedelbar närhet av Ärna. Konsekvenserna av ett tillbud vid flygplatsen skulle bli erhört allvarliga då Uppsalas totala dricksvattenförsörjning i så fall hotas. Gällande luftkvalitets-normer för kväveoxider och partiklar överskrids i delar av centrala Uppsala och innevånarna löper stor risk att bli sjuka av Uppsalaluften. Tillåts en civil flygplats få fotfäste i utkanten av staden med tillhörande ökande biltrafik kommer luften självklart inte att bli bättre. Hur stor flygplatsen är om 30-40 år är det heller ingen som vet.

*Lantbrukarnas Riksförbund, LRF*, ser ingen logik och heller ingen mening med att Uppsala skulle anse sig behöva ta Ärna flygplats till civil flygplats.

- Det tar 20 minuter med tåg till Arlanda. De vill ha det förklarar för sig hur man kan anse det nödvändigt att använda och bygga ut flygplatsen med de uppenbara konsekvenserna för de boende och verksamma där och för miljön.
- De undrar var helhetsperspektivet finns (buller, klimat, förstörd närmiljö, förstörda landsbygdsresurser, förstörda livsmiljöer).
- De vill värna om produktiv jordbruksmark.
- Bullerzoner blir som en död hand på landsbygdsutvecklingen.
- Orealistiskt med ett så stort antal flygrörelser i direkt anslutning till bostäderna i norra Uppsala.
- Fyrisån utgör ett viktigt inslag i dricksvattenförsörjningen för Uppsala stad. Den ekologiska statusen i Fyrisån kommer inte att bli bättre.

*Naturskyddsföreningen Uppsala Län* anser att det finns bättre lokalisering vid Arlanda. De anser att miljö kvalitetsmålen för luftkvaliteten hotas, att bullernivåerna kommer vara på maxgränsen för ett stort antal boende och att dricksvattenförsörjningen i Uppsala blir sårbar. De anser inte att miljökonsekvens-beskrivningen uppfyller kraven enligt MB, då den inte anger hur sökanden ska hantera olika skadliga kemikalier på ett tillförlitligt sätt, att alternativa lokaliseringar inte beskrivs samt att nollalternativet inte utretts ordentligt.

*Närboende* anser att alternativ lokalisering saknas i ansökan och MKB:n. De närboende uttrycker oro för att de flygvägar som redovisats kommer att orsaka



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

42 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

stora bullerstörningar i deras närmiljö som kommer att påverka deras och barnens hälsa. Det har också framkommit oro om att lantbrukets djur och odlingar kommer att påverkas av en utökad flygverksamhet. Vidare anser de att transporterna till och från samt transport av flygbränsle kommer att störa deras boendemiljö. De är även oroliga för att verksamheten kommer att leda till minskad turism samt att den kulturella upplevelsen vid Gamla Uppsala kommer att störas. De närboende är även oroliga för att utsläpp till yt- och grundvatten får stora konsekvenser, speciellt för Uppsalas dricksvatten. De närboende uttrycker oro för att miljömålet ”frisk luft” och miljö kvalitetsnormerna för luft inte kommer att klaras om civil flygtrafik på Uppsala flygplats tillåts. De är även oroliga för att bli störda av lukt från flygbränslet. Det har även framkommit förslag på att området i stället skulle byggas med bostäder.

### **SÖKANDENS BEMÖTANDE AV UPPGIFTERNA I YTTRANDENA**

Försvarmakten anser inte att det finns något behov av ytterligare redovisning av alternativa lokaliseringar. Vidare anses det inte rimligt att Försvarmakten ska redovisa förutsättningarna för en lokalisering av en helt ny rullbana för civil flygplatsverksamhet när ansökan baseras på anläggandet av civil flygplatsverksamhet på och i anslutning till den militära infrastrukturen samt möjligheten att samutnyttja den befintliga flygplatsen för både militär och civil flygtrafik.

Försvarmakten vidhåller uppfattningen att de öppettider som anges i ansökan är av fundamental betydelse för den civila flygverksamheten. Flygplatsen måste kunna ta emot enstaka försenade flygplan under denna tid. Sökanden har dock ingen erinran mot att inte regelmässigt genomföra start eller landning efter kl. 23.00, fem år efter idrifttagande av den civila flygverksamheten. Det måste dock vara tillåtet under en inledande period då flygplanen inte kommer att ha Uppsala flygplats som bas. Sökanden har inte heller någon erinran mot att inte genomföra regelmässiga starter efter kl. 22.00 fem år efter idrifttagande av den civila flygverksamheten. Även detta måste vara tillåtet under en inledande period av samma skäl som ovan. Det är dock av avgörande betydelse för den civila flygplatsverksamheten att landningar tillåts mellan kl. 22.00 och 23.00. Om det inte tillåts bedöms det av affärsmässiga skäl inte vara möjligt att driva en civil flygplatsverksamhet vid Uppsala flygplats. Sökanden mottätter sig därför de av miljö- och hälsoskyddsnämnden föreslagna villkoret angående öppettiderna.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

43 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Kemikalier och farligt avfall kommer att förvaras/lagras på hårdgjord och invallad yta under tak. Försvarmakten föreslår nytt förslag till villkor 2 enligt följande:

*All förvaring av miljöfarliga kemikalier och farligt avfall ska ske på sådant sätt att risk för förorening av omgivningen begränsas så långt som möjligt. Förvaring ovan jord av sådana produkter i flytande form ska ske på tätt, invallat underlag, under tak.*

Halkbekämpning av flygplatsens banor ska ske. Försvarmakten föreslår nytt villkor 4 enligt följande.

*För halkbekämpning på rullbanor och övriga hårdgjorda ytor ska företrädesvis mekanisk halkbekämpning användas. Vid användning av halkbekämpningskemikalier ska i normala fall sådana som är baserade på formiat eller annan substans med jämförbara eller bättre egenskaper från miljösynpunkt användas. Urea får dock användas i undantagsfall vid särskilda väderförhållanden och vid trafikering av militära krigsflygplan då flygsäkerheten kräver det.*

Angående frågan om omhändertagande och rening av dagvatten vid flygplatsen föreslår Försvarmakten nytt villkor 11 enligt följande.

*Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation skjuter upp avgörandet av frågan om slutliga villkor för omhändertagande och rening av dagvatten. Försvarmakten ska under prövotiden, som föreslås till fem år, följa upp och utvärdera effekter av reningsåtgärder vid Uppsala flygplats och andra flygplatser. Försvarmakten ska vid prövotidens slut inge förslag till slutliga villkor i denna del.*

Försvarmakten ställer sig positiv till att vidta åtgärder för att försöka minska utsläppen från flygtrafiken och marktransporterna. Försvarmakten avser således att införa startavgifter som gynnar flygplan som släpper ut mindre kväveoxider och kolväten, liknande det avgiftssystem som finns på Luftfartsverkets flygplatser. Försvarmakten är också beredd att upprätta en handlingsplan för att minska utsläppen från egna marktransporter.

Transportstyrelsen är den myndighet som gör säkerhetsbedömningen och godkänner inte en verksamhet om det finns risk för att flygsäkerheten inte vid var tid kan upprätthållas. Den infrastruktur som kommer att behövas för den civila delen ligger i direkt anslutning till flygplatsen och någon förlust av åkermark i någon större omfattning är inte aktuell. Området ligger inom område som är av riksintresse för totalförsvaret sedan tidigare och är även utpekad som riksintresse för kommunikation sedan december 2008 och kan inte heller anses försvåra



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

44 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

planeringen av vindkraftutbyggnad eller annan produktion av förnybar energi än tidigare.

Försvarmakten har inte funnit anledning att i nuläget föreslå förändringar avseende det civila stationsområdets slutliga placering. Med hänsyn till att den civila flygplatsverksamheten kommer att byggas ut successivt, har Försvarmakten inget att erinra mot att placeringen av det civila stationsområdet sätts på provotid. Under provotiden kan det civila flygplatsverksamheten med fördel placeras i befintliga anläggningar då Försvarmakten anser att en sådan placering numera är säkerhetsmässigt möjlig. Det torde även ur miljösynpunkt vara fördelaktigt att i så stor utsträckning som möjligt nyttja befintlig infrastruktur.

### SAKÄGARSAMMANTRÄDE

Annons med inbjudan till sammanträde med sakägarna publicerades i Upsala Nya Tidning och UppsalaTidningen den 13 november 2009. Närboende informerades också genom att annonsen delades ut i brevlådorna av Svensk Direktreklam. Sammanträdet hölls på Ekonomikum, Uppsala Universitet, den 25 november 2009. Ca 200 närboende, representanter från Försvarmakten, Uppsala kommun m.fl. samt företrädare för Länsstyrelsen var närvarande vid sammanträdet.

Vid sammanträdet diskuterades Försvarmaktens framtida planer för Uppsala flygplats samt frågor om buller, flygvägar, klimat, hållbarutveckling mot bakgrund av de 16 miljö kvalitetsmålen, utsläpp till yt- och grundvatten ekonomi etc.

### LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Tillståndsprovningen omfattar militär och civil flygtrafik inom LTO-cykeln. Ansökan omfattar flygvägar och flyghöjder, in- och utflygningsförfaranden samt antal flygrörelser och flygplanstyper. Ansökan omfattar även terminaler, övrig infrastruktur och marktransporter på eller i nära anslutning till flygplatsens område, avisning av flygplan, hangarer och verkstäder, markservice, underhåll och rengörning av rullbanor, underhåll av taxibanor och rampytor, omhändertagande av spill- och dagvatten, kemikalie- och avfallshantering, bränslehantering samt flygplatsens energiförsörjning.

Uppsala flygfält (Ärna) har 2 banor som är betecknade 03 – 21 och 08 - 26. Bana 03 – 21 har en längd på 1 905 meter och bana 08 – 26 är 2 010 meter lång. Antalet



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

45 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

flygrörelser beräknas högst uppgå till 4 300 i militär luftfart per år, varav högst 700 med flygplan JAS 39 Gripen samt 23 400 i civil luftfart per år, varav högst 15 000 med tunga flygplan över 7 ton. Enligt den i ärendet tillämpliga bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd utgör Försvarsmaktens flygplatsverksamhet miljöfarlig verksamhet med **verksamhetskod 63.40**, tillståndspliktig verksamhet, som prövas av Länsstyrelsen (prövningsnivå B). Vidare framgår av 9 kap. 8 § andra stycket MB att tillstånd som rör bland annat Försvarsmakten alltid ska prövas av länsstyrelsen.

### **Miljöbalkens mål**

Enligt 1 kap. 1 § MB syftar bestämmelserna i balken till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. MB ska tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och
5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

### **De allmänna hänsynsreglerna**

Enligt 2 kap. 2 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (det s.k. kunskapskravet).

Enligt 2 kap. 3 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (den s.k. försiktighetsprincipen). I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 2 kap. 4 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter



eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism (den s.k. produktvalsprincipen).

Enligt 2 kap. 5 § MB ska alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning (de s.k. hushållnings- och kretsloppsprinciperna). I första hand ska förnybara energikällor användas.

Enligt 2 kap. 6 § MB ska det för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Vid tillståndsprövning enligt 9 kap. MB ska bestämmelserna i 3 och 4 kap. MB tillämpas endast i de fall som gäller ändrad användning av mark- eller vattenområden. Ett tillstånd eller en dispens får inte ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (1987:10). Små avvikelser får dock göras, om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas.

### **Val av plats**

Lokaliseringsprövningen är en viktig del av prövningsprocessen enligt MB. Aktuell tillståndsprövning rör en befintlig militär flygplats som är belägen ca 5 km från Uppsala centrum och förhållandevis nära större bostadsområden (bl.a. Bärby hage och Gamla Uppsala). Flera synpunkter på att alternativa lokaliseringar bör utredas mer har inkommit.

Flygplatsområdet vid Ärna har använts som militär flygplats sedan 1940-talet. Området är av riksintresse för totalförsvaret enligt de grundläggande hushållningsbestämmelserna i 3 kap. 9 § andra stycket MB och omfattas på grund av den militära verksamheten även av förordnande enligt 12 kap. 4 § PBL. Flygplatsområdet är vidare på grund av områdets lämplighet för även annan flygverksamhet än militär av riksintresse för kommunikationer enligt de grundläggande hushållningsbestämmelserna i 3 kap. 8 § andra stycket MB. Under årens lopp har både Byggnadsnämnden i kommunen och Länsstyrelsen sett till att ny bebyggelse har hållits tillbaka inom ovannämnda riksintresse- och förordnandeområde.

Enligt översiktsplan 2006 för Uppsala kommun har flygplatsområdet vid Ärna markerats som utredningsområde för bebyggelse. Av riktlinjerna i översiktsplanetexten framgår, att ny bebyggelse för civilt ändamål bör tillåtas i den mån



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

47 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

det är förenligt med försvarsintresset och med beaktande av värdefulla siktlinjer och det värdefulla landskapsrum som området befinner sig i. Ny bebyggelse bör detaljplaneläggas.

Någon detaljplan för bebyggelseutveckling vid Ärna föreligger inte. Flygplatsområdet omfattas inte av någon detaljplan överhuvudtaget och inte heller av några områdesbestämmelser. Kommunfullmäktige i Uppsala kommun har i sitt yttrande i ärendet tillstyrkt bifall till ansökan. Vidare har tillsynsmyndigheten, Generalläkaren, tillstyrkt bifall till ansökan.

Teoretiskt kan det finnas alternativa lokaliseringar till den civila flygverksamheten, men ärendet som nu prövas är militär och civil flygverksamhet i samutnyttjande med varandra inom en befintlig flygplats med befintlig infrastruktur.

Länsstyrelsen anser att den genomförda lokaliseringsutredningen är utförd i tillräcklig omfattning. Någon möjlighet att ta ställning till behovet av verksamheten har inte Länsstyrelsen och kan inte heller ta i beaktande farhågorna om att ”flygandet” ökar när tillgängligheten blir större. Länsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att finna alternativa lokaliseringar i Mälarenregionen av den verksamhet som nu prövas, och detta eftersom det skulle innebära orimligt stora kostnader att investera i en infrastruktur som redan finns på Ärna. Hela tanken med ett samutnyttjande skulle i så fall förfelas. I förarbetena till miljöbalken sägs att en alternativ lokaliseringsplats inte behöver anges om det på grund av verksamhetens särskilda karaktär inte finns någon annan lämplig plats.

När ett område klassas som riksintresse innebär det att åtgärder inte får vidtas i påverkansområdet som inkräktar på riksintresset. I flygplatsens influensområde finns även andra riksintressen och förordnanden som rör naturmiljön, kulturmiljön, landskapsbildskydd, vattenskydd, järnväg och vägar. Länsstyrelsen konstaterar att riksintresset kring Gamla Uppsala högar inte kommer att påverkas av något nämnvärt mer buller än vid nuvarande flygverksamhet. Däremot kommer Natura 2000 området vid Fullerö backar samt även riksintresset Junkilsåns dalgång, Fyrisåns- och Björklingeåns dalgång att påverkas av buller i något större utsträckning än vid nuvarande verksamhet. Länsstyrelsen bedömer dock att detta inte nämnvärt kommer att påverka riksintressenas syften.

### **Miljö kvalitetsnormer (MKN)**

Enligt 5 kap. 3 § MB ska Länsstyrelsen säkerställa i ärendet att de miljö kvalitetsnormer som meddelats enligt 1 § samma kapitel uppfylls. Regeringen har i förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för



utomhusluft fastställt sådana normer för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon.

I central Uppsala finns risk för ett överskridande av MKN för främst partiklar på t.ex. Kungsgatan vid busstationen med 13 000 – 14 000 fordon per dygn varav ca 1 000 är bussar. Uppsala flygplats beräknas trafikeras med ca 80 bussar per dygn för transport av resande och personal till och från flygplatsen. Dessa bussar utgör en marginell del av det antalet bussar som trafikerar Kungsgatan per dygn och som kompletterande åtgärd föreslås att dirigera om bussarna till och från flygplatsen så att de inte trafikerar Kungsgatan. Länsstyrelsen bedömer att den sökta verksamheten inte kommer att medföra att någon miljö kvalitetsnorm kommer att påverkas.

Försvarsmakten har i den tidigare ansökan från år 1993 utfört en spridningsberäkning för kvävedioxid som indikerar att bidraget in mot Uppsala blir mycket lågt. Sydliga och västliga vindar från Uppsalas centrala delar är dominerande. Nattetid då risken för förorenings spridning till Uppsalas centrala delar är större kommer verksamheten vid flygplatsen att vara låg.

Länsstyrelsen bedömer att den utökande verksamheten vid Uppsala flygplats inte är att betrakta som en ny verksamhet och därmed kan inte 16 kap. 5 § MB utgöra grund för att förbjuda den utökade verksamheten. Däremot kan det leda till skärpta krav på utsläpp om verksamheten kan medföra att MKN riskerar att överskridas. Det har dock inte framkommit att MKN kommer att påverkas inom närområdet från varken de transporter som verksamhetsutövaren har rådighet över eller från andra utsläppskällor.

Regeringen har också utfärdat en förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Länsstyrelsen konstaterar att Mälaren är upptagen som ”andra fiskevatten” i Naturvårdsverkets förteckning (2002:6) över fiskevatten som ska skyddas enligt förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Det finns miljö kvalitetsnormer för en rad parametrar. För vissa parametrar finns både rikt- och gränsvärden, för vissa andra finns rikt- eller gränsvärde. De parametrar som kan tänkas beröras är bl.a. ammonium, ammoniak, nitriter, syreförbrukning och upplöst syre.

Utsläpp till vatten från befintlig verksamhet består bl.a. av kväve och syreförbrukande ämnen. Från den utökade verksamheten som nu prövas beräknas utsläppet av kväve bli betydligt mindre än tidigare eftersom urea i flesta fall kommer att ersättas med formiat som halkbekämpningsmedel. Utsläppet av syreförbrukande ämnen beräknas bli i samma storleksordning som tidigare. Länsstyrelsen bedömer att någon miljö kvalitetsnorm i Mälaren inte kommer





påverkas eftersom utsläppet kommer att vara mindre eller i samma storleksordning som tidigare för aktuella parametrar.

**Bedömningen av om verksamheten befaras medföra skada eller olägenhet av väsentlig betydelse (2 kap. 9 § MB)**

Länsstyrelsen gör den bedömningen att någon sådan skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller miljön som enligt 2 kap. 9 § MB kräver regeringens tillåtelse inte kan befaras i förevarande fall.

**Motivering av villkor**

Försvarsmaktens verksamhet innebär en potentiell risk för miljöpåverkan genom buller, utsläpp till yt- och grundvatten och klimatpåverkan genom utsläpp till luft. Det finns därför skäl att föreskriva ett antal villkor för verksamheten.

*Buller*

Bullerberäkningarna i denna ansökan liksom i alla andra ansökningar om tillstånd där buller är en betydande miljöaspekt har utförts enligt en fastställd nordisk metod. Länsstyrelsen liksom andra myndigheter är väl medvetna om att man i dessa inte fullt ut tar hänsyn till variationerna i de meteorologiska förhållandena och hur detta påverkar bullerutbredningen. Det är dock det instrument vi har för att på något sätt kunna bedöma bullerpåverkan. Vi ser dock fram emot att få använda ett verktyg som ger en bättre bild av hur ljudutbredningen sker i relation till olika väderförhållanden. Till dess får vi använda de riktvärden och de godkända metoder som finns.

I Handbok med allmänna råd för flygplatser, Naturvårdsverket 2008:1, sägs vad gäller bullermätningar i kontrollerande syfte att de kan utföras då beräkningsmodeller inte är användbara till exempel när det i äldre tillstånd finns villkor om att så ska ske eller vid klagomål för att få en indikation om ett eventuellt problem.

Världshälsoorganisationen WHO har gett ut riktvärden för samhällsbuller angivna för olika typer av miljöer. Enligt riktlinjerna är det vetenskapligt bevisat att buller har en negativ effekt på hälsan. En slutsats som kan dras är att sömnstörning utgör den allvarligaste hälsopåverkan av buller och att möjliga hälsoeffekter även i form av högt blodtryck samt hjärt- och kärlsjukdomar kan inträda vid tröskelnivån 50 dB(A) som ekvivalent ljudnivå under natten.

Riksdagen har i samband med proposition 1996/97:53, Infrastrukturinriktning för framtida transporter, angett att riktvärdet FBN 55 dB(A) utomhus vid fasad inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur. Hänsyn ska dock tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall då utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

50 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids.

Försvarmakten uppger att flygverksamheten i stort sett på sikt kommer att ske mellan kl. 06.00 – 22.00, även om några enstaka landningar måste ske mellan kl 22.00 – 23.00 om det ska vara möjligt att driva civil flygplatsverksamhet på Uppsala flygplats. Försvarmakten anser vidare att det inom de närmsta fem åren innan trafiken är utbyggd kan finnas behov av några enstaka starter och landningar mellan kl. 22.00 - 23.00.

Många av de närboende, Generalläkaren, Kommunfullmäktige samt Miljö- och hälsoskydds nämnden i Uppsala kommun anser att verksamheten ska begränsas i tid. Länsstyrelsen konstaterar att de negativa konsekvenserna av störd nattsömn är väl kända. Länsstyrelsen har dock inte funnit några indikationer på att buller från flygplatser skulle ha någon menlig påverkan på jordbrukets djur (kor och hästar) av de ljudnivåer som det här kan komma att bli fråga om.

Den civila linjeflygverksamheten begränsas i tid på så sätt att start och landning inte får ske efter kl 22.00. För att verksamheten ska kunna bedrivas ur ett ekonomiskt perspektiv samt att verksamheten inte kommer att nå full kapacitet till en början gör Länsstyrelsen den bedömningen att flygplan under de fem första åren i undantagsfall ska kunna starta och landa på Uppsala flygplats fram till kl. 23.00. Dock bör försenade flygplan i undantagsfall få landa på flygplatsen. Länsstyrelsen bedömer att en begränsning av flygtiden är tekniskt möjlig och miljömässigt motiverad och borde inte innebära några orimliga ekonomiska konsekvenser för verksamhetsutövaren.

Mot bakgrund av det övergripande samhällsintresset av att Försvarmakten effektivt kan utbilda och öva krigsförband i fred bör toleransen från militär verksamhet vara högre än från annan verksamhet i samhället. Länsstyrelsen bedömer att eftersom antal militära flygrörelser kommer att vara relativt begränsade behövs ingen ytterligare begränsning av tiden ske utöver det som Försvarmakten åtagit sig.

Enligt praxis används  $LA_{max}$  70 dB(A) utomhus som det riktvärde som anger när bullerskyddsåtgärder ska vidtas under förutsättning att aktuella byggnader exponeras för denna ljudnivå eller därutöver under minst 150 nätter per år med minst 3 flygrörelser per natt. Länsstyrelsen har reglerat flygtiderna på ett sådant sätt att denna reglering inte är relevant.

Bullerbegränsande åtgärderna ska vara vidtagna inom tre år efter det att tillståndet vunnit laga kraft för de bostadshus, vårdlokaler och undervisningslokaler som är



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

51 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

berörda av FBN 55 dB(A) eller därutöver. I begreppet bostadshus ingår även fritidshusbebyggelse. Bullerreducerande åtgärder bör alltid ske i samförstånd med fastighetsägaren. Om verksamhetsutövaren och fastighetsägaren inte kommer överrens om vilka och hur de bullerreducerande åtgärderna ska genomföras ska denna fråga avgöras av tillsynsmyndigheten. Verksamhetsutövaren ska vid förändringar i flygvägar eller liknande följa upp vilka fastigheter som berörs en bullernivå på FBN 55 dB(A) och däröver. Om nya fastigheter berörs ska bullerreducerande åtgärder vidtas inom 2 år.

Försvarmakten har yrkat att till bedömningen av vilka åtgärder som ska vidtas ska även samhällsnytta och effekt vägas in. Miljööverdomstolen har i en dom i mål nr. M 8675-08 angående Landvetter flygplats uttalat att ett sådant tillägg skulle ge en alltför stor möjlighet att jämka villkorets krav och tillägger att det heller inte är samhällsnyttan utan nyttan för den boende som enligt 2 kap 7 § MB ska vägas in.

Försvarmakten har åtagit sig att ombesörja att kraftförsörjningen av passagerarflygplan som står uppställda på den civila stationsplattan sker med eldrivna GPU-aggregat.

### *Klimat och utsläpp till luft*

Klimatet har tagits upp som en viktig fråga hos remissinstanserna samt under mötet med sakägarna.

Utsläpp av koldioxid ger inte upphov till några lokala eller regionala störningar utan har effekter i ett globalt perspektiv. Även om det är angeläget att samhällets totala koldioxidutsläpp minskas, bör sådana utsläpp inte regleras genom villkor i tillståndsbeslut för enskilda anläggningar. Det gäller i synnerhet där verksamhetsutövaren själv har små möjligheter att utveckla teknik mot lägre utsläpp. Transporter till och från anläggningen samt marktransporter på flygplatsen går att reglera om de ger upphov till störningar i anläggningens närområde. Villkoren ska dock ej enligt Miljööverdomstolens praxis (MÖD mål nr. 2007:5) tillämpas som en indirekt reglering av transportsektorn.

Delar av flygsektorn kommer att omfattas av EU:s handelssystem med utsläppsrätter från och med år 2012. Kravet på att övervaka utsläppen enligt en särskild övervakningsplan gäller dock redan från januari 2010. De som omfattas av utsläppshandeln är de flygbolag som startar eller landar på flygplatser inom EU oavsett destination eller avreseland. Flygplan med en startvikt under 5 700 kg undantas. Vidare undantas bl.a. militärflyg, flygningar för polisändamål, skolflyg och kommersiella flygföretag som släpper ut mindre än 10 000 ton koldioxid per år. I och med att det civila flyget omfattas av handeln med utsläppsrätter ser



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

52 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Länsstyrelsen inte att det går att föreskriva villkor för utsläpp av växthusgaser från flygtrafiken. Viss möjlighet finns emellertid att påverka emissionerna från flygplanen genom t.ex. start och landningsavgifter för utsläpp från flygplanen. Försvarsmakten har åtagit sig att införa startavgifter som gynnar de flygplan som släpper ut mindre kvävedioxid och kolväten liknande de avgiftssystem som finns på Luftfartsverkets flygplatser.

För att minska påverkan från marktransporter ska det finnas rutiner för inköp av fordon med bättre miljöegenskaper. Det ska vidare upprättas en handlingsplan i syfte att minska utsläppen från de egna marktransporterna, vilket Försvarsmakten även har åtagit sig i ärendet. Försvarsmakten kan också via avtal med gods-transportörer se till att transporterna till och från flygplatsen sker med minsta möjliga miljöpåverkan.

Enligt ansökan medför biltrafiken till och från flygplatsen stora utsläpp av koldioxid. För att begränsa utsläppet från transporterna anser Länsstyrelsen att det är angeläget att det finns kollektiva lösningar som alternativ till personbilstransporter till och från flygplatsen. Försvarsmakten har även åtagit sig att genom avtal ordna kollektivtrafik till och från flygplatsen.

### *Utsläpp till yt-, och grundvattnet m.m.*

Urea är ett ämne som har eutrofierande effekt på både mark och vatten. Enligt riksdagens miljömål "Ingen övergödning" ska halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten. Miljömålet avser vattendrag, sjöar och hav. Urea håller på att fasas ut som halkbekämpningsmedel på svenska flygplatser. Länsstyrelsen ser därför positivt på att Försvarsmakten frivilligt har åtagit sig i ärendet att övergå till andra halkbekämpningsmetoder, mekaniska och medel baserade på formiat. Det får dock anses acceptabelt att använda urea i de undantagsfall som Försvarsmakten har föreslagit.

Eftersom verksamheten ligger inom yttre skyddszon för vattenskyddsområdet Uppsalaåsen anser Länsstyrelsen att farligt avfall och kemikalier ska hanteras så att risken för utsläpp minimeras. Försvarsmakten har åtagit sig att förvara farligt avfall och kemikalier inom invallning som rymmer hela den lagrade volymen samt att lagringen sker under tak. Lagringen kommer i huvudsak att ske på den västra sidan av grundvattendelaren. Försvarsmakten har även åtagit sig att ha lock till dagvattenbrunnarna, så att eventuella utsläpp hindras att nå dagvattensystemet.

Försvarsmakten har vidare åtagit sig att bygga om dagvattensystemet på



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

53 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

banan 03-21 på så sätt att dagvattenbrunnar och rännalar i banan tas bort. Vid utlopp 1 som avvattnar huvuddelen av bansystemet ska det anläggas en oljefälla med efterföljande dammanläggning för att även åstadkomma en viss fördröjning och nedbrytning/reduktion av kväve och organiskt material. Oljefällor ska också anläggas i anslutning till utlopp 6 och 9 i syfte att hindra direkta utsläpp av oljeprodukter och i viss mån metaller bundna till partiklar till Fyrisån.

En sammanställning över uppsamlingsgrader vid sju svenska flygplatser har visat att i medeltal 40-70 % av total använd mängd glykol har samlats upp under åren 1995-2003. Det är således tekniskt möjligt att åstadkomma en uppsamlingsgrad på 70 % och med tanke på det kommer att iordningställas särskilda ytor för avisning så bedömer Länsstyrelsen att förutsättningarna finns för en effektiv uppsamling. Frågan bör emellertid utredas med inriktning på att spilld avisningsvätska ska samlas upp till minst 70 % av använd mängd glykol. Under utredningstiden ska som provisorisk föreskrift gälla att minst 65 % av använd glykol ska samlas upp. Glykol är lätt nedbrytbart i mark och vatten men kan orsaka syrebrist i vatten och därmed vara skadlig för växt- och djurlivet. Försvarsmakten avser att samla upp glykol efter avisning av flygplanen till 60 % av mängden spilld glykol samt att de kommer att bygga om dagvattensystemet.

I ansökan framkommer det att förekomsten av vissa metaller (krom, koppar och nickel) i spillvattennätet har ökat. Länsstyrelsen anser därför att det är motiverat att det sker en genomgång av spill- och dagvattennätet samt av reningsanläggningarna på flygplatsen så att ev. brister kan åtgärdas och utsläppen av metaller till spillvattennätet minskas.

Inom området har flygplatsverksamhet bedrivits i över 50 år. Vid inventeringar har det framkommit att det förekommer föroreningar i marken främst från hantering av olika oljeprodukter. Efterbehandling kommer att ske av förorenade områden. Men det är även troligt att föroreningar inom nya områden kan förekomma som inte tidigare har undersökts eller inventerats. Länsstyrelsen tar därför i denna prövning inte ställning i fråga om förorenad mark. Länsstyrelsen överlåter åt tillsynsmyndigheten att vidta de åtgärder och fastställa de villkor som kan komma att behövas i denna fråga.

### *Prövotid*

Försvarsmakten har begärt att få utreda in- och utflygningsvägar för det civila linjeflyget. Förslagna flygvägar har redovisats i ansökan. Länsstyrelsen konstaterar att tillämpade flygvägar allmänt sett har mycket stor betydelse för den miljö-påverkan, främst i form av buller, som blir följderna av verksamheten vid en flygplats. En fastlagd flygväg innebär inte att varje flygrörelse måste ske efter en på en karta bestämd, obegränsad linje utan istället att starter och landningar ska



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

54 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

ske vid vissa riktningar, med begränsande avvikelser och eventuellt med vissa svängprocedurer på närmare angivna höjder. Länsstyrelsen gör bedömningen att flygvägsalternativ 1 bör tillämpas under provotiden då det innebär att inga nya områden blir utsatta för buller jämfört med idag. Utredningen under provotiden ska utvisa vilket av flygvägsalternativen i kombination med vilken övervaknings- och flygteknik som är bäst ur miljösynpunkt.

Försvarsmakten har vidare begärt att dagvattenhaneringen ska sättas på provotid. Länsstyrelsen gör bedömningen att de åtgärder på dagvattensystemet som Försvarsmakten uppgett i ansökan ska genomföras innan det civila linjeflyget startar. Dock bör effekten av åtgärderna undersökas under en provotid eftersom formiat istället för urea kommer att användas som halkbekämpningsmedel och eftersom nedbrytning av formiat har en syreförbrukande effekt. Utformningen av dammarna med ev. luftning är därför enligt Länsstyrelsens uppfattning en viktig faktor.

Den 19 december 2009 beslutade Länsstyrelsen i Västmanlands län (Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt, Dnr 537-10295-09) om miljö kvalitetsnormer för Norra Östersjöns vattendistrikt. Miljö kvalitetsnormerna är en del av det svenska genomförandet av EU:s ramdirektiv för vatten. Syftet är att uppnå god status i alla vattenförekomster senast den 22 december 2015. Dock kommer Fyrisån inte att kunna uppfylla god ekologisk status till nämnda datum år 2015, varför denna vattenförekomst ska uppfylla en god ekologisk status år 2021. För att kunna bedöma om verksamheten vid flygplatsen påverkar miljö kvalitetsnormen har Länsstyrelsen därför föreskrivit att en inventering av bottenfauna, påväxtalger och fisk med särskild hänsyn till hotade arter, bör ske på en provpunkt uppströms och en nedströms flygplatsen. Inventeringen ska genomföras i september månad innan den utökade civila verksamheten tas i drift.

Försvarsmakten har i bemötandet angett att de inte har något emot att placeringen av den civila stationsbyggnaden sätts på provotid. De anser vidare att det ur miljösynpunkt torde vara fördelaktigt att i så stor utsträckning som möjligt nyttja befintlig infrastruktur vid flygplatsen. Länsstyrelsen är i grunden positiv till tanken på att stationsbyggnaden skulle få en lokalisering inom de befintliga anläggningarna som tidigare använts för militär verksamhet. Störningarna skulle i så fall minska när det gäller buller från trafiken till boende i de norra delarna av flygplatsområdet. Transporterna kommer att gå på en väg som är byggd för att klara både trafikmängden och bränsletransporterna. Bussförbindelser finns i nära anslutning till området och själva terminalanläggningen blir mindre synlig på den flacka slätten.

*Övrigt*



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

55 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

Vad gäller samarbetsorganet så avser Länsstyrelsen inte att reglera att närboende ska ingå, men vill ändå peka på vikten av att ge närboende regelbundna möjligheter att få ta del av information som berör verksamheten. Bl.a. ska det finnas en kontaktperson utsedd som ska finnas tillgänglig för information och för förfrågningar.

Övriga villkor är sådana som Försvarsmakten har åtagit sig i ärendet.

Med hänsyn till den stora uppmärksamhet som ärendet fått och till den delvis negativa inställningen till fortsatt flygplatsverksamhet vid Ärna och då främst vad gäller det civila linjeflygfarten från en del sakägare saknas anledning enligt Länsstyrelsens uppfattning till att meddela begärt verkställighetsförordnande innan beslutet vunnit laga kraft.

### **Länsstyrelsens sammanfattande bedömning**

Länsstyrelsens bedömning är att verksamhetsutövaren i ansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning uppfyller de krav som ställs i 6 kap. MB och att sökanden tagit hänsyn till de synpunkter som kommit fram i samrådet med myndigheter, närboende och andra berörda.

Länsstyrelsen anser att, om föreskrivna villkor iakttas, verksamheten går att förena med målen och de allmänna hänsynsreglerna i MB samt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser. Tillstånd ska därför lämnas till verksamheten.

### **Hur man överklagar**

Detta beslut kan överklagas hos miljödomstolen, Nacka tingsrätt, se bilaga 1.

### **Beslut om kungörelsedelgivning**

Se bilaga 2.

Beslutet i ärendet har fattats av miljöprövningsdelegationen. I beslutet har deltagit länsassessor Roger Gustafsson, ordförande, och miljöskyddshandläggare Ing-Marie Askaner, miljösakkunnig. Ärendet har föredragits av miljöskyddschef Mona J. Åkerström och miljöskyddshandläggare Linda Jonsson, miljöskydds-enheten.

Roger Gustafsson

Ing-Marie Askaner



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## BESLUT

56 (56)

2010-03-17

Dnr: 551-14077-07

### BILAGOR

1. Hur man överklagar
2. Beslut om kungörelsedelgivning
3. Sändlista

SÄNDLISTA  
se bilaga 3.