



PARTER

Klagande

Se s. 146 f.

Klagande och motpart

Försvarmakten, Ledningsregementet, Miljöprövningsenheten,

P1 920, 749 81 Enköping
Ombud: Lina Weinmann

Motpart

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 403 40 Göteborg

ÖVERKLAGAT BESLUT

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västra Götalands läns beslut av den 6 februari 2019 i ärende nr 551-359-2017, se bilaga 1

SAKEN

Tillstånd för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborgs kommun

MARK- OCH MILJÖDOMSTOLENS YTTRANDE

Mark- och miljödomstolen överlämnar enligt 21 kap. 7 § 2 st 3 p. miljöbalken målet till regeringen för prövning.

- A. Mark- och miljödomstolen föreslår att överklagandena från Nicole Gewert, Johan Karlfeldt, Cecilia Savoca, Ingvar Frid, Bo Wigren, Maria Segersäll, Rasmus Sköld, Vidar Donnér, Maria Ekelund, Gun Karlsson, Maria Kiviniemi, Caroline Truedsson, Christina Hammarström, Eva Wigren, Thomas Roth, Solveig Hansen, Aktion Rädda Vättern, Vänsterpartiet i

Dok.Id 448368

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänerns borg	Hamngatan 6	0521-27 02 00 E-post: mmd.vanersborg@dom.se www.vanersborgstingsratt.domstol.se	0521-27 02 80	måndag – fredag 08:00–16:00

Jönköping, Vänsterpartiet i Linköping, Vänsterpartiet i Motala, Vänsterpartiet i Skövde, Vänsterpartiet i Vadstena, Skaraborgs Naturskyddsförening och Karlsborgsbygdens LRF ska avvisas.

B. Mark- och miljödomstolen föreslår att regeringen

- a. ska upphäva miljöprövningsdelegationens beslut och avvisa Försvarmaktens tillståndsansökan för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborg kommun,
- b. för det fall regeringen kommer fram till att Försvarmaktens tillståndsansökan för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 inte ska avvisas, ska upphäva miljöprövningsdelegationens beslut och avslå Försvarmaktens tillståndsansökan för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborg kommun, och
- c. för det fall regeringen kommer fram till att Försvarmaktens tillståndsansökan för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 varken ska avvisas eller avslås, ska undanröja miljöprövningsdelegationens beslut och återförvisa målet till miljöprövningsdelegationen för komplettering av utredningar och fortsatt handläggning.

C. Mark- och miljödomstolen föreslår att regeringen, för det fall tillstånd beviljas, ska avslå Försvarmaktens yrkanden om ändring av villkor 4b och villkor 5, utredningsföreskriften U2 samt yrkandet om verkställighetsförordnande.

D. Mark- och miljödomstolen föreslår att regeringen, för det fall tillstånd beviljas, bestämmer tillståndstiden till tio (10) år från dagen för regeringens beslut.

E. Mark- och miljödomstolen föreslår att regeringen, för det fall tillstånd beviljas, bifaller Försvarmaktens yrkande om igångsättningstid och anger igångsättningstiden till 3 år.

INNEHÅLL

PARTER	1
KLAGANDE.....	1
KLAGANDE OCH MOTPART	1
MOTPART	1
ÖVERKLAGAT BESLUT	1
SAKEN	1
MARK- OCH MILJÖDOMSTOLENS YTTRANDE	1
INNEHÅLL	3
BAKGRUND	6
YRKANDEN M.M.	9
FÖRSVARSMAKTEN HAR YRKAT ENLIG FÖLJANDE.....	9
<i>Villkor 4 b</i>	9
<i>Villkor 5</i>	9
<i>Utredningsföreskrift 2 (U2)</i>	10
<i>Verkställighetsförordnande</i>	10
<i>Igångsättningstid</i>	11
<i>Avvisning av överklaganden</i>	11
<i>Övriga överklaganden från Försvarsmaktens motparter</i>	12
SAMTLIGA KLAGANDE UTOM FÖRSVARSMAKTEN.....	12
GERTRUD SANDBERG OCH GUNNAR SANDBERG, CHRISTER HAAGMAN SAMT DE KLAGANDEN SOM FÖRETRÄDS AV CHRISTER HAAGMAN (2-230, SE S. 149 F., ”OMBUDET CHRISTER HAAGMANS HUVUDMÄN”)	12
HAR HÄRUTÖVER YRKAT ATT TILLSTÅNDET, FÖR DET FALL DET INTE UPPHÄVS, SKA TIDSBEGRÄNSAS.	12
LÄNSSTYRELSEN HAR RÖRANDE FÖRSVARSMAKTENS YRKANDE OM VILLKOR 4 B.....	12
LÄNSSTYRELSEN HAR RÖRANDE FÖRSVARSMAKTENS YRKANDE OM VILLKOR 5	13
SGI HAR MOTSATT SIG FÖRSVARSMAKTENS YRKANDE ATT UPPHÅVA UTREDNINGSFÖRESKRIFT U2	13
OMBUDET CHRISTER HAAGMANS HUVUDMÄN.....	13
<i>har yrkat att Försvarsmaktens överklagande ska avslås.</i>	13
GRUNDER	13
FÖRSVARSMAKTEN.....	13
<i>Försvarsmaktens yrkande rörande begränsningen i villkor 4 b</i>	13
<i>Försvarsmaktens yrkande rörande begränsningen i villkor 5</i>	16
<i>Försvarsmaktens yrkande rörande utredningsföreskrift U2</i>	19
<i>Försvarsmaktens yrkande angående verkställighet</i>	20
PROCESSUELLA ASPEKTER -FEL KOD	21
<i>Ombudet Christer Haagmans huvudmän</i>	21
<i>Försvarsmaktens bemötande</i>	22
PROCESSUELLA ASPEKTER – BRISTER I SAMRÅDET	23
<i>Agneta Falk, Skara kommun och Hjo kommun</i>	23
<i>Försvarsmaktens bemötande</i>	23
PROCESSUELLA ASPEKTER – BRISTER I MKB:N.....	24
<i>Lena Dahlvret, Mikael Gren, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Gun Möller, Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Sten Mattsson och Agneta Falk</i>	24
<i>Försvarets bemötande</i>	26
BULLER, VIBRATIONER OCH BEGRÄNSNING AV FLYGNING NATTETID	27
<i>Västanviks samfällighetsförening, Göran Grauers, Gunilla Arnström Andersson Lena Dahlvret och Mikael Gren, Gertrud Sandberg, Gunnar Sandberg, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Gun Möller, Marianne Henriksson, Sten Mattsson och Agneta Falk</i>	27
<i>Försvarsmaktens bemötande</i>	29
SANERING AV FÖRORENADE OMRÅDEN SAMT FÖRORENING AV GRUND- OCH YTVATTEN (PFAS),	29
<i>Västanviks samfällighetsförening, Skara kommun, Hjo kommun, Göran Grauers Gunilla Arnström Andersson, Lena Dahlvret och Mikael Gren, Sofia Södergren, Eva Gustavsson, Margit Berggren Silvheden och Lennart Silvheden, Gertrud Sandberg, Gunnar Sandberg, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Bo Karlsson, Dag Fredriksson, Mats Kristiansson, Gun Möller,</i>	

<i>Gabryjel Blom, Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Ann-Sofie Selander, Anita Källman och Agneta Falk</i>	29
<i>Försvarets bemötande</i>	33
PÅVERKAN PÅ NATURA 2000.....	35
<i>Västanviks samfällighetsförening, Lena Dahlvret och Mikael Gren, Margit Berggren Silvheden och Lennart Silvheden, Gertrud Sandberg och Gunnar Sandberg (i enlighet med auktion rädda Vättern, ab 14), Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Dag Fredriksson, Mats Kristiansson, Gabryjel Blom Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Anita Källman, Sten Mattsson och Agneta Falk har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.</i> 35	
<i>Försvarets bemötande</i>	36
LOKALISERINGSFRÅGAN – RIKSINTRESSEAVVÄGNING MM	37
<i>Västanviks samfällighetsförening, Lena Dahlvret, Mikael Gren, Margit Berggren Silvheden och Lennart Silvheden</i>	37
<i>Försvarets bemötande</i>	37
LOKALISERING – ARTSKYDDSFRÅGOR	38
<i>Ombudet Christer Haagmans huvudmän</i>	38
<i>Försvarets bemötande</i>	40
LOKALISERING - HAVERIRISKER.....	41
<i>Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Marianne Henriksson, Herman Donnér Vivianne Sandberg, Sten Mattsson och Agneta Falk har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.</i>	41
<i>Försvarets bemötande</i>	42
INKOMNA YTTRANDEN	42
SGI HAR ANFÖRT BL.A. FÖLJANDE.	42
<i>SGI:s kommentarer</i>	43
<i>SGI:s slutsats</i>	45
SGU HAR RÖRANDE UTREDNINGSFÖRESKRIFT U2	45
HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN, NATURVÅRDSVERKET OCH MSB HAR AVSTÅTT FRÅN ATT YTTRA SIG.	47
GERTRUD SANDBERG OCH GUNNAR SANDBERG SAMT OMBUDET CHRISTER HAAGMANS HUVUDMÄN	47
VÄSTANVIKS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING HAR ANFÖRT BL.A. FÖLJANDE.	49
VADSTENA KOMMUN	50
VÄTTERNVÅRDSFÖRBUNDET	50
<i>Synpunkter på markavvattning avseende Karlsborgs flygplats</i>	51
Naturvärden	51
Resultat från miljöövervakning (bl.a.)	52
PFAS till Vättern.....	53
PFAS-påverkan på Vättern.....	54
Miljömål.....	55
Bedömning.....	56
THE GLOBAL ALLIANCE FOR THE RIGHTS OF NATURE (GARN)	57
FÖRSVARSMAKTENS BEMÖTANDE	57
BULLER	57
<i>Villkor 4 b – flygning på låg höjd</i>	58
<i>Villkor 5 – bullerskyddsåtgärder</i>	58
UTREDNINGAR OCH KONTROLLPROGRAM BETRÄFFANDE PFAS.....	59
<i>Utredningsföreskrift 2</i>	61
VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE OCH IGÅNGSÄTTNINGSTID	61
EXPERTYTTRANDE INHÄMTAT AV DOMSTOLEN	61
1A. LJUSEXPONERING.	62
1B. LJUSEXPONERING.	63
2. BARBASTELLENS BETEENDE	63
3. BARBASTELLENS NYTTJANDE AV OMRÅDET UTANFÖR FÄSTNINGSOMRÅDET	64
4. ARTER OBSERVERADE NÄRA ELLER VID FÄSTNING	64
YTTRANDEN ÖVER EXPERTYTTRANDET	64
LÄNSSTYRELSEN HAR ANFÖRT BL.A. FÖLJANDE.	65
FÖRSVARSMAKTEN HAR ANFÖRT BL.A. FÖLJANDE.	65

NATURVÅRDSVERKET HAR ANFÖRT BL.A. FÖLJANDE.	66
OMBUDET CHRISTER HAAGMANS HUVUDMÄN HAR BL.A ANFÖRT FÖLJANDE.	67
SKÄL	70
INLEDNING.....	70
KLAGORÄTT	71
PROCESSUELLA ASPEKTER – BRISTER I SAMRÅDET	73
PROCESSUELLA ASPEKTER -FEL KOD	74
PROCESSUELLA ASPEKTER, PRÖVNINGENS RAM.....	76
PROCESSUELLA ASPEKTER – BRISTER I MKB:N.....	78
LOKALISERING.....	79
<i>Hushållningsbestämmelserna</i>	81
<i>Riksintresseavvägning</i>	84
<i>Domstolens slutsatser rörande 3 kap. och 4 kap. 2 § miljöbalken</i>	88
<i>4 kap. 8 § miljöbalken och påverkan på Natura 2000</i>	88
SE0540210 Karlsborgs fästning.....	92
Övriga Natura 2000-områden som kan påverkas av ansökt verksamhet	96
Område 2. Valekleven-Ombo öar och område 4. Uvviken	99
Område 3. Tiveden	100
Områdena 5, 6 och 8. Vättern (norra, östra och västra).....	100
Område 7. Omberg.....	101
Påverkan på Natura 2000-områdena i sammanfattning	101
Sammanfattande slutsatser vad gäller 4 kap. 8 § miljöbalken och påverkan på Natura 2000.....	102
<i>Platsvalet i övrigt</i>	105
Artskyddsfrågor	105
Slutsatser vad avser artskyddet i övrigt.....	108
Påverkan på vatten.....	108
Slutsatser vad avser påverkan på vatten.....	120
Buller och vibrationer	122
Buller	122
Vibrationer.....	131
Slutsatser vad avser buller och vibrationer	132
<i>Är platsen lämplig?</i>	133
Slutsats och förslag rörande 4 kap. 8 § miljöbalken.....	133
Slutsats och förslag rörande 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken	133
Domstolens allmänna reflektioner rörande prövningsunderlaget	133
Utredningen i målet – miljökonsekvensbeskrivningen.....	134
Lokaliseringsprövningen om ansökan ej ska avvisas	135
Återförvisning för att komplettera underlaget	138
TIDSBEGRÄNSNING AV TILLSTÅNDET	138
AV FÖRSVARSMAKTEN ÖVERKLAGADE FRÅGOR.	139
<i>Villkor 4 b; Begränsning av flygning nattetid</i>	139
<i>Villkor 5; förstahands- respektive andrahandsyrkande</i>	141
<i>Utredningsföreskrift U2</i>	142
<i>Verkställighetsförordnande</i>	143
<i>Igångsättningstid</i>	145
KLAGANDE	146

BAKGRUND

Miljöprövningsdelegationen har gett Försvarsmakten tillstånd enligt 7 kap. 28 a § och 9 kap. miljöbalken till flygplatsverksamhet, Karlsborgs flygplats, på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborgs kommun.

Tillståndet gäller för

- 9 300 flygrörelser per kalenderår med militär flygverksamhet fördelat på
 - högst 500 flygrörelser med stridsflygplan
 - högst 700 flygrörelser med skolflyg och sambandsflyg
 - högst 2 700 flygrörelser med transportflyg
 - högst 5 000 flygrörelser med helikopter
 - högst 400 flygrörelser med UAV (Unmanned Aerial Vehicle)
- 300 flygrörelser per kalenderår med övrig flygverksamhet som får utgöras av
 - lätta propellerflygplan
 - propellerflygplan
 - enstaka utländska flygplan och helikoptrar
- sammanlagt 1 000 trupplyft och nödrätningsvarv med helikopter per kalenderår.

Miljöprövningsdelegationen beslutade att bl.a. följande villkor ska gälla för flygverksamheten.

Flygrörelser

Följande begränsningar i verksamhetstiderna gäller.

4 a. Skolflyg och sambandsflyg, UAV samt trupplyft och nödrätningsvarv får inte ske på söndagar under perioden 1 juli–15 augusti samt under helgdagar och på påsk-, pingst-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Tillsynsmyndigheten får medge undantag i samband med större övningar och i samband med flyguppvisningar samt då det finns särskilda skäl.

4 b. Övningar med flygning på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon får ske högst fyra nätter (kl. 22.00–06.00) om året. Därutöver får övning med fallskärmsfällning ske under högst 40 nätter per år mellan Karlsborgs flygplats och Flugebyn. Med lågflygning avses flygning på höjd under 500 meter över havet. Villkoret gäller inte då flygsäkerheten kräver flygning på låg höjd.

Buller

5. Försvarmakten ska erbjuda, och på fastighetsägarens begäran vidta, bullerbegränsande åtgärder i bostadsbyggnader samt vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för

a.

– FBN 55 dBA och därutöver, eller

– maximalljudnivån 80 dBA och däröver, minst 150 dagar och kvällar (kl. 06.00–22.00) per kalenderår med minst fem flygrörelser dag- och kvällstid, eller

– maximalljudnivån 70 dBA och däröver, minst 150 nätter (kl. 22.00–06.00) per kalenderår med minst tre flygrörelser per natt.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt a ska vara att flygbullernivån FBN inomhus inte överstiger 30 dBA och att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 45 dBA.

b. maximalljudnivån 90 dBA och däröver, minst tolv tillfällen nattetid (22.00–06.00) per kalenderår.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt b ska vara att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 55 dBA.

Åtgärder behöver inte vidtas på vård- och undervisningslokaler som utsätts för angivna maximalljudnivån under kväll eller natt om de inte används för ändamålet under kvällar eller nätter annat än undantagsvis.

Buller ska beräknas enligt de metoder som anges i dokumentet ”Kvalitetssäkring av flygbullerberäkningar - Underlag för enhetlig tillämpning 2011-10-31 version 1.0”, eller senare versioner.

Bullerskyddsåtgärder ska utformas och vidtas i samråd med fastighetsägarna. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska även hänsyn tas till att kostnaderna är rimliga med hänsyn till byggnadens standard och värde.

Åtgärderna ska vara vidtagna inom tre år från det att detta tillstånd har tagits i anspråk för då berörda byggnader och därefter inom två år efter det att en byggnad berörs.

Vid meningsskiljaktigheter mellan Försvarmakten och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska Försvarmakten hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan också i sådana fall medge anstånd från tidskravet för genomförandet av åtgärder.

Miljöprövningsdelegationen beslutade vidare att skjuta upp avgörandet av slutliga villkor för rening av dagvatten (U1), åtgärder för minskad spridning av PFAS-föreningar (U2), brunnar inomhus som leds till dagvatten (U3), spillvatten (U4) och kadmium i tvättvatten (U5) under en provotid. För utredning U2 ålades Försvarmakten att genomföra utredning avseende

(U2) hur spridningen av PFOS och andra PFAS-föreningar från flygplatsen till yt- och grundvatten ska minskas. Utredningen ska omfatta både åtgärder vid identifierade s.k. hot-spots samt åtgärder för att minska mängden PFAS från ytvatten (dräneringsvatten och dagvatten) från området. Utredningen ska även omfatta förslag till begränsningsvärden för utsläppet av PFOS till Kärnebäcken.

Som en del av utredningen ska Försvarmakten genomföra en utvidgad kontroll av PFAS 11 på flera platser. Särskilt viktigt är det att mäta i det vatten som leds till Kärnebäcken samt vilken eventuell reduktion som sker i Kärnebäcken innan utsläpp till Bottensjön. Kontrollen ska om möjligt vara flödesproportionerlig så att mängden som tillförs Kärnebäcken respektive Bottensjön kan redovisas, i

annat fall ska mängden beräknas. Den utvidgade kontrollen ska pågå under minst ett års tid och i övrigt genomföras i dialog med tillsynsmyndigheten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Slutligen avslag Miljöprövningsdelegationen Försvarsmaktens yrkande om verkställighetsförordnande samt meddelade att verksamheten enligt tillståndet ska ha satts igång senast ett år efter att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft.

Miljöprövningsdelegationens beslut har nu överklagats av såväl Försvarsmakten som ett stort antal personer som anser sig berörda, miljöföreningar och andra aktörer.

YRKANDEN M.M.

Försvarsmakten har yrkat enligt följande.

Villkor 4 b

I första hand att villkor 4 b upphävs.

I andra hand att villkor 4 b utformas enligt följande

Övningar med flygning på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon får ske högst 30 nätter (22.00-06.00) om året. Därutöver får övning med fallskärmsfällning ske under högst 40 nätter per år mellan Karlsborgs flygplats och Flugebyn. Med lågflygning avses flygning på låg höjd under 500 meter. Villkoret gäller inte då flygsäkerheten kräver flygning på låg höjd. Lågflygning genomförd med helikopter och UAV omfattas ej av villkoret.

Villkor 5

I första hand att villkor 5 upphävs i sin helhet.

I andra hand att följande villkor ska ersätta villkor 5:

Bullerskyddsåtgärder ska vidtas i bostäder för permanentboende vilka vid normala start- och landningsförfaranden med militära jetflygplan utsätts för beräknade maximala ljudnivåer utomhus om 90 dBA och däröver vid 700 eller fler tillfällen

per år. Vid beräkning av ljudnivå ska inte inräknas rotestart eller start med efterbrännkammare. Målet för bullerskyddsåtgärderna ska vara att den teoretiskt beräknade maximala ljudnivån inomhus i bostadsrum inte överstiger 55 dBA.

Bullerskyddsåtgärder ska vidtas först efter det att bullernivån utomhus överskridits två på varandra följande år eller då bullernivån överskridits tre år under en femårsperiod. Bestämning av vilka byggnader som ska bli föremål för åtgärder ska grundas på teoretiska beräkningar och i samråd med tillsynsmyndigheten (Försvarsinspektören för Hälsa och Miljö). Bullerskyddsåtgärderna ska genomföras i samråd med fastighetsägaren.

Bullerskyddsåtgärderna ska vara vidtagna senast vid årsskiftet två år efter att krav på åtgärder faller ut. Tillsynsmyndigheten får ge Försvarsmakten anstånd från nämnda tidsram på två år för genomförandet av åtgärder. Vid meningsskiljaktighet mellan Försvarsmakten och fastighetsägaren ska frågan hänskjutas till tillsynsmyndigheten för formellt beslut i frågan om vilka åtgärder som är rimliga att kräva. Åtgärderna ska i sådana fall vara vidtagna inom ett år efter lagakraftvunnet avgörande, om inte tillsynsmyndigheten bestämmer annat. Åtgärder behöver inte vidtas

- (i) om kostnaderna med hänsyn till den effekt som uppnås inte är rimliga med hänsyn till byggnadens standard och värde och
- (ii) på nybyggnader, tillbyggnader eller annan ändring av en byggnad än tillbyggnad, om ändringen innebär att byggnaden helt eller delvis tas i anspråk för annat ändamål än senast beviljade bygglov och som uppförts efter det att detta tillstånd vunnit laga kraft om byggnaden ligger i området innanför den heldragna röda kurvan på kartfigur 1 a i tillståndsansökan.

Utredningsföreskrift 2 (U2)

Att utredningsföreskrift 2 upphävs i sin helhet.

Verkställighetsförordnande

Att verkställighetsförordnande beviljas och att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft.

Igångsättningstid

Att igångsättningstiden ändras till tre år.

Avvisning av överklaganden

Att överklagandena från följande klagande ska avvisas på grund av bristande klagorätt. Västanviks Samfällighetsförening, Västanvik vid Vättern, Göran Grauers, Vänsterpartiet i Vadstena, Vänsterpartiet i Motala, Ole Backström, Susanne Svensson, Mats Danielsson, Rainer Pirsech, Zoltan Tiroler, Vivi Boozon, Ingrid Tagesson, Christer Tagesson, Göran Bergqvist, Birgitta Bergqvist, Magdalena Björk, Birgitta Hedström, Kjell Ambertson, Ingmarie Ambertson, Erling Johansson, Ulla Thedin, Irén Söderberg, Lennart Isaksson, Susanne Isaksson, Kerstin Sagström, Håkan Sagström, Åke Mellberg, Gunilla Molin, Jan Andersson, Erna Andersson, Elisabeth Gustavsson, Jan Johanson, Johan Lindqvist, Gunnel Ström, Bo Lundberg, Ola Qvarnström, Karin Qvarnström, Björn Ribers, Gunilla Wetterling, Jesper Uvesten, Tomas Uvesten, Eva Uvesten, Erik Raneborn, Alexander Hallin, Owe Hallin, Emma Raneborn, Katarina Raneborn, Ullabritt Jonsson, Astrid Terenius, Göran Terenius, Carin Linder, Johnny Ahl, Marita Svärd, Anna Ahnér, Ann-Sofie Andersson, Tomas Olausson, Bernd Beckmann, Heike Berg, Mikael Johansson, Ulla Hultberg, Lars Forsberg, Inger Forsberg, Bengt Hamerslag, Lars Almberger, Steffan Sjöberg, Anita Flyckt, Gunhild Peterson, Bertil Almlöf, Malin Eriksson, Johan Eriksson, Jaan Kello, Anders Tornblad, Konrad Adamek, Stanislaw Derszniak, Piotr Bojda, Ida Greverius, Johan Salestam, Maja Windefors, Martin Almberger, Sanna Jantorp, Leif Karlsson, Kenneth Karlsson, Ingegärd Enbom, Tobias Enbom, Marie Hedeving, Eva Dahlbäck, Joel Magnusson, Matthias Hallernäs, Thomas Gustafsson, Barbro Gustafsson, Britt Johansson, Sven-Olof Johansson, Barbro Holmlund, Berit Modin, Kerstin Sehler, Mikael Sehler, Lillian Liberg, Bo Karlsson, Roland Thörnquist, Jessica Karlsson, Patrik Erixon, Jenny Erixon, Ann Louise Hummelblad, Johan Örnemar, Elisabeth Cham Brunnegård, Lise-Lotte Wendelmark, Peter Sögaard, Emil Forslund, Roger Almgren, Marie-Louise Karlberg, Janette Leinonen, Niclas Pontén, Maj-Lis

Lindholm, Beatha Björkgren, Ewa Johansson, Mons Annér, Anders Hedberg, Kristina Hedberg, Lennart Lorder, Gunn Blischke, Petra Gelhaus, Ingrid Öresjö, Sture Grönblad, Ann-Britt Sternfeldt, Sivan Tegnhammar, Andreas Nordbrandt, Lena Haagman, Rosmari Andersson, Sofia Södergren, Eva Gustavsson, Gertrud och Gunnar Sandberg, Bo Karlsson, Vänsterpartiet i Skövde, Dag Fredriksson, Mats Kristiansson, Vänsterpartiet i Linköping, Vänsterpartiet i Jönköping, Vidar Donnér, Maria Ekelund, Vänsterpartiet i Skövde, Johan Karlfeldt, Eva Vigren, Gun Karlsson, Maria Kiviniemi, Ann-Sofie Selander och Barbro Vestman, Bernice Selander och Joyceline Selander, Caroline Truedsson, Christina Hammarström, Solveig Hansen, Thomas Roth, Skaraborgs Naturskyddsförening samt Föreningen Aktion Rädda Vättern.

Slutligen har Försvarsmakten yrkat att följande klagande ska avvisas pga. att överklagandena saknar grunder och då klagandena inte heller har utvecklat sin talan i tid. Maria Segersäll, Ingvar Frid, Bo Widegren, Cecilia Savoca, Nicole Gewert samt Rasmus Sköld.

Övriga överklaganden från Försvarsmaktens motparter

Försvarsmakten har bestritt samtliga yrkanden.

Samtliga klagande utom Försvarsmakten

har i olika omfattning yrkat att Miljöprövningsdelegationen:s beslut ska upphävas, att målet ska återförvisas eller att vissa villkor ska ändras.

Nedan redogörs för de mer specifika yrkandena i samband med att de olika momenten prövas utifrån angiven grund.

Gertrud Sandberg och Gunnar Sandberg, Christer Haagman samt de klaganden som företräds av Christer Haagman (2-230, se s. 146 f., ”ombudet Christer Haagmans huvudmän”)

har härutöver yrkat att tillståndet, för det fall det inte upphävs, ska tidsbegränsas.

Länsstyrelsen har rörande Försvarsmaktens yrkande om villkor 4 b

- motsatt sig Försvarsmaktens förstahandsyrkande att upphäva villkoret,

- motsatt sig Försvarmaktens andrahandsyrkande såvitt det avser en ändring av villkoret men tillstyrkt yrkandet om att ett tillägg görs och då enligt följande. *Lågflygning genomförd med helikopter och UAV omfattas ej av villkoret.*

Länsstyrelsen har härutöver vad gäller begreppet ”kontrollzon” anfört att villkoret bör förtydligas: *Med kontrollzon avses det geografiska område som omfattas av kontrollzon då kontrollorganet är bemannat, oavsett huruvida kontrolltornet faktiskt är bemannat.*

Länsstyrelsen har rörande Försvarmaktens yrkande om villkor 5

- motsatt sig upphävande eller ändring av villkoret.

Länsstyrelsen har ansett att villkor 5 ska kvarstå med följande tillägg.

Bullerskyddsåtgärder ska vidtas först efter det att bullernivån överskrids, antingen två på varandra följande år eller då buller överskridits tre år under en femårsperiod.

SGI har motsatt sig Försvarmaktens yrkande att upphäva utredningsföreskrift U2 .

SGU har rörande utredningsföreskrift U2 gjort gällande att det finns mycket goda skäl att utreda förekomsten av PFAS i grundvatten och i grundvattenförekomsten oavsett om det görs som ett utredningsföreskrift i tillståndet eller inom ramen för tillsynen.

Ombudet Christer Haagmans huvudmän

har yrkat att Försvarmaktens överklagande ska avslås.

GRUNDER

Försvarmakten

Försvarmaktens yrkande rörande begränsningen i villkor 4 b

Förstahandsyrkandet

Beslutet i villkor 4 b sträcker sig utanför vad Miljöprövningsdelegationen har att bedöma i tillståndsprocessen för Karlsborgs flygplats. Själva tillståndet rör flygplatsen i Karlsborg och de flygrörelser som utgår från flygplatsen, inte all verksamhet som rör sig inom kontrollzonen.

Övningar som Försvarsmakten genomför inom kontrollzonen utan direkt anknytning till start eller landning på flygplatsen, eller flygningar som enbart utgör passering av kontrollzonen, utgör inte miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 1 § miljöbalken. Det saknas därför författningsenlig grund för att reglera flygverksamhet såsom nu skett i villkoret. Försvarsmakten får i fråga om tolkningen här även hänvisa till Mark- och miljööverdomstolens avgörande i MÖD 2006:28 där domstolen konstaterade att färjetrafik mellan två orter inte utgjorde miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 1 § miljöbalken, d v s den rörliga verksamheten utanför de angivna fastigheterna kan inte utgöra miljöfarlig verksamhet.

De farhågor som uttryckts avseende buller nattetid med anledning av låghöjdsflygningar hanteras i tillståndsprövningen i villkor 5 och bemöts nedan, men det framkommer i såväl ansökan som kompletterande skrivelser att de bullerkänsliga områdena till största del undviks.

Ett villkor om starkt begränsad lågflygning kommer ha en mycket negativ effekt på Försvarsmaktens förmåga att utföra sin verksamhet, framförallt utbildning och träning av helikopterpiloter och samövning med markförband på Karlsborgs flygplats. Samtliga övningsmoment som Helikopterflottiljen utför kräver flygning på under 500 meters höjd inom kontrollzonen.

Försvarsmaktens helikoptertrafik flyger normalt på 100 meters höjd. Om helikoptrarna ska flyga på 500 meter så tvingas flygplan upp på ytterligare högre höjd, eftersom separationen mellan flygplan och helikopter av flygsäkerhetsskäl oftast sker i höjdlid. Det är mycket svårt för en helikopter att hålla en flyghöjd på 300 meter vid dåligt väder, än mindre över 500 meter.

Villkoret gäller begränsning av flygningar nattetid på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon. Begreppet kontrollzon är definierat i luftfartslagsstiftningen. En kontrollzon är öppen då kontrollorganet, d v s flygledartornet är bemannat. Vid

Karlsborgs flygplats är tornet inte bemannat under majoriteten av nätterna under ett kalenderår. Det finns således ingen kontrollzon nattetid. Kvarstår villkoret kan helikoptrar komma att behöva flyga utanför kontrollzonen, vilket kan orsaka mer buller i andra delar av närliggande område.

De bostäder som främst blir påverkade av buller ligger i nära anslutning till flygplatsen och påverkas främst vid start och landning av flygfarkoster. Villkoret 4 b om begränsad lågflygning påverkar således inte bullernivån i någon större omfattning.

Försvarmakten gör bedömningen att med villkoret, såsom det är utformat, får till konsekvens att Försvarmakten inte kan utföra sina grundläggande uppgifter, vilket skulle ge men för Försvarmaktens vidmakthållande och utvecklande övningsträning över tid vid Karlsborgs flygplats.

Sammanfattningsvis saknas grund för det krav som uppställts i villkor 4 b, varför villkoret ska utgå i sin helhet.

Andrahandsyrkandet

För det fall domstolen finner att villkoret bör kvarstå inom ramen för tillståndet för Karlsborgs flygplats bör villkoret istället formuleras enligt följande.

Övningar med flygning på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon får ske högst 30 nätter (22.00–06.00) om året. Därutöver får övning med fallskärmsfällning ske under högst 40 nätter per år mellan Karlsborgs flygplats och Flugebyn Med lågflygning avses flygning på höjd under 500 meter över havet. Villkoret gäller inte då flygsäkerheten kräver flygning på låg höjd. *Undantaget från villkoret är lågflygning genomförd med helikopter och UAV.*

Villkorspunkten 4 b har en negativ påverkan på Försvarmaktens behov av övning och träning med helikopter och övriga flygfarkoster vid Karlsborgs flygplats. Flygövningar på låg höjd sker i samband med s.k. visuell landning, d v s landning utan instrumenthjälpmedel, då inflygning till flygplatsen kan ske under molntäcket. Detta får anse täckas under begreppet flygrörelse, men det finns oklarheter huruvida det enligt det överklagade villkoret utgör en övning, varför det föreligger skäl att i

andra hand ändra aktuell villkorspunkt i enlighet med Försvarsmaktens yrkade behov om 30 nätter om året samt med undantag för helikoptrar och UAV.

Till detta kommer att Försvarsmaktens övningar inte heller nödvändigtvis behöver vara kopplade till Karlsborg flygplats, utan sker ofta inom ramen för annat tillstånd, t.ex. på närbeläget skjutfält.

Sammanfattningsvis ger det föreslagna villkoret en mer rimlig begränsning av lågflygning inom kontrollzonen som enklare kan efterföljas av Försvarsmakten och som täcker in det behov som Försvarsmakten har av flygning på låg höjd vid och omkring Karlsborgs flygplats.

Försvarsmaktens yrkande rörande begränsningen i villkor 5

Förstahandsyrkandet

Miljöprövningsdelegationen har formulerat ett antal gränser för när bullerbegränsande åtgärder blir nödvändiga. Försvarsmakten anser att tillståndsgiven villkorspunkt med anledning av flygplatsens tillståndsgivna verksamhet är onödig och oskälig. Karlsborgs flygplats och den verksamhet som Försvarsmakten bedriver där är varken att jämföra med den flygverksamhet som Försvarsmakten bedriver vid en flygflottilj eller den civila flygverksamheten som sker vid de civila flygplatserna Arlanda, Landvetter och Trollhättan-Vänersborg. Några skäl till bullerbegränsande åtgärder föreligger inte.

Försvarsmaktens bedömning idag är att, utifrån den sökta mängden flygrörelser och enligt bullerutredningen i ansökan, ingen bostad kommer att utsättas för buller överstigande momentannivån 70 dB(A) mer än tre gånger per natt under 150 nätter eller därutöver. Försvarsmakten ser med den begränsade verksamheten på flygplatsen ingen anledning att föreskriva ekvivalentnivån FBN 55 dB(A) som gräns för eventuella isoleringsåtgärder.

Vid flottiljflygplatser har gränsen för isoleringsåtgärder angetts till momentana utomhusnivån 90 dB(A) för bostäder som berörs minst 450 gånger per år. Försvarsmakten bedömer enligt bullerutredningen i ansökan att inga permanentbostäder i närheten av flygfältet skulle beröras av denna omfattning.

Försvarsmakten har redan åtagit sig att begränsa flygningar över bullerkänsliga områden, se s.19-22 i verksamhetsbeskrivningen i tillståndsansökan. Det är främst boende i anslutning till själva flygfältet som blir påverkade av bullret, då vid start och landning av flygfarkoster. I fråga om störningar för människor av flygbuller får Försvarsmakten hänvisa till prop. 1993/94:215, Handlingsplan mot buller, sid 40, sjunde stycket:

”Det finns ett övergripande samhällsintresse av att Försvarsmakten effektivt bl.a. kan utbilda och öva krigsförband i fred. Buller är därför ett område där, enligt regeringens mening, toleransen måste vara högre i förhållande till det militära försvaret än i förhållande till annan verksamhet i samhället. I det fortsatta detaljarbetet med att begränsa buller från militär verksamhet är det nödvändigt att detta beaktas”.

Det är inte skäligt att jämföra Karlsborgs flygplats med en civil flygplats och villkora bullerbegränsningar därefter, vilket Miljöprövningsdelegationen har anfört på s. 58 i beslutet. På Karlsborgs flygplats har Försvarsmakten kontinuerligt bedrivit verksamhet sedan 1939, och ända fram till nedläggningen av Västgöta flygflottilj F 6 år 1994 i betydligt större omfattning än det nu yrkade tillståndet.

Den militära verksamheten vid Karlsborgs flygplats är av mindre omfattning jämfört med verksamheten vid Försvarsmaktens flottiljflygplatser, där flygningar med militära jetflygplan förekommer i huvudsak under de flesta dagarna på året. Kraven vid bedömning huruvida bullerisolerade åtgärder är nödvändiga vid Karlsborgs flygplats bör heller inte jämföras med en civil flygplats. Det framgår av Försvarsmaktens verksamhetsbeskrivning att det framförallt är helikopterrörelser som kommer vara aktuella på Karlsborg flygplats. I bullerutredningen anges att bostäder främst kan bli utsatta för buller från jetflygplan, vilket förekommer i betydligt mindre utsträckning.

De flygvägar som används vid flygrörelser på flygplatsen har använts under lång tid. Dessa är valda utifrån att åstadkomma så lite buller som möjligt och har under årens lopp förändrats för att bemöta klagomål som inkommit.

Andrahandsyrkandet

Såsom villkorspunkten 5 är utformad i beslutet kommer bullerisolerade åtgärder bli aktuella vid tolv tillfällen årligen överstigande 90 dBA nattetid. Aktuellt tillstånd beviljar Försvarmakten 945 rörelser nattetid och även om merparten kommer att vara helikopterrörelser så förekommer även jetflygplan. I bullersamordningens slutbetänkande ”Flygbuller och bostadsbyggande” (SOU 2013:67) lämnas förslag till ny förordning om flyg- och industribuller rörande civil verksamhet där riktvärdet maximal ljudnivå 45 dB(A) inomhus preciseras till att gälla en bullernivå som nattetid överskrids högst tre gånger räknat som årsmedelvärde. Motivet för att tillåta upp till tre överskridanden var att det inte bedömdes rimligt att maximal ljudnivå 45 dB(A) aldrig skulle få överskridas.

Värdet FBN 55 dB(A) är ett väsentligt strängare målvärde än ekvivalent ljudnivå 55 dB(A), eftersom kvälls- och natthändelser viktas vid beräkning enligt FBN. Det innebär att mer omfattande åtgärder behöver vidtas på byggnader för att få ner målvärdet till FBN 55 dB(A) i förhållande till ekvivalent ljudnivå 55 dB(A).

Därtill innebär villkoret 5 a. att bulleråtgärder skulle behöva vidtas i uppåt 80 småhus och ca 15 fritidshus, om det utlöses, vilket för Försvarmakten innebär en oskälig kostnad med hänsyn till hur villkor har formulerats för Försvarmaktens verksamhet vid liknande flygplatser där militär verksamhet bedrivs, exempelvis Visby flygplats. Villkoret, som det nu är utformat, är inte i linje med lagstiftarens avsikt att inte reglera militär flygtrafik och buller på samma sätt som den civila luftfarten.

Försvarmakten bestrider också skäligheten och grunden till de 12 tillfällena nattetid (22.00–06.00) som framkommer i bullervillkor 5 b.

Miljöprövningsdelegationen har inte motiverat detta tal. Försvarmakten ifrågasätter om det finns någon undersökning som visat att 12 tillfällen per år är en gräns för hälsopåverkan. Försvarmaktens verksamhet vid Karlsborgs flygplats är inte lika intermittent som vid Försvarmaktens flygflottiljer, att ålägga Försvarmakten bullerbegränsande åtgärder baserat på FBN-kurvan är således inte representativt varför Försvarmakten framställer ett andrahandsyrkande.

Försvarsmaktens förslag till villkor i andrahandsyrkandet grundar sig på antalet flygrörelser och baseras utifrån det villkor som antagits för den militära verksamheten på Swedavias flygplats på Gotland, F 17G, en annan militär flygplats som inte utgör en flygflottilj. Ett liknande bullervillkor (som Försvarsmaktens andrahandsyrkande) är betydligt mer rimligt utifrån de förutsättningar som lagstiftaren uppsatt för verksamheten som bedrivs på Karlsborgs flygplats.

Försvarsmaktens yrkande rörande utredningsföreskrift U2

På flera platser i Sverige där brandsläckningsskum har hanterats, har poly- och perfluorerade alkylsubstanser (PFAS) påvisats i jord, grund- och ytvatten. I Försvarsmaktens verksamhet har brandsläckningsskum använts vid släckning av petroleumbränder. Försvarsmakten utreder redan, i rollen som verksamhetsutövare, om användning av brandsläckningsskum har resulterat i förorening av mark och vatten vid Karlsborg flygplats. Utredningar har genomförts sedan år 2014 i varierande omfattning i jord, grund- och ytvatten.

Höga halter av PFOS och andra PFAS har uppmätts i grundvattnet men sammantaget har resultatet av provtagningar hittills visat att det i dagsläget inte pågår någon betydande transport av PFAS via grundvatten från flygplatsområdet mot Bottensjön, det kan däremot inte helt uteslutas. Försvarsmakten genomför därför nu fortsatta undersökningar inom ramen för egenkontroll och tillsyn för att i dagsläget få en bättre bild av föroreningens totala utbredning. Försvarsmaktens utredningsarbeten av PFAS kring Karlsborgs flygplats är som anförts ovan ett pågående tillsynsärende sedan 2014. Aktuell Länsstyrelse hålls informerad om utredningarna. Försvarsmaktens utredningar handläggs idag hos tillsynsmyndigheten, Försvarsinspektören för hälsa och miljö. Även löpande drift och underhåll av flygplatsens infrastruktur och i vilken mån denna kan tänkas påverka spridning av PFAS är en tillsynsfråga, där även Fortifikationsverket som fastighetsförvaltande myndighet har en huvudroll.

Några skäl till att särskilt reglera Försvarsmaktens utredningar i ett tillståndsbeslut föreligger inte. Villkoret är därtill alltför omfattande och till viss del inte tekniskt genomförbart.

Försvarsmaktens yrkande angående verkställighet

Regeringen har krav på Försvarsmaktens övningsverksamhet och på grund av detta har Försvarsmakten ett behov av att omgående få påbörja den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

I det senaste försvarspolitiska inriktningsbeslutet konstaterade regeringen att den säkerhetspolitiska situationen i Europa har försämrats, vilket innebär förändrade krav på den svenska försvarsförmågan. I propositionen redovisar därför regeringen en inriktning för att stärka den svenska försvarsförmågan och öka den operativa förmågan i krigsförbanden fr.o.m. 2016 t.o.m. 2020. Regeringen fastslår att en del i denna förmågeuppbyggnad bygger på att Försvarsmaktens övningsverksamhet ökas (Prop. 2014/15:109, s. 1-2). När det gäller kraven på Försvarsmaktens övningsverksamhet framhåller regeringen bland annat följande i propositionen.

Försvarsmaktens samlade operativa förmåga bygger på att det finns samövade krigsförband och att det finns kunskaper och planer på hur stridskrafterna ska användas på ett effektivt sätt. Förmågan utvecklas bl.a. genom utbildning och övning och den förstärks av deltagande i nationella och multinationella operationer. Regelbundna krigsförbandsövningar av hela krigsförband är avgörande för att utveckla och vidmakthålla krigsförbandens förmåga.

Övningsverksamheten prioriteras därför i försvarsinriktningsperioden. För att successivt bygga upp den efterfrågade operativa förmågan bör större kvalificerade stridskraftsgemensamma försvarsmaktsövningar genomföras regelbundet. Det skapar tydliga mål för utvecklingen av krigsförbanden samtidigt som övningarna kan användas för värdering av förbandens krigsduglighet.

För aktuellt ärende innebär detta att flygverksamhet på flygplatsen i Karlsborg behöver utökas och fortsätta att utvecklas. Försvarsmakten har idag mycket begränsade möjligheter att fördela verksamhet från Såtenäs och öva vid annan flygplats efter avveckling av ett antal tidigare flygbaser. I Karlsborg övas, tränas och utbildas piloter och annan personal under såväl dag- som nattetid. I Karlsborg är även Försvarsmaktens specialförband lokaliserade. För att dessa ska kunna upprätthålla nödvändiga färdigheter måste övningsverksamhet kunna bedrivas även

kvälls- och nattetid. Försvarsmakten har således behov av att kunna nyttja Karlsborgs flygplats i enlighet med sökt och här överklagad verksamhet.

Om verksamheten skulle begränsas tidsmässigt under dygnet får detta en direkt påverkan på förbandens möjlighet att lösa av regeringen ställda uppdrag samt att upprätthålla sin operativa förmåga. Försvarsmakten har därför ett behov av att omgående få påbörja den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

Försvarsmaktens yrkande rörande igångsättningstiden

Miljöprövningsdelegationen har inte närmare motiverat varför verksamheten enligt tillståndet ska ha satts igång senast ett år efter att beslutet vunnit laga kraft.

Innan Försvarsmaktens utökning av verksamheten kan ske enligt ansökan behöver ett antal ombyggnader och utbyggnader av flygplatsen ske. De flesta behövs av miljö- eller flygsäkerhetsskäl. Dessa infrastrukturprojekt har senarelagts med anledning av den utdragna tiden för prövningsprocessen i anledning av Länsstyrelsens tidigare avvisning av tillståndsansökan samt det merarbete som tillkommit med anledning av de särskilda utredningarna av PFAS-förekomst som skett på flygplatsen. Aktuell tillståndsansökan ingavs år 2010 och Försvarsmaktens utredningar av förekomst av PFAS vid Karlsborgs flygplats påbörjades som nämnts ovan år 2014.

För att kunna hantera de planerade infrastrukturprojekten vid Karlsborgs flygplats har Försvarsmakten därför ett behov av att igångsättningstiden förlängs till tre år efter att detta beslut vunnit laga kraft.

De parter som regeringen, enligt mark- och miljödomstolens bedömning, borde avvisa har yrkat att miljöprövningsdelegationens beslut ska upphävas eller avvisas eller att vissa villkor ska ändras.

Processuella aspekter -fel kod

Ombudet Christer Haagmans huvudmän

har anfört bl.a. följande.

Av 24 kap. 4 § miljöprövningsförordningen (2013:251) följer att tillståndsplikt B och verksamhetskod 63.40 gäller för flottiljflygplats eller civil flygplats med infrastruktur för militär flygverksamhet, om instrumentbanan på flottiljflygplatsen eller den civila flygplatsen är längre än 1 200 meter.

Miljöprövningsdelegationen har i det överklagade tillståndsbeslutet angett att det handlar om en C-anläggning med verksamhetskod 63.50. Karlsborgs flygplats sorteras under Skaraborgs flygflottilj, är utrustad med TILS (taktiskt instrumentlandningssystem) och har en 2 300 meter lång instrumentbana. Flygplatsen ska därför klassas som en B-anläggning med verksamhetskod 63.40 enligt 24 kap. 4 § miljöprövningsförordningen.

Försvarens bemötande

Rörande kommentaren om provningskod kan Försvarens makten konstatera att ett antal flygbaser och flygplatser sorteras in under F 7, Skaraborgs flygflottilj. Detta medför inte att samtliga av Försvarens makten flygbaser och flygplatser är att anses vara flygflottiljer. Sverige har idag endast fyra flygflottiljer, F 7 i Såtenäs, F 17 i Ronneby och F 21 i Luleå samt helikopterflottiljen i Linköping. Vid flottiljflygplatserna baseras huvuddelen av det svenska flygvapnet och där sker även huvuddelen av den utbildning som piloter genomför.

Försvarens makten anmälde den 1 november 2001 verksamhet vid Karlsborgs övningsflygplats enligt 21 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Denna anmälan kompletterades 28 juni 2008 till tillsynsmyndigheten som remitterade anmälan. Länsstyrelsen inkom med ett remissyttrande daterat till den 6 oktober 2008, i vilket länsstyrelsen bedömde att en tillståndsprövning borde ske av Karlsborg flygplats. Utifrån detta förelades Försvarens makten om att söka tillstånd för verksamheten på Karlsborgs övningsflygplats med stöd av 9 kap 6 § miljöbalken och med hänvisning till 27§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Karlsborgs flygplats är idag inte en flottiljflygplats och den tillståndssökta verksamheten vid flygplatsen har därmed inte heller den nivå av stridsflygplanstrafik som en flottiljflygplats har.

Processuella aspekter – brister i samrådet

Agneta Falk, Skara kommun och Hjo kommun

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Nytt och utökat samråd krävs.

Vid samrådet 2010 inbjöds inte Hjo kommun, utan endast Miljösamverkan östra Skaraborg (MÖS). MÖS företräder dock inte Hjo kommun i naturskyddsfrågor, planeringsfrågor, turism, m.m. När prövningen återupptogs 2017 borde ett nytt samråd tillkallats. Ett antal frågor var nu annorlunda än 2010, bl.a. kunskapen om att flygplatsen var allvarligt förorenad av PFAS. Den alltför snäva samråds-kretsen hade då även kunnat vidgas. Men så skedde inte.

Inte heller Skara Kommun har fått yttra sig över remissen för tillstånd till Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborgs kommun. Skara Kommun får sitt dricksvatten från Vättern och anser därmed att kommunen är en remissinstans för rubricerat ärende (6 kap. 24, 30 § miljöbalken, tidigare 6 kap. 4 § miljöbalken samt 25 § förvaltningslagen).

Försvarsmaktens bemötande

Då Skara stad är belägen ca 80 km och kommungränsen slutar ca 50 km från Karlsborgs flygplats beaktades inte Skara kommun vid det skriftliga samrådet. Skara kommun har däremot haft möjlighet att yttra sig genom det öppna förfarande som föreligger vid tillståndsprövning, under den långa process som förevarit innan aktuellt beslut fattades.

Försvarsmakten anser att Hjo kommun har haft möjlighet att yttra sig genom Miljösamverkan Östra Skaraborg, då de företräder kommunen i de frågor som är berörda i tillståndsansökan. Försvarsmakten bestrider att någon prövning återupptagits år 2017. Den 14 december 2016 upphävde regeringen Miljöprövningsdelegationens vid Länsstyrelsen i Västra Götalands beslut av den 14 juni 2012 och lämnade tillbaka ärendet till miljöprövningsdelegationen. Några skäl till nytt samrådsförfarande förelåg inte. Hjo kommun har även haft möjlighet att

yttra sig genom det öppna förfarande som föreligger vid tillståndsprövningen under den långa process som förevarit innan aktuellt beslut fattades.

Försvarsmakten har i enlighet med miljöbalken haft samråd med berörda organisationer och kommuner under år 2010, innan ansökan ingavs. Ansökan har kungjorts två gånger och kommuner och organisationer har haft möjlighet att inge yttranden till miljöprövningsdelegationen under processen. Försvarsmakten har haft skriftligt samråd med bland annat Miljösamverkan östra Skaraborg (MÖS), då de företräder ett antal närbelägna kommuner i frågor avseende miljö- och hälsoskydd. Under processen har MÖS yttrat sig över bland annat påverkan från buller och PFAS. Det saknas anledning att hålla nytt samråd enbart på grund av den omständigheten att prövningen tagit lång tid.

Processuella aspekter – brister i MKB:n

Lena Dahlvret, Mikael Gren, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Gun Möller, Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Sten Mattsson och Agneta Falk

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen karaktäriseras av stora mängder bilagor, ändringar och nya uppgifter om Karlsborgs flygplats presenterat på ett sätt som är oöverskådligt och motsägelsefullt. Flera uppgifter är föråldrade eller motsägelsefulla och det förekommer ett antal felaktiga formuleringar i det virrvarr av beskrivningar och bilagor som utgör ansökningshandlingar.

Miljökonsekvensbeskrivningen saknar dessutom en icke-teknisk sammanfattning. Eftersom inget uppdaterat, realistiskt och verklighetsanknutet nollalternativ, med utgångspunkt från vad som hänt de senaste åtta åren, redovisas av sökanden bör mark- och miljödomstolens yttrande innebära att miljökonsekvensbeskrivningen är ofullständig och inte kan godkännas.

Det saknas helt en sammanställning av de samverkande militära verksamheternas miljöskadliga påverkan när det gäller andra metaller, t.ex. koppar, andra kemikalier, plaster, sprängämnen, kväveoxider m.m. Inte heller redovisas några

sammanställningar av buller, vibrationer, ljusföroreningar eller flygrörelser som är följden av de pågående och planerade militära verksamheterna.

Varken ansökan eller miljökonsekvensbeskrivningen tar upp samtliga närliggande verksamheters miljöpåverkan i kumulativt perspektiv; särskilt gäller detta i förhållande till de EU-gemensamma direktiven: vattendirektivet, fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Försvarmaktens ansökan och miljökonsekvensbeskrivning redovisar varken direkt eller indirekt påverkan ur ett kumulativt perspektiv där både pågående och planerade verksamheter redovisas. Denna brist gäller både påverkan på miljökvalitetsnormer och Natura 2000-områden. Nuvarande ansökningshandlingar ger inte möjlighet till den samlade bedömning som krävs och tillståndet måste därför upphävas.

Att miljöprövningsdelegationen i motiveringen till sitt tillståndsbeslut påstår att ”kumulativa aspekter” är utredda är antingen en felskrivning eller en medveten lögn. Påverkan från samtliga försvarsanknutna verksamheter vid och över Vättern måste sammanställas för att den kumulativa påverkan ska kunna bedömas. Detta har inte gjorts.

Miljökonsekvensbeskrivningen för femdubblingen av flygrörelserna på Karlsborgs flygplats (som kanske tar fyra veckors semester), utreder överhuvudtaget inte störningarna på fågellivet tillsammans med de övriga verksamheterna.

En avgörande brist i Försvarmaktens ansökan och miljökonsekvensbeskrivning är att bullerproblematiken inte beskrivs kumulativt så att påverkan från flygplatsen, flygskjutmålet, skjutfälten och FMV:s olika verksamheter m.fl. kombineras. En uppdaterad miljökonsekvensbeskrivning av hela det bullerpåverkade området måste upprättas. Förutom kumulativ beräkning och uppdatering av bullernivåerna för de nya flygplanstyper som kommer att användas, inkl. inkopplade efterbrännkammare, krävs fältmätningar och bestämning av kritiska geografiska punkter där villkoren ska innehållas. Tillståndet saknar korrekt underlag även när det gäller bullerproblematiken. En miljökonsekvensbeskrivning utan utförlig beskrivning av haveririsker och åtgärder för att minska dessa kan inte godkännas om miljöbalken ska följas.

Försvarets bemötande

Försvarmakten vidhåller att miljökonsekvensbeskrivningen utgör tillräckligt underlag för att kunna bedöma tillåtligheten av verksamheten vid Karlsborg flygplats. Ansökan ingavs till miljöprövningsdelegationen år 2010 när det inte fanns krav om icke-teknisk sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen. Det vore orimligt att i detta fall ställa krav på ändringar av ansökan i takt med att ändringar sker i miljöbalken. Försvarmakten har heller inte fått ett krav på att komplettera befintlig miljökonsekvensbeskrivning med en icke-teknisk sammanfattning.

Ansökan har kompletterats med anledning av nya omständigheter under tillståndsprocessen, men är inte så pass svår att överblicka att det inte är möjligt att fatta beslut på befintligt underlag. Försvarmakten bestrider att det föreligger skäl till att redovisa Försvarmaktens, Fortifikationsverkets, Nammo Vanäsverkens och Försvarmaktens materialverks verksamheter runt omkring Vättern kumulativt med aktuell tillståndsansökan.

Försvarmakten har redovisat nollalternativet i tillståndsansökan. Såsom klaganden anger biföll regeringen den 14 december 2016 Försvarmaktens överklagan och återförvisade ärendet till länsstyrelsen. Innan ansökan avslogs av länsstyrelsen bedömde Försvarmakten att full kapacitet skulle kunna nås år 2017. Detta har inte uppnåtts, då Försvarmakten inte erhållit ett tillståndsbeslut med verkställighetsförordnande.

Flygplatsen i Karlsborg används av ett flertal förband, däribland F 7 i Såtenäs, Helikopterflottiljen i Linköping och specialförbanden baserade vid K 3 i Karlsborg. Helikopterflottiljen i Linköping övar på ett antal olika platser i Sverige, däribland Älvdalen, men även Karlsborg, Abisko och Karlskrona. Detta gör inte dessa platser till alternativa lokaliseringar till den verksamhet som Försvarmakten bedriver vid aktuell flygplats.

Älvdalens skjutfält är inget alternativ till Karlsborgs flygplats. Med den av riksdag och regering beslutade inriktningen för Försvarmakten kommer verksamheten på Karlsborgs flygplats att behöva utökas, dels på grund av ökat antal stridsflygplan

och helikoptrar, men även på grund av att K 3 planerar att öka sin verksamhet med fler soldater och totalförsvarspliktiga.

Försvarsmakten har i väntan på tillståndsbeslut tvingats använda alternativ till Karlsborgs flygplats, bland annat civila flygplatser, vilket har föranlett ökade kostnader och ett stort antal klagomål. Försvarsmakten vill här hänvisa till prop. 1985/86:3 sid 172 med förslag till lag om hållning om naturresurser med mera där det framgår rörande bestämmelsen (i dagens miljöbalk 4 kap. 1 § andra stycket) att ”den verksamhet som bedrivs vid Vättern” är en försvarsverksamhet där alternativ lokalisering inte kan väljas.

Försvarsmakten har svårt att se hur mängden bly från andra verksamheter runt omkring Vättern har någon relevans vid prövningen av Karlsborgs flygplats. Vid Karlsborg flygplats bedrivs ingen skjut- eller sprängverksamhet och såsom framgår av miljökonsekvensbeskrivningen sker inte heller något nämnvärt utsläpp av tungmetaller och kemikalier.

Försvarsmakten delar miljöprövningsdelegationens beslut om att miljökonsekvensbeskrivningen är tillräckligt fullständig för att ligga till grund för tillståndsbeslutet.

Buller, vibrationer och begränsning av flygning nattetid

Västanviks samfällighetsförening, Göran Grauers, Gunilla Arnström Andersson Lena Dahlvret och Mikael Gren, Gertrud Sandberg, Gunnar Sandberg, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Gun Möller, Marianne Henriksson, Sten Mattsson och Agneta Falk

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Förutom kumulativ beräkning och uppdatering av bullernivåerna för de modernare stridsflyg som kommer att användas, inkl. inkopplade efterbrännkammare, krävs fältmätningar och bestämning av kritiska geografiska punkter där villkoren ska innehållas. Tillståndet saknar korrekt underlag även när det gäller bullerproblematiken. Miljöprövningsdelegationen har dragit slutsatsen:

”Miljöprövningsdelegationen anser att det finns en risk att buller från verksamheten kan störa fladdermusen, särskilt då det i detta fall kan röra sig om en stor ökning av trafik som även kan ske under kväll och natt. Sannolikt är dock den största risken med flygplatsen den ljuspåverkan den har på kolonin, då barbastellen är mycket ljuskänslig. Delegationen bedömer sammantaget att det finns en reell risk att den ansökta verksamheten kan komma att påverka Natura 2000-området på ett negativt sätt varför en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken behöver göras.” (Sid. 54 i tillståndet.)

Miljöprövningsdelegationen missar att tillstånd endast får lämnas om femdubblingen av verksamheten ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter (flygskjutmålet Hammaren, FMV:s provverksamhet, Kråks skjutfält, m.m.) inte kan skada den livsmiljö som avses att skyddas, eller medför att barbastellen utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arten i området. (7 kap. 28 b § miljöbalken.)

Försvarmakten hävdar att lågflygning nattetid måste utökas från länsstyrelsens beslut om högst 4 nätter till högst 30 nätter. Dessutom vill Försvarmakten undanta all helikopterflygning nattetid vilket handlar om 500 flygrörelser per år mellan 22:00 och 06:00. Detta skapar naturligtvis en ohållbar situation för boende i området och för de arter som ska skyddas av Natura 2000-reglerna. Både länsstyrelsen och försvaret nonchalerar övrig militär verksamhet i närområdet som samverkar med flygplatsens bullerpåverkan, t.ex. nattliga övningar på skjutfältet Kråk och kvällsövningar på det närliggande flygskjutmålet Hammaren. Såväl tillståndsgiven som av Försvarmakten önskad utökning strider mot art- och habitatdirektivet och specifikt artskyddsförordningens krav vad gäller fladdermuskolonin i Karlsborgs Fästning.

Denna brist framgår faktiskt även av Försvarmaktens överklagande:

"Till detta kommer att Försvarmaktens övningar inte heller nödvändigtvis behöver vara kopplade till Karlsborg flygplats, utan sker ofta inom ramen för annat tillstånd, t.ex. på närbeläget skjutfält." (Sid. 4 i försvarmaktens överklagande.)

Detta faktum uppmärksammas varken i miljökonsekvensbeskrivningen eller i tillståndsprövningen enligt 7 kap. 28 a §. Tillståndsbeslutet ska alltså upphävas.

Försvarsmakten försöker tvärtom på sidan 3 i sitt överklagande argumentera för ytterligare inskränkning av tillståndets räckvidd. Detta håller dock inte.

Försvarsmaktens bemötande

Försvarsmakten har vid framtagande av bullerbilagan till tillståndsansökan Kap 3 MKB beaktat användning med efterbrännkammare (s k EBK-användning) av JAS 39 Gripen. Nyttjandet av efterbrännkammare ligger till grund för de flygbullerberäkningar som skett. Det buller som riskerar att påverka kringboende hänförs till start av JAS 39 Gripen. Såsom framgår ovan är inte Karlsborg flygplats en flygflottilj och kommer således inte att ha samma intermittenta flygverksamhet eller omfattning av flygtrafik som finns vid Försvarsmaktens flygflottiljer.

Försvarsmaktens verksamhet vid Kråks skjutfält samt den verksamhet som bedrivs av FMV vid Karlsborg är väsensskild från den verksamhet som aktuellt tillstånd avser. Det är inte rimligt eller nödvändigt att samredovisa skjut- eller sprängverksamhet från skjutfälten runt Vättern med verksamheten vid Karlsborgs flygplats. I miljökonsekvensbeskrivningens bullerbilaga redovisas aktuellt flygbuller från Karlsborgs flygplats. Försvarsmakten noterar att det i övrigt inte framkommer synpunkter på redovisningen av bullerpåverkan från verksamheten.

I prop. 1993/94:215 Handlingsplan mot buller (sid 40) anges att det finns ett övergripande samhällsintresse av att Försvarsmakten effektivt bl.a. kan utbilda och öva krigsförband i fred. Regering anser därför att buller är ett område där toleransen måste vara högre i förhållande till det militära försvaret än i förhållande till annan verksamhet i samhället. I det fortsatta detaljarbetet med att begränsa buller från militär verksamhet är det därför nödvändigt att detta beaktas.

Sanering av förorenade områden samt förorening av grund- och ytvatten (PFAS),

Västanviks samfällighetsförening, Skara kommun, Hjo kommun, Göran Grauers Gunilla Arnström Andersson, Lena Dahlvret och Mikael Gren, Sofia Södergren,

Eva Gustavsson, Margit Berggren Silvheden och Lennart Silvheden, Gertrud Sandberg, Gunnar Sandberg, Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Bo Karlsson, Dag Fredriksson, Mats Kristiansson, Gun Möller, Gabryjel Blom, Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Ann-Sofie Selander, Anita Källman och Agneta Falk

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Urlakning och spridning av PFAS-kemikalier till Vätterns vattenskyddsområde pågår kontinuerligt och har så gjort under många år. Sedan 2014 har både försvaret och myndigheterna känt till den pågående förgiftningen av området och vattendragen i närheten.

I samband med ansökan om markavvattning har Fortifikationsverket till och med gjort studiebesök på befintliga storskaliga anläggningar som renar PFAS-utsläpp med kolfilter. Beskrivningar av reningsanläggningar finns med i underlaget till markavvattningsärendet. Det kommer att behövas stora anläggningsåtgärder i form av fördröjningsmagasin och sedimentdammar. Det kommer att behövas nyanläggning av dagvattensystem som skiljer ut rent opåverkat dagvatten från förorenat grundvatten. Det kommer att behövas åtgärder för att rena marken i både nordöstra och sydvästra banändarna.

De olika rapporterna är delvis motsägelsefulla, men samtliga undersökningar visar att flygplatsen är kraftigt förorenad av PFAS-ämnen.

Speciellt förorenade är följande områden:

1. Nya brandövningsplatsen.
2. Pumphuset där dagvatten pumpas till Kärnebäcken.
3. Gamla brandövningsplatsen.
4. Byggnad 148 (f.d. hangar, där övning skett genom att hangaren har fyllts med skum, som sedan har rakats ut på marken utanför).
5. F.d. brandstationen (skum kan ha läckt från brandsläckningsfordon).
6. Nordöstra banänden. Släckövningar med PFAS-skum kan ha förekommit.
7. Sydvästra banänden. Släckövningar med PFAS-skum kan ha förekommit.

Enligt studier utförda av Örebro universitet utgör Kärnebäcken, som avleder PFAS-föroreningar från Karlsborgs flygplats, en av de största PFAS-punktkällorna i Vättern med ett utsläpp på 658 ng/l.

Försvarmakten redovisar i miljötilståndprocessen inga förslag på hur föroreningarna ska begränsas eller hur PFAS-förorenat vatten ska kunna renas. Inga efterbehandlingsåtgärder redovisas. Niras rekommenderar i senaste rapporten att "förutsättningarna för att minska mängden ovidkommande vatten som transporteras via diken till Kärnebäcken utreds, för att på kort sikt minska föroreningsspridningen till Bottensjön." Försvaret kommenterar att man "avser att inkomma med en rapport rörande denna frågeställning under första halvåret 2019." Men det gäller uppenbarligen bara ett av flygplatsens mest förorenade områden, den nya brandövningsplatsen.

Länsstyrelsen har 2017-06-14 krävt att Försvarmakten

- ska utreda hur spridningen av PFAS kan begränsas,
- ska utreda hur PFAS-förorenat vatten kan renas,
- ska utreda vilka efterbehandlingsåtgärder för den PFAS-förorenade marken som kan tillämpas.

Inget av dessa krav är uppfyllda. Spridningen är fortfarande bara fläckvist utredd. Försvarmakten påstår i "Svar" 2018-03-28 på sid 3 att ingen tillämpbar metod för att löpande rena PFAS-förorenat vatten finns tillgänglig. Fortifikationsverket konsult Ramböll har visat att detta inte är sant. Inom länsstyrelsens enhet för vattenärenden är det väl känt att Landvetter bedriver storskalig rening av PFAS-förorenat vatten med vad som sägs vara gott resultat. Problemet här är att det i denna länsstyrelseenhet endast behandlar en del av den förorenade flygplatsen i Karlsborg.

Självfallet kan prövningen av Karlsborgs flygplats inte fullföljas förrän tillståndsmyndigheterna får de kompletteringar som krävs. Ännu mindre kan ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken beslutas av Miljöprövningsdelegationen utan att PFAS-frågorna är ordentligt utredda. Det finns inget i underlaget som beskriver PFAS-föroreningarnas påverkan på ekosystemet.

Det går inte att ge tillstånd till varken befintlig eller utökad flygverksamhet vid Karlsborgs flygplats samtidigt som de hälsofarliga PFAS-kemikalierna fortsätter att spridas (kontrollerat eller okontrollerat) i dricksvattentäkten. Detta står i direkt konflikt med vattendirektivet. Tillståndets krav på att endast fortsätta utredningarna är helt otillräckligt eftersom behovet av sanering är akut.

Försvarets interna tillsynsmyndighet FIHM, (Försvarsinspektören för Hälsa och Miljö) har inte förelagt verksamheten att ta fram en saneringsplan. Utsläpp av PFAS pågår och är det ”normala förhållandet” på Karlsborgs flygplats.

Anledningen till att Försvarmakten i sin ansökan hävdar att inga anläggningsåtgärder eller andra förändringar kommer att ske beror på att försvaret hittills tänkt att strunta i sanering och rening av utsläppen. In i det längsta har Försvarmakten hävdat att det inte går att göra något åt föroreningssituationen, att det inte finns någon reningsteknik. Detta har dock – äntligen – via Fortifikationsverkets konsulter avslöjats som falsk information. Det går inte att fortsätta att nonchalera kravet på sanering av de förorenade områdena i samband med tillståndprocessen.

Det kommer att krävas omfattande anläggningar för att möjliggöra rening av yt- och grundvatten. Det pågående separata markavvattningsärendet och bankantsdräneringen måste avbrytas. Det krävs ett omtag och ett helhetsgrepp. Tillståndet måste därför upphävas.

Försvarmakten kan idag, efter drygt fem år, fortfarande inte redovisa hela utbredningen av PFAS-föroreningarna till länsstyrelsen. Den senaste rapporten från Niras daterad 2018-05-25 beskriver endast en av de förorenade platserna mer noggrant, den s.k. nya brandövningsplatsen. Utbredningen och spridningsförutsättningarna för t.ex. nordöstra och sydvästra banändarna är fortfarande i stort sett outredda.

Samtidigt planerar Fortifikationsverket med hjälp av konsulten Ramböll att dränera ut det ”ovidkommande” vattnet från hela flygplatsområdet till Bottensjön och ansöker om tillstånd till markavvattning. Både nordöstra och sydvästra banändarna ska dräneras på PFAS-förorenat vatten och hela landningsbanan med dess stråkytor

ska avvattnas med 90 cm djupa dräneringsdiken. Grundvattnet ligger på mellan 0,5 och 1 meter under markytan enligt Ramböll. Enligt Niras ligger grundvattnet på 0,28-1,88 m med ett medelvärde på 0,97 m. Av underlaget att döma är vissa områden rena utströmningsområden för grundvatten. Fortifikationsverket planerar alltså att inte bara dränera ut det förorenade ytvattnet, utan även i vissa områden sänka grundvattennivån, vilket kan påverka utströmningen av PFAS även från de mest förorenade områdena.

Ombudet Christer Haagmans huvudmän har bifogat SGI:s yttrande angående dränering av Karlsborgs PFAS-förorenade flygplats (i länsstyrelsens ärende om detta) i syfte att understryka att något tillstånd till femdubbling

av flygrörelserna på Karlsborgs flygplats inte kan utfärdas, innan hela området är sanerat och reningsutrustning är på plats.

Försvarets bemötande

Såsom Försvarmakten angett i sin överklagan pågår utredningar avseende PFAS-spridningen i och runt Karlsborgs flygplats. Den föreslagna bankantsdräneringen är en infrastrukturåtgärd som inte ingår i tillståndsansökan. Detta hanteras av fastighetsägaren, Fortifikationsverket. Det finns ingen laglig grund för, eller anledning, att samtliga reparationsåtgärder på befintliga objekt ska ingå i miljökonsekvensbeskrivningen vid en prövning om tillstånd för miljöfarlig verksamhet.

Försvarmakten bestrider påståendet om att försvaret hittills tänkt strunta i

sanering och rening av utsläppen. Försvarmakten har sedan början av år 2014 arbetat med PFAS-frågan på Karlsborgs flygplats. Försvarmakten följer som statlig verksamhetsutövare i tillämpliga delar den arbetsmetodik som Naturvårdsverket redovisar i sin rapport ”Avhjälpan av föroreningsskador – Kvalitetsmanual för hantering av bidrag till avhjälpan av föroreningsskador, utgåva 13, 2019.”. Detta arbetssätt kan huvudsakligen delas upp i momenten: initiering, förstudie, huvudstudie, förberedelser, genomförande och uppföljning.

Försvarmakten arbetar i dagsläget med att genomföra undersökningar för att klargöra föroreningens utbredning (motsvarande huvudstudie). Att efterbehandla ett PFAS-kontaminerat område är av flertal orsaker (brist på kommersiellt tillgängliga efterbehandlingstekniker, komplicerad spridningsbild, stora föroreningsvolymmer m.m.) mycket komplicerat. Försvarmakten har till sin tillsynsmyndighet FIHM lämnat in följande omfattande utredningar och undersökningar (totalt ca 750 sidor) avseende PFAS föroreningen.

- 2014 MTU avseende perfluorerade ämnen vid brandövningsplatser, f.d. F 6 Karlsborg (LedR 24 610:82410)
- 2015 Provfiske i Bottensjön med avseende på PFAS, f.d. F 6 Karlsborg (FM2015-22079:2)
- 2017 MTU Perfluorerade ämnen vid Karlsborgs flygplats, Karlsborgs kommun (FM2015-22079:5)
- 2017 Egenkontrollprogram för yt- och grundvattenkvalitet avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats (FM2015-22079:7)
- 2018 Miljöteknisk markundersökning avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats, Karlsborgs kommun (FM2015-22079:9)
- 2019 Resultat egenkontrollprogram för yt- och grundvattenkvalitet avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats (FM2015-22079:15)

Försvarmakten har erfarenhet av PFAS-föroreningars uppträdande och kan konstatera att varje förorenad plats skiljer sig från varandra. Detta gäller bland annat halter, föroreningssammansättning, allmänkemi, flöden, förekomst av övriga föroreningar m.m. Det går således inte att fastställa att bara för en metod fungerar tillfredställande på åberopad Landvetters flygplats skulle samma metod eller anläggning fungera på samma sätt på vattnet från Kärnebäcken i Karlsborg. Försvarmakten arbetar därför metodiskt enligt Naturvårdsverkets modell för att finna en hållbar och fungerande lösning för PFAS-problematiken vid Karlsborgs flygplats.

Avseende de åtgärder som utförts på Landvetter Airport konstateras att varje förorening av PFAS är platsspecifik och de åtgärder som Länsstyrelsen hänvisar till enbart avser föroreningen på själva brandövningsplatsen, inte föroreningarna runt omkring brandövningsplatsen. Det kan inte jämföras med situationen på Karlsborgs flygplats.

Övrig del av överklagan i denna del berör framförallt Fortifikationsverkets planerade dränering av delar av flygplatsen och rör inte aktuellt beslut, varför Försvarmakten inte bemöter överklagan i denna del.

Remissyttrande från SGI har inhämtats av Miljödepartementet i ärende M12018/OO742/Me avseende Fortifikationsverkets anmälan om bankantsdränering vid Karlsborgs flygplats. Anmälningsärendet utgör alltså en separat process och yttrandet från SGI belyser behovet av försiktighetsmått och skyddsåtgärder i samband med den verksamhet som avses i anmälan. Försvarmakten motsätter sig påståendet att aktuellt yttrande innebär att överklagat beslut ska upphävas. Av yttrandet från SGI framgår inte att flygplatsverksamhet inte bör bedrivas på Karlsborgs flygplats. Försvarmakten bedömer att utgången i ärende M/2018/00742/Me inte påverkar utgången i aktuellt mål. Försvarmakten bemöter av dessa skäl inte yttrandet i sak.

Påverkan på Natura 2000

Västanviks samfällighetsförening, Lena Dahlvret och Mikael Gren, Margit Berggren Silvheden och Lennart Silvheden, Gertrud Sandberg och Gunnar Sandberg (i enlighet med auktion rädda Vättern, ab 14), Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Dag Fredriksson, Mats Kristiansson, Gabryjel Blom Marianne Henriksson, Herman Donnér, Vivianne Sandberg, Anita Källman, Sten Mattsson och Agneta Falk har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

De utredningar som krävs enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet är inte gjorda. Inte ens länsstyrelsens uttryckliga begäran om att redovisa fladdermössens flygmönster till och från Karlsborgs fästning är tillgodosedd.

Ansökningshandlingarnas kvalitet kommer inte ens i närheten av kravet att det ”ska vara möjligt att skingra varje rimligt vetenskapligt tvivel”.

Försvarmaktens svar på kravet om att haveririsker ska beskrivas och utvärderas har hittills bemötts enbart med påståendet att ”Försvarmakten arbetar ständigt med flygsäkerhet för att minimera risker för haveri.” Miljöprövningsdelegationen nöjer sig med att föreskriva att det ska finnas en beredskapsplan. I verkligheten kan det

komma att krävas just ”miljömanipulering och aktiva skrämseleinsatser”. Detta står naturligtvis i direkt konflikt med Natura 2000-regelverket och fågeldirektivet och innebär att ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken är omöjligt att utfärda.

Försvarens bemötande

Miljöprövningsdelegationen har gett Försvarensmakten ett Natura 2000-tillstånd. Några skäl att ytterligare bemöta påverkan på Natura 2000-området mer än nedan föreligger därmed inte. Överklagan i denna del hänför sig framförallt till prövningen av Flygskjutmålet Hammaren, vilket inte omfattas av aktuell tillståndsprocess. Avseende påverkan på fladdermössen vid Karlsborgs fästning har oberoende konsulter konstaterat att det framförallt är belysningen på själva Natura 2000-området som kan störa fladdermössen, dvs. den upplysta fästningen. Försvarensmakten vidhåller att det ljus som hänför sig till start- och landningsbanan på Karlsborgs flygplats inte innebär en störning som på ett betydande sätt kan försvara bevarandet av fladdermössen eller skada deras livsmiljö.

Försvarensmakten bestrider att en kumulativ effekt utifrån övrig tillståndspliktig verksamhet runt Vättern kan göras gällande avseende ljusföroreningar på Karlsborg fästning. Såsom Försvarensmakten tidigare angett har fladdermössen haft sin övervintringsplats på Karlsborgs fästning under samma historiska tidsperiod då Försvarensmakten verksamhet vid Karlsborg flygplats var väsentligt större än i dagsläget. Det historiska nyttjandet av Karlsborg flygplats var under 1980-talet högre än den för dagen aktuella omfattningen. Trots detta var då storleken på barbastellkolonin på samma nivå som de senaste inventeringarna visar på.

Försvarensmakten har vidare svårt att se hur verksamheten vid flygskjutmålet Hammaren, FMV:s provverksamhet samt skjutfältet vid Kråk skulle påverka ljussituationen vid Karlsborgs fästning.

Avseende påstådd påverkan på fågellivet vill Försvarensmakten förtydliga att samtliga, både civila och militära, flygplatser i Sverige har en plan för hur fågellivet ska hanteras. Detta utifrån den risk fågellivskollisioner medför för flygfarkoster. Försvarensmakten plan hanteras utifrån myndighetens ständigt pågående säkerhetsarbete, precis som vid Försvarensmakten andra flygplatser samt vid civila

flygplatser. Den rapport som klagandena hänvisar till är inte aktuell för flygplan som startar och landar på Karlsborgs flygplats.

Lokaliseringsfrågan – riksintresseavvägning mm

*Västanviks samfällighetsförening, Lena Dahlvret, Mikael Gren, Margit Berggren
Silvheden och Lennart Silvheden*

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Enligt miljöbalken utgör Vättern riksintresse med följande innebörd.

- Turismens och friluftslivets intressen skall beaktas vid bedömning av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön i Vättern med öar och strandområden (4 kap. 2 §)
- Natur eller kulturvärden ska skyddas mot åtgärder som kan skada natur eller kulturmiljön i Vättern med öar och strandområden.
- Yrkesfiske ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande (3 kap. 5 §)

Tätorter, näringsliv och totalförsvaret får dock utföra sådana anläggningar som behövs om det inte påtagligt skadar intressena (4 kap. 1 §).

Vad gäller företräde för anläggningar som behövs för totalförsvaret enligt 3 kap. 10 § miljöbalken gäller detta företräde inte före riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken. 4 kap. 1 § miljöbalken gör undantag för områden för anläggningar för försvaret, men denna bestämmelse är inte tillämplig enligt 4 kap. 8 § miljöbalken. Hela Vättern och Omberg utgör Natura 2000-områden och när det gäller sådana har riksintressen för Försvarsmakten inte företräde.

Försvarsmaktens bemötande

Vid tillståndsprövningar enligt 9 kap miljöbalken är bestämmelsen i 4 kap miljöbalken endast tillämplig i de fall som avser ändrad användning av mark- eller vattenområden (se 2 kap 6 § st 2 miljöbalken). Karlsborgs flygplats etablerades som

flygflottilj redan år 1939 och flygverksamhet har bedrivits i stor omfattning sedan dess.

Lokalisering – artskyddsfrågor

Ombudet Christer Haagmans huvudmän

har sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Tillståndet strider mot fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. De utredningar som krävs enligt fågel- och art- och habitatdirektivet är inte gjorda. Inte ens miljöprövningsdelegationens uttryckliga begäran om att redovisa fladdermössens flygmönster till och från Karlsborgs fästning är tillgodosedd.

Ansökningshandlingarnas kvalitet kommer inte ens i närheten av kravet att det ”ska vara möjligt att skingra varje rimligt vetenskapligt tvivel”.

Enligt artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa den fladdermuskoloni som använder Karlsborgs fästning som övervintringsplats.

Länsstyrelsen uttrycker oro för barbastellerna. I tillståndets redogörelse för ärendet framkommer tydligt att länsstyrelsen anser att den utökade flygverksamheten kan innebära problem för fladdermuskolonien i Karlsborgs fästning.

"För Natura 2000-området Karlsborgs fästning anser de dock att risk för påverkan inte kan uteslutas och därför behöver Försvarmakten söka tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken. Anledningen är att den tänkta verksamheten kommer att innebära utökade buller- och ljusstörningar, som är just de utpekade störningar som kan påverka den barbastellkoloni som avses att skyddas med Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Barbastellkolonien i Karlsborgs fästning är den enda kända vinterkolonin i Sverige för den arten och det gör att den är av särskild betydelse att skydda." (Sid. 35 i tillståndet.)

"Så som verksamheten beskrivs så kommer flygrörelser kvälls- och nattetid uppgå till uppemot 30-40 procent av det totala antalet flygrörelser. En så pass stor mängd flygrörelser kvälls- och nattetid är inte marginell. Det framgår inte av verksamhetsbeskrivningen om flygrörelserna kommer att variera över året, alltså

om det är färre rörelser under fladdermössens känsliga period i området, dvs. från juli, över vinterhalvåret, till april.

Det råder alltså vissa oklarheter om huruvida den tänkta verksamhetens buller kan påverka fladdermuskolonin. En betydande del av verksamheten kommer att ske kvälls- och nattetid och troligen också under de perioder då barbastellen befinner sig i området och jagar." (Sid. 36 i tillståndet.)

"Det kan inte uteslutas att flygplatsbelysningen kan utgöra en påverkan under de perioder då fladdermössen jagar i närområdet." (Sid. 36 i tillståndet.)

Försvarsmakten påstår:

"Vad gäller flygbuller står det i remissversionen av bevarandeplanen att

bullerstörningen från Karlsborgs flygplats med stor sannolikhet inte påverkar barbastellerna i någon större utsträckning." (Sid. 45 i tillståndet.)

"Några skäl till att vidta ytterligare åtgärder än att hålla flygplatsen nedsläckt när den inte nyttjas föreligger inte för att förhindra någon försämring eller störning i aktuellt Natura 2000-område." (Sid. 46 i tillståndet.)

I bevarandeplanen står tvärtom:

"Lampor utomhus vid fästningen kan negativt påverka barbastellens jaktmöjligheter bland annat på grund av att nattinsekter störs av belysning. Belysningen kan också påverka fladdermössens inflygningsmöjligheter till övervintringslokalerna inne i fästningen." (Sid. 4 i bevarandeplanen.)

"Förändrad användning av området skulle kunna påverka barbastellen negativt om den innebär kraftig störning från mänskliga aktiviteter. ../ Om störningar påverkar barbastellerna är dock inte ordentligt utrett." (Sid. 4 i bevarandeplanen.)

"Buller har en viss inverkan på fladdermöss, men effekten är svårbedömd. ../ Frågan om ökat flygbuller skulle kunna påverka fladdermössen i högre eller mindre grad beroende på om det förekommer under dag- eller nattetid, är inte klarlagd." (Sid. 4-5 i bevarandeplanen.)

"Belysningen som Försvarsmakten har på platsen har varit densamma i ca 10-15 år med den skillnaden att äldre lampor har bytts ut mot LED-lampor. Fladdermöss är känsliga för ljuspåverkan utomhus nattetid då de jagar samt inomhus under dvalan vintertid." (Sid. 5 i bevarandeplanen.)

En femdubbling av buller- och ljusföroreningar i området kommer självklart att påverka habitatet, men det är oklart hur mycket eftersom utredningar saknas.

Försvarets bemötande

Avseende klagandens uppgifter om fladdermusarten Barbastell hänvisar Försvarsmakten till rapporten "Inventering av barbastell vid Karlsborgs fästning och flygplats", FM2017-2543:9 (2017-11-15) som utgör komplettering till tillståndsansökan.

I rapporten konstateras att den främsta källan till ljusföroreningar på Karlsborgs fästning är ljuset från fästningen i sig. I Länsstyrelsen i Västra Götalands läns bevarandeplan (Lst dnr 511-2230-2018) för Natura 2000-området beskrivs även där belysningssituationen på Karlsborgs fästning som det största hotet mot barbastellen. Bullerstörningen från flygplatsen påverkar med stor sannolikhet inte barbastellerna i någon större utsträckning. Populationen av barbasteller har varit stabil sedan kolonin upptäcktes år 1980. Försvarsmakten kan konstatera att det under 1980-talet flögs mer än 10 000 flygrörelser per år på Karlsborgs flygplats, mestadels med jetflygplan. Detta torde visa på att fladdermössen inte påverkas nämnvärt av flygbullret från aktuell flygplats.

Försvarsmakten noterar att det tidigare även fanns barbasteller i Varbergs fästning, men att de numera skrämts iväg därifrån bland annat på grund av ljusstörningar. Belysningssituationen vid Karlsborgs fästning har i ovan nämnda bevarandeplan lyfts fram som en risk för barbastellkollonin. Som beskrivits i tillståndsansökan sker huvuddelen av flygverksamheten dagtid. När det inte sker några flygningar är flygplatsljuset vid Karlsborgs flygplats släckta, för att minska påverkan på närområdet. Försvarsmakten vidhåller således tidigare framförda synpunkter att ljuspåverkan från flygplatsen bedöms ha underordnad påverkan på barbastellen i jämförelse med andra ljuskällor i närområdet, främst på fästningsområdet.

Försvarsmakten bestrider att aktuell tillståndsansökan står i strid med 7 kap 28 a § och 9 kap 6 § miljöbalken. Tillståndsbeslutet strider inte heller mot fågeldirektivet eller art-och habitatdirektivet, inte heller mot hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel.

Lokalisering - Haveririsker

Ombudet Christer Haagmans huvudmän, Marianne Henriksson, Herman Donnér Vivianne Sandberg, Sten Mattsson och Agneta Falk har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

En MKB utan utförlig beskrivning av haveririsker och åtgärder för att minska dessa kan inte godkännas om miljöbalken ska följas. Olycksrisker och haveririsker är ständiga följeslagare till militärens flygverksamhet, se exempel på incidenter enligt nedan med anknytning till den verksamhet som anses kunna bedrivas på Karlsborgs flygplats.

Hösten 2013 höll ett JAS-plan på att kollidera med en vindmätningmast i Askersunds kommun, strax norr om Hargeviken i Vättern. Stridsflygplanet var bara 10-20 meter från masten, enligt piloten. Vintern 2017 passerade ett Herkulesplan ett bostadshus uppe på åsen i Hjo kommun i dåligt väder och på så låg höjd som mellan 20 och 90 meter. Herkulesplanet måste även några sekunder tidigare ha passerat mycket nära ett 100 meter högt vindkraftverk som stod i färdriktningen. Samma vinter kolliderade en fågel med en helikopter från tredje helikopterdivisionen vid Luftstridsskolan, LSS, som övade i närheten av Svegs flygplats i Härjedalen. Fågeln gick rakt genom rutan och träffade piloten i ansiktet. Som tur var fanns en erfaren andre pilot som kunde landa helikoptern. Den skadade piloten fördes till sjukhuset i

Östersund med skador mot ögon och ansikte. I augusti 2018 störtade ett JAS 39C utanför Ronneby, ironiskt nog helt nära den nya vattentäkt som kommunen varit tvungen att öppna eftersom försvaret förorenat den tidigare vattentäkten med PFAS. Orsaken till haveriet var en kollision med fåglar.

Inte minst med hänvisning till Sturnus rapport 2017-01-12 måste Försvarsmakten förmås att seriöst beskriva och värdera haveririskerna samt ha en plan för hur riskerna ska motverkas. Enligt Sturnus rapport häckar både fiskgjuse och havsörn

framgångsrikt på Kråks skjutfält intill flygplatsen. Området hör till ett av de fågelrikaste i Skaraborg enligt försvarets källor.

"För såväl den civila som militära luftfarten har fåglar visat sig utgöra en stor säkerhetsrisk. Kollisioner mellan fåglar och flygplan är allmänt förekommande och kan leda till allt från försenade/inställda flygningar till omfattande materiella skador. /../ Den militära flygverksamheten föregår ofta på lägre höjder än den civila och planen riskerar därmed att kollidera med fåglar under hela flygningen. /../ Trots omfattande miljömanipulering och aktiva skrämseleinsatser har flygets fågelproblem visat sig svåra att hantera ur ett flygsäkerhetsperspektiv..." (Sid. 7)

Ett haveri med åtföljande brand på flygplatsen eller i dess omedelbara närområde är särskilt riskfyllt då fortfarande högfluorerat brandskum används i försvarets verksamheter i skarpt läge. Verksamheten pågår hela tiden i eller helt nära vattenskyddsområdet. Försvarmaktens svar på kravet om att haveririsker ska beskrivas och utvärderas har hittills bemötts enbart med påståendet att *"Försvarmakten arbetar ständigt med flygsäkerhet för att minimera risker för haveri."* Miljöprövningsdelegationen nöjer sig med att föreskriva att det ska finnas en beredskapsplan. I verkligheten kan det komma att krävas just *"miljömanipulering och aktiva skrämseleinsatser"*. Detta står naturligtvis i direkt konflikt med Natura 2000-regelverket och fågeldirektivet och innebär att ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken är omöjligt att utfärda.

Försvarmaktens bemötande

Försvarmakten har svårt att förstå hur risken för flyghaveri medför att aktuellt tillståndet är i konflikt med fågeldirektivet och Natura 2000-regelverket och bemöter därför inte detta närmare.

INKOMNA YTTRANDEN

SGI har anfört bl.a. följande.

Det finns skäl att se allvarligt på situationen vad gäller förekomst av PFAS och de osäkerheter som råder i bedömningarna kring spridningen av PFAS. Utifrån det underlag som SGI har granskat kan konstateras att:

- Höga halter av PFAS förekommer i grundvatten inom flygflottiljen. Halterna är uppmätta i ett övre grundvattenmagasin. Grundvattenförekomst utgörs av ett undre magasin i sedimentärt berg. Förekomst av PFAS i detta magasin tycks inte vara undersökt.
- Grundvatten bedöms huvudsakligen röra sig i riktning mot Bottensjön. Föroreningsplymens utbredning är osäker.
- Slugtester tyder på relativt täta jordlager med låg hydraulisk konduktivitet.
- Provtagning av grundvatten närmare Bottensjön visar inte på någon förekomst av PFAS.
- I en dricksvattenbrunn mellan flygplatsen och Bottensjön påvisas däremot låga halter av PFOS och PFHxS.
- Dagvatten från bland annat de två brandövningsplatserna samlas upp via dagvattensystem och leds via Kärnebäcken ut i Bottensjön.
- Vatten från Kärnebäcken har vid flera tillfällen visat sig innehålla relativt höga halter av PFAS.
- Utlopp till Vättern har visats innehålla PFAS.
- I Bottensjön överskrider EU:s gränsvärde för PFOS i såväl fisk som vatten.

Dagvatten från flygplatsen har Bottensjön och Vättern som recipient. Vättern är en naturmiljö av riksintresse enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Västra Vättern utgör Natura 2000-område. Vättern utgör också ytvattentäkt för ca 250 000 personer, bland annat Karlsborgs kommun. Intaget till Karlsborgs vattentäkt ligger i Karlsborgsviken, strax norr om flygflottiljen.

Ytvattenförekomsterna Vättern och Bottensjön har båda god ekologisk ytvattenstatus, men uppnår inte god kemisk ytvattenstatus. PFOS är ett ämne som bidrar till denna klassificering (VISS, 2019). Detta baseras på uppmätta halter i fisk och ytvatten.

SGI:s kommentarer

Utifrån den bild av föroreningssituationen som ges i ovanstående punkter vill SGI lämna följande kommentarer:

Det är tydligt att det övre grundvattenmagasinet är påverkat av PFAS. Underlaget ger en i vissa avseenden motstridig bild av spridningen av PFAS med grundvatten från källområdena. Försvarsmaktens konsult påvisar i sin utredning inte någon PFAS-förening i grundvatten nedströms källområden. Resultat från slugtester har konsulten tolkat som att transporten av PFAS är långsam och att det sannolikt dröjer hundratals år att transportera PFAS drygt 200 m i riktning mot Bottensjön. Att en tidigare utredning visar att PFOS redan förekommer i en dricksvattenbrunn belägen mellan flygplatsen och Bottensjön talar emot detta. Av rapporteringen från en av undersökningarna som Försvarsmaktens konsult har genomfört inom det aktuella objektet¹ framgår att den analysmetod som har använts avseende PFAS i grundvatten har en relativt hög rapporteringsgräns (10 ng/l). Detta skulle kunna förklara varför man inte påvisar någon PFAS-förening. En annan förklaring kan vara att de installerade grundvattenrören tar vatten från olika magasin. Det kan finnas olika förklaringar till varför det skulle kunna ske en föroreningsspridning med grundvatten även om slugtester indikerar motsatsen. En förklaring skulle kunna vara att det finns preferentiella flödesvägar för grundvattnet och att detta därför tar andra vägar än genom det material som kartläggs med slugtester.

Länsstyrelsen har lyft fram att det inte är fastställt att PFAS-föreningen i det övre grundvattenmagasinet inte kan förorena vatten i det undre magasinet som utgör grundvattenförekomst. Baserat på det som redovisas i tillståndet stödjer SGI den bedömning som Länsstyrelsen gör.

Försvarsmakten framför att det inte är klarlagt om påvisad PFAS i dricksvattenbrunn har sitt ursprung från flygflottiljen eller om det finns andra källor i anslutning till brunnen. Utgångspunkten bör, enligt SGI, vara att hanteringen av PFAS inom flygflottiljen är det som är orsaken till förekomsten, till dess att man fastställt om andra källor förekommer.

¹ MTU avseende PFAS, Karlsborgs flygplats" (Niras, 2015)

SGI:s slutsats

Det finns ett flertal oklarheter vad gäller spridningen av PFAS med grundvatten från flygflotttiljen och om spridning med grundvatten bidrar till förekomsten av PFAS i ytvattenrecipienter. Då förekomsten av PFOS bidrar till att ytvattenförekomsterna Vättern och Bottensjön inte uppnår god kemisk ytvattenstatus och Vättern utgör ytvattentäkt för ett stort antal personer finns skäl att se allvarligt på situationen och de osäkerheter som råder i bedömningar kring spridningen av PFAS. Att det undre grundvattenmagasinet utgör en grundvattenförekomst som är utpekad inom vattenförvaltningsarbetet stärker detta.

SGI stödjer därför miljöprövningsdelegationen i sitt krav att Försvarmakten ska utreda hur spridningen av PFOS och andra PFAS från flygplatsen till yt- och grundvatten ska minskas. Arbetet bör såsom miljöprövningsdelegationen skriver omfatta åtgärder vid identifierade hot-spots samt åtgärder som avser minska mängden PFAS från ytvatten från området. Åtgärder för att begränsa eller reducera spridning av PFAS med grundvatten är kommersiellt tillgängliga.

Förekomsten och spridningen av PFAS är i detta fall av så stor vikt att det, precis som miljöprövningsdelegationen angett i tillståndsbeslutet, finns skäl att lyfta frågan i tillståndsprövningen och där förknippa den med ett prøvotidsvillkor.

SGU har rörande utredningsföreskrift U2

anfört att det finns mycket goda skäl att utreda förekomsten av PFAS. Myndigheten har härvid anfört bl.a. följande.

Det finns mycket goda skäl att utreda förekomsten av PFAS i grundvatten och i grundvattenförekomsten oavsett om det görs som ett utredningsföreskrift i tillståndet eller inom ramen för tillsynen.

Karlsborgs flygplats ligger i den norra utkanten av grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås, (5E647199-141548), en cirka 50 km långsträckt nord-sydlig sedimentär bergförekomst i sandsten. Enligt de uppgifter som finns i VISS har förekomsten idag god kemisk- och kvantitativ status. Eftersom undersökningar av grundvattnets kemi saknas i grundvattenförekomsten har bedömningen av kemisk

status angetts som osäker och tillförlitligheten är låg. Den preliminära riskbedömning som utförts av Vattenmyndigheterna anger att förekomsten är i risk att inte uppnå god status år 2027, bl.a. på grund av PFAS-föreningen från Karlsborgs flygplats. Riktvärdet för PFAS (summa 11) i grundvattenförekomsten är 90 nanogram per liter och utgångspunkt för att vända uppåtgående trend 18 nanogram per liter.

SGU har tagit del av rapporter/resultat från de miljötekniska markundersökningar och riskbedömningar som Försvarmakten genom konsulten NIRAS har låtit genomföra vid Karlsborgs flygplats. Från undersökningarna framgår att grundvattnet i jordlagren ovanför sandstenen i vissa fall är kraftigt förorenat med PFAS. Halter av PFAS (summa 11) över eller långt över fastställda riktvärden för grundvattenförekomsten och över den gräns (900 ng/l) vid vilken Livsmedelsverkets avråder konsumenter från att dricka vattnet, har påträffats kring den nya och gamla brandövningsplatsen och även i anslutning till den sydvästra änden av rullbanan.

Försvarmakten hävdar i sitt överklagande att provtagningarna hittills har visat att det i dagsläget inte pågår någon betydande transport av PFAS via grundvatten från flygplatsområdet till Bottensjön, men att det heller inte helt kan uteslutas. SGU instämmer delvis i att spridningen av PFAS till Bottensjön och Vättern, åtminstone i det kortare tidsperspektivet, framförallt är en ytvatten- och dagvattenfråga. SGU anser samtidigt, med befintlig dokumentation, att grundvattensituationen inte är fullständigt och tillräckligt klarlagd. Framförallt är källtermens påverkan på grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås inte känd, inte heller undersökt eller ordentligt utredd. Försvarmaktens undersökningar av grundvatten har, utifrån vad SGU kan se, uteslutande förlagts till jordlagren, men det är i den underliggande sedimentära berggrunden (sandstenen) som grundvattenförekomsten återfinns. Utifrån vad SGU kan se saknas analyser av grundvatten från det sedimentära berget. Undantag kan vara de analyser av PFAS som gjordes 2015 i fyra enskilda brunnar lokaliserade mellan flygplatsområdet och Bottensjön, men det framgår inte från de rapporter som SGU tagit del av om dessa brunnar är bergborrade (i SGU:s brunnsarkiv finns minst en registrerad bergbördad vattenbrunn i området). På sidan 22, kap. 2.6 i NIRAS rapport (reviderad version, daterad 2017-05-16) framgår att

halter över laboratoriets rapporteringsgräns påvisades i två av de fyra brunnarna och att halten PFAS (summa 11) uppmättes till 1,1 respektive 18 ng/l.

Det föreligger stor osäkerhet gällande avgränsningen av föroreningsplymen och spridningen av PFAS i djupled. I Figur 6, Bilaga 1 i NIRAS rapport (daterad 28 maj 2018) går att utläsa att betydligt högre halter av PFAS (summa 11) påvisats i grundvattenprover tagna på ca 7-10 m djup än från 3-5 m djup under markytan i anslutning till den nya brandövningsplatsen. SGUs tolkning är att det kring brandövningsplatsen pågår en vertikal spridning av PFAS till djupare marknivåer och att risk för spridning från jordlagren till den underliggande sedimentära berggrunden (sandstenen) samt för möjlig påverkan på grundvattnets kvalitet i grundvattenförekomsten därmed inte kan uteslutas.

SGU förstår att Försvarsmakten har för avsikt att utföra fortsatta undersökningar för att få en bättre bild av föroreningsens totala utbredning. Oavsett om sådana undersökningar utförs inom ramen för tillsyn och egenkontroll eller regleras inom ramen för tillståndet önskar SGU att Försvarsmakten på ett tydligare och mer transparent sätt redovisar hur PFAS-föroreningarna kan komma att påverka förutsättningarna för att uppnå god kemisk status i grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås. SGU är med befintlig dokumentation tveksamma till om de befintliga grundvattenrör som finns inom området är representativa när det gäller att utvärdera verksamhetens påverkan på grundvattnets kemiska status i grundvattenförekomsten. Eventuella fortsatta undersökningar bör även omfatta undersökning av djupt förekommande grundvatten i den sedimentära berggrunden (sandstenen), dvs. grundvattenförekomsten.

Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och MSB har avstått från att yttra sig.

Gertrud Sandberg och Gunnar Sandberg samt Ombudet Christer Haagmans huvudmän

har sammantaget och sammanfattningsvis anfört bl.a. följande.

Försvarsmakten hävdar att lågflygning nattetid måste utökas från länsstyrelsens beslut om högst 4 nätter till högst 30 nätter. Dessutom vill Försvarsmakten undanta

all helikopterflygning nattetid vilket handlar om 500 flygrörelser per år mellan 22:00 och 06:00. Detta skapar naturligtvis en ohållbar situation för boende i området och för de arter som ska skyddas av Natura 2000-reglerna.

Både länsstyrelsen och försvaret nonchalerar övrig militär verksamhet i närområdet som samverkar med flygplatsens bullerpåverkan, t.ex. nattliga övningar på skjutfältet Kråk och kvällsövningar på det närliggande flygskjutmålet Hammaren. Såväl tillståndsgiven som av Försvarmakten önskad utökning strider även mot art- och habitatdirektivet och specifikt artskyddsförordningens krav vad gäller fladdermuskolonin i Karlsborgs Fästning.

Bullervillkoren måste skärpas och bedömas utifrån en samlad bedömning av verksamheterna i närområdet.

Hanteringen av PFAS-föreningarna är avgörande för om flygplatsen ska kunna användas eller inte. Just därför måste utredningen av föroreningsproblematiken klaras av innan tillstånd till utökad verksamhet kan lämnas.

Det är ett viktigt skäl till att mark- och miljödomstolens yttrande till regeringen måste innebära att länsstyrelsens miljöprövningsdelegationsbeslut bör upphävas och Försvarmaktens ansökan i sin helhet bör avslås.

Hitintills har Försvarmaktens PFAS-utredningar, som pågått sedan 2014,

koncentrerats till den s.k. nya brandövningsplatsen. Där pågår försök att redovisa hur föroreningsplymen rör sig. De senaste uppgifterna från konsultbolaget NIRAS redovisar kraftigt förvärrade provresultat (högsta halt PFOS ökar från 693 000 ng/l till 2 300 000 ng/l). Rapporten visar också att grundvattennivån växlar kraftigt mellan åren och PFAS-föreningarna har en tendens att nå allt djupare ner i grundvattnet.

Övriga upptäckta ”hotspots” är inte alls tillräckligt utredda. Det gäller den ”gamla” brandövningsplatsen, det gäller Byggnad 148 (f.d. hangar, där övning skett genom att hangaren har fyllts med skum, som sedan har rakats ut på marken utanför), det gäller den f.d. brandstationen (skum kan ha läckt från brandsläckningsfordon) och det gäller även den nordöstra och den sydvästra banänden. I dessa ”hotspots” har

endast enstaka grundvattenprov tagits och inga beräkningar av föroreningsplymer har gjorts

Sammanfattningsvis är de villkor miljöprövningsdelegationen meddelat inte tillräckliga för att säkerställa att miljöbalkens och EU-rättens krav i form av vattendirektivet, fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet tillgodoses.

Tillståndet strider mot hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel och saknar tidsbegränsning. Tillståndet saknar tidsbegränsning.

Västanviks samfällighetsförening har anfört bl.a. följande.

Militär övningsverksamhet i Vätterns närmiljö bör avvecklas och inte utökas.

Tillgång till rent vatten är livsavgörande såväl idag som för kommande generationer. Vätterns vattenkvalitet måste värnas och värderas då brist på rent vatten utgör en hotbild. År 2015 antog FN:s generalförsamling Agenda 2030 som innehåller 17 mål för en global hållbar utveckling. Ett av målen handlar om att säkerställa tillgången till och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla.

Vikten av tillgång till rent dricksvatten lyfts också fram i den nationella livsmedelsstrategin som antogs av riksdagen 2017. Vättern är således en sjö med en unik vattenresurs och som för närvarande utgör dricksvattentäkt för invånarna i 11 kommuner (280 000 personer) och fler väntas tillkomma med anledning av en sviktande tillgång på dricksvatten.

Vättern är en sjö med unik miljö och säreget ekosystem som utgör centrum i ett Natura 2000-område av riksintresse, där flera skyddsvärda fågelarter häckar och där sik och röding leker. En ökad flygverksamhet kan inte vara förenlig med bestämmelserna gällande Natura 2000-områden i 7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken.

För boende inom närområdet av flygverksamheten, dit Västanvik kan räknas, beläget vid norra delen av Vättern i Östergötland, är buller och vibrationer en påtaglig och starkt negativ upplevelse. I området bor det för närvarande cirka 200 fastboende och 325 fritidshus nyttjas frekvent för rekreation och friluftsliv.

Flygverksamheten kan därmed inte anses vara förenlig med bestämmelserna i 9 kap. miljöbalken om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Att flygverksamheten leder till negativ miljöpåverkan får anses vara klarlagt. En fortsatt och utökad flygverksamhet i Karlsborg kan därför inte vara förenlig med de högt ställda miljökraven i miljölagstiftning (miljöbalken, miljöprövningsförordningen, EU:s vattendirektiv m.fl.) som finns för att värna Vätterns vatten och omkringliggande miljöer. Flygverksamheten bör därför avvecklas.

Vadstena kommun

har bestritt bifall av Försvarmaktens yrkande om att upphäva utredningsföreskrift U2.

Den har härvid anfört bl.a. följande

Vadstena kommun är en del av Vätternvårdsförbundet och ställer sig bakom det yttrande som Vätternvårdsförbundet har avgivit, där betydelsen av utredningsföreskriften avseende kartläggning av PFAS-transporter och utredning av möjliga åtgärder för att minska PFAS-spridning från området till Vättern betonas. Även om vissa undersökningar redan pågår inom ramen för Försvarets egenkontroll bör utredningsföreskrift 2 genomföras. Vätternvårdsförbundet ser en betydande nytta av att såväl egenkontroll som resultat av utredningsföreskrift 2 tydligt redovisas på ett samlat sätt.

Flygplatsen (via Kärnebäcken) beräknas utgöra en jämförelsevis stor källa för PFAS-föreningar till Vättern. Vätterns unika egenskaper medför att sjön är särskilt känslig mot svårnedbrytbara och bioackumulerande miljögifter (som PFAS). Då Vättern är Vadstena kommuns vattentäkt är det mycket viktigt att åtgärder vidtas för att minska utsläppen och belastningen på Vättern. Vättern utgör även ett viktigt friluftsområde för kommunens medborgare och även inkomstkälla för fiskerinäringen.

Vätternvårdsförbundet

har motsatt sig Försvarmaktens yrkande om att upphäva utredningsföreskrift U2.

Det har härvid anfört bl.a. följande.

Betydelsen av utredningsföreskriften avseende kartläggning av PFAS-transporter och utredning av möjliga åtgärder för att minska PFAS-spridning från området till Vättern bör understrykas. Även om (begränsade) undersökningar redan pågår inom ramen för Försvarets egenkontroll bör utredningsföreskrift 2 genomföras. Det finns en betydande nytta av att såväl egenkontroll som resultat av utredningsföreskrift 2 tydligt redovisas på ett samlat sätt.

Flygplatsen (via Kärnebäcken) beräknas utgöra en jämförelsevis stor källa för PFAS-föreningar till Vättern. Miljökvalitetsnormen gällande PFOS i ytvatten och biota överskrids i Vättern. Vätterns unika egenskaper medför att sjön är särskilt känslig mot svårnedbrytbara och bioackumulerande miljögifter (som PFAS). En kartläggning av PFAS-föreningar och åtgärder för att minska dagens utsläpp till och belastning på Vättern behöver genomföras runt hela sjön. Åtgärdsbehov gäller alla PFAS-källor till Vättern, men då flottiljområdet via Kärnebäcken utgör en proportionellt så stor föroreningskälla är Vätternvårdsförbundet mycket angelägen att åtgärder för att minska utsläppen genomförs snarast.

Synpunkter på markavvattning avseende Karlsborgs flygplats

Fortifikationsverket planerar att genomföra omfattande moderniseringsåtgärder på Karlsborgs flygplats. I samband med detta planeras att anläggas ny markdränering på flygplatsområdet samt restaurering av hela dräneringssystemet. Syfte är att bl.a. förbättra bärigheten kring landningsbanorna. Dräneringsområdet uppgår till 58 ha i direkt anslutning till landnings/taxibanor. Dräneringen ska anslutas till befintligt dagvattensystem, som avvattnas mot Kärnebäcken som mynnar i Bottensjön.

Fortifikationsverket har ansökt om dispens för och tillstånd till markavvattning. Länsstyrelsen har gett Vätternvårdsförbundet möjlighet att lämna synpunkter och kommentarer på underlaget.

Naturvärden

Vättern är riksintresse för bl.a. naturvård, yrkesfisket och friluftslivet, dricksvattentäkt samt vattenskyddsområde. Dessutom är Vättern ett Natura 2000 område, med naturtyperna ävjestrandsjöar (kod 3130) och kransalgssjöar (kod

3140), dvs näringsfattiga sjöar med klart vatten och rik undervattensvegetation. Både Kärnebacken och Bottensjön ligger inom Vätterns vattenskyddsområde.

Resultat från miljöövervakning (bl.a.)

I både Bottensjön och Vättern har förhöjda halter av PFOS uppmätts i ytvatten och biota. Dessa halter överskrider gränsvärden för kemisk ytvattenstatus, som är en gällande miljö kvalitetsnorm för Vättern. Ytvattenhalterna låg över gränsvärden för kemiskt ytvattenstatus (vattendirektivets prioriterade farliga ämnen) för PFOS (0,65 ng/L som årsmedelhalt) i Bottensjön – med 3,6 ng/L – och Vättern – med 1,25 ng/L, samt i Vätterns utflöde Motala Ström – med 1,4 ng/L.²

Förhöjda halter av PFOS och andra PFAS-ämnen har uppmätts i ett flertal fiskarter samt i glaciärrelikter. Gränsvärdet för PFOS i biota för kemiskt ytvattenstatus ligger på 9,1 µg/kg våtvikt, och har överskridits i alla undersökta individer av ett flertal fiskarter, samt i två av sex undersökta glaciärrelikter. Halter i röding har visats vara mellan 13 och 70 µg/kg vv (2011-2016), och likaså över gränsvärdet i abborre (15 µg/kg vv), öring (15 µg/kg vv), nors (10,8-38,2 µg/kg vv), siklöja (11,2-20,8 µg/kg vv), sik (14,1 µg/kg vv) och lake (13,8 µg/kg vv). Uppmätta halter i glaciärrelikter var mellan 5 och 96 µg/kg (*Mysis*, *Pallasea* och *Monoporeia*).³

Sedimenthalter har visat PFOS-värden upp till 1,6 ng/g torrsvikt (PFOS).⁴ Det finns inga svenska gränsvärden för PFOS i sediment men SGI har tagit fram preliminära riktvärden för känslig markanvändning som ligger på 3 ng/g torrsvikt. Det norska gränsvärdet där undersökningar bör inledas är för PFOS i sediment 2,3 ng/g torrsvikt.

"Bakgrundshalter" för PFOS/PFAS i ytvatten, dvs för sjöar opåverkade av utsläppskällor, antas ligga på ungefär hälften av gränsvärdet. Halter PFOS i sjön Unden som avvattnas till Vättern (även den en kall klarvattensjö) uppvisar värden

² Vättern-Fakta 3:2018. Råvattenkampanj 2017: Vänern, Göta Älv, Vättern och Motala Ström.

³ Data från den nationella och regionala miljöövervakningen (VISS) samt Bergman, M. 2017. Trophic transfer of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) by glacial relicts in Lake Vättern, Sweden, Master Thesis, Örebro Universitet.

⁴ Bergman, M. 2017. Trophic transfer of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) by glacial relicts in Lake Vättern, Sweden, Master Thesis, Örebro Universitet.

kring 0,4 ng/L.⁵ Att PFOS-gränsvärden för kemisk ytvattenstatus överskrids i ytvatten är inte vanligt, och de överskrids i biota bara i en handfull sjöar i Sverige.⁶

PFAS till Vättern

Karlsborgs flygplats har konstaterats utgöra en källa till PFAS till Vättern. Enligt verksamhetsutövarens beräkningar tillförs årligen 200 till 400 g PFAS till Bottensjön via Kärnebäcken, med relativ transporttid vidare till Vättern.

Jämfört med mätningar i ett 15-tal av Vätterns större tillflöden är halterna i Kärnebäcken 200 gånger högre än medelvärdet i de övriga tillflödena (PFOS; 150 gånger för EPFASs).⁷

Kärnebäcken har förhållandevis lågt vattenflöde. Mängden PFOS som transporteras ut från Kärnebäcken är dock stort, och i samma storleksordning som, om inte högre än PFOS-transporter via Munksjöns utlopp. Preliminär beräkning indikerar att Kärnebäcken ensamt utgör hälften av belastningen på Vättern via tillflödena (PFOS och EPFASs). Beräkningar är baserade på data från Bergman, M. 2017. Trophic transfer of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) by glacial relicts in Lake Vättern, Sweden, Master Thesis, Örebro Universitet.

PFAS har uppmätts i både grundvatten och dagvatten vid nästan alla provpunkter inom dräneringsområdet – med mycket höga halter vid sydvästra banändan (630 ng/L grundvatten, 1000 ng/L dagvatten). PFAS-föreningar har hittats på många ställen på flottiljområdet, med ännu högra halter vid bl.a. den nya brandövningsplatsen. Fortifikationsverket avser nu att öka dräneringen från stråkområdena. Därmed finns det risk att större mängder PFAS kommer att ledas vidare till Kärnebäcken och i förlängning till Vättern. I underlaget beräknade verksamhetsutövaren att denna ökning motsvarar 7,7 g PFAS (PFAS-11) och 1,5 g

⁵ Bergman, M. 2017. Trophic transfer of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) by glacial relicts in Lake Vättern, Sweden, Master Thesis, Örebro Universitet.

⁶ Naturvårdsverket Rapport 6709.2016. Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel. En sammantagen bild av förekomsten i miljön.

⁷ Bergman, M. 2017. Trophic transfer of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) by glacial relicts in Lake Vättern, Sweden, Master Thesis, Örebro Universitet.

PFOS per år i en worst-case scenario. Detta skulle motsvara en ökning om 0,028 ng/L (PFAS-11) och 0,005 ng/L (PFOS) i Bottensjön.

PFAS-påverkan på Vättern

Vätterns unika egenskaper medför att sjön är särskilt känslig mot svårnedbrytbara och bioackumulerande miljögifter. Vattnets uppehållstid är mycket lång (60 år), dvs tillförda ämnen stannar kvar länge i systemet. Det gäller särskilt för miljögifter som PFAS vilka bedöms som persistenta, dvs. ämnen som inte bryts ner, dessa halter kommer bara att öka om inte föroreningskällorna åtgärdas. Persistenta ämnen kan föreligga i vattenfas under lång tid pga. Vätterns låga sedimentation, men efter sedimentation kan förhöjda halter vara tydliga i sediment och därmed utgöra risk för påverkan under lång tid (dvs decennier). Kallt vatten och ett näringsfattigt vatten betyder att fisk växer långsamt, och ansamlar miljögifter, s.k. bioackumulation. Särskilt utsatt är röding, som utgör en toppkonsument i Vätterns näringskedja.

Miljö kvalitetsnormen för Vättern är god kemisk status med undantag för kvicksilver, PBDE och TBT (till 2027). För PFOS är MKN 0,65 ng/L i ytvatten (årsmedelvärde) och 9,1 µg/kg våtvikt i biota. Båda överskrids i ytvatten i utsjön och i alla undersökta fiskarter och flera glaciärrelikter. Att öka utsläpp av PFAS/PFOS till Vättern kommer att äventyra att MKN uppnås.

Vättern är *dricksvattentäkt* för 280 000 människor.⁸ Det finns inga juridiska gränsvärden för PFAS i dricksvatten, men Livsmedelsverket rekommenderar 90 ng/L som åtgärdsgräns. Vättern ligger långt under denna gräns, och det är mycket otroligt att denna gräns skulle överskridas i framtiden och på så sätt påverka Vätterns nyttjande som dricksvattentäkt.

Vättern är riksintresse för yrkesfisket, men det finns idag *kostrekommendationer* för röding, öring och sik fångad i Vättern pga. höga halter av dioxin och PCB. Det finns

⁸ Vätternvårdsförbundets Rapport 122. 2014. Uppföljning av vattenvårdsplan samt revidering för 2020.

inga kostrekommendationer från svenska myndigheter pga. PFAS för livsmedel, men utredningar pågår och det är troligt att dessa kommer i en överskådlig framtid.

EFSA (den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) gjorde en preliminär riskbedömning för PFOS och föreslog ett tolerabelt veckointag (TVI) på 13 ng/kg kroppsvikt/vecka.⁹ Vid PFOS-halten 50 µg/kg fisk skulle det motsvara en portion (100 g) röding var femte vecka för en vuxen på 70 kg (denna beräkning tar inte hänsyn till andra PFOS-källor). I andra länder finns preliminära kostrekommendationer ang. PFAS-ämnena, som skulle vara aktuella för fiskar fångade i Vättern (t.ex. i US-delstaten New Jersey: maximalt 4 gånger/år vid PFOS-halter över 17 µg/kg)¹⁰.

I MKB:n bedömer man att *”[v]id de halter som har uppmätts i Vättern och Bottensjön kan det inte uteslutas att en mycket hög konsumtion av insjöfisk på flera portioner i veckan kan ha negativ påverkan på människors hälsa.”* Man har då dock utgått från EFSA:s riskvärdering från 2008, som föreslog ett tolerabelt dagligt intag (TDI) av PFOS på 150 ng/kg kroppsvikt/dag. EFSA håller som sagt på att se över denna rekommendation, och en reducering av tolerabelt veckointag (TVI) till 13 ng/kg kroppsvikt/vecka har förslagits, som motsvarar en TDI på <2 ng/kg kroppsvikt/dag.¹¹

Miljömål

I Vattenvårdsplan för Vättern beskrivs flera här relevanta miljömål (generations- och delmål). Vattenvårdsplanen utgör ett av förbundets tre styrdokument. Dessa miljömål inkluderar bl.a. giftfri miljö, levande sjöar och vattendrag samt god bebyggd miljö. Ett delmål är t.ex. att [inga] miljögifter påverkar Vätterns ekosystem negativt eller medför begränsningar för konsumtion, och att inga utsläpp av miljögifter sker från punktkällor. Miljömålen utvärderades senast 2012 med nedan

⁹ EFSA Panel on CONTAM. 2018. Risk to human health related to the presence of perfluorooctane sulfonic acid and perfluorooctanoic acid in food. EFSA Journal.

¹⁰ New Jersey Dept. Environmental protection 2019: Investigation of Levels of Perfluorinated Compounds in New Jersey Fish, Surface Water, and Sediment. SR15-010.

¹¹ EFSA Panel on CONTAM. 2018. Risk to human health related to the presence of perfluorooctane sulfonic acid and perfluorooctanoic acid in food. EFSA Journal.

utfall av relevanta delmål. Nästa utvärdering sker 2020. Utsläpp av PFAS, och ökning av dessa utsläpp, från flygplatsen påverkar möjligheten att uppfylla de uppsatta miljömålen negativt.

Bedömning

Grundläggande gällande PFAS runt Vättern är att åtgärder genomförs runt hela sjön för att minska redan dagens utsläpp till och belastning på Vättern. Åtgärdsbehov gäller alla PFAS-källor till Vättern, men då flottiljorområdet via Kärnebäcken utgör en proportionellt så viktig föroreningskälla är Vätternvårdsförbundet mycket angelägen att åtgärder för att minska utsläppen genomförs snarast. Att öka utsläppen långsiktigt, som här planerats, motverkar miljömålen och går emot vattendirektivet (5 kap. 4 § miljöbalken).

I MKBn har det beräknats att *"markavvattningen skulle teoretiskt kunna ge ett tillskott motsvarande knappt 2-4 procent av den mängden"* (årlig PFOS-utsläpp till Kärnebäcken på 200-400 g). Bedömningen är att *"åtgärden bedöms därför komma att påverka den totala uttransporten av PFAS från flygplatsområdet till recipienten i mycket liten grad"*. Verksamhetsutövaren argumenterar i MKBn att markavvattningen genom detta tillskott i sig *"inte påverkar möjligheten att klara MKN [i Bottensjön]"*, *"inte heller har en sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå god kemisk status"*, och *"bedöms inte heller ha effekt på PFOS-halter i fisk"* samt *"bedöms därmed inte kunna medföra någon påverkan av betydelse vare sig hydrologiskt eller genom föroreningspåverkan avseende aktuella fiskarter eller vattenkvaliteten i Natura 2000-området Vättern."*

Vätternvårdsförbundet instämmer inte i denna argumentation. Faran med PFAS-föreningar, förutom deras skadlighet i sig, är att dessa stannar kvar i miljön länge och anrikas i ekosystemet. Även små ökningar kan så i längden signifikant påverka sjön. Målet måste vara att sänka PFAS-utsläpp, och inte tvärtom att öka dem.

Verksamhetsutövaren skriver själv att *"även om ett utsläpp ger ett mycket litet tillskott som halt och därmed inte i sig innebär ett direkt hot mot omgivningen, kommer föroreningen att finnas kvar i naturen under all överskådlig tid. Därför är*

det relevant att bedöma om man med timliga insatser kan begränsa även små utsläpp.”

Verksamhetsutövaren beskriver i underlaget att man har undersökt huruvida det är möjligt (och effektivt) att rena markavvattningsvattnet från den mer förorenade sydvästra banänden. Enligt MKB:n är det möjligt att nå en reningsgrad på upp emot 90 procent med en beprövad (och anpassad) metod som just nu används på Landvetter flygplats.

Hänsynsregler i miljöbalken kräver att "vid yrkesmässig verksamhet [skall] användas bästa möjliga teknik" och att "[d]essa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (2 kap. 3 § miljöbalken).

Vätternvårdsförbundet föreslår att det även undersöks möjligheten till sanering av ytterligare områden med likartad föroreningsbild inom flottiljområdet, och välkomnar förslaget på kontrollprogram och utökade undersökningar. I detta sammanhang beklagar förbundet dock att det inte finns en samlad prövning av flygplatsens påverkan på Vättern.

The Global Alliance for the Rights of Nature (GARN)

har, som det förstås, motsatt sig samtliga Försvarsmaktens yrkanden.

Organisationen har härvid anfört bl.a. följande.

Vättern är ett mycket speciellt vattendrag som fungerar som en livskälla för såväl naturen och djurlivet i och runt sjön som för en betydande befolkning runt om i Sverige. Baserat på de för Tribunalen framlagda bevisen bryter militära skjutövningar, gruvdrift och ökad flygaktivitet, med dess destruktiva effekter i och runt Vättern, mot artiklarna 2 och 3 i universaldeklarationen om Moder Jords rättigheter.

FÖRSVARSMAKTENS BEMÖTANDE

Buller

Såsom tidigare nämnts påverkar inte flygbuller, i synnerhet inte det betydligt lägre bullret från helikoptrar, fladdermössen i någon nämnvärd omfattning.

Miljöprövningsdelegationens villkorspunkt 4b innebär att all flygning i kontrollzonen behöver ske på över 500 meters höjd nattetid. Detta innebär att militära helikoptrar eller flygplan på väg från t ex Kråks skjutfält (som passerar genom kontrollzonen på väg tillbaka till en flygflottilj) samt att civila helikoptrar och flygplan (exempelvis brandflyg) måste följa denna villkorspunkt.

Försvarmakten kan inte acceptera denna begränsning som är omöjlig för Försvarmakten att kontrollera och följa upp. Villkoret hamnar även i konflikt med övrig existerande regleringar rörande flygfarkoster i luftrum. Av dessa skäl har Försvarmakten i sitt överklagande yrkat på att villkoret ska ändras.

Villkor 4 b – flygning på låg höjd

Försvarmakten vidhåller att det inte är möjligt att upprätta villkor som reglerar verksamhet som inte härrör till de fastigheter som tillståndet omfattar. Enligt 9 kap 1 § st 3 miljöbalken avses med miljöfarlig verksamhet ”användning av mark, byggnader eller anläggningar”. Det omfattar således inte rörlig verksamhet som inte härrör sig till mark, byggnader eller anläggningar. Aktuellt villkor, även med de ändringar som länsstyrelsen medger, innebär att även flygtrafik som inte landar eller startar på Karlsborgs flygplats, omfattas. Sådan reglering är varken ändamålsenlig, eller möjlig att påverka och kontrollera. Detta har utvecklats av Försvarmakten i sin överklagan. Buller härrörande till den miljöfarliga verksamheten bör hanteras genom att den tillståndsgivna verksamheten begränsas i antalet tillståndsgivna flygrörelser nattetid. Några skäl till ytterligare begränsningar föreligger inte.

Villkor 5 – bullerskyddsåtgärder

I kompletteringen till tillståndsansökans kap 3 MKB gällande buller från den 15 november 2017 (FM2017-2543:9), anges att 18 småhus kan utsättas för utomhusnivåer om 90 dBA från JAS 39 Gripen. Detta innebär dock inte att personer som är i husen utsätts för 90 dBA. Bullervärdet är ett utomhusvärde och fasad och

byggnadskonstruktion dämpar aktuell ljudnivå. Utomhusnivån om ljudnivån 90 dBA kan ungefärligt likställas med ljudet från en långtradare i rörelse. Att omkringboende utsätts för sådana ljudnivåer, en gång per månad, utgör inte skäl för att vidta bullerdämpande åtgärder. Försvarsmaktens bullerakustikkonsulter har i bullerbilagan till miljökonsekvensbeskrivningen redovisat forskningsläget kring påverkan på människor från flygbuller.

Det är mycket subjektivt hur personer upplever ljudnivåer, men det föreligger inte någon större risk för hörselnedsättningar runt flygplatser med väsentligt mer frekvent flygverksamhet än den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

Försvarsmakten motsätter sig användandet av FBN-kurvor vid bedömning av om bullerisolering behövs. FBN-kurvan är ett viktat bullermått (ekvivalent) utifrån antalet flygrörelser och utifrån vilken tid på dygnet störningen uppstår. Det har därför ansetts lämpligt att använda ett sådant ekvivalent mått vid större civila flygplatser (såsom Arlanda och Landvetter), inte militära flygplatser eller flygflottiljer. Försvarsmaktens flygplatser har generellt sett färre flygrörelser än civila flygplatser, men ofta mer bullrande sådana, varför det blir direkt missvisande att använda en ekvivalent bullernivå. I detta fall skulle en ekvivalent bullernivå innebära att den stora andelen helikopterrörelser, vilka bullrar väsentligt mindre, bidrar till att ”sträcka ut” kurvan på ett sätt som inte är rättvisande för hur bullerstörningen omkring Karlsborgs flygplats upplevs. Länsstyrelsen har angett att detta inte bedöms som oskäligt då antalet flygrörelser utökas till 9 600. Försvarsmakten bestrider detta. F 21 i Luleå har i jämförelse med Karlsborgs flygplats ett tillstånd för maximalt 63 600 flygrörelser. Vid F 21 används inte en ekvivalent ljudnivå vid bedömningen av vilka bostäder som ska bullerisoleras.

Utredningar och kontrollprogram beträffande PFAS

Försvarsmakten instämmer i att det är viktigt att kontrollprogrammet för PFAS fortsätter. Provtagning enligt kontrollprogrammet kommer att ske oaktat utredningsföreskrift i tillståndsbeslutet.

Försvarsmakten instämmer i att det är av vikt att ytterligare utredningar av spridningen samt åtgärder av PFAS-föreningarna sker på Karlsborgs flygplats. Försvarsmakten har därför genomfört ytterligare en miljöteknisk markundersökning, "Miljöteknisk markundersökning avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats, Karlsborgs kommun 2018" (FM2015-22079:9) samt genomfört omfattande provtagningar inom ramen för ett egenkontrollprogram, "Resultat egenkontrollprogram för yt- och grundvattenkvalitet avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats, 2019" (FM2015-22079:15). Dessa rapporter har delgivits tillsynsmyndigheten FIHM. Försvarsmaktens utredningsarbete rörande PFAS-föreningar fortsätter.

De av Försvarsmakten genomförda undersökningarna visar bland annat att det finns en påverkan på den djupare akvifären i direkt anslutning till den f.d. brandövningsplatsen. På lite större avstånd från den f.d. brandövningsplatsen kunde inga eller endast mycket låga PFAS halter detekteras i den djupa jordakviferen.

Den slutsats som redovisades i Försvarsmaktens kontrollprogram är att spridningen av PFAS via grundvattnet sker lokalt i brandövningsplatsens närområde samt mot banvallen, men ej norr om densamma. De högsta PFAS-halterna har uppmätts i ytligt grundvatten centralt på brandövningsplatsen.

Försvarsmakten delar SGI:s synpunkt om att Försvarsmakten ska utreda hur spridningen av PFOS och andra PFAS från flygplatsen till yt- och grundvatten ska minska. Försvarsmakten genomför enligt miljöbalkens regler om verksamhetsutövarens ansvar redan sådana utredningar (se mer detaljerat ovan under bemötandet av Hjo kommun, aktbilaga 4). Några skäl till att i villkor i aktuellt tillståndsbeslut förelägga Försvarsmakten att vidta utredningar föreligger därför inte. Försvarsmakten kvarstår härmed i sitt yrkande att dessa utredningar lämpligast fortsättningsvis sker inom ramen för den tillsyn som FIHM utövar över Försvarsmakten.

Försvarsmakten avser i enlighet med vad SGU skriver utföra fortsatta undersökningar för att förstå föreningens totala utbredning och konstaterar samtidigt att flertalet av de av Försvarsmakten installerade grundvattenrören (hittills 33 stycken) har sin filterspets placerade djupt i moränakvifären. Dessa rör provtas

nu inom ramen för Försvarmaktens egenkontrollprogram avseende PFAS. Försvarmakten avser, med ledning av resultaten från dessa, utvärdera behovet av att installera kompletterande grundvattenrör i den underliggande berggrundsakvifären.

I enlighet med verksamhetsutövarens ansvar enligt miljöbalken arbetar Försvarmakten redan idag med vidare utredningar. Ansvar för utredningar och avhjälpandeåtgärder är redan reglerat i miljöbalken. Några skäl till att belasta aktuellt tillståndsbeslut med detta föreligger inte. Inte minst eftersom Försvarmakten som verksamhetsutövare redan hanterar och utreder föroreningen samt redovisar dessa till tillsynsmyndigheten FIHM.

Utredningsföreskrift 2

Försvarmakten vidhåller att utredningsföreskriften ska upphävas.

Försvarmakten har sedan början av år 2014 arbetat intensivt med PFAS-frågan på Karlsborgs flygplats. Försvarmakten följer som statlig verksamhetsutövare i tillämpliga delar den arbetsmetodik som Naturvårdsverket redovisar i sin rapport ”Avhjälpande av föroreningsskador – Kvalitetsmanual för hantering av bidrag till avhjälpande av föroreningsskador, utgåva 13, 2019.”. Detta arbetssätt kan huvudsakligen delas upp i momenten: initiering, förstudie, huvudstudie, förberedelser, genomförande och uppföljning.

Verkställighetsförordnande och igångsättningstid

Försvarmakten vidhåller sina framställda yrkanden. De infrastrukturprojekt som Försvarmakten behöver utföra på flygplatsen har förskjutits med anledning av den långa handläggningstiden hos miljöprövningsdelegationen. Utredningsföreskriften angående PFAS har överklagats av Försvarmakten. Försvarmakten bedriver sedan år 2014 ett arbete med att kartlägga PFAS-föroreningens utbredning samt för att få en förståelse om föroreningens omfattning och möjligheterna att kunna minska spridningen av denna vid Karlsborgs flygplats.

EXPERTYTTRANDE INHÄMTAT AV DOMSTOLEN

I syfte att kunna ta ställning till om utredningen i målet (MKB:n) kan utgöra underlag för att pröva Natura 2000-tillståndet har domstolen begärt in yttrande från fladdermusexperten, Jens Rydell, biologiska institutionen, Lunds universitet enligt följande.

Mark- och miljödomstolen önskar ert yttrande i följande frågor avseende barbastell (Barbastella barbastellus).

1. Är, och i så fall, i vilken utsträckning är, fladdermusarten barbastell känslig för ljusexponering respektive kraftig och bredspektral ljudexponering utanför övervintringsplatsen under tid för övervintring, under födosök, under migrering mellan övervintringsplats, koloniplats och födosöksområde. Frågan ställs mot bakgrund av dess artspecifika födosöksbeteende som i viss mån avviker från andra fladdermusarters beteende i sagda hänseende.

2. I den mån ljusexponering respektive ljudexponering enligt ovan påverkar fladdermusarten barbastell; vad kan sägas om påverkan på barbastellens beteende som en följd av dessa exponeringar? Finns uppgifter om hur eventuell påverkan varierar med ljudets frekvens respektive ljusstyrka?

3. Vilka uppgifter finns, enligt din vetenskap i din egenskap av fladdermusexpert, tillgängliga om födosöksområden och koloniplatser för de individer av barbastell som övervintrar i Karlsborgs fästning samt om placering av in- och utgångar från övervintrings- och viloplats för barbastell i Karlsborgs fästning?

4. Finns det enligt din mening anledning att anta att andra fladdermusarter utnyttjar området i anslutning till Karlsborgs fästning eller Karlsborgs flygplats för övervintring, som viloplats, som yngelplats och som födosöksområde. Om så kan antas vara fallet önskar domstolen svar på ovanstående frågor även avseende dessa arter.

Av hans yttrande framgår bl.a. följande.

1a. Ljusexponering.

Det finns ingen riktad undersökning angående barbastellens känslighet mot ljus. Att fladdermöss generellt undviker upplysta platser är väl dokumenterat vetenskapligt.

Att vissa arter är mer ljusskygga än andra är också väl dokumenterat. Barbastellen har inte undersökts specifikt i det här avseendet, men det finns anekdotiska observationer som antyder att den är mycket ljusskygg. Exempelvis försvann barbastellerna från Kalmar Slott, Varbergs Fästning och Kronborgs Slott i samband med montering av utomhusbelysning. Alla av mig kända barbastell-lokaler i och utanför Sverige (utom Karlsborg) är helt opåverkade av ljus.

1b. Ljudexponering.

Barbastellen använder sig av en speciell (unik) jaktteknik som kan liknas vid smygjakt med ljud (*stealth echolocation*) som bygger på låga ljudnivåer (för låga för att trigga bytesdjurens försvar). Detta innebär antagligen att jakten inte är förenlig med ”kraftig bredspektral ljudexponering” som då kan maskera svagare ljud av intresse. Tyvärr saknas undersökningar om jaktframgång i relation till bullernivån hos barbastell, men detta är okänt även hos andra arter. Däremot finns åtminstone en vetenskaplig undersökning som visar att fladdermöss (Myotis-arter) undviker att jaga på bullriga platser typ nära vägkanter. Det finns minst två undersökningar som visar att Myotis-arter undviker strömmande vattendrag på grund av bredspektrumljud från vattnet och koncentrerar sig på lugnvatten. Det finns alltså gott belägg för att kraftigt bredspektrumljud undviks vid jakt. Däremot känner jag inte till någon undersökning som visar att de oväsen även vid förflyttning och vila.

2. Barbastellens beteende

Jag har inte hittat några uppgifter om barbastellens beteende i relation till ovanstående. Men en god gissning är att de helt enkelt undviker ljus- och ljudexponerade områden särskilt vid boplatsen (ljus) och jaktområden (ljus och ljud). Det finns vetenskapliga belägg för detta sker hos många andra arter, särskilt beträffande ljus. Det finns mig veterligen inga undersökningar som kan användas för att bedöma om och hur påverkan på barbastellen kan variera specifikt med ljudstyrka och frekvens. Men man kan nog anta att påverkan blir störst vid hög ljudstyrka men frekvensens betydelse är svårt att bedöma (höga frekvenser har kort räckvidd, vilket gör att de frekvenser som är viktigast för fladdermusen endast hörs över korta avstånd).

3. Barbastellens nyttjande av området utanför fästningsområdet

Jag känner inte till något om barbastellens utnyttjande av området utanför själva fästningsområdet, förutom att en individ märkt i Grevbäck vid Hjo 2005 övervintrar i fästningen (jag såg den själv 2016). Lokalen och omständigheter kring märkningen är för mig okända, förutom att det rörde sig om en yngelkoloni. Märkningen gjordes av Johnny de Jong på SLU. Detta antyder att kolonin flyttar mellan Grevbäck och Karlsborgs fästning, men jag känner inte till hur de rör sig. Det vore naturligtvis av största vikt att få veta hur och var de passerar flygplatsen samt hur ny belysning kommer att placeras i relation till detta. Jag har dokumenterat några födosöksplatser strax öster om fästningen med hjälp av ultraljudsdetektorer under en kort studie 2016. Jakt observerades endast på oupplysta platser (runt kyrkogården). Ut- och inflygning i fästningen skedde genom de båda ”blockhusen”, trots att de ligger nära en grusväg och delvis är belysta (men ändå mörkare än alternativa ingångar vid vallgraven). Belysningen vid blockhusen bör monteras ner.

4. Arter observerade nära eller vid fästning

Flera andra arter är observerade nära eller vid fästningen, vilken utgör en ganska artrik lokal. Arter som övervintrar i fästningen är, förutom barbastell, nordfladdermus, gråskimlig fladdermus, vattenfladdermus och brunlångöra, men det rör sig om få (< 10) individer av varje art. Dessa arter förekommer säkerligen också vid och nära flygplatsen. Gissningsvis förekommer även dvärgpipistrell och tajgafladdermus/mustaschfladdermus. Det som sagts ovan gäller dem alla i varierande grad. Särskilt brunlångöra är av intresse här, eftersom den på många vis liknar barbastellen. Den jagar genom passiv lyssning och svaga sonar-pulser och den är en av de allra ljusskyggaste arterna. Brunlångöra minskar kraftigt för närvarande på grund av ljusföroreningar och kommer att återfinnas på rödlistan över hotade arter från och med i år 2020. Detsamma gäller nordfladdermusen. Att de två arter som tidigare räknats som de vanligaste i landet kommer att rödlistas bör ses som en markering av att fladdermössen behöver skyddas bland annat från för mycket ljus.

YTTRANDEN ÖVER EXPERTYTTRANDET

Parterna har beretts möjlighet att yttra sig över expertyttrandet och yttranden har inkommit enligt följande.

Länsstyrelsen har anfört bl.a. följande.

Länsstyrelsen håller med om att det är viktigt hur belysningen på flygplatsen placeras för att inte störa övervintringskolonin vid fästningen. När det gäller Jens Rydells kommentar om belysningen vid blockhusen är det så att både länsstyrelsen och FIHM (Försvarsinspektören för Hälsa och Miljö, då Generalläkaren) har haft tillsynsändan om belysning vid fästningen men inga överträdelser har kunnat konstateras. Det finns viss belysning som är nödvändig ur säkerhetssynpunkt, enligt FIHM, men den belysningen har funnits i fästningsområdet åtminstone sedan mitten av 1990-talet.

Försvarmakten har anfört bl.a. följande.

Jens Rydell uttalar sig inte om barbastellens nyttjande av området utanför själva fästningsområdet, vilket gör det svårt för Försvarmakten att tolka hur han ser på påverkan ifrån aktuell flygplats.

Försvarmakten noterar att yttrandet till stor del kretsar kring belysningssituationen vid barbastellens vinterviloplats Karlsborgs fästning med omkringliggande byggnader (blockhusen), dock inte hur verksamheten vid Karlsborgs flygplats påverkar denna. På flygplatsen planeras ersättning av befintlig belysning till en mer energieffektiv sådan, dock kommer placeringen av belysningen inte förändras nämnvärt.

Gällande ljudexponeringen uttalar sig inte Jens Rydell specifikt om flygplatsens ljudpåverkan utan om ljud i allmänhet. Detta gör det svårt för Försvarmakten att dra några slutsatser från hans yttrande. Försvarmakten har såsom tidigare nämnts bedrivit flygverksamhet under lång tid vid Karlsborgs flygplats, i betydligt större omfattning än idag, samtidigt som populationen av barbastell är stabil.

Tillståndssökt verksamhet innefattar liknande belysning som tidigare. I överklagat miljötillstånd återfinns villkor 6, där Försvarmakten ska ta fram en handlingsplan för att begränsa störningar på kolonin. Denna handlingsplan ska redovisas för

tillsynsmyndigheten senast 6 månader efter att tillståndet har tagits i anspråk. Försvarmakten kommer således kontakta experter på området för framtagande av en plan.

Försvarmakten konstaterar att Jens Rydell meddelat att barbastellerna försvann ”från Kalmar Slott, Varbergs Fästning och Kronborgs Slott i samband med montering av utomhusbelysning” på slotten/fästningen. Gällande belysningssituationen vid aktuell fästning är detta inte något som Försvarmakten kan påverka, då detta ligger utanför Försvarmaktens område. Försvarmakten får här istället hänvisa till fastighetsägaren för Karlsborgs fästning, Statens fastighetsverk.

Försvarmakten vidhåller tidigare bedömning om att tillståndssökt flygverksamhet vid Karlsborgs flygplats inte nämnvärt påverkar fladdermössen vid Karlsborgs fästning.

Naturvårdsverket har anfört bl.a. följande.

Naturvårdsverket delar Rydells bedömningar rörande barbastellens känslighet för ljud och ljus. Även om effekterna av ljusstörningar kan vara svåra att studera finns ändå tillräckligt med observationer för att konstatera att sådana störningar kan medföra en negativ påverkan på barbastellen. Naturvårdsverket bedömer, liksom Rydell, att det är sannolikt att även ljudstörningar kan medföra en negativ påverkan, även om kunskapsläget är osäkert vad gäller kortvariga höga ljud som flygtrafik ger upphov till.

Barbastell är en rödlistad art i kategorin Sårbar, men kommer att flyttas till Nära hotad i den nya rödlistan. Sannolikt har en viss ökning av populationen skett under senare år. Utöver direkta störningar från mänskliga aktiviteter hotas arten av försämrad födotillgång och begränsad tillgång till vilo- och övervintringsplatser. Natura 2000-området Karlsborgs fästning har inrättats till skydd för barbastellen. Fästningen är av stor vikt för arten och utgör en betydelsefull regional och nationell övervintringsplats. Det är även en viktig lokal för andra fladdermusarter.

Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken får lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter

eller åtgärder bl.a. inte medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Detta innebär att det efter en samlad bedömning ska stå klart att verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra verksamheter eller åtgärder inte kan skada de livsmiljöer som avses skyddas i området eller medföra att den art eller de arter som avses skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arten eller arterna i området. Det är de skyddade livsmiljöerna och arterna i det aktuella Natura 2000-området som helhet betraktat som inte får skadas eller störas på angivet sätt (se t.ex. MÖD 2012:34).

För att göra en sådan bedömning och vidta åtgärder som krävs naturligtvis tillräckligt kunskapsunderlag. För att Försvarsmakten ska kunna visa att negativ påverkan inte uppstår bedömer Naturvårdsverket, efter vad som nu framkommit, att det behövs bättre kunskap om populationens storlek, vistelsetid och rörelsemönster kring Natura 2000-området.

Rydell anger att det finns tecken på att fladdermössen rör sig över flygplatsområdet. Naturvårdsverket delar Rydells bedömning att det är av stor vikt att utreda var dessa stråk går och när de används av fladdermössen så att man vid behov kan göra anpassningar av belysning och övriga delar av verksamheten därefter. Ansökan bör därför kompletteras med en sådan utredning.

Naturvårdsverket bedömer också att den kontrollplan Försvarsmakten ålagts att upprätta enligt villkor 6 i tillståndet behöver förtydligas. Kontrollplanen bör ange att det ska göras en årlig uppföljning av fladdermusbestånden inom Natura 2000-området åtminstone de första fem åren efter att den nya verksamheten tagits i drift och att tillsynsmyndigheten får besluta om erforderliga skyddsåtgärder.

Ombudet Christer Haagmans huvudmän har bl.a. anfört följande.

Som väntat innebär fladdermusexpert Jens Rydells svar på mark- och miljödomstolens frågor att fladdermössen i Karlsborgs fästning är extremt ljuskänsliga. De kommer med stor sannolikhet också att störas av den kraftigt utökade bullerexponering som blir följden om tillståndet att femdubbla flygrörelserna på Karlsborgs flygplats skulle vinna laga kraft.

Det framgår även av Rydells utlåtande att det saknas ett fullständigt underlag för att bedöma hur allvarliga störningarna blir av utökad verksamhet. Jens Rydell påpekar att flygmönster, födosöksområden och koloniplatser inte är kartlagda för barbastellen. Detsamma gäller för övriga fladdermusarter som utnyttjar Karlsborgs fästning: nordfladdermus, gråskimlig fladdermus, vattenfladdermus och brunlångöra. I samband med prövningen krävde länsstyrelsen i föreläggande 2017-06-14:

”För N2000 Karlsborgs fästning ska bl.a. redovisas fladdermössens flygmönster till och från N2000-området och eventuella konflikter med den ansökta verksamheten belysas. Fältinventering krävs i det fall dokumenterad aktuell information om flygmönstren inte finns att tillgå.” [Min understrykning.]

2018-01-26 krävde länsstyrelsen återigen uppgifter angående skyddet av fladdermuskolonin. Försvarsmakten svarade länsstyrelsen med endast en mening:

”Utredningen i ärendet visar att det inte uppstår risk för skada på livsmiljön, eller risk för skada som kan försvåra bevarandet av skyddade arter inom Natura 2000-området.” (FM2017-2543:13, 2018-05-04.)

Men i den utredning som Försvarsmakten hänvisade till 2018 står:

”Vi vet dock inte hur de rör sig i området i övrigt.”

(Underbilaga 2 FM2014-2543:9, sid. 3.)

”För att undersöka flygvägar krävs mer avancerade studier med bland annat radiospårning och dessutom bör ljudupptagningar ske under en hel säsong, det vill säga från mars/april till oktober/november.” (Ibid sid. 7)

”Vi anser att belysning just nu utgör det största problemet för fladdermöss generellt, och för barbastellen i synnerhet. Vi befarar att en utökad verksamhet vid flygplatsen också medför ökad belysning i området utanför flygplatsen, varför detta är mycket viktigt att beakta i tillståndsprövningen.” (Ibid sid. 7)

Problemen med den tilltänkta femdubblingen av flygrörelserna, som till 30-40 procent sker kvälls-och nattetid, beskrivs tydligt i tillståndet av länsstyrelsen.

”...den tänkta verksamheten kommer att innebära utökade buller- och ljusstörningar, som är just de utpekade störningar som kan påverka den barbastellkoloni som avses att skyddas med Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Barbastellkolonin i Karlsborgs fästning är den enda kända vinterkolonin i Sverige för den arten och det gör att den är av särskild betydelse att skydda.” (Sid 35 i tillståndet)

”Miljöprövningsdelegationen anser att det finns en risk att buller från verksamheten kan störa fladdermusen, särskilt då det i detta fall kan röra sig om en stor ökning av trafik som även kan ske under kväll och natt. Sannolikt är dock den största risken med flygplatsen den ljuspåverkan den har på kolonin, då barbastellen är mycket ljuskänslig. Delegationen bedömer sammantaget att det finns en reell risk att den ansökta verksamheten kan komma att påverka Natura 2000-området på ett negativt sätt...” (Sid 54 i tillståndet)

”Ett godkännande förutsätter att det ur ett vetenskapligt perspektiv inte finns några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan på området.” (Sid 54 i tillståndet)

Sedan gör länsstyrelsens miljöprövningsdelegation en halsbrytande kovändning och ger tillstånd till verksamheten enligt 7 kap. 28 a §. I tillståndet införs ett villkor 6 som innebär att ”en plan” ska finnas som redovisar hur flygplatsen ”begränsar störning på kolonin”. Planen ska sedan bara lämnas till Försvarsinspektören. I ett kontrollprogram ska påverkan på fladdermuskolonin redovisas. För övrigt ställs inga krav överhuvudtaget. Med en formulering som verkar vara ett försök att slippa ansvaret skriver länsstyrelsen:

”Tillsynsmyndigheten ska ges möjlighet att föreskriva ytterligare villkor för att begränsa ljuspåverkan på fladdermuskolonin.”

Länsstyrelsen måste dock vara väl medveten om att tillsynsmyndigheten, Försvarsinspektören för Hälsa och Miljö (FIHM), varken har ambition, resurser eller kompetens att driva frågan om artskydd i strid mot Försvarsmaktens intressen. Länsstyrelsen har själv inte ens haft kraft att genomdriva sitt krav på fältinventering av barbastellens flygmönster. Den i Försvarsmakten inbäddade myndigheten FIHM lär knappast ha större framgång.

Det är också uppseendeväckande att länsstyrelsens miljöprövningsdelegation talar i termer av att bara ”begränsa” störningarna och den skadliga ljuspåverkan samtidigt som länsstyrelsen i sin bevarandeplan för Natura 2000-området har satt målet att ”bevara och utveckla övervintringslokalen med möjlighet för fler barbasteller att övervintra.” (Sid 4 i bevarandeplan SE0540210 Karlsborgs fästning, uppdaterad 2018. <file:///C:/Users/GAREN~1/AppData/Local/Temp/karlsborgs%20fastning-se0540210.pdf>).

Fortifikationsverket har planer på att sätta upp helt nya flygplatsljus. Länsstyrelsen har inte ens brytt sig om att fråga hur den fasta belysningen kommer att förändras i förhållande till den gamla belysningen och fladdermössens rörelsemönster. Inga uppgifter finns heller avseende ljussken från start och landning kvälls- och nattetid. Fladdermuspopulationen tycks vara inne i en positiv trend de senaste åren. Från att tidigare ha räknat in ett ganska konstant antal på ca 30 övervintrande barbasteller sedan 1980 hittades 43 exemplar vintern 2018 och 50 stycken nu i februari. (Uppgift från Tibro Naturskyddsförenings fladdermusinventering den 17 januari 2020. Totalt hittades 54 fladdermöss i fästningens gångar, varav 50 var barbasteller och övriga troligen vattenfladdermöss.)

Om detta hänger samman med att flygplatsen har varit avstängd för stridsflyg de senaste åren är okänt men kan inte uteslutas. Dock talar denna utveckling för att en mycket mer utförlig undersökning på vetenskaplig grund av fladdermössens flygmönster och födosöksområden måste göras innan tillstånd till femdubbling av flygverksamheten kan godkännas.

För övrigt uppmärksammas domstolen på att störningar även pågår från Kråks skjutfält strax söder om flygplatsen. Till detta ska läggas kumulativa effekter av de kraftigt ökade störningar i närområdet som uppstår om tillståndet till det närliggande flygskjutmålet Hammaren (mål nr M 2374-16) skulle godkännas av regeringen. Med 2 150 passager per år med stridsflyg på låg höjd i närområdet både höst, vinter och vår blir påfrestningen stor för både människor och djur.

SKÄL

Inledning

Enligt 21 kap. 7 § 2 st 3 p. miljöbalken ska domstolen när det är fråga om en statlig myndighets beslut som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt alltid med eget yttrande överlämna ärendet till regeringen för prövning. Mot bakgrund av vad Miljööverdomstolen uttalat i rättsfallet MÖD 2009:3 får detta anses gälla även frågan om avvisning av överklagande.

Processmaterialet i målet är mycket omfattande vilket gör att det i detta yttrande refereras till parter och övriga intressenters ståndpunkter samt utredningen i målet främst i den mån som behövs för att definiera den sökta verksamheten och för att ge nödvändig bakgrund och motivering till domstolens yttrande.

Den sökta verksamheten är en del av Sveriges totalförsvaret och ska därför bl.a. bedömas utifrån vissa specialbestämmelser. Sådana bestämmelser återfinns bl.a. i 2 kap.7 § 1 st, 3 kap. 9 och 10 §§, 4 kap. 1 § 2 st miljöbalken samt 8 b § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Som miljöprövningsdelegationen anfört ankommer det inte på prövningsmyndigheten att ifrågasätta verksamheten som sådan.

Klagorätt

I målet har framställts avvisningsyrkanden från Försvarmakten avseende ett större antal enskilda och juridiska personer. Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning avseende klagorätten i målet.

Enskildas klagorätt regleras i 16 kap. 12 § miljöbalken. Där framgår att överklagbara domar och beslut får överklagas av den som domen eller beslutet angår, om avgörandet har gått honom eller henne emot. I förarbetena till bestämmelsen anges att tolkningen av vem som ska ha rätt att överklaga ska vara generös (prop. 1997/98:45 del 1 s. 482 ff). Enligt praxis är det den som kan utsättas för en skada eller olägenhet som inte är enbart teoretisk eller obetydlig som har rätt att överklaga (se bl.a. NJA 2012 s. 921).

Den ansökta verksamheten genererar störningar i form av bl.a. buller över ett stort område. Sjön Vättern utgör vidare dricksvattentäkt för ett stort antal kringliggande

kommuner och många enskilda nyttjar också sjöns vatten på olika sätt. Sammantaget medför dessa och övriga omständigheter att ett mycket stort antal personer måste anses ha rätt att överklaga miljöprövningsdelegationens beslut.

Nicole Gewert, Johan Karlfeldt, Cecilia Savoca, Ingvar Frid, Bo Wigren, Maria Segersäll, Rasmus Sköld, Vidar Donnér, Maria Ekelund, Gun Karlsson, Maria Kiviniemi, Caroline Truedsson, Christina Hammarström, Eva Vigren, Thomas Roth och Solveig Hansen har inte visat att de är konkret berörda och att de personligen kommer att utsättas för en skada eller olägenhet som inte är enbart teoretisk eller helt obetydlig. Christina Hammarström har endast åberopat allmänna intressen som grund för sitt yrkande. Domstolen finner därför att ovannämnda personer inte har visat att de har rätt att överklaga miljöprövningsdelegationens beslut. Mark- och miljödomstolen föreslår därför att regeringen avvisar dessa överklaganden.

Enligt 16 kap. 13 § miljöbalken får en ideell förening eller annan juridisk person under vissa förutsättningar överklaga beslut om tillstånd enligt miljöbalken. Ett politiskt parti ingår inte i den krets som har klagorätt till följd av bestämmelsen. Vad gäller de ideella föreningar som i och för sig uppfyller kriterierna i bestämmelsens första stycke gäller enligt bestämmelsens andra stycke att klagorätt ändå inte föreligger om beslutet rör Försvarsmakten. Sistnämnda bestämmelse får anses stå i överensstämmelse med EU-rätten, som medger undantag från reglerna om rätt till rättslig prövning i frågor som rör det nationella försvaret.

Överklagandena från Aktion Rädda Vättern, Vänsterpartiet i Jönköping, Vänsterpartiet i Linköping, Vänsterpartiet i Motala, Vänsterpartiet i Skövde, Vänsterpartiet i Vadstena, Skaraborgs Naturskyddsförening och Karlsborgsbygdens LRF ska därför avvisas.

I övrigt föreslår mark- och miljödomstolen att överklagandena tas upp till prövning.

Domstolen kommer inledningsvis att överväga de grunder som sammantaget ligger till grund för klagandenas yrkanden om att avvisa ansökan eller upphäva tillståndet och först därefter, för det fall domstolen kommer fram till att den ska föreslå att tillstånd meddelas eller för det fall regeringen kommer fram till att tillstånd ska meddelas, kommer domstolen överväga Försvarsmaktens yrkanden om ändring av villkor.

Processuella aspekter – brister i samrådet

Hjo kommun har anfört att vid samrådet 2010 inbjöds inte kommunen, utan endast Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) som emellertid inte företräder Hjo kommun i naturskyddsfrågor, planeringsfrågor, turism, m.m. Också Skara Kommun har påpekat att den fått yttra sig över remissen för tillstånd. Klagande har också gjort gällande att i och med att ett antal frågor var annorlunda när ansökningsprocessen återupptogs 2017, jämfört med 2010, så hade den alltför snäva samrådskretsen kunnat vidgas.

Försvarsmakten har förklarat att Skara kommun inte beaktades vid det skriftliga samrådet då Skara stad är belägen ca 80 km från flygplatsen och kommungränsen slutar ca 50 km från flygplatsen.

Gällande Hjo kommun menar försvarsmakten att den haft möjlighet att yttra sig genom Miljösamverkan Östra Skaraborg då de företräder kommunen i de frågor som berörs i tillståndsansökan.

Försvarsmakten har vidare påpekat att någon prövning inte återupptogs 2017 i och med att regeringen den 14 december 2016 återförvisade ärendet till miljöprövningsdelegationen; skäl för nytt samrådsförfarande förelåg inte samt att såväl Skara som Hjo kommuner haft möjlighet att yttra sig genom det öppna förfarande som föreligger vid tillståndsprövning.

Av SFS (2017:955) framgår bl.a. att äldre föreskrifter gäller fortfarande för handläggningen och prövningen av mål och ärenden om verksamheter eller åtgärder där ansökan inkommit till den som ska pröva tillståndsfrågan före ikraftträdandet samt att äldre föreskrifter gäller fortfarande i fråga om beslut att en verksamhet eller åtgärd inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan som har meddelats före ikraftträdandet och i fråga om samråd som har skett före ikraftträdandet.

I och med att den ursprungliga ansökan återförvisats och sålunda inte slutligt avgjorts ska ansökan anses inkommen 2010.

Att ansökan ska anses inkommen 2010 innebär att de regler om miljökonsekvensbeskrivning och samråd som gällde då ska tillämpas i målet.

Enligt 6 kap. 4 § miljöbalken (SFS 2009:652) i dåvarande lydelse ska den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska samråda bl.a. med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda, om verksamheten ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Samrådet skall äga rum i god tid och i behövlig omfattning; det tidiga samrådet är en viktig del i inledningen av den process som skall leda fram till ett beslut i tillståndsfrågan.

Samråd har ägt rum. Det som görs gällande som en allvarlig brist är att två kommuner inte varit en del av samrådsförfarandet på sätt som föreskrivs. Det är ostridigt att Försvarsmakten inte har samrått med de aktuella kommunerna. Frågan är om det varit möjligt att i efterhand avhjälpa bristerna genom möjligheten att yttra sig i det öppna förfarandet i samband med prövningen av ansökan. Mot bakgrund av att samråd faktiskt har hållits, att bristerna handlar om att samråd inte skett med två kommuner (och inte enskilda) varav Hjo kommun haft möjlighet att yttra sig genom miljösamverkan Östra Skaraborg och Skara kommun i vart fall i samband med att ansökan kungjordes anser inte mark- och miljödomstolen att bristen inte är allvarligare än att ansökningen ändå kan prövas.

Processuella aspekter -fel kod

Ett antal klagande har anfört att det av 24 kap. 4 § miljöprövningsförordningen (2013:251) följer att tillståndsplikt B och verksamhetskod 63.40 gäller för flottilflygplats eller civil flygplats med infrastruktur för militär flygverksamhet, om instrumentbanan på flottilflygplatsen eller den civila flygplatsen är längre än 1 200 meter men att miljöprövningsdelegationen i det överklagade tillståndsbeslutet har angett att det handlar om en C-anläggning med verksamhetskod 63.50.

Mark- och miljödomstolen noterar att det i miljöprövningsdelegationens beslut står angivet att verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen är 63.50 och anmälningsplikt C. Mark- och miljödomstolen noterar vidare att icke desto mindre har anläggningen prövats av miljöprövningsdelegationen.

Begreppet verksamhetskod är nämnt i 1 kap. 14 § miljöprövningsförordningen där det anges att i varje paragraf i 2-32 kap. miljöprövningsförordningen anges den verksamhetskod som gäller för den beskrivna verksamheten eller åtgärden.

Verksamhetskoden syftar till att underlätta rapportering och databehandling. Det finns inga bestämmelser i förordningen om att länsstyrelsen ska fatta särskilda beslut om vilken verksamhetskod en viss verksamhet ska ha. Verksamhetskoderna avgörs genom att se till hur anläggningen rent faktiskt är utformad vilket i sin tur ska återspeglas av den tekniska beskrivningen i tillståndsansökan.

Oaktat att miljöprövningsdelegationen har angett att det handlar om en C-verksamhet så har den genomgått en prövning som B-verksamhet, vilket måste vara vad klagandena velat uppnå med sitt överklagande. Detta utesluter inte att verksamhetskoderna kan ha en betydelse utöver angivandet av huruvida en verksamhet är anmälningspliktig (C) eller var prövningen ska göras i första instans (B – vid länsstyrelsen, A- vid mark- och miljödomstol), nämligen i samband med andra beslut som länsstyrelsen ska fatta t.ex. faktureringsbeslut om tillsynsavgifter.

Beslut om vilka verksamhetskoder som ska gälla är överklagbara (se Mark- och miljööverdomstolens dom den 16 oktober 2018 i mål M 842-18) eftersom det, även om den klassning som länsstyrelsen gjort av Försvarmaktens verksamhet kan få vissa faktiska effekter för Försvarmakten. Enligt 16 kap. 12 § första stycket 1 miljöbalken får överklagbara beslut överklagas av den som beslutet angår om det har gått hen emot. Av praxis följer att avgörande för bedömningen av om ett beslut ska anses överklagbart är dess rättsliga och faktiska verkningar för den enskilde samt dennes behov av rättsskydd (se bl.a RÅ 2007 ref. 7, RÅ 2010 ref. 72, HFD 2014 ref. 56 och Högsta förvaltningsdomstolens dom den 4 juli 2016 i mål nr M 5818-14 samt Mark- och miljööverdomstolens slutliga beslut av den 10 januari 2018 i mål nr M 7914-17).

Mark- och miljödomstolen har emellertid inte uppfattat klagandenas talan som att de klagat på vad som skulle kunna anses vara ett beslut om verksamhetskod utan påpekat kodens felaktighet som stöd för att upphäva tillståndet eftersom det handlar om en B-verksamhet och inte en C-verksamhet. Emellertid har sökt verksamhet prövats som en B-verksamhet, varför det saknas anledning för mark- och

miljödomstolen att vidare överväga anförd grund. Det är inte fråga om en sådan processuell brist att beslutet ska hävas eller undanröjas på den grunden.

Processuella aspekter, prövningens ram

Som grundprincip gäller att det är verksamhetsutövaren som avgränsar ansökan samt som ytterst ansvarar för att ansökan fått en lämplig omfattning så att alla relevanta miljömässiga konsekvenser kan bedömas.

Det är emellertid prövningsmyndigheten som avgör huruvida avgränsningen kan godtas och huruvida ansökan kan ligga till grund för prövningen av målet. Detta ska ses mot bakgrund av ett av miljöbalkens grundläggande syften, nämligen att det ska göras en samordnad prövning av samtliga störningar från en verksamhet (se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens rättsfall MÖD 2003:45, MÖD 2006:57 och MÖD 2010:9).

I rättsfallet MÖD 2010:9 som gällde bortledning av grundvatten för byggande av den s.k. Citybanan (norra delen) ansåg Mark- och miljööverdomstolen, som i sammanhanget hänvisade till avgörandet i MÖD 2007:50, att det i ansökningsmål om vattenverksamhet varit rättsligt möjligt och motiverat att i domen även villkorsreglera bl.a. buller och utsläpp till vatten, dvs. störningar som utgör följdverksamhet till den sökta verksamheten, men som inte omfattas av ansökan. MÖD hänvisade bl.a. till en skrivning av Bertil Bengtsson mfl. i Miljöbalkskommentaren (del 1, supplement 8, juli 2009, s.11:25) enligt följande.

”Den omständigheten att tillståndsplikten är knuten till själva vattenverksamheten innebär inte att tillståndsprövningen är inskränkt till denna. Vid den prövningen bör beaktas, och vid behov regleras, samtliga relevanta miljömässiga konsekvenser av verksamheten, såsom buller, vibrationer och utsläpp till luft.”

I rättsfallet NJA 2013 s 613 slog Högsta domstolen (HD) fast att om en sökande begär tillstånd till en verksamhet som kan påverka ett Natura 2000-område, ska domstolen göra en samlad bedömning som uppfyller unionsrättens krav på fullständighet, exakthet och slutlighet. Detta har ansetts gälla också när tillåtligheten har prövats i en särskild dom som har vunnit laga kraft. Den samlade bedömningen

ska i sådana fall ske vid den efterföljande tillståndsprövningen utan hinder av tillåtlighetsdomen.

Samtliga miljömässiga konsekvenser till följd av den sökta verksamheten ska alltså beaktas och detta ska göras i en samlad bedömning. Den markavvattning som krävs för att ta banorna i bruk i enlighet med ansökan är prövad i länsstyrelsens beslut av den 10 januari 2020, dnr 531-45588-2018 och 531-45789-2018. Beslutet har nu överklagats och är föremål för mark- och miljödomstolens yttrande i mål M 669-20. Mark- och miljödomstolen anser mot bakgrund av detta att det inte är möjligt att ge tillstånd till flygplatsverksamheten utan att det är klarlagt att dispens och tillstånd till markavvattning kan meddelas. Detta har vidare effekter för MKB:ns utformning och avgränsning.

En MKB ska omfatta bl.a. sådana miljöeffekter som kan förväntas uppkomma till följd av verksamhetens uppbyggnad, dess utsläpp av föroreningar samt eventuella kumulativa effekter med befintliga verksamheter. Miljöprövningsdelegationen har uppmärksammat detta men konstaterade, som en följd av dels att den uppfattat markavvattningen som nödvändig även med nuvarande verksamhet vid flygplatsen, dels att ärendena inte har samma sökande (Försvarmakten respektive Fortifikationsverket), att även om det i och med föroreningssituationen avseende PFAS finns i och för sig skulle finnas miljömässiga fördelar med en samprövning av flygplatsverksamheten och markavvattningen, så saknas de lagliga förutsättningarna.

Av den anledningen prövade miljöprövningsdelegationen flygplatsverksamheten inklusive de Natura 2000-frågor som hör dit medan länsstyrelsen prövade markavvattningsfrågorna.

Mark- och miljödomstolen instämmer i miljöprövningsdelegationens bedömning att det skulle finnas miljömässiga fördelar med en gemensam prövning och anser därtill att det, genom att markavvattningen prövas separat från nu aktuell flygplatsverksamhet, inte är möjligt att bedöma och reglera de samlade miljöeffekterna, som nu sökt verksamhet direkt och indirekt ger upphov till, i ett sammanhang.

Emellertid instämmer mark- och miljödomstolen också i miljöprövningsdelegationens bedömning att miljöbalkens bestämmelser om förening av mål i 21 kap. 3 § miljöbalken inte medger att målen handläggs i en och samma rättegång när fråga är om två skilda verksamhetsutövare. I motsvarande situationer har dock Mark- och miljööverdomstolen (se avgörandet MÖD 2011:41 samt Miljööverdomstolens beslut från den 21 april 2008 i mål nr M 3160-08) pekat på att behovet av samordnad prövning i sådana fall kan tillgodoses genom att en samordnad prövning sker av den gemensamma miljöpåverkan som verksamheterna orsakar och genom att gemensamma villkor kan beslutas i enlighet med 16 kap. 8 § miljöbalken.

Mot bakgrund av att en formell kumulation av målen enligt 21 kap. 3 § miljöbalken, så att de handläggs i samma rättegång inte är möjlig enligt ovanstående finner mark- och miljödomstolen att regeringen bör undanröja miljöprövningsdelegationens beslut och återförvisa målet till miljöprövningsdelegationen för en samordnad prövning så att samtliga miljömässiga konsekvenser av sökt verksamhet kan prövas i ett sammanhang. Detta förutsätter att även mål M 669-20 återförvisas på samma sätt.

Som alternativ till en sådan prövningsordning, i den mån regeringen anser att utredningen i målet kan läggas till grund för en prövning i regeringen eller för det fall återförvisning inte anses lämplig i mål M 669-20 att regeringen bör överväga att samordna prövningen av de båda målen.

Processuella aspekter – brister i MKB:n

Som konstaterats ovan framgår av SFS (2017:955) bl.a. att äldre föreskrifter fortfarande gäller för handläggningen och prövningen av mål och ärenden om verksamheter eller åtgärder där ansökan inkommit till den som ska pröva tillståndsfrågan före ikraftträdandet samt att äldre föreskrifter gäller fortfarande i fråga om beslut att en verksamhet eller åtgärd inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan som har meddelats före ikraftträdandet och i fråga om samråd som har skett före ikraftträdandet. Domstolen konstaterade också att ansökan anses inkommen 2010 varför de regler om miljökonsekvensbeskrivning som gällde då ska tillämpas i målet.

Av 6 kap. 7 § miljöbalken i dåvarande lydelse framgår vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla. Bl.a. ska den innehålla uppgifter om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, utformning, omfattning och andra egenskaper som kan ha betydelse för miljöbedömningen, uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden, uppgifter om rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas eller åtgärden vidtas och hur de förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten eller åtgärden inte påbörjas eller vidtas samt en identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra.

För att tillståndsprövningen ska kunna uppfylla kraven på att vara fullständig, exakt och slutlig måste både ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen ges en omfattning och utformning som möjliggör en sådan prövning (prop. 2016/17:200 s. 207, prop. 2000/01:111 s. 53 f. och 67, prop. 2004/05:129 s. 52–53 och 63, prop. 2012/13:35 s. 64 och 72).

Den domstol som prövar en ansökan om tillstånd eller överprövar ett givet tillstånd ska bedöma om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller de krav som ställs på en sådan. Om den innehåller sådana väsentliga brister - och som inte har avhjälpits under processens gång - att en bedömning av verksamhetens inverkan på miljön inte kan göras, kan det leda till att miljökonsekvensbeskrivningen inte kan godkännas. I sådant fall föreligger det hinder mot att pröva ansökan vilket leder till att ansökan ska avvisas. (Se MÖD 2012:19, jfr NJA 2009 s. 321).

Nedan gör mark- och miljödomstolen en bedömning av MKB:n vad avser angivna brister i samband med att den materiella frågan behandlas.

Lokalisering

Miljöbalkens 2 kap. 6 § behandlar lokalisering av verksamheter från miljösynpunkt. Första stycket slår fast den allmänna principen att valet av plats för en verksamhet eller åtgärd ska vara lämplig, såtillvida som ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Andra stycket innebär en begränsning av möjligheten att tillämpa hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. när det gäller platsvalet.

Verksamhetens lokalisering har på goda grunder ifrågasatts. Vätterns vatten, öar och stränder omfattas, som framgår ovan, av flera intressen som till sin natur delvis är oförenliga med sökt verksamhet. Bl.a. kan verksamheten medföra tillförsel av kemiska ämnen som hålls kvar under lång tid och som ackumuleras i sjön och ger långsiktiga effekter. Vattnet ifråga nyttjas som *dricksvattentäkt* för ett mycket stort antal människor; det handlar också om ett vattenskyddsområde (vattenskyddsområde Vättern). Därtill påverkar verksamheten områden som utgör habitat för flera växt- och djurarter som ska skyddas.

De många skyddsintressen som gör sig gällande för Vättern får ses som ett uttryck för sjöns höga generella och sammantagna värden för alla som bor och vistas kring sjön samt använder dess vatten som resurs. Sjön är dessutom ett nationellt och internationellt turistmål, där en viktig utgångspunkt är sjöns relativa orördhet och mycket rena vatten. Den ansökta verksamheten medför ökade miljöstörningar som står i bjärt kontrast mot de egenskaper och kvalitéer som stödjer samtliga nämnda intressen samt utmärker Vätterns unicitet och generellt mycket höga värden.

Domstolen anser att det, mot bakgrund av vad flera av klagandena anfört om den utredning som ligger till grund för prövningen, finns skäl att uppmärksamma bevisregeln i 2 kap. 1 § miljöbalken, som avser skyldigheterna enligt miljöbalkens andra kapitel.

Av propositionen (1997/98:45 del 1 s. 210) framgår att bevisbördans placering som sådan aldrig bör kunna bli föremål för någon skälighetsavvägning, däremot hur långt beviskravet sträcker sig. Enligt bl.a. Bengtsson et al. *Miljöbalken* (JUNO, kommentaren till 2 kap. 1 §) kan man anta att beviskravet kan variera i olika sammanhang, exempelvis när miljöriskerna är mycket påtagliga kan det fordras en fullständig utredning om vidtagna eller avsedda försiktighetsmått, medan man i mindre allvarliga fall kan nöja sig med en viss sannolikhet för detta. Även i propositionen framhålls att olika verksamheter och åtgärder kan motivera att skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått vidtas vid olika grad av sannolikhet för att miljö eller hälsopåverkan uppkommer (1997/98:45 del 1 s. 210). Det sagda innebär att den som söker tillstånd ska visa att verksamheten kan bedrivas på ett miljömässigt godtagbart sätt i förhållande till hänsynsreglerna varvid krav också

kan ställas på själva anläggningen och dess lokalisering (jfr 2 kap. 6 §), se Bengtsson et al. *Miljöbalken* (JUNO, kommentaren till 2 kap. 1 §).

Mot bakgrund av de höga värden och starka allmänna intressen som berörs anser mark- och miljödomstolen att beviskravet måste ställas mycket högt på att verksamhetsutövaren visar att verksamheten kan (inte bara kan, utan också kan förväntas komma att – jfr Bengtsson et al. *Miljöbalken* (JUNO, kommentaren till 2 kap. 1 §)) – bedrivas på ett miljömässigt godtagbart sätt i förhållande till hänsynsreglerna. Det fordras således en fullständig utredning om de risker som finns, dessas påverkan på skyddsintressena samt om hur dessa risker ska hanteras.

Hushållningsbestämmelserna

Andra stycket i 2 kap. 6 § miljöbalken innebär en omfattande prövning med beaktande av 3 och 4 kap. miljöbalken. Bl.a. föreskrivs att områden ska användas för de ändamål som de är mest lämpade för, med företräde för en från allmän synpunkt god hushållning samt av art- och habitatreglerna; ett område som innehåller skyddsvärda arter kan vara olämpligt för lokalisering av verksamheter som utgör ett hot mot dessa arter (se t.ex. rättsfallen MÖD 2014:47 och MÖD 2017:27).

Försvarsmakten har emellertid invänt att Karlsborgs flygplats etablerades som flygflottilj redan år 1939 samt att flygverksamhet har bedrivits i stor omfattning sedan dess vilket har till följd att 4 kap. miljöbalken inte är tillämpligt. Detta eftersom 4 kap. miljöbalken endast är tillämpligt i de fall som avser ändrad användning av mark- eller vattenområden (2 kap 6 § andra stycket miljöbalken).

Av ordalydelsen i 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken följer att ”bestämmelserna i 3 och 4 kap. tillämpas endast i de fall som gäller ändrad användning av mark- eller vattenområden.” Av kommentaren framgår bl.a. att innebörden är att hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap., får åberopas endast när det gäller ändrad markanvändning eller ändrad användning av vattenområden samt att det därmed inte går att kräva en omlokalisering med stöd av dessa kapitel när en verksamhet ska pågå utan någon förändring. (Bengtsson et al. *Miljöbalken*, JUNO, version 19, kommentaren till miljöbalken 2 kap.6 §)

Domstolen noterar i anledning av detta att ansökt verksamhet innebär en utökning av militär flygplatsverksamhet på ett markområde som sedan länge använts för just detta ändamål. Någon ”ändrad markanvändning”, i den meningen att mark som hittills använts för en verksamhet (t.ex. jordbruk) nu kommer att användas för annat ändamål (t.ex. flygplats), är således inte aktuell. Samtidigt så är det nu fråga om en *förändring* genom att verksamheten utökas *väsentligt*.

Flygplatsen, som under de senaste 5 åren endast har använts i begränsad omfattning (inte strids- och skolflyg) samt dessförinnan (redovisat i ansökan om flygverksamhet 2009) i en omfattning som motsvarar ca 20 procent av nu ansökt verksamhet, kommer emellertid att nyttjas för betydligt mer intensiv verksamhet än tidigare. Verksamheten har inte tidigare tillståndsprövats. Försvarsmakten förelades av tillsynsmyndigheten, Försvarsinspektören för hälsa och miljö, att söka tillstånd mot bakgrund av att Försvarsmakten anmält en ökad verksamhet vid flygplatsen. Det handlar alltså om utökning av en verksamhet som inte skulle kunna komma till stånd utan föregående tillståndsprövning.

Av propositionen framgår att de bestämmelser i miljöbalken som anger när hushållningsreglerna i 3 och 4 kap. miljöbalken även skall avse anmälningsärenden som gäller miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet, liksom anmälningar för samråd beträffande verksamheter och åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. (Prop. 2005/06:182 s 122)

Hushållningsreglerna i 3 och 4 kap. miljöbalken har sitt ursprung i lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser m.m. (naturresurslagen), som inte var avsedd att tillämpas på pågående markanvändning; eftersom någon ändring inte gjordes i detta avseende vid miljöbalkens tillkomst bör, enligt förarbetena, platsvalsregeln, inte göras tillämplig på pågående markanvändning. (Prop 2005/06:182 s 124 f.) Frågan är, mot bakgrund av förarbetsuttalandena, hur uttrycket pågående markanvändning ska tolkas i det här avseendet och vad som avsågs i naturresurslagen.

Av förarbetena till naturresurslagen framgår bla. följande.

Lagens grundläggande syfte bör vara att främja en användning av naturresurserna som är förnuftig för samhället vid en allsidig, samlad bedömning, både i ett

långsiktigt och i ett kortsiktigt perspektiv. Innebörden är att det skapas en gemensam grund för att avgöra konkurrensfrågor i samband med beslut som rör ändrad användning av mark- och vattenresurserna; lagen är inte avsedd att utgöra grund för ingripande mot pågående användning av dessa resurser. (Prop 1985/86:3 s 14 f).

Domstolen konstaterar, mot bakgrund av ovanstående, att det inte är möjligt att med stöd av dessa regler ingripa mot *pågående användning av resurserna* och att just detta; ”möjligt att ingripa mot” synes vara den relevanta gränsen mellan pågående markanvändning och ändrad markanvändning i den mening som avses i 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Ett sådant synsätt innebär att så länge Försvarsmakten använder flygplatsen på samma sätt som tidigare, och inte använder vare sig luft-, eller vattenresurser på ett annat sätt än nu, så saknas grund för att med stöd av hushållningsbestämmelserna ingripa mot verksamheten.

I det här fallet är det fråga om så pass omfattande förändringar att de innebär ett nyttjande av resurser som inte är pågående; detta eftersom det handlar om att vidga användningen av mark- och vatten- (och luft-) resurser, genom att bullra mer, förorena mer och i en omfattning som är tämligen betydande, inverka på andra arters eller människors möjlighet att fortsätta sin respektive pågående användning av dessa resurser. Förändringarna har också varit så omfattande att Försvarsmakten förelagts att söka tillstånd – vilket kan ses som ett uttryck för att det allmänna funnit grund för ingripande och detta ingripande (förläggandet) har såväl vunnit laga kraft som efterföljts. Ingreppet har förvisso inte motiverats med stöd i hushållningsbestämmelserna men domstolen anser att detta tillsammans med övriga relevanta omständigheter talar för bestämmelsernas tillämplighet.

Mot bakgrund av ovanstående gör domstolen bedömningen att det är fråga om användning av mark- eller vattenområden i den mening som avses i 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken på ett sådant sätt att 3 och 4 kap. miljöbalken ska tillämpas.

Nedan prövas lokaliseringsfrågan, först med beaktande av riksintressen i området, därefter med beaktande av art- och habitatfrågor, påverkan på vatten och slutligen med beaktande av övrig påverkan, såsom buller och vibrationer.

Sedan samtliga dessa frågeställningar hanterats gör domstolen en sammanfattande bedömning av lokaliseringsfrågan.

Riksintresseavvägning

De grundläggande hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken är i första hand markpolitiska avvägningsregler, med prioritering av vissa intressen. Ett och samma område kan inrymma oförenliga intressen som regleras i en och samma regel. Enligt 3 kap. 5–9 §§ miljöbalken kan ett område vara av ”riksintresse” för visst ändamål. Vid konflikt mellan olika riksintressen tillämpas 10 §. Begreppet ”riksintresse” som sådant definieras inte i rättskällorna. Vissa centrala myndigheter har ansvaret för att inom respektive samhällssektor ange vilka områden som är av riksintresse, dock kan ingen myndighet med rättsligt bindande verkan förklara ett område som riksintressant eftersom ett sådant bemyndigande saknas i lagstiftningen. Frågan om huruvida ett område är av riksintresse ska därför bedömas i ett enskilt ärende, t.ex. vid tillståndsprövning. Den prövande myndigheten kan å ena sidan underkänna ett tidigare beslut om riksintresse, å andra sidan anse att ett visst område är av riksintresse, trots att ingen central myndighet beslutat om detta tidigare. (Michanek G; *kommentaren till 3 kap. miljöbalken, Karnov, Juno*)

Vättern är utpekad som riksintresse för yrkesfisket. Av 3 kap. 5 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden som har betydelse för yrkesfisket skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringens bedrivande.

Karlsborgs och Hjo kommuner samt kommuner i Jönköpings, Östergötlands och Örebro län är utpekade som riksintresse för naturvård. Av 3 kap. 6 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön samt att områden som är av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

Av 3 kap. 8 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för vattenförsörjning så långt möjligt ska skyddas mot

åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. Områden som är av riksintresse för anläggningar som avses i första stycket skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna. Kommunalförbundets Skaraborgsvatten samt Jönköpings dricksvattenanläggningar är utpekade som riksintressen enligt bestämmelsen.

Av 3 kap. 9 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen. Områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Av Försvarsmaktens beskrivning av riksintresset Karlsborgs övningsflygplats framgår att Försvarsmakten bedömt att det saknas såväl ekonomiska förutsättningar som andra motiv för att överväga nyetablering av militära flygplatser samt att behovet av skydd för riksintresset är därför mycket högt prioriterat. Härfter följer en uppräknig av åtgärder som enligt Försvarsmakten kan medföra påtaglig skada på riksintresset. Exempel på åtgärder som kan medföra påtaglig skada uppges vara:

- Uppförande av ny, alternativt större förändringar av befintlig, störningskänslig bebyggelse inom det område som utgör påverkansområde för buller eller annan risk.
- Förändringar i infrastruktur i närområdet som på något sätt påverkar möjligheterna att transportera fordon, materiel eller personal till och från flygplatsen/flottiljen och dess närområden
- Införandet av begränsningar så som områdesskydd som på något sätt förändrar möjligheterna till nyttjande av riksintresseområdet, genom exempelvis begränsningar i tillståndspliktig verksamhet, uppförandet av anläggningar m.m.
- Uppförandet av höga objekt inom område som utgör stoppområde för höga objekt, område med särskilt behov av hinderfrihet eller MSA-område.
- Planer och bestämmelser som uppmuntrar till friluftsliv inom påverkansområdet för buller eller annan risk

I det här fallet är det emellertid inte fråga om att skydda totalförsvarets anläggning *mot* någon åtgärd enligt ovan eftersom det är totalförsvarets anläggning och dess miljöpåverkan som är föremål för prövning.

Av 3 kap. 10 § 1 st. miljöbalken framgår emellertid att om ett område *behövs* [domstolens kursivering] för en anläggning för totalförsvaret, så skall försvarsintresset ges företräde. Av förarbeten (prop. 1997/98:45, del 2 s. 35) framgår att här avses ”områden som måste få disponeras av totalförsvaret om den fastlagda försvarsgraden för landet ska kunna upprätthållas”. Det framgår också, av samma stycke, att beslut med stöd av första stycket får inte strida mot bestämmelserna i 4 kap.

Enligt 4 kap. 2 § miljöbalken skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön inom Vättern med öar och strandområden. Bestämmelsen innebär inte att det är fråga om ett direkt förbud mot ingrepp i områdena. Av uttrycket ”särskilt” kan utläsas att även motstående intressen får beaktas i avvägningar enligt denna regel, (jfr prop. 1985/86:3 s. 96 f).

Av 4 kap. 1 § miljöbalken framgår att de områden som anges i 2–8 §§, med hänsyn till de natur- och kulturvärden, som finns i områdena, i sin helhet är av riksintresse vilket innebär att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om

1. det inte möter något hinder enligt 2–8 §§ och
2. det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Det är de samlade natur- och kulturvärdena som finns i hela det geografiska området som ska beaktas. Vid tillämpning av stadgandet ska man således anlägga ett helhetsperspektiv på vad som är en lämplig utveckling i hela det geografiska området (prop. 1985/86:3 s. 171). Vidare framgår det av andra stycket att 4 kap. 1 § första stycket 2 samt 2–6 §§ miljöbalken inte utgör hinder för utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret.

Enligt departementschefen (se prop. 1997/98:45, del 2 s. 36 och prop. 1985/86:3 s. 172) tar detta undantag sikte på ”nödvändiga anläggningar för vårt lands gränsförsvaret, liksom på annan försvarsverksamhet där alternativ lokalisering inte kan väljas”. Enligt kommentaren (Michanek, G; *kommentaren till 4 kap. 1 § miljöbalken*, Karnov, Juno) torde detta uttalande, liksom lagtextens uttryck ”behövs” och ”anläggningar”, innebära att området i fråga måste vara av riksintresse för anläggning i totalförsvaret.

Det är alltså, mot bakgrund av såväl lydelsen i 3 kap. 9 § och 10 § andra stycket som 4 kap. 1 § andra stycket miljöbalken möjligt att tillåta att området disponeras av totalförsvaret, trots 4 kap. 2 § miljöbalken, om det handlar om att kunna upprätthålla den fastlagda försvarsgraden för landet vilket i sin tur innebär att det ska vara fråga om en nödvändig anläggning för vårt lands gränsförsvaret eller om annan försvarsverksamhet där alternativ lokalisering inte kan väljas. Det försvarsintresse som härvid ska vara föremål för bedömning är således vad förevarande prövning avser, nämligen verksamheten vid Karlsborgs flygplats. För att avgöra om det är fråga om en anläggning ”som behövs” måste det alltså göras en bedömning av huruvida alternativa lokaliseringar (i riksintressehänseende enligt 4 kap. 1 § miljöbalken, *inte* enligt 6 kap. miljöbalken) inte kan väljas.

Miljöprövningsdelegationen har i sin bedömning i detta avseende hänvisat till Regeringens beslut av den 14 december 2016 av vilket bl.a. följande framgår.

Sedan Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västra Götalands län (miljöprövningsdelegationen) den 14 juni 2012 avvisat Försvarsmaktens ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till miljöfarlig verksamhet vid Karlsborgs flygplats på grund av att den miljökonsekvensbeskrivning som ingår i Försvarsmaktens ansökan inte är godtagbar har Regeringen upphävt miljöprövningsdelegationens beslut och lämnat tillbaka ärendet till miljöprövningsdelegationen för ny behandling. Detta sedan Försvarsmakten överklagat miljöprövningsdelegationens beslut till mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. Mark- och miljödomstolen överlämnade, med eget yttrande, i enlighet med 21 kap. 7 § andra stycket miljöbalken ärendet till regeringen för prövning och anförde då bl.a. att domstolen inte bör göra försvarspolitiska eller militärstrategiska avvägningar och

att frågan huruvida miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller gällande krav överlämnas till regeringen utan tillstyrkan eller avstyrkan. Regeringen hänvisade i sin prövning till 6 kap. 7 § andra stycket 4 miljöbalken (i sin dåvarande lydelse), av vilken framgick en miljökonsekvensbeskrivning innehålla redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga samt konstaterade att det av förarbetena till miljöbalken bl.a. avseende redovisning av alternativa

Platser framgår att det kan finnas situationer när det gäller försvarets anläggningar där det av resursekonomiska skäl är mindre meningsfullt att redovisa en alternativlokalisering. Exempel på detta är prövning av ändrad verksamhet vid vissa befintliga försvarsanläggningar som skjutfält och militära flygplatser.

Försvarspolitiska, militärstrategiska och ekonomiska skäl kan medföra att den befintliga lokaliseringen och den ändrade verksamheten är det enda rimliga alternativet. Regeringen fann vid en samlad bedömning att de uppgifter som Försvarsmakten i nu aktuellt ärende lämnat avseende flygplatsens lokalisering är tillräckliga och upphävde därför miljöprövningsdelegationens beslut och lämnade tillbaka ärendet till miljöprövningsdelegationen för ny behandling.

Mark- och miljödomstolen konstaterar nu att även om Regeringens beslut av den 14 december 2016 fattades ur ett MKB-perspektiv så är det rimligt att anta att samma argument och resonemang även måste gälla ur det perspektiv som nu är för handen. Mark- och miljödomstolen anser därmed att det är fråga om en sådan anläggning som behövs i och med att en alternativ lokalisering inte kan väljas.

Domstolens slutsatser rörande 3 kap. och 4 kap. 2 § miljöbalken

Det sagda innebär att bestämmelserna i 3 kap. och 4 kap. 2 § miljöbalken inte utgör hinder för den ansökta verksamheten.

Bestämmelsen i 4 kap. 1 § miljöbalken om undantag för totalförsvaret är emellertid inte tillämplig ifråga om 4 kap. 8 § miljöbalken rörande Natura 2000-områden.

Mark- och miljödomstolen hanterar prövningen enligt 4 kap. 8 § miljöbalken under egen rubrik, se nedan.

4 kap. 8 § miljöbalken och påverkan på Natura 2000

Natura 2000-områden utgör riksintressen enligt 4 kap 8 § miljöbalken och när det gäller sådana har riksintressen för Försvarsmakten inte företrädde enligt de bestämmelser som prövats ovan. Av 4 kap. 8 § miljöbalken framgår att en användning av mark och vatten som kan påverka ett naturområde som har förtecknats enligt 7 kap. 27 § första stycket 1 eller 2 miljöbalken (alltså ett Natura 2000-område) och som omfattar verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (s.k. Natura 2000-tillstånd) får komma till stånd endast om sådant tillstånd har lämnats.

Vad gäller det skydd som Natura 2000-områden i olika avseenden åtnjuter samt det underlag som fordras för att tillgodose skyddet jämte erforderliga beviskrav noterar mark- och miljödomstolen följande.

I rättsfallet NJA 2013 s. 163 konstaterar HD att det är klarlagt, både EU-rättsligt och genom nationell praxis, att art- och habitatdirektivet är tillämpligt på områden som ligger utanför ett Natura 2000-område men som omedelbart gränsar till sådant om det är möjligt att skyddsområdet påverkas (HD hänvisar till bl.a. EU-domstolens dom den 24 november 2011 i mål C-404/09, Kommissionen mot Spanien angående området Alto Sil och rättsfallet MÖD 2012:34).

Vidare konstaterade HD att en prövning av om den planerade verksamheten är tillåtlig ska ske efter en bedömning enligt artikel 6.3 art- och habitatdirektivet, eller 7 kap. 28 b § miljöbalken där bestämmelsen införts i svensk rätt samt att prövningen ska innehålla vetenskapligt grundade fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser så att varje tvivel kan skingras beträffande den planerade verksamhetens påverkan på berört skyddsområde.

Vägledning finns bl.a. genom ett antal avgöranden från EU-domstolen och Mark- och miljööverdomstolen. Av artikel 6.3 första meningen art- och habitatdirektivet följer att bestämmelserna ska tillämpas om det är sannolikt eller troligt att verksamheten kommer att medföra negativ påverkan på skyddsområdet. Eftersom försiktighetsprincipen ska tillämpas innebär det att risk för negativ påverkan föreligger när sådan inte kan uteslutas.

Ingrepp får inte tillåtas om de långvarigt kan äventyra området ekologiska särdrag med prioriterade livsmiljöer och detta gäller särskilt när livsmiljön inte kan återbildas. Bedömningen får inte innehålla brister eller sakna fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser och skyddsområdes grundläggande särdrag måste bevaras för att en gynnsam bevarandestatus ska kunna bibehållas. Om en plan eller ett projekt medför en permanent förlust av hela eller delar av en prioriterad livsmiljötyp som inte kan återbildas och vars bevarande är skäl till att skyddsområdet har utsetts, ska områdets integritet anses ta skada av planen eller projektet. (Se NJA 2013 s. 163, p. 18-21; HD hänvisar bl.a. EU-domstolens avgöranden den 7 september 2004 i målet C-127/02, Waddenvereniging och Vogelbeschermingsvereniging, REG 2004 I-07405, den 11 april 2013 i mål C-258/11, Sweetman samt i Alto Sil-målet.)

Av praxis framgår alltså att det inte behöver klarläggas att ett projekt faktiskt har en betydande miljöpåverkan på ett Natura 2000-område för att en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken ska ske, utan en sådan prövning ska göras så snart det är troligt att det finns en sådan påverkan (NJA 2013 s. 613 p. 10 och Waddenzee-domen p. 41).

Mark- och miljödomstolen vill här framhålla att förekomsten av kumulativa effekter måste ses i ljuset av att ett Natura 2000-tillstånd får ges endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas, eller medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna (se 7 kap. 28 b § miljöbalken).

Det spelar alltså inte någon roll huruvida den tillkommande störningen relativt sett är mycket liten; avgörande är huruvida den ensam eller tillsammans med annan påverkan medför att de arter och miljöer som ska skyddas i området utsätts för en störning som inte kan tillåtas.

Ett godkännande förutsätter att det ur ett vetenskapligt perspektiv inte finns några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan på området. Det ska alltså stå klart att verksamheten inte är skadlig. Vid osäkerhet ska ansökan

avslås (se Högsta domstolens avgörande i rättsfallet NJA 2013 s. 613 p. 11 och EU-domstolens dom i mål C-127/02, den s.k. Waddenzee-domen p. 57 och 59).

Vid skadebedömningen ska det beaktas om verksamheten kan påverka möjligheten att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för i området skyddade arter och livsmiljöer (se 19 § förordningen [1998:1252] om områdesskydd). En försämring kan förutses om en livsmiljös yta minskar eller om verksamheten skadar en viss fysisk struktur eller funktion som livsmiljön har och som är nödvändig för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de berörda arterna (se prop. 2000/01:111 s. 68 f).

För att kunna pröva huruvida verksamheten eller åtgärden kan antas påverka miljön i ett naturområde som är förtecknat enligt 7 kap. 27 § första stycket 1 eller 2 miljöbalken (Natura 2000-område), måste miljökonsekvensbeskrivningen innehålla en beskrivning av verksamhetens eller åtgärdens konsekvenser för syftet med att bevara området, en redogörelse för de alternativ som har övervägts med en motivering till varför ett visst alternativ valts samt de uppgifter som i övrigt behövs för prövningen enligt 7 kap. 28 b och 29 §§.

Mark- och miljödomstolen noterar att miljöprövningsdelegationen har gett tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken till flygplatsverksamhet utan att närmare ange för vilket eller vilka Natura 2000-områden tillståndet gäller. Domstolen uppfattar, med ledning av beslutsmotiveringen, att miljöprövningsdelegationen har avsett att tillståndet i denna del endast gäller påverkan på Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Miljöprövningsdelegationen får således antas ha bedömt att ansökt verksamhet inte kommer att medföra sådan påverkan på andra Natura 2000-områden i flygplatsens närområde att tillstånd krävs enligt 7 kap 28 a § miljöbalken. Av motiveringen till beslutet framgår att miljöprövningsdelegationen gjort denna bedömning för Natura 2000-områdena Västra, Östra och Södra Vättern och härvid bedömt att påverkan kommer att bli liten; en slutsats som får antas leda till att miljöprövningsdelegationen bedömt att den inte faller under nämnda tillståndsplikt. Någon motsvarande bedömning redovisas inte för ett stort antal Natura 2000-områden i flygplatsens närområde (jfr figur nedan).

Mark- och miljödomstolen har således att först bedöma om verksamhetens påverkan på nämnda Natura 2000-områden bör föranleda en annan bedömning enligt 7 kap 28 a § miljöbalken i frågan om tillståndsplikt än den miljöprövningsdelegationen gjort och om sådan bedömning dessutom ska göras också för de områden som inte behandlats i tillståndet.

SE0540210 Karlsborgs fästning

Av bevarandeplan (december 2018) för Natura 2000-området Karlsborgs fästning framgår följande.

I Karlsborgs fästning är det prioriterade bevarandevärdet fladdermusarten barbastell. Fästningen ska bibehålla de gynnsamma miljöer som genom åren gett arten förutsättningar för övervintring/vinterdvala. Barbastellen är, liksom alla fladdermöss, strikt skyddad. I Sverige är barbastell en hotad art, enligt rödlistan (2020) ligger den i kategorin Nära Hotad (NT)¹².

Karlsborgs fästning är Sveriges viktigaste lokal för barbastell då den är landets enda större övervintringsplats för arten. I fästningens södra försvarsverk finns gångar och valv som utgör utmärkta övervintringsplatser med ostördhet, skrymslen, mörker och en lämplig temperatur (strax över noll grader). Fästningen bör skötas på det sätt som tidigare gynnat populationen av barbastell d.v.s. genom strikt kontroll över utrymmena för artens vinterdvala och även fortsättningsvis visa försiktighet bl.a. genom att inte utsätta fladdermössen för vare sig ljus eller värme under dvalan. Belysning i gångar och utomhus bör undvikas eller vara mycket sparsam. Barbastellen är en mycket ljuskänslig fladdermusart och det skydd som mörkret ger

¹² Arten betraktades tidigare som relativt sällsynt. Under 2000-talet har kunskapen ökat och det har konstaterats en faktisk ökning i Skåne. Utvecklingen på Sydsvenska höglandet där huvuddelen av populationen finns är mera osäker och pågående landskapsförändringar befaras kunna leda till minskning med regionala och lokala försvinnande inom den kommande 21 års perioden. Antalet reproduktiva individer skattas till 16 000 (8 000-24 000). Utbredningsområdets storlek överskrider gränsvärdet för rödlistning. Populationen är ökande. Under de kommande 21 åren förväntas minskningstakten uppgå till 17,5 (5-30) procent. Bedömningen baseras på minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Sårbar (VU). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

är en absolut förutsättning för arten både sommar och vinter. Störningar från ljus påverkar negativt framförallt under perioden september – april.

Vidare påpekas att brist på lämpliga födosöksområden och yngelplatser kan skada populationen. Förutsättningen för att det ska finnas barbasteller som kan övervintra i fästningen är att de sommartid även har tillgång till fungerande födosöksområden och yngelplatser, bl.a. nämns hedmarken söder om fästningen som ett troligt viktigt födosöksområde för barbastellen. Miljön kring fästningen erbjuder insektsrika gräsmarker samt rikligt med gamla, grova träd vilket vanligtvis är gynnsamt för de flesta fladdermusarter. Barbastellen jagar längs vallgraven i Karlsborg under våren (mars - april) och under sommar - höst (juli - oktober). Barbastellen har en känd sommarkoloni i Hjo kommun, vid Grevbäck, och det har noterats att djur från denna koloni övervintrar i Karlsborgs fästning (Rydell m.fl. 2018). Fynd sommartid av barbastell har också gjorts i Tibro kommun (Ahlén 2003).

Buller har en viss inverkan på fladdermöss, men effekten är svårbedömd. Buller från trafik kan i vissa fall störa jaktframgången hos fladdermöss, då det framför allt är i den situationen de är i behov av en tyst omgivning eftersom de jagar med ekopejling. I bevarandeplanen påpekas att frågan om ökat flygbuller skulle kunna påverka fladdermössen i högre eller mindre grad, beroende på om det förekommer under dag- eller nattetid, inte är klarlagd.

Mark- och miljödomstolen delar miljöprövningsdelegationens bedömning att ansökt verksamhet kan komma att påverka Natura 2000-området Karlsborgs fästning på ett betydande sätt och att ansökt utökning av verksamheten är så omfattande att verksamheten vid tillämpning av Natura 2000-regelverket är att bedöma som en ny verksamhet. Verksamheten är därför tillståndspliktig enligt bestämmelsen i 7 kap. 28 a § miljöbalken. En följd härav är, enligt 4 kap. 8 § miljöbalken, att ansökt verksamhet får komma till stånd endast om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken kan lämnas.

Miljöprövningsdelegationen har gjort bedömningen att, med villkor om att minimera störande ljus från flygplatsen och möjlighet för tillsynsmyndigheten att ställa krav på preciserade skyddsåtgärder och försiktighetsmått, tillsammans med krav på uppföljning inom ramen för kontrollprogrammet (villkor 6 och 13), sökt

flygplatsverksamhet är förenlig med skyddet för barbastellen enligt regelverket för Natura 2000.

Klagande har anfört att denna slutsats dragits utan beaktande av kumulativa aspekter.

Mot bakgrund av att fladdermusarten barbastell har ett artspecifikt födosöksbeteende som i viss mån avviker från andra fladdermusarters, har mark- och miljödomstolen uppmärksammat frågan huruvida barbastell även är känslig för kraftig och bredspektral ljudexponering. Domstolen har vidare ställt sig undrande till andra aspekter av barbastellens beteende och behov vad avser födosöksområden och koloniplatser. I syfte att kunna ta ställning till om utredningen i målet (MKB:n) är tillräcklig för att utgöra underlag för att pröva Natura 2000-tillståndet har domstolen begärt in yttrande i ovanstående frågor från fladdermusexperten Jens Rydell.

Av hans yttrande har det bl.a. framkommit att det finns skäl att anta att barbastellen är minst lika känslig för ljus som andra fladdermusarter samt att barbastellen är extra känslig för bredspektral ljudexponering. Det finns vetenskapligt belägg för att andra fladdermusarter, undviker upplysta platser samt att arter med mindre känsligt jakbeteende, undviker områden med bredspektralt ljud. Vidare framgår att det finns skäl att anta att flygplatsområdet kan passeras av barbasteller mellan övervintringsplats och fortplantningsområde och att omfattning och placering av ljuskällor kan ha betydelse för barbastellernas förflyttningar mellan dessa. Utöver barbastell övervintrar flera andra fladdermusarter i fästningen i relativt fåtaliga bestånd. Bland dessa påpekar Rydell att arten brunlångöra som numera klassificeras som hotad är särskilt känslig för ljusstörning.

Av vad Rydell anfört framgår att det finns skäl att anta att ansökt flygplatsverksamhet på ett betydande sätt kan skada barbastellen och dess livsmiljö och således försvåra bevarandet av arten i området. Skada riskeras att orsakas av både ljud- och ljusstörning som träffar själva fästningsområdet samt som försämrar livsmiljön inom födosöksområden i fästningens närhet och flyttstråk mellan övervintringsplats och fortplantningsområde. Särskilt anmärkningsvärt är här att tillståndet medger flygning för nödräningsvarv och trupplyft i omedelbar närhet av

och till och med över Natura 2000-området under kvälls- och natttid, utan relevanta restriktioner till skydd för barbastell.

Redovisade bullerutredningar visar att maxbullernivåer kan komma att överskrida 80 dB(A) långt in över hela fästnings- och Natura 2000-området. Ljudnivåer som tillsammans med ljusfrån flygfarkoster och flygplats (samt övriga ljuskällor utanför verksamheten) medför stor risk för att bevarandet försvåras på ett betydande sätt. Vad som anförts av Försvarmakten och länsstyrelsen i dessa avseenden ger således inte domstolen anledning att göra en annan bedömning än den som framgår av Rydells utlåtande.

Någon utredning finns inte i målet som stödjer Försvarmaktens antagande att ljus och buller från ansökt verksamhet skulle vara av så obetydliga jämfört med andra störningskällor att de saknar betydelse för bevarandet av Natura 2000-området. Snarare pekar den senaste tidens ökning av det övervintrande beståndet på att barbastellen kan ha gynnats av den numera begränsade verksamheten vid flygplatsen och att flygplatsverksamheten således faktiskt har betydelse för att nå områdets bevarandemål. Den utökade verksamhet som det överklagade tillståndet avser riskerar att tillsammans med befintliga ljuskällor medföra väsentligt ökad ljusstörning, från såväl flygplatsen som flygfarkoster.

I brist på utredning som, utom rimligt vetenskapligt tvivel, visar att nämnda störningar är på eller kan nedbringas till nivåer som, tillsammans med andra störningskällor, inte riskerar att skada barbastellen och dess livsmiljö saknas möjligheter att pröva tillståndsansökan liksom att medge tillstånd enligt 7 kap.28b§.

Än mindre finns förutsättningar att, såsom miljöprövningsdelegationen gjort, meddela tillstånd enligt 7 kap 28 b § miljöbalken utan att slutligt ha tagit ställning till frågan om skada faktiskt riskerar uppstå eller vilka åtgärder som krävs för att otillåten skada på områdets skyddsvärden ska undvikas. Inte heller en komplettering av villkoret av kontrollplan, med möjlighet för tillsynsmyndigheten att komplettera med ytterligare försiktighetsmått, på sätt föreslaget av Naturvårdsverket, kan ersätta den fullständiga och slutgiltiga bedömning som ska göras innan tillstånd medges. Redan det påtalade behovet av att utreda frågan vidare eller att reglera ev. behov av

ytterligare försiktighetsmått visar, enligt domstolen, att frågan om påverkan på barbastell inte är tillräckligt utredd för att tillstånd ska kunna medges.

Övriga Natura 2000-områden som kan påverkas av ansökt verksamhet

Inom ett avstånd av 20 km från flygplatsen ligger ett stort antal Natura 2000-områden. Avståndet mellan flygplatsen och Natura 2000-området västra Vättern är mindre än 300 meter medan området Södra Vättern är beläget ca 35 km syd om flygplatsen. Försvarmakten har i sin beskrivning av riksintresset vid Karlsborgs övningsflygplats¹³ (s. 56) redogjort för att påverkansområdet för buller eller annan risk orsakad av all verksamhet inom Försvarmakten i Karlsborgsområdet har en utbredning som illustreras i nedanstående figur.

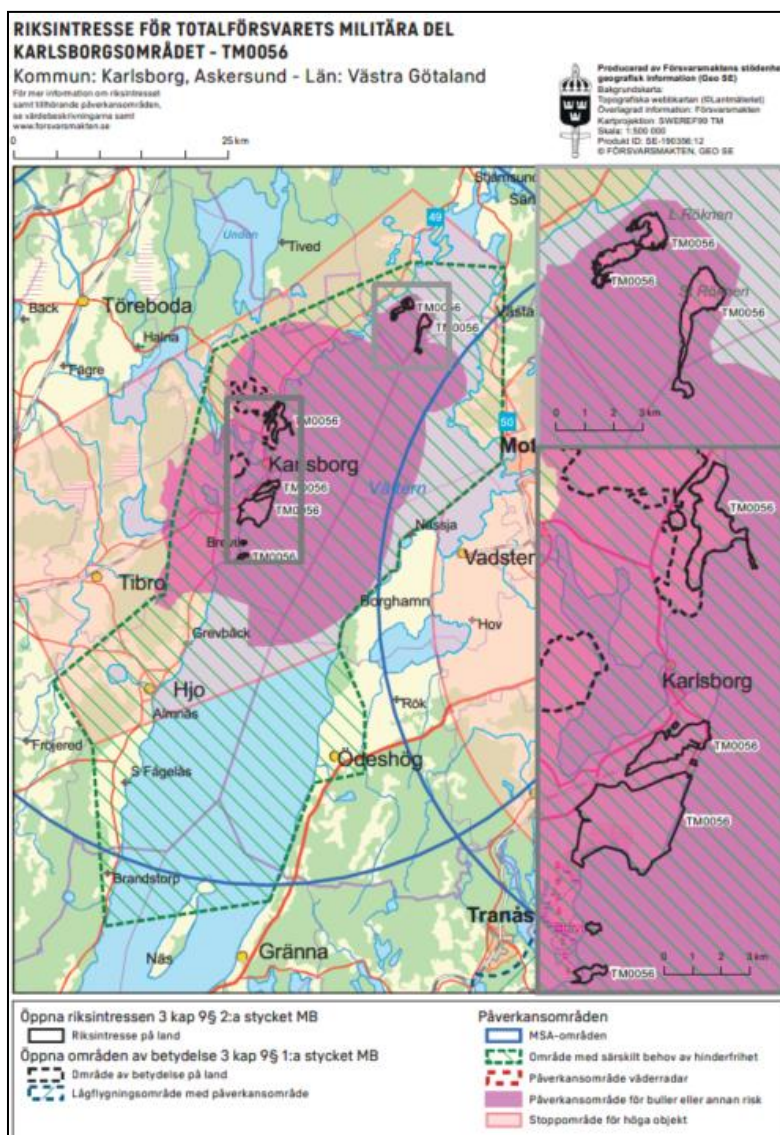
Domstolen bedömer att en rimlig avgränsning för bedömningen av vilka Natura 2000-områden, som kan påverkas på ett betydande sätt av ansökt verksamhet (och sålunda träffas av tillståndsplikten enligt 7 kap 28 a § miljöbalken), ska göras med utgångspunkt från risken för bullerstörning från flygfarkoster med anknytning till flygplatsen tillsammans med annan försvarsrelaterad verksamhet som ingår i riksintressebeskrivningen. Utöver buller sker påverkan direkt från flygplatsverksamheten genom utsläpp av föroreningar till Vättern via Bottensjön. Vid bedömningen ska hänsyn tas också till påverkan från annan verksamhet.

Försvarmaktens beskrivning av påverkansområde för buller eller annan risk från all verksamhet i sin riksintressebeskrivning bör kunna ligga till grund för avgränsningen, i brist på annan redogörelse för relevant miljöpåverkan orsakad av just den flygplatsrelaterade verksamheten (se figur nedan).

Noteras kan emellertid att kartan inte beskriver de störningar till följd av lågtflygande flygfarkoster som kan uppkomma utanför flygplatsens start- och landningsområde. De bullerutredningar som Försvarmakten redovisat i målet omfattar inte helikopterflygningar på så låg nivå som 5 meter över mark- eller

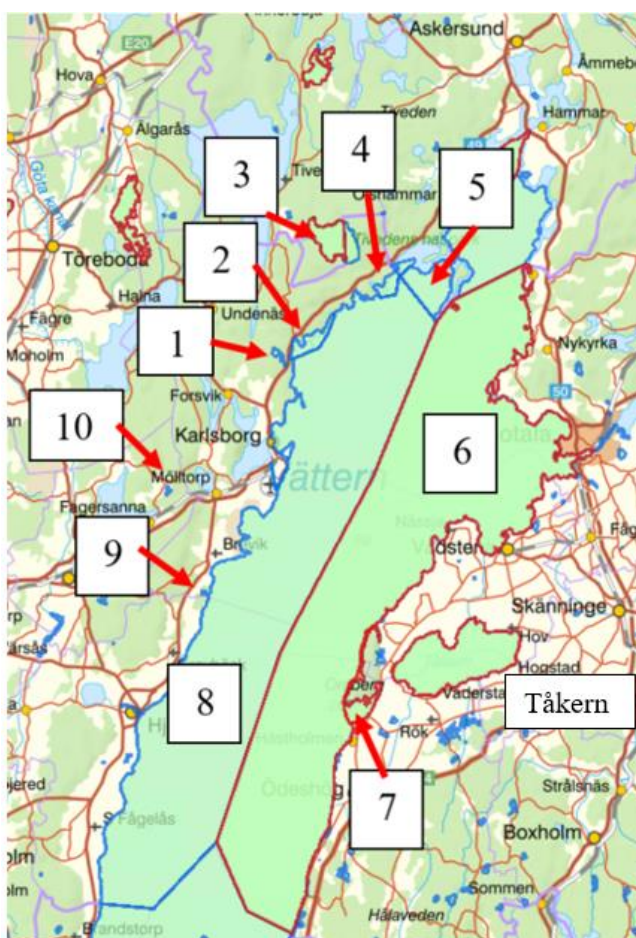
¹³ (<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/samhallsplanering/riksintressen/bilaga-20-vastra-gotaland-2019.pdf> sid. 48 - 56)

vattennivån och heller inte flygningar med JAS och SK60 som lågflyger på 20-50 metersnivån eftersom de inte ingår i vad som enligt Försvarmakten ska räknas som flygplatsverksamheten (jfr Försvarmaktens komplettering (FM 2017-2543:9) till miljöprövningsdelegationen den 15 november 2017).



Med ledning av vad som framkommit i målet om miljöpåverkan från den ansökta flygplatsverksamheten och från försvarmaktens samlade verksamhet i Karlsborgsområdet konstaterar domstolen således att miljön kan påverkas på ett sätt som kan medföra tillståndsplikt enligt 7 kap 28 a § miljöbalken i följande Natura 2000-områden i närområdet.

Områdena i figuren nedan är 1. SE0540096 Bölet, 2. SE0540082 Valekleven-Ombo öar, 3. SE0240001 och SE0540075 Tiveden (T resp. O län), 4. SE0540075 Uvviken, 5. SE0240099 Vättern (norra), 6. SE0230268 Vättern (östra), 7. SE0230254 Omberg, 8. SE0540225 Vättern (västra), 9. SE0540160 Råö alsumpskog och 10. SE0540303 Årtekärr.



Utöver dessa kan nämnas *Natura 2000-området SE0230067 Tåkern* som hyser populationer av ett stort antal fågelarter av vilka bevarandemålen för några förutsätter att störningar i form av buller och fysiskt intrång begränsas så mycket som möjligt. För några av de arter (t.ex. havsörn, pilgrimsfalk och fiskgjuse) som ska skyddas inom Tåkerns *Natura 2000-område* föreligger risk för att bevarandestatus i området påverkas av störningar ifrån flygverksamheten i

Vätternområdet. Detta trots att sjön ligger utanför försvarsmaktens samlade influensområde eftersom arterna kan antas utnyttja Vätternområdet för sin fortplantning.

Domstolen finner mot bakgrund av det anförda att ansökt verksamhet vid Karlsborgs flygplats är tillståndspliktig enligt 7 kap 28 a § miljöbalken p.g.a. dess miljöpåverkan på ovannämnda elva Natura 2000-områden.

När det gäller områdena 1 Bölet, 9 Råö alsumpskog och 10 Årtekärr konstaterar domstolen att tillstånd kan medges utan ytterligare utredning i målet eftersom den störning som är aktuell i dessa fall (buller) inte inverkar negativt på bevarandemålen eller på förutsättningarna att sköta respektive område så att målen nås och upprätthålls.

I det följande behandlar domstolen var och ett av övriga Natura 2000-områden med avseende på om underlaget i målet medger tillståndsprövning enligt 7 kap 28 b § miljöbalken och, i så fall om tillstånd kan meddelas.

Område 2. Valeklevn-Ombo öar och område 4. Uvviken

Området är förklarat som SAC (särskilt bevarandeområde enligt art- och habitatdirektivet) men inte som SPA (särskilt skyddsområde enligt fågeldirektivet). Bevarandeplanens uttalade bevarandemål avser naturtyper och arter som typiskt sett inte påverkas negativt av flygbuller. Av planen framgår att det inom området förekommer stup och gamla träd vilket ger goda förutsättningar för rovfågelshäckning. På områdets yttre skär uppges bl.a. fisktärna häcka och utmed stränderna häckar storlom. En av naturtyperna som omfattas av kravet på gynnsam bevarandestatus är 3130, ävjestrandsjöar. Gynnsam bevarandestatus förutsätter att de för naturtypen typiska arterna ska ha gynnsam bevarandestatus (16 §, 3 st 3 förordning (1998:1252) om områdesskydd). Enligt Naturvårdsverkets vägledning avseende naturtypen 3130¹⁴ utgör både fisktärna och storlom typiska arter för

14

<http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiOpIrSwa7pAhXQyKYKHchhDKMQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fwww.naturvardsverket.se%2Fupload%2Fstod-i->

naturtypen. Därtill utgör fiskgjuse, för vilken förutsättningar för häckning uppges finnas inom området, en typisk art för naturtypen.

Område 3. Tiveden

Området är uppdelat i två, efter gränsen mellan Örebro (T län) och Västra Götalands (O län) län. Området ligger till stora delar utanför, men tangeras av det område inom vilket försvarsverksamhet kan orsaka buller eller annan risk. Området är i T län förklarat både som SPA (särskilt skyddsområde enligt fågeldirektivet) och som SAC (särskilt bevarandeområde enligt art- och habitatdirektivet) medan O läns del av Tiveden endast är förklarat som SAC. För den T läns del anges bevarandemål för ett antal fågelarter av vilka i första hand fiskgjuse, berguv, trana, sångsvan och storlom är känsliga för störningar av det slag som kan aktualiseras av Försvarsmaktens flygverksamhet.

För Tivedens område i O län anges bevarandemål för bl.a. naturtyperna 3160 myrsjöar¹⁵ och 7140 öppna mossar och kärr. Typiska arter i nämnda naturtyper är bl.a. sångsvan, knipa, smålom, svarthakedopping, sädgås, storspov, ljunpipare svartsnäppa och grönbena, vilka alla kan antas påverkas negativt av buller och visuella störningar från lågtflygande farkoster.

Områdena 5, 6 och 8. Vättern (norra, östra och västra)

Vättern omfattar flera Natura 2000-områden varav huvuddelen av sjön täcks av områdena Vättern (södra) (SE0310432; F-län), Västra Vättern (SE0540225; O-län), Vättern (norra) (SE0240099; T-län) och Vättern (östra) (SE0230268; E-län), vardera lokaliserade i resp. berört läns del av sjön. Alla fyra områdena är förklarade som SAC (särskilt bevarandeområde enligt art- och habitatdirektivet) men endast Vättern (östra) är också förklarat som SPA (särskilt skyddsområde enligt fågeldirektivet). En gemensam bevarandeplan¹⁶ har tagits fram för de fyra

[miljoarbetet%2Fvagledning%2Fnatura-2000%2Fnaturtyper%2Fsotvatten%2Fvl-3130-avjestrandsjoar.pdf&usg=AOvVaw0K9RDss713vULYSijTPoKh](#)

¹⁵

<http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj3oLKTv67pAhUXxMQBHARA-AQFjAAegQIBhAB&url=http%3A%2F%2Fwww.naturvardsverket.se%2Fupload%2Fstod-i-miljoarbetet%2Fvagledning%2Fnatura-2000%2Fnaturtyper%2Fsotvatten%2Fvl-3160-myrsjoar.pdf&usg=AOvVaw1QmfZdYwJfGIYmAkozGQgY>

¹⁶ <http://www.vattern.org/wp-content/uploads/2018/05/Bevarandeplan-Vättern.pdf>

områdena. Naturtypen ävjestrandsjöar (3130) är skyddad naturtyp i alla fyra områdena.

För Vättern (östra) har fågelarterna fisktärna, silvertärna, vitkindad gås, fiskgjuse, storlom och drillsnäppa pekats ut som arter vars gynnsamma bevarandestatus ska uppnå och bibehållas. Samma arter utgör typiska arter för naturtypen ävjestrandsjöar vars gynnsamma bevarandestatus är beroende av bevarandestatus hos arterna. För Vättern (östra) anger bevarandeplanen att bevarandestatus för fågelarterna silvertärna och vitkindad gås är otillfredsställande och att trenden för dessa och för fisktärna är vikande, dock på osäkert underlag. För några av de typiska fågelarterna utgör Vättern ett viktigt flyttstråk samt erbjuder flera goda rastplatser.

Några arter utpekats som störningskänsliga vid häckning och vid rastplatser och alla arter är sådana som kan antas skadas av visuella och bullerstörningar som orsakas av lågtflygande luftfarkoster. I bevarandeplanen (s. 58) anges att störning på fåglar på lokal nivå från ökat friluftsliv medför ökad risk för äggpredation vilket kan motverka syftet med Natura 2000-områdena.

Utöver störning från flygfarkoster anges negativ inverkan av miljögifter som ett generellt hot mot bevarandemålen för Vätterns Natura 2000-områden.

Område 7. Omberg

Natura 2000-området som ligger strax utanför det av försvarsmakten störningsutsatta området, är förklarat som SAC (särskilt bevarandeområde enligt art- och habitatdirektivet) och som SPA (särskilt skyddsområde enligt fågeldirektivet). Ett antal naturtyper och arter ska prioriteras i området varav i detta sammanhang främst fiskgjuse är relevant för bedömning av påverkan i förevarande mål.

Påverkan på Natura 2000-områdena i sammanfattning

I ovan nämnda Natura 2000-områden förekommer ett stort antal fågelarter som ska skyddas och vars bevarandestatus kan komma att påverkas av ansökt verksamhet. Påverkan blir påtaglig om effekterna av flygplatsverksamheten och dess följdverksamhet betraktas i ett kumulativt perspektiv, med beaktande av störningar

från all försvarsrelaterad verksamhet i Karlsborgsområdet. Domstolen ser främst visuella störningar och buller som problematiska i dessa avseenden.

Kunskapsläget om inverkan av olika bullerstörningskällor på fåglar har sammanställts av Naturvårdsverket 2004¹⁷. Av sammanställningen framgår att flygbuller kan frammana flyktreaktioner hos flera fågelarter, men slutsatserna är inte enstämmiga i fråga om varaktigheten och konsekvenserna av dessa i form av häckningsframgång. Senare tids forskning bekräftar, dock inte entydigt, att flygtrafik, genom både visuella störningar och buller, orsakat beteendeförändringar, endokrina reaktioner samt störda häckningsresultat hos fågelarter med vitt skilda beteenden och habitatval.¹⁸ Effekter har observerats såväl vid ofta upprepade bullerhändelser som vid enstaka flyghändelser samt har visats ge effekter på både individ-, populations- och ekosystemnivå.

Sammanfattande slutsatser vad gäller 4 kap. 8 § miljöbalken och påverkan på Natura 2000

Av den MKB som fogats till ansökan framgår att påverkan på Natura 2000-områden endast har bedömts för de två områdena Karlsborgs fästning och Västra Vättern. För den senare har endast en summarisk bedömning gjorts med avseende på påverkan på fågellivet vid Sidön. För övriga, i detta yttrande behandlade områden, vilka domstolen bedömer sannolikt kan påverkas av ansökt verksamhet, saknas helt bedömningar, såväl i MKB:n som i det överklagade beslutet.

Konsekvensen av detta är att underlaget inte medger bedömningar i Natura 2000-hänseende för annat än påverkan från verksamheten vid själva flygplatsen och då

¹⁷ Effekter av störningar på fåglar – en kunskaps-sammanställning för bedömning av inverkan på Natura 2000-objekt och andra områden <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5351-5.pdf?pid=2989>

¹⁸ N.Kempf, O.Hüppop What effect do airplanes have on birds? – A summary. https://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=2ahUKEwi6882nyrLpAhUC7KYKHSxbC_cQFjAGegQIBB&url=https%3A%2F%2Fwww.fai.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocuments%2FIn_3-1_aircraft_effects_on_birds.pdf&usq=AOvVaw0PL2z3bdHCXXrqvIOlr7BB

A.Wolfenden, 2017, The effects of aircraft noise on avian communities and communication. https://pdfs.semanticscholar.org/05d7/60ace6791a6698068fd5e5c0f17776098825.pdf?_ga=2.100477214.1844844301.1591705177-1794109331.1591705177

S.A.Zollinger et.al. 2019, Traffic noise exposure depresses plasma corticosterone and delays offspring growth in breeding zebra finches. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31620292/>

endast påverkan inom de få områden som försvarsmakten själv pekat ut som bullerpåverkade av de exemplifierade flygvägar för start och landning som presenterats i ansökan. En bedömning av vad den tillkommande störningen medför för de arter och miljöer som ska skyddas i området kan därmed endast göras i förhållande till ansökt flygplatsverksamhet såsom ansökan har utformats.

Underlaget är inte tillräckligt vare sig för att bedöma påverkan tillsammans med påverkan från annan försvarsrelaterad verksamhet som den beskrivits i försvarets riksintressebeskrivning, eller tillsammans med påverkan från andra störningar från t.ex. trafik eller friluftsliv.

När det gäller utredningar om flygrörelser och bullerhändelser som förknippas med ansökt flygplatsverksamhet begränsar sig dessa dessutom, såvitt domstolen kunnat utläsa, till störningar från exemplifierade in- och utflygningsvägar. Områden som berörs av lågtflygande flygfarkoster med anknytning till flygplatsen har inte beskrivits närmare, vare sig med avseende på dess geografiska utbredning, tider (på året eller dygnet) då överflygning avses ske eller med vilken frekvens skadliga överflygningar kan förekomma.

Brister i redovisningarna till följd av hur störningsutredningar har avgränsats har medfört att det inte går att med tillräcklig säkerhet bedöma vilken skada som kan uppkomma, än mindre vilka begränsningar och försiktighetsmått, utöver dem som meddelats genom det överklagade beslutet, som krävs för att inte områdenas bevarandestatus ska äventyras. Någon särskild hänsyn, krav på att undvika sådan överflygning under vissa tider på året eller liknande, har heller inte övervägts eller föreskrivits i det överklagade beslutet.

Mot bakgrund av ovanstående finner domstolen således att miljökonsekvensbeskrivningen i målet, trots att den getts in och kompletterats i flera omgångar, inte medger den prövning som ska göras enligt 7 kap 28 b § miljöbalken. Den uppfyller därmed inte heller kraven på innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken. Mot bakgrund av ovanstående föreslår domstolen att regeringen ska avvisa ansökan.

För det fall regeringen anser att bristerna i MKB:n inte är av den karaktären att ansökan ska avvisas gör domstolen följande överväganden rörande prövningen av tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken.

Domstolen konstaterar, mot bakgrund av ovanstående, att utredningen inte ger vid handen att det ur ett vetenskapligt perspektiv saknas rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan på området. Detta eftersom det inte kan uteslutas att även enstaka bullerhändelser från flygverksamhet av det nu aktuella slaget kan påverka bevarandemålen inom Natura 2000-områden med de slags skyddsvärden (fåglar) det nu är fråga om.

Av Naturvårdsverkets sammanställning framgår vidare att också militära skjutövningar, vilka är aktuella inom Karlsborgsområdet, har rapporterats påverka flera fågelarter (inom bl.a. grupperna änder, vadare och rovfåglar) negativt. Eftersom den samlade inverkan av all verksamhet relaterad till försvaret på Natura 2000-områden inte kan bedömas kan inte heller den ansökta verksamhetens inverkan bedömas tillsammans med all annan pågående eller planerad verksamhet i området. Den prövning som ska göras omfattar därmed frågor om tillstånd till påverkan på ett antal Natura 2000-områden som inte ens översiktligt behandlats i utredningen.

Enligt domstolens uppfattning kan sådana brister inte avhjälpas genom kompletteringar inom ramen för förevarande prövning. Domstolen konstaterar att det därmed inte är visat att det ur ett vetenskapligt perspektiv inte finns några rimliga tvivel om att ansökt flygverksamhet inte kan ha en skadlig inverkan på ovannämnda Natura 2000-områden. Vad som redovisats i målet är heller inte tillräckligt för att pröva vilka begränsningar och försiktighetsmått som behövs för att säkerställa att skada inte åsamkas områdena.

Ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken bör därmed avslås då beviskraven enligt vad som föreskrivits, bl.a. genom EU-domstolens domar (se ovan), för sådana tillstånd inte är uppfyllda.

Mot bakgrund av 4 kap. 8 § miljöbalken, enligt vilken verksamheter eller åtgärder som kräver Natura 2000-tillstånd får komma till stånd endast om sådant tillstånd har

lämnats, föreslår mark- och miljödomstolen att regeringen beslutar att den sökta verksamheten inte får komma till stånd.

För det fall regeringen inte instämmer i domstolens tolkning, ovan, av 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken gäller domstolens bedömning ovan endast tillståndsprövningen enligt 7 kap. 28 b § och slutsatserna av det redovisas nedan under stycket *Slutsats och förslag rörande 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken.*

Platsvalet i övrigt

Som konstaterats ovan slår 2 kap. 6 § miljöbalken fast den allmänna principen att valet av plats för en verksamhet eller åtgärd ska vara *lämplig*, såtillvida som ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Regeln har förvisso störst betydelse när en verksamhet ännu inte påbörjats eller en anläggning planeras, men den kan också tillämpas när en befintlig verksamhet ändras eller annars ett tillstånd omprövas; enligt kommentaren kan man då eventuellt kräva en omlokalisering av verksamheten – en prövning måste emellertid göras mot 2 kap. 7 § miljöbalken (den s.k. avvägningsregeln).

Frågan är då om den här platsen är lämplig för den sökta verksamheten. Eftersom det i målet inte kan prövas huruvida verksamheten kan lokaliseras till annan plats hänger lokaliseringsprövningen nära samman med frågan om verksamheten alls kan tillåtas. Härvid skall även målsättningsreglerna i 1 kap. 1 § beaktas (och som regeln i sin tidigare lydelse uttryckligen hänvisade till) eftersom dessa gäller för all tillämpning av miljöbalken.

Mot bakgrund av detta kommer domstolen att överväga den huvuddelen av de grunder som framförts av de klagande som motsätter sig verksamheten inom ramen för lokaliseringsprövningen enligt 2 kap. 6 § första stycket.

Artskyddsfrågor

Den rättspraxis (se bl.a. MÖD 2013:13) som har utvecklats för prövning enligt miljöbalken innebär att det som en del i prövningen av de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap. miljöbalken ingår att – med tillämpning av relevanta

fridlysningsbestämmelser i artskyddsförordningen – bedöma hur skyddade arter påverkas av den planerade verksamheten.

MÖD anger att tillståndsprövning enligt miljöbalken, där frågan om påverkan på skyddade arter aktualiseras, måste inbegripa en bedömning av om det finns beaktansvärd risk för skada på fridlysta arter på sätt som anges i artskyddsförordningen. Om så är fallet, ska en prövning göras av om det är möjligt att föreskriva särskilda skyddsåtgärder, så att skada inte uppstår. För detta ändamål måste det finnas underlag som medger en tillräckligt säker bedömning av risken för påverkan på fridlysta arter. Prövningen av artskyddet ska således göras som en del av lokaliseringsprövningen enligt 2 kap. 6 §.

Enligt 4 § i artskyddsförordningen (2007:845) är det i fråga om vilda fåglar och i fråga om vissa andra djurarter förbjudet att avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder samt att skada eller förstöra (inklusive försämra) djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Undantag från förbudet finns rörande jakt i enlighet med jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905) samt fiske enligt förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen (4 § första andra stycket, artskyddsförordning (2007:845)). Något undantag från förbudet för verksamheter inom Sveriges totalförsvaret finns inte.

Artskyddet gäller också ett flertal andra arter varibland flera fågelarter aktualiseras av ansökan. Också sådana arter som inte i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845) anges ha sådant unionsintresse att särskilda skydds- eller bevarandeområden behöver utses men som är skyddade enligt 4 §, 1, 2 och 4 förordningen åtnjuter ett skydd mot att dödas och störas eller mot att fortplantningsområden och viloplats skadas eller förstörs. Skyddet är strikt och gäller samtliga vilda fåglar och sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till förordningen har markerats med N eller n.

Klagande har anfört att såväl tillståndsgiven som av Försvarmakten önskad utökning strider mot art- och habitatdirektivet och specifikt artskyddsförordningens krav vad gäller fladdermuskolonin i Karlsborgs Fästning. Enligt Artportalen (Artdatabanken) har under de senare år observerats fladdermusarterna barbastell,

nordfladdermus, vattenfladdermus, brunlångöra och gråskimlig fladdermus i Karlsborgs fästning och i närheten av flygplatsen. Samtliga arter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen.

Det är, enligt domstolens bedömning, mycket sannolikt att samtliga nämnda arter utnyttjar fästningen och dess omgivningar som fortplantningsområde, viloplats och för övervintring. Risken för påverkan på barbastell har behandlats under avsnittet ovan om Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Vad som anförts där om artens känslighet och verksamhetens påverkan på arten får i allt väsentligt anses gälla också för övriga fladdermusarter, även om barbastellen genom sitt artspecifika jaktbeteende kan vara känsligare än övriga arter.

Förutsättningarna för individer av aktuella fladdermusarter att, om störningar leder till att befintliga områden förloras i betydelse för dem, tillgodose sina behov av fortplantningsområden och viloplats på andra platser i fästningens omgivning har inte klarlagts.

De utredningar som redovisats i målet tycks ha förbisett de skyddade arter (främst fåglar) utöver de som skyddas genom Natura 2000-bestämmelserna och som kan komma att påverkas på ett förbjudet sätt av ansökt verksamhet. Det gör att bedömningarna som miljöprövningsdelegationen gjort varken fullt ut inbegriper riskerna för förbjuden påverkan eller möjligheterna att undvika sådan på alla arter som omfattas av förbuden.

Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt har i mål nr M 258–17 och M 1147–18, på grund av den praxis som kommit att utvecklas i Sverige och som tycks ha legat till grund för hur utredningar om påverkan skett i målet, hänskjutit vissa frågor om tolkning av skyddet av arter i art- och habitatdirektivet resp. fågeldirektivet till Europeiska unionens domstol (EU-domstolen) som väntas avge ett förhandsavgörande inom en inte alltför avlägsen framtid. Bland de frågor EU-domstolen förväntas besvara finns just den i detta mål aktuella frågan om skyddet är begränsat till att gälla endast de fågelarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen har markerats med beteckningen B. Den vägledning domstolen förväntar sig få av EU-domstolen i kommer att ge vägledning för hur utredningar behöver utföras även i detta mål. Innan så har skett ser inte mark- och miljödomstolen att det svenska

regelverket kan tillämpas i strid mot förordningens och de bakomliggande direktivens bokstav.

Utan utredning om vilka arter som kan aktualiseras av ansökt verksamhet och på vilket sätt dessa påverkas av verksamheten kan inte en prövning i enlighet med praxis (bl.a. MÖD 2013:13) göras.

Slutsatser vad avser artskyddet i övrigt

Vad som redovisats i målet ger inte stöd för slutsatsen att fåglar och andra arter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen inte kommer att påverkas på ett förbjudet sätt av den ansökta verksamheten. Det saknas också underlag för att föreskriva relevanta försiktighetsmått för att säkerställa att nämnda bestämmelses förbud inte kränks. Ovanstående gäller såväl arter som åtnjuter skydd inom Natura 2000-områden som i övrigt skyddade arter inom verksamhetens påverkansområde. En fullständig prövning av artskyddsfrågorna i enlighet med vad MÖD anger i 2013:13 låter sig således inte göras. Påverkan på skyddade arter (utöver de som aktualiseras i samband med Natura 2000) har inte heller varit föremål för samråd och miljöbedömning enligt 6 kap miljöbalken. Mot bakgrund av ovanstående föreslår domstolen att regeringen ska avvisa ansökan.

För det fall regeringen anser att bristerna i MKB:n inte är av den karaktären att ansökan ska avvisas konstaterar domstolen att utredningen inte ger vid handen att skyddade arter inte kommer att påverkas av den sökta anläggningen på ett förbjudet sätt. Frågan är då om det går att föreskriva om försiktighetsmått (villkor i tillståndet) på ett sådant sätt att fullgott skydd ges. Mot bakgrund av den bristande utredningen ser inte mark- och miljödomstolen att detta är möjligt med mindre målet återförvisas till miljöprövningsdelegationen för kompletterande utredning och prövning av artskyddsfrågorna.

Detta konstaterande anser mark- och miljödomstolen får konsekvenser för den övergripande slutsatsen rörande verksamhetens lokalisering, se nedan.

Påverkan på vatten

Verksamheten kan komma att påverka omgivande vatten på flera sätt. De klagande som yrkar att miljöprövningsdelegationens tillstånd ska upphävas har pekat på en

rad olika risker för vattenrecipienterna runt verksamheten. Oro har uttryckts för påverkan på omgivande vatten, såväl ytvatten som grundvatten.

Påverkan på vatten kan ske genom olika former av utsläpp. Vad gäller aktuell verksamhet härrör dessa utsläpp främst från användning av i och för sig allmänt tillåtna kemikalier för t.ex. halkbekämpning på banor, avisning av flygfarkoster samt genom oavsiktliga utsläpp i samband med spill och olyckor, t.ex. flygplanshaveri och brandbekämpning. Vidare har Försvarsmakten beskrivit att det inom flygplatsområdet förekommer markföroreningar som kan utgöra källor till spridning av föroreningar till yt- och grundvatten. Spridning till ytvatten kan ske genom avledning av dag- och markvatten från flygplatsområdet och till grundvatten sprids ytliga föroreningar genom perkolation till det i detta fall mycket ytligt liggande grundvattnet som kan befaras stå i kontakt med underliggande grundvattenförekomst.

För aktuell flygplats utgör markförorening med PFOS och andra PFAS-ämnen den viktigaste föroreningsrisken vad avser påverkan på yt- och grundvatten. Ämnena härrör främst från flygplatsens användning av dessa ämnen i brandskum under brandövningar m.m. Numera hålls brandövningar inte längre i Karlsborg, utan på andra platser, bl.a. Såtenäs flygplats vid Vänern.

Till skydd för dricksvattnet har vattenskyddsområde bildats i Vättern.

Varje berört län (Västra Götalands, Jönköpings, Östergötlands och Örebro län) har fattat beslut om skyddsföreskrifter för vattenskyddsområde Vättern för berörda kommuner inom respektive län. Bestämmelserna reglerar förbud respektive tillståndsplikt för ett antal verksamheter och åtgärder. Av dessa skyddsföreskrifter framgår vidare att tillstånd enligt skyddsföreskrifterna inte krävs för verksamheter som har tillståndsprövats eller kräver tillstånd enligt 9 eller 11 kap. miljöbalken eller föreskrifter som har meddelats med stöd av miljöbalken.

Föreskrifternas undantag för verksamheter som tillståndsprövas enligt 9 eller 11 kap. miljöbalken måste ses i ljuset av att de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Dessa är bindande för var och en och kan direkt läggas till grund för tillsynsmyndigheternas beslut om förelägganden och förbud m.m. och ska tillämpas

av prövningsmyndigheten vid prövning av tillstånd, tillåtlighet, godkännande eller dispens. Eftersom reglerna är så allmänt hållna finns ett brett tolkningsutrymme vid tillämpningen och en tillståndsprövning handlar bl.a. om att prövningsmyndigheten tolkar hänsynsreglerna och omvandlar dem till villkor för verksamheten. Även om hänsynsreglerna gäller även för verksamheter som inte omfattas av tillståndsplikt kan det, i känsliga miljöer, finnas skäl att låta en prövningsmyndighet tolka hänsynsreglerna på förhand (och inte i efterhand som blir fallet vid tillsyn); därav att tillståndsplikten blir mer extensiv för vattenskyddsområden.

När det sedan gäller tolkningen av hänsynsreglerna, dvs vad man lägger i dem, innebär 1 kap. 1 § miljöbalken att denna måste variera, bl.a. med hänsyn till de miljörisker ett handlings sätt innebär och till miljöbalkens allmänna målsättningar, som får växlande betydelse i olika sammanhang (Bjällås et.al. *Miljöbalken*, kommentaren till 2 kap., JUNO, uppdaterad 2020). Syfte med t.ex. 2 kap. 3 § (den så kallade försiktighetsprincipen) är att förebygga såväl sådana skador och olägenheter som säkert kan förutses som vissa möjliga risker. Bevisbördan ligger på verksamhetsutövaren. Om det finns skäl att anta att en verksamhet kan medföra skador och olägenheter för människors hälsa och för miljön, är verksamhetsutövaren skyldig att vidta försiktighetsmått – redan när det finns en risk för miljöpåverkan. Vad som närmare krävs i fråga om skyddsanordningar, begränsningar i verksamheten och andra försiktighetsåtgärder beror på förhållandena i det enskilda fallet. Enligt Bjällås et.al. ska hänsyn tas dels till riskens storlek – dels sannolikheten för en miljöpåverkan, dels hur allvarlig denna påverkan sannolikt kan bli. På detta sätt beror det delvis på de geografiska förhållandena, särskilt omgivningens känslighet, hur mycket man kan begära av en verksamhetsutövare. Hänsynsregeln innebär bl.a. att verksamhet i närheten av ett område som skyddas enligt 7 kap., bedrivs på sådant sätt att skyddssyftet inte motverkas. (Bjällås et.al. *Miljöbalken*, kommentaren till 2 kap. 3 §, JUNO, uppdaterad 2020).

Ovanstående innebär, enligt mark- och miljödomstolen, att även om nu sökt verksamhet inte regleras genom skyddsföreskrifternas bestämmelser om förbud respektive tillståndsplikt så innebär hänsynsreglerna, främst 2 kap. 3 §, att den måste bedrivas på ett sådant sätt att skyddssyftet med vattenskyddsområdena inte

motverkas. Det är verksamhetsutövaren som har bevisbördan för detta vilket innebär den utredning som getts in och som ska ligga till grund för prövningen dels måste klargöra vilka skador och olägenheter som det finns skäl att anta att verksamheten kan medföra – vilka risker som föreligger – dels vilka försiktighetsmått som kan vidtas så att skyddssyftet med vattenskyddsområdet inte motverkas.

När påverkan på vatten prövas enligt 2 kap. miljöbalken aktualiseras även 2 kap. 7 § andra stycket som reglerar miljökvalitetsnormer för vatten genom att hänvisa till 5 kap. 4 § miljöbalken. Bestämmelsen innebär att det, oaktat skälighetsavvägningen i 2 kap. 7 § första stycket, inte är tillåtet att försämra vattenmiljön i strid med ett försämringsförbud som följer av ramdirektivet för vatten (direktiv 2000/60/EG), inte heller att äventyra att i miljökvalitetsnormen föreskriven kvalitet på vattenmiljön uppnås.

Av förarbetena följer att begreppet ”äventyra” innebär att det ska vara fråga om ett oacceptabelt risktagande i förhållande till Sveriges möjlighet att uppfylla direktivets krav (prop. 2017/18:243 s. 193-194). Vid bedömningen av försämringsförbudet och skyldigheten att inte äventyra ska åtgärder som vidtas för att minska förorening eller störning från andra verksamheter beaktas. Det kan vara fråga om såväl beslutade som planerade åtgärder (prop. 2017/18:243 s. 194).

Domstolen vill i sammanhanget påpeka att en miljökvalitetsnorm inte utgör den högsta gränsen för tillåtna utsläpp från enskilda verksamheter (såsom gränsvärden för utsläpp gör). Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om lägsta godtagbara miljökvalitet som ska komplettera hänsynsreglerna i 2 kap. avseende miljötillståndet.

Att de allmänna hänsynsreglerna ska tillämpas på verksamheten parallellt med aktuella miljökvalitetsnormer (se t.ex. MÖD 2005:10) innebär att tillämpningen av hänsynsreglerna kan resultera i strängare vad gäller verksamhetens påverkan på de ämnen som regleras av miljökvalitetsnormer samt att krav kan ställas på verksamheten också med avseende på ämnen för vilka miljökvalitetsnormer saknas.

Avgörande för frågan om otillåten försämring är de kvalitetsfaktorer som anges i bilaga V i ramdirektivet för vatten och som med hänsyn till förhållandena i den enskilda vattenförekomsten preciseras i den karakterisering av vattenförekomsten som görs inom ramen för vattenförvaltningen. Enligt EU-domstolen (mål C-461/13, den s.k. Weserdomen) innebär försämringsförbudet att verksamheten eller åtgärden inte får medföra en så stor försämring av vattnets kvalitet att vattnet måste karakteriseras till en lägre status än den status som vattenförekomsten har innan verksamheten eller åtgärden påbörjas; en otillåten försämring kan inträffa enbart genom att en kvalitetsfaktor försämras till en lägre status, även om vattenförekomsten som helhet med hänsyn till samtliga kvalitetsfaktorer inte behöver karakteriseras till en lägre status. (Se författningskommentaren, prop 2017/18:243 s 193).

I EU-domstolens dom av den 28 maj 2020 i mål C-535/18 svarade EU-domstolen bl.a. på en hänskjuten fråga rörande hur försämringsförbudet ska hanteras i grundvattenförekomster. Den uttalade då sammanfattningsvis bl.a. följande (nedanstående är hänförligt till punkterna 93-119 i EU-domstolens dom).

Direktivet skiljer, vad gäller den kvantitativa och kemiska statusen i grundvattenförekomster, endast mellan ”god” och ”otillfredsställande status”; klassificering utförs med hjälp av tabellerna i avsnitt 2.1.2 och avsnitt 2.3.2 i bilaga V till direktivet. Samma principer bestämmer innebörden av begreppet ”försämring av statusen” i vattnet, oavsett om det rör sig om ytvatten eller grundvatten. Begreppet ”försämring av statusen” i vattnet är ett begrepp med allmän räckvidd som ska tolkas i förhållande till såväl en kvalitetsfaktor som till ett ämne. För bedömning av kemisk status i grundvattenförekomster är relevanta parametrar konduktivitet och koncentration av förorenande ämnen relevanta parametrar.

Vad gäller *konduktiviteten* är den enda relevanta faktorn att förändringar i konduktiviteten inte påvisar intrusion av saltvatten eller annan intrusion i grundvattenförekomsten.

Vad gäller *koncentrationen av förorenande ämnen* bygger denna bedömning på tre kvalitetsfaktorer.

1. Att koncentrationen av förorenande ämnen inte uppvisar effekter av intrusion av saltvatten eller annan intrusion.
2. Att denna koncentration inte överstiger de kvalitetsnormer som är tillämpliga enligt annan relevant lagstiftning enligt artikel 17 i ramdirektivet för vatten.
3. Att koncentrationen förorenande ämnen i grundvattnet inte är sådan att den leder till att miljömålen enligt artikel 4 i direktivet beträffande anslutna ytvatten inte uppnås eller till någon betydande sänkning av den ekologiska eller kemiska kvaliteten hos sådana förekomster eller till någon betydande skada på terrestra ekosystem som är direkt beroende av grundvattenförekomsten.

Direktiv 2006/118 (det s.k. grundvattendirektivet) omfattar bl.a. kriterier för bedömning av god kemisk grundvattenstatus. För bedömningen av kemisk status i en grundvattenförekomst, ska dels kvalitetsnormer för grundvatten (bilaga I till direktivet), dels de tröskelvärden som ska fastställas av medlemsstaterna i enlighet med bilaga II till samma direktiv, användas (grundvattendirektivets artikel 3.1). Grundvattendirektivets kvalitetsnormer och tröskelvärden utgör alltså en kvalitetsfaktor i ramdirektivets mening och gör det möjligt att bedöma parametern koncentrationen av förorenande ämnen.

Begreppet ”försämring av statusen” ska tolkas i förhållande till en kvalitetsfaktor eller till ett ämne. Tröskeln, över vilken det ska konstateras föreligga ett åsidosättande av skyldigheten att förebygga en försämring av statusen, ska vara så låg som möjligt. Det innebär att åsidosättandet av en av de kvalitetsfaktorer som anges i avsnitt 2.3.2 i bilaga V till ramdirektivet är en försämring av den kemiska statusen i berörda grundvattenförekomst. I synnerhet ska överskridandet av en enda kvalitetsnorm eller ett enda tröskelvärde enligt grundvattendirektivet anses utgöra ett åsidosättande av skyldigheten att förebygga försämring av grundvattenförekomstens status. Varje efterföljande ökning av koncentrationen av ett förorenande ämne som, med beaktande av artikel 3.1 i grundvattendirektivet redan överskrider en miljökvalitetsnorm eller ett tröskelvärde som medlemsstaten fastställt, utgör en försämring.

När det gäller lokalt konstaterade förändringar av koncentrationen av förorenande ämnen innehåller ramdirektivet (avsnitt 2.4 i bilaga V) de huvudsakliga kriterierna för övervakningen av kemisk status i grundvatten, bla. krav i fråga om tolkning och redovisning) avsnitt 2.4.5). I bestämmelsen anges visserligen att kvalificeringen av kemisk status ska ske genom en sammanställning av resultaten från individuella övervakningspunkter inom en grundvattenförekomst. Det krävs emellertid inte att grundvattenförekomsten i sin helhet ska vara påverkad för att en försämring av denna status ska kunna konstateras; det ska anses föreligga en försämring av den kemiska statusen i en grundvattenförekomst om en kvalitetsfaktor åsidosätts vid en enda övervakningspunkt i en grundvattenförekomst.

Sammanfattningsvis anses den kemiska statusen i en grundvattenförekomst ha försämrats till följd av ett projekt dels om minst en kvalitetsnorm eller ett gränsvärde enligt artikel 3.1 i grundvattendirektivet har överskridits, dels vid en förutsägbar höjning av koncentrationen av ett förorenande ämne när tröskelvärdet för ämnet redan har överskridits. De värden som uppmätts vid varje övervakningspunkt ska beaktas vart och ett för sig.

(EU-domstolens dom av den 28 maj 2020 i mål C-535/18, punkterna 93-119).

Undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660) är inte tillämpligt då det endast gäller ändringar i fysisk karaktäristika respektive en grundvattenförekomsts nivå och gäller inte kemisk påverkan.

Sökandens redovisning inför miljöprövningsdelegationen har inte medgett en fullständig och slutlig bedömning av vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bör krävas för verksamheten. Till skydd mot utsläpp till vatten har miljöprövningsdelegationen därför föreskrivit ett antal villkor med allmänt hållna krav på särskild avisningsplats och uppsamling av avisningsvätska, restriktiv användning av urea för halkbekämpning, krav på oljeavskiljare för vissa ej preciserade dagvatten samt hantering och förvaring av kemiska produkter och farligt avfall.

Därtill har villkor meddelats som kräver att en beredskapsplan ska finnas av vilken ska framgå hur vattenförorening ska förhindras att nå grund- eller ytvatten i

händelse av olycka. Villkoren är enligt domstolens uppfattning opreciserade i den meningen att de inte säkerställer en viss miljöprestanda eller viss högsta tillåten utsläppsnivå (undantaget villkor 10 om förvaringsplatser för kemikalier och avfall). Denna förutsätts istället bestämmas genom att miljöprövningsdelegationen har överlåtit till tillsynsmyndigheten att meddela villkor om vad som i detalj slutligt ska gälla i några av de nämnda frågorna (delegation D4-D6).

När det gäller risk för förorening av vatten från tidigare utförd brandbekämpning samt från avledning av spill-, visst dag- och tvättvatten har miljöprövningsdelegationen, i brist på fullödigt prövningsunderlag, skjutit upp frågan om vilka villkor som slutligt ska gälla för nämnda miljöaspekter att avgöras efter en provotid.

En slutlig bedömning av hur stor påverkan på vattentäkten verksamheten kan orsaka, hur stor påverkan som kan godtas eller vilka skäliga åtgärder som erfordras för att minska befarad påverkan har således inte gjorts avseende bl.a. brandbekämpningsmedel (PFAS-föroreningar), ett antal tungmetaller och oljekolväten. Flera av dessa ämnen är av den art att de – inte minst i ljuset av Vätterns hydromorfologiska förhållanden – på lång sikt kommer att ansamlas i sjöns vatten. En minskad tillförsel av långlivade miljögifter måste därför eftersträvas.

De slutliga villkor som har meddelats ger på ett obestämt sätt uttryck för en kravnivå som inte är högre än vad som kan anses gängse för flygplatsverksamhet. Kraven innebär inte en reglering som säkerställer att utsläppen till vatten inte överstiger en högsta godtagbar nivå utan synes syfta till att, genom krav på vissa tekniska åtgärder och planer, ge stöd för tillsynsmyndigheten att genom delegation slutligt reglera utsläppen.

Även om ovannämnda utsläpp (med undantag för PFAS-föroreningar, se nedan) inte rimligen kan komma att orsaka sådan förorening att dricksvattenkvaliteten äventyras (vilket heller inte torde gälla någon enskild av de verksamheter som i och för sig träffas av förbud eller tillståndsplikt enligt vattenskyddsföreskrifterna) saknas skäl att inte utreda och reglera dem slutligt innan tillstånd medges och på ett sätt som innebär högre än gängse (och allmänt hållna) krav. Som domstolen har

påpekat synes just syftet med vattenskyddsföreskrifterna vara att ge ansvariga myndigheter möjlighet att på förhand pröva och slutligt reglera verksamheter med befarad påverkan på vattentäkten.

Domstolen anser, mot bakgrund att det nu är fråga om påverkan på ett vattenskyddsområde som är av stor vikt för ett stort antal personer, att regleringen till skydd för vattentäktsintresset, p.g.a. bristande provningsunderlag, genom att krav på skyddsåtgärder inte preciserats i beslutet utan hänskjutits till tillsynsmyndigheten, kommit att få en otillräcklig utformning.

När det gäller PFAS visar uppmätta halter av PFAS-ämnen att halterna i mark kraftigt överstiger vad som av SGI angetts som preliminärt riktvärde för bedömning av behov av efterbehandlingsåtgärder. Höga halter av PFAS-ämnen har också påträffats i grundvatten vid flertalet undersökta platser; både den nya och den gamla brandövningsplatsen, vid en hangar, vid den gamla brandstationen samt vid de båda banändarna. Den generella strömningen för grundvatten i området bedöms vara mot Bottensjön. Osäkra mätningar tyder på att spridningen med grundvatten mot sjön inte är betydande. Mätningar i grundvattentrör kan emellertid ha missat viktiga spridningsvägar genom att rören satts alltför djupt i det annars ytliga grundvattnet. Med dagvatten sprids PFAS i inte obetydliga mängder via Kärnebacken till Bottensjön.

Domstolen konstaterar att flygplatsområdet således kan antas vara en betydande källa för tillförsel av PFAS-ämnen till såväl Bottensjön som Vättern. Eftersom PFAS-ämnen enligt Försvarmakten inte längre används regelmässigt i verksamheten kan det antas att källorna till spridning av PFAS till grundvatten och dagvatten är historiska och spridning nu sker från sekundära källor i form av förorenad mark.

Sökanden hävdar att ansökt verksamhet inte kommer att medföra ökad spridning av PFAS-ämnen från området (med undantag från löpande drifts- och underhållsåtgärder (jfr aktbilaga 72, sid 7 (n))) och menar därför att fortsatta åtgärder för att begränsa spridning av dessa ämnen utförs inom ramen för den löpande tillsynen och inte ska bedömas inom förevarande prövning. SGI och länsstyrelsen har menat att fortsatta utredningar om PFAS-föroreningars förekomst

och därtill kopplade avhjälpandeåtgärder bör hanteras som uppskjutna frågor, inom ramen för förevarande prövning.

Domstolen konstaterar att förorening av PFAS-ämnen påvisats på flera platser inom flygplatsområdet, att spridning konstaterats via dagvatten från flygplatsen till Kärnebäcken samt i viss mån via grundvatten i riktning mot Bottensjön. Betydelsen av nämnda spridningsvägar för samlad tillförsel av PFAS-ämnen till Bottensjön och Vättern har inte klarlagts. Vidare är det som SGI och länsstyrelsen påpekat inte fastställt att PFAS-föroreningen i det övre grundvattenmagasinet, härrörande från flygplatsverksamheten, inte kan förorena vatten i det undre magasinet som utgör grundvattenförekomst (Karlsborg – S.Fågelås WA 22881836). Förekomsten bedöms enligt VISS¹⁹ ha god kemisk status, men SGU (ansvarig förvaltningsmyndighet för grundvattenförekomster) påpekar att den provtagning som ligger till grund för bedömningen inte är representativ för den betydande påverkan som identifierats för parametern PFAS11.

Prover tagna i grundvattenbrunnar mellan flygplatsen och Bottensjön samt föroreningssituationen i Kärnebäcken och dess sediment talar snarare för att flygplatsen utgör en betydande källa till spridning av PFAS-ämnen; till såväl yt- som grundvatten. När det gäller grundvattenförekomsten drar domstolen slutsatsen att risken för att PFAS-ämnen med ursprung från flygplatsen medför en stor risk för att MKN, med korrekt strategi för mätning och kontroll, skulle befinnas vara otillfredsställande samt att åtgärder som förhindrar eller försvårar en långsiktigt hållbar efterbehandling skulle innebära att skyldigheten att förebygga försämring åsidosätts (se EU-domstolens avgörande i C-535/18, punkten 3)²⁰.

Domstolen noterar att båda de nedströms liggande ytvattenförekomsterna Bottensjön och Vättern med god marginal har bedömts inte uppnå god kemisk status. Detta dels p.g.a. förekomst a PBDE (polybromerade difenyletrar som bl.a.

¹⁹ <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA22881836>

²⁰

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=4022FF76D761653477DE506FD57F05E1?text=&docid=226864&pageIndex=0&doclang=SV&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=5180960>

används som flamskyddsmedel och har en generell spridning i landet), dels genom uppmätta halter av PFAS-ämnet PFOS i fisk. Bedömningarna uppges ha hög tillförlitlighet och stöds dessutom när det gäller Bottensjön av uppmätt halt i vatten, vilken överstiger gränsvärdet (angivet för årsmedelvärde) med 5,5 gånger²¹.

Domstolen konstaterar att det finns skäl att befara att markförorening inom flygplatsområdet sprids till både yt- och grundvatten och på ett inte obetydligt sätt bidrar till att Bottensjön och Vättern inte uppnår god kemisk status.

Utredningen i målet visar varken att projektet inte riskerar orsaka en försämring av en ytvattenförekomst status eller att det inte äventyrar uppnåendet av en god status hos ovan nämnda ytvattenförekomster.

Den ansökta verksamheten förutsätter, mot bakgrund av flygplatsens nuvarande standard, att mer eller mindre omfattande upprustnings- och byggnadsåtgärder behöver utföras innan flygplatsen kan tas i bruk på sätt som är avsett med ansökan. Bland dessa kan nämnas avledande av dag- och ytligt grundvatten från banområdena (jfr fråga om markavvattning i domstolens mål M 669-20) samt asfaltering av ytor (jfr underbilaga 1 (rev. 2017-05-16) till bilaga 1 till försvarsmaktens komplettering den 15 november 2017 i miljöprövningsdelegationens prövningsärende).

Domstolen förutsätter härvid att idrifttagande av flygplatsen så att den medger ansökt verksamhet kan göras först efter dessa och sannolikt fler upprustnings- och byggnadsåtgärder genomförts. Dessa åtgärder kommer, i sig, att påverka spridningen av PFAS-ämnen till yt- och grundvatten eller medföra att nödvändiga och effektiva avhjälpandeåtgärder försvåras eller fördröjs.

Det handlar alltså om att förhindra, förebygga eller motverka att föroreningar sprids vilket ska ske med tillämpning av i 2 kap. 3 § miljöbalken (att jämföra med regler om ansvar för efterbehandling, dvs. när syftet är avhjälpande, som finns i 10 kap.

²¹ HVMFS 2019:25 s. 80 samt <https://viss.lansstyrelsen.se/waters.aspx?waterMSCD=WA60654236> och <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA11665077>

miljöbalken). Även för det fall dräneringen av markområdet genom markavvattning skulle anses vara en del av saneringsarbetet så innebär det att verksamhetsutövaren enligt 2 kap. 3 § miljöbalken är skyldig att förhindra, förebygga eller motverka att föroreningar sprids. Även här ska utgångspunkten vara att skyddssyftet med vattenskyddsområdet inte får motverkas (se ovan).

Problematiken kring PFAS-ämnen vid försvarets flygplatser har varit känd sedan länge. Försvarsmakten har under mycket lång tid utrett förekomst och spridning av föroreningarna vilket trots detta inte lett till att nödvändiga och rätt prioriterade åtgärder har kunnat beskrivas eller planeras och än mindre genomföras, till skydd för yt- och grundvatten.

Ämnenas påtagliga farlighet för människors hälsa och miljön i kombination med uppenbara exponeringsvägar för människor genom dricksvatten och konsumtionsfisk samt för ekosystemfunktion och biologisk mångfald genom biomagnifiering i näringsväven gör förhållandet särskilt allvarligt.

Den markavvattning som krävs för att ta banorna i bruk är prövad i länsstyrelsens beslut av den 10 januari 2020, dnr 531-45588-2018 och 531-45789-2018, beslut som nu överklagats och är föremål för mark- och miljödomstolens yttrande i mål M 669-20. Mark- och miljödomstolen anser mot bakgrund av detta att det inte är möjligt att ge tillstånd till flygplatsverksamheten utan att det är klarlagt att dispens och tillstånd till markavvattning kan meddelas (se ovan, under rubriken Processuella aspekter – prövningens ram).

Miljökvalitetsnormen för Vättern är god status 2015. Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenylterar (PBDE), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvattenstatus.

Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus.

Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Det finns också ett tidsfristsundantag till 2027 för tributyltenn.

Av Vatteninformationssystem Sverige (VISS) framgår att klassificeringen gett att god status inte uppnåtts för antracen, dioxiner och dioxinliknande föreningar samt PFOS. För nu aktuell verksamhet är det främst PFOS som är relevant.

När det gäller PFOS framgår beträffande Storvättern bl.a. följande av VISS. Bedömningen bygger på analyser av PFOS i fisk från Vättern 2011-2014. Uppmätta halter av PFOS var 21 µg/kg våtvikt i röding 2011, 15 µg/kg våtvikt i abborre 2013, 70 µg/kg våtvikt i röding 2014, 21 µg/kg våtvikt i röding 2014. Samtliga uppmätta halter överskrider gränsvärdet på 9,1 µg/kg våtvikt. Statusen sätts därför till *Uppnår ej God* med hög tillförlitlighet.

Miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås (SE 647199-141548) är God kemisk grundvattenstatus och God kvantitativ status. Vad gäller kemisk grundvattenstatus framgår av Viss att förekomsten bedöms vara i risk att inte uppnå god status 2027. De parametrar som gör att förekomsten bedöms vara i risk att inte uppnå god status är bl.a. bly och blyföreningar, kvicksilver och kvicksilverföreningar, polyaromatiska kolväten (PAH) samt pfas11.

Domstolen konstaterar att det saknas utrymme att öka tillförseln till både yt- och grundvatten av ovan nämnda föroreningar och av dem främst PFAS-ämnen. Förhållandena i berörda vattenförekomster är snarare sådana att varje risk för ökad tillförsel av ämnena ska undvikas och att alla nödvändiga åtgärder i syfte att motverka en försämring av vattenförekomsterna måste övervägas (jämför skyldigheterna enligt ramdirektivet för vatten).

Slutsatser vad avser påverkan på vatten

När det gäller grundvattenförekomsten drar domstolen slutsatsen att risken för att PFAS-ämnen med ursprung från flygplatsen medför en stor risk för att MKN, med korrekt strategi för mätning och kontroll, skulle befinnas vara otillfredsställande samt att åtgärder som förhindrar eller försvårar en långsiktigt hållbar

efterbehandling skulle innebära att skyldigheten att förebygga en försämring av grundvattenförekomstens status åsidosätts.

Vad gäller risken för PFAS-förorening är utredningsläget, enligt domstolens bedömning, inte sådant att tillstånd kan ges och att frågor relaterade till PFAS-förorening kan skjutas upp för att avgöras efter en provotid. Än mindre lämpligt är att utesluta dessa frågor från prövningen av flygplatsverksamheten och låta dem bedömas och regleras inom ramen för tillsynen.

Domstolen anmärker följaktligen att det måste anses olämpligt att separat förpröva åtgärder som krävs för flygplatsens iordningställande, inklusive åtgärder för markavvattning (domstolens mål M 669-20) och andra dräneringsåtgärder. Under sådana förhållanden finner domstolen att det saknas stöd i miljöbalken att medge ansökt verksamhet utan att först åtminstone säkerställa att omedelbara, effektiva och tillräckliga avhjälpandeåtgärder kan genomföras.

Mot bakgrund av ovanstående finner domstolen således att miljökonsekvensbeskrivningen i målet inte medger den prövning som ska göras i och med att prövningsramen satts för snävt. Den uppfyller därmed inte heller kraven på innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken. Mot bakgrund av ovanstående föreslår domstolen att regeringen ska avvisa ansökan.

För det fall regeringen anser att bristerna i MKB:n inte är av den karaktären att ansökan ska avvisas, leder det sagda till att frågan om påverkan på vatten och dess slutliga reglering bör återförvisas till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning.

För det fall regeringen inte anser att återförvisning är lämpligt konstaterar mark- och miljödomstolen att vad som redovisats i målet inte är tillräckligt för att pröva vilka begränsningar och försiktighetsmått som behövs för att säkerställa att skada på omgivande vatten inte uppkommer. Detta konstaterande anser mark- och miljödomstolen får konsekvenser för den övergripande slutsatsen rörande verksamhetens lokalisering, se nedan.

Buller och vibrationer

Bullrets påverkan inom Natura 2000-området samt bullrets påverkan på inom området förekommande skyddade arter har hanterats ovan. Nedan bedömer domstolen inverkan av buller och vibrationer, främst med avseende på människors hälsa.

Buller

Mark- och miljödomstolen konstaterar att den ansökta flygverksamheten innebär en kraftig utökning av verksamheten, vilken jämfört med 2009 ökar med knappt 7 500 flygrörelser per år eller 3,4 gånger. När det gäller de mest bullrande flygen är ökningen ännu större (upp till fem gånger). Jämfört med verksamheten under senare år (fr.o.m. 2016) då inga starter eller landningar med stridsflyg tillåts på grund av banans dåliga standard, är förändringen än mer påtaglig. Se tabell nedan.

I de redovisningar Försvarmakten lämnat i bullerfrågan har den påpekat att de värst bullrande flygfarkosterna kommer att förekomma mycket sällan samt att den huvudsakliga ökningen av flygaktiviteterna berör andra flygfarkoster med mindre bullerpåverkan.

Verksamhet	2009	Framtida verksamhet		
	Totalt	Totalt	Varav kväll 19-22	Varav Natt 22-06
Militär flygverksamhet				
Stridsflyg	104	500	100	100
Skolflyg och sambandsflyg	184	700	100	10
Transportflyg	932	2 700	1 000	200
Helikopter	700	5 000	1 250	500
UAV	47	400	60	25
Summa militära flygrörelser	1967	9300	2510	835
Övrig flygverksamhet				
Övrigt flyg	200	300	100	10
Summa övriga flygrörelser	200	300	100	10
TOTALT	2167	9600	2610	845

Verksamhet	2009	Framtida verksamhet		
	Totalt	Totalt	Varav kväll 19-22	Varav Natt 22-06
Trupplyft och nödträningssvarv				
Helikopter		1000	250	100
Summa militära flygrörelser		1000	250	200

Genom förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader regleras buller från bl.a. flygtrafik, men flygningar för militärt ändamål är undantagna från förordningens gränsvärden (6, 7 §§).

I avsaknad av preciserade regleringar får de bedömningar som ska göras i fråga om lokalisering samt begränsningar och försiktighetsmått göras enligt 2 kap.

miljöbalken. Bedömningarna ska, enligt 1 kap. 1 § miljöbalken göras så att balkens mål uppnås.

Till precisering och ledning för hur behovet av skydd och bevarande ska tillgodoses har riksdagen genom beslut den 28 april 1999 och den 25 november 2005 fastställt 16 miljökvalitetsmål och ett generationsmål (se prop. 2000/01:130 och prop. 2004/05:150). I fråga om bullers inverkan på hälsa och människors välbefinnande finns viss vägledning i miljömål nr 15, God bebyggd miljö. Miljömålet preciseras i fråga om hälsa och säkerhet enligt följande. ”Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.” Vidare preciseras att infrastruktur för transporter m.m. ska lokaliseras och utformas så att hänsyn tas till bl.a. hälsa och säkerhet.

För att, i avsaknad av preciserat regelverk för militärt flygbuller, bedöma vilka ljudnivåer och vilken omfattning på störning som påkallar överväganden enligt 2 kap 3 och 7 §§ miljöbalken finns ett antal vägledningsdokument och viss praxis att söka stöd i. Den primära utgångspunkten för sådana bedömningar bör vara vad som är vetenskaplig påvisat i fråga om bullers inverkan på människors hälsa och välbefinnande.

Ett sådant resonemang får vidare stöd i förordning (2004:675) om omgivningsbuller i vilken miljökvalitetskravet för buller återfinns i bullerförordningens 1 § som anger att det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa (något som i samma bestämmelse anges vara miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § första stycket 4 miljöbalken). Det är därför relevant att låta bedömningen utgå från vilka bullernivåer som kan medföra skadliga effekter på människors hälsa.

Rekommendationer gällande buller från olika samhällsaktiviteter, bl.a. flygverksamhet, och påverkan på människors hälsa och välbefinnande har nyligen sammanställts av WHO i rapporten Environmental Noise Guidelines for the

European Region²². I rapporten utvärderas kritiskt ett flertal undersökningar och forskningsrapporter gällande inverkan på buller och hälsa (exponering-respons). WHO:s sammantagna bedömning av forskningsläget föranleder organisationen att starkt rekommendera att åtgärder vidtas så att flygbullernivåer hålls under 45 dB, L_{den} eftersom flygbuller över den nivån orsakar negativa hälsoeffekter såsom ischemisk hjärtsjukdom, högt blodtryck och allmänt upplevd störd livsmiljö. I syfte att undvika hälsoproblem förknippade med sömnstörningar rekommenderas starkt att ekvivalentbullret nattetid begränsas till högst 40 dB L_{night} .

Ett antal rapporter som indikerar påverkan från flygbuller på barns inlärning och exekutiva förmågor, hörselstörning, fosterskador och ämnesomsättningsstörningar uppnår enligt utvärderingen inte den säkerhet att de läggs till grund för rekommendationerna. Rekommendationerna avseende flygbuller baseras på ekvivalenta mätvärdena L_{den} ²³ och L_{night} eftersom långtidseffekt av buller på hälsa baserat på maxbuller ($L_{A,max}$) endast preliminärt kan bedömas på större befolkningsunderlag.

De redovisningar av bullerimissioner som finns i målet använder måttet FBN för ekvivalent bullernivå. Måttet FBN ligger till grund för de gränsvärden för ekvivalent buller som anges i 6 och 7 §§ förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Måttet utgör ett dygnsviktat medelvärde under ett år, där en bullerhändelse nattetid resp. kvällstid viktas med en faktor 10 resp. 3 jämfört med dagtid. Eftersom FBN är ett medelvärde över ett helt år speglar inte FBN risk för bullerstörning på ett relevant sätt när flygverksamheten är ojämnt fördelad över året. Det kan då finnas anledning att beräkna motsvarande värden för kortare tidsperioder, t.ex. under en pågående övning eller under enstaka dygn då hög flygaktivitet förekommer.

²² https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf

²³ EU-mått på dygnsviktat ekvivalent ljudnivå, årsmedelvärde. Definitionen skiljer sig marginellt från den svenska definitionen av FBN. Då L_{den} används räknas natt som kl. 22-06 i stället för kl. 22-07. (källa: Handbok med AR för flygplatser 2008:1, <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0151-3.pdf?pid=2578>)

När det gäller maxbullernivåer har Folkhälsomyndigheten i rapporten Hälsoeffekter av buller och höga ljudnivåer²⁴ sammanfattningsvis angett att nivåer över $L_{A_{max}}$ 45 dB(A) inverkar negativt på förmågan att uppfatta och förstå tal. När det gäller sömnstörning framhåller Folkhälsomyndigheten att bullernivåer på 33-38 dB $L_{A_{max}}$ leder till sömnstörningar med fysiologiska stressreaktioner till följd, såsom högre puls, ökat blodtryck och snabbare andning. Nedsatt sömnkvalitet leder ofta till ökad trötthet, nedsatt prestationsförmåga eller nedstämdhet. Både ljudnivå och antalet tillfällen då höga maximalljudnivåer förekommer är av betydelse för påverkan på hälsa och välbefinnande.

En sammanställning av hälsoeffekter av buller har också gjorts av Naturvårdsverket (*Environmental noise and health - current knowledge and research needs*, Rapport 6553)²⁵ av vilken framgår att flygbullerrelaterad störning generellt ökar i samhället samt att buller från flygtrafik generellt upplevs som mer störande än buller från andra trafikslag, trots samma uppmätta bullernivåer.

Enligt 2 kap. 1 § miljöbalken åligger det den verksamhetsutövare som ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att visa att de förpliktelser som följer av 2 kap. miljöbalken iakttas. Enligt 2 kap. 2 och 3 §§ är den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet skyldig att skaffa sig den kunskap och vidta de åtgärder som krävs för att skydda människors hälsa eller miljön mot skada eller olägenhet. Enligt 2 kap. 7 § miljöbalken gäller nämnda krav mot en verksamhetsutövare i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. När det är fråga om en totalförsvarsverksamhet eller en åtgärd som behövs för totalförsvaret, ska vid avvägningen hänsyn tas även till detta förhållande.

Enligt 22 kap. 1 § 1 – 4 miljöbalken ska en ansökan i ett ansökningsmål innehålla de tekniska beskrivningar och uppgifter om utsläppskällor och arten och mängden av alla förutsebara utsläpp, en MKB samt förslag till skyddsåtgärder eller andra

²⁴ <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/h/halsoeffekter-av-buller-och-hoga-ljudnivaer/?pub=60532>

²⁵ <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6553-9.pdf?pid=7418>

försiktighetsmått som behövs för att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. följs.

När det gäller frågan om att reglera störningar som utgör följdverksamhet till den sökta verksamheten, men som inte omfattas av ansökan har det ansetts rättsligt möjligt samt motiverat att, mot verksamhetsutövarens bestridande, i tillståndsbeslut även villkorsreglera buller, vibrationer och utsläpp till vatten, dvs. störningar som utgör följdverksamhet till den sökta verksamheten, men som inte omfattas av ansökan, se rättsfallet MÖD 2010:9. Jämför även rättsfallet MÖD 2006:57 där det konstaterades att om olägenheterna av en följdverksamhet är allt för allvarliga så kan en ansökan om tillstånd ytterst komma att avslås (härvid hänvisade Miljööverdomstolen till NJA 1977 s. 558 och NJA 2004 s. 421).

Domstolen anser att bedömningen av bullerförhållanden och behovet av bullerbegränsningar ska omfatta buller från såväl den egentliga flygplatsverksamheten som de flygningar som utgör dess följdverksamhet.

Frågan är då vilket underlag som kan krävas för den prövning som nu ska göras och om redovisningarna i målet uppfyller kraven. Detta dels när det gäller hur fullständig beskrivning av ansökta flygvägar för start och landning som kan krävas, dels när det gäller vilka ljudnivåer (ekvivalenta och maxnivåer) som rimligen ska ligga till grund för kartläggning och beskrivning av de områden (samt byggnader och boende) som kan komma att utsättas för störande bullernivåer från start och landning samt från flygfarkoster som orsakar bullerstörningar utanför flygplatsens närområde.

I fråga om vad som skäligen kan krävas av ett underlag för tillståndsprövning anser domstolen att en avvägning härvidlag ska göras mellan behovet av en korrekt beskrivning av miljöpåverkan (hur påtaglig en aktuell miljöstörning är i aktuellt fall) och kostnader samt tidsåtgång för behövliga utredningar. Behovet, eller nyttan av den ansökta verksamheten saknar betydelse för dessa bedömningar. Inte heller möjligheterna till åtgärder för att begränsa störningar genom lokalisering eller begränsningar och försiktighetsmått kan påverka avvägningen av vad som skäligen kan krävas av en påverkansbeskrivning.

Det innebär att prövningsmyndigheten inte kan låta sig nöja med att redovisningen anpassas till bullernivåer som i generellt gällande riktlinjer för när bullerbegränsande åtgärder ska krävas. Sådana riktlinjer ska snarare ses som ett uttryck för en i förväg gjort skälighetsavvägning, att gälla generellt som vägledning för flygbranschen, för vilka krav som kan ställas på åtgärder enligt 2 kap 3 och 7 §§ miljöbalken. En tillståndsprovning förutsätter att denna skälighet bedöms i det enskilda fallet, varvid utgångspunkten ska vara en god miljö kvalitet.

Inför provning av en så omfattande utökning, närmast att anse som en ny verksamhet, måste beviskravet ställas högt. En rimlig utgångspunkt bör härvidlag vara att underlaget för provningen av bullerfrågan ska baseras på beskrivningar av totala antalet människor, undervisningslokaler och vårdinrättningar som riskerar att få försämrade bullermiljö i relation till faktisk risk för påverkan på hälsa och välbefinnande. Utgångspunkten bör således vara ett underlag som identifierar alla som riskerar att få sin miljö försämrade i förhållande till vad som kan anses vara god miljö kvalitet. Det innebär att boende och byggnader identifieras som någon gång utsätts för bullernivåer över ekvivalenta ljudnivåerna 45 dBA FBN, 40 dBA natt resp. maximalljudnivåer inomhus över 35 dBA under nattetid. Kartläggningen ska därefter ligga till grund för jämförelser mellan olika möjliga lokaliseringalternativ och för bedömning av tekniska möjligheter samt olägenheter och kostnader för verksamhetsutövaren för att med skyddsåtgärder begränsa störningarna. Det sistnämnda dels med begränsningar av flygtider och tydlig anvisning och reglering av flygvägar, dels med skyddsåtgärder på byggnader som utsätts för höga bullernivåer.

Försvarmakten har, vad beträffar buller från flygverksamhet med anknytning till ansökt flygplats, begränsat sina redovisningar och bedömningar till vissa med exempel beskrivna vägar för start och landning.

Försvarmakten har beskrivit den geografiska utbredningen av buller och antalet möjliga bullerstörda personer samt byggnader med utgångspunkt i ovan nämnda exempel.

De bullernivåer som beskrivits ligger långt över de nivåer som numera vägledning för vad som anses störande eller hälsoskadligt. Domstolen noterar att de

bullerutbredningskartor som redovisats i ansökan har utgått från flygvägar vid start och landning vilka ligger centrerade i de flygområden för start och landning som fastställts genom det överklagade beslutets villkor 2. Genom att flera av flygområdena som anges i det överklagade beslutets bilaga 1 är relativt breda och täcker stora geografiska områden anser domstolen att det inte är tillräckligt att beskriva bullerstörningen utifrån *en* (1) utvald flygväg inom respektive tillåtet flygområde.

Domstolen konstaterar att det sätt på vilket Försvarmakten redovisat bullerutbredningen, gjort att en fullständig bild inte ges av de områden och det antal personer (och byggnader) som kan komma att utsättas för höga bullernivåer. Andra områden, personer och byggnader än de som beskrivits i ansökan och MKB kan således bli berörda av bullernivåer som motiverar överväganden om skyddsåtgärder. Omständigheterna kan jämföras med de som föranlett en numera fast praxis i fråga om flexibla verksamhetsområden för vindkraft (den s.k. boxmodellen), jfr Mark och miljööverdomstolen i dom 9 maj 2019 i mål M 4293-19²⁶.

Därutöver förekommer lågflygningar vid övning och nödsituationer, utanför redovisade områden för start- och landningsprocedur, som kan medföra höga ljudnivåer (jfr ovan om Natura 2000).

Slutligen noterar domstolen att redovisning av bullernivåer angivna som FBN, på sätt gjort i ansökan, innebär en risk för att faktiska ekvivalentbullernivåer under i tid koncentrerad flygaktivitet underskattas, t.ex. under större övningar eller koncentrerade utbildningsmoment.

Domstolen finner, mot bakgrund av ovanstående, att det inte är möjligt att göra de bedömningar som krävs enligt 2 kap. 3, 6 och 7 §§ miljöbalken med stöd i ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen.

²⁶ Ett tillstånd enligt boxmodellen förutsätter således att det utifrån ansökan och den utredning som finns är möjligt att bedöma alla tänkbara placeringar inom det angivna verksamhetsområdet utifrån miljöbalkens krav, se bl.a. rättsfallen MÖD 2017:27 och MÖD 2018:19 samt Mark- och miljööverdomstolens domar den 13 april 2018 i mål nr M 3648-17 och den 2 oktober 2018 i mål nr M 9618-17.

Det går heller inte, enligt domstolens mening, att underlåta en fullständig redovisning med stöd av påståendet att den ansökta verksamheten i sin helhet (eller utökningen i förhållande till tidigare verksamhet) är så obetydlig från bullersynpunkt att ett fullödigt underlag inte skulle behövas i målet. Detta eftersom det redan av det underlag som Försvarsmakten redovisat framgår att störningarna kommer att drabba ett stort antal boende med maxbullernivåer som ligger över gränsen för vad som riskerar orsaka olägenheter för människors hälsa och välbefinnande. Därtill ligger maxbullernivåerna över gränsen för de riktvärden²⁷ som Naturvårdsverket rekommenderar för flygverksamhet (se tabellen nedan).

Ur allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken, Riktvärden för flygtrafikbuller

Följande riktvärden enligt tabellen bör tillämpas vid bedömning av lämplig begränsning av buller från flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats.
Med begreppet riktvärde avses en nivå till vägledning för beslutsmyndigheterna som i det enskilda fallet ska bedöma och fastställa lämpligt värde.

Områdestyp	Ekvivalent ljudnivå (L_{Aeq}^1) för dygn/Flygbullernivå (FBN^2)	Maximal ljudnivå (L_{Amax}^3)
Utomhus i permanent- och fritids-bostäder samt vårdlokaler	55 ⁴ dB(A) FBN	70 ⁴ dB(A) L_{Amax}
Inomhus i permanent- och fritidsbostäder samt vårdlokaler	30 dB(A) L_{Aeq}	45 dB(A) L_{Amax} (nattetid)
I undervisningslokaler	30 dB(A) L_{Aeq}	45 dB(A) L_{Amax}
Utomhus där tystnad är en väsentlig del av upplevelsen exempelvis i friluftsområde ⁵	40 dB(A) FBN	-

1 Med beteckningen L_{Aeq} avses ekvivalentljudnivån, ett medelvärde över dygntiden för A-vägd ljudtrycksnivå. L_{Aeq} definieras som den konstanta ljudnivå som under en given tid ger samma ljudenergi som en under samma tid varierande ljudnivå. L_{Aeq} är ett energimedelvärde under 24 timmar.

2 Med beteckningen FBN avses en viktad ekvivalent ljudnivå där en kvällshändelse motsvarar tre dagshändelser och en natthändelse motsvarar tio dagshändelser.

3 Med beteckningen L_{Amax} avses maximal A-vägd ljudtrycksnivå.

4 Utomhusriktvärdena i permanent- och fritidsbostäder avser frifältsvärde utanför fönster/fasad eller till frifältsförhållanden korrigerade värden.

5 Med friluftsområde avses område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg ljudnivå utgör en särskilt kvalitet.

Hur flygrörelserna kommer att fördelas i tid över året har inte beskrivits. Det innebär att det inte går att bedöma huruvida FBN, som baseras på årsmedeldygn, kan användas vid beskrivning av bullerpåverkan från aktuell verksamhet eller om

²⁷ <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0151-3.pdf?pid=2578>

beräkningarna ska anpassas på annat sätt, anpassat till hur den faktiska verksamheten bedrivs.

Trots att antalet bullerhändelser är begränsat och totalt sett mindre än vid en storflygplats konstaterar domstolen att störningarna från flygverksamheten kan bli påtagliga, särskilt om flygaktiviteter samlas under vissa tider på året (samlad flygövningsverksamhet m.m.) och särskilt eftersom verksamheten inrymmer flygningar med mycket starkt bullrande flygfarkoster. Omfattningen av de bullerstörningar som verksamheten kan ge upphov till är, enligt domstolens bedömning så stor att det saknas skäl att frånga kraven på en fullödig redovisning (i enlighet 2 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken) enligt ovan.

Domstolen anser mot bakgrund att underlaget som redovisats inte medger en bedömning av hur omfattande bullerstörningar (frekvens under dygn och fördelning över år samt geografisk spridning kring flygplatsen) verksamheten kommer att ge upphov till. Med redovisningarna som underlag kan, enligt domstolens uppfattning, inte en bedömning göras i enlighet med de bestämmelser för tillståndsprövning och ansökans innehåll som redovisats ovan.

Vad som redovisats i målet ger heller inte stöd för att anse att krav på att göra en fullödig redovisning skulle vara oskäligt betungande; vare sig vad beträffar tidsåtgång eller kostnader. De bullernivåer som utgjort utgångspunkt för de bedömningar som redovisats i ansökan är alltför höga för att utan ytterligare utredning om lokalisering av lämpliga (mindre bullerstörande) flygvägar, förutsättningarna att styra i vilken omfattning dessa ska användas (tid och frekvens) samt om behovet av ytterligare tidsbegränsningar för olika delar av flygverksamheten.

De villkor som miljöprövningsdelegationen meddelat om buller och bullerskyddsåtgärder är ägnade att minska påverkan, men är enligt domstolens bedömning inte tillräckliga för att undgå rimliga krav på utredningar enligt ovan.

Vibrationer

Ett antal klagande har anfört att vibrationer är en påtaglig och starkt negativ upplevelse för boende inom närområdet av flygverksamheten. Underlag saknas i

målet för att bedöma inverkan av luftstöt vågor och vibrationer till följd av ansökt flygverksamhet. Enligt ansökan (MKB (version 2011-05-19) sid 48 (n)) orsaka flyg inte vibrationer som överskrider människans normala känseltrösklar. Inte heller av Naturvårdsverkets allmänna råd om flygplatser (2008:1) framgår att vibrationer eller lufttryckvågor skulle utgöra ett allmänt förekommande miljöproblem förknippat med flygverksamhet. I och med att mycket annan försvarsrelaterad verksamhet, bl.a. skjutfält, lokaliserats till området kan luftstöt vågor från sådan verksamhet tillsammans med buller från flygverksamheten förstärka den samlade störningsbilden kring ansökt verksamhet. I målet saknas underlag för att bedöma dessa samverkande miljöaspekter.

Slutsatser vad avser buller och vibrationer

Det finns skäl att anta att det finns platser där risken bullerexponering som medför mindre risk för människors hälsa och välbefinnande än den nu sökta. Det finns också skäl att anta att det går att begränsa och styra flygverksamheten så att de påtagliga bullerstörningarna minskar. Redan de bullernivåer som faktiskt beskrivits i ansökan, och som endast ger bullerutbredningar från valda (förhoppningsvis de vanligast förekommande) exempel på start- och landningsprocedurer, medför att många människor utsätts tidvis mycket höga bullernivåer. Genom ansökans och konsekvensbeskrivningens avgränsningar bedömer domstolen det omöjligt att göra de bedömningar som ska göras enligt 2 kap 3, 6 och 7 §§ miljöbalken. Härav följer enligt domstolens uppfattning att tillstånd inte kan medges till följd av brister i det underlag som ska ligga till grund för prövningen.

Det stora antal påtagligt störda boende m.m. samt störning av de miljöer i övrigt som kan bli följden av ansökt verksamhet medför att bullerfrågan måste tas på allvar och inte bedömas alltför översiktligt. Påtalad oro för vibrationer och luftstöt vågor från försvarsverksamhet generellt i området förstärker vikten av ett fullödigt och väl underbyggt bedömningsunderlag. Att det nu är fråga om en verksamhet som är samhällsviktig kan, under sådana förutsättningar, inte leda till att beviskraven sänks.

Är platsen lämplig?

Nedan sammanfattar och redovisar domstolen sin samlade bedömning av de aspekter som den redogjort för i detalj, ovan.

Slutsats och förslag rörande 4 kap. 8 § miljöbalken

Försvarets intressen ska i flertalet fall ges företräde vid intressekonflikter gentemot andra starka allmänna intressen med undantag för vissa art- och habitatskyddsintressen samt miljökvalitetsnormer för vatten. Mark- och miljödomstolen, som ansett att den sökta verksamheten innebär en sådan förändring i användningen av mark- och vattenresurser (2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken) att 3 och 4 kap. miljöbalken ska tillämpas har först prövat verksamheten mot 4 kap. 8 § miljöbalken och härvid föreslagit att regeringen ska avvisa ansökan då miljökonsekvensbeskrivningen i målet inte medger den prövning som ska göras enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken.

För det fall regeringen anser att bristerna i MKB:n inte är av den karaktären att ansökan ska avvisas föreslår mark- och miljödomstolen att regeringen avslår Försvarsmaktens ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken eftersom beviskraven för sådana tillstånd inte är uppfyllda. Mot bakgrund av 4 kap. 8 § miljöbalken, föreslår mark- och miljödomstolen att regeringen beslutar att bifalla det framställda yrkandet om att upphäva det av miljöprövningsdelegationen meddelade tillståndet med följd att den sökta verksamheten inte får komma till stånd.

Slutsats och förslag rörande 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken

Nedan redovisas domstolens sammanfattande bedömningar rörande lokaliseringen. Nedanstående är relevant oaktat vilket ställningstagande regeringen kommer fram till rörande huruvida verksamheten innebär en ändrad användning av mark- eller vattenområden (jfr 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken).

Domstolens allmänna reflektioner rörande prövningsunderlaget

Av 2 kap. 6 § miljöbalken framgår att det för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som *är lämplig* [mark- och miljödomstolens kursivering] med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås

med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Första stycket slår fast den allmänna principen att valet av plats för en verksamhet eller åtgärd ska vara just *lämplig*. Andra stycket innebär en begränsning av möjligheten att tillämpa hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. när det gäller platsvalet.

Domstolen konstaterar mot bakgrund av vad som framkommit ovan, rörande såväl prövningen ifråga om Natura 2000, artskydd, påverkan på vatten samt vad gäller buller och vibrationer att flera för tillåtlighetsbedömningen avgörande underlag och utredningar inte tagits fram och kunnat bedömas.

Av Regeringens beslut av den 14 december 2016, som refererats ovan, framgår bl.a. att någon utredning av alternativa platser inte ansetts nödvändig. Mark- och miljödomstolen anser sig inte kunna ifrågasätta detta men noterar att beslutet fattats med bäring på vad miljökonsekvensbeskrivningen måste innehålla. Det som nu är för handen är en *prövning* av lokaliseringen enligt 2 kap. 6 § miljöbalken där Försvarsmaktens befintliga utredning, som Regeringen i sagda beslut bedömt vara tillfyllest i lokaliseringsalternativshänseende, ska utgöra *underlag* för prövningen.

Utredningen i målet – miljökonsekvensbeskrivningen

Ansvar för att underlaget för prövningen är tillräckligt åvilar verksamhetsutövaren. Miljökonsekvensbeskrivningens syfte är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra för bl.a. miljön samt möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljö. Den domstol som prövar en ansökan om tillstånd eller överprövar ett givet tillstånd ska bedöma om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller de krav som ställs på en sådan.

I rättsfallet MÖD 2017:27 framhöll Mark- och miljööverdomstolen att det, med stöd av den miljökonsekvensbeskrivning som getts in i målet, måste gå att bedöma alla de konsekvenser som en verksamhet kan ge upphov till, bl.a. i fråga om ljudnivåer, påverkan på mark och vatten samt på skyddsvärda arter i området.

Ovan har konstaterats att underlaget varken redovisat påverkan av, konsekvenser eller möjligheterna att dämpa dessa konsekvenser vad gäller

- Risk för otillåten skada på Natura 2000-områden.

- Risk för otillåten skada på skyddade arter.
- Risk att inte följa MKN för yt- och grundvatten.
- Risk för oacceptabla störningsnivåer vad avser buller.

Inte heller redovisas omfattning och konsekvenser av lågflyg utanför LTO (buller, vibrationer och luftstöt våg) för punkterna 1 och 2 samt 5 ovan.

Om miljökonsekvensbeskrivningen innehåller så väsentliga brister att en bedömning av verksamhetens inverkan på miljön inte kan göras, kan ansökningen komma att avvisas. Om en materiell prövning är möjlig kan bristerna i miljökonsekvensbeskrivningen leda till att det inte går att bedöma om t.ex. hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken är uppfyllda; detta leder till att ansökan ska avslås (jfr NJA 2009 s. 321).

Miljökonsekvensbeskrivningen för den ansökta verksamheten saknar, som framgått ovan, redovisning i ett antal avseenden. Mark- och miljödomstolen anser att miljökonsekvensbeskrivningen är bristfällig i ett så väsentligt avseende att den inte kan läggas till grund för prövningen av tillåtligheten och nödvändiga skyddsåtgärder. Det handlar om grundläggande brister.

Mark- och miljödomstolen anser vidare att ovanstående brister är så allvarliga att de inte kan läkas i högre instans, särskilt inte då det som saknas är av sådan beskaffenhet att underlaget borde ha redovisats redan i samband med samråd enligt då gällande bestämmelser i 6 kap. miljöbalken. Mot bakgrund av ovanstående föreslår mark- och miljödomstolen att regeringen ska avvisa ansökan på grund av bristerna i miljökonsekvensbeskrivningen (jfr rättsfallet MÖD 2012:19).

Lokaliseringsprövningen om ansökan ej ska avvisas

Skulle regeringen, trots mark- och miljödomstolens förslag i utredningsfrågan, att ansökan ska avvisas pga brister i underlaget och samrådsförfarandet, finna att ansökan ska tas upp till prövning gör domstolen följande bedömning rörande lokaliseringen.

Som angetts ovan ska, enligt 2 kap. 6 § miljöbalken, väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet

för människors hälsa och miljön. Vidare ska, enligt 2 kap. 3 § miljöbalken begränsningar iakttas och försiktighetsmått vidtas i den utsträckning det behövs för att förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Enligt 2 kap. 7 § miljöbalken gäller dessa krav i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Bevisbördan i nämnda frågor åvilar enligt 2 kap 1 § miljöbalken som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet, i den mån åtgärden inte är av försumbar betydelse i sammanhanget.

Vad gäller försvaret finns ett tillägg i 2 kap. 7 § miljöbalken som innebär att särskild hänsyn ska tas vid avvägningen när det är fråga om en totalförsvarsverksamhet eller en åtgärd som behövs för totalförsvaret. Innebörden av denna särskilda hänsyn är att om en verksamhet eller åtgärd har betydelse för totalförsvaret, skall detta tillmätas betydelse vid avvägningen avseende vilka krav som kan ställas på att olägenheterna från verksamheten eller med anledning av åtgärden begränsas.

Kraven får alltså inte ställas så högt att de mål som fastställts av statsmakterna för totalförsvaret äventyras. (Prop. 1997/98:45 s 25 Del 2). När det gäller miljökvalitetsnormer förefaller emellertid inte försvarsintressen ha något särskilt företräde, till följd av att bestämmelserna om tillämpning av miljökvalitetsnormer återfinns i 5 kap. 4 och 5 § miljöbalken och bestämmelsen i 2 kap. 7 § miljöbalken som rör försvaret omfattar inte dessa bestämmelserna om miljökvalitetsnormer. (Se Kruse, Juno, kommentaren till 2 kap. 7 § miljöbalken).

När det gäller miljökvalitetsnormer för vatten finns det viss möjlighet att beakta försvarsintressen vid bedömningen av möjligheten till undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Sådana undantag i provningssituationen gäller emellertid endast då det är fråga om att ändra en ytvattenförekomsts fysiska karaktär eller en grundvattenförekomsts nivå – förändringar i kemisk status, vilka kan aktualiseras i detta mål, omfattas inte.

Den verksamhet Försvaret nu avser bedriva är till sin natur utrymmeskrävande och medför kraftigt varierande miljöpåverkan över tid och rum. Med nuvarande lokalisering kommer en omfattande militär flygverksamhet att medföra störningar och konflikter med ett stort antal intressen som ska skyddas enligt miljöbalken.

Lokaliseringen medför inte bara risker för miljön i sig utan också problematisk genom att den, om den ska tillåtas, tvingar fram begränsningar, tidsrestriktioner och andra försiktighetsmått som inskränker verksamhetens berättigade behov av en hög flexibilitet vad avser bl.a. flygvägar och tider. Även om 2 kap. 7 § miljöbalken innebär begränsningar vad gäller de restriktioner som är möjliga att ålägga försvaret i allmänhet så gäller prövningsmyndighetens skyldighet att inte lämna tillstånd till verksamheter som kan äventyra eller försämra en vattenförekomsts status fullt ut.

Det problem som prövningsmyndigheten står inför vad gäller samtliga restriktioner är att underlaget inte medger en prövning som fullt ut omfattar det som ska provas enligt 2 kap., inte heller specialregleringen av försvaret i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Det handlar om en verksamhet som typiskt sett medför en påtaglig omgivningspåverkan. För att en sådan verksamhet ska kunna tillåtas i så nära anslutning till bostadsbebyggelse och känsliga områden som nu är fallet måste det kunna ställas stora krav på att lokaliseringen är godtagbar med hänsyn till de olägenheter verksamheten innebär för de närboendes hälsa och omgivande miljö. Det är verksamhetsutövaren som ska visa att så är fallet.

Mot bakgrund av att Försvarmakten inte visat att verksamheten kan bedrivas utan

- Risk för otillåten skada på Natura 2000-områden.
- Risk för otillåten skada på skyddade arter.
- Risk att inte följa MKN för yt- och grundvatten.
- Risk för oacceptabla störningsnivåer vad avser buller.

och heller inte redovisat några förslag på villkor som förmår utesluta dessa risker anser mark- och miljödomstolen att lokaliseringen inte är lämplig.

Slutsatsen, att lokaliseringen inte är lämplig, stärks av att området hyser stora värden vilka, i och för sig, inte har företräde framför försvarsintresset (se ovan) men som sammantagna, enligt mark- och miljödomstolens mening, i någon mån bör beaktas.

Eftersom mark- och miljödomstolen anser att lokaliseringen är olämplig och någon alternativ plats, enligt Försvarmakten, inte är möjlig, saknas enligt mark- och

miljödomstolens mening, förutsättning att bevilja tillstånd (se MÖD:s avgörande av den 2 juni 2017 i M 4686-16)

Mark- och miljödomstolen föreslår därför att regeringen bifaller yrkandet om att upphäva miljöprövningsdelegationens beslut.

Återförvisning för att komplettera underlaget

För det fall regeringen anser att ansökan vare sig ska avvisas eller att yrkandet om att upphäva miljöprövningsdelegationens beslut ska bifallas föreslår mark- och miljödomstolen att regeringen ska återförvisa målet till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning. Skälen för detta är vad som angetts ovan, nämligen att de störningar och konflikter som aktualiseras av ansökt verksamhet är av sådan omfattning och dignitet måste utredas för att göra det möjligt att meddela relevanta villkor.

Om villkor trots utredningsbrister skulle föreskrivas med utgångspunkt i försiktighetsprincipen måste villkoren utformas för att ta höjd för det bristfälliga underlaget och risken är stor att villkoren blir av det slag att de förhindrar en ändamålsenlig verksamhet. Därtill saknas utredning som gör det möjligt att, i den mån det är relevant, pröva sådana villkor mot bestämmelserna i 2 kap. 7 § miljöbalken (se ovan).

Bristerna i föreliggande utredning är alltså av det slag att de inte kan läkas i överinstans.

Tidsbegränsning av tillståndet

Försvarets intressen ska – som framgår ovan – ges företräde vid intressekonflikter gentemot andra starka allmänna intressen, habitat och arter utpekade inom nätverket Natura 2000 samt miljökvalitetsnormer (för vatten respektive sådana som är antagna med stöd av 5 kap. 2 § första stycket 1 miljöbalken). Det är uppenbart att Försvarsmakten, med hänsyn till de försvarspolitiska målen, är i behov av en flygplats för sin verksamhet samt att en omlokalisering av verksamheten skulle ta en icke obetydlig tid i anspråk.

Om regeringen, trots vad domstolen redovisat ovan, skulle finna möjligheter att medge Försvarsmakten ansökt tillstånd för den kraftigt utökade verksamheten behöver ett sådant tillstånd förses med krav på begränsningar och försiktighetsmått som säkerställer berörda skyddsintressen, främst vad gäller Natura 2000, artskydd och skyddet av berörda yt- och grundvattenförekomster. Med hänsyn till vad som anförts ovan bör Försvarsmakten i så fall inte medges annat än ett tidsbegränsat tillstånd under vilken ny plats för verksamheten utreds. (Jfr domstolens yttrande till regeringen den 6 februari 2019 i mål M 2374-16 gällande flygskjutmålet Hammaren i Karlsborgs kommun).

Av försvarsmakten överklagade frågor.

Nedan hanterar mark- och miljödomstolen Försvarsmaktens överklagande vilket utgår från det av miljöprövningsdelegationens meddelade tillståndet jämte villkor.

Även om domstolen, genom övriga klaganden som yrkat upphävande av miljöprövningsdelegationens beslut, förvisso har möjligheten att, utan hinder av förbudet mot *reformatio in pejus*, överväga skärpningar av dessa villkor, så kommer domstolen inte att göra detta. Domstolens ställningstaganden till om och hur aktuella störningar kan prövas med hänsyn till utredningen i målet framgår ovan. Mark- och miljödomstolen prövar här Försvarsmaktens överklagande med utgångspunkten att det överklagade beslutet fastställs och tar endast ställning till huruvida Försvarsmaktens yrkande fullt ut kan bifallas eller inte.

Villkor 4 b; Begränsning av flygning nattetid

Det överklagade villkoret syftar till att begränsa bullerstörning nattetid för boende m.m i flygplatsens närhet. Villkoret medför också minskad störning genom buller och ljus från flygverksamheten för närliggande Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Mot bakgrund av domstolens ställningstaganden ovan anser domstolen också när det gäller nu aktuellt villkor att det saknas underlag, och därmed också skäl, att medge mildring av villkoret.

Att medge de ändringar som Försvarsmakten yrkar *i andra hand* skulle öka störningarna för människor och på Natura 2000-området på ett sätt för vilket saknas underlag att bedöma och som inte beskrivits på sätt som möjliggör en korrekt

prövning enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken med avseende på påverkan på Natura 2000-området.

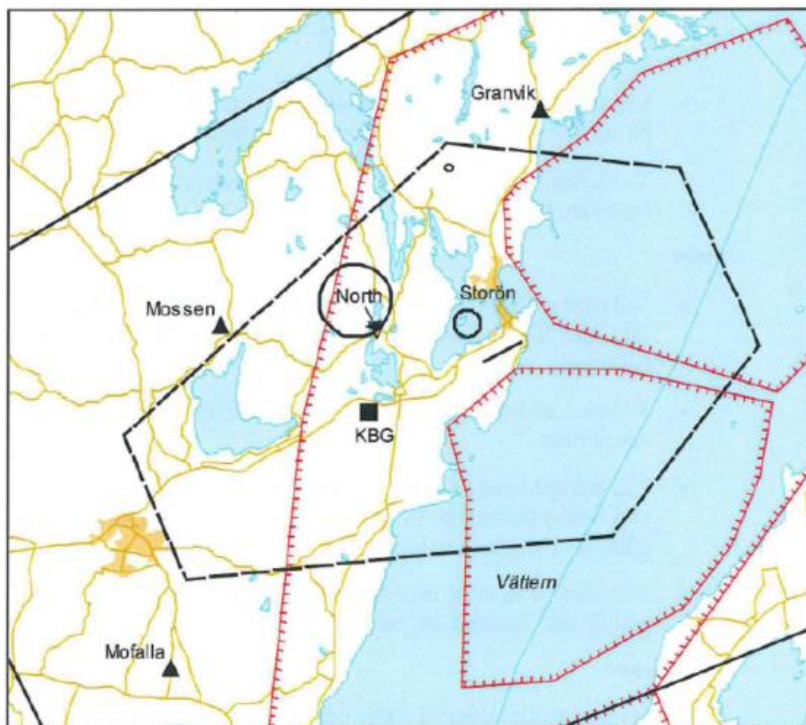
Domstolen vill i sammanhanget påpeka att nu aktuella bullernivåer ligger långt över de nivåer som för 23 år sedan, i den s.k. infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:53²⁸, avsnitt 4.4.4., angavs som målnivåer att tillämpa vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, vilket nu är fråga om. Domstolen noterar vidare att de värden som angavs i propositionen överskrider de nivåer som idag av WHO beskrivs som gräns för god miljö kvalitet. Mycket höga bullernivåer riskerar att drabba, förutom hela Natura 2000-området Karlsborgs fästning, stora delar av Karlsborgs tätort i en omfattning som nattetid kan uppgå till över 800 gånger per år.

Av infrastrukturpropositionen framgår att inriktningen för arbetet med att minska buller från flygtrafiken så långt möjligt bör vara densamma för militär flygverksamhet som för civil.

Mot bakgrund av ovanstående och framför allt bristen på redovisning av såväl relevanta bullernivåer som antal drabbade personer saknas skäl att medge något av Försvarsmaktens yrkanden. Av samma skäl kan inte heller det av länsstyrelsen medgivna tillägget avseende helikoptrar och UAV medges.

Försvarsmakten har påpekat att uttrycket kontrollzon är olämpligt eftersom kontrollzonens existens förutsätter bemannat kontrolltorn. Icke desto mindre har Försvarsmakten i ansökan redovisat kontrollzonens utbredning på karta samt själv använt begreppet för att definiera utbredning av stoppzoner för etablering av flyghinder. Domstolen konstaterar att såväl Karlsborgs och flera andra tätorter som Natura 2000-området Karlsborgs fästning och viktiga delar av Vättern Västra ligger helt inom den kontrollzon som Försvarsmakten redovisat i målet. Den geografiska avgränsning uttrycket kontrollzon avser förefaller relevant för aktuellt villkor.

²⁸ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/infrastrukturinriktning-for-framtida-transporter_GK0353



Kontrollzon (CTR) = Kontrollerat luftrum som sträcker sig från markytan upp till en angiven övre gräns. I detta fall är den gränsen 500 m. Kontrollzonen anges med svart streckad linje i figuren nedan.

Domstolen godtar Försvarens ståndpunkt att flyg utan någon relation till aktuell flygplats, d.v.s. som inte startat eller landat på flygplatsen och som inte använder flygplatsens anordningar för flygövningar knappast kan regleras inom detta tillstånd. Domstolen uppfattar det emellertid som osannolikt att flygövningar kan förekomma inom flygplatsens kontrollzon utan att flygplatsen på något sätt medger eller medverkar till det. Flygövningar inom en flygplats kontrollzon får alltså (mot bakgrund vad som sagts om följdverksamheter i avsnittet om buller ovan) anses utgöra sådan verksamhet som kan regleras genom ett tillstånd enligt miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen föreslår, mot bakgrund av ovanstående, att regeringen ska avslå Försvarens yrkanden gällande villkor 4 b. Något behov av att precisera uttrycket kontrollzon föreligger, enligt domstolens uppfattning, inte.

Villkor 5; förstahands- respektive andrahandsyrkande

Inte heller när det gäller åläggandet att bullerisolera byggnader finner domstolen det motiverat att mildra kraven på sätt yrkat av Försvarsmakten.

Åtgärdskraven som miljöprövningsdelegationen beslutat genom det överklagade villkoret ligger i nivå med infrastrukturpropositionens åtgärdsnivåer för den andra etappen när det gäller flygbuller, med undantag för att FBN satts till 55 dBA (vilket utgör en anpassning till Naturvårdsverkets riktvärden) samt att maximalljudnivån 90 dBA medges överskridas vid elva tillfällen per kalenderår nattetid, utan att åtgärdskravet aktiveras. Åtgärder vid sistnämnda förhållanden behöver dessutom, enligt villkoret, inte leda till lägre buller inomhus än maximalljudnivån 55 dBA.

Åtgärdsnivåerna i det överklagade villkoret motsvarar alltså, med vissa undantag den nivå som enligt infrastrukturpropositionen skulle uppnås inom en planperiod på tio år från 1997. Enligt domstolens uppfattning saknas skäl att godta att frågan om bullerskyddsåtgärder lämnas oreglerad eller att mildra de krav på bullerskyddsåtgärder som krävs för att uppfylla det överklagade villkoret. Detta i synnerhet eftersom det nu är fråga om en situation som motsvarar ny- eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur (i vilken omfattas både fysiska anläggningar inom flygplatsen och anvisade flygvägar för start och landning).

För det fall yrkad mildring ska kunna prövas och medges med stöd av 2 kap. 7 § miljöbalken fordras ett betydligt utförligare underlag, inte minst i fråga om antal byggnader och kostnader som kan komma ifråga.

Mark- och miljödomstolen föreslår, mot bakgrund av ovanstående, att regeringen ska avslå Försvarsmaktens yrkanden gällande villkor 5. Av länsstyrelsen föreslaget tillägg anser mark- och miljödomstolen skulle innebära en ytterligare försvagning av skyddet för människors hälsa och välbefinnande. Av samma skäl som rörande försvarsmaktens yrkanden anser mark- och miljödomstolen att länsstyrelsens förslag inte kan godtas.

Utredningsföreskrift U2

Den överklagade utredningsföreskriften förpliktigar Försvarsmakten att inom två år efter tillståndet tagits i anspråk klarlägga förutsättningarna att vidta åtgärder för att minska spridning av PFOS och andra PFAS-föreningar till yt- och grundvatten.

Särskilt påpekas behovet av åtgärder vid platser med kraftig förorening, s.k. hotspots. Vidare förpliktigas Försvarmakten att, genom utvidgad kontroll av PFAS 11, klarlägga spridningen från flygplatsområdet, särskilt till Bottensjön via Kärnebäcken.

Som domstolen redan konstaterat ovan utvisar Försvarmaktens underlag att kunskaperna är ofullständiga om förekomst, utbredning och spridning av PFAS ämnen till grund- och ytvatten. Detta har även påpekats i inkomna synpunkter från myndigheter. Att det har meddelats en utredningsföreskrift med sådant innehåll som nu relevant föreskrift (U2) talar, enligt domstolens mening, för att samma bedömning har gjorts av miljöprövningsdelegationen.

Det finns enligt domstolens uppfattning ett klart samband mellan för de åtgärder som krävs för att iordningställa flygplatsen till ett skick som medger ansökt flygverksamhet.

Mark- och miljödomstolen föreslår, mot bakgrund av vikten av att i ett så tidigt skede som möjligt klargöra förutsättningarna att vidta åtgärder för att minska spridning av PFOS och andra PFAS-föreningar till yt- och grundvatten, att regeringen ska avslå Försvarmaktens yrkanden gällande utredningsföreskrift U2.

Verkställighetsförordnande

Enligt 22 kap. 28 § miljöbalken får mark- och miljödomstolen, när det finns skäl till det, förordna att tillståndet till en verksamhet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft; som villkor skall föreskrivas att sökanden hos länsstyrelsen ställer säkerhet för den ersättning som för en vattenverksamhet kan komma att utgå, om domstolens dom ändras och fråga om slaget av säkerhet gäller 2 kap. 25 § utsökningsbalken. Av motiven till bestämmelsen framgår enbart att ett skäl för verkställighetsförordnande kan vara att arbeten måste utföras före en snabbt annalkande vinter (se prop. 1997/98:45 del 2 s. 247 f.). HD har i avgörandet NJA 2012 s 623 angett vissa principer för verkställighetsförordnanden av vilka bl.a. följande framgår.

Ett verkställighetsförordnande av domstol innebär alltså att en lagakraftvunnen dom inte behöver avvaktas och är ur processuell synvinkel att se som ett undantag. Det

får därför läggas på verksamhetsutövaren att påvisa konkreta skäl för ett verkställighetsförordnande och ange vilka beaktansvärda nackdelar som är förknippade med att tillståndet inte kan tas i anspråk omedelbart och vad som kan bli följden av att verksamheten förskjuts framåt i tiden. Det måste också krävas att verksamhetsutövarens intresse med viss marginal väger tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan tillståndet får tas i anspråk. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras. Vid Mark- och miljööverdomstolens prövning kan det finnas skäl att beakta i vad mån målet har rymt någon rättsfråga som det kan vara av vikt för ledning av rättstillämpningen att få belyst av HD. Om så är fallet finns det anledning att visa större återhållsamhet med ett verkställighetsförordnande än när målet inte har den karaktären. (NJA 2012 s 623 p. 9-14)

Försvarmakten har som konkreta skäl angett att regeringen har krav på Försvarmaktens övningsverksamhet och på grund av detta har Försvarmakten ett behov av att omgående få påbörja den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

Beaktansvärda nackdelar av att inte få ta tillståndet i anspråk har av försvarmakten uppgetts bestå i att Försvarmakten idag har mycket begränsade möjligheter att fördela verksamhet från Såtenäs och öva vid annan flygplats efter avveckling av ett antal tidigare flygbaser. I Karlsborg övas, tränas och utbildas piloter och annan personal under såväl dag- som nattetid. I Karlsborg är även Försvarmaktens specialförband lokaliserade. För att dessa ska kunna upprätthålla nödvändiga färdigheter måste övningsverksamhet kunna bedrivas även kvälls- och nattetid. Försvarmakten har således behov av att kunna nyttja Karlsborgs flygplats i enlighet med sökt och här överklagad verksamhet. Försvarmakten har därför ett behov av att omgående få påbörja den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

Frågan är då om Försvarsmaktens intresse av att omgående få påbörja den tillståndsgivna verksamheten vid Karlsborgs flygplats med viss marginal väger tyngre än de skäl som talar mot.

Skäl som talar emot ett verkställighetsförordnande är de skador på miljön som kan befaras. Domstolen har i det föregående starkt ifrågasatt om underlaget i målet är tillräckligt för förevarande prövning och huruvida de skyddsföreskrifter som meddelats i det överklagade beslutet är tillräckliga för att undvika irreversibla skador på miljön. Särskilt kan här nämnas påverkan på yt- och grundvatten samt på områden och arter som ska skyddas inom ramen för nätverket Natura 2000. Båda dessa intressen är så tungt vägande att Försvarsmaktens intresse av att få påbörja den tillståndsgivna verksamheten inte kan anses väga tyngre.

Mark- och miljödomstolen föreslår, mot bakgrund av ovanstående, att regeringen ska avslå Försvarsmaktens yrkande gällande verkställighetsförordnande.

Igångsättningstid

Enligt miljöprövningsdelegationens beslut ska verksamheten ha satts igång senast ett år efter att detta beslut har vunnit laga kraft.

Försvarsmakten har yrkat att ingångsättningstiden ändras till tre år.

Miljöprövningsdelegationen har inte motiverat sitt beslut om ingångsättningstid. Mark- och miljödomstolen ser inte något som talar emot bifall till försvarsmaktens yrkande om ingångsättningstid och föreslår därför att regeringen ska bifalla detta.

Christina Olsen Lundh

Joen Morales

I domstolens yttrande har deltagit rådmannen Christina Olsen Lundh, ordförande, och tekniska rådet Joen Morales samt de särskilda ledamöterna Dan Löfving och Lars Heineson

Klagande

2. Aktion Rädda Vättern
3. Ole Backström, Vinkelgatan 3, 544 30 Hjo
4. Susanne Svensson, Stigby Persgård 12, 563 94 Visingsö
5. Signe Zeilich-Jensen, Palby Medevi Brunn, 591 97 Motala
6. Mats Danielsson, Hagalundsgatan 5, 553 38 Jönköping
7. Rainer Pirsech, Sandåsvägen 7, 694 96 Åsbro
8. Ingrid Höög Söderberg, Äskebäck 30, 591 97 Motala
9. Zoltan Tiroler, Hallmansvägen 23, 554 48 Jönköping
10. Karl Fransson, Nedre Borgmästaregatan 2 B, 591 30 Motala
11. Vivi Boozon, Drottning Ommas väg 34, 599 93 Ödeshög
12. Ingrid Tagesson, Hovanäsvägen 29, 592 93 Borghamn
13. Christer Tagesson, Hovanäsvägen 29, 592 93 Borghamn
14. Birgitta Bergqvist, Långgatan 13 B, 566 32 Habo
15. Göran Bergqvist, Långgatan 13 B, 566 32 Habo
16. Anita Ståhl Andersson, Vänsterkroken 39, 591 72 Motala
17. Ingemar Andersson, Vänsterkroken 39, 591 72 Motala
18. Leif Adolfsson, Örberg Säby 511, 592 91 Vadstena
19. Magdalena Björk, Rökingevägen 10 B, 563 94 Visingsö
20. Christine Friman, Helgeandsgatan 2 A, 592 30 Vadstena
21. Curt Friman, Helgeandsgatan 2 A, 592 30 Vadstena
22. Birgitta Hedström, Fjällåkravägen 1, 521 98 Broddetorp
23. Ingmarie Ambertson, Lillegårdsvägen 25, 541 42 Skövde
24. Kjell Ambertson, Lillegårdsvägen 25, 541 42 Skövde
25. Jan R Nyberg, Stensätersgatan 21, 591 95 Motala

26. Hans Carlsson, Södra RännevalLEN 17, 592 30 Vadstena
27. Gullvi Aldén, Södra RännevalLEN 17, 592 30 Vadstena
28. Erling Johansson, Bofinksgatan 5, 696 33 Askersund
29. Ann Krumlinde Hyléen, Helgeandsgatan 2, 592 30 Vadstena
30. Anders Hyléen, Helgeandsgatan 2, 592 30 Vadstena
31. Ulla Thedin, Drottning Ommas väg 34, 599 93 Ödeshög
32. Irén Söderberg, Grönelund Blteryd 2, 543 93 Tibro
33. Britt Andersson, Bergmansgatan 1, 591 61 Motala
34. Lennart Isaksson, Hillingstad Västergård, 599 94 Ödeshög
35. Susanne Isaksson, Hillingstad Västergård, 599 94 Ödeshög
36. Anders Axelsson, Dynudden 42, 591 37 Motala
37. Håkan Sagström, Tinnerbäcksgård 10, 587 50 Linköping
38. Kerstin Sagström, Tinnerbäcksgård 10, 587 50 Linköping
39. Inga Gustafsson, Storgatan 42, 546 32 Karlsborg
40. Jan-Olof Gustafsson, Storgatan 42, 546 32 Karlsborg
41. Åke Mellberg, Västergatan 50, 544 31 Hjo
42. Gunilla Molin, Västergatan 50, 544 31 Hjo
43. Carl Gustav Alfheim, Dynudden 40, 591 37 Motala
44. Peggy Alfheim, Dynudden 40, 591 37 Motala
45. Erna Andersson, Tunnerstad 19, 563 94 Visingsö
46. Jan Andersson, Tunnerstad 19, 563 94 Visingsö
47. Marie Arvidsson, Prästkragen 6, 591 99 Motala
48. Christer Gewert, Prästkragevägen 6, 591 99 Motala
49. Bengt Munkstedt, Hamngatan 2, 546 32 Karlsborg

50. Lillvor Munkstedt, Hamngatan 2, 546 32 Karlsborg
51. Elisabeth Gustavsson, Kapellvägen 61 D, 541 47 Skövde
52. Lotta Löfman, Borgargatan 3, 592 30 Vadstena
53. Bengt Öresjö, Åsgatan 4 G, 591 35 Motala
54. Britta Öresjö, Åsgatan 4 G, 591 35 Motala
55. Bruno Manfredsson, Helgeandsgatan 14, 592 30 Vadstena
56. May-Greth Andersson, Bogsprötet 6, 591 72 Motala
57. Sven J Andersson, Bogsprötet 6, 591 72 Motala
58. Mait E Fredriksson, Slottsgatan 10 C, 592 30 Vadstena
59. Caroline Millberg, Sjögatan 35, 591 30 Motala
60. Jan Johansson, Ulvhults Säteri 2, 544 91 Hjo
61. Johan Lindqvist, Ulvhults säteri, 544 91 Hjo
62. Gunnel Ström, Västra Storgatan 33 B, 553 15 Jönköping
63. Berith Bohrén, Skogvaktaregatan 20, lgh 1101, 546 31 Karlsborg
64. Gerd Borg, Skogvaktaregatan 26, lgh 1002, 546 31 Karlsborg
65. Bo Lundberg, Lida Lyckorna, 512 60 Överlida
66. Karin Qvarnström, Hamngatan 6 C, 544 30 Hjo
67. Ola Qvarnström, Hamngatan 6 C, 544 30 Hjo
68. Sune Zachrisson, Klosterledsgatan 6, 592 32 Vadstena
69. Julia Sigurdsson, Klosterledsgatan 6, 592 32 Vadstena
70. Margareta Hildingsdotter, Havsmon 15, 546 95 Karlsborg
71. Anders Lejon, Vetegatan 9, 592 32 Vadstena
72. Liselott Lejon, Vetegatan 9, 592 32 Vadstena
73. Björn Ribers, Kyleberg, 590 22 Väderstad
74. Göran Wik, Dynudden 10, 591 37 Motala

75. Monica Wik, Dynudden 10, 591 37 Motala
76. Emöke Heim, Hovsvägen 24 B, 592 40 Vadstena
77. Olle Asknert, Sjögatan 32, 591 30 Motala
78. Andreas Löhr, Igelstad Nolgården, 546 95 Karlsborg
79. Birgitta Gustafsson, Källådergatan 3, 591 50 Motala
80. Ulf Johansson, Källådergatan 3, 591 50 Motala
81. Gunilla Wetterling, Hovanäsvägen 8, 592 93 Borghamn
82. Eva Uvesten, Sjögatan 1 C, 544 30 Hjo
83. Jesper Uvesten, Sjögatan 7, 544 30 Hjo
84. Tomas Uvesten, Sjögatan 1 C, 544 30 Hjo
85. Camilla Lawin, Flintvägen 21, 591 99 Motala
86. Ismail Bayer, Enebägen 8, 591 99 Motala
87. Erik Raneborn, Åviken Strömsvik 160, 696 92 Askersund
88. Alexander Hallin, Åviken Strömsvik 160, 696 92 Askersund
89. Owe Hallin, Åviken Strömsvik 160, 696 92 Askersund
90. Emma Raneborn, Åviken Strömsvik 160, 696 92 Askersund
91. Katarina Raneborn, Åviken Strömsvik 160, 696 92 Askersund
92. Ullabritt Jonsson, Norra Bergen 4, 696 32 Askersund
93. Maud Andersson, Långspångsgatan 11, 591 36 Motala
94. Magnus Molander, Långspångsgatan 11, 591 36 Motala
95. Astrid Terenius, Grumhult 2, 544 91 Hjo
96. Göran Terenius, Grumhult 2, 544 91 Hjo
97. Carin Linder, Grumhult Grustorp 1, 544 91 Hjo
98. Jonny Ahl, Bergsvägen 2, 592 93 Borghamn

99. Marita Svärd, Bergsvägen 2, 592 93 Borghamn
100. Anna Ahnér, Gårdsjögatan 44, 696 32 Askersund
101. Christina Lundqvist, Ängserydsgatan 15 C, 591 32 Motala
102. Ulla-Mari Strömfors, Vattentornsgatan 30 B, 591 36 Motala
103. Kaisu Akselsdotter, Johan III:s väg 19 F, 592 32 Vadstena
104. Linda Staaf, Margaretavägen 4, 592 31 Vadstena
105. Arne Lindqvist, Ängserydsgatan 15 C, 591 32 Motala
106. Ann-Sofie Andersson, Ripanäs 14, 544 91 Hjo
107. Tomas Olausson, Ripanäs 14, 544 91 Hjo
108. Birgitta Amnéus, Lemunda 319, 591 96 Motala
109. Marie-Louise Cederlund, Södra Kärra Kärraviken 522, 591 99 Motala
110. Per Cederlund, Södra Kärra Kärraviken 522, 591 99 Motala
111. Gunnar Hejdenberg, Stora forsa Laxtorp 109, 591 99 Motala
112. Margareta Hejdenberg, Stora Forsa Laxtorp 109, 591 99 Motala
113. Birgitta Rakar, Blåklintsvägen 13 Nydalen, 591 99 Motala
114. Bosse Portling, Svalgången 15, 591 50 Motala
115. Bernd Beckmann, Skedagatan 208, 592 93 Borghamn
116. Heike Berg, Skedagatan 208, 592 93 Borghamn
117. Karin Frisell, Offerbyvägen 29, 591 62 Motala
118. Mikael Johansson, Stigby 28, 563 94 Visingsö
119. Ulla Hultberg, Trollhättegatan 12, 553 12 Jönköping
120. Inger Forsberg, Stigby Persgård 5, 563 94 Visingsö
121. Lars Forsberg, Stigby Persgård 5, 563 94 Visingsö
122. Bengt Hamerslag, Erik Dahlbergsgatan 5, 563 31 Gränna
123. Lars AlMBERGER, Hulukvarnsgatan 6 A, 553 11 Jönköping

124. Staffan Sjöberg, Igelbäcken Hagastugan 669, 696 93 Aspa Bruk
125. Anita Flyckt, Sjöåkravägen 46 C, 561 31 Bankeryd
126. Leif Roth, Bergtallsgata 36, 591 61 Motala
127. Britt-Marie Jonsson, Varamovägen 147, 591 52 Motala
128. Bengt Eriksson, Varamovägen 147, 591 52 Motala
129. Gunhild Peterson, Högstena Nyhem 1, 521 62 Stenstorp
130. Suzanne Ross, Verkstadsvägen 62 C, 591 46 Motala
131. Mattias Johansson, Vinkelgatan 14 D, 591 35 Motala
132. Lars Ross, Verkstadsvägen 62 C, 591 46 Motala
133. Kent Strömfors, Vattentornsgatan 30 B, 591 36 Motala
134. Ulrika Säljeby, Backegatan 40, 592 30 Vadstena
135. Eva Seilitz Horney, Johan III:s väg 19 F, 592 62 Vadstena
136. Bertil Almlöf, Hovstad Södergård 1, 590 46 Rimforsa
137. Johan Eriksson, Kaptensvägen 16, 544 33 Hjo
138. Malin Eriksson, Kaptensvägen 16, 544 33 Hjo
139. Jaan Kello, Sjögatan 7, 544 30 Hjo
140. Anders Tornblad, Tolshult 2, 544 91 Hjo
141. Konrad Adamek, Hulukvarnsgatan 6 C, 553 11 Jönköping
142. Stanislaw Derszniak, Hulukvarnsgatan 6 C, 553 11 Jönköping
143. Piotr Bojda, Hulukvarnsgatan 6 C, 553 11 Jönköping
144. Ida Greverius, Hulukvarnsgatan 6 C, 553 11 Jönköping
145. Johan Salestam, Hulukvarnsgatan 6 C, 553 11 Jönköping
146. Maja Windefors, Rydalavägen 6, 554 46 Jönköping
147. Martin AlMBERGER, Rydalavägen 6, 554 46 Jönköping

148. Sanna Jantorp, Rydalavägen 6, 554 46 Jönköping
149. Birgitta Svensson, Kyrkebo Gustavsberg 1, 546 91 Karlsborg
150. Bo Svensson, Kyrkebo Gustavsberg 1, 546 91 Karlsborg
151. Ellinor Svensson, Solsättersgatan 17, 591 52 Motala
152. Kenneth Karlsson, Björkliden 235, 586 65 Linköping
153. Leif Karlsson, Centralgatan 14, 546 72 Mölltorp
154. Ingegärd Enbom, Ripanäs Björkhaga 1, 544 91 Hjo
155. Tobias Enbom, Ripanäs 1, 544 91 Hjo
156. Marie Hedeving, Alvastrahus 13, 599 93 Ödeshög
157. Eva Dahlbäck, Tunnerstad 31, 563 94 Visingsö
158. Joel Magnusson, Tunnerstad 31, 563 94 Visingsö
159. Matthias Hallernäs, Ankargatan 15, 566 35 Habo
160. Barbro Gustafsson, Torp Jönsagård 22, 563 94 Visingsö
161. Thomas Gustafsson, Torp Jönsagård 22, 563 94 Visingsö
162. Britt Johansson, Månbergsvägen 9, 561 35 Huskvarna
163. Sven-Olof Johansson, Motorpsvägen 3 lr Harge 430, 702 30 Örebro
164. Barbro Holmlund, Trädgårdsgatan 2, 696 30 Askersund
165. Berit Modin, Bolums Gamla Skola, 521 98 Broddetorp
166. Beatrice Algin, Nykyrke Gård 3, 591 97 Motala
167. Gun Ross, Skolgatan 9, lgh 1306, 591 30 Motala
168. Kerstin Sehler, Måsgatan 13, 566 33 Habo
169. Mikael Sehler, Måsgatan 13, 566 33 Habo
170. Lilian Liberg, Bjällum Nolbreagården 1, 521 98 Broddetorp
171. Lisbeth Barkensjö, Nedra Lid Östra 5, 591 97 Motala
172. Helén Gillman, Spolegatan 24, 591 36 Motala

173. Pekka Gillman, Spolegatan 24, 591 36 Motala
174. Anders Brunberg, Lindenäs gård 25, 591 96 Motala
175. Annika Brunberg, Lindenäs gård 25, 591 96 Motala
176. Bo Karlsson, Vallgatan 4, 532 36 Skara
177. Roland Thörnquist, Kärnavägen 2, 586 62 Linköping
178. Jessica Karlsson, Kroxeryd 3, 599 94 Ödeshög
179. Jenny Erixon, Kroxeryd 3, 599 94 Ödeshög
180. Patrik Erixon, Åby Kroxeryd gård 3, 599 94 Ödeshög
181. Ann Louise Hummelblad, Kornettvägen 4, 544 30 Hjo
182. Johan Örnemar, Käpplunda gränd 2, 541 41 Skövde
183. Elisabeth Cham Brunnegård, Storegårdsvägen 13 B, 541 38 Skövde
184. Lise-Lotte Wendelmark, Lundenvägen 13 B, 541 39 Skövde
185. Peter Sögaard, Horn Åbacka, 541 96 Väringe
186. Emil Forslund, Gransikagatan 13, 541 40 Skövde
187. Roger Almgren, Rådene Lillegården, 541 93 Skövde
188. Marie-Louise Karlberg, Stallbacksgatan 3 A, 541 57 Skövde
189. Janette Leinonen, Gamla Kungsvägen 55 A, 541 32 Skövde
190. Niclas Pontén, Trädgårdsgatan 3, 541 30 Skövde
191. Maj-Lis Lindholm, Ormebacksvägen 12, 541 98 Vårsås
192. Rikard Carlsson, Mariebo 1 Kyrkebo Österbo, 546 91 Karlsborg
193. Benny Holgerson, Slingvägen 24, 591 99 Motala
194. Elisabeth Holgerson, Slingvägen 24, 591 99 Motala
195. Beatha Björkgren, Grevbäck Spakås 4, 544 91 Hjo
196. Ewa Johansson, Grevbäck Spakås 2, 544 91 Hjo

197. Mons Annér, Lovisagatan 26, 554 72 Jönköping
198. Anders Hedberg, Tunnerstad 28, 563 94 Visingsö
199. Kristina Hedberg, Tunnerstad 28, 563 94 Visingsö
200. Lennart Lorder, Erik Dahlbergsgatan 7, 563 31 Gränna
201. Bengt Johansson, Kärnebacksvägen 5, 546 31 Karlsborg
202. Lisbeth Johansson, Kärnebacksvägen 5, 546 31 Karlsborg
203. Birgitta Nordenberg, Stjernviks Gård, 546 91 Karlsborg
204. Hans Björkman, Stjernviks Gård, 546 91 Karlsborg
205. Hasse Eriksson, Tärnstigen 3, 546 33 Karlsborg
206. Margaretha Eriksson, Tärnstigen 3, 546 33 Karlsborg
207. Jonny Tjäder, Norra Kanalgatan 5 B, 546 33 Karlsborg
208. Marianne Tjäder, Norra Kanalgatan 5 B, 546 33 Karlsborg
209. Gunn Blischke, Stigby Persgård1, 563 94 Visingsö
210. Petra Gelhaus, Sjöhagavägen 1, 592 93 Borghamn
211. Annette Hedin, Äskebäck 28, 591 97 Motala
212. Rolf Hedin, Äskebäck 28, 591 97 Motala
213. Gunilla Carlsvärd, Vätterpromenaden 18 F, 591 30 Motala
214. Åke Wännman, Vätterpromenaden 18 F, 591 30 Motala
215. Ingrid Öresjö, Vrixlösa 15, 563 94 Visingsö
216. Sture Grönblad, Slånvägen 7, 541 56 Skövde
217. Ann-Britt Sternfeldt, Ringestena Per Olsgården 1, 512 93 Svenljunga
218. Sara Lind, Zederslundsgatan 13 A, 591 26 Motala
219. Göran Hovlund, Sjögatan 35, 591 30 Motala
220. Sivan Tegnhammar, Banérgatan 5, 521 31 Falköping
221. Andreas Nordbrandt, Villagatan 15, 696 92 Örebro

- 222. Lena Haagman, Repslagaregatan 7, 544 30 Hjo
- 223. Ann-Charlotte Vincent, Nedralid Östra 8, 591 97 Motala
- 224. Björn Eliasson, Dalskogsvägen 231, 591 97 Motala
- 225. Lennart Lindqvist, Forsgatan 13, 591 45 Motala
- 226. Kenneth Johansson, Norrängsgatan 1 A, 591 39 Motala
- 227. Göran Brask, Slingvägen 4, 591 99 Motala
- 228. Rosmari Andersson, Granbolet Uddaslätten, 544 94 Hjo
- 229. Gertrud Sandberg, Harge Vännegården 431, 696 94 Hammar
- 230. Gunnar Sandberg, Harge Vännegården 431, 696 94 Hammar

Ombud för 2-230: Christer Haagman, Milhjobyrån, Repslagaregatan 7, 544 30 Hjo

- 231. Niclas Estlander, Enevägen 12, 591 99 Motala
- 232. Gunilla Arnström-Andersson, Kagensvägen 121 , 591 97 Motala
- 233. Nicole Gewert, Kråkrisv. 24 C, 591 55 Motala
- 234. Göran Grauers, Stora Forsa 308, 591 99 Motala
- 235. Johan Karlfeldt, Järsätter 131, 591 97 Motala
- 236. Cecilia Savoca, Hästhagsgatan 20, 591 60 Motala
- 237. Margit Berggren Silvheden, Appelby 113, 592 94 Vadstena
- 238. Lennart Silvheden, Appelby 113, 592 94 Vadstena
- 239. Lena Dahlvret, Tegelbruket 102, 592 94 Vadstena
- 240. Mikael Gren, Tegelbruket 104, 592 94 Vadstena
- 241. Herman Donnér, Helgeandsgatan 7, 592 30 Vadstena
- 242. Agneta Falk, Torggatan 4, 592 30 Vadstena
- 243. Ingvar Frid, Kastanjevägen 23, 592 41 Vadstena

244. Anita Källman, Krabbegatan 1 E, 592 30 Vadstena
245. Sten Mattsson, Arnövägen 12, 592 32 Vadstena
246. Gun Möller, Sjögatan 8, 592 30 Vadstena
247. Marianne Henrikson, Arnövägen 12, 592 32 Vadstena
248. Bo Wigren, Svangatan 2, 592 42 Vadstena
249. Vivianne Sandberg, Helgeandsgatan 7, 592 30 Vadstena
250. Maria Segersäll, Tärngatan 3, 592 42 Vadstena
251. Rasmus Sköld, Tärngatan 3, 592 42 Vadstena
252. Gabryjel Blom, Södra Trängallén 6B, 541 46 Skövde
253. Mats Kristiansson, Timmervägen 3A, 541 64 Skövde
254. Vidar Donnér, Sjögatan 75B, 563 31 Gränna
255. Maria Ekelund, Skiftesvägen 41, 563 32 Gränna
256. Gun Karlsson, Brahegatan 33 A, 563 32 Gränna
257. Maria Kiviniemi, Tokeryd 20, 573 93 Gränna
258. Ann-Sofie Selander, Jönköpingsv. 22, 563 32 Gränna
259. Bernt Selander, Jönköpingsvägen 22, 563 32 Gränna
260. Caroline Truedsson, Erik Dahlbergsg. 32, 563 31 Gränna
261. Dag Fredriksson, Häggum Bränneberg 2, 521 64 Stenstorp
262. Eva Gustavsson, c/o Lodilo AB, Orrgatan 2B, 582 39 Linköping
263. Christina Hammarström, Legendvägen 17, 176 70 Järfälla
264. Sofia Södergren, Österlid Johannelund 1, 564 91 Bankeryd
265. Eva Vigren, Åke Falcks gata 11, 412 49 Göteborg
266. Thomas Roth, Älvan 512, 590 33 Fornåsa
267. Solveig Hansen

268. Västanviks Samfällighetsförening, Västanviksvägen 5, 591 97 Motala
269. Karlsborgsbygdens LRF, c/o Sofia Kämpe, Skogsryd, Torpet 1, 546 91 Karlsborg
270. Vänsterpartiet i Jönköping, Box 4, 553 15 Jönköping
271. Vänsterpartiet i Linköping, S:t Korsgatan 13, 582 27 Linköping
272. Vänsterpartiet i Motala, c/o Rolf Hansson, Egelstorpsvägen 1, 590 34 Tjällmo
273. Vänsterpartiet i Skövde, Box 106, 541 23 Skövde
274. Vänsterpartiet i Vadstena, Helgeandsgatan 7, 592 30 Vadstena
275. Skaraborgs Naturskyddsförening, c/o Ulla Kjellander, Nygården 1, 544 92 Hjo
276. Hjo kommun, 544 81 Hjo
277. Motala kommun, 591 86 Motala
278. Skara kommun, 532 88 Skara



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Miljöprövningsdelegationen

Beslut
2019-02-06

Diarienummer
551-359-2017
Dossienummer
1446-1137

Sida
1(66)

Försvarmakten
Miljöprövningsenheten
ledr-mpe@mil.se

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

INKOM: 2019-02-28
MÅLNR: M 906-19
AKTBIL: 8

Tillstånd till Karlsborgs flygplats på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborgs kommun

Verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen (2013:251): 63.50 (C)

Miljöprövningsdelegationens beslut

Tillstånd

Miljöprövningsdelegationen ger Försvarmakten tillstånd enligt 7 kap. 28 a § och 9 kap. miljöbalken till flygplatsverksamhet, Karlsborgs flygplats, på fastigheten Karlsborgs flygfält 1:1 i Karlsborgs kommun.

Tillståndet gäller för

- 9 300 flygrörelser per kalenderår med militär flygverksamhet fördelat på
 - högst 500 flygrörelser med stridsflygplan
 - högst 700 flygrörelser med skolflyg och sambandsflyg
 - högst 2 700 flygrörelser med transportflyg
 - högst 5 000 flygrörelser med helikopter
 - högst 400 flygrörelser med UAV (Unmanned Aerial Vehicle)
- 300 flygrörelser per kalenderår med övrig flygverksamhet som får utgöras av
 - lätta propellerflygplan
 - propellerflygplan
 - enstaka utländska flygplan och helikoptrar
- sammanlagt 1 000 trupplyft och nödträningssvarv med helikopter per kalenderår.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Miljöprövningsdelegationen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Villkor för tillståndet

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad Försvarsmakten har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

Flygrörelser

2. Minst 90 % av in- och utflygningarna ska ske inom markerade angivna områden i bilaga 1 eller inom de områden som tillsynsmyndigheten beslutar, om inte annat krävs p.g.a. flygsäkerhet.

Nödträningsvarv och trupplyft ska i huvudsak ske inom avgränsade områden markerade i bilaga 2, eller inom de områden som tillsynsmyndigheten beslutar.

3. Fördelningen av flygrörelser samt lyft eller varv får under kväll och natt högst uppgå till följande.

Verksamhet	Totalt	Kväll kl. 19–22	Natt kl. 22–06
Stridsflyg	500	100	100
Skolflyg och sambandsflyg	700	100	10
Transportflyg	2 700	1 000	200
Helikopter	5 000	1 250	500
UAV	400	60	25
Övriga flygrörelser	300	100	10

Verksamhet	Totalt	Kväll kl. 19–22	Natt kl. 22–06
Trupplyft och nödträningsvarv, helikopter	1 000	250	100

4. Följande begränsningar i verksamhetstiderna gäller.
 - a. Skolflyg och sambandsflyg, UAV samt trupplyft och nödträningsvarv får inte ske på söndagar under perioden 1 juli–15 augusti samt under helgdagar och på påsk-, pingst-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Tillsynsmyndigheten får medge undantag i samband med större övningar och i samband med flyguppvisningar samt då det finns särskilda skäl.
 - b. Övningar med flygning på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon får ske högst fyra nätter (kl. 22.00–06.00) om året. Därutöver får övning med fallskärmsfällning ske under högst 40 nätter per år mellan Karlsborgs flygplats och Flugebyn. Med lågflygning avses flygning på höjd under 500 meter över havet. Villkoret gäller inte då flygsäkerheten kräver flygning på låg höjd.

Buller

5. Försvarsmakten ska erbjuda, och på fastighetsägarens begäran vidta, bullerbegränsande åtgärder i bostadsbyggnader samt vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för
 - a. – FBN 55 dBA och därutöver, eller
– maximalljudnivån 80 dBA och däröver, minst 150 dagar och kvällar (kl. 06.00–22.00) per kalenderår med minst fem flygrörelser dag- och kvällstid, eller
– maximalljudnivån 70 dBA och däröver, minst 150 nätter (kl. 22.00–06.00) per kalenderår med minst tre flygrörelser per natt.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt a ska vara att flygbullernivån FBN inomhus inte överstiger 30 dBA och att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 45 dBA.

- b. maximalljudnivån 90 dBA och däröver, minst tolv tillfällen nattetid (22.00–06.00) per kalenderår.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt b ska vara att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 55 dBA.

Åtgärder behöver inte vidtas på vård- och undervisningslokaler som utsätts för angivna maximalljudnivån under kväll eller natt om de inte används för ändamålet under kvällar eller nätter annat än undantagsvis.

Buller ska beräknas enligt de metoder som anges i dokumentet ”Kvalitetssäkring av flygbullerberäkningar - Underlag för enhetlig tillämpning 2011-10-31 version 1.0”, eller senare versioner.

Bullerskyddsåtgärder ska utformas och vidtas i samråd med fastighetsägarna. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska även hänsyn tas till att kostnaderna är rimliga med hänsyn till byggnadens standard och värde. Åtgärderna ska vara vidtagna inom tre år från det att detta tillstånd har tagits i anspråk för då berörda byggnader och därefter inom två år efter det att en byggnad berörs.

Vid meningsskiljaktigheter mellan Försvarsmakten och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska Försvarsmakten hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan också i sådana fall medge anstånd från tidskravet för genomförandet av åtgärder.

Fladdermöss

6. Påverkan på fladdermuskolonin i Karlsborgs fästning från störande ljus från flygplatsen ska minimeras. En plan som redovisar hur flygplatsen begränsar störning på kolonin ska finnas och hållas aktuell. Planen ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Avisning av flygplan

7. Avisning av flygplan ska senast två år efter att detta tillstånd har tagits i anspråk ske på plats anpassad för uppsamling av avisningsvätska. Den vätska som används för avisning ska samlas upp och omhändertas. Den närmare hanteringen av uppsamlingen och omhändertagandet ska avgöras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Halkbekämpning av bansystem

8. Halkbekämpning med urea ska ske restriktivt. En plan som visar hur arbetet med att långsiktigt minska användningen av urea bedrivs ska finnas och hållas aktuell. Planen ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Oljeavskiljare utomhus

9. Brunnar vid klargöringsplattor med drivmedelshantering och uppställningsplatser för tankfordon samt övriga utomhusytor som behöver förses med oljeavskiljare ska vara försedda med oljeavskiljare senast två år efter att detta tillstånd har tagits i anspråk. Oljeavskiljare ska vara dimensionerade och underhållna så att halten av olja, mätt som oljeindex från avskiljaren, inte överstiger 5 mg/l. Val av brunnar som ska förses med oljeavskiljare ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kemikalier och avfall

10. Kemiska produkter, inklusive bränsle, och farligt avfall ska lagras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras invallade. En invallning ska rymma minst den största tankens/behållarens volym plus minst 10 procent av summan av övriga tankars/behållares volym, om det finns fler i samma invallning. Dubbelmantlade tankar/behållare behöver inte vara invallade utan kan i stället vara försedda med ett fungerande larm för läckage mellan mantlarna. Lagringstankar/behållare utomhus ska ha påkörningsskydd och vara försedda med tak eller annat skydd mot regn och snö, så att invallningen inte fylls med vatten från nederbörd.

Beredskapsplan

11. En beredskapsplan i händelse av större olycka eller brand ska finnas och hållas aktuell. Planen ska bl.a. visa vilka åtgärder som behövs för att förhindra att föroreningar, t.ex. släckvatten och större mängder bränslen eller kemikalier, når yt- eller grundvatten.

En genomgång av planens aktualitet, utrustningens kvalitet och personalens kompetens ska ske minst en gång vart tredje år samt vid förändringar som kan påverka beredskapen. Den första planen ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att tillståndet har tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Samarbetsorgan

12. För samråd i frågor angående flygplatsverksamheten ska det finnas ett samarbetsorgan. Försvarsmakten ska vara sammankallande till möten till vilka åtminstone Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM),

Länsstyrelsen i Västra Götalands län samt Karlsborgs, Hjo och Tibro kommuner ska kallas. På förslag från Försvarmakten eller FIHM kan även andra knytas till samarbetsorganet.

Kontrollprogram

13. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Programmet ska bl.a. ange rutiner som beskriver hur Försvarmakten arbetar för att förebygga och kontrollera buller, utsläpp till dagvatten samt påverkan på fladdermuskolonin i Karlsborgs fästning. Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet har tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Rätt för tillsynsmyndigheten att besluta om ytterligare villkor

Miljöprövningsdelegationen överlåter åt tillsynsmyndigheten att besluta om ytterligare villkor enligt följande. Detta görs med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken.

- D1. Ändrade in- och utflygningsvägar samt områden för nödräningsvarv och trupplyft. (Villkor 2)
- D2. Undantag från restriktioner då skolflyg och sambandsflyg, UAV samt trupplyft och nödräningsvarv får ske. (Villkor 4 a)
- D3. Åtgärder och försiktighetsmått för att begränsa ljuspåverkan på fladdermuskolonin i Karlsborgs fästning. (Villkor 6)
- D4. Hantering av avisningsmedel. (Villkor 7)
- D5. Åtgärder och försiktighetsmått för att minska användningen av urea. (villkor 8)
- D6. Vilka brunnar utomhus inom flygplatsområdet som ska förses med oljeavskiljare. (Villkor 9)

En prøvotid gäller för vissa frågor

Miljöprövningsdelegationen skjuter upp avgörandet av slutliga villkor för rening av dagvatten (U1), åtgärder för minskad spridning av PFAS-föreningar (U2), brunnar inomhus som leds till dagvatten (U3), spillvatten (U4) och kadmium i tvättvatten (U5) under en prøvotid. Detta görs med stöd av 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken.

Försvarmakten ska under prøvotiden genomföra utredningar avseende

- U1. föroreningsinnehåll (halter och mängder) samt flöden av dagvatten som från flygplatsområdet avleds till Kärnebäcken respektive vidare till Bottensjön. De tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna för att rena allt, alternativt olika delströmmar, av dagvatten från näringsämnen (kväve och i förekommande fall fosfor), metaller och olja ska också redovisas. Utredningen ska även innefatta vilken reduktion av näringsämnen som sker i Kärnebäcken innan utsläpp till Bottensjön.

Under utredningstiden ska en utvidgad kontroll av det vatten som leds till Kärnebäcken genomföras. Kontrollen ska åtminstone omfatta parametrarna pH, TOC, syre, totalkväve, totalfosfor, koppar, zink, bly, kadmium, krom, nickel och olja mätt som oljeindex. Glykol ska provtas åtminstone under perioden januari–mars.

Senast tre månader efter att tillståndet har tagits i anspråk ska ett förslag till plan för genomförande av U1 redovisas till tillsynsmyndigheten som ska ges möjlighet att komma med synpunkter. Av planen ska minst framgå:

- Provtagningspunkter
- Provtagningsmetod inkl. hantering av prover
- Provtagningsintervall (stickprov eller flödesproportionerligt samlingsprov)
- Provtagningsperiod

U2. hur spridningen av PFOS och andra PFAS-föreningar från flygplatsen till yt- och grundvatten ska minskas. Utredningen ska omfatta både åtgärder vid identifierade s.k. hot-spots samt åtgärder för att minska mängden PFAS från ytvatten (dräneringsvatten och dagvatten) från området. Utredningen ska även omfatta förslag till begränsningsvärden för utsläppet av PFOS till Kärnebäcken.

Som en del av utredningen ska Försvarsmakten genomföra en utvidgad kontroll av PFAS 11 på flera platser. Särskilt viktigt är det att mäta i det vatten som leds till Kärnebäcken samt vilken eventuell reduktion som sker i Kärnebäcken innan utsläpp till Bottensjön. Kontrollen ska om möjligt vara flödesproportionerlig så att mängden som tillförs Kärnebäcken respektive Bottensjön kan redovisas, i annat fall ska mängden beräknas. Den utvidgade kontrollen ska pågå under minst ett års tid och i övrigt genomföras i dialog med tillsynsmyndigheten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

U3. behovet av golvbrunnar inomhus som avleds till dagvatten/omgivande natur. Utredningen ska i första hand omfatta upptättningshus (By 035), uppställningsplats/garage (By 111) och uppställningsplats/garage (By 149) men även omfatta andra byggnader om motsvarande utsläpp finns där.

I det fall det finns behov av golvbrunnarna ska utredningen även innefatta föroreningsinnehåll (halter och mängder) och flöden från respektive byggnad. Utredningen ska åtminstone omfatta parametrarna bly, kadmium, koppar, krom, nickel, zink, oljeindex och pH. Resultatet ska användas för att föreslå lämplig reningsutrustning.

I det fall det finns behov av golvbrunnarna ska utredningen även innefatta en redovisning av vilka ämnen som kan nå dagvattnet i händelse av olycka, t.ex. att flytande bränsle och andra flytande kemikalier når dagvattnet, och vilka konsekvenser det skulle få för omgivande natur/vattendrag. Vid behov ska skyddsåtgärder föreslås.

U4. vilka mängder och halter av föroreningar som finns i olika delströmmar till flygplatsens interna spillvattennät samt i flygplatsens anslutningspunkt/-er till det allmänna spillvattennätet. Utredningen ska avse spillvatten från verkstadsutrymmen, uppställningshallar och liknande (dvs. inte hushållspillvatten). Utredningen ska åtminstone omfatta parametrarna bly, kadmium, koppar, krom, kvicksilver, nickel, zink, oljeindex och pH. Om dagvatten är kopplat på spillvattennätet ska även PFAS 11 analyseras i de strömmarna. Om möjligt ska provtagning ske innan utspädning av hushållspillvatten eller motsvarande. Vid behov ska förslag på reningsutrustning föreslås. Utredningen ska redogöra för vilka halter föroreningar som kan klaras i den punkt eller de punkter vattnet leds till flygplatsens interna spillvattennät samt i den punkt eller de punkter där flygplatsens interna spillvattennät ansluts till det allmänna spillvattennätet.

U5. vilka mängder och halter kadmium som finns i spillvattnet från tvätt av arbetskläder, såsom flygteknikers arbetskläder och andra textilier som kan ha förhöjda halter av kadmium. Utredningen ska vid behov föreslå vilken reningsutrustning för rening av tvättvattnet som är lämplig och dess funktion ska redovisas. Utredningen ska redogöra för vilka halter av kadmium som kan klaras efter tvättanläggningen.

Redovisning av utredningsuppdragen U1, U2, U3, U4 och U5 samt förslag till slutliga villkor ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast två år efter det att tillståndet har tagits i anspråk. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten medge förlängning av respektive utredningsvillkor med maximalt ett år.

När tillståndet får tas i anspråk

Miljöprövningsdelegationen avslår ansökan om verkställighetsförordnande. Tillståndet får tas i anspråk först när det har fått laga kraft.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas när tillståndet tas i anspråk.

När verksamheten ska ha satts igång (igångsättningstid)

Verksamheten enligt tillståndet ska ha satts igång senast ett år efter att detta beslut har fått laga kraft. Annars förfaller tillståndet.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas när verksamheten sätts igång.

Delgivning sker genom kungörelse

Miljöprövningsdelegationen beslutar, med stöd av 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932), att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen införs inom tio dagar i Post- och Inrikes Tidningar samt i ortstidningarna Skaraborgs Allehanda SLA och Skaraborgsbygden.

Beslutet hålls tillgängligt hos Länsstyrelsen och hos kommunkansliet i Karlsborgs kommun. Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se.

Innehållsförteckning

Miljöprövningsdelegationens beslut.....	1
Tillstånd	1
Miljökonsekvensbeskrivningen.....	1
Villkor för tillståndet.....	2
Rätt för tillsynsmyndigheten att besluta om ytterligare villkor	5
En prövotid gäller för vissa frågor	5
När tillståndet får tas i anspråk	7
När verksamheten ska ha satts igång (igångsättningstid)	7
Delgivning sker genom kungörelse.....	7
Redogörelse för ärendet.....	9
Bakgrund	9
Tidigare tillstånd till verksamheten.....	9
Försvarmaktens samråd med myndigheter och enskilda.....	9
Hur ansökan har handlagts	9
Hur verksamheten klassificeras.....	9
Vad ansökan avser	10
Sökandens förslag till villkor för verksamheten	10
Försvarmaktens beskrivning av verksamheten	11
Verksamhetsbeskrivning	11
Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll	20
Yttranden från myndigheter och enskilda i sammanfattning	33
Länsstyrelsen.....	33
Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM)	38
Miljönämnden östra Skaraborg	39
Karlsborgs kommun	40
Hjo kommun	40
Skaraborgs Naturskyddsförening	41
Aktion Rädda Vättern, Christer Haagman och Ann-Sofie Andersson....	41
Emöke Heim.....	43
Lena Dahlvret och Mikael Gren.....	44
Försvarmaktens bemötande av yttrandena	44
Motiveringen till Miljöprövningsdelegationens beslut	50
Frågor om markavvattning prövas i annan ordning	50
Kan miljökonsekvensbeskrivningen godkännas?	51
Är verksamheten tillåtlig?	52
Vilka villkor behövs för tillståndet?.....	57
En prövotid ska gälla för dagvattenrening, PFAS, brunnar inomhus till dagvatten, spillvatten och kadmium i tvättvatten.....	60
När får tillståndet tas i anspråk?.....	63
Sammanfattande bedömning	63
Information.....	64

Redogörelse för ärendet

Bakgrund

Generalläkaren (numera Försvarsinspektören för hälsa och miljö) förelade Försvarsmakten den 17 juni 2009 att ansöka om tillstånd för verksamheten på Karlsborgs flygplats med anledning av att Försvarsmakten hade anmält en ökad verksamhet vid flygplatsen. Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning kom in den 29 oktober 2010.

Efter begärda kompletteringar beslutade Miljöprövningsdelegationen den 14 juni 2012 (dnr 551-19069-2010) att avvisa ansökan på grund av brister i alternativredovisningen. Efter överklagande upphävde regeringen den 14 december 2016 (M2012/02983/Me) delegationens beslut och lämnade tillbaka ärendet till delegationen för ny behandling. Regeringen ansåg att de uppgifter som Försvarsmakten lämnat avseende flygplatsens lokalisering är tillräckliga.

Tidigare tillstånd till verksamheten

Verksamheten på platsen har inte tidigare tillståndsprövats enligt miljöbalken eller miljöskyddslagen (1969:387).

Försvarsmaktens samråd med myndigheter och enskilda

Samråd om verksamhetens inverkan på omgivningen har skett enligt 6 kap. miljöbalken i dess lydelse före den 1 januari 2018.

Hur ansökan har handlagts

Ärendet återförvisades till Miljöprövningsdelegationen den 14 december 2016 för ny behandling av ansökan. Efter kompletteringar har ansökan kungjorts i ortstidningarna och remitterats till Länsstyrelsen, Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM), Miljönämnden östra Skaraborg och VA-enheten i Karlsborgs kommun.

Yttranden har kommit in från Länsstyrelsen, FIHM, Miljönämnden östra Skaraborg, Karlsborgs kommun, Hjo kommun, Aktion Rädda Vättern, Skaraborgs Naturskyddsförening, Christer Haagman, Ann-Sofie Andersson, Emöke Heim samt Lena Dahlvret och Mikael Gren. Försvarsmakten har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

Hur verksamheten klassificeras

Verksamheten klassificeras enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) med verksamhetskoden

- 63.50 (C) Flygplats för motordrivna luftfartyg där mer än 500 flygrörelser per kalenderår äger rum

Vad ansökan avser

Försvarsmakten ansöker om tillstånd för befintlig och utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats:

- 9 300 flygrörelser per år militär flygverksamhet fördelat enligt följande.
 - Högst 500 flygrörelser om året med stridsflygplan (JAS39 Gripen eller dess motsvarighet).
 - Högst 700 flygrörelser om året med skolflyg och sambandsflyg (SK60 eller dess motsvarighet).
 - Högst 2 700 flygrörelser om året med transportflyg (TP84 Hercules, Boeing C-17 Globemaster III, TP100/S100B SAAB 340, TP102/S102B SAAB 340, MD80, C-160 Transall, Airbus A310 eller dess motsvarigheter).
 - Högst 5 000 flygrörelser om året med helikopter (HKP4, HKP9, HKP10, HKP14, HKP15, HKP16 eller dess motsvarigheter).
 - Högst 400 flygrörelser om året med UAV, Unmanned Aerial Vehicle (UAV 02 Falken, UAV 03, UAV 04, UAV 05 eller dess motsvarigheter).
- 300 flygrörelser per år övrig flygverksamhet enligt följande.
 - Lätta propellerflygplan (typ Cessna 172 och Piper Pa 28 eller dess motsvarigheter).
 - Propellerflygplan (typ SK50 SAAB Safir, Cessna 208, Twin Otter eller dess motsvarigheter).
 - Enstaka utländska flygplan och helikoptrar (C-160 Transall, Cougar m.fl. eller dess motsvarigheter).
- Sammantaget 1 000 trupplyft och nödträningsvarv med helikopter. Ett trupplyft kan vara en start och en landning.
- Övrig flygplatsverksamhet såsom drivmedelshantering, avisning och halkbekämpning samt hantering av kemiska produkter och avfall.

Försvarsmakten ansöker också om verkställighetsförordnande.

För det fall Miljöprövningsdelegationen anser att Försvarsmakten måste söka tillstånd för aktuell verksamhet p.g.a. risk för påverkan på barbastellen i Natura 2000-området Karlsborgs fästning, ansöker Försvarsmakten om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Sökandens förslag till villkor för verksamheten

- Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angett och åtagit sig i tillståndsansökan.
- Avisning ska ske restriktivt, dock med erforderlig hänsyn till flygsäkerheten.

- Avisning ska senast tre år efter att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft ske på plats anpassad för uppsamling av avisningsvätska.
- Halkbekämpning med kemikalier ska ske restriktivt, dock med erforderlig hänsyn till flygsäkerheten.
- Försvarsmakten ska undersöka möjligheterna att förse dagvattenutloppen från bansystemet med flödesstyrd provtagning och därefter under en provotid på två år genomföra flödesstyrd provtagning i de utlopp där detta är möjligt. Utredningen ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast tre år efter att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft.
- Klargöringsplattor med drivmedelshantering ska vara försedda med oljeavskiljare senast tre år efter att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft.
- Dagvattensystemet kring fältet ska kompletteras med oljefälla i det dagvattenutlopp som avvattnar områden med drivmedelshantering, senast tre år efter att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft.
- Förvaringen av flytande kemikalier ska ske antingen i invallade skåp eller på invallade uppställningsplatser.
- Farligt avfall ska förvaras invallat.
- Dränerad flygbensin och flygfotogen ska samlas upp i invallade kärl i anslutning till klargöringsplatserna.

Försvarsmaktens beskrivning av verksamheten

Verksamhetsbeskrivning

Historia

Flygplatsen anlades omkring 1925 och har utvecklats med ny rullbana, byggnader och verksamhetsområden under årens lopp. Under 1989 genererades totalt ca 12 500 flygrörelser, varav jetflygplan stod för ca 11 000 rörelser. Den sökta verksamheten kommer således totalt vara av betydligt mindre omfattning än under den tiden. År 1994 lades flottiljen F6 ned, men flygplatsen behölls som militär övningsflygplats och fick Skaraborgs flygflottilj (F7) som huvudman.

Verksamhetsutövare

På flygplatsen finns flera verksamhetsutövare. Förutom F7 har K3, Helikopterflottiljen och Luftstridskolan med Flygskolan verksamhet på flygplatsen. Dessutom utnyttjas flygplatsen av HAW (Heavy Airlift Wing) och Försvarets materielverk. Vid flygplatsen förekommer även begränsad flygverksamhet för Hemvärnets och Frivilliga Flygkårens flygövningar, Polisflyget samt klubbflygning. Luftfartsverket utför flygtrafiktjänst.

Flygverksamhet

Alla typer av flygverksamhet kan förekomma under alla tider på dygnet. Under max 40 dygn per år bedrivs övningsverksamhet som kan pågå dygnets alla timmar. Övningarna kan variera i längd från ett till elva dygn. Under helgerna planeras i övrigt endast enstaka flygningar. Vid några tillfällen under en tioårsperiod genomförs flygvapenövningar eller internationella övningar. Vid sådana övningar

kan Karlsborgs flygplats komma att behöva nyttjas. Vid dessa övningar kan ett stort antal flygrörelser genereras under en relativt kort period.

Flygplatsen har en rullbana betecknad 06/24 med tillhörande taxibana. Siffrorna anger banriktning i 10-tal grader. Rullbanan är 2 300 m lång och 40 m bred. Start och landning sker normalt i motvind. Den förhärskande sydvästliga vinden innebär att starter huvudsakligen sker på bana 24. Med flygplan sker i dag normalt ca 75 % av alla starter på bana 24 och 75 % av alla landningar på bana 06.

Under verksamhetsåret kan flyguppvisning förekomma maximalt tre gånger per år och träning för flyguppvisningar maximalt fem gånger per år.

Under perioden juni–augusti sker normalt fyra veckors övningsuppehåll. Under övningsuppehållet sker endast enstaka flygningar.

Stridsflyg

Flygverksamheten med stridsflyg omfattar huvudsakligen basering vid övningar, inflygningsövningar, alternativflygplats och för basering av incidentberedskap. Utöver JAS 39 startar och landar även gästande stridsflygplan.

Skol- och sambandsflyg

Flygverksamheten med skol- och sambandsflygplan omfattar i huvudsak övningar och grundläggande flygutbildning som avlastning för Malmens flygplats i Linköping. Flygplanet SK60 (SAAB 105) används och en framtida ersättare kommer att ha likvärdiga egenskaper.

Transportflyg

Transportflyget omfattar flygtransportverksamhet såväl nationellt som internationellt. Nuvarande flygningar genomförs i stor utsträckning som beställningsflyg. Detta innebär att militära transportflygplan av typerna TP84 (C130 Hercules), Boeing C-17 (Globemaster III), TP100/S100B (SAAB 340), TP102A/S102B (Gulfstream IV) m.fl., genomför oregelbundna flygningar (starter och landningar) beroende på vilka beställningar och uppgifter som finns.

Helikopterflyg

Flygverksamheten med helikopter omfattar huvudsakligen trupptransportflygning för garnisonens olika enheter. Mindre del av flygrörelserna kommer att nyttjas för egen träning i form av träning av nödåtgärder. Generellt gäller att de trupptransportflygningar som genomförs är koncentrerade till övningar. Helikopterflottiljen har behov av att samöva med förbanden de är tänkta att understödja. Ett antal av dessa enheter är grupperade i Karlsborg. Därav kommer verksamheten med helikoptrar i Karlsborg att öka de kommande åren.

Antalet helikoptrar och fördelning mellan systemen kommer att variera över tiden. Helikopterflottiljens verksamhet på Karlsborgs flygplats kommer i huvudsak att bedrivas med upp till fem olika helikoptersystem: HKP4, HKP9, HKP10, HKP14, HKP15 och HKP16. Även gästande och inhyrda helikoptrar startar och landar på flygplatsen.

UAV

UAV (Unmanned Aerial Vehicle) är en obemannad luftfarkost som i första hand används som en underrättelse- och spaningsresurs. Funktionen har dessutom resurser för att kunna leda indirekt eld, understödja vid överlevnadssituationer samt övriga verksamheter där en luftburen sensor kan bidra. Det finns även beväpnade UAV-system (USA) och denna typ av UAV-system kan i en framtid vara aktuella även för Försvarsmakten.

Övriga flygplanstyper

Utöver ovanstående militära flygplan förekommer ett begränsat antal starter och landningar med Frivilliga Flygkåren (FFK), F6 Flygklubb samt fallskärmshoppning. FFK är en flygverksamhet som ingår i samhällets beredskaps- och räddningstjänst. Huvudmän är Räddningsverket och Armén (Hemvärnet). De använder företrädesvis lätta propellerflygplan av typ Cessna 172 och Piper Pa 28.

F6 flygklubb bedriver viss begränsad flygverksamhet med eget enmotorigt propellerflygplan av typen Saab Safir. Fallskärmshoppning sker vanligen från flygplan typ Cessna 208 eller Twin Otter, som egenutbildning för personal som i huvudsak tjänstgör på K3. Vid enstaka tillfällen kan Polisflyget starta och landa med helikoptrar. SAAB kan använda flygplatsen som alternativflygplats vid enstaka prov med JAS 39.

Flygrörelser

I flygsammanhang används begreppet flygplansrörelser för att ange en start eller en landning. Enligt flygvägsuppföljningssystemet uppgick antal kvällsrörelser (kl. 19–22) år 2009 till 67 stycken och antal natt Rörelser (kl. 22–07) till 37 stycken. Rörelserna avser i huvudsak helikopter och transportflyg. Antal rörelser 2009 och sökt antal rörelser framgår av tabellen nedan.

Verksamhet	År 2009 Totalt (rörelser)	Framtida verksamheter		
		Totalt (rörelser)	Varav kväll kl. 19–22 (rörelser)	Varav natt kl. 22–06 (rörelser)
Militär flygverksamhet				
Stridsflyg	104	500	100	100
Skolflyg och sambandsflyg	184	700	100	10
Transportflyg	931	2 700	1 000	200
Helikopter	700	5 000	1 250	500
UAV	47	400	60	25
Summa militära flygrörelser	1 967	9 300	2 510	835
Övrig flygverksamhet				
Summa övriga flygrörelser	200	300	100	10
TOTALT	2 167	9 600	2 610	845

Trupplyft och nödräddningsvarv

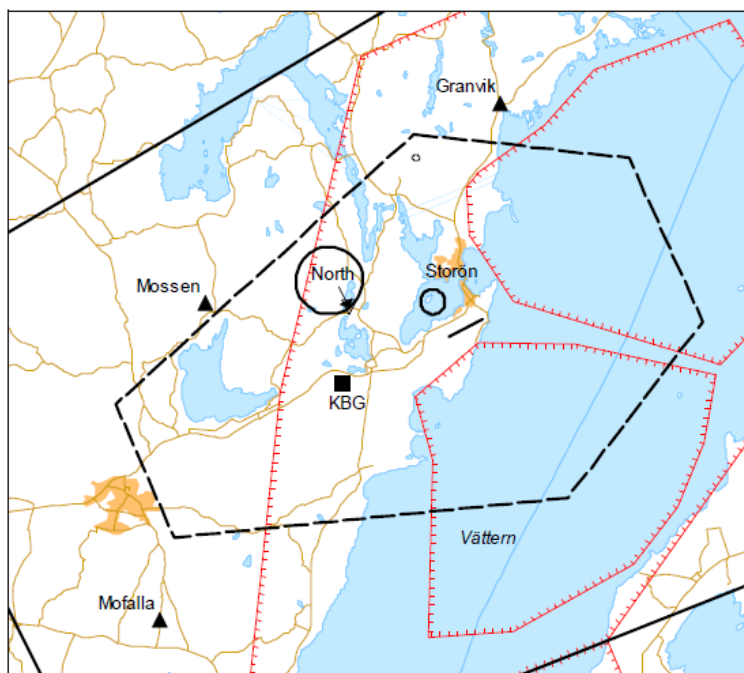
Trupplyft med start och landning syftar till att öva trupp i ilastning och urlastning från helikopter. Trupplyft kan även innebära repellering eller nedfirning från helikopter på rep. Nödräddningsvarv är när piloten flyger i ett trafikvarv runt flygplatsen och tränar olika nödsituationer, exempelvis motorhaveri, under ordnade

former. Ovanstående genomförs på flygplatsområdet eller i anslutning till Karlsborgs fästning.

	Framtida verksamheter		
	Totalt	Varav kväll kl. 19–22	Varav natt kl. 22–06
Helikopter	1 000	250	100

Kontrollzon

Flygkontrolltjänst utövas av Flygtrafikledningen Karlsborg när flygplatsen håller öppet. Kontrollzon inrättades den 1 maj 2007, se svart streckad linje i figuren nedan.



Figur 1. Streckad linje är avgränsningen för flygplatsens kontrollzon.

Flygvägar

In- och utflygningsvägar för strids- och skolflyg

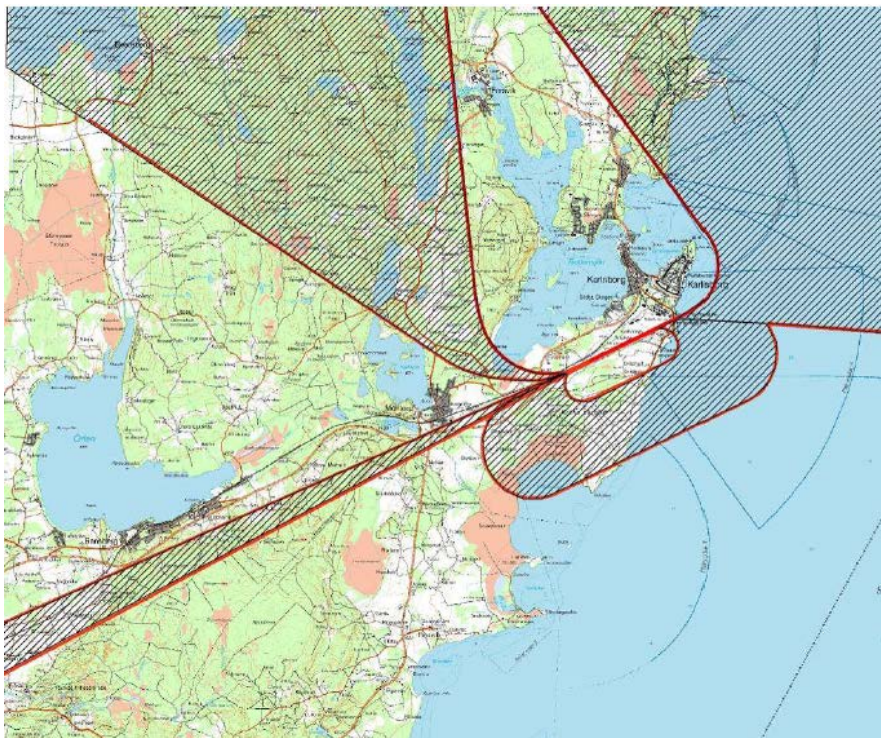
Streckad markering i figuren nedan visar in- och utflygningsvägar för strids- och skolflyg.



Figur 2. Streckade områden är in- och utflygningsvägar för strids- och skolflyg.

In- och utflygningsvägar för transportflyg

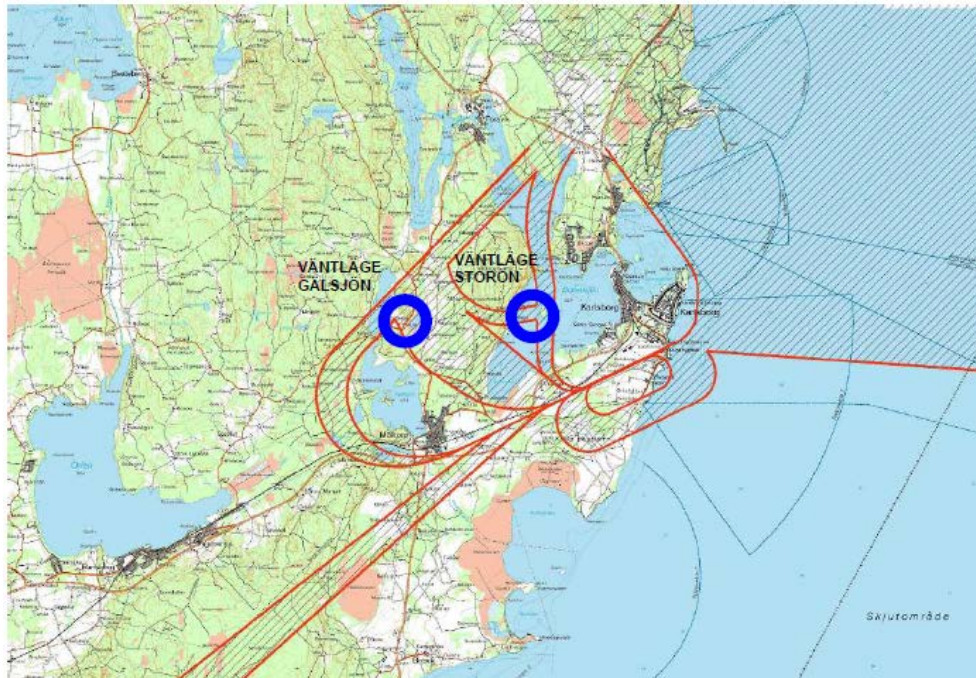
Streckad markering i figuren nedan visar in- och utflygningsvägar för transportflyg.



Figur 3. Streckade områden är in- och utflygningsvägar för transportflyg.

Flygvägar för helikopter

Streckad markering i figuren nedan visar in- och utflygningsvägar för helikopter.



Figur 4. Streckade områden är flygvägar för helikopter.

Figuren nedan till vänster visar begränsningslinje för nödträningsvarv helikopter och figuren nedan till höger visar yttre begränsningslinje för varv vid trupplyft (övning i- och urlastning).



Figur 5. Den vänstra bilden visar avgränsningen för nödträningsvarv och den högra visar avgränsningen för varv och trupplyft.

Bullerkänsliga områden

I figuren nedan är de bullerkänsliga områdena markerade, där flygplatsen strävar efter att undvika överflygningar på låga höjder. Dessa områden är Karlsborg, Norra Skogen med Hanken och Hultet, Gråshult, Forsvik, Mölltorp och Fagersanna. Även Tibro och Brevik undviks i största mån.



Figur 6. De blåstrerade områdena är bullerkänsliga områden.

Fällning av trupp och materiel

På Karlsborg planeras och genomförs militär fallskärmshoppning. Det genomförs även mörkerhoppning vid ett antal tillfällen under året. Denna verksamhet ingår dels i den ordinarie utbildningsverksamheten, dels i övningsverksamheten.

Fällning av materiel med fallskärm sker företrädesvis från TP84 Hercules, på höjder mellan 150 och 500 m. Fällningarna sker i banans riktning. Flygplanet följer det normala trafikvarvet, dock kommer detta att förlängas med en rakbana i två minuter före fällning.

Antal lyft ingår i den totala mängden sökta rörelser för transportflyg. Stigning efter start sker med hänsyn till bullerkänsliga områden, skjutningar, provverksamhet, vindförhållanden och övrig flygverksamhet. Verksamheten sker inom luft som är kontrollerad av flygtrafikledningen vilket medför att bullerkänsliga områden kan undvikas och att verksamheten kan bedrivas med hög säkerhet.

Fallskärmshoppning bedrivs hela året men på olika platser beroende på väderleken. Det är framförallt under april–juni och augusti–oktober som hoppning sker. Mörkerhoppning sker företrädesvis i augusti–september. Under en normal hoppvecka genomförs cirka fyra starter per dag och under året genomförs cirka tio hoppveckor. Utöver detta genomförs ett antal materialfällningar.

Flygplatsdrift

Klargöring

Klargöring av enstaka transport- eller stridsflygplan i form av tankning m.m. genomförs på avsedda plattor. Klargöring av helikopter görs på avsedda plattor. Påfyllnad av drivmedel sker från tankbil eller från fast tankanläggning.

Fälthållning

Halkbekämpning av rullbanan sker i första hand genom mekanisk borstning av isbeläggningen med hjälp av sop-/blåsmaskiner. Vid dåliga friktionsvärden på bansystemet används halkbekämpningsmedlet urea vid temperaturer mellan ca 0° och -7°C. För att effektivisera ureaspridningen används ureaspridare med noggrann inställning av spridningsmängden. I framtiden kommer flygplatsen att förses med utrustning för hantering och förvaring av flytande urea. Detta kommer att effektivisera halkbekämpningen ytterligare.

Avisning av flygplan

För avisning av militära flygplan används avisningsvätska 026 (typ 1). Produkten innehåller 80 % monopropylenglykol och 20 % vatten. Avisningsvätska typ 2 läggs på i slutskedet av avisningen och kommer i framtiden att användas som komplement till typ 1. Typ 2 används när det finns behov av förlängt återfrysningsskydd. Typ 2-vätskor är baserade på monopropylenglykol alternativt dietylenglykol samt vatten med en tillsats av förtjockningsmedel.

Avisning sker i huvudsak på platta 1 med tillräckligt avstånd från dagvattenbrunnar för att minimera risken att vätskan når dagvattnet. Den avisningsvätska som under behandlingen rinner av eller sprutas utanför flygplanskroppen, samlas upp i ett banrengöringsaggregat som körs över plattan.

Dagvatten och spillvatten

Dagvatten

Dagvatten från flottiljområdet avleds till stor del via dagvattensystemen men en del av dagvattnet infiltrerar troligtvis direkt ner i marken då den är relativt genomsläpplig (sand, silt). Den allra största delen (minst 90 %) av dagvattnet från flygplatsområdet leds genom självfall i ledningar eller dike till Kärnebacken som mynnar i Bottensjön. Resterande del av dagvattnet (högst 10 %) från den norra delen av området leds direkt ut i Vättern. Det är enbart takytor från flygplatsens verksamhetsområde som är kopplade till dagvattenutloppet i Vättern. Flygfältets dagvatten från klargöringsplattor samt hangar- och verkstadsområdet och viss del av dräneringen leds till en stor utjämningsdamm innan det avleds till Kärnebacken.

Flygfältets dagvatten från klargöringsplattorna 1, 2, 3 och 4 och viss del av dräneringen går med självfall till en centralt placerad oljeavskiljare. Därifrån går dagvattnet via två pumpstationer ut i Bottensjön. Denna oljeavskiljare byggdes om och försågs med larm 2005. Del av vissa byggnader är försedda med oljeavskiljare och anslutna till dagvattennätet. Dagvattennäten filmades i sin helhet 2007 för att få en statusbedömning för kommande underhåll och i samband med det rensolades och rotbeskars stora delar av ledningssystemet. Det har medfört att det i dag är en bättre dränering på markytorna än tidigare. Dagvattennätet är i stort sett i bra skick, endast några äldre delar från 1940-talet kommer att behöva åtgärdas.

Spillvatten

Spillvatten pumpas från flottiljområdet via tre lokala pumpstationer till en av kommunens avloppspumpstationer, därefter trycks det till det kommunala reningsverket. Installationerna är av skiftande kvalitet och till största delen anlagda i början av 1970-talet. Alla spillvattenledningar har filmats 2007 för att inventera befintlig status och upprätta en åtgärdsplan för kommande underhåll. Med hänsyn till den mängd kabel som finns i marken kommer huvuddelen av avloppsnätet att åtgärdas med infodring/relaining.

Drivmedelshantering

Daglig verksamhet

Flygplatsavdelningens större arbetsfordon tankas vid egen fordonsdrivmedelsanläggning. Övriga fordon tankas vid nybyggd fordonsdrivmedelsanläggning på K3 Motorområde Heden. Flygplatsavdelningens personal tankar flygplan och helikoptrar direkt från tankbil eller via tankningsaggregat från betongcistern på aktuella plattor.

Förbrukning och lagerhållning

Beräknad årsförbrukning av petroleumprodukter vid flygplatsen framgår nedan.

Drivmedel	Årsförbrukning 2009 (m ³)	Sökt verksamhet (m ³)
Flygfotogen FF75	193	5 600
Dieselbrännolja DBO MK1	34	75
Flygbensin FB33 (AVGAS 100 LL)	1	10
Motorbensin (blyfri 95) MK2	2,5	2
Övriga petroleumprodukter	2	2

Flygdrivmedel

Som tillfälligt baslager för flygfotogen 75 används i dag tankbilar. En ny drivmedelsanläggning planeras i anslutning till platta 4. Verksamheten är anmäld till tillsynsmyndigheten och avser en anläggning där mer än 1 000 m³ flygdrivmedel hanteras per kalenderår, verksamhetskod 50.20 C. Anläggningen kommer att bestå av två stycken 100 m³ invallade cisterner ovan mark, filterutrustning, pumpar, lastnings/lossningsramp och uppställningsplats för tankbilar kopplad till oljeavskiljare. Flygdrivmedelsförvaringen kommer att ske i ett väderskyddat, invallat utrymme där invallningens storlek ska motsvara den största cisternens volym plus 10 % av övrig förvarad volym. Försvarmakten har inte byggt denna drivmedelsanläggning ännu, utan inväntar ett miljötillstånd innan större ombyggnationer påbörjas.

På plattorna finns tre betongcisterner för flygfotogen 75 och en för flygbensin 33. Två tankbilar med flygfotogen 75 finns uppställda på betongplatta i väderskydd.

Drivmedelanläggning för fälthållningsfordon

Drivmedelanläggning för fälthållningsfordon består av två miljöcontainrar för diesel och en container för IBC-behållare och dunkar. Samtliga containrar har en invallning som rymmer den mängd som förvaras i respektive container.

Förvaring av övriga drivmedel

Smörjolja, motorolja, spolarvätska m.m. förvaras i oljeförråd i by 111. För drift av avisningshuset finns en 3 m³ invallad cistern med diesel MK1.

Kemiska produkter

Flygplatsavdelningen använder i dagsläget ett femtiotal produkter. Hantering och användning av dessa produkter sker i begränsad omfattning, inventering och uppdatering sker varje år för att om möjligt kunna minimera antalet kemiska produkter. Vid en utökad verksamhet förväntas förbrukningen av kemikalier att öka med cirka 10–20% (detta avser inte drivmedel).

För helikopterverksamheten förbrukas mindre än 100 kg smörjmedel per år.

Avfallshantering

Avfall som inte är farligt avfall läggs i gemensam container som hämtas av kommunal entreprenör. Källsortering sker av aluminiumburkar, tidningspapper, batterier och metallskrot.

Farligt avfall förvaras i en invallad miljöcontainer och transporteras till miljöstation i Karlsborg. Dränerad flygbensin och flygfotogen samlas upp i invallade oljefat som finns i anslutning till klargöringsplatserna. Vid behov hämtas det dränerade drivmedlet av behörig transportör.

Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Alternativ

Anläggandet och upprätthållandet av Karlsborgs flygplats som en militär flygplats med befintlig och planerad verksamhet har skett genom riksdags- och regeringsbeslut. Med hänvisning till dessa förhållanden har lokaliseringsfrågan inte behandlats i miljökonsekvensbeskrivningen.

Nollalternativet utgörs av den verksamhet som bedrevs vid flygplatsen 2009.

Plan- och omgivningsförhållanden

Översiktsplan och detaljplan

Karlsborgs flottiljområde ligger i sin helhet inom det område som i översiktsplanen anges som riksintresse för totalförsvaret. I översiktsplanen sägs att totalförsvarets intressen har företräde framför andra riksintressen inom de områden som med nödvändighet behövs för försvaret, förutom på Vaberget.

Beträffande Karlsborgs flottiljområde finns en fördjupad översiktsplan. I den kommuntäckande översiktsplanen betecknas flottiljområdet M, dvs. ”militärt flyg-, skjut- eller övningsområde”.

Detaljplan för Flottiljen etapp I och II, finns över området. Planen Flottiljen etapp I syftar till att reglera markanvändningen inom del av Flottiljen, ligga till grund för avstyckningar och försäljning av mark samt reglera gränsdragningar mellan enskilda och allmänna intressen. I detaljplanen införs också regler om hänsynstagande till kulturhistoriska värden. Planen Flottiljen etapp II:s syfte är detsamma.

Riksintressen

Anläggningen omfattas av riksintresse för totalförsvaret varför den militära verksamheten prioriteras i området.

Flygplatsområdet angränsar till Vättern, som är en naturmiljö av riksintresse enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Värdena består främst i en mycket artrik fiskfauna. Riksintresset påverkas främst genom utsläpp av kvävehaltigt dagvatten. I någon grad kan riksintresset också påverkas av dagvattenföroreningar i form av tungmetaller, glykol och flygfoto-gen samt nedfall av avgasutsläpp. Karlsborgs flygplats bedöms inte medföra påtaglig skada på detta riksintresse.

Göta kanal-stråket är av riksintresse för friluftslivet (Göta kanal, FO 10), medan Vättern med öar och strandområden (inklusive området utmed Göta kanal mellan Karlsborg och Sjötorp) utgör riksintresse för turism och friluftsliv. Upplevelsen påverkas vanligen av såväl bullerkällans ljudnivå som bakgrunds-nivån, vilket innebär att påverkan sannolikt varierar inom olika delar av riksintressena. För friluftsvärden kopplade till Göta kanal innebär störningar från buller från flygplatsen troligen en mindre påverkan, då kanalen går genom Karlsborgs tätort där det finns många andra källor till ljud som t.ex. vägtrafik. Även utanför tätorten är många aktiviteter kopplade till Göta kanal, såsom båttrafik, turistanläggningar m.m. Bullret från Karlsborgs flygplats bedöms inte medföra stor negativ påverkan.

Vad gäller den sammantagna påverkan har flygverksamheten vid flygskjutmålet Hammaren respektive Karlsborgs flygplats olika karaktärer, vilket även medför bullerstörning av olika karaktär. Verksamheten vid Hammaren innebär lågflygning i återkommande varv med en relativt stor andel stridsflyg, medan flygplatsen har flygningar som snabbt når höjd där bullret på marken inte blir lika högt. Antalet flygrörelser vid Hammaren är betydligt mer koncentrerat till vissa dagar.

Sammantaget bedöms verksamheten vid Karlsborgs flygplats inte ge upphov till påtaglig skada på riksintresse för naturvård och friluftsliv.

Två Natura 2000-områden finns i närheten av flygplatsen: Karlsborgs fästning (SE0540210) och Västra Vättern (SE0540225), se vidare nedan.

Ytvattenrecipienter

Flygplatsen är belägen mitt emellan två stora vattenområden, nämligen Vättern och Bottensjön. Recipient för dagvatten är främst Kärnebäcken som mynnar i Bottensjön. Inga större vattendrag finns i närområdet.

Vattentäkter

Vättern utgör ytvattentäkt för ca 250 000 personer i elva kommuner, bl.a. Karlsborgs kommun. I Karlsborgsviken, strax norr om flottiljområdet, ligger intaget till Karlsborgs ytvattentäkt. Skyddsområdet för denna vattentäkt ligger utanför den militära verksamheten på flygplatsen.

Natura 2000

Karlsborgs fästning

Fladdermusarten barbastell

Karlsborgs fästning är ett Natura 2000-område (SE0540210) avsett att skydda och utveckla Nordens enda kända övervintringskoloni av fladdermusarten barbastell. För att ta reda på hur barbastellerna rör sig i området mellan flygplatsen och fästningen samt avgöra om populationen kan komma att påverkas av utökad verksamhet har Försvarsmakten låtit göra en inventering. Fladdermöss har synnerligen känslig hörsel och jagar med ljud, varför de kan antas vara känsliga för störningar i form av buller såsom från biltrafik och flyg. Sammantaget visar resultaten att även om buller har viss inverkan på fladdermöss, är effekterna svårbedömda. Försvarsmakten bedömer att sannolikt kommer en måttligt ökad flygtrafik inte påverka barbastellerna i någon större utsträckning, åtminstone inte om merparten av flygningarna är förlagda till dagtid. Beståndet av barbastell i Karlsborg är för närvarande stabilt (men under hot) och skulle förmodligen inte påverkas på något dramatiskt sätt av mer buller från den sökta flygverksamheten.

Flygverksamheten bedöms endast i begränsad omfattning medföra ljuspåverkan på fladdermössen. Sökt verksamhet medför en mer frekvent användning av flygplatsbelysning samtidigt som den planerade ombyggnaden av flygplatsljussystemet kommer att minska ljusspridningen från flygplatsen. I viss mån finns en kumulativ påverkan på fladdermöss med andra ljuskällor. Försvarsmakten noterar dock här att andra ljuskällorna bedöms ha avsevärt större påverkan på fladdermössen än ljus från den sökta verksamheten vid Karlsborgs flygplats. Försvarsmakten konstaterar således att omfattningen av ljuspåverkan från Karlsborgs flygplats bedöms vara underordnad påverkan från andra ljuskällor i närområdet och att ingen kumulativ påverkan bedöms föreligga.

Krävs Natura 2000-prövning?

Försvarsmakten anser inte att prövning krävs enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för att tillåta tillståndssökt verksamhet och hänvisar till övergångsbestämmelsen till 7 kap. 28 a § som lyder ”för verksamheter som påbörjats före den 1 juli 2001 krävs inte tillstånd enligt 7 kap. 28 a §”. Verksamheten har otvetydigt påbörjats före den 1 juli 2001. Försvarsmakten har bedrivit flygverksamhet på Karlsborgs flygfält sedan 1925. Till detta kommer faktumet att aktuell verksamhet inte på ett betydande sätt påverkar miljön i naturområdet, vilket är rekvisitet för att tillstånd ska krävas enligt 7 kap. 28 a §. Av dessa skäl anser Försvarsmakten att Miljöprövningsdelegationen, i enlighet med övergångsbestämmelsen, inte bör kräva ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a §.

Om prövning enligt 7 kap. 28 a § ändå skulle anses nödvändig är Försvarsmaktens inställning i andra hand att tillstånd kan lämnas med tillämpning av 7 kap. 28 b § miljöbalken. Utredningen i ärendet visar att det inte uppstår risk för skada på livsmiljön, eller risk för skada som kan försvåra bevarandet av skyddade arter inom Natura 2000-området.

Västra Vättern

Västra Vättern är Natura 2000-område (SE0540225) i nära anslutning till flygplatsen. Flygverksamheten sker delvis över Vättern och dagvatten från

flygplatsen har Bottensjön och Vättern som recipient. Vättern är en stor klarvattensjö med unika egenskaper. Samtliga mål för Natura 2000-området innebär bevarande av ett kallt, klart, näringsfattigt och välbuffrat vatten. Störst betydelse avseende verksamheten vid Karlsborg flygplats är tillförseln av kväve via dagvattnet. Dessutom kan buller och viss mån andra emissioner påverka Natura 2000-området.

Halkbekämpningen ger upphov till en årlig kvävetillförsel till Bottensjön på drygt ett ton varav huvuddelen också belastar Vättern. Kvävetillförseln påverkar i någon mån kvävehalten i Vättern som ligger på ca 700 mg/m³. Kväve-fosforkvoten ligger högt i Vättern, vilket innebär att fosfor är begränsande för primärproduktionen i sjön. Avisning av flygplan medför en viss spridning av monopropylenglykol till dagvattnet, vilket ger upphov till ökad syreförbrukning. Varken tungmetaller eller syreförbrukande ämnen bedöms dock medföra någon påtaglig miljöpåverkan.

Påverkan på fågellivet hänger främst samman med buller. Därutöver kan fågelkollisioner medföra skador på enskilda individer. Vad gäller eventuella störningar för fåglar kan Försvarmakten konstatera att den i området mest skyddsvärda platsen för fåglar är Sidön som ligger ca 6 km söder om flygplatsen. Ön ligger på så pass långt avstånd från flygplatsen att den ligger utanför området för beräkningar av det buller som flygplan och helikoptrar ger upphov till vid start och landning. Försvarmakten bedömer att bullret från flygplatsområdet (med flera flygrörelser dagligen av ett återkommande slag) är lättare för fåglar att anpassa sig till än plötsligt uppkomna ljud. Då verksamheten vid flygplatsen har pågått under lång tid är det också troligt att tillvänjning har skett.

Då flygplatsen bidrar med så lite buller på Sidön bedöms inga negativa kumulativa effekter uppkomma. Inte heller på andra ställen bedöms fåglar påverkas negativt av kumulativa effekter från Försvarmaktens två verksamheter, flygskjutmålet Hammaren och Karlsborgs flygplats.

Kumulativ bedömning

Försvarmakten konstaterar att buller från flera olika källor ger upphov till en påverkan på fåglar och andra arter vid Västra Vättern och möjligen fladdermöss vid Karlsborgs fästning. Dessa bulleralstrande verksamheter har dock bedrivits i decennier utan att några negativa konsekvenser för områdets djurliv har kunnat verifieras. Flygverksamheten vid Karlsborgs flygplats och vid flygskjutmålet Hammaren har tidigare varit av betydligt större omfattning än både vad som sker i dag och omfattas av sökt verksamhet.

Försvarmakten anser att verksamheterna bedöms medverka till en kumulativ påverkan av buller, men utan att skada Natura 2000-värdena för Västra Vättern eller Karlsborgs fästning.

Utsläpp till luft

Utsläpp till luft sker huvudsakligen från flygverksamhet samt fordonstrafik, drivmedelshantering och olika aggregat. De årliga utsläppen från flygplatsens sökta verksamhet har beräknats till 14 ton kväveoxider (NO_x), 3 ton flyktiga organiska ämnen (VOC), 9 ton kolmonoxid (CO) och 3 500 ton koldioxid (CO₂). Beräknade utsläppsmängder till luft redovisas nedan.

Utsläppskälla	NO _x (ton/år)		VOC (ton/år)		CO (ton/år)		CO ₂ (ton/år)	
	2009	Sökt verksamhet	2009	Sökt verksamhet	2009	Sökt verksamhet	2009	Sökt verksamhet
Flygtrafik	3,5	11	0,9	2,6	2,7	8,1	1 040	3 325
Fordonstrafik	0,9	2,6	0,01	0,2	0,4	1,0	71	200
Drivmedelshantering			0,02	0,34				
Summa (ton/år)	4	14	1	3	3	9	1 100	3 500

Halterna av kväveoxider och kolväten i luften kan vara förhöjda vid rullbanan och vid klargöringsplatser vid övningsstillfällena. Av erfarenhet vet man att några nämnvärt förhöjda halter av luftföroreningar knappast uppkommer utanför flygplatsområdet vid mindre flygplatser. Mätningar och spridningsberäkningar vid andra mindre flygplatser visar att betydande tillskott till bakgrundshalter kan förekomma inne på flygplatsområdet men att halterna snabbt avtar redan vid flygplatsområdets gräns. För Karlsborg flygplats bedöms tillskotten av kvävedioxid utanför flygplatsområdet bara uppgå några enstaka µg/m³ som årsmedelvärde. Vid enstaka tillfällen bedöms tillskotten av kvävedioxid kunna uppgå till något tiotal µg/m³ (98-percentil av timmedelvärden). Detta kan inte anses ha någon nämnvärd betydelse ur hälsosynpunkt ens för känsliga grupper. Tillskotten av kolväten bedöms vara ännu lägre.

Utsläppen till luft från verksamheten kan jämföras med en närliggande utsläppskälla, riksväg 49. Utsläppta mängder från flygplatsverksamheten motsvarar ungefär vägtrafikens utsläpp på en sträcka av ca 5 km på riksväg 49.

Utsläppen från Karlsborg flygplats bedöms inte medföra några konsekvenser för människors hälsa, men de bidrar till ovan beskrivna regionala och lokala miljöproblem. All användning av flygdrivmedel är fossilbaserad liksom huvuddelen av drivmedel för markfordon vilket medför att utsläppen av koldioxid ger bidrag till klimatpåverkan. Sökt alternativ innebär ett större bidrag än nollalternativet.

Buller

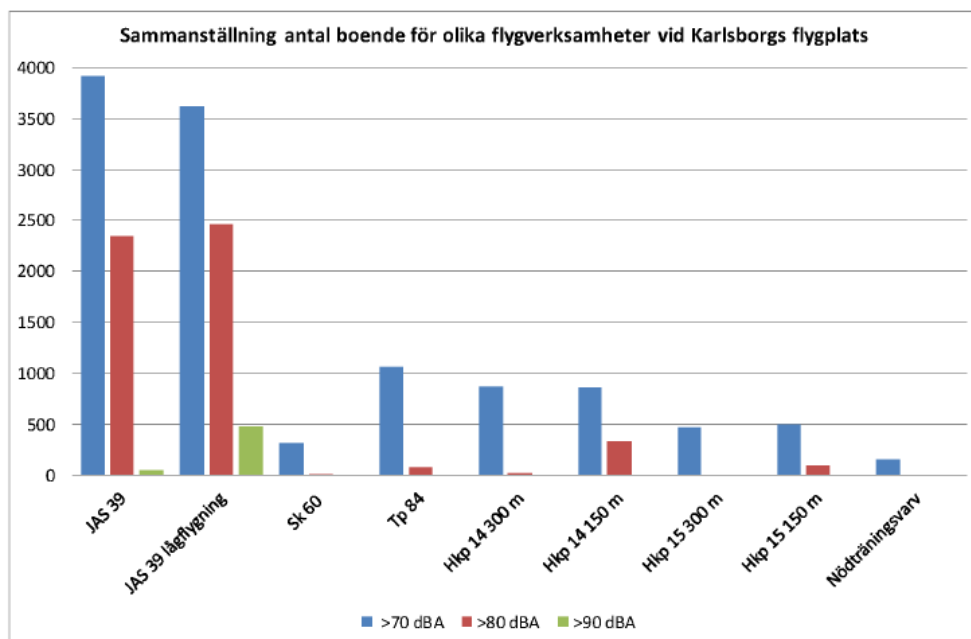
Vid sökt verksamhet beräknas ca 40 boende beröras av ljudnivåer över LA_{max} 90 dB(A) från stridsflyg. Omfattningen av den delen är mycket liten. För övrigt flyg kan färre än 100 boende beröras av ljudnivåer över LA_{max} 80 dB(A). Strax under 1 000 boende kan uppskattningsvis komma att beröras av mellan LA_{max} 70 och 80 dB(A). Att observera är att nivåer i detta intervall avser riktvärden för nattperioden samt att verksamheten under natten är ytterst begränsad.

För helikopterverksamheten är det relativt få boende som kan komma att beröras av över LA_{max} 80 dB(A) vid flygning i mörker. Under dagtid kan drygt 200 boende kunna komma att beröras av över LA_{max} 80 dB(A). Färre än ca 700 boende kan uppskattningsvis komma att beröras av mellan LA_{max} 70 och 80 dB(A).

Under 2009 var verksamheten mindre än en fjärdedel av sökt verksamhet. Inga boende berördes under 2009 av beräknade FBN¹-nivåer över 55 dB(A). För sökt verksamhet berörs strax under 20 byggnader och ca 25 mantalsskrivna boende av över FBN 55 dB(A).

¹ FlygBullerNivå, en viktad ekvivalent ljudnivå där en kvällshändelse (kl. 18–22) motsvarar tre daghändelser och en natthändelse (kl. 22–06) motsvarar tio daghändelser.

En sammanställning av antal boende för olika flygverksamheter har genomförts som avser situationen den 13 december 2016, se diagrammet nedan.



Sammanställningarna utgår ifrån maximala ljudnivåer L_{Amax} 70, 80 och 90 dB(A). Start och landning redovisas för några ut- och inflygningar för den militära flygverksamheten med flygplan och helikoptrar. För helikopter redovisas utfallet vid flyghöjder på 150 m och 300 m. Normal in- och utflygning på dagen sker på 150 m över mark och i mörker sker in- och utflygning på 300 m över mark. Antal boende har sammanställts innanför de redovisade bullerkonturerna. De boende som finns inom 100 dB(A) finns även i värdet för 90 dB(A) osv.

Helikoptertrafiken flyger på 100 m höjd. Något alternativ till flyghöjden finns inte, eftersom om höjden skulle vara 300 m så tvingar man upp flygplan på ytterligare högre höjd. Detta eftersom separation mellan flygplan och helikopter oftast sker i höjddled. En flyghöjd på 300 m är även mycket svårt att hålla vid dåligt väder och låg molnbas. Flygning på låg höjd (lågflygning) med JAS kan förekomma i samband med operativa flygövningar eller nödsituationer. Flyghöjden kan då vara ned till ca 200 m över marken, vid nödsituationer ännu lägre. Vid övningar med flygning på låg höjd och flygning kvälls- och nattetid, och därmed ökat flygbuller, informeras omgivningen i förväg genom annonsering och annan information.

Utbredningen av FBN 55 dB(A) är i huvudsak i närheten av flygplatsen där det finns mycket liten möjlighet att påverka utbredning med hjälp av ändrade flyghöjder eller dragningar av flygvägar. Start och landning är direkt knuten till flygplatsen. Den aktuella flygbullernivån påverkas även till stor del av strids-, skol- och transportflyget. Det finns mycket små möjligheter att påverka utomhusnivån i flygplatsens omedelbara närhet.

Försvarsmaktens bedömning är att ingen bostad kommer att utsättas för buller överstigande 70 dB(A) mer än tre gånger per natt under 150 nätter per år eller därutöver.

Försvarsmakten anser att det inte finns anledning att här tillämpa FBN 55 dB(A) som gräns för eventuella isoleringsåtgärder. Vid flottilflygplatserna har gränsen

för isoleringsåtgärder angetts till L_{Amax} 90 dB(A) för permanentbostäder som berörs minst 450 gånger per år. Så långt nu kan bedömas kommer inga permanentbostäder att beröras i denna utsträckning vid Karlsborg flygplats. Försvarsmakten föreslår därför inga särskilda villkor i denna del.

Flygverksamheten vid Karlsborgs flygplats kommer även i fortsättning att medföra flygbuller i omgivningen till flygplatsen. De mest bullrande JAS-verksamheten kommer att beröra flest boende. Verksamheten med JAS är däremot mycket begränsad. Helikopterverksamheten kommer att beröra ungefär samma områden som i dag men med ökande antal rörelser för sökt alternativ. En ökning av kvällsverksamheten kommer att ske. Ökningen kommer i första hand att ske den mörkare delen av året då man normalt vistas i mindre omfattning utomhus.

Verksamheten vid flygplatsen bedöms inte medföra allvarigare konsekvenser relativt dagens läge. Möjligheten att vistas i området omkring Karlsborgs flygplats kommer inte att begränsas mer än idag då det redan finns flygverksamhet på platsen. Fortsatt flygverksamhet kommer att begränsa möjligheten till komplettering av bebyggelsen i området. Fastigheter som utsätts för höga bullernivåer kan verksamhetsutövaren behöva bullerisolera.

Utsläpp till mark och vatten

Halkbekämpning

Halkbekämpning sker med urea som innehåller 46 % kväve. Under de senaste fem vintersäsongerna har det använts i genomsnitt 3,6 ton urea per år. Även vid sökt verksamhet beräknas ureaförbrukningen uppgå till ca 4 ton per år. För närvarande finns det inget halkbekämpningsmedel som kan ersätta urea. Detta eftersom alternativet medför en stor risk för korrosionsskador och felfunktion på microbrytare i flygplanen. Urea kan spridas som torra granulat, befuktade granulat eller som vätska. I framtiden kommer flygplatsen att förses med utrustning för hantering och förvaring av flytande urea. Detta kommer att effektivisera halkbekämpningen ytterligare. En kombination av mekaniska och kemiska metoder är att betrakta som den mest fördelaktiga tekniken för halkbekämpning.

Avisning

Vid avisning av flygplan används avisningsvätska baserad på monopropylenglykol. Avisning sker i huvudsak på platta 1 med tillräckligt avstånd från dagvattenbrunnar för att minimera risken att vätskan når dagvattnet. Avisningsvätska som inte följer med flygplanet sugas upp med uppsugningsaggregat. Andelen avisningsvätska som samlas upp från plattan bedöms till ca 50 %. Antalet avisningstillfällen har uppskattats till cirka tjugo under en vintersäsong, vilket för nuvarande verksamhet ger en totalförbrukning av koncentrerad glykol på ca 5 m³ per år.

Vid sökt verksamhet bedöms förbrukningen av avisningsvätska komma att uppgå till högst 15 m³ per år räknat som koncentrerad glykol. En ny avisningsplatta ska anläggas vid nuvarande platta 3. Den kommer att utformas med manuellt styrd ventil kopplad till en uppsamlingstank på ca 20 m³. Därvid kommer ca 80 % av den tillförda avisningsvätskan att kunna samlas upp.

I viss omfattning medför avisningen att monopropylenglykol tillförs omkringliggande mark och dagvattensystem och därmed sprids till omgivande recipienter. Monopropylenglykol är biologiskt lättnedbrytbart. Miljöeffekten av

monopropylenglykol är främst dess syreförbrukande egenskaper. I övrigt är miljöeffekterna ringa.

Drivmedel

Den största risken för förorening av mark och vatten är vid en större olycka med drivmedelsutsläpp på icke hårdgjorda ytor, särskilt på tillfälliga tankningsplatser. Även tömning och fyllning av tankbil vid fältcistern har bedömts utgöra en förhöjd risk.

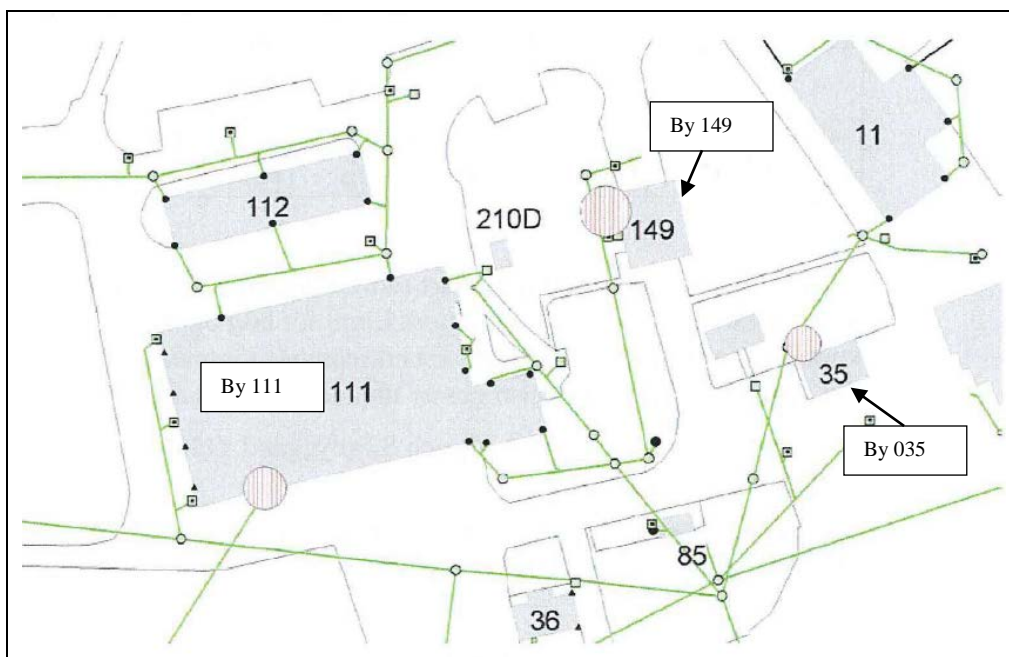
Kemiska produkter

Förvaringen av kemikalier på flygplatsavdelningen sker antingen i invallade skåp eller på invallade uppställningsplatser. Absorberande material, som kan användas för att sanera vid ett eventuellt spill, finns tillgängligt i anslutning till platsen där kemikalier förvaras. Risken för utsläpp av kemikalier till mark- och vatten bedöms därför som liten.

Upttiningshus och verkstad

Upttiningshus, By 035, är kopplat mot dagvattensystemet med oljeavskiljare och används inte som spolhall. Uppställningsplats/garage, den före detta verkstaden, By 111, har en ecodrainränna vid port som är kopplad mot dagvattennätet. Delar av uppställningsplats/garage, By 149, är kopplat till dagvattennät. Spolhallen på Heden ingår inte i sökt verksamhet.

På sikt bör både upptiningshus, By 035, och verkstad, By 111, anslutas till spillvattennätet, alternativt bör brunnarna åtgärdas utifrån verksamheten i byggnaden, exempelvis pluggas. Försvarmakten planerar i dag inte någon förändring utan inväntar ett miljötillstånd.



Figur 7 Bilden visar var upptiningshus (By 035), verkstad (By 111) och uppställningsplats/garage (By 149) och ligger i området.

Miljö kvalitetsnormer

Ytvattenförekomsterna Vättern och Bottensjön

Både Vättern (Vättern-Storvättern, WA11665077) och Bottensjön (Bottensjön, WA60654236) har *god ekologisk ytvattenstatus*, men uppnår inte *god kemisk ytvattenstatus*. För båda vattenförekomsterna har kemisk status ett undantag i form av mindre strängt krav för bromerade difenyletrar (PBDE, bromerade flamskyddsmedel) samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Halterna av PBDE samt kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster i landet.

Miljö kvalitetsnormen för kemisk status innebär att halterna av ett antal prioriterade ämnen inte får överskridas i recipienten. De prioriterade ämnena listas i direktiv 2013/39/EU, bilaga 1. Flera av de listade tungmetallerna förekommer i låga halter i dag- och spillvatten från Karlsborgs flygplats, bl.a. koppar, krom, nickel och zink. Dessutom sker utsläpp av bly från bl.a. Försvarmaktens verksamhet vid flygskjutmålet Hammaren söder om Karlsborg. Sammantaget utgör bly den mest relevanta metallen att utvärdera avseende spridning av metaller från dessa verksamheter.

I vattenförvaltningsförordningen finns också det s.k. icke-försämringskravet (4 kap. 2 och 5 §§) som innebär att kvalitetskrav ska fastställas för ytvatten respektive grundvatten så att tillståndet inte försämras. Detta innebär att utsläppen från verksamheterna inte i något väsentligt ska minska möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna eller leda till en försämrad statusklassning för de aktuella vattenområdena.

Kväve

Vid Karlsborgs flygplats används urea för halkbekämpning. För den sökta verksamheten beräknas totalt ca 4 ton urea årligen läggas ut, vilket i huvudsak motsvarar vad som använts de senaste åren. Urea består till 46 % av kväve vilket innebär att ca 2 ton kväve läggs ut årligen. Av dessa 2 ton kväve antas drygt 1 ton tillföras recipienten Bottensjön som olika kväveföreningar, främst i form av nitrat. Tillförseln till Bottensjön av kväve från halkbekämpningen bedöms således uppgå till totalt drygt 1 ton per år. Kvävetillförseln från flygplatsen utgör ett inte obetydligt tillskott, men ändå marginellt jämfört med tillskotten via Forsviksån, avloppsreningsverk, jordbruksmark och andra källor.

Ammonium

Den beräknade haltökningen i Bottensjön blir liten och i Vättern försumbar. Detta innebär att risken för toxiska effekter på organismer i Bottensjön p.g.a. höga ammoniumkvävehalter är liten. Haltbidraget av ammoniumkväve bör inte heller bidra till att syreförbrukningen blir så stor att syrebrist uppkommer. Även om haltbidraget adderas till de halter som tidigare uppmäts i Bottensjön överskrider inte halten de nivåer som kan ge effekter på biota. Vid normala pH-värden i Bottensjön och utsläpp av ammoniumkväve enligt genomförda beräkningar är sannolikheten för toxiska effekter på fisk eller andra organismer i Bottensjön liten. Bedömningen görs att de förhöjda ammoniumhalterna i Bottensjön kommer från nedbrytningen av organiskt kväve som producerats av växterna i sjön. Utsläppet av ammoniumkväve från flygplatsen innebär en viss belastning på Bottensjön men bedöms inte medföra några betydande negativa miljöeffekter. Sammantaget

innebär detta att fortsatt drift vid flygplatsen inte i något väsentligt bidrar till en försämrad statusklassning för de aktuella vattenområdena beroende på utsläpp av ammoniumkväve.

Glykol

Användningen av avsningsvätska för flygplansavisning medför ett utsläpp på ca 3 m³ koncentrerad glykol per år. Detta medför en syreförbrukning på ca 5 ton per år från flygplansavisningen. För att möjliggöra att god ekologisk status även fortsättningsvis uppnås, bör bl.a. utsläpp som indirekt bidrar till övergödning inte öka. Utsläppen av glykol bör inte bidra till haltbidrag som medför att statusen förändras. I sammanhanget kan man också förvänta sig att verkligt haltbidrag blir lägre än de beräknade beroende på självrening.

Utsläppet av dagvatten från flygplatsen innehållande syretärande ämnen innebär således en viss belastning på Bottensjön och Vättern, men bedöms inte medföra några betydande negativa miljöeffekter.

Metaller

För att säkerställa en god kemisk ytvattenstatus ska halterna av bly vara låga och för att säkerställa en god ekologisk status ska halterna av koppar och zink vara låga. De totala utsläppen från flygskjutmålet Hammaren samt dagvatten från flygplatsen bidrar till haltbidrag som medför att gränsvärdena överskrids².

Sökt verksamhet innebär tillförsel av metaller. Utsläppen är dock inte så stora att de kan förväntas ge någon mätbar skillnad på halterna i Vättern. Det innebär även att målet bör kunna uppfyllas, dvs. att halterna av dessa metaller i vattenförekomster inte bör öka i förhållande till de halter som har legat till grund för vattenmyndighetens statusklassificering 2015. Verksamheten vid flygskjutmålet Hammaren medför betydligt högre tillförsel av metaller, dock inte med så stora haltbidrag att gränsvärdena överskrids. Försvarsmakten bedömer att sammantaget riskerar utsläppen av metaller inte påverka Vätterns ekologiska och kemiska status.

I tabellen nedan redovisas uppmätta halter av metaller i dagvatten från Karlsborgs flygplats via Kärnebäcken under perioden 26 november 2009–1 december 2010 samt beräknade utsläpp av metaller per år.

Ämne	Halt (µg/l)	Årlig mängd (g/år)
Arsenik	0,29–1,7	957
Bly	<0,05–<1,2	68
Kadmium	<0,02–<0,12	68
Kobolt	<0,2–3,4	1 915
Koppar	2,6–5,6	3 154
Krom (tot)	0,25–1,6	901
Kvicksilver	<0,1–<0,13	73
Nickel	0,78–2	1 126
Vanadin	0,39–2,5	1 408
Zink	2,6–15	8 448

² Gränsvärden för MKN vatten (god kemisk ytvattenstatus) samt Förslag till gränsvärden för särskilda förorenade ämnen. Naturvårdsverket Rapport 5799.2008.

Bedömning

Försvarsmakten gör bedömningen att påverkan från flygplatsverksamheten inte påverkar förutsättningarna att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för ytvatten. Detta även inklusive Försvarsmaktens ansökta verksamhet vid flygskjutmålet Hammaren.

Grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås

Karlsborg-S. Fågelås (WA22881836) har god kvantitativ status. Karlsborgs flygplats bedöms inte ha någon påverkan på vattenförekomstens kvantitativa status. Karlsborg-S. Fågelås har god kemisk grundvattenstatus. Risk för att god kemisk grundvattenstatus inte uppnås 2015 är främst kopplade till förekomsten av vissa förorenade områden, dock inte inom flygplatsområdet. För kväveföreningar och tungmetaller saknas klassificering. Flygplatsen utgör 0,4 % av grundvattenförekomstens areal.

Sammantaget bedöms verksamheten vid Karlsborgs flygplats inte påtagligt påverka miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås.

En viss del av använd mängd urea och glykol kan eventuellt tillföras grundvattnet. Sannolikt rör det sig om relativt små mängder. Kvävehaltigt dagvatten från användning av urea samlas delvis upp i dagvattensystemen men sprids också till omgivande mark och kan i viss mån nå grundvatten. Huvuddelen av glykolen rinner av på avisningsplattan. I framtiden kommer även viss avisning att ske med avisningsvätskor som stannar kvar på flygplanet när det lyfter. Denna avisningsvätska kommer inte att kunna samlas upp. Huvuddelen tillförs flygplatsens dagvattensystem men en mindre del kan nå omgivande mark och grundvatten.

Försvarsmakten har låtit genomföra undersökningar avseende PFAS vid Karlsborgs flygplats. Resultaten visar att det i dagsläget inte pågår någon betydande transport av PFAS via grundvatten från flygplatsområdet mot Bottensjön. De installerade grundvattenrören sitter dock relativt djupt och föroreningsplymens utbredning är fortfarande osäker.

PFAS

PFAS-föroreningar inom flygplatsområdet

Höga halter av PFOS och andra PFAS har uppmätts i grundvattnet kring den nyare brandövningsplatsen. Halterna av PFOS har kraftigt överskridit Statens geotekniska instituts preliminära riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM). PFAS har även påträffats i grundvattnet vid den gamla brandövningsplatsen, vid en hangar, vid den gamla brandstationen samt vid de båda banändarna.

Den generella strömningen för grundvatten vid de undersökta områdena har bedömts ske mot Bottensjön (möjligen med undantag för den gamla brandstationen). I grundvattenrör installerade närmare Bottensjön påvisades emellertid inga PFAS. Detta kan möjligen bero på en effekt av utspädning i grundvattenmagasinet i kombination med ett visst kvarhållande av föroreningarna i förekommande silt- och lerlager. I en dricksvattenbrunn mellan flygplatsen och Bottensjön påvisades dock låga halter av PFOS och PFH_xS³. Det är dock inte

³ Ingår i gruppen PFAS, en av de elva som ingår i PFAS 11, Perfluorhexansulfonat

klarat om dessa PFAS har sitt ursprung i flygplatsområdet eller om det finns andra källor lokalt i anslutning till brunnen. Sammantaget visar resultaten från de hittills genomförda undersökningarna att det i dagsläget inte pågår någon betydande transport av PFAS via grundvatten från flygplatsområdet mot Bottensjön. De installerade grundvattenrören sitter dock relativt djupt och föroreningsplymens utbredning är fortfarande osäker. Spridning mot Bottensjön kan därför inte uteslutas.

Dagvatten från de båda brandövningsplatserna samt från flygplatsområdet samlas upp via dagvattensystemet och leds via Kärnebäcken ut i Bottensjön. Ytvatten i Kärnebäcken har vid fyra separata provtagningstillfällen visat sig innehålla relativt höga halter av PFAS, vilka sannolikt har sitt ursprung i flygplatsområdet. Sedimentprover från Kärnebäcken har också visat sig innehålla PFAS. Resultaten från provfiske 2015 visade inte på någon högre halt i fisk från Bottensjön jämfört med fisk från andra delar av Vättern.

Hittills genomförda undersökningar visar att området är påverkat av PFAS på flera olika platser och att en spridning av PFAS sker från platsen främst via ytvatten till Bottensjön. Fortsatta undersökningar genomförs inom ramen för tillsyn för att få en bättre bild av förorenings totala utbredning.

Tillståndsansökan för Karlsborgs flygplats innebär inga anläggningsåtgärder eller andra förändringar som direkt påverkar spridningen av PFAS. Frågan om förekomst och spridning av PFAS är därför en tillsynsfråga som hanteras via tillsynsmyndigheten, Försvarsinspektören för hälsa och miljö. I den mån löpande drift och underhåll av flygplatsens infrastruktur kan tänkas påverka spridning av PFAS är även detta en tillsynsfråga.

Utsläpp till Bottensjön och Vättern

Uppmätta halter PFAS och PFOS i Kärnebäcken och i utlopp till Vättern framgår av tabellen nedan.

Ämne	Kärnebäcken 2014 (ng/l)	Kärnebäcken 2015 (ng/l)	Utlopp Vättern YTVH (ng/l)
PFOS	260	310	272
PFAS-11	526	616	535

Beräknat maximalt bidrag till Bottensjön och Vättern jämfört med miljökvalitetsnorm framgår av tabellen nedan.

Ämne	Maximal tillförsel (g/år)	Maximalt haltbidrag till Bottensjön (ng/l)	Befintligt i Bottensjön (ng/l)	Maximalt haltbidrag till Vättern (ng/l)	Befintligt i Vättern (ng/l)	Gränsvärde MKN årsmedel (ng/l)
PFOS	349	1,13	3,6	0,27	Ej uppmätt	0,65
PFAS-11	694	2,26	Ej uppmätt	0,53	Ej uppmätt	-

Halter av PFAS är även uppmätta vid utloppet till Vättern men flödet var vid mätning mycket litet och ingen beräkning är utförd på detta flöde.

Försvarmakten kan konstatera att de beräknade maximala halttillskotten till Bottenviken och Vättern samt tidigare uppmätt halt i Bottensjön är i samma

storleksordning som bakgrundshalter i Sveriges ytvatten. Dessa halter bedöms således inte heller leda till effekter för vattenlevande organismer.

Grundvatten

Höga halter av PFAS är uppmätta i grundvattnet lokalt inom området, främst kring den nya och den äldre brandövningsplatsen. Jämfört med Vattendelegerationernas inriktningsbeslut för riktvärde och Livsmedelsverkets rekommendation (90 ng/l) ligger flertalet uppmätta halter mycket högre. Genom ytterligare undersökningar i grundvattnets strömningsriktning har konstaterats att långväga spridning av PFAS via grundvattnet inte är sannolik. Jordartsbestämningen och genomförda slugtester tyder på relativt täta jordarter med låg hydraulisk konduktivitet. De beräkningar som genomförts tyder på att PFAS-föreningarna rör sig långsamt och att det sannolikt dröjer hundratals år för en förflyttning på dryga 200 m nedströms i grundvattnets strömningsriktning mot i första hand Bottensjön (väst-nordväst).

Grundvattenförekomsten (Karlsborg-S. Fågelås) har i detta område sin nordligaste utbredning och förekomsten sträcker sig i övrigt söderut ca 50–60 km från Karlsborg. Mot bakgrund av slutsatser om spridningshastighet och spridningsriktning med grundvattnet bör, utöver den lokala påverkan som redan konstaterats, finnas mycket marginell risk för påverkan på miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten i sin helhet. Inga mätningar av PFAS på andra platser inom grundvattenförekomsten är kända.

Den lokala konstaterade grundvattenföreningen av PFAS hanteras, liksom den konstaterade markföreningen, genom fortsatt undersökning, riskbedömning och åtgärdsförslag när kunskapsläget har klarlagts.

Spillvatten

Spillvattnet avleds till kommunens reningsverk. Spillvattnet som avleds från verksamheten består förutom av sanitärt avloppsvatten även av avloppsvatten från verkstäder och oljeavskiljare. De provtagningar av spillvattnet som genomförts visar att det innehåller förhöjda halter av olja, kadmium, koppar och zink i förhållande till vad som vanligen förekommer i hushållspillvatten.

Någon bedömning av verksamhetens effekter på avloppsreningsverket har inte utförts. Planerad utökning av verksamheten bedöms inte ändra utsläppen till spillvattennätet annat än marginellt.

Naturmiljö och friluftsliv

Nuvarande verksamhet bedöms inte ge någon påverkan av betydelse avseende naturen i området. En olycka med utsläpp kan dock påverka grundvattnet lokalt. Inga dokumenterat särskilt skyddsvärda naturområden bedöms dock påverkas eftersom det inte finns några sådana i direkt anslutning till flygplatsen.

Verksamheten medför ökat buller i omgivningen till flygplatsen. Detta kan vara störande för friluftslivet. Även riksintressen för friluftslivet vid Vätteren och Göta kanal berörs av flygbuller. Flygplatsens område förblir stängt för allmänheten och barriärverkan kvarstår vid sökt alternativ.

Yttranden från myndigheter och enskilda i sammanfattning

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen anser att tillstånd kan lämnas för flygplatsverksamheten och anför bl.a. följande.

Miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven som ställs i 6 kap. miljöbalken. Detta gäller dock endast under förutsättning att Försvarmakten kommer in med en ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken med anledning av skyddet för fladdermuskolonin vid Karlsborgs fästning, som är ett Natura 2000-område. I det fall Försvarmakten inte söker ett sådant tillstånd bör ansökan om tillstånd till flygplatsverksamheten avslås i sin helhet. [Försvarmakten har sedermera gjort en ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, Miljöprövningsdelegationens anmärkning.]

Ett tillstånd bör förenas med krav på att utreda åtgärder beträffande PFAS och förbättrad dagvattenrening samt ett antal villkor, bl.a. krav på bullerisoleringsåtgärder och belysning för att minimera påverkan på fladdermuskolonin.

Länsstyrelsen har föreslagit tolv villkor, bl.a. följande.

2. Minst 90% av in- och utflygningarna ska ske inom markerade angivna områden i bilaga 1, eller inom de områden som tillsynsmyndigheten beslutar.

Nödträningssvarv och trupplyft ska i huvudsak ske inom avgränsade områden markerade i bilaga 2, eller inom de områden som tillsynsmyndigheten beslutar.

4.
 - a. Skolflyg och sambandsflyg, UAV samt trupplyft och nödträningssvarv får inte ske söndagar och helgdagar samt på påsk-, pingst-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Tillsynsmyndigheten får medge undantag i samband med större övningar och i samband med flyguppvisningar samt då det finns särskilda skäl.
 - b. Övningar med flygning på låg höjd inom flygplatsens kontrollzon får ske högst fyra nätter (22.00–06.00) om året. Med lågflygning avses flygning på höjd under 500 meter över havet. Villkoret gäller inte då flygsäkerheten kräver flygning på låg höjd.

5.
 - a. Bullerbegränsande åtgärder ska vidtas i bostadsbyggnader samt vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för antingen

- FBN 55 dBA och därutöver, eller
- maximalljudnivån 80 dBA och däröver, minst 150 dagar och kvällar (06.00–22.00) per kalenderår med minst fem flygrörelser dag- och kvällstid, eller
- maximalljudnivån 70 dBA och däröver, minst 150 nätter (22.00–06.00) per kalenderår med minst tre flygrörelser per natt.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt a ska vara att flygbullernivån FBN inomhus inte överstiger 30 dBA och att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 45 dBA.

- b. Bullerbegränsande åtgärder ska även vidtas i bostadsbyggnader samt vård- och undervisningslokaler som utomhus exponeras för maximalljudnivån 90 dBA och däröver, minst tolv tillfällen nattetid (22.00 – 06.00) per kalenderår.

Målet för de bullerbegränsande åtgärderna enligt punkt b ska vara att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 55 dBA.

Åtgärder behöver inte vidtas på vård- och undervisningslokaler som utsätts för angivna maximalljudnivån under kväll eller natt om de inte används för ändamålet under kvällar eller nätter annat än undantagsvis.

Buller ska beräknas enligt de metoder som anges i dokumentet "Kvalitetssäkring av flygbullerberäkningar - Underlag för enhetlig tillämpning 2011-10-31 version 1.0", eller senare versioner.

Bullerskyddsåtgärder ska utformas och företas i samråd med fastighetsägarna. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska även tas hänsyn till att kostnaderna är rimliga med hänsyn till byggnadens standard och värde. Åtgärderna ska vara vidtagna inom tre år från det att detta tillstånd har vunnit laga kraft för då berörda byggnader och därefter inom två år efter det att en byggnad berörs.

Vid meningsskiljaktigheter mellan tillståndshavaren och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska tillståndshavaren hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som bedöms rimliga att kräva. Tillsynsmyndigheten kan också i sådana fall medge anstånd från tidskravet för genomförandet av åtgärder.

6. Påverkan från störande ljus för fladdermuskolonin ska minimeras. En plan ska finnas som redovisar hur flygplatsen begränsar störning och den ska hållas aktuell. Planen ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.
10. Brunnar i upptiningshus i By 035, uppställningsplats/garage i By 111 och uppställningsplats/garage i By 149 ska ha en längre gående rening än endast oljeavskiljning innan avloppsvatten leds till dagvattennätet. I annat fall ska dessa brunnar vara pluggade eller på annat sätt åtgärdade så att avloppsvattnet inte leds till omgivningen.
12. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Programmet ska bland annat ange rutiner som beskriver hur bolaget arbetar för att förebygga och kontrollera buller, utsläpp till dagvatten samt påverkan på fladdermuskolonin. Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet tagits i anspråk eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Länsstyrelsen anser att följande utredningar ska genomföras under en prövotid.

- U1. Försvarsmakten ska utreda vilka åtgärder som är möjliga att vidta för att rena dagvattnet före utsläpp till Kärnebäcken. Målet bör främst vara att reducera halterna av kväve, metaller och olja. I det fall fosfor används som tillsats i avisningsmedel eller halkbekämpningsmedel bör även halten av fosfor reduceras. Syrehalten i utgående vatten bör vara god och TOC halten låg. Utredningen ska redovisa möjliga åtgärder, reningseffekter, kostnaden för att vidta dessa åtgärder och förslag på vilka åtgärder som bör vidtas.

Som en del av utredningen ska Försvarsmakten genomföra en utvidgad kontroll av det vatten som leds till Kärnebäcken samt vilken reduktion som sker i

Kärnebäcken innan utsläpp till Bottensjön. Kontrollen ska åtminstone omfatta parametrarna TOC, syre, totalkväve, totalfosfor, koppar, zink, bly, kadmium, krom, nickel, oljeindex, PFOS och PFAS 11. Glykol ska provtas åtminstone under perioden från januari till och med mars. Kontrollen ska om möjligt vara flödesproportionerlig så att mängden av respektive ämne som tillförs Kärnebäcken respektive Bottensjön kan redovisas, i annat fall ska mängden beräknas. Den utvidgade kontrollen ska pågå under minst ett års tid.

- U2. Försvarsmakten ska utreda och redovisa förslag till åtgärder för att minska spridningen av PFOS och andra PFAS-föreningar från flygplatsen. Utredningen ska omfatta både åtgärder vid identifierade så kallade hot-spots samt åtgärder för att minska mängden PFAS från ytvatten (dräneringsvatten och dagvatten) från området. Utredningen ska även omfatta förslag till begränsningsvärden för utsläppet av PFOS till Kärnebäcken.

Natura 2000

Länsstyrelsen anser att påverkan på Natura 2000-området Västra Vättern inte föreligger i den utsträckningen att det behöver prövas enligt Natura 2000-bestämmelserna. För Natura 2000-området Karlsborgs fästning anser de dock att risk för påverkan inte kan uteslutas och därför behöver Försvarsmakten söka tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken. Anledningen är att den tänkta verksamheten kommer att innebära utökade buller- och ljusstörningar, som är just de utpekade störningar som kan påverka den barbastellkoloni som avses att skyddas med Natura 2000-området Karlsborgs fästning. Barbastellkolonin i Karlsborgs fästning är den enda kända vinterkolonin i Sverige för den arten och det gör att den är av särskild betydelse att skydda.

Barbastellkolonin består av ca 30 individer och har gjort det under många år, ända sedan kolonin först upptäcktes på 1980-talet. Kolonin har alltså inte blivit större trots skydd genom Natura 2000-område på 1990-talet. Karlsborgs fästning är främst en övervintringsplats för barbastellen och den jagar i närheten av fästningen i augusti och september. Barbastellen finns således i området från juli, under höst, vinter och vår, till april. Känsligheten för fladdermössen i just Karlsborgs fästning föreligger alltså främst under vinterhalvåret, men också i viss mån strax före och efter dvaleperioden (mars–april och augusti–oktober). I den fladdermusinventering som är utförd framgår att det inte kan dras några slutsatser om hur barbastellerna rör sig inområdet, även om det verkar som om de främst rör sig kring fästningen (komplettering daterad den 15 november 2017, underbilaga 2).

Den nu tänkta verksamheten vid flygplatsen kommer att innebära ökad mängd flygrörelser, jämfört med perioden innan (dvs. från det att flottiljen F6 lades ner 1994 tills i dag). Det innebär i sig mer buller och mer ljus i området. Det är dessa två faktorer som är särskilt aktuella att beakta i förhållande till fladdermössen.

Enligt den litteraturstudie som gjorts så verkar inte buller ha någon särskild inverkan på fladdermöss i vinterdvala. Försvarsmakten uttrycker sig dock vagt om effekterna på fladdermuskolonin och i ansökningshandlingarna anges följande. ”Sammantaget visar resultaten att även om buller har en *viss inverkan* på fladdermöss, är effekterna *svårbedömda*. *Sannolikt* kommer en måttligt ökad flygtrafik inte påverka barbastellerna i *någon utsträckning, åtminstone inte* om merparten av flygningarna är förlagda till dagtid” (komplettering daterad den 15 november 2017, bilaga 1).

Om nu fladdermössen är i dvala, gör det förmodligen ingen skillnad om bullret alstras på dag- eller nattetid. När på dygnet bullret alstras kan dock ha betydelse

under de perioder då fladdermössen inte är i dvala men befinner sig i Karlsborg och jagar nattetid. Litteraturstudierna visar på att buller kan störa fladdermössens möjlighet att jaga.

Så som verksamheten beskrivs så kommer flygrörelser kvälls- och nattetid uppgå till uppemot 30–40 % av det totala antalet flygrörelser. En så pass stor mängd flygrörelser kvälls- och nattetid är inte marginell. Det framgår inte av verksamhetsbeskrivningen om flygrörelserna kommer att variera över året, alltså om det är färre rörelser under fladdermössens känsliga period i området, dvs. från juli, över vinterhalvåret, till april.

Det råder alltså vissa oklarheter om huruvida den tänkta verksamhetens buller kan påverka fladdermuskolonin. En betydande del av verksamheten kommer att ske kvälls- och nattetid och troligen också under de perioder då barbastellen befinner sig i området och jagar.

När det gäller ljuset från den tänkta verksamheten så består den dels av inflygningsljus, även blixtljus, dels av annan belysning vid byggnader, vägar etc. Enligt Försvaret är den nuvarande belysningen ålderdomlig och skulle behöva bytas ut för att avge mindre ljusstörningar, men också för att minska energiåtgången. I inventeringsrapporten framhålls att ljusstörningar är det som är riktigt allvarligt för fladdermuskolonin (komplettering daterad den 15 november 2017, underbilaga 2). Inventerarna bedömer att befintliga ljusstörningar framförallt finns från verksamhet inne i fästningen, bl.a. turistverksamhet. Länsstyrelsen och dåvarande Generalläkaren har haft tillsynsärenden på ljusstörningar inne i fästningen, men några åtgärder med anledning av ärendena har inte vidtagits, då det inte har kunnat konstateras några olämpliga ljuskällor nattetid.

Verksamhetsutövarna har dock blivit uppmärksammade på att ljuskällor inte är bra och att de ska hållas släckta nattetid. Det torde alltså inte vara så att ljuskällor inne i fästningen är så dominerande jämfört den belysning som alstras från flygplatsen att flygplatsbelysningen blir tydligt underordnad. Det kan inte uteslutas att flygplatsbelysningen kan utgöra en påverkan under de perioder då fladdermössen jagar i närområdet.

Genom att minimera ljuspåverkan från flygplatsen bedöms inte den skyddsvärda miljön inom Natura 2000-området Karlsborgs fästning störas på ett betydande sätt. Under förutsättning att störande ljus för fladdermuskolonin minimeras i enlighet med föreslaget villkor 6 anser Länsstyrelsen att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken kan meddelas.

Påverkan på riksintresse för naturvård och friluftsliv

Länsstyrelsen bedömer att verksamheten inte utgör påtaglig skada på riksintresse för naturvård men när det gäller riksintresse för friluftsliv så anser de att verksamheten utgör en påtaglig skada med anledning av flygrörelser och buller som verksamheten orsakar över ett större område. De anför bl.a. att det faktum att totalförsvarets riksintresse ska ges företräde framför övriga riksintressen gör det ändå möjligt att i en avvägning mellan riksintressena tillåta verksamheten.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Ytvatten

Bottensjön uppnår inte god kemisk status i dag bl.a. på grund av för höga halter av PFOS. Bedömningen grundar sig på två prov av abborre med PFOS-halter om

11 µg/kg våtvikt respektive 14 µg/kg våtvikt och stöds av ett vattenprov med halten 3,6 ng/l PFOS. Gränsvärdena för att uppnå god kemisk status avseende PFOS är för fisk 9,1 µg/kg våtvikt och för halt i vatten 0,65 ng/l. Både gränsvärdet för fisk och vatten överskrids således i Bottensjön för att vattenförekomsten ska kunna klara god kemisk status med avseende på parametern PFOS. Inte heller Vättern klarar god kemisk status i dag, bl.a. på grund av för hög halt av PFOS i fisk.

Länsstyrelsen har i nuläget kännedom om resultat från tjugo olika vattenförekomster i Västra Götalands län med provtagning av PFOS i fisk. Gränsvärdet för PFOS på 9,1 µg/kg våtvikt överskrids endast i fyra vattenförekomster, två av dessa är Bottensjön och Storvättern. Att gränsvärdet i fisk överskrids är därför relativt ovanligt. Fortsatt tillförsel av PFOS till Bottensjön och Vättern försvårar att miljö kvalitetsnormen uppnås 2027 i båda vattenförekomsterna och möjligheter att minska tillförsel av PFOS till dessa vattenförekomster behöver utredas.

Det ska tilläggas att vid bedömning av status i ytvattenförekomster väger halten PFOS i fisk tyngre än halten i vatten. Länsstyrelsen ifrågasätter även riktigheten i resonemanget runt vattenhalterna i miljökonsekvensbeskrivningen och vill i det sammanhanget peka på följande.

- MAC-MKN på 36 000 ng/l är en halt som visar på akut toxicitet och ska inte användas som jämförvärde i den här diskussionen. Länsstyrelsen har kunskap om kontinuerlig tillförsel av PFOS så uppmätta halter ska jämföras mot AA-MKN, vilket visar på kronisk toxicitet, på 0,65 ng/l.
- Vid en sammanställning av vattenanalyser som genomförts i Västra Götalands län är 18 % av analysresultaten för PFOS lägre än gränsvärdet på 0,65 ng/l. Bakgrundshalten i länet borde därmed betraktas understiga gränsvärdet. Flygplatsens haltbidrag av PFOS är 1,13 ng/l enligt ansökningshandlingarna (komplettering daterad den 28 mars 2018, bilaga 1, figur 2). Med denna kunskap så blir det tydligt att Karlsborgs flygplats, även som enda påverkanskälla, tillför PFOS i sådan mängd till Bottensjön att miljö kvalitetsnormerna inte kan uppnås 2027.

Det finns inget gränsvärde för glykol i HVMFS 2013:19 men höga utsläpp av syreförtärande ämne kan ge utslag på den ekologiska ytvattenstatusen för t.ex. syrgas i sjöar och biologiska kvalitetsfaktorer som växtplankton och kiselalger.

Grundvatten

Grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås är en långsträckt sedimentär grundvattenförekomst i berg. Förekomsten bedöms tills vidare ha god kemisk status, eftersom undersökningar av grundvattnets kemi saknas. Riskbedömningen visar att grundvattenförekomsten riskerar att inte uppnå god status med hänsyn till påverkan från förorenade områden, bl.a. PFAS-föroreningen från Karlsborgs flygplats. Det pågår ett arbete med en ny bedömning av vilka påverkanskällor som är betydande och där bedöms förekomsten även vara utsatt för påverkan från vägar och nitrat från jordbruk utöver förorenade områden.

Karlsborgs flygplats ligger allra längst norrut i grundvattenförekomsten. Flygplatsen ligger på jordlager som överlagrar det sedimentära berget. I jordlagren finns ett övre grundvattenmagasin, men det är det undre grundvattenmagasinet i det sedimentära berget som är grundvattenförekomsten som är utpekad inom

vattenförvaltningsarbetet. I grundvattnet i jordlagren har mycket höga halter av PFAS från brandsläckningsskum påträffats vid Karlsborgs flygplats. Undersökningar från 2017 visar på relativt täta jordarter och beräkningar av grundvattnets och PFOS transporthastigheter tyder på att PFAS-föreningarna rör sig långsamt (Försvarmakten/Miljöprovningseenheten, 2018. Miljöteknisk markundersökning avseende spridningen av PFAS från f.d. brandövningsplats vid Karlsborgs flygplats). I det undre magasinet, i det sedimentära berget, saknas analyser av grundvattnet utifrån vad Länsstyrelsen kan se. Grundvattenförekomsten bedöms därför tills vidare kunna vara påverkad av den PFAS-förening som finns i det övre grundvattenmagasinet. Påverkan från exempelvis ett förorenat område kan anses vara betydande på en grundvattenförekomst även om det bara påverkar förekomsten lokalt.

Buller

Länsstyrelsen föreslår flera villkor för att begränsa rörelser och bullerstörningar.

Brunnar inomhus till dagvatten

Det tycks finnas brunnar eller liknande som leds till dagvattenssystemet i upptiningshus (By 035), uppställningsplats/garage (By 111) och uppställningshall/garage (By 149). I Försvarmaktens komplettering daterad den 4 maj 2018 uppges att By 035 är kopplat mot dagvattenssystem. I By 111 är det numera uppställningsplats/garage och här finns en ecodrainränna vid port som är kopplad till dagvattennät. Det framgår inte med tydlighet om det finns avlopp inifrån byggnaden som leds till dagvattnet. I By 149 är delar av byggnad kopplad till dagvattennät. Försvarmakten har själva uppgett att upptiningshus i By 035 och uppställningsplats/garage i By 111 bör åtgärdas. Möjligen har brunnen i By 111 åtgärdats efter det att Försvarmakten uppgav detta. Varför inte brunn i uppställningsplats/garage i By 149 bör åtgärdas framgår inte. Länsstyrelsen föreslår ett villkor som förhindrar att vatten och andra föroreningar inifrån byggnader riskerar att ledas till omgivningen via dagvattennätet, se förslag till villkor 10. Försvarmakten behöver tydliggöra vilka uppställningsplatser/garage/verkstäder som har brunnar inomhus som leds till dagvatten så villkoret blir ändamålsenligt.

Verkställighet

I situationer av aktuellt slag där det finns många motstående intressen bör inte verkställighetsförordnande meddelas. T.ex. innebär verksamheten en omfattande bullerpåverkan på omgivningen och miljökvalitetsnormer, Natura 2000-områden och andra riksintressen berörs.

Försvarspektören för hälsa och miljö (FIHM)

FIHM anser, som det får förstås, att den ansökta verksamheten ska ges tillstånd. De anför bl.a. följande.

Begränsningar avseende flygvägar, flygtider och minimering av lågflygningar bör framgå tydligt av tillståndet. Det är de viktigaste åtgärderna för att minska påverkan på friluftsliv och turism.

Utredningsvillkor avseende dagvatten bör utvidgas och förtydligas. Alla utlopp från dagvattenssystemet ska i möjligaste mån ingå. Det bör tydligt framgå vilka parametrar som bör ingå, bl.a. bör PFAS ingå.

Villkor avseende plats för uppsamling av avisningsvätska bör förtydligas så att det framgår hur platsen för uppsamlingsvätska ska anpassas.

Det bör villkoras att användning av avisnings- och halkbekämpningsmedel registreras och redovisas i miljörapporten liksom resultatet från eventuella pågående utredningar enligt villkor.

Krav på installation av oljeavskiljare bör omfatta större ytor. Även uppställningsplatser för tankfordon samt övrigt dagvatten som kan vara förorenat av petroleumprodukter ska också passera oljeavskiljare.

Villkor avseende förvaring av flytande kemikalier och farligt avfall bör förtydligas, bl.a. så att det framgår att förvaringen ska anordnas skyddat mot påkörning, där risk för påkörning finns.

Omhändertagande av golvscurvatten bör villkoras. Vattnet bör renas i en reningsanläggning eller omhändertas som farligt avfall.

Rening av vatten bör utredas. Kadmium används inom militära flygsystem och därför bör vatten från tvättmaskiner där arbetskläder tvättas inte få släppas ut till spillvattennätet utan föregående rening.

Rening av spillvatten från spohall bör utredas. Metallhalter i spillvatten överskrider rekommenderade halter. Krav på att utreda möjliga reningstekniker bör därför ställas.

FIHM föreslår även krav på kompensation ur fågelskyddssynpunkt och framhåller möjligheten att ställa krav på hushållning av material, råvaror och energi samt krav avseende klimat och utsläpp till luft.

Miljönämnden östra Skaraborg

Miljönämnden har inget att erinra mot att tillstånd ges till den ansökta verksamheten och anför bl.a. följande.

Buller

Försvarsmakten bör kontinuerligt följa upp bullerbelastningen inom flygplatsens influensområde, främst genom beräkningar men även genom fältmätningar. Om överträdelser av gällande normer konstateras, bör åtgärder skyndsamt vidtas för att minska bullerbelastningen. Hur detta ska ske i detalj får regleras i kommande kontrollprogram.

Påverkan på yt- och grundvatten

PFAS

Försvarsmakten bör

- utreda hur en övertäckning av nya brandövningsplatsen kan minska utlakningen av PFAS till omgivningen
- utreda möjligheten att rena dagvatten som mynnar ut i Kärnebäcken från PFAS

- ytterligare utreda hur spridningen av PFAS från nya brandövningsplatsen till Bottensjön sker samt mer exakt bedöma riskerna för att föroreningsplymen av PFAS ska nå Bottensjön.

Avisningskemikalier

Försvarsmakten bör genomföra de åtgärder som beskrivits i ansökan när det gäller planerade förändringar av avisningsplatserna som innebär att större mängd kemikalier återtas efter utförd åtgärd.

Karlsborgs kommun

Kommunen anser, som det får förstås, att den ansökta verksamheten ska ges tillstånd. De framför bl.a. följande.

Kommunen är positiv till de stora satsningar som är planerade att genomföras på och invid Karlsborgs flygplats. Kommunen vill samtidigt understryka vikten av att Försvarsmaktens verksamheter tar största möjliga hänsyn till miljön, så även när det gäller flygplatsen. Att så långt möjligt är undvika flygning på kvälls- och nattetid, att planera in- och utflygningsriktningar är några faktorer som kommunen särskilt vill understryka.

En utökning av flygverksamheten från ca 2 000 till drygt 10 000 flygrörelser kommer att innebära en påverkan av ett större geografiskt område än för närvarande. Viktigt för Karlsborgs kommun är möjligheterna att utveckla kommunen som boendeort och att besöksmål inte påverkas så negativt att en fortsatt utveckling av kommunen omöjliggörs.

Kommunen ser positivt på att skapa samverkansformer med Försvarsmakten kring den fysiska planeringen och utvecklingen av hela Karlsborgs kommun.

Kommunen understryker vikten av den framtida hanteringen och övervakningen av eventuell spridning av PFAS till närliggande fastigheter och vattendrag.

Hjo kommun

Kommunen motsätter sig att tillstånd ges till den ansökta verksamheten och anför bl.a. följande.

Kommunen överklagade beslutet om utökning av skjutningarna vid flygskjutmålet Hammaren i Karlsborgs kommun. Av samma skäl som anfördes i det överklagandet ställer de sig negativa till ansökan om tillstånd för utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats.

I överklagandet pekade kommunen på vikten av att samhället upplevs som attraktivt och hållbart. I visionen för Hjo kommun anges de utvecklingsområden som definierats som särskilt viktiga för kommunens framtida utveckling: Vättern, kulturmiljön, turism, boendemiljö och hållbar utveckling. Alla dessa områden kommer att påverkas negativt av utökad verksamhet på Karlsborgs flygplats och begränsar kommunens långsiktiga utvecklingsmöjligheter för boende, besöksnäring, energiomställning och andra verksamheter.

Flygverksamheten kan komma att påverka Hjo kommuns översiktliga planering och restriktioner kan resas mot möjligheterna till vindkraftutbyggnad.

Skaraborgs Naturskyddsförening

Föreningen anser, som det får förstås, att ansökan ska avslås då underlaget för att bedöma påverkan på barbastellen och Natura 2000-området Karlsborgs fästning är allt för bristfälligt. De anför bl.a. följande.

Karlsborgs fästning används av barbastellen, främst som övervintringslokal, och det är den enda kända sådan lokal i Sverige. Vi måste ta vårt ansvar och göra allt som kan göras för att skydda denna lokal och skydda den från störningar. Tillstånd till verksamheten kan inte ges innan ett vetenskapligt utarbetat program för hur skyddet av lokalen för arten *Barbastella barbastellus* i Karlsborgs fästning är framtaget. Att ge tillstånd är inte förenligt med vare sig reglerna i miljöbalken eller de nationella och internationella överenskommelser vi som land gjort. Då området dessutom är klassat som Natura 2000-område finns det ett särskilt ansvar.

Aktion Rädde Vättern, Christer Haagman och Ann-Sofie Andersson

De anser i första hand att ansökan ska avvisas med hänvisning till 6 kap. miljöbalken vad gäller formella brister i samrådsprocessen, brister i miljökonsekvensbeskrivningen och bristen på ett uppdaterat nollalternativ. I andra hand anser de att Försvarsmakten ska föreläggas att följa regelverket i 6 kap. miljöbalken samt föreläggas att komma in med fullständiga och utförliga svar, kompletteringar och utredningar på alla områden där det saknas.

För att möjliggöra en seriös miljöprövning bör Miljöprövningsdelegationen kräva in en ny, totalt omarbetad ansökan inklusive miljökonsekvensbeskrivning där relevanta och uppdaterade bilagor är överskådligt organiserade och gamla, felaktiga uppgifter är utsorterade.

Försvarsmakten är skyldig att hålla nya samråd med allmänhet, kommuner, organisationer och enskilda som är särskilt berörda. Ansökan saknar dessutom en icke-teknisk sammanfattning, som lämpligen kan redovisas i samband med nya samråd.

Försvarsmakten måste åläggas att presentera ett uppdaterat, realistiskt och verklighetsanknutet nollalternativ med utgångspunkt från vad som hänt de senaste åtta åren.

Försvarsmaktens komplettering lever inte upp till kompletteringskravet om att redovisa både den direkta och indirekta påverkan ur ett kumulativt perspektiv. Det gäller både påverkan på miljökvalitetsnormer och Natura 2000-områden. Nuvarande ansökningshandlingar ger inte möjlighet till den samlade bedömning som krävs.

Kompletteringskrav gällande PFAS-föreningarna måste besvaras innan miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas. Vattendirektivets regelverk måste tillämpas.

De utredningar som krävs enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet är inte gjorda. Inte ens Miljöprövningsdelegationens uttryckliga begäran om att redovisa fladdermössens flygmönster till och från Karlsborgs fästning är tillgodosedd.

En uppdaterad kumulativ miljökonsekvensbeskrivning av hela det bullerpåverkade området måste upprättas. Bullerkartor bör uppgraderas. Förutsättningen är troligen att ett antal fältmätningar måste göras. Ett betydligt bättre underlag är dessutom nödvändigt för att ligga till grund för verksamhetens bullervillkor och möjligheten att kontrollera dessa.

En miljökonsekvensbeskrivning utan utförlig beskrivning av haveririsker kommer inte att kunna godkännas om miljöbalken ska följas.

De kan också konstatera att Miljöprövningsdelegationens kompletteringskrav har nonchalerats eller endast delvis besvarats av Försvarmakten.

De har bemött Länsstyrelsens yttrande med följande.

Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken kan inte ges om inte förutsättningarna för att ge tillstånd enligt 7 kap. miljöbalken har utretts noggrant och fullständigt. Försvarmakten har definitivt inte skingrat varje rimligt vetenskapligt tvivel i fråga om de planerade arbetenas påverkan på Natura 2000-området. Länsstyrelsen redovisar att påverkan på Natura 2000-objektet barbastellkolonin i Karlsborgs fästning inte är utredd. Ställ detta mot lagstiftningens krav: ”Myndigheten ska ur ett vetenskapligt perspektiv bedöma planens eller projektets konsekvenser för området. Ett godkännande förutsätter att det ’inte föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan’ på området.” (Högsta Domstolen T 3158-12.) Länsstyrelsens lösning är att i villkor 6 föreslå att bara det finns ”en plan” så att störningarna kan ”begränsas” eller ”minimeras” är det ok. Det är obegripligt hur kraven på ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § förminskas.

Motsvarande svaghet gäller den bristande tillämpningen av EU:s ramdirektiv för vatten. Försvarmakten har inte kunnat redovisa fullständiga svar när det gäller flygplatsens PFAS-föreningar. Utgångspunkten måste vara att tillämpa vattendirektivets krav på icke-försämring. Då redan miljökvalitetsnormen för PFOS överskrids kraftigt i fisk, och enligt senaste mätningar även i vattenprov från Vättern samt från vattenverkens råvattenintag i Karlsborg och Hjo, kan tillstånd inte ges till verksamheter som bidrar till eller riskerar att bidra till försämring av Vätterns och Bottensjöns kemiska status.

Enligt Försvarmaktens bedömning kan flygplatsen inte användas om inte ny dränering och markavvattning av de förorenade områdena utförs. Det gäller även för befintlig verksamhet. Försvarmaktens uppfattning är att Miljöprövningsdelegationen inte ska blanda sig i detta, utan flygplatsens föreningar ska hanteras som en tillsynsfråga och inte en tillståndsfråga. Samtidigt ansöker Fortifikationsverket om ett markavvattningstillstånd för delar av det förorenade området, inklusive en viss grundvattensänkning som kan påverka även de mest förorenade områdena utanför själva rullbanan. Till saken hör att det i första hand är den ”nya brandövningsplatsen” som varit föremål för närmare utredning. De övriga förorenade områdena, inklusive nordöstra och sydvästra delarna av landningsbanan som Fortifikationsverket nu vill dränera, har inte kartlagts på samma sätt.

Att hantera föroreningssituationen som en uppskjuten fråga är inte ansvarsfullt och i samklang med lagstiftningen. Verksamhetsutövaren kan förledas att tro att det under flera år kommer att vara tillåtet att dränera ut PFAS-förgiftat grund-, dränerings- och dagvatten i dricksvattentäkten. Det finns inget underlag i ansökan som vetenskapligt analyserar effekterna av de förhöjda PFAS-värdena på habitatet.

Det är ytterligare ett skäl till att något tillstånd enligt 7 kap. miljöbalken inte kan medges på nuvarande underlag. Det finns ingen annan utväg – om miljölagstiftningen ska följas – än att Karlsborgs flygplats omedelbart bör stängas för all sådan verksamhet som av flygsäkerhetsskäl kräver att området dräneras. Alla åtgärder som riskerar ökad uttransport av PFAS måste förbjudas.

Länsstyrelsens yttrande undviker flera frågor och problemkomplex, t.ex. haveririskerna.

Miljöprövningsdelegationen bör göras uppmärksam på att Försvarmakten fortfarande har problem med att acceptera att vissa begränsningar av verksamheten kan bli aktuella på grund av gällande lagstiftning. En verksamhetsutövare som öppet deklarerar att det egna intresset går före lagstiftningens ambitioner bör omges med mycket exakta och kontrollerbara villkor.

De har bemött Försvarmaktens yttrande med följande.

Försvarmakten erkänner att verksamheten har en negativ påverkan på den rödlistade fladdermusarten. Om det skulle vara så att andra verksamheter påverkar barbastellen mer, är det inte en förmildrande omständighet. Tvärtom måste försvarsverksamhetens tillkommande störning då betraktas som ännu allvarigare. Inte i något miljösammanhang är andras negativa påverkan ett alibi för att själv bidra till ökad skada.

Försvarmakten har inte utrett den kumulativa effekten av de sammanlagda försvarsverksamheterna.

Det räcker inte att ha som syfte att minska mängden PFAS-förorenat yt- och grundvatten som för närvarande rinner ut i Vätterns vattenskyddsområde. Miljöprövningsdelegationen bör förklara för Försvarmakten att tillstånd till ökad verksamhet endast kan ges om flygplatsen kan saneras och allt utläckage av PFAS-kemikalier kan stoppas. Sökanden måste i miljökonsekvensbeskrivningen visa att detta är möjligt innan tillstånd ges.

Christer Haagman har för egen del framfört att Försvarmakten har skickat ut ett förslag till reningsanläggning som ska kunna ta hand om PFAS-föroreningar på Karlsborgs flygplats, men att det sker i samband med markavvattningsärendet. Det naturliga är att detta tas upp i tillståndsansökan. Det är väldigt svårt att förstå att det ska kunna gå att ge tillstånd till en femdubbling av en verksamhet som i dagsläget läcker PBT-kemikalier.

Emöke Heim

Emöke Heim anser, som det får förstås, att ansökan ska avslås och anför bl.a. följande.

Att ett av JAS-planen har kraschat är inte så märkvärdigt när tekniken möter levande djur. Genom att fortsätta öva över Vättern, fast man vet om riskerna, är inte okunskap utan kalkylerad risktagning. Över Vättern och i områden kring Vättern flyger både flytt- och stannfåglar. Vättern med omnejd är ett naturområde och dricksvatten. Försvaret bör söka en lämplig plats utan risker för haverier vid naturområde och bebott område. Det är otidsenligt (märkligt) att fortfarande utgå från att ge tillstånd till fortsatta övningar och annan påverkan (PFAS) på Vättern som då även kan påverka dricksvattnet.

Lena Dahlvret och Mikael Gren

De anser att ansökan ska avvisas och anför bl.a. följande.

Att värdera en vattentäkt och dess framtida vattenförsörjning är av största vikt, också för kommande generationer. Vättern har extremt högt skyddsvärde. Mer än en kvarts miljon människor är i dag beroende av Vättern som dricksvattentäkt. Sårbarheten med miljöföroreningar innebär stora risker.

Med hänsyn till den utökning av Försvarets verksamhet med sin redan betydande påverkan i området Vättern bör man iaktta försiktighetsprincipen. Försvaret har inte kommit in med riskanalyser och beredningsplaner eller saneringsplaner. Riskerna med PFAS bör tas på synnerligen stort allvar då Försvaret själva inte verkar så göra. Haveririskerna med den kraftigt utökade flygverksamheten med toxiskt flygbränsle bör också tas på stort allvar. Man bör ta i beaktande att redan i dag sker stor daglig verksamhet med övningar samt FMV:s mycket kraftiga provskjutningar som redan i nuläget verkar tydligt störande på både djur och naturliv samt för de boendes livsmiljö i området. Att då utöka denna verksamhet strider mot miljöbalkens lagar på alla vis.

Buller från höghastighetsplan, lågflygande helikoptrar och bombningar och skjutningar är redan i dag förgörande. För de boende runt Vättern är det fruktansvärt att leva med dessa kraftiga skakningar i hus och mark. Ljud som upplevs som psykiskt oerhört stressande. Tryckvågor som känns i både öron och huvud. Försvarets nya kanoner hörs miltals på östra sidan av Vättern. Det handlar om ljudnivåer som inte kan ignoreras då det utgör en kraftig bullernivå för boende och djur i området.

Försvarsmaktens bemötande av yttrandena

Bemötande av Länsstyrelsens yttrande

Natura 2000

Försvarsmakten anser i första hand att det enligt övergångsbestämmelsen inte krävs något tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. I andra hand anser Försvarsmakten att det inte heller krävs tillstånd eftersom rekvisiten för tillståndsplikt i 7 kap. 28 a § miljöbalken inte är uppfyllda, då aktuell sökt verksamhet inte på ett ”betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 27 § första stycket 1 eller 2”. I tredje hand anser Försvarsmakten att den sökta verksamheten varken strider mot Art- och habitatsdirektivets bestämmelser, eller mot art. 6.3 eller 6.2. För det fall att Miljöprövningsdelegationen anser att Försvarsmakten måste söka tillstånd för aktuell verksamhet, söker Försvarsmakten i fjärde hand sådant.

Försvarsmakten bestrider Länsstyrelsens bedömning att aktuell sökt verksamhet medför en sådan ”risk för påverkan av den tänkta verksamheten på de miljövärden som avses att skyddas med Natura 2000”. Försvarsmakten bestrider även att det finns en sådan risk ”att barbastellen kommer att utsättas för mer ljusstörning samt att det inte går att utesluta att den kommer att påverkas av ökade bullerstörningar”.

Försvarsmakten noterar Länsstyrelsens hänvisning till Naturvårdsverkets handbok 2017:1 utgåva 1, *Förutsättningar för prövningar och tillsyn i Natura 2000-områden*. Försvarsmakten konstaterar att aktuell verksamheten har bedrivits i

Karlsborg sedan mitten av 1920-talet. Verksamheten är påbörjad före den 1 juli 2001. Karlsborgs flygplats är inte en tillståndspliktig verksamhet enligt 24 kap. 5 § miljöprövningsförordningen (2013:251), utan är en anmälningspliktig verksamhet. Försvarsmaktens tillsynsmyndighet, dåvarande Generalläkaren (nuvarande FIHM), förelade Försvarsmakten den 17 juni 2009 att söka tillstånd för den anmälningspliktiga verksamheten. Försvarsmakten har därför inte haft skäl att sökt tillstånd för verksamheten tidigare.

Efter genomförd fältinventering avseende fladdermöss vid Natura 2000-området Karlsborgs fästning har Försvarsmaktens konsulter oberoende konstaterat att sökt verksamhet inte på ett betydande sätt påverkar miljön i aktuellt Natura 2000-område. Detta innebär att rekvisiten för tillståndsansökan enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken inte är uppfyllda och Försvarsmakten behöver inte söka tillstånd enligt åberopad paragraf för aktuell verksamhet. Försvarsmakten anser inte att något som Länsstyrelsen framfört i aktuellt yttrande leder till annan bedömning i detta fall.

I de kompletteringar som Försvarsmakten lämnat in samt remissversionen (2018) av *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0540210 Karlsborgs fästning* kan Försvarsmakten konstatera att belysningssituationen på Karlsborgs fästning är det största hotet mot barbastellen. Försvarsmakten har i tidigare kompletteringar konstaterat att huvuddelen av flygverksamheten sker dagtid samt att flygplatsljusen är släckta när det inte sker några flygningar. Detta för att minska påverkan på närområdet. Vad gäller flygbuller står det i remissversionen av bevarandeplanen att bullerstörningen från Karlsborgs flygplats med stor sannolikhet inte påverkar barbastellerna i någon större utsträckning. Försvarsmakten konstaterar att populationen av barbasteller har varit stabil sedan kolonin upptäcktes 1980 samt att Försvarsmakten under 1980-talet flög mer än 10 000 flygrörelser per år på Karlsborgs flygplats, mestadels med jettflygplan. Detta visar att fladdermössen sannolikt inte påverkas nämnvärt av flygbuller. Försvarsmakten anser att den bedömning som görs i remissversion av bevarandeplanen för aktuellt Natura 2000-området även måste ligga till grund för bedömningen huruvida det i tillståndsprövningen finns en risk för påverkan på de miljövärden som avses att skyddas med Natura 2000. Enligt remissversionen av bevarandeplanen konstateras, så som nämnts ovan, att bullerstörningen från Karlsborgs flygplats med stor sannolikhet inte påverkar barbastellerna i någon större utsträckning. Samma inställning bör då föreligga gällande tolkningen kring risken för aktuella barbasteller enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. De konsekvenser som bevarandeplanen fastslår, måste kunna nyttjas vid tillståndsprövningen av miljöfarlig verksamhet. Försvarsmakten anser att det inte är skäligt att en riskbedömning fastslås i en remissversion av en bevarandeplan, för att sedan inte gälla i en tillståndsprövning, utan där bedöms det skyddsvärda med en annan riskbedömning. Den naturvetenskapliga bedömningen avseende riskerna måste överensstämja i de två processerna.

I fråga om Länsstyrelsens tolkning av 7 kap. 28 a § miljöbalken för Karlsborgs flygplats anser Försvarsmakten följande. Det har inte framkommit något, vare sig i Försvarsmaktens kompletteringar eller i Länsstyrelsens yttrande, som stödjer att aktuell tillståndssökt verksamhet inte är förenlig med artikel 6.2 i Art- och habitatdirektivet. Det är, såsom angetts ovan, säkerställt att den tillståndssökta verksamheten inte förorsakar sådana störningar som kan få betydande konsekvens för målsättningen med aktuellt direktiv. Tillståndssökt verksamhet försämrar inte heller livsmiljöerna eller habitatet för aktuell art. Enligt Naturvårdsverkets handbok 2017:1 utgåva 1, *Förutsättningar för prövningar och tillsyn i Natura*

2000-områden, avsnitt 2.2.3.2 sid 37 anser Naturvårdsverket att ”övergångsbestämmelsen till 7 kap 28 a § miljöbalken bör enligt Naturvårdsverkets uppfattning läsas mot bakgrund av direktivets bestämmelser. Det innebär att bestämmelsen ska tolkas mot kravet på tillståndsprövning enligt art. 6.3, men att en tolkning också ska göras mot att Sverige har en skyldighet enligt direktivets art. 6.2 att vidta lämpliga åtgärder för att förhindra försämring. Genom att denna skyldighet finns kan myndigheter och domstolar i det enskilda fallet vara skyldiga att vidta åtgärder eller tolka den svenska övergångsbestämmelsen också mot bakgrund av art. 6.2. Även om art. 6.3 och 7 kap 28 a § miljöbalken inte är direkt tillämpliga faller bedömningen av verksamhetens tillåtlighet tillbaka på art. 6.2”. Den tillståndssökta verksamheten innebär att Försvarsmakten fortsätter med samma flygverksamhet som man bedrivit på aktuell plats sedan 1920-talet, dock i mindre omfattning eftersom flygverksamheten har varit betydligt mer omfattande än dagens sökta verksamhet. Detta medför att sökt verksamhet inte orsakar sådana störningar som kan få betydande konsekvenser för målsättningarna med direktivet. Försvarsmakten anser inte heller att verksamheten medför någon försämring eller större störning (än den verksamhet som bedrivits innan den 1 juli 2001). Det har inte uppkommit en betydande påverkan på Natura 2000-området av den tillståndssökta verksamheten. Några skäl till att vidta ytterligare åtgärder än att hålla flygplatsen nedsläckt när den inte nyttjas föreligger inte för att förhindra någon försämring eller störning i aktuellt Natura 2000-område. Flygplatsen måste dock, likt en civil flygplats, vara tänd när den nyttjas.

Villkor om belysning

Försvarsmakten bestrider Länsstyrelsens yttrande om villkor rörande belysning för att minska påverkan på fladdermuskolonin. Försvarsmakten vidhåller således tidigare framförda synpunkter att ljuspåverkan från flygplatsen bedöms ha underordnad påverkan på barbastellen i jämförelse med andra ljuskällor i närområdet, främst på och omkring fästningsområdet. Likt ovan konstaterats hålls flygplatsen nedsläckt när den inte nyttjas. Då störningen från Karlsborgs flygplats har en underordnad påverkan anser Försvarsmakten att ytterliga försiktighetsåtgärder inte behövs på grund av den tillståndssökta verksamheten.

PFAS

Försvarsmakten bestrider att tillståndet för flygplatsverksamheten ska förenas med krav på att utreda åtgärder gällande PFAS, då arbetet med detta redan pågår i tillsynsspåret. Att få utredningskrav när det redan pågår utredning ser Försvarsmakten inte något syfte med. Ett tillstånd bör inte belastas med villkor som är onödiga, vilket Försvarsmakten bedömer att föreslaget villkor är. Detta eftersom Försvarsmakten sedan flertal år tillbaka aktivt har bedrivit och bedriver flertalet miljötekniska markundersökningar.

Verkställighetsförordnande

Försvarsmakten bestrider Länsstyrelsens yttrande om att verkställighetsförordnande bör avslås. Prövningen har nu pågått så länge att det, med hänvisning till den ändrade och skärpta inriktningen för Försvarsmaktens verksamhet enligt riksdagens försvarsbeslut 2015 och regeringens direktiv därefter, är av stor betydelse att kunna nyttja flygplatsen i avsedd omfattning.

Villkorsförslag 2 – Rörelser

Försvarsmakten bestrider första stycket och föreslår i stället följande formulering.

2. Minst 90 % av in- och utflygningarna ska ske inom markerade angivna områden eller inom de områden som tillsynsmyndigheten beslutar, om inte annat krävs på grund av flygsäkerhet.

Villkorsförslag 4a – Rörelser

Försvarsmakten bestrider förslaget till villkor 4a avseende söndagar och föreslår i stället följande formulering.

- 4a. Skolflyg och sambandsflyg, UAV samt trupplyft och nödträningsvarv får inte ske på helgdagar samt på påsk- pingst-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Tillsynsmyndigheten får medge undantag i samband med större övningar och i samband med flyguppvisningar samt då det finns särskilda skäl.

Försvarsmakten har ett behov av att nyttja Karlsborgs flygplats med flygfarkoster på söndagar.

Villkorsförslag 4b – Rörelser

Försvarsmakten bestrider förslag till villkor 4b. Karlsborg är enda platsen i Sverige där Försvarsmakten kan flyga på 200 meters höjd i kontrollzonen enligt reglerna. Vid övning med lokalt förband så cirklar flygfarkosten på ca 200 meters höjd med fallskärmsfällning nattetid mellan Karlsborgs flygplats och Flugebyn, alltså i kontrollzonen. Utbildningsbehovet är 30–40 nätter per år.

Föreslagen inskränkning till endast fyra tillfällen per år skulle innebära stora begränsningar för Försvarsmaktens verksamhet, som innebär minskad kompetens att genomföra vitala stridsmoment.

Villkorsförslag 5 – Buller

Försvarsmakten bestrider förslag till villkor 5. Karlsborgs flygplats är inte en flygflottilj och bör därför inte omfattas av bullerisoleringskrav. Försvarsmakten anser att det saknas anledning att fastställa villkor för bullerisolering för den militära verksamheten, eftersom den sker intermittent vid Karlsborg flygplats. Verksamheten pågår inte dagligen och kan jämföras varken med den civila dagliga verksamheten vid civila flygplatser eller med den dagliga militära verksamheten som pågår vid Försvarsmaktens flygflottiljer. Karlsborgs flygplats är en anmälningspliktig verksamhet som Försvarsmakten blivit förelagd av tillsynsmyndigheten att söka tillstånd för. Försvarsmakten anser inte att ett föreläggande om att söka tillstånd medför att den militära verksamheten har förändrats på ett sådant sätt jämfört med den anmälningspliktiga verksamheten att skäl föreligger för ett bullerisoleringsvillkor avseende Karlsborgs flygplats. Försvarsmaktens flottiljflygplatser har vanligtvis ett bullerisoleringsvillkor som utgår från att bullerisoleringsåtgärder ska vidtas i permanentbostäder som varaktigt exponeras för beräknade maximala ljudnivåer utomhus från militära jetflygplan överstigande 90 dB(A) vid fler än 450 tillfällen per år med ett målvärde om beräknad maximal ljudnivå inomhus som inte överstiger 55 dB(A). Den militära verksamheten vid Karlsborgs flygplats är emellertid av mindre omfattning jämfört med verksamheten vid Försvarsmaktens flottiljflygplatser, där flygningar med militära jetflygplan förekommer dygnet runt och under i princip alla dagar på året.

Villkorsförslag 6 – Natura 2000, fladdermöss

Försvarsmakten bestrider förslag till villkor 6. Grunder till detta återfinns ovan under rubriken *Natura 2000*.

Villkorsförslag 10 – Brunnar från byggnader till dagvatten

Försvarsmakten bestrider förslag till villkor 10. Frågan bör i stället regleras i egenkontrollprogrammet i samråd med tillsynsmyndigheten.

Villkorsförslag 12 – Kontrollprogram

Försvarsmakten bestrider förslag till villkor 12 vad gäller påverkan på fladdermuskolonin samt buller. Grunden till detta återfinns under rubrikerna *Natura 2000* och *Villkor 5 – Buller* ovan.

U1 och U2.

Försvarsmakten bestrider U1 och U2, se ovan gällande PFAS samt Försvarsmaktens bemötande av Miljönämnden östra Skaraborgs yttrande nedan. Till detta kommer att Försvarsmakten anser att det inte finns något syfte med att få utredningskrav, när man sedan flera år bedriver miljötekniska markundersökningar vid Karlsborgs flygplats, och även framgent arbetar mycket aktivt med PFAS-situationen vid Karlsborgs flygplats.

Bemötande av FIHM:s yttrande

Dagvatten

Försvarsmakten anser att vilka utlopp som ska ingå i ett egenkontrollprogram ska regleras i detta och inte regleras i villkor till tillståndsbeslut. Detta eftersom det då ofta över tiden konstaterade behovet av ändringar kan ske utan tidsödande process för omprövning av villkor. Försvarsmakten bestrider av dessa skäl en närmare reglering av dagvatten i detalj här. Försvarsmakten anser inte att provtagning av PFAS bör regleras i ett tillståndsbeslut med fasta komponenter utan detta bör hanteras i tillsynsspåret via egenkontrollprogram samt i enlighet med de krav som miljöbalken ålägger verksamhetsutövaren inom förorenade områden.

Avisningsvätska

Försvarsmakten bestrider FIHM synpunkt om att tillståndet tydligt ska reglera hur platsen för uppsamling av avisningsvätska ska anpassas. Försvarsmakten anser att detta bäst hanteras i tillsynsspåret. Detta eftersom anpassning av uppsamling av avisningsvätska tekniskt kan ändras över tid och bör därför inte fastställas i detalj i ett tillståndsbeslut.

Oljeavskiljare

Försvarsmakten önskar ett förtydligande avseende FIHM:s krav om att annat dagvatten som kan vara förorenat av petroleumprodukter också ska passera oljeavskiljare.

Golvskurvatten

Försvarsmakten bestrider FIHM:s krav beträffande golvskurvatten. Detta då vattnet från golvskurmaskinen vid flygfältsplutonens verkstad (by 111) redan hanteras som farligt avfall.

Tvättvatten från arbetskläder

Försvarmakten bestrider FIHM:s krav beträffande tvättvatten från arbetskläder. Samtliga arbetskläder på Karlsborgs flygplats innehåller inte kadmium. Det har i tidigare undersökningar på flottiljer konstaterats att det enbart är kläder som varit i kontakt med militära flygsystem, exempelvis flygteknikers arbetsdräkt, som visar förhöjda halter av kadmium. Inte arbetskläder inom området generellt.

Bemötande av Miljönämnden östra Skaraborgs yttrande

Miljönämnden anser att Försvarmakten kontinuerligt ska följa upp bullerbelastningen inom flygplatsens influensområde, genom både beräkningar och fältmätningar. Försvarmakten bestrider kravet på fältmätningar samt kontinuerliga beräkningar av buller. Flygbullerberäkningarna till tillståndsansökan har utförts enligt fastställd beräkningsmodell och bygger på inmätning under kontrollerade former av de flygplanstyper och helikoptertyper som kommer verka vid flygplatsen. Bullerredovisningen för de ingående flygplanstyperna har således tagits fram med underlag från tidigare genomförda mätningar. Något skäl för ytterligare fältmätningar föreligger således inte. Några skäl för ytterligare beräkning av buller föreligger inte heller.

Vad gäller påverkan på yt- och grundvatten kan konstateras att Försvarmakten har genomfört flertal olika utredningar gällande PFAS i och omkring Karlsborgs flygplats. Den senaste rapporten lämnades in till FIHM den 30 maj 2018. I den kan Försvarmakten konstatera att markmiljön inom flottiljområdet är påverkat av PFAS samt att en spridning av föroreningen förefaller ske i främst ytvattnet. Spridning av PFAS via grundvattnet bedöms ske mycket långsamt (100–15 000 år innan PFAS-plymen når Bottensjön via grundvattnet). Då det i första hand är dagvatten som sprider PFAS, ser Försvarmakten inget behov av att övertäcka brandövningsplatsen utan kommer i första hand fokusera på spridningen via dagvatten. Försvarmaktens ramavtalskonsult kommer under året utreda förutsättningarna för att minska mängden ovidkommande vatten som passerar brandövningsplatsen. Detta i syfte att minska mängden PFAS som lakas ut. Försvarmakten avser att inkomma med en rapport till tillsynsmyndigheten rörande denna utredning under 2019.

Bemötande av Karlsborgs kommuns yttrande

Försvarmakten noterar att Karlsborgs kommun är positiv till Försvarmaktens verksamhet vid Karlsborgs flygplats, men att kommunen önskar samverkansformer med Försvarmakten kring den fysiska planeringen och utvecklingen av Karlsborgs kommun, vilket Försvarmakten ställer sig positiv till.

Bemötande av Hjo kommuns yttrande

Hjo kommun ställer sig negativ till ansökan om tillstånd för utökad verksamhet vid Karlsborgs flygplats och hänvisar till skäl som framfördes i prövningen för flygskjutmålet Hammaren. Försvarmakten konstaterar att flygskjutmålet Hammaren och Karlsborgs flygplats är två olika miljöprövningar. Hjo kommun lyfter även fram att ett ökat antal flygrörelser på Karlsborgs flygplats hör ihop med skjutningarna i Vättern. Försvarmakten delar inte den uppfattningen då det rör sig två om helt olika verksamheter. De ökade antal flygrörelser vid Karlsborgs flygplats hör inte ihop med verksamheten vid flygskjutmålet Hammaren. Verksamheten vid flygskjutmålet Hammaren avser, som framgår av tillståndsansökan den 13 april 2012, verksamhet för flygande enheter vid F 7, F 17 samt Helikopterflottiljen.

Bemötande av Skaraborgs Naturskyddsförenings yttrande

Försvarsmakten delar Naturskyddsföreningens inställning om att skydda barbastellens "lokal och skydda den från störning" men kan konstatera att verksamheten vid Karlsborgs flygplats inte är den största påverkan på barbastellen.

Bemötande av Aktion Rädda Vätterns yttrande

Försvarsmakten bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven som ställs i 6 kap. miljöbalken. Något skäl till nytt samråd eller att presentera ett nytt nollalternativ föreligger inte. Gällande PFAS-föreningen vid och omkring Karlsborgs flygplats anser Försvarsmakten att denna fråga bör hanteras i tillsynsspåret.

Gällande riskerna för ett flygplanshaveri vill Försvarsmakten framhäva att arbetet med flygsäkerhet är något som Försvarsmakten tar på mycket stort allvar. Sannolikheten för ett haveri är mycket litet. Det har sedan Gripen-systemet infördes skett en handfull haverier. Det senaste skedde i ett vattenskyddsområde vid F 17, dock blev miljökonsekvenserna från detta ytterst marginellt. Det finns inom Försvarsmakten rutiner för att minska både riskerna för ett haveri och för att minimera påverkan på miljön vid ett sådant tillbud.

Bemötande av Emöke Heims yttrande

Regeringen har konstaterat att de uppgifter som Försvarsmakten lämnat avseende flygplatsens lokalisering är tillräckliga. Försvarsmakten noterar att Emöke Heim synes blanda samman verksamheten vid Karlsborgs flygplats och flygskjutmålet Hammaren. Utredning gällande PFAS sker kontinuerligt i tillsynsspåret.

Bemötande av Lena Dahlvrets och Mikael Grens yttrande

Gällande kommentarer kring Vättern som dricksvattentäkt har påverkan på recipienten tidigare redovisats i ansökan. Försvarsmakten noterar att Lena Dahlvret och Mikael Gren synes blanda samman aktuell tillståndsansökan för Karlsborgs flygplats med flygskjutmålet Hammaren och FMV:s verksamhet kring Karlsborg. Försvarsmakten har i sina utredningar gällande Natura 2000-området Karlsborgs fästning kunnat konstatera att den största påverkan på barbastellen inte kommer från Försvarsmaktens verksamhet utan från belysningen och äventyrsturismen inne på fästningen. Något Försvarsmakten inte kan påverka då Försvarsmakten varken är fastighetsägare eller verksamhetsansvarig vid Karlsborgs fästning. Gällande buller har Försvarsmakten utrett bullersituationen kring flygplatsen.

Motiveringen till Miljöprövningsdelegationens beslut

Frågor om markavvattning prövas i annan ordning

Miljöprövningsdelegationen är ett särskilt organ för Länsstyrelsens prövning av ärenden om framför allt tillstånd till miljöfarlig verksamhet. Dess beslutsbefogenheter regleras i 3 § förordningen (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer. Om det finns ett samband med ett ärende om tillstånd till miljöfarlig verksamhet och ärendena har samma sökande, kan delegationen även pröva ärenden om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § (Natura 2000-tillstånd), tillstånd enligt 11 kap. 13 § miljöbalken (tillstånd till markavvattning) eller dispens enligt 11 kap. 14 § miljöbalken (dispens från markavvattningsförbudet).

Parallellt med den nu aktuella ansökan om tillstånd till flygplatsverksamheten vid Karlsborgs flygplats handlägger Länsstyrelsen en ansökan om dispens för och tillstånd till markavvattning för dränering av flygplatsområdet. Med tanke på föroreningsituationen avseende PFAS finns i och för sig miljömässiga fördelar med en samprövning av flygplatsverksamheten och markavvattningen, men de lagliga förutsättningarna för det är inte uppfyllda. Såvitt Miljöprövningsdelegationen förstår anses markavvattningen nödvändig även med nuvarande verksamhet vid flygplatsen. Då finns inte ett tillräckligt samband mellan de båda ärendena. Dessutom har ärendena inte samma sökande (Försvarmakten respektive Fortifikationsverket).

Alltså prövar Miljöprövningsdelegationen flygplatsverksamheten inklusive de Natura 2000-frågor som hör dit, medan Länsstyrelsen prövar markavvattningsfrågorna.

Kan miljökonsekvensbeskrivningen godkännas?

Försvarmakten har tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken i dess lydelse före den 1 januari 2018 och förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Det har framförts att en helt ny omarbetad ansökan inklusive miljökonsekvensbeskrivning krävs för en seriös miljöprövning och att ett nytt nollalternativ behöver tas fram. Vidare har påtalats att miljökonsekvensbeskrivningen har ett antal brister bl.a. beträffande utredningar gällande fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet, kumulativa perspektivet avseende Natura 2000 och miljökvalitetsnormer, PFAS, kumulativa bulleraspekter samt haveririsker.

Miljöprövningsdelegationen delar uppfattningen att ansökan med miljökonsekvensbeskrivning är svår att överblicka bl.a. på grund av de många kompletteringar som gjorts och att tillståndprocessen skett under mycket lång tid. Detta innebär dock inte i sig att miljökonsekvensbeskrivningen är ofullständig.

Synpunkter har framförts om att Försvarmakten är skyldig att hålla nya samråd. Miljöprövningsdelegationen kan konstatera att samråd genomfördes under 2010, dvs. innan ansökan lämnades in. Några krav på att en sökande ska genomföra nya samråd bara för att prövningen tar lång tid finns inte. Några andra skäl att på nytt samråda om verksamhetens miljöpåverkan har inte framkommit.

Att det inte behövs en redovisning av alternativa lokaliseringar är avgjort genom regeringens beslut den 14 december 2016. Det angivna nollalternativet får anses vara tillräckligt, även om den baserar sig på läget 2009.

Miljöprövningsdelegationen har tagit del av de utredningar som gjorts avseende påverkan på miljökvalitetsnormer, Natura 2000-områden, PFAS, buller, haveririsker och kumulativa aspekter och finner att de i allt väsentligt uppfyller de krav som kan ställas vid en prövning av aktuellt slag. Miljökonsekvensbeskrivningen bedöms även vara tillräcklig för att en bedömning av konsekvenserna av verksamheten kan göras. Försvarmakten har kompletterat ansökan så att den nu utgör ett godtagbart prövningsunderlag.

Miljöprövningsdelegationen finner därmed att miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas enligt 6 kap. 9 § miljöbalken i dess lydelse före den 1 januari 2018.

Är verksamheten tillåtlig?

Planförhållanden

Karlsborgs flygplats har funnits på platsen under lång tid och anlades omkring 1925. I Karlsborgs kommuns översiktsplan är flygplatsområdet markerat som ”militärt flyg-, skjut- eller övningsområde”. En utvidgad verksamhet bedöms vara förenlig med översiktsplanen.

Flygplatsområdet omfattas delvis av en detaljplan (Detaljplan för Gråshult 14:3 m.m., Flottiljenområdet i Karlsborg, Lantmäteriets beteckning 1446-P115, laga kraft den 26 maj 2014). Den ansökta verksamheten strider inte mot detaljplanen.

Hjo kommun anser att ansökan ska avslås då flygverksamheten bl.a. kan komma att påverka kommunens översiktliga planering och att restriktioner kan resas mot möjligheterna till vindkraftutbyggnad. De skäl som kommunen framför kan inte anses utgöra hinder för tillstånd.

Riksintressen och områdesskydd

Den ansökta verksamheten berör ett antal områden som är utpekade som riksintresse. Karlsborgs flygplats är av riksintresse för totalförsvaret (3 kap. 9 § miljöbalken). Flygplatsområdet gränsar till Vättern som är av riksintresse för naturvården (3 kap. § 6 miljöbalken). Strax norr om och i anslutning till flygplatsen finns området Karlsborg-Valeberget som är av riksintresse för kulturmiljövården (3 kap. 6 § miljöbalken). Strax nordväst om flygplatsen ligger Göta kanal som utgör riksintresse för friluftslivet (3 kap. 6 § miljöbalken). Ca 1 mil norr om flygplatsen ligger Tiveden som också utgör riksintresse för friluftslivet. Såväl Vättern som Bottensjön är av riksintresse för yrkesfisket (3 kap. 5 § miljöbalken). När det gäller de geografiska hushållningsbestämmelserna enligt 4 kap. miljöbalken berörs flygplatsen av två större områden av riksintresse för det rörliga friluftslivet (4 kap. 2 § miljöbalken): Dels ligger flygplatsen inom området ”Vättern med öar och strandområden”, dels finns ca 7 km norr om flygplatsen en stor del av området ”Tiveden med områdena vid sjön Unden och sjön Viken samt området utmed Göta kanal mellan Karlsborg och Sjötorp”.

Flygplatsverksamheten innebär en bullerpåverkan inom ett stort område. Dessutom bedrivs flera andra bullrande verksamheter i samma påverkansområde. Den bullerpåverkan och de flygrörelser som verksamheten medför får anses utgöra en påtaglig skada på delar av riksintresseområdet för friluftsliv, Göta kanal. Även delar av riksintresseområdet för turism och rörligt friluftsliv, Vättern med öar och strandområden, kommer att påverkas negativt vid en mer omfattande flygverksamhet vid flygplatsen. Övriga riksintressen bedöms påverkas i mindre utsträckning.

Av 3 kap. 10 § miljöbalken framgår att om ett område behövs för en anläggning för totalförsvaret ska försvarsintresset ges företräde framför andra konkurrerande riksintressen. Dock får ett beslut med stöd av den bestämmelsen inte strida mot 4 kap. miljöbalken.

Karlsborgs flygplats är en sådan anläggning för totalförsvaret som ska ges företräde vid avvägningen mellan olika riksintressen enligt 3 kap. miljöbalken. Den utökade verksamheten vid flygplatsen bedöms i övrigt förenlig, även i ett kumulativt perspektiv, med bestämmelserna i 4 kap. miljöbalken.

Vatten från flygplatsverksamheten leds till främst till Bottensjön som avrinner till Vättern medan en mindre del av vattnet leds direkt till Vättern. Vättern nyttjas i dag som vattentäkt för ca 250 000 personer och antalet förväntas öka. Såväl Bottensjön som Vättern utgör vattenskyddsområde. Utredningsuppdrag U1 och U2 (se nedan) föreskrivs för att bl.a. kunna säkerställa att flygplatsverksamheten minimerar utsläppen till vattenskyddsområdet. Särskilt viktigt bedöms vara att tillförsel av PFOS och PFAS 11 till vattentäkten Vättern begränsas.

I direkt anslutning till flygplatsen finns Natura 2000-områdena Karlsborgs fästning (SE0540210) och Västra Vättern (SE0540225). I närheten ligger även Natura 2000-områdena Östra och Södra Vättern. Utpekandet av Västra Vättern som Natura 2000-område har sin grund i att Vättern är en djup och stor klarvattensjö med unik fauna med många issjörelikter. Påverkan på Västra Vättern bedöms bli liten. Påverkan på fågellivet och övrig påverkan i Västra, Östra och Södra Vättern bedöms också bli liten. Även i ett kumulativt perspektiv bedöms påverkan i dessa områden bli godtagbar eftersom flygplatsens påverkan på de utpekade värdena bedöms vara liten

Närmaste naturreservat ligger ca 1 mil från flygplatsen och inga naturreservat bedöms påverkas i nämnvärd omfattning. Delar av flygplatsområdet ligger inom område som omfattas av strandskydd. Ingrepp i strandskyddat område är dock inte aktuellt i denna prövning.

Särskilt om Natura 2000-området Karlsborgs fästning

Karlsborgs fästning är Natura 2000-område p.g.a. förekomsten av fladdermusarten barbastell (*Barbastella barbastellus*). Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område, s.k. Natura 2000-tillstånd.

Försvarmaktens utgångspunkt är dels att det i detta fall inte behövs ett Natura 2000-tillstånd till följd av övergångsbestämmelserna till 7 kap. 28 a § eftersom flygverksamheten bedrivits sedan 1920-talet, och dels att verksamheten inte påverkar Natura 2000-området på ett betydande sätt.

Av övergångsbestämmelserna till 7 kap. 28 a § (SFS 2001:437) framgår att verksamheter som påbörjats före den 1 juli 2001 är undantagna från kravet på Natura 2000-tillstånd. Den som efter detta datum avser att starta en verksamhet *eller ändra den* måste däremot förvissa sig om att verksamheten eller åtgärden är förenlig med bestämmelserna (se prop. 2000/01:111 s. 49 f.). En ändring av en verksamhet kan sålunda kräva Natura 2000-tillstånd även om verksamheten har påbörjats före 2001 (se MÖD 2012:56 och EU-domstolens praxis bl.a. dom den 7 september 2004 i mål C-127/02, Waddensee, p. 29). Detta innebär att det faktum att Försvarmaktens verksamhet vid Karlsborgs flygplats påbörjades innan tillståndsplikten i 7 kap. 28 a § infördes, inte hindrar att den ändring som Försvarmakten nu ansöker om tillstånd till kan vara tillståndspliktig enligt 7 kap. 28 a §.

Av praxis framgår att det inte behöver klarläggas att ett projekt har en betydande miljöpåverkan på ett Natura 2000-område för att en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 a § ska ske, utan en sådan prövning ska göras så snart det är troligt att det finns en sådan påverkan (NJA 2013 s. 613 p. 10 och Waddensee-domen p. 41).

Barbastellen är, liksom alla fladdermöss, strikt skyddad genom EU:s art- och habitatdirektiv. I Sverige är barbastell en hotad art och enligt rödlistan (2015) ligger den i kategorin sårbar (VU). Karlsborgs fästning är Sveriges viktigaste lokal för barbastell då den är landets enda kända större övervintringsplats för arten. Av bevarandeplanen för området, som fastställdes av Länsstyrelsen den 20 december 2018, framgår att det främsta bevarandesyftet är att *”fästningen ska bibehålla de gynnsamma miljöer som genom åren gett arten förutsättningar för övervintring/vinterdvala”*. En av de prioriterade åtgärderna är att inte utsätta fladdermössen för ljus eller värme under dvalan. Barbastellen är en mycket ljuskänslig fladdermusart. Om barbastellen utsätts för ljus som innebär att den vaknar ur dvalan flera gånger under vintern riskerar den att dö.

I den rapport om barbastellen som Förmarsmakten låtit göra (Eklöf och Rydell, Underbilaga 2 FM2014-2543:9) görs bedömningen beträffande barbastellens känslighet för buller att *”sannolikt kommer en måttlig ökad flygtrafik antagligen inte att påverka barbastellerna i någon större utsträckning, åtminstone inte om merparten av flygningarna är förlagda till dagtid”*. Vidare att *”Fler flygplan och ökande buller från flygtrafik är sannolikt av underordnad betydelse för barbastellpopulationen jämfört med den omfattande belysningen, vilken bedöms vara ett allvarligt hot”*.

Miljöprövningsdelegationen anser att det finns en risk att buller från verksamheten kan störa fladdermusen, särskilt då det i detta fall kan röra sig om en stor ökning av trafik som även kan ske under kväll och natt. Sannolikt är dock den största risken med flygplatsen den ljuspåverkan den har på kolonin, då barbastellen är mycket ljuskänslig. Delegationen bedömer sammantaget att det finns en reell risk att den ansökta verksamheten kan komma att påverka Natura 2000-området på ett negativt sätt varför en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 a § behöver göras.

Natura 2000-tillstånd får ges endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas, eller medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna (se 7 kap. 28 b § miljöbalken). Ett godkännande förutsätter att det ur ett vetenskapligt perspektiv inte finns några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan på området. Det ska alltså stå klart att verksamheten inte är skadlig. Vid osäkerhet ska ansökan avslås (se NJA 2013 s. 613 p. 11 och Waddenzee-domen p. 57 och 59). Vid skadebedömningen ska det beaktas om verksamheten kan påverka möjligheten att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för i området skyddade arter och livsmiljöer (se 19 § förordningen [1998:1252] om områdesskydd). En försämring kan förutses om en livsmiljös yta minskar eller om verksamheten skadar en viss fysisk struktur eller funktion som livsmiljön har och som är nödvändig för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de berörda arterna (se prop. 2000/01:111 s. 68 f).

Som redan nämnts utgör flygplatsljusen den största risken för negativ påverkan på barbastellen. Enligt Miljöprövningsdelegationens uppfattning kan verksamheten tillåtas om det går att vidta skyddsåtgärder som motverkar eller förhindrar den negativa påverkan, också med beaktande av de kumulativa effekterna av flygplatsljusen och andra ljuskällor i och kring Karlsborgs fästning. Försvarsmakten har pekat på att den planerade ombyggnaden av flygplatsljussystemet kommer att minska ljusspridningen från flygplatsen, och att flygplatsljusen är släckta när det inte sker några flygningar. Delegationen anser att

dessa åtgärder utgör ett minimum av vad som kan krävas som skyddsåtgärder. Under alla omständigheter bör störande ljus minimeras. Om ett sådant krav, med möjlighet för tillsynsmyndigheten att ställa krav på preciserade skyddsåtgärder och försiktighetsmått, tillsammans med krav på uppföljning inom ramen för kontrollprogrammet ställs i villkor, går flygplatsverksamheten att förena med skyddet för barbastellen enligt regelverket för Natura 2000. Delegationen förutsätter härvid att ombyggnaden av flygplatsljussystemet görs snarast. Se vidare nedan om villkor 6 och 13.

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten

I närheten av flygplatsen finns ytvattenförekomsterna Bottensjön (WA60654236) och Vättern-Storvättern (WA11665077). Merparten av dagvattnet från flygplatsen leds via Kärnebäcken till Bottensjön som i sin tur avrinner mot Vättern medan en mindre del avleds direkt till Vättern.

Miljö kvalitetsnormen för både Bottensjön och Vättern-Storvättern är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus. För båda vattenförekomsterna är den ekologiska statusen i dag god medan varken Bottensjön eller Vättern-Storvättern uppnår god kemisk status.

En myndighet får inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljö kvalitetsnorm. Vid prövning för ett nytt tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr (se 5 kap. 4 § miljöbalken).

Tillförseln till Bottensjön av kväve från halkbekämpningen bedöms uppgå till mindre än 1 % av den totala kvävebelastningen på Bottensjön. Kvävetillskottet bedöms inte försämra vattenkvaliteten på ett sätt som minskar möjligheten att försämra den ekologiska statusen.

Målet är att god kemisk status ska uppnås 2027. En av orsakerna till att den kemiska statusen i Bottensjön och Vättern-Storvättern inte är god är förhöjda halter av PFOS.

PFAS är ett samlingsnamn för ca 5 000 industriellt framställda kemikalier. PFAS är extremt långlivade och vissa är giftiga. PFOS ingår i gruppen PFAS-ämnen och bryts inte ned i naturen, är kroniskt giftigt, reproduktionsstörande och giftigt för vattenlevande organismer. Livsmedelsverket har tagit fram en åtgärdsgräns för elva PFAS-föroreningar (PFAS summa 11) i dricksvatten, 90 ng/l. Samma värde är gränsvärdet för god ekologisk ytvattenstatus samt god kemisk grundvattenstatus.

Den främsta orsaken till att PFAS förekommer i grund- och ytvatten i närheten av flygplatser är användning av brandsläckningsskum.

En punktkälla för utsläpp av PFOS till Bottensjön är den förorenade marken på Karlsborgs flygplats. I ett vattenprov taget i Bottensjön har en halt på 3,6 ng/l uppmätts, gränsvärdet för god kemisk status är 0,65 ng/l. Det har även genomförts analyser i abborre där PFOS uppmätts till 11 µg/kg våtvikt i en stor abborre och 14 µg/kg våtvikt i ett samlingsprov bestående av tre mindre abborrar vilket ska

jämföras med gränsvärdet för god kemisk status på 9,1 µg/kg våtvikt. Även uppmätta PFOS-halter i fisk i Vättern-Storvättern överskrider detta gränsvärde. Vattenprover tagna i Kärnebäcken visar på PFOS-halter mellan 112 och 310 ng/l. Enligt Försvarmaktens utredning (WSP, Komplettering avseende miljö kvalitetsnormer för PFOS, FM2017-2543:11) beräknas det maximala bidraget av PFOS från flygplatsen till Bottensjön vara 349 g per år.

Flygplatsen ligger även inom grundvattenförekomsten Karlsborg-S. Fågelås (WA22881836) som är en förekomst i sedimentär bergart. Miljö kvalitetsnormen är god kemisk status och statusklassningen är god kemisk status. Några undersökningar på förekomstens kemi är dock inte genomförda så tillförlitligheten i bedömningen är låg. Förekomsten bedöms i norr kunna vara påverkad av PFAS 11 från flygplatsen, eftersom de ovanliggande jordlagren är det. Grundvattenförekomsten kan alltså vara påverkad av PFAS 11 vilket kan innebära en sänkt statusklassning och möjligheten att uppnå god kemisk status försvåras. Åtgärder kan även behöva vidtas för att minska mängden PFAS 11 till ytvattentäkten Vättern.

Utgångspunkten är naturligtvis att inga utsläpp av PFAS ska ske och under normala förhållanden medför flygverksamheten i sig inte sådana utsläpp. Enligt Försvarmakten innebär ansökan inga anläggningsåtgärder eller andra förändringar som direkt påverkar spridningen av PFAS. Föroreningssituationen inom flygplatsområdet, t.ex. i anslutning till brandövningsplatser, är dock en del av verksamheten som ska belysas och beaktas i tillståndsprövningen.

Det finns PFAS-föroreningar i grundvattnet på flygplatsområdet. Med tanke på spridningsrisken via grundvatten och dagvatten kan det med nuvarande kunskapsläge med fog antas att dessa föroreningar utgör en väsentlig källa till den PFAS som förekommer i Bottensjön. För att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna följs är det enligt Miljöprövningsdelegationens mening nödvändigt att föreskriva villkor om skyddsåtgärder och försiktighetsmått avseende PFAS i ett tillstånd till flygplatsverksamheten. I nuläget är dock underlaget för sådana villkor otillräckligt, även om det bör finnas goda möjligheter att minska utsläpp av PFAS 11 (inklusive PFOS) från flygplatsområdet (se t.ex. Naturvårdsverkets rapport 6871, *Vägledning om att riskbedöma och åtgärda PFAS-föroreningar inom förorenade områden*). Hur detta ska göras behöver utredas närmare. Se vidare nedan om U2.

Buller

En flygplats innebär bullerpåverkan inom ett stort område. Den verksamhet som pågår i dag ger upphov till buller i omgivningen. Den ansökta verksamheten kommer att innebära ytterligare störningar. Samtidigt kan konstateras att verksamheten är av riksintresse för totalförsvaret. Utifrån de begränsningar som ställs i villkor när gäller områden för viss flygverksamhet, tider och perioder, antal tillfällen och krav på bullerisoleringsåtgärder (villkor 2, 3, 4 och 5) anser Miljöprövningsdelegationen att störningen inte är större än den kan accepteras (se även motivering till villkor 2, 4 och 5 nedan).

Några ytterligare begränsningar vad gäller bullerskyddsåtgärder för närboende och andra störningskänsliga verksamheter eller andra restriktioner i övrigt är inte påkallade även om det finns andra bullrande verksamheter, såsom flygskjutmålet Hammaren, Provplats Karlsborg, m.fl., i ett större område.

Olycksrisker

De största riskerna med verksamheten bedöms vara ett större bränsleläckage, en brandssläckningsinsats eller ett haveri med flygplan eller helikopter. Ett haveri kan medföra allvarliga skador på människor men även på Vättern och Bottensjön. Risken för ett haveri får ändå anses så liten att den inte kan ligga till grund för ett avslag på ansökan. För att minimera konsekvenserna av en större olycka eller brand ska det finnas en beredskapsplan (se villkor 11).

Vilka villkor behövs för tillståndet?

Med anledning av redovisade förslag till villkor och remissinstansernas synpunkter samt Försvarmaktens bemötande gör Miljöprövningsdelegationen följande överväganden när det gäller villkor för verksamheten. De villkor som är av karaktären standardvillkor och överensstämmer med vad som är brukligt vid den här typen av verksamhet med liknande storlek och omgivning motiveras inte närmare.

Villkor 2 – Flygrörelser

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor som innebär att större delen av in- och utflygningarna sker inom bestämda områden. Försvarmakten godtar detta villkor med tillägget att det därutöver ska kunna ske rörelser utanför bestämda områden om det krävs p.g.a. flygsäkerheten.

Att reglera in- och utflygningsvägarna samt områden där nödräddningsvarv och trupplyft får bedrivas bedöms minska risken för störning. De tillfällen då in- och utflygningsvägarna inte kan klaras p.g.a. flygsäkerheten bör inte räknas in i de 90 % av in- och utflygningar som ska klaras inom flygvägarna.

Villkor 4 – Flygrörelser, begränsning av verksamhetstiden

4 a

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor som begränsar viss typ av flygverksamhet. Försvarmakten har motsatt sig begränsningen som innebär att denna flygverksamhet inte får ske på söndagar. De framhåller att det finns behov av att nyttja flygplatsen även på söndagar.

Det bedöms som rimligt att Försvarmakten under större delen av året ska kunna få öva på söndagar. Under sommarperioden då många människor är lediga och vistas utomhus, dvs. perioden 1 juli–15 augusti, bör dock flygverksamheten vanligtvis inte tillåtas på söndagar. Tillsynsmyndigheten ges rätt att medge undantag enligt vad som framgår av villkoret.

4 b

Både Länsstyrelsen och FIHM har framfört att det är viktigt att begränsa lågflygningen och Karlsborgs kommun har framhållit att det är viktigt att bl.a. undvika flygning nattetid. Försvarmakten menar dock att lågflygning även sker med fallskärmsfällning nattetid mellan Karlsborg flygplats och Flugebyn 30–40 nätter om året och de fyra nätter som Länsstyrelsens föreslagit är allt för begränsande.

Det är särskilt viktigt att bullerpåverkan under natten begränsas då sömnen, och den återhämtning människan behöver nattetid, är av stor betydelse ur

hälsoskyddssynpunkt. De övningar med fallskärmshoppning som planeras att genomföras kan dock godtas.

Villkor 5 – Buller

Det är otvivelaktigt så att buller är en av de mest påtagliga störningarna för de människor som bor i närheten av en flygplats. Försvarsmakten har dock inte föreslagit något villkor för bullerbegränsande åtgärder och de motsätter sig det villkor som Länsstyrelsen föreslagit. Försvarsmakten menar att Karlsborgs flygplats inte är en flygflottilj och att den verksamheten som planeras vid Karlsborgs flygplats är intermittent.

Miljöprövningsdelegationen kan konstatera att Försvarsmakten ansökan avser 9 600 flygrörelser per år samt 1 000 trupplyft och nödträningsvarv per år. Tillståndet medger denna omfattning av flygverksamhet *ärligen* och är inte begränsad till att ha färre rörelser vissa år. Att verksamheten är ojämnt fördelad över längre tid bör inte ligga till grund för att underlåta krav på bullerskyddsåtgärder. Delegationen kan inte spekulera i hur denna periodvis återkommande verksamhet skulle kunna fördelas. Vidare noteras att bullerstörningar och det stora antalet rörelser var skäl som låg till grund till att Länsstyrelsen ansåg att verksamheten behövde tillståndsprövas och som tillsynsmyndigheten (dåvarande Generalläkaren) hänvisade till i sin motivering då de beslutade om att förelägga Försvarsmakten att söka tillstånd.

Det kan konstateras att Karlsborgs flygplats är en militär flygplats men ingen flottiljflygplats. Andelen flygningar med JAS kommer i sammanhanget vara relativt liten medan andelen rörelser med transportflyg och helikopter, dvs. verksamheter som är vanligt förekommande på civila flygplatser, kommer dominera. Det är rimligt att Försvarsmakten låter bullerisolera de bostadsbyggnader och vård- och undervisningslokaler som utsätts för höga bullernivåer utomhus, så att bullernivån inomhus blir godtagbar. Villkoren är i linje med de krav som ställs på civila flygplatser t.ex. Arlanda, Landvetter och Trollhättan-Vänersborg. Försvarsmakten har inte visat att dessa krav är obehövliga eller oskäliga för den planerade verksamheten vid Karlsborgs flygplats.

Villkor 6 – Fladdermöss

Försvarsmakten motsätter sig Länsstyrelsens förslag på villkor rörande belysning för att minska påverkan på barbastellkolonin. De anser att belysningen från flygplatsen är underordnad påverkan på barbastellen i jämförelse med andra ljuskällor i området.

Allmänt sett har belysning en allvarlig påverkan på en fladdermuskoloni. Nuvarande flygplatsbelysning medför en onödigt stor ljusstörning. Det kan inte uteslutas att det finns risk för påverkan från flygplatsbelysningen och bästa teknik används inte för närvarande. Försvarsmakten behöver arbeta med att minimera påverkan av ljusstörningarna. Detta kan de bl.a. göra genom att inventera vilka ljuskällor som stör och åtgärda det, och att anpassa belysningen i samband med ombyggnaden av flygplatsljussystemet. Försvarsmakten behöver även kontinuerligt arbeta för att minimera ljuspåverkan allt eftersom ny kunskap fås samt för att förhindra att störande ljus installeras. Det är känt att fladdermuskolonin har sin sommarkoloni ett par mil söder om flygplatsen. En mörk flygkorridor mellan övervintringsplatsen Karlsborgs fästning och sommarkolonin främjar barbastellen. Eventuellt behöver hänsyn tas till denna korridor.

Miljöprövningsdelegationen anser att även om det finns annan belysning i anslutning till fästningen, som har en större negativ påverkan på barbastellen än vad belysningen vid flygplatsen har, så ska försiktighetsprincipen tillämpas. Dessutom är fladdermuskolonin skyddad genom Natura 2000-bestämmelserna. Detta motiverar ytterligare att krav på att minimera påverkan behöver ställas.

Tillsynsmyndigheten ska ges möjlighet att föreskriva ytterligare villkor för att begränsa ljuspåverkan på fladdermuskolonin.

Villkor 9 – Oljeavskiljare utomhus

Försvarsmakten har föreslagit ett villkor om att det ska finnas oljeavskiljare vid klargöringsplattor med drivmedelshantering. FIHM anser att villkoret bör formuleras så att krav även ställs på att andra ytor, såsom uppställningsplatser för tankfordon och andra jämförbara ytor med dagvatten som kan vara förorenat av petroleumprodukter, ska vara anslutna till oljeavskiljare.

Miljöprövningsdelegationen delar FIHM:s bedömning att villkoret med krav på oljeavskiljare inte ska begränsas till klargöringsplattor med drivmedelshantering då det även kan finnas andra ytor som behöver förses med motsvarande skydd. En viss risk att dagvattnet kan vara förorenat med petroleumprodukter kan finnas på ett antal ytor, men risken behöver vara av betydelse för att det ska vara skäligt att ställa krav på att installera oljeavskiljare. Vilka brunnar som ska förses med oljeavskiljare ska därför ske i samråd med tillsynsmyndigheten som även ges delegation att besluta var oljeavskiljare ska placeras för det fall Försvarsmakten och tillsynsmyndigheten är av olika uppfattning. En skälighetsbedömning ska göras.

Villkor 11 – Beredskapsplan

Synpunkter har framförts om risker för haveri och brand på flygplatsen och det finns anledning att ställa krav på en beredskapsplan, inte minst med tanke på närheten till Vätten som är en vattentäkt. Vättern nyttjas i dag av ca 250 000 personer och antalet förväntas öka. Det behöver finnas en god beredskap i händelse av brand så att brandsläckningsmedel och annat släckvatten förhindras att nå yt- och grundvatten. Inom flygplatsen kan även förväntas att större mängder bränsle och andra flytande kemikalier hanteras eller lagras och dessa kan förorena yt- och grundvatten i händelse av olycka. För att minska de negativa konsekvenserna av brand eller olycka behöver det finnas en beredskapsplan som hålls aktuell.

Villkor 12 – Samarbetsorgan

Villkor om samarbets- eller informationsorgan är vanligt förekommande i tillstånd för flygplatser. I aktuellt fall har både Karlsborgs och Hjo kommuner framfört viss oro över hur flygplatsverksamheten kan komma att påverka respektive kommun. Ett samarbetsorgan främjar informationsutbytet mellan olika parter och bidrar till ökad kunskap och förståelse för olika intressen samt kan minska eventuell friktion mellan olika parter. Försvarsmakten är den som är sammankallande. Hur ofta möten bör hållas kan variera över tid. Utgångspunkten bör dock vara minst en gång vart annat år.

Villkor 13 – Kontrollprogram

Försvarsmakten motsätter sig att kontrollprogrammet ska omfatta kontroll av buller och kontroll av påverkan på fladdermuskolonin. Miljönämnden östra Skaraborg har framförts att kontrollmätning av buller bör genomföras.

Bullerpåverkan från flygplatsen är omfattande och kontrollprogrammet behöver åtminstone omfatta årliga beräkningar av bullerspridningen som flygverksamheten genererat det gångna året. Vanligtvis räcker det att genomföra bullerberäkningar, de är ofta tillförlitliga. Med visst intervall kan det dock finnas anledning att ställa krav på mätningar för att konfirmera att rätt indata används vid beräkningarna. Hur ofta en sådan mätning är relevant att genomföra kan variera över tid och regleras lämpligen vid behov i kontrollprogrammet.

I kontrollprogrammet behöver även särskilt följas upp hur fladdermössen rör sig och hur de påverkas av de åtgärder som vidtas för att minska ljusstörningen. Betydelsen av uppföljning har även tagits upp i rapporten som är bifogad till ansökan (*Inventering av barbastell vid Karlsborgs fästning och flygplats*, underbilaga 2 FM2014-2543:9). Även kontroll av utsläpp till dagvatten är av särskild vikt för denna verksamhet med tanke på den mängd urea, glykol, metaller och PFAS som leds bort via dagvattensystemet.

En provotid ska gälla för dagvattenrening, PFAS, brunnar inomhus till dagvatten, spillvatten och kadmium i tvättvatten

Aktion Rädda Vättern m.fl. har framfört kritik mot att Försvarmakten inte besvarat samtliga kompletteringskrav som Miljöprövningsdelegationen ställt. Det är emellertid upp till sökanden att redovisa de handlingar de vill åberopa för prövningen. Delegationen har att ta ställning till det material som kommit in och utifrån det ta ställning till om tillstånd kan ges eller inte. Efter att tillåtligheten avgjorts, se ovan, kan kvarstående osäkerheter i underlaget i vissa fall läkas genom att ställa krav på utredningar under en provotid.

När det gäller utsläppet till vatten är underlaget i detta fall inte tillräckligt för att ligga till grund för slutliga villkor. Därför är det nödvändigt med en provotid med relativt omfattande utredningsuppdrag.

U1 – Dagvattenrening

Både Länsstyrelsen och FIHM har framhållit att frågan om dagvatten behöver utredas. Försvarmakten motsätter sig utredningskrav för dagvatten.

Större delen av flygplatsområdet avvattnas via Kärnebäcken till Bottensjön. Någon dagvattenanläggning i form av dammar eller liknande innan dagvattnet släpps ut i Kärnebäcken saknas i dagsläget, trots att verksamheten hanterar stora mängder urea och glykol som kan leda till övergödning och syrebrist. Även metaller, olja och bränslerester leds, eller kan förmodas ledas, till Kärnebäcken.

Flygplatsverksamhetens dagvatten behöver sannolikt renas och luftas i ett dagvattendammsystem eller annan reningsanläggning innan det släpps till ut i Kärnebäcken. En damm eller reningsanläggning bidrar även till ökad möjlighet att begränsa utsläpp av miljöfarliga ämnen i händelse av en olycka eller liknande. Även andra reningstekniker kan vara aktuella. Försvarmakten behöver därför utreda hur en reningsanläggning kan utformas och vilka reningsresultat som kan uppnås samt vad det skulle innebära för vattenkvaliteten i Kärnebäcken och Bottensjön. Utredningen ska även visa vilka krav på utsläpp till Kärnebäcken som är rimliga att klara. Då det underlag som redovisats i ansökningshandlingarna beträffande utsläpp till Kärnebäcken och Bottensjön är litet behöver en mer omfattande kontroll genomföras under en period. Kontrollen syftar till att bidra med bättre underlag för att kunna bedöma behovet av rening och för hur reningen för dagvattnet bäst bör utformas.

Då det befintliga underlaget för vilka mängder och halter av föroreningar som leds bort från flygplatsen är bristfälligt, samtidigt som reningen av dagvattnet i dag kan antas vara otillräcklig, anser Miljöprövningsdelegationen att krav på utredning är befogad.

Detaljerna kring de provtagningar som ska utföras utformas bäst av sökanden i dialog med tillsynsmyndigheten. En provtagningsplan ska tas fram som belyser

- dels var prover ska tas (identifierade provtagningspunkter) för att säkerställa att provtagning kan ske på samma ställe och möjliggöra uppföljning och jämförelser från gång till gång.
- dels provtagningsmetod (t.ex. om provtagning ska ske enligt någon speciell standard, hur mycket vatten och i vilka typer av flaskor som prov behöver tas ut kopplat till analysmetod för respektive parameter).
- dels vilket provtagningsintervall som ska tillämpas (stickprov eller flödesproportionellt samlingsprov). Nämnas kan också att nederbörden har betydelse för föroreningsmängderna i utgående dagvatten. Torrare perioder följt av regn kan påverka föroreningsmängderna. Vid vilket tillfälle man tar ett prov på utgående dagvatten kan därför få stor effekt på vilka analys svar man får. För att kunna jämföra utsläppsvärden från gång till gång är det också värdefullt med en notering om hur vädret har varit, inte bara vid själva provtagningen utan även ett par dagar innan provtagningsstillfället.
- dels provtagningsperioder. För att få ett någorlunda säkerställt årsmedelvärde krävs i regel 10–12 provtagningsstillfällen per år alternativt intensifierad provtagning under vinterhalvåret.

Tillsynsmyndigheten ska ges tillfälle att lämna synpunkter på provtagningsplanen.

U2 – PFAS

Genomgående har påtalats riskerna med PFAS-föroreningarna på flygplatsområdet och spridningarna av dem. Försvarsmakten framhåller att flera utredningar är gjorda och att utredningar kommer att göras. De anser inte att frågan om PFAS ska regleras i tillståndet utan bör i stället hanteras inom ramen för tillsynen.

Försvarsmakten har genomfört flera utredningar inom området och det har då konstaterats att området är påverkat av PFAS på flera olika platser och att en spridning av PFAS främst sker via ytvatten till Bottensjön. Inom området finns flera s.k. hot-spots som är kraftigt förorenade av PFAS.

Försvarsmakten redovisade en ny utredning den 30 maj 2018 främst gällande den ”nya” brandövningsplatsen. Beräkningar av transporthastigheten via grundvattnet visar att det handlar om en långsam föroreningstransport och en liten risk av negativ påverkan på recipienten Bottensjön i ett kortare tidsperspektiv (<100 år). Spridningen av PFAS med ytvattnet sker via diken på området, som leder vattnet mot Kärnebäcken som i sin tur mynnar i Bottensjön. Resultaten från de analyserade ytvattenproverna visade förhöjda halter PFAS i de provtagna diken. Slutsatserna från tidigare riskbedömning kvarstår, nämligen att effekter på vattenlevande organismer i Kärnebäcken inte kan uteslutas på lång sikt. I utredningen föreslås att en åtgärd som förhindrar att vatten från diken när

Kärnebäcken kan vara ett alternativ för att på kort sikt minska föroreningsspridningen till Bottensjön via ytvatten.

Miljöprövningsdelegationen anser att samtliga frågor som är av större vikt ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt ska lyftas vid en tillståndsprövning och att det i samband med det behöver utredas vilken påverkan flygplatsen och flygplatsområdet har på omgivningen. För att begränsa påverkan på omgivningen behöver vanligtvis villkor kopplas till tillståndet. I detta fall rör det sig om markföroreningar av PFAS som påverkar omgivningen via vatten och det finns skäl att ställa krav på att minska spridningen av PFAS i samband med tillståndsprövningen av verksamheten. Denna fråga måste dock först utredas vidare av Försvarsmakten innan beslut om eventuella villkor för att minska PFAS-spridningen kan fastställas.

Möjliga åtgärder för att förhindra pågående och framtida spridning av PFAS från de olika förorenade områdena till både grundvatten och ytvatten behöver utredas. Utredningen ska omfatta åtgärder för att minska både kort- och långsiktig spridning från s.k. hot-spots samt möjliga åtgärder för att minska spridning via ytvatten. Det kan gälla både att minska mängden förorenat ytvatten (t.ex. övertäckning, jordtvätt, översyn av diken) och att rena ytvattnet med t.ex. kolfilter. Vilken eller vilka tekniker eller åtgärder som lämpar sig bäst behöver utredas av Försvarsmakten.

Länsstyrelsen har specialkompetens om PFAS, varför den utvidgade kontrollen ska genomföras i dialog med både tillsynsmyndigheten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

U3 – Brunnar inomhus till dagvatten

Avlopp från brunnar inomhus i verkstadslokaler, garage och liknande bör i normalfallet inte ledas ut till omgivningen varken direkt eller via oljeavskiljare. Det är oklart vilket föroreningsinnehåll vattnet har och vilka mängder det är fråga om. Försvarsmakten behöver därför utreda detta. Utifrån vad som framkommer av utredningen om spillvattnets föroreningsinnehåll och mängd kan det finnas skäl att installera någon form av reningsutrustning. Om det finns en brunn i en byggnad utan någon rening, förutom oljeavskiljare, finns det även risk att flytande miljöfarliga ämnen når naturen, t.ex. på grund av olycka. Dessa risker behöver utredas och förslag på skyddsåtgärder behöver förslås. I det fall Försvarsmakten väljer att plugga avloppet eller motsvarande så behöver de inte genomföra någon provtagning av spillvattnet eller genomföra de andra delmomenten i utredningen.

U4 – Spillvatten

FIHM har framhållit att spillvatten från spolhallen kan innehålla höga halter av föroreningar.

Det är oklart vilka mängder och halter av föroreningar som spillvattnet innehåller där det ansluts till det allmänna spillvattennätet. Det är även oklart vilka halter och mängder av föroreningar som de olika delströmmarna har till det interna spillvattennätet. I flygplatsens årsrapport för 2016 uppges att den rekommenderade halten för oljeindex, kadmium, koppar och zink överskreds i spillvatten från spolhall. I årsrapporten för 2017 uppges att det förekommer höga halter av zink. Med rekommenderade halter menas förmodligen de som anges i P95 "Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet" från 2012.

Fokus ska vara att utreda metaller, i synnerhet kadmium, eftersom det ofta förekommer i avloppsvatten från flygplatser, samtidigt som mängden kadmium till spillvattennätet från flygplatsverksamheter bör vara mycket låg. I det fall även delströmmar av dagvatten är kopplat på spillvattennätet bör även PFAS 11 analyseras då det finns flera platser inom området som är PFAS-förorenade.

U5 – Kadmium i tvättvatten

FIHM har framhållit att tvättvatten från arbetskläderna kan innehålla kadmium och att tvättvattnet därför bör ha någon form av rening innan det släpps till spillvattennätet. Försvarsmakten motsätter sig ett sådant krav då samtliga arbetskläder på flygplatsen inte innehåller kadmium. De uppger att tidigare undersökningar visar att det enbart är kläder som har varit i kontakt med militära flygsystem, exempelvis flygteknikers arbetsdräkter, som visar förhöjda halter av kadmium.

Eftersom det kan finnas förhöjda halter av kadmium i tvättvattnet från t.ex. en flygteknikers arbetskläder behöver frågan utredas. Utredningen begränsas till att avse tvättvatten från flygteknikers arbetskläder och andra textilier som kan ha förhöjda halter av kadmium.

När får tillståndet tas i anspråk?

Ett verkställighetsförordnande är ur processuell synvinkel ett undantag från huvudregeln att ett avgörande ska ha fått laga kraft innan ett tillstånd får tas i anspråk. Högsta domstolen har uttalat (se NJA 2012 s. 623) att det är verksamhetsutövaren som ska visa på konkreta skäl för ett verkställighetsförordnande och ange vilka beaktansvärda nackdelar som är förknippade med att tillståndet inte kan tas i anspråk omedelbart och vad som kan bli följden av att verksamheten förskjuts framåt i tiden. Verksamhetsutövarens intresse måste med viss marginal väga tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan verkställighet får ske. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras.

Försvarsmakten anför att prövningen har pågått länge och att det är av stor betydelse att kunna nyttja flygplatsen i avsedd omfattning p.g.a. den ändrade och skärpta inriktningen för Försvarsmaktens verksamhet enligt beslut och direktiv från regeringen. Länsstyrelsen anser att verkställighetsförordnande inte bör ges då det finns många motstående intressen i området.

Den sökta verksamheten innebär bl.a. en omfattande bullerpåverkan på omgivningen. Natura 2000 och miljö kvalitetsnormer för vatten berörs. Alltså aktualiseras flera sakfrågor av stor vikt där det finns motstående intressen. Trots Försvarsmaktens viktiga samhällsuppdrag har det som myndigheten framfört inte sådan tyngd att verkställighetsförordnande kan beviljas.

Sammanfattande bedömning

Den ansökta verksamheten på Karlsborgs flygplats innebär en betydande påverkan på människors hälsa och miljön utifrån flera aspekter. Den mest uppenbara påverkan är buller. Vidare måste hänsyn tas till framför allt konkurrerande anspråk på riksintresse, fladdermuskolonin på det närliggande Natura 2000-området

Karlsborgs fästning och förutsättningarna att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten avseende PFAS. Miljöprövningsdelegationen anser att verksamheten är tillåtlig med de villkor som föreskrivs. Därför ska såväl Natura 2000-tillstånd som tillstånd till miljöfarlig verksamhet ges.

Information

Varje år ska verksamhetsutövaren senast den 31 mars lämna en miljörapport till tillsynsmyndigheten. Miljörapporten ska lämnas elektroniskt via Svenska miljörapporteringsportalen, <https://smp.lansstyrelsen.se> (se 26 kap. 20 § miljöbalken och Naturvårdsverkets föreskrifter [NFS 2016:8] om miljörapport).

Den som har tillstånd ska betala en årlig prövningsavgift. Avgiften ska betalas från och med det kalenderår som följer efter det att tillståndet gavs. Avgiften ska betalas efter beslut av Länsstyrelsen (se 2 kap. förordningen [1998:940] om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken).

Om verksamheten ska ändras kan det krävas ett helt nytt tillstånd, ändringstillstånd eller anmälan till tillsynsmyndigheten (se 1 kap. 4 och 11 §§ miljöprövningsförordningen [2013:251]).

Det kan krävas tillstånd för att transportera avfall som har uppkommit i en yrkesmässig verksamhet. T.ex. krävs tillstånd för att transportera mer än 100 kg eller 100 liter farligt avfall (se 36 § avfallsförordningen [2011:927]).

Detta tillstånd innebär inte att verksamhetsutövaren slipper krav som följer av andra bestämmelser, exempelvis enligt 11 kap. miljöbalken om vattenverksamhet, kulturmiljölagen (1988:950), luftfartslagen (2010:500) eller plan- och bygglagen (2010:900). Det kan handla om att det också är nödvändigt med tillstånd till eller anmälan av vattenverksamhet eller bygglov.

Alla som bedriver eller har bedrivit en miljöfarlig verksamhet ansvarar för efterbehandling av mark- och vattenområden samt byggnader och anläggningar som är förorenade. Den som äger eller brukar en fastighet ska genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (se 2 kap. 8 § och 10 kap. miljöbalken).

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Västra Götalands län. I beslutet har Anders Hjalmarsson, ordförande, och Marika Lundmark, miljö sakkunnig, deltagit. Ärendet har beretts av Lena Niklasson, miljöhandläggare.

Anders Hjalmarsson

Marika Lundmark

Detta beslut har godkänts digitalt. Det saknar därför namnunderskrifter.

Så här överklagar du Miljöprövningsdelegationens beslut

Miljöprövningsdelegationens beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen.** Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se. Skickar du med vanlig post är adressen Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 403 40 Göteborg.

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till mark- och miljödomstolen.

Överklagandet ska ha kommit in till Länsstyrelsen **senast den 13 mars 2019**.

Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna, ska överklagandet dock ha kommit in till Länsstyrelsen **senast den 27 februari 2019**.

Överklagandet ska vara skriftligt. I skrivelsen ska du ange

- ditt namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress,
- vilket beslut du överklagar, till exempel genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer, samt
- hur du anser att Miljöprövningsdelegationens beslut ska ändras och varför det ska ändras.

Bilaga

1. Karta över in- och utflygningsvägar
2. Karta över områden för nödträningsvarv och trupplyft

Sändlista

Externt

- Naturvårdverket, registrator@naturvardsverket.se
- Havs- och vattenmyndigheten, havochvatten@havochvatten.se
- Länsstyrelsen/Enheten för miljötillsyn, miljoskydd.vastragotaland@lansstyrelsen.se
- FIHM, exp-fihm@mil.se
- Miljönämnden östra Skaraborg, info@miljoskaraborg.se
- Karlsborgs kommun, kommun@karlsborg.se
- Hjo kommun, kommunen@hjo.se
- Skaraborgs Naturskyddsförening, c/o Ulla Kjellander, ulla.kjellander@gmail.com
- Aktion Rädda Vättern m.fl., christer.haagman@gmail.com
- Emöke Heim, emokeheim2@gmail.com
- Lena Dahlvret och Mikael Gren, lenadahlvret@hotmail.com
- Aktförvararen i Karlsborgs kommun

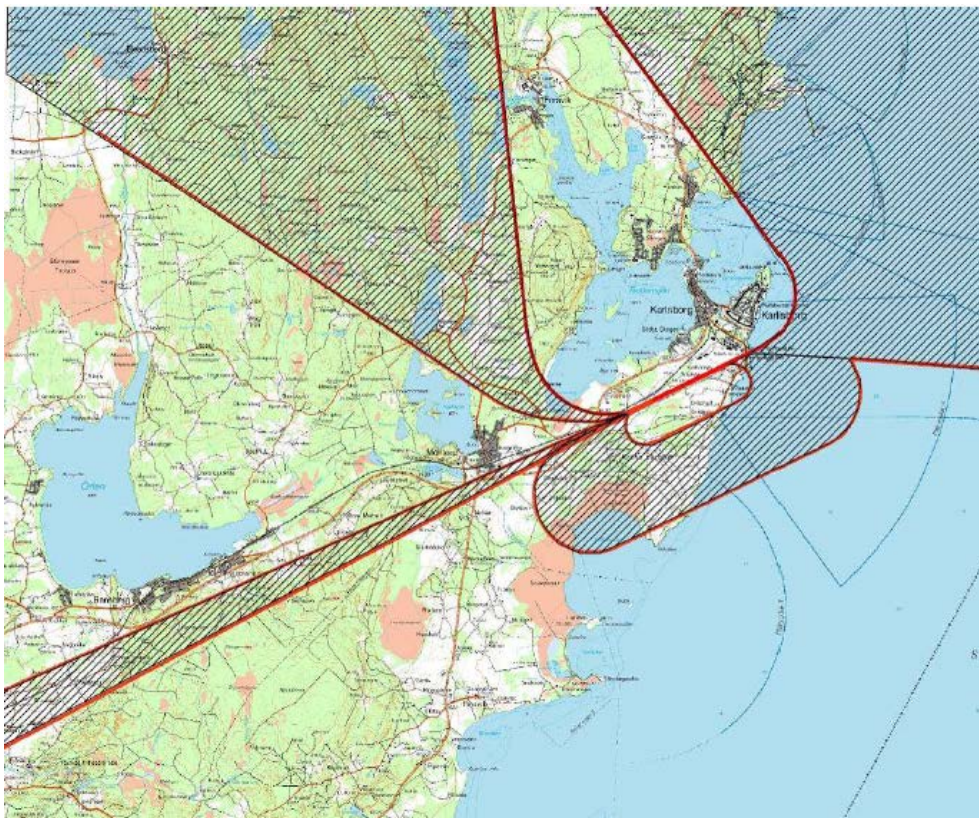
Internt

- Anders Hjalmarsson
- Marika Lundmark
- Lena Niklasson
- Monica Lind
- Katja Almqvist

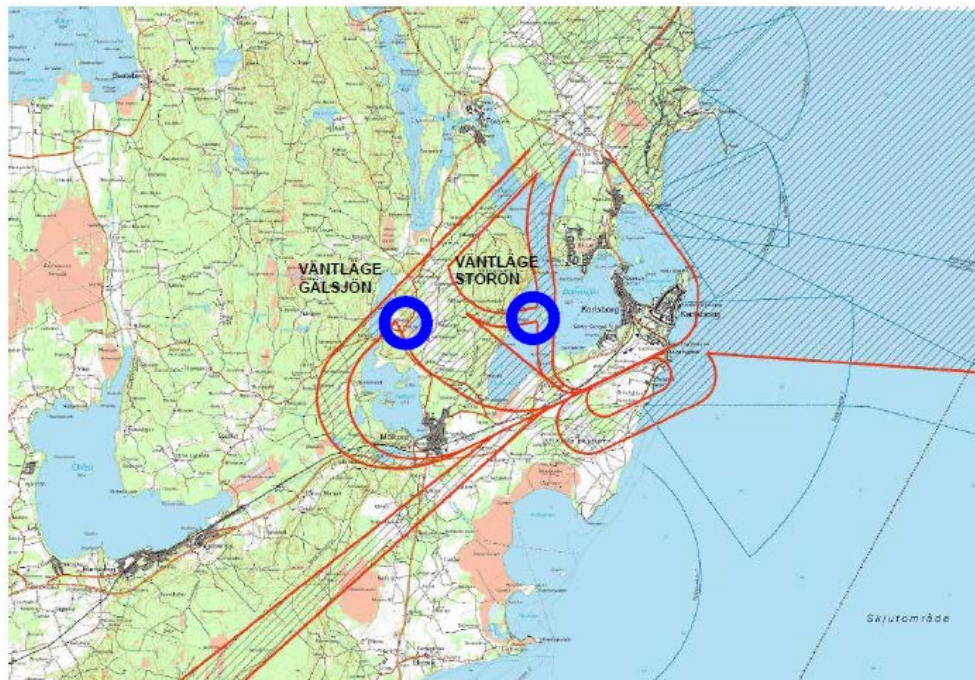
Streckat område i figuren nedan är in- och utflygningsvägar för stridsflyg samt skol- och sambandsflyg.



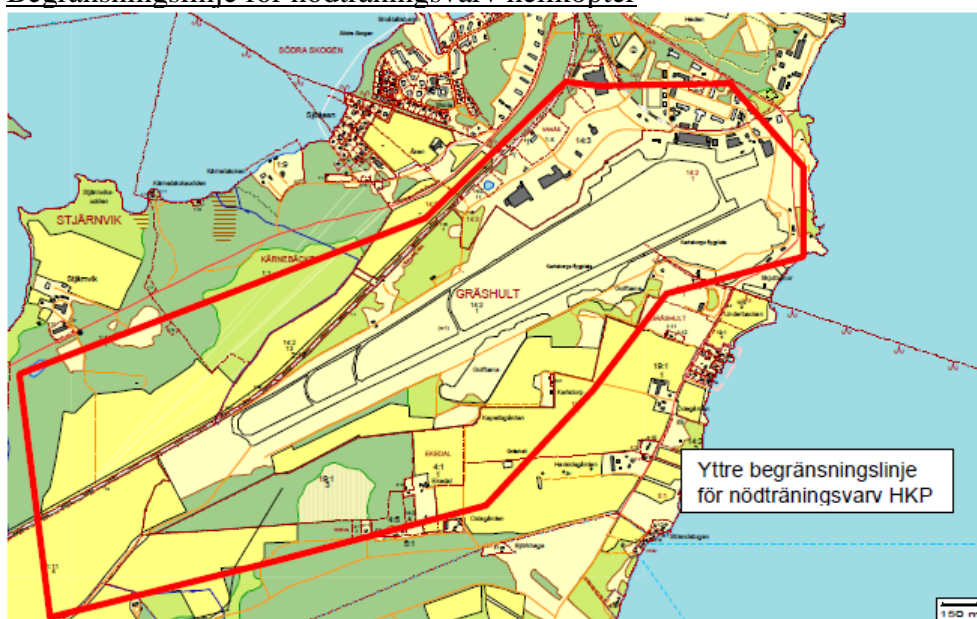
Streckat område i figuren nedan är in- och utflygningsvägar för transportflyg.



Streckat område i figuren nedan är flygningsvägar för helikopter.



Begränsningslinje för nödträningsvarv helikopter



Begränsningslinje för varv vid trupplyft

