



Mål nr  
M 2374-16 R4

Anges vid kontakt med domstolen

Aktion Rädda Vättern m.fl. genom

Christer Haagman  
Milhjobyrån  
Repslagaregatan 7  
544 30 Hjo

Kaisu Akselsdotter m.fl. ./.. Försvarmakten, Ledningsregementet m.fl.  
angående **överklagande av Länsstyrelsens (MPD) beslut 2016-05-18, dnr 551-12463-  
2012, angående tillstånd till ändrad och utökad verksamhet på flygskjutmålet  
Hammaren i Karlsborgs kommun**

---

Bifogade handlingar översänds för kännedom.

Om Ni har frågor i målet kan ni kontakta domstolen.

Valentina Juric  
Telefon 0521- 27 03 06

Bifogade aktbilagor: 213-214



Vätternvårdsförbundet



Måns Lindell  
Vätternvårdsförbundet  
010-22 36 000

Yttrande

Sida 1/6

Datum  
2018-01-19

Er datum  
2016-12-05

Beteckning  
FM2015-13010:22

Er beteckning  
M 2374-16 VÄNERSBORGS TINGSRÄTT  
R4

INKOM: 2018-01-19  
MÅLN: M 2374-16  
AKTBIL: 213

Mark-och Miljödomstolen  
Vänersborgs Tingsrätt  
Box 1070  
462 28 Vänersborg  
mmd.vanersborg@dom.se

## Granskning av "Komplettering av flygskjutmålet Hammaren"

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Ink. 2018-01-19  
Akt. M 2374-16  
Aktbil. 213

### BAKGRUND

Mark-och Miljödomstolen har förelagt Försvarsmakten att inkomma med komplettering i mål M2374-16 gällande tillståndsansökan för flygskjutmålet Hammaren i Vättern, Karlsborgs kommun. Försvarsmakten har redovisat utredningen "Flygskjutmålet Hammaren – utredning för komplettering av limniska naturförhållande" med tillhörande bilagor (daterat 2017-11-20). Utredningen består av två delar:

- Beskrivning av förhållande vid och omkring skjutplatsen/nedslagsplatsen,
- Beskrivning av områdets bottenyta, substrat, strömmar och naturförhållande.

För genomförande har Försvarsmakten anlitat konsultfirman WSP. I bilagor redovisas en strömningsutredning av SMHI samt en beskrivning av mål-och skjutrester utförd av Sjöstridsflottiljen. Ett område av 3\*3 km undersöktes en dag i oktober 2017.

Frågan gäller om verksamheten påverkar naturtypen inom Natura 2000 (3130) eller arter upptagna i artdirektivet (nissöga-1149, och stensimpa-1163).

Vätternvårdsförbundet har granskat materialet utifrån hur det berör uppsatta mål och hot angivna i bl a Vattenvårdsplan<sup>1</sup>, Fiskeplan<sup>2</sup> samt remissversion av Bevarandeplan för Natura 2000 Vättern<sup>3</sup>. Vätternvårdsförbundet har därmed avgränsat yttrandet.

<sup>1</sup> Rapport 122. Vätternvårdsförbundet: Uppföljning av vattenvårdsplan samt revidering för 2020. <http://www.vattern.org/wiki/rapport-122-uppfoljning-av-vattenvardsplan-samt-revidering-for-2020/>

<sup>2</sup> Rapport 127. Vätternvårdsförbundet. Förvaltningsplan för fisk och fiske. <http://www.vattern.org/vatternvardsforbundet/forvaltningsplan-fisk-och-fiske-vattern-2017-2022/>

<sup>3</sup> Rapport xxc. Vätternvårdsförbundet. Bevarandeplan för Natura 2000 Vättern (remissversion). <http://www.vattern.org/vatternvardsforbundet/remiss-bevarandeplan-vattern-natura-2000/>

## SAMMANFATTNING AV UTREDNINGEN

Av rapporten kan följande slutsatser utläsas:

- Att indirekt påverkan av skjutningar mot målområde i Vättern genom uppgrumling av vattenmassan (vilket minskar ljusklimatet för undervattensvegetation) inte föreligger.
- Att direkt påverkan av nedträngande utskjuten ammunition, eller kvarvarande/efterlämnad sådan, inte påverkar Natura 2000-värden. Däremot kan det troligen föreligga risk då (historiska?) rester kan utgöra fara för människa vid åtkomst.

## VÄTTERNVÅRDSFÖRBUNDETS GRANSKNING

Undertecknad tolkar att huvudslutsatsen i utredningen är att verksamheten inte påverkar Natura 2000 då det förekommer sk ”typiska arter” inom undersökningsområdet (för habitatet 3140 – kransalgssjöar – se nedan specifik synpunkt gällande kod 3130), om än i begränsande omfattning. Försämrat ljusklimat skulle eventuellt kunna ha negativ påverkan på undervattensvegetation genom att projektiler tränger ned i botten varvid silt uppgrumlas. Slutsatsen kan dock ha flera tolkningar då t ex ingen jämförelse görs mot t ex referensområden eller om verksamheten inte pågått? Utgör området helt enkelt inte en utpräglad miljö för naturtypen överhuvudtaget pga av andra orsaker? Det är därför svårt att värdera underlagets tolkning för områdets representativitet för naturtypen just där. Oavsett så förekommer arter för kransalgssjöar (naturtypskod 3140) även om utpekad naturtyp är ävjestrandssjöar (3130) vilket indikerar att området kännetecknas av ”klart vatten” och därmed utgör potentiellt habitat (för både 3130 och 3140).

Vidare dras slutsatsen att då bottensubstratet utgörs av hårdbottnar (styva leror, sten etc) begränsas uppgrumling vid direktnedslag d v s ett av hoten för utpekad naturtyp - grumling av vattenmassan - inte förekommer. I kringliggande områden uppges lös sand/silt förekomma. Lösa material är lätttrörliga beroende väder, vind och strömmar. Undersökningens utfall över tid, utöver just den dagen undersökningen gjordes, kan därför ifrågasättas.

Vätternvårdsförbundet drar följande slutsatser utifrån tillsänt material:

- Att verksamheten med stor sannolikhet inte påverkar Natura 2000-värden på ett betydande sätt inom angivet område genom uppgrumling av sediment/ämnen som medför försämrat ljusklimat (varken lokalt, inom området Västra Vättern, eller hela Vättern). Rapporten gör med största sannolik härvid en korrekt bedömning.
- Verksamheten kan ha en lokal påverkan genom att kvarlämnade av rester på botten upptar en yta som utgör potentiellt habitat för utpekad naturtyp och område för utpekade fiskarter. Rapporten tar inte upp denna aspekt.
- Påverkan på upptagna fiskarter - nissöga och stensimpa - går ej att bedöma då det inte behandlas i rapporten. Expertbedömning<sup>2</sup> utifrån andra underlag, fiskarternas allmänna status i Vättern och där tillhörande krav mm är att verksamheten troligen inte påverkar arterna. Kunskapsunderlaget för Vättern som helhet (såväl som lokalt) är dock relativt litet.

- Flygskjutmålet Hammaren ingår i Natura 2000 området ”Västra Vättern” med naturtypskod 3130 (ävjestrandsjöar) och inte naturtypskod 3140 (kransalgssjöar) som anges i rapporten. Formellt behandlar kompletteringen således fel naturtypskod (se mer nedan)
- Förväxlingen av naturtyp som gjorts i rapporten förändrar med största sannolikhet inte slutsatserna då båda naturtyperna (3130 och 3140) har likartade hot, förutsättningar mm.
- Undersökningen förefaller vara utförd vid ett tillfälle av ”sub-optimala” förhållande (vind och vågor) vilket begränsat underlaget att bedöma.

## SPECIFIKA SYNPUNKTER

Vätternvårdsförbundet noterar följande punkter vid genomläsning av utredningen:

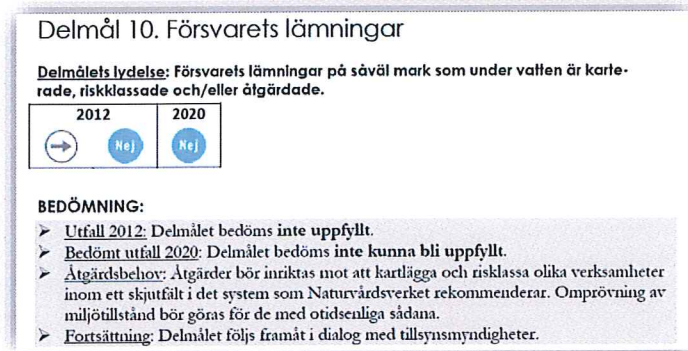
1. **Natura 2000, områdesnummer och naturtyp:** Natura 2000-området ”Västra Vättern” (SE0540225) är angiven som naturtyp 3130 (ävjestrandsjöar) och inte som 3140 (kransalgssjöar). Det är bara ”Vättern Södra” (SE0310432) av de fyra länsområdena som utgörs av 3140 (utöver 3130). Här anges fel naturtyp i utredningen. I sig medför det inte någon skillnad av påverkan då båda naturtyperna har gemensamma hot och mål etc i Bevarandeplan för Vättern<sup>5</sup> och kan därför behandlas sammantaget.
2. **Oåtkomliga rester av (tidigare) utskjutet material:** Det har ofta ansetts att rester översedimenteras men i rapporten anges att så inte sker. Då faller motivet att rester är ”oåtkomliga”. Rapporten visar på att det förekommer hög omfördelning av löst material inom området. Det motiveras ytterligare av förbud mot dykning och ankring inom riskområdet.
3. **Strömmar och spridningsberäkningar:** Det anges i bilaga 1 rörande strömningsberäkningar att det inte finns mätningar i Vättern. Det finns flera strömningsmodeller för Vättern (SMHI Seatrack, DHI-modell) som kalibrerats mot just faktiska strömningsmätningar i sjön och som använts av t ex räddningstjänster, vattenverk m fl. Vid ombyggnation av råvattenintag och framtagande av vattenskyddsområde för råvattenuttag har omfattande spridningsberäkningar gjorts med hjälp av strömmodeller. Vidare står det fel i WSP rapporten om strömhastigheten (20 m/s) – det står cm/s i SMHI originalrapport. Slutligen kan det ifrågasättas huruvida lämplig väderstationen för Visingsö är för beskriva vindförhållande vid Hammaren när det uppges finnas vinddata från Karlsborg? Landnära strömmar är troligen svåra att modellera utifrån utsjöströmmar då lokal variation och avvikelser pga landeffekter är stor.
4. **Ljusklimate aktuell undersökningsdag:** Utförd dykning utmed transekter begränsades till max 6 m djup då sikten inte medgav observation från snorklande dykare. Vädret på undersökningsdagen hade vindstyrkor på 10 m/s och våghöjd upp till ca 1 m. Grundområden i Vättern hyser material som generellt är lätttröliga och vattenmassan grumlas enkelt/ofta. Det är möjligt att om

undersökningen genomförts en stilla dag hade utfallet kunnat bli annorlunda, dvs i bättre ljusklimat, varvid observationer och bedömningar för större område/djup hade kunnat göras.

5. **Referenser:** Det hänvisas till en studie av undervattensväxter från 2007 (Olsson 2007) som är utförd av Vätternvårdsförbundet. Vätternvårdsförbundet har därefter fördjupat momentet och publicerats nyare data t ex Rapport 120<sup>4</sup> (från 2014) med betydligt mer omfattande information om undervattensväxter i Vättern. För närvarande sammanställs undersökningar 2014-17 som beräknas utkomma under vårvintern 2018. Vätternvårdsförbundet efterlyser även koppling till bevarandeplan för området (ingår inte i referenslistan). Uppdaterad och förnyad Bevarandeplan för Vättern<sup>3</sup> är för närvarande på remiss (se [www.vattern.org](http://www.vattern.org)).
6. **Vegetationstransekters lokalisering:** Det genomfördes tre av planerade sex transekter, samtliga belägna relativt grunt och strandnära. De som planerats på större djup var inte möjliga med snorkling dvs att se botten den aktuella dagen pga grumligt vatten. Vid jämförelse av utförda transekter med kartorna med ammunitionsrester (t ex fig 1, men även bilaga 7 i bilaga 2) framgår att (i princip) inga transekter är utförda där Sjöstridsflottiljen (bilaga 2) mätt in huvudsakligt område för rester. Områdena sammanfaller sålunda inte. Här borde man utgått från områdena som redan dokumenterats ha hög täthet av rester om det är själva resternas effekt på habitat som avses. Indirekt effekt såsom grumling av nedslag kan dock mycket väl ha nått utanför rest-området. Då området troligen får bedömas som "strömt" (udde ut i Vättern) är det dock sannolikt att vind/strömdrivna processer vida överstiger ev uppgumling från utskjuten ammunition.
7. **Efterbehandling inom nedslagsområde:** I Vattenvårdsplan för Vättern<sup>1</sup> ingår ett miljömål (God bebyggd miljö, delmål 10 – se nedan) som gäller efterbehandling av försvarets lämningar under vatten. Enligt Vätternvårdsförbundets kännedom bedriver försvaret kontinuerligt röjning/insamling av ammunitionsrester, inte minst oexploderad ammunition (OXA), löpande på land. Likaså kan områden på land utgöra skyddsobjekt med tillträdesförbud. Miljömålet i vattenvårdsplanen avser dels kartläggning av rester under vatten, dels efterbehandling. Kartläggning av rester för aktuellt flygskjutsmål kan anses vara utfört (rapporterat i bilaga 2) medan plan för efterbehandling återstår. Det är angeläget att områden under vatten hanteras likartat som på land och att en plan för efterbehandling tas fram.

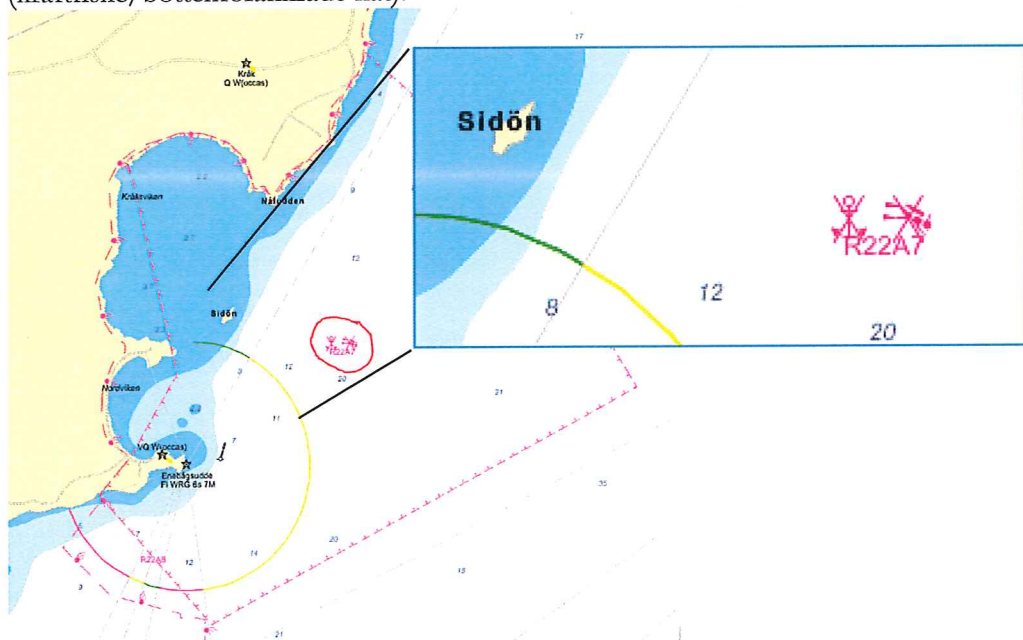
---

<sup>4</sup> Rapport 120. Undervattensväxter. <http://www.vattern.org/wiki/rapport-120-undervattensvaxter/>



Figur 1. Bedömt utfall/ uppfyllelsegrad, av miljömålet God Bebyggd Miljö, delmål 10, i Vattenvårdsplan för Vättern.

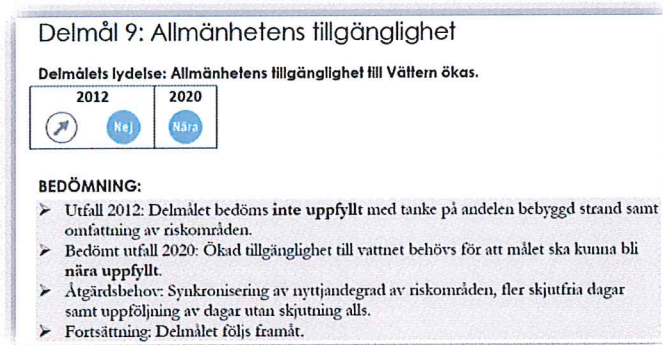
8. **Fara för människors hälsa:** Det anges att inom nedslagsområdet förekommer rester som kan utgöra fara för allmänhet pga OXA (bilaga 2) varför allmänhetens tillgänglighet därmed även fortsättningsvis bör förhindras. Vätternvårdsförbundet konstaterar att området (hela riskområde R22A7 och R22A8) idag är behäftat med "Förbud mot bottenaktivitet" (dykning/bad samt ankring). Förbudet bör kompletteras med fiskeförbud (kräftfiske/bottenförankrade nät).



Figur 2. Vätterns sjökort över aktuellt område där det framgår "Förbud mot bottenaktiviteter" och som bör kompletteras med även "fiskeförbud med bottenförankrade redskap".

Däremot bör vattenområdet efterbehandlas (OXA eller andra miljö/hälsosofarliga lämningar) så att tillgänglighet möjliggörs i framtiden. Tillträde till Vättern utgör riksintresse för det rörliga friluftslivet och ingår i God Bebyggd Miljö, delmål 9, i Vattenvårdsplan för Vättern<sup>1</sup>. Men begränsas av förbuden inom

området.



Figur 3. Bedömt utfall/ uppfyllelsegrad, av miljömålet God Bebyggd Miljö, delmål 9, i Vattenvårdsplan för Vättern.

Granskning och svar har utarbetats av Måns Lindell (Sakkunnig vatten) tillsammans med Friederike Ermold (Sakkunnig vatten). Yttrandet har därefter granskats av Malin Setzer (Sakkunnig Fiske) samt Kjell Aldsten (ordf Vätternvårdsförbundet).

Måns Lindell  
Sakkunnig vatten

Kjell Aldsten  
Ordf Vätternvårdsförbundet

YTTRANDE  
2018-02-02 Ärendenr:  
NV-01129-17

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT R4
INKOM: 2018-02-02
MÅLNR: M 2374-16
AKTBIL: 214

Mark- och miljödomstolen i Vänersborg  
e-post: [mmd.vanersborg@dom.se](mailto:mmd.vanersborg@dom.se)

### **Yttrande i mål M 2374-16 vid Vänersborgs tingsrätt mark- och miljödomstolen.**

Mark- och miljödomstolen har berett Naturvårdsverket tillfälle att yttra sig över en komplettering från Försvarmakten om bottenförhållandena inom flygskjutsområdet Hammaren i Karlsborgs kommun (aktbilaga 205). Detta yttrande gäller i huvudsak möjligheten att meddela Natura 2000-tillstånd främst utifrån denna komplettering.

#### **Naturvårdsverkets ställningstagande**

Naturvårdsverkets bedömning är att den aktuella kompletteringen inte klarlägger om det blir skada på naturtypen eller inte. Mot den bakgrunden anser vi att Natura 2000-tillstånd inte bör meddelas på befintligt underlag i den omfattning som länsstyrelsen tidigare har gjort. Vidare anser vi att Natura 2000-tillstånd i vart fall inte bör meddelas för ökad verksamhet förrän det är klarlagt att inte försämring sker från den befintliga verksamheten på den skyddade naturtypen och dess typiska arter.

#### **Utveckling av grunderna för Naturvårdsverkets ställningstagande**

##### *Angående Försvarmaktens komplettering*

Enligt rapporten motsvarar det undersökta området beskrivningen av Natura 2000 naturtypen Kransalgssjöar (3140). Naturtypen förekommer i begränsad omfattning inom Natura 2000-området. Den totala förekomsten av naturtypen i boreal region har fått en sammanlagd bedömning vid den sk artikel-17 rapporteringen till EU som otillfredsställande med negativ trend både 2007 och 2013. Detta beror på bristande kvalitet och inte att areal och utbredning är för liten. Främst består hoten av övergödning och annat som kan minska siktdjupet.



Enligt rapporten finns det kransalger på botten i undersökningsområdet men det är fläckvisa och lågvuxna bestånd. Bottnarna består främst av grus och sand och är av karaktären transportbotten. Det betyder att sediment normalt inte ansamlas där. Kransalger trivs typiskt bättre på mjuka och näringsrika bottnar. Förekomsten är cyklisk och kan därför minska och öka (ref Naturvårdsverkets vägledning för kransalgssjöar).

Vid inventeringen påträffades inga förekomster av fisk. Undersökningen var inte heller utformad för att specifikt bedöma fiskförekomster.

Rapporten bedömer att naturtypen inte är känsligt för påverkan från skjutningarna. Bottenområden djupare än 6 m och grundare än 3 m (vilket är huvuddelen av området) har dock inte inventerats av biologer på grund av bristande siktdjup och faran för ej detonerad ammunition.

Enligt tillhörande delrapport om ström och sedimenttransporter sker eventuell transport av uppgrumlat sediment från nedslag av ammunition främst ut mot centrala Vättern och djupområdena där.

#### *Förutsättningar för vår bedömning*

Frågan om tillstånd kan ges enligt 7 kap 28 b § miljöbalken ska utgå från en bedömning av ifall den samlade påverkan på utpekade naturtyper och arter kan innebära en skada på dessa naturtyper eller en betydande störning av arterna. Bedömningen bör enligt Naturvårdsverkets handbok 2017:1 (kap 3.4.2) göras på grundval av verksamhetens möjligheter att bibehålla eller uppnå områdets bevarandemål. Målen nedan kommer från bevarandeplanen för Vättern (remissversion av Bevarandeplan –Vätternvårdsförbundet 2018) och är ett utdrag (ej komplett).

Målsättningen för naturtyperna i Vättern är att:

- Vätterns bottenekosystem uppvisar goda livsbetingelser
- Kransalgsbestånden ska kunna bestå/får ej minska vad gäller utbredning och artsammansättning.
- Sjön hyser säkra bestånd av typiska arter.

Målsättningen för typiska arterna i Vättern är att (utöver de som gäller för naturtyper):

- Kransalgsbestånden och övriga typer ska kunna bestå/får ej minska vad gäller utbredning och artsammansättning.

#### *Naturvårdsverkets bedömning*

##### Påverkan på bevarandemålet om kransalger

Det saknas data om hur användningen av flygskjutsområdet har påverkat områdets kransalgsbestånd eftersom ingen äldre bottenundersökning finns. Det är alltså inte möjligt att bedöma påverkan på bevarandemålet utifrån föreliggande underlag. Det kvarstår således för Försvarmakten att visa att beståndet inte har minskat eller minskar gällande utbredning och artsammansättning.

### Påverkan på bevarandemålet om typiska arter

Kransalgsområden kan vara viktiga lek-, uppväxt- och födosöksområden för fiskar, som även nämns i redovisningen. Resultatet att inga djur förekom vid inventeringen utesluter enligt Naturvårdsverkets bedömning inte att arter nyttjar området. Grundlekande sik har sin enda kända lekplats i Vättern söder om Karlsborg i anslutning till Försvarmakten övnings- och skjutområde vid Kråkviken (remissversion av Bevarandeplan –Vätternvårdsförbundet 2018). Siken leken under oktober-december. Det saknas underlag för att bedöma hur sikens bevarandestatus påverkas om flygskjutsverksamheten idag och den föreslagna utökningen.

### Bedömning i övrigt

En uppföljning av transekterna bör ske. Det bör även göras kompletterande undersökningar av fiskfaunan och hur verksamheten kan påverka Kråkviken. Om det visar sig att det sker en försämring på grund av flygskjutsområdet, kan tillsynsmyndigheten behöva åtgärda det enligt kraven i art- och habitatdirektivet art 6.2. Se Naturvårdsverkets handbok om Natura 2000 2017:1 (kap 2.2.3).

Utgångspunkten för en bedömning av vilken påverkan en verksamhet har haft på Natura 2000-naturtyperna bör enligt EU-kommissionens förslag till vägledning om skötsel av Natura 2000-områden (uppdaterad version oktober 2017) ske utifrån statusen när området beslutades av regeringen. Det är inte möjligt att från underlaget i aktuellt ärende avgöra att försämring inte har skett eller fortsatt kommer att ske från flygskjutsområdet.

Försiktighetsprincipen bör medföra att utökning av verksamheten inte tillåts förrän det konstaterats att försämringar inte sker från den befintliga verksamheten på den skyddade naturtypen. Det kan vara svårt att bedöma vilka förändringar som skett tidigare. Möjligen kan en jämförelse göras med ett liknande område som inte påverkats av en flygskjutsverksamhet. Undersökning bör ske av vilka eventuella förändringar som sker fortsättningsvis.

Det nya underlaget ger en ögonblicksbild av området och kan inte tillmätas annan betydelse än just en sådan, åtminstone avseende de biologiska bedömningarna. Den säger inget om vilken påverkan flygskjutsverksamheten har haft eller kommer att få på områdets naturvärden. Det behöver göras en bedömning av vilken påverkan på naturtypens bevarandestatus inklusive påverkan på typiska arter som den befintliga verksamheten har och vilken som den kommer att få med en utökad verksamhet.

Naturvårdsverket kan på befintligt underlag inte göra en bedömning av möjligheten att nå områdets bevarandemål. Mot den bakgrunden bedömer vi att Natura 2000-tillstånd inte bör meddelas på befintligt underlag i den omfattning som länsstyrelsen tidigare har gjort

---

Beslut om detta yttrande har fattats av avdelningschefen Claes Svedlindh.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit enhetschefen EvaLinda Sederholm, föredragande, miljöjuristen Olof Ekström och handläggaren Helene Lindahl.

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.*

För Naturvårdsverket

Claes Svedlindh

EvaLinda Sederholm