

Pettersson, Thomas
Tel: 010-698 16 18
thomas.pettersson
@naturvardsverket.se

BESLUT
2023-03-16 Ärendenr:
NV-08544-22

Nedre Dalälvens Utvecklings AB
lotta@nedredalalven.se
jan.lundstrom@mygg.se

Ansökan om Natura 2000-tillstånd samt dispens från förbudet mot spridning av bekämpningsmedel från luftfartyg för bekämpning av larver av översvämningsmygg under 2023 i översvämningsområden i Forshaga kommun, Värmlands län

BESLUT

Natura 2000-tillstånd

Naturvårdsverket lämnar tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken till spridning av VectoBac G^{®1} från helikopter för bekämpning av larver av översvämningsmygg² under tiden från och med den 1 maj till och med den 31 augusti 2023. Beslutet gäller de Natura 2000-områden som är markerade med grön färg och streck på kartan i bilaga 2.

Bekämpning får utföras vid högst tre tillfällen per område. Vid varje bekämpningstillfälle får spridas högst 14 kg VectoBac G[®] per hektar. Som mest får sammanlagt 2 840 kg VectoBac G[®] spridas inom Natura 2000-områdena.

Dispens för spridning av biocidprodukter från helikopter

Naturvårdsverket beviljar, med stöd av 14 kap. 8 § första stycket 6 miljöbalken och 3 kap. 21 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel, dispens från förbudet i 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken att sprida biocidprodukter från helikopter under tiden från och med den 1 maj till och med den 31 augusti 2023, inom de områden som är markerade med grön färg på kartan i bilaga 2.

¹ Bekämpningsmedlet VectoBac G[®] är verksamt mot larver av stickmyggor och används mot larver av översvämningsmyggor, främst arten *Aedes sticticus*. Den verksamma beståndsdel i VectoBac G[®] är protoxin i form av proteinkristaller som producerats i bakterien *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti).

² *Aedes cinereus*, *Aedes rossicus*, *Aedes vexans*, *Aedes caspius*, *Aedes detritus*, *Aedes dorsalis* och *Aedes sticticus*.

Bekämpning får utföras vid högst tre tillfällen per område. Som mest får sammanlagt 11 640 kg VectoBac G[®] spridas inom hela det område som dispensen avser, dock endast 2 840 kg inom berörda Natura 2000-områden. Vid varje bekämpningstillfälle får spridas högst 14 kg VectoBac G[®] per hektar.

Villkor för bekämpningen

1. Förutsättningar för att få bekämpa

Bekämpning av larver av översvämningsmygg får endast utföras i områden som är temporärt översvämmade³ och när

- mängden stickmygglarver i genomsnitt överstiger fyra larver per liter vatten i stora vattensamlingar (>10 m²), eller
- mängden stickmygglarver i genomsnitt överstiger 50 stycken per liter vatten i mindre vattensamlingar (0,1 – 10 m²) eller diken.

Larvmängderna mäts med en dipper, det vill säga en standardiserad plastskopa på ett långt skaft, enligt en standardiserad metod som dokumenteras och redovisas på ett vetenskapligt sätt. Antalet mygglarver ska fastställas genom tio provtagningar på 20 provpunkter lämpligt fördelade över varje yta som avses bekämpas. Larverna i varje prov räknas samt protokollförs för beräkning av medelvärden.

2. Skyddsavstånd till skyddade områden och störningskänsliga arter

- a) Mot områden som är skyddade enligt 7 kap. 4 eller 27-28 §§ miljöbalken, det vill säga naturreservat eller Natura 2000-områden, där bekämpning inte är beviljad, ska ett skyddsavstånd på minst 30 meter iakttas.
- b) Ingen bekämpning får ske inom en radie av minst 300 meter från häckningsplatser med aktiva bon av vitryggig hackspett. I dessa områden får bekämpning av stickmygglarver ske endast när Länsstyrelsen i Värmlands län har meddelat att aktiva bon har lämnats för säsongen.
- c) Förekomst av havsörn, fiskgjuse och trana måste inventeras innan bekämpning får ske.
- d) För att inte störa enskilda häckningar ska ett skyddsavstånd iakttas på minst 300 meter mot aktiva bon av havsörn, minst 200 meter mot aktiva bon av fiskgjuse samt minst 100 meter mot aktiva bon av trana.
- e) Inför bekämpningen ska sökanden i samråd med ornitologisk expertis avgöra om ytterligare justeringar av den tänkta bekämpningen är nödvändiga till skydd för fågellivet. Sökanden ska före bekämpning rapportera till Länsstyrelsen i Värmlands län vilka personer som anlitas och vilka åtgärder för fågelskydd som är planerade att vidtas. De inventeringar som har genomförts, de samråd som har hållits och de eventuella skyddsåtgärder som har vidtagits ska dokumenteras. Dokumentationen ska sparas i tio år och ska vid begäran kunna uppvisas för tillsynsmyndigheten samt göras tillgänglig för forskning.

³ Områden som normalt är torra men översvämmas vid hög vattenföring såsom vid höga nederbörds mängder eller snösmältning.

3. Uppföljning och redovisning

a) En sammanställning av årets bekämpning ska avrapporteras skriftligen senast den **31 december 2023** till berörda tillsynsmyndigheter och till Naturvårdsverket. Sammanställningen ska innehålla följande information:

- bekämpningsområde (shp-fil med utbredning och namn enligt SWEREF 99 TM),
- provtagningspunkter (gps-koordinater i shp-fil enligt SWEREF 99 TM),
- resultat av provtagning före och 24 timmar efter bekämpning med uppgift om provtagningsdatum och antal larver,
- tidpunkt för bekämpning samt uppgift om inom vilka områden bekämpning har utförts vid respektive tillfälle (shp-fil SWEREF 99 TM),
- uppgift om den totala mängden bekämpningsmedel som har spridits inom Natura 2000-områden, och
- uppgift om den genomsnittliga mängden bekämpningsmedel som har spridits per hektar.

Dessutom ska effekten av genomförd bekämpning redovisas genom en jämförelse mellan mängden levande larver av översvämningsmyggor i de prov som har tagits enligt villkor 1 före spridning av VectoBac G[®] och mängden levande larver i motsvarande prov, som tagits fram genom användning av samma metod, 24 timmar efter bekämpning.

b) Sökanden ska senast den **31 december 2023** till berörda tillsynsmyndigheter och Naturvårdsverket redovisa vilka ytor inom ramområdena som har hävdats genom kreatursbete och/eller slåtter samt övriga åtgärder som har genomförts under året och som begränsar stickmyggförekomsten. Redovisningen ska inte begränsas till de åtgärder som har vidtagits med huvudsakligt syfte att bekämpa stickmygg. Redovisningen ska tas fram efter samråd med Länsstyrelsen i Värmlands län och innehålla följande information:

- aktuellt område (shp-fil med utbredning och namn enligt SWEREF 99 TM),
- vilken åtgärd som vidtagits,
- förväntad respektive uppnådd effekt av åtgärden på förekomsten av översvämningsmygg, och
- under vilken tidsperiod åtgärden vidtagits.

c) Sökanden ska efter hörande av Länsstyrelsen i Värmlands län senast den **31 december 2023** till berörda tillsynsmyndigheter och Naturvårdsverket redovisa en plan för minskning av användandet av bekämpningsmedlet på kort och lång sikt till förmån för andra metoder med utgångspunkt i landskapsstrategin Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven⁴. Planen ska innehålla en redovisning av planerade hävdåtgärder inom ramområdena samt övriga

⁴ Länsstyrelsen Gävleborg. 2013. Förslag till hur myggproblemet vid Nedre Dalälven kan hanteras på lång sikt. Rapport 500-8033-13.

planerade åtgärder som kan begränsa stickmyggförekomsten. Redovisningen ska inte begränsas till åtgärder med huvudsakligt syfte att bekämpa stickmygg.

4. Övriga villkor

- a) Bekämpning får endast ske om fastighetsägare samtycker. Ni ska därför hämta in fastighetsägares samtycke innan bekämpning påbörjas. Ni ska även upplysa fastighetsägare om att arrendatorer ska informeras om samtycket.
- b) Polismyndigheten ska underrättas om tid och plats för spridningen.
- c) Vid spridning och hantering av VectoBac G[®] samt vid rengöring av spridningsutrustning ska ni hålla nödvändiga avstånd så att områden som inte är föremål för bekämpning skyddas från exponering.
- d) Lämplig utrustning för att bestämma temperatur, vindriktning och vindhastighet ska användas när spridningen genomförs. Vindhastigheten ska kunna bestämmas med en noggrannhet av $\pm 0,5$ m/s.
- e) Piloterna som utför bekämpningen ska vara dokumenterat skickliga.
- f) Piloterna ska ha skriftliga instruktioner för arbetet.
- g) Spridningen ska dokumenteras löpande. Dokumentationen ska sparas i tio år och ska vid begäran kunna uppvisas för tillsynsmyndigheten samt göras tillgänglig för forskning. Av dokumentationen ska framgå:
 - vilket medel och vilken dos som använts samt tidpunkt och plats för spridningen,
 - temperatur, vindriktning, vindhastighet och väderleksförhållanden,
 - vilka skyddsavstånden varit,
 - flygriktningen och eventuella andra uppgifter som piloten bedömt vara av betydelse, och
 - pilotens namn.

ANSÖKAN

Nedre Dalälvens Utvecklings AB (NEDAB) har den 27 september 2022 ansökt om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för helikopterbaserad biologisk bekämpning av larver av översvämningsmygg inom Natura 2000-områden i Forshaga kommun under 2023. NEDAB har också ansökt om dispens från förbudet mot spridning av bekämpningsmedel från luftfartyg enligt 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken.

Ansökan avser bekämpning av larver av översvämningsmygg genom spridning av bekämpningsmedlet VectoBac G[®] från helikopter vid högst tre tillfällen i översvämningsområden i Forshaga kommun under maj-augusti 2023, totalt 11 640 kg varav högst 2 840 kg inom Natura 2000-områden. Behovet av bekämpning styrs av översvämningsarnas antal och omfattning under vår och sommar. Den totala arealen som ansökan omfattar är 750 hektar varav 135 hektar ligger inom tre Natura 2000-områden - Edeby (SE0610140), Pannkakan (SE0610135) och Ådrans älvskogar (SE0610225).

Natura 2000-områdenas omfattning framgår av den förteckning som Naturvårdsverket för enligt 15 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Information om vilka Natura 2000-intressen som avses att skyddas inom områdena finns tillgänglig och är sökbar via Naturvårdsverkets webbplats, www.naturvardsverket.se.

Som skäl för ansökan har NEDAB anført bland annat följande. Återkommande stora till olidliga mängder stickmyggor har betydande negativa effekter på såväl boende, besökare som näringsliv i berörda områden. Spridningen av VectoBac G[®] är nödvändig för att långsiktigt skydda hälsan och livskvaliteten hos både boende och besökare i de områden till vilka översvämningsmyggorna annars sprider sig. Det är också viktigt för att långsiktigt skydda de ekonomiska intressen som riskerar att påverkas negativt av att människor och näringsliv annars väljer att flytta från de utsatta områdena eller inte besöker eller etablerar sig i dessa områden. Vid en normal översvämning riskerar de *Aedes sticticus* som sprids från ramområden inom Natura 2000-områden att drabba 3 888 fastboende 5 km. Vid en stor översvämning ökar antalet potentiellt drabbade personer till 12 210 fastboende inom en 10 km buffertzons kring aktuella Natura-2000 områden. För hela det sökta ramområdet i Forshaga på 750 ha betyder utebliven bekämpning att 11 724 fastboende inom 5 km och 22 980 fastboende inom 10 km från dessa myggproduktiva ramområden riskerar att drabbas av stora till outhärdliga problem. Upprepad exponering för översvämningsmyggor kan leda till ångest, depression och en lägre livstillfredsställelse. Detta medför i sin tur att det föreligger risk för avfolkning från stickmyggexponerade orter som varit kontinuerligt bebodda i flera hundra år. Befolkningen uttrycker tydligt att de oregelbundet återkommande olidliga problemen har avsevärda negativa effekter på alla aspekter av möjligheten att leva och bo i de drabbade områdena i Forshaga kommun. Det finns också ett uttryckligt behov av hjälp med bekämpning. Avsevärda negativa effekter av översvämningsmyggor på friluftaktiviteter, utomhusidrott och naturturism är beskrivna för Nedre Dalälvsområdet och liknande effekter träder fram i berättelserna från Forshagas invånare. Reduktion av mängden stickmyggor till acceptabla nivåer genom bekämpning med VectoBac G[®] inom Ramområdena i de berörda Natura 2000 områdena kan därmed anses vara en åtgärd som måste genomföras av tvingande orsaker och som har ett väsentligt allmänintresse. Det är NEDAB:s bestämda uppfattning att genomförd miljökonsekvensbeskrivning tydligt visar att spridningen av VectoBac G[®] inte kan skada den livsmiljö i områdena som avses att skyddas eller medföra att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Bekämpningens påverkan på livsmiljön och andra arter än översvämningsmyggor är mycket liten och det finns ingenting som tyder på att något skyddsobjekt påverkas. Naturvårdsverket torde därför kunna meddela tillstånd redan med stöd av 7 kap. 28 b § miljöbalken utan att inhämta regeringens tillåtelse. Med hänsyn till att det saknas möjligheter att sprida VectoBac G[®] för hand och den stora olägenhet översvämningsmyggor innebär för människor i området föreligger synnerliga skäl att meddela dispens från förbudet att sprida bekämpningsmedel från luftfartyg.

Naturvårdsverket har tidigare vid flera tillfällen prövat ansökningar om att få bekämpa översvämningsmygg med VectoBac G[®] i Forshaga kommun. Tillstånd och dispens lämnades för vart och ett av åren 2013-2015 samt 2020, 2021 och 2022. Bekämpning utfördes åren 2020 och 2021 men inte 2022. Planerade ramområden för bekämpning under 2023 är närmast identiska med ansökan inför 2022 med en marginell minskning om 0,8 hektar genom att Natura 2000-området Näs inte ingår i årets ansökan.

Sökanden föreslår att egenkontrollen (inventering av fjädermygg) utgår, med hänvisning till att den omfattande forskning och kontrollverksamhet som utförs vid Nedre Dalälven fyller en viktig funktion som bedömningsunderlag även för verksamheten i Forshaga vad avser påverkan och effekt på miljön. Med beaktande av detta och med hänsyn till de stora kostnader som kontrollprogrammet innebär, är det NEDAB:s uppfattning att ett motsvarande kontrollprogram för Forshaga varken skulle vara miljömässigt eller ekonomiskt motiverat. I samband med att ansökningshandlingarna remitterades efterfrågades särskilt remissinstansernas synpunkter på det.

REMISSYTTRANDEN

Ansökningshandlingarna skickades till 23 remissinstanser. De har också kungjorts i ortspress och i Post- och Inrikes Tidningar samt varit utställda hos Forshaga kommun. Under remisstiden har 16 svar inkommit till Naturvårdsverket. Av dessa har nio remissinstanser meddelat att de avstår från yttrande eller att de inte har några synpunkter. Sju remissinstanser har lämnat synpunkter på ansökan. Dessa sammanfattas nedan.

Fortum har inga synpunkter på ansökan och informerar om att berört vattendrag, Klarälven, har ett flöde under planerad bekämpningsperiod som i stort sett överensstämmer med en oreglerad älv. Fortum har heller inga synpunkter på att inventeringen av fjädermyggor i Forshaga avslutas.

Sveriges Kommuner och Regioner anser att de besvär massförekomsten av översvämningsmygg (*Aedes sticticus*) i områden i Forshaga kommun, och även i andra delar av Sverige, är så pass omfattande att myggbekämpning är av allmänintresse i hårt myggdrabbade områden.

Havs- och vattenmyndigheten tillstyrker ansökan. Myndigheten har inga synpunkter på att inventeringarna av fjädermyggor stoppas i Klarälven om de bibehålls i Dalälven.

Länsstyrelsen i Värmlands län kan inte bedöma om resultatet av genomförda inventeringar är tillräckligt för att dra slutsatsen att artsammansättningen i Forshaga är jämförbar med Nedre Dalälvsområdet och kan därför inte ta ställning till förslaget att avsluta inventering av fjädermyggor. Länsstyrelsen anser att de tidigare villkoren 2c-e behöver ses över samt att villkor 3c bör utgå. Länsstyrelsen anser vidare att villkor 3d bör endast omfatta krav på redovisning av plan för minskning av användandet av bekämpningsmedlet VectoBac G på kort och lång sikt. Framtagandet av en plan för att minska användandet av bekämpningsmedlet på kort och lång sikt med utgångspunkt i landskapsstrategin Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven bör genomföras i Naturvårdsverkets regi.

Forshaga kommun tillstyrker ansökan och framför att det är av yttersta vikt att en bekämpning av översvämningsmygg genomförs även under 2023. Kommunen har inget att erinra mot att inventeringen av fjädermyggor avslutas.

Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) tillstyrker ansökan. SVA framför att den metod för larvprovtagning som används behöver kvalitetssäkras och att en oberoende utvärdering bör göras. SVA har ingen erinran mot att inventeringen av fjädermyggor i området avslutas.

Uppsala universitet anser att eftersom kontrollprogrammet i Nedre Dalälven är relativt begränsat är det viktigt att ett kontrollprogram genomförs även i Forshaga och av en oberoende instans.

NEDAB har givits möjlighet att kommentera de inkomna remissvaren och har anfört i huvudsak följande. *NEDAB* ser positivt på länsstyrelsernas synpunkter på villkoren och deras konstruktiva förslag på ändringar inom flera villkor samt borttagning av villkor 3c. Som kommentar till Uppsala universitets remissvar om behovet av ett kontrollprogram i Forshaga anser *NEDAB* inte att kontrollprogrammet i Nedre Dalälven är ”relativt begränsat” utan däremot ett mycket omfattande kontrollprogram vad gäller antal studieområden, antal fällor per studieområde, tidsmässig omfattning, antal insamlade insekter, fältarbetet med att tömma alla fällor varje vecka, arbetet med att identifiera mycket stora mängder insekter samt avrapportera till Naturvårdsverket samt till länsstyrelserna som är de operativa tillsynsmyndigheterna. De flesta studier som publicerats bygger på några fåtal månader av datainsamling och är så kallade makrokosmos-studier eller semi-fältstudier. Publikationer baserade på rena fältstudier exakt i den naturtyp och den specifika miljö där översvämningsmyggornas larver lever är fåtaliga. Dessutom är designen framtagen av oberoende forskare på SLU och godkänt av Naturvårdsverket.

TILLÄMPLIGA BESTÄMMELSER

Bestämmelser om Natura 2000-prövningen

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. För åtgärder som ska prövas för ett sådant tillstånd ska en specifik miljöbedömning inklusive miljökonsekvensbeskrivning göras (6 kap. 20 § första stycket 1 miljöbalken). Miljökonsekvensbeskrivningen ska åtminstone innehålla de uppgifter som behövs för prövningen enligt 7 kap. 28 b och 29 §§ miljöbalken (6 kap. 36 § andra stycket miljöbalken).

Enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken får tillstånd enligt 28 a § lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte

1. kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas,
2. 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.

Bestämmelserna i 7 kap. 28 a och 28 b §§ miljöbalken motsvarar artikel 6.3 i art- och habitatdirektivet⁵.

Om prövningsmyndigheten bedömer att tillstånd initialt inte kan meddelas med stöd av 7 kap. 28 b § miljöbalken kan tillstånd endast meddelas efter regeringens tillåtelse enligt 7 kap. 29 § miljöbalken, vilken motsvarar artikel 6.4 i art- och

⁵ Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, senast ändrat genom direktiv 2006/105/EG.

habitatdirektivet. Kriterierna som måste vara uppfyllda för att tillstånd ska få lämnas i ett sådant fall är att

1. det saknas alternativa lösningar,
2. verksamheten eller åtgärden måste genomföras av tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse och
3. de åtgärder vidtas som behövs för att kompensera för förlorade miljövärden så att syftet med att skydda det berörda området ändå kan tillgodoses.

Bestämmelser om spridning av bekämpningsmedel från luftfartyg

Enligt 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken får bekämpningsmedel inte spridas från luftfartyg. Enligt 14 kap. 8 § första stycket 6 miljöbalken får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om sådana undantag från förbudet i 7 § första stycket som det finns synnerliga skäl för. Enligt 3 kap. 21 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel får Naturvårdsverket, i fråga om spridning av biocidprodukter från luftfartyg, i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken, om det finns synnerliga skäl.

SKÄLEN FÖR NATURVÅRDSVERKETS BESLUT

Natura 2000-prövningen

Naturvårdsverket anser att miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet är tillräcklig för den prövning som ska göras.

Naturvårdsverket bedömer att de åtgärder som planeras av sökanden kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, eftersom åtgärderna riskerar att på ett betydande sätt påverka miljön i berörda Natura 2000-områden. Tillstånd enligt detta lagrum får lämnas endast om de planerade åtgärderna, ensamma eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder, inte kan skada de livsmiljöer som avses att skyddas i de aktuella Natura 2000-områdena. Åtgärderna får inte heller medföra att de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i områdena av arterna (7 kap. 28 b § miljöbalken).

Naturvårdsverket måste, för att kunna lämna tillstånd enligt 7 kap. 28 a och 28 b §§ miljöbalken, försäkra sig om att de berörda Natura 2000-områdena inte kommer att ta skada av de ansökta åtgärderna. Så är fallet när det ur ett vetenskapligt perspektiv inte föreligger några rimliga tvivel om att åtgärderna inte kan ha en skadlig inverkan.⁶

Vid prövning av motsvarande ansökningar före 2022 har Naturvårdsverket funnit att kriterierna i 7 kap. 28 b § miljöbalken inte varit uppfyllda, varför ärendet har överlämnats till regeringen för prövning enligt 7 kap. 29 § miljöbalken. Regeringen har därefter meddelat tillåtlighet för Naturvårdsverket att meddela tillstånd i den omfattning och enligt de villkor som framgår av

⁶ Se bl.a. EU-domstolens dom av den 7 september 2004, Waddenvereniging och Vogelbeschermingsvereniging, "Waddenzee", C-127/02, senare bekräftat bl.a. i samma domstols dom av den 16 juli 2020, WWF Italia Onlus m.fl., C-411/19.

regeringens beslut. Vid prövning av motsvarande ansökan om bekämpning 2022 bedömde Naturvårdsverket att förutsättningarna enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken var uppfyllda och kunde därför självständigt meddela tillstånd enligt 7 kap. 28 a § gällande dem, utan att tillfråga regeringen.

Av den miljökonsekvensbeskrivning som bilagts ansökan framkommer i huvudsak följande vad gäller bedömningen avseende risk för skada på berörda Natura 2000-områden. De tre aktuella Natura 2000-områdena inkluderar den prioriterade naturtypen svämlövskog. Eftersom VectoBac G[®] innehåller låg halt av lösliga näringsämnen tillförs med aktuell dosering ingen betydande näring till miljön. Näringstillförseln är försvinnande låg i relation till övrig naturlig och antropogen tillförsel. Vidare kan en miljöeffekt genom ackumulering av Bti-bakterien, pretoxinet eller sporererna uteslutas. Risken för en eventuell påverkan av bekämpning med VectoBac G[®] genom helikopterspridning på berörda Natura 2000-naturtyper bedöms därför som obefintlig. Stjärtmes och mindre hackspett har rapporterats för Edeby, Pannkakan och Ådrans älvskogar men dessa fågelarter är inte känsliga för kortvarig störning av helikopter. Dessutom äter dessa fågelarter varken stickmyggor eller fjädermyggor. Det finns inga Bti-känsliga fjädermyggor eller andra myggor listade som skyddsvärda i de berörda Natura 2000-områdena. Därmed anses bekämpningen inte medföra någon risk för skyddsvärda fåglar.

Som Naturvårdsverket redovisat i tidigare års tillståndsbeslut finns det studier som visar att återkommande bekämpning med VectoBac G[®] kan leda till små ekosystemförändringar och att även små effekter på organismer som inte undersökts kan ha stor direkt eller indirekt betydelse för olika interaktioner mellan arter, såväl på kort som på lång sikt.⁷ Naturvårdsverkets bedömning är fortfarande att det inte är fullständigt klarlagt att spridning av bekämpningsmedlet VectoBac G[®] upprepade gånger över stora arealer inte kan få några oönskade ekologiska effekter. Bekämpning av översvämningsmygglarver med VectoBac G[®] har dock utförts i Sverige i samma naturtyp (svämlövskog) som är aktuell för Natura 2000-områdena Edeby, Pannkakan och Ådrans älvskogar, under en följd av år och på samma sätt som avses i nu aktuell ansökan. Meddelade tillstånd har konsekvent villkorats med uppföljning och rapportering utan att någon negativ inverkan av betydelse för Natura 2000-intressen har upptäckts. Inte heller egenkontrollen avseende bekämpningssäsongen 2022 som nyligen redovisats tyder på några sådana effekter. Naturvårdsverket anser mot denna bakgrund att bästa tillgängliga vetenskapliga kunskap om de ansökta bekämpningsåtgärderna och dess effekter numera är tillräcklig för att undanröja alla rimliga vetenskapliga tvivel om åtgärdernas effekter på ovannämnda Natura 2000-områden.

Naturvårdsverket bedömer vidare, med beaktande av det som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen, att det inte kvarstår några rimliga tvivel om att ansökt bekämpning inte har någon skadlig inverkan på de utpekade värdena i

⁷ McKie, B. G., Taylor, A. Nilsson, T. & Goedkoop, W. 2015. *Kvantifiering av ekosystemeffekter av Bti-användning i Nedre Dalälven*. Sveriges lantbruksuniversitet. Nilsson, C. & Renöfält, B. 2009. *Mygg och Bti i nedre Dalälven. Utvärdering av ett vetenskapligt uppföljningsprogram*. Rapport 6305. Naturvårdsverket. NV-05266-13, 2015-11-02 *Att utvärdera effekterna av bekämpning av översvämningsmyggor*. Redovisning av ett regeringsuppdrag.

Natura 2000-områdena Edeby, Pannkakan och Ådrans älvskogar. Förutsättningarna enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken är således uppfyllda i fråga om dessa områden och Naturvårdsverket kan självständigt meddela tillstånd enligt 7 kap. 28 a § gällande dem, utan att tillfråga regeringen. De tveksamheter som Naturvårdsverket pekar på ovan handlar dels om risken för påverkan på bekämpningsområdet som helhet, vilket gör att tillståndsplikten för Natura 2000 träder in, dels om behovet av uppföljande villkor, se vidare nedan. Vad gäller de värden som ska skyddas genom Natura 2000-utpekandet bedömer dock Naturvårdsverket att bekämpningsåtgärderna inte kommer att skada dessa.

Regeringen har i motsvarande tillståndsärenden tidigare år framhållit att metoden för bekämpning av stickmyggor genom spridning av Bti inte kan anses vara en långsiktigt hållbar lösning och att regeringen anser att användandet av VectoBac G[®] bör minska. Därtill kommer att det ännu råder en viss osäkerhet i fråga om en storskalig användning av bekämpningsmedlet har negativa effekter på Natura 2000-områdena över tid. Naturvårdsverket anser därför att tillstånd till bekämpning inte bör gå utöver vad som är nödvändigt för att göra situationen uthärdlig under sommarsäsongen 2023, och att bekämpningen bör begränsas till områden där mängden stickmyggor vid något mättillfälle har uppgått till minst 5 000 per fälla och fångsnatt.

Naturvårdsverket bedömer utifrån dessa utgångspunkter att Natura 2000-tillstånd för bekämpning av larver av översvämningsmyggor kan lämnas i de områden som är markerade med både grön färg och streck på bifogad karta, se bilaga 2.⁸ Sökanden har visat att det i det aktuella området har fångats fler än 5 000 stickmygg i fällor under en natt och att det resultatet kan anses vara relevant inom fem kilometers radie från fällorna, samt att huvuddelen av stickmyggen utgörs av översvämningsmygg. Sökanden har också visat att det finns fog för antagandet att översvämningsmyggen innebär stora olägenheter för människor som bor och vistas i närheten av dessa områden.

Ansökan gäller bekämpning vid högst tre tillfällen per område, vilket Naturvårdsverket bedömer är en rimlig omfattning som vissa säsonger kan vara motiverad för att motverka olägenheterna med myggförekomsterna.

Naturvårdsverket anser att det även är befogat att reglera den maximala mängd bekämpningsmedel som får spridas per hektar och bekämpningstillfälle respektive totalt under säsongen.

Som angetts ovan bedömer Naturvårdsverket, mot bakgrund av bästa tillgängliga vetenskapliga kunskap, att den ansökta bekämpningen inte medför skada på de värden som ska skyddas genom utpekandet av Natura 2000-områdena Edeby, Pannkakan och Ådrans älvskogar.

Naturvårdsverket anser att metoden för mätning av larvmängder behöver dokumenteras och redovisas på ett vetenskapligt sätt med anledning av att denna

⁸ Dessa områden utgörs av Natura 2000-områden och områden inom ett avstånd på cirka en (1) kilometer från närmaste Natura 2000-område, där spridning av bekämpningsmedel bedöms kunna påverka Natura 2000-området.

är helt avgörande för om bekämpning ska ske eller inte. Vi har därför preciserat detta i villkor.

Regeringen har tidigare framhållit att metoden för bekämpning av stickmyggor genom spridning av Bti inte kan anses vara en långsiktigt hållbar lösning och att det är ytterst angeläget att komma framåt i användandet av hållbara metoder för bekämpning av stickmyggor. Detta bedömer Naturvårdsverket fortfarande är en relevant utgångspunkt för tillståndsprövningen. Mot den bakgrunden bör tillståndet förenas med villkor om att redovisa dels samtliga genomförda övriga åtgärder som har en begränsande effekt på myggförekomsten, dels en plan för minskning av användandet av bekämpningsmedlet på kort och lång sikt till förmån för andra metoder med utgångspunkt i landskapsstrategin *Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven* (som bedöms vara relevant även för situationen i Forshaga kommun). Syftet är att skapa utbyte av kunskap och erfarenheter kring frågan om alternativa hållbara lösningar i de aktuella områdena.

Vitryggig hackspett är i den gällande nationella rödlistan klassad i kategorin Akut hotad. En så kallad värde-trakt för vitryggig hackspett, ”Klarälven”, berörs av de ansökta åtgärderna.⁹ Arten är dock inte utpekad för skydd i något av de aktuella Natura 2000-områdena. Med hänsyn till artens rödlistning, samt risken för negativ påverkan på arten, anser ändå Naturvårdsverket att tillståndet med stöd av 2 kap. 3 § miljöbalken behöver villkoras så att särskild hänsyn tas till den vitryggiga hackspetten. I detta avseende har även vägts in att vitryggig hackspett ingår i skälen för beslutet att bilda naturreservatet Pannkakan, vilket ligger inom det planerade bekämpningsområdet.

Havsörn, fiskgjuse och trana är generellt sett arter som är känsliga för olika slag av störningar vid sina boplatser. Vid tillämpning av försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § miljöbalken bedömer Naturvårdsverket att villkor om skyddsavstånd till boplatserna är skäligen att ställa.

Övriga villkor framgår av beslutet.

Naturvårdsverket gör följande bedömning av sökandens förslag att inte fortsätta med inventeringen av fjädermygg (egenkontroll). Inventeringen, som kommer att ske inom ramen för tillstånd till bekämpning av översvämningsmygg kring Dalälven, är tillräckligt lik i fråga om verksamhetstyp och berörda naturtyper. Den kommer också att bedrivas av samma verksamhetsutövare. Informationen från inventeringar vid Nedre Dalälven kan, enligt den bedömning som är möjligt att göra i nuläget, förväntas vara tillräcklig för att uppfylla behoven som inventeringar specifikt utförda för Forshaga annars hade fyllt. Mot bakgrund av de betydande praktiska svårigheter och stora kostnader som är förknippade med att fortsätta inventeringarna i Forshaga bedömer Naturvårdsverket att ett sådant villkor riskerar att bli orimligt i förhållande till förväntad miljönytta. Villkoret bör därför inte ställas. Remissinstanserna, som har kommenterat denna fråga, har i huvudsak inte haft något att erinra mot detta. De invändningar som har framförts av Uppsala universitet medför inte att behovet att ställa ett sådant

⁹ Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen. 2017. Åtgärdsprogram för vitryggig hackspett 2017-2021 (*Dendrocopos leucotos*). Rapport 6770.

villkor väger tillräckligt tungt vid en avvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Om det senare framkommer nya omständigheter som talar för att inventeringar i Forshaga bör återupptas så får det bedömas i eventuella framtida tillståndsprövningar.

Sammantaget bedömer Naturvårdsverket att förutsättningarna för att meddela Natura 2000-tillstånd är uppfyllda för de ansökta områdena. Områden för vilka Natura 2000-tillstånd meddelas är markerade med grönt och streck på kartan i bilaga 2.

Spridning av biocidprodukter från helikopter

När det gäller prövningen av dispens från förbudet att sprida biologiska bekämpningsmedel från luftfartyg berörs alla områden i ansökan, det vill säga även områden utanför Natura 2000-områden.

Förutsättningar för dispens

Dispens från förbudet i 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken kan meddelas om det finns synnerliga skäl. Naturvårdsverket anser att dispens för spridning från helikopter kan meddelas endast om

- det inte är praktiskt möjligt att sprida bekämpningsmedel för hand, och
- översvämningsmyggen innebär stora olägenheter för människor som bor och vistas i aktuella områden.

Tänkbara orsaker till att det inte är möjligt att sprida för hand kan vara exempelvis områdenas storlek, graden av översvämning eller vegetationens beskaffenhet och att det därmed är svårt eller omöjligt att ta sig fram till fots eller med båt.

Spridning av VectoBac G[®] från helikopter regleras av de krav som följer av Kemikalieinspektionens gällande produktgodkännande. Naturvårdsverket anser dock att striktare krav än så behövs för att förebygga att bekämpningen medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller för miljön. För att det ska anses finnas synnerliga skäl för att meddela dispens från förbudet att sprida biocidprodukter från luftfartyg anser därför Naturvårdsverket att ytterligare en förutsättning för dispens är att villkoren i produktgodkännandet är uppfyllda, samt att de ytterligare villkor som Naturvårdsverket anger för dispensen följs.

Områden där dispens medges

I de områden i aktuell ansökan som överstiger en areal av cirka 0,5 hektar bedömer Naturvårdsverket att de enskilda översvämmade områdena är stora och svårtillgängliga. Det är inte praktiskt möjligt att sprida bekämpningsmedel för hand i dessa områden. Denna förutsättning för dispens är därför uppfylld för dessa områden.

Sökanden har visat att det i det aktuella området har fångats fler än 5 000 stickmygg i fällor under en natt, att det resultatet kan anses vara relevant inom fem kilometers radie från fällorna, samt att huvuddelen av stickmyggen utgörs av översvämningsmygg (se även angående bedömningen av Natura 2000-tillstånd). Naturvårdsverket anser att denna mängd översvämningsmyggor utgör

stora olägenheter för människor som bor eller vistas inom aktuella områden. Även denna förutsättning för dispens är därför uppfylld.

Naturvårdsverket anser således att det finns synnerliga skäl för att meddela dispens från förbudet i 14 kap. 7 § första stycket miljöbalken att vid högst tre tillfällen under 2023 sprida bekämpningsmedel från luftfartyg inom samtliga områden som är markerade med grönt på kartan i bilaga 2.

Särskilda villkor för helikopterspridning av VectoBac G[®] har utarbetats av Kemikalieinspektionen och framgår av gällande produktgodkännande. De ytterligare villkor som föreskrivs i beslutet bedömer Naturvårdsverket är motiverade från hälso- och miljöskyddssynpunkt.

Övrigt

Åtgärder i områden som ingår i naturreservat kan omfattas av föreskrifter som reglerar verksamhet såsom helikopterbaserad spridning av bekämpningsmedel. Särskilt tillstånd eller dispens kan krävas i dessa områden.

Naturvårdsverket erinrar om de bestämmelser som generellt reglerar användningen av VectoBac G[®]. De framgår av Kemikalieinspektionens gällande produktgodkännande.

Naturvårdsverket påminner vidare om att det kan finnas ytterligare bestämmelser som sökanden är skyldig att känna till och följa innan bekämpningsåtgärderna sätts in.

Beslut i detta ärende har fattats av biträdande avdelningschefen Christian Haglund.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit enhetschefen Sara Beckman, föredragande, miljöjuristen Olof Ekström och handläggaren Thomas Pettersson.

Christian Haglund

Sara Beckman

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter

Detta beslut delges genom kungörelsedelgivning och kan överklagas hos mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt, se bilaga 1.

Förteckning över bilagor:

1. Hur man överklagar
2. Karta över aktuella områden

Kopia till:

Klimat- och näringslivsdepartementet kn.registrator@regeringskansliet.se

Länsstyrelsen i Värmlands län varmland@lansstyrelsen.se

Forshaga kommun kommun@forshaga.se

Naturskyddsföreningen, Projekt vitrygg info@naturskyddsforeningen.se

Havs- och vattenmyndigheten havochvatten@havochvatten.se

Statens veterinärmedicinska anstalt sva@sva.se

Kemikalieinspektionen kemi@kemi.se

Transportstyrelsen luftfart@transportstyrelsen.se

Luftfartsverket lfv@lfv.se

Skogsstyrelsen skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Statens jordbruksverk jordbruksverket@jordbruksverket.se

Naturhistoriska riksmuseet registrator@nrm.se

Sveriges lantbruksuniversitet, Inst. f. vatten och miljö registrator@slu.se

Polismyndigheten registrator.bergslagen@polisen.se

Föreningen för myggbekämpning ordforanden@stickmygg.com