



Bekämpning av översvämningsmygg i Nedre Dalälven

Sammanfattning

Området nedre Dalälven, som omfattar fyra län, sju kommuner samt fyra regioner, har under lång tid upplevt årliga mygginvasioner. För att underlätta för boende och näringar i området har det sedan 2002 bedrivits bekämpningsinsatser av mygglarver av arten *Aedes sticticus* med VectoBac G, ett biologiskt bekämpningsmedel baserat på *Bacillus thuringiensis israelensis* (bti). Sedan 2020 har även Forshaga kommun i Värmlands län tillkommit som ett bekämpningsområde på grund av årliga mygginvasioner. Finansiering, rollfördelning och alternativa metoder har i olika omgångar blivit belysta för att finna hållbara lösningar för framtiden. Detta dokument beskriver hur myggfrågan har hanterats och de utmaningar som har uppstått genom åren. Som ett led i att finna en hållbar lösning ger de fyra berörda länsstyrelserna, i detta dokument, förslag på en tydlig hemvist och struktur för hanteringen av myggfrågan.

Länsstyrelserna ansvarar för den länsvisa prövningen och tillsynen enligt miljöbalken och Naturvårdsverket fattar beslut rörande Natura 2000-områden efter tillåtlighetsprövning hos Regeringskansliet. Kemikalieinspektion beslutar om produktgodkännanden för eventuella preparat. Kommunerna har ansvar för tillsyn av bekämpning på ej statligt skyddad mark samt tillsyn över avfallsförordningen (till utgångna bekämpningsmedel). Kommunerna är uppdragsgivare till Nedre Dalälvens Utvecklings AB (Nedab) för bekämpning av mygg. Nedab söker nödvändiga tillstånd, planerar och genomför myggbekämpningen och bedriver uppföljningsverksamhet av bekämpningen.

Finansieringen av myggbekämpningen har varierat under åren, både vad gäller finansieringskällor och storleken på finansieringen. Den har kommit från Naturvårdsverkets 1:3 anslag likväl som från landsbygdsprogrammet, berörda kommuner och regioner. Länsstyrelsen i Gävleborgs län har fungerat som en samlade utbetalande myndighet för de statliga medlen.



Innehåll

Sammanfattning	1
Inledning.....	3
Bakgrund	3
Det aktuella området	3
Tidigare genomförda projekt och framtagna rapporter	3
Dialog/samverkan mellan myndigheter.....	4
Förekomst och spridning av översvämningsmyggor i Sverige	5
Finansieringshistorik och nuläge.....	5
Aktuell beställare och utförare	6
Ansvariga myndigheters prövning och finansiering idag	6
Prövning av tillstånd och dispenser för myggbekämpning	7
Så här går bekämpningen till idag.....	8
Bedömning av tröskelvärden inför eventuell bekämpning.....	8
Bekämpningsinsatsen	8
Utvärdering av insatsen	8
Rapporteringar utifrån givna tillstånd och dispenser	8
Uppföljning och tillsyn.....	9
Sårbarhet med nuvarande bekämpningsstruktur	10
Frågeställningar	10
Länstyrelsernas förslag	11
Bilaga 1	1
Myndigheter som bedöms vara berörda av myggfrågan utifrån sina uppdrag.....	1
Regeringen.....	1
Folkhälsomyndigheten	1
Jordbruksverket	1
Kemikalieinspektionen	2
Naturvårdsverket	2
Statens veterinärmedicinska anstalt.....	2
Länstyrelserna	3
Regionerna.....	3
Kommunerna	3
Bilaga 2	4
Forskningsrapporter från den landskapsstrategi som redovisades till Regeringskansliet hösten 2013	4



Inledning

Stora myggmängder har alltid funnits i våtmarkerna i Nedre Dalälven. Under 1990-talet ökade dock befolkningens problem med översvämningsmyggor. Arbete med lösningar på problemet inleddes på allvar år 2000.

De fyra län som ingår i området kring Nedre Dalälven är Uppsala län, Västmanlands län, Dalarnas län och Gävleborgs län. Sju kommuner och fyra regioner omfattas. Sedan 2020 har även Forshaga kommun i Värmlands län tillkommit som ett bekämpningsområde på grund av årliga mygginvasioner.

Arbetet går nu in på sitt tredje decennium. Efter alla dessa år och projekt och bekämpningsmedelsinsatser är det dags att se över möjligheterna att finna nya hållbara och permanenta och eller flexibla vägar framåt.

Bakgrund

Massförekomsten av mygg i Nedre Dalälvsområdet är en gammal fråga. Problemet aktualiserades år 2000 då miljöminister Kjell Larsson besökte området vid Gysinge och lovade att problemet skulle arbetas vidare med omgående. Dåvarande landshövdingen i Västmanlands län Mats Svegfors, fick i uppdrag att se över hur frågan skulle kunna lösas.

Översvämningsmyggor kan kläckas flera gånger per säsong. Dels på grund av vattenmängderna vid vårflod, dels vid översvämningsar som uppkommer vid lokala regn eller regn uppströms i de stora avrinningsområdena.

Människor i nedre Dalälvsområdet har under lång tid levt med årliga mygginvasioner. Detta har skapat svårigheter att bedriva näringsverksamhet med skog, jord, naturturism och fiske som bas, i en annars rik bygd med goda möjligheter att utvecklas och att driva lönsamma företag

Arbete med att hitta lösningar som är hållbara för människor och miljö har pågått i över tjugo år. Finansieringen skulle ske med statliga utvecklingsmedel i första hand och bekämpningen skulle administreras och genomföras av Nedre Dalälvens Utveckling AB (Nedab).

Det aktuella området

Nedre Dalälven är ett område som drabbas av översvämningsar både vår, sommar- och höst med mycket varierande amplitud. Nedre Dalälvsområdet ligger inom Uppsala, Västmanlands, Dalarnas och Gävleborgs län i Gävle, Sandvikens, Älvkarleby, Tierps, Heby, Sala, och Avesta kommuner. Sedan 2020 har även Forshaga kommun, Värmlands län, drabbats av återkommande mygginvasioner.

Tidigare genomförda projekt och framtagna rapporter

Dåvarande landshövding i Västmanlands län Mats Svegfors utredde på uppdrag av dåvarande miljöminister Kjell Larsson myggfrågan med syftet att minimera myggproblemen för befolkningen i området. Ett projekt med test av bekämpning



med det biologiska bekämpningsmedlet VectoBac G genomfördes på relativt små, men över tid växande arealer. Svegfors utredning presenterades i form av en rapport och följdes av fler projekt för finansiering av utökade ytor för bekämpning. Finansieringen löstes genom så kallade regionala utvecklingsmedel (1:1-medel) i kombination med kommunal medfinansiering.

De projekt som genomfördes var relativt kortsiktiga, oftast bara ett år. Synen på bekämpningen i skyddade områden var omdiskuterad, men oftast välkommen av boende och besökare. Samtal fördes i konstruktiv anda mellan Nedabs styrelse och myndigheter. Längre projekt för finansiering efterfrågades där uppföljning och utvärderingar skulle kunna utföras och bekämpningens kontinuitet skulle kunna tryggas, genom anslag från Naturvårdsverkets anslag för biologisk mångfald och landsbygdsprogrammet ihop med regionala och kommunala medel. De årliga ansökningarna om tillstånd och dispens för bekämpning samt för finansiering av bekämpningen har varit arbetskrävande och lett till osäkerhet för befolkning och företagare. Detta har varit kännbart i bygder med sina resurser i natur, landsbygd och lantbruk, turism, fiske med mera.

Under 2011 – 2013 genomfördes en treårig landskapsstrategi med bred samverkan mellan olika myndigheter och människorna i bygden. Lokalbefolkningen och andra berörda erbjöds att delta i någon av de arbetsgrupper som bildades. Grupperna fokuserade på vattenreglering, odlingslandskapet/hävd, andra metoder för myggbekämpning med mera. I grupperna fördes samtal och diskussioner som gav upphov till olika studier. Studierna var alltifrån litteraturstudier, tekniska beräkningar och små vetenskapliga studier. På detta sätt gav landskapsstrategin upphov till många faktaunderlag, se förteckningen bilaga 2. Den slutliga rapporten vilade därmed på gedigen grund och den innehöll en mix av olika metoder och åtgärder.

Dialog/samverkan mellan myndigheter

Eftersom myggfrågan sträcker sig över fyra län och många olika ansvarsområden har samverkan mellan regionala och nationella myndigheter samt berörda kommuner varit en viktig del under de 20 år som gått.

Samverkan har skett löpande mellan de fyra berörda länsstyrelserna för att få prövnings- och tillsynsprocesserna så smidiga som möjligt, där de fyra länen har turats om att leda arbetet. Dialog har även skett löpande med Naturvårdsverket om prövningsprocessen, villkor och uppföljning.

Ekonomidialoger har skett med främst Naturvårdsverket och Jordbruksverket samt med Miljödepartementet angående regleringsbrev och Finansdepartementet om budgetunderlag med mera. Dialog har även skett med berörda regioner och kommuner för att lösa finansieringsbehovet.

Länsstyrelserna har haft löpande dialog med berörda kommuner rörande uppföljning av bekämpning, finansiering och om behovet av myggbekämpning samt hur detta behov kan lösas.



Inom länsstyrelserna har dialog förts med ansvariga handläggare för NAP (Nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraftverk) för att myggproblematiken ska beaktas i omprövningen av Nedre Dalälven.

Förekomst och spridning av översvämningsmyggor i Sverige

Utbredningen av översvämningsmyggan *Aedes sticticus* ökar. Fram till 1990 fanns arten registrerad i tre svenska län. 2008 hade arten hittats i 11 län. Med hjälp av klimatdata och förutsagda klimatscenarier beräknades i en undersökning¹ att *Aedes sticticus* kommer att fortsätta att öka och så småningom återfinnas i 20 av våra 21 län. Det enda av länen där *Aedes sticticus* inte beräknades kunna trivas var i Gotlands län. Där påträffades arten 2019.

Arealen av ytan som är föremål för myggbekämpning har ökat genom åren. 2012 söktes tillstånd för bekämpning på 9 246 ha, 2020 uppgick ytan till 12 543 ha. Idag bekämpas mygg på ytor som ligger över en mil från Dalälven, på ytor som inte översvämmas av Dalälven och på ytor som inte ingår i Dalälvens avrinningsområde. Sedan 2020 bekämpas även översvämningsmygg i Forshaga kommun i Värmlands län.

Frågan som uppkommer är om behovet av och kraven på myggbekämpning kommer att fortsätta öka och i så fall hur behovsbedömning och finansiering av bekämpningen ska göras. Det är viktigt att staten behandlar lika fall lika oavsett var i landet problemet med översvämningsmygg uppkommer.

Finansieringshistorik och nuläge

Finansieringen övergick på 2010-talet till bredare lösningar med finansiering och medverkan från kommuner, regioner och länsstyrelserna och centrala myndigheter; användandet av Naturvårdsverkets 1:3-anslag för biologisk mångfald skrevs in i Naturvårdsverkets regleringsbrev samt från Jordbruksverket och landsbygdsprogrammet. En finansiering som är nästan ogenomtränglig i sin komplexitet. Det första året av tre i det första treårsprojektet blev också ett av de allra värsta och plågsamma myggåren. På grund av en bristfällig finansiell kontroll förbrukades nästan hela budgeten för tre år under det första året och mer medel måste skjutas till för att förhindra att människor i området drabbades. Situationen har nu åtgärdats och det finns numera en god ekonomisk kontroll.

Under senare tid (ca 2017 och framåt) har finansieringen bestått av kommunala medel, regionala medel, medel från landsbygdsprogrammets åtgärd för samarbetsprojekt samt med medel från Naturvårdsverkets anslag 1:3 för biologisk mångfald.

¹ Schäfer, M.L. and J.O.Lundström. 2009. Journal of Vector Ecology 34 (1): 141-147.



I budgetpropositionen för 2023 aviseras att 6 miljoner kronor ska överföras från landsbygdsprogrammet och biologisk mångfald anslaget till Länsstyrelserna med dispositionsrätt.

Aktuell beställare och utförare

Nedab är ett helägt dotterbolag till Nedre Dalälvens Intresseförening. Medlemmar är samtliga 9 kommuner i Nedre Dalälvsområdet, företrädare för markägare (Stora Enso, BillerudKorsnäs), kraftbolag (Fortum, Vattenfall), stiftelser och intresseorganisationer (Upplandsstiftelsen, LRF) samt ett antal privata besöksnäringföretag. De berörda kommunerna i området ger Nedab uppdraget att bekämpa myggen i Nedre Dalälven. Nedab genomför analyserna om var bekämpning behöver ske inom området och vilken omfattning bekämpningen behöver ha. Utifrån analyserna tar Nedab fram nödvändigt underlag för prövning och skickar in ansökningar enligt följande:

- Ansökan till Naturvårdsverket gällande Natura 2000-tillstånd samt dispens från förbudet att sprida biocidprodukter från luftfartyg för bekämpning av larver av översvämningsmygg.
- Ansökan till länsstyrelserna gällande dispens från föreskrifter i naturreservat och nationalpark för bekämpning av larver av översvämningsmygg.
- Ansökan till Länsstyrelsen i Gävleborgs län om medel för myggbekämpningen.

Nedab genomför även alla bekämpningsinsatser i Nedre Dalälven.

Ansvariga myndigheters prövning och finansiering idag

Regeringen – granskar remissyttranden från Naturvårdsverket och ger Naturvårdsverket tillåtelse att ge tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken för myggbekämpning i Natura 2000 områden.

Jordbruksverket - utlyser inom landsbygdsprogrammet stöd för insatser som syftar till att begränsa förekomst av mygg. Bland annat söker Länsstyrelsen i Gävleborgs län medel från denna pott med medfinansiering från kommunerna Heby och Sandviken.

Kemikalieinspektionen – granskar och produktgodkänner bekämpningsmedel för myggbekämpning. Prövar även dispenser för användning av produkt som inte längre uppfyller ursprungliga produktkrav. Hanterade Natura 2000-prövningen fram till år 2011.

Naturvårdsverket – tillståndsgivande myndighet avseende användning av helikopter för myggbekämpning i Natura 2000-områden sedan år 2012. Är även bidragsgivare avseende medel för bekämpning, medlen söks bland annat av Länsstyrelsen i Gävleborgs län.



Statens veterinärmedicinska anstalt – bedriver forskning relaterat till stickmyggförekomster (bl.a. inventering av mygg) och uppdragsverksamhet.

Länsstyrelserna – tillståndsgivande myndigheter avseende dispenser för bekämpning i skyddade områden. Ansvarar för samrådet inför Natura 2000-prövningarna och är remissinstans vid prövningen. Har ansvar för tillsyn i statligt skyddade områden och är vägledande gentemot kommunerna avseende tillsyn.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län - bidragsgivare avseende medel för bekämpning, medlen söks av Nedabs.

Regionerna – bidrar till finansiering av Nedabs myggbekämpning

Kommunerna – tillsynsansvariga myndigheter över bekämpning på mark som inte är statligt skyddad samt över avfallsförordningen (ev. gammalt bekämpningsmedel). Samtliga berörda kommuner (Avesta, Sala, Heby, Tierp, Älvkarleby, Gävle och Sandviken) bidrar till finansiering av Nedabs myggbekämpning

Prövning av tillstånd och dispenser för myggbekämpning

Myggbekämpningen omfattas av flera lagar och föreskrifter.

Bekämpningsmedlet Vecto Bac G godkändes av Kemikalieinspektionen år 2010, efter att EU godkänt produkten. Godkännandet har löpande uppdaterats, senast 2017. Enligt produktgodkännandet ska anmälan om samråd göras till berörd länsstyrelse vid planerad bekämpning i naturmiljön senast sex veckor innan bekämpning sker enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Spridning av bekämpningsmedel i områden skyddade enligt 7 kap. miljöbalken kan kräva dispens alternativt tillstånd beroende på det skyddade området och de föreskrifter/bestämmelser som gäller för det aktuella området. Bekämpningen vid Nedre Dalälven berör:

- Färnebofjärdens nationalpark, där det är förbjudet att använda bekämpningsmedel samt att flyga på lägre höjd än 300 m. Dispens prövas av respektive berörd länsstyrelse i Dalarna, Gävleborg, Uppsala och Västmanland.
- Ett flertal naturreservat i Dalarnas, Gävleborgs och Uppsala län. Beroende på respektive naturreservats föreskrifter krävs dispens eller tillstånd. Eventuell prövning hanteras av respektive länsstyrelse.
- Ett flertal Natura 2000-områden. Tillstånd prövas av Naturvårdsverket, medan länsstyrelserna hanterar samrådet enligt 6 kap. miljöbalken. Frågan om tillåtlighet enligt 7 kap. 29 § miljöbalken prövas av regeringen.

Spridning av bekämpningsmedel med luftfartyg är förbjudet enligt 14 kap. 7 § miljöbalken. Dispens prövas av Naturvårdsverket, denna prövning sker samordnat med Naturvårdsverkets prövning om tillstånd för Natura 2000-områdena.



Färnebofjärdens nationalpark omfattas sedan 25 mars 2021 av ett restriktionsområde med flygförbud. Det är förbjudet att flyga inom området under höjden GND-1200 ft AMSL. Tillståndsgivande myndighet är Transportstyrelsen som ska samråda med Länsstyrelsen i Gävleborgs län.

De olika provningarna enligt 7 kap. miljöbalken koordineras mellan länen och samråd sker med Naturvårdsverket i de provningar som Naturvårdsverket ansvarar för. Tidigare år har de dispenser och tillstånd som meddelats endast gällt för ett år. Sedan 2020 meddelas beslut som gäller för tre år.

Så här går bekämpningen till idag

Bedömning av tröskelvärden inför eventuell bekämpning

Varje vår/sommar kontrollerar Nedab mygglarvsförekomsten på en mängd översvänningsområden. Gränsen för när Nedab får utföra bekämpning på en översvänningsyta är att mängden mygglarver ska överstiga 4 larver per liter vatten i stora vattensamlingar eller 50 mygglarver per liter i mindre vattensamlingar eller diken. Provtagningen sker enligt en vetenskapligt standardiserad metod. I samband med provtagning tar provtagarna GPS-punkter på var vattenkanten på översvämningen befinner sig. GPS-punkterna på vattenkanten gör att man vet på vilken höjd översvämningen befinner sig. Genom en topografisk modell räknas storleken på vattenytan ut där larverna kan simma ut. Mygglarverna klarar upp till 60 cm vattendjup (40 cm på våren på platser med låg vegetation). Beroende på topografin kan den tillgängliga vattenytan variera. Om vattnet stiger/sjunker innan bekämpningen hinner genomföras måste vattenkanten mätas på nytt och bekämpningsarealen räknas om.

Bekämpningsinsatsen

Bekämpningen sker med helikopter. Granulatet med bekämpningsmedlet VectoBac G kan spridas med hög precision och låg variation från helikopter som på låg höjd flyger i parallella stråk med 20-30 m avstånd. Spridarutrustningen kalibreras för vald dos per hektar innan spridning. Nedab har tillgång till två spridarutrustningar som kan alterneras utan att helikoptern behöver landa. Ytorna som ska behandlas med VectoBac G läggs in i helikopterns datorsystem som är kopplat till en GPS. I detta system lägger piloten in flygrutter över områden och när helikoptern sedan flyger loggas all spridning, vilket gör att de efteråt kan kontrollera att ytan har täckts in tillräckligt.

Utvärdering av insatsen

Efter bekämpningsinsatsen provtas områdena igen efter 24 timmar för att se hur effektiv bekämpningsinsatsen varit.



Rapporteringar utifrån givna tillstånd och dispenser

Kortfattat så ska Nedab rapportera följande till Länsstyrelsen (enligt Naturvårdsverkets senaste beslut den 26 mars 2020):

- Rapport efter
 - inventering av sångsvan, havsörn, fiskgjuse, storlom och trana inför bekämpning samt
 - samråd med ornitolog inför bekämpning
- Bekämpningsområden och tidpunkt för bekämpning
- Provtagningspunkter
- Hur mycket larver som hittats före och efter bekämpning
- Uppföljning enligt egenkontrollprogrammet
 - samla in och analysera vilka insekter (icke-målorganismer) som finns i studieområden med och utan bekämpning.
 - Samla in och analysera stödvariabler i studieområden med och utan bekämpning (vattendjup, lufttemperatur, vattenkemisk analys och näringsklassning, jordprovtagning med näringsanalys).
- Redovisning av vilka ytor inom ramområdena som har hävdats genom kreatursbete och/eller slåtter samt övriga åtgärder som har genomförts under året och som begränsar myggförekomsten. Redovisningen ska inte begränsas till de åtgärder som har vidtagits med huvudsakligt syfte att bekämpa mygg. Planen ska tas fram i samråd med länsstyrelserna i Dalarnas, Gävleborgs, Uppsala och Västmanlands län.
- Redovisa en plan för att minska användandet av bekämpningsmedlet på kort och lång sikt till förmån för andra metoder med utgångspunkt i landskapsstrategin Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven. Planen ska innehålla redovisning av planerade hävdåtgärder inom ramområdena samt övriga planerade åtgärder som kan begränsa myggförekomsten. Redovisningen ska inte begränsas till åtgärder med huvudsakligt syfte att bekämpa mygg. Planen ska tas fram i samråd med länsstyrelserna i Dalarnas, Gävleborgs, Uppsala och Västmanlands län.

Uppföljning och tillsyn

Nedab rapporterar varje år bekämpningsområden och tidpunkt för bekämpning, provtagningspunkter och hur mycket larver som hittats före och efter bekämpning. Rapporteringen visar att omfattningen på bekämpningen varierar mycket mellan olika år. Den har också visat att bekämpningen slår ut nästan samtliga *Aedes sticticus*-larver.

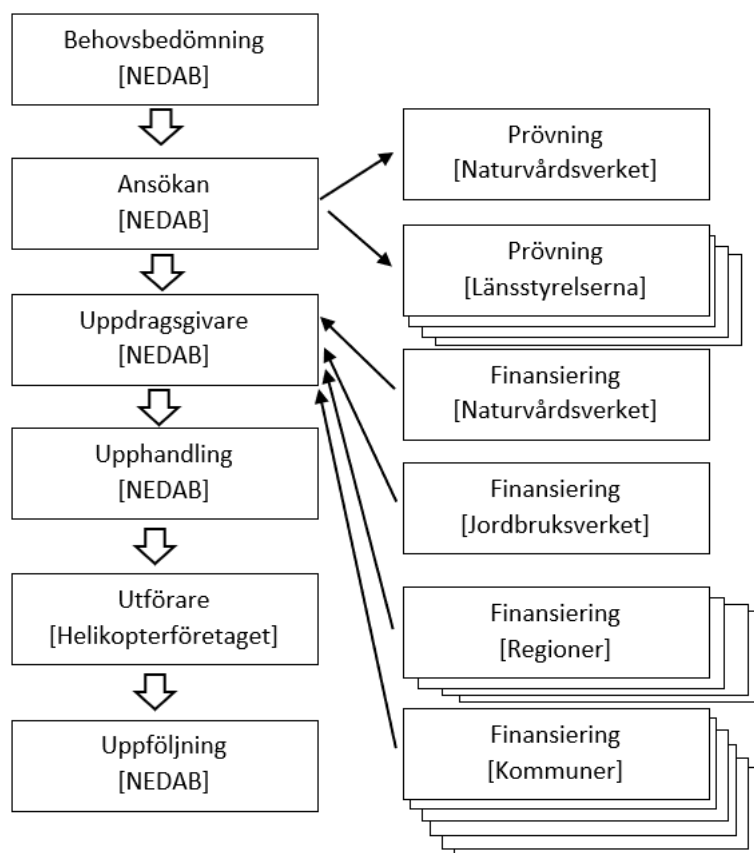


Nedab har analyserat påverkan på icke-målorganismer genom att jämföra förekomst i områden med och utan bekämpning. Analysen visar liten påverkan på icke-målorganismer. Negativ påverkan har detekterats på en underfamilj av fjädermyggorna *Chironominae*.

När det gäller villkoret att redovisa vilka ytor inom de tillståndsgivna områdena som har hävdats genom kreatursbete och/eller slåtter samt övriga åtgärder som begränsat myggförekomsten har redovisningen begränsats till en sammanställning av uppgifter från de fyra länsstyrelserna gällande bete och slåtter. Detta eftersom Nedab inte bedriver någon sådan verksamhet.

Någon egentlig plan för att minska användandet av bekämpningsmedlet på kort och lång sikt har aldrig redovisats. En viss minskning av doseringen per arealen har skett genom åren. Nedab har presenterat ett förslag om att utveckla en verksamhet där sterila mygghannar odlas i Thailand för att sedan flygas upp till Nedre Dalälvenområdet när mygghonorna är redo för parning. Det är dock oklart om förslaget skulle fungera och projektet saknade finansiering. Någon plan för att minska myggförekomsten med utgångspunkt i landskapsstrategin Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven har inte presenterats.

Sårbarhet med nuvarande bekämpningsstruktur





Bekämpningen har i alla år genomförts av Nedab som också har utvecklat metoderna. Det innebär att det inte finns någon annan aktör i Sverige som har kompetens, eller i alla fall en uppbyggd organisation för att:

- Övervaka myggområdena för att se när myggnivåerna överskrider riktvärdena
- Bedöma när bekämpning behöver ske samt planera bekämpningen
- Genomföra bekämpningsåtgärderna
- Följa upp bekämpningsåtgärderna och specifikt artbestämna proverna

Detta medför en sårbarhet som snabbt kan få stora följder. Arbetet är omfattande och kräver specialkompetens som få personer besitter.

Om Nedab upphör eller något händer så att de inte kan genomföra kartläggning, bekämpning och uppföljning är det tveksamt om någon annan aktör hinner bygga upp en organisation och rätt kompetens för att kunna genomföra myggbekämpningen. Detta kan få till följd att myggbekämpningen upphör i ett till flera år, med risk för stora följder för de boende i Nedre Dalälven.

Frågeställningar

Det finns idag en sårbarhet i systemet och en otydlighet i hur relationerna ser ut avseende uppdragsgivare – tillståndsgivare – mottagare och bidragsgivare.

Frågeställningar som behöver undersökas/utredas är bland annat:

- Hur minskar vi sårbarheten?
- Vilken aktör/myndighet/kommun/region bör ha respektive uppdrag?
- Vem ska finansiera uppdraget och hur klarar vi en långsiktig finansiering?
- Kan det finnas risk för en gränsdragningsproblematik?

Länsstyrelsernas förslag

Länsstyrelserna anser att arbetet med att minska de återkommande mygginvasionerna är av stor vikt för lokalsamhällena och föreslår att staten tar ett tydligt ansvar för det sammanhållande arbete som krävs för att nå en hållbar lösning. Det gäller både hur prövningar, utförande, tillsyn och uppföljning ska ske samt även hur en långsiktig finansieringsmodell kan utformas.

Länsstyrelserna föreslår att:

- Länsstyrelserna har, fortsatt, ansvar för prövning och tillsyn enligt miljöbalken i naturreservat och nationalpark. Länsstyrelsen har fortsatt även ansvar för anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.
- Naturvårdsverket fattar, fortsatt, beslut rörande tillstånd för bekämpning i Natura 2000-områden i de fall bekämpning sker från luftfarkost.



- Naturvårdsverket ges, i budgetpropositionen, riktade stadigvarande medel till utförande av myggbekämpning. Det är rimligt att Naturvårdsverket får ansvaret då flera områden i landet har eller kan komma att ha behov av bekämpningsinsatser.
- Naturvårdsverket agerar utbetalande myndighet för medel riktade till myggbekämpning.
- Naturvårdsverket ges ett uppdrag och medel att på nationell nivå leda arbetet i att undersöka om de använda preparaten har en långsiktig effekt på annat än översvämningsmygg.
- Naturvårdsverket ges ett uppdrag och medel att utreda alternativa metoder som kan komplettera eller ersätta dagens metoder för att minska problematiken med översvämningsmygg.
- Havs- och vattenmyndigheten får i uppdrag att undersöka om vattenreglering kan anpassas för att minska översvämningsmygg exempelvis inom ramen för arbetet med NAP (Nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraftverk).
- Folkhälsomyndigheten får i uppdrag att utreda hur stora förekomster av översvämningsmygg påverkar folkhälsan och ge rekommendationer om vid vilken nivå bekämpning bör ske i Sverige.



Bilaga 1

Myndigheter som bedöms vara berörda av myggfrågan utifrån sina uppdrag

Listan gör inget anspråk på att vara fullständig.

Regeringen

Lämnar tillstånd att ge dispens för bekämpning i Natura 2000 områden. Tilldelar ekonomiska medel och ger uppdrag genom regleringsbrev till berörda myndigheter.

Folkhälsomyndigheten

Folkhälsomyndigheten har ett nationellt ansvar för folkhälsofrågor. Uppgiften är att främja en god och jämlik hälsa, förebygga sjukdomar och skador samt verka för ett effektivt smittskydd och skydda befolkningen från olika former av hälsohot. Särskild vikt ska fästas vid de grupper som löper störst risk att drabbas av ohälsa. I uppdraget ingår att bidra till att uppnå det folkhälsopolitiska målet att skapa samhällliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation.

En viktig uppgift är att ta fram och sprida vetenskapligt grundad kunskap som främjar hälsa och förebygger sjukdomar och skador. I samverkan med andra aktörer tar vi fram kunskapsunderlag och metodstöd samt följer upp och utvärderar olika metoder och insatser för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen. I uppdraget från regeringen ingår även att följa hälsoläget i befolkningen och de faktorer som påverkar detta

Jordbruksverket

Jordbruksverket är Sveriges förvaltningsmyndighet inom jordbruk, fiske och landsbygd. Jordbruksverket arbetar bland annat med att utveckla matproduktionen i landet och att skydda djur och växter.

Uppdragen kommer från regeringen. Dessutom sker ett tätt samarbete med EU inom deras ansvarsområden. Jordbruksverket administrerar även Landsbygdsprogrammet.



Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen är, i den mån inte någon annan myndighet har uppgiften, förvaltningsmyndighet för ärenden om hälso- och miljörisker med

1. kemiska produkter,
2. biotekniska organismer, och
3. varor som på grund av sitt innehåll eller behandling har sådana egenskaper att de behöver regleras som kemiska produkter eller biotekniska organismer.

Kemikalieinspektionen ska särskilt

1. följa utvecklingen, hålla regeringen informerad och vid behov föreslå åtgärder i fråga om sådana produkter, organismer och varor som anges i 1 § och deras hälso- och miljörisker,
2. pröva frågor om godkännande av bekämpningsmedel,
3. föra och utveckla register över kemiska produkter och biotekniska organismer,
4. informera, stödja och samverka med företag, myndigheter och andra berörda om kemiska produkter, biotekniska organismer, kemikaliesäkerhet och gällande regler samt i frågor som rör inspektionens verksamhet,
5. bidra med kunskap för att främja forsknings- och utvecklingsarbete som har särskild betydelse för att kunna nå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö,

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är en drivande och samordnande kraft i miljöarbetet. Naturvårdsverket ansvarar för frågor som handlar om klimat och luft, mark, biologisk mångfald, förorenade områden, kretslopp och avfall, miljöövervakning, jakt och vilt samt miljöforskning.

I Naturvårdsverkets uppdrag ingår att fördela statliga anslag till andra aktörer som arbetar exempelvis med skydd och skötsel av värdefull natur, sanering och efterbehandling av förorenade områden och ersättning för viltskador.

Statens veterinärmedicinska anstalt

Statens veterinärmedicinska anstalt har till uppgift att vara veterinärmedicinskt expert- och serviceorgan åt myndigheter och enskilda.

Myndigheten ska som riskvärderande myndighet och beredskapsmyndighet

1. utreda smittsamma djursjukdomars, inklusive zoonosers, uppkomst, orsak och spridningssätt samt medverka i förebyggandet och bekämpandet av dessa sjukdomar,
3. vara nationellt veterinärmedicinskt laboratorium,
4. utföra diagnostik av zoonoser, epizootiska och övriga anmälningspliktiga sjukdomar hos djur inklusive diagnostik som föreskrivs i EU:s regelverk,
7. bedriva forsknings- och utvecklingsarbete inom sitt verksamhetsområde,
11. inom ramen för sitt verksamhetsområde tillhandahålla tjänster inom veterinärmedicinsk forensik, och



12. utforma en nationell övervakningsplan för epizootiska sjukdomar och zoonoser, vilken fastställs av Jordbruksverket.

SVA bedriver tillämpad forskning där den forskning som utförs ger en kunskapsbas för att förbättra och utveckla nya och effektivare metoder för diagnostik och sjukdomsbekämpning och för att försäkra sig om en bättre förståelse av mekanismerna av förekomst och spridning av sjukdomar.

Länsstyrelserna

Länsstyrelserna är prövande myndighet avseende dispenser och tillstånd för bekämpning i skyddade områden. Myndigheten har även ansvar för tillsyn i dessa områden, samt är vägledande gentemot kommunerna avseende tillsyn.

Länsstyrelsen ansvarar för att beslut från riksdagen och regeringen genomförs i länet, och samordnar den statliga verksamheten i länet. När det gäller länets utveckling ska länsstyrelsen tillvarata och arbeta för både enskilda människors och samhällets intressen.

Länsstyrelsernas kompetensområden spänner över samhällsfrågor av vitt skilda slag, från landsbygdsutveckling och biologisk mångfald till integrationsfrågor och skydd av kulturmiljöer.

Regionerna

Regionerna ansvarar bland annat för folkhälsa och hälso- och sjukvård, infrastruktur och kollektivtrafik, kompetens- och utbildningsfrågor, näringslivsutveckling, internationella frågor och kultur inom respektive region.

Kommunerna

Kommunerna ansvarar bland annat för hälso- och miljöskydd, renhållning och avfallshantering. De ansvarar för omsorg av barn och äldre. Utöver detta har kommunerna även ansvar för samhällsplanering och utveckling.

Bilaga 2

Forskningsrapporter från den landskapsstrategi som redovisades till Regeringskansliet hösten 2013

1. Kommunikation och samverkan inom landskapsstrategin, Människor, mygg och natur vid Nedre Dalälven. Utvärdering av det inledande arbetet.
2. Sammanställning och bedömning av myggbegränsningsmetoder i Sverige och andra länder.
3. Samhällsekonomisk analys av myggproblemets kostnader.
4. Bedömning av förutsättningar för användning av gasoldrivna myggfällor i bekämpning av översvämningsmyggor i Nedre Dalälvsområdet.
5. Folkhälsoaspekter av myggproblemet vid Nedre Dalälven.
6. Färnebofjärdens högvattentoppar – kan de kapas?
7. Analys av vattenflöden i Dalälven i relation till myggproduktion.
8. Hydrodynamisk-hydrologisk analys av översvämningar nedströms om Näs kraftverk.
9. Minskad risk för översvämning i Nedre Dalälven genom optimal magasinreglering.
10. Konsekvenser för biologisk mångfald av mygganpassad vattenreglering.
11. Hävdens betydelse för mängden översvämningsmyggor i Nedre Dalälvsområdet.
12. Utvärdering av resultat av experimentell kläckning av översvämningsmygg vid Nedre Dalälven,
13. Sjön Björken - bete som myggkontroll
14. Mygg och människor vid sjön Björken. Upplevelser av myggsituationen och attityder till bekämpningsåtgärder.
15. Konsekvenserna av hävd på biologiska värden vid Nedre Dalälven (inklusive (artlista).