

2025-05-02
Adesso Bioproducts AB

Åtgärdsprogram mindre hackspett och fladdermöss

Åtgärdsprogram mindre hackspett och fladdermöss

Projekt nr. A254941
Dokument nr. A254941-4-06-PRG

Version	Datum	Beskrivning	Utförd	Granskad	Godkänd
1.0	2025-05-02	Slutversion	Samuel Karlsson	Christopher Magnusson, Peter Norberg	Ellinor Josefsson

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund och syfte	5
1.2	Områdesbeskrivning	5
2	Utförda utredningar	6
2.1	Fördjupad artinventering avseende fåglar	6
2.2	Fördjupad artinventering avseende fladdermöss	7
3	Skydd och bevarande av livsmiljöer	8
3.1	Skogsrestaurering och habitatförbättring	8
3.2	Skydd av äldre träd	11
3.3	Frihuggning och veteranisering	12
4	Diskussion och slutsats	13
4.1	Mindre hackspett.....	13
4.2	Fladdermöss	13
4.3	Bedömning.....	13
5	Referenser	14

Sammanfattning

Adesso Bioproducts AB (fortsättningsvis Adesso) planerar att etablera en biogasanläggning och en bioetenanläggning i Stenungsunds kommun. Nyetableringen kommer att ha en inverkan på de lokala livsmiljöerna för både mindre hackspett och fladdermöss i området. Dessa arter har specifika habitatkrav som är viktiga för deras överlevnad och reproduktion, vilket innebär att förändringar i deras miljö kan leda till negativa konsekvenser för deras bestånd.

Adesso föreslår ett antal skyddsåtgärder för att säkerställa att områdets kontinuerliga ekologiska funktion, och som följd den biologiska mångfalden, kan upprätthållas eller till och med förstärkas inom området. Adesso är medvetna om vikten av att skydda dessa arter och har därför utvecklat en plan som syftar till att minimera påverkan under bygg- och driftskedet.

Adesso kommer att vidta en rad åtgärder för att återskapa och bevara viktiga livsmiljöer inom området. Det avser att förbättra och höja kvaliteten på de ekologiska resurser som finns i området. Genom dessa åtgärder kan Adesso bidra till att skapa en mer hållbar och robust ekosystemstruktur där både mindre hackspett och fladdermöss kan fortsätta att trivas.

Följande åtgärder kommer Adesso utföra inom området för etableringen:

- Veteranisering av träd
- Faunadepåer av avverkade träd
- Frihuggning av lövträd
- Restaurering av en jordkällare i västra delen av området
- Begränsad ljusstyrka/riktning/våglängd under bygg/driftskedet
- Fladdermusholkar
- Gröna stråk
- Skydd av äldre träd
- Skapande av stående död ved (triviallöv - björk, al).

Med de skyddsåtgärder som presenteras i punktlistan ovan bedöms det att den kontinuerliga ekologiska funktionen för både den mindre hackspetten och fladdermöss kan upprätthållas, trots den förändrade miljön som följer med etableringen av biogas- och bioetenanläggningen.

Föreliggande rapport presenterar en analys av skyddsåtgärderna kopplat till respektive art/artgrupp.

1 Inledning

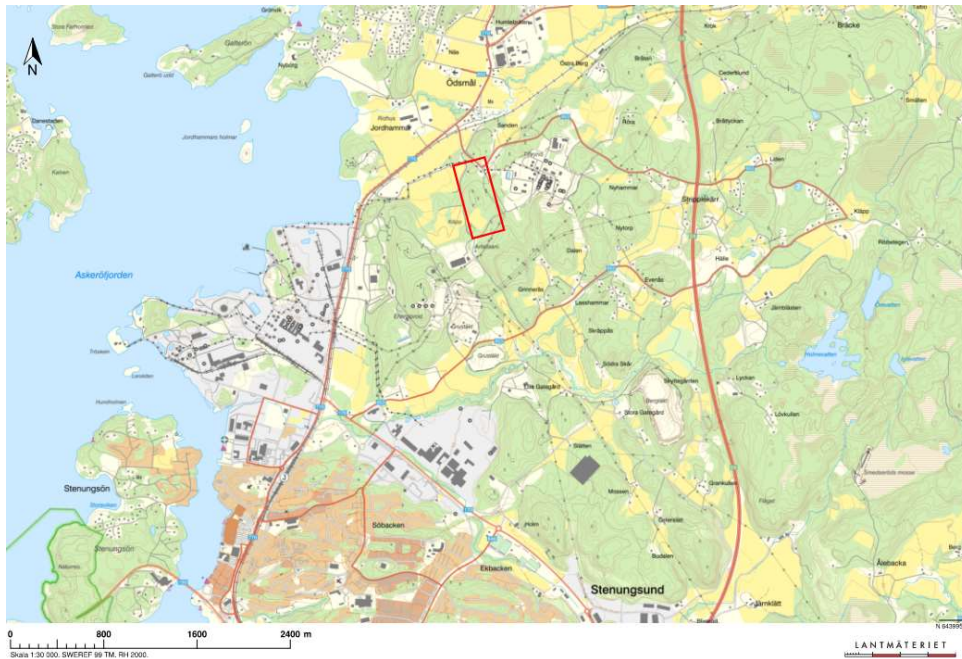
1.1 Bakgrund och syfte

Adesso vill etablera en biogas- och bioetenanläggning inom Stenungsunds petrokemiområde (Figur 1). På den norra delen av utredningsområdet planeras en biogasanläggning och på den södra delen av området en bioetenanläggning. Marken ligger vid Kläppområdet, cirka fem kilometer norr om Stenungsunds centrum i Stenungsund kommun, mellan Perstorp kemianläggning, Renova återvinningstation och VA Reningsverket Strävliden. COWI har fått i uppdrag att ta fram en åtgärdsplan för att utreda verksamhetens påverkan på mindre hackspett och fladdermöss inom utredningsområdet.

Inom området för den planerade anläggningen har det identifierats förekomst av mindre hackspett och ett antal fladdermusarter. Syftet med föreliggande rapport är att presentera skyddsåtgärder som appliceras på projektet för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion för mindre hackspett och fladdermöss.

1.2 Områdesbeskrivning

Stenungsund ligger på västkusten cirka 45 km norr om Göteborg i Västra Götalands län. Området för den planerade verksamheten, inom fastigheten Kläpp 1:1 m.fl., ligger cirka 2,5–3 km nordöst om Stenungsunds tätort, på en 15 hektar stor tomt inom Stenungsunds industriområde (Figur 1). Den befintliga kemiindustrin ligger till största del i samhällets norra delar och inkluderar företagen Perstorp och Nouryon, vilka producerar special-och baskemikalier till andra industrier samt plastindustrierna Borealis och INEOS Inovyn. Fastigheten Kläpp 1:1 omges av mindre skogsområden och jordbruksmark. Närmsta bostäderna ligger cirka 500 meter sydöst och cirka 500 meter norr om området.



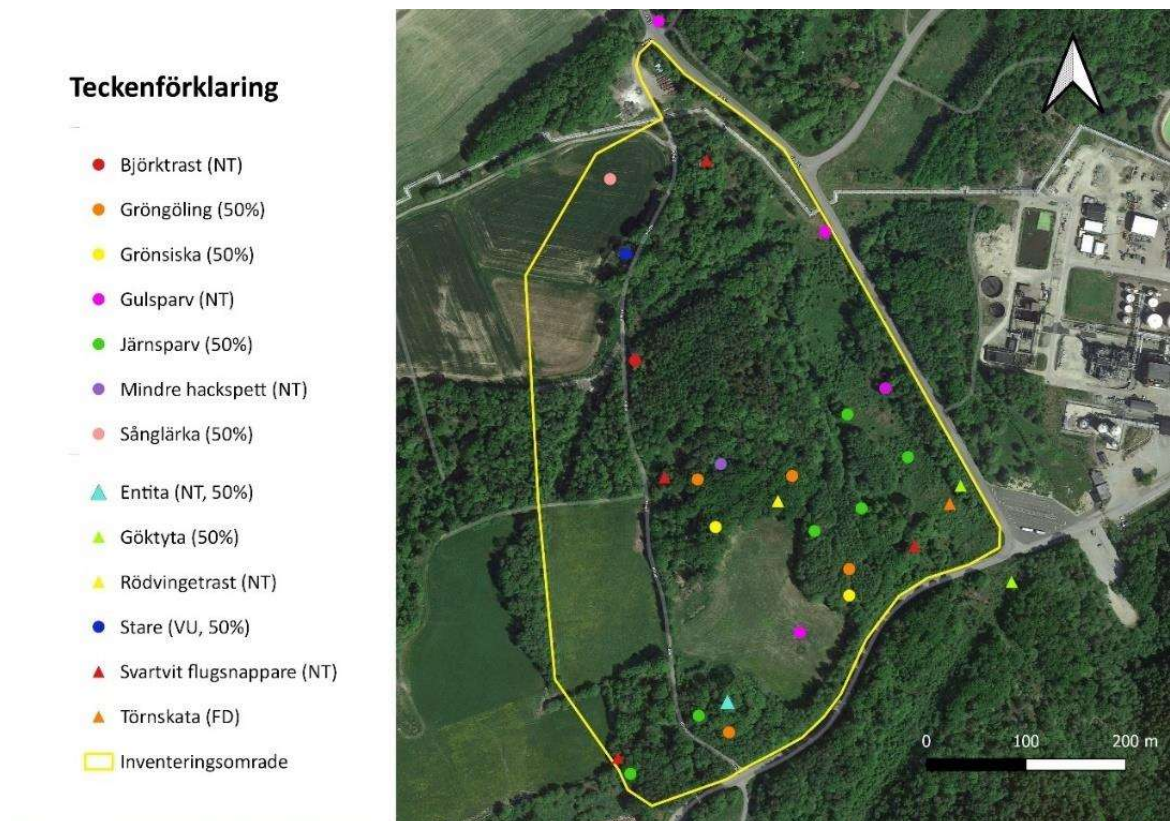
Figur 1. Översiktskarta. Området för den planerade anläggningen markeras med röd rektangel.

2 Utförda utredningar

2.1 Fördjupad artinventering avseende fåglar

Inventeringen avseende fåglar utfördes dels som en skrivbordsinventering, dels genom fältinventering.

Totalt observerades 35 fågelarter under inventeringen. De flesta registreringar var från sjungande, revirhävdande individer. 32 arter har bedömts häcka i området med kriterierna möjlig häckning, trolig häckning och säker häckning. Säker häckning har observerats hos större hackspett och stare som haft bo med ungar. Se Figur 2 för var inom området diverse fågelarter observerats.



Figur 2. De prioriterade fågelarter som observerats under fältinventeringen.

Mindre hackspett anses vara en möjlig häckare inom området och anses troligen hålla ett revir inom området.

Mindre hackspett har noterats under några år i området runt Ödsmål och inom inventeringsområdet. Arten är rödlistad i Sverige som nära hotad (NT) och en minskning av populationen i landet pågår eller förväntas ske (SLU Artdatabanken, 2025). Minskningen avser kvalitén på artens habitat och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till cirka 25 % under de senaste 15 åren.

Mindre hackspett missgynnas av en rad förändringar i löv- och blandskogar samt ädellövskogar vilka är artens främsta habitatval.

Flera olika miljöer inom utredningsområdet har visat på att det finns mycket goda förhållanden till födosök och goda till mycket goda förhållanden för häckning för mindre hackspett.

2.2 Fördjupad artinventering avseende fladdermöss

Under 2024 genomfördes en fördjupad artinventering avseende fladdermöss. Fladdermössen inventerades med hjälp av autoboxar samt manuell inventering. Innan autoboxarna sattes upp använde man en påverkansanalys för att bestämma lämpliga platser för dessa.

Totalt registrerades fem-sex olika arter, nämligen vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*), mustasch/tajgafladdermus (*M. mystacinus/M. brandtii*), fransfladdermus (*M. nattereri*), nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och dvärgpipistrell (*Pipistrellus pygmaeus*). Det förekom också inspelningar som endast kunde bestämmas till släktet *Myotis sp.* i analysen och som då registreras som bara detta släkte. Dessa bedöms tillhöra tidigare nämnda vattenfladdermus (*M. daubentonii*) eller mustasch-/tajgafladdermus (*M. mystacinus/M. brandtii*), där närheten till habitatet påverkar vilken art det troligen är (vattenfladdermus vid vatten och mustasch-/tajgafladdermus i skog).

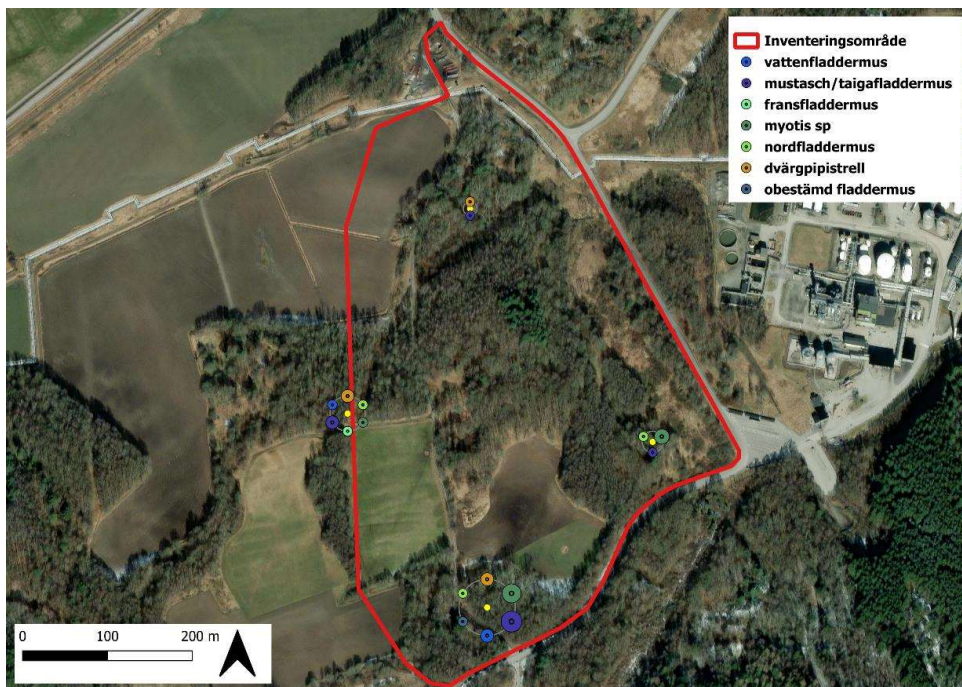
Högst aktivitet, cirka 43 procent, svarade ospecificerade *Myotis sp.*-släktet för, vilket utgjorde majoriteten av alla registrerade observationer. Släktet registrerades vid tre av fyra autoboxar. Majoriteten av inspelningarna registrerades av box 3, lokaliserat vid småvattnet. Dessa inspelningar består i det här fallet av vattenfladdermus samt mustasch-/tajgafladdermus (*M. mystacinus/M. brandtii*). Man kan dock också inte utesluta fransfladdermus (*M. nattereri*) då de finns svagare läten som kan vara av denna art bland dessa inspelningar men som inte kunnat bekräftats.

Näst högst aktivitet kom från observationer registrerade som specifikt mustasch/tajgafladdermus (*M. mystacinus/M. brandtii*), vilket utgjorde cirka 42 procent av alla observationer. Arten registrerades vid fyra av fyra lokaler. Mustasch- och tajgafladdermus registreras ihop då det är svårt att skilja arterna åt genom ljudanalys.

Vattenfladdermus (*M. daubentonii*) noterades 28 gånger vilket utgör cirka 6 procent av alla inspelningar. Arten registrerades vid två av fyra lokaler.

Dvärgpipistrell (*P. pygmaeus*) noterades 26 gånger vilket utgör cirka 6 procent av alla inspelningar. Arten registrerades vid tre av fyra lokaler.

Nordfladdermus (*E. nilssonii*) noterades 6 gånger vilket utgör cirka 1 procent av alla inspelningar. Arten registrerades vid två av fyra lokaler.



Figur 3. Noterade arter vid varje autobox. Storleken på punkten representerar antal inspelningar av lätena från arten.

3 Skydd och bevarande av livsmiljöer

I uppförande av planerade anläggningar kommer mindre hackspett och fladdermöss att påverkas. För att minimera områdespåverkan för dessa arter har Adesso i samverkan med konsulter tagit fram åtgärder och strategier för skydd och bevarande av livsmiljöer. Inom området finns flera skyddade arter, till exempel entita (NT) och svartvit flugsnappare (NT). Vidtagande av skyddsåtgärder för fladdermöss och mindre hackspett bedöms även täcka behoven för övriga arter. Därav behandlas inte andra arter i föreliggande rapport utan det föreslås i huvudsak åtgärder för mindre hackspett och fladdermöss.

3.1 Skogsrestaurering och habitatförbättring

3.1.1 Mindre hackspett

Förenklat är de viktigaste biotopskvalitéerna som mindre hackspett behöver eller gynnas av (SLU Artdatabanken, 2025):

- Död ved i olika storlekar och dimensioner av träd med mjuk ved. Trädslag som björk, sälg, al och asp, men även döda klena ekgrenar är gynnsamt vid födosök. Närvaro av död ved av lämplig typ är viktigt eftersom vedlevande insekter utgör en väsentlig del av födan under vinterhalvåret, en god tillgång ökar överlevnadschansen.
- Insektsrika skogsbryn i form av lövsly eller krattskog som födokällor för ungar under häckning.
- Förekomst av boträd. Speciellt viktiga träd är arter med mjuk ved som björk, sälg, al och asp. Vid behov kan dock även andra träd användas.

Fördelaktigt är om ovanstående biotopvärden förekommer i samma närområde och att flera sådana lövskogsområden ligger sammanlänkade. På vintern nyttjar mindre hackspett större arealer och förflyttar sig mycket, men återkommer gärna till samma häckningsbiotop om så är möjligt.

Flera åtgärder kommer att vidtas för att bevara, alternativt förbättra, habitat för mindre hackspett. En åtgärd som vidtas är att gynna lövskogar och/eller bevara lövskogar med gamla träd, träd med håligheter och död ved, eftersom de utgör bra habitat för mindre hackspett. Att implementera skogsbruksskiftet är också en viktig strategi då man skapar en mosaik av olika skogsstrukturer och åldersklasser på träden, vilket skapar en variation i de strukturer och habitat som är attraktiva för mindre hackspett.

För att öka tillgången på föda för mindre hackspett skapas faunadepåer antingen i befintliga eller nya miljöer. På så sätt ökar man tillgången av insekter i lokalområdet vilka mindre hackspettar livnär sig av i väntan på att ny skog växer till eller att naturliga värden växer fram.

Reviren för mindre hackspett utgör vanligtvis ett stort område, cirka 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 ha, bestående av löv- och/eller blandskog, helst med ädellövträd. Inom detta område bör det finnas en hög andel död eller döende lövved. Det är viktigt att skydda dessa miljöer då de är särskilt betydelsefulla för hackspettens överlevnad.

Den skog som inte tas ner bör därför sparas långsiktigt. Om säkerhetsåtgärder (kapning av rotvältor, kapning av lutande träd etc.) behöver vidtas i skogen ska hänsyn tas till mindre hackspetts livsmiljöer. Skogen som kommer bevaras kan även skötas enligt rekommendationerna i Skogsstyrelsens vägledning om hänsyn till mindre hackspett (Skogsstyrelsen, 2024). Det innebär bland annat att:

- Bevara vindfällan, högstubbar, torrakor och äldre träd
- Skapande av stående död ved av trivallövträd
- Ingen avverkning på skogliga impediment
- Undvika skogsbruksåtgärder som kan skada hänsynskrävande miljöer
- Bevara funktionella skyddszoner mot hänsynskrävande miljöer
- Lämna skyddszoner utmed sjöar och vattendrag, kulturmiljöer eller öppen mark
- Bevara bestånd av ädellövskog

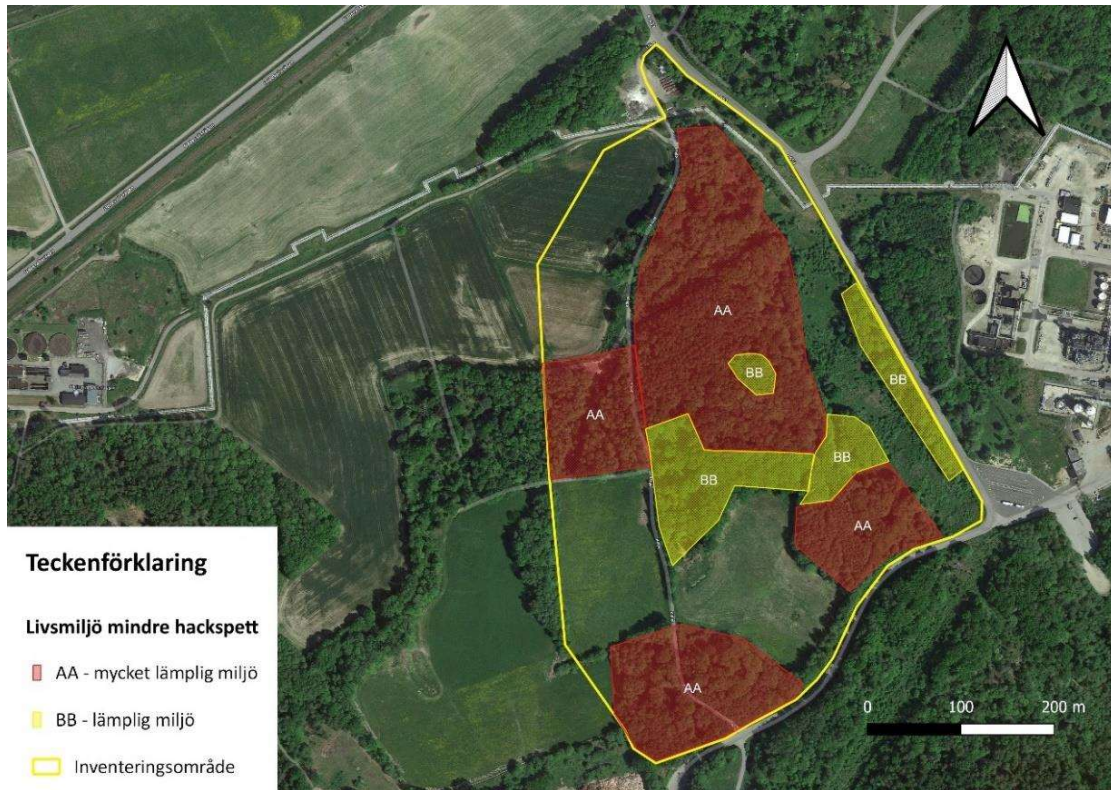
Vad gäller lövträd inom området kommer man i första hand fokusera på att minimera antalet träd som avverkas. Detta mål gäller både i planeringsstadiet och kommuniceras till den entreprenör som ansvarar för vegetationsröjning och avverkning. Kvarlämnade solexponerade träd, särskilt ädellövträd är värdefulla för både mindre hackspett och andra arter.

Adesso kommer spara ädellövträd, ris av ädellöv eller även löv i faunadepåer så att detta gynnar mindre hackspett. Totalt bör det finnas cirka 40 värdeelement per hektar¹. Med värdeelement avses stående död ved av trivallövträd, högstubbar, torrakor och äldre träd och faunadepåer. Mängden värdeelement kan anpassas efter rådande förhållanden och hur stora faunadepåer blir.

Den fördjupade inventeringen av mindre hackspett resulterade i avgränsningen av ett par lämpliga livsmiljöer, se Figur 4. För att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för mindre hackspett bör man spara de skogliga värden som finns där. En del av dessa miljöer kommer tas i anspråk. Liknande värden kommer skapas runt etableringen och i den skog som är kvarvarande enligt tidigare presenterade åtgärder för att säkerställa områdets kontinuerliga ekologiska funktion.

Skyddsåtgärderna för mindre hackspett ska ske utanför häckningsperioden, vilket generellt omfattar april-juni. För att även skydda övriga fågelarter bör perioden som inget arbete får ske utökas till att även omfatta juli månad. Skyddsåtgärderna bör helst påbörjas efter avslutad häckning och vara färdigställt till nästkommande häckningsperiod. Vidare sker skyddsåtgärderna i samband med att skogen tas ned. Det är därför fördelaktigt om det sker under hösten och vintern, men arbete med skyddsåtgärder kan även ske fram till slutet av mars eftersom hackspetten använder ett större revir över vintern före häckning.

¹ Baserat på (Elg, 2019) och (Bengtsson, 2020).



Figur 4. Karta som visar resultatet av en detaljerad inventering av lämpliga biotoper för mindre hackspett.

3.1.2 Fladdermöss

För att bevara miljöerna för fladdermöss kommer flera åtgärder vidtas. En åtgärd är att gynna lövskogar eller bevara lövskogar med gamla träd och död ved. Äldre träd och träd med håligheter är viktiga för fladdermöss. Att implementera skogsbruksskiften är också en viktig strategi då man skapar en mosaik av olika skogsstrukturer och åldersklasser på träden, vilket skapar en variation i de strukturer och habitat som är attraktiva för fladdermöss. Träd med sammanhängande krontäckning kan resultera i mörka samt gröna stråk vilket också kan gynna fladdermöss.

För att öka tillgången på föda för fladdermöss skapas faunadepåer antingen i befintliga eller nya miljöer. På så sätt ökar man tillgången på insekter vilka fladdermöss livnär sig av i väntan på att ny skog växer till eller att naturliga värden växer fram.

Vidare kommer jordkällaren i västra delen av området restaureras. Restaurering av jordkällaren i västra området gör att den kan fungera som skyddsåtgärd då den bevarar områdets ekologiska funktion för övervintrande fladdermöss. Genom att sätta en isolerande dörr med en springa i gör man utrymmet frostfritt och fladdermössen kan ta sig in och ut.

Ytterligare åtgärder Adesso avser vidta för att gynna fladdermöss är bland annat att implementera faunavänlig belysning i form av att:

- Spara mörka områden genom att undvika att sätta upp ny belysning om det inte behövs av trygghetsskäl.
- Belys bara när det behövs. Platser som används sparsamt på natten kan förses med rörelsestyrning, så att människor får ljus men att lamporna slocknar så fort det är folktomt.
- Begränsa ljusstyrkan. Varje lampa med minskad ljusstyrka bidrar till minskad spridning av ljuset till närliggande vatten och grönområden.
- Sänk och skärma av ljuspunkten. Avskärmning av ljuset är ett annat sätt att begränsa ljusspillet om lamporna är placerade på högre höjd.

- Anpassa våglängden. Genom att använda till exempel gula eller röda våglängder i stället för vitt ljus så kan man minska negativa effekter på djur-, växtliv och människor.

Inom ramarna för projektet kommer ett mindre område med vattenälskade vegetation tas i anspråk för att etableras och omvandlas till icke-funktionella livsmiljöer. Projektet kommer dock innebära anläggandet av en dagvattendam i västra delen av området i samband med etableringen. Dammen kan i sin tur fungera som jaktmiljöer för fladdermöss.

Vidare kommer anpassade fladdermusholkar sättas upp för att skapa fler boplatser i området. Speciellt på de platser det finns få hålträd/äldre träd. Utformning, antal och lämplig plats för uppsättning av fladdermusholkar kommer att ske i samråd med fladdermusekolog.

För att säkerställa områdets kontinuerliga ekologiska funktion för fladdermöss, det vill säga att fladdermössen fortsatt kan använda sig av och passera genom området, bör vissa värdefulla områden sparas och knytas ihop med omgivningen, se förslag i Figur 5. Runt omkring verksamheten kommer det att finnas träd som knyter samman de västra/sydvästra delarna med skogsområdena i söder.

Ovanstående åtgärder ska utföras utanför fladdermössens mest aktiva period där de förökar sig, som är mellan mitten av april till oktober. Åtgärder som påbörjas på hösten bör således vara färdigställda till mitten av april kommande år. Om ett skyddsvärt träd av kategorin hålträd ska tas ner under perioden för fladdermössens vinterdvala ska samråd ske med en fladdermusexpert som utgör kontroll avseende risk för negativ påverkan på fladdermus. Vad gäller restaureringen av jordkällaren i västra området är det godtagbart att restaurera den under sommarhalvåret, men om restaureringen planeras vintertid ska en kontroll ske före planerat arbete för att se om källaren används.



Figur 5. Förslag på grönt stråk som även bör vara mörkt och hur det kan ligga i utredningsområdet, från utförd fladdermusutredning (Enviroplanning 2024).

3.2 Skydd av äldre träd

Bevarandet av äldre träd, särskilt träd med naturliga håligheter som kan tjäna som boplatser för fladdermöss eller födosöksplatser för mindre hackspett är viktigt för att säkerställa den

kontinuerliga ekologiska funktionen inom området. Mindre hackspett hackar ur sina egna häckningshål vilket ökar vikten av att spara försvagade äldre alar eller björkar.

Adesso avser att identifiera och klassificera äldre träd som ekologiskt värdefulla och införa förebyggande åtgärder för att skydda dem från avverkning.

Att bevara äldre träd, speciellt de med naturliga håligheter vilka kan fungera som boplatser för fladdermöss eller födosök för mindre hackspett, är av stor betydelse för bevarandet av dess biotoper. Genom att identifiera och klassificera äldre träd som ekologiskt värdefulla vidtas förebyggande åtgärder för att skydda dem från avverkning. Dessa åtgärder kan bland annat inkludera etableringen av skydds-zoner runt träden. Genom att bevara äldre träd med håligheter skapar man en gynnsam miljö för mindre hackspett och fladdermöss.

3.3 Frihuggning och veteranisering

För de identifierade värdeträd som finns kvar och står på mark som Adesso äger, är det viktigt att bedöma deras ekologiska värden genom fältstudier utförda av biologer eller ekologer. Åtgärder som frihuggning eller veteranisering kommer genomföras för att främja trädens ekologiska värden för mindre hackspett och fladdermöss både på kort och lång sikt. Veteranisering i form av att skapa håligheter i träd är särskilt gynnsamt för fladdermöss. Veteranisering av träd ska ske av certifierad arborist med rätt behörighet.

För att undvika störningseffekter bör man inte tillföra ytterligare bullrande arbeten under häckningsperioden för mindre hackspett (15 april – 20 juli). När det gäller fladdermöss bör man inte tillföra ytterligare störningsarbeten under perioden november-mars. Avverkning av träd planeras att ske i samråd med sakkunnig fladdermusexpert, undantag under perioden november-mars får ske om ingen negativ påverkan finns på fladdermössen.

4 Diskussion och slutsats

Efter etableringen av anläggningen och implementeringen av skyddsåtgärder för mindre hackspett och fladdermöss bör ett kontrollprogram upprättas med syfte att säkerställa att skyddsåtgärderna haft önskad effekt. Informationen man får efter uppföljningen kan ligga till grund för en utvärdering inför liknande projekt framgent. Biologer och experter bör involveras för att utvärdera insatserna och ge återkoppling.

4.1 Mindre hackspett

Åtgärder som gallring av skog, avverkningar av äldre lövträd, dränering av al- och björkkärr och avverkning av hagmarksbjörkar minskar mindre hackspettens tillgång till död ved och därmed både födotillgång av insekter och lämpliga boträd. Då mindre hackspett är en stationär art med stora revir blir det av betydelse att lämpliga miljöer bevaras för att bevara den kontinuerliga ekologiska funktionen.

Etableringen inom utredningsområdet innebär att en del lämpliga livsmiljöer tas i anspråk. Med adekvata skyddsåtgärder i form av ökning av mängden död ved från avverkning inom området, veteranisering av träd, frihuggning, gröna stråk, skydd av äldre träd, skapande av stående död ved samt skapandet och bevarandet av lövskog kan den kontinuerliga ekologiska funktionen anses bevaras inom området. Adesso avser att vidta ovan nämnda åtgärder för att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för mindre hackspett i området.

4.2 Fladdermöss

Fladdermöss inom området kommer påverkas av både förändringar i livsmiljöer och ljusföroreningar.

I och med etableringen av dagvattendammen inom området, samt vidtagna skyddsåtgärder kan den kontinuerliga ekologiska funktionen anses bevaras inom området. Dessa skyddsåtgärder inkluderar uppsättning av fladdermusholkar, restaurering av jordkällaren i västra delen av området, bevarandet av gröna stråk, skapandet av faunadepåer, veteranisering, samt bevarandet av äldre träd. Adesso avser att vidta ovan nämnda åtgärder för att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för fladdermöss i området.

4.3 Bedömning

Anläggningen medför att en del miljöer lämpliga för både fladdermöss och mindre hackspett försvinner. Dock i och med beslutna skyddsåtgärder kommer nya värden skapas i området vilket gör det möjligt för mindre hackspett och fladdermöss att fortsatt nyttja området för både häckning och födosök.

Ytterligare åtgärder som kan vidtas är att sätta upp fågelholkar av varierande hålstorlek, anpassade för till exempel entita eller svartvit flugsnappare. Fågelholkar avsedda för entita funkar bäst om man sätter upp två holkar med 28 mm i diameter ingångshål nära varandra (inom 5 meter). På så sätt säkerställer man att inte blåmes konkurrerar ut entita. Likaså kan man sätta upp fågelholkar för svartvit flugsnappare med ingångshål om 35 mm i diameter. Dessa holkar behöver inte vara i nära anslutning till varandra.

5 Referenser

- Bengtsson, V. E. (2020). *Åtgärdsplaner för gröngöling och mindre hackspett på Onsalahalvön i Kungsbacka kommun. Skyddsåtgärder för planerad ny väg 940 Rösan–Forsbäck*. Naturcentrum och Pro Natura.
- Elg, S. (2019). *Inventering av potentiella områden för veteranisering som skyddsåtgärd vid föreslagen ny väg 940 Rösan – Forsbäck*. Naturcentrum.
- Norconsult. (2024). *Spekeröds handelsområde och detaljplaner - Förslag till åtgärder för att gynna mindre hackspett*. doi:1054082-02
- Skogsstyrelsen. (den 29 07 2024). *Vägledning och kunskapsstöd artskydd*. Hämtat från <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledning-och-kunskapsstod-artskydd/2024>
- SLU Artdatabanken. (2025). *Artfakta: mindre hackspett (Dryobates minor)*. Hämtat från <https://artfakta.se/taxa/100048>