NATURCENTRUM AB

Effekter av skötselåtgärder i åtgärds-områden på Onsalahalvön

Naturcentrum projekt 4597 – Rådgivning artskydd v940
PM 2025-04-24

Uppdragsgivare
Trafikverket via WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Tel. 010-722 74 00

Uppdragsgivarens kontaktperson
Lena Hjort, WSP Sverige AB
lena.hjort@wsp.com

Uppdragstagare
Naturcentrum AB
Västanvindsgatan 8
444 30 Stenungsund
Tel. 010-220 12 00
ncab@naturcentrum.se

Personal Naturcentrum AB
Örjan Fritz (projektledare, text, layout)
Tel. 010-220 12 13
orjan.fritz@naturcentrum.se

Sara Elg (figur- och textgranskning)
Matti Åhlund (figur- och textgranskning)

Underleverantör Pro Natura
Vikki Bengtsson (figurer, textgranskning)

Kartmaterial
Kartmaterial från Lantmäteriet har tillhandahållits via Trafikverket som wms-tjänst.

Omslagsbild
Bohål (pekas ut med vit pil) i asphögstubbe i Börsås 13, där häckning av mindre hackspett konstaterades under uppföljning av åtgärdsområden på Onsalahalvön 2024. Aspen ringbarkades på ca 4 m höjd genom Trafikverket. Sedan har toppen knäckts på naturlig väg. Foto: Örjan Fritz.

Denna rapport bör citeras
Fritz, Ö., Bengtsson, V., Elg, S. & Åhlund, M. 2025. Effekter av skötselåtgärder i åtgärdsområden på Onsalahalvön. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Sverige AB och Trafikverket 2025-04-24. PM 12 sidor.

Innehåll

Uppdrag **4**
Urval av åtgärdsområden, målbild och olika typer av skötsel **5**
Habitatutveckling som resultat av skötseln 6
Åtgärdsområdena stärker habitatkvalitet och ökar arealen lämplig miljö **9**
Veteranisering är numera en vedertagen skötselmetod 10
Referenser **11**

Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av Trafikverket genom WSP Sverige AB tagit fram ett underlag i syfte att bemöta mark-och miljödomstolens (MMD:s) domskäl vad avser veteranisering inom 14 åtgärdsområden på Onsalahalvön (Figur 1):

MMD: ”Sammantaget bedömer domstolen att metoden med veteranisering, på det sätt som föreslagits av Trafikverket, inte når upp till de krav på säkerhet som ska råda vid dispensgivning.”

Figur 1. Åtgärdsområden (14 st.) på Onsalahalvön.

Urval av åtgärdsområden, målbild och olika typer av skötsel

Trafikverket har genom Naturcentrum efter en omfattande urvalsprocess i flera steg (jfr Elg 2018, Elg 2019) tagit fram 14 åtgärdsområden inom den södra halvan av det geografiska området för den lokala populationen av gröngöling och mindre hackspett på Onsalahalvön. Hälften (7 st) av dessa rör åtgärdsområden för mindre hackspett. Åtgärdsområdena ligger längs med en ca 7 km lång sträcka från Skällared vid vägområdet (men utanför bullergräns 50 dB) i söder norrut via Heberg till Börsås och Vallda (Figur 1).

Skötselplaner har upprättats för alla dessa åtgärdsområden. Skötselåtgärder utförs där återkommande under perioden 2020–2030 för att skapa en kontinuerlig tillgång på värdeelement (Bengtsson m.fl. 2022). Målbilden för skötseln har varit att uppnå den mängd av värdeelement (högstubbar, torrträd, rötskadade levande träd) som noterats vid inventering av dessa i befintliga revir av mindre hackspett i inventeringsområdet vid planerad v940 (jfr Elg 2018, Elg 2019). Den visade att minst 20 värdeelement per ha behövdes i en lövskogsmiljö (Figur 2). Skötseln inom åtgärdsområden för mindre hackspett har bestått i huvudsakligen tre skötseltyper; dödvedskapande genom ringbarkning, veteranisering och röjning av gran.

Figur 2. Målbild för antal värdeelement och skötsel, genom dödvedskapande och veteranisering, av träd i åtgärdsområden på Onsalahalvön för mindre hackspett. Röjning av gran i åtgärdsområdena har utförts i ett delprojekt 2021.

Habitatutveckling som resultat av skötseln

Den sammantagna skötselinsatsen så långt har ökat habitatkvaliteten i åtgärds–områdena avsevärt på kort tid. De sammanfattande resultaten från den återkommande uppföljningen 2024 får illustrera den tydliga habitatutvecklingen (Bengtsson 2025). Den visar i korthet att åtgärdade träd hyser väsentligt fler habitat än referensträd (Figur 3):

”Inom åtgärdsområden för mindre hackspett hade 418 åtgärdade träd och tolv referensträd dött. Naturliga hålrum noterades från 8 % av åtgärdade träd jämfört med 4 % av referensträd. Färska spår av hackspettar och förekomst av fruktkroppar av svamp noterades på 41 % respektive 51 % av åtgärdade träd, medan motsvarande procentandelar för referensträd endast var 7 % respektive 12 %. Hackspettarna verkade födosöka på ringbarkade ekar i större utsträckning än ringbarkade björkar. Åtgärderna har skapat totalt 5 858 meter död ved grövre än 5 cm i diameter. Detta är sju gånger mer än om åtgärder inte genomförts. För träd som åtgärdades 2020 är siffran elva gånger större. Döda eller döende träd har skapat habitat såsom högstubbar, fläkskador och savflöden. Den rikliga förekomsten av fruktkroppar av svamp visar att nedbrytningsprocesser har påbörjats i träden och fortsätter att utvecklas.”

Figur 3. Habitatutvecklingen jämförs mellan uppföljningarna 2022 och 2024, uppdelat på träd som åtgärdades år 2020 (totalt 400 åtgärdade) och referensträd (123). Förekomst av dessa habitat är mellan tre och tio gånger vanligare hos åtgärdade träd jämfört med referensträd. Döda toppar är noterade i samband med ringbarkade träd (totalt 278/400) (figur från Bengtsson 2025).

Figur 4. Klena döda och delvis barklösa ekar i åtgärdsområde Börsås 11. På de döda grenarna i trädens toppar sågs en mindre hackspett (hona) födosöka efter insekter vid uppföljning av åtgärdsområden 2024 (jfr Fritz & Åhlund 2024). Just dessa ekar hade dött av sommartorka, men en grupp närstående döende/döda ekar som åtgärdats genom dödvedskapande och veteranisering uppvisade liknande värdeelement.

Utvecklingen av värdeelement, som mindre hackspett kan utnyttja, är grunden för att gynna artens födosök i åtgärdsområdena (jfr Figur 3). Det är uppenbart att habitatkvaliteten genom åtgärderna ökat betydligt jämfört med en situation där inga åtgärder gjorts. Dessutom har sommartorka medfört fler döda träd i åtgärdsområdena, vilket ytterligare ökat mindre hackspettens födotillgång (Figur 4). Som exempel på utvecklingen av antal värdeelement visas åtgärdsområdet Vallda 9 (Figur 5A–C). På bara några få år har tidigare ett ganska trivialt lövskogsområde omvandlats till en lämplig häckningsmiljö för mindre hackspett.

Figur 5A–C. Visuell kartbild av utvecklingen i förekomst av värdeelement i åtgärdsområde Vallda 9 på Onsalahalvön perioden 2019–2025 (underlag Vikki Bengtsson, ProNatura 2025).

MMD: ”Klagande föreningar har bland annat invänt att utvärderingen av försöken inte tagit hänsyn till redan befintliga individer av arten, som kan ha funnits på platsen innan veteranisering skedde, varför man inte kan påstå att individer sökt sig till områdena.”

Åtgärdsområdena stärker habitatkvalitet och ökar arealen lämplig miljö

Inför urval av åtgärdsområden kontrollerades först på Artportalen om det fanns fynd av mindre hackspett i eller vid varje potentiellt lövskogsområde. Om så var fallet avfördes området från urvalsprocessen, likaså om arten noterades i ett potentiellt område under pågående urvalsarbete i fält (jfr Elg 2018, 2019). Fördjupade hackspettinventeringar innan åtgärder hade förstås varit önskvärda, men hann inte utföras. I syfte att vidmakthålla KEF (kontinuerlig ekologisk funktion) inom den lokala populationen var det angeläget att snarast påbörja skötselåtgärder efter urval av och upprättande av skötselplaner i åtgärdsområden. Målet var att några år senare kunna tillhandahålla nya lämpliga livsmiljöer för mindre hackspett, till exempel där hackspettar från vägområdet skulle kunna etablera sig.

Vid en första fördjupad inventering av hackspettar i åtgärdsområdena i april och juni 2020 hade skötselåtgärder redan utförts under vintern 2020. Fynd av mindre hackspett vid åtgärdsområden vid Börsås våren 2020 gjordes alltså efter åtgärd, men vid urvalet av åtgärdsområden 2018–2019 saknades fyndrapporter på Artportalen därifrån och inga egna fynd gjordes vid fältbesöket 2019. Det är inte säkert att fördjupade artinventeringar av mindre hackspett ett par år före åtgärder lett till fynd av mindre hackspett, eftersom lämpliga häckningsmiljöer för mindre hackspett står tomma då och då. Studien av mindre hackspett i Göteborgs kommun (Ek 2016) visade att endast 65 % av arealen av de bedömt mycket lämpliga områdena för mindre hackspett utnyttjades av arten under ett enskilt år. Ett liknande förhållande kan mycket väl gälla även för Onsalahalvön.

Oavsett om viss oklarhet råder om mindre hackspett redan förekom i eller vid något av åtgärdsområdena vid start av åtgärder är det uppenbart att de sammantagna skötselåtgärderna i åtgärdsområdena stärkt habitatkvaliteten samt ökat arealen lämplig livsmiljö för mindre hackspett inom den lokala populationen. Detta kan leda till fler fasta revir av mindre hackspett i och kring åtgärdsområdena med tiden. Under uppföljningen 2024 noterades också mindre hackspett i hela sex åtgärdsområden (och i direkt anslutning till ytterligare två), dvs. i flest åtgärdsområden sedan 2020. Bland annat konstaterades häckning i ett åtgärdsområde i ett åtgärdat träd (omslagsbild) och trolig häckning i ytterligare ett (Fritz & Åhlund 2025).

Figur 6. Trummande mindre hackspett på ett grenbrottssnitt av ek, ingående i ett omfattande projekt med veteranisering på många platser spridda i Götaland (Bengtsson 2021). Foto: Vikki Bengtsson.

Veteranisering är numera en vedertagen skötselmetod

MMD hävdar att veteranisering som metod ”på det sätt som föreslagits av Trafikverket” är otillräcklig. Studier avkastar numera fortlöpande alltfler erfarenheter och observationer (Figur 6) samt vetenskapliga publikationer om positiva effekter av veteranisering för olika organismgrupper (t.ex. Cizek et al. 2024). Det finns numera en uppsjö av litteratur om just skötseltypen veteranisering (t.ex. Bengtsson & Wheater 2021). Såväl Naturvårdsverket (2023) som Skogsstyrelsen (2021) rekommenderar veteranisering som en skötselmetod bland andra, och metoden praktiseras dessutom sedan ett antal år av en rad andra statliga myndigheter, kommuner och stiftelser. Även i andra europeiska länder tillämpas metoden, till exempel i England (Kimberley 2024) och i Danmark (Heilmann-Clausen m.fl. 2020) Metoden i sig får därför anses väletablerad, både nationellt och internationellt, även om alla tänkbara effekter på biologisk mångfald på längre sikt ännu inte är utredda av naturliga skäl.

För att de sammantagna skötselåtgärderna, inklusive veteranisering, ska nå en varaktighet över en längre tidshorisont kan de i åtgärdsområden avsedda för mindre hackspett bedömas behöva pågå i åtminstone 25–30 år. Därefter bör normalt sådana områden framöver naturligt kunna genera kontinuerligt tillräckligt med habitat och strukturer, förutsatt att de fortsatt är undantagna från ett rationellt skogsbruk och exploatering i övrigt. Åtgärder vid flera tillfällen rekommenderas också

så att det blir en mer kontinuerlig tillgång till lämpliga habitat över en längre period. Intensiteten i skötselåtgärderna kan dock bedömas vara som högst de första 5–10 åren, för att avta i omfattning med tiden.

Referenser

Bengtsson, V. 2025. Uppföljning av habitatutveckling. sid. 45–59. I: Bengtsson, V. m.fl. 2024. Uppföljning i åtgärdsområden på Onsalahalvön 2024. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Sverige AB och Trafikverket 2025-03-03. Rapport 59 sidor.

Bengtsson, V., Elg, S. & Fritz, Ö. 2022. Åtgärdsplaner för gröngöling och mindre hackspett på Onsalahalvön i Kungsbacka kommun. Åtgärder för planerad ny väg 940 Rösan–Forsbäck. Naturcentrum AB och Pro Natura i pdf-fil till WSP och Trafikverket 2022-03-15. Rapport 66 sidor. (Tidigare rapportversion 2020-06-29)

Bengtsson, V., Fritz, Ö., Kullingsjö, O. & Åhlund, M. 2024. Uppföljning i åtgärdsområden på Onsalahalvön 2024. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Sverige AB och Trafikverket 2025-03-03. Rapport 59 sidor.

Bengtsson, V. & Wheater, C.P. 2021. The effects of veteranisation of *Quercus robur* after eight years. Länsstyrelsen Östergötland report 2021:13. 40 sidor.

Cizek, L., Kozel, P., Ambrazova, D., Helclova, M., Sebek, P. et al. 2024. Artificial tree microhabitats: Wound depth and position affect saproxylic beetles attracted to freshly veteranised trees. Insect Conservation and Diversity 2024:1–11. DOI: 10.1111/icad. 12785

Elg, S. 2018. Inventering av nya veteraniseringsområden. Sid. 54–63. I: Fritz, Ö., Ahlén, J., Elg, S., Karlsson, L. & Kullingsjö, O. 2018. Naturinventeringar under 2018 vid föreslagen ny väg 940 Rösan - Forsbäck. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2018-12-21. Rapport 63 sidor.

Elg, S. 2019. Inventering av potentiella områden för veteranisering som skyddsåtgärd vid föreslagen ny väg 940 Rösan - Forsbäck. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2019-08-15. Rapport 42 sidor.

Fritz, Ö. & Åhlund, M. 2025. Uppföljning av hackspettar. sid. 24–33. I: Bengtsson, V. m.fl. 2024. Uppföljning i åtgärdsområden på Onsalahalvön 2024. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Sverige AB och Trafikverket 2025-03-03. Rapport 59 sidor.

Heilmann-Clausen, J., Bruun, H.H., Petersen, A.H, Riis-Hansen, R. & Rahbek, C. 2020. Forvaltning af biodiversitet i dyrket skov. Køpenhamns Universitet.

Kimberley, A. 2024. If you build it, will they come? An evaluation of the impactof carved features in young plantations trees in the south west of England, UK. Postgraduate Certificate in Ecological Survey Techniques. Departement for Continuing Education. University of Oxford.

Naturvårdsverket. 2023. Natur- och kulturvårdande skötsel av skog. Nationell strategi för skötsel av formellt skyddade och frivilligt avsatta skogar till 2023. Naturvårdsverket Rapport 7122.

Skogsstyrelsen. 2021. Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal. Rapport 2021/5.