

## Metod för klassning av ett skogsområdes livsmiljövärde för tretåig hackspett

Version 3.0

### Inledning

Den här metoden syftar till att ge kunskapsunderlag som stöd i utformningen av försiktighetsåtgärder i samband med skogsbruksåtgärder i skogsområden som ingår eller sannolikt ingår i hemområden för tretåig hackspett.

Syftet med inventeringen är att ta fram information om livsmiljövärdet för tretåig hackspett och dess variation över området. Det handlar både om att räkna fram ett genomsnittligt livsmiljövärde för hela området och att avgränsa eventuella delområden med avvikande livsmiljövärden.

Det är en förenklad metod som helt och hållet bygger på en skattning av mängden träd som förväntas innehålla föda för tretåig hackspett. Riktvärdena grundar sig på fältforskning om den tretåiga hackspettens livsmiljökrav i boreal skog. Metoden är framtagen för användning i avverkningsmogen barrdominerad skog.

### Provytor

Volymen eller antalet döda/döende barrträd räknas i cirkelprovytor med radien 18 m (0,1 ha). Antalet provytor styrs av det undersökta områdets storlek (tabell 1).

**Tabell 1.** Rekommenderat antal provytor utifrån storleken på det undersökta området. Avser det minsta antalet provytor som bör läggas ut. I heterogena bestånd kan det krävas fler provytor per hektar.

| Undersökta områdets storlek | Antal provytor              |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <1 ha                       | Minst 2 provytor totalt     |
| ≥1 ha                       | Minst 2 provytor per hektar |

Provytorna läggs ut systematiskt inom området med hjälp av ett nät med fast förband (70,7 m mellan provytor för 2 provytor per hektar). Informationen om provytornas position sparas som koordinater och som punkter på en karta.

### Bedömning av livsmiljövärde

Klassningen av skogens livsmiljövärde för tretåig hackspett görs i fyra kategorier: *mycket högt, högt, medelhögt* eller *lågt värde*.

#### Alternativ A: Volym per hektar

**Mycket högt värde:** Volymen stående döda och döende barrträd (bhd  $\geq 5$  cm) är i genomsnitt minst 15 m<sup>3</sup>/ha, varav minst 10 m<sup>3</sup>/ha består av gran.

**Högt värde:** Volymen stående döda och döende barrträd (bhd  $\geq 5$  cm) är i genomsnitt minst 10 m<sup>3</sup>/ha, varav minst 7 m<sup>3</sup>/ha består av gran.

**Medelhögt värde:** Volymen stående döda och döende barrträd (bhd  $\geq 5$  cm) är i genomsnitt minst 5 m<sup>3</sup>/ha, oavsett fördelningen mellan gran och tall.

**Lågt värde:** Alla andra typer av skogsområden.

#### Alternativ B: Stamantal per provyta (radie 18 m)

##### Poängtabell för stående döda/döende barrträd

| Brösthöjdsdiameter (cm) | 5–9 | 10–19 | 20–29 | 30–39 | 40–49 | 50+ |
|-------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| Poäng per träd          | 1   | 10    | 30    | 60    | 100   | 160 |

**Mycket högt värde:** Poängsumman är i genomsnitt minst 100 poäng per provyta, varav minst 67 poäng består av gran.

**Högt värde:** Poängsumman är i genomsnitt minst 67 poäng per provyta, varav minst 45 poäng består av gran.

**Medelhögt värde:** Poängsumman är i genomsnitt minst 33 poäng per provyta, oavsett fördelningen mellan gran och tall.

**Lågt värde:** Alla andra typer av skogsområden.

Högstubbar kortare än 5 m ger 1/3 av poängantalet för respektive diameterklass.

Med *döende barrträd* avses träd som är kraftigt påverkade, med tydliga tecken på att de kommer att dö inom en snar framtid:

- Levande granar eller tallar där största delen av kronan är barrlös eller domineras av bruna/roströda barr
- Levande granar med utbrett kådflöde på stammen som en följd av insektsangrepp eller brand
- Levande granar med tickor på stammen

Beräkningsexempel utifrån stamantal:

*Exempel 1:* Det genomsnittliga antalet poäng över alla provytor inom området är 86 poäng per provyta, varav 76 poäng består av gran. Området bedöms ha högt livsmiljövärde för tretåig hackspett.

*Exempel 2:* Det genomsnittliga antalet poäng över alla provytor inom området är 108 poäng per provyta, varav 38 poäng består av gran. Området bedöms ha medelhögt livsmiljövärde för tretåig hackspett.

#### Nyligen bränd skog

I nyligen bränd skog är tretåig hackspett mindre selektiv vad gäller trädarter. Vid tillämpning av metoden i nyligen bränd skog används därför inte ”grankriteriet” för

högt/mycket högt värde, utan bedömningen görs helt utifrån den sammanlagda mängden stående döda/döende barrträd.

### *Lågproduktiv skog*

I lågproduktiv skog (t.ex. fjällbarrskog) kan skogsområden med mindre mängder död ved än vad som framgår av de ovannämnda gränsnivåerna för volym/stamantal (se ”Bedömning av livsmiljövärde”) ha *högt/mycket högt värde* som livsmiljö för tretåig hackspett.

### *Avgränsning av delområden utifrån inventeringens resultat*

Utifrån inventeringsresultat (uppmätta värden för alla enskilda provytor samt karta med provytornas lokalisering) avgränsas eventuella delområden (polygoner) med avvikande genomsnittliga livsmiljövärden. Som regel ska alla delar  $\geq 1$  hektar med genomsnittligt livsmiljövärde som överstiger gränsen för *högt värde* avgränsas som egna delområden. För mycket små undersökningsområden bör även mindre delar avgränsas. Observera att inom delområden med *högt/mycket högt* genomsnittligt livsmiljövärde kan det ingå provytor med *medelhögt* eller *lågt* livsmiljövärde.

### *Koncentrationer av ringhackade träd*

Främst under vår och försommar brukar tretåig hackspett ”ringhacka” träd för att dricka sav. Oftast är det friska träd som ringhackas, gärna i solexponerade lägen.

Ringhackade träd ska eftersökas aktivt i provytorna. Alla påträffade träd med färska ringhack<sup>1</sup> – både de som setts inom provytorna och de som påträffats utanför dessa – ska markeras på kartan. Delar med en koncentration av flera träd med färska ringhack anses ha *högt värde* som livsmiljö för tretåig hackspett, oavsett mängden döda eller döende barrträd.

### *Kommentarer*

Metoden som utgår från volym (*A* ovan) har bättre precision men är mer tidskrävande i fält eftersom den kräver skattningar av både trädhöjd och grundyta/diameter för skattning av enskilda träds volymer. Metoden som utgår från stamantal (*B* ovan) är lättare att tillämpa i fält men är sårbar för situationer där många träd hamnar nära diameterklassgränser.

Tretåig hackspett kan födosöka på klena granar i underskiktet, exempelvis undertryckta granar som dött i konkurrens från det härskande trädskiktet. Därför inkluderas döda och döende barrträd ner till 5 cm i brösthöjdsdiameter.

Arten kan också nyttja lövträd (främst al och björk) för sitt födosök, men i de flesta fallen utgör barrträd (framför allt gran) de viktigaste substraten i boreala skogsområden som är aktuella för produktionsskogsbruk. Därför räknas inte lövträd här. Observera att bohålet också kan hackas ut i lövträd.

Liggande död ved används i mycket liten omfattning som födosökssubstrat i jämförelse med stående döda/döende träd. Därför fokuserar metoden på stående döda/döende träd.

Ett annat födosökssubstrat som ibland används är grova grenar på levande, friska granar. Dessa används dock inte i lika stor omfattning som döende och döda träd och tas därför inte med här.

Helt barklösa döda träd (t.ex. silverfurar) har sällan något betydande värde som födosökssubstrat, men för enkelhetens skull (samt för harmonisering med underliggande fältstudier) räknas de in i den här metoden. Resultat från skogsområden där en stor andel av de stående döda barrträden är barklösa bör dock tolkas med stor försiktighet.

---

<sup>1</sup> Med färska ringhack avses ringhack som bedöms vara mindre än ca 5 år gamla.

Eftersom metoden utgår från stående träd kan den genomföras året runt även då marken är snötäckt.

Mer information om artens ekologi och hänsynsbehov återfinns i Skogsstyrelsens vägledning för tretåig hackspett.<sup>2</sup>

### Förslag till genomförande och arbetsgång

1. Lägg ut provytor systematiskt över området.
2. Inventera alla provytor i fält och notera träd med ringhack, både i och utanför provytorna.
3. Skapa en tabell med volymen eller poäng per provyta (totalt och separat för gran).
4. Beräkna det genomsnittliga livsmiljövärdet för området som helhet.
5. Skapa en karta som visar de numrerade provytorna med koppling till tabellen. Kartan kan med fördel även visa de uppmätta värdena eller livsmiljövärdeskategorin (*mycket högt, högt, medelhögt eller lågt värde*) för de olika provytorna.  
Kartan ska dessutom visa alla påträffade träd med ringhack.
6. Avgränsa eventuella delområden med avvikande genomsnittliga livsmiljövärden på kartan.

### Versionshantering

| Versionsnr | Datum      | Åtgärd och ansvariga                                                                                |
|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0        | 2023-06-02 | Framtagen av Jean-Michel Roberge och Jörgen Olsson.                                                 |
| 2.0        | 2024-05-31 | Revidering, Jean-Michel Roberge och Jörgen Olsson.                                                  |
| 2.1        | 2024-06-05 | Mindre revidering, Jean-Michel Roberge och Jörgen Olsson.                                           |
| 2.2        | 2024-11-29 | Mindre revidering, Jean-Michel Roberge och Jörgen Olsson.<br>Fastställd av Dan Rydberg, enhetschef. |
| 3.0        | 2026-03-19 | Revidering, Jean-Michel Roberge och Jörgen Olsson.<br>Fastställd av Dan Rydberg, enhetschef.        |

<sup>2</sup> <https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/hansyn-till-miljo-och-skyddade-arter/vagledningar-och-kunskapsstod-artskydd/>