

# Fastighetsvis betetrycksinventering (FABIN) 2022

Fältinstruktion



## 1. Inledning

I en kunskapsbaserad viltförvaltning behövs tillgång till faktabaserade beslutsunderlag. Denna instruktion beskriver genomförande av fältarbete för fastighetsvis betestrycksinventering (FABIN), som är en inventering av viltskador i plant- och ungskogar mellan 0,3-3,0 meter i beståndsmedelhöjd. Inventeringen har till syfte att beskriva betespåverkan på en enskild fastighet och även skademönster på exempelvis ÄSO-nivå tillsammans med andra inventerade fastigheter. Metoden ersätter inte den årliga älgbetesinventeringen (Äbin), utan fungerar som ett komplement på mer lokal nivå.

### Inventeringsperiod

Inventering görs företrädesvis efter avslutat vinterbete och innan ny vegetationssäsong startat, dvs under perioden april-maj.

### Fältstöd

Inrapportering av resultat från inventeringen sker i fältstödet Atlas. Se dokumentet "FabIn 2022 - instruktion fältstöd Atlas" för information om allt som rör Atlas och inrapportering av data.

Om du har ytterligare frågor eller stöter på problem längs vägen är du välkommen att höra av dig. Se kontaktuppgifter under avsnittet "Support" längre ner i denna instruktion.

### Begrepp och definitioner

Produktionsträdslag	Produktionsträdslaget är det dominerande trädslaget på ytan som är tänkt att bilda det framtida beståndet (oftast gran, tall, björk eller lärk). Enskilda individer av till exempel rönn, asp, sälg och ek ingår inte som produktionsträdslag.
Beståndsmedelhöjd	Medelhöjd av produktionsträdslaget i beståndet benämns beståndsmedelhöjd. Enskilda individer av andra trädslag med avvikande höjd ska således inte påverka bedömningen.
Stamskada	En stamskada definieras som en skada på trädets stamaxel högre än 0,3 m ovan mark. Skadan ska vara en viltskada orsakad av ett hjortdjur (älg, rådjur, kron-, eller dovhjort). Som viltskada räknas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toppskottsbyte; skottet är betat eller avbrutet <b>ovanför</b> översta grenvarvet.</li> <li>• Stambrott; stammen är avbruten <b>nedanför</b> översta grenvarvet</li> <li>• Barknag; barken avnagd på stamaxeln så att splintved blivit synlig. Även fejningskada ingår i denna kategori.</li> </ul>
Bete på sidoskott	Bete av hjortdjur som inte berör stamaxeln, dvs skada ute på grenarna.
Skadepериод	Tiden från avslutad vegetationssäsong föregående höst fram till inventeringstillfället, dvs de senaste ca sex månaderna. Betesskador registreras om de bedöms ha skett under denna period, annars inte.
RASE	De träd som ingår i RASE är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rönn (<i>Sorbus aucuparia</i>)</li> <li>• Asp (<i>Populus tremula</i>)</li> <li>• Sälg, gråvide och knäckepil (<i>Salix caprea</i>, <i>Salix cinerea</i>, <i>Salix fragilis</i>)</li> <li>• Ek (<i>Quercus robur</i> och <i>Quercus petraea</i>)</li> </ul>

Tabell 1. Följande definitioner tillämpas i Fastighetsvis betestrycksinventering (FabIn).

Är du osäker på hur du känner igen RASE-arterna utan löv?

- Skogsstyrelsen har gjort en instruktionsvideo som kortfattat beskriver hur arterna skiljer sig åt. Gå in på Skogsstyrelsens hemsida, och klicka dig vidare till informationen om "Äbin och andra skogliga betesinventeringar" för att hitta filmen.
- Ett annat alternativ är att klicka på länken <https://youtu.be/YvcybaF8nuw> för att komma direkt till videon.

## 2. Förarbete

Bestånd att inventera

För att inventeringen av ett område (ex fastighet) ska bli godkänt, ska **samtliga bestånd** som uppfyller kraven inventeras. Följande krav gäller

- Beståndet är minst 0,5 hektar
- Beståndsmedelhöjden på produktionsträdslaget är 0,3 – 3 m

Det är inventeraren själv som ansvarar för att alla bestånd som uppfyller kraven inventeras. Till stöd för att avgöra vilka bestånd som ingår kan till exempel skogsbruksplan, ortofoto eller lokal kunskap användas.

Utplacering av provytor

Inventeringen 2022 genomförs med hjälp av förarbetade provytor i fältstödet Atlas. Innan du ger dig ut i fält bör du logga in i Atlas och granska föreslagna bestånd och provytor. Se dokumentet "Fabin 2022 - instruktion fältstöd Atlas" för information om allt som rör Atlas och registrering av data.

Provytorna ska placeras systematiskt i ett ruttmönster för att erhålla ett objektivt stickprov. Antalet provytor som ska läggas ut baseras på beståndets storlek, se tabell 2 nedan. I första hand ska provytorna användas som på förhand är utplacerade i Atlas. I andra hand läggs provytorna ut av den som inventerar.

Om du har ett bestånd som uppfyller kraven, men saknar provytor i Atlas, behöver du lägga ut provytorna själv på följande sätt.

- Lagg första provytan 5 meter in i beståndet, vinkelrätt mot beståndskanten
- Lagg sedan övriga provytor i ruttmönster utifrån denna första yta, baserat på förband eller antal steg i tabell 2

Areal, ha	Antal provytor (ca)	Antal steg mellan provytor	Förband, meter
0,5 - 1	5	40	30
1 - 1,5	10	40	30
1,5 - 2	15	40	30
2 - 2,5	20	40	30
2,5 - 3	20	45	35
3 - 3,5	20	50	40
3,5 - 4	20	50	40
4 - 4,5	20	55	45
4,5 - 5	20	55	45
5 - 6	20	60	50
6 - 7	20	70	55
7 - 8	20	75	60
8 - 9	20	80	65
9 - 10	20	85	65
>10	20+	90	70

Tabell 2. Antal provytor och avståndet mellan provytorerna i bestånd baserat på dess areal.

- I de flesta bestånd kommer provytor att vara utplacerade i Atlas på förhand
- Om ett bestånd som uppfyller kraven inte är uttrit och har utplacerade provytor behöver du själv placera ut provytorerna i Atlas. Detta görs antingen på förhand eller direkt under pågående fältarbete. Bestånden behöver inte ritas ut.
- Om provytor är utplacerade i ett bestånd som inte uppfyller kraven för att inventeras kan provytorerna ignoreras i Atlas. Du behöver inte ta bort provytorerna.

Om gränserna i utförda avverkningar inte helt stämmer med verkligheten kan du behöva justera provytorerna som är utplacerade. Beståndsgränserna ska inte justeras.

- Om ett bestånd som uppfyller kraven har för få provytor utplacerade kan du lägga till provytor där det behövs
- Om ett bestånd som uppfyller kraven har för många provytor utplacerade kan du ignorera de provytor som faller utanför beståndet. Du behöver inte ta bort dem från Atlas.

### 3. Arbete i fält

När ett bestånd identifierats som uppfyller kraven ska både beståndet som helhet inventeras och varje provyta inom beståndsgränsen. Data som är specifikt för beståndet ska registreras i samma formulär som den första provytan i beståndet.

#### Arbetsgång i bestånd

Välj ut den första provytan i beståndet och öppna formuläret i Atlas för den första provytan och registrera följande information om **beståndet som helhet**.

- Trädslagsblandning för produktionsträdslag. Dessa anges i procent för klasserna tall, gran, löv och övrigt.
- Beståndsmedelhöjd, i decimeter
- Beståndsareal, i klasser om 0,5 ha
- Foto, liggande

Detta kan antingen göras när du precis klivit innanför beståndsgränsen, eller när du redan står i första provytan.

Bedömning görs samlat för alla stammar av produktionsträdslaget inom beståndet och vid tidpunkten för inventeringen. Dessa parametrar registreras i Atlas **enbart på den första provytan** man gör i beståndet, även om data gäller för hela beståndet.

Det är möjligt att gå tillbaka och justera bestånds-data om man ändrar sig under tiden man arbetar i beståndet.

#### Arbetsgång på provytan

Utgå från provytorna som är utplacerade på förhand i Atlas.

- När du närmar dig punkten i kartan, ta 10 steg i den riktning du för tillfället går
- Där det 10:e steget sätts ner, blir centrum på provytan
- Markera centrum med en valfri centrumpinne. Det kan vara lämpligt att bära med sig markeringspinnen under hela inventeringen.
- Se till att ha koll på provytans radie 2,82 meter (cirkelarea 25 m<sup>2</sup>)
- Kontrollera att hela ytan hamnar i beståndet. Flytta annars in centrumpunkten så att hela ytan hamnar innanför beståndsgränsen.
- Observera att höjdkravet 0,3 - 3 m gäller beståndet, och enskilda provytor kan därför ha en högre eller lägre medelhöjd.

Märker du under pågående fältarbete att det är för få eller för många provytor inom beståndet?

- Det är möjligt att lägga till, ta bort eller ändra placering av provytor direkt i Atlas när du är i fält. Se dokumentet "Fabri 2022 - instruktion fältstöd Atlas" för mer information.

På varje provyta ska följande inventeras och registreras i Atlas.

- **Beståndsnummer.** Alla provytor inom samma bestånd ska tilldelas samma beståndsnummer. Beståndsnumret kan vara samma som avdelningsnummer i en skogsbruksplan eller en egen löpnummerserie (1, 2, 3 osv) för de bestånd som inventeras. Undvik 0 som beståndsnummer.
- **Skadestatus, tall och gran.** För alla tallar respektive granar på ytan räknas och noteras antalet stammar i 4 skadekategorier. Notera endast skador som uppkommit under aktuell skadeperiod enligt definitionen i avsnittet "Inledning". Kategorierna är att betrakta som en stigande skadeskala mellan oskadat och stamskada. Varje trädstam kan enbart tillhöra en kategori och då alltid den högst uppnådda skadekategorien. Skador under 3 dm höjd bortses ifrån.
  1. trädet är ej betat
  2. trädet har enstaka sidoskott betade
  3. mer än 30 % av sidoskotten är betade
  4. trädet har en stamskada
- **Skadestatus, björk och RASE** För björk och RASE bedöms stammar i tre kategorier. Denna registreras *endast* på den trädstam som står närmast provytans centrum. Notera endast skador som uppkommit under aktuell skadeperiod enligt definition ovan.
  1. trädet har betats
  2. trädet är obetad
  3. finns ej på ytan

Ingen bedömning görs av vilken typ av betesskada det är eller om skadan är på stamaxeln. Skador under 3 dm höjd bortses ifrån.
- **Spillning.** Här anges om spillning förekommer eller ej. Leta efter spillningshög eller delar av spillningshög *från älg* på ytan (minst tre spillningskolor ska kunna identifieras). Spillningen ska vara gjord efter lövfällning föregående höst, dvs ligga ovanpå fjolårets fällda löv och vanligtvis ganska intakt till formen.
- **Fritext.** Denna används för att förklara något ev. avvikande med provytan för att underlätta tolkningen av data.

#### 4. Efterarbete och sammanställning i rapport

Följ instruktionen i dokumentet "Fabin 2022 - instruktion fältstöd Atlas" för att kontrollera att all data är inrapporterat och sparad i fältstödet. Du behöver inte rapportera in data på något annat sätt.

Efter avslutad inventering är det möjligt att få en kort sammanställning i en automatgenererad rapport. Följ instruktionen i dokumentet "Fabin 2022 - instruktion fältstöd Atlas" för att hämta rapporten. Notera att det endast är möjligt att generera rapport **en gång**. Säkerställ därför att all data är inrapporterad och sparad och inventeringen avslutad innan du genererar rapporten.

#### 5. Support

Har du frågor om fältmetodiken, fältstödet eller övriga frågor? Hör av dig så försöker vi hjälpa till.

Mail: [fabin@sodra.se](mailto:fabin@sodra.se)

Telefonnr: 0470-89100