



# Tänk vilt när du sköter skog!

– För skogen och viltet

© Skogsstyrelsen, Jönköping 2014

**Redaktör**

Royne Andersson

**Författare**

Matts Rolander

**Foto**

Omslag Rune Ahlander, 4m

Johan Nitare sid 3

Michael Ekstrand sid 4v, h, 5, 7, 9ö, 12v

Matts Rolander sid 6, 9n, 11, 12m, h

Jonas Bergqvist sid 8ö, 10

Josefina Sköld 8n

**Grafisk form**

Annika Fong Ekstrand

**Upplaga**

5 000 ex

**Tryck**

Mixi Print AB, Olofström

[www.skogsstyrelsen.se/bocker](http://www.skogsstyrelsen.se/bocker)

**Läs mer**

[www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/](http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/)

# Innehåll

Viltanpassad skogsskötsel	2
Skogen och älgen	2
En ny älgförvaltning	2
Viltstammar i förändring	2
Hjortdjur och foder i balans – vad innebär det?	3
Var finns det mesta fodret?	4
Effekter av högt betetryck	4
Skötselgärder i skog som syftar till att öka fodermängd, minska betesskador och öka den biologiska mångfalden	6
Effekter av viltanpassad skogsskötsel	10
Mätmetoder och praktisk användning	11

# Viltanpassad skogsskötsel

Viltanpassad skogsskötsel syftar till att minska oönskade effekter av hjortdjurens närvaro. I broschyren fokuserar vi på de skötselåtgärder inom den viltanpassade skötseln som syftar till att förebygga problem. Dessa problem kan bestå i stora betesskador, en nedbetad foderresurs eller negativ påverkan på biologisk mångfald.

## Skogen och älgen

Skogsbruket ger Sverige, på olika nivåer, stora ekonomiska intäkter. Skogsstyrelsen anser att:

- skogsbrukets stora ekonomiska värden och hänsyn till biologisk mångfald inte beaktas i tillräcklig omfattning där betesskadorna är stora.
- ett högt betetryck leder till minskad trädslagsmångfald vid föryngring av skog.
- avskjutning är det viktigaste verktyget för att minska oacceptabla viltskador.
- målet med den nya älgförvaltningen nås genom dialog och objektiv inventering.

## En ny älgförvaltning

Sverige har sedan 2012 en ny älgförvaltning, vars övergripande mål är att skapa en älgstam av hög kvalitet i balans med betesresurserna. I denna förvaltning ska större hänsyn tas till betesskador på skog, biologisk mångfald, jordbruk, trafiksäkerhet, vilt, rovdjursförekomst, rekreation och turism.

## Viltstammar i förändring

Under de senaste femtio åren har på många håll de svenska älg-, dov-, kronhjortsstammarna flerfaldigats. Skogarna står inte oberörda av denna ökning och viltet har blivit en faktor som skogsägaren i en allt högre utsträckning måste tänka på och förhålla sig till. Denna broschyr vill underlätta för att införliva viltspekten i skogsskötseln.

# Hjortdjur och foder i balans – vad innebär det?

Ur ett jaktligt perspektiv är utvecklingen av våra fyra hjortdjursstammar de senaste 50 åren en framgångssaga. Tyvärr har foderutvecklingen sedan 1980-talet varit negativ om man betraktar arealen foderproducerande ungskog. Resultatet är en ökad obalans i skogen med ett betestryck som generellt ligger på en hög nivå. Ett tecken på en sådan obalans är omfattande betesskador på tallungskog. Ett annat tecken är att betesbegärliga trädslag får svårt att växa upp över den så kallade älgsäkra höjden som är cirka 4–5 meter.



Grova och gamla lövträd är viktiga för den biologiska mångfalden.

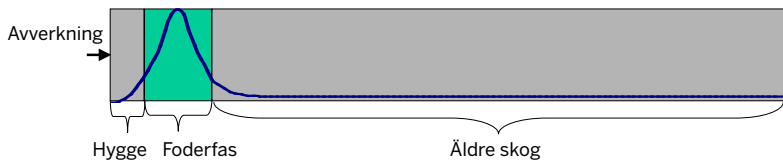
## Var finns det mesta fodret?

Det är skogsbruket och avverkningsarealerna som genererar en stor del av det foder som hjortdjuret äter. Att vi har så mycket hjortdjur i Sverige beror till stor del på att vi har stora arealer ungskog som

uppkommit efter slutavverkning, en tradition av att förvalta hjortdjursamt en lång period med få stora rovdjur.

Vi avverkar redan en stor areal varje år, så för att öka fodermängden ytterligare i områden med högt betestryck behöver vi utöver ökad avskjutning titta mer på vad vi planterar, varför vi gör det och hur vi sköter den nya skogen som uppkommer efter en avverkning.

## En stor del av fodret finns i ungskogen



Några år efter att skog avverkats och ytterligare 10-25 år därefter producerar den nya ungskogen som mest foder till hjortviltet.

Bild: Christer Kalén

## Effekter av högt betestryck

Om det är mycket hjortdjur i förhållande till fodermängd riskerar vi ett antal oönskade effekter på skogen som i förlängningen även kan drabba hjortdjuret.

Exempel på oönskade effekter och dess konsekvenser:

- Markägare planterar gran istället för tall för att slippa betesskador. Detta ger efterhand lägre andel tall i landskapet och därmed mindre mängd foder från träd, buskskikt och bärris.
- Älgen skadar den tall som ändå planteras/föryngras och minskar därmed andelen tall ytterligare.
- Betesskador som ger lägre tillväxt och sämre virkeskvalitet.





En tät granskog innehåller ofta lite foder.



Yngre tallar kan drabbas hårt av betesskador.



- Granar som växer upp på felaktig mager mark vilket ger låg tillväxt, ökad risk för skadeinsekter och röta men även ökade svårigheter att klimatanpassa skogen. Tall-, och blandskog är troligen tåligare än granskog vid klimatförändringar.
- Risk för färre grova lövträd och tallar i framtiden. Här har även skogsskötseln en stor betydelse.
- Nedbetad RASE (rönn, asp, sälg, ek). Dessa är viktiga som foder och bärare av biologisk mångfald.  
Lite foder kan innebära försämrad vitalitet hos bland annat älgstammen och därmed lägre slaktvikter och reproduktion. Här har även avskjutningen stor betydelse.
- Minskade rekreationsvärden på grund av färre öppna tallskogar.

### **Skötselåtgärder i skog som syftar till att öka fodermängd, minska betesskador och öka den biologiska mångfalden.**

Det finns inte en enskild skötselåtgärd som löser problemen, men ett antal olika skötselåtgärder kan tillsammans med avskjutning tänkas bidra till att problemen minskar.

Här har granen fått en konkurrensfördel gentemot ek och tall på grund av älgens födoval. Denna växtplats är passande för tall.



I sammanhanget är det viktigt att komma ihåg att det idag råder en viss osäkerhet om hur stor effekt de olika foderskapande åtgärderna har.

- Markbereda. Åtgärden ökar ofta fodermängden men kan ge negativ påverkan på miljön. Ett särskilt observandum vad gäller fornminnen!
- Öka föryngringen av tall. På rätt växtplats gärna med fröträd eller sådd. Många tallplantor per hektar ökar fodermängd och kan därmed minska betesskadorna. Lämna gärna några fröträd av tall även om du tänker plantera gran.



Markberedning gör att föryngringen lyckas bättre. Oftast erhålls även positiva bieffekter såsom ökat foderutbud och lägre risk för allvarliga betesskador.



Naturlig föryngring av tall är en föryngringsmetod som bör öka i syfte att öka foderutbud, minska betesskador och öka den biologiska mångfalden samt den genetiska variationen.



Vid gallring av tall kan toppen nyttjas till foder.

- Avverka tall och andra begärliga lövträd vintertid.
- Lägga betesbegärliga trädslag såsom tall och asp överst i grot-högar (grenar och toppar). Hur mycket denna foderresurs nyttjas varierar stort.
- Lämna talltoppar och ställ gärna upp dem mot kvarvarande träd vid gallring. Dessa toppar kan ätas på av exempelvis älg.



Genom att gynna lövträd efter skogsbilvägar torkar vägen upp fortare på våren. På köpet så skapas ofta mer foder åt hjortviltet.

- Gynna foderproduktion i kantzoner intill skogsbilväg. Se dock till att väggkroppen inte tar skada.
- Røj i tid, men røj inte onödigtvis bort foder vid ungsogsrøjning, förrøjning inför gallring och slutavverkning. Spara gärna RASE (rönn, asp, sälg och ek) och redan betade och undertryckta tallar. Underlätta för tallarna att fort växa ur beteshöjd genom att tillse att de får tillräckligt med ljus och plats.
- Frihugga naturvärdesträd vid gallring. Dessa sparas även vid slutavverkning. Åtgärden kan förlänga tiden som dessa träd bidrar till den biologiska mångfalden.



Genom att röja/frihugga rent runt äldre rönn, asp, sälg och ek hjälper du till att öka den biologiska mångfalden. Här är det granar som är på väg att konkurrera med en sälg.



I det mer öppna lövskogsbrynet kan både biologisk mångfald och fodermängd öka.



- Gynna lövträd och buskar i skogsbryn och andra kantzoner.
- Anlägg, röja och gallra fram blandskog istället för en ren granskog



En framgallrad löv- eller tallskog ger oftast mer foder åt hjortviltet än en granskog.



Lägg gärna ris och toppar från tall och asp överst i rishögar.

### **Effekter av viltanpassad skogsskötsel**

Utförs dessa viltanpassade skötselåtgärder över en stor areal och kombineras med en balanserad avskjutning så ökar möjligheten att nå målet om en älgstam av hög kvalitet i balans med fodret samtidigt som skogsskadorna håller sig på en tolerabel nivå. Förslagsvis planeras och genomförs detta därför samlat inom ett älgförvaltningsområde eller större älgskötselområde. Åtgärderna är dock helt frivilliga och det finns inga formella krav på markägare att de åtgärder som beskrivs i denna folder genomförs.



Rönn, asp, sälg och ek bidrar med foder. Vid ett mera måttligt betestryck ökar fodermängden och även dessa arters möjligheter till att bidra till den biologiska mångfalden.

## Mätmetoder och praktisk användning

För att kunna mäta effekter av viltanpassad skogsskötsel och avskjutning behövs kvalitetssäkrade mätmetoder som exempelvis älgbetesinventering (Äbin). Äbin talar bland annat om hur stor andel av de yngre tallarna som betats det senaste året men även hur många yngre tallar som finns inom ett område. Genom Äbin kan man även få reda på hur väl rönn, asp, sälg och ek klarar att växa ur älgbeteshöjd. Det är mycket viktigt att Äbin upprepas i en följd av år så att enstaka års inventeringsresultat inte misstolkas. Genom återkommande inventeringar skapas trender över betesskadornas utveckling över tid.

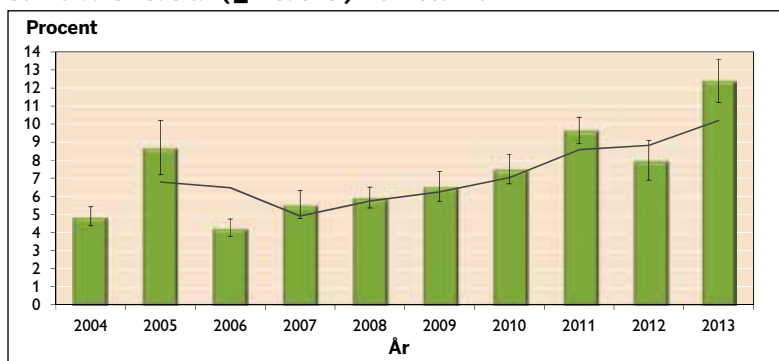


På bilderna ser du exempel på skador som noteras i Äbin. Genom upprepade inventeringar erhålls trender över skadenivåer.



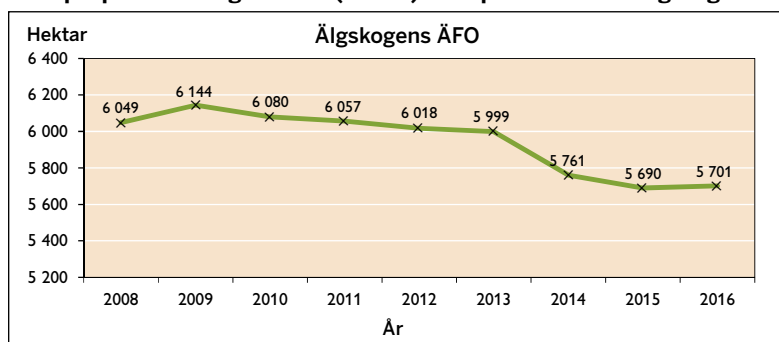
En lång snörik vinter kan exempelvis tänkas påverka resultatet så att skadorna ökar. Detta utan att älgstammen blivit större. Omvänt kan stora mängder vindfällen av tall tänkas minska mängden betesskador på ungskogarna. En snöfri vinter likaså då bland annat bärriset blir mera lättåtkomligt för älgen. Skogsstyrelsen tar även fram årliga så kallade foderprognoser som visar hur arealen foderproducerande ungskog kommer att utvecklas de närmaste åren. Det är i dessa ungskogar som en stor del av älgens foder finns. Båda dessa inventeringar bör rutinmässigt användas som beslutsunderlag för landets samtliga älgförvaltningsområden.

### Exempelresultat från en Äbin. Andelen färsk betesskador på yngre tallar som tvåårsmedeltal ( $\pm$ medelfel) inom ett Äfo



Äbinresultat under en följd av år är nödvändiga för att se trender. Likaså bör glidande medeltal användas för minskad påverkan från enstaka år.

### Exempel på utveckling av areal (hektar) foderproducerande ungskog



Foderprognoser över areal ungskog. Det är i ungskogen som älgen finner en stor andel av fodret.



