

## Grenar och toppar

Klen död ved i form av grenar och toppar utgör en viktig livsmiljö för många insekter och vedsvampar. Grenar och toppar från avverkningar har också betydelse för markens kemi och näringsbalans och hur de hanteras kan påverka kulturmiljö, friluftsliv, naturvård och rennärning. Målbildens fokus är hänsyn till biologisk mångfald. Hänsyn till andra värden beskrivs i andra vägledningarna och målbilder. I den här målbilden används två begrepp, grot och naturvårdstoppar. Med grot menas grenar och toppar som tas ut som biobränsle eller som används för risning av körvägar. Med naturvårdstoppar menas grova toppar som lämnas som naturvård.



I samband med att man skapat en högstubbe av en björk har man lämnat kvar toppdelen som naturvårdshänsyn. Naturvårdstoppen ligger solbelyst och är placerad intill kvarlämnad hänsynsyta. FOTO: THOMAS RAM



Vid den här avverkningen har man valt att spara en tall som ett utvecklingsträd, samt gjort en högstubbe och en naturvårdstopp av tall intill. Hänsynen har koncentrerats och är solbelyst, vilket gynnar bland annat de insekter som är beroende av solbelyst äldre tall och solbelyst död ved. Naturvårdstoppen riskerar inte heller att blandas ihop med den grot som ska tas ut som biobränsle. FOTO: STEFAN OLHEDEN

## Målbild för god miljöhänsyn

- Minst en femtedel av mängden grot bör lämnas kvar på hygget, inklusive naturvårdstoppar och den mängd som använts för att förebygga körskador. På grund av tekniska och ekonomiska begränsningar lämnas oftast mer än en femtedel. Inom områden med naturvärden kopplade till rik växt- och marksvampflora bör däremot grenar och toppar av gran och ibland även övriga trädslag tas ut.
- Uttag av grot koncentreras till de vanligaste trädslagen i det omgivande landskapet. I blandbestånd undviks ett ensidigt uttag av grenar och toppar av lövträd.

- För att undvika att groten blir en insektsfälla bör färsk grot från ädellövträd, asp och hassel inte lagras i bestånd eller välta under perioden 15 april till 1 augusti. Om denna datumgräns inte kan följas bör grot av dessa trädslag i första hand lämnas permanent som naturhänsyn. I andra hand görs anpassning genom att materialet omgående skotas till välta och täcks med papp/duk eller ett lager av granris, för att göra dem mindre attraktiva för insekterna. Ett alternativ till täckning av vältan är att det översta lagret av vältan plockas av och lämnas inne i beståndet. Ytterligare ett alternativ är att flisa materialet inom två veckor från avverkning.

## Naturvårdstoppar

- Lämna naturvårdstoppar från avverkade träd; eftersträva minst tre per hektar. Prioritera grövre toppar, som riktvärde minst 10 cm i diameter vid toppens bas i norra Sverige och minst 20 cm i södra Sverige. Välj trädslag enligt följande prioritetsordning:
  - Prioritet 1: Ädellöv, asp och stammar/sly av hassel
  - Prioritet 2: Björk och al
  - Prioritet 3: Tall
  - Prioritet 4: Övriga inhemska trädslag
- Placera naturvårdstopparna
  - Solbelyst, exempelvis i eller vid öppna hänsynsytor eller impediment, för att gynna värmekrävande insekter.
  - I anslutning till övrig naturhänsyn för att minska risken att de skadas vid framtida åtgärder.
- Placera inte naturvårdstopparna
  - Så att de täcker eller skadar lämnad hänsyn som till exempel grov död ved och värdefulla buskar.
  - På stigar och uppehållsplatser för friluftslivet.
  - På kultur- och fornlämningar.
  - På marker av särskild vikt för rennäringen såsom lavrik mark inom renbetesland.
- Skapas högstubbar kan grova toppar från dessa träd med fördel lämnas som naturvårdstoppar.
- I skogar som angränsar till områden med höga naturvärden bör fler naturvårdstoppar lämnas.





På fotot syns en hänsynsyta som lämnats vid avverkning. En högstubbe har skapats vid kanten av området och toppdelen från trädet har sparats som naturhänsyn i hänsynsytan. Naturvårdstoppen ligger öppet i en glesare del av ytan, vilket gynnar insekter som behöver solbelyst död ved. FOTO: STEFAN



I bakgrunden på fotot syns en lövsumpskog och i kanten av den ligger en naturvårdstopp av en asp. Toppen kommer från högstubben av en yngre asp som syns i framkant av fotot. FOTO: STEFAN OLHEDEN

## Bakgrund och beskrivning

Solbelysta grenar och toppar gynnar många naturvårdsintressanta vedinsekter som behöver värme för att utvecklas, medan många vedsvampar föredrar grenar och toppar som ligger skuggigt. Solbelyst död ved är generellt en större bristvara i skogen än beskuggad död ved. För att gynna naturvårdsintressanta vedlevande insekter bör därför grenar och toppar som sparats som naturvårdshänsyn företrädesvis placeras där de förblir solbelysta under lång tid framöver, exempelvis i eller intill öppna hänsynsytor eller impediment. Genom att placera naturvårdstopparna i eller intill annan sparad hänsyn minskar dessutom risken för att dessa misstas för grot, skadas eller är i vägen vid framtida åtgärder.



FOTO: ANDERS EKSTRAND

Smalbandad ekbarkbock lever i tunna grenar på nyligen död ekved.



FOTO: MICHAEL KRİKOREV

Svampen gullkrös växer på grenar, kvistar och stubbar av lövträd.



Naturvårdsintressanta insekter som använder klen död ved är framför allt knutna till vissa lövträd, men det finns skillnader beroende på var i landet man befinner sig:

- I södra Sverige är det viktigt att beakta värden kopplade till framför allt ädellöv, asp och hassel.
- I norra Sverige är asp mest prioriterat och björk är ett trädslag som är viktigare ju längre norrut i landet man kommer.
- I områden med naturvärden kopplade till tall kan också klenare död tallved ha stor betydelse.
- Gran har också naturvärden, framför allt äldre gran, men tillgången på döda grenar och toppar av gran är generellt sett god vilket minskar behovet av naturvårdstoppar.

Utgångspunkten är att inte skapa naturvårdstoppar av naturvärdesträd. Ifall naturvärdesträd toppkas av naturvårds- eller säkerhetsskäl lämnas toppen kvar. Ett exempel är sälg som är ett viktigt trädslag för många vedinsekter och vid behov toppkas för att minska risken för vindfällning.

Rik växt- och marksvampflora kan påverkas negativt av att täckas av grenar och toppar på grund av ökad näringstillförsel och beskuggning. Placeringen av naturvårdstoppar bör planeras med hänsyn till detta. Om gran avverkas för att gynna naturvärden kopplade till tall- eller lövträd är det ofta positivt att ta ut grangrot.

Grot som ska tas ut som biobränsle riskerar att fungera som insektsfälla om den lämnas kvar i beståndet eller i en vält över sommaren. Grot från ädellöv, asp eller hassel som ska flisas bör därför inte lämnas kvar mellan 15 april och 1 augusti. Den färska döda veden kan under denna period locka till sig en betydande del av de vedlevande insekterna av olika arter i området, som lägger sina ägg på/i veden. Många skalbaggs-larver har en flerårig larvutveckling, varför det tar tid innan de fullbildade insekterna kläcks ur veden. Fel hantering av biobränslet kan därför lokalt utarma populationer av vedinsekter. Genom att anpassa hanteringen och Tidpunkten för avverkning och flisning till perioder när insekterna är mindre aktiva kan riskerna minskas.



På fotot syns av toppdelarna som har sparats som naturhänsyn. Naturvårdstopparna är inte i vägen vid kommande föryngring på produktionsytan och det är tydligt för riskotaren att den inte tillhör det grot som ska tas ut vid avverkningen. FOTO: STEFAN OLHEDEN