

UTPLACERING AV DÖD VED VID TOLLARE



2009 - 11 - 25

Beställning

Beställarens namn

Nacka kommun

Framställt av:

Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08 – 556 026 80

Omslagsfoto:

Vedkyrkogård vid Sickla udde.

2009-11-25

Huvudförfattare: Johan Allmér

Kvalitetsgranskning: Jens-Henrik Kloth

Godkänd av kund: JA, 2009-11-24

Projekt: 5819 TollaredödvedPM
Status: Slutversion Version: 5.0
Datum: 2009-11-25
Dokumentansvarig: Johan Allmér

INNEHÅLL

Bakgrund	4
Skapa död ved för biologisk mångfald.	4
Erfarenheter av flyttning av död ved.	4
Stora skuggan, Djurgården (Djurgårdsförvaltningen), Sickla udde och Ekudden (Stockholms stad).	4
Skapa död ved i tallskogar i Jämtland (Länsstyrelsen Jämtland).....	5
Kvantitet och kvalitet på död ved - möjligheter och svårigheter med att gynna biologisk mångfald genom att flytta död ved.	5
Inventeringar av vedlevande insekter i avverkningsrester och upplägg av träd, framför allt asp, björk, gran och ek. Mats Jonsell (SLU) med fler.....	5
Inventering av bredbandad ekbarkbock i Uppsala och Kalmar län år 2005. Pär Eriksson (Upplandsstiftelsen).	5
Inventering av vedlevande svampar i upplägg av asp. Johan Allmér.....	6
Hur stora mängder död ved är normalt i biologiskt rika skogar?..	6
Vilka mängder död ved kan vara lämpligt att flytta?	6
Finns risk för negativ påverkan genom näringstillförsel?	7
Referenser	8

BAKGRUND

Inför en exploatering av Tollare i Nacka kommun har en studie genomförts där man har mätt in träd som kommer att behöva avverkas vid exploateringen. Träden är tänkta att flyttas in i intilliggande skogsområden och fungera som substrat för vedlevande arter av framför allt insekter, mossor och svampar. Detta PM är framtaget som ett bakgrundsmaterial där en kort sammanställning ges av tillgänglig information rörande flyttning och upplägg av död ved. Dessutom ges några exempel på studier där man har studerat vilka arter som förekommer på avverkade träd och grenar.

Ett antal personer med erfarenhet av detta har sökts för kortare intervjuer men eftersom det inte har gått att få tag på dessa inom utsatt tid har istället en litteraturstudie gjorts.

SKAPA DÖD VED FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Erfarenheter av flyttning av död ved.

Det finns ett flertal projekt där man har flyttat död ved för att gynna biologisk mångfald. Många gånger handlar det om situationer där man flyttar ved som ligger på platser som ska exploateras men man flyttar även nyligen nedfallna träd och större grenar från till exempel ek till så kallade trädkyrkogårdar. Nedan beskrivs kort några exempel där döda träd har flyttats till lämpliga platser till förmån för den biologiska mångfalden.

Stora skuggan, Djurgården (Djurgårdsförvaltningen), Sickla udde och Ekudden (Stockholms stad).

Vid Stora Skuggan på norra Djurgården finns en trädkyrkogård där avverkade träd från Djurgården läggs upp för att mulna till förmån för vedlevande insekter. Många av Nationalstadsparkens sällsyntaste insekter har också observerats här, bl.a. den vackra getinglika skalbaggen bredbandad ekbarkbock (*Plagionotus detritus*). Träden är hämtade från områden där döda träd skulle kunna utgöra en fara för förbipasserande eller från finparker där de döda träden kan betraktas som förfulande av parkens estetiska värden. Dock ligger flera grova stammar här kvar på sin ursprungliga plats.

Även vid Sickla udde och Ekudden finns trädkyrkogårdar där döda träd läggs upp för att gynna områdets vedlevande arter, framför allt då vedlevande

insekter. Både vid Stora Skuggan, Sickla udde och Ekudden är det framför allt ved av ek som man har lagt upp.

Skapa död ved i tallskogar i Jämtland (Länsstyrelsen Jämtland)

I Jämtland har man planer på att flytta döda träd eller att döda träd på plats för att skapa mer död ved i tallskogar där död ved är en bristvara. I många av de äldre och mer skyddsvärda tallskogarna i Jämtland råder det brist på död ved, många gånger finns det knappt någon död ved alls i dessa skogar. För att på sikt klara värden som är bundna till dessa miljöer måste man försöka skapa död ved under en övergångsperiod till dess att de levande tallarna börjar dö av sig själva.

Kvantitet och kvalitet på död ved - möjligheter och svårigheter med att gynna biologisk mångfald genom att flytta död ved.

Död ved är ett vitt begrepp som omfattar olika typer av döda träd och delar av träd. Vedlevande arter ställer olika krav på död ved för att kunna etablera sig, det vill säga den döda veden måste ha särskilda kvaliteter. Med kvalitet avses här död veds egenskaper/tillstånd som till exempel nedbrytningsgrad. Kvaliteten hos död ved påverkas av ett flertal faktorer som till exempel trädslag, dimension, nedbrytningshastighet och klimatet närmast den döda veden.

I naturskogar faller träden på plats och som regel dör de av ålder eller av att de som äldre angrips av framför allt vedlevande svampar som tar död på dem. Många av de hotade och skyddsvärda vedlevande arterna har mycket speciella krav på kvaliteten hos den döda veden. När man ska skapa död ved i områden där det råder brist på död ved bedöms det vara viktigt att välja ut gamla träd och i första hand försvaga dem för att underlätta för vedlevande arter att etablera sig i dem.

Inventeringar av vedlevande insekter i avverkningsrester och upplägg av träd, framför allt asp, björk, gran och ek. Mats Jonsell (SLU) med fler.

Inventeringarna visade på att en rad rödlistade arter och andra skyddsvärda arter levde i avverkningsrester av framför allt asp, björk och ek medan det för gran var betydligt färre skyddsvärda arter funna. I en studie där man tittade på förekomsten av vedlevande insekter i upplägg av död ved fann man att det framför allt var i de övre delarna av högarna som de skyddsvärda arterna fanns. Förmodligen beror det på att dessa delar var mer solexponerade.

Även om dessa studier har fokuserat på avverkingsrester, det vill säga klenare ved än stamved, indikerar de att många skyddsvärda vedlevande insekter kan gynnas av upplägg av död ved om bara veden inte placeras i för stora högar.

Inventering av bredbandad ekbarkbock i Uppsala och Kalmar län år 2005. Pär Eriksson (Upplandsstiftelsen).

Vid dessa inventeringar av bredbandad ekbock genomfördes bland annat tre stycken vedupplägg. Av de arter som noterades från veduppläggen fanns ett flertal rödlistade arter.

Inventering av vedlevande svampar i upplägg av asp. Johan Allmér

Vid en inventering av vedlevande svampar i upplägg av asp hittades många skyddsvärda arter, varav en del även var rödlistade. Asparna hade lagts upp som nyligen avverkade träd men vid inventeringstillfället var de måttligt nedbrutna. Studien visar att upplägg av asp mycket väl kan gynna skyddsvärda vedlevande svampar.

I fallet Tollare kommer man att behöva döda/avverka träd som står på annan plats än där de är tänkta att ligga som död ved. Detta är med stor sannolikhet inte optimalt för många av de mer skyddsvärda vedlevande arterna, framför allt arter knutna till tal, l men det kommer ändå säkerligen att gynna många arter som på lokal nivå är trängda på grund av bristen på död ved. Många av de mer krävande vedlevande arterna finns inte i närområdet ändå, vilket gör att det ändå skulle vara svårt att försöka gynna dessa. Viktigare är då att gynna arter som redan finns i närområdet, och som inte har lika specifika krav på kvaliteten på den döda veden så att dessa på sikt kan fortleva i området.

Hur stora mängder död ved är normalt i biologiskt rika skogar?

Hur stora mängder död ved är normalt i biologiskt rika skogar? Frågan är i stort sett omöjlig att ge ett entydigt svar på. En rad faktorer spelar in som skogstyp, bonitet mm. Tallskogar på torra, väl-dränerade marker eller på hållmarker har som regel förhållandevis lite död ved eftersom omsättningen på träden är mycket långsam. I en lövsumpskog å andra sidan kan mängden död ved vara mycket hög beroende på trädens mycket kortare omloppstider.

Som regel gäller att ju äldre skog desto mer död ved. Från 2,1 m³ död ved per hektar i skogar med åldern 0-40 år till 19,7 m³ död ved per hektar i skogar över 141 år vilket är ett genomsnitt av landets alla skogar. Det finns studier som har visat på att mängden död ved i naturskogar kan variera från 19 m³ per hektar i skogar med låg produktivitet till 145 m³ per hektar för högproduktiva skogar. I ett stickprov av skogsmark som domineras av modernt skötta skogar utgörs mängden död ved i genomsnitt av 6,5 m³ per hektar.

För skogarna i Tollareområdet är bedömningen att det finns en död ved-skuld, det vill säga att mängden död ved är betydligt lägre än vad som är normalt i motsvarande skogstyper som har fått stå orörda under lång tid.

Vilka mängder död ved kan vara lämpligt att flytta?

I Tollare kan det kan vara rimligt att flytta någon stans mellan 5 m³ till 15 m³ död ved per hektar upptagningsområde. De områden som det är tänkt att flytta veden till har bedömts vara biologiskt värdefulla områden där död ved idag är en bristvara. Därför anser vi att dessa områden borde kunna hålla en relativt stor andel död ved. Detta gäller dock förutsatt att det inte blir för stora konflikter med områdenas rekreativa värden.

Vid utplacering av död ved är det bra att skapa både samlingar av lågor och att ha lågor glest spridda över områden, detta föra att efterlikna en mer naturlig variation i fördelningen av död ved.

Riktlinjer för utplacering av olika trädslag

Asp och björk

Asp och björk bör läggas i skuggiga, fuktiga miljöer för att gynna vedlevande mossor och svampar. Man bör dock lägga vissa stammar solexponerat för att gynna vissa vedlevande insekter.

Gran

Gran placeras lämpligen i mer slutna, skuggiga bestånd vilket gynnar vedlevande mossor och svampar.

Tall

Tall bör läggas både solexponerat och i skuggiga, mer fuktiga områden. Solexponerad tallved gynnar framför allt vedlevande insekter medan den beskuggade veden är ett mer lämpligt substrat för vedlevande mossor och svampar.

Ek

Ek läggs lämpligen i solexponerade lägen för att gynna vedlevande insekter.

Finns risk för negativ påverkan genom näringstillförsel?

Risken för negativ påverkan genom ökad näringstillförsel är att betrakta som obefintlig. Död ved bryts ner mycket långsamt vilket gör att till exempel kvävetillförsel sker under en så lång tid att tillförseln blir marginell. Dessutom förflyttar många vedlevande svampar näringsämnen som exempelvis kväve från mark och andra substrat till substrat där kväve är begränsande för nedbrytningen. Mycket av de näringsämnen som finns i de tillförda substraten binds på så vis upp i tillkommande biomassa som de vednedbrytande arterna utgör.

Genom att ta bort de barr- och lövbärande delarna av grenarna innan träden flyttas minimeras risken av kortsiktig påverkan på vegetationen under de utplacerade träden. Om man till exempel lämnar kvar de barrbärande delarna av grenarna kommer de till viss del att kväva vegetationen under grenverket. Dessa sår i vegetationen läks som regel inom ett par år efter det att barren har brutits ned.

REFERENSER

- Allmér, J. 2005. Inventering av vedlevande svampar på vedupplägg av asp i Uppland, Dalarna och Gästrikland. Internt PM. Institutionen för skoglig mykologi och patologi, SLU, Uppsala.
- Eriksson, P. 2005. Inventering av bredbandad ekbarkbock, *Plagionotus detritus* i Uppsala och Kalmar län år 2005.
- de Jong, J. och Almstedt, M. 2005. Död ved i levande skogar. Hur mycket behövs och hur kan målet nås? Naturvårdsverket, Rapport 5413.
- Kungliga Djurgårdens Förvaltning. 2005. Skötselplan för Nationalstadsparken på förvaltningens mark.
- Jonsell M., Hansson J., Wedmo L. 2007. Diversity of saproxylic beetle species in logging residues in Sweden. *Biological conservation* vol 138 89-99.
- Jonsell M., Nittérus K., Stighäll K. 2004. Saproxylic beetles in natural and man-made deciduous high stumps retained for conservation. *Biological Conservation* vol 118 163 – 173.
- Samuelsson, J. och Ingelög, T. 1996. Den levande döda veden: bevarande och nyskapande i naturen. Artdatabanken.