

Utdrag ur "Uppföljning av miljötillståndet i skogslandskapet – Baserat på SLU Riksskogstaxeringen 2016–2020" (Nilsson och Dahlgren 2023)

12. Död ved

Tillgången på död ved har stor betydelse för mossor, lavar, svampar och insekter i skogen. Under 1900-talet blev död ved en bristvara i skogslandskapet. Sedan mitten av 1990-talet inventeras all död ved, 10 centimeter och grövre i diameter, i Riksskogstaxeringen. Av inventeringen framgår även nedbrytningsgrad vilket är en viktig kvalitetsaspekt. Om man vill göra jämförelser från 1923 så har Riksskogstaxeringen inventerat döda, stående och liggande träd som "duger till brännved". Denna population stämmer relativt bra överens med nedbrytningsklassen "Hård död ved" men inte helt. Därför kallas denna variant av död ved här "Torrträd/vindfällan".

Nedanstående uppgifter avser produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden om inget annat anges.

Tillstånd 2016–2020

I medeltal finns mellan 5,1 (Gotlands län) och drygt 13,4 (Västernorrlands län) kubikmeter död ved per hektar på den produktiva skogsmarken utanför formellt skyddade områden. För landet som helhet är siffran 8,7 kubikmeter per hektar. I de nordligaste och sydligaste länen utgörs ungefär hälften av den totala volymen av hård död ved, i södra Norrlands och Svealands län är vanligen andelen hård död ved större. Volymen död ved ökar ju äldre skogen är. Genomsnittssiffran för landet är 17,3 kubikmeter per hektar i skog över 120 år jämfört med 5,5 kubikmeter per hektar i skog under 41 år. I Norrlandslänen ligger mellan 63 och 68 procent av all död ved på marken, vilket är omkring 10 procentenheter mer än i de flesta övriga länen där andelen stående ved är högre.

Andelen död ved som utgörs av lövträd är vanligen något större än lövträdens andel av virkesförrådet. Den varierar från som lägst 16 procent i Dalarna och Gävleborg till omkring 50 procent i Skåne och Blekinge.

En jämförelse av volym död ved inom och utanför formellt skyddad skog visar på stora skillnader. Utanför formellt skyddad skog finns endast ca 25–40 procent av den volym död ved som finns inom formellt skyddad skog.

Eftersom tillgång på död ved från grövre och oftast även äldre träd är viktiga för många arter, är information om förekomst och trender för grov död ved av intresse. Av de ca 8,7 kubikmeter per hektar död ved som finns i landets skogar, återfinns drygt 0,8 kubikmeter per hektar, motsvarande 9 procent, som döda träd eller träddeklar grövre än 40 centimeter. Med några undantag ligger andelen grov död ved i länen inom intervallet 2–14 procent. Andelen är högre i Södermanlands (30 procent), Skåne (23 procent), Stockholms (20 procent) och Kalmar län (19 procent).

Den ädla lövskogens betydelse för den biologiska mångfalden ökar med god tillgång på död ved. Hur mycket ädellövskog med olika mängd död ved det finns har beräknats för länsgrupperna Östergötlands, Västra Götalands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar och Gotlands län respektive Skåne, Blekinge och Hallands län samt för hela Götaland. I dessa länsgrupper saknar omkring halva arealen ädellövskog död ved, och en knapp tredjedel har mer än 10 kubikmeter död ved per hektar.

Trender

För alla län, med undantag för Norrbotten, ligger skattningen av mängden död ved högre år 2018 än vad den gjorde år 2000. Skattningen är gjord på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. Där ses därmed en generell positiv trend. I ett antal län i Mellansverige och södra Sverige ses en kraftig ökning under perioden, där volymen död ved per hektar mer än fördubblats (Örebro, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar, Hallands och Skåne län).

Hård död ved har ökat i alla län sedan 2000. Stormarna Gudrun och Per medförde att den hårda veden ökade mycket i de mest drabbade områdena i Kronobergs, Jönköpings, och Hallands län men nu är nivåerna tillbaka i ungefär samma nivå som i de andra länen i södra Sverige. Mängden nedbruten död ved utanför formellt skyddade områden har nästan fördubblats i Götaland samtidigt som ökningen avtar norrut och man ser en minskning i Västerbotten och Norrbotten. Inkluderar man mark inom formellt skyddade områden för dessa län så ligger dock nivån i princip oförändrad sedan 2005.

Om vi betraktar den längre tidsperioden mellan 1923 och idag så ser vi en ”puckel” orsakad av stormarna i slutet av 1960-talet och sedan en kraftig ökning av volymen torrträd/vindfällan i nästan alla län med början kring 1990.

Idag finns en klart större volym torrträd/vindfällan än under 1920-talet. Förändringen i de två nordligaste länen, Norr- och Västerbotten, är dock minst. Detta indikerar att befolkningens storlek på landsbygden för 100 år sedan hade en avgörande inverkan på mängden kvarlämnade träd i skogarna. I dag är det andra faktorer som avgör hur många torra träd och vindfällan som kvarlämnas, exempelvis miljöpolitik, risk för insektsskador och inträffade stormskador.

I alla län från Dalarna och norrut, ser vi en uppgång i volymerna av död ved grövre än 40 centimeter mellan 2000 och 2005 och därefter har nivåerna legat relativt oförändrade. I övriga landet har volymerna ökat kontinuerligt.

Utvecklingen av död ved av ädla lövträd i Götaland är liknande som för alla trädslag. För dessa lövträd kan ses en ökning från 0,3 till 0,7 kubikmeter per hektar sedan år 2000.

Sedan 1998 har främst arealen ädellövskog med gott om död ökat i länsgruppen Skåne, Blekinge och Hallands län. Det är arealen med mer än 20 kubikmeter död ved per hektar som främst har ökat, där ses en trefaldig ökning. Den areal som helt saknar död ved har minskat för alla områden. I Götaland är minskningen cirka 15 procent och halva arealen ädellövskog saknar nu död ved. Under de senaste decennierna har askskottsjukan och almsjukan slagit hårt mot almar och askar och därmed bidragit till ökningen.

Noggrannhet

Siffrorna är säkrast om man tittar på den totala mängden död ved. Det relativa medelfelet är 5–8 procent på länsnivå (total volym). Uppdelat på olika nedbrytningsgrader och skyddat respektive oskyddat blir osäkerheten större (8–25 procent).

Relativt medelfel för volym död ved grövre än 40 centimeter ligger mellan 15 och 25 procent för redovisade länsgrupper, för död ved grövre än 50 eller 60 centimeter är felet väsentligt högre.

Det relativa medelfelet är 10–30 procent för arealer ädellövskog inom de olika volymklasserna.

Det relativa medelfelet för torrträd/vindfällen ligger inom intervallet 7–10 procent på länsnivå i Norrland och 7–20 procent på länsnivå i Göta- och Svealand.

Uppgifter med ett relativt medelfel på högst 10 procent kan betraktas som säkra, inom intervallet 11–25 procent som ganska säkra och de med ett medelfel på över 25 procent som osäkra.

Definitioner

Volymen död ved redovisas i kubikmeter (m^3), och ej i skogskubikmeter (m^3_{sk}), eftersom diametermätning av död ved görs både utan bark och med bark beroende på om bark saknas eller ej.

Minimidiameter i brösthöjd för döda träd är mätt 1,3 meter från rot, för stående döda träd samt liggande döda träd med rotdelen inom ytan. För liggande träd utan definierbar rot del ska grövsta änden vara minst 10 centimeter.

Nedbrytningsgraden definieras på följande vis:

- **Hård död ved:** Stammens volym består till mer än 90 procent av hård ved med en tillika hård mantelyta, det vill säga yttre delen av stammens ved. Stammen är mycket lite påverkad av vednedbrytande organismer. Hit förs även rå död ved från helt nyligen döda träd.
- **Något nedbruten död ved:** Stammens volym består till 10–25 procent av mjuk ved. Resterande andel utgörs av hård ved. Ett redskap, till exempel 1 kniv, kan tryckas genom mantelytan men ej genom hela splintveden.
- **Nedbruten död ved:** Stammens volym består till 26–75 procent av mjuk eller mycket mjuk ved.
- **Mycket nedbruten död ved:** Stammens volym består till 76–100 procent av mjuk eller mycket mjuk ved. Ett spetsigt redskap, till exempel kniv kan tryckas genom hela stammen. En hård kärna får förekomma.

I tabell 12.1 har ”Något nedbruten död ved” och ”Nedbruten död ved” slagits ihop till ”Nedbruten död ved”. I tabell 12.5 har samtliga klasser utom ”Hård död ved” slagits ihop till ”Nedbruten död ved”. Klassen ”Stående” i tabell 12.3 inbegriper stående och lutande död ved.

Definitionen för torrträd/vindfällen är döda, stående och liggande träd som ”duger till brännved” och är minst 10 cm i diameter i brösthöjd mätt 1,3 meter från rot. Definitionen överensstämmer i princip med hård död ved beskrivet ovan.

Åldern avser grundytvägd medelålder när medelhöjden är 7 meter eller högre. I bedömningen bortses från överståndare, fröträd, underväxt och döda träd. När medelhöjden är lägre än 7 meter avser åldern ett ovikat medelålder.

Åldern avser grundytvägd medelålder när medelhöjden är 7 meter eller högre. I bedömningen bortses från överståndare, fröträd, underväxt och döda träd. När medelhöjden är lägre än 7 meter avser åldern ett oviktat medelvärde för alla träd.

Åldersklassen 0–40 år innefattar även skogsbestånd med slutenhet 0 (träd saknas) och plantbestånd med åldern 1–2 år. Åldersklasserna upp till 120 år indelas i 40-åriga åldersklasser. Högsta klassen, 121+ år, vilken omfattar all skog som är minst 121 år.

Tabeller

- 12.1 Volym död ved per hektar fördelad på nedbrytningsklasser. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.2 Volym död ved per hektar fördelad på åldersklasser. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.3 Volym död ved per hektar fördelad på liggande och stående ved. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.

- 12.4 Volym död ved per hektar fördelad på trädslag. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.5 Volym död ved per hektar fördelad på nedbrytningsklasser. Produktiv skogsmark inom respektive utom formellt skyddade områden. 2003–2020.
- 12.6 Volym död ved grövre än 40 cm per hektar på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.7 Volym död ved grövre än 40 cm per hektar, indelat i diameterklasser. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1996–2020.
- 12.8 Areal ädellövskog med olika mängd död ved. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1996–2020.
- 12.9 Volym död ved per hektar för ädla trädslag. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.10 Volym död ved per hektar för ädla trädslag. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1998–2020.
- 12.11 Volym torrträd/vindfällen, minst 10 cm i diameter samt ”duglig som brännved”. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1923–2020.
- 12.12 Volym torrträd/vindfällen per hektar, minst 10 cm i diameter samt ”duglig som brännved”. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. 1953–2020.

Länkar

- [12. Död ved \(Länsstyrelsernas statistik i PxWeb\)](#)
- [Kapitlet Övergripande definitioner](#)
- [Kapitlet Tips vid användning av PxWeb](#)

Referenser

Nilsson, P. och Dahlgren, J. (2023). Uppföljning av miljötilståndet i skogslandskapet – Baserat på SLU Riksskogstaxeringen 2016–2020.

Länsstyrelsen i Dalarnas län. Rapport 2023:11.

URL: <https://catalog.lansstyrelsen.se/store/26/resource/279>