

Statistikansvarig myndighet: Skogsstyrelsen

2019-08-27

Version: 2

# KVALITETSDEKLARATION

## Bruttoavverkning

### Ämnesområde

Jord- och skogsbruk och fiske.

### Statistikområde

Produktion i skogsbruket

### Produktkod

JO0312.

### Referenstid

Kalenderår2017 och preliminära uppgifter för 2018

## Innehållsförteckning

|  |          |
|--|----------|
| <b>Statistikens kvalitet .....</b>                     | <b>3</b> |
| 1 Relevans .....                                       | 3        |
| 1.1 Ändamål och informationsbehov .....                | 3        |
| 1.1.1 Statistikens ändamål.....                        | 3        |
| 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....      | 3        |
| 1.2 Statistikens innehåll.....                         | 3        |
| 1.2.1 Objekt och population .....                      | 3        |
| 1.2.2 Variabler .....                                  | 3        |
| 1.2.3 Statistiska mått .....                           | 3        |
| 1.2.4 Redovisningsgrupper .....                        | 3        |
| 1.2.5 Referenstider .....                              | 3        |
| 2 Tillförlitlighet.....                                | 4        |
| 2.1 Tillförlitlighet totalt.....                       | 4        |
| 2.2 Osäkerhetskällor .....                             | 4        |
| 2.2.1 Urval .....                                      | 6        |
| 2.2.2 Ramtäckning.....                                 | 6        |
| 2.2.3 Mätning.....                                     | 6        |
| 2.2.4 Bortfall.....                                    | 6        |
| 2.2.5 Bearbetning .....                                | 6        |
| 2.2.6 Modellantaganden .....                           | 6        |
| 2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....     | 7        |
| 3 Aktualitet och punktlighet.....                      | 7        |
| 3.1 Framställningstid .....                            | 7        |
| 3.2 Frekvens .....                                     | 7        |
| 3.3 Punktlighet .....                                  | 7        |
| 4 Tillgänglighet och tydlighet.....                    | 7        |
| 4.1 Tillgång till statistiken .....                    | 7        |
| 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik.....          | 7        |
| 4.3 Presentation .....                                 | 7        |
| 4.4 Dokumentation .....                                | 7        |
| 5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....              | 7        |
| 5.1 Jämförbarhet över tid .....                        | 7        |
| 5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....                  | 7        |
| 5.3 Sam användbarhet i övrigt .....                    | 7        |
| 5.4 Numerisk överensstämmelse .....                    | 7        |
| <b>Allmänna uppgifter .....</b>                        | <b>8</b> |
| A Klassificeringen Sveriges officiella statistik ..... | 8        |
| B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....         | 8        |
| C Bevarande och gallring .....                         | 8        |
| D Uppgiftsskyldighet.....                              | 8        |
| E EU-reglering och internationell rapportering.....    | 8        |
| F Historik.....  | 8        |
| G Kontaktuppgifter.....                                | 8        |

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Beräkning av avverkningsvolymerna har under långa tider haft en stor betydelse för bedömning av skogsbruket och verksamheten i skogen. Beräkning av avverkad volym har betydelse för näringsens ekonomi men får också i tider då avverkningen ligger i närheten av den högsta hållbara avverkningsvolymen allt större betydelse. Till detta kan läggas en allt större konkurrens om virkesråvaran vilket ytterligare ökar behovet av tillförlitliga och objektiva beräkningar.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Skogsbruket, myndigheter och andra organisationer, forskare, utredare, beslutsfattare m.fl. Den används även i Nationalräkenskaperna.

### 1.2 Statistikens innehåll

Nettoavverkning och bruttoavverkning och 3-årsmedeltal för bruttoavverkning fördelad på ägarklass och län.

#### 1.2.1 Objekt och population

Populationen är total avverkad volym i Sverige under ett år.

#### 1.2.2 Variabler

Brutto- och nettoavverkningens fördelning per sortiment:

- Sågtimmer, massaved, brännved
- Övrig avverkning

#### 1.2.3 Statistiska mått

De vanligaste statistiska måtten är totaler per kubikmeter fast mått under bark ( $m^3f$  ub), skogskubikmeter, stamvolym ovan stubbskäret inkl. topp och bark ( $m^3sk$ ).

#### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Sågtimmer av barrträd, Sågtimmer av lövträd, Massaved av barr- och lövträd, Brännved av stamvirke, Övrigt virke, Summa nettoavverkning, Kvarlämnade och hela träd. Riket. Uppdelning på län, landsdelar och ägarklass sedan 1995.

Norra Norrland = AC och BD

Södra Norrland = Z, Y, och X

Svealand = AB, C, D, U, T, S och W

Götaland = E, H, K, G, F, O, N och M

och uppdelat på ägarkategorierna:

Enskilda ägare = fysisk person, dödsbon och bolag som inte är aktiebolag.

Övriga = staten, statsägda aktiebolag, övriga allmänna ägare, privata aktiebolag samt övriga privata ägare.

#### 1.2.5 Referenstider

Årligen respektive 3-årsmedeltal

## **2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Under 2017 finns en viss osäkerhet om kvaliteten i olika komponenter i bruttoavverkningsmodell främst avseende uppgifter om handel med rundvirke. Tillförlitligheten anses totalt sett vara god för huvudkomponenten virkesförbrukning inom skogsindustrin. Resultaten presenteras som glidande treårsmedeltal för att kunna redovisas på län och landsdelsnivå.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

#### **Import och export av rundvirke**

Bruttoavverkningsberäkningen är mycket känslig för huruvida statistik över handel med rundvirke är korrekt eller inte. En ökad import kan minska behovet av inhemskt virke i industrin och därmed avverkningen. Genom åren har vi i huvudsak använt utrikesstatistik från SCB i bruttoavverkningsberäkningen.

I tidigare preliminära uppgifter för 2017 och prognos för 2018 använde vi dock importstatistik över massaved från Biometria (tidigare SDC).

Bakgrunden var att under 2017 genomfördes förändringar av vissa koder avseende rundvirke i nomenklaturen CN och i SCB:s statistik. Förändringarna medförde bland annat att det inte längre är helt lätt att urskilja hur mycket massaved som importeras och exporteras. En översyn av statistiken visar dock att man kan anta att det som inte är registrerat som sågtimmer och impregnerat virke bör vara massaved. I Sverige finns ingen annan omfattande användning av rundvirke än som brännved och i sågverks- och massaindustrin. Handel med brännved ska redovisas under en särskild CN-kod och är enligt Energimyndigheten mycket liten. Det som importeras till landet för bränsleändamål är till allra största delen redan flisat.

I beräkningen för 2017 och 2018 utgår vi igen från SCB:s uppgifter, men vi räknar om dem till fast kubikmeter under bark.

Kvaliteten på uppgifterna är lite oklar. När det gäller SCB:s statistik bygger utrikeshandel inom EU på en urvalsundersökning där företagen månadsvis får rapportera hur mycket de importerat och exporterat. Handel hos företag som inte ingår i undersökningen uppskattas av SCB. Utrikeshandel med länder utanför EU registreras i obligatoriska tulldeklarationer. SCB gör vad Skogsstyrelsen känner till inte några omfattande kvalitetskontroller av inrapporterade värden. En kontroll av SCB:s statistik är gjord genom att angivet pris per varugrupp är delat med angiven volym. Ett rimligt kronor per kubikmeter värde tyder på rätt angivna uppgifter. Vi kontrollerar också rimligheten vad gäller ton per kubikmeter. Värden för 2018 ser i huvudsak rimliga ut. I de fall det finns orimliga värden rör det sig om mycket små kvantiteter och enstaka länder. Dessa värden har uteslutits.

I Biometrias redovisning är det också företagen själva som lämnar uppgifter om handel. Biometria har större kompetens och möjlighet än SCB att bedöma rimligheten i rapporterade uppgifter och kvaliteten bör vara större. Uppgifterna hos Biometria är i m3f ub vilket de troligtvis inte är hos SCB. I den officiella statistiken redovisas m3f vilket oftast innebär att barken ingår.

För år 2018 redovisar Biometria en import av massaved på 7,4 miljoner m3f ub och SCB redovisar en import på 8,3 miljoner m3f, vilket är omkring 7,3 miljoner m3f ub. Samma år redovisar Biometria en import av barrsågtimmer på 0,83 miljoner m3f ub och SCB 1,07 m3f eller 0,94 m3f ub.

Under hösten kommer Skogsstyrelsen att utreda kvaliteten i handelsstatistik hos de båda källorna men tillsvidare använder vi statistik från SCB.

#### **Lager av rundvirke**

Skogsstyrelsen gör en lagerundersökning med syfte att fånga upp lager av barrsågtimmer, massaved och flis vid fyra tillfällen per år. Vi fångar alla inköpsföretag, massaindustrier och större sågverk. Fram till och med 2018 undersöktes ett urval av sågverksföretag med en omsättning under 50 miljoner kr miljoner kr. I år har vi gjort en total undersökning även av dessa företag. Vid bortfall imputeras svar för de större företagen. För de mindre företagen uppräknas volymen i relation till hur företag som svarat har redovisat.

Det är känt att vi underskattar lagret av sågtimmer vid bilväg. En uppskattning från 2015 visar att det kan röra sig om mellan 300 000 och 900 000 m<sup>3</sup>sk. I bruttoavverkningsberäkningen är vi intresserade av lagerförändringen. Modellen drar ifrån virke som används under året men som fanns i lager redan sista december året innan (det virket är redan inräknat i bruttoavverkningen för året innan) och lägger till virke som fanns kvar i lager vid årets slut (som avverkats under året men som ännu inte har använts).

### **Biometrias undersökning till sågverk, massa- och skivindustrin**

Uppgifter från SDC baseras på en undersökning till sågverk (som producerar mer än 1 000 m<sup>3</sup> sågad vara) samt till massa- och skivindustrin. Industrierna själva baserar i de flesta fall sina siffror på information från de virkesmätningsföreningar som sköter inmätningen av virke vid deras industri.

Vid inmätning av sågtimmer kan olika former av vrak, avdrag och modullängder förekomma vilka representerar stockvolymen som ej ger fullgod sågad vara. Dessa volymer åsätts i de flesta fall värdet noll kronor och redovisas separat. I stor utsträckning går dock dessa volymer in i produktionen. Vad gäller sågverken är det oklart vilka som inkluderat dessa volymer i de siffror som redovisats. Troligen har vissa gjort så, andra inte. Sammantaget kan detta ha lett till en underskattning av sågverkens råvaruförbrukning i storleksordningen en procent.

Även vid inmätning av massaved vrakas stockar med fel dimension, fel träslag eller grova fel. Dessa går regelmässigt in i produktionen och denna volym ingår i de redovisade siffrorna.

### **Brännved**

Energimyndighetens undersökning om oförädlade trädbränslen består av flera olika undersökningar. En totalundersökning av Svenska Trädbränsleföreningens medlemsföretag och ett urval av övriga företag. Dessutom ingår uppgifter från undersökningen av småhusens energianvändning när det gäller brännved. Undersökningen har relativt hög svarsfrekvens och svaren är noggrant granskade. Täckningsfel och mätfel kan förekomma.

Skogsstyrelsen räknar om de uppgifter som presenteras till m<sup>3</sup>f ub med omvandlingsstalet 0,88. Det är möjligt att en del av det som redovisas i Energimyndighetens undersökning inte har så mycket barr, det försvinner i hanteringen av virket. Skogsstyrelsens omräkning kan alltså innebära att vi underskattar volymen brännved.

När det gäller traddelsflis räknar vi med att 50 procent av den totala vikten hos ett träd som är 15 cm i diameter är stamved. Detta är en grov uppskattning i och med att andelen stamved är högre hos större träd och lägre hos mindre.

### **Skogsstyrelsens undersökningar om åtgärder i skogsbruket**

Undersökningen om det storskaliga skogsbruket är näst intill heltäckande och svaren antas vara av god kvalitet. Även fördelning av åtgärdsvolymerna per län bedöms vara tillförlitliga. Uppgifterna för det småskaliga skogsbruket är mer osäkra. Intervjuerna bedöms vara av god kvalitet men undersökningen utgörs av ett stickprov varför urvals- och bortfallsfel påverkar tillförlitligheten i statistiken. På länsnivå blir skattningen av de flesta variabler alltför osäkra för ett enstaka år. Därför redovisas länsvisa uppgifter

som glidande treårsmedelvärden. Det relativa medelfelet varierar mellan länen, små län har generellt större fel än stora.

### **Riksskogstaxeringens skattning av bruttoavverkning**

Under senare år har avverkningsstatistiken förbättrats genom att uppgifterna från stubbinventeringen kompletteras med avverkningsuppgifter från återinventerade permanenta provytor där avverkning skett under föregående säsong. Härigenom ökar stickprovets storlek, medelfelet minskar och risken för systematiska fel minskar.

Riksskogstaxeringens skattningar av slutavverkningsarealen (femårsmedelvärden dock) för hela Sverige har ungefär 5 procent medelfel. För landsdelar blir det ca 14 procent, något lägre för gallring.

### **Något om kvalitet i enskilda tabeller**

Statistiken i tabellerna 3–5 och 8–11 kommer från Riksskogstaxeringen. Dessa beräknas från ett stickprov av provytor och är därför som alla andra statistiska urvalsundersökningar behäftade med stickprovfel. Medelfelsberäkningar publiceras löpande på Riksskogstaxeringens hemsida. Utöver stickprovfelet, innebär metoden risk för systematiska fel, bl.a. orsakat av oupptäckta stubbar från avverkade träd. Studier har visat att stubbinventeringen underskattar den avverkade volymen med ca 7 procent, ett fel som det kompenseras för i beräkningarna. Några motsvarande systematiska fel i skattningarna av avverkad areal har inte kunnat beläggas. Vid analys av den kontrolltaxering som genomförs på Riksskogstaxeringen har det konstaterats att säsongsbedömning och klassificering av avverkningsåtgärder håller mycket hög träffsäkerhet.

### **Kvalitetsstudie**

Under hösten 2019 kommer Skogsstyrelsen och Riksskogstaxeringen att göra en gemensam kvalitetsstudie över våra respektive bruttoavverkningsmodeller. För Skogsstyrelsens del handlar det framförallt om att gå igenom de olika källor vi använder för att få en bättre uppfattning om deras kvalitet och i slutändan kvaliteten på vår statistik över bruttoavverkningen.

#### **2.2.1 Urval**

Inget urval.

#### **2.2.2 Ramtäckning**

-

#### **2.2.3 Mätning**

Olika mätning används för olika källor. Största delen av den volymen som går in i modellen bygger på den enkät som Biometria skickar till samtliga företag inom massa- och skivindustrin samt sågverk med en produktion över 1000 m<sup>3</sup> sågad vara per år.

#### **2.2.4 Bortfall**

-

#### **2.2.5 Bearbetning**

Vidsammanställning sker såväl kontroller av giltiga värden som sambandskontroller för att minimera felkällor vid bearbetning.

#### **2.2.6 Modellantaganden**

Statistiken omfattar inga skattningar. Bruttoavverkning är en input-output modell. Data bearbetas som kommer från olika källor.

## **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Normalt publiceras slutlig och prognosstatistik. Under 2019 publiceras preliminär statistik för 2018 p.g.a. osäkerheten i statistik om handel med rundvirke och brännved. Slutlig statistik är ofta i nivå med preliminär statistik men kan också ha stor skillnad.

## **3 Aktualitet och punktlighet**

### **3.1 Framställningstid**

Sammanställning av dataunderlag sker normalt en vecka innan publicering

### **3.2 Frekvens**

Statistiken publiceras normalt som (slutlig) respektive (prognos) årligen i Skogsstyrelsens statistikdatabas.

### **3.3 Punktlighet**

Publiceras normalt enligt publiceringsplan.

## **4 Tillgänglighet och tydlighet**

### **4.1 Tillgång till statistiken**

Statistiken publiceras i ett Statistiskt meddelande (SM) samt i statistikdatabasen på Skogsstyrelsens hemsida: [www.skogsstyrelsen.se/statistik](http://www.skogsstyrelsen.se/statistik). En statistiknyhet läggs även upp på Skogsstyrelsens hemsida.

### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

Mer statistik om avverkning finns hos SLU, Riksskogstaxeringen:

[Riksskogstaxeringen | Externwebben](#)

### **4.3 Presentation**

Presentation sker i form av tabeller, diagram och kortare textkommentarer.

### **4.4 Dokumentation**

Denna kvalitetsdeklaration utgör en del av dokumentation. För internt bruk finns vanligen också arbetsbeskrivningar och annan relevant dokumentation.

## **5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **5.1 Jämförbarhet över tid**

Statistikens jämförbarhet över tiden måste betraktas som mycket god. Det finns dock anledning att misstänka ett tidsseriebrott på grund av förbättring av Skogsstyrelsens beräkningsmodell för bruttoavverkning under 2002 och 2016 kontinuerligt.

### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

-

### **5.3 Sammanvändbarhet i övrigt**

-

### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

-

## Allmänna uppgifter

### A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Statistiken är officiell statistik.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

### B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

### C Bevarande och gallring

En kopia av all statistikredovisning i form av statistiskt meddelande (SM) förvaras hos Kungliga biblioteket och levereras till Riksarkivet.

### D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

### E EU-reglering och internationell rapportering

EU-reglering saknas. Årlig rapportering till Eurostat och UNECE via ”Joint Forest Sector Questionnaire” och ”Timber Forecast Questionnaire”. Rapportering av underlag för Sveriges klimatrapporering till UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) m.fl. rapporteringar.

### F Historik

Avverkningsstatistik har publicerats i Skogsstatistisk årsbok sedan 1940-talet fram till sista upplagan av 2014. Fr.o.m. 2015 redovisas bruttoavverkning i form av Statistiska Meddelanden (SM).

### G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet: Skogsstyrelsen

Kontakt: Katarina Ekberg

E-post: [katarina.ekberg@skogsstyrelsen.se](mailto:katarina.ekberg@skogsstyrelsen.se)

Telefon: 036-35 93 44