

Statistikansvarig myndighet:

Kvalitetsdeklaration version:1

Skogsstyrelsen

2022-08-25

# KVALITETSDEKLARATION

## Åtgärder i skogsbruket

### Ämnesområde

Jord- och skogsbruk och fiske.

### Statistikområde

Produktion i skogsbruket.

### Produktkod

JO0301

### Referenstid

Kalenderår 2021



# 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 .....	4
1.2.5 Referenstider .....	4
2 Tillförlitlighet.....	4
2.1 Tillförlitlighet totalt.....	4
2.2 Osäkerhetskällor .....	4
2.2.1 Urval.....	4
2.2.2 Ramtäckning .....	4
2.2.3 Mätning .....	5
2.2.4 Bortfall.....	5
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 .....	8
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	8
5.1 Jämförbarhet över tid .....	8
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	8
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	8
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	8
Allmänna uppgifter.....	8
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	8
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	8
C Bevarande och gallring .....	8
D Uppgiftsskyldighet.....	9
E EU-reglering och internationell rapportering .....	9
F Historik.....	9
G Kontaktuppgifter .....	9

# Statistikens kvalitet

## 1 Relevans

### 1.1 Ändamål och informationsbehov

#### 1.1.1 Statistikens ändamål

Undersökningens syfte är att beskriva utförda skogsbruksåtgärder samt omfattningen av det skogsarbete som bedrivs i svenskt skogsbruk på produktiv skogsmarksareal. Datainsamlingen som sker i denna undersökning används även till annan statistik på Skogsstyrelsen. Statistiken bidrar med skattningar till bruttoavverkningsstatistiken, sysselsättningsstatistiken och statistiken om certifierad skogsmark.

#### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken utgör ett viktigt underlag för att följa olika trender i skogsbruksaktivitet och för att mäta produktiviteten inom skogsbruket. Den används också för att följa utveckling och omfattning av sysselsättning inom det småskaliga skogsbruket jämfört med andra delar av skogsbruket.

Uppgifterna används också för utredning eller andra ändamål inom skogsbruket, på myndigheten, av forskare etc.

## 1.2 Statistikens innehåll

Utförda skogsbruksåtgärder samt andel självverksamhet i avverkning och skogsvård för småskaligt skogsbruk.

### 1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen omfattar samtliga skogsägare i svenskt skogsbruk. Målpopulationen består av två delar.

Dels av företag/koncerner som äger mer än 5000 hektar skog enligt Skogsstyrelsens fastighets- och ägarregister, även kallat storskaligt skogsbruk. Totalt rör det sig om ca 100 företag. Företagens rapportering är uppdelad per län.

Dels av brukningsenheter som ej ingår i det storskaliga skogsbruket och som har minst 6 hektar skogsmark. En brukningsenhet (definierat enligt Skogsvårdslagen SKSFS 1993:553) utgörs av samtliga fastigheter inom en kommun som har identisk ägarkonstellation. Populationen utgörs av samtliga brukningsenheter som ej ingår i det storskaliga skogsbruket och som har minst 6 hektar skogsmark enligt registret.

Privatpersoner som äger mer än 5000 hektar, mark som är formellt skyddad och brukningsenheter som är mindre än 6 hektar ingår inte i undersökningen.

### 1.2.2 Variabler

Mål-, observations- och intressevariabler överensstämmer i stor grad för samtliga variabler.

Målvariabler för storskaligt skogsbruk är utförda åtgärder uppdelat på län.

Målvariabler för småskaligt skogsbruk är utförda åtgärder på brukningsenheten samt det arbete som utförts i egen regi.

Vissa åtgärder genomförs främst av det storskaliga skogsbruket. Uppgifter för åtgärderna hygesbränning, naturvårdsbränning samt plantering och sådd av contortatall efterfrågas därför bara av storskaliga skogsbruket.

### 1.2.3 Statistiska mått

Summerade totaler för storskaligt skogsbruk och skattade totaler för småskaligt skogsbruk.

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Region/län, landsdel och ägarkategori.

- Norra Norrland = AC och BD län
- Södra Norrland = Z, Y, och X län
- Svealand = AB, C, D, U, T, S och W län
- Götaland = E, H, K, G, F, O, N och M län

och uppdelat på ägarkategorierna:

- Enskilda ägare = fysisk person, dödsbon och bolag som inte är aktiebolag.
- Övriga = allmänna ägare, aktiebolag och övriga privata ägare.

### 1.2.5 Referenstider

Kalenderåret 2021.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Då undersökningen är en totalundersökning för storskaligt skogsbruk härrör all osäkerhet från svarsbortfall, osäkerhet kring ram och eventuella mätfel.

För småskaligt skogsbruk bedöms det stora stickprovet på ca 2500 brukningsenheter medföra en relativt god tillförlitlighet. Vissa svårigheter finns som beskrivs nedan under osäkerhetskällor.

### 2.2 Osäkerhetskällor

För storskaliga skogsbruket har troligtvis osäkerhet kring ramen och mätfel störst påverkan. Undersökningen har ett mycket lågt bortfall och tillförlitligheten bedöms som mycket god.

För småskaligt skogsbruk har troligtvis svarsbortfallet störst påverkan på tillförlitligheten. Även modellantaganden och konvertering av volymenheter bidrar till osäkerhet.

#### 2.2.1 Urval

För småskaligt skogsbruk genomförs ett slumpmässigt stratifierat urval på storleksgrupp efter skogsmarksareal. Stickprovet var 2499 brukningsenheter av totalt ca 172 000 i urvalsramen. Från ramen utesluts företag som räknas till det storskaliga skogsbruket. Brukningsenheter som är mindre än 6 hektar ingår inte i urvalet.

#### 2.2.2 Ramtäckning

Urvalet görs från Skogsstyrelsens fastighets- och ägarregister. Totalramen bestod av ca 23,9 miljoner hektar skogsmark 2021. Därefter exkluderas utländska ägare, ej folkbokförda ägare samt de som har mindre än 6 ha skogsmark.

Totalramen är ca 0,5 miljoner hektar större än Riksskogstaxeringens senaste skattning av produktiv skogsmarksareal, det avser femårsmedelvärdet för 2019-2021 på 23,4 miljoner hektar.

Med produktiv skogsmarksareal avses mark som är lämplig för skogsproduktion och som inte i väsentlig utsträckning används för annat ändamål. Idealproduktionen är minst 1 m<sup>3</sup>sk per ha och år.

Fastigheter byter ägare, vilket påverkar ramtäckningen genom att brukningsenheten både kan bli större och mindre i förhållande till sin storlek i registret. Därutöver kan de i sin helhet byta ägare, men också delas upp i flera mindre delar, eller vice versa. För ökning/minskning i brukningsenhetens storlek har ingen korrigerings skett, men om möjligt uppdateras kontaktinformationen och nya ägare kontaktas. En källa till överteckning är då hela innehavet uppges i stället för innehavet i utvald kommun, stora skillnader upptäcks vid granskning men inte om det förekommer fall med små skillnader. När vi skattar småskaliga skogsbruket får vi ca 12 miljoner hektar för 2021.

Viss undertäckning förekommer eftersom privatpersoner med stort markinnehav inte undersöks. Populationen för storskaligt skogsbruk täcker 11,1 miljoner hektar skogsmark under 2021. Av detta ägs ca 200 000 hektar av privatpersoner så inverkan av undertäckningen bör vara liten. Olika ägarklassers ägande av skogsmark är dock ganska uppdelat i landet och det är möjligt att undertäckningen kan medföra mindre underskattningar i vissa län. Även skogsbruksåtgärder i formellt skyddad mark undersöks ej. Detta motsvaras av ca 800 000 hektar mark som ägs av ett fåtal länsstyrelser och Naturvårdsverket. Omfattningen av skogsvårdsåtgärder i dessa har ej utretts men bedöms också ha liten påverkan på de totala skattningarna. När vi skattar storskaligt skogsbruk får vi ca 10 miljoner hektar för 2021.

### 2.2.3 Mätning

Uppgiftslämnarna för det storskaliga skogsbruket, som äger mer än 5000 hektar skog, kontaktas via email och telefon och lämnar sina svar per län i en Excel-fil.

Uppgiftslämnarna för det småskaliga skogsbruket, som äger mellan 6 och 5000 hektar, kontaktas via brev och lämnar sina svar via en webbenkät eller över telefon då insamlingspersonal fyller i webbenkäten.

Frågan om hyggesfritt skogsbruk är svår att svara på då det inte finns en allmän kännedom om begreppet och dess definition. Det kan leda till felaktig rapportering, till exempel kan överskattning förekomma då mark som ägs men ingår i ett annat bevarande instrument som t ex frivillig avsättning rapporteras men detta ska enligt definitionen inte ingå. Detta kontrolleras genom återkontakt med uppgiftslämnare med hög andel hyggesfri areal, men det är svårt att granska små fel. Vid insamlingen fanns möjlighet att svara vet ej på frågan om hyggesfritt skogsbruk bedrevs på brukningsenheten, vilket 6 procent av det småskaliga skogsbruket svarade. Hyggesfritt skogsbruk skattades för första gången avseende 2020.

Med röjning avses röjning i plant- och ungskog. Hektar röjd areal för enskilda ägare ligger för undersökningen ca 50% högre än Riksskogstaxeringens motsvarande uppgifter över röjning. I undersökningen fyller ägarna själva i hur många hektar som röjts i plant- och ungskog på deras mark medan Riksskogstaxeringen utför en årlig stickprovsinventering av Sveriges areal.

Arealen i skogsbruksplan undersöks varje år i det småskaliga skogsbruket medan det storskaliga skogsbruket (markägare som äger mer än 5000 ha) undersöks mer sällan. Orsaken är att det sker mindre förändringar i det storskaliga mellan åren. I undersökningen avseende 2021 hade cirka 99 procent av den produktiva skogsmarksarealen en aktuell skogsbruksplan i det storskaliga skogsbruket.

Tidigare har uppgifter efterfrågats i skogskubikmeter (m<sup>3</sup>sk). Ett mätproblem är att det finns många enheter för virkesmätning i kubikmeter och ton. Uppgifter efterfrågas från och med 2020 med valbar enhet men med m<sup>3</sup>fub (fast kubikmeter utan bark) förifylld. Det kan förekomma att uppgiftslämnare missförstår detta och anger andra enheter än förutifylld utan att ändra vilket kan leda till över eller underskattning. Förekomsten av detta har inte utretts.

Tidigare efterfrågades areal och volym för uttagen GROT (grenar och toppar för energiändamål) i samband med avverkning och gallring. GROT-uttag blir ibland liggande vid väggkant i något år innan det körs iväg vilket i sin tur kan innebära att GROT-uttaget hänförs till fel år i statistiken. Uppgiftslämnarens kunskap om volymen GROT framkommer vanligen först vid leverans av GROT ut från skogen. Från och med 2020 efterfrågas uttagen areal GROT i samband med avverkning och gallring samt levererad volym under 2020. Levererad volym GROT kan komma från avverkningar genomförda på brukningsenheten under 2020 eller tidigare år. 2021 lades frågor om Bränsleved och Sortiment från helträdsuttag till.

### 2.2.4 Bortfall

Bortfallet för storskaligt skogsbruk är mycket lågt, endast ett fåtal i den mindre delen av det storskaliga skogsbruket svarade ej. Bortfallet motsvarade enbart ca 250 000

hektar av totalt 10 miljoner hektar, dvs ca 2,5 procent. Bortfallet har imputerats med svar från föregående år där det funnits. I annat fall har en vägd medelvärdesimputering utförts, där skattningar för varje län tagits fram och relaterats till storleken på markinnehavet.

Bortfallet för småskaligt skogsbruk var på ca 40 procent. Detta är ett något högre bortfall än tidigare genomförda undersökningar bortsett från 2019 då bortfallet var högre. Partiellt bortfall imputeras med multipel imputering och predictive mean matching (PMM).

### 2.2.5 Bearbetning

Bearbetning av inkomna uppgifter sker i statistikprogramvaran R. Bearbetningsfel kan förekomma men risken minimeras genom att utesluta så många manuella steg som möjligt. Produktionssystemet i R är nyutvecklat och kan därför ha en större risk för bearbetningsfel än ett mer använt system men tillförlitligheten bedöms ändå som god i bearbetningen.

### 2.2.6 Modellantaganden

De insamlade uppgifterna om avverkning och hjälpplantering har ett slags parvis beroende. Där till exempel en slutavverkad areal bör ha en slutavverkad volym och areal hjälpplantering bör ha uppgift om antal plantor. I vissa fall händer det att enbart en av uppgifterna rapporteras. I dessa fall har en slags viktad medelvärdesimputering genomförts där genomsnittet för landsdelen har beräknats. Sedan har det saknade värdet anpassats för att passa i relation till det parvisa svaret som finns. Detta är dock inte något som är utbrett utan finns i enstaka svar.

Avverkad och gallrad volym samt mängd levererad GROT kan rapporteras in i ett antal olika mått. I beräkningarna räknas volym om till m3fub och mängd till m3s enligt nedan uppställda omräkningstal. Konverteringen till GROT har gjorts med antagande om en fukthalt på 45 procent, askhalt på 2,1 procent, effektivt värmevärde på 19,7 MJ/kg TS, ångbildningsvärme på 2,44 MJ/kg TS, torr-rådensitet 438 kg per kubikmeter, fastmassa 37 procent och barkandel 37 procent, källa: [Skogforsk WeCalc](#).

#### RUNDVIRKE

Från	Till
	<b>M3fub</b>
M3sk	0,8400
M3to	1,2300
M3s	0,3168

#### GROT

Från	Till
	<b>M3s</b>
MWh	1,284
M3s	1
Ton (råvikt)	3,394
Ton (torrvikt)	6,171

För sysselsättningsstatistiken används åtgångstal (se tabell nedan) för att skatta antal arbetade timmar i skogsarbete för respektive brukningsenhet:

Andel självverksamhet  $\times$  (total avverkad volym alt. planterad areal) = Självverksam volym alt. areal.

Använda åtgångstal:

Slutavverkning, huggning	15,523	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Slutavverkning, körning	43,698	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Gallring, huggning	6,911	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Gallring, körning	29,641	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Övrig avv., huggning	7,317	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Övrig avv., körning	20,03	m <sup>3</sup> sk/8 tim
Plantering	0,445	ha/8tim
Röjning	0,768	ha/8tim
Hjälplantering	498,791	plantor/8tim
Övriga skogsarbeten	31	tim/100m <sup>3</sup> sk tot avverkn

### 2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Ingen preliminär statistik produceras.

## 3 Aktualitet och punktlighet

### 3.1 Framställningstid

10 månader.

### 3.2 Frekvens

Årlig.

### 3.3 Punktlighet

Statistiken publicerades enligt publiceringsplanen.

## 4 Tillgänglighet och tydlighet

### 4.1 Tillgång till statistiken

Resultaten från undersökningen finns i [Skogsstyrelsens statistikdatabas](#). Dessutom lägger vi i samband med publicering ut en nyhet på Skogsstyrelsens externa webb. De som valt att prenumerera på statistiknyheter från oss får även statistiknyheten via e-post. Statistiknyhet och publiceringskalender finns på [statistikens startside](#).

### 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Underlaget är skyddat med stöd av offentlighets- och sekretesslagen, se B nedan. I de fall primärdata efterfrågas kommer särskild prövning ske. I vissa fall där röjande av enskildas uppgifter inte föreligger och säkerheten i skattningen är tillräckligt hög så kan vidare bearbetning av uppgifterna utföras.

### 4.3 Presentation

Resultaten läggs ut i tabeller i Skogsstyrelsens statistikdatabas. Där kan användarna skapa egna tabeller och diagram. I Statistiska meddelanden presenteras resultaten i text, diagram och tabeller. Varje undersökning har en egen [produktsida](#) på Skogsstyrelsens externa webb. På den sidan presenteras delar av resultaten i en

faktaruta och i diagram. På produktsidan finns länkar till Statistikfaktablad, kvalitetsdeklaration och Skogsstyrelsens statistikdatabas.

#### **4.4 Dokumentation**

Dokumentationen utgörs av denna kvalitetsdeklaration. Tidigare års undersökningar är beskrivna i statistiska meddelanden, beskrivning av statistiken samt en fördjupad dokumentation. Dessa finns ej tillgängliga på hemsidan men kan tas fram vid behov.

### **5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

#### **5.1 Jämförbarhet över tid**

Jämförelsen över tid är god, det finns inga större tidseriebrott.

Uppgiftsinsamlingen har varit relativt oförändrad sedan 1983. Förgående år gjordes vissa ändringar. Volym för GROT samlas inte längre in. Insamling påbörjades för hyggesfri areal, rotrötebehandling i slutavverkning och gallring, dikesrensning, areal hjälpplantering samt levererad mängd GROT. För 2021 utökades även energisortimentsfrågan med två frågor, en om helträdsuttag och en om bränsleved.

Det förekommer en blandning av redovisning i form av treåriga medelvärden för korstabuleringar och kalenderår för totaler. Från 2019 övergick redovisningen till huvudsakligen kalenderår.

#### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Jämförbarhet mellan redovisningsgrupper bedöms vara god.

#### **5.3 Sammanvändbarhet i övrigt**

Statistiken är avsedd att användas tillsammans med undersökningarna ”sysselsättning i det storskaliga skogsbruket” JO0501 och ”entreprenörer” JO0504 som underlag för den officiella statistiken inom statistikområdet Sysselsättning i skogsbruket.

#### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

God överensstämmelse antas.

### **Allmänna uppgifter**

#### **A Klassificeringen Sveriges officiella statistik**

Resultat från undersökningen ingår i Sveriges officiella statistik. För undersökningar 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).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs. Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt dataskyddsförordningen (EU 2016/679).

#### **C Bevarande och gallring**

Ingen gallring av primärdata förekommer i enlighet med det beslut som fattats av Riksarkivet, Skogsstyrelsens diarienummer 2014/1377. En kopia av all statistikredovisning i form av statistiskt meddelande (SM) förvaras hos Kungliga biblioteket och levereras till Riksarkivet i form av ett e-pliktexemplar.



## **D Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

## **E EU-reglering och internationell rapportering**

EU-reglering saknas. Statistiken används som underlag för Sveriges klimatrapporering till UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) och Kyotoprotokollet. Därtill används även uppgifter till rapportering inom Forest Resource Assessment (FRA).

## **F Historik**

Skogsstyrelsen har publicerat statistik om åtgärder för det storskaliga skogsbruket sedan 1940-talet. Metoderna har varierat. Den nuvarande rutinen för åtgärdsstatistik inom storskaligt skogsbruk har varit i drift sedan 1983.

Sedan 1955 har Skogsstyrelsen publicerat viss åtgärdsstatistik. Under många år har SCB producerat sysselsättningsstatistik och åtgärdsstatistik för det småskaliga skogsbruket. Skogsstyrelsen tog över undersökningarna fr.o.m. år 2003. Uppgifterna togs in genom separata undersökningar. Av kostnads-, kvalitets- och effektivitetsskäl har undersökningarna slagits samman sedan ett antal år tillbaka. Ytterligare ett skäl till detta var att minska belastningen på uppgiftslämnarna. Sysselsättningsuppgifterna publiceras tillsammans med sysselsättningsstatistik.

## **G Kontaktuppgifter**

Statistikansvarig myndighet: Skogsstyrelsen

Kontakt: Emma Strand

Epost: emma.strand@skogsstyrelsen.se

Telefon: 019-44 64 02