

Statistikansvarig myndighet:
Skogsstyrelsen

Kvalitetsdeklaration version: 1
2021-12-21

KVALITETSDEKLARATION

Produktnamn

Ämnesområde

Jord- och skogsbruk och fiske.

Statistikområde

Miljö och sociala värden i skogsbruket.

Produktkod

JO1403.

Referenstid

Referensperioden är tre avverkningssäsonger. Resultat presenteras genomgående som rullande treårsmedeltal baserat på vilken säsong (1/7–30/6) avverkningen genomfördes.

Hänsynsuppföljningen innefattar avverkningssäsongen 2016/2017, detta gäller förnygringsavverkningar genomförda 2015/2016–2017/2018. Tagen hänsyn inventerades två år efter förnygringsavverkningen utfördes.

För Återväxtuppföljningen har de förnygringsavverkningar som inventerats avseende lämnad hänsyn och ligger till grund för resultatet som presenteras år 2021 avverkats 2012/2013–2014/2015 i Götaland och Svealand (med viss geografisk avvikelse) och 2010/2011–2012/2013 i Norrland.

Innehållsförteckning

| | |
|--|----------|
| Statistikens kvalitet | 3 |
| 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..... | 4 |
| 1.2.3 Statistiska mått..... | 4 |
| 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..... | 5 |
| 2.2.2 Ramtäckning | 5 |
| 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 | 6 |
| 3 Aktualitet och punktlighet..... | 6 |
| 3.1 Framställningstid | 6 |
| 3.2 Frekvens | 6 |
| 3.3 Punktlighet | 6 |
| 4 Tillgänglighet och tydlighet | 6 |
| 4.1 Tillgång till statistiken | 6 |
| 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik | 6 |
| 4.3 Presentation | 6 |
| 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 |
| Allmänna uppgifter..... | 7 |
| A Klassificeringen Sveriges officiella statistik | 7 |
| 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

Syftet med statistiken om miljöhänsyn vid föryngringsavverkning är att beskriva lämnad hänsyn vid föryngringsavverkning på produktiv skogsmark. Krav på miljöhänsyn vid föryngringsavverkning är en central del i den svenska skogspolitiken. Miljöhänsyn regleras i 30 § Skogsvårdslagen (1979:429) samt i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SKSFS 1993:2). Vidare finns koppling mot miljömålet Levande skogar där statistiken är ett av underlagen som används för bedömning av målpuppfyllelse.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistikanvändare är t.ex. myndigheter, media och forskare. Statistiken används bland annat för uppföljning av miljömålet Levande skogar och uppföljning inom skogspolitik.

1.2 Statistikens innehåll

Då statistikens innehåll kommer från två olika inventeringar som Skogsstyrelsen genomför kommer båda källorna redovisas i denna kvalitetsdeklaration. I de avsnitt är inventeringarna är lika beskrivs de samlat och under de rubriker där de är olika ges först en beskrivning för Hänsynsuppföljningen (HU) och sedan för Återväxtuppföljningen (ÅU).

HU: Den centrala målstorheten som skattas redovisar andel av areal produktiv skogsmark som lämnats som hänsyn vid föryngringsavverkning med fördelning på arealtyper.

ÅU: De centrala målstorheterna som skattas redovisar andel produktiv skogsmark respektive trädvolym och död ved (per hektar) som lämnats som hänsyn vid föryngringsavverkning.

1. Lämnad hänsynsareal presenterad som andel av avverkad areal.
2. Sparad virkesvolym på nettoarealen presenterad som m³sk per hektar uppdelat på substrattyper och trädslag. Med nettoareal avses den del av den avverkade arealen där föryngringsplikt inträtt enligt 5 § SVL
3. Antal lämnade hänsynsträd på nettoarealen presenterad som antal per hektar fördelat på trädslag och diameterklasser.

Vid publicering kompletteras redovisningen med statistik från SLU Riksskogstaxeringen om arealer och trädslagsfördelning. Statistiken kommer från Riksskogstaxeringens årliga inventering av ett stickprov av Sveriges landareal. Någon ytterligare beskrivning av Riksskogstaxeringens statistik görs inte i denna kvalitetsdeklaration utom för jämförbarhet och sammanvändbarhet nedan. För vidare läsning hänvisas till Riksskogstaxeringens [kvalitetsdeklaration](#) och [fältinstruktion](#).

1.2.1 Objekt och population

För både HU och ÅU bygger andelsskattningen på hänsynsytor innehållande mindre områden produktiv skogsmark, som frivilligt eller enligt skogsvårdslagen lämnats vid föryngringsavverkning. Båda är stickprovsundersökningar i fält, vilket leder till skillnader mellan målobjekt

och observationsobjekt. Objekten är föryngringsavverkningar större än 0,5 hektar. Populationen för ÅU utgörs av alla föryngringsavverkningar, undantaget föryngringsavverkningar i ädellövskog. Populationen för HU utgörs av alla de anmälningar om föryngringsavverkning och ansökningar om tillstånd för avverkning i fjällnära skog och ädellövskog som inkommer till Skogsstyrelsen.

1.2.2 Variabler

HU: Variabler som samlas in avser beskriva arealtyp.

ÅU: Variabler som samlas in avser beskriva arealtyp, substrattyp, trädslag och nedbrytningsklass. Se bilaga 1.

1.2.3 Statistiska mått

HU: Statistiken från HU utgörs av beräknade värden på statistiska storheter som andel av areal.

ÅU: Statistiken från ÅU utgörs av beräknade värden på statistiska storheter som andel av areal, volym per hektar och antal per hektar.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Både materialet från HU och ÅU redovisas uppdelat på landsdelarna:

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

1.2.5 Referenstider

HU: Referensperioden är 3 avverkningssäsonger. Detta innebär att de föryngringsavverkningar som inventerats och ligger till grund för resultatet som presenteras 2021 avverkades 2015/16-2017/18.

ÅU: Referensperioden är 3 avverkningssäsonger. Resultat presenteras genomgående som rullande treårsmedeltal baserat på den säsong (1/7–30/6) avverkningen genomfördes.

Detta innebär att de föryngringsavverkningar som inventerats och ligger till grund för resultatet som presenteras år 2021 avverkades 2010/11–2012/13.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

För både HU och ÅU anses tillförlitligheten totalt sett vara god. Resultaten presenteras som glidande treårsmedeltal för att kunna redovisas på landsdelsnivå. För HU redovisas även osäkerhetsmått i anslutning till resultaten.

2.2 Osäkerhetskällor

Eftersom både hänsynsuppföljningen och återväxtuppföljningen är stickprovsundersökningar är resultaten behäftade med urvalsfel. Det kan också förekomma andra typer av felkällor, t.ex. registreringsfel, mätfel,

bearbetningsfel m.m. Dessa felkällor minimeras genom inbyggda valideringskontroller i registreringsapplikationen samt regelbundna kalibreringsövningar i fält. Alla inventerare skall enligt Skogsstyrelsens miljöledningssystem delta på minst en kalibreringsövning per år.

2.2.1 Urval

HU: Från alla de anmälningar om föryngringsavverkning och ansökningar om tillstånd för avverkning i fjällnära skog och ädellövskog som inkommer till Skogsstyrelsen lottas ett visst antal ut för uppföljning av miljöhänsyn. Lottningen sker via ett stratifierat obundet slumpmässigt urval (OSU), stratifieringsvariablerna som tillämpats är Landsdel, storlek och närhet till vatten. Där storleken är större än respektive mindre än eller lika med 5 hektar, samt att närhet till vatten avgörs utifrån lantmäteriets vattenkarta. Av 1800 anmälda objekt som lottats ut till hänsyn före avverkning, inventerades 1125 i hänsyn efter avverkning. Antal objekt är anpassat för att inventeringen ska ge tillfredsställande noggrannhet, genom rullande treårsmedeltal, för landsdelarna norra Norrland, södra Norrland, Svealand och Götaland, samt hänsynstyperna hänsynskrävande biotop, kant zon och utvecklingsmark. Två år efter föryngringsavverkning inventeras tagen miljöhänsyn på objekten.

ÅU: Den uppföljning av hänsyn som ingår som en del i inventeringen *Återväxtuppföljningen* genomförs som stickprovsundersökning. Från alla de anmälningar om föryngringsavverkning och ansökningar om tillstånd för avverkning i fjällnära skog som inkommer till Skogsstyrelsen lottas ett visst antal ut för inventering av tagen miljöhänsyn. För inventeringssäsong 2012/2021 lottades 472 objekt ut för undersökning. Skattning för inventeringssäsongerna 2018/2019 – 2020/2021 baseras på ett totalt bruttourval av 1 416 objekt varav 1 368 objekt blev inventerade. Lottningen sker PPS (Probability Proportional to Size) mot avverkningens areal, stratifierat på 22 distrikt och markägarkategorierna enskilda och övriga. Det innebär att stora objekt har större sannolikhet att bli utlottade än små objekt, samtidigt som varje hektar i urvalsramen har lika stor chans att bli utlottade. Fem år efter avverkning i södra Sverige och sju år i norra, inventeras tagen miljöhänsyn på objektet.

2.2.2 Ramtäckning

Populationen består av alla föryngringsavverkningar större än 0,5 hektar, undantaget avverkningar i ädellövskog. Lottningen sker bland alla anmälningar om föryngringsavverkning och ansökningar som inkommer till Skogsstyrelsen.

2.2.3 Mätning

HU: Uppgiftsinsamling sker genom inventering i fält och registrering i en applikation. Fältinventeringen genomförs som en stickprovsinventering. Mätningförfarandet framgår av instruktion. Se punkt 4.4 Dokumentation.

ÅU: Uppgiftsinsamling sker genom inventering i fält. Fältinventeringen genomförs som en stickprovsinventering, där ett bälte, normalt 14 m, läggs ut objektivt i ett regelbundet mönster på varje objekt. I dessa bälten noteras substrat och hänsynsareal. Mätningförfarandet framgår av instruktion. Se punkt 4.4 Dokumentation.

2.2.4 Bortfall

I huvudsak förekommer två typer av bortfall för både HU och ÅU:

1. Bortfall som beror på att avverkningens syfte varit att ändra pågående markanvändning till annat än skogsbruk.

2. Bortfall som beror på att inventeringen förhindrats av olika orsaker.

Bortfallstypen 1 innebär att anmälan egentligen inte ingår i populationen, föryngringsavverkningar.

Bortfallstypen 2 kan bero av ett antal orsaker. De avverkade objektens urvalssannolikhet kompenseras i efterhand utifrån bortfallsfrekvensen.

2.2.5 Bearbetning

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

ÅU: Från och med 2020 sker beräkningarna i en kvalitetskontrollerad databas utan större manuellt arbete, vilket i sin tur minimerar osäkerhetsfaktorer. De nya beräkningsrutinerna underlättar framtida kvalitetskontroller.

2.2.6 Modellantaganden

Inte aktuellt för dessa inventeringar

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Ingen preliminär statistik presenteras.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Framställningstiden är normalt 1 månad.

3.2 Frekvens

Statistik presenteras årligen.

3.3 Punktlighet

Publiceringen för år 2021 har senarelagts. Resultatet publiceras enligt uppdaterad publiceringsplan 21 december 2021.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

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

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Vissa möjligheter till ytterligare bearbetning av statistik finns.

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 [produksida](#) på Skogsstyrelsens externa hemsida. På den sidan presenteras delar av resultaten i en faktaruta och i diagram. På produktsidan finns länkar till Statistiska meddelanden, kvalitetsdeklaration och Skogsstyrelsens statistikdatabas.

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

4.4 Dokumentation

Dokumentationen utgörs av denna kvalitetsdeklaration samt de dokument som anges nedan. Dokumentationen avser även *Återväxtuppföljning*.

Lindén, P. Vormek, H. 1998. Polytax - ett inventeringssystem för uppföljning av skogspolitiken. Statistisk undersökningsdesign. Statistiska centralbyrån, Avdelningen för miljö och lantbruksstatistik. 1998:1, 10 sidor.

[Svensson, L. 2015. Instruktion för fältarbete vid Återväxtuppföljning. Skogsstyrelsen, Jönköping.](#)

Instruktion för fältarbete vid Hänsynsuppföljning

5 Jämförbarhet och sam användbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

HU: Sammantaget finns data över hänsynsareal från 1999 och framåt. För perioden från 1999 till 2017 kommer data från Skogsstyrelsens Polytaxinventering och från och med 2020 från Hänsynsuppföljningen. På grund av byte av metod 2008 och 2015 är tidsserien som presenteras i det statistiska meddelandet, figur 1, uppdelad i tre delar med 1-2 års lucka mellan. Inom varje tidsserie finns ingen tydlig trend. Nivåskillnaden mellan de olika tidsserierna beror troligen till största delen på skillnaderna i inventeringsmetod. Hela tidsserien finns i Skogsstyrelsens statsitkdatabas.

ÅU: God jämförbarhet över tiden.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

För både ÅU respektive HU har redovisningen god jämförbarhet mellan grupper. Mellan inventeringarna finns dock stora skillnader avseende metod och avgränsning.

5.3 Sam användbarhet i övrigt

Sam användning kan vara aktuell med statistik från andra producenter till exempel SLU, Riksskogstaxeringen.

Jämfört med tidigare inventeringar av tagen miljöhänsyn vid föryngringsavverkning finns stora skillnader men även likheter i inventeringsmetodik. Jämförbarheten måste här bedömas för aktuell målstorhet.

5.4 Numerisk överensstämmelse

God överensstämmelse. Inga brister är observerade.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Både Hänsynsuppföljningen och återväxtuppföljningen, (som delvis innehåller uppföljning av lämnad hänsyn) 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).

C Bevarande och gallring

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

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet förekommer inte då undersökningarna baseras på inventering i fält.

E EU-reglering och internationell rapportering

EU-reglering saknas.

F Historik

Skogsvårdsorganisationen har sedan början av 1960-talet samlat in information om återväxternas kvalitet och följt upp miljöhänsynen vid förnyingsavverkning sedan början av 1990-talet.

För att utöka analysmöjligheterna samt skapa ett rationellare inventeringssystem så sammanfogades dessa uppföljningar i ett system, kallat *R-Polytax*, 1998. *R-Polytax* har genomförts i hela landet med årliga inventeringar från 1999 och har publicerats under en period av 13 år. Systemet reviderades 2008 och bytte namn till *Polytax*. Begreppet *Polytax P5/7*. (ÅU) har dock ansetts svårbegripligt för utomstående och fr.o.m. 2015 gäller den nya benämningen *Återväxtuppföljning*.

Under 2015 påbörjades genomförandet av en ny hänsynsuppföljning (HU) och inventeringen startade 2017.

G Kontaktuppgifter

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Statistikansvarig myndighet: | Skogsstyrelsen |
| Kontaktinformation: | Svante Claesson |
| E-post: | svante.claesson@skogsstyrelsen.se |
| Telefon: | 036 - 359368 |

Bilaga 1

| Kod | Arealtyp | Definition |
|-----|--------------------------|--|
| N | Nettoareal | Objektets föryngringsbara areal (total areal minus areal för impediment, hänsynmark och ungskogs-/trädgrupper). Återväxttaxering och substratinventering sker endast på denna arealtyp. |
| T | Trädgrupp | Har en areal $\geq 100 \text{ m}^2$ (0.01ha) och <0.5 ha eller är mindre än att den skall kunna betraktas som egen avdelning. Består av skog där flertalet av de härskande och medhärskande träden är grövre än 10 cm i brösthöjd. |
| U | Ungskogsgrupp | Har en areal $\geq 100 \text{ m}^2$ (0.01ha) och <0.5 ha eller är mindre än att den skall kunna betraktas som egen avdelning. Den dominerande trädhöjden överstiger 2 m men där flertalet av de härskande och medhärskande träden är klenare än 10 cm i brösthöjd. |
| B | Hänsynskrävande biotoper | Lämnat område med specifikt naturmiljövärde och en areal $\geq 100 \text{ m}^2$ (0.01ha) och <0.5 ha. |
| I | Impediment | Impediment med en areal $\geq 200 \text{ m}^2$ (0,02ha) och som är inneslutna i objektet. Impedimentsfläckar ($<200 \text{ m}^2$) räknas som produktiv skogsmark och behandlas som nettoareal. |
| S | Skydds zoner | Lämnat område som syftar till att fungera som skydd för växt- och djurliv, vattenkvalité, kulturmiljö, kulturlämningar och landskapsbild och som har en areal $\geq 100 \text{ m}^2$ (0.01ha) och <0.5 ha. |
| K | Kulturmiljöer | Fasta fornlämningar och andra värdefulla kulturminnen med en areal $\geq 100 \text{ m}^2$ (0.01ha) och <0.5 ha. |

| Kod | Substrattyp | Definition |
|-----|------------------------|---|
| 1 | Levande frö-/skärmträd | Träd som förrättningsmannen bedömer i 1:a hand står kvar som frö- eller skärmträd och förmodligen avverkas innan ungskogsröjningen. |
| 2 | Övrigt levande träd | Med levande träd menas träd med förekomst av levande löv, knoppar eller barr. Träden är inte lämnade som frö- eller skärmträd. |
| 3 | Döda stående träd | Dött träd som ej stödjer mot mark eller föremål på marken och som har minst två tredjedelar av sin ursprungliga stamlängd kvar. |
| 4 | Lågor | Liggande dött träd/träddel längre än 1.3 m som stödjer mot föremål på marken. Även grova grenar som uppfyller diameterkravet (se nedan) registreras om längden > 1.3 m. Lågor som kan betraktas vara helt förmultnade och vars tidigare existens enbart kan skönjas med hjälp av nuvarande vegetation inmätas ej. Om detta gäller delar av ursprunglig stam, inmätas resten av lågan. |
| 5 | Naturliga högstubbar | Dött eller i stort sett dött träd vars avgångsorsak är "naturlig" i någon mening. Stående del av träd som är kortare än två tredjedelar av dess ursprungliga längd, men > 1.3 m. Har ej tillskapats av människan. |
| 6 | Skapad högstubbe | Som ovan men denna högstubbe är skapad av människan genom att toppen kapats eller sprängts bort. En skapad högstubbe kan vara "levande". |

| Substrattyp nr | Diameter grov ≥ 150 mm | Diameter smal mm | Höjd/längd | Prov-höjd | Nedbrytningsklass, kod |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|-----------|------------------------|
| 1. Frö-/skärmträd | mm pb brh | - | - | Prov dm | 0 |
| 2. Levande övrigt träd | mm pb brh | - | - | Prov dm | 0 |
| 3. Dött stående > 2/3 av stamlängd | mm ub brh | - | - | - | 1-4 |
| 4. Låga, komplett | mm ub brh | - | - | - | 1-4 |
| 4. Låga, ej komplett | mm ub i rot | mm ub i topp | rot-topp ≥ 13 dm | - | 1-4 |
| 5. Naturlig högstubbe | mm ub brh | - | Höjd, ≥ 13 dm | - | 0-4 |
| 6. Skapad högstubbe | mm ub brh | - | Höjd, ≥ 13 dm | - | 0-4 |

Ub = under bark, pb = på bark, brh = brösthöjd

| Trädslag | Trädslag |
|--------------|-------------|
| Alm | Hassel |
| Ask | Hägg |
| Asp | Klibbal |
| Avenbok | Lind |
| Björk | Lärk |
| Bok | Lönn |
| Contortatall | Oxel |
| Ek | Rönn |
| Fågelbär | Sälg |
| Gran | Tall |
| Grov En | Övrigt barr |
| Gråal | Övrigt löv |

| Kod | Nedbrytningsklass | Vedkaraktär |
|-----|-------------------------|---|
| 0 | Levande ved | Levande stående träd och levande högstubbar. |
| 1 | Hård död ved | Stammens volym består till mer än 90 % av hård ved med tillika hård mantelyta. Stammen är mycket lite påverkad av vednedbrytande organismer. |
| 2 | Något nedbruten död ved | Stammens volym består till 10-25 % av mjuk ved. Resterande andel utgörs av hård ved. Kniv kan tryckas genom mantelytan men ej igenom splintveden. |
| 3 | Nedbruten död ved | Stammens volym består till 26-75 % av mjuk eller mycket mjuk ved. |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 4 | Mycket nedbruten död ved | Stammens volym består till 76 – 100 % av mjuk eller mycket mjuk ved. Kniv kan tryckas genom hela stammen. Dock kan hård kärna förekomma. |
|---|--------------------------|--|