

KVALITETSDEKLARATION

Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark

Ämnesområde

Miljö

Statistikområde

Markanvändning

Produktkod

MI0605

Referenstid

2019

Statistikens kvalitet	3
1 Relevans	3
1.1 Ändamål och informationsbehov	3
1.1.1 Statistikens ändamål	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov	4
1.2 Statistikens innehåll	4
1.2.1 Objekt och population	5
1.2.2 Variabler	6
1.2.3 Statistiska mått	7
1.2.4 Redovisningsgrupper	7
1.2.5 Referenstider	7
2 Tillförlitlighet	8
2.1 Tillförlitlighet totalt	8
2.2 Osäkerhetskällor	11
2.2.1 Urval	12
2.2.2 Ramtäckning	13
2.2.3 Mätning	14
2.2.4 Bortfall	17
2.2.5 Bearbetning	18
2.2.6 Modellantaganden	19
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig	21
3 Aktualitet och punktlighet	22
3.1 Framställningstid	22
3.2 Frekvens	22
3.3 Punktlighet	22
4 Tillgänglighet och tydlighet	23
4.1 Tillgång till statistiken	23
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik	23
4.3 Presentation	23
4.4 Dokumentation	23
5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet	24
5.1 Jämförbarhet över tid	24
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	24
5.3 Sammanvändbarhet i övrigt	24
5.4 Numerisk överensstämmelse	24
Allmänna uppgifter	24
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	24
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	24
C Bevarande och gallring	24
D Uppgiftsskyldighet	25
E EU-reglering och internationell rapportering	25
F Historik	25
G Kontaktuppgifter	25

Statistikens kvalitet

1 Relevans

Statistiken redovisar fakta för fyra olika former av skogsmark: formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid förnygringsavverkning, samt improduktiv skogsmark. Den är till stora delar en sammanställning av redan publicerad statistik inom flera statistikprodukter, vilka SCB, Skogsstyrelsen och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) ansvarar för. Statistiken bygger på olika metoder och indata, såsom administrativa register, geodata, stickprovsundersökningar i fält och enkätundersökningar. Kvaliteten i statistiken varierar därmed mellan de olika formerna och de variabler som ingår.

Mer information om delmängdernas kvalitet finns hos de myndigheter som producerar statistik för respektive delmängd.

Länkar till kvalitetsdeklarationer och dokumentationer för delmängder:

Skyddad natur:

https://www.scb.se/contentassets/9335da8f14fa4cb3bce584a756f428bb/mi0603_kd_2019_kh_200527.pdf

Biotopskydd och naturvårdsavtal:

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/kvalitetsdeklarationer/jo1402-kvalitetsdeklaration-biotopskydd-naturvardsavtal-20192.pdf>

Frivilliga avsättningar:

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/kvalitetsdeklarationer/jo1404-kvalitetsdeklaration-frivilliga-avsattningar-och-certifierad-areal-2019.pdf>

Miljöhänsyn vid förnygringsavverkning:

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/kvalitetsdeklarationer/2019-kvalitetsdeklaration-miljohansyn-vid-foryngringsavverkning.pdf>

Riksskogstaxeringen:

https://www.scb.se/contentassets/800d1df71e0844f3be34093597b7f6ee/jo0801_bs_2019.pdf

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Redovisningen är en sammanhållen statistik för fyra former av skogsmark: formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid förnygringsavverkning och improduktiv skogsmark. Statistikproducenter är myndigheterna Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU. SCB:s uppgift som statistikansvarig myndighet är att sammanställa och publicera statistiken.

Den sammanställning som publiceras här, togs fram som en del i ett regeringsuppdrag som pågick under 2018 och 2019. I det tilldelades Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och

SCB uppgiften att utarbeta en sammanhållen statistik för skogsmark.¹ Bakgrunden till uppdraget var att regeringen saknade en övergripande sammanhållen och officiell statistik om arealen skogsmark, med uppgifter om vilka instrument som har använts för skydd av skogsmark och utvecklingen över tid. Statistiken behövdes för att följa upp skogspolitikens jämställda mål, inklusive etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden.

Ytterligare en orsak till statistiken var slutsatser i Riksrevisionens rapport², där det uttrycktes behov av en ökad samsyn kring vilka arealer som skulle tillgodoräknas formellt skydd respektive frivilliga avsättningar. Riksrevisionen menade att det fanns behov av ny statistik i syfte att möjliggöra en transparent och jämförbar uppföljning och rapportering av etappmålet till riksdagen, samt en ökad samordning av statistiken för detta. Den statistik som redovisas här är dock inte värderad i relation till nationella eller internationella mål.

Delar av statistiken har publicerats innan regeringsuppdraget startades, men hade under några år haft en paus i produktionen. Statistiken fyller nu det tomrum som bildades när den statistiken pausades. Nuvarande presentation innehåller dessutom fler variabler och inbegriper ett myndighetssamarbete som inte fanns kring den tidigare statistiken.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken efterfrågas av olika delar av samhället, där det finns behov av en sammanhållen statistik om skogsmark och den naturvård som bedrivs där. Användarna sinns inom offentlig och privat sektor, samt på nationell och regional nivå. Användare är bland annat Näringsdepartementet, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, aktörer inom skogssektorn och intresseorganisationer.

Det är framförallt de myndigheter som producerar statistiken, som också har kontakt med statistikens användare. De är Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU.

1.2 Statistikens innehåll

Centrala målstorheter i undersökningen är areal i hektar för de fyra olika formerna, samt andel i relation till fullständig areal för skogsmark totalt respektive produktiv skogsmark. Redovisningen avser både formernas hela ytor och ytor som har reducerats från överlapp.

De fyra formerna är formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid föryngringsavverkning, samt improduktiv skogsmark. Där det är möjligt görs regional redovisning på län, naturgeografiska regioner och landsdelar.

¹Regeringsbeslut N2018/04159/SK ”[Uppdrag att, inom ramen för det nationella skogsprogrammet, utarbeta en sammanhållen och regelbunden statistik om areal skogsmark](#)”
Regeringsbeslut N2019/01826/SMF – N2019/00866/SMF ”[Uppdrag att, inom ramen för det nationella skogsprogrammet, utarbeta en sammanhållen och regelbunden statistik om areal skogsmark](#)”

² Riksrevisionen RiR 2018:17 ”[Skyddet av värdefull skog](#)”

1.2.1 Objekt och population

De fyra delmängderna utgör målpopulationer i statistiken. I statistiken benämns de som **former**. De nämns i regeringsuppdraget (N2018/04159/SK), som de delmängder vilka statistiken ska fördelas på. Formerna är:

1. Formellt skyddad skogsmark
2. Frivilliga avsättningar
3. Hänsynsytor vid föryngringsavverkning
4. Improduktiv skogsmark.

Med anledning av metodmässiga och juridiska skillnader mellan formerna, samt att statistiken inte är värderad i relation till nationella eller internationella mål, kan summeringar av de fyra formerna vara missvisande. I den officiella statistiken summeras de därför inte.

Eftersom formerna definieras i det regeringsuppdrag som har gett upphov till statistikprodukten, utgör de både intresse- och målpopulation i undersökningen. De stämmer väl överens med statistikens observationspopulationer.

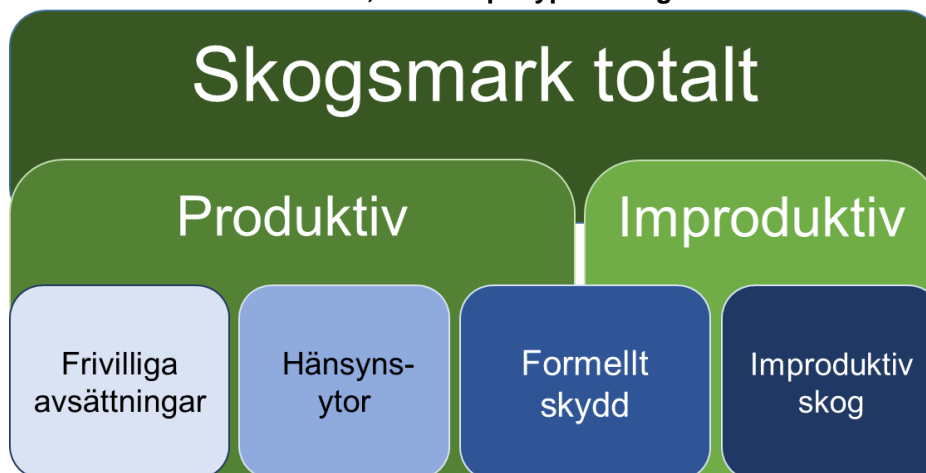
Formellt skyddad skogsmark är ett samlingsbegrepp för olika instrument för skydd av skogsmark, vilka bestäms av lagar, förordningar, ingångna avtal och enskilda beslut. I den här statistiken ingår skogsmark inom instrumenten nationalparker, naturreservat med föreskrifter mot skogsbruk, biotopskyddsområden, naturvårdsavtal och Natura 2000 med utpekade skogshabitat. Även beslutade men ännu ej gällande naturreservat och biotopskyddsområden ingår, likväl som markersättningar för blivande naturreservat. Dessutom ingår arealer inom Naturvårdsverkets överenskommelse med Fortifikationsverket. Ekoparksavtal och vitryggsavtal ingår i instrumentet naturvårdsavtal. Ekoparksavtal särredovisas som en egen kategori i delar av den officiella statistiken. Vitryggsavtalen har under det senaste året genomgått ägarbyte och särredovisas därför inte i årets redovisning.

Frivilliga avsättningar är områden med produktiv skogsmark, för vilka markägaren frivilligt har fattat beslut om att inte utföra åtgärder som kan skada naturvärden, kulturmiljöer eller sociala värden. Områdena ska finnas dokumenterade i plan eller annan handling.

Hänsynsytor är mindre områden produktiv skogsmark, som frivilligt eller enligt skogsvårdslagen lämnats vid föryngringsavverkning.

Improduktiv skogsmark är skogsmark som inte kan producera i genomsnitt mindre än en kubikmeter virke per hektar och år. Exempel på sådan mark är trädbevuxna myrar och bergimpediment, samt stora delar av fjällbjörkskogen.

Figur 1. Former inom statistiken, fördelat på typ av skogsmark



Storleken på rutorna motsvarar inte formernas faktiska arealer eller storleksförhållanden sinsemellan.

Målobjekt i undersökningen är bearbetningar av de fyra formerna. Förhållandet mellan målobjekt och observationsobjekt varierar mellan de fyra formerna, till följd av skillnader i undersökningsmetoder.

- *Formellt skyddad skogsmark* bygger på totalundersökningar av registerdata. Målobjekten sammanfaller helt med observationsobjekt, eftersom det är totalundersökningar utan bortfall.
- *Frivilliga avsättningar* undersöks både med hjälp av registerdata och med insamling via enkäter. Ett visst bortfall i insamlingen leder till att målobjekt inte helt stämmer överens med observationsobjekt.
- *Hänsynsytor* bygger delvis på skattningar och stickprovsundersökning i fält, vilket leder till skillnader mellan målobjekt och observationsobjekt.
- *Improduktiv skogsmark* bygger på stickprovsundersökning i fält. Medelfelet skattas som mycket lågt, vilket betyder att överensstämmelsen mellan målobjekt och observationsobjekt är god.

1.2.2 Variabler

De variabler som ska ingå i statistiken definieras i regeringsuppdrag (N2018/04159/SK) och utgör därmed intressevariabler. De variabler som efterfrågas är de fyra formerna, inklusive en uppdelning av formellt skydd på olika instrument för skydd. Statistiken ska även redovisas på variablerna "produktiv skogsmark" och "skogsmark totalt", samt variablerna "med/utan överlapp mellan former och instrument". Dessa utgör även SCB:s målvariabler, det vill säga det SCB har som mål att undersöka.

Statistikredovisningen innehåller de efterfrågade variablerna, vilket betyder att intresse- och målvariabler överensstämmer med observationsvariabler. Genom en kontinuerlig och nära dialog med statistikens huvudsakliga användare fångas intressevariablerna väl i undersökningen.

1.2.3 Statistiska mått

Centrala målstorheter i undersökningen är arealer i hektar för varje form och instrument, samt andel i procent i förhållande till totala arealer. Arealer i tidsserier redovisas både som nettoförändringar och ackumulerade värden.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas på de redovisningsgrupper som efterfrågas i regeringsuppdraget N2018/04159/SK. Det är de tidigare nämnda variablerna samt regional redovisning på:

- Ovan/nedan fjällnära gräns
- Naturgeografiska regioner (SUS)
- Landsdelar
- Län

Formellt skyddad skogsmark kan redovisas för alla grupper och regionala indelningar. Formen förekommer både på produktiv och på improduktiv skogsmark.

Frivilliga avsättningar saknar uppgifter om fjällnära gräns. Viss redovisning på naturgeografisk region görs. I statistiken förekommer formen endast på produktiv skogsmark.

Hänsynsytor saknar uppgifter om fjällnära gräns, naturgeografisk region och län. Endast regional redovisning på landsdelar. I statistiken förekommer formen endast på produktiv skogsmark.

Improduktiv skogsmark kan redovisas för alla grupper och regionala indelningar, men förekommer inte på produktiv skogsmark.

1.2.5 Referenstider

Huvudsaklig referenstid är 2019. Redovisning i tidsserier görs också, efter önskemål i regeringsuppdrag N2018/04159/SK. Referenstidpunkter skiljer sig åt mellan formerna. Där data saknas har skattningar ibland kunnat göras.

Följande referenstidpunkter finns för respektive form:

Formellt skyddad skogsmark

Referenstidpunkt är den 31 december vid referensåren 2011, 2017, 2018, 2019.

Frivilliga avsättningar

Årsmedelvärde för 1996, 1998, 2000, 2002, 2006, 2010, 2016, 2018, 2019.

Hänsynsytor

Statistiken beskriver rullande treåriga medelvärden med midsäsong från 2000/2001 till 2014/2015, därtill finns enskilda mätpunkter 1993, 1995 och 1997. De senare har vägts samman för en tidserie tillbaka till 1993. Värden för 2016 till 2019 är skattade utifrån senaste undersökta värde från 2014/2015.

För att kunna samredovisa hänsynsarealer med de andra formerna har säsongsnötningen i tabeller och figurer förenklats. Normalt redovisas midsäsongen för ett treårsmedelvärde. Men i tabellerna med sammanhållen statistik finns behov av att ange enbart ett årtal. Det blir då det första årtalet i

mittsäsongen som visas. Till exempel avser 2012 egentligen säsongerna 2011/2012, 2012/2013 och 2013/2014.

Den ackumulerade hänsynsarealen revideras upp med cirka 4 000 hektar för 2017, samt 8 000 hektar för 2018, jämfört mot statistiken i föregående års statistiska meddelande MI 41 SM 1902. Statistiken om ackumulerad areal hänsynyta är baserad på andelsskattningar för hänsynytor som sedan kombineras med arealskattningar för avverkning. När ny och mer aktuell statistik om avverkad areal publiceras, innebär det också att skattningarna för arealen hänsynytor behöver revideras. Statistiken över avverkad areal är treårsmedelvärden. Därför kommer det för varje ny publicering göras en justering av de två föreliggande åren av areal hänsynyta. Det beror på att det nya och mer aktuella treårsmedelvärdet utgör grunden i beräkningen.

Improduktiv skogsmark

Det referensår som anges i statistik är 2017. Statistiken bygger på femårsmedelvärde, där 2017 är mittenår. Redovisning av årlig förändring från 2018 till 2019 bygger på skattning med hjälp av statistik över formellt skydd med referensår 2018 och 2019.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Tillförlitligheten varierar mellan de fyra formerna, beroende på skillnader i insamling av data, bearbetningsmetoder och kvalitet i dataunderlag. Här följer en kvalitetsbeskrivning av varje form, med tillhörande datakällor.

Formellt skyddad skogsmark

Tillförlitligheten totalt bedöms vara god. De register som ligger till grund för statistiken uppdateras och revideras kontinuerligt. Statistiken redovisas inte med osäkerhetsintervall.

Här följer en redogörelse av kvaliteten i de register som ligger till grund för statistiken över formellt skyddad skogsmark

Naturvårdsregistret (NVR)

Uppgifterna i naturvårdsregistret uppdateras och förbättras kontinuerligt. Arealer revideras på grund av förändringar i den geometriska utbredningen av skyddade objekt, exempelvis när en utvidgning eller ny inmätning görs. Under 2010-talet har det genomförts insatser för att förbättra registrets kvalitet i geodata. I flera fall har det inneburit en förändring av objektens ytor. Andra förändringar som kan göras är att felklassade objekt korrigeras.

Granskning har visat att det finns brister i uppgifterna över områden där skogsbruk är tillåtet inom skyddade områden. Omfattningen av bristerna är under utredning, med Naturvårdsverket som ansvarig. Ett resultat kan eventuellt redovisas tillsammans med nästkommande års statistik.

Registret är levande, genom att det kontinuerligt förändras. Det gäller även redan registrerade objekt. Uttag vid olika tidpunkter kan därmed generera olika resultat, även om referenstidpunkten för objektens besluts- eller gällandedatum är desamma.

Områden som saknar föreskrifter mot skogsbruk finns endast registrerade för de områden där det finns reservatsbeslut. Därför har det gjorts en manuell justering av markersättning för skydd av skog (inklusive Fastighetsverket). Bidragsavtalet med Dnr 524-2913-73 har tagits bort ur sammanställningen och en rättelse har gjorts av arealer produktiv skogsmark och skogsmark i tabeller av intrångsavtal inom reservatet Nynäs (NVRID: 2001921).

Nationella marktäckedata (NMD)

Karteringen i NMD baseras på en kombination av satellitdata och information från laserscanning av Sverige. I mindre utsträckning tar den även stöd av befintliga kartunderlag. Den ogeneraliserade produkten har en minsta redovisningsenhet på 1 pixel (0,01 hektar), med undantag för vatten som baseras på Lantmäteriets data och åkermark som till största delen baseras på LPIS data från Jordbruksverket.

Aktualiteten för data i NMD 2019 beror på de underliggande datakällorna. Ingående klasser, förväntad noggrannhet och karteringsmetodik framgår av NMD:s produktbeskrivning.

Navet

Skogsstyrelsens interna ärendehanteringssystem, som innehåller samtliga av Skogsstyrelsen beslutade biotopskyddsområden och tecknade naturvårdsavtal. Enligt Skogsstyrelsens dokumentation håller databasen en god kvalitet. Fel som kan förekomma är av typen felmätta arealer, fel vid registrering i systemet, ej uppdaterad status för ärende eller fel vid uttag av statistik ur registret.

Registret är levande, genom att det kontinuerligt förändras. Det gäller även redan registrerade objekt. Uttag vid olika tidpunkter kan därmed generera olika resultat, även om referenstidpunkten för objektens besluts- eller gällandedatum är desamma.

Ett moment vid bildandet av biotopskyddsområden och naturvårdsavtal är att avgränsa området i fält. Gränsen digitaliseras och läggs in i Navet. Ibland revideras arealer på grund av förändringar i den geometriska utbredningen, exempelvis genom att en ny inmätning har gjorts av objektet.

Sveaskogs beståndsregister över skyddad areal i ekoparksavtal

Sveaskog har tillhandahållit geodata 2019-02-23 över beståndsindelning av områden som ingår i samtliga ekoparker. Endast områden med målklass Naturvård orörd (NO) och Naturvård skötsel (NS) har analyserats och medräknats i statistiken. Uppgifter och avgränsning i kartan kommer från Sveaskog. Noggrannheten och kvaliteten på de aktuella beståndens avgränsningar är oklar.

Vitryggsavtal

Under 2019 har den tidigare markägaren inom vitryggsavtalen, Bergvik Skog AB, upplösts. Innan försäljningen av bolaget genomfördes, vidtog Bergvik Skog AB och Skogsstyrelsen åtgärder i syfte att säkerställa att områdena fortsatt ska vara skyddade. Det befintliga vitryggsavtalet ersattes härigenom med flera mindre vitryggsavtal. Samtliga områden som ingick i det ursprungliga avtalet ingår nu i något av dessa nytecknade avtal från 2019. I

delar av statistiken görs en särredovisning av ekoparker, sammanslaget med vitryggsavtal.

De områden som har utgjort underlag för statistiken inom denna produkt är de geodata som togs fram i samband med upprättande av vitryggsavtalen år 2019. Avgränsningen i kartan av de enskilda bestånd som ingår i avtalen, är ursprungligen gjord från Bergvik Skog AB:s beståndsregister. Noggrannheten och kvaliteten på de aktuella avgränsningarna är oklar.

Frivilliga avsättningar

Statistikens tillförlitlighet för de sex största fastighetsägarna är god. Den omfattar totaluppgifter från register som levereras som geodata till Skogsstyrelsen för bearbetning av eventuella överlappande arealer. För den del av statistiken som samlas in via enkäter till certifikatinnehavarna finns felkällor kring bortfall och felaktiga svar.

Svarsfrekvensen på enkäten är mycket bra, endast någon enstaka aktör med liten areal har totalt bortfall. Ytterligare några aktörer har partiellt bortfall, där de till exempel inte kan dela upp arealen ovan och nedan fjällnära regionen, men kan redovisa en totalareal.

Felaktiga svar hanteras via rimlighetskontroller, till exempel mot tidigare år. Svar som inte följer definitionen, som enbart produktiv skogsmark och ej överlappande mot formellt skydd, riskerar att ge en viss överskattning. Det hanteras via intermittenta kvalitetsstudier. För icke certifierade fastighetsägare finns motsvarande felkällor, men där är bortfallet större och har i tidigare undersökningar utgjort cirka 50 procent. Skogsstyrelsen saknar osäkerhetsintervall för den här statistiken.

Hänsynsytor

Statistikens tillförlitlighet är god för mätsäsongerna 2000/2001 till 2014/2015 med data från Polytax, samt skattningar från enskilda uppföljningar 1993, 1995 och 1997. För dessa mätperioder är dataunderlaget baserat på inventering i skogen. Årtal efter 2014 bör ses som preliminära eller prognoser.

Två kontrollinventeringar har utförts inom Polytax. Inventeringspersonalen har även gjort årliga kalibreringsövningar för att säkerställa inventeringens kvalitet.

Hänsynsarealens medelfel har beräknats för säsongerna 2000/2001 till 2014/2015. Den varierar beroende på vilken kategorisering och årtal det rör sig om. För ägartyper är medelfel för större delen av tidserien mellan 6 till 8 procent och 8 till 10 procent i början och slutet av tidserien, där observationerna är något färre. På landsdel och med femårsmedelvärden ligger medelfelet huvudsakligen mellan 6 till 13 procent. Enstaka år i början och slutet av tidserien ökar medelfelet till 12 till 15 procent.

Improduktiv skogsmark

Osäkerheten i Riksskogstaxeringens statistik beror främst av att den beräknas från ett stickprov, vilket ger upphov till slumpmässig avvikelser. Brister i mätningar, bedömningar och registreringar i fält kan ge upphov till viss systematisk avvikelser.

SLU Riksskogstaxeringen, skogsmark totalt

Statistikens tillförlitlighet för total areal skogsmark är mycket god. Det statistiska medelfelet skattas till 0,8 procent för hela landet och med 1 till 5 procent för regionerna³.

Produktiv skogsmark

Statistikens tillförlitlighet för total areal produktiv skogsmark är mycket god. Det statistiska medelfelet skattas till 0,9 procent för hela landet och med 1 till 7 procent för regionerna.

Improduktiv skogsmark

Statistikens tillförlitlighet för total areal improduktiv skogsmark är god. Det statistiska medelfelet skattas till 2,4 procent för hela landet och med 4 till 12 procent för regionerna.

2.2 Osäkerhetskällor

Flera osäkerhetskällor påverkar statistikens kvalitet. De varierar mellan de fyra formerna beroende på skillnader i metoder för insamling och bearbetning, registerkvalitet etc. Se även avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*.

Här nämns de viktigaste osäkerhetskällorna för varje form:

Formellt skyddad skogsmark

Kvalitetssäkringen av registret NMD 2019 har pågått parallellt med statistikproduktionen, eftersom registret är helt nytt sedan ett år tillbaka. Vissa delar, såsom generalisering av skogsmark, har ännu inte hunnit göras på ett kvalitetssäkert sätt, utan står som en utvecklingsinsats i kommande produktionsomgångar.

Brister i fullständighet och kvalitet för vissa register som data hämtas från. Bland annat saknar registret VICNatur information om föreskrifter mot skogsbruk, för andra instrument än naturreservat. Naturvårdsverket har identifierat det som ett utvecklingsbehov under 2020.

Frivilliga avsättningar

En osäkerhet finns i den enkätundersökning som görs hos certifikatägarna. Dessa svarar utifrån sina interna register, men tidigare undersökningar tyder på en viss överskattning av areal jämfört med Skogsstyrelsens definition av frivilliga avsättningar. Det rör sig främst om överlappande arealer med formellt skyddad skogsmark och improduktiv skogsmark.

En annan osäkerhet är skattningen av arealen frivilliga avsättningar hos icke-certifierade skogsägare. Arealen icke-certifierad uppdateras årligen, men andelen frivilliga avsättningar är ett nyckeltal som imputeras från 2010 års undersökning. Det är oklart hur den nivån är idag.

Avsaknad av heltäckande register med geodata är en osäkerhetskälla.

³ Avser SUS-regioner. Se ”Regioner” under Definitioner och förklaringar.

Hänsynsytor

Undersökningen har inte genomförts under de senaste åren. Därför är de senaste värdena skattade utifrån senaste undersökta värde från 2014/15. En ny hänsynsuppföljning är under utveckling. Skattningar som publiceras efter 2014 bör ses som preliminära med högre osäkerhet. Detsamma gäller skattningar före 2000.

Skattningar på grund av stickprovsundersökning. Osäkerhetsmått är dock väl utredda och dokumenterade.

Det finns ingen utredning gjord om hänsynsyternas varaktighet över tid. Detta innebär att inget avdrag gjorts för hänsynsytor som eventuellt försvunnit under tidseriens gång, vilket troligtvis bidrar till att överskatta arealen hänsynsmark.

Avsaknad av heltäckande register med geodata.

Improduktiv skogsmark

Osäkerheten i Riksskogstaxeringens statistik beror främst på att den beräknas från ett stickprov. Taxeringen är utformad så att den ger uppgifter med tillfredsställande säkerhet för enskilda län eller större länsdelar, med fem års material. Vid fastställande av design och omfattning av stickprovet har hänsyn främst tagits till skattningar rörande den produktiva skogsmarken och dess virkesförråd.

Systematiska avvikelser beror främst på brister vid bedömningar och registreringar i samband med fältinventeringsarbetet. Dubbelregistreringar förekommer i stort sett aldrig, men exempelvis kan träd missas att mätas, vilket medför en systematisk underskattning av volymen levande träd. Genom en årlig kontrollinventering erhålls skattningar om storleksordningen av avvikelser. Vid redovisning av statistik görs normalt ingen korrigering för dessa systematiska fel.

Osäkerhetsmått är väl utredda och dokumenterade på SLU:s webbplats.

2.2.1 Urval

Formellt skyddad skogsmark

Undersökningen bygger på totalregister. Inget urval görs därmed.

Frivilliga avsättningar

Datainsamlingen sker med tre olika metoder beroende på fastighetsägartyp:

1. För sex större fastighetsägare inhämtas geografiska data i sin helhet. De står för 37 procent av arealen frivilliga avsättningar.
2. För övriga certifierade skogsägare inhämtas arealuppgifter via en årlig enkät, ställd till den som innehar ett direktcertifikat eller ansvarar för ett gruppcertifikat inom FSC alternativt PEFC. Svaren bygger på totaluppgifter från register alternativt stickprov ur register. De står för 47 procent av arealen frivilliga avsättningar.
3. För icke certifierade fastighetsägare inhämtas arealuppgifter intermittent via enkät. De står för 16 procent av arealen frivilliga avsättningar.

Hänsynsytor

Inventering har gjorts via undersökningen Polytax (P0/1), regelbundet under åren 1999 till 2017. Där drogs ett stickprov av avverkningsanmälningar för föryngringsavverkning, enligt urvalsmetoden Probability Proportional to Size (PPS). Avverkning i ädellövskog ingick inte i urvalet.

Arbete pågår nu med att utveckla en ny hänsynsuppföljning, med syfte att ersätta Polytax.

Improduktiv skogsmark

Statistiken bygger på en stickprovsundersökning, till största delen baserad på fältinventering av provytor i hela landet. Se även www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/riksskogstaxeringen/

2.2.2 Ramtäckning

Formellt skyddad skogsmark

Ram och rampopulation är identiska och utgörs av de geografiska ytor som uppfyller de kriterier som ställs i formens definition avseende referenstidpunkt 2019-12-31. Se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*.

Ramtäckningen är god och täckningsbrister förekommer inte. Uppgifter om samtliga objekt per instrument för skydd finns i indata till statistiken. Osäkerheten varierar mellan de register som används i statistikproduktionen för olika instrument. Se även avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*.

Brister i täckning kan orsakas av att objekt i register saknas. Det får konsekvenser för statistiken om objekten har en stor areal. Det finns dock goda möjligheter att komplettera och rätta registren, när brister upptäcks. Större objekt är även lättare att upptäcka att de saknas, till exempel vid jämförelser med tidigare årgångar av register och statistik. Därför är risken för täckningsbrister liten, så länge SCB och registerleverantörer fortsätter med nuvarande noggranna granskning av indata, mikrodata och output.

Frivilliga avsättningar

Ram för undersökningen är de områden som uppfyller de kriterier som ställs i formens definition avseende referensår 2019. Se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*.

Undersökningen har tre rampopulationer, vilka utgörs av de tre olika undersökningsgrupperna. Samtliga skogsägare går att härleda till någon av dem. De är inte överlappande. Det ger en generellt god ramtäckning för undersökningen.

Det är mycket god ramtäckning avseende de sex största fastighetsägarna, på grund av att det görs en totalundersökning för dem och för att de levererar underlag av bäst kvalitet. Även god ramtäckning avseende övriga certifierade skogsägare. Kvalitetsbrister föreligger främst avseende icke certifierade markägare. Se även avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*.

Hänsynsytor

Ram för undersökningen är de områden som uppfyller de kriterier som ställs i formens definition. Se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*.

Rampopulationen 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.

Brister i ramtäckning beroende på att statistiken bygger på stickprovsundersökning. Se även avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*. Som tidigare nämnts så bidrar avsaknaden av kunskap om hänsynsytorernas varaktighet till att hänsynsarealen överskattas.

Improduktiv skogsmark

Ram för undersökningen Riksskogstaxeringen är Sveriges fullständiga yta, undantaget saltvatten utanför skärgården. Såväl skyddad mark som ej skyddad mark ingår. På trädbärande mark är inventeringen utformad så att skattningar av virkesförråd, tillväxt, avverkning och skogsskador kan göras. Fjäll och urban mark har varit undantagna från inventering av träd till och med 2015, men från och med 2016 är endast urban mark undantagen. Den improduktiva skogsmarken utgör en delmängd av Riksskogstaxeringens statistik.

I den statistik som dokumenteras här, utgör den improduktiva skogsmarken både ram och rampopulation, enligt de kriterier som ställs i formens definition. Se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*.

Brister i ramtäckning beror på att statistiken bygger på stickprovsundersökning. Se även avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*.

2.2.3 Mätning

Formellt skyddad skogsmark

Mätfel kan uppstå om det finns en skillnad mellan uppmätt värde och sant värde. Statistiken över formellt skyddad skogsmark bygger endast på register. I stora delar är det sanna värdet identiskt med det uppmätta, eftersom statistiken avser att vara en beskrivning av registren. Det avser de administrativa register som beskriver de skyddade objekten. Följande register innehåller information om objektens utbredning och egenskaper, i form av koordinatsatta polygoner. Dessa registerversioner har använts vid produktion av avseende statistik med referensdatum 2019-12-31:

- Nationalparker, naturreservat och skogligt biotopskyddsområde, med status gällande och ursprungligt gällandedatum till och med 2019-12-31. Uttag ur VIC Natur i februari 2020.
- Natura 2000 SCI-områden med utpekade skogshabitat, från VIC Natur i februari 2020.
- Naturreservat, beslutat och överklagat, ursprungligt beslutsdatum till och med 2019-12-31. Uttag ur VIC Natur i februari 2020.
- Skogligt biotopskyddsområde, beslutsdatum till och med 2019-12-31, lagakraftvunnet datum fr.o.m. 2020-01-01, samt områden som saknar lagakraftvunnet datum. Från Skogsstyrelsen februari 2020.
- Naturvårdsverkets naturvårdsavtal, avtalsdatum start till och med 2019-12-31. Uttag ur VIC Natur i januari 2020.
- Skogsstyrelsens naturvårdsavtal, avtalsdatum till och med 2019-12-31. Från Skogsstyrelsen. Uttag ur Skogsdataportalen i februari 2020.

- NO/NS bestånd inom Sveaskogs ekoparker, från Skogsstyrelsen februari 2020.
- Polygoner för områden som omfattas av de särskilda vitryggsavtal, vilka tidigare benämnts *Bergviks vitryggsavtal*, från Skogsstyrelsen februari 2020.
- Skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar, SNUS, ägda av Fortifikationsverket, uttag i VIC-Natur december 2018.
- Områden på Fastighetsverkets mark efter samråd 1 april 2010.
- Markersättningar från FIDOS: NV-fastigheter med statusen "Ägd", intrång och bidrag, uttag i januari 2020 (avtals- respektive beslutsdatum till och med 2019-12-31).
- Områden som saknar föreskrifter mot skogsbruk, VIC Natur 2020-01-13. Skiktet finns endast för de områden där det finns reservatsbeslut. Behov av kvalitetssäkring under 2020, inom Naturvårdsverkets regi.
- Naturanaturtypskartering NNK, december 2019.

I statistikbearbetningen används även andra administrativa register, för att beskriva olika egenskaper hos skyddade områdena, såsom geografiskt läge kopplat till län eller region, samt markägare. De är:

- Gränser för län, baserade på Lantmäteriets fastighetskarta, uttag i januari 2020. Producent och ansvarig: SCB
- Fjällnära gräns från Skogsstyrelsen, uttag från Skogsdataportalen februari 2020.
- Markägarkartan 2019. Redovisar fastighetsägare med mer än 1 000 hektar skogsmark. Baseras på ett uttag ur Lantmäteriets fastighetsregister 2019-12-31. Ansvarig: Naturvårdsverket

Register över naturtyper är en tolkning av verkligheten och där kan det uppstå glapp mellan det uppmätta värdet och det sanna. Det handlar delvis om att en definition måste göras av naturtypen, där verkligheten inte alltid passar in i den mall som definitionen utgör. Svårast att klassificera är blandade naturtyper, till exempel delvis trädbevuxna områden samt olika typer av bebyggd mark. Glapp kan också uppstå om data, i form av flygbilder, satellitbilder eller inventering på plats, inte är fullständig eller svårtolkad.

I statistiken används Nationella marktäckedata (NMD) för att beskriva klassificera naturtypen skogsmark respektive produktiv skogsmark. Ansvarig för registret är Naturvårdsverket. Beskrivning av dess kvalitet finns publicerad på myndighetens webbplats. Registret är nytt sedan 2019 och det pågår därför utvärderingar för att dokumentera och säkerställa dess kvalitet.

Registeruttag och bearbetning har gjorts av Naturvårdsverket, via Metria. Registeruttaget har datum 2020-03-31.

- Nationella Marktäckedata bas ogeneraliserad från VIC Natur 2020-03-31.
- Nationella Marktäckedata produktivitetsskikt ogeneraliserad från VIC Natur 2020-03-31.

Frivilliga avsättningar

Mätförfarandet utgörs av GIS-analyser kompletterat med sammanställning av enkätsvar. Datainsamlingen sker med tre olika metoder beroende på ägare.

- För sex större fastighetsägare som tillsammans redovisar sina frivilliga avsättningar. På särskild webbplats inhämtas geografiska data i sin helhet, årligen. De står för 37 procent av arealen frivilliga avsättningar.
- För övriga certifierade skogsägare inhämtas arealuppgifter via en årlig enkät, ställd till den som innehar ett direktcertifikat eller ansvarar för ett gruppcertifikat inom FSC alternativt PEFC. Enkäten besvaras via ett webformulär med vissa valideringskontroller. Ytterligare kontroller av numerisk överrensstämmelse, jämförbarhet över tid med mera genomförs. Svaren bygger på totaluppgifter från register alternativt stickprov ur register. De står för 47 procent av arealen frivilliga avsättningar.
- För icke certifierade fastighetsägare inhämtas arealuppgifter intermittent via enkät. Enkäten besvaras via ett webformulär med vissa valideringskontroller. Ytterligare kontroller av numerisk överrensstämmelse, jämförbarhet över tid med mera genomförs. De står för 16 procent av arealen frivilliga avsättningar.

Hänsnytor; Polytax

Skogsstyrelsen har inventerat hänsyn vid föryngringsavverkning regelbundet mellan 1999 och 2017 i undersökningen Polytax (P0/1). Arbete pågår nu med att utveckla en ny hänsynsuppföljning, med syfte att ersätta Polytax.

I Polytax drogs ett stickprov av avverkningsanmälningar för föryngringsavverkning, enligt urvalsmetoden Probability Proportional to Size (PPS). Avverkning i ädellövskog ingick inte i urvalet. Avverkningsytorna inventerades före avverkning (P0) och sedan efter avverkning (P1), för att följa upp vilken hänsyn som hade lämnats. De typer av hänsyn som ingår i statistiken är hänsynskrävande biotoper, skydds-zoner, samt övrig sparad mark med hänsynssyfte. Samtliga är inventerade efter föryngringsavverkning (P1). Impediment och hänsyn till kulturmiljöer ingår inte här.

De redovisade årtalen avser avverknings-säsonger och sträcker sig från sensommar till försommar efterföljande år. Antalet inventerade objekt varierade i P1, men var mellan 600 och 700 från avverknings-säsongen 2009/2010 till 2012/2013, och därefter 250 till 350 de sista två säsongerna som inventerades. Även den totala mängden avverkningsanmälningar som inkommer till Skogsstyrelsen varierar från år till år, bland annat beroende på konjunktur, väder och skogsskador. Sedan 2010 har avverkningsanmälningarna varierat mellan 50 000 och 70 000 per år.

Improduktiv skogsmark, SLU Riksskogstaxeringen

SLU är statistikansvarig myndighet för officiell statistik över skogsmark, där den totala arealen skogsmark i Sverige skattas med hjälp av Riksskogstaxeringen. Det är en stickprovsundersökning till största delen baserad på fältinventering av provytor i hela landet.

Många variabler i undersökningen erhåller sitt värde genom förrättningsmännens bedömningar. Orsakerna till detta är att variabeln ifråga inte är mätbar eller att alla objekt inte kan mätas, då det tar för lång tid. Kronutglesning är exempel på en variabel som ej är mätbar. Som exempel på variabler som är mätbara, men där alla objekt inte kan mätas då det skulle ta för stora resurser i anspråk, kan nämnas variabler som beskriver skogens

tillstånd inom provytan, exempelvis "åldersklass" och "slutenhet". Alla träd kan inte åldersbestämmas, men med hjälp av stödmätningar på ett mindre antal träd kan populationens medelålder uppskattas.

Förrättningsmännens bedömningar och mätningar kalibreras och övas vid fältexkursioner, i anslutning till fältarbetsstarten, under mätsäsongen och vid en exkursion i början av juli. På cirka 5 procent av trakterna inventeras ett antal provytor ytterligare en gång av ett särskilt kontrollag. Genom den fortlöpande kontrolltaxeringen får SLU information om eventuella svagheter i datainsamlingen, samt uppskattningar om systematiska fel.

2.2.4 Bortfall

Formellt skyddad skogsmark

Statistiken bygger endast på registerdata och saknar därmed bortfall. Saknade värden förekommer i enstaka fall, på grund av försenad handläggning av skyddade områden, samt att föreskrifter för vad som är skyddat ses över periodvis. Eftersom det endast berör enstaka värden anses det inte påverka statistiken. Eftersom de saknade värdena inte är fler än några enstaka per undersökningsomgång, har ingen mer utredning av det gjorts.

Registeransvariga myndigheter uppdaterar kontinuerligt kvaliteten registeruppgifterna. Periodvis har särskilda insatser gjorts för att förbättra kvaliteten i Naturvårdsregistret. Den senaste insatsen gjordes under 2015.

De brister i NVR som upptäcks under statistikproduktionen, rapporteras tillbaka till registeransvariga, för åtgärd. Det normala är att bristerna är åtgärdade vid nästa års uttag.

Frivilliga avsättningar

För de sex större organisationerna som redovisar geografiskt underlag finns inget bortfall. För enkäten till certifikatägarna finns bortfall som hanterats genom imputering av föregående års resultat. Enkätundersökningen innehåller också partiella bortfall, till exempel att en respondent inte kan fördela arealen per län eller ägarklass. Det hanteras om möjligt med modeller utifrån hjälpdata, till exempel tidigare redovisningar. Bortfallet är störst för icke certifierade fastighetsägare, som undersöks intermittent. I tidigare undersökning, genomförd 2010, har det varit cirka 50 procent.

Hänsynsytor

I huvudsak förekommer två typer av bortfall:

1. Bortfall som beror på att avverkningens syfte har varit att ändra pågående markanvändning till annat än skogsbruk. Det innebär att anmälan egentligen inte ingår i populationen Föryngringsavverkningar.
2. Bortfall som beror på att inventeringen förhindrats av olika orsaker. De avverkade objektens urvalssannolikhet kompenseras i efterhand utifrån bortfallsfrekvensen.

Improduktiv skogsmark

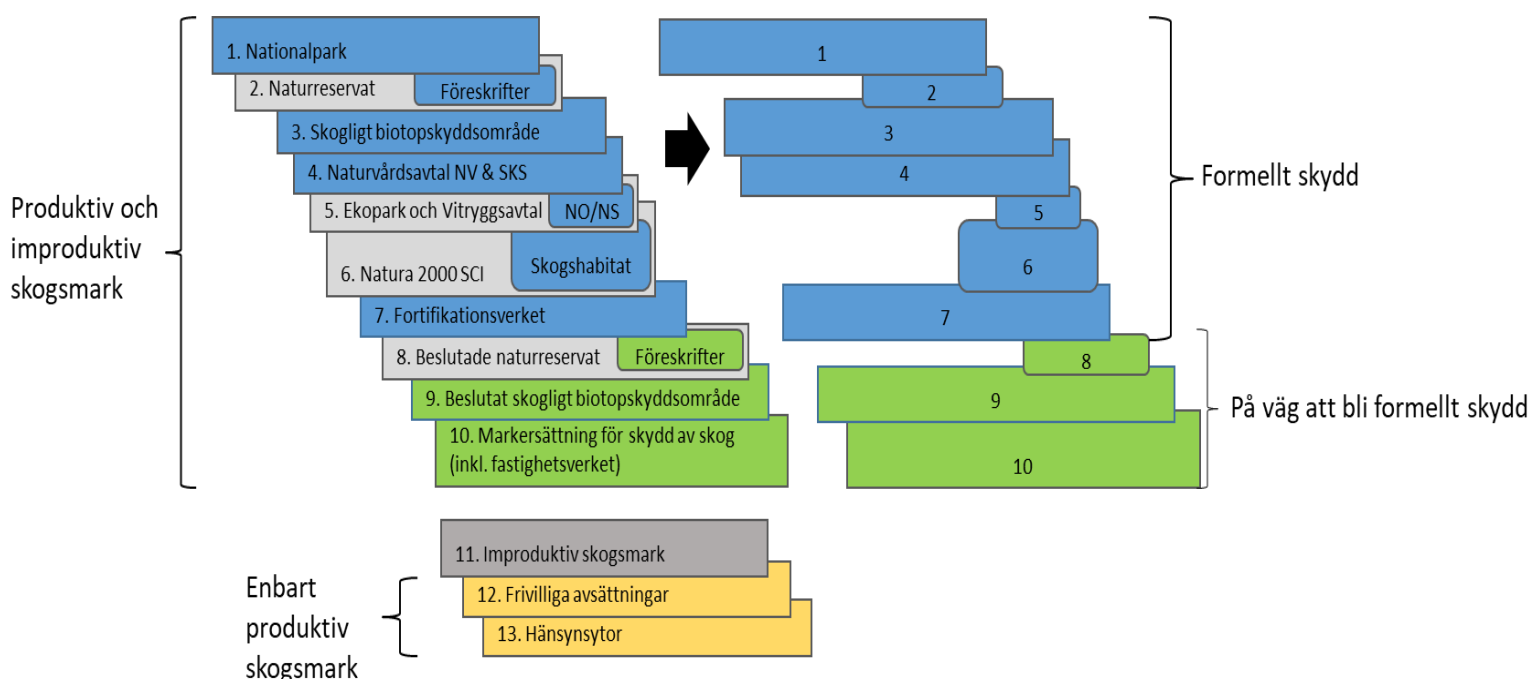
Statistiken från Riksskogstaxeringen påverkas endast marginellt av bortfall. Regelrätt bortfall av data är sällsynt, eftersom fullständighetstester utförs både

under fältinsamlingen och i senare steg. Uppgifter från enstaka provytor och provträd kan förloras, men detta åtgärdas genom att provytan ominventeras eller att data simuleras, genom att inputera värden från en annan fältinventerad provyta som är "så lik som möjligt", med avseende på ett antal variabler, ägoslag och geografisk belägenhet.

2.2.5 Bearbetning

Där det är möjligt redovisas arealer både som produktiv skogsmark och som skogsmark totalt. Statistiken visar totalareal för varje form, eller instrument inom formellt skydd, samt nettoareal utan överlapp mellan formerna eller instrument. Överlapp har reducerats enligt hierarkin i Figur 2.

Figur 2. Exkludering av överlappande arealer skogsmark



Formellt skyddad skogsmark

Alla uppgifter bearbetas i GIS. En brist som ofta uppstår då är att data i olika skalnivåer och detaljeringsgrad ska sättas samman till en enhet. Exempel på brister som uppstår:

- NVR vektordata kopplas till NMD rasterdata. Rastret är dock mycket detaljerat, vilket minskar risken för brister.
- Skillnad i länsavgränsning i NVR jämfört med Lantmäteriets fastighetskarta. Det är framförallt äldre objekt i NVR som kan ha ytor som inte stämmer med fastighetskartan. Det rör sig endast om små arealer, vilket inte påverkar den statistik som publiceras.
- Olika metoder för arealberäkning. Sfärisk beräkning tar hänsyn till jordytans krökning, men flera av de programvaror som används i produktionen saknar möjligheten till den beräkningstypen. De avvikelser som kan uppstå är endast marginella och påverkar inte statistiken.

Frivilliga avsättningar

Utöver hanteringen av bortfall och partiella bortfall förekommer problem med numerisk överrensstämmelse i enkätsvaren, vanligtvis att summan av de länsvisa uppgifterna inte motsvarar det värde som angetts för riket. I sådana fall används summering av länsvisa uppgifter.

För det underlag som kommer in som heltäckande kartmaterial görs GIS-analys för att ta bort arealer som överlappar med formellt skydd och med andra ägoslag än produktiv skogsmark utifrån NMD. Detta för att anpassa materialet till Skogsstyrelsens definition av frivilliga avsättningar.

Hänsynsytor

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

Improduktiv skogsmark

Att förebygga fel så tidigt som möjligt i dataflödet är en viktig grundprincip för Riksskogstaxeringen. Genom systemstöd undviks icke valida och orimliga variabelvärden, samt orimliga kombinationer mellan variabelvärden.

Fel som härrör från själva systemet är relativt sällsynta. Systemet för inventeringen utvecklas med metoder som bygger på automatiserade tester. Det gör att det i stor utsträckning betar sig som förväntat, även i mer komplexa situationer.

I kontorsmiljö utförs mer omfattande tester, där kvarstående fel som identifieras rättas. Dessutom finns fullständighetskontroller för att kunna komplettera saknade data. Genom spårbarhet kan allt insamlat data granskas och inget riskerar att försvinna på vägen.

Från datainsamlingen sker en årsvis överföring till systemet och databasen för flerårslagring. Där utförs fler tester och det insamlade materialet jämförs även med tidigare års data. De fel som hittas åtgärdas. Eftersom SLU i så hög utsträckning som möjligt identifierar och rättar fel, är tillförlitligheten på data hög. Loggar från feltester samt kontrollinventeringen kan i många fall ge en fingervisning om frekvensen på de fel som nämnts ovan.

2.2.6 Modellantaganden

Formellt skyddad skogsmark

För naturreservat har endast de delar som har föreskrifter mot skogsbruk räknats som skyddade, i enlighet med lagstiftningen. Inom Natura 2000-områden (SCI) med utpekade skogshabitat, inkluderas endast de delar som karterats som potentiella skogshabitat i Natura Naturtypskartan (NNK). Ekoparksavtal och vitryggsavtal inkluderar enbart arealerna inom naturvårdsmål där skogen lämnas orörd eller naturvårdsmål med naturvårdande skötsel.

De olika instrumenten har lagts samman enligt prioritetsordningen i Figur 2, i syfte att exkludera överlappande ytor och därmed undvika dubbelräkning av arealer.

NMD 2019 har använts för beräkning av formellt skyddad skogsmark, både avseende produktiv och total skogsmark. NMD 2019 har även använts för att

ta fram den totala arealen skogsmark, vid beräkning av andel formellt skyddad skogsmark, eftersom det har ansetts ge bättre kvalitet om samma register används i alla delar av beräkningen.

Definition av skogsmark

Karteringsmetoden för det som i NMD benämns som skogsmark har anpassats till definitioner i Skogsvårdslagen, där höjd mer än 5 meter och krontäckning mer än 10 procent definieras. NMD har utvärderats mot fältinventerade punkter i Riksskogstaxeringen och jämförts med skattade arealuppgifter för skogsmark därifrån.

Överensstämmelsen mellan klassningen av skogsmark i NMD och fältinventerade punkter i Riksskogstaxeringen bedöms vara mycket bra. Jämförelser av den skattade skogsmarksarealen i Riksskogstaxeringen och motsvarande areal i NMD stämmer bra på nationell nivå, men det finns variationer på länsnivå. När den skattade arealen av skogsmark i Riksskogstaxeringen jämförs med NMD:s areal av skogsmark, så har NMD nationellt sett 4 procent mindre skogsmark än Riksskogstaxeringen. Jämförs tilläggsinformation för produktivitet, ogeneraliserad version, så har NMD nationellt sett 2 procent mindre produktiv skogsmark än Riksskogstaxeringen. Det finns större avvikelse på länsnivå.

Frivilliga avsättningar

För de frivilliga avsättningar där det funnits tillgång till geodata, har överlappsanalyser gjorts mot formellt skydd och mot ägoslagskarteringen i NMD. Ytor som överlappar formellt skydd, annat ägoslag eller improduktiv skogsmark har tagits bort.

För arealuppgifter som har inhämtats via enkät har viss bearbetning behövts för att hantera totala och partiella bortfall. Det har gjorts genom användning av hjälpdata, imputering av tidigare års svar eller via medelvärdesimputering från övriga svarande.

Arealen frivilliga avsättningar för icke-certifierade markägare har beräknats via ny skattning av icke-certifierad produktiv skogsmark multiplicerat med andel frivilliga avsättningar för denna grupp, vid uppföljningen för år 2010.

Hänsynsytor

Statistiken avser rullande treåriga medelvärden. För att kunna samredovisa hänsynsarealer med de andra formerna, har säsongsnoteringen i tabeller och figurer förenklats. Normalt redovisas midsäsongen för ett treårsmedelvärde. Men i tabellerna med sammanhållen statistik finns behov av att ange enbart ett årtal. Det blir då det första årtalet i midsäsongen som visas. Till exempel avser 2012 egentligen säsongerna 2011/2012, 2012/2013 och 2013/2014.

Med data från Polytax-inventeringen skattas andelen hänsyn, det vill säga arealen hänsyn i relation till föryngringsavverkad areal. Här ska istället arealen hänsyn redovisas. För att åstadkomma det har de skattade andelarna hänsynsytor kombinerats med statistik om avverkad areal från Riksskogstaxeringen.

I den här statistiken ska skattningar fram till och med 2019 redovisas. Det är inte möjligt med statistiken om hänsynsytor, eftersom de senaste

treårsmedelvärdena avser säsongerna 2013/14 till 2015/16. För att kunna ge en uppskattning om det senaste året har utvecklingen av hänsynsarealen hållits konstant från det senaste skattade värdet, midsäsongen 2014/2015. Med det menas att samma andel hänsyn som tidserierna slutat på, har återanvänts med nya skattningar av avverkad areal från Riksskogstaxeringen. Det har kunnat användas fram till treårsmedelvärdet med säsongen 2017/2018. Därefter saknas statistik om slutavverkad areal och senaste hänsynsarealerna adderas i två år fram till 2019. Dessa senaste två år av adderingar revideras sedan i kommande beräkningar, när ett nytt treårsmedelvärde för avverkningsstatistik finns tillgängligt.

Tidserien för skattningarna från Polytax-inventeringen har sin början kring år 2000. I de ackumulerade värden som redovisas ingår en uppskattning av hänsynen som lämnats från 1993 fram tills skattningar från Polytax tar vid. Det gjordes tre enskilda utredningar där hänsynen inventerades; 1993, 1995 och 1997. För de mellanliggande åren har medelvärden av andelen hänsyn skapats. Inventeringarna från 1993 och 1995 inkluderade dock bara hänsynsytor som var mindre än 0,5 ha. Det gör att hänsynsarealen är underskattad för perioden 1993 till 1996.

Ingen separat tidserie utan överlapp kan skapas för hänsynsarealen, eftersom inventeringar är baserat på ett stickprov och det finns inte geografiska data för samtliga årtal och hänsynsytor. Hänsynen inventeras vid föryngringsavverkning på produktiv skogsmark och därför bör inget överlapp finnas mot formellt skyddad mark eller improduktiv skogsmark. En uppskattning av överlapp mot frivilliga avsättningar gjordes i arbetet med skogliga konsekvensanalyser (SKA15), som visade att det fanns överlapp på motsvarande 1,6 procent av den avverkade arealen. Det motsvarar nästan 3 000 hektar, vid en avverkad areal på 185 000 hektar. Studien gjordes på data som fanns för årtalen 2008 till 2012 från Polytax. Därför finns inte tillräckligt underlag för att kunna säga hur överlapp för hela tidserien ser ut.

Improduktiv skogsmark

Den totala arealen skogsmark, liksom produktiv och improduktiv skogsmark, skattas av Riksskogstaxeringen.

För att ta bort arealer som överlappar formellt skydd, har SLU beräknat den improduktiva skogsmarkens andel av total skogsmark inom formellt skydd, med NMD 2019 som underlag. Andelen har multiplicerats med skattningen av total areal improduktiv skogsmark enligt Riksskogstaxeringen. Det ger arealen improduktiv skogsmark inom formellt skydd. Därefter har den totala skattningen av total areal improduktiv skogsmark enligt Riksskogstaxeringen reducerats med areal improduktivt inom formellt skydd. Beräkningen har utförts länsvis och ovan/nedan fjällnära gränsen. Därefter har regionernas och hela landets sammanlagda reducerade areal beräknats.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Preliminär statistik redovisas för formen hänsynsytor, referenstid 2016 till 2019. Det är oklart om definitiva uppgifter kommer att beräknas för dessa år.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Statistiken har framställts vid olika tidpunkter hos de myndigheter som levererar statistiken till SCB. SCB:s sammanställning av statistiken, plus dokumentation och administration, uppgår till cirka en månads arbetstid.

Formellt skyddad skogsmark

Framställningen av statistik inleds i mars året direkt efter referensdatum, med leverans till SCB under april månad. Det ger en framställningstid på cirka en månad.

Frivilliga avsättningar

Publicering sker i maj och avser föregående år, vilket ger en framställningstid på fem månader.

Hänsynsytor

Framställningstiden är 6 månader.

Improduktiv skogsmark

Datainsamlingen görs under sommarhalvåret, från maj till och med september. Kontroller av data, beräkningar av volymer, tillväxter med mera är normalt klara vid årsskiftet och statistiken publiceras normalt i maj månad året efter det att datainsamling gjorts för det sista ingående året som redovisas.

3.2 Frekvens

I enlighet med regeringsuppdrag N2018/04159/SK ska statistiken årligen sammanställas. Publicering ska ske senast den sista juli varje år.

Statistiken inom alla fyra former framställs och publiceras årligen. Det är årlig och intermittent insamling av data, beroende på register och undersökningsform.

Formellt skyddad skogsmark

Årlig insamling av data.

Frivilliga avsättningar

Årlig och intermittent insamling av data, beroende på typ av markägare.

Hänsynsytor

Intermittent insamling av data.

Improduktiv skogsmark

Årlig insamling av data.

3.3 Punktlighet

Statistiken för 2019 publicerades vid den planerade tidpunkten, 25 juni 2020.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Resultaten från undersökningarna presenteras i Statistiska Meddelanden (SM) serie Na 41. Resultaten finns även inlagda i Statistikdatabasen på SCB och sammanfattas i en statistiknyhet. Allt publicerat material finns tillgängligt på SCB:s webbplats, produktsidan www.scb.se/MI0605.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Naturvårdsverket

Mer information om Skyddad natur finns på Naturvårdsverkets webbplats.
www.naturvardsverket.se/Amnen/Skyddad-natur/

Kartverket Skyddad Natur

Naturvårdsverkets webbkarta Skyddad natur är ett verktyg för att hitta skyddade områden i en viss kommun eller län, statistik för enskilda objekt med specifika syften, beslutsmyndigheter eller årtal för bildande. Informationen kommer från det nationella naturvårdsregistret och databasen över Sveriges Natura 2000-områden, samma källor som ligger till grund för statistiken över Skyddad natur.

<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen publicerar officiell statistik om bland annat biotopskyddsområden och naturvårdsavtal på skogsmark.

<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/>

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

SLU producerar och publicerar officiell statistik om Sveriges skogsmark, inom undersökningen Riksskogstaxeringen.

<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/riksskogstaxeringen/>

4.3 Presentation

I SM finns diagram, tabeller, kartor och beskrivande text. Statistiknyheten är en sammanfattning av text och statistik i SM, utifrån vad som anses vara mest intressant för allmänhet och media. I Statistikdatabasen publiceras årligen återkommande statistik i tidsserier.

4.4 Dokumentation

Ytterligare dokumentation finns i ett eget avsnitt av SM. Information om delmängdernas framställning och kvalitet finns på de ansvariga myndigheternas webbplatser, se länkar i avsnitt 4.2 *Möjlighet till ytterligare statistik*.

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

I de fall statistiken redovisas i tidsserier, är jämförelser över tid av god kvalitet. Fotnoter vid tabeller och diagram anger om faktorer som påverkar kvaliteten ska tas i beaktande.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

De fyra formerna skiljer sig åt avseende:

- juridik, innebörd och varaktighet
- metod för insamling av indata
- möjlighet att reducera överlapp mellan former och undvika dubbelräkning av arealer
- kvalitet och upplösning i dataunderlag

Med anledning av dessa skillnader, samt att statistiken inte är värderad i relation till nationella eller internationella mål, kan summeringar av de fyra formerna vara missvisande. I den officiella statistiken summeras de därför inte.

5.3 Sammanvändbarhet i övrigt

Se avsnitt 2.2 *Osäkerhetskällor*.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Arealer redovisas avrundat till jämna 100-tal. I de fall summeringar redovisas, är de beräknade på icke avrundade värden. Avrundade värden kan inte summeras till korrekta värden.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

SCB:s statistik över skyddad natur ingår i Sveriges officiella statistik (SOS). För den 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

SCB gör ingen egen direktinsamling av data till denna undersökning. Statistiken bygger på statistik producerad av andra myndigheter. Gallring av uppgifter är därför inte aktuellt för SCBs del.

Ett exemplar av samtliga trycksaker och elektroniska publikationer levereras till Kungliga biblioteket i form av pliktexemplar.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte för de undersökningar som statistiken baseras på.

E EU-reglering och internationell rapportering

Statistiken används som underlag för att beräkna *Forest Available for Wood Supply* vilket rapporteras regelbundet vart femte år, till det pan-Europeiska samarbetet Forest Europe. SCB ansvarar inte för rapporteringen.

F Historik

2019 redovisades för första gången en sammanhållen statistik för de fyra formerna formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid föryngringsavverkning och improduktiv skogsmark.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistikmyndigheten SCB
Kontaktinformation	Karin Hedeklint, enheten Samhällsbyggnad och turism
E-post	mark.vatten.gis@scb.se
Telefon	010 479 45 14