

KVALITETSDEKLARATION

Skogsmark för naturvårdsändamål

(Formellt skyddad skogsmark, ersatta arealer enligt skogsvårdslagen, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark)

Ämnesområde

Boende, bebyggelse och mark

Statistikområde

Markanvändning

Produktkod

MI0605

Referenstid

2025

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	4
1.2.2 Variabler	6
1.2.3 Statistiska mått	6
1.2.4 Redovisningsgrupper	7
1.2.5 Referenstider	7
2 Tillförlitlighet	9
2.1 Tillförlitlighet totalt	9
2.2 Osäkerhetskällor	14
2.2.1 Urval	16
2.2.2 Ramtäckning	17
2.2.3 Mätning	18
2.2.4 Bortfall	21
2.2.5 Bearbetning	23
2.2.6 Modellantaganden	26
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig	28
3 Aktualitet och punktlighet	28
3.1 Framställningstid	28
3.2 Frekvens	29
3.3 Punktlighet	29
4 Tillgänglighet och tydlighet	29
4.1 Tillgång till statistiken	29
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik	29
4.3 Presentation	30
4.4 Dokumentation	30
5 Jämförbarhet och sam användbarhet	30
5.1 Jämförbarhet över tid	31
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	32
5.3 Sam användbarhet i övrigt	33
5.4 Numerisk överensstämmelse	34
Allmänna uppgifter	34
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	34
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	34
C Bevarande och gallring	34
D Uppgiftsskyldighet	34
E EU-reglering och internationell rapportering	34
F Historik	35
G Kontaktuppgifter	36

Statistikens kvalitet

1 Relevans

Statistiken redovisar fakta för fem olika former av skogsmark: formellt skyddad skogsmark, ersatta arealer enligt skogsvårdslagen, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid föryngringsavverkning, samt improduktiv skogsmark. Den är till stora delar en sammanställning av redan publicerad statistik inom flera statistikprodukter som SCB, Skogsstyrelsen och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) ansvarar för. Statistikproducenter är myndigheterna Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU. SCB:s uppgift som statistikansvarig myndighet är att sammanställa och publicera statistiken.

Statistiken bygger på olika metoder och indata, som administrativa register, geodata, stickprovsundersökningar i fält och enkätundersökningar. Kvaliteten i statistiken varierar därmed mellan de olika former och variabler som ingår.

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

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med statistiken är att ge en årlig statistisk beskrivning av skogsmark för naturvårdsändamål, avseende nuläge och i tidsserier. Statistiken ska fördelas på olika former av skogsmark, på produktiv respektive total skogsmark, samt på regionala indelningar. Statistiken kan anpassas efter samhällets behov av uppgifter, för att följa och utvärdera nationella och internationella mål avseende skydd och bevarande av natur.

Statistiken inom den här produkten skapades som en del i ett regeringsuppdrag som pågick under 2018 och 2019. I det tilldelades Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, 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 över arealen skogsmark, med uppgifter om vilka åtgärder som har använts för skydd av skogsmark och hur utvecklingen har sett ut över tid. Statistiken behövdes för att följa upp skogspolitikens jämställda mål, produktionsmålet och miljömålet. Miljömålet konkretiseras till stora delar av det svenska miljömålssystemet inklusive generationsmålet och de 16 miljökvalitetsmålen. Sveriges riksdag har fastställt etappmål² för att skydda skogar med höga naturvärden från avverkning.

Ytterligare en orsak till statistiken var slutsatser i Riksrevisionens rapport³, där det uttrycktes behov av en ökad samsyn kring vilka arealer som skulle tillgodoräknas formellt skydd respektive frivilliga avsättningar.

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 Regeringsbeslut M2014/593/Nm: Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster
³ Riksrevisionen RiR 2018:17 ”Skyddet av värdefull skog”

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.

Delar av statistiken har publicerats innan regeringsuppdraget startades, men hade en paus i produktionen under några år. 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 finns inom offentlig och privat sektor, samt på nationell och regional nivå. De är bland annat Regeringskansliet, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, SLU, aktörer inom skogssektorn, intresseorganisationer och media.

Alla fyra myndigheter som samarbetar inom statistikprodukten har kontakt med statistikens användare.

1.2 Statistikens innehåll

Centrala målstorheter i undersökningen är areal i hektar och andel i relation till fullständig areal för skogsmark totalt respektive produktiv skogsmark. Redovisningen avser både formernas hela arealer och arealer som har reducerats från överlapp gentemot varandra.

De fem former av skogsmark som ingår i statistiken är formellt skyddad skogsmark, ersatta arealer enligt skogsvårdslagen, frivilliga avsättningar, hänsynsytor vid föryngringsavverkning, samt improduktiv skogsmark. Där det är möjligt görs regional redovisning på län, naturgeografiska regioner och landsdelar.

1.2.1 Objekt och population

Fem delmängderna utgör målpopulationer i statistiken. I statistiken benämns de som "former". Fyra av dem nämns i regeringsuppdraget (N2018/04159/SK), som de delmängder som statistiken ska fördelas på. Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen är en ny målpopulation från och med statistikredovisningen som avser 2025. De fem formerna är:

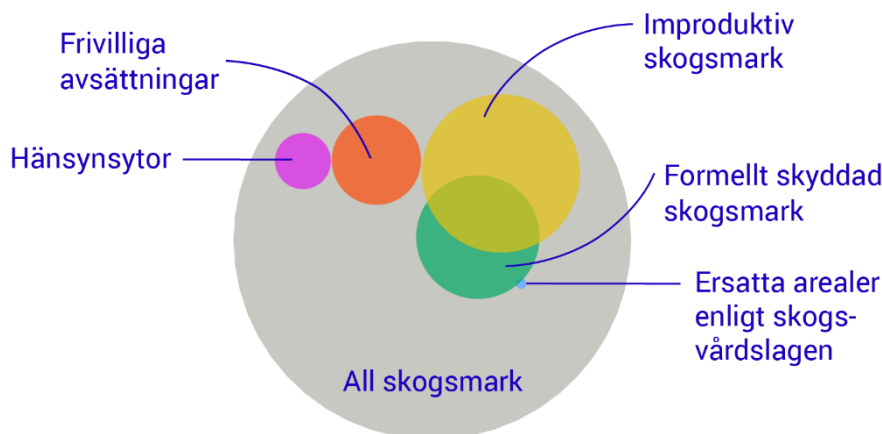
1. Formellt skyddad skogsmark
2. Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen
3. Frivilliga avsättningar
4. Hänsynsytor vid föryngringsavverkning
5. Improduktiv skogsmark

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 olika 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.

Figur 1. Statistikens fem former, med illustration av hur de överlappar varandra



Källa: SCB, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU riksskogstaxeringar. Storleken på cirklarna motsvarar de faktiska proportionerna.

Formellt skyddad skogsmark är ett samlingsbegrepp för olika skyddsformer som bestäms av lagar, förordningar, ingångna avtal och enskilda beslut. I den här statistiken ingår skogsmark inom nationalparker, naturreservat med föreskrifter mot skogsbruk, skogliga biotopskyddsområden, naturvårdsavtal och Natura 2000 med utpekade skogshabitat. Även beslutade men ännu ej gällande naturreservat och skogliga biotopskyddsområden ingår, likväl som markersättningar enligt miljöbalken för blivande naturreservat och biotopskyddsområden. Dessutom ingår arealer inom Naturvårdsverkets överenskommelse med Fortifikationsverket. Ekoparksavtal och vittryggsavtal ingår i redovisningen av naturvårdsavtal, med särredovisning i vissa tabeller.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen är områden i fjällregionen där intrångsersättning har utbetalats i enlighet med 19 § skogsvårdslagen, till följd av att en ansökan om avverkning nekats, helt eller delvis, enligt 18 § skogsvårdslagen. Områdena är inte formellt skyddade och saknar föreskrifter och förbud avseende andra verksamheter eller åtgärder än just den nekade avverkningen. För arealerna som redovisas i denna kategori är däremot skogsbruk inte längre att betrakta som den pågående markanvändningen. Det finns samtidigt en uttrycklig inriktning från berörda myndigheter att i så stor utsträckning som möjligt försöka bilda formellt skydd på dessa områden.

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. För att utgöra en frivillig avsättning ska markägare inte ha erhållit intrångsersättning från staten för det aktuella området.

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

Improduktiv skogsmark är skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder inte kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter

virke per hektar och år. Exempel på improduktiv skogsmark är fjällbjörkskog, fjällbarrskog, träd- eller buskbevuxna myrar och glest trädbevuxna hållmarksområden.

Målobjekt i undersökningen är bearbetningar av de fem formerna. Förhållandet mellan målobjekt och observationsobjekt varierar mellan formerna, på grund av skillnader i undersökningsmetoder.

- *Formellt skyddad skogsmark* bygger på totalundersökningar av registerdata och geodata. Målobjekten sammanfaller helt med observationsobjekt, eftersom det är totalundersökningar utan bortfall.
- *Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen* bygger på totalundersökningar av registerdata och geodata. Målobjekten sammanfaller helt med observationsobjekt, eftersom det är totalundersökningar utan bortfall.
- *Frivilliga avsättningar* undersöks både med hjälp av registerdata, geodata och med insamling via enkäter. Mätfel och bortfall i insamlingen leder till att målobjekt inte helt stämmer överens med observationsobjekt.
- *Hänsynsytor* bygger på skattningar från stickprovsundersökningar i fält. Det innebär att det kan finnas skillnader mellan målobjekt, det vill säga den hänsyn som statistiken avser att beskriva, och observationsobjekt, det vill säga de ytor som faktiskt observeras och registreras i inventeringen.
- *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 har definierats i det regeringsuppdrag som ligger till grund för statistiken (N2018/04159/SK). De utgör därmed statistikens intressevariabler. De variabler som efterfrågas där är de fyra ursprungliga formerna, inklusive en uppdelning av formellt skydd på olika skyddsformer. Under senare år har även ersatta arealer enligt skogsvårdslagen efterfrågats. Därför ingår även det i statistiken från och med redovisningen av 2025 års statistik.

Statistiken ska redovisas på variablerna "produktiv skogsmark" och "skogsmark totalt", samt variabler som visar värden med eller utan överlapp mellan former och skyddsformer inom formellt skydd. De 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, 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:

- Inom/nedan fjällregionen (utifrån Skogsstyrelsens gräns för fjällnära skog)
- Naturgeografiska regioner (SUS)
- Landsdelar
- Län
- Inom/nedan fjällregionen per län

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

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen förekommer endast i fjällregionen och de fyra län som ingår där (Dalarna, Jämtland, Västerbotten och Norrbottens län). Redovisning kan göras för alla grupper och regionala indelningar som efterfrågas. I statistiken förekommer formen endast på produktiv skogsmark.

Frivilliga avsättningar saknar uppgifter om fjällnära gräns. Viss redovisning på naturgeografisk region görs. Redovisning på landsdel och län kan göras. I statistiken förekommer formen endast på produktiv skogsmark.

Hänsynsytor förekommer i statistiken endast på produktiv skogsmark. Urvalet är stratifierat på landsdel, vilket innebär att regional redovisning endast kan göras på landsdelsnivå och att uppgifter om fjällnära gräns, naturgeografisk region och län saknas.

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

1.2.5 Referenstider

Huvudsaklig referenstid är 2025. Redovisning i tidsserier görs efter önskemål i regeringsuppdrag N2018/04159/SK. Referenstidpunkter skiljer sig åt mellan formerna. Där data saknas har skattningar ibland kunnat göras.

I rapporten används begreppet "rapportår". Det avser referensår för den aktuella rapporten och används för att kunna redovisa samtliga former i samma diagram, trots att det senaste referensåret för improduktiv skogsmark egentligen är 2023, i SLU:s officiella statistik över skogsmark. Det avser Riksskogstaxeringens femårsmedelvärde för perioden 2021 till 2025, där 2023 är mittår.

Följande referenstidpunkter finns för respektive form:

Formellt skyddad skogsmark

Referenstidpunkt är den 31 december vid referensåren 2011, 2017 och därefter årligen till och med 2025.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Referenstidpunkt är den 31 december vid referensåret 2020 och därefter årligen till och med 2025.

Frivilliga avsättningar

Årsmedelvärde för 1996, 1998, 2000, 2002, 2006, 2010, 2016, 2018 och därefter årligen till och med 2025.

Hänsynsytor

Statistiken redovisas som rullande treåriga medelvärden med midsäsong från 2000/2001 till 2014/2015, från 2016/2017 till 2019/2020, samt för det senast publicerade treårsmedelvärdet 2022/2023. Därutöver finns enskilda mätpunkter för 1993, 1995 och 1997. Dessa har vägts samman för att skapa en tidsserie tillbaka till 1993.

Det första året i treårsmedelvärdets midsäsong används som redovisningsår för det årliga värdet. Det innebär att det senast publicerade treårsmedelvärdet med midsäsong 2022/2023 redovisas som 2022.

Värden för 2015, 2020 och 2021 är interpolerade utifrån närmast föregående och efterföljande undersökta treårsmedelvärden. För 2015 används medelvärdena från 2014/2015 och 2016/2017 som grund. För 2020 och 2021 används medelvärdena från 2019/2020 och 2022/2023. För åren 2023–2025 används det senast undersökta treårsmedelvärdet, 2022/2023, vilket innebär att hänsynsandelen hålls konstant.

Statistiken om ackumulerad areal hänsynsyta baseras på andelsskattningar för hänsynsytor som kombineras med arealskattningar för avverkning. När ny och mer aktuell statistik om avverkad areal publiceras behöver därför skattningarna av arealen hänsynsytor revideras.

Statistiken över avverkad areal från Riksskogstaxeringen beräknas som treårsmedelvärden, därför justeras de två föregående åren vid varje ny publicering av areal hänsynsyta. Det beror på att det nya och mer aktuella treårsmedelvärdet utgör grunden för beräkningen.

Improduktiv skogsmark

Det referensår som anges i statistiken är 2023. Statistiken bygger på femårsmedelvärde för 2021 till 2025, där 2023 är mittår. Redovisning av årlig förändring utanför formellt skyddad mark görs inte i denna redovisning. Det beror på att:

1. En minskad areal improduktiv skogsmark utanför formellt skydd främst uppstår genom en ökning av formellt skyddad improduktiv skogsmark.
2. De marginella förändringarna under senare år, av den totala arealen improduktiv skogsmark, är inte statistiskt säkerställda.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Tillförlitligheten varierar mellan de olika 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 och geodata som ligger till grund för statistiken uppdateras och revideras kontinuerligt. Statistiken redovisas inte med osäkerhetsintervall.

Här följer en redogörelse av kvaliteten i de register och geodata 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.

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 samma.

Nationella marktäckedata (NMD)

Karteringen i NMD baseras på en kombination av satellitdata och information från laserskanning av Sverige. Till viss del tar den även stöd av befintliga kartunderlag. Produkten har en minsta redovisningsenhet på 1 pixel (0,01 hektar), med undantag för vatten som baseras på Lantmäteriets data och åkermark och som till största delen baseras på LPIS data från Jordbruksverket.

Aktualiteten för data i NMD är 2023 från och med 2025 års statistik. Tidigare statistik baseras på NMD2018. Kring fjällregionen och för 2025 års statistik har NMD2023 kompletterats med data från NMD2018 på grund av att nya laserdata saknas där. Kvaliteten i NMD 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 områden 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 bestandsregister över skyddad areal i ekoparksavtal

Sveaskog har tillhandahållit geodata över bestandsindelning 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.

Vitryggsavtal

I delar av statistiken görs en särredovisning av ekoparker, sammanslaget med vitryggsavtal. Under 2019 upplöstes det bolag som då var markägare av områden med vitryggsavtal. Innan försäljningen genomfördes, vidtog markägaren och Skogsstyrelsen åtgärder i syfte att säkerställa att områdena fortsatt skulle vara skyddade. Det befintliga vitryggsavtalet ersattes då med flera mindre avtal. Samtliga områden som ingick i det ursprungliga avtalet ingår nu i något av dessa nytecknade avtal från 2019.

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

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Tillförlitligheten bedöms totalt vara god. Skogsstyrelsens interna ärendehanteringssystem, Navet, innehåller registeruppgifter och geodata som ligger till grund för statistiken. Större områdena är normalt inte detaljavgränsade i fält, utan bygger i huvudsak på flygbildstolkning som kompletteras med fältbedömningar. I bearbetningen till denna statistik görs även överlappsanalys mot formellt skydd, samt beräkning av produktiv skogsmark utifrån information i NMD.

Den redovisade arealen produktiv skogsmark för områden som intrångsersatts enligt 19 § skogsvårdslagen (ersatta arealer enligt skogsvårdslagen) skiljer sig åt i SCB:s publikation (denna rapport) jämfört med de arealer Skogsstyrelsen redovisar i den officiella statistiken *Skogsstyrelsens formella skydd och ersättningar* (JO1402)⁴. Skogsstyrelsens officiella statistik utgår från myndighetens registerdata, men i SCB:s publikation baseras arealerna på bearbetningar av geodata. Dessa två olika utgångspunkter är huvudförklaringen till diskrepansen avseende areal produktiv skogsmark.

⁴ [Intrångsersättning för nekad avverkning i fjällnära skog - PxWeb](#)

I huvudsak baseras uppgifter om produktiv respektive improduktiv skogsmark i Skogsstyrelsens registerdata på avgränsningar som har fastställts vid fältinventeringar av de enskilda områdena. I SCB:s statistik baseras arealerna istället på bearbetning av geodata, där NMD:s produktivitetsskikt (version 2023 kompletterad med NMD2018 där nya laserdata saknas) har använts för att fastställa avgränsningen mellan produktiv och improduktiv skogsmark.

De olika metoderna får en signifikant påverkan på utfallet, eftersom en förhållandevis stor andel av den totala arealen skogsmark i dessa fall utgörs av magra skogsmarker där produktionsförmågan ligger nära gränskravet för produktiv skogsmark, det vill säga att marken ska kunna producera minst en kubikmeter per hektar och år utan produktionshöjande åtgärder.

Skogsstyrelsen har vid fältbesök av samtliga områden gjort inventeringar av bland annat virkesvolymerna. Utfallet av dessa torde förhållandevis ofta visat på att en större areal de facto bedömts uppnå kraven för att klassificeras som produktiv skogsmark, än vad som anges i NMD:s produktivitetsskikt. Det bör till stor del kunna förklara diskrepansen avseende produktiv skogsmark.

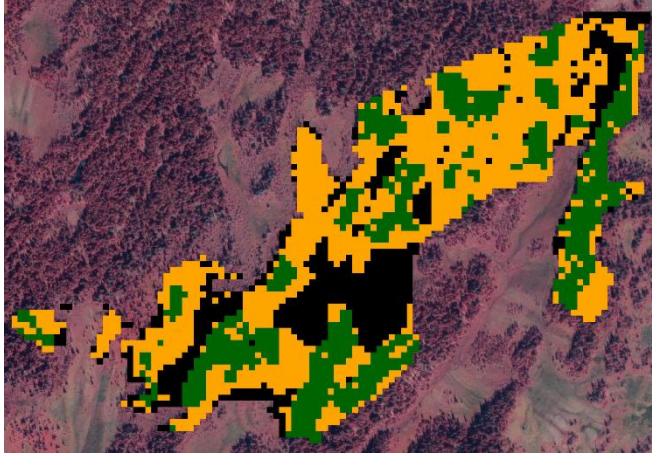
Varje pixel i NMD:s produktivitetsskikt motsvarar en yta på 10 x 10 meter. Så detaljerade avgränsningar sker inte inom Skogsstyrelsens tillsynsverksamhet, vars beslut ligger till grund för ersatta arealer enligt skogsvårdslagen. Ofta kan de aktuella områdena ha en total areal på flera hundra hektar och i den kontexten kan inte så små ytenheter som 10 x 10 meter av improduktiv skogsmark avgränsas i enskilda ärenden. Det kan därmed inte uteslutas att det i viss utsträckning förekommer en underregistrering av improduktiv skogsmark i Skogsstyrelsens registerdata.

Sammanfattningsvis antas skillnaden mellan Skogsstyrelsens och SCB:s redovisning bero på:

1. SCB:s statistik baseras på geodata med överlappsanalys med mera. Skogsstyrelsens statistik baseras på registerdata utan överlappsanalys med mera.
3. NMD:s information om produktiv och improduktiv skogsmark skiljer sig från Skogsstyrelsens bedömningar och uppmätning i fält.
4. Skogsstyrelsen avgränsar inte små impediment, motsvarande en eller några pixlar i NMD (cirka 10x10 meter per pixel).
5. Felaktig registrering av arealen produktiv skogsmark kan förekomma i enskilda ärenden.

Figur 2. Exempel 1, NMD produktivitetsskikt för ersatta arealer utanför formellt skydd

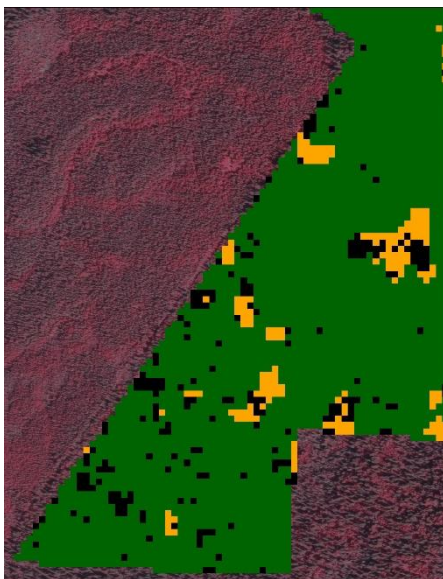
Grönt = produktiv skogsmark, orange = improduktiv skogsmark, svart = ej skogsmark enligt NMD. Bakgrunden är ett IR-ortofoto draperat med en höjdmodell.



Källa: Skogsstyrelsen (avgränsning ersatt areal), Naturvårdsverket (NMD), Lantmäteriet (IR-foto, höjddata)

Figur 3. Exempel 2, NMD produktivitetsskikt för ersatta arealer utanför formellt skydd

Grönt = produktiv skogsmark, orange = improduktiv skogsmark, svart = ej skogsmark enligt NMD. Bakgrunden är ett IR-ortofoto draperat med en höjdmodell.



Källa: Skogsstyrelsen (avgränsning ersatt areal), Naturvårdsverket (NMD), Lantmäteriet (IR-foto, höjddata)

Frivilliga avsättningar

Totalt bedöms tillförlitligheten vara god, men det finns variationer beroende på insamlingsform och datatyper.

Statistikens tillförlitlighet för de nio stora fastighetsägarna är god. Den omfattar totaluppgifter från register som levereras som geodata till Skogsstyrelsen för bearbetning av eventuella överlappande arealer. Dessa markägare står för cirka 45 procent av de frivilliga avsättningarna. Från 2025 används den senaste versionen av Nationell marktäckedata (NMD 2023) för beräkning av frivilliga avsättningar som det finns geodata för. Den produktiva arealen skogsmark är 20 400 hektar högre för frivilliga avsättningar med NMD 2023 jämfört med den tidigare versionen.

Statistiken har viss osäkerhet utifrån de delar av metoden som baseras på enkätundersökning och stickprovsundersökning. För den del som samlas in via enkäter till certifikatinnehavarna finns osäkerhet som härrör från framför allt bortfall och mätfel. Svarsfrekvensen på enkäten är bra, då 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 regionalt på det sätt som efterfrågas, eller uppdelat efter ägarkategori. Modellantaganden eller imputering av tidigare års svar används då.

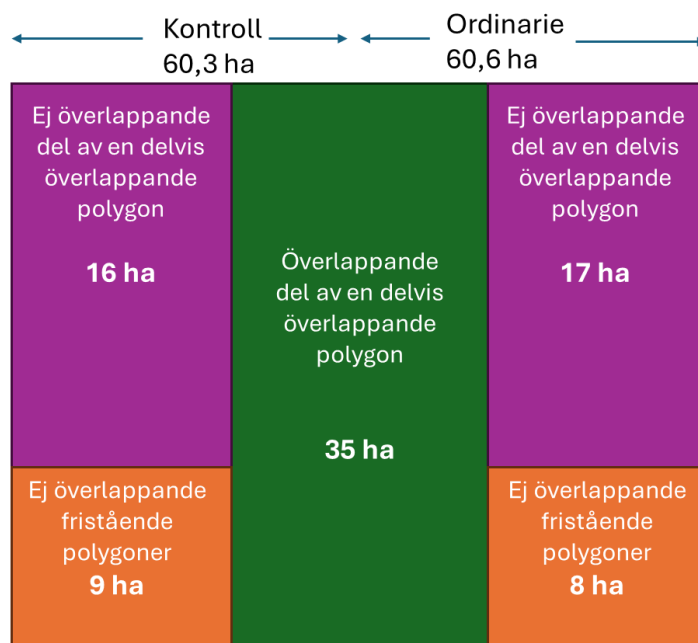
En styrka är att uppgiftslämnarna till stor del består av samma markägare/certifikatinnehavare varje år, vilket innebär att orimliga svar kan kontrolleras mot tidigare år. Svar som inte följer definitionen, till exempel enbart produktiv skogsmark och ej överlappande mot formellt skydd, riskerar att ge 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

Två kontrollinventeringar har genomförts för perioden 2000 till 2014. Därefter har en löpande delmängd, på cirka 10 procent av objekten, kontrollinventerats per år. Den senaste överlappsanalysen mellan kontrollinventeringen och den ordinarie inventeringen visade överlapp på 59 procent. Av de ytor som inte överlappade bedömdes 27 procent bero på avgränsningsskillnader, där inventerarna hade avgränsat samma objekt men med olika resultat. Resterande 14 procent utgjordes av ytor som hade missats av antingen kontrollinventeraren eller den ordinarie inventeraren.

Figur 4. Hänsynsytor, överlappande och ej överlappande arealer vid kontrollinventering



Källa: Skogsstyrelsen

Inventeringspersonalen har även deltagit i årliga kalibreringsövningar för att säkerställa inventeringens kvalitet.

Hänsynsarealens felmarginal har beräknats för åren 2000 till 2014 samt 2016 till 2019, inklusive 2022 års skattning. Felmarginalen varierar beroende på hur många objekt som inventerats respektive år. Den uppgår som högst till 1,3 procent och som lägst till 0,7 procent.

Improduktiv skogsmark

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

SLU Riksskogstaxeringen, skogsmark totalt

Statistikens tillförlitlighet för total skogsmarksareal är mycket god. Det statistiska medelfelet skattas till 0,8 procent för hela landet, med 1–5 procent för SUS-regioner.

Produktiv skogsmark

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

Improduktiv skogsmark

Statistikens tillförlitlighet för total areal improduktiv skogsmark är god. Det statistiska medelfelet skattas till 2,4 procent för hela landet, med 4–12 procent för SUS-regioner.

2.2 Osäkerhetskällor

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

Här nämns de viktigaste osäkerhetskällorna för varje form:

Formellt skyddad skogsmark

Den osäkerhet som påverkar statistiken mest avser jämförelser över tid, som blir osäkra på grund av det utvecklingsarbete av NMD som har pågått parallellt med utvecklingen av den här statistiken. NMD:s kvalitet förbättrats kontinuerligt, men leder samtidigt till svårigheter när statistiken ska redovisas i längre tidsserier.

Det förekommer brister i fullständighet och kvalitet för vissa register som data hämtas från. Bland annat saknar naturvårdsregistret information om föreskrifter mot skogsbruk, för andra skyddsformer än naturreservat. Naturvårdsverket har identifierat det som ett utvecklingsbehov.

Det förekommer att äldre data med föreskrifter finns kvar i registret, utan möjlighet att sortera bort det manuellt. Det innebär att områden som har haft arealer där det saknas föreskrifter mot skogsbruk alltid kommer att redovisas med den areal som gällde tidigare, även om föreskrifterna mot skogsbruk har ökat i omfattning. Det bedöms ha en liten påverkan på statistiken.

Det förekommer att områden som fanns före årsskiftet (statistikens referenstidpunkt), men som har utökats/minskat mellan årsskiftet och registeruttaget, får den nya arealen. Det beror på att områdets gällandedatum

är före årsskiftet trots att beslutet om ökning/ minskning har tagits senare. Det bedöms ha en liten påverkan på statistiken.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Vid analys av ersatt areal enligt skogsvårdslagen har NMD 2018 använts för större delen (84 procent) av arealen. Skogsmarksarealerna kan komma att ändras när nya laserdata blir tillgängliga för uppdatering av NMD i fjällregionerna.

Frivilliga avsättningar

Datainsamling sker i maj och avser föregående år. Vissa uppgiftslämnare har svårt att använda den exakta mättidpunkten 31 december föregående år och då kan uppgifterna istället avse februari eller i vissa fall mars, året efter.

Det har förekommit att geodata rapporteras inkonsekvent mellan åren, från de stora markägare som totalundersöks. Hos markägarna finns olika sätt att dokumentera frivilliga avsättningar. Egna och interna benämningar behöver säkerställas för att vara i linje med Skogsstyrelsens definition av frivilliga avsättningar. Avvikelse i rapporteringen upptäcks genom överlappsanalys och jämförelse med tidigare rapportering från samma uppgiftslämnare.

En osäkerhet finns i den enkätundersökning som riktar sig till certifikatägarna. De 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. Icke-certifierad areal uppdateras årligen, men andelen frivilliga avsättningar är ett nyckeltal som har imputerats från 2010 års undersökning och använts i statistiken för 2016. Därefter har resultat från 2018 års undersökning använts i statistiken för 2018 och framåt. Det senaste undersökta värdet för frivilliga avsättningar på icke certifierad mark är alltså från 2018. Enligt statistiken finns uppskattningsvis 16 procent av arealen frivilliga avsättningar på den icke certifierade skogsmarken.

Avsaknad av heltäckande register med geodata är en osäkerhetskälla. Resultatet av arealen 2025 påverkas även av att den produktiva arealen skogsmark skattas högre för frivilliga avsättningar med NMD 2023 jämfört med den tidigare versionen från 2018 som använts för tidigare skattningar vid analys av frivilliga avsättningar som det finns geodata för.

Hänsynsytor

Osäkerheten i statistiken för hänsynsytor beror dels på att inventeringen bygger på ett stratifierat slumpmässigt urval, dels på att flera moment genomförs som bedömningar i fält. Urvalet är stratifierat i 16 stratum, vilket ger möjlighet till regional redovisning, men innebär samtidigt att resultaten påverkas av hur många objekt som inventeras inom respektive stratum.

En viktig osäkerhetskälla är avgränsningen av inventeringsytan och hänsynsytor. Skillnader i gränsdragning, GPS-noggrannhet och digitalisering kan påverka vilka ytor som ingår och hur stor hänsynsarealen

blir. Det är särskilt betydelsefullt eftersom hänsynsytor ofta är små och ibland ligger nära inventeringsytans kant.

Det finns även osäkerhet kopplad till inventerarens bedömningar i fält. Det gäller till exempel om en yta ska klassas som hänsynsyta, hur gränsen mot angränsande bestånd ska dras och hur olika naturvärden, habitattyper och andra attribut ska tolkas.

Sammantaget består osäkerheten därför av både statistisk urvalsosäkerhet och mät- eller bedömningsosäkerhet i fält. Den senare kan minska genom tydliga instruktioner, kalibreringsövningar och kontrollinventeringar, men kan inte helt elimineras i en fältbaserad inventering.

Vidare finns det ingen utredning gjord om hänsynsyternas varaktighet över tid. Det innebär att inget avdrag har gjorts för hänsynsytor som eventuellt har försvunnit under tidseriens gång. Det bidrar troligtvis till en överskattning av arealen ackumulerad hänsynsmark.

Improduktiv skogsmark

Osäkerheten i Riksskogstaxeringens statistik beror främst på att den beräknas utifrån ett stickprov. Taxeringen är utformad för att ge 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 i mätningen, 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 totala register och geodata. Inget urval görs.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Undersökningen bygger på totala register och geodata. Inget urval görs.

Frivilliga avsättningar

Datainsamlingen sker med tre olika metoder beroende på fastighetsägartyp. För några större fastighetsägare inhämtas geografiska data i sin helhet (totalundersöks) årligen. För övriga certifierade skogsägare inhämtas arealuppgifter via en årlig enkät till de som innehar ett direktcertifikat eller ansvarar för ett gruppcertifikat inom FSC alternativt PEFC. Svaren bygger på totaluppgifter från register alternativt stickprov ur register. För icke certifierade fastighetsägare inhämtas arealuppgifter intermittent, senast via en undersökning som genomfördes 2018.

Hänsynsytor

Inventeringen genomfördes regelbundet inom undersökningen Polytax P0/1 under åren 1999–2017. I Polytax drogs stickprovet från avverkningsanmälningar för föryngringsavverkning, och objekten inventerades både före och efter avverkning. Urvalet gjordes enligt metoden Probability Proportional to Size, PPS. Avverkningar i ädellövskog ingick inte i urvalet.

Under 2018 utvecklades metoden och fick namnet hänsynsuppföljningen. Den byggde då på samma lottningspopulation som Polytax, men urvalet gjordes som ett obundet slumpmässigt urval, OSU, inom 72 stratum. Därefter har hänsynsuppföljningen vidareutvecklats till dagens metod, där avverkningsobjekten endast inventeras efter avverkning och populationen utgörs av detekterade avverkningar och urvalet görs med OSU inom 16 stratum. Anmälningar om avverkning för annat ändamål så som vägbyggen och bebyggelse är inte med, inte heller avverkning i ädellövskog eller avverkningar för att bevara eller utveckla en försöksverksamhet.

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 2025-12-31. Se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*.

Ramtäckningen för målpopulationen är god. Målpopulationen är skyddade områden på skogsmark i Sverige, som har beslutats och vunnit laga kraft senast vid statistikens referenstidpunkt, den 31 december respektive år. Det omfattar även avtal med gällandedatum senast vid referenstidpunkten. Osäkerheten varierar dock mellan de register som används i statistikproduktionen för olika skyddsformer. 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 om 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.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Ram och rampopulation är identiska och utgörs av de geografiska ytor som uppfyller de kriterier som ställs i formens definition avseende statistikens referenstidpunkt (se avsnitt 1.2.1 *Objekt och population*).

Ramtäckningen för målpopulationen är god. Målpopulationen för undersökningen är områden där ersättning har utbetalats i enlighet med 19 § skogsvårdslagen senast vid referenstidpunkten.

Frivilliga avsättningar

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

Undersökningen har tre rampopulationer, som är de tre olika undersökningsgrupperna. Samtliga skogsägare går att härleda till någon av dem och grupperna överlappar inte varandra. Enskilda undantag kan uppstå när till exempel certifikathållare inte har uppdaterade register.

Det är mycket god ramtäckning avseende de nio stora fastighetsägarna, på grund av att det görs en totalundersökning av dem och för att de levererar underlag i form av geodata. Det är 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 detekterade avverkningar större än 0,5 hektar, undantaget avverkningar i ädellövskog och avverkning för annat ändamål samt avverkning för att bevara och utveckla försöksverksamhet. Lottningen sker bland alla avverkningar som detekteras med hjälp av satellitbilder och förändringsanalys bland anmälningar om föryrngringsavverkning 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, bidrar avsaknaden av kunskap om hänsynsyternas varaktighet till att hänsynsarealen överskattas.

Improduktiv skogsmark

Ram för undersökningen Riksskogstaxeringen är Sveriges fullständiga yta, undantaget saltvatten utanför skärgården och urban mark. 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*.

5.2.3 Mätning

Mätfel kan uppstå om det finns en skillnad mellan uppmätt och sant värde.

Formellt skyddad skogsmark

Statistiken bygger endast på register och geodata. Uttag görs från en stor mängd register, vilka listas i rapporten och i dokumentet *Statistikens framställning*.

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. I statistikbearbetningen används även andra administrativa register, för att beskriva olika egenskaper hos skyddade områden, som geografiskt läge kopplat till län eller region, samt markägare.

Register över naturtyper är en tolkning av verkligheten, där det kan 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. 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 klassificera naturtypen skogsmark respektive produktiv skogsmark. Ansvarig för registret är Naturvårdsverket. Beskrivning av dess kvalitet finns publicerad på myndighetens webbplats. Registeruttag och bearbetning har gjorts av Naturvårdsverket, via Metria.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Statistiken bygger på register och geodata som hämtats från Skogsstyrelsens ärendehanteringssystem Navet, med bearbetning mot NMD.

Det område där en ansökan om avverkning har nekats, helt eller delvis, med stöd av 18 eller 18b §§ skogsvårdslagen är utgångspunkten för handläggning och utbetalning av intrångsersättning enligt 19 § skogsvårdslagen. Området är delvis avgränsat genom kartanalys samt genom vissa fältbedömningar. Normalt är gränssträckan för aktuella områden eller delområden inte avgränsade, inmätta och digitaliserade med väldigt hög precision.

Registeruppgifter avseende bland annat total areal, län samt kommun genereras automatiskt. Handläggaren anger därefter, baserat på uppgifter i beslutet om avslag samt kompletterat med kartanalys och fältuppgifter arealen produktiv skogsmarksareal samt övrig areal. Till den här statistiken används dock geodata i form av NMD och Lantmäteriets administrativa indelningar, för beräkning av arealer produktiv skogsmark och regional fördelning. Det finns en skillnad mellan Skogsstyrelsens registerdata och det resultatet som uppnås vid bearbetning mot NMD, se avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*.

Frivilliga avsättningar

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

1. För de större fastighetsägarna rapporteras geografiska data i sin helhet och årligen.

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. Kontroller görs av numerisk överrensstämmelse, jämförbarhet över tid, med mera. Svaren bygger på totaluppgifter eller stickprov från register.
3. För icke certifierade fastighetsägare inhämtas arealuppgifter intermittent via enkät, senast avseende 2018. Enkäten besvaras via ett webbformulär med vissa valideringskontroller. Ytterligare kontroller av numerisk överrensstämmelse, jämförbarhet över tid med mera genomförs.

Hänsynsytor

Skogsstyrelsen inventerade regelbundet hänsyn vid föryngringsavverkning inom undersökningen Polytax P0/1 under perioden 1999–2016. Under denna period användes befintligt kartmaterial och punktpolett för att arealbestämma hänsynsytor på avverkningsytan.

Under perioden 2016–2021 användes ett egenutvecklat GPS-program. I detta system kunde hänsynsytor antingen ritas in med stöd av befintliga digitala kartor eller avgränsas med en följarmetod, där inventeraren gick runt hänsynsytan i fält. Från och med 2022 används Field Maps från Esri för att arealbestämma hänsynsytor i hänsynsuppföljningen. Funktionaliteten är dock i huvudsak densamma som i det tidigare egenutvecklade systemet.

I Polytax inventerades avverkningsytorna både före avverkning, P0, och efter avverkning, P1. Syftet var att följa upp vilken hänsyn som hade lämnats efter föryngringsavverkning. De typer av hänsyn som ingår i statistiken är hänsynskrävande biotoper, skyddszoner och övrig sparad mark med hänsynssyfte. Samtliga dessa uppgifter avser inventering efter föryngringsavverkning, P1.

Under perioden 2016–2020 genomfördes inventeringen inom hänsynsuppföljningen. Under denna period delades hänsynen in i hänsynskrävande biotop, kantzon och utvecklingsmark. Från och med 2021 delas hänsynen i stället in i kantzon mot vattendrag, kantzon mot annat och övrig hänsyn. Den största skillnaden mellan de två senare inventeringsperioderna är hur hänsynskrävande biotoper hanteras. I den senare metoden görs en objektiv klassning av hänsynskrävande biotop på provytor, i stället för att hela hänsynsytan avgränsas och bedöms som i den tidigare metoden.

De redovisade årtalen avser avverkningssäsonger, som sträcker sig från försommar ett år till försommar nästföljande år. Antalet inventerade objekt har varierat både inom och mellan de olika inventeringsperioderna. Vissa år inventerades mellan 600 och 700 objekt, medan andra år omfattade mellan 250 och 350 objekt. Variationen beror delvis på variationer i antalet avverkningsanmälningar, men också på möjligheterna att upptäcka när objekten hade avverkats. Under de senaste två åren har urvalet övergått till avverkningsytor, vilket har bidragit till att cirka 575 av 608 utlottade objekt har kunnat inventeras årligen.

Improduktiv skogsmark, SLU Riksskogstaxeringen

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

Många variabler i undersökningen erhåller sitt värde genom fältpersonalens bedömningar. Orsakerna till det är att variabeln inte är mätbar eller att alla objekt inte kan mätas av kostnadseffektivitetsskäl. Att avgöra om skogsmarken är produktiv eller improduktiv är ett exempel på en variabel som är mätbar, men där alla objekt inte kan mätas. Här handlar det om åldersbestämning av alla träd, vilket skulle ta för stora resurser i anspråk. Med hjälp av stödmätningar på ett mindre antal träd kan populationens medelålder uppskattas. Tillsammans med annan information, främst trädbeståndets produktion av virke skattad genom diametermätning av alla träd och eventuella stubbar på provytan, kan det avgöras om skogen är att betrakta som produktiv eller improduktiv.

Fältpersonalens bedömningar och mätningar kalibreras och övas vid fältkursationer, 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 kontrollerande lag. Genom den fortlöpande kontrolltaxeringen får SLU information om eventuella svagheter i datainsamlingen, samt uppskattningar om systematiska fel.

2.2.4 Bortfall

Formellt skyddad skogsmark

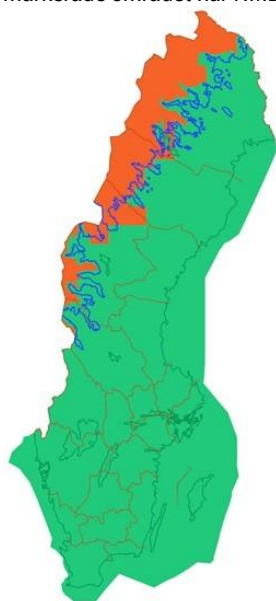
Statistiken bygger på uppgifter från totalregister. Svartsbortfall saknas därför i undersökningen. Saknade värden förekommer i enstaka fall, på grund av försenad handläggning av skyddade områden, samt periodvis översyn av skyddsföreskrifter.

Registeransvariga myndigheter uppdaterar kontinuerligt kvaliteten i registeruppgifterna. Periodvis har särskilda insatser gjorts för att förbättra kvaliteten i NVR. Om brister i NVR upptäcks under statistikproduktionen, rapporteras det tillbaka till registeransvariga för åtgärd. Det normala är att bristerna är åtgärdade vid nästa års uttag.

Till produktionen av den nya versionen av NMD (NMD2023) saknades nya laserdata för stora delar av fjällregionen och därför har NMD inte kunnat uppdateras där. Vid beräkningen av arealer till årets statistik har NMD2023 kompletterats med information från NMD2018, i de områden där den nya karteringen saknas.

Figur 5. Täckningsgrad NMD2023

NMD2023 (basskikt och tilläggsskikt skoglig produktivitet) finns för det gröna området. För det orange-markerade området har NMD2018 använts.



Källa: Naturvårdsverket

Ersätta arealer enligt skogsvårdslagen

Inget svarsbortfall. Gällande bearbetning mot NMD, har samma kompletterade geodata använts som till bearbetningen av formellt skydd (se text och figur 5 ovan).

Frivilliga avsättningar

För de större organisationer som redovisar geografiskt underlag finns inget svarsbortfall. Gällande bearbetning mot NMD, har samma kompletterade geodata använts som till bearbetningen av formellt skydd (se text och figur 5 ovan).

För enkäten till certifikatägarna finns ett mycket lågt bortfall, som har 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 2018, var det cirka 50 procent.

Hänsynsytor

Storleken på bortfallet vid senaste publicerade treårsmedelvärdet är 5 procent. I huvudsak förekommer tre 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 har förhindrats av olika orsaker, till exempel militär verksamhet, storm eller annat som sätter personal i fara. De avverkade objektens urvalssannolikhet kompenseras i efterhand utifrån bortfallsfrekvensen.
3. Bortfall på grund av att ytan är anmäld som föryngringsavverkning, men endast gallring har skett på inventeringsobjektet.

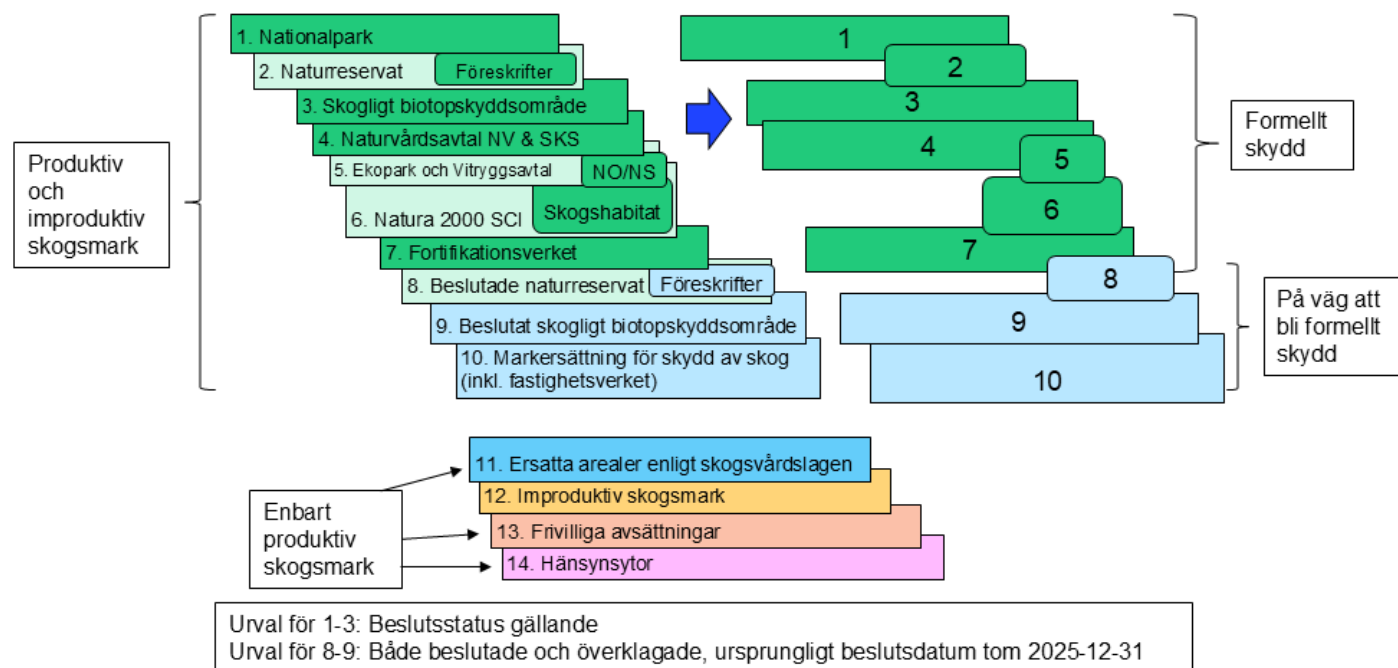
Improduktiv skogsmark

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 det åtgärdas genom att provytan ominventeras eller att data simuleras, genom att imputera 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 både totalareal inklusive överlapp med andra delmängder, och nettoarealer utan överlapp mellan delmängder. Överlapp har reducerats enligt hierarkin i figur 6.

Figur 6. Exkludering av överlappande arealer skogsmark 2025-12-31



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:

- NVR vektordata kopplas till NMD rasterdata.
- Skillnad i länsavgränsning i NVR jämfört med Lantmäteriets register/geodata "Topografi 10 Nedladdning, vektor" (tidigare Fastighetskartan). Det är framför allt äldre objekt i NVR som kan ha ytor som inte stämmer med Lantmäteriets data. Det rör sig endast om små arealer, vilket inte påverkar den statistik som publiceras.
- Olika metoder för arealberäkning. Val av referenssystem och beräkningsmetod påverkar resultatet. De avvikelser som kan uppstå är endast marginella och påverkar inte statistiken. Inom produkten används de metoder som anses ge bäst kvalitet utifrån tillgängliga datatyper, det vill säga rastering i SWEREF 99TM.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Statistiken består av summeringar av objektsvisa uppgifter. Alla uppgifter bearbetas i GIS. Objekt har delats upp efter tillkomstår baserat på utbetalningsdatum. Därefter har överlappsanalyser gjorts mot formellt skydd, så att ytor som ligger inom formellt skydd kan särredovisas eller exkluderas i redovisningen. Ytorna har begränsats till produktiv skogsmark med hjälp av NMD:s tilläggsskiktet för skoglig produktivitet. För detta har den kompletterade versionen av NMD2023 använts. Det mesta av de ersatta arealerna enligt skogsvårdslagen ligger i de delar av fjällregionen där nya laserdata saknades vid produktionen av NMD2023. Där har NMD2018 använts.

För att fastställa avgränsningen mellan produktiv skogsmark och övrig areal har NMD:s produktivitetsskikt använts. Det medför att det i vissa fall uppstår en diskrepans mot registerdata, som baseras på fältinventeringar samt översiktlig kartanalys (se avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*).

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 har angetts för riket. I sådana fall används summering av länsvisa uppgifter.

För det underlag som kommer in som heltäckande geodata görs GIS-analys för att ta bort arealer som överlappar formellt skydd, ersatta areal enligt skogsvårdslagen och andra ägoslag än produktiv skogsmark utifrån NMD. Det görs för att anpassa materialet till Skogsstyrelsens definition av frivilliga avsättningar.

Hänsynsytor

Statistiken från Riksskogstaxeringen över avverkningsarealer bearbetas till treårsmedelvärden, där hela serien bearbetas årligen utifrån det aktuella årets skyddade areal. Avverkningsstatistiken kombineras sedan med hänsynsandelar från produkten Miljöhänsyn vid föryngringsavverkning. För

vidare information om bearbetningar se SLU Riksskogstaxeringens kvalitetsdeklaration för Skogsdata.

I det historiska data från produkten Miljöhänsyn vid föryngringsavverkning, inventeringsperioden 2000–2016, har bearbetningarna i huvudsak gjorts i samband med beräkningstillfället, främst genom korrigering av extremvärden. Från och med 2017 har bearbetningarna av hänsynsstatistiken gjorts i SQL-databas, och datakvaliteten har successivt förbättrats. Produktionen av statistiken till produkten har beräknats i Excel.

Efter 2021 görs vissa rättningar och bearbetningar av inventeraren själv i direkt anslutning till inventeringstillfället, med stöd av inbyggda datafångstkontroller i en vidareutvecklad programvara kopplad till insamlingssystemet. Därutöver genomförs kontroller och bearbetningar i databasen av produktansvarig innan publicering av produkten *Miljöhänsyn vid föryngringsavverkning*.

Statistiken till skogsmark för naturvårdsändamål genereras från och med 2025 i SQL genom en lagrad procedur, där andelar från hänsynsuppföljningen kombineras med avverkningsstatistik från Riksskogstaxeringen.

Statistiken om hänsyn vid föryngringsavverkning publiceras som rullande treåriga medelvärden. Dessa kombineras med motsvarande treårsmedelvärden för avverkad areal från Riksskogstaxeringen. För att hänsynsarealer ska kunna samredovisas med de tre andra formerna har säsongsangivelsen i tabeller och figurer förenklats. Normalt redovisas mittersäsongen för ett treårsmedelvärde, men i tabeller med sammanhållen statistik behöver endast ett årtal anges. Då används det första årtalet i mittersäsongen. Exempelvis avser 2022 egentligen säsongerna 2021/2022, 2022/2023 och 2023/2024.

Till årets statistik har ett nytt treårsmedelvärde med mittersäsongen 2022/2023 beräknats, baserat på nya data från Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning. Före treårsmedelvärdet med mittersäsongen 2022/2023 var det senaste tillgängliga medelvärdet mittersäsongen 2019/2020. De två mellanliggande åren har därför behövt knytas samman med hjälp av interpolering. För åren efter 2022/2023 antas andelen hänsyn vara konstant. Det innebär att arealen hänsyn revideras för samtliga år efter 2022/2023.

För att kunna uppskatta hänsynsarealen för de senaste åren har utvecklingen hållits konstant från det senaste skattade värdet, mittersäsongen 2022/2023. Det innebär att samma hänsynsandel som tidserien avslutas med, har återanvänts tillsammans med nya skattningar av avverkad areal från Riksskogstaxeringen. Denna metod har kunnat användas fram till treårsmedelvärdet med säsongen 2023/2024. Därefter saknas statistik om slutavverkad areal. De senaste hänsynsarealerna adderas därför från och med referensår 2023 fram till 2025. Dessa tre senaste års adderingar kommer att revideras i kommande beräkningar, när ett nytt treårsmedelvärde för avverkningsstatistiken finns tillgängligt.

Tidserien för skattningarna från Polytax-inventeringen börjar omkring år 2000. I de ackumulerade värden som redovisas ingår även en uppskattning av den hänsyn som lämnades från 1993 fram till dess att skattningar från Polytax tar vid. Under denna tidigare period genomfördes tre enskilda utredningar

där hänsyn inventerades: 1993, 1995 och 1997. För de mellanliggande åren har medelvärden av andelen hänsyn beräknats. Inventeringarna från 1993 och 1995 omfattade dock endast hänsynsytor som var mindre än 0,5 hektar. Det innebär att hänsynsarealen är underskattad för perioden 1993–1996.

Det går inte att skapa en separat tidsserie utan överlapp för hänsynsarealen, eftersom data saknas för en sådan analys. Hänsyn inventeras i samband med föryngringsavverkning på produktiv skogsmark. Därför bör det inte finnas något överlapp med formellt skyddad mark eller improduktiv skogsmark. Mot frivilliga avsättningar kan det däremot finnas ett visst överlapp, men detta har inte undersökts eftersom polygondata inte finns tillgängliga.

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 det görs rättning av kvarstående fel. 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 har 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 inkluderar enbart arealerna inom naturvårdsmål där skogen lämnas orörd eller naturvårdsmål med naturvårdande skötsel.

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

NMD har använts för beräkning av formellt skyddad skogsmark, både avseende produktiv och total skogsmark. NMD har även använts för att ta fram den totala arealen skogsmark, vid beräkning av andel formellt skyddad skogsmark, eftersom det bedöms ge bättre kvalitet om samma register används i alla delar av beräkningen.

Karteringsmetoden för det som i NMD benämns som skogsmark har anpassats till definitioner i Skogsvårdslagen, där höjd mer än 5 meter och kröntäckning mer än 10 procent definieras. Generaliseringen av data har anpassats för att i möjligaste mån skapa en avgränsning av skogsmark, en så kallad skogsmask, som är jämförbar med de regler som används i Riksskogstaxeringen.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Inga modellantaganden är gjorda avseende områden för ersatta arealer. Eftersom NMD har använts för beräkning av produktiv skogsmark, ska de modellberäkningar som tillämpas i NMD och som beskrivs i föregående två stycken (under Formellt skyddad skogsmark) antas gälla även för ersatta arealer enligt skogsvårdslagen.

Frivilliga avsättningar

För frivilliga avsättningar där det har funnits tillgång till geodata, har överlappsanalyser gjorts mot formellt skydd och mot ägoslagskarteringen i NMD. Ytor som överlappar formellt skydd, ersatta arealer enligt skogsvårdslagen, annat ägoslag eller improduktiv skogsmark har tagits bort. Modellberäkning i NMD beskrivs i texten för *formellt skyddad skogsmark*.

Arealuppgifter som har inhämtats via enkät, har behövt viss bearbetning 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. Behovet av modellantaganden minskar för varje år, i takt med att uppgiftslämnarna inkommer med en mer komplett rapportering. Där det är möjligt revideras svaren för föregående år, när bättre data finns tillgänglig.

Arealen frivilliga avsättningar för icke-certifierade markägare har beräknats via skattning av icke-certifierad produktiv skogsmark multiplicerat med andel frivilliga avsättningar för denna grupp, vid uppföljningen för år 2010. Under 2018 genomfördes en ny undersökning, som sedan har använts för 2018 och framåt. Andelen frivilliga avsättningar för den icke-certifierade skogsmarken appliceras likadant på samtliga län och ägarkategorier.

Hänsynsytor

Hänsynsandelarna antas ligga konstant från sista kända mätning 2022. Samma antagande gäller för avverkningsarealen från och med 2023.

Improduktiv skogsmark

Den totala arealen skogsmark, liksom produktiv och improduktiv skogsmark, skattas av SLU 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 som underlag. Det är samma underlag som har använts för beräkning av formellt skyddad skogsmark. 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 för de regionala indelningar som förekommer i statistiken.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Preliminär statistik redovisas för formen hänsynsytor i rapportens diagram 4.1 i rapporten, som visar ackumulerade arealer skogsmark per form 2010 till 2025. Hänsynsyternas areal är preliminära skattningar för åren 2022–2025, baserat på det senaste definitiva treårsmedelvärdet vid 2022/2023.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

SCB:s sammanställning av statistiken, plus dokumentation och administration, uppgår till cirka en månads arbetstid. Huvuddelen av arbetet görs dock inom de fyra enskilda statistikprodukter, vars resultat återpubliceras i den här samlingsprodukten. Den statistiken har framställts vid olika tidpunkter hos respektive myndighet.

Formellt skyddad skogsmark

Framställningen av statistik inleds i februari/ mars, året direkt efter referensdatum. Indata och statistiska värden levereras till SCB under april månad. Det ger en framställningstid på cirka en månad. Arbetet leds av Naturvårdsverket och SCB.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Statistik om ersatta arealer enligt skogsvårdslagen presenteras för första gången i den statistik som avser referensåret 2025, med publicering i juni 2026.

Framställningen av statistik inleds i februari/ mars, året direkt efter referensdatum. Indata och statistiska värden levereras till SCB under april månad. Det ger en framställningstid på cirka en månad. Arbetet leds av Skogsstyrelsen.

För respektive år mellan 2020 och 2025 har uppgifter avseende läget den 31 december året innan hämtats från databasen.

Frivilliga avsättningar

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

Hänsynsytor

Framställningstiden är 17 månader. Arbetet görs av Skogsstyrelsen. Lottning görs i slutet av oktober efter fältsäsongen är slut. Inventeringsobjekt och fältinsamlingssystem görs redo till fältsäsongens start april/ maj, beroende på del av landet. Fältinsamling sker till i oktober, därefter görs rättning och databasinläsning, samt beräkning och publicering av statistik inom Skogsstyrelsens produkt *Miljöhänsyn vid föryngringsavverkning*, i slutet av februari. Sedan kombineras data med avverkningsarealer från riksskogstaxeringen och levereras till SCB i slutet av maj.

Improduktiv skogsmark

Datainsamlingen görs under sommarhalvåret, från maj till och med september. Kontroller av data, beräkningar av volymer, tillväxt med mera, är normalt klara vid årsskiftet och statistiken publiceras normalt i maj månad

året efter det att datainsamling har gjorts för det sista ingående året som ingår i femårsmedelvärdet. Arbetet görs av SLU Riksskogstaxeringen.

3.2 Frekvens

I enlighet med regeringsuppdrag N2018/04159/SK ska statistiken årligen sammanställas. Publicering ska ske senast den 31 juli varje år.

Statistiken inom alla 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 och presentation av statistik.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Årlig insamling av data och presentation av statistik.

Frivilliga avsättningar

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

Hänsynsytor

Intermittent insamling av data. Statistik presenteras årligen.

Improduktiv skogsmark

Årlig insamling av data och presentation av statistik.

3.3 Punktlighet

Statistiken med referensår 2025 publicerades vid den planerade tidpunkten, den 26 juni 2026.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Resultaten från undersökningarna presenteras i rapport med serienummer MI41. Till och med referensår 2019 publicerades statistiskt meddelande med serienummer MI41. 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. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/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. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen publicerar officiell statistik om bland annat biotopskyddsområden och naturvårdsavtal på skogsmark, samt om inträngsersättning efter nekat tillstånd att avverka i fjällnära skog.

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

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

SLU producerar och publicerar officiell statistik om Sveriges skogsmark, inom undersökningen Riksskogstaxeringen. <https://www.slu.se/om-slu/organisation/institutioner/skoglig-resurshushallning/miljoanalys/riksskogstaxeringen/>

4.3 Presentation

- I rapporten finns diagram, tabeller, kartor, figurer och beskrivande text.
- Statistiknyheten är en sammanfattning av text och statistik i rapporten, utifrån vad som anses vara mest intressant för statistikens användare.
- I Statistikdatabasen (PxWebb) publiceras årligen återkommande statistik i tidsserier. Där finns en tabell med statistik från och med 2018.
- Detaljerade uppgifter om formellt skyddad skogsmark redovisas i två Excelfiler som uppdateras årligen. De innehåller endast det senaste årets statistik.

4.4 Dokumentation

- Ytterligare dokumentation finns i ett eget avsnitt av rapporten, *Om statistiken– metod, kvalitet, förklaringar*.
- Dokumentation av SCB:s arbete med framställning av statistiken finns i dokumentet *Statistikens framställning*.
- 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 sam anvä n d b a r h e t

SCB strävar efter att vara så tydliga som möjligt med vad statistiken avser, samt vilka källor och definitionen som har använts, via text i fotnoter, tabeller och analyser.

Revideringar avser ändring av tidigare publicerade värden, på grund av kvalitetsförbättringar. Statistik för tidigare år har reviderats, enligt punkterna nedan. samband med publiceringen av 2025 års statistik, har följande revideringar gjorts i SCB:s [Statistikdatabasen](#) (PxWebb):

- Hänsynsytor 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.
- Improduktiv skogsmark 2023 och 2024. Eftersom SLU:s statistik avser femårs-medelvärden, blir det en eftersläpning på två år för statistiken över improduktiv skogsmark. Samma värden presenteras för de senaste tre åren, för att få jämförbara värden med de andra tre formerna i statistiken.

Motsvarande ändring har inte gjorts i äldre rapporter. Jämförelser över tid ska därför inte göras mellan rapporter. Korrekta och uppdaterade värden för samtliga år finns i [Statistikdatabasen](#).

5.1 Jämförbarhet över tid

I samband med årets redovisning byter statistikprodukten namn till *Skogsmark för naturvårdsändamål*. Statistikens innehåll har utökats med den nya formen *ersatta arealer enligt skogsvårdslagen*. I samband med detta har rapportens innehåll förändrats, med större fokus på gemensamma tabeller och diagram för statistikens alla fem former av skogsmark. Enskild redovisning av varje form har minskat i omfång. I stället görs hänvisning till de enskilda statistikprodukterna för varje form, med redovisning på ansvarig myndighets egen webbplats.

Fotnoter vid tabeller och diagram anger om faktorer som påverkar kvaliteten över tid ska tas i beaktande. Som användare av statistiken är det viktigt att vara medveten om kvalitetsförbättringar och att skilja på faktiska förändringar och förändring som beror på datakvalitet eller metoder.

Formellt skyddad natur

Ny version av Nationella marktäckedata (NMD)

Statistiken har beräknats med hjälp av den nya versionen av NMD. Huvudsakliga källor har varit det mer detaljerade basskiktet i NMD2023 (v2.1) och tilläggs-skiktet med skoglig produktivitet (v1.0). De nya data visar en generell ökning av skogsmark. Eftersom nya laserdata har saknats för stora delar av fjällregionen, har en kompletterad version av NMD används till den här statistikproduktionen. Se avsnitt 2.2.4 *Bortfall*.

Nytt handläggarstöd på Naturvårdsverket

Naturvårdsverkets handläggarstöd genomgår ett byte av IT-plattform, från VIC Natur till DINO. Det har gjorts ett successivt införande sedan i juni 2025, vilket kan ha påverkat datakvaliteten för skyddade områdens geometrier, främst för de skyddade områden som utökats sedan dess.

Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen

Från och med 2025 års statistik ingår *Ersatta arealer enligt skogsvårdslagen* som en egen form. Tidsserien för arealerna startar redan 2020, men det var först från publiceringen av 2025 års statistik som det metodmässigt var möjligt att inkludera formen i den officiella statistiken.

Frivilliga avsättningar

Jämförbarheten över tid är i övrigt god, särskilt från och med referensår 2018. Uppgiftslämnare gör löpande förändringar och kvalitetsförbättrande åtgärder i sin interna registerhållning av skogsmarken och de frivilliga avsättningarna, vilket bidrar till att data till statistiken blir gradvis bättre över tid. Vid mer detaljerad redovisning är det inte säkert att tidigare rapportering kan revideras på liknande sätt. Förändringar mellan enstaka år, särskilt per län eller ägarkategori, är därför mer osäkra än mer trendmässig jämförelse som inkluderar flera årtal.

Från 2025 används den senaste versionen av NMD för beräkning av frivilliga avsättningar vid dataanalys (den kompletterade versionen enligt beskrivning i avsnitt 2.2.4 *Bortfall*). Den produktiva arealen skogsmark är 20 400 hektar högre för frivilliga avsättningar med nya NMD jämfört med den tidigare

versionen. Förändringen avser de 45 procent av frivilliga avsättningar som det finns geodata för.

Hänsynsytor

Jämförbarheten över tid bedöms vara god, eftersom målpopulationen i huvudsak är densamma genom hela tidsserien. Samtidigt bör det beaktas att rampopulation, urval, insamlingsmetod och databearbetning har förändrats över tid. Det innebär att jämförelser mellan inventeringsperioderna 2000–2016, 2017–2020 och 2021–2025 bör göras med viss försiktighet.

Det bör även beaktas att värden för vissa år är preliminära. Kontinuerliga revideringar av äldre uppgifter görs dessutom när SLU Riksskogstaxeringen publicerar uppdaterade tidsserier över slutavverkad areal.

Improduktiv skogsmark

Förändringar i statistiken över den totala arealen improduktiv skogsmark är inte statistiskt signifikanta. De minskande arealerna improduktiv skogsmark utanför formellt skydd är främst en konsekvens av att arealen improduktiv skogsmark inom formellt skydd ökar. Av den anledningen redovisas inga tillkomna arealer improduktiv skogsmark i rapportens avsnitt om nytillkomna arealer.

Det har gjorts en mindre justering av totalarealerna för det tillfälliga stickprovet 2023–2025 i och med att det nu distribueras med en ny metod ([LPM-metoden](#)⁵).

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

De olika 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.

Skillnad mellan SCB:S och Skogsstyrelsens statistik

Skogsstyrelsen publicerar officiell statistik om de biotopskyddsområden och naturvårdsavtal som myndigheten tecknar med skogsägare. SCB använder Skogsstyrelsens uppgifter om biotopskyddsområden, naturvårdsavtal, samt publicerad statistik om myndighetens kostnader för dessa skyddsformer. Även Skogsstyrelsen redovisar arealer för biotopskyddsområden och naturvårdsavtal. Det förekommer dock skillnader mellan SCB:s och Skogsstyrelsens statistik. Det beror på:

⁵ Grafström m fl. 2017. A new sampling strategy for forest inventories applied to the temporary clusters of the Swedish national forest inventory. Canadian Journal of Forest Research. 47(9): 1161–1167. <https://doi.org/10.1139/cjfr-2017-0095>

- SCB:s statistik avser gällandedatum (laga kraft) för objekten. Skogsstyrelsen använder beslutsdatum och inkluderar därmed fler objekt och arealer än SCB, även när samma referensdatum används.
- SCB:s statistik över naturvårdsavtal inkluderar så kallade vitryggs- och ekoparksavtal, samt naturvårdsavtal tecknade med kommuner och länsstyrelser. Det ingår inte i Skogsstyrelsens statistik.
- Skogsstyrelsen baserar sina arealuppgifter på information i register, medan SCB gör egen arealberäkning med hjälp av geodata.
- SCB räknar bort överlappande arealer. Det gör inte Skogsstyrelsen.

Tabell 1. Orsak till skillnad i statistik över biotopskyddsområden och naturvårdsavtal

Typ av orsak	SCB	Skogsstyrelsen
Beräkning av arealer	Geodata	Arealer i register
Överlappsanalys	Ja	Nej
Ingår ekoparker och vitryggsavtal	Ja	Nej
Ingår avtal med kommuner och länsstyrelser	Ja	Nej

Källa: SCB

Orsak till skillnad mellan SCB:s och Skogsstyrelsens statistik för ersatta arealer enligt skogsvårdslagen beskrivs i avsnitt 2.1 *Tillförlitlighet totalt*. Sammanfattningsvis kan de två översta raderna i tabell 1 tillämpas på skillnaden i statistiken över ersatta arealer.

Skogsmark enligt NMD och SLU Riksskogstaxeringen

Karteringsmetoden för det som i NMD benämns som skogsmark har anpassats till definitioner i Skogsvårdslagen, där höjd mer än 5 meter och kröntäckning mer än 10 procent definieras. Generaliseringen av data har anpassats för att i möjligaste mån skapa en avgränsning av skogsmark, en så kallad skogsmask, som är jämförbar med de regler som används i Riksskogstaxeringen (RT).

NMD2018 och NMD2023 har utvärderats mot fältinventerade punkter i RT och jämförts med skattade arealuppgifter för skog därifrån. Överensstämmelsen mellan klassningen av skog i NMD och fältinventerade punkter i RT bedöms vara mycket bra. Jämförelser av den skattade skogsmarksarealen i RT och motsvarande areal i NMD stämmer bra på nationell nivå, men det finns variationer på länsnivå.

När den skattade arealen av skogsmark i RT jämförs med NMD:s areal av skogsmark (NMD2023 kompletterat med NMD2018 där nya laserdata saknas), har NMD nationellt sett 0,2 procent mindre skogsmark än RT. Jämförs tilläggsinformation för produktivitet, ogeneraliserad version, har NMD nationellt sett 0,7 procent mindre produktiv skogsmark än RT. Det finns större avvikelse på länsnivå.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Begrepp inom statistiken skiljer sig åt beroende på i vilket sammanhang och syfte som statistiken har tagits fram. Därför är det viktigt att förstå och vara uppmärksam på vilka definitioner som används och vilka sammanhang de avser. Dessa begrepp är viktiga att känna till i användningen av statistiken:

Tabell 2. Relationer mellan begrepp i statistiken

Naturresevat med gällande/laga-kraft- vunnet beslut	Arealer för markersättningar/marklösen för bildande av naturresevat
Arealer med föreskrifter mot skogsbruk	Areal utan föreskrifter mot skogsbruk
Skogsmark totalt	Produktiv skogsmark
Skogsmark inom fjällregionen	Skogsmark nedan fjällregionen (övriga Sverige)
Överlapp mellan skyddsformer. Inom samma skyddsform eller mellan olika skyddsformer. Natura 2000 överlappar ofta nationalparker eller naturresevat.	

Källa: SCB

5.4 Numerisk överensstämmelse

Arealer redovisas avrundat till jämna 100-tal. Summeringar är beräknade på icke avrundade värden. Avrundade värden kan därför inte summeras till korrekta värden.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Statistiken 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).

Enligt avtal mellan SCB och bolagskoncernen Sveaskog kan särredovisning göras av uppgifter om Sveaskog. Särredovisning görs för formerna formellt skydd och frivilliga avsättningar.

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 SCB:s 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

Statistiken redovisades för första gången 2019, som en sammanhållen statistik för de fyra formerna *formellt skyddad skogsmark*, *frivilliga avsättningar*, *hänsynsytor vid föryngringsavverkning* och *improduktiv skogsmark*. Den skapades som en del i ett regeringsuppdrag som pågick under 2018 och 2019, där Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och SCB gavs uppgiften att utarbeta en sammanhållen statistik för skogsmark.⁶ Före 2018 publicerades delar av nuvarande statistik i andra former, men det fanns också en paus på flera år före 2018, då delar av nuvarande statistik inte publicerades alls.

För referensår 2018 och 2019 publicerades statistiken i statistiska meddelanden (SM). För referensår 2020 övergick SCB till ett eget rapportformat, med anledning av att SM-mallen avvecklades på myndigheten.

För referensår 2020 utökades statistiken med den regionala indelningen ovan/nedan fjällnära gränsen per län, för statistik över formellt skyddad skogsmark.

Inför arbetet med statistik avseende 2020 genomgick alla fyra ingående undersökningar stora kvalitetshöjande åtgärder i beräkningsmetoder och registerdata.

Löpande revideringar har gjorts bakåt i tiden för statistik över frivilliga avsättningar och hänsynsytor, i takt med att indata har ökat i kvalitet. Statistik över hänsynsytor revideras också när SLU Riksskogstaxeringen reviderar den historiska tidserien för slutavverkad areal.

Från och med publiceringen av 2021 års statistik görs löpande revidering av de två senaste årens värden för improduktiv skogsmark. Det beror på att SLU:s statistik avser femårsmedelvärden och därmed ger en eftersläpning, när redovisningen ska passa tillsammans med övriga tre delmängders senaste referensår. Samma värden presenteras för de senaste tre åren, för att få jämförbara värden. Det innebär att 2025 års värden egentligen avser femårsmedelvärdet 2021 till 2025, med mittår 2023. Mittåret används i SLU:s egen statistikredovisning och tillämpas för de senaste tre åren i redovisningen av FFHI. När 2025 års statistik publicerades reviderades värden för 2023 och 2024.

I samband med redovisning av statistik för 2025 har statistikprodukten bytt namn till *Skogsmark för naturvårdsändamål*. Det nya produktnamnet är betydligt kortare än det tidigare (som var en uppräknings av de fyra ursprungliga delmängderna/formerna) och därför lättare att tillämpa i statistikredovisningen. Det sammanfattar statistikens nuvarande innehåll men öppnar även upp för framtida utveckling. Vid samma publicering utökades statistikens innehåll med den nya formen *ersatta arealer enligt skogsvårdslagen*. I samband med detta har rapportens innehåll förändrats, med större fokus på

⁶Regeringsbeslut 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”

gemensamma tabeller och diagram för statistikens alla fem former av skogsmark. Enskild redovisning av varje form har minskat i omfång. I stället görs hänvisning till de enskilda statistikprodukterna för varje form, med redovisning på ansvarig myndighets egen webbplats. Området ovan Skogsstyrelsens fjällnära gräns benämns nu genomgående som *fjällregionen*.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån (SCB)
Kontaktinformation	Karin Hedeklint, Linus Rispling
E-post	mark.vatten.gis@scb.se
Telefon	010 479 50 00