



Skogsdata 2021

Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från SLU Riksskogstaxeringen

Tema: Fjällskogen

Forest statistics 2021

Official Statistics of Sweden
Swedish University of Agricultural Sciences
Umeå 2021

Skogsdata 2021

Utgivningsår: 2021, Umeå

Skogsdata är utgiven årligen sedan 1981, med undantag för 1984 och en gemensam utgåva för åren 1989/90

Utgivare: SLU Institutionen för skoglig resurshushållning.

Ansvarig utgivare: Hans Petersson.

Produktion och text: Per Nilsson, Cornelia Roberge, och Jonas Fridman.

Layout: Grejja Kommunikation AB

Omslagsfoto: Sören Wulff, SLU

Tryck: Infra service, SLU, Uppsala 2021

Upplaga: 400 ex

Typsnitt: Akzidenz Grotesk & Bembo

Certifiering: ISO 14001

ISSN 0280-0543

© SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet



Förord

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, är statistikansvarig myndighet för statistikområdet Skogarnas tillstånd och förändring inom ämnesområdet Jordbruk, skogsbruk, fiske. Statistikprodukterna utgörs av Arealförhållanden, Virkesförråd och träd-biomassa, Årlig tillväxt, Vegetations- och ståndortsförhållanden samt Skogsskador och produceras av Riksskogstaxeringen vid institutionen för skoglig resurshushållning, SLU i Umeå.

Resultat från Riksskogstaxeringen sammanställs årligen i Skogsdata som har utgetts sedan 1981. Skogsdata 2021 baseras i huvudsak på Riksskogstaxeringens inventeringar under åren 2016–2020. Resultaten i Skogsdata är indelade i fyra huvuddelar: All mark, Skogsmark, Produktiv skogsmark och Avverkning. Inom dessa avsnitt varvas tabeller med kartor och diagram.

Merparten av Skogsdata utgör en del av Sveriges officiella statistik. Det ska dock observeras att temaavsnitt och vissa tabeller, samt hela avsnittet om Avverkning inte klassificeras som officiell statistik, vilket framgår av att logotypen för officiell statistik då saknas.

I årets temaavsnitt presenteras ett antal analyser avseende fjällskogen. I och med att Riksskogstaxeringen nu har inventerat området nedan det egentliga kalfjället och ovan fjällbarrskogen i fem år (2016–2020), inkluderas nu även uppgifter om virkesförråd, stamantal, mängden död ved, tillväxt, naturlig avgång och bärproduktion från detta område i vissa figurer och tabeller.

Andra nyheter i Skogsdata 2021 är att tabeller och diagram i avsnittet om Skogsmark nu inkluderar såväl arealer som volymer, tillväxt och naturlig avgång inom ägoslaget Fjäll samt att avsnittet om Produktiv skogsmark nu kompletteras med tabeller avseende all produktiv skogsmark, inte enbart exklusive formellt skyddade områden som tidigare.

I figurer som illustrerar långa tidsserier, samt i

vissa tabeller avseende produktiv skogsmark och i dataunderlag till TaxWebb och PxWeb, har vi med hjälp av ett GIS-skikt över formellt skyddad skog, framtaget av Naturvårdsverket, exkluderat provtytor inom skiktet oberoende av när de är inventerade. På så vis avser de långa tidsserierna utvecklingen på den areal som idag inte är formellt skyddad. Däremot kan inte arealer på produktiv skogsmark som är frivilligt avsatta eller som utgörs av hänsynsytor exkluderas, då vi inte har georefererad information om dessa objekt, varför dessa arealer ingår i alla de skattningar för produktiv skogsmark som publiceras i Skogsdata.

Vi redovisar även Råskogsbalansen som ett sätt att validera kvaliteten i RT:s skattningar avseende virkesförråd, tillväxt, avverkning och naturlig avgång samt de uppgifter om ”virkesproduktionsmarken” som rapporteras till Forest Europe vart 5:e år.

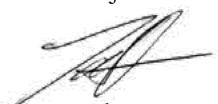
Beräkningsrutinerna för skattning av bärproduktionen har förbättrats vilket innebär att tidigare redovisade uppgifter är inaktuella.

Riksskogstaxeringen tillgängliggör delar av statistiken via TaxWebb, ett interaktivt webbverktyg med vilket användaren själv kan ta fram den statistik som är av intresse. Riksskogstaxeringens officiella statistik publiceras via PxWeb, ett verktyg som möjliggör nedladdning av statistiken i ett flertal open-data format inklusive API-skript.

Liksom tidigare finns möjlighet att ladda ner Skogsdata 2021 i sin helhet i PDF-format från Riksskogstaxeringens hemsida:

www.slu.se/riksskogstaxeringen

Umeå maj 2021



Jonas Fridman
programchef
Tel: 090-786 84 73
jonas.fridman@slu.se



Per Nilsson,
redovisningsansvarig
Tel: 090-786 84 72
per.nilsson@slu.se

Innehållsförteckning

1. Vad är SLU Riksskogstaxeringen?	7	Skogsmark	72
2. Något om noggrannheten	11	Tabell 2.1 Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	74
3. TEMA: Fjällskogen	13	Tabell 2.2 Skogsmarksarealen fördelad på åldersklasser	75
4. Definitioner och förklaringar	37	Tabell 2.3 Skogsmark fördelad på ägargrupp	76
5. Sveriges skogars tillstånd och förändring	49	Tabell 2.4 Vegetationstäckning för bottenskiKtsarter	77
All mark	54	Tabell 2.5 Vegetationstäckning för fjältskiKtsarter	78
Figur 1.1 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	56	Tabell 2.6 Årlig blåbärs- och lingonproduktion	79
Tabell 1.2 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	57	Figur 2.7 Virkesförrådet fördelat på trädslag	80
Figur 1.3 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	58	Tabell 2.8 Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser	81–83
Tabell 1.4 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	59	Tabell 2.9 Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass	84
Tabell 1.5 Virkesförråd per ha inom formellt skyddade områden fördelat på ägoslag enligt skogsvårdslagen	60	Figur 2.10 Antal levande träd per hektar med en diameter av minst 45 cm	85
Tabell 1.6 Virkesförråd per ha inom formellt skyddade områden fördelat på traditionella ägoslag	60	Tabell 2.11 Volymen död ved fördelat på nedbrytningsgrad	86
Figur 1.7 Totalt virkesförråd	61	Tabell 2.12 Volymen död ved fördelat på trädslag	87
Figur 1.8 Virkesförrådet fördelat på trädslag	62	Tabell 2.13 Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner	88
Figur 1.9 Virkesförrådet grova träd	63	Tabell 2.14 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelat på trädslag	89
Tabell 1.10 Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser	64–66	Tabell 2.15 Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelat på trädslag	90
Tabell 1.11 Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner	67	Produktiv skogsmark	92
Figur 1.12 Årlig avsatt tillväxt, total avgång, avverkning av levande träd och naturlig avgång	68	Tabell 3.1 Produktiv skogsmarksareal fördelat på beståndstyper	96
Tabell 1.13 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelat på trädslag	69	Tabell 3.2 Produktiv skogsmarksareal fördelat på åldersklasser	98
Tabell 1.14 Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelat på trädslag	70	Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal fördelat på huggningsklasser inom ägargrupper	100–102
		Figur 3.4 Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal	103
		Figur 3.5 Areal gammal skog	104

Figur 3.6	Andel gammal skog av produktiv skogsmarksareal	105	Tabell 3.28	Volymen död ved fördelad på trädslag	139
Figur 3.7	Areal äldre, lövrik skog	106	Tabell 3.29	Trädbiomassans torrsvikt fördelad på fraktioner	140
Figur 3.8	Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogsmarksareal	107	Figur 3.30	Total årlig tillväxt, total årlig avgång, total årlig avverkning av levande träd och årlig naturlig avgång	141
Tabell 3.9	Areal plantskog (hkl B1) fördelad på uppkomstsätt och ägargrupper	108	Tabell 3.31	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag	142
Tabell 3.10	Produktiv skogsmarksareal med omedelbart röjningsbehov	109	Tabell 3.32	Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelad på trädslag	144
Tabell 3.11	Produktiv skogsmarksareal fördelad på boniteter inom ägargrupper	110–113	Tabell 3.33	Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper	145
Tabell 3.12	Vegetationstäckning för bottenskietsarter	114	Figur 3.34	Andel tallstammar med färska älgbetningsskador	146
Tabell 3.13	Vegetationstäckning för fältskietsarter	115	Tabell 3.35	Älgbetningsskador	147
Figur 3.14	Vegetationstäckning för bottenskietsarter	116	Figur 3.36	Kronutglesning hos tall	148
Figur 3.15	Vegetationstäckning för fältskietsarter	117	Figur 3.37	Kronutglesning hos gran	149
Figur 3.16	Fältskiets- och bottenskietsstäckning	118	Tabell 3.38	Areal prod. skogsmark påverkad av skador	150–151
Figur 3.17	Virkesförrådet fördelad på trädslag	119	Avverkning	152	
Tabell 3.18	Virkesförrådet fördelad på trädslag inom diameterklasser	120–125	Tabell 4.1	Årlig avverkning fördelad på landsdelar. Alla ägoslag	154
Tabell 3.19	Virkesförråd per hektar fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper	126–128	Figur 4.2	Årlig avverkning. Alla ägoslag	155
Figur 3.20	Virkesförråd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad ålder för förnygringsavverkning	129	Tabell 4.3	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark	156
Tabell 3.21	Virkesförråd per hektar fördelad på åldersklasser	130	Tabell 4.4	Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark	157
Tabell 3.22	Antal levande träd per 1000 ha fördelad på diameterklasser	131	Tabell 4.5	Årlig avverkning fördelad på trädslag och döda träd	157
Figur 3.23	Antal levande träd per hektar av träd med en diameter av minst 45 cm	132	Tabell 4.6	Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder	158–159
Tabell 3.24	Antal levande träd per hektar inom åldersklasser	133–134	Tabell 4.7	Årlig röjd areal fördelad på huggningsklasser inom landsdelar samt ägargrupp	160
Figur 3.25	Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad	135	Figur 4.8	Årlig avverkad areal fördelad på huggningsarter	161
Figur 3.26	Volym död ved per hektar inom landsdelar	136	Figur 4.9	Genomsnittlig ålder vid slutavverkning	162
Figur 3.27	Volym död ved per ha inom och utom formellt skyddade områden	137	Litteraturförteckning	163	
Tabell 3.27	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad	138			

1. Vad är SLU Riksskogstaxeringen?



1. Vad är SLU Riksskogstaxeringen?

Riksskogstaxeringens statistik är en del av Sveriges officiella statistik. Som underlag för statistikproduktionen utför Riksskogstaxeringen en årlig stickprovsinventering i fält av Sveriges landareal, exklusive kalvfjäll och bebyggd mark. Riksskogstaxeringen drivs av Institutionen för skoglig resurshushållning vid SLU i Umeå.

Inventeringen omfattar alla markslag, men det är på skogsmark som den mest omfattande beskrivningen görs. Riksskogstaxeringens främsta syfte är att producera statistik som beskriver tillstånd och förändringar i Sveriges skogar. Fältinstruktioner (SLU 2020a) från samtliga inventeringsår kan laddas ner i pdf-format från Riksskogstaxeringens hemsida. Här följer en sammanfattning av de fem huvudblock som inventeringen kan delas in i:

Ståndortsinventering

Registrering av variabler som beskriver växtplatsens egenskaper. Uppgifterna används bland annat för att skatta växtplatsens bonitet.

Arealinventering

Registrering av variabler som beskriver det växande beståndet samt utförda och föreslagna åtgärder.

Förrådsinventering

Tillsammans med arealinventeringen är detta Riksskogstaxeringens grundläggande arbetsmoment. Inventeringen ger underlag för skattning av virkesförråd, trädslagsammansättning, åldersfördelning, tillväxt och naturlig avgång. Praktiskt innebär detta att levande och döda träd på provytan klavas (diameter mäts på träden i brösthöjd 1,3 m ovan marken) och att ytterligare mätningar och bedömningar görs på provträd och död ved.

Flora- och faunainventering

Inbegriper detaljerad inventering av växter, räkning av blåbär och lingon, samt inventering av

specifika objekt, exempelvis hackspettsspår och myrstackar.

Stubbinventering

Den årliga avverkningsuppskattas dels genom klavning av stubbar på vissa provytor, dels genom registrering av avverkade träd på permanenta provytor. Dessutom beskrivs avverkningarna på alla typer av provytor där avverkning skett.

Design

År 1983 infördes permanenta trakter, dvs. kluster av provytor, i Riksskogstaxeringens stickprovsdesign som komplement till de tillfälliga trakterna. Permanenta trakter medför ökad precision i skattningar av förändringar. Fem års återinventeringsintervall tillämpas för de permanenta trakterna. Två tredjedelar av stickprovet utgörs av permanenta trakter och resten är tillfälliga. Varje år inventeras totalt cirka 11 000 förrådsprovytor, dvs. de ytor som ger underlag för skattningar av virkesförråd och tillväxt. Den sammanlagda provytearealen på produktiv skogsmark är cirka 130 hektar per år, vilket innebär att inte mer än 0,006 % av den produktiva skogsmarksarealen inventeras årligen. Fältarbetet utförs av 15–16 taxeringslag inklusive ett kontrollag.

Integrerat med Riksskogstaxeringens fältarbete utförs Markinventeringen på permanenta provytor. Där utförs en noggrann beskrivning av markförhållandena med tio års återinventeringsintervall. För denna inventering ansvarar Institutionen för Mark och Miljö, SLU, Uppsala. Resultaten från Markinventeringen kan hämtas från deras hemsida www.slu.se/markinventeringen.

Tillgängliggörande av statistiken

Statistik från Riksskogstaxeringen redovisas på vår hemsida, i vår tryckta årsbok Skogsdata, i rapporter och i vetenskapliga artiklar. Dessutom tas resultat fram på uppdragsbasis. Via det interaktiva verktyget TaxWebb kan allmänheten göra egna analyser.

Information och nyheter om Riksskogstaxeringen finns på vår hemsida där även statistikarkivet är tillgänglig i ett flertal format inklusive hämtningsbart API via det interaktiva verktyget PxWeb.

www.slu.se/riksskogstaxeringen

2. Något om noggrannheten



2. Något om noggrannheten

Riksskogstaxeringen är en stickprovsinventering, vilket innebär att redovisade uppgifter inte är sanna värden utan skattningar. Avvikelser mellan sanna värden och skattningar kan delas upp i två komponenter bestående av Slumpmässiga avvikelser och Systematiska avvikelser.

Slumpmässiga avvikelser

De slumpmässiga avvikelserna sammanhänger huvudsakligen med att inventeringen är en stickprovsinventering.

Den slumpmässiga avvikelserna kan uppskattas med hjälp av statistisk teori. Vanligen uttrycks den som ett medelfel. Ju större stickprovet är desto lägre blir medelfelet. Ett skattat värde och ett medelfel kombineras ofta till en intervallskattning, ett så kallad konfidensintervall, där ett intervall på 95 procentnivå bildas på följande sätt: skattat värde $\pm 1,96$ gånger det absoluta medelfelet. Med detta förfarande kan man säga att träffsannolikheten, det vill säga sannolikheten att konfidensintervallet täcker det sanna värdet, är 95 procent. Ju större medelfelet är, och ju högre träffsannolikhet man väljer, desto vidare blir intervallet.

För skattningar med data från fem inventeringsår är den produktiva skogsmarksarealen och virkesförrådet i hela landet skattat med ett relativt medelfel på cirka 1 procent. Motsvarande relativa medelfel för årlig avverkad volym är cirka 4 procent.

För data insamlat 1998–2002 finns medelfelsberäkningar publicerade i Skogsdata 2004 samt i rapporten Precisionen i Riksskogstaxeringens skattningar 1998–2002 (Toet, Fridman & Holm, 2007).

Medelfelsberäkningar för åren 2003–2007 hittas på Riksskogstaxeringens hemsida:

www.slu.se/riksskogstaxeringen

Systematiska avvikelser

De systematiska avvikelserna beror främst på brister i mätningar, bedömningar och registreringar i fält och är svåra att få grepp om, eftersom det inte finns något facit till taxeringen. Genom kontrolltaxering av cirka 5 procent av de fälttaxerade trakterna erhålls dock en uppfattning om storleksordningen och som exempel bedöms virkesförrådet i hela landet vara underskattat med cirka 0,4 procent eller 15 miljoner m³sk. För att erhålla en acceptabel säkerhet på länsnivå beräknas de redovisade uppgifterna normalt som ett medelvärde för den senaste femårsperioden.

Resultat från kontrolltaxering av Riksskogstaxeringens datainsamling åren 2012–2016 finns publicerat i en rapport på Riksskogstaxeringens hemsida (Fridman et al. 2019).

3. Tema: Fjällskogen



Jonas Fridman
programchef
Riksskogstaxeringen



Sören Wulff
miljöanalysspecialist
Riksskogstaxeringen



Mats Walheim
projektledare
Riksskogstaxeringen

Fotograf: Sören Wulff, SLU



Fotograf: Anton Larsson, SLU

3. Tema: Fjällskogen

SLU Riksskogstaxeringen (Fridman et al. 2014, Fridman et al. 2019) samlar årligen in data i skog och mark i Sverige som underlag för SLU:s officiella statistik om ”Skogarnas tillstånd och förändring”.

Riksskogstaxeringen (RT) påbörjades redan 1923 och har sedan dess utvecklats såväl avseende vilka geografiska områden som ingår i inventeringen, som vad som inventeras. Från och med år 2003 inkluderades formellt skyddade områden inom Nationalparker och Naturreservat i fältinventeringen och från och med 2016 även de delar av fjällområdet som kan förväntas innehålla trädvegetation. Det är således först nu som vi, med data från de fem senaste inventeringsåren (2016–2020), kan göra beräkningar för hela Sveriges landareal med komplett information om skogs- och träd- och buskmarken.

I detta temanummer fokuserar vi på att beskriva arealer samt volymer, av såväl levande som döda träd, inom det fjällnära området.

Inledning

Den svenska fjällkedjan, eller Skanderna, tillhör en av de längsta bergskedjorna i Europa och sträcker sig 170 mil från den norska Skagerrakkusten i söder till Nordkap i norr. Fjällkedjans nuvarande konturer skapades för cirka 60 miljoner år sedan genom en tektonisk upplyftning av kontinentalsocklarna i norra Atlanten. Urbergarter som gnejs och granit dominerar men på flera platser i västra fjällen består berggrunden även av näringsrik vittrad kalksten samt svårvittrad hårdskiffer. Under kvartärtiden var Skandinavien helt täckt av tjock inlandsis som sträckte sig ända ned till norra Tyskland under de kallaste perioderna. När inlandsisen drog sig tillbaka kunde olika arter successivt etablera sig på de områden som avtäcktes norrut och uppåt på bergen (Wikipedia, 2020).

Vid RT:s fältinventering har provtytor klassificerade som skogsmark påträffats som högst vid knappt 700 meter över havet i de nordligaste delarna av Skanderna, och på upp till 900 meter över havet i de sydligaste delarna. I de sydliga och mellersta områdena av bergskedjan är barrskog den vanligaste skogstypen nedan den alpina regionen medan fjällbjörkskog är mer vanligt längre norrut.

Riksskogstaxeringen i fjällområdet

Något schablonmässigt kan naturtyperna i fjällområdet beskrivas i en gradient från hög höjd över havet och nedåt; Fjäll utan markvegetation – Fjäll med gräs och risvegetation – Fjäll med buskvegetation – Fjäll med björkskog – Fjäll med barrskog. I realiteten kan man dock beskriva fjällområdet som mosaiker av dessa naturtyper med insprängda områden av berg i dagen, olika typer av våtmarker, produktiv skogsmark, bäckar och sjöar.

Före 2016 inventerade RT botten-, fält-, busk- och trädskikt upp till och med barrskogsgrenen, och levande och döda träd klavades (mätning av diameter i brösthöjd, 1,3 m över marken) för att kunna beräkna volym och biomassa. Ovanför barrskogsgrenen registrerades då enbart ägoslagen; fjäll eller sötvatten och ingenting mer. Från och med 2016 fältinventeras även provtytor ovanför barrskogsgrenen. Den del av fjällområdet som fältinventeras är den del som kan innehålla trädvegetation.

I förberedelserna för varje års fältarbete ingår att avgöra vilka provtytor som inte ska besökas i fält. För detta ändamål nyttjas, i fjällen, en funktion som baseras på höjd över havet och nordkoordinat.

I detta temanummer har vi valt att nyttja

Skogsstyrelsens GIS-skikt ”Gräns för fjällnära skog” (SKS 2020) som avgränsning för det område vi beskriver med avseende på såväl olika typer av ägoslag som levande och döda träd. Denna gräns inkluderar såväl fjällena som fjällnära områden varför samtliga förekommande biotoper ingår.

Inventeringsmetodik

I RT:s instruktion för fältarbetet (SLU, 2021) beskrivs inventeringsmetodiken fullständigt.

¹ GIS-skikt (SHP_Merge_1_10_2019.) producerat av Metria för statistikprodukten ”Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark”. Skiktet utgörs av rikstäckande polygoner 2019-12-31 avseende: Nationalparker, Naturreservat med föreskrifter, Skogliga biotopskyddsområden, Naturvårdsavtal NV & SKS, Ekoparks & Vitryggsavtal, Fortifikationsverket, Markersättning inkl. fastighetsverket samt Natura 2000 skogshabitat.

Här följer en kortare beskrivning:

En grundläggande första åtgärd som görs vid fältinventering av RT:s provytor är fastställande av ägoslag, såväl enligt den klassificering som används i Skogsvårdslagen enligt FAOs kriterier, som den av RT använda traditionella klassificeringen (se sid 39 i kapitel 4; Definitioner och förklaringar). På provytorna görs därefter en beskrivning av ståndorten, träd-, busk-, fält- och bottenvegetationen och noggranna mätningar utförs på såväl levande som döda träd (Figur 1).

Avgränsning

I detta temaavsnitt beskrivs landarealen samt virkesförrådet, av såväl levande som döda träd, ovan och nedan gränsen för fjällnära skog (GFS; SKS, 2020, Figur 2 och Tabell 1).

De skattningar som presenteras är femårsmedelvärden baserade på RT:s fältinventeringar

Figur 1. Inventering i fjällbjörkskog. Fotograf: Ola Borin, SLU.



utförda under åren 2016–2020. För jämförelser mellan arealer inklusive respektive exklusive formellt skyddade områden avgränsas materialet med hjälp av GIS-skikt från Naturvårdsverket¹.

Skattningarna baseras på RT:s hela stickprov, dvs. uppgifter från provtytor från såväl de tillfälliga som de permanenta trakterna.

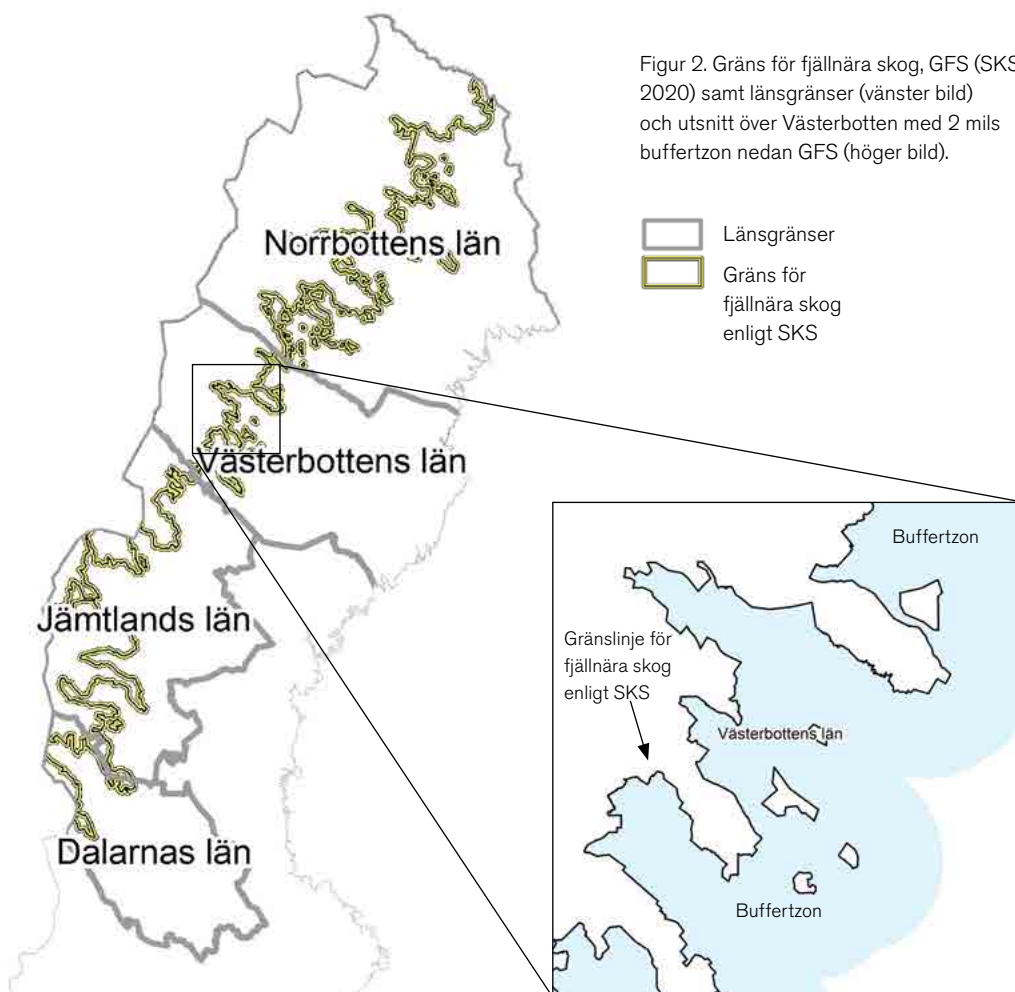
GFS berör 18 kommuner, från Kiruna i norr till Malung-Sälen i söder, och fyra län; Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Dalarnas län (Figur 2).

Resultaten presenteras normalt på länsnivå, undantaget Tabell 1 och 2, för Norrbottens,

Västerbottens och sammantaget för Jämtlands och Dalarnas län, då arealen ovan GFS i Dalarna är så liten att skattningarna blir osäkra. För arealuppgifter som redovisas för området ovan GFS görs även som referens jämförelser med ett område nedan GFS som utgörs av en buffertzon på 2 mil nedan GFS (Figur 2 och Tabell 1).

Buffertzonen har valts för att jämförelserna ska bli relevanta såväl avseende den geografiska belägenheten som storleksmässigt.

För jämförelser för hela landet, landsdelar eller hela län kan även uppgifter i Skogsdatas tabellkapitel studeras.



Område	Nedan GFS	Ovan GFS	Totalt nedan+ovan GFS	Andel ovan GFS	Landareal inom 2 mils buffertzonen nedan GFS
	Miljoner hektar			%	Miljoner hektar
Norrbottnens län	4,9	4,7	9,7	49	2,1
Västerbottnens län	4,1	1,3	5,5	25	0,9
Jämtlands län	3,1	1,8	4,9	36	1,3
Dalarnas län	2,6	0,3	2,8	9	0,6
Totalt för län som berörs av GFS	14,8	8,1	22,9	35	4,8
Hela landet	32,5	8,1	40,7	20	4,8

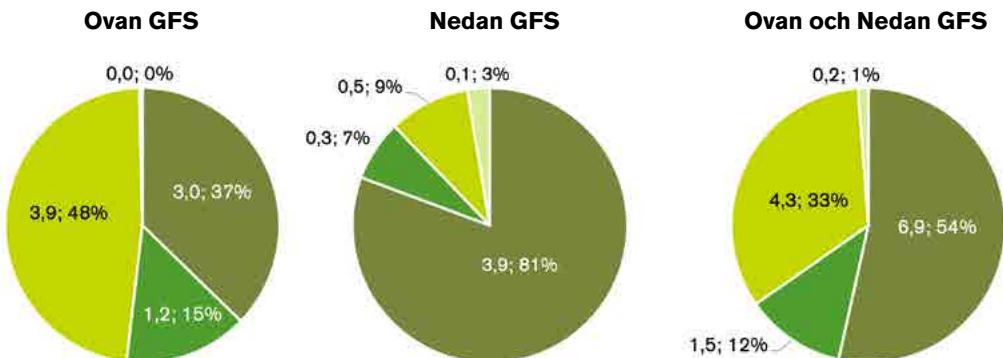
Tabell 1. Landarealens fördelning nedan respektive ovan gränsen för fjällnära skog (GFS) för län som berörs av GFS och totalt för hela landet, andel landareal ovan GFS samt landareal inom en 2 mils buffertzonen nedan GFS. Miljoner hektar och procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

Landarealen i län som berörs av gräns för fjällnära skog

Den totala landarealen ovan GFS skattas till 8,1 miljoner hektar, och knappt 60 procent, eller 4,7 miljoner hektar, finns i Norrbottens län (Tabell 1). Den totala landarealen i Sverige är enligt SCB 40,7 miljoner hektar (SCB, 2021), och RT:s skattning är densamma, vilket innebär att knappt 20 procent, eller 1/5 av Sveriges totala landareal är belägen ovan GFS. Norrbottens län har den högsta andelen landareal ovan GFS, nära 50 procent, medan Dalarnas län har den lägsta andelen, knappt 10 procent.

Ur Figur 3 går att utläsa att skogsmark dominerar inom det studerade området sammantaget (högra cirkeldiagrammet), 54 procent, och att kala impediment dvs. företrädesvis kalvfjäll, trädlösa myrar (Figur 4) och bergimpediment, utgör en tredjedel av landarealen. Träd- och buskmark, svarar för drygt 10 procent och resterande 1 procent utgörs av övriga ägoslag. Det är stora skillnader i fördelningen med avseende på ägoslag ovan GFS respektive inom buffertzonen nedan GFS (vänstra resp. mellersta cirkeldiagrammet).

Ovan GFS utgör kala impediment, här helt dominerat av kalvfjäll, 48 procent, medan skogs-



Figur 3. Landarealens fördelning på ägoslag ovan resp. nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen). Miljoner hektar och procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 4. Kalt impediment (myr) i förgrunden och skogsmark (fjällbarrskog) i bakgrunden. Fotograf: Sören Wulff, SLU.

mark dominerar nedan GFS med 81 procent. Tre miljoner hektar, eller 38 procent av arealen ovan GFS utgörs av skogsmark och 1,2 miljoner hektar av träd- och buskmark. I följande analyser kommer fokus att ligga på arealen skogsmark ovan GFS.

Skogsmarken ovan gräns för fjällnära skog

Skogsmarksbegreppet, enligt definition av FAO (se sid 39 i kapitel 4; Definitioner och förklaringar), är en internationell definition som sedan 2009 ingår i den svenska skogsvårdslagen (SFS 1979:429). Skogsmark indelas i två kategorier, produktiv skogsmark, där idealproduktionen är minst 1 m³sk per hektar och år, och improduktiv skogsmark, som utgörs av arealer som uppfyller FAOs kriterier för skogsmark, men där idealproduktionen är lägre än vad som krävs för produktiv skogsmark.

För skogsbruk gäller följande enligt skogsvårdslagen §13a: ”Avverkning, skogsvårdsåtgärder och gödsling får inte ske på skogliga impediment som är större än 0,1 hektar. Enstaka träd får dock avverkas om det inte förändrar natur-

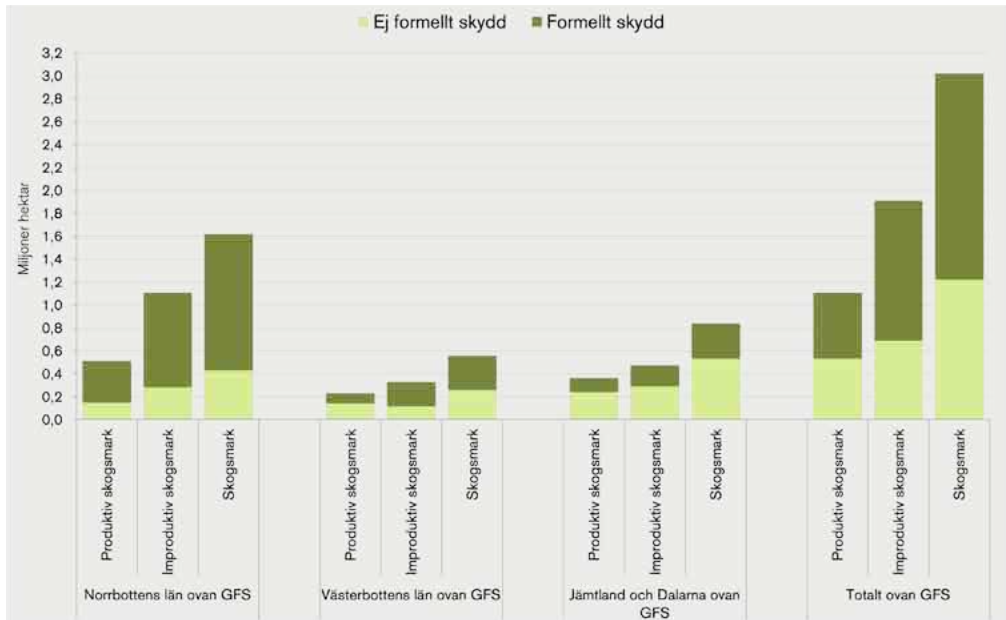
miljöns karaktär”. Detta innebär att det är på produktiv skogsmark som skogsbruksåtgärder får utföras, under förutsättning att arealen inte är skyddad.

I Figur 5 redovisas länsvis hur skogsmarken ovan GFS är fördelad på produktiv och improduktiv skogsmark samt om arealerna är formellt skyddade eller ej.

Av totalt tre miljoner hektar skogsmark ovan GFS, utgörs knappt 40 procent av produktiv skogsmark. Drygt hälften av arealen av såväl skogsmark som produktiv skogsmark ovan GFS är formellt skyddad. Till det kan läggas att det i den skogsutredning (SOU 2020) som presenterades i november 2020 finns förslag om att utöka skyddet för den halva miljonen hektar produktiv skogsmark som ännu inte är formellt skyddad.

De största arealerna, av såväl produktiv som improduktiv skogsmark ovan GFS, är belägna i Norrbotten, 0,5 respektive 1,1 miljoner ha.

Högst andel formellt skyddad skogsmark ovan GFS, av såväl produktiv som improduktiv skogs-



Figur 5. Total skogsmarksareal ovan GFS fördelad på län, produktiv och improduktiv skogsmark samt fördelning inom respektive utanför formellt skyddade områden. Miljoner hektar. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

mark, har Norrbotten, cirka 75 procent, följt av Västerbotten där drygt hälften av skogsmarken är skyddad. I Jämtland och Dalarna är andelen formellt skyddad skogsmark ovan GFS lägst. Arealen produktiv skogsmark ovan GFS är dubbelt så stor i Jämtland och Dalarna jämfört med i Västerbotten, 0,4 respektive 0,2 miljoner hektar.

Vilken sorts skog finns i det fjällnära området?

Beståndstyper i Fjällskogen

Med hjälp av den trädsnittsbeskrivning som görs på RT:s provtytor kan beståndstypen för ytan bestämmas. Här används tröskelvärdet 65 procent för att definiera beståndstypen, det vill säga att om den sammanvägda volymen för tall utgör minst 65 procent så definieras beståndstypen som tallskog etc. Metodiken beskrivs på sidan 18 i Skogsdata 2019.

I Figur 6 redovisas de olika beståndstypernas

andel av skogsmarksarealen ovan och nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen).

Ovan GFS dominerar lövskogen med en arealandel på över 60 procent. Lövskogen utgörs till absolut största delen, mer än 90 procent, av björkskog. Definitionen av fjällbjörkskog enligt Artikel 17 och den definition av björkskog som används här avviker dock på flera punkter.

I buffertzonen nedan GFS är bilden en helt annan med en dominans av tallskog, 41 procent. Adderas till det även contortaskog så utgör tallskogen totalt 43 procent nedan GFS. Nedan GFS utgör gran- och lövskog 20 procent vardera. Lövskogens andel ovan GFS är således nästan tre gånger högre än nedan GFS. Andelen kal skogsmark där trädsnitt saknas (Slutenhet=0), som på produktiv skogsmark ofta beror på att skogsodling ännu inte utförts efter en förnygringsavverkning, är under 1 procent såväl ovan som nedan GFS.

För såväl barrblandskog som blandskog är are-

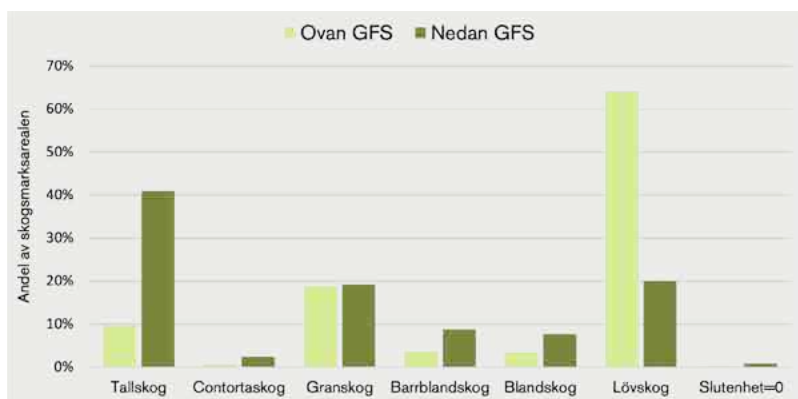
alandelen nedan GFS mer än dubbelt så hög som ovan GFS.

Den ovan beskrivna bilden gäller hela området ovanför GFS, men beskrivningen blir annorlunda när de olika länen studeras (Figur 7). De mest uppenbara skillnaderna mellan länen är att andelen tallskog nästintill är obefintligt i Västerbotten och att andelen granskog är klart lägst i Norrbotten. I Jämtland och Dalarna är andelen lövskog lägst jämfört med övriga län, knappt 60 procent. Blandskog, såväl barrbland- som barr-lövblandskog, är en ovanlig förekomst ovan GFS och uppgår till mellan 5 och 7 procent av skogsmarksarealen i de tre länen. Skogsmarken ovan GFS är således långt ifrån något homogent område med avseende på fördelningen av skogstyper, utan varierar mycket beroende på geografisk belägenhet.

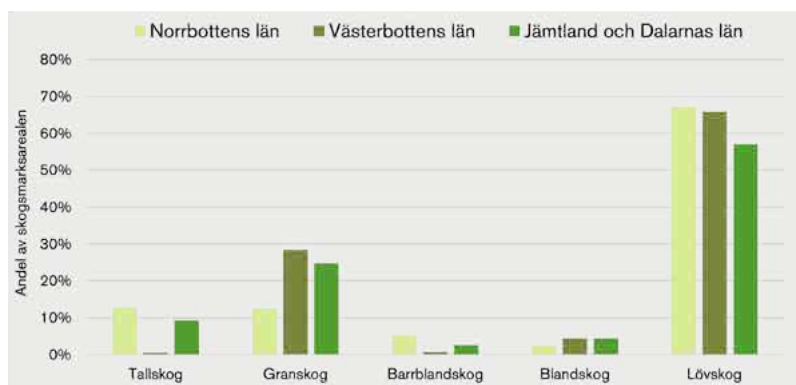
Fjällskogens ålder

Att bestämma skogens ålder är relativt enkelt i skogar där träden är lika gamla. Det räcker då att fastställa åldern på ett representativt träd, genom att räkna grenvarv i yngre barrskog, eller att räkna årsringar på ett borrspån som tas i brösthöjd med hjälp av en tillväxtborr. I naturskog däremot, med träd av olika ålder, och i fjällområdet med fjällbjörk som vanligt förekommande trädslag, är det betydligt svårare. Man ska därför ha i åtanke att de åldersuppgifter för björkskog som redovisas är behäftade med en relativt stor osäkerhet som främst beror på svårigheter att åldersbestämma trädålder för lövträd generellt, och långsamväxande äldre lövträd specifikt.

Det åldersbegrepp för skogens ålder som RT använder är Beståndsålder (se avsnittet Åldersklasser sid 42 i kapitel 4; Definitioner och för-



Figur 6. Skogsmarksarealen ovan respektive nedan GFS (inom 2 mils buffertzon) fördelad på beståndstyper. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 7. Skogsmarksarealen ovan GFS fördelad på beståndstyper. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

klaringar). Det gäller då att fastställa åldern på ett antal enskilda träd, utvalda på ett sådant sätt att de speglar beståndsåldern. De borrhspån som tas ut från träden måste vara möjliga att räkna. För att belysa svårigheten att räkna årsringar på borrhspån från björkar så har åldersbestämningen, såväl i fält som från den efterföljande mätningen som sker på labb i mikroskop, analyserats.

I fält kan åldern bestämmas för 98 procent av alla borrhspån från granar och tallar, ovan GFS är andelen åldersbestämda borrhspån 91 procent. Motsvarande resultat för borrhspån från björkar är dramatiskt sämre, 42 respektive 31 procent.

Att det i fält inte går att räkna årsringarna på ett borrhspån kan bero på att trädet vuxit väldigt lite per år och att årsringarna därför är svåra att

räkna, eller att årsringarna framträder otydligt. En tredje anledning är att röta i trädet helt enkelt omöjliggör räkning såväl i fält som i mikroskop. Om borrhspånen inte går att räkna i fält blir följaktligen beståndsåldern svår att bedöma.

Ovan GFS kan åldern inte bestämmas, vare sig i fält eller i mikroskop, på knappt hälften av alla borrhspån från björkar, 48 procent. För tallar och granar är motsvarande resultat 8 procent.

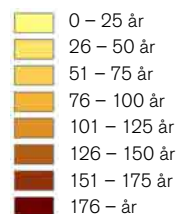
Slutsatsen av ovanstående är att björkar många gånger är omöjliga att åldersbestämma, vare sig i fält eller i mikroskop. Bland de borrhspån som kan åldersbestämmas i mikroskop, kan en stor andel inte åldersbestämmas i fält. Svårigheten att åldersbestämma borrhspån från fjällbjörkar, visar sig genom att analysera de björkar som både räknats i fält och i mikroskop. Analysen visar att åldern underskattas med i genomsnitt 6 år i fält och att den genomsnittliga fjällbjörken, mätt i mikroskop är 88 år gammal i brösthöjd. Den äldsta fjällbjörken som hittills åldersbestämts i mikroskop var 158 år i brösthöjd.

Figur 8. Karta över genomsnittlig beståndsålder i kommuner som berörs av GFS. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



□ Gräns för fjällnära skog enl SKS

Genomsnittlig beståndsålder (kommuner berörda av GFS)



I Figur 8 illustreras, i en så kallad IDW-karta, hur beståndsåldern varierar i området längs GFS. Här har data från RT:s provytor 2016–2020, inom de kommuner som berörs av GFS, interpolerats med IDW-metoden (Inverse Distance Weighting, se exv. Kravchenko and Bullock, 1999). Den här typen av karta ska inte användas för detaljstudier utan visar ett generaliserat mönster. I kombination med uppgifterna som

redovisas i Figur 9 illustreras vilken tydlig ”vat-tendelare” GFS är. I Figur 8 framträder det klart att skogen ovan GFS är äldre, och ofta mycket äldre, än skogen nedan gränsen. Ovan GFS är andelen skog över 120 år (Figur 9) nästan dubbelt så hög som nedan, 53 jämfört med 32 procent, samtidigt som den yngsta skogen är betydligt vanligare nedan GFS, 27 procent av skogsmarksarealen jämfört med endast 4 procent ovan. Ovan GFS är den genomsnittliga beståndsåldern 152 år i barrskog och 91 år i lövskog, att jämföra med 93 respektive 53 år nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen).

Som framgår av Figur 10, är förhållandena ovan GFS olika mellan länen avseende hur arealen fördelar sig mellan de olika åldersklasserna.

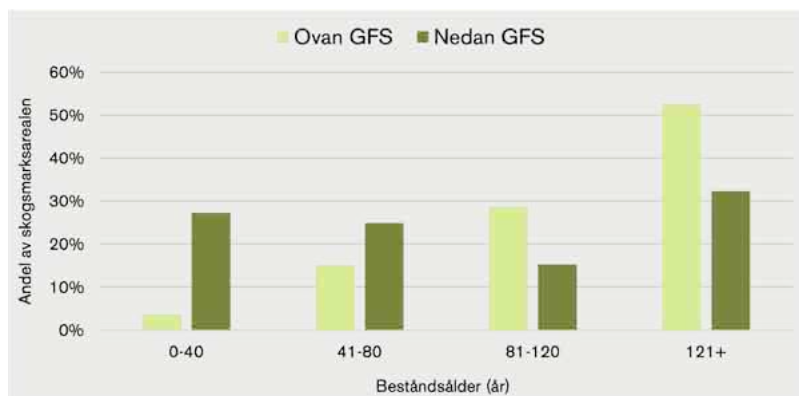
Den största andelen skogsmark med en ålder över 120 år finns längst söderut i Jämtland och Dalarna, medan den lägsta andelen av den yngsta åldersklassen finns i Norrbotten. Västerbot-

ten uppvisar den lägsta andelen skogsmark i den äldsta åldersklassen och den högsta andelen inom den yngsta. Skillnaderna mellan länen kan delvis förklaras av fördelningen på beståndstyper, ju mer lövskog, desto yngre skogar då lövträd inte blir lika gamla som barrträd.

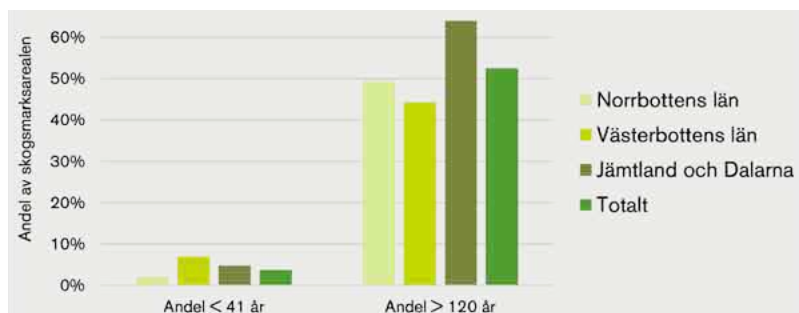
Bördighet

Av betydelse för såväl virkesproduktion som förutsättningar för den biologiska mångfalden är skogsmarkens bördighet. I norra Sverige är det generella mönstret att bördigheten minskar i syd-nord och öst-västlig riktning samt att tillväxt och diversitet minskar med markens minskande bördighet (se exv. Pärtel et al. 2019, Brun et al. 2019).

Den produktiva skogsmarken i anslutning till GFS är således förhållandevis lågproduktiv, och den improduktiva skogsmarken definieras av att boniteten där är lägre än 1 m³sk/hektar och år. För all produktiv skogsmark ovan GFS är den



Figur 9. Skogsmarksarealen ovan respektive nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen) fördelad på beståndsålder. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 10. Andel skogsmark ovan GFS med en ålder lägre än 41 år respektive högre än 120 år fördelad på län. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

genomsnittliga boniteten 2,5 m³sk per hektar och år, vilket kan jämföras med 2,9 m³sk för den produktiva skogsmarken nedan GFS inom en 2 miles buffertzona.

Ett sätt att illustrera markens bördighet är att studera fördelningen av så kallade fältskiktstyper. Vid bonitering med ståndortsegenskaper (Hägglund och Lundmark, 1987) är just fältskiktstypen en nyckelfaktor tillsammans med andra ståndortsegenskaper som jordart, textur, lutning och tillgång till rörligt markvatten.

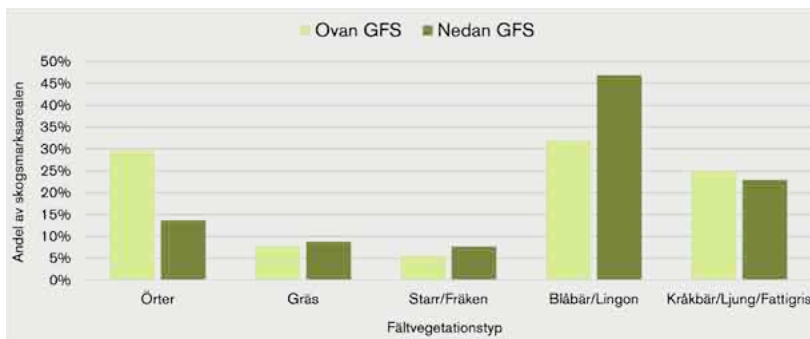
RT bedömer fältskiktstypen på alla skogsmarksytter, inte bara på produktiv skogsmark. Av fältskiktstyperna är örttyperna (hög- och lågörter sammantaget) de bördigaste och kråkbär-, ljung och andra fattigristyper som odon, skvatram, rosling och tranbär, de minst bördiga. I Figur 11 visas hur skogsmarken ovan och nedan GFS är fördelad på de olika fältskiktstyperna. Fördelningen är relativt likartad för gräs-, starr/fräken- och kråkbär/ljung/fattigris-typerna.

Däremot är ört-typerna betydligt mer före-

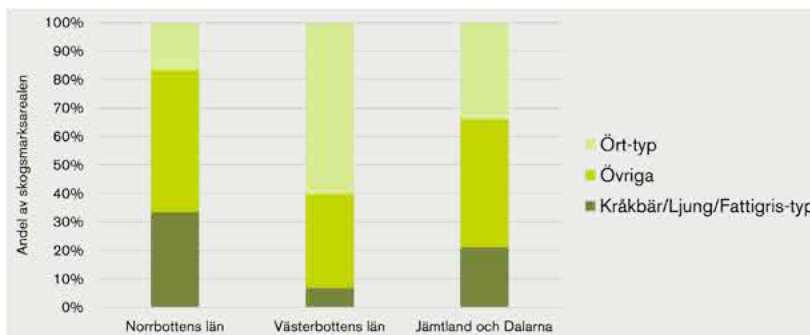
kommande, 30 respektive 14 procent, och blåbär-/lingon-typerna mindre förekommande, 32 respektive 47 procent, ovan GFS jämfört med nedan. Såväl ovan som nedan GFS är blåbär-/lingontyp den mest frekventa fältskiktstypen och starr/fräken den minst frekventa. Nedan GFS är således nästan hälften av skogsmarksarealen klassificerad som blåbär-/lingontyp, vilket är naturligt då vi rör oss österut från GFS med generell rikare berggrund i fjällen än i skogslandet.

Även när det gäller fältskiktstyperna är förhållandena ovan GFS varierande mellan de tre länen (Figur 12). Norrbotten har en mycket låg andel ört-typ (exempel i Figur 13), knappt 20 procent, medan skogsmarken ovan GFS i Västerbotten domineras av denna den bördigaste vegetations-typen med 60 procent. Den minst bördiga typen, kråkbär/ljung/fattigris, är mest frekvent i Norrbotten, 33 procent, men marginell i Västerbotten med endast 7 procent av skogsmarksarealen.

Sammantaget uppvisar Norrbotten och Västerbotten nästan diametralt motsatta förhållan-



Figur 11. Skogsmarksarealen ovan respektive nedan GFS (inom 2 miles buffertzona) fördelad på fältskiktstyp. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 12. Skogsmarksarealen ovan GFS fördelad på fältskiktstyp. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 13. Fjällbjörkskog med lågört som fåltskiktstyp och enbuskar som dominerar i buskskiktet. Fotograf: Sören Wulff, SLU.

den avseende fördelningen av ört- och kråkbär/ljung/fattigris-typer medan Jämtland och Dalarna synes utgöra ett mellanting.

Busktäckning

Buskskiktets täckning bedöms i m² som så kallad diffus täckning för 16 olika arter eller artgrupper. Buskarnas täckning, i relation till den totala skogsmarksarealen, är dubbelt så hög ovan GFS jämfört med nedan (inom 2 mils buffertzonen), 6 respektive 3 procent. Det är framförallt i Norrbotten som skillnaden ovan jämfört med nedan GFS är stor, medan täckningen i Västerbotten och Jämtland och Dalarna ligger runt 5 respektive 3 procent såväl ovan som nedan GFS.

Ovan GFS, i samtliga län, domineras buskskiktet av enbuskar med mellan 50 och 70 procent av den totala busktäckningen (Figur 13). Nedan GFS är det dvärgbjörk och salix-arter² som dominerar buskskiktet i Norr- och Västerbotten, till skillnad från i Jämtland och Dalarna där en tillsammans med salix dominerar.

²Till salix-arter räknas inte de dvärgväxande arterna nätt-, dvärg-, polar- och trippelvide. Dessa ingår inte i beskrivningen av buskskiktet.

Träden i fjällskogen

Virkesförrådet ovan GFS

Uppgifter om virkesförrådets sammansättning och storlek i fjällskogen avviker kraftigt jämfört med övriga landet. Då fjällskogen är av stort intresse ur ett klimat- och mångfaldsperspektiv, ser vi ett behov av att inte bara beskriva arealer ovan GFS utan även virkesförrådet. I klimatsammanhang är förändringen av skogens kolinnehåll, såväl i virkesförrådet som i marken, viktiga komponenter i den rapportering till Klimatkonventionen och Kyoto-protokollet som baseras på data från SLU. Här kan vi dock inte visa något om markens kolinnehåll ovan GFS då underlag för dessa uppgifter ännu ej är tillgängliga.

Ovan GFS skattas det totala virkesförrådet för träd som uppnått minst 1,3 meters höjd till 208 miljoner m³sk (8,6 miljarder träd och 210 miljoner ton TS inklusive stubbar och rötter) vilket motsvarar 6 procent av Sveriges totala virkesförråd (Tabell 2). I genomsnitt uppgår virkesförrådet till 26 m³sk per hektar då all landareal ovan GFS inkluderas. För arealen exklusive de kala impedimenten där träd saknas, dvs. för skogs-

Område	Nedan GFS	Ovan GFS	Totalt nedan+ovan GFS	Andel ovan GFS
	Miljoner m ³ sk			%
Norrbottns län	346	93	439	21
Västerbottns län	353	40	394	10
Jämtlands län	325	66	390	17
Dalarnas län	258	9	267	3
Totalt för hela län som berörs av GFS	1281	208	1492	16
Hela landet	3363	208	3571	6

Tabell 2. Totalt virkesförråd av levande träd ovan respektive nedan gränsen för fjällnära skog (GFS) för hela län som berörs av GFS och totalt för hela landet. Miljoner m³sk, procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

mark samt träd och buskmark, ökar det genomsnittliga virkesförrådet till 49 m³sk per hektar. Begränsas arealbasen ytterligare till att enbart inkludera skogsmark är genomsnittsförrådet 67 och för enbart den produktiva skogsmarken ovan GFS 116 m³sk per hektar. (Motsvarande genomsnittsförråd nedan GFS (inom 2 mils buffertzön) är 73, 83, 89 och 98 m³sk per hektar.)

I jämförelse med hur landarealen är fördelad ovan och nedan GFS (Tabell 1) är förhållandet vad gäller virkesförrådet ett helt annat inom de län som berörs av GFS. Virkesförrådets andel ovan GFS är mellan 3 och 21 procent (Tabell 2), vilket är mindre och i vissa fall betydligt mindre än landarealens andel ovan GFS. Norrbotten har det största virkesförrådet, 93 miljoner m³sk, eller 56 procent, Dalarna det lägsta, 9 miljoner m³sk – vilket motsvarar 3 procent – och Västerbotten och Jämtland 40 respektive 66 miljoner m³sk vardera vilket motsvarar 10 respektive 17 procent

av det totala virkesförrådet ovan GFS (Tabell 2 och Figur 14).

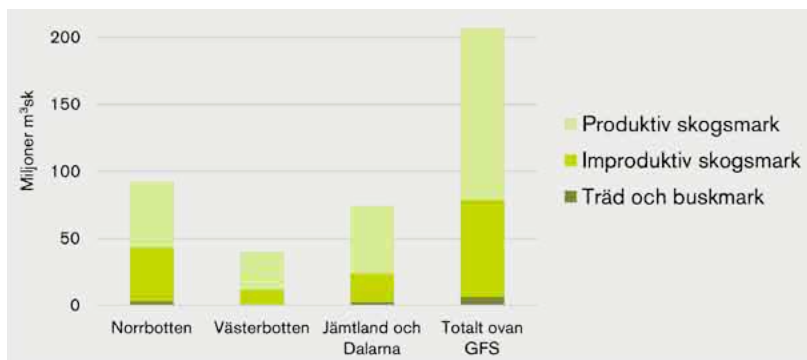
Som redan antytts skiljer sig virkesförrådets storlek mycket beroende på ägoslag. I Figur 14 framgår det att den produktiva skogsmarken håller det största virkesförrådet ovan GFS, 127 miljoner m³sk, eller drygt 60 procent, medan förrådet på träd och buskmark endast är 6 miljoner m³sk (3 procent).

I Norrbottens län är andelen av det totala virkesförrådet ovan GFS inom produktiv skogsmark cirka hälften, medan det i Västerbotten och Jämtland och Dalarna uppgår till cirka 70 procent.

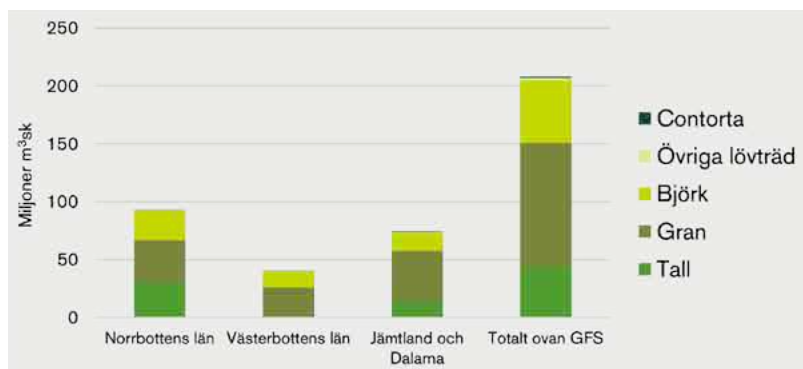
Virkesförrådets sammansättning

Ur ett mångfaldsperspektiv är det intressant att studera hur virkesförrådet ovan GFS är sammansatt med avseende på de olika trädslagen (Figur 15).

Barrträden utgör den största delen av virkes-



Figur 14. Virkesförråd av levande träd ovan GFS fördelad på ägoslag och län. Miljoner m³sk. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 15. Virkesförrådet av levande träd ovan GFS fördelat på trädslag och län. Miljoner m³sk. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

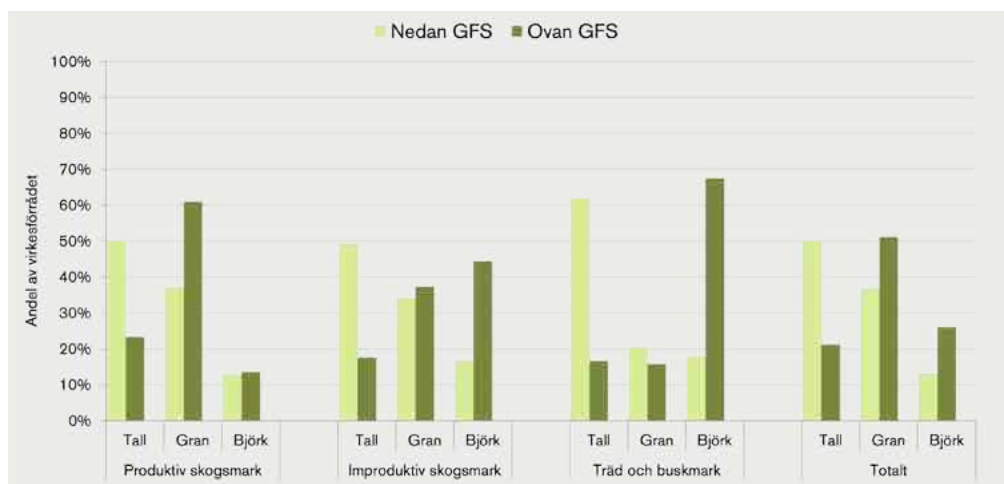
förrådet ovan GFS, 151 miljoner m³sk vilket motsvarar drygt 70 procent. Av barrträden är gran det dominerande med 107 miljoner m³sk, eller 51 procent av det totala virkesförrådet ovan GFS. Totalt svarar björk för 26 procent, eller 54 miljoner m³sk ovan GFS, vilket i sin tur är drygt 10 procent av Sveriges totala virkesförråd av björk.

Contortatall och övriga lövträd utgör endast en marginell andel, sammantaget 1,5 procent eller drygt 3 miljoner m³sk. Diversiteten avseende trädslag är således liten där tre trädslag tillsammans utgör 98,5 procent av det totala virkesförrådet ovan GFS.

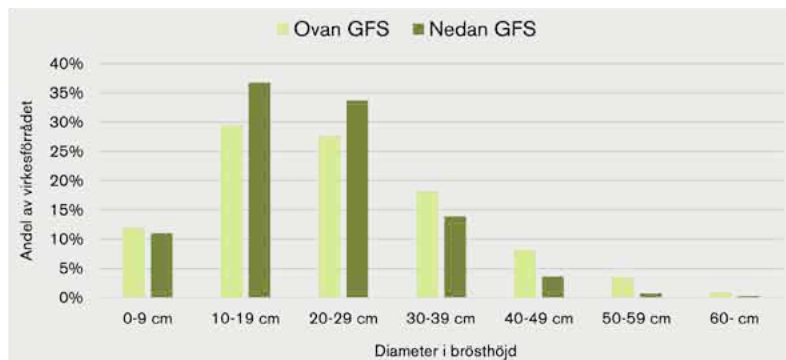
Området ovan GFS är som tidigare beskri-

vits inte ett homogent område. Även vad gäller trädslagssammansättning uppvisar länen en stor variation. Ur Figur 15 går det att utläsa att tall nästan inte existerar ovan GFS i Västerbotten (jämför bristen på tallskog i Figur 7), men utgör en tredjedel respektive en femtedel av virkesförrådet ovan GFS i Norrbotten och Jämtland och Dalarna. Gran dominerar med omkring 60 procent i såväl Jämtland och Dalarna som i Västerbotten, medan trädslagen tall, gran och björk är relativt jämnt fördelade i Norrbotten med ungefär en tredjedel vardera.

Det är inte bara sett till gradienten syd-nord som trädslagsfördelningen varierar ovan GFS. I Figur 16 redovisas hur trädslagets andelar va-



Figur 16. Det levande virkesförrådet ovan respektive nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen) fördelat på trädslag och ägoslag. Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 17. Det levande virkesförrådet fördelat på diameterklasser ovan respektive nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen). Procent. Riksskogstaxeringen 2016–2020.

rierar med ägoslag samt ovan och nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen).

Björkens andel ovan GFS ökar tydligt med minskande bonitet, från att utgöra drygt 10 procent på den produktiva skogsmarken till 67 procent i träd och buskmark ovan GFS. På omvänt vis minskar barrträdens andelar ovan GFS med minskande bonitet, från drygt 80 procent på den produktiva skogsmarken till 32 procent på träd- och buskmarken.

Nedan GFS är andelarna av tall, gran och björk relativt likartade i produktiv och improduktiv skogsmark med cirka 50, 35 och 15 procent för respektive trädslag. Träd och buskmarken nedan GFS har en helt annan fördelning med än mer dominans av tall, drygt 60 procent, och 20 procent vardera för gran och björk.

Grovleken på de levande träden är av betydelse för såväl skogsbruket som den biologiska mång-

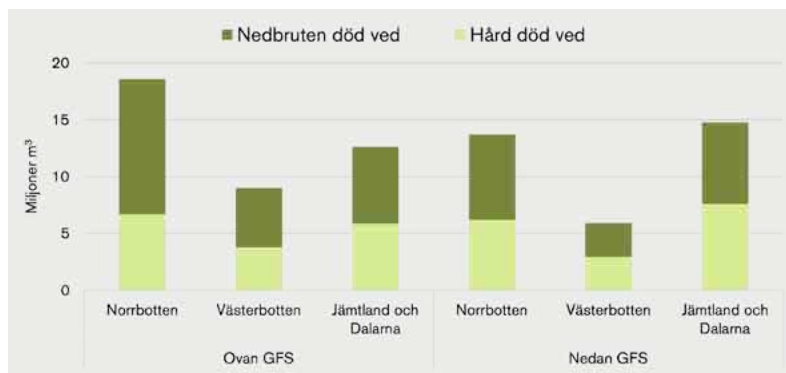
falden. Grova levande träd är också en förutsättning för grov död ved som kan utgöra ett viktigt substrat under längre tid än klenare dimensioner.

I Figur 17 är virkesförrådet, ovan och nedan GFS fördelat på diameterklasser. Diameterklasserna under 30 cm är relativt sett vanligare nedan GFS.

För diameterklasserna från 30 cm och grövre är andelarna ovan GFS högre och den relativa skillnaden ökar med ökande dimensionsklass; i klassen 30–39 cm 30 procent högre, och för de följande diameterklasserna cirka två, fem och tre gånger högre än nedan GFS.

Död ved

En viktig indikator avseende biologisk mångfald i skog är mängden och sammansättningen av död ved (SLU 2020a). I Skogsdata 2020 (SLU 2020b) behandlade temaavsnittet den döda veden, men



Figur 18. Mängden död ved ovan och nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen) fördelat på nedbrytningsgrad och län. Alla ägoslag. Miljoner m³. Riksskogstaxeringen 2016–2020.



Figur 19. Inventering av provyta i fjällbjörkskog.

Fotograf: Sören Wulff, SLU.

då exkluderades fjällområdet, varför detta avsnitt kan ses som ett komplement till 2020 års tema.

Av den totala mängden död ved i Sverige, 261 miljoner m³, återfinns 15 procent, eller 40 miljoner m³ ovan GFS (Figur 18). Den genomsnittliga volymen död ved per hektar, på landarealen ovan GFS, är 5 m³, att jämföra med cirka 7 m³ för hela landet nedan GFS. Motsvarande uppgifter för produktiv skogsmark är 21 respektive 9 m³ per hektar. Nära hälften av den döda veden ovan GFS finns i Norrbotten och resterande cirka 25 procent vardera i Västerbotten och Jämtland och Dalarna.

Andelen hård död ved är likartad ovan GFS för de olika länen med mellan 36 och 46 procent. För området nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen) är den största skillnaden den högre andelen hård död ved, 50 procent att jämföra med 60 procent för hela landet nedan GFS och 40 procent ovan GFS sammantaget.

Knappt hälften av den totala mängden död ved ovan GFS utgörs av gran, en tredjedel av björk

och de återstående 20 procenten av tall. Nedan GFS (inom 2 mils buffertzonen) är andelen tall betydligt högre och andelen björk betydligt lägre och utgör 46 respektive 17 procent av den totala mängden död ved.

Avverkning, naturlig avgång och tillväxt

Det som avgör om virkesförrådet ökar eller minskar är hur avverkning, naturlig avgång, dvs. att träd dör av andra orsaker än avverkning, och tillväxt samverkar (Tabell 3 och Figur 20).

RT skattar den årliga avverkningen ovan GFS, i genomsnitt under de senaste 10 åren, till cirka 0,3 miljoner m³sk per år. Skattningen är relativt osäker, men att avverkningen ovan GFS är mycket låg i förhållande till den totala avverkningen i Sverige kan konstateras, endast 0,3 procent.

I relation till det totala virkesförrådet ovan GFS, avverkas 0,1 procent årligen. Då underlaget är osäkert är de länsvisa skattningarna av avverkning behäftade med en stor felmarginal.

Den årliga naturliga avgången ovan GFS upp-

	Avverkning (2010–2019)	Naturlig avgång (2015–2019)	Avsatt tillväxt (2013–2017)	Förrådsförändring
<i>Område</i>	Miljoner m ³ sk per år			
Norrbottnens län	0,02	0,4	1,4	1,0
Västerbottnens län	0,19	0,2	0,6	0,2
Jämtland och Dalarnas län	0,07	0,4	1,3	0,8
Totalt ovan GFS	0,27	1,0	3,4	2,1

Tabell 3. Årlig avverkning, naturlig avgång och tillväxt samt förrådsförändring ovan GFS fördelad på län. Miljoner m³sk. Riks-skogstaxeringen 2011–2020.

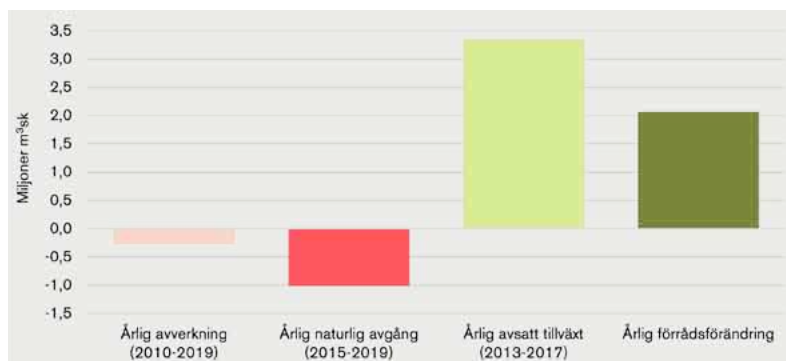
går till 1 miljon m³sk per år i genomsnitt, således ungefär tre gånger mer än vad som årligen avverkas. Den absolut dominerande orsaken till den naturliga avgången, cirka 75 procent, är vind- och/eller snöskador. Av den totala årliga naturliga avgången fördelas den med 0,4 miljoner vardera i Norrbotten och Jämtland och Dalarna och 0,2 miljoner m³sk i Västerbotten.

Ovan GFS uppgår den årliga tillväxten till 3,4 miljoner m³sk per år för perioden 2013–2017. Metoden som RT använder för att skatta tillväxten bygger på mätning av fem års tillväxt, antingen på återinventerade träd eller på borrhål som mäts i mikroskop, vilket medför att tillväxtuppgifterna inte är lika aktuella som uppgifterna för avverkning och naturlig avgång.

Tillväxtens andel ovan GFS, i förhållande till hela landets tillväxt på ca 120 miljoner m³sk per år är cirka tre procent. För de olika länen fördelas tillväxten på likartat sätt som den naturliga avgången, dvs. med cirka 20 procent i Västerbotten och 40 procent vardera i de övriga länen.

Med de uppgifter om avverkning, naturlig avgång och avsatt tillväxt, som kan beräknas ovan GFS med data från RT, sker således en genomsnittlig ökning av virkesförrådet med cirka två miljoner m³sk årligen (Figur 20). Det motsvarar i relation till det levande virkesförrådet ungefär en procents årlig ökning. Det övervägande bidraget till denna ökning, 78 procent, genereras i produktiv skogsmark.





Figur 20. Årlig avverkning, naturlig avgång och tillväxt samt förrådsförändring ovan GFS fördelad på län. Miljoner m³sk. Riksskogstaxeringen 2011–2020.



Figur 21. Låga av en björk på en av Riksskogstaxeringens provytor i fjällbjörkskog. Fotograf: Sören Wulff, SLU.

Sammanfattning

Tema: Fjällskogen

För första gången kan SLU Riksskogstaxeringen presentera statistik om all skog i Sverige.

Från och med år 2016 inventeras provytor belägna i området mellan kalvfället och fjällbarrskogen vilket innebär att all skogsmark och all träd- och buskmark (enligt definitioner från FAO) i Sverige nu inventeras.

I årets temanummer fokuserar vi på fjällskogen. Vi beskriver och jämför arealer, virkesförråd och död ved ovan gränsen för fjällnära skog (GFS) med såväl förhållandet i en 2 mil bred buffertzona nedan GFS som i de berörda länen samt i hela landet.

Den totala landarealen ovan GFS uppgår till 8,1 miljoner hektar, 20 procent av Sveriges totala landareal. 37 procent utgörs av skogsmark, 15 procent av träd- och buskmark och resterande 48 procent av kala impediment, dvs. trädlösa myrar, fjällhedar och berg i dagen.

Skogsmarken består i sin tur av 1,1 miljoner hektar produktiv och 1,9 miljoner hektar improduktiv skogsmark. De största arealerna, av såväl produktiv som improduktiv skogsmark ovan GFS, är belägna i Norrbotten, 0,5 respektive 1,1 miljoner ha. Av den totala skogsmarksarealen ovan GFS är idag ungefär hälften formellt skyddad.

Ovan GFS dominerar lövskogen med en arealandel på över 60 procent. Lövskogen utgörs till absolut största delen, mer än 90 procent, av björkskog varav största delen är fjällbjörkskog. I buffertzonen nedan GFS är bilden en helt annan med en dominans av tallskog, 41 procent. Adderas till det även contortaskog, utgör tallskogen totalt 43 procent nedan GFS. De mest uppenbara skillnaderna mellan länen är att andelen tallskog nästintill är obefintlig i Västerbotten och att andelen granskog är klart lägst i Norrbotten.

Ovan GFS är andelen skog över 120 år nästan dubbelt så hög som nedan och den yngsta skogen är betydligt vanligare nedan GFS. Den största andelen skogsmark med en ålder över

120 år ovan GFS finns längst söderut i Jämtland och Dalarna.

Vid en analys av den klassificering av fältskiktstyp som görs på provytorna visar det sig att ört-typerna är betydligt mer förekommande och blåbär-/lingontyperna mindre förekommande ovan GFS jämfört med nedan. Såväl ovan som nedan GFS är blåbär-/lingontyp den mest frekventa fältskiktstypen och starr/fräken den minst frekventa. Norrbotten har en mycket låg andel ört-typ medan skogsmarken ovan GFS i Västerbotten domineras av denna vegetations-typ (60 procent).

Ovan GFS skattas det totala virkesförrådet till 208 miljoner m³sk vilket motsvarar 6 procent av Sveriges totala virkesförråd. I genomsnitt uppgår virkesförrådet till 26 m³sk per hektar då all landareal ovan GFS inkluderas. Barrträden utgör den största delen av virkesförrådet ovan GFS, drygt 70 procent, och björk 26 procent, drygt 10 procent av Sveriges totala virkesförråd av björk. Ovan GFS är andelen grova träd (diameter ≥ 30 cm) högre och andelen klena träd lägre än nedan GFS.

Av den totala mängden död ved i Sverige, 261 miljoner m³, återfinns 15 procent ovan GFS. Andelen hård död ved är ovan GFS klart lägre än nedan GFS.

Ovan GFS sker en genomsnittlig ökning av virkesförrådet med cirka två miljoner m³sk årligen. Det övervägande bidraget till denna förrådsförändring kommer från den produktiva skogsmarken.

Summary

Theme issue/section: The alpine forest

For the first time the Swedish NFI can present results for all forest in Sweden according to the FAO-definition. From 2016 all sample plots below the high-alpine area are visited and measured in the field so that all forest and other wooded land is covered.

In this theme issue we are focusing on the alpine forest. The area, growing stock and dead wood above the border of "near-alpine forest" (GFS, SKS 2020) is described and compared with corresponding statistics at three other spatial scales: the area covered by a 20 km buffer-zone below the GFS, the respective counties and Sweden as a whole.

The total land area above the GFS is 8.1 mill. hectares, 20 percent of the total land-area of Sweden. Thirty-seven percent consists of forest-land, 15 percent of other wooded land and the remainder consists of barren areas without trees or bushes (mires, alpine heath and bedrock).

The forest land area consists of 1.1 mill. hectares of productive forest and 1.9 mill. hectares of unproductive forest ($<1 \text{ m}^3\text{sk ha}^{-1} \text{ year}^{-1}$). The major part of this area, 1.6 mill. hectares, is found in the county of Norrbotten. Approximately half the forest area above the GFS is within formally protected areas.

Above the GFS, deciduous forest, mainly consisting of birch trees, is dominating the forest area with more than 60 percent. In the buffer-zone below the GFS Scots pine-forest dominate with 41 percent. With *Pinus contorta* forest added the pine forest share increases to 43 percent in the buffer-zone below the GFS. The most obvious difference among the counties (Norrbotten, Västerbotten and the Jämtland and Dalarna counties) is that the proportion of pine forest area is almost non-existent in Västerbotten and that the proportion of spruce forest area is the lowest in Norrbotten.

Old forest (above 120 years of age) are twice as common above the GFS compared to the buffer-zone below the GFS, while younger

forest, below 40 years of age, are considerably more frequent below the GFS. The highest proportions of old forest above the GFS are found in Jämtland and Dalarna counties, i.e. the southern part of the studied area.

The composition of the field-layer vegetation is also different above the GFS compared with the buffer-zone below. The herb-types are more common, while the bilberry/lingonberry types are less common above the GFS compared to below. Above as well as below the GFS the bilberry/lingonberry type is the most and the carex/horsetail type the least frequent field-layer type. The proportion of herb-type in the county of Norrbotten is very low while the forest above the GFS in the county of Västerbotten is dominated with 60 percent of this field-layer vegetation type.

The growing stock above the GFS is estimated to 208 mill. m^3sk , which corresponds to 6 percent of the total growing stock in Sweden on all land use classes. On average, the growing stock per hectare is $26 \text{ m}^3\text{sk}$ for the land area above the GFS. Conifers is the dominating tree-species group with slightly more than 70 percent of the volume, and the proportion of birch is 26 percent, which is slightly more than 10 percent of the total growing stock of birch in Sweden. Large trees ($\text{dbh} \geq 30 \text{ cm}$) are more frequent above the GFS, while smaller trees are less common compared to the buffer-zone below the GFS.

Fifteen percent, or 261 mill. m^3 , of the total amount of dead wood in Sweden is found above the GFS. The proportion of hard dead wood is substantially lower above the GFS compared to below.

The growing stock above the GFS is increasing with on average approximately two mill. m^3sk annually. The overwhelming contribution to this increase originates from the productive forest.

Referenser

Brun, P., Zimmermann, N.E., Graham, C.H. et al. The productivity-biodiversity relationship varies across diversity dimensions. *Nature Communication* 10, 5691 (2019).

<https://doi.org/10.1038/s41467-019-13678-1>

Fridman J., Holm S., Nilsson M., Nilsson P., Ringvall A. H., Ståhl G. 2014. Adapting National Forest Inventories to changing requirements – the case of the Swedish National Forest Inventory at the turn of the 20th century. *Silva Fennica* vol. 48 no. 3 article id 1095.

<http://dx.doi.org/10.14214/sf.1095>

Fridman, J., Wulff, S. och Dahlgren, J. 2019. Resultat från kontrolltaxering av Riksskogstaxeringens datainsamling 2012–2016. Institutionen för skoglig resurs-hushållning, SLU, Umeå. Arbetsrapport 500. (In Swedish).

https://pub.epsilon.slu.se/16240/7/_ad.slu.se_common_bibul_slub_Arkiv_AVD_Vet_Kom_Publicering_epsilon_oppetarkiv_fridman_j_%20et_al_190708.pdf

Hägglund, B. och Lundmark, J-E. 1987. Handledning i bonitering med Skogshögskolans boniteringssystem Del 1. Definitioner och anvisningar. Skogsstyrelsen, Jönköping.

SKS, 2020. Gräns för fjällnära skog.

<http://geodpags.skogsstyrelsen.se/geodataport/feeds/Fjallnaragr.xml>

Kravchenko, A., och D.G. Bullock. 1999. A comparative study of interpolation methods for mapping soil properties. *Agron. J.* 91: 393–400.

SLU, 2021. Fältinstruktion 2021. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.

SLU, 2020a. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar Nr 24. SLU, Uppsala.

SLU, 2020b. Skogsdata 2020. Tema: Den döda veden. SLU, Umeå.

SOU 2020. SOU:73. Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen.

<https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2020/11/sou-202073/>

Pärtel, M., Laanisto, L. & Zobel M. 2007. Contrasting plant productivity-diversity relationships across latitude: the role of evolutionary history. *Ecology* 88(5):1091-7. doi: 10.1890/06-0997.

SCB, 2021. Marken i Sverige.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/marken-i-sverige/>

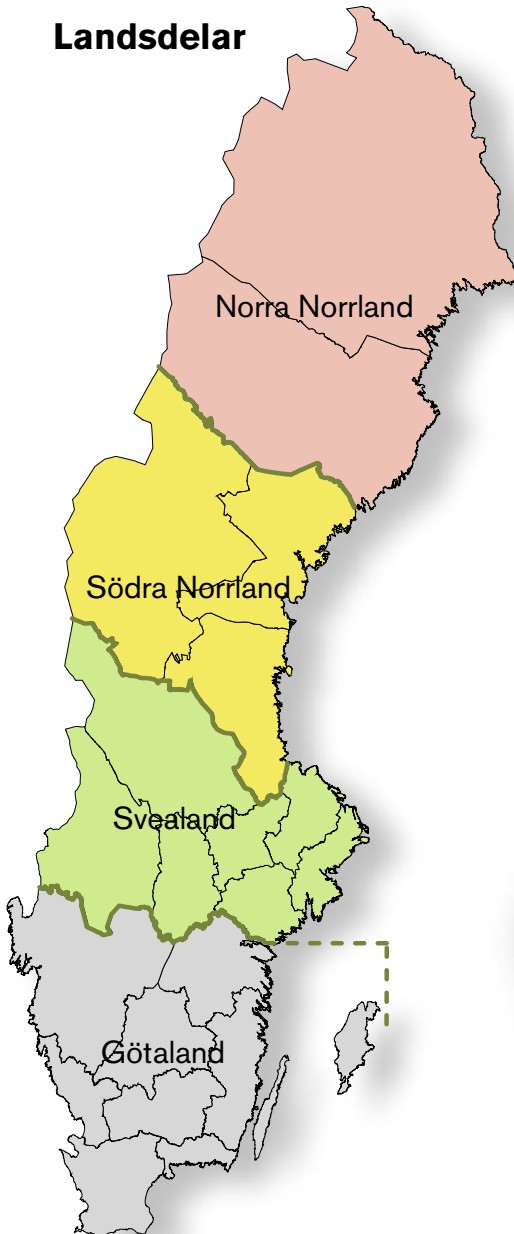
Wikipedia, 2020. Skanderna. (2020, november 29). Hämtad 12.19, januari 27, 2021 från

<https://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Skanderna&oldid=48506424>.

4. Definitioner och förklaringar



Landsdelar



Län



4. Definitioner och förklaringar

Områdesindelning

Områdesindelning samt använda beteckningar framgår av kartorna till vänster.

Kartunderlag

Allt digitalt kartunderlag för administrativa gränser kommer från Lantmäteriets GSD Vägkartan. ©Lantmäteriet.

Ägoslag enligt skogsvårdslagen

Skogsmark

Mark som bär skog eller som utan produktionshöjande åtgärder har förutsättningar att bära skog med en höjd av ≥ 5 m och med en kronslutenhet på ≥ 10 procent.

Träd- och buskmark

1. Mark vilken inte utgör skogsmark och som bär träd, eller som utan produktionshöjande åtgärder har förutsättningar att bära träd, vilka kan nå en höjd av ≥ 5 m och ha en kronslutenhet på ≥ 5 procent.
2. Mark som bär, eller som utan produktionshöjande åtgärder har förutsättningar att bära träd, vilka kan nå en höjd av högst 5 m och buskar vilka kan nå en höjd av minst 0,5 m. Den sammanlagda kronslutenheten för träd och buskar $\geq 0,5$ m skall kunna nå minst 10 procent.

Kala impediment

Impedimentmark som inte utgör skogsmark eller träd- och buskmark, dvs. de traditionella ägoslagen myr, berg, fjäll och fjällbarrskog, som ej uppfyller kraven för "Skogsmark" eller "Träd- och buskmark".

Övrig mark

All övrig mark.

Skogliga impediment utgörs av ägoslagen myr, berg, fjäll och fjällbarrskog som uppfyller kraven för "Skogsmark" och "Träd- och buskmark".

Traditionella ägoslag

Bestäms med utgångspunkt av bland annat markanvändning, markens ideala produktionsförmåga och läge. Indelas i denna redovisning i nio klasser.

Produktiv skogsmark

Mark som är lämplig för skogsproduktion och ej väsentligen används för annat ändamål. Idealproduktion ≥ 1 m³sk (stamvolym på bark ovan stubbe inklusive topp) per hektar och år.

Idealproduktionen definieras som tillväxten när den kulminerar, för ett fullslutet bestånd med ett trädslag, som sköts för att maximera volymproduktionen.

Naturbete

Mark som väsentligen används till bete och som inte plöjs regelmässigt.

Åker

Mark som används till växtodling och som regelmässigt plöjs.

Myr

Våta marker med torvbildande växtsamhällen belägna nedanför gränsen för barrskog. Idealproduktion mindre än 1 m³sk per hektar och år.

Berg

Berg och vissa andra impediment belägna nedanför gränsen för barrskog. Omfattar bland annat berg i dagen och stenbunden mark. Idealproduktion mindre än 1 m³sk per hektar och år.

Fjällbarrskog

Övergångszon mellan skogsmark och fjäll där barrträden sällan bildar slutna bestånd, utan oftast är gruppställda. Idealproduktion mindre än 1 m³sk per hektar och år.

Fjäll

Områden ovan barrskogsgården, vilka ofta är kala. Dock kan björk förekomma rikligt och barrträd sparsamt. Idealproduktion mindre än 1 m³sk per hektar och år.

Övrig mark

Kraftledning på tidigare produktiv skogsmark, vägar, järnvägar samt annan mark såsom upplagsplatser, grustag m.m.

Bebyggd mark

Hårdgjorda ytor inom tätort, hävdad tomt- och industrimark, parker, plantskolor, fröplantager mm.

Formellt skyddade områden

Avser mark inom GIS-skiktet SHP_Merge_1_10_2019.shp framtaget av Naturvårdsverket för produktionen av statistikmeddelandet”

Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark, 2019”. Skiktet utgörs av rikstäckande polygoner avseende Nationalparker, Naturreservat med föreskrifter, Skogliga biotopskyddsområden,

Naturvårdsavtal Naturvårdsverket respektive Skogsstyrelsen, Ekoparks & Vitryggsavtal, Fortifikationsverket, Markersättning inkl. fastighetsverket samt Natura 2000 skogshabitat.

För att ge en bra jämförbarhet över tiden i tabeller, figurer samt kartor används gränserna enligt detta skikt för att selektera eller exkludera provytor som är belägna inom formellt skyddade områden.

Ägargrupper

Ägarkategorier sammanslås i flera tabeller till ägargrupper enligt följande:

Privata AB

Innefattar aktiebolag som inte är ägda av staten, kommuner eller landsting.

Enskilda

Innefattar fysiska personer, dödsbon och bolag som ej är aktiebolag.

Ägoslag enligt skogsvårdslagen**Träd- och buskmark****Träd- och buskmark**

Övriga

Innefattar Statens fastighetsverk, övriga statliga ägare, aktiebolag med staten som majoritetsägare (Sveaskog), kommunala och landstingsägda marker samt övriga allmänna ägare. Här ingår även vissa privata ägarkategorier som ecklesiastika ägare, allmänningar och besparingsskogar.

Huggningsklasser

Huggningsklasser (hkl) beskriver skogens utvecklingsgrad och indelas primärt i tio klasser. I denna redovisning används emellertid endast sju klasser.

A – Kalmark

Omfattar egentlig kalmark och mycket gles skog. Tätheten i plant- och ungskog är lägre än gränsvärden härledda utifrån skogsvårdslagens krav på nöjaktig förnygring. För medelålders och äldre skog är massalutenheten lägre än 0,3.

B1 – Plantskog

Medelhöjd under 1,3 m.

B2 – Ungskog

Medelhöjd mellan 1,3 och 3,0 m.

B3 – Ungskog

Medelhöjd över 3,0 m. Flertalet härskande och medhärskande träd är klenare än 10 cm i brösthöjd.

C – Gallringsskog

Flertalet härskande och medhärskande träd är grövre än 10 cm i brösthöjd. Beståndsåldern är lägre än lägsta tillåtna ålder för förnygringsavverkning. Inkluderar blädningsskog.

D1 – Slutavverkningsskog

Beståndsåldern har uppnått lägsta tillåtna ålder för förnygringsavverkning men är lägre än lägsta rekommenderade ålder för förnygringsavverkning.

D2 – Slutavverkningsskog

Beståndsåldern har uppnått lägsta rekommenderade ålder för förnygringsavverkning. Utgår ifrån lägsta tillåtna ålder för förnygringsavverkning enligt 1979-års skogsvårdslag.

Beståndstyper

De olika trädslagens andel i det huggningsklassbestämmande skiktet bestäms som andel av grundytan när medelhöjden är 7 m eller högre, annars som andel av huvudstammar/plantor. Inom parantes anges de beteckningar som används i tabeller.

Tallskog (Tall)

Tall och Lärk 65 procent eller mer.

Granskog (Gran)

Gran 65 procent eller mer.

Contortaskog (Cont)

Contortatall 65 procent eller mer.

Barrblandskog (Barrbl)

Inget av ovanstående, men barrträd 65 procent eller mer.

Blandskog (Bland)

Mer än 35 och mindre än 65 procent lövträd.

Lövskog (Löv)

Lövträd 65 procent eller mer samt mindre än 45 procent ädla* lövträd.

Ädellövskog (Ädel)

Lövträd 65 procent eller mer samt 45 procent eller mer ädla* lövträd.

Slutenhet 0 (Slh=0)

Slutenheten är 0, inga trädslagsandelar registrerade.

* Ädla lövträd är ek, bok, alm, ask, lind, lönn, avenbok och fågelbär

Åldersklasser

Åldern avser grundtyevägd medelålder när medelhöjden är 7 m eller högre. I bedömningen bortses från överståndare, fröträd, underväxt och döda träd. När medelhöjden är lägre än 7 m avser åldern aritmetisk medelålder.

Åldersklassen 0–2 år innefattar bestånd med slutenhet 0 och plantbestånd med åldern 1–2 år. Åldersklasserna upp till 40 år indelas i 10-åriga åldersklasser (med undantag av klassen 3–10 år) och därefter i 20-åriga åldersklasser. Högsta klassen, 141–år, omfattar all skog äldre än 140 år.

Röjningsbehov

Finns behov av röjning i ett bestånd anges tidsperiod för när röjning bör utföras; Omedelbart, Inom 5 år men ej omedelbart samt Inom 6–10 år. Behovet av röjning bedöms med ledning av antalet huvudstammar och stammar som allvarligt hämmar dessas utveckling. Om antalet stammar överstiger kravet för slutenhet 1,0 med 50 % följer röjningsbehov, samt då lövträd hämmar barrträdens utveckling.

Bonitet

Uttrycker markens produktionsförmåga mätt som medeltillväxtens nivå när den kulminerar och anges i m³sk/hektar och år. Boniteten beräknas utifrån ståndortsindex skattat med hjälp av ståndortsfaktorer enligt Skogshögskolans boniteringssystem.

Virkesförråd

Volymen av samtliga levande träd som uppnått brösthöjd (1,3 m) ingår i här redovisat virkesförråd. Arter som normalt är buskformade, till exempel hassel, hägg och flertalet salixarter (exklusive sälg), räknas som "träd" endast om de har någorlunda rak stamform och är grövre än 5 cm i brösthöjd. En räknas dock aldrig som träd. Av stubbskott klenare än 2 cm i brösthöjd medräknas endast ett skott från samma stubbe. Träd med dubbelstam räknas som två träd om delningen

är belägen nedanför brösthöjd. Tall inkluderar bergtall och övriga tallarter (exkl. contorta). Gran inkluderar övriga picea- och abies-arter, främmande granar samt övriga barrträd. Diameteruppgifter avser diameter på bark i brösthöjd. Uppgifter om virkesförråd redovisas i m³sk.

Död ved

Volymen död ved redovisas i m³, och ej i m³sk, då klavning av död ved görs såväl under bark som på bark beroende på om bark saknas eller ej. Minimidiameter i brösthöjd (för stående döda träd samt liggande döda träd med rot delen inom ytan) eller i grövsta ände (liggande träd utan definierbar rot del) är 10 cm. Förutom diameter och träds lag registreras position (stående, lutande eller liggande), nedbrytningsgrad, avgångstidpunkt och avgångsorsak.

Nedbrytningsgraden definieras och redovisas på följande vis:

Hård död ved

Stammens volym består till mer än 90 procent av hård ved med en tillika hård mantelyta. Stammen är mycket lite påverkad av vednedbrytande organismer. Hit förs även rå död ved från helt nyligen avgångna träd.

Något nedbruten död ved

Stammens volym består till 10–25 procent av mjuk ved. Resterande andel utgörs av hård ved. Redskap, till exempel jordsond, kan tryckas genom mantelytan men ej genom hela splintveden.

Nedbruten död ved

Stammens volym består till 26–75 procent av mjuk eller mycket mjuk ved.

Mycket nedbruten död ved

Stammens volym består till 76–100 procent av mjuk eller mycket mjuk ved. Spetsigt redskap, till exempel jordsond, kan tryckas genom hela stammen. Dock kan hård kärna förekomma.

Torrviktt biomassa

Uppgifterna för biomassan avser samma trädpopulation som för virkesförrådet. Beräkningar av torrvikten biomassa ovan stubbskäret baseras på L-G Marklunds funktioner (Marklund, 1987) medan biomassan nedanför stubbskäret är baserad på Hans Peterssons och Göran Ståhls funktioner (Petersson & Ståhl, 2006).

Tillväxt

Tillväxtuppgifterna avser genomsnittlig årlig volymtillväxt på bark och grundar sig på sammanvägda uppgifter från det tillfälliga såväl som från det permanenta stickprovet. Total avsatt tillväxt inklusive tillväxt på avverkade träd redovisas.

På det tillfälliga stickprovet har fem årsringar mätts med mikroskop (ej innevarande års årsring) på borrspån från provträd, medan tillväxten på det permanenta stickprovet baseras på diameter-skillnader mellan föregående mättillfälle fem år tidigare och innevarande mättillfälle hos klavträd. I båda fallen baseras alltså beräkningarna på fem års tillväxt.

Tillväxtuppgifter i diagram baseras på ett års inventeringsdata. Tillväxten för inventeringsåret 2020 motsvarar alltså ett medelvärde för tillväxtperioden 2015–2019 vilket benämns ”2017” i diagrammen. Övriga datapunkter följer samma logik. Tillväxtuppgifter redovisade i tabeller baseras på fem års inventeringsdata. I tabellerna motsvarar alltså tillväxten för inventeringsåren 2016 till 2020 ett medelvärde för tillväxtperioderna 2011–2015, 2012–2016, 2013–2017, 2014–2018 och 2015–2019. Den totala mätseriens medelår blir då 2015.

Avverkning

Uppgifter om årlig genomsnittlig avverkning redovisas för avverkningssäsonger som femårsmedelvärden. En avverkningssäsong är tiden mellan tillväxtårets början (maj–juni) ett kalenderår och tillväxtårets början närmast påföljande kalenderår (det vill säga inventeringsåret).

Vid stubbinventeringen medräknas endast

stubbar med stubbdiameter ≥ 5 cm vid 1 dm höjd. Uppgifter om avverkad volym kommer därför att avse träd \geq cirka 4 cm i brösthöjd. Däremot avser uppgifter om avverkad areal all avverkning oavsett dimension på de avverkade träden.

För att skatta den genomsnittliga årliga avverkningen kombineras data från stubbinventeringen, där stubbar från träd avverkade under den senaste avverkningssäsongen klavas, med data från permanenta provtytor där träd avverkats under den senaste avverkningssäsongen.

I ”Röjning” ingår förutom röjning även avverkning av överståndare och fröträd som skett samtidigt med röjningen. Observera att den ”Röjning” som här avses är ungskogsröjning. Underröjning i äldre skog ingår ej här utan förs till ”Övriga huggningsarter”. I ”Övriga huggningsarter” ingår dessutom avverkning av överståndare och fröträd som ej skett i kombination med röjning, diversehuggning och hyggesrensning.

Den genomsnittliga grundtyevägda åldern vid slutavverkning utgår ifrån den åldersbestämning som görs på avverkade träds stubbar. I detta sammanhang redovisas den ”normala” slutavverkningen, exempelvis har saneringsavverkning efter skada exkluderats.

Naturlig avgång

Naturlig avgång avser träd som dör av naturliga orsaker, till exempel av vind, snö, brand, svamp eller insekter. Uppgifter om naturlig avgång redovisas för avgångssäsonger som femårsmedelvärden. En avgångssäsong definieras på samma sätt som en avverkningssäsong. Från och med 1994 används data från inventeringen av död ved och från stubbinventeringen för att skatta den naturliga avgången.

Kronutglesning

Observationer av kronutglesning görs på tall och gran på produktiv skogsmark och avser härskande, medhärskande och fristående träd samt överståndare.

Bedömning av kronutglesning görs på ungefär samma sätt som i flera andra europeiska länder och avser utglesning i förhållande till vad som kan anses vara en full, normal barrmängd för trädet ifråga. Därvid bortses från vissa kända skador som gamla torrtoppar samt inverkan av trängsel från andra träd. Bedömningen avser den övre halvan av den gröna kronan hos gran och de övre två tredjedelarna hos tall.

De redovisade uppgifterna säger inget om orsakerna till utglesningen, som kan bero på olika stressfaktorer eller på hög ålder. Det går inte att dra någon exakt, entydig gräns för när ett träd skall anses vara skadat eller ha nedsatt vitalitet. Här redovisas andelen tallar och granar med minst 20 procent kronutglesning.

Skogsskador

Avser på trädnivå andelen träd med skador och på beståndsnivå areal med minst 10 procent skadade träd eller huvudstammar. De typer av skador på levande träd som registreras i Riksskogstaxeringen har en negativ inverkan på trädets värde ur ett virkesproduktionsperspektiv men kan vara positivt ur ett mångfaldsperspektiv.

Här inryms allt från relativt obetydliga skador, såsom mindre kambieskador, till fatala angrepp av exempelvis rötsvamp. Förekomst av skador anges på provträd och för beståndsskador på träd eller huvudstammar när skadan uppnått en viss minimiomfattning. Angrepp av barkborrar, röta och svampangrepp på stam samt brott på huvudstam registreras dock alltid när de kan konstatera.

Ett antal enskilda vanligen förekommande skadetyper redovisas:

Vind/snö

Skador på träd där skadeorsaken kan fastställas till påverkan av vind eller snö.

Röta

Röta anges endast för träd som borras på tillfälliga provtytor. Eftersom borrhprover tas i brösthöjd

på 1,3 m höjd är den skattade andelen rötangripna träd, vanligen rottröta, en underskattning, då rötan inte alltid spridit sig över brösthöjd.

Törskate

Bedöms enbart på tall.

Barr- eller lövförlust

Träd med barr- eller lövförlust >25 procent. På barrträd sker registrering enbart då orsaken är känd, på lövträd sker registreringen oavsett orsak.

Mekaniska kambieskador

Till denna kategori hör mekaniska kambieskador med stor omfattning, längre sprickor samt nekros (dött kambium) med stor omfattning.

Rotskador

Innefattar yttre rotskador med stor omfattning samt rottryck.

Kådflöde

Till kådflöde räknas endast rinnande eller vit kåda med primärt okänd orsak. Registreras enbart för gran.

Älgbetningsskador

Sedan år 2003 inventeras skador orsakade av älg på provtytor i plant- och ungskog med liknande metoder som Skogsstyrelsens Älgbetesinventering (ÄBIN). Inventeringen utförs på provtytor under följande förutsättningar:

- Huggningsklass B1–B3
- Medelhöjd 1–4 m
- Minst 1/10 av huvudstammarna utgörs av tall eller björk

Färsk skada orsakad av älg definieras som:

Toppskottsbetning

Fjölårsskottet betat eller avbrutet. Toppskotts- betning av ej förvedade toppskott, så kallad för- sommarbetning, medräknas inte.

Stambrott

Stammen avbruten nedanför översta grenvarvet. Trädet kan vara dött.

Barknag

Barken avnagd så att ved blivit synlig.

Vegetationstäckning

Vanliga fältskikts- och bottenskiktsarter inventeras på en delmängd av Riksskogstaxeringens permanenta provytor inom ägoslagen produktiv skogsmark, myr, fjällbarrskog och fjäll.

Bedömning av vegetationstäckning görs som strikt täckning på den del av provytan som inte består av avvikande mark som exempelvis träd-baser, vattensamlingar och körskador.

Bärproduktion

Endast de provytor som har förekomst av bär-ris (blåbärs- eller lingonris) och som inventeras under den period då bären mognat används för att skatta antalet bär. För att kunna skatta den

totala bärproduktionen i ton behövs förutom provyteuppgifter på antalet bär även data på bärvikter, vilka tas fram av försöksparkerna vid SLU. Beräkningsrutinerna för bärproduktion har förbättrats vilket medför att tidigare publicerade uppgifter är inaktuella. I statistikarkivet (PxWeb) har tidigare års skattningar av bärproduktionen uppdaterats.

Råskogsbalans

Virkesförrådets storlek och sammansättning är i ständig förändring. Om man betraktar förrådet av levande träd på alla ägoslag som Riksskogstaxeringen (RT) inventerar ("All mark" i tabeller och figurer) så ökar det genom tillväxt och minskar genom avgång, dvs. avverkning av levande träd och att träd dör av naturliga orsaker, s.k. naturlig avgång. Man kan då göra en råskogsbalans (Tabell 1). Studeras komponenterna i råskogsbalansen ger detta en bra bild av kvaliteten i RT:s olika inventeringsmoment vid en jämförelse mellan de två metoderna för bestämning av förrådsförändringen:

1. Virkesförråd vid periodens slut - Virkesförråd vid periodens början = Förrådsförändring
2. Tillväxt under hela perioden - Avgång under hela perioden = Förrådsförändring

I Tabell 1 redovisas den årliga förändringen för de ingående komponenterna samt skillnaden mellan de två beräkningssätten. Eftersom balansen avser en tioårsperiod så beräknas periodens hela resultat således som de årliga skillnaderna multiplicerat med 10.

Vid beräkning av förråd vid periodens start och slut avses virkesförrådet av levande träd ≥ 1 mm dbh. Tillväxten inkluderar levande träd ≥ 1 mm dbh. Naturlig avgång omfattar volymen av alla träd ≥ 100 mm dbh som dör av naturliga orsaker. För avverkningsvolymen används RT:s beräkning av den årliga bruttoavverknigen för levande träd ≥ 40 mm dbh. I tillväxten ingår även tillväxt för avverkade och naturligt avgångna träd som avgått under perioden.

Period	Årlig förändring all mark (milj. m ³ sk)		
	Förrådsförändring	Tillväxt-Avgång	Skillnad
1975-1985	31,6	28,7	2,9
1985-1995	27,0	31,7	-4,7
2000-2010	22,6	23,8	-1,2
2005-2015	31,0	33,2	-2,2
2008-2018	30,0	31,1	-1,1
2008-2018*	30,0	29,1	0,9
2005-15 --	31,0	33,2	-2,2
2008-18*			

Tabell 1. Råskogsbalans med årlig förändring för perioderna 1975–1985, 1985–1995, 2000–2010 och 2008–2018 samt genomsnitt för perioderna 2005–2015 till 2008–2018. All mark exklusive bebyggd mark och fjäll. Miljoner m³sk.

*Tillväxt – avgång justerad för uppskattad undertäckning avseende avgång på totalt ≈ 2.0 milj. m³sk per år då tillväxt inkluderar träd ≥ 1 mm i brösthöjd (dbh), avverkning träd ≥ 40 mm i brösthöjd och naturlig avgång träd ≥ 100 mm i brösthöjd.

Virkesproduktionsmark

I Skogsdata presenteras diagram över hur tillväxt, naturlig avgång och avverkning utvecklats sedan mitten av 1950-talet på all mark respektive på produktiv skogsmark (Figur 1.12 och 3.30). I diagrammen har, som beskrivits ovan, arealer inom dagens formellt skyddade områden exkluderats med hjälp av GIS-skikt från Naturvårdsverket. Det är dock inte all produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden som brukas, arealer är även tagna ur produktion genom markägarnas egna beslut i form av frivilliga avsättningar eller hänsynsytor.

Den produktiva skogsmarken som inte är undantagen brukande i form av formellt skydd, frivillig avsättning eller hänsynsytor benämns virkesproduktionsmark, och är intressant att betrakta om man vill belysa skogshushållningssituationen i landet. GIS-skiktet från Naturvårdsverket är komplett avseende formellt skyddade områden, men RT har ingen möjlighet att identifiera frivilligt avsatt skog eller hänsynsytor, då georefererad information om dessa områden inte är tillgänglig för RT. Direkta areal-,

förråds-, tillväxt- eller avgångsskattningar, kan därför inte utföras avseende virkesproduktionsmarken med data från RT. Före 2003 inventerade inte RT inom formellt skyddade områden, vilket ytterligare försvårar en beskrivning av den historiska utvecklingen.

Vart femte år rapporterar Skogsstyrelsen tillsammans med RT underlag till Forest Europe för såväl skogsmark som för virkesproduktionsmark, eller Forest Available for Wood Supply som den engelska benämningen lyder. Här nyttjas olika datakällor, bland annat enkäter och registerdata från Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket, för att för hela landet skatta arealen virkesproduktionsmark.

För skattning av virkesförråd, tillväxt och avgång för dessa arealer nyttjas information från RT avseende per hektar-skattningar för areal utanför de formellt skyddade områdena. Med detta underlag, samt data från RT avseende improduktiv skogsmark, kan skattningar för all skogsmark reduceras med uppgifter för skogsmark inom formellt skyddade områden, frivilligt avsatt skog, hänsynsytor och improduktiv skogs-

Period		Areal	Årlig avsatt tillväxt	Årlig netto-tillväxt	Årlig naturlig avgång	Årlig avverkning		
			Levande träd	Döda träd	Totalt			
			Miljoner hektar	Milj m ³ sk	Milj m ³ sk	Milj m ³ sk	Milj m ³ sk	Milj m ³ sk
2013–2017	Skogsmark	28,0	126,2	114,0	12,2	82,8	6,4	89,2
	varav Virkesproduktionsmark	19,7	104,1	94,8	9,3	82,6	6,4	89,0
2008–2012	Skogsmark	28,1	119,4	112,0	7,5	78,9	4,0	82,9
	varav Virkesproduktionsmark	20,0	101,6	95,9	5,7	78,8	4,0	82,8
2003–2007	Skogsmark	28,2	116,5	103,8	12,8	80,9	12,0	92,8
	varav Virkesproduktionsmark	20,2	99,2	88,6	10,6	80,6	11,9	92,5

Tabell 2. Areal, tillväxt, naturlig avgång och avverkning fördelad på Skogsmark och Virkesproduktionsmark. Tillväxt och naturlig avgång enligt Riksskogstaxeringen. Avverkning enligt Skogsstyrelsens bruttoavverkningsstatistik. (Nettotillväxt = Avsatt tillväxt – naturlig avgång). Uppgifter rapporterade till State of Europes Forests 2010, 2015 och 2020.

mark för att kunna beskriva areal och tillstånd för virkesproduktionsmarken (Tabell 2).

Övriga läsanvisningar

I tabellerna har värdet i varje enskild tabellcell avrundats separat. Det medför att summan av cellvärdena inte alltid överensstämmer exakt med redovisad rad- respektive kolumnsumma då dessa är avrundade efter summering. En blank cell innebär att inget värde finns att redovisa.

I tabeller med arealer och totalvärden, redo-

visas värden som understiger hälften av minsta redovisade enhet som 0,0 (eller 0).

I tabeller med medelvärden, till exempel per hektar-värden, finns celler markerade med -. Detta innebär att underlaget för cellvärdet är alltför osäkert till följd av att antalet provytor är färre än 20, vilket motsvarar cirka 21 000 hektar i norra Norrland, 14 000 hektar i södra Norrland, 11 000 hektar i Svealand och 8 000 hektar i Götaland.

5. Sveriges skogars tillstånd och förändring



5. Sveriges skogars tillstånd och förändring



Redovisningen är uppdelad i följande fyra avsnitt:



All mark

Här redovisas övergripande statistik som landarealen fördelad på ägoslag, virkesförråd och tillväxt, naturlig avgång samt statistik om virkesförrådet inom formellt skyddade områden.

Fotograf: Anton Larsson, SLU

All mark



Skogsmark

Skogsmark enligt skogsvårdslagen omfattar även skogsmark som inte får brukas. Här presenteras statistik som beskriver både skogens karaktär samt virkesförråd, tillväxt och naturlig avgång.

Fotograf: Anton Larsson, SLU

Skogsmark



Produktiv skogsmark

Produktiv skogsmark är mark lämplig för skogsproduktion. Här redovisas liknande statistik som för skogsmark, och såväl exklusive som inklusive produktiv skogsmark inom formellt skyddade områden.

Fotograf: Anton Larsson, SLU

Produktiv skogsmark



Avverkning

I detta avsnitt redovisas statistik över genomsnittlig årlig avverkad areal och volym. Resultaten redovisas för både produktiv skogsmark och all mark.

Fotograf: Anton Larsson, SLU

Avverkning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Produkt/ område	Titel	All mark	Skogsmark	Produktiv skogsmark	Avverkning
Areal-förhållanden	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	Figur 1.1			
	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	Tabell 1.2	Tabell 2.1		
	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	Figur 1.3			
	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	Tabell 1.4			
	Prod. skogsmarksareal fördelad på beståndstyper			Tabell 3.1 a, b	
	Skogsmarks-/Prod. skogsmarksareal fördelad på åldersklass		Tabell 2.2	Tabell 3.2 a, b	
	Prod. skogsmarksareal fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper			Tabell 3.3	
	Skogsmarksareal fördelad på ägargrupper		Tabell 2.3		
	Andel lövträdsdominerad skog			Figur 3.4	
	Areal gammal skog			Figur 3.5	
	Andel gammal skog (karta)			Figur 3.6	
	Areal äldre, lövrik skog			Figur 3.7	
	Andel äldre, lövrik skog (karta)			Figur 3.8	
Areal plantskog fördelad på uppkomstsätt inom ägargrupper			Tabell 3.9		
Prod. skogsmarksareal med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp			Tabell 3.10		
Vegetations- och ståndorts-förhållanden	Prod. skogsmarksareal fördelad på boniteter inom ägargrupper			Tabell 3.11 a	
	Medelbonitet för prod. skogsmark inom och utom formellt skyddade områden			Tabell 3.11 b	
	Vegetationstäckning för bottenskiaktsarter		Tabell 2.4	Tabell 3.12	
	Vegetationstäckning för fältskiaktsarter		Tabell 2.5	Tabell 3.13	
	Vegetationstäckning för bottenskiaktsarter			Figur 3.14	
	Vegetationstäckning för fältskiaktsarter			Figur 3.15	
	Fältskiakts- och bottenskiaktäckning			Figur 3.16	
	Årlig blåbärs- och lingonproduktion		Tabell 2.6		
Virkesförråd och trädbiomassa	Totalt virkesförråd	Figur 1.7			
	Virkesförrådet fördelat på träslag	Figur 1.8	Figur 2.7	Figur 3.17	
	Virkesförrådet grova lövträd	Figur 1.9			
	Virkesförrådet fördelat på träslag inom diameterklasser	Tabell 1.10	Tabell 2.8	Tabell 3.18 a, b	
	Virkesförråd per hektar fördelat på huggningsklasser inom ägargrupper.			Tabell 3.19	
	Virkesförråd per hektar i äldre skog			Figur 3.20	
	Virkesförråd per hektar fördelat på åldersklasser			Tabell 3.21	
Antal levande träd per hektar fördelat på diameterklasser.		Tabell 2.9	Tabell 3.22		

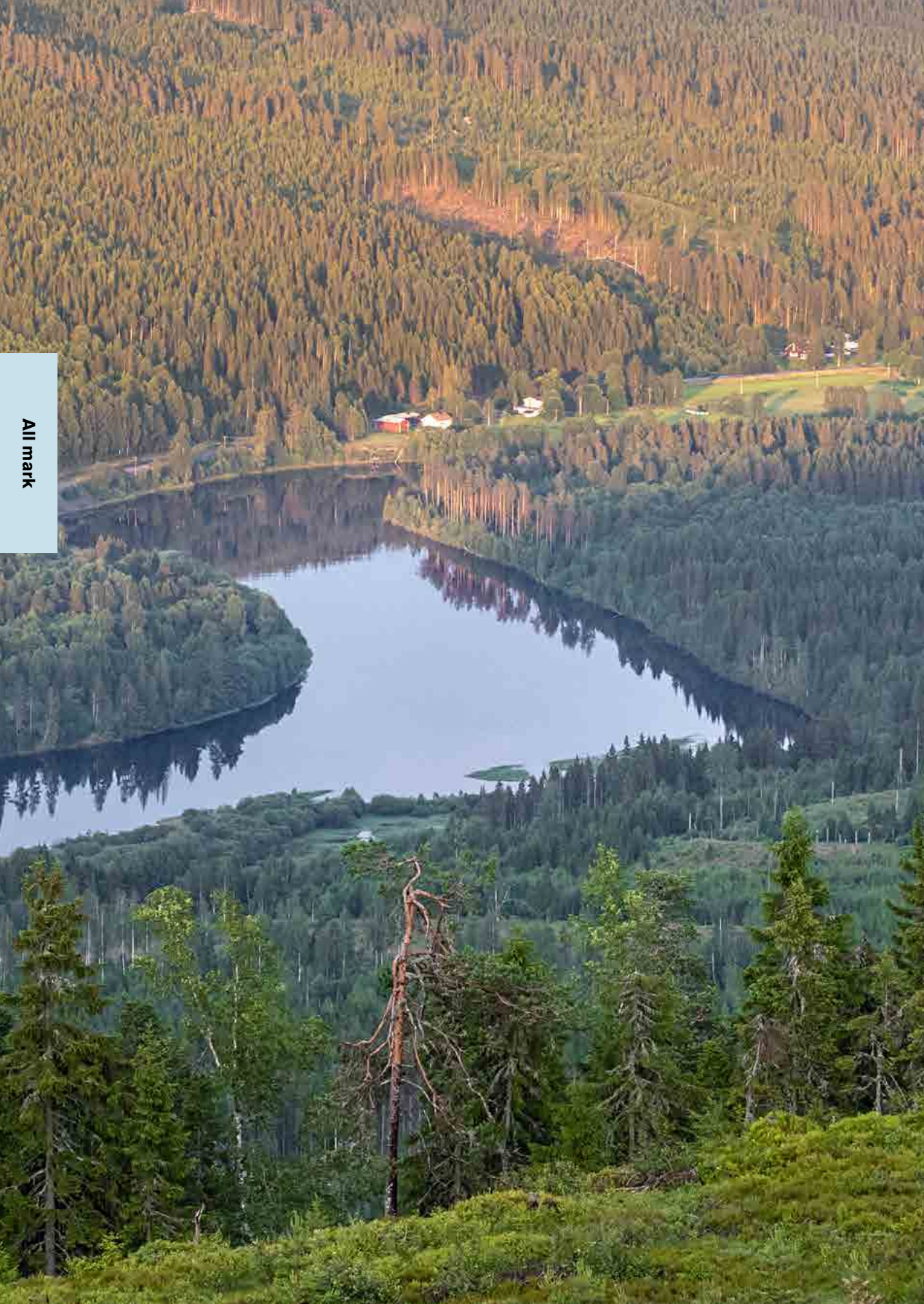
Produkt/ område	Titel	All mark	Skogsmark	Produktiv skogsmark	Avverkning
forts.	Antal levande träd per hektar med minst 45 cm diameter		Figur 2.10	Figur 3.23	
	Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag och diameterklasser inom åldersklasser			Tabell 3.24	
	Volymen död ved fördelat på nedbrytningsgrad			Figur 3.25	
	Volymen död ved inom landsdelar			Figur 3.26	
	Volymen död ved inom och utom formellt skyddade områden			Figur 3.27	
	Volymen död ved fördelat på nedbrytningsgrad		Tabell 2.11	Tabell 3.27	
	Volymen död ved fördelat på trädslag		Tabell 2.12	Tabell 3.28	
	Trädbiomassans torrviikt fördelat på fraktioner	Tabell 1.11	Tabell 2.13	Tabell 3.29	
	Virkesförråd per ha inom formellt skyddade områden fördelat på ägoslag enligt skogsvårdslagen	Tabell 1.5			
	Virkesförråd per ha inom formellt skyddade områden fördelat på traditionella ägoslag	Tabell 1.6			
Tillväxt	Årlig avsatt tillväxt, total avgång, avverkning av levande träd och naturlig avgång	Figur 1.12		Figur 3.30	
	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelat på trädslag	Tabell 1.13	Tabell 2.14	Tabell 3.31 a, b	
Skogsskador	Årlig naturlig avgång fördelat på trädslag	Tabell 1.14	Tabell 2.15	Tabell 3.32	
	Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper. Huggningsklass B3-D2.			Tabell 3.33	
	Andel tallstammar med färska älgbetningsskador med ÄBIN-variabler			Figur 3.34	
	Älgbetningsskador med ÄBIN-variabler			Tabell 3.35	
	Kronutglesning hos tall			Figur 3.36	
	Kronutglesning hos gran			Figur 3.37	
	Arealandel prod. skogsmark påverkad av skador inom fem år, fördelat på beståndstyper			Tabell 3.38	
Avverkning	Årlig avverkning fördelat på landsdelar.				Tabell 4.1
	Årlig avverkning				Figur 4.2
	Årlig avverkning fördelat på huggningsarter				Tabell 4.3
	Årlig avverkning fördelat på ägargrupper.				Tabell 4.4
	Årlig avverkning fördelat på trädslag och döda träd				Tabell 4.5
	Genomsnittlig årlig avverkning fördelat på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper				Tabell 4.6
	Årlig röjd areal fördelat på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupper				Tabell 4.7
	Årlig avverkad areal fördelat på huggningsarter				Figur 4.8
	Genomsnittlig ålder vid slutavverkning				Figur 4.9

All mark

Skogsmark

Produktiv skogsmark

Avverkning



All mark

All mark

Riksskogstaxeringen inventerar hela Sveriges areal och redovisar arealskattningar för samtliga ägoslag undantaget söt- och saltvatten.

Enligt Riksskogstaxeringen uppgår Sveriges landareal till 40,7 miljoner hektar varav 27,9 miljoner hektar är skogsmark. Av dessa är 23,5 miljoner hektar produktiv skogsmark.

Riksskogstaxeringens inventeringsmoment är mest omfattande på skogsmark och då särskilt på produktiv skogsmark. Sedan 2003 utförs inventeringen även inom formellt skyddade områden. Produktiv skogsmark är det vanligaste ägoslaget följt av myr (5,0 miljoner hektar), fjäll (4,9 miljoner hektar) och åkermark (2,9 miljoner hektar). Det totala virkesförrådet i Sverige har ökat kraftigt sedan 1920-talet, då Riksskogstaxeringen startade och de första säkra uppgifterna om landets skogar blev tillgängliga.

Vid mitten av 1920-talet uppgick det totala virkesförrådet, inklusive arealer inom dagens skyddade områden, till 1 720 miljoner m³sk för att idag uppgå till 3 551 miljoner m³sk (exklusive virkesförrådet i fjällen). Det motsvarar en ökning med 106 procent på drygt 90 år.

Omräknat till torrsubstans (TS), en viktig

***I Sverige finns
27,9 miljoner hektar
skogsmark, varav
23,5 miljoner hektar
är produktiv skogsmark.***

uppgift i klimatrappporteringsammanhang, uppgår mängden trädbiomassa på all mark, inklusive fjällen, idag till 2 689 miljoner ton TS.

I Sveriges skogar finns mest gran och tall, vilket är naturligt eftersom nästan hela landet ligger inom den boreala regionen. Fram till 1970-talet ökade volymen av framför allt gran. Därefter ökade volymen tall, gran och lövträd fram till stormarna 2005 och 2007 då granens ökning stagnerade. Ökningen av gran återhämtade sig några år efter stormarna men har nu planat ut.



Skogsmark 69%
Forest land



Kala impediment 13%
Bare unproductive land



Övrig mark 13%
Other land



Träd- och buskmark 6%
Other wooded land

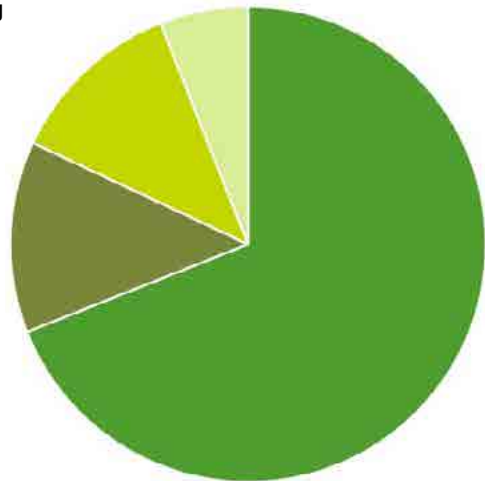
All mark

Figur 1.1 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen. 2016–2020.

Fotografer: Anton Larsson, Åke Bruhn och Ola Borin, alla SLU

Land area by land use class, according to the Swedish Forestry Act. 2016–2020.

Images: Anton Larsson, Åke Bruhn och Ola Borin, all SLU.



Tabell 1.2 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen¹. 2016–2020.
 Land area by land use class according to the Swedish Forestry Act¹. 2016–2020.



Län/landsdel County/region	Skogsmark	Träd och buskm.	Kala impediment	Övrig mark	Summa
	Forest land	Other wooded land	Bare unprod. land	Other land	Total
	1000 ha				
Norrbottnen	5632	1046	2826	183	9687
Västerbotten	4020	370	837	243	5471
Jämtland	3431	407	914	155	4907
Västernorrland	1854	49	58	148	2110
Gävleborg	1593	38	47	184	1862
Dalarna	2238	111	257	211	2817
Värmland	1467	32	61	208	1768
Örebro	641	16	12	184	853
Västmanland	340	9	11	148	509
Uppsala	543	12	11	260	826
Stockholm	371	12	12	261	655
Södermanland	372	9	11	214	605
Östergötland	682	21	17	353	1073
Västra Götaland	1418	51	49	807	2325
Jönköping	749	17	23	243	1031
Kronoberg	691	22	8	117	838
Kalmar	783	18	38	272	1111
Gotland	138	14	20	126	299
Halland	310	12	10	190	521
Blekinge	215	6	3	72	296
Skåne	428	4	8	652	1092
N Norrland	9652	1416	3663	426	15158
S Norrland	6878	494	1020	487	8879
Svealand	5971	202	374	1486	8034
Götaland	5414	164	176	2832	8585
Hela landet	27915	2276	5233	5231	40655
Whole country					

All mark

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
 Definition according to the Swedish Forestry Act

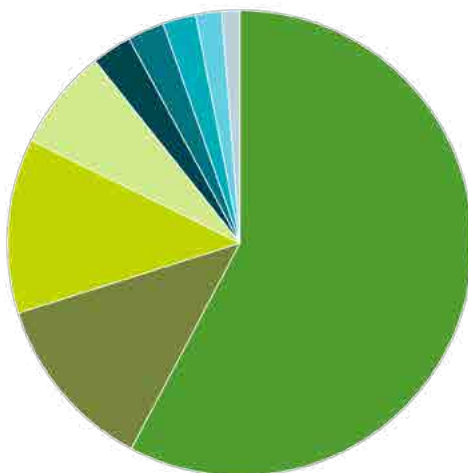


Figur 1.3 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag, 2016–2020.

Fotografer: Anton Larsson, Hilda Mikaelsson och Ola Borin, alla SLU.

Land area by traditional land use class 2016–2020.

Images: Anton Larsson, Hilda Mikaelsson och Ola Borin, all SLU.



Tabell 1.4 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag¹. 2016-2020.Land area by traditional land use class¹. 2016-2020.

Län/landsdel County/region	Ägoslag Landuse class									
	Prod. skogs- mark	Natur- bete	Åker- mark	Myr	Berg	Fjällbarr- skog	Fjäll	Bebyggd mark	Övrig mark	Total landareal
	Prod. Forest land	Pasture land	Arable land	Mires	Rock surface	Subalpine woodland	High mountains	Urban land	Other land	Total land area
	1000 ha									
Norrbottn	3897	1	61	1834	114	522	3137	49	72	9687
Västerbotten	3249	8	69	923	83	56	916	56	110	5471
Jämtland	2706	11	40	823	52	370	802	31	72	4907
Västernorrland	1648	3	54	205	109			41	50	2110
Gävleborg	1492	3	85	167	19			53	43	1862
Dalarna	1979	10	84	442	15	87	83	65	52	2817
Värmland	1349	13	115	164	47			42	38	1768
Örebro	606	10	118	52	10			31	26	853
Västmanland	328	10	107	30	3			19	12	509
Uppsala	518	22	175	23	25			47	16	826
Stockholm	311	20	90	13	70			127	23	655
Södermanland	346	18	128	15	30			47	20	605
Östergötland	618	46	239	28	74			46	22	1073
Västra Götaland	1279	76	517	108	131			156	57	2325
Jönköping	719	52	96	65	4			60	35	1031
Kronoberg	661	25	50	59	1			22	19	838
Kalmar	738	60	139	24	76			47	26	1111
Gotland	118	20	86	8	46			16	5	299
Halland	289	19	116	31	11			45	10	521
Blekinge	206	20	25	3	15			21	6	296
Skåne	418	63	462	19	3			107	20	1092
N Norrland	7145	9	130	2757	197	578	4053	105	182	15158
S Norrland	5846	17	179	1195	180	370	802	125	166	8879
Svealand	5437	103	817	740	200	87	83	379	187	8034
Götaland	5046	382	1730	345	361			521	200	8585
Hela landet Whole country	23474	512	2856	5038	939	1035	4938	1129	735	40655

¹ För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4
For definitions see chapter 4

Tabell 1.5 Virkesförråd per hektar inom formellt skyddade områden fördelat på ägoslag¹ enligt skogsvårdslagen². 2016-2020.

Growing stock per hectare within formally protected areas by land use class¹ according to the Swedish Forestry Act². 2016-2020.



Landsdel Region	Skogsmark Forest land			Skogliga impediment Non-prod. Forest land			Kala impediment	Övrig mark	All mark
	Prod. skogsm.	Improd. skogsm.	Summa	Improd. skogsm.	Träd och buskm.	Summa	Bare unprod. land	Other land	All land
	Prod. Forest l.	Unprod. Forest l.	Total	Unprod. Forest l.	Wooded l.	Total			
	m ³ sk/ha			m ³ sk/ha			m ³ sk/ha		
N Norrland	120	38	70	38	4	27	1	11	35
S Norrland	185	48	127	48	8	33	1	5	65
Svealand	222	56	176	56	12	46	1	0	121
Götaland	224	76	197	76	13	54	1	28	144
Hela landet Whole country	163	41	100	41	6	30	1	17	53

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark
Excluding urban land

² Fördelning enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

Obs: kolumnen improduktiv skogsmark återkommer både under Skogsmark och Skogliga impediment
Note: The column Unproductive forest occurs both under Forest and Non-productive forest

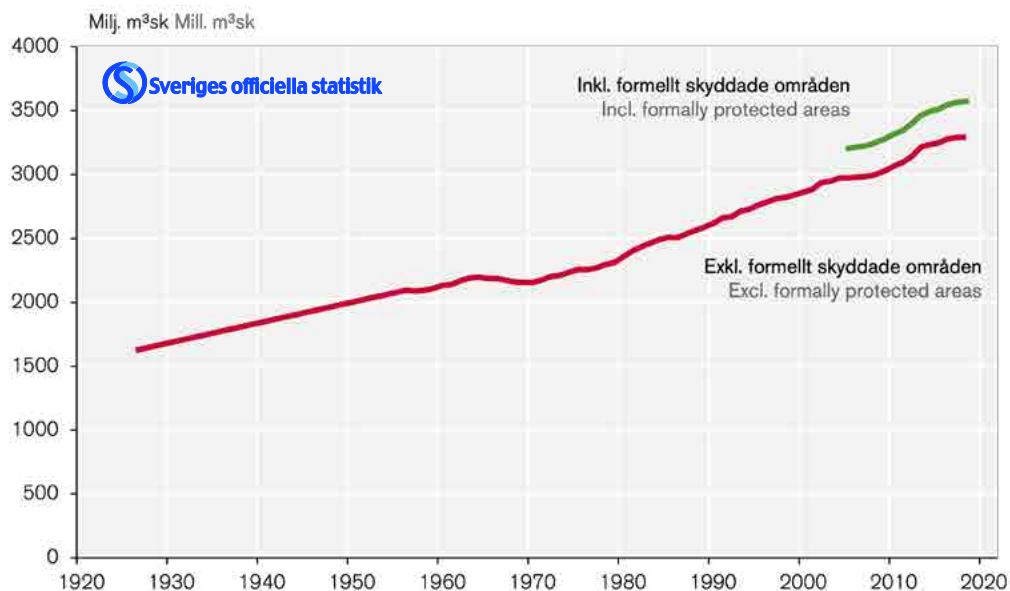
Tabell 1.6 Virkesförråd per hektar inom formellt skyddade områden fördelat på traditionella ägoslag¹. 2016-2020.

Growing stock per hectare within formally protected areas by traditional land use class¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägoslag Landuse class							All mark All land
	Prod. skogsmark	Myr	Berg	Fjällbarrskog	Fjäll	Övrig mark		
	Prod. Forest land	Mires	Rock surface	Subalpine woodland	Alpine area	Other land		
m ³ sk/ha								
N Norrland	120	11	48	51	7	11	35	
S Norrland	185	10	59	47	4	5	65	
Svealand	222	16	78	44	2	0	121	
Götaland	224	18	55			28	144	
Hela landet Whole country	163	12	56	49	6	17	53	

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark. För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4.
Excluding urban land. For definitions see chapter 4.



Figur 1.7 Totalt virkesförråd levande träd. 1926–2018.

Alla ägoslag förutom bebyggd mark. Inklusive fjäll fr.o.m. 2018.

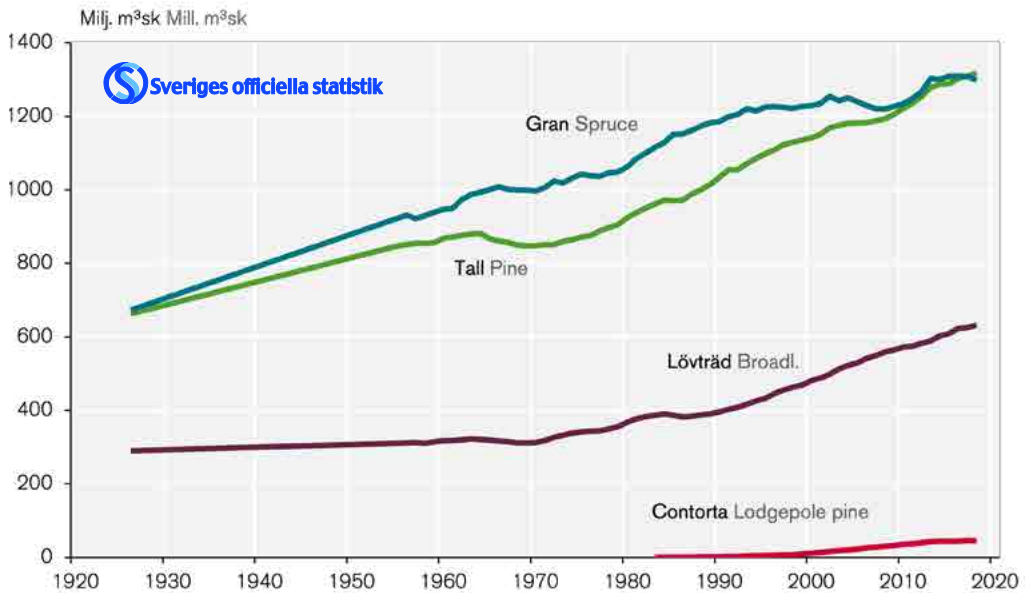
Utanför (röd) resp. inklusive (grön) formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Medelvärde för 1923–29, linjär interpolering för 1938–52 och därefter glidande femårsmedelvärde.

Total growing stock. 1926–2018.

All land use classes outside urban land. Including alpine areas from 2018.

Outside (red) and including (green) formally protected areas as of 2019.

Mean value for 1923–29, linear interpolation for 1938–58 followed by moving five year average.



Figur 1.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag. 1926–2018.

Alla ägoslag förutom bebyggd mark. Inklusive fjäll fr.o.m. 2018.

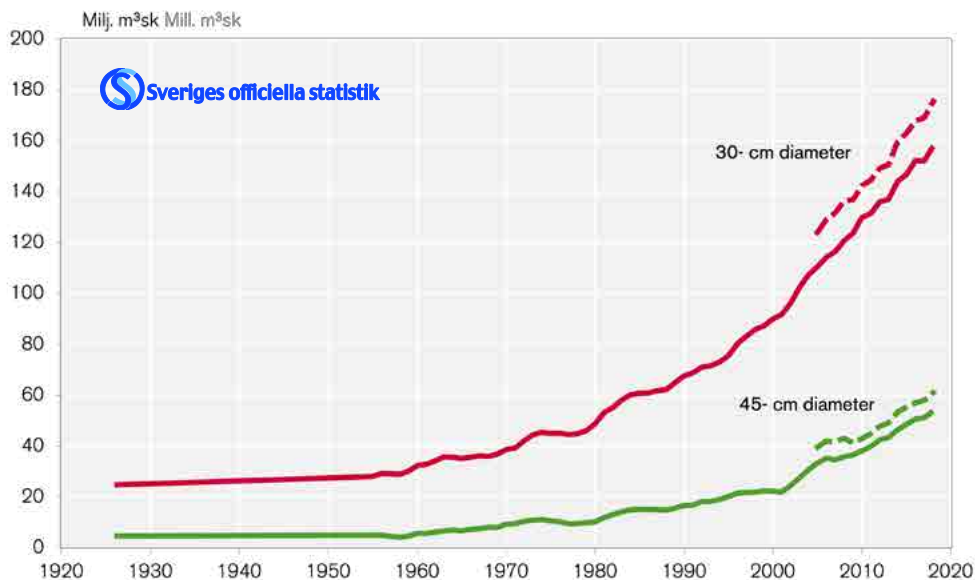
Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.

Medelvärde för 1923–29, linjär interpolering för 1938–52 och därefter glidande femårsmedelvärde.

Growing stock by species. 1926–2018.

All land use classes outside urban land. Including alpine areas from 2018.

Outside formally protected areas as of 2019. Mean value for 1923–29, linear interpolation for 1938–58 followed by moving five year average



Figur 1.9 Virkesförrådet levande grova lövträd. 1926–2018.

Alla ägoslag förutom bebyggd mark. Inklusive fjäll fr.o.m. 2018.

Heldragen linje: Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser,

streckad linje: inklusive formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.

Diameter i brösthöjd. Medelvärde för 1923–29, linjär interpolering för 1938–52 och därefter glidande femårsmedelvärde.

Growing stock of broadleaves ≥ 30 cm and ≥ 45 cm diameter at breast height. 1926–2018.

All land use classes outside urban land. Including alpine areas from 2018.

Solid line: Outside formally protected areas as of 2019, broken line:

Including formally protected areas as of 2019. Mean value for 1923–29,

linear interpolation for 1938–58 followed by moving five year average

Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Alla ägoslag¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

All land use classes¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	25,7	57,6	93,6	94,3	64,2	36,9	28,5	8,2	409	49,1
	Gran Norway spruce	26,2	41,3	52,6	48,4	35,9	23,1	19,8	7,0	254	30,5
	Contorta Lodgepole pine	1,1	5,0	4,8	1,3	0,2				12,4	1,5
	Lärk Larch	0,0	0,0		0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	48,6	39,0	29,4	15,8	6,9	2,7	1,8	0,1	144	17,3
	Asp Aspen	0,4	0,7	1,3	0,9	0,8	0,8	0,9	0,5	6,3	0,8
	Al Alder	1,2	0,5	0,2	0,1	0,1				2,0	0,2
	Sälg Goat willow	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,2	0,3	0,4	3,6	0,4
	Rönn Mountain ash	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0				0,5	0,1
	Övr. lövträd Other broadl.	0,1	0,1	0,0						0,2	0,0
	Summa Total	104	145	183	162	108	63,8	51,3	16,3	833	100,0
S Norrland	Tall Scots pine	13,8	32,4	56,3	73,0	65,3	42,6	33,2	9,8	326	37,5
	Gran Norway spruce	31,7	51,7	72,0	70,0	55,9	37,3	37,0	14,4	370	42,6
	Contorta Lodgepole pine	1,8	8,7	10,6	5,5	1,3	0,1	0,2		28,3	3,2
	Lärk Larch	0,0		0,0	0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	29,2	29,8	23,4	15,5	9,1	4,4	3,5	1,8	117	13,4
	Asp Aspen	0,4	0,6	0,8	1,1	1,7	1,2	1,7	0,5	8,0	0,9
	Al Alder	3,4	3,5	2,5	1,4	0,6	0,3	0,1	0,1	12,0	1,4
	Sälg Goat willow	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	5,8	0,7
	Rönn Mountain ash	0,9	0,3	0,2	0,1	0,1				1,6	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0			0,0	0,5	0,1
	Lönn Norway maple	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,1	0,0
	Ask European ash	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Fågelbär Wild cherry										
Summa Total	82,3	128	167	167	135	86,4	76,4	27,2	869	100,0	

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark
Excluding urban land

Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Alla ägoslag¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

All land use classes¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk	mill. m ³ sk								%
Svealand	Tall Scots pine	13,9	31,4	55,3	72,6	72,9	56,5	62,0	19,5	384	42,5
	Gran Norway spruce	22,1	39,7	59,9	66,8	63,8	45,2	44,0	17,0	359	39,6
	Contorta Lodgepole pine	0,2	1,2	1,8	1,3	0,5	0,1			5,1	0,6
	Lärk Larch	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5	0,5	0,1
	Björk Birch	15,9	17,9	19,1	15,5	10,4	7,5	6,3	2,7	95,3	10,5
	Asp Aspen	0,9	1,5	2,0	2,5	2,9	4,6	6,5	4,4	25,2	2,8
	Al Alder	2,0	2,8	3,4	3,5	2,8	2,0	2,1	0,9	19,4	2,1
	Sälg Goat willow	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	3,3	0,4
	Rönn Mountain ash	0,9	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0		2,1	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1
	Ek Oak	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	1,0	4,4	7,2	0,8
	Bok Beech	0,0	0,0	0,0		0,0				0,0	0,0
	Lönn Norway maple	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,9	0,1
	Alm Dutch elm	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Ask European ash	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	1,5	0,2
	Lind Linden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,1	0,0
Summa Total	57,1	96,2	143	164	155	117	123	50,3	905	100,0	
Götaland	Tall Scots pine	5,5	12,8	27,5	43,9	52,4	51,4	66,7	25,7	286	29,6
	Gran Norway spruce	21,7	39,0	59,2	73,8	75,4	63,0	71,7	32,6	436	45,1
	Contorta Lodgepole pine		0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0
	Lärk Larch	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	2,0	0,2
	Björk Birch	15,6	15,7	18,2	16,8	13,5	9,9	10,8	4,6	105	10,9
	Asp Aspen	0,7	0,9	1,5	2,5	3,1	3,4	6,2	5,1	23,5	2,4
	Al Alder	1,7	2,3	3,6	4,0	5,4	4,6	5,3	1,6	28,5	2,9
	Sälg Goat willow	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,5	0,8	0,5	5,1	0,5
	Rönn Mountain ash	1,2	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1			3,0	0,3
	Övr. lövträd Other broadl.	1,1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	3,3	0,3
	Ek Oak	0,9	1,8	2,3	2,9	3,6	3,7	8,3	17,0	40,6	4,2
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,3	1,6	2,2	4,1	12,1	23,3	2,4
	Lönn Norway maple	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	2,2	0,2
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	0,2
	Ask European ash	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	1,3	3,9	0,4
	Lind Linden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,1
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,9	0,1
Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	1,2	0,1	
Summa Total	50,2	76,2	116	148	157	140	176	102	967	100,0	

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark
Excluding urban land

**Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Alla ägoslag¹. 2016-2020.**

Growing stock by tree species and diameter class.

All land use classes¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Hela landet	Tall Scots pine	58,9	134	233	284	255	187	190	63,2	1406	39,3
Whole Country	Gran Norway spruce	102	172	244	259	231	169	173	71,1	1419	39,7
	Contorta Lodgepole pine	3,2	14,9	17,1	8,1	2,0	0,2	0,2		45,8	1,3
	Lärk Larch	0,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	2,7	0,1
	Björk Birch	109	102	90,2	63,5	39,9	24,4	22,4	9,1	461	12,9
	Asp Aspen	2,4	3,7	5,6	7,1	8,5	9,9	15,4	10,5	63,1	1,8
	Al Alder	8,2	9,1	9,8	9,0	8,9	6,9	7,4	2,6	61,8	1,7
	Sälg Goat willow	2,3	2,5	2,9	2,6	2,2	1,6	2,1	1,8	17,8	0,5
	Rönn Mountain ash	3,3	1,5	1,2	0,7	0,4	0,2	0,0		7,2	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	2,0	1,1	0,8	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	5,4	0,1
	Ek Oak	1,0	2,1	2,6	3,3	4,0	4,2	9,3	21,3	47,8	1,3
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,3	1,6	2,2	4,1	12,1	23,3	0,7
	Lönn Norway maple	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	3,2	0,1
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	0,0
	Ask European ash	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	1,0	1,8	5,4	0,2
	Lind Linden	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	1,2	0,0
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,9	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	1,3	0,0
	Summa Total	294	445	609	641	555	408	427	196	3574	100,0

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark
Excluding urban land

Tabell 1.11 Trädbiomassans torrviikt. Levande träd fördelad på fraktioner. Alla ägoslag¹.

Tree dry weight biomass for the growing stock by tree fractions.
All land use classes¹.



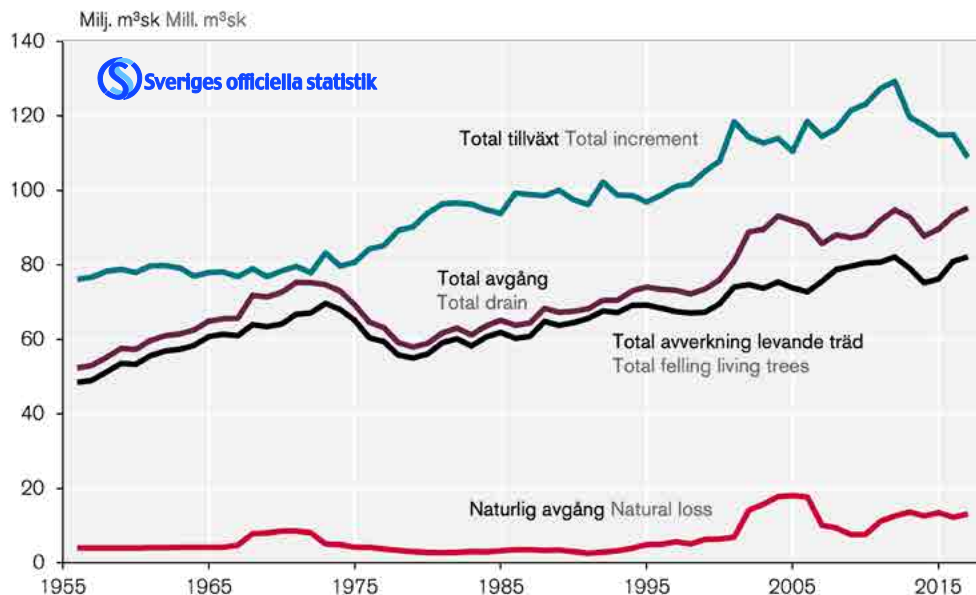
Period	Stam och bark		Grenar och barr		Summa ovan stubbskäret		Stubbar och rötter		Total biomassa	
	Stem and bark		Branches and needles		Sum over stump		Stump and roots		Total biomass	
	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²
	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1988-1992 ³		1111		409		1520		509		2029
1993-1997 ³		1171		426		1597		534		2131
1998-2002 ³		1212		437		1649		552		2200
2003-2007 ³	1356	1250	487	447	1843	1697	622	571	2465	2268
2008-2012 ³	1395	1279	496	452	1891	1732	638	582	2529	2314
2013-2017 ³	1462	1345	514	471	1977	1816	665	609	2642	2425
2016-2020 ³	1474	1355	513	469	1987	1824	669	612	2656	2436
2016-2020 ⁴	1493	1363	518	471	2012	1834	678	615	2689	2449

¹ Exklusive bebyggd mark
Excluding urban land

² Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

³ Exklusive ägoslaget fjäll
Excluding alpine area

⁴ Inklusive ägoslaget fjäll
Including alpine area



Figur 1.12 Total årlig tillväxt (inklusive tillväxt för avverkade träd), total årlig avgång, total årlig avverkning av levande träd och årlig naturlig avgång. Riksskogstaxeringen 1956–2017.

Alla ägoslag förutom bebyggd mark. Inklusive fjäll fr.o.m. 2017. Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Total annual increment (including increment of felled trees), total annual drain, total annual felling of living trees and annual natural loss. Swedish NFI 1956–2017.

All land use classes excluding urban land. Including alpine areas from 2017. Outside formally protected areas as of 2019. Moving five year average.

Tabell 1.13 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag. Alla ägoslag¹. Inklusiv tillväxt för avverkade träd. Tillväxtår: 2011-2019 (medelår 2015)². Inventeringsår: 2016-2020.
 Mean annual volume increment by tree species.
 All land use classes¹. Increment of felled trees included.
 Years of increment: 2011-2019 (average year 2015)².
 Years of inventory: 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment							
	Tall Pine	Contorta Lodgepole pine	Gran Spruce	Björk Birch	Ek Oak	Bok Beech	Övr löv Other broadl.	Alla All
	10 000 m ³ sk							
Norrbottn	611	35	203	216	0	0	26	1090
Västerbotten	527	43	409	203	0	0	27	1210
Jämtland	342	96	576	144	0	0	33	1192
Västernorrland	265	51	498	118	0	0	53	985
Gävleborg	370	18	337	105	0	0	35	866
Dalarna	419	5	327	90	0	0	25	867
Värmland	224	17	477	83	0	0	29	831
Örebro	116	3	190	46	1	0	27	382
Västmanland	58	0	88	31	2	0	22	201
Uppsala	108	0	168	32	2	0	29	338
Stockholm	70	0	91	24	7	0	31	222
Södermanland	71	0	121	23	3	0	22	240
Östergötland	153	0	211	40	8	0	37	449
Västra Götaland	166	0	531	107	16	2	70	892
Jönköping	119	0	285	53	5	0	31	494
Kronoberg	87	0	245	57	6	2	20	417
Kalmar	147	0	249	56	17	1	32	502
Gotland	30	0	7	3	1	0	5	45
Halland	21	0	148	27	8	7	12	223
Blekinge	18	0	106	15	12	10	15	176
Skåne	28	0	184	44	16	38	46	357
N Norrland	1138	77	611	419	0	0	53	2299
S Norrland	977	166	1412	368	0	0	121	3043
Svealand	1066	25	1462	330	14	0	185	3082
Götaland	769	0	1966	402	90	60	268	3555
Hela landet Whole country	3950	269	5450	1518	104	61	627	11979

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark
 Excluding urban land

² För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4 under rubrik Tillväxt
 For definitions see chapter 4

**Tabell 1.14 Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelad på trädslag.
Alla ägoslag¹. 15/16-19/20.**

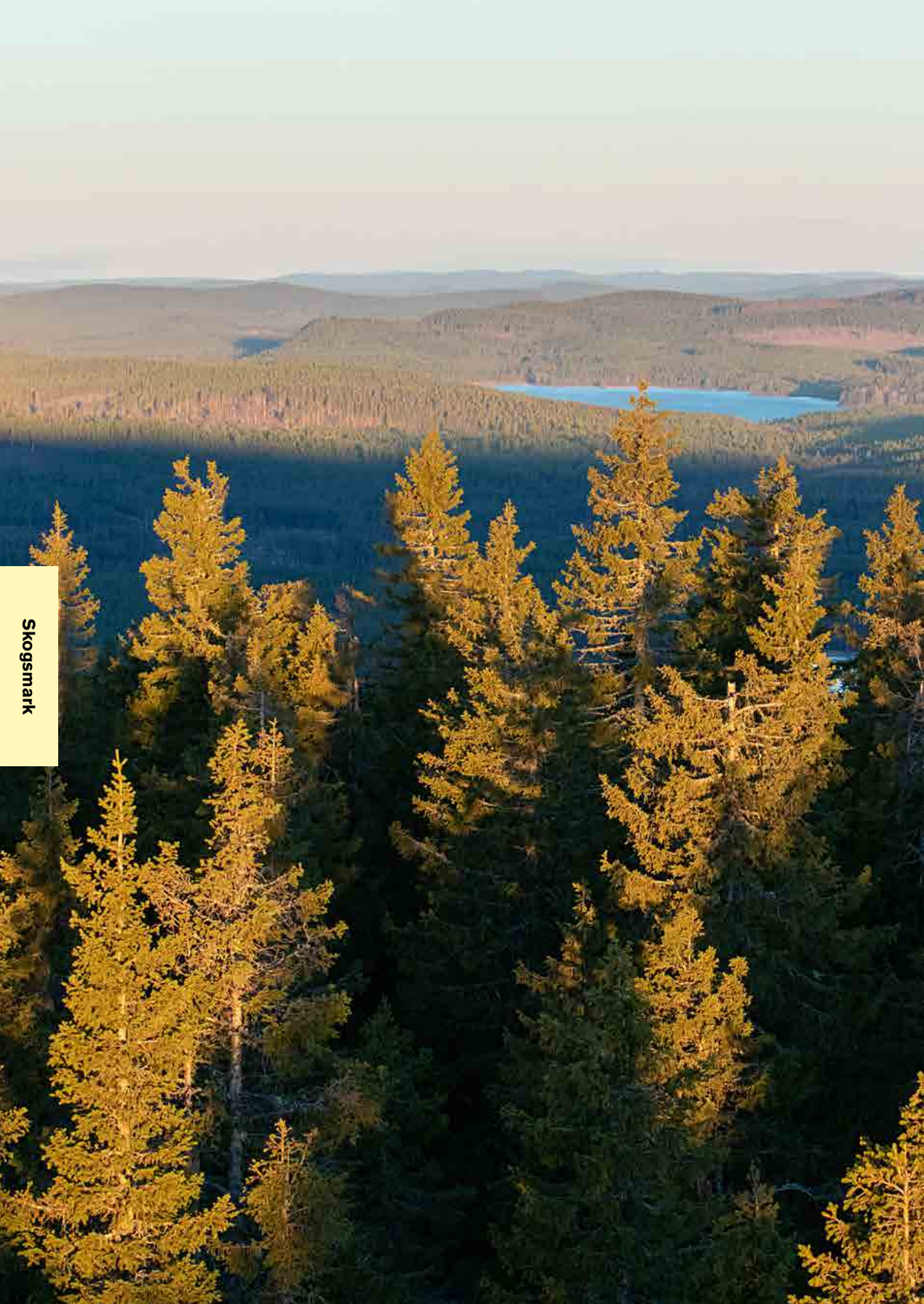
Mean annual natural loss by tree species.

All land use classes¹. 15/16-19/20.



Landsdel Region	Trädslag Species			
	Tall Pine	Gran Spruce	Lövträd Broadl.	Alla All
	milj. m ³ sk			
	mill. m ³ sk			
N Norrland	1,9	0,6	0,5	3,0
S Norrland	1,2	1,5	0,6	3,3
Svealand	0,9	2,5	0,6	4,1
Götaland	0,6	2,4	0,9	3,9
Hela landet	4,6	7,1	2,6	14,3
Whole country				

1. Exklusive ägoslaget bebyggd mark
Excluding urban land



Skogsmark

Skogsmark

Skogsmark är ett begrepp som definieras i den svenska skogsvårdslagen. Definitionen motsvarar den FN:s Food and Agriculture Organization (FAO) tagit fram och som är internationellt vedertagen. Skogsmark definieras som all mark som bär skog eller som utan produktionshöjande åtgärder har förutsättningar att bära skog med en höjd av minst 5 m och med en kronslutenhet på minst 10 procent.

Det finns idag 27,9 miljoner hektar skogsmark i Sverige varav cirka 25 miljoner hektar är nedanför gränsen för fjällnära skog. Riksskogstaxeringens uppgifter om träd inkluderar, från och med inventeringsåret 2016 även träd i fjällen och därför kan vi i tabeller nu för första gången inkludera dessa uppgifter i vissa tabeller och diagram. Alla uppgifter avseende skogsmark som presenteras i detta avsnitt är inklusive arealer inom såväl frivilligt som formellt skyddade områden.

Åldersfördelningen i Sveriges skogar, inklusive skog i fjällen, visar att arealen i åldersklassen 41–60 år är den vanligast förekommande, 16,6 procent. Många arter är knutna till gammal skog. Det finns idag totalt cirka 3,5 miljoner hektar skog äldre än 140 år i landet, vilket motsvarar 12,5 procent av den totala skogsmarksarealen. Denna typ av skog förekommer mest i Norrland där den utgör en betydande del av skogsmarksarealen (cirka 18 procent i norra Norrland och 15 procent i södra Norrland). Särskilt i Götaland är förekomsten av skog över 140 år liten, endast cirka 3 procent.

Virkesförrådet på skogsmark domineras av tall och gran. Av det totala virkesförrådet på 3 525 miljoner m³ sk svarar tall och gran för cirka 40 procent vardera. Mängden död ved i skogslandskapet är ett etablerat nyckelmått för att bedöma förutsättningar för biologisk mångfald (se t.ex.

Totalt finns 27,9 miljoner hektar skogsmark i Sverige varav cirka 25 miljoner hektar är nedanför gränsen för fjällnära skog.

Samuelsson & Ingelög 1996). Många arter är beroende av död ved i olika nedbrytningsstadier och sammantaget är avsaknaden av död ved ett av de främsta hoten mot skogslevande arter som är upptagna i den svenska Rödlistan (SLU, 2020b). För hela landet, inklusive fjällen, uppskattas volymen död ved på skogsmark till 255 miljoner m³ eller 9,1 m³ per hektar. Motsvarande uppgifter exklusive fjällen är 251 miljoner m³ respektive 9,3 m³ per hektar. Drygt hälften av den döda veden klassas som hård död ved och resten som nedbruten. Mer om den döda veden i fjällen finns att läsa i årets temaavsnitt.

Den totala mängden torrsubstans i levande träd i Sveriges skogar är en nyckelsiffra i landets klimatarbete och uppgår till 2 643 miljoner ton TS på skogsmark.

Angående täckning av fältskikts- och botten-skiktsvegetation på skogsmark exklusive fjällen kan man se att Sveriges mest utbredda skogsmarksart är väggmossa som täcker cirka 20 procent av skogsmarksarealen. Resultaten visar även att renlavar har störst täckning i Svealand och att skogsmarksarealen i Götaland till betydligt större del täcks av gräs jämfört med i Norrland.

För bärproduktion kan det noteras att 2020 var ett bra år för blåbär och ett riktigt bra lingonår med en bärproduktion på knappt 493 tusen ton blåbär och cirka 584 tusen ton lingon.

Tabell 2.1 Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen¹. 2016-2020.
 Forest land divided into land use classes according to the
 Swedish Forestry Act¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Skogsmark Forest land			Skogliga impediment Non-prod. Forest land			Kala impediment Bare unprod. land	Övrig mark Other land	Summa Total
	Prod.	Improd.	Summa	Improd.	Träd och	Summa			
	Prod.	Unprod.	Total	Unprod.	Other	Total			
	Forest I.	Forest I.		Forest I.	Wooded I.				
	1000 ha			1000 ha			1000 ha		
Norrbottn	3897	1735	5632	1735	1046	2781	2826	183	9687
Västerbotten	3249	772	4020	772	370	1142	837	243	5471
Jämtland	2706	725	3431	725	407	1132	914	155	4907
Västernorrland	1648	206	1854	206	49	256	58	148	2110
Gävleborg	1492	101	1593	101	38	139	47	184	1862
Dalarna	1979	259	2238	259	111	370	257	211	2817
Värmland	1349	117	1467	117	32	149	61	208	1768
Örebro	606	34	641	34	16	50	12	184	853
Västmanland	328	13	340	13	9	22	11	148	509
Uppsala	518	25	543	25	12	37	11	260	826
Stockholm	311	60	371	60	12	72	12	261	655
Södermanland	346	26	372	26	9	35	11	214	605
Östergötland	618	64	682	64	21	85	17	353	1073
Västra Götaland	1279	139	1418	139	51	190	49	807	2325
Jönköping	719	30	749	30	17	47	23	243	1031
Kronoberg	661	30	691	30	22	52	8	117	838
Kalmar	738	45	783	45	18	63	38	272	1111
Gotland	118	20	138	20	14	34	20	126	299
Halland	289	21	310	21	12	33	10	190	521
Blekinge	206	9	215	9	6	15	3	72	296
Skåne	418	10	428	10	4	13	8	652	1092
N Norrland	7145	2507	9652	2507	1416	3923	3663	426	15158
S Norrland	5846	1033	6878	1033	494	1527	1020	487	8879
Svealand	5437	534	5971	534	202	736	374	1486	8034
Götaland	5046	367	5414	367	164	531	176	2832	8585
Hela landet Whole country	23474	4441	27915	4441	2276	6717	5233	5231	40655

¹ Fördelning enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
 Definition according to the Swedish Forestry Act

Obs: Kolumnen improduktiv skogsmark återkommer både under Skogsmark och Skogliga impediment
 Note: The column Unproductive forest occurs both under Forest and Non-productive forest

Tabell 2.2 Skogsmarksarealen¹ fördelad på åldersklasser. 2016-2020.
 Forest area¹ for different age classes. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Areal skogsmark Area Forest land	Åldersklass Age Class										
		0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-
	1000 ha	% av skogsmarksareal % of forest area										
Norrbottn	5632	1,9	3,8	3,8	4,2	6,2	13,5	14,5	13,1	9,0	8,6	21,4
Västerbotten	4020	2,5	6,2	5,9	6,5	9,5	13,8	13,1	11,7	9,4	8,8	12,6
Jämtland	3431	2,7	6,5	5,9	7,5	9,0	11,9	7,0	7,8	7,5	10,3	23,9
Västernorrland	1854	5,1	8,2	8,1	9,3	11,3	18,4	9,5	7,5	6,9	7,8	7,9
Gävleborg	1593	4,9	9,0	8,9	10,7	11,2	18,9	12,3	6,8	6,0	6,2	5,0
Dalarna	2238	3,7	7,1	7,8	10,1	11,3	15,6	7,5	5,7	6,0	8,1	17,1
Värmland	1467	3,3	7,8	8,3	8,8	11,8	23,0	13,1	6,6	6,0	4,9	6,4
Örebro	641	4,4	8,4	11,0	10,2	11,7	25,5	9,9	8,3	3,6	4,6	2,3
Västmanland	340	7,7	9,0	13,2	11,2	12,2	17,5	9,8	8,2	6,2	3,3	1,6
Uppsala	543	4,5	8,9	7,1	9,7	11,6	18,3	13,7	10,7	8,0	3,9	3,6
Stockholm	371	3,8	3,8	5,1	7,0	10,1	18,6	12,4	12,0	7,9	6,1	13,3
Södermanland	372	6,1	7,8	7,3	8,1	9,0	21,6	17,7	11,8	5,2	2,8	2,7
Östergötland	682	4,5	7,6	7,7	9,5	11,6	25,4	12,6	9,8	5,7	2,7	3,0
Västra Götaland	1418	4,2	7,7	8,6	9,5	8,8	22,5	12,4	11,6	7,3	4,3	3,0
Jönköping	749	3,1	9,6	11,6	9,9	10,8	17,7	12,7	10,2	7,7	4,1	2,8
Kronoberg	691	4,2	10,8	17,9	10,6	9,0	18,5	11,3	10,0	4,5	1,9	1,2
Kalmar	783	4,4	7,3	9,5	9,2	11,1	18,9	11,5	11,8	8,3	4,7	3,2
Gotland	138	4,4	2,9	5,0	5,4	11,2	12,1	9,3	9,1	14,5	8,8	17,4
Halland	310	4,4	5,9	11,8	8,5	7,8	22,6	18,0	12,2	5,5	2,7	0,5
Blekinge	215	3,8	7,7	9,7	7,3	12,0	20,1	17,7	11,5	5,6	3,0	1,7
Skåne	428	7,0	9,6	10,1	9,7	9,3	19,9	15,2	10,3	4,3	2,8	1,8
N Norrland	9652	2,1	4,8	4,6	5,2	7,6	13,6	13,9	12,5	9,1	8,7	17,8
S Norrland	6878	3,9	7,6	7,2	8,7	10,1	15,2	8,9	7,5	7,0	8,7	15,2
Svealand	5971	4,1	7,5	8,3	9,5	11,4	19,4	10,7	7,6	6,0	5,8	9,6
Götaland	5414	4,3	8,2	10,5	9,4	9,9	20,6	12,9	10,9	6,7	3,6	2,8
Hela landet Whole country	27915	3,4	6,7	7,2	7,8	9,5	16,6	11,8	9,9	7,5	7,1	12,5

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
 Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.3 Areal skogsmark¹ fördelad på ägargrupp. 2016-2020.
Forest land¹ by ownership category. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB Companies	Enskilda Individual owners	Övriga Other owners	Alla All
	1000 ha			
Norrbottn	572	1609	3451	5632
Västerbotten	879	1671	1471	4020
Jämtland	1474	1366	591	3431
Västernorrland	944	801	109	1854
Gävleborg	540	721	332	1593
Dalarna	631	896	711	2238
Värmland	490	870	106	1467
Örebro	102	253	286	641
Västmanland	38	170	133	340
Uppsala	174	246	123	543
Stockholm	50	226	95	371
Södermanland	51	229	92	372
Östergötland	136	423	123	682
Västra Götaland	49	1155	214	1418
Jönköping	35	603	110	749
Kronoberg	24	529	139	691
Kalmar	45	591	146	783
Gotland	4	116	19	138
Halland	15	264	31	310
Blekinge	6	179	30	215
Skåne	36	325	67	428
N Norrland	1450	3280	4922	9652
S Norrland	2958	2889	1032	6878
Svealand	1535	2890	1546	5971
Götaland	350	4185	878	5414
Hela landet Whole country	6293	13244	8379	27915

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

**Tabell 2.4 Vegetationstäckning för bottenskittsarter.
Skogsmark¹ exkl. ägoslagen fjäll samt berg. 2011-2020**

Vegetation coverage for ground layer species.

Forest land¹ excluding alpine areas and
rock surfaces. 2011-2020



Landsdel Region	Areal skogsmark	Art Species					Total bottenskitts- täckning
	Area Forest land ¹	Väggmossa	Husmossa	Björnmossa	Vitmossa spp.	Renlav spp.	Total ground layer coverage
		<i>Pleurozium schreberi</i>	<i>Hylocomium splendens</i>	<i>Polytrichum commune</i>	<i>Sphagnum spp.</i>		
1000 ha	% täckning % coverage						% täckning % coverage
N Norrland	8801	26,2	11,8	2,9	14,7	2,1	71,0
S Norrland	6632	17,7	17,6	1,5	11,3	1,9	64,6
Svealand	5811	18,7	13,9	1,0	14,5	2,5	65,1
Götaland	5201	13,3	12,6	1,1	8,4	0,4	55,5
Hela landet Whole country	26446	19,9	13,9	1,8	12,6	1,8	65,0

¹Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

**Tabell 2.5 Vegetationstäckning för fältskiktsarter.
Skogsmark¹ exkl. ägoslagen fjäll samt berg. 2011-2020**
Vegetation coverage for field layer species
Forest land¹ excluding alpine areas and
rock surfaces. 2011-2020



Landsdel Region	Areal skogs- mark ¹ Area Forest land ¹	Art Species							Total fältskikts- täckning Total field layer coverage
		Blåbär <i>Vaccinium myrtillus</i>	Lingon <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Kräkbär <i>Empetrum nigrum</i>	Ljung <i>Calluna vulgaris</i>	Odon <i>Vaccinium uliginosum</i>	Bredbladiga gräs Broad l. <i>Poaceae</i>	Smalbladiga gräs Narrow l. <i>Poaceae</i>	% täckning % coverage
N Norrland	8801	12,4	9,5	5,1	1,2	2,4	1,3	2,0	42,4
S Norrland	6632	11,7	7,9	1,8	1,9	0,7	2,2	3,6	41,5
Svealand	5811	9,5	6,1	0,8	3,1	0,9	3,9	3,8	38,4
Götaland	5201	6,9	3,1	0,1	1,3	0,4	5,4	5,0	34,8
Hela landet Whole country	26446	10,5	7,1	2,3	1,8	1,3	2,9	3,4	39,8

¹. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

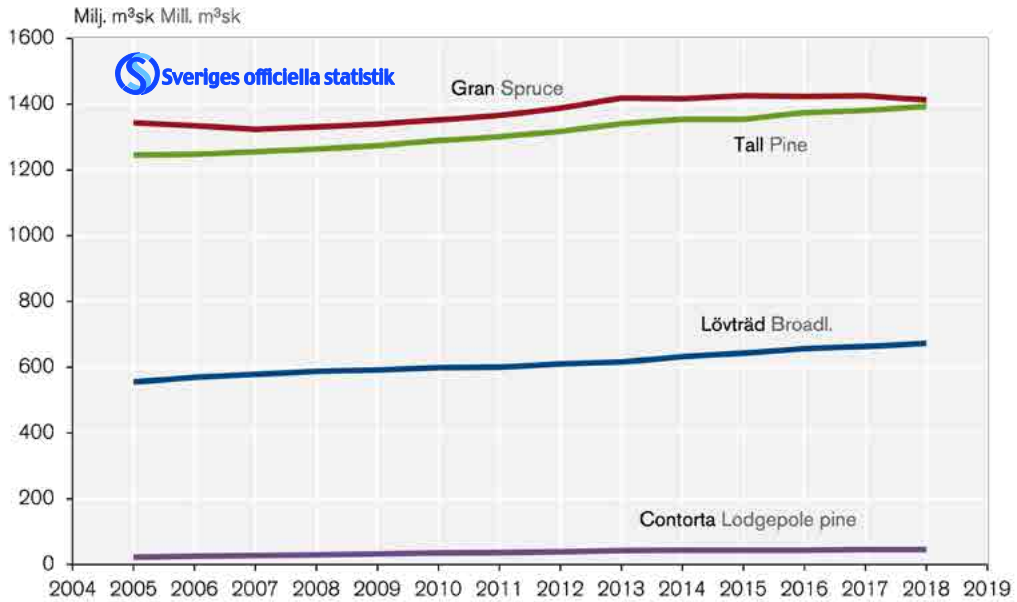
**Tabell 2.6 Årlig blåbärs- och lingonproduktion.
Skogsmark¹.**

Annual production for *Vaccinium myrtillus* and *Vaccinium vitis-idaea*.
Forest land¹.



Landsdel Region	År Year	Art Species			
		Blåbär <i>Vaccinium myrtillus</i>		Lingon <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	
		Bär/m ² Berries/m ²	1000 ton 1000 tonnes	Bär/m ² Berries/m ²	1000 ton 1000 tonnes
N Norrland	2016	11	247	12	261
	2017	8	165	19	338
	2018	9	127	2	28
	2019	3	63	3	49
	2020	9	196	10	163
	2016-2020	8	160	9	168
S Norrland	2016	12	167	18	225
	2017	6	88	18	194
	2018	7	66	4	45
	2019	3	37	6	65
	2020	8	104	19	191
	2016-2020	7	92	13	144
Svealand	2016	14	120	19	143
	2017	4	30	19	92
	2018	8	55	8	27
	2019	3	30	7	54
	2020	11	117	21	166
	2016-2020	8	70	15	96
Götaland	2016	20	81	5	14
	2017	3	20	9	39
	2018	6	11	6	7
	2019	4	23	4	14
	2020	13	76	18	64
	2016-2020	9	42	9	28
Hela landet Whole country	2016	13	615	14	644
	2017	6	302	18	662
	2018	8	259	4	107
	2019	3	152	5	182
	2020	9	493	15	584
	2016-2020	8	364	11	436

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar). Skogsmark med bärris av resp. art
Definition according to the Swedish Forestry Act. Forest land with berry plant coverage for each species



Figur 2.7 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag. 2005–2018.

Skogsmark. Inklusive ägoslaget fjäll fr.o.m. 2018. Glidande femårsmedelvärde.

Growing stock by different tree species. 2005–2018.

Forest land. Including alpine areas from 2018. Moving five year average.

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Skogsmark¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Forest land¹. 2016-2020.

Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	Species comp.
		milj. m ³ sk	milj. m ³ sk	milj. m ³ sk							%
N Norrland	Tall Scots pine	24,2	56,3	92,5	93,7	63,9	36,6	28,3	8,0	404	49,2
	Gran Norway spruce	25,6	40,9	52,3	48,3	35,8	23,1	19,6	6,7	252	30,7
	Contorta Lodgepole pine	1,1	5,0	4,8	1,3	0,2				12,4	1,5
	Lärk Larch	0,0	0,0		0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	45,8	38,1	29,0	15,7	6,9	2,7	1,8	0,1	140	17,1
	Asp Aspen	0,4	0,7	1,3	0,9	0,8	0,8	0,9	0,5	6,3	0,8
	Al Alder	1,1	0,4	0,2	0,1	0,0				1,9	0,2
	Sälg Goat willow	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,2	0,2	0,3	3,5	0,4
	Rönn Mountain ash	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0				0,5	0,1
	Övr. lövträd Other broadl.	0,1	0,1	0,0						0,2	0,0
Summa Total	99,2	142	181	161	108	63,4	50,8	15,6	821	100,0	
S Norrland	Tall Scots pine	13,3	31,8	55,7	72,6	65,1	42,4	33,1	9,6	324	37,6
	Gran Norway spruce	31,3	51,3	71,6	69,7	55,7	37,2	36,9	14,2	368	42,7
	Contorta Lodgepole pine	1,8	8,7	10,6	5,5	1,3	0,1	0,2		28,2	3,3
	Lärk Larch	0,0		0,0	0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	27,9	29,2	23,1	15,3	9,1	4,4	3,5	1,7	114	13,2
	Asp Aspen	0,4	0,6	0,8	1,1	1,7	1,2	1,7	0,5	8,0	0,9
	Al Alder	3,3	3,5	2,5	1,4	0,6	0,3	0,1	0,1	11,7	1,4
	Sälg Goat willow	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	5,7	0,7
	Rönn Mountain ash	0,9	0,3	0,2	0,1	0,1				1,6	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0				0,5	0,1
	Lönn Norway maple	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
	Ask European ash	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Fågelbär Wild cherry										
Summa Total	79,9	126	166	166	134	86,1	76,1	26,8	861	100,0	

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Skogsmark¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Forest land¹. 2016-2020.

Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Svealand	Tall Scots pine	13,5	30,9	54,7	72,1	72,5	56,2	61,5	19,0	380	42,5
	Gran Norway spruce	21,9	39,5	59,8	66,7	63,7	45,1	43,9	17,0	358	39,9
	Contorta Lodgepole pine	0,2	1,2	1,8	1,3	0,5	0,1			5,1	0,6
	Lärk Larch	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5	0,5	0,1
	Björk Birch	15,6	17,7	19,0	15,2	10,3	7,2	6,0	2,5	93,5	10,4
	Asp Aspen	0,8	1,5	1,9	2,3	2,8	4,4	6,5	4,3	24,4	2,7
	Al Alder	1,8	2,7	3,4	3,4	2,7	1,9	1,9	0,9	18,8	2,1
	Sälg Goat willow	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	3,3	0,4
	Rönn Mountain ash	0,8	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0		1,9	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1
	Ek Oak	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,9	3,4	6,1	0,7
	Bok Beech	0,0	0,0	0,0		0,0				0,0	0,0
	Lönn Norway maple	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,8	0,1
	Alm Dutch elm	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Ask European ash	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	1,3	0,1
	Lind Linden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
Summa Total	55,8	95,2	142	162	154	116	122	48,5	895	100,0	
Götaland	Tall Scots pine	5,3	12,5	27,2	43,6	52,0	50,9	66,2	24,7	282	29,8
	Gran Norway spruce	21,6	38,9	59,1	73,6	75,2	62,9	71,4	32,4	435	45,9
	Contorta Lodgepole pine		0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0
	Lärk Larch	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	2,0	0,2
	Björk Birch	15,3	15,4	17,8	16,2	12,9	9,1	9,9	4,0	101	10,6
	Asp Aspen	0,7	0,9	1,5	2,3	3,0	3,3	5,7	4,5	21,8	2,3
	Al Alder	1,4	2,2	3,4	3,8	5,1	4,4	5,0	1,5	26,7	2,8
	Sälg Goat willow	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	4,4	0,5
	Rönn Mountain ash	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1			2,8	0,3
	Övr. lövträd Other broadl.	0,9	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	2,7	0,3
	Ek Oak	0,9	1,8	2,3	2,9	3,4	3,6	7,4	14,6	36,8	3,9
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,3	1,6	2,2	4,1	11,9	23,0	2,4
	Lönn Norway maple	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	1,8	0,2
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,4	0,1
	Ask European ash	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,7	1,1	3,2	0,3
	Lind Linden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,8	0,1
Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1	
Summa Total	48,9	74,8	115	146	155	138	172	96,6	947	100,0	

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Skogsmark¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Forest land¹. 2016-2020.

Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Hela landet	Tall Scots pine	56,2	132	230	282	253	186	189	61,3	1390	39,4
Whole Country	Gran Norway spruce	100	171	243	258	230	168	172	70,4	1413	40,1
	Contorta Lodgepole pine	3,2	14,9	17,1	8,1	2,0	0,2	0,2		45,8	1,3
	Lärk Larch	0,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	2,6	0,1
	Björk Birch	105	100	88,9	62,4	39,1	23,5	21,3	8,3	448	12,7
	Asp Aspen	2,2	3,6	5,4	6,7	8,3	9,7	14,7	9,8	60,4	1,7
	Al Alder	7,6	8,8	9,5	8,7	8,5	6,6	7,0	2,5	59,2	1,7
	Sälg Goat willow	2,2	2,3	2,8	2,5	2,1	1,5	1,8	1,7	16,8	0,5
	Rönn Mountain ash	3,1	1,4	1,1	0,6	0,3	0,2	0,0		6,7	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	1,8	0,9	0,6	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	4,5	0,1
	Ek Oak	1,0	2,0	2,5	3,2	3,8	4,0	8,4	18,1	42,8	1,2
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,3	1,6	2,2	4,1	11,9	23,0	0,7
	Lönn Norway maple	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	2,7	0,1
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	0,0
	Ask European ash	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	1,0	1,6	4,6	0,1
	Lind Linden	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	1,1	0,0
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,8	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,0
	Summa Total	284	438	603	636	551	404	421	188	3525	100,0

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.9 Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass. Träd minst 1,3 m. Skogsmark¹. 2016-2020.

Number of living trees per 1000 hectare by diameter class.

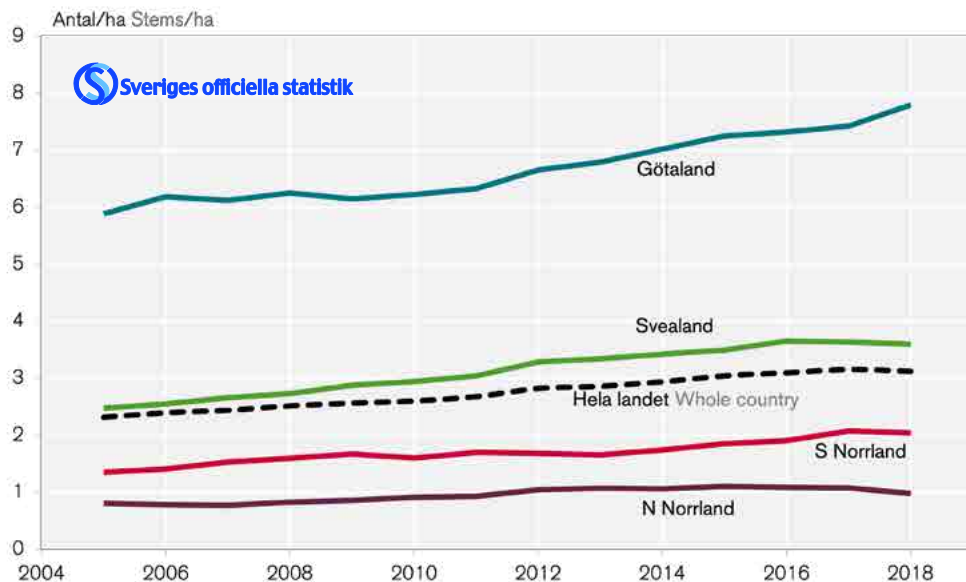
Trees of at least 1,3 m. Forest land¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height					
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-	Alla All
	träd/1000 ha trees/1000 ha					
N Norrland	2 876 068	97 187	2 404	50		2 975 710
S Norrland	3 051 382	140 716	4 847	153	4	3 197 102
Svealand	2 577 259	165 450	8 664	314	32	2 751 720
Götaland	2 944 483	183 327	15 418	728	78	3 144 034
Hela landet Whole country	2 868 618	139 219	6 869	263	23	3 014 992

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act



Figur 2.10 Antal levande träd per hektar med en diameter i bröst höjd av minst 45 cm. 2005–2018.

Skogsmark. Inklusive fjäll fr.o.m. 2018. Glidande femårsmedelvärde.
Stems per hectare, for living trees ≥ 45 cm at breast height,
by region. 2005–2018.

Forest land. Including alpine areas from 2018. Moving five year average.

Tabell 2.11 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad. Skogsmark¹. 2016-2020.

Volume dead wood by decay class.

Forest land¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
	Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved ² Decomp. dead wood ²		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottnens	20,0	3,5	26,0	4,6	46,0	8,2
Västerbottnens	15,2	3,8	14,4	3,6	29,6	7,4
Jämtlands	20,9	6,1	18,9	5,5	39,8	11,6
Västernorrlands	16,2	8,7	9,2	4,9	25,4	13,7
Gävleborg	7,8	4,9	6,0	3,8	13,8	8,7
Dalarnas	9,8	4,4	7,5	3,3	17,2	7,7
Värmlands	6,1	4,2	4,6	3,1	10,7	7,3
Örebro	3,8	6,0	2,1	3,3	6,0	9,3
Västmanlands	2,2	6,5	0,7	2,0	2,9	8,5
Uppsala	4,5	8,3	2,5	4,6	7,0	12,9
Stockholms	3,0	8,2	1,9	5,0	4,9	13,2
Södermanlands	2,8	7,5	1,2	3,3	4,0	10,8
Östergötlands	2,9	4,3	3,0	4,5	5,9	8,7
Västra Götalands	6,6	4,7	6,3	4,5	12,9	9,1
Jönköpings	2,8	3,7	2,5	3,4	5,3	7,1
Kronobergs	2,3	3,4	3,4	5,0	5,8	8,4
Kalmar	4,2	5,3	2,7	3,5	6,9	8,8
Gotlands	0,4	3,3	0,3	2,1	0,7	5,3
Hallands	1,6	5,2	1,7	5,6	3,3	10,8
Blekinge	1,5	7,0	0,9	4,0	2,4	11,0
Skåne	2,8	6,6	1,9	4,5	4,7	11,1
N Norrland	35,2	3,6	40,4	4,2	75,6	7,8
S Norrland	44,9	6,5	34,1	5,0	79,0	11,5
Svealand	32,2	5,4	20,4	3,4	52,7	8,8
Götaland	25,2	4,7	22,9	4,2	48,1	8,9
Hela landet Whole country	137,5	4,9	117,9	4,2	255,4	9,1

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

² 10–100 % av stammens volym består av mjuk eller mycket mjuk ved
10–100 % of the stems volume is soft or very soft wood

Tabell 2.12 Volymen död ved fördelad på trädslag.**Skogsmark¹. 2016-2020.**

Volume dead wood by tree species.

Forest land¹. 2016-2020.

Län/landsdel County/region	Trädslag Species							
	Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottnens	22,9	4,1	13,2	2,3	9,9	1,8	46,0	8,2
Västerbottnens	9,5	2,4	12,9	3,2	7,3	1,8	29,6	7,4
Jämtlands	11,4	3,3	18,9	5,5	9,6	2,8	39,8	11,6
Västernorrlands	5,5	3,0	14,9	8,0	5,0	2,7	25,4	13,7
Gävleborg	6,2	3,9	5,6	3,5	2,1	1,3	13,8	8,7
Dalarnas	7,9	3,5	6,5	2,9	2,8	1,3	17,2	7,7
Värmlands	3,9	2,7	4,8	3,3	2,0	1,4	10,7	7,3
Örebro	1,8	2,9	2,8	4,3	1,3	2,1	6,0	9,3
Västmanlands	1,1	3,1	1,0	3,0	0,8	2,4	2,9	8,5
Uppsala	1,7	3,2	3,7	6,8	1,6	2,9	7,0	12,9
Stockholms	1,0	2,7	2,1	5,8	1,7	4,7	4,9	13,2
Södermanlands	1,0	2,7	1,6	4,3	1,4	3,8	4,0	10,8
Östergötlands	1,9	2,8	2,5	3,6	1,6	2,3	5,9	8,7
Västra Götalands	3,5	2,5	5,8	4,1	3,6	2,5	12,9	9,1
Jönköpings	1,8	2,4	2,3	3,0	1,3	1,7	5,3	7,1
Kronobergs	1,8	2,6	2,8	4,1	1,2	1,7	5,8	8,4
Kalmar	1,9	2,4	2,8	3,5	2,2	2,8	6,9	8,8
Gotlands	0,4	2,6	0,2	1,3	0,2	1,4	0,7	5,3
Hallands	0,9	2,8	1,3	4,2	1,2	3,8	3,3	10,8
Blekinge	0,3	1,3	0,7	3,4	1,4	6,3	2,4	11,0
Skåne	0,4	1,0	1,9	4,5	2,4	5,6	4,7	11,1
N Norrland	32,3	3,3	26,1	2,7	17,2	1,8	75,6	7,8
S Norrland	23,0	3,3	39,3	5,7	16,7	2,4	79,0	11,5
Svealand	18,5	3,1	22,5	3,8	11,7	2,0	52,7	8,8
Götaland	12,8	2,4	20,3	3,7	15,0	2,8	48,1	8,9
Hela landet Whole country	86,7	3,1	108,2	3,9	60,5	2,2	255,4	9,1

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.13 Trädbiomassans torrsvikt fördelad på fraktioner. Skogsmark¹.

Tree dry weight biomass by tree fractions.
Forest land¹.



Period	Stam och bark		Grenar och barr		Summa ovan stubbskäret		Stubbar och rötter		Total biomassa	
	Stem and bark		Branches and needles		Sum over stump		Stump and roots		Total biomass	
	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²
	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1998-2002 ³		1190		429		1619		541		2160
2003-2007 ³	1338	1234	480	441	1818	1675	613	563	2431	2238
2008-2012 ³	1376	1262	489	446	1865	1708	628	573	2493	2281
2013-2017 ³	1440	1325	506	463	1946	1788	654	599	2600	2387
2016-2020 ³	1453	1335	504	461	1957	1797	658	601	2615	2398
2016-2020 ⁴	1469	1342	509	463	1978	1805	665	604	2643	2410

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act

² Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

³ Exklusive ägoslaget fjäll
Excluding alpine area

⁴ Inklusive ägoslaget fjäll
Including alpine area

Tabell 2.14 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag. Skogsmark¹. Inklusiv tillväxt för avverkade träd. Tillväxtår: 2011-2019 (medelår 2015)². Inventeringsår: 2016-2020.
 Mean annual volume increment by tree species.
 Forest land¹. Increment of felled trees included.
 Years of increment: 2011-2019 (average year 2015)².
 Years of inventory: 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment							
	Tall Pine	Contorta Lodgepole pine	Gran Spruce	Björk Birch	Ek Oak	Bok Beech	Övr löv Other broadl.	Alla All
	10 000 m ³ sk							
Norrbottn	603	35	201	205	0	0	25	1069
Västerbotten	521	42	406	200	0	0	25	1195
Jämtland	338	96	567	140	0	0	30	1171
Västernorrland	263	51	497	115	0	0	51	977
Gävleborg	369	18	336	104	0	0	33	860
Dalarna	417	5	327	89	0	0	24	862
Värmland	223	17	476	83	0	0	28	827
Örebro	115	3	189	45	1	0	23	376
Västmanland	58	0	88	31	2	0	21	200
Uppsala	107	0	167	31	2	0	27	334
Stockholm	68	0	89	23	6	0	28	215
Södermanland	71	0	120	22	1	0	20	233
Östergötland	153	0	210	37	7	0	31	437
Västra Götaland	164	0	528	104	15	2	61	875
Jönköping	119	0	284	51	3	0	22	479
Kronoberg	89	0	245	56	5	2	16	413
Kalmar	146	0	248	54	15	1	29	493
Gotland	29	0	7	2	1	0	3	42
Halland	22	0	147	25	8	7	9	219
Blekinge	19	0	106	14	10	10	11	171
Skåne	35	0	184	43	15	37	34	347
N Norrland	1125	77	607	406	0	0	50	2264
S Norrland	970	166	1399	359	0	0	114	3008
Svealand	1059	25	1456	323	12	0	172	3047
Götaland	775	0	1958	387	79	59	217	3475
Hela landet Whole country	3928	268	5421	1474	91	59	553	11793

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

² För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4 under rubrik Tillväxt

For definitions see chapter 4

Tabell 2.15 Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelad på trädslag. Skogsmark¹. 15/16-19/20.

Mean annual natural loss by tree species.

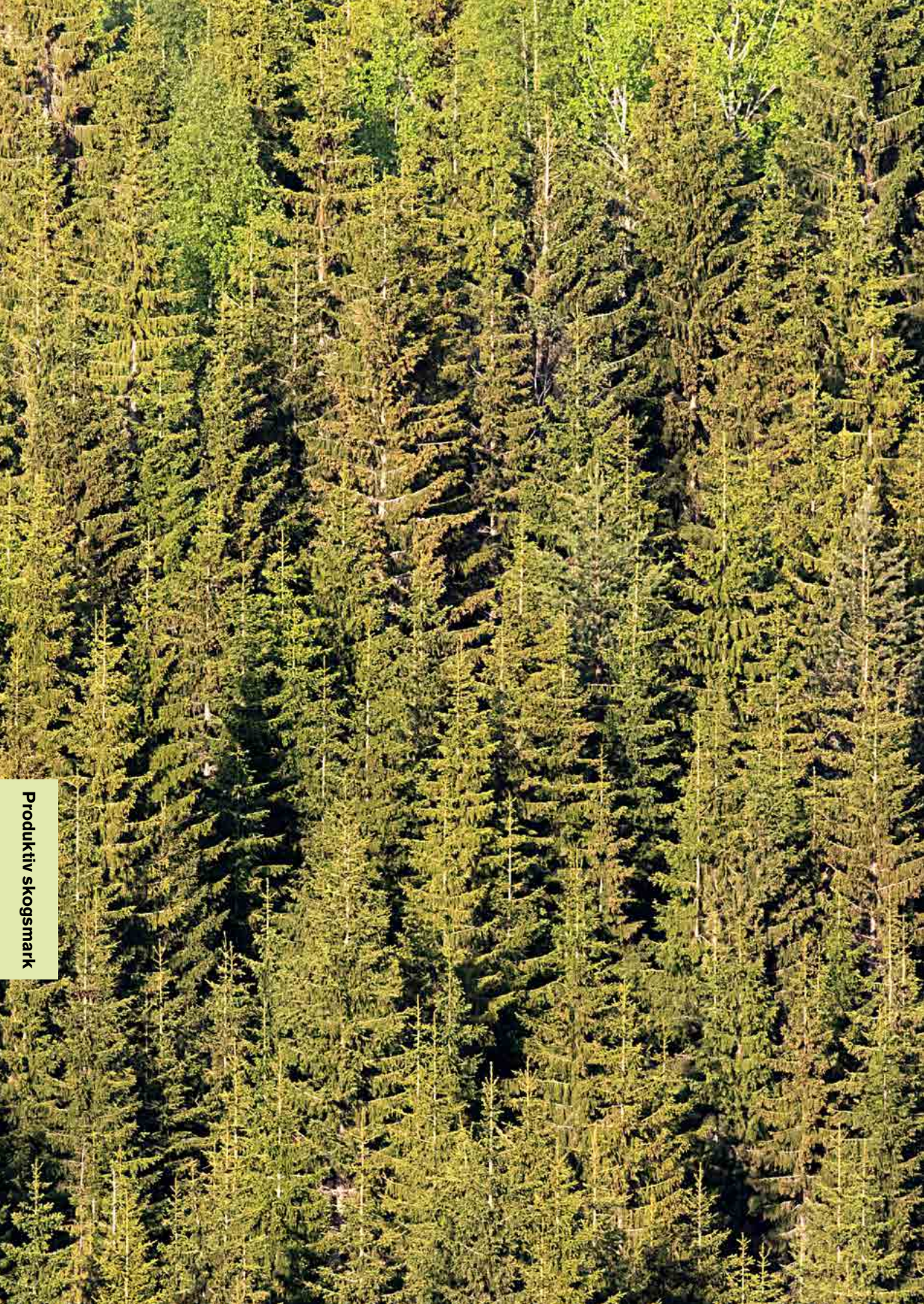
Forest land¹. 15/16-19/20.



Landsdel Region	Trädslag Species			
	Tall Pine	Gran Spruce	Lövträd Broadl.	Alla All
	milj. m ³ sk			
	mill. m ³ sk			
N Norrland	1,8	0,6	0,5	2,9
S Norrland	1,2	1,5	0,6	3,3
Svealand	0,9	2,5	0,6	4,0
Götaland	0,6	2,4	0,8	3,8
Hela landet	4,5	7,0	2,4	14,0
Whole country				

¹ Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 – Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act



Produktiv skogsmark

Produktiv skogsmark

Produktiv skogsmark är mark, lämplig för skogsproduktion och som inte i någon större omfattning används för annat ändamål. Idealproduktionen är minst 1 m³sk per hektar och år. Det finns 23,5 miljoner hektar produktiv skogsmark i Sverige, det vill säga 58 procent av landarealen. Till skillnad från tidigare årgångar av Skogsdata avser uppgifterna i följande avsnitt, om inte annat specificeras, den produktiva skogsmarksarealen inklusive frivilligt och formellt skyddade områden samt hänsynsytor.

Barrskog dominerar men lövskog ökar

Likt all skogsmark i Sverige är produktiv skogsmark dominerad av barrskog (82 procent) med tallskog som den vanligaste beståndstypen (40 procent). Värt att notera är att contortaskog totalt svarar för 2 procent av den produktiva skogens areal, och att andelen i södra Norrland är 4 procent.

Sedan mitten av 1980-talet har arealen lövträdsdominerad skog ökat i alla landsdelar, från 6,4 till 9,1 procent av Sveriges produktiva skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden.

Åldersfördelning

Åldersfördelningen för skogen inom den produktiva skogsmarken överensstämmer till stor del med den inom skogsmark. Andelen produktiv skog över 140 år är 9,3 procent, men lägre utanför formellt skyddade områden: 6,9 procent.

Gallringsskog är vanligast

Huggningsklassen anger skogens utvecklingsgrad sett ur ett skogsbruksperspektiv. Den största andelen av den produktiva skogsmarken utanför formellt skyddade områden utgörs av gallringsskog (40 procent) och 32 procent har uppnått lägsta tillåtna ålder för förnygringsavverkning (Huggningsklass D1+D2).

Fotograf: Anton Larsson, SLU

Sedan 1985 har andelen lövträdsdominerad skog för landet som helhet ökat från 6,4 till 9,1 % av den produktiva skogsmarksarealen.

Totalt 6 procent av den produktiva skogsmarksarealen är plantskog, av vilken 73 procent är skogsodlad.

Arealen plant- och ungskog (Huggningsklass B1–B3) som har ett omedelbart röjningsbehov uppgår till knappt en miljon hektar. Detta kan jämföras med de drygt 220 000 hektar som årligen röjs i motsvarande huggningsklasser.

Ökande virkesförråd

Virkesförrådet på produktiv skogsmark har ökat stadigt sedan 1900-talets början och ligger idag på 3 331 miljoner m³sk, en ökning med cirka 65 procent sedan början av 1950-talet då det totala virkesförrådet uppgick till 2016 miljoner m³sk. Virkesförrådet utanför formellt skyddade områden uppgår idag till 3 116 miljoner m³sk vilket innebär att 6 procent av det totala virkesförrådet på produktiv skogsmark växer inom formellt skyddade områden. Bakom virkesförrådets utveckling ligger framför allt en produktions- och tillväxtbefrämjande skötsel av skogarna. Detta kan generellt beskrivas som att äldre glesa och lågproduktiva bestånd har avverkat och planterats med förädlat plantmaterial som gett upphov till välväxande nya skogar.

Den ändring som skett från 1970-talets syn på lövträd, inklusive de krav på främjande av

lövträd och lövbestånd som framgår av såväl miljömål som dagens certifieringskriterier kan tydligt ses i hur virkesförrådet för lövträd har utvecklats. Idag utgör lövträden drygt 18 procent av virkesförrådet vilket innebär en ökning av virkesförrådet av lövträd med knappt 60 procent sedan 1990.

I och med det stadigt ökande virkesförrådet och den i stort sett oförändrade arealen produktiv skogsmark, ökar tätheten i landets skogar. Detta gäller inte enbart den yngre skogen, det vill säga ny skog som skapats av det moderna skogsbruket, utan även den äldre skogen. Virkesförrådet per hektar uppgår idag till 142 m³sk per hektar och utanför formellt skyddade områden till 141 m³sk per hektar.

Grova träd är intressanta för den biologiska mångfalden. Dessa träd är dessutom ofta gamla, vilket ytterligare höjer det biologiska värdet. Grova träd är även intressanta som råvara till specialsortiment, särskilt om de har hög kvalitet. Volymen grova träd (>45 cm) har ökat markant i Götaland och Svealand, men även i Norrland syns en ökning.

Markant ökning av hård död ved

Den totala mängden död ved på produktiv skogsmark uppgår idag till 230 miljoner m³, eller 9,8 m³ per hektar. Sedan Riksskogstaxeringen började inventera all död ved i mitten av 1990-talet har mängden död ved utanför formellt skyddade områden ökat med 53 procent. Norra Norrland är den enda landsdel där mängden död ved inte ökat, utan ligger efter en minskande trend nu på samma nivå som vid 1990-talets mitt. Ökningen av mängden död ved beror på en ökad tillförsel av hård död ved genom att träd som dör av naturliga orsaker inte omhändertas samt att död ved, exempelvis i form av högstubbar, skapas vid avverkning.

Minskande tillväxt och ökad avgång

Liksom virkesförrådet har tillväxten ökat kraftigt i landets skogar sedan mitten av 1950-talet. Under de senaste fem åren kan dock en minskande trend observeras, främst beroende på minskad

tillväxt för gran. De främsta orsakerna till denna minskning kan inte med säkerhet identifieras utan djupare analyser. Dock är ökade avverkningsnivåer och ökad naturlig avgång, orsakad främst av torkan sommaren 2018 och efterföljande skador av granbarkborre, mest troligt de viktigaste orsakerna till den minskande tillväxten för gran. Den totala tillväxten på produktiv skogsmark är enligt den senaste statistiken cirka 115 miljoner m³sk.

Den totala avgången, det vill säga avverkning plus naturlig avgång, var under en kort tid i början på 1970-talet på nästan samma nivå som tillväxten. Därefter minskade avgången och skillnaden mellan total tillväxt och avgång ökade till drygt 30 miljoner m³sk. Stormarna Gudrun (2005) och Per (2007) hade en tydlig effekt med en ökad avgång och därmed en minskande tillväxt vilket ledde till att skillnaden mellan tillväxt och avgång minskade till cirka 16 miljoner m³sk år 2005. Därefter återgick skillnaden mellan tillväxt och avgång under en period till en liknande nivå som på 1980- och 90-talet för att nu ha en trend mot minskad skillnad. Förrådsuppbbyggnaden är nu 12 miljoner m³sk per år utanför formellt skyddade områden.

Riksskogstaxeringen har inte information om vilka provytor som är belägna på arealer som enligt markägaren är klassade som frivilligt avsatta. Detta innebär att tillväxten är beräknad på en areal som är större än virkesproduktionsmarken, dvs. den areal där skogsbruk bedrivs och där avverkning kan ske. Den skillnad mellan tillväxt och avgång som illustreras i bland annat figur 3.30 är således i realiteten mindre. I kapitel 4, Definitioner och förklaringar, utvecklas detta resonemang ytterligare inklusive en tabell med uppgifter för virkesproduktionsmarken

Utvecklingen av den naturliga avgången har varit ganska jämn sedan 1950-talet med en kraftig ökning beroende på stormarna 1967 och 1969. Stormarna Gudrun (2005) och Per (2007) medförde att den naturliga avgången ökade kraftigt och stormarna Hilde, Sven och Ivar under 2013

samt torkan 2018 med efterföljande granbarkborreskadorna har bidragit till att den naturliga avgången under de senaste 7–8 åren fortsatt ligger relativt högt och nu uppgår till cirka 13 miljoner m³sk per år.

Skador

Lägst andel skador på barrträd finns hos gran (26 procent) i norra Sverige och högst hos tall i norra Sverige (52 procent). Andelen lövträd som har minst en skada ligger på mellan 38 och 43 procent. På cirka en tiondel av skogsmarksarealen är mer än 10 procent av träden skadade.

De största skadorna förekommer på tallskog i Norra Norrland där 15 procent av tallskogsarealen är påverkad, där viltskadorna är störst. De största skadorna på granskog förekommer i Götaland och Svealand där 8 procent av arealen är skadad.

Skador av svamp (exklusive röta) eller insekter är generellt små, men kan likväl lokalt vara stora. Nya skador av barkborrar är svåra att upptäcka under försommaren. Då en stor del av fältarbetet utförs innan juli månad, kan skador av granbarkborre vara underskattade.

Andelen utglesad (>20 % kronutglesning) tall har fluktuerat kraftigt under hela mätperioden (1984–nu). I Götaland ses en ökning för tall sedan början av 2000-talet. I övriga delar av landet ses en minskning de senaste 5 åren. Andelen utglesad gran har under de senaste tio åren minskat något i södra Norrland medan nivån under samma period i resten av landet är relativt oförändrad.

Älgskador

En älgbetesinventering (ÄBIN) utförs av RT i ungskogar i trädhöjdintervallet 1–4 m med förekomst av tall eller björk. Andelen unga tallar med färska skador från älgbetning har sedan 2003 legat inom intervallet 6–26 procent, redovisat som treårsmedelvärden inom landsdelar. Det är en skadeandel klart över skogsbrukets uppsatta mål på högst 2 procent. Skadeandelen för 2018–2020 ligger runt 10 procent i Svealand och Götaland och 15 procent i Norrland. Mellan

2008 och 2013 ökade älgskadorna inom samtliga landsdelar. Därefter ses en minskande trend i Svealand och Götaland.

Fältskikts- och bottenskiktsvegetation

Såväl den totala täckningen av fältskiktsarter som av bottenskiktsarter har minskat över tid men tendensen är att minskningen nu planat ut. Den minskade täckningen kommer sig sannolikt av att virkesförrådet per hektar av levande träd ökar i de svenska skogarna vilket leder till en högre konkurrens om ljus och näring. Enskilda arter som ser ut att missgynnas är bland annat blåbär, renlav och väggmossa.

Tabell 3.1a Produktiv skogsmarksareal fördelad på beståndstyper. 2016-2020.
 Productive forest area for different forest types. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Beståndstyp Forest Type							
		Tall	Gran	Cont	Barrbl	Bland	Löv	Ädel	SiH=0
	Pine	Spruce	Lodgepole pine	Mixed Conifer	Conifer/ Broadl.	Other Broadl.	Valuable Broadl.	Bare	
	1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area							
Norrbottnen	3897	58,9	12,5	2,2	13,2	6,6	4,5		2,2
Västerbotten	3249	46,1	23,7	2,6	12,9	7,5	4,6		2,6
Jämtland	2706	33,7	37,6	6,0	9,8	6,8	3,5		2,7
Västernorrland	1648	31,6	30,5	4,2	14,1	9,4	5,8	0,0	4,3
Gävleborg	1492	45,4	19,6	1,4	17,6	6,3	5,8		3,9
Dalarna	1979	58,1	17,7	0,9	12,5	3,6	4,1		3,1
Värmland	1349	33,3	38,4	1,7	14,2	5,3	4,6		2,5
Örebro	606	32,7	32,3	0,4	16,3	6,7	8,1	0,3	3,3
Västmanland	328	31,4	24,6		14,4	9,4	13,1	1,3	5,8
Uppsala	518	31,8	25,7		16,8	10,5	10,8	0,2	4,2
Stockholm	311	27,7	21,6		18,4	12,9	13,2	2,0	4,2
Södermanland	346	28,7	30,8		17,4	8,7	8,5	0,7	5,3
Östergötland	618	34,6	31,7		12,5	5,9	9,1	1,8	4,3
Västra Götaland	1279	18,5	43,9		13,4	8,2	9,2	2,6	4,2
Jönköping	719	24,9	44,1		12,3	6,7	8,6	0,7	2,5
Kronoberg	661	20,2	45,8	0,1	10,4	8,7	9,7	1,6	3,5
Kalmar	738	33,8	30,3		10,3	8,6	8,9	4,1	4,0
Gotland	118	74,4	3,8	0,2	6,2	5,5	4,0	1,7	4,3
Halland	289	13,6	50,9		6,3	6,1	12,1	7,7	3,4
Blekinge	206	10,6	44,5		5,4	8,6	11,6	16,3	3,0
Skåne	418	10,2	32,0		2,2	6,7	23,5	18,8	6,7
N Norrland	7145	53,0	17,6	2,4	13,0	7,0	4,6		2,3
S Norrland	5846	36,1	31,0	4,3	13,0	7,4	4,8	0,0	3,4
Svealand	5437	41,4	26,7	0,8	14,5	6,2	6,7	0,3	3,5
Götaland	5046	23,8	39,2	0,0	10,5	7,5	10,5	4,5	4,0
Hela landet Whole country	23474	39,8	27,7	2,0	12,8	7,0	6,4	1,0	3,2

Tabell 3.1b Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ fördelad på beståndstyper. 2016-2020.Productive forest area outside formally protected areas¹ for different forest types. 2016-2020.

Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Beståndstyp Forest Type							
		Tall	Gran	Cont	Barrbl	Bland	Löv	Ädel	Slh=0
	Pine	Spruce	Lodgepole pine	Mixed Conifer	Conifer/ Broadl.	Other Broadl.	Valuable Broadl.	Bare	
	1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area							
Norrbottnen	3348	61,6	8,3	2,6	13,3	7,0	4,8		2,5
Västerbotten	3097	47,4	21,7	2,8	13,3	7,6	4,5		2,7
Jämtland	2556	34,6	35,6	6,3	10,0	7,0	3,6		2,8
Västernorrland	1617	31,8	30,3	4,3	14,1	9,5	5,8	0,0	4,2
Gävleborg	1457	45,5	19,7	1,4	17,8	6,2	5,5		4,0
Dalarna	1869	58,6	17,0	0,9	12,4	3,7	4,1		3,3
Värmland	1301	32,8	38,6	1,7	14,5	5,3	4,6		2,5
Örebro	580	32,1	32,1	0,4	16,2	7,0	8,5	0,3	3,5
Västmanland	304	30,8	25,3		14,0	9,8	13,2	0,7	6,1
Uppsala	483	32,3	26,6		16,4	9,8	10,4	0,1	4,5
Stockholm	294	28,0	22,2		17,7	12,8	12,8	2,1	4,5
Södermanland	334	28,6	31,4		17,3	8,3	8,7	0,7	5,0
Östergötland	607	34,6	32,1		12,3	6,0	8,9	1,7	4,3
Västra Götaland	1241	18,2	44,5		13,2	8,3	9,2	2,4	4,3
Jönköping	711	24,5	44,5		12,3	6,7	8,6	0,7	2,6
Kronoberg	652	20,1	46,4	0,1	10,4	8,5	9,6	1,4	3,5
Kalmar	723	34,3	30,8		10,3	8,4	9,0	3,2	4,0
Gotland	109	74,2	3,5	0,2	5,8	5,6	4,3	1,8	4,6
Halland	279	13,2	52,2		6,5	5,9	11,7	6,9	3,5
Blekinge	191	11,0	47,5		5,8	8,8	11,8	11,8	3,3
Skåne	397	10,2	33,3		2,4	6,9	23,0	17,9	6,4
N Norrland	6445	54,8	14,7	2,7	13,3	7,3	4,7		2,6
S Norrland	5631	36,6	30,0	4,5	13,2	7,5	4,7	0,0	3,5
Svealand	5165	41,4	26,8	0,8	14,4	6,2	6,6	0,2	3,6
Götaland	4909	23,8	39,9	0,0	10,5	7,5	10,3	3,9	4,0
Hela landet Whole country	22149	40,2	27,0	2,1	12,9	7,1	6,4	0,9	3,4

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 3.2a Produktiv skogsmarksareal fördelad på åldersklasser. 2016-2020.
Productive forest area for different age classes. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land 1000 ha	Åldersklass Age Class										
		0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-
		% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area										
Norrbottnen	3897	2,7	5,6	5,4	6,0	8,6	16,7	13,5	9,8	6,7	7,7	17,3
Västerbotten	3249	3,0	7,7	7,3	8,0	11,6	16,1	12,6	8,1	7,5	7,1	10,9
Jämtland	2706	3,4	8,3	7,5	9,5	11,3	14,1	6,2	5,4	6,1	9,5	18,7
Västernorrland	1648	5,7	9,2	9,1	10,4	12,5	19,8	9,7	6,3	5,9	6,2	5,3
Gävleborg	1492	5,2	9,7	9,5	11,3	11,9	19,7	12,2	6,4	5,1	5,5	3,6
Dalarna	1979	4,1	8,0	8,9	11,4	12,7	17,1	7,6	4,5	5,3	6,9	13,5
Värmland	1349	3,6	8,5	9,0	9,5	12,6	24,2	12,9	6,0	5,1	3,8	4,7
Örebro	606	4,7	8,9	11,7	10,7	12,2	26,3	9,5	7,2	3,4	3,8	1,7
Västmanland	328	8,0	9,4	13,7	11,4	12,7	17,6	9,7	7,6	5,4	2,9	1,5
Uppsala	518	4,8	9,3	7,4	10,1	11,6	18,2	13,4	10,3	8,1	3,7	3,1
Stockholm	311	4,5	4,5	6,0	8,1	11,4	20,4	13,2	13,1	7,5	4,6	6,7
Södermanland	346	6,6	8,3	7,8	8,5	9,7	21,9	17,7	10,6	4,7	2,1	2,2
Östergötland	618	4,9	8,3	8,5	10,3	12,2	26,0	11,7	8,7	5,2	2,4	1,8
Västra Götaland	1279	4,7	8,6	9,5	10,2	9,4	22,4	11,5	10,7	6,9	3,8	2,3
Jönköping	719	3,2	10,0	12,0	10,3	11,2	18,0	12,1	9,3	7,5	3,8	2,5
Kronoberg	661	4,4	11,2	18,7	11,1	9,2	18,7	10,9	8,9	4,3	1,6	0,9
Kalmar	738	4,7	7,7	10,1	9,8	11,5	19,4	11,2	11,4	7,6	3,8	2,6
Gotland	118	5,1	3,4	5,9	6,3	12,7	13,5	10,5	9,0	12,6	7,8	13,3
Halland	289	4,7	6,4	12,7	9,1	8,3	21,9	16,3	12,2	5,4	2,7	0,3
Blekinge	206	3,9	8,1	10,1	7,6	12,0	19,5	16,9	11,6	5,6	2,9	1,8
Skåne	418	7,1	9,9	10,2	9,6	9,3	19,7	14,8	10,3	4,4	2,9	1,8
N Norrland	7145	2,9	6,5	6,3	6,9	10,0	16,4	13,1	9,0	7,1	7,4	14,4
S Norrland	5846	4,5	8,9	8,4	10,2	11,8	17,1	8,7	5,9	5,8	7,5	11,1
Svealand	5437	4,5	8,3	9,1	10,3	12,2	20,5	10,8	6,8	5,4	4,8	7,1
Götaland	5046	4,6	8,8	11,2	10,0	10,4	20,7	12,2	10,2	6,3	3,3	2,2
Hela landet Whole country	23474	4,1	8,0	8,5	9,2	11,0	18,5	11,3	8,0	6,2	5,9	9,3

Tabell 3.2b Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ fördelad på åldersklasser. 2016-2020.

Productive forest area outside formally protected areas¹
for different age classes. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land 1000 ha	Åldersklass Age Class										
		0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-
		% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area										
Norrbottnen	3348	3,2	6,5	6,3	6,9	9,9	19,3	15,2	9,8	6,3	6,6	10,1
Västerbotten	3097	3,2	8,1	7,6	8,4	12,1	16,7	13,0	8,3	7,2	6,9	8,6
Jämtland	2556	3,6	8,7	7,9	10,0	11,9	14,9	6,5	5,6	6,2	9,4	15,3
Västernorrland	1617	5,7	9,4	9,3	10,5	12,7	20,0	9,8	6,1	5,8	5,9	4,9
Gävleborg	1457	5,4	9,9	9,7	11,3	12,0	19,7	12,3	6,1	5,0	5,3	3,4
Dalarna	1869	4,3	8,4	9,3	12,0	13,2	17,9	7,8	4,4	4,9	6,5	11,2
Värmland	1301	3,6	8,7	9,2	9,6	13,0	24,7	13,1	5,7	4,8	3,4	4,0
Örebro	580	4,9	9,0	12,1	10,9	12,5	27,1	9,7	6,9	3,1	2,9	0,9
Västmanland	304	8,3	9,3	14,4	11,9	13,3	18,1	10,0	7,1	4,1	2,4	1,0
Uppsala	483	5,1	10,0	7,7	10,9	12,0	19,0	13,6	9,6	6,9	2,7	2,5
Stockholm	294	4,7	4,8	6,4	8,3	11,8	21,0	13,2	12,8	7,5	3,8	5,6
Södermanland	334	6,3	8,6	8,1	8,8	10,0	21,6	17,9	10,2	4,6	2,0	1,8
Östergötland	607	5,0	8,4	8,5	10,5	12,5	26,2	11,6	8,3	5,0	2,4	1,6
Västra Götaland	1241	4,8	8,7	9,8	10,4	9,5	22,8	11,6	10,3	6,5	3,4	2,1
Jönköping	711	3,2	10,0	12,2	10,4	11,4	17,9	12,2	9,3	7,5	3,7	2,3
Kronoberg	652	4,5	11,3	18,8	11,2	9,0	18,8	10,7	8,8	4,4	1,5	0,9
Kalmar	723	4,7	7,7	10,3	9,9	11,8	19,8	11,1	11,2	7,4	3,7	2,5
Gotland	109	5,5	3,6	6,3	6,3	13,2	14,0	10,6	7,6	12,1	7,8	12,9
Halland	279	4,9	6,6	12,8	9,4	8,5	22,2	15,7	12,0	5,4	2,2	0,3
Blekinge	191	4,2	8,7	10,1	7,7	12,7	19,6	16,5	11,2	5,6	2,4	1,2
Skåne	397	6,9	10,1	10,5	9,7	9,3	20,5	14,5	10,4	3,8	2,9	1,2
N Norrland	6445	3,2	7,2	6,9	7,6	10,9	18,0	14,1	9,1	6,7	6,7	9,3
S Norrland	5631	4,7	9,2	8,8	10,5	12,2	17,6	8,9	5,9	5,8	7,3	9,2
Svealand	5165	4,7	8,6	9,5	10,8	12,7	21,2	11,0	6,5	5,0	4,3	5,9
Götaland	4909	4,7	8,9	11,4	10,1	10,5	21,0	12,1	9,9	6,1	3,1	2,0
Hela landet Whole country	22149	4,2	8,4	9,0	9,6	11,6	19,3	11,6	7,9	5,9	5,5	6,9

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2016-2020.

Productive forest area outside formally protected areas¹ for different maturity classes within ownership categories. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod.	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		Forest land	% av produktiv skogsmarksareal					
		1000 ha	% of productive forest area					
Norrbotten	Privata AB Companies	473	4,8	8,0	17,5	40,8	12,5	16,4
	Enskilda Individual owners	1265	4,0	6,0	13,4	42,3	11,4	22,8
	Övriga Other owners	1610	2,3	6,9	15,9	46,1	9,6	19,0
	Alla All	3348	3,3	6,8	15,2	43,9	10,7	20,1
Västerbotten	Privata AB Companies	742	3,2	6,7	18,8	48,0	12,3	11,0
	Enskilda Individual owners	1416	3,7	6,4	16,7	38,4	13,5	21,3
	Övriga Other owners	939	3,0	8,0	17,4	41,2	9,5	20,9
	Alla All	3097	3,4	7,0	17,4	41,6	12,0	18,7
Jämtland	Privata AB Companies	1222	3,1	6,9	16,6	38,2	6,6	28,6
	Enskilda Individual owners	1125	4,0	8,1	16,3	32,8	8,8	30,0
	Övriga Other owners	209	3,7	3,3	23,2	30,7	8,1	30,9
	Alla All	2556	3,5	7,2	17,0	35,2	7,7	29,4
Västernorrland	Privata AB Companies	834	4,3	7,1	17,9	48,8	7,0	14,9
	Enskilda Individual owners	704	6,7	7,1	17,3	39,6	7,8	21,3
	Övriga Other owners	80	4,4	9,1	13,1	43,7	8,3	21,4
	Alla All	1617	5,4	7,2	17,4	44,5	7,4	18,0
Gävleborg	Privata AB Companies	501	4,0	10,2	15,9	46,2	9,1	14,6
	Enskilda Individual owners	666	6,0	5,4	18,2	38,5	11,2	20,7
	Övriga Other owners	291	3,3	9,4	19,5	42,3	8,1	17,5
	Alla All	1457	4,8	7,8	17,7	41,9	9,8	18,0
Dalarna	Privata AB Companies	561	2,0	9,4	21,2	42,9	4,6	20,0
	Enskilda Individual owners	797	4,9	5,8	17,4	36,5	7,0	28,3
	Övriga Other owners	511	4,8	4,9	18,1	39,0	4,9	28,3
	Alla All	1869	4,0	6,6	18,7	39,1	5,7	25,8
Värmland	Privata AB Companies	438	2,3	8,0	16,2	51,7	6,7	15,2
	Enskilda Individual owners	776	3,4	5,8	15,7	45,1	8,7	21,3
	Övriga Other owners	87	3,5	4,0	15,6	47,0	11,0	18,8
	Alla All	1301	3,1	6,4	15,9	47,4	8,2	19,1
Örebro	Privata AB Companies	88	3,0	5,5	17,0	59,9	7,0	7,6
	Enskilda Individual owners	240	4,8	5,8	20,6	34,9	7,0	26,9
	Övriga Other owners	252	3,3	7,9	17,7	51,0	6,8	13,2
	Alla All	580	3,9	6,7	18,8	45,7	6,9	18,0
Västmanland	Privata AB Companies	37	11,8	6,5	19,9	44,5	5,3	12,0
	Enskilda Individual owners	165	8,4	3,6	22,9	31,4	8,2	25,6
	Övriga Other owners	103	6,2	9,2	22,4	47,0	8,0	7,2
	Alla All	304	8,1	5,8	22,3	38,2	7,8	17,8

Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹
Forts. fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2016-2020.

Productive forest area outside formally protected areas¹ for different maturity classes within ownership categories. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal					
			% of productive forest area					
Uppsala	Privata AB Companies	161	4,4	7,4	13,0	46,1	9,8	19,4
	Enskilda Individual owners	219	5,9	4,7	14,9	33,3	12,5	28,8
	Övriga Other owners	103	6,8	0,6	17,6	36,4	9,8	28,7
	Alla All	483	5,6	4,7	14,8	38,2	11,0	25,6
Stockholm	Privata AB Companies	45	6,0	3,1	14,6	38,3	2,3	35,6
	Enskilda Individual owners	194	5,9	2,7	11,5	34,9	12,6	32,4
	Övriga Other owners	56	3,7	0,3	4,0	37,8	8,7	45,5
	Alla All	294	5,5	2,3	10,6	35,9	10,3	35,4
Södermanland	Privata AB Companies	47	13,5	5,3	17,4	37,0	11,3	15,6
	Enskilda Individual owners	209	4,1	5,6	13,1	34,9	17,7	24,6
	Övriga Other owners	78	6,7	4,5	10,7	44,3	16,0	17,7
	Alla All	334	6,1	5,3	13,1	37,4	16,4	21,7
Östergötland	Privata AB Companies	125	1,9	5,1	13,6	48,6	10,2	20,6
	Enskilda Individual owners	376	6,9	4,2	13,8	43,7	9,5	22,0
	Övriga Other owners	106	2,8	7,9	11,9	46,8	9,1	21,6
	Alla All	607	5,2	5,0	13,4	45,2	9,6	21,6
Västra Götaland	Privata AB Companies	35	8,1	9,6	5,8	45,0	10,1	21,4
	Enskilda Individual owners	1031	5,4	5,1	15,2	37,4	10,6	26,3
	Övriga Other owners	175	2,4	4,4	16,3	35,9	11,1	29,8
	Alla All	1241	5,1	5,1	15,1	37,4	10,7	26,6
Jönköping	Privata AB Companies	30	3,5	7,6	17,2	35,7	12,2	23,8
	Enskilda Individual owners	584	3,9	5,1	18,2	34,5	10,7	27,6
	Övriga Other owners	97	1,7	5,9	16,6	41,5	8,4	25,9
	Alla All	711	3,6	5,3	17,9	35,5	10,4	27,2
Kronoberg	Privata AB Companies	23	3,8		34,8	40,7	5,7	15,0
	Enskilda Individual owners	505	5,3	5,0	27,9	31,9	10,8	19,2
	Övriga Other owners	124	0,9	6,4	21,3	45,6	9,9	15,8
	Alla All	652	4,4	5,1	26,9	34,8	10,4	18,4
Kalmar	Privata AB Companies	41	4,8	4,9	18,9	35,2	3,7	32,6
	Enskilda Individual owners	557	4,8	5,0	15,2	34,3	8,7	32,0
	Övriga Other owners	124	3,6	3,7	12,8	50,6	13,7	15,6
	Alla All	723	4,6	4,8	15,0	37,1	9,3	29,2
Gotland	Privata AB Companies	3	16,3			16,3	27,2	40,2
	Enskilda Individual owners	93	5,8	4,6	8,9	39,3	8,5	33,0
	Övriga Other owners	13		3,6	14,7	35,3	4,5	41,9
	Alla All	109	5,3	4,3	9,4	38,3	8,4	34,2

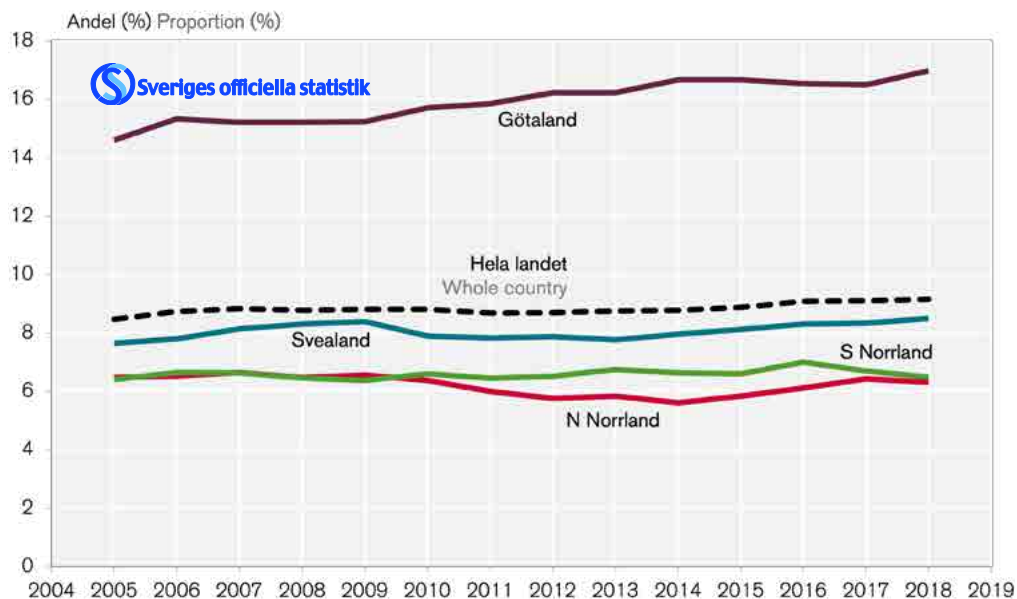
Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2016-2020.

Productive forest area outside formally protected areas¹ for different maturity classes within ownership categories. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod.	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		Forest land	% av produktiv skogsmarksareal					
		1000 ha	% of productive forest area					
Halland	Privata AB Companies	13	3,2	1,6	20,5	30,6	14,1	30,1
	Enskilda Individual owners	243	4,4	3,5	17,0	35,2	14,2	25,8
	Övriga Other owners	23	0,5		13,6	49,0	6,3	30,6
	Alla All	279	4,0	3,1	16,9	36,1	13,5	26,4
Blekinge	Privata AB Companies	4			23,4	42,9	17,9	15,8
	Enskilda Individual owners	171	5,1	2,6	15,8	32,1	16,3	28,2
	Övriga Other owners	16	3,6		14,6	49,5	15,4	16,9
	Alla All	191	4,8	2,4	15,8	33,8	16,3	26,9
Skåne	Privata AB Companies	31	4,8	6,3	14,9	30,2	13,8	30,0
	Enskilda Individual owners	312	6,4	5,0	16,0	32,0	10,4	30,2
	Övriga Other owners	55	11,3	3,4	10,1	35,3	18,6	21,2
	Alla All	397	7,0	4,9	15,1	32,3	11,8	29,0
N Norrland	Privata AB Companies	1215	3,9	7,2	18,3	45,2	12,3	13,1
	Enskilda Individual owners	2681	3,9	6,3	15,1	40,3	12,5	22,0
	Övriga Other owners	2549	2,6	7,3	16,5	44,3	9,6	19,7
	Alla All	6445	3,4	6,9	16,3	42,8	11,3	19,4
S Norrland	Privata AB Companies	2557	3,7	7,6	16,9	43,2	7,2	21,4
	Enskilda Individual owners	2494	5,3	7,1	17,1	36,2	9,2	25,1
	Övriga Other owners	579	3,6	7,2	20,0	38,3	8,1	22,8
	Alla All	5631	4,4	7,3	17,3	39,6	8,2	23,2
Svealand	Privata AB Companies	1375	3,2	8,0	18,0	46,9	6,2	17,8
	Enskilda Individual owners	2600	4,8	5,3	16,5	38,1	9,3	26,0
	Övriga Other owners	1190	4,8	5,2	17,0	42,9	7,3	22,7
	Alla All	5165	4,4	6,0	17,0	41,5	8,0	23,0
Götaland	Privata AB Companies	305	3,7	5,3	15,8	41,5	9,9	23,7
	Enskilda Individual owners	3871	5,2	4,7	17,2	35,7	10,7	26,5
	Övriga Other owners	733	2,9	5,0	15,3	43,0	11,1	22,7
	Alla All	4909	4,8	4,8	16,9	37,1	10,7	25,7
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	5452	3,6	7,5	17,4	44,5	8,3	18,7
	Enskilda Individual owners	11646	4,8	5,7	16,6	37,4	10,5	25,0
	Övriga Other owners	5051	3,3	6,5	16,8	43,1	9,1	21,2
	Alla All	22149	4,2	6,3	16,8	40,4	9,6	22,6

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019



Figur 3.4 Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal. 2005–2018.

Produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Definition:

Medelhöjd ≥ 7 m: Mer än 5/10-delar av grundytan utgörs av lövträd.

Medelhöjd < 7 m: Mer än 5/10-delar av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

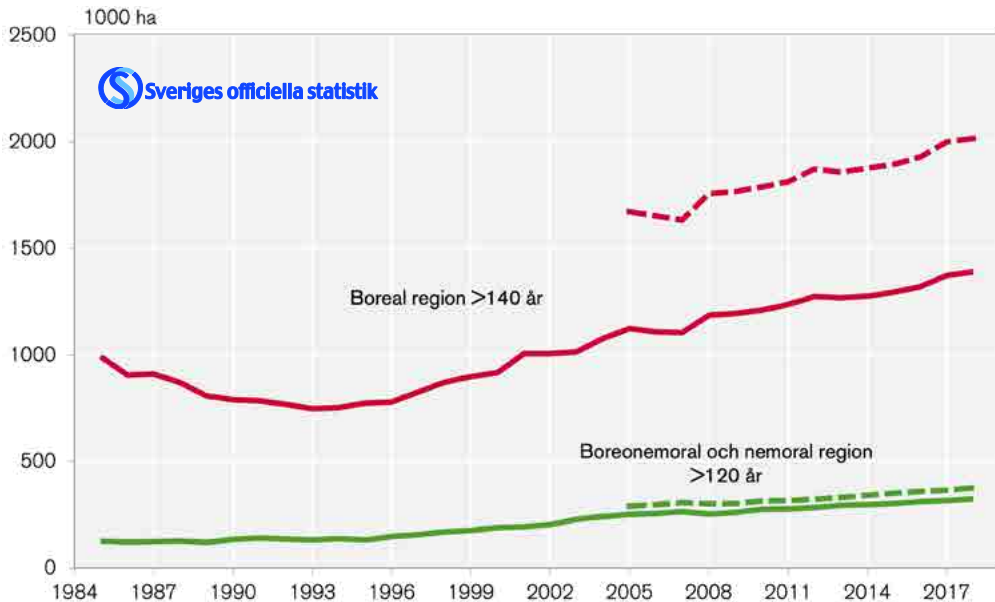
Proportion of productive forest land dominated by broadleaved trees by region. 2005–2018.

Productive forest land. Moving five year average.

Definition:

In stands with a mean height ≥ 7 m: broadl. are more than 5/10 of the basal area .

In stands with a mean height < 7 m: broadl. are more than 5/10 of the number of stems.



Figur 3.5 Areal gammal skog. 1985–2018.

Heldragen linje: Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Streckad linje: All produktiv skogsmark.

Glidande femårsmedelvärde.

Definition av gammal skog: Skog >140 år i den boreala regionen (Norrländ, Dalarnas, Värmlands och Örebro län). Skog >120 år i den boreonemorala och nemorala regionen (Göta- och Svealand exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

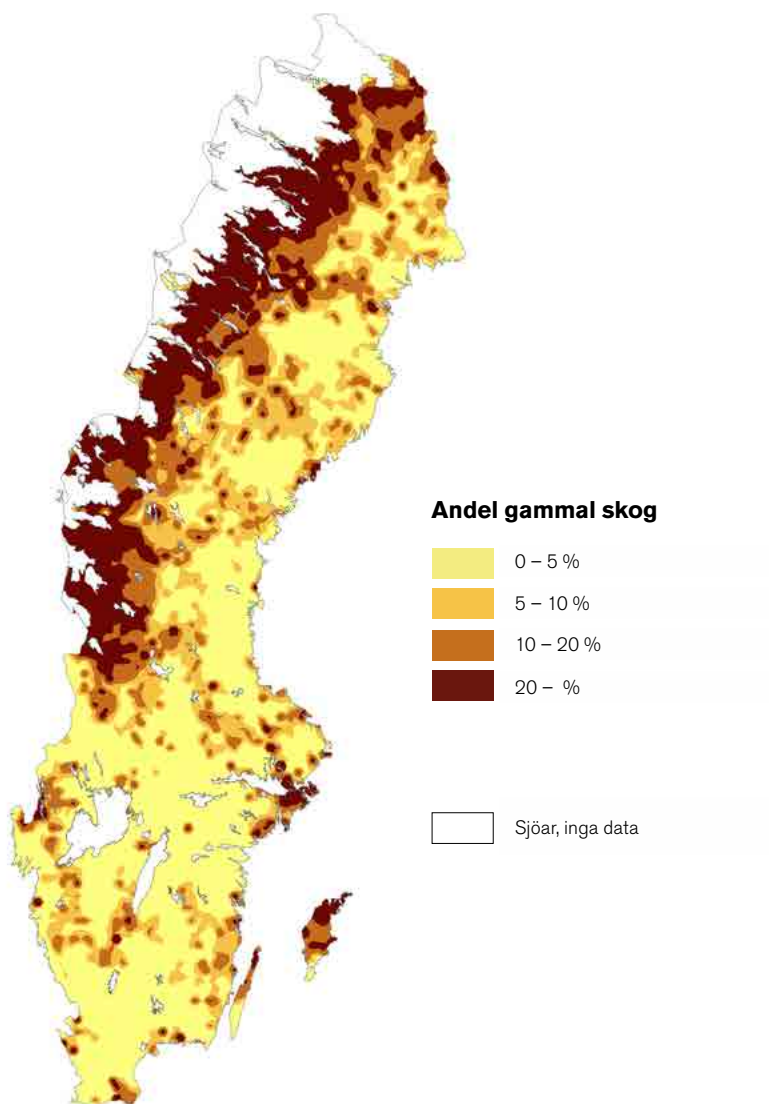
Area of old forest. 1985–2018.

Solid line: Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Broken line: All productive forest land. Moving five year average.

Definition of old forest: Forest >140 years in the Boreal region

Forest >120 years in the Boreonemoral and Nemoral region.



Figur 3.6 Andel gammal skog av produktiv skogsmarksareal. 2016–2020.

Produktiv skogsmark.

Definition av gammal skog:

Skog >140 år i den boreala regionen (Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

Skog >120 år i den boreonemorala och nemorala regionen (Göta- och Svealand exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

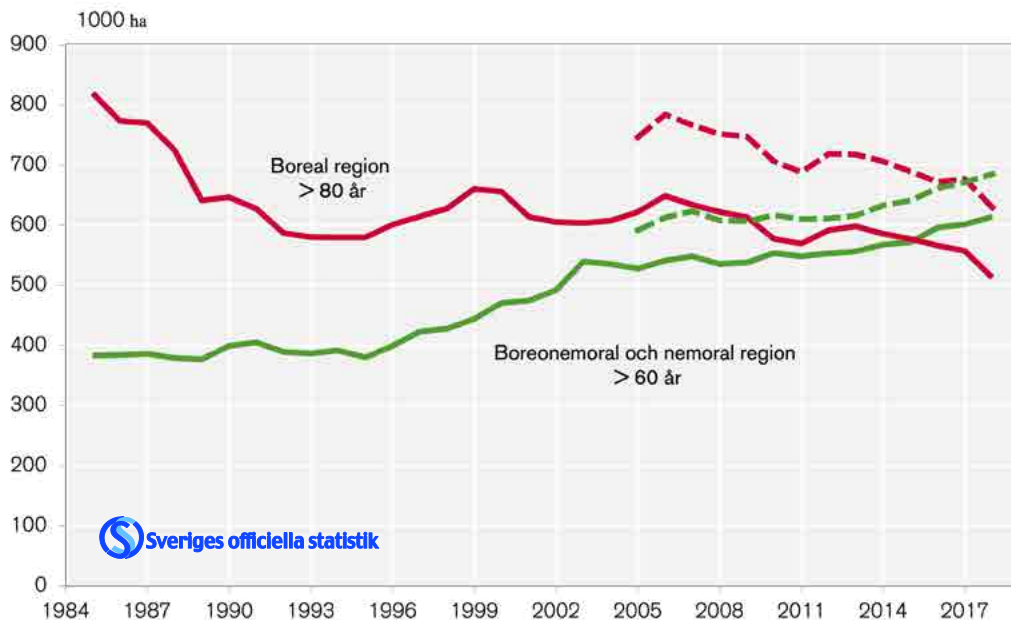
Proportion of old forest of the total productive forest land area. 2016–2020.

Productive forest land.

Definition of old forest:

Forest >140 years in the Boreal region Forest >120 years

in the Boreonemoral and Nemoral region.



Figur 3.7 Areal äldre, lövrik skog. 1985–2018.

Heldragen linje: Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Streckad linje: All produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Definition:

Medelhöjd ≥ 7 m: Minst 3/10-delar av grundytan utgörs av lövträd.

Medelhöjd < 7 m: Minst 3/10-delar av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

Definition av äldre skog: Skog > 80 år i den boreala regionen (Norrländ, Dalarnas, Värmlands och Örebro län). Skog > 60 år i den boreonemorala och nemorala regionen (Svealand och Götaland exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

Area of older forest with at least 3/10 broadleaved trees. 1985–2018.

Solid line: Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Broken line: All productive forest land. Moving five year average.

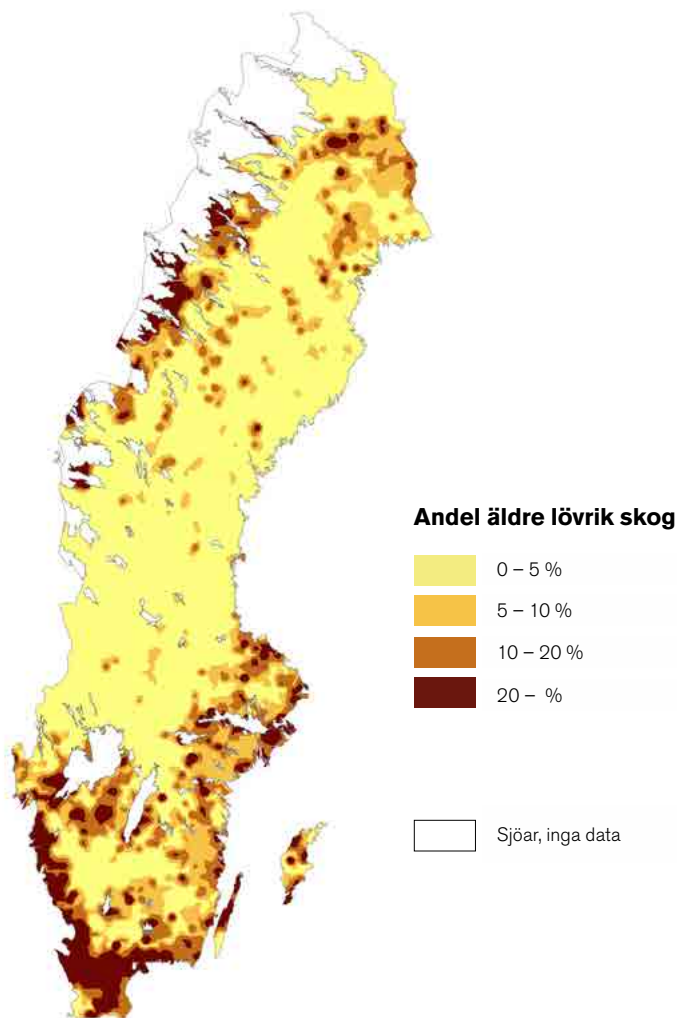
Definition:

In stands with a mean height ≥ 7 m: broadl. are more than 3/10 of the basal area.

In stands with a mean height < 7 m: broadl. are more than 3/10 of the number of stems.

Definition of older forest: Forest > 80 years in the Boreal region

Forest > 60 years in the Boreonemoral and Nemoral region



Figur 3.8 Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogsmarksareal. 2016–2020.

Produktiv skogsmark.

Definition av lövrik: Medelhöjd ≥ 7 m: Minst 3/10 av grundytan utgörs av lövträd. Medelhöjd < 7 m: Minst 3/10 av antalet huvudstammar/-planter utgörs av lövträd.

Definition av äldre skog: Skog > 80 år i Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län. Skog > 60 år i Svealand och Götaland exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

Proportion of older forest with at least 3/10 broadleaved trees of total productive forest land. 2016–2020.

Productive forest land. Definition: In stands with a mean height ≥ 7 m: broadl. are more than 3/10 of the basal area. In stands with a mean height < 7 m: broadl. are more than 3/10 of the number of stems.

Definition of older forest: Forest > 80 years in the Boreal region
Forest > 60 years in the Boreonemoral and Nemoral region.

Tabell 3.9 Areal plantskog (hkl B1) fördelad på uppkomstsätt och ägargrupper. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Thicket stage forest area by type of regeneration within ownership categories. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Ägargrupp Ownership Category	Skogsodlad plantskog	Ej skogsodlad plantskog	Total plantskogs- areal	Plantskogs- andel av prod. skm.
		Artificially regenerated thicket stage forest	Not artificially regenerated thicket stage forest	Total thicket stage forest area	Proportion thicket stage forest of prod. forest land
		1000 ha	1000 ha	1000 ha	%
N Norrland	Privata AB Companies	67	20	87	7,2
	Enskilda Individual owners	114	54	168	6,3
	Övriga Other owners	113	73	187	7,3
	Alla All	294	148	442	6,9
S Norrland	Privata AB Companies	175	20	194	7,6
	Enskilda Individual owners	124	53	177	7,1
	Övriga Other owners	33	9	41	7,2
	Alla All	332	82	413	7,3
Svealand	Privata AB Companies	89	22	110	8,0
	Enskilda Individual owners	92	46	138	5,3
	Övriga Other owners	42	20	62	5,2
	Alla All	223	88	311	6,0
Götaland	Privata AB Companies	11	5	16	5,3
	Enskilda Individual owners	137	47	183	4,7
	Övriga Other owners	24	12	37	5,0
	Alla All	172	64	236	4,8
Hela landet	Privata AB Companies	341	67	408	7,5
Whole country	Enskilda Individual owners	466	200	667	5,7
	Övriga Other owners	213	114	327	6,5
	Alla All	1021	381	1402	6,3

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

Tabell 3.10 Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp. 2016-2020.

Productive forest outside formally protected areas¹ in need of immediate precommercial thinning by maturity class, region and ownership categories. 2016-2020.



Landsdel Region	Ägargrupp Ownership Category	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla All
		1000 ha				
N Norrland		8	31	170	105	314
S Norrland		12	26	163	95	295
Svealand		13	40	202	52	307
Götaland		24	64	215	52	355
Hela landet	Privata AB Companies	12	22	111	59	204
Whole country	Enskilda Individual owners	42	115	511	187	856
	Övriga Other owners	3	24	128	56	211
	Alla All	57	161	750	303	1271

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

Tabell 3.11a Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹ fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2016-2020.Productive forest area outside formally protected areas¹ for different site productivity classes by ownership categories. 2016-2020.

Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr			
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-				
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area															
		1000 ha																
Norrbotten	Privata AB Companies	473	6	33	41	18	3											3,2
	Enskilda Individual owners	1265	6	34	33	23	3											3,3
	Övriga Other owners	1610	9	49	33	9	1											2,9
	Alla All	3348	7	41	34	15	2											3,1
Västerbotten	Privata AB Companies	742	4	25	43	24	3											3,4
	Enskilda Individual owners	1416	4	26	36	25	9											3,5
	Övriga Other owners	939	4	37	44	13	2											3,1
	Alla All	3097	4	29	40	21	5											3,4
Jämtland	Privata AB Companies	1222	3	21	39	33	3	0										3,6
	Enskilda Individual owners	1125	2	17	40	35	5	0										3,7
	Övriga Other owners	209	3	22	42	29	3											3,4
	Alla All	2556	3	20	40	34	4	0										3,6
Västernorrland	Privata AB Companies	834	1	8	28	46	16	1	0									4,2
	Enskilda Individual owners	704	1	6	22	34	30	7	1									4,6
	Övriga Other owners	80		7	22	41	20	10										4,6
	Alla All	1617	1	7	25	40	22	4	1									4,4
Gävleborg	Privata AB Companies	501	1	4	12	16	35	20	11	2	1							5,5
	Enskilda Individual owners	666	1	1	8	7	34	23	21	4	1							6,0
	Övriga Other owners	291	1	5	16	18	34	13	10	3								5,2
	Alla All	1457	1	3	11	12	34	20	15	3	1							5,7
Dalarna	Privata AB Companies	561	3	8	18	15	30	14	9	2	1							5,1
	Enskilda Individual owners	797	2	6	18	13	29	13	13	5	2							5,4
	Övriga Other owners	511	5	23	25	10	17	8	8	3	1							4,3
	Alla All	1869	3	12	20	13	26	12	11	3	1							5,0
Värmland	Privata AB Companies	438	1	2	13	12	24	16	17	12	4	1						6,1
	Enskilda Individual owners	776	1	2	8	10	20	12	16	19	9	4						6,7
	Övriga Other owners	87			10	12	22	15	16	17	8	1						6,5
	Alla All	1301	1	2	9	11	21	14	16	16	7	3						6,5
Örebro	Privata AB Companies	88		1	2	9	20	16	11	24	9	6	2					7,2
	Enskilda Individual owners	240		1	3	2	12	14	9	22	14	15	9					8,2
	Övriga Other owners	252	0	2	5	5	23	16	12	19	10	8	1					7,1
	Alla All	580	0	1	4	5	18	15	10	21	11	11	4					7,6
Västmanland	Privata AB Companies	37		1	6	2	18	9	12	35	9	9						7,6
	Enskilda Individual owners	165	0	2	2	1	14	14	10	29	17	6	4					7,9
	Övriga Other owners	103		3	5	3	22	14	15	18	13	7	0					7,2
	Alla All	304	0	2	3	2	17	13	12	26	15	7	2					7,6

**Tabell 3.11a Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹
Forts. fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2016-2020.**

Productive forest area outside formally protected areas¹ for different site productivity classes by ownership categories. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area												
		1000 ha													
Uppsala	Privata AB Companies	161	1	1	1	6	21	8	21	25	11	4	0	7,3	
	Enskilda Individual owners	219	0	1	3	5	14	9	17	25	13	10	2	7,7	
	Övriga Other owners	103	0	1	3	5	15	16	19	18	14	7	3	7,4	
	Alla All	483	1	1	3	5	17	10	18	23	13	8	1	7,5	
Stockholm	Privata AB Companies	45			3	10	17	5	24	27	8	6		7,4	
	Enskilda Individual owners	194	1	3	7	23	8	15	17	13	9	4	0	7,5	
	Övriga Other owners	56	2	6	23	8	10	22	14	12	2			7,7	
	Alla All	294	0	3	7	22	8	15	20	12	9	3	0	7,5	
Södermanland	Privata AB Companies	47			3	5	11	8	8	13	14	25	13	2	8,6
	Enskilda Individual owners	209	1	2	1	16	9	11	10	21	21	8	1	8,4	
	Övriga Other owners	78	3	3	25	12	13	7	19	15	3			7,7	
	Alla All	334	1	2	2	17	9	11	10	19	20	7	1	8,3	
Östergötland	Privata AB Companies	125	2	7	2	25	6	8	5	9	23	13	1	8,0	
	Enskilda Individual owners	376	1	2	5	21	7	6	5	11	24	15	3	8,5	
	Övriga Other owners	106	1	6	4	27	10	10	4	9	17	9	2	7,6	
	Alla All	607	1	4	4	23	7	7	5	10	23	13	2	8,2	
Västra Götaland	Privata AB Companies	35	4	2	1	29	9	9	8	11	16	10	1	7,7	
	Enskilda Individual owners	1031	0	2	3	2	13	7	7	13	12	25	13	2	8,6
	Övriga Other owners	175	0	4	3	14	7	7	9	13	26	16	1	8,7	
	Alla All	1241	0	2	3	2	14	7	7	12	12	25	13	2	8,6
Jönköping	Privata AB Companies	30	4		5	27	14	11	3	7	15	11	4	7,8	
	Enskilda Individual owners	584	2	4	2	11	12	6	11	8	30	11	3	8,6	
	Övriga Other owners	97	3	6		18	15	7	4	4	28	11	3	8,1	
	Alla All	711	2	4	2	12	12	7	10	8	29	11	3	8,5	
Kronoberg	Privata AB Companies	23	8	7		15	17	3	5	4	18	22	3	8,0	
	Enskilda Individual owners	505	2	3	2	7	9	4	7	5	22	33	7	9,5	
	Övriga Other owners	124	6	3	3	12	13	9	6	3	15	26	5	8,5	
	Alla All	652	3	3	2	9	10	5	7	4	20	31	6	9,2	
Kalmar	Privata AB Companies	41	1	6	12	31	5	7	6	2	25	6		7,2	
	Enskilda Individual owners	557	1	3	3	14	11	9	5	3	19	24	10	9,0	
	Övriga Other owners	124	2	6	9	17	12	14	2	3	19	12	5	7,8	
	Alla All	723	1	4	4	16	11	9	5	3	19	21	8	8,7	
Gotland	Privata AB Companies	3			60		40							4,8	
	Enskilda Individual owners	93	1	78	14	0	5	2	1					3,8	
	Övriga Other owners	13			86	14								3,5	
	Alla All	109	1	78	13	0	5	2	1					3,8	

**Tabell 3.11a Produktiv skogsmarksareal utanför formellt skyddade områden¹
Forts. fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2016-2020.**

Productive forest area outside formally protected areas¹ for different site productivity classes by ownership categories. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m ³ sk/ha, år
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area												
		1000 ha													m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr
Halland	Privata AB Companies	13			5	13	11	1	2	8	18	19	22	9,6	
	Enskilda Individual owners	243	3	2	1	10	4	3	5	4	22	30	17	9,9	
	Övriga Other owners	23	3	2		5	4	8	2	7	20	37	13	10,1	
	Alla All	279	3	2	1	9	5	3	5	4	22	30	17	9,9	
Blekinge	Privata AB Companies	4			16	2		20			10	32	20	9,6	
	Enskilda Individual owners	171		1	1	6	5	3	0	1	14	41	28	11,0	
	Övriga Other owners	16				3	13	8		8	8	33	28	10,6	
	Alla All	191		1	1	5	5	4	0	2	14	40	28	10,9	
Skåne	Privata AB Companies	31		2				2	8			4	13	71	12,3
	Enskilda Individual owners	312	1	1	1	2	3	4	2	1	9	31	45	11,5	
	Övriga Other owners	55		2		1	9	12	1	3	4	29	40	11,0	
	Alla All	397	1	1	1	2	4	5	2	1	8	30	46	11,5	
N Norrland	Privata AB Companies	1215	5	28	42	22	3							3,3	
	Enskilda Individual owners	2681	5	30	35	24	6							3,4	
	Övriga Other owners	2549	7	45	37	10	1							3,0	
	Alla All	6445	6	35	37	18	4							3,2	
S Norrland	Privata AB Companies	2557	2	14	30	34	13	4	2	0	0			4,1	
	Enskilda Individual owners	2494	1	10	26	27	20	8	6	1	0			4,6	
	Övriga Other owners	579	2	12	26	25	21	8	5	1				4,5	
	Alla All	5631	2	12	28	30	17	6	4	1	0			4,4	
Svealand	Privata AB Companies	1375	1	4	12	12	25	13	14	12	4	2	1	0	6,1
	Enskilda Individual owners	2600	1	3	9	8	21	12	14	15	9	6	2	0	6,8
	Övriga Other owners	1190	2	11	14	8	20	12	11	11	7	4	1		6,0
	Alla All	5165	1	5	11	9	22	12	13	13	7	5	1	0	6,4
Götaland	Privata AB Companies	305		2	5	3	22	8	7	5	6	19	12	9	8,3
	Enskilda Individual owners	3871	0	2	5	2	11	8	6	8	7	22	21	10	9,1
	Övriga Other owners	733	2	6	3	15	11	9	5	7	19	17	7		8,4
	Alla All	4909	0	2	5	3	13	8	6	7	7	21	19	9	8,9
Hela landet Whole Country	Privata AB Companies	5452	2	14	27	24	14	6	5	3	1	2	1	1	4,7
	Enskilda Individual owners	11646	2	10	17	14	14	7	6	6	4	9	7	3	6,3
	Övriga Other owners	5051	4	27	26	10	10	5	5	3	3	4	3	1	4,6
	Alla All	22149	2	15	22	16	13	6	6	5	3	6	5	2	5,5

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

Tabell 3.11b Medelbonitet för produktiv skogsmark inom och utom formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Mean site productivity of productive forest land within and outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Formellt skyddade områden Formally protected areas	Medelbonitet Mean site prod.
		m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr
N Norrland	Inom Within	2,4
	Utom Outside	3,2
	Alla All	3,1
S Norrland	Inom Within	3,5
	Utom Outside	4,4
	Alla All	4,3
Svealand	Inom Within	5,5
	Utom Outside	6,4
	Alla All	6,4
Götaland	Inom Within	9,1
	Utom Outside	8,9
	Alla All	8,9
Hela landet Whole Country	Inom Within	4,7
	Utom Outside	6,3
	Alla All	5,5

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

**Tabell 3.12 Vegetationstäckning för bottensviktsarter
Produktiv skogsmark¹. 2010–2019.**
Vegetation coverage for ground layer species
Productive forest land¹. 2010–2019



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Landsdel Region						Total bottensvikts-täckning Total ground layer coverage
		Väggmossa <i>Pleurozium schreberi</i>	Husmossa <i>Hylocomium splendens</i>	Björnmossa <i>Polytrichum commune</i>	Vitmossa spp. <i>Sphagnum spp.</i>	Renlav spp. <i>Cladina spp.</i>	
		% täckning % coverage					% täckning % coverage
Inklusive Incl.	N Norrland	28,0	13,2	3,0	8,2	2,2	68,5
	S Norrland	18,8	18,9	1,5	6,3	1,9	62,6
	Svealand	19,3	14,9	1,0	10,8	2,4	63,6
	Götaland	13,5	13,0	1,1	7,0	0,4	54,9
	Hela landet Whole country	20,6	15,0	1,8	8,1	1,8	62,9
Exklusive Excl.	N Norrland	27,5	12,7	3,2	8,6	2,1	67,7
	S Norrland	18,9	18,5	1,5	6,4	2,0	62,3
	Svealand	19,5	14,9	1,0	10,6	2,3	63,5
	Götaland	13,7	13,2	1,1	6,8	0,4	55,3
	Hela landet Whole country	20,4	14,8	1,8	8,1	1,7	62,6

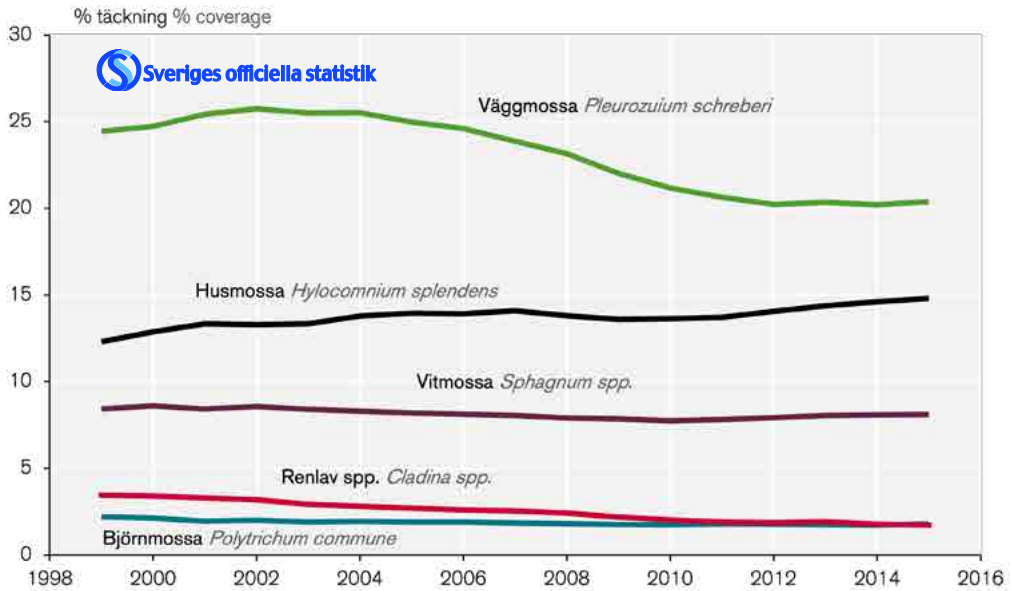
¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

**Tabell 3.13 Vegetationstäckning för fältskiktsarter.
Produktiv skogsmark¹. 2010–2019.**
Vegetation coverage for field layer species
Productive forest land¹. 2010–2019.



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Landsdel Region	Art Species							Total fältskikts-täckning Total field layer coverage
		Blåbär <i>Vaccinium myrtillus</i>	Lingon <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Kräkbär <i>Empetrum nigrum</i>	Ljung <i>Calluna vulgaris</i>	Odon <i>Vaccinium uliginosum</i>	Bredbladiga gräs Broad l. <i>Poaceae</i>	Smalbladiga gräs Narrow l. <i>Poaceae</i>	
		% täckning % coverage							
Inklusive Incl.	N Norrland	13,9	10,6	4,7	1,2	2,0	1,2	2,3	42,9
	S Norrland	12,4	8,4	1,4	1,7	0,3	2,3	3,9	41,5
	Svealand	10,0	6,3	0,5	2,7	0,6	4,0	4,1	38,0
	Götaland	7,0	3,2	0,0	1,2	0,4	5,4	5,1	34,5
	Hela landet Whole country	11,1	7,5	1,9	1,7	0,9	3,0	3,7	39,6
Exklusive Excl.	N Norrland	13,7	10,8	4,5	1,3	2,0	1,2	2,3	42,7
	S Norrland	12,2	8,4	1,3	1,7	0,3	2,4	4,0	41,4
	Svealand	10,0	6,4	0,5	2,7	0,6	4,1	4,2	38,3
	Götaland	7,1	3,2	0,0	1,2	0,4	5,4	5,2	34,5
	Hela landet Whole country	11,0	7,5	1,8	1,7	0,9	3,1	3,8	39,5

¹. Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019



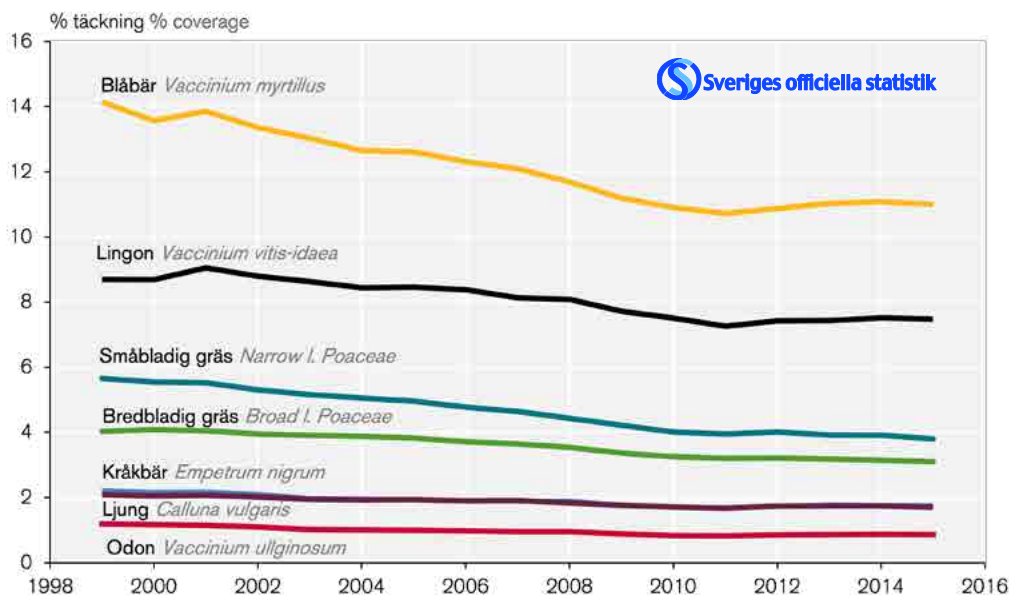
Figur 3.14 Vegetationstäckning för bottenskietsarter. 1999–2015.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.
Glidande tioårsmedelvärde.

Vegetation coverage by ground layer species. 1999–2015.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Moving ten year average.



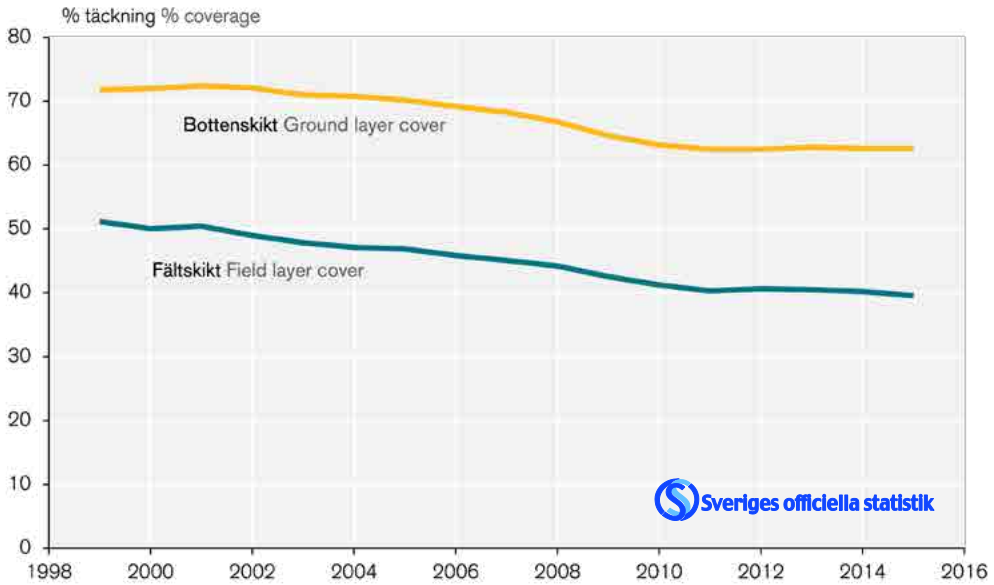
Figur 3.15 Vegetationstäckning för fältskiktsarter. 1999–2015.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

Vegetation coverage by field layer species. 1999–2015.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Moving ten year average.



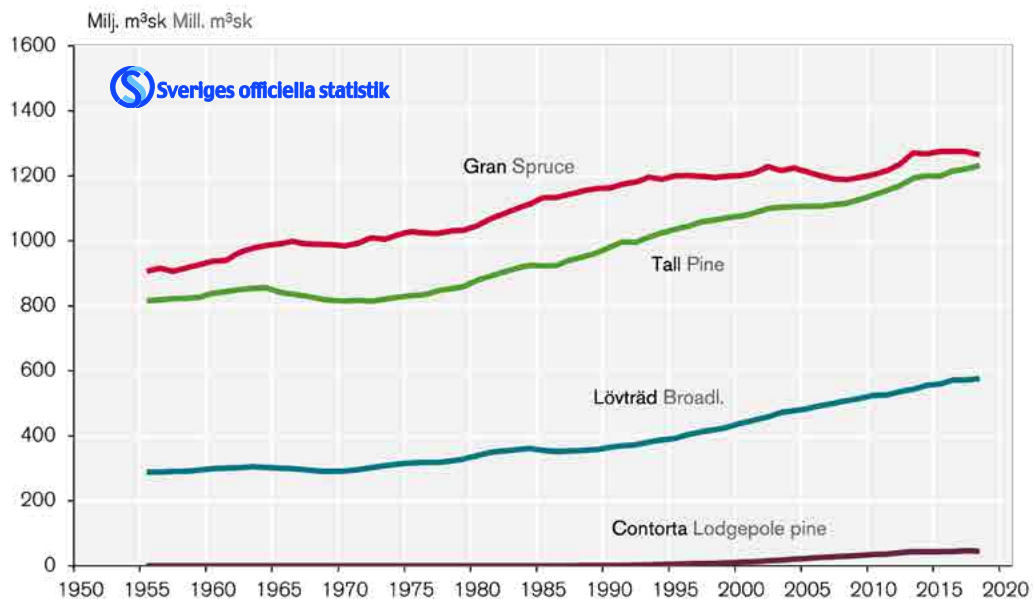
Figur 3.16 Fältskikts- och bottenskiktstäckning, 1999–2015.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.
Glidande tioårsmedelvärde.

Field layer and ground layer vegetation coverage, 1999–2015.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Moving ten year average.



Figur 3.17 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag. 1955–2018.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.
Glidande femårsmedelvärde.

Growing stock by species. 1955–2018.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.
Moving five year average.

Tabell 3.18a Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**Produktiv skogsmark. 2016–2020.**

Growing stock by tree species and diameter class.

Productive forest land. 2016–2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	19,6	49,2	85,7	88,6	60,9	34,3	25,7	6,5	371	50,7
	Gran Norway spruce	21,7	36,2	47,7	45,0	32,7	20,7	17,2	5,7	227	31,1
	Contorta Lodgepole pine	1,1	5,0	4,8	1,3	0,2				12,4	1,7
	Lärk Larch	0,0	0,0		0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	33,0	28,6	23,2	13,4	6,2	2,5	1,7	0,1	109	14,9
	Asp Aspen	0,4	0,7	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	0,5	6,1	0,8
	Al Alder	0,9	0,4	0,2	0,1	0,0				1,7	0,2
	Sälg Goat willow	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	3,3	0,5
	Rönn Mountain ash	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0				0,4	0,1
	Övr. lövträd Other broadl.	0,1	0,1	0,0						0,2	0,0
	Summa Total	77,6	121	164	150	101	58,5	45,7	13,1	730	100,0
S Norrland	Tall Scots pine	11,8	28,4	51,6	68,5	62,7	40,9	31,9	9,3	305	37,5
	Gran Norway spruce	29,1	48,4	68,6	66,9	53,5	35,8	35,4	12,7	350	43,1
	Contorta Lodgepole pine	1,8	8,7	10,6	5,5	1,3	0,1	0,2		28,2	3,5
	Lärk Larch	0,0		0,0	0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	24,2	25,7	20,7	14,1	8,6	4,1	3,5	1,7	103	12,6
	Asp Aspen	0,4	0,6	0,8	1,1	1,7	1,2	1,7	0,5	7,9	1,0
	Al Alder	3,1	3,4	2,5	1,4	0,6	0,3	0,1	0,1	11,4	1,4
	Sälg Goat willow	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	5,6	0,7
	Rönn Mountain ash	0,9	0,3	0,2	0,1	0,1				1,4	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0		0,0		0,5	0,1
	Lönn Norway maple	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
Ask European ash	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0	
Fågelbär Wild cherry											
Summa Total	72,2	116	156	158	129	82,9	73,3	24,9	813	100,0	

Tabell 3.18a Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
forts. Produktiv skogsmark. 2016–2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Productive forest land. 2016–2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m³sk		milj. m³sk		milj. m³sk		milj. m³sk		milj. m³sk	
Svealand	Tall Scots pine	11,9	28,0	50,8	68,4	69,0	53,8	58,5	17,8	358	41,4
	Gran Norway spruce	21,3	38,8	58,9	66,1	63,4	44,8	43,6	16,9	354	40,9
	Contorta Lodgepole pine	0,2	1,2	1,8	1,3	0,5	0,1			5,1	0,6
	Lärk Larch	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5	0,5	0,1
	Björk Birch	14,5	16,8	18,3	15,0	10,2	7,1	6,0	2,5	90,4	10,4
	Asp Aspen	0,8	1,4	1,8	2,3	2,8	4,4	6,4	4,3	24,2	2,8
	Al Alder	1,7	2,6	3,3	3,4	2,7	1,9	1,9	0,8	18,4	2,1
	Sålg Goat willow	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	3,2	0,4
	Rönn Mountain ash	0,8	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0		1,9	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1
	Ek Oak	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,9	3,4	5,9	0,7
	Bok Beech	0,0	0,0	0,0		0,0				0,0	0,0
	Lönn Norway maple	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,8	0,1
	Alm Dutch elm	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Ask European ash	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	1,3	0,1
	Lind Linden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
Summa Total	52,3	90,3	136	158	150	113	118	47,2	865	100,0	
Götaland	Tall Scots pine	4,4	10,8	24,4	40,3	49,0	48,6	63,8	23,8	265	28,7
	Gran Norway spruce	21,2	38,6	58,7	73,4	75,0	62,7	71,2	32,3	433	47,0
	Contorta Lodgepole pine		0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0
	Lärk Larch	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	2,0	0,2
	Björk Birch	14,7	14,6	17,3	15,8	12,6	9,0	9,7	4,0	97,7	10,6
	Asp Aspen	0,6	0,8	1,4	2,3	2,9	3,2	5,7	4,4	21,4	2,3
	Al Alder	1,3	2,1	3,3	3,7	5,1	4,3	5,0	1,5	26,2	2,8
	Sålg Goat willow	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	4,3	0,5
	Rönn Mountain ash	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1			2,6	0,3
	Övr. lövträd Other broadl.	0,9	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	2,6	0,3
	Ek Oak	0,8	1,6	2,1	2,7	3,2	3,5	7,2	14,5	35,7	3,9
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,2	1,6	2,2	4,1	11,9	23,0	2,5
	Lönn Norway maple	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	1,7	0,2
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,4	0,2
	Ask European ash	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	1,1	3,1	0,3
	Lind Linden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,8	0,1
Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1	
Summa Total	46,6	71,7	111	142	151	135	169	95,2	922	100,0	

Tabell 3.18a Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.

forts.

Produktiv skogsmark. 2016–2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Productive forest land. 2016–2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Hela landet	Tall Scots pine	47,6	116	212	266	242	178	180	57,4	1299	39,0
Whole Country	Gran Norway spruce	93,3	162	234	251	225	164	167	67,5	1364	40,9
	Contorta Lodgepole pine	3,2	14,9	17,1	8,1	2,0	0,2	0,2		45,8	1,4
	Lärk Larch	0,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	2,6	0,1
	Björk Birch	86,4	85,7	79,4	58,4	37,5	22,7	20,9	8,3	399	12,0
	Asp Aspen	2,1	3,5	5,3	6,6	8,1	9,6	14,7	9,7	59,6	1,8
	Al Alder	7,0	8,5	9,3	8,6	8,4	6,6	6,9	2,4	57,7	1,7
	Sälg Goat willow	2,1	2,2	2,7	2,4	2,0	1,4	1,8	1,7	16,4	0,5
	Rönn Mountain ash	3,0	1,4	1,0	0,6	0,3	0,2	0,0		6,4	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	1,7	0,9	0,6	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	4,4	0,1
	Ek Oak	0,9	1,8	2,3	3,0	3,6	3,9	8,1	17,9	41,6	1,2
	Bok Beech	0,6	0,6	0,8	1,2	1,6	2,2	4,1	11,9	23,0	0,7
	Lönn Norway maple	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	2,6	0,1
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	0,0
	Ask European ash	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,9	1,6	4,4	0,1
	Lind Linden	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	1,1	0,0
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,8	0,0
	Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,0
	Summa Total	249	399	567	608	531	390	407	180	3331	100,0

Tabell 3.18b Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.
Growing stock by tree species and diameter class.
Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk		milj. m ³ sk		milj. m ³ sk		milj. m ³ sk		milj. m ³ sk	
N Norrland	Tall Scots pine	19,1	47,3	81,9	82,6	55,7	29,9	20,1	3,9	341	52,7
	Gran Norway spruce	20,1	32,5	40,7	36,7	25,5	15,6	11,1	2,5	185	28,6
	Contorta Lodgepole pine	1,1	5,0	4,8	1,3	0,2				12,4	1,9
	Lärk Larch	0,0	0,0		0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	30,4	25,8	20,7	11,7	5,5	2,2	1,5	0,1	98,0	15,2
	Asp Aspen	0,4	0,6	1,0	0,8	0,7	0,6	0,8	0,3	5,3	0,8
	Al Alder	0,9	0,4	0,2	0,1	0,0				1,6	0,2
	Sälg Goat willow	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,1	0,2	0,1	2,8	0,4
	Rönn Mountain ash	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0				0,4	0,1
	Övr. lövträd Other broadl.	0,1	0,1	0,0						0,2	0,0
Summa Total	72,9	112	150	134	87,9	48,4	33,8	6,9	646	100,0	
S Norrland	Tall Scots pine	11,6	28,2	50,8	67,2	60,8	39,2	30,0	8,8	297	38,4
	Gran Norway spruce	28,1	46,3	64,9	62,6	49,5	32,4	31,1	10,4	325	42,0
	Contorta Lodgepole pine	1,8	8,6	10,5	5,4	1,3	0,1	0,2		27,9	3,6
	Lärk Larch	0,0		0,0	0,0					0,1	0,0
	Björk Birch	23,7	24,9	19,8	13,2	7,9	3,7	3,2	1,6	97,9	12,7
	Asp Aspen	0,4	0,6	0,7	1,1	1,5	1,0	1,5	0,5	7,3	0,9
	Al Alder	3,1	3,3	2,3	1,4	0,6	0,1	0,1		11,0	1,4
	Sälg Goat willow	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,5	0,5	0,6	5,5	0,7
	Rönn Mountain ash	0,9	0,2	0,2	0,0	0,1				1,4	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0			0,0	0,5	0,1
	Lönn Norway maple	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
	Ask European ash	0,0	0,0	0,0						0,0	0,0
Fågelbär Wild cherry											
Summa Total	70,6	113	150	152	122	77,0	66,6	21,9	773	100,0	

Tabell 3.18b Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
forts. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags- andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Svealand	Tall Scots pine	11,7	27,3	49,0	64,4	63,4	48,8	53,0	15,9	333	41,4
	Gran Norway spruce	20,4	37,0	55,6	62,2	59,4	41,3	38,3	14,9	329	40,9
	Contorta Lodgepole pine	0,2	1,2	1,8	1,3	0,5	0,1			5,1	0,6
	Lärk Larch	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,5	0,5	0,1
	Björk Birch	14,1	15,9	17,3	14,0	9,4	6,5	5,6	2,3	85,1	10,6
	Asp Aspen	0,7	1,3	1,7	2,1	2,4	3,8	5,3	4,1	21,5	2,7
	Al Alder	1,6	2,4	3,0	3,1	2,4	1,8	1,7	0,8	16,8	2,1
	Sälgt Goat willow	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	2,9	0,4
	Rönn Mountain ash	0,8	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0		1,8	0,2
	Övr. lövträd Other broadl.	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1
	Ek Oak	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,8	2,9	5,0	0,6
	Bok Beech	0,0	0,0	0,0		0,0				0,0	0,0
	Lönn Norway maple	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1
	Alm Dutch elm	0,0	0,0	0,0		0,0				0,1	0,0
	Ask European ash	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	1,3	0,2
	Lind Linden	0,0	0,0	0,0	0,0				0,1	0,2	0,0
	Fågelbär Wild cherry		0,0	0,0	0,0			0,0		0,1	0,0
Summa Total	50,6	86,6	130	148	138	103	105	42,3	805	100,0	
Götaland	Tall Scots pine	4,2	10,5	23,7	39,3	47,6	47,2	61,9	23,4	258	28,9
	Gran Norway spruce	21,0	38,1	58,0	72,3	73,5	61,2	69,4	31,5	425	47,7
	Contorta Lodgepole pine		0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0
	Lärk Larch	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	2,0	0,2
	Björk Birch	14,4	14,1	16,6	15,2	12,1	8,8	9,4	3,8	94,5	10,6
	Asp Aspen	0,6	0,8	1,4	2,2	2,8	3,1	5,3	4,0	20,2	2,3
	Al Alder	1,3	2,0	3,1	3,4	4,9	4,1	4,5	1,4	24,7	2,8
	Sälgt Goat willow	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	4,1	0,5
	Rönn Mountain ash	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1			2,5	0,3
	Övr. lövträd Other broadl.	0,8	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	2,4	0,3
	Ek Oak	0,7	1,5	1,9	2,5	3,0	3,1	6,6	12,0	31,4	3,5
	Bok Beech	0,5	0,5	0,7	1,0	1,3	1,7	3,6	10,5	19,8	2,2
	Lönn Norway maple	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	1,5	0,2
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,3	0,1
	Ask European ash	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	2,5	0,3
	Lind Linden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,6	0,1
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,7	0,1
Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,7	0,1	
Summa Total	45,5	69,9	108	138	147	131	163	88,8	891	100,0	

Tabell 3.18b Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
forts. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Growing stock by tree species and diameter class.

Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height										Träd- slags- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla	Species comp.	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk										%
Hela landet	Tall Scots pine	46,7	113	205	254	227	165	165	52,0	1228	39,4	
Whole Country	Gran Norway spruce	89,7	154	219	234	208	150	150	59,3	1264	40,6	
	Contorta Lodgepole pine	3,2	14,8	17,0	8,0	2,0	0,2	0,2		45,4	1,5	
	Lärk Larch	0,1	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,5	2,6	0,1	
	Björk Birch	82,5	80,8	74,4	54,1	34,9	21,3	19,7	7,9	376	12,1	
	Asp Aspen	2,1	3,3	4,9	6,2	7,5	8,5	12,9	8,8	54,2	1,7	
	Al Alder	6,8	8,2	8,6	8,0	8,0	6,1	6,2	2,2	54,0	1,7	
	Sälg Goat willow	2,1	2,1	2,6	2,3	1,9	1,3	1,7	1,4	15,3	0,5	
	Rönn Mountain ash	2,8	1,3	0,9	0,5	0,3	0,1	0,0		6,0	0,2	
	Övr. lövträd Other broadl.	1,6	0,8	0,6	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	4,2	0,1	
	Ek Oak	0,8	1,7	2,2	2,8	3,3	3,4	7,4	14,9	36,4	1,2	
	Bok Beech	0,5	0,5	0,7	1,0	1,3	1,7	3,6	10,5	19,8	0,6	
	Lönn Norway maple	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	2,4	0,1	
	Alm Dutch elm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	1,3	0,0	
	Ask European ash	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,8	1,2	3,8	0,1	
	Lind Linden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,7	0,0	
	Avenbok Hornbeam	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1		0,7	0,0	
	Fågelbär Wild cherry	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,8	0,0	
	Summa Total	240	382	538	572	496	360	369	160	3116	100,0	

¹. Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
 Formally protected areas as of 2019

Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Growing stock per hectare by maturity classes within ownership categories. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Norrbotten	Privata AB Companies	7	7	26	93	148	166	89
	Enskilda Individual owners	14	11	28	101	136	161	100
	Övriga Other owners	6	13	20	88	128	148	85
	Alla All	10	11	24	93	135	155	91
Västerbotten	Privata AB Companies	10	3	21	121	179	201	106
	Enskilda Individual owners	11	9	28	129	187	180	119
	Övriga Other owners	9	6	26	105	163	169	99
	Alla All	10	6	26	119	179	180	110
Jämtland	Privata AB Companies	20	6	24	137	201	183	123
	Enskilda Individual owners	14	7	31	149	176	217	136
	Övriga Other owners	-	-	35	125	-	187	118
	Alla All	17	7	28	141	185	198	128
Västernorrland	Privata AB Companies	8	5	31	161	222	251	138
	Enskilda Individual owners	17	6	37	178	223	258	151
	Övriga Other owners	-	-	-	214	-	-	170
	Alla All	13	6	34	170	223	254	145
Gävleborg	Privata AB Companies	8	3	21	167	235	247	138
	Enskilda Individual owners	24	21	41	166	226	279	157
	Övriga Other owners	-	6	35	146	236	228	129
	Alla All	18	9	33	162	231	260	145
Dalarna	Privata AB Companies	-	9	24	132	236	232	120
	Enskilda Individual owners	16	10	40	150	230	208	138
	Övriga Other owners	4	2	25	129	141	179	113
	Alla All	10	8	31	139	210	205	126
Värmland	Privata AB Companies	-	9	24	171	297	243	150
	Enskilda Individual owners	25	14	38	193	272	270	176
	Övriga Other owners	-	-	38	197	-	299	183
	Alla All	19	12	33	185	277	265	168
Örebro	Privata AB Companies	-	-	28	165	-	-	144
	Enskilda Individual owners	42	38	40	189	311	334	190
	Övriga Other owners	-	23	35	169	281	295	153
	Alla All	34	27	36	175	287	319	167
Västmanland	Privata AB Companies	-	-	-	180	-	-	142
	Enskilda Individual owners	12	-	61	177	258	318	174
	Övriga Other owners	-	-	44	176	-	-	139
	Alla All	8	26	53	177	285	307	158

Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Growing stock per hectare by maturity classes within ownership categories. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Uppsala	Privata AB Companies	-	4	19	190	254	316	177
	Enskilda Individual owners	12	-	40	175	260	287	180
	Övriga Other owners	-	-	30	160	-	287	171
	Alla All	12	3	31	178	255	295	177
Stockholm	Privata AB Companies	-	-	-	184	-	299	196
	Enskilda Individual owners	30	-	36	155	250	274	181
	Övriga Other owners	-	-	-	184	-	364	258
	Alla All	23	-	42	166	250	300	198
Södermanland	Privata AB Companies	-	-	-	246	-	-	178
	Enskilda Individual owners	-	-	59	177	292	322	202
	Övriga Other owners	-	-	-	154	265	241	160
	Alla All	23	18	44	180	288	307	189
Östergötland	Privata AB Companies	-	-	22	185	330	317	194
	Enskilda Individual owners	35	15	49	179	275	323	185
	Övriga Other owners	-	-	36	178	-	246	167
	Alla All	32	22	41	180	285	308	184
Västra Götaland	Privata AB Companies	-	-	-	179	-	-	175
	Enskilda Individual owners	20	16	38	199	304	303	194
	Övriga Other owners	-	-	39	198	305	336	214
	Alla All	22	17	38	198	302	309	196
Jönköping	Privata AB Companies	-	-	-	152	-	-	144
	Enskilda Individual owners	27	16	41	168	278	295	178
	Övriga Other owners	-	-	26	179	-	250	164
	Alla All	26	14	39	169	269	287	175
Kronoberg	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	149
	Enskilda Individual owners	21	16	42	166	240	285	147
	Övriga Other owners	-	-	28	157	230	257	142
	Alla All	26	16	40	164	243	279	146
Kalmar	Privata AB Companies	-	-	-	167	-	202	150
	Enskilda Individual owners	21	15	38	171	239	300	183
	Övriga Other owners	-	-	39	157	269	286	168
	Alla All	23	15	39	167	251	293	178
Gotland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	-	-	-	122	-	186	130
	Övriga Other owners	-	-	-	-	-	-	121
	Alla All	-	-	42	124	188	177	129

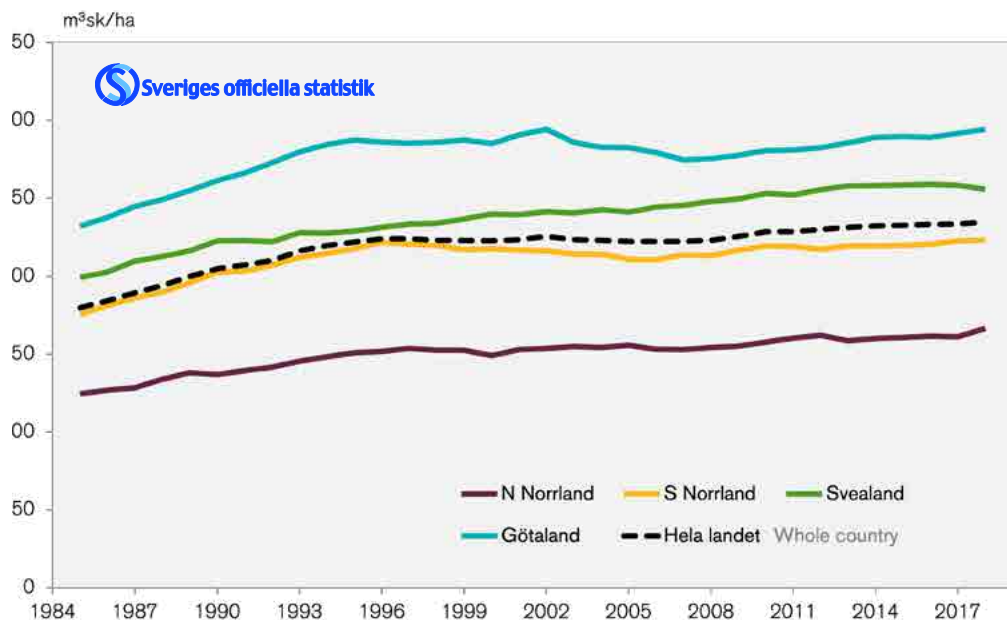
Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016–2020.

Growing stock per hectare by maturity classes within ownership categories. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016–2020.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership Category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Halland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	182
	Enskilda Individual owners	38	-	47	194	323	313	205
	Övriga Other owners	-	-	-	162	-	-	187
	Alla All	40	-	45	191	322	305	203
Blekinge	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	18	-	61	199	284	322	212
	Övriga Other owners	-	-	-	-	-	-	190
	Alla All	20	-	59	201	278	314	209
Skåne	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	217
	Enskilda Individual owners	19	14	34	204	317	299	196
	Övriga Other owners	-	-	-	197	-	234	176
	Alla All	17	14	37	205	314	290	195
N Norrland	Privata AB Companies	8	4	23	111	167	184	100
	Enskilda Individual owners	12	10	28	115	165	171	110
	Övriga Other owners	7	10	22	94	141	156	90
	Alla All	10	9	25	105	157	167	100
S Norrland	Privata AB Companies	13	5	26	152	216	207	131
	Enskilda Individual owners	18	10	36	163	203	240	146
	Övriga Other owners	14	6	35	151	208	210	131
	Alla All	16	7	31	156	209	223	137
Svealand	Privata AB Companies	8	9	25	161	267	256	143
	Enskilda Individual owners	21	15	42	174	264	264	168
	Övriga Other owners	11	14	31	155	233	235	144
	Alla All	16	13	35	166	258	256	156
Götaland	Privata AB Companies	29	20	35	182	316	269	178
	Enskilda Individual owners	24	16	41	182	280	299	183
	Övriga Other owners	30	19	34	175	267	277	175
	Alla All	24	17	40	181	280	294	182
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	12	7	25	147	216	219	130
	Enskilda Individual owners	20	13	38	160	231	252	155
	Övriga Other owners	12	11	28	126	187	201	120
	Alla All	17	11	32	148	218	235	141

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019



Figur 3.20 Virkesförråd levande träd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad ålder för förnygringsavverkning. 1985–2018.

Huggningsklass D2. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Growing stock per hectare in final felling age forest by regions. 1985–2018.

Maturity class D2. Productive forest land outside formally protected areas as of 2019. Moving five year average.

**Tabell 3.21 Virkesförrådet levande träd per hektar inom åldersklasser.
Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.**
Growing stock per hectare by different age classes
Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Beståndsålder Age Class												Alla All
	0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-		
	m ³ sk/ha												
Norrbottn	10	10	14	34	66	83	113	131	141	165	148	91	
Västerbotten	8	8	15	48	82	113	154	171	181	170	187	110	
Jämtland	13	8	21	56	110	147	208	177	220	199	190	128	
Västernorrland	10	8	28	77	149	189	222	232	244	248	240	145	
Gävleborg	17	9	32	76	139	181	239	258	261	234	253	145	
Dalarna	8	10	24	66	115	160	223	215	216	192	183	126	
Värmland	16	12	31	90	149	218	272	289	246	248	217	168	
Örebro	30	26	37	108	151	202	278	372	314	313	-	167	
Västmanland	13	30	47	92	150	234	294	297	322	-	-	158	
Uppsala	10	9	31	118	131	222	261	290	340	330	271	177	
Stockholm	24	13	41	109	164	199	240	314	292	249	352	198	
Södermanland	15	19	46	111	168	220	281	302	339	-	-	189	
Östergötland	27	22	41	109	154	231	290	295	311	271	-	184	
Västra Götaland	21	19	40	110	174	259	286	317	322	308	244	196	
Jönköping	22	21	47	99	157	219	262	304	300	286	242	175	
Kronoberg	20	23	44	104	160	216	223	274	286	-	-	146	
Kalmar	21	16	43	106	155	216	271	285	289	295	249	178	
Gotland	-	-	-	-	98	133	169	-	162	-	175	129	
Halland	33	30	56	118	195	271	298	267	310	-	-	203	
Blekinge	17	22	79	121	203	284	249	362	269	-	-	209	
Skåne	17	18	59	124	208	284	286	295	300	267	-	195	
N Norrland	9	9	14	41	75	96	131	149	161	168	165	100	
S Norrland	13	9	26	68	129	170	223	215	236	217	204	137	
Svealand	14	14	32	87	136	198	259	286	266	231	205	156	
Götaland	22	20	46	108	166	240	270	297	297	290	257	182	
Hela landet Whole country	15	13	31	76	124	174	209	229	231	211	192	141	

¹. Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

**Tabell 3.22 Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklasser.
Träd minst 1,3 m. Produktiv skogsmark. 2016-2020.**

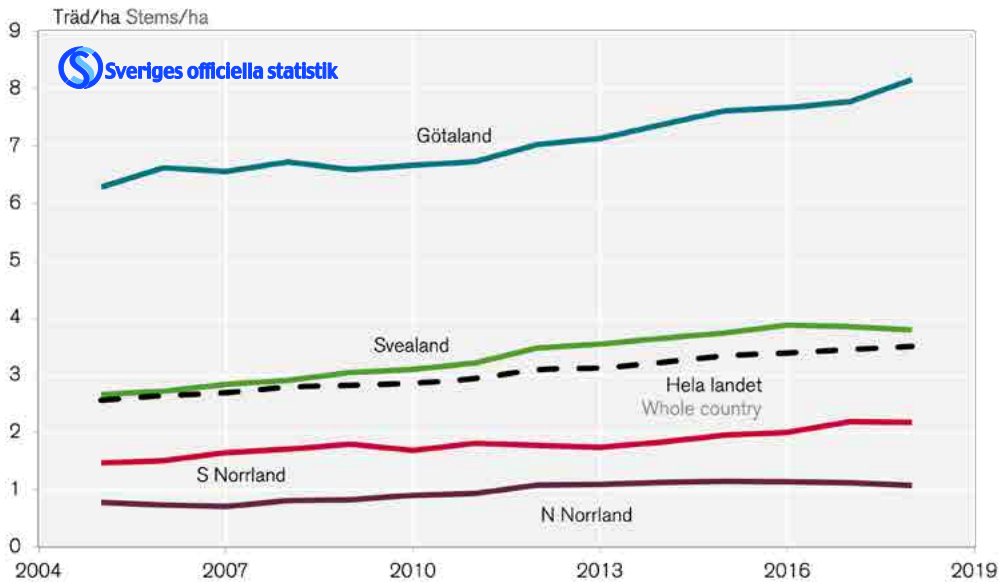
Number of living trees per 1000 ha by diameter class.

Trees of at least 1,3 m. Productive forest land. 2016-2020.



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height					
		0-19	20-39	40-59	60-79	80-	Alla All
		träd/1000 ha trees/1000 ha					
Inklusive Incl.	N Norrland	3 006 351	119 195	2 713	48		3 128 307
	S Norrland	3 205 359	155 152	5 295	160	5	3 365 970
	Svealand	2 656 386	174 522	9 160	322	35	2 840 425
	Götaland	3 038 262	189 158	16 128	772	79	3 244 399
	Hela landet Whole country	2 981 715	156 004	7 733	295	26	3 145 773
Exklusive Excl.	N Norrland	3 145 104	114 503	1 846	30		3 261 483
	S Norrland	3 263 117	152 262	4 910	159	5	3 420 453
	Svealand	2 711 157	170 374	8 519	314	37	2 890 401
	Götaland	3 073 629	188 606	15 867	701	68	3 278 871
	Hela landet Whole country	3 058 072	153 553	7 288	278	25	3 219 216

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019



Figur 3.23. Antal levande träd per hektar av träd med en diameter i bröst höjd på minst 45 cm. 2005–2018.

Produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Stems per hectare, for living trees ≥ 45 cm diameter at breast height, by region. 2005–2018.

Productive forest land. Moving five year average.

Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser. Träd minst 1,3 m. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Number of living trees per hectare by tree species and age class.

Trees of at least 1,3 m. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Species	Åldersklass Age class				Alla All
			0-	21-	41-	81-	
			träd/ha trees/ha				
N Norrland	Alla All	Tall Scots pine	676	1038	646	413	650
		Gran Norway spruce	232	729	610	892	656
		Contorta Lodgepole pine	14	125	9	-	29
		Björk Birch	1313	3306	1841	973	1744
		Asp Aspen	71	77	25	18	40
		Övr. lövträd Other broadl.	145	274	122	84	142
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	-	-
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	-	-	-	-	-
		Summa Total	2450	5550	3253	2380	3261
S Norrland	Alla All	Tall Scots pine	563	786	413	287	496
		Gran Norway spruce	577	1223	1047	1182	1018
		Contorta Lodgepole pine	39	199	18	0	59
		Björk Birch	1627	2452	1135	665	1412
		Asp Aspen	76	54	31	12	41
		Övr. lövträd Other broadl.	506	637	322	175	393
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	1	0
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	1	-	1	-	0
		Summa Total	3388	5350	2967	2322	3420
Svealand	Alla All	Tall Scots pine	615	866	357	338	531
		Gran Norway spruce	646	1161	808	773	846
		Contorta Lodgepole pine	0	30	5	0	9
		Björk Birch	2225	1716	518	485	1180
		Asp Aspen	190	55	67	35	85
		Övr. lövträd Other broadl.	281	186	210	132	203
		Ek Oak	15	5	9	5	8
		Bok Beech	0	0	0	-	0
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	12	6	37	54	28
		Summa Total	3984	4026	2009	1821	2890

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

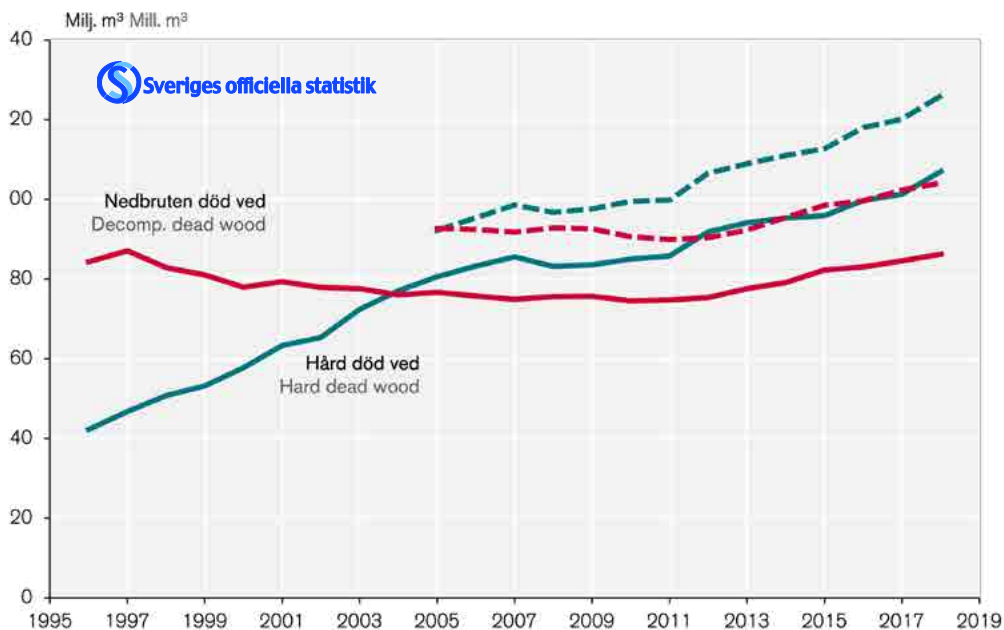
Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser. Träd minst 1,3 m. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. 2016-2020.

Number of living trees per hectare by tree species and age class.
Trees of at least 1,3 m. Productive forest land outside formally protected areas¹. 2016-2020.



Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Species	Åldersklass Age class				Alla All
			0-	21-	41-	81-	
			träd/ha trees/ha				
Götaland	Alla All	Tall Scots pine	305	358	196	244	267
		Gran Norway spruce	1062	1295	656	660	891
		Contorta Lodgepole pine	-	0	0	-	0
		Björk Birch	3914	1316	506	551	1537
		Asp Aspen	201	95	100	36	110
		Övr. lövträd Other broadl.	429	237	237	239	286
		Ek Oak	64	57	82	84	73
		Bok Beech	66	35	30	98	54
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	79	22	65	70	61
	Summa Total	6120	3415	1872	1981	3279	
Hela landet Whole country	Alla All	Tall Scots pine	536	778	418	334	498
		Gran Norway spruce	638	1097	764	907	845
		Contorta Lodgepole pine	14	94	8	0	25
		Björk Birch	2287	2234	1050	719	1482
		Asp Aspen	135	69	54	23	66
		Övr. lövträd Other broadl.	347	342	214	146	252
		Ek Oak	20	14	22	16	18
		Bok Beech	17	8	7	18	12
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	23	6	25	23	20
	Summa Total	4017	4641	2562	2185	3219	

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

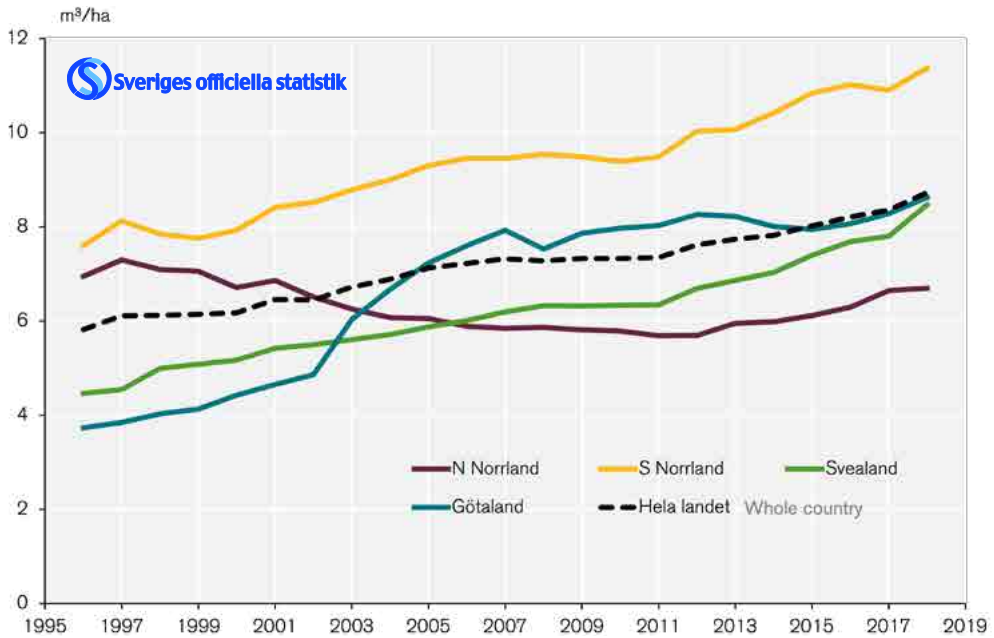


Figur 3.25 Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad. 1996–2018.

Heldragen linje: Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Streckad linje: All produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Dead wood volume by decay class. 1996–2018.

Solid line: Productive forest land outside formally protected areas as of 2019. Broken line: All productive forest land. Moving five year average.



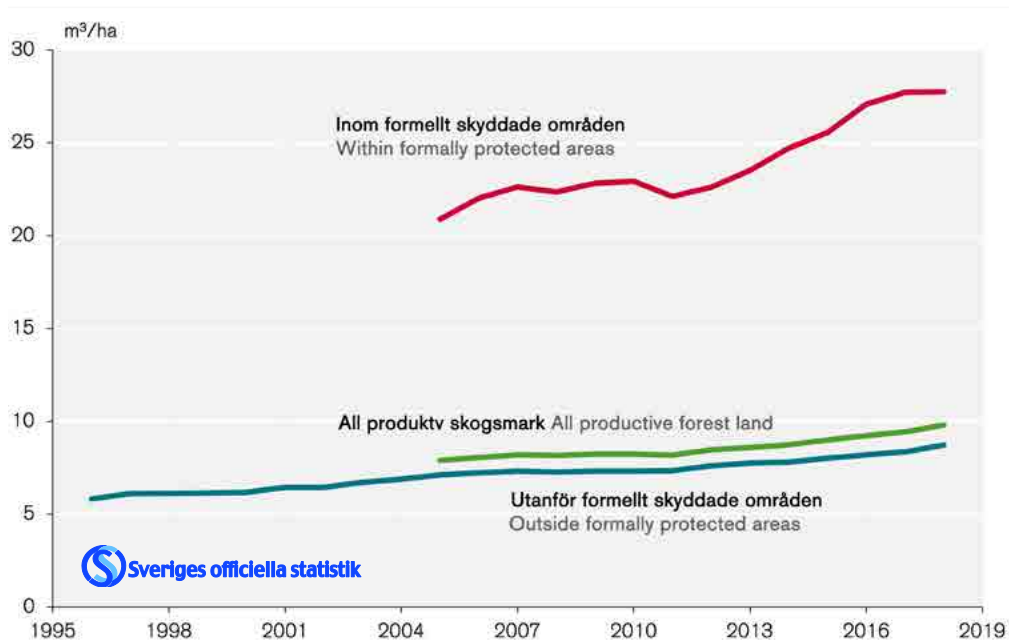
Figur 3.26 Volym död ved per hektar inom landsdelar. 1996–2018.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.
Glidande femårsmedelvärde.

Dead wood volume per hectare by region. 1996–2018.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

Moving five year average.



Figur 3.27 Volym död ved per hektar inom och utom formellt skyddade områden. 1996-2018.

Produktiv skogsmark. Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Dead wood volume per hectare within and outside formally protected areas. 1996-2018.

Productive forest land. Formally protected areas as of 2019. Moving five year average.

**Tabell 3.27 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad
Produktiv skogsmark. 2016-2020.**

Volume dead wood by decay class
Productive forest land. 2016-2020.



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
		Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved ² Decomp. dead wood ²		Alla All	
		milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Inklusive Incl.	Norrbottnen	15,9	4,1	19,9	5,1	35,9	9,2
	Västerbottnen	13,4	4,1	12,4	3,8	25,9	8,0
	Jämtlands	18,1	6,7	15,7	5,8	33,8	12,5
	Västernorrlands	15,7	9,5	8,8	5,4	24,5	14,9
	Gävleborg	7,6	5,1	5,8	3,9	13,4	9,0
	Dalarnas	9,1	4,6	6,9	3,5	16,0	8,1
	Värmlands	5,9	4,4	4,4	3,3	10,4	7,7
	Örebro	3,8	6,3	2,0	3,4	5,8	9,6
	Västmanlands	2,2	6,7	0,7	2,0	2,9	8,7
	Uppsala	4,4	8,5	2,5	4,8	6,9	13,3
	Stockholms	2,9	9,5	1,6	5,3	4,6	14,7
	Södermanlands	2,8	8,0	1,2	3,4	3,9	11,4
	Östergötlands	2,7	4,4	2,9	4,6	5,6	9,0
	Västra Götalands	6,3	4,9	6,0	4,7	12,3	9,6
	Jönköpings	2,7	3,7	2,4	3,4	5,1	7,1
	Kronobergs	2,3	3,5	3,3	5,1	5,7	8,6
	Kalmar	4,0	5,4	2,6	3,6	6,7	9,0
	Gotlands	0,4	3,3	0,2	1,9	0,6	5,2
	Hallands	1,5	5,2	1,7	5,9	3,2	11,1
Blekinge	1,5	7,1	0,8	4,1	2,3	11,2	
Skåne	2,8	6,7	1,9	4,6	4,7	11,2	
Produktiv skogsmark	N Norrland	29,4	4,1	32,4	4,5	61,8	8,6
	S Norrland	41,3	7,1	30,3	5,2	71,7	12,3
	Svealand	31,1	5,7	19,4	3,6	50,5	9,3
	Götaland	24,1	4,8	22,0	4,4	46,1	9,1
	Hela landet Whole country	126,0	5,4	104,1	4,4	230,1	9,8
Exklusive Excl.	N Norrland	21,7	3,4	21,5	3,3	43,2	6,7
	S Norrland	36,6	6,5	27,5	4,9	64,0	11,4
	Svealand	26,8	5,2	17,0	3,3	43,8	8,5
	Götaland	22,0	4,5	20,4	4,2	42,3	8,6
	Hela landet Whole country	107,0	4,8	86,3	3,9	193,3	8,7

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

² 10-100 % av stammens volym består av mjuk eller mycket mjuk ved
10-100 % of the stems volume is soft or very soft wood

**Tabell 3.28 Volymen död ved fördelad på träslag
Produktiv skogsmark¹. 2016-2020.**

Volume dead wood by tree species

Productive forest land¹. 2016-2020.



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Län/landsdel County/region	Träslag Species							
		Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.			Alla All
		milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Inklusive Incl.	Norrbottn	19,7	5,1	9,3	2,4	6,8	1,7	35,9	9,2
	Västerbottn	8,9	2,7	11,9	3,7	5,1	1,6	25,9	8,0
	Jämtlands	10,6	3,9	15,8	5,9	7,4	2,7	33,8	12,5
	Västernorrlands	5,0	3,1	14,7	8,9	4,8	2,9	24,5	14,9
	Gävleborg	5,9	3,9	5,5	3,7	2,0	1,4	13,4	9,0
	Dalarnas	7,4	3,7	6,0	3,1	2,6	1,3	16,0	8,1
	Värmlands	3,7	2,8	4,7	3,5	1,9	1,4	10,4	7,7
	Örebro	1,8	2,9	2,8	4,6	1,3	2,1	5,8	9,6
	Västmanlands	1,0	3,2	1,0	3,1	0,8	2,5	2,9	8,7
	Uppsala	1,7	3,3	3,7	7,1	1,5	3,0	6,9	13,3
	Stockholms	0,9	2,8	2,1	6,8	1,6	5,1	4,6	14,7
	Södermanlands	0,9	2,7	1,6	4,6	1,4	4,0	3,9	11,4
	Östergötlands	1,7	2,7	2,4	3,8	1,5	2,4	5,6	9,0
	Västra Götalands	3,2	2,5	5,7	4,4	3,5	2,7	12,3	9,6
	Jönköpings	1,7	2,4	2,2	3,1	1,2	1,6	5,1	7,1
	Kronobergs	1,7	2,6	2,8	4,2	1,1	1,7	5,7	8,6
	Kalmar	1,8	2,4	2,8	3,7	2,1	2,9	6,7	9,0
	Gotlands	0,3	2,3	0,2	1,4	0,2	1,5	0,6	5,2
	Hallands	0,8	2,6	1,3	4,5	1,1	4,0	3,2	11,1
	Blekinge	0,3	1,2	0,7	3,5	1,3	6,4	2,3	11,2
Skåne	0,4	1,0	1,9	4,6	2,3	5,6	4,7	11,2	
	N Norrland	28,6	4,0	21,2	3,0	11,9	1,7	61,8	8,6
	S Norrland	21,4	3,7	36,1	6,2	14,2	2,4	71,7	12,3
	Svealand	17,4	3,2	21,9	4,0	11,2	2,1	50,5	9,3
	Götaland	11,7	2,3	19,9	4,0	14,4	2,9	46,1	9,1
	Hela landet Whole country	79,2	3,4	99,2	4,2	51,7	2,2	230,1	9,8
Exklusive Excl.	N Norrland	22,4	3,5	12,2	1,9	8,5	1,3	43,2	6,7
	S Norrland	20,5	3,6	30,7	5,5	12,8	2,3	64,0	11,4
	Svealand	15,9	3,1	17,9	3,5	9,9	1,9	43,8	8,5
	Götaland	11,1	2,3	18,5	3,8	12,8	2,6	42,3	8,6
	Hela landet Whole country	70,0	3,2	79,4	3,6	44,0	2,0	193,3	8,7

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

**Tabell 3.29 Trädbiomassans torrvt fördelad på fraktioner.
Produktiv skogsmark¹.**

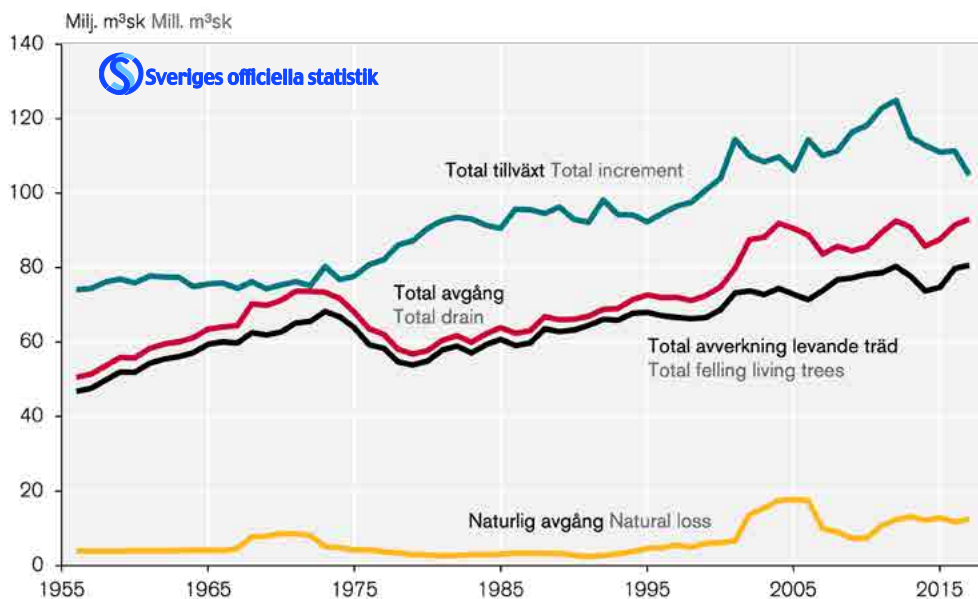
Tree dry weight biomass by tree fractions.

Productive forest land¹.



Period	Stam och bark		Grenar och barr		Summa ovan stubbskäret		Stubbar och rötter		Total biomassa	
	Stem and bark		Branches and needles		Sum over stump		Stump and roots		Total biomass	
	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²	Inkl. skyddade områden ²	Exkl. skyddade områden ²
	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²
	miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass									
1988-1992		1052		385		1437		480		1917
1993-1997		1104		400		1504		502		2006
1998-2002		1141		409		1550		518		2068
2003-2007	1255	1173	447	418	1702	1590	573	534	2275	2124
2008-2012	1285	1198	452	421	1737	1618	584	542	2321	2160
2013-2017	1349	1260	470	438	1819	1698	610	567	2428	2265
2016-2020	1362	1270	469	437	1830	1707	614	570	2444	2277

¹. Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019



Figur 3.30 Total årlig tillväxt (inklusive tillväxt för avverade träd), total årlig avgång, total årlig avverkning av levande träd och årlig naturlig avgång. Riksskogstaxeringen 1956–2017.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Total annual increment (including increment of felled trees), total annual drain, total annual felling of living trees and annual natural loss. Swedish NFI 1956–2017.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019. Moving five year average.

Tabell 3.31a Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag. Produktiv skogsmark. Inklusiv tillväxt för avverkade träd. Tillväxtår: 2011-2019 (medelår 2015)¹.

Inventeringsår: 2016-2020.

Mean annual volume increment by tree species.

Productive forest land. Increment of felled trees included.

Years of increment: 2011-2019 (average year 2015)¹.

Years of inventory: 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment								
	Tall Pine	Contorta Lodgepole pine	Gran Spruce	Björk Birch	Ek Oak	Bok Beech	Övr löv Other broadl.	Alla All	Medel- tillväxt Mean increment
	10 000 m ³ sk								
Norrbottn	563	35	180	167	0	0	24	969	2,5
Västerbotten	503	42	394	188	0	0	24	1151	3,5
Jämtland	326	96	540	131	0	0	30	1123	4,2
Västernorrland	250	51	489	114	0	0	50	954	5,8
Gävleborg	362	18	334	103	0	0	33	850	5,7
Dalarna	408	5	323	87	0	0	24	847	4,3
Värmland	216	17	474	82	0	0	28	817	6,1
Örebro	113	3	189	44	1	0	23	373	6,1
Västmanland	57	0	87	31	2	0	21	198	6,0
Uppsala	105	0	166	31	2	0	26	330	6,4
Stockholm	61	0	88	22	6	0	27	204	6,6
Södermanland	67	0	119	21	1	0	20	228	6,6
Östergötland	145	0	208	36	7	0	30	426	6,9
Västra Götaland	152	0	525	102	13	2	61	855	6,7
Jönköping	117	0	283	51	3	0	22	476	6,6
Kronoberg	87	0	244	55	5	2	16	410	6,2
Kalmar	141	0	247	53	15	1	28	485	6,6
Gotland	27	0	7	2	1	0	3	40	3,4
Halland	21	0	147	25	8	7	9	217	7,5
Blekinge	19	0	105	14	10	10	11	170	8,2
Skåne	34	0	184	43	15	37	33	346	8,3
N Norrland	1066	77	574	355	0	0	48	2121	3,0
S Norrland	938	165	1363	347	0	0	113	2927	5,0
Svealand	1026	25	1446	318	11	0	169	2996	5,5
Götaland	742	0	1952	381	77	59	214	3424	6,8
Hela landet Whole country	3773	267	5335	1401	88	59	544	11468	4,9

¹ För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4 under rubrik Tillväxt
For definitions see chapter 4

**Tabell 3.31b Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag.
Inklusive tillväxt för avverkade träd.
Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹.
Tillväxtår 2011-2019 (medelår 2015)². Inventeringsår 2016-2020.**
Mean annual volume increment by tree species.
Increment of felled trees included.
Productive forest land outside formally protected areas¹.
Years of increment: 2011-2019 (average year 2015)².
Years of inventory: 2016-2020.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment								Medel- tillväxt Mean increment m ³ sk/ha
	Tall Pine	Contorta Lodgepole pine	Gran Spruce	Björk Birch	Ek Oak	Bok Beech	Övr löv Other broadl.	Alla All	
	10 000 m ³ sk								
Norrbottn	529	34	151	152	0	0	21	887	2,6
Västerbotten	496	42	371	184	0	0	23	1117	3,6
Jämtland	322	96	507	129	0	0	29	1084	4,2
Västernorrland	247	51	478	112	0	0	49	937	5,8
Gävleborg	357	17	327	99	0	0	32	832	5,7
Dalarna	400	5	307	84	0	0	22	819	4,4
Värmland	210	17	462	80	0	0	27	797	6,1
Örebro	108	3	184	44	1	0	23	362	6,2
Västmanland	54	0	85	30	1	0	17	187	6,1
Uppsala	98	0	158	29	1	0	24	309	6,4
Stockholm	57	0	84	22	6	0	26	196	6,7
Södermanland	65	0	117	21	1	0	18	222	6,6
Östergötland	144	0	206	35	6	0	29	421	6,9
Västra Götaland	149	0	518	100	13	2	58	840	6,8
Jönköping	115	0	281	50	3	0	22	471	6,6
Kronoberg	85	0	242	54	5	2	15	402	6,2
Kalmar	141	0	244	52	14	1	26	478	6,6
Gotland	24	0	7	2	1	0	3	37	3,4
Halland	20	0	145	24	7	5	9	211	7,6
Blekinge	18	0	105	14	6	7	9	159	8,3
Skåne	34	0	181	42	14	34	31	335	8,4
N Norrland	1025	76	522	336	0	0	45	2004	3,1
S Norrland	927	164	1312	340	0	0	110	2853	5,1
Svealand	992	25	1398	309	9	0	158	2891	5,6
Götaland	729	0	1929	374	69	51	202	3354	6,8
Hela landet Whole country	3672	266	5161	1359	78	51	513	11101	5,0

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

² För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4 under rubrik Tillväxt
For definitions see chapter 4

Tabell 3.32 Genomsnittlig årlig naturlig avgång fördelad på trädslag. Produktiv skogsmark. 15/16-19/20.
 Mean annual natural loss by tree species.
 Productive forest land. 15/16-19/20.



Formellt skyddade områden ¹ Formally protected areas ¹	Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height			
		Tall Pine	Gran Spruce	Lövträd Broadl.	Alla All
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk			
Inklusive Incl.	N Norrland	1,7	0,6	0,3	2,6
	S Norrland	1,2	1,4	0,5	3,1
	Svealand	0,9	2,5	0,6	3,9
	Götaland	0,5	2,4	0,7	3,6
	Hela landet Whole country	4,3	6,8	2,1	13,3
Exklusive Excl.	N Norrland	1,5	0,4	0,3	2,2
	S Norrland	1,2	1,3	0,5	3,0
	Svealand	0,8	2,4	0,5	3,7
	Götaland	0,5	2,3	0,7	3,5
	Hela landet Whole country	4,0	6,4	2,0	12,4

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
 Formally protected areas as of 2019

Tabell 3.33 Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹. Huggningsklass B3-D2.

Proportion of damaged trees.

Productive forest land outside formally protected areas¹.

Maturity classes B3-D2



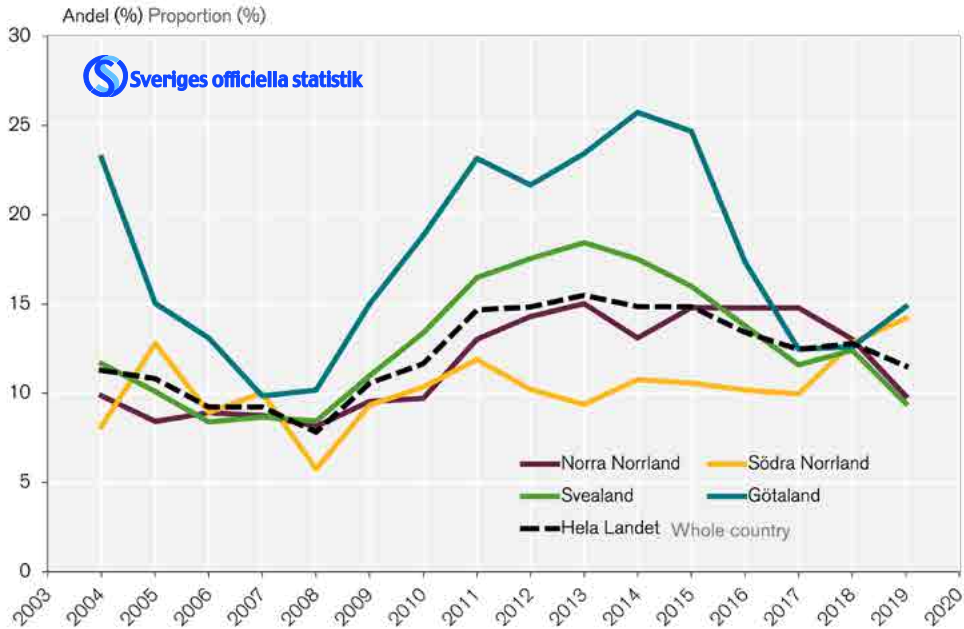
Region	Trädslag Tree Species	Period	Träd med minst en skada Trees with at least one type of damage	Skadetyper ² Type of damage ²						
				Vind/ snö Wind/ snow	Röta Rot	Tör- skate Resin top disease	Barr- el. löv- förlust Needle or leaf loss	Mek. kambie skada Mech. damage	Rot- skada Root damage	Kåd- flöde Resin flow
			%	%						
Norrland	Gran Spruce	2011-15	28	6	2		0	2	2	1
		2016-20	26	4	2		1	0	2	1
	Tall Pine	2010-14	51	3	0	1	1	3	2	
		2016-20	52	3	0	1	1	0	1	
	Björk Birch	2011-15	36	10	7		1	1	1	
		2016-20	38	12	8		1	0	1	
Svealand och Götaland	Gran Spruce	2011-15	34	3	3		0	3	2	1
		2016-20	31	3	2		0	0	2	1
	Tall Pine	2011-15	48	4	0	1	1	2	1	
		2016-20	47	4	0	1	0	0	1	
	Björk Birch	2011-15	40	10	4		1	2	1	
		2016-20	39	9	5		1	0	2	
	Ädellöv Nobel broadl.	2011-15	46	3	2		3	3	0	
		2016-20	43	8	5		4	0	1	

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser

Formally protected areas as of 2019

² Alla skadetyper är inte presenterade här och ett träd kan ha mer än en typ av skada

Not all damage types are presented here and a tree may have more than one type of damage



Figur 3.34 Andel tallstammar med färsk skada från älgbetningsskador. 2004–2019.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser.
Glidande treårsmedelvärde.

Proportion of pine stems with recent damage from Elk browsing. 2004–2019.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019.

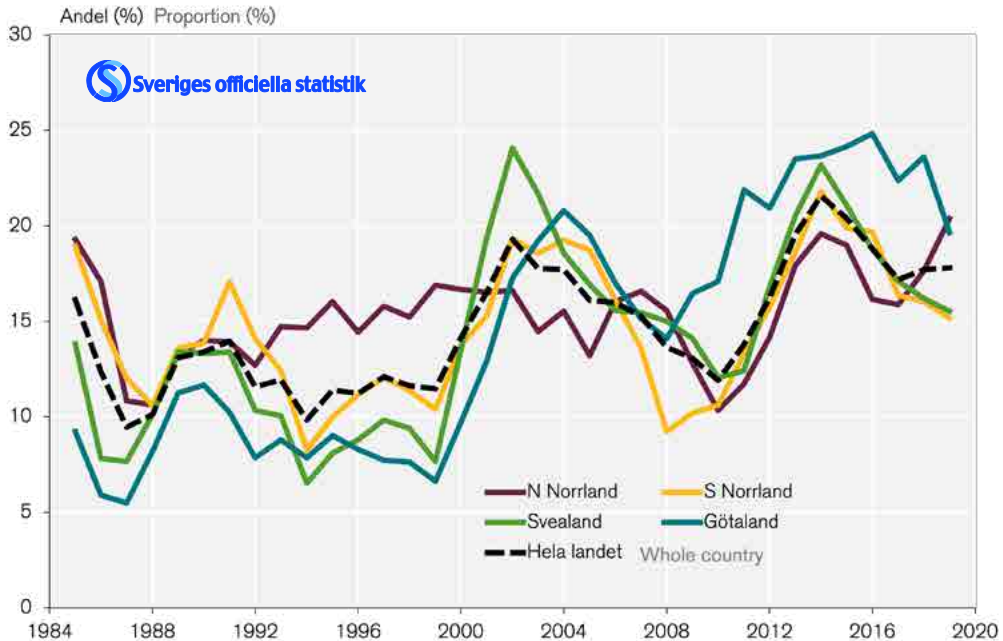
Moving three year average.

Tabell 3.35 Älgbetningsskador.**Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹², 2018-2020.**Damage from Elk browsing. Productive forest land outside formally protected areas¹², 2018-2020.

Landsdel Region	Trädslag Tree Species	Antal stammar Tree Species	Andel skadade stammar Prop. damaged stems				Andel oskadade stammar Prop. of stems with no damage
			Bara färska älgskador Only recent Elk damage	Färska och gamla älgskador Recent and older Elk damage	Bara gamla älgskador Only older Elk damage	Andra skador Other damage	
			stammar/ha stems/ha	%	%	%	
Norra Norrland	Tall Pine	1376	4	6	29	24	37
	Vårtbjörk Silver Birch	257	38				62
	Glasbjörk Downy Birch	1178	20				80
Södra Norrland	Tall Pine	1383	6	8	16	23	47
	Vårtbjörk Silver Birch	561	21				79
	Glasbjörk Downy Birch	1217	17				83
Svealand	Tall Pine	1280	5	5	26	23	42
	Vårtbjörk Silver Birch	1142	24				76
	Glasbjörk Downy Birch	1432	14				86
Götaland	Tall Pine	878	8	7	36	18	32
	Vårtbjörk Silver Birch	1893	11				89
	Glasbjörk Downy Birch	2468	12				88
Hela Landet Whole country	Tall Pine	1279	5	6	25	23	40
	Vårtbjörk Silver Birch	792	20				80
	Glasbjörk Downy Birch	1446	16				84

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

² Huggningsklass B1–B3, med trädmedelhöjd 1–4 m och minst 1/10 av huvudstammarna är björk eller tall
Maturity classes B1–B3, with an average stand height of 1–4 m and at least 1/10 of the main stems are birch or pine

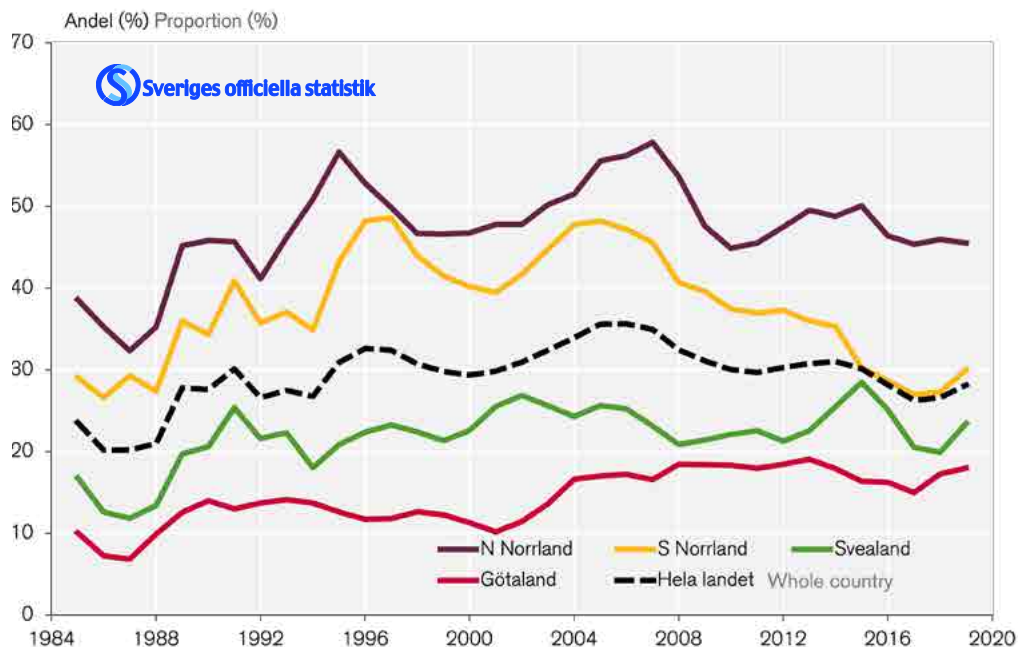


Figur 3.36 Kronutglesning hos tall 1985–2019.

Gallrings- och slutavverkningsskog. Andel träd med mer än 20 procent kronutglesning. Produktiv skogsmark. Från och med 2004 inklusive formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

Defoliation in Scots pine 1985–2019.

Stands in thinning and final felling stage. Percentage of trees with more than 20 percent defoliation. Productive forest land. From 2004 including formally protected areas as of 2019. Moving three year average.



Figur 3.37 Kronutglesning hos gran 1985–2019.

Gallrings- och slutavverkningsskog. Andel träd med mer än 20 procent kronutglesning. Produktiv skogsmark. Från och med 2004 inklusive formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

Defoliation in Norway spruce 1985–2019.

Stands in thinning and final felling stage. Percentage of trees with more than 20 percent defoliation. Productive forest land. From 2004 including formally protected areas as of 2019. Moving three year average.

Tabell 3.38 Areal produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹ påverkad av skador inom 5 år, fördelad på beståndstyper. Bestånd med andel skadade huvudstammar \geq 10%. 2016-2020.

Area proportion of productive forest land outside formally protected areas¹ with forest damage for different forest types. Damage within 5 years. Stands with at least 10% of main tree stems damaged. 2016-2020.



Landsdel Region	Beståndstyp Forest type	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Skadeorsak ²					Inga skador No damage
			Skadeorsak ²					
		1000 ha	Vind/ Snö Wind/ Snow	Vilt Game	Törskate Resin top disease	Gran- barkborre Ips typo- graphus	Andra skador Other damage	%
Norra Norrland	Tallskog Pine forest	3 529	2,6	6,8	2,3	-	4,9	85,2
	Granskog Spruce forest	951	-	-	-	-	2,7	94,9
	Övrig skog Other forest	1 965	4,0	2,8	-	-	1,3	91,6
	Alla All	6 445	2,8	4,7	1,5	-	3,5	88,6
	Södra Norrland	Tallskog Pine forest	2 062	2,7	5,1	-	-	3,9
Södra Norrland	Granskog Spruce forest	1 687	3,3	1,0	-	-	2,1	93,6
	Övrig skog Other forest	1 882	4,8	2,9	-	-	2,0	90,0
	Alla All	5 631	3,6	3,1	-	-	2,7	90,5
	Svealand	Tallskog Pine forest	2 136	0,8	5,8	-	-	3,8
Svealand	Granskog Spruce forest	1 382	1,7	2,3	-	0,9	3,7	91,6
	Övrig skog Other forest	1 647	1,4	3,1	-	-	2,6	92,5
	Alla All	5 165	1,3	4,0	-	0,4	3,4	91,1

¹ Formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Formally protected areas as of 2019

² Ett bestånd kan ha flera skadeorsaker
A stand can have multiple types of damage

Tabell 3.38 Areal produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden¹ påverkad av skador inom 5 år, fördelad på beståndstyper. Bestånd med andel skadade huvudstammar \geq 10%. 2016-2020.

Area proportion of productive forest land outside formally protected areas¹ with forest damage for different forest types. Damage within 5 years. Stands with at least 10% of main tree stems damaged. 2016-2020.



Landsdel Region	Beståndstyp Forest type	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Skadeorsak ²					Inga skador No damage
			Skadeorsak ²					
		1000 ha	Vind/ Snö Wind/ Snow	Vilt Game	Törskate Resin top disease	Gran- barkborre Ips typo- graphus	Andra skador Other damage	%
Götaland	Tallskog Pine forest	1 168	0,9	3,1	-	-	2,7	93,0
	Granskog Spruce forest	1 960	1,4	2,3	-	0,9	3,9	91,7
	Övrig skog Other forest	1 781	1,1	2,5	-	0,6	2,1	93,8
	Alla All	4 909	1,1	2,6	-	0,6	3,0	92,8
	Hela Landet Whole country	Tallskog Pine forest	8 895	2,0	5,7	1,1	-	4,1
	Granskog Spruce forest	5 979	2,0	1,7	-	0,6	3,2	92,7
	Övrig skog Other forest	7 275	2,9	2,8	-	0,3	2,0	92,0
	Alla All	22 149	2,3	3,7	0,5	0,3	3,2	90,6



Averkning

Avverkning

Avverkningsåtgärder, huvudsakligen röjning, gallring och slutavverkning berör en förhållandevis liten andel av skogsmarken varje år. Därför används ett särskilt stickprov som komplement för Riksskogstaxeringens (RT) avverkningsstatistik. Detta stickprov har betydligt fler provtyper än de stickprov som används för skattning av virkesförråd och areal, men det är endast då avverkning skett under den senaste avverknings-säsongen som en inventering görs. Det bör noteras att det är Skogsstyrelsen som ansvarar för den officiella statistiken gällande avverkad volym.

Från 1950-talet och framåt minskade gallringsvolymerna medan slutavverkningsvolymerna ökade markant. Volymen från slutavverkningarna kulminerade i början på 1970-talet för att minska under 80-talet. Därefter har trenden varit ökande. Gallringsvolymen nådde en lägsta nivå under 80-talet och har därefter ökat fram till omkring 2010. Nu kan man se en minskande trend. Av de volymer som nu årligen avverkas kommer merparten från slutavverkning. Dominansen är som störst i Norrland och som minst i Götaland. I "Övrig avverkning" ingår bland annat avverkning av fröträd och överståndare samt så kallad diverseavverkning vilket innebär avverkning av enskilda träd och vindfällan. Ökningen kring 2005 kan hänföras till omhändertagande av vindfällan efter de stora stormarna.

Avverkningsvolymen, såväl i absoluta mått som i volym per hektar är högst i Götaland och lägst i norra Norrland. Enligt RT låg den

Merparten, 64 % av avverkade volymer, kommer från slutavverkning.

genomsnittliga årligen avverkade volymen på produktiv skogsmark under avverknings-säsongerna 2015/16–2019/20 på 84 miljoner m³sk. Inte oväntat svarar slutavverkning för den största delen av den avverkade volymen (64 procent).

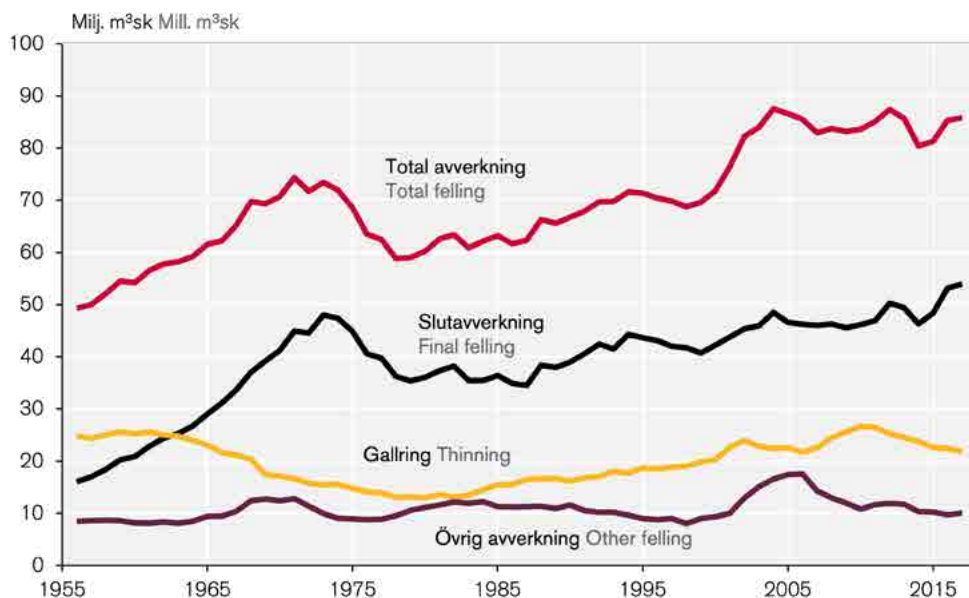
Arealmässigt är gallring den vanligaste avverkningsåtgärden (årligen 301 000 hektar), följt av röjning (271 000 hektar) och slutavverkning (209 000 hektar). Gran svarar för 54 procent av den avverkade volymen av levande träd. Detta kan jämföras med granens andel av det levande virkesförrådet på produktiv skogsmark som är 41 procent. Tall utgör 34 procent av den avverkade volymen, något lägre än trädslaget andel av det levande virkesförrådet (39 procent). Resterande avverkad volym utgörs av lövträd (12 procent). Totalt 3,7 milj m³sk döda träd avverkas årligen. Detta utgör 4 procent av den totala avverkningen.

I genomsnitt för landet så är den slutavverkade skogen 101 år gammal. Trenden är att slutavverkningsåldern sjunker.

Tabell 4.1 Årlig avverkning fördelad på landsdelar.
Alla ägoslag¹. 06/07-10/11 till 15/16-19/20.
 Annual felling by region.
 All land use classes¹. 06/07-10/11 to 15/16-19/20.

Avverknings- säsong Felling season	Landsdel Region				
	Norra	Södra			Hela landet
	Norrländ	Norrländ	Svealand	Götaland	Whole country
	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area				
06/07-10/11	11,6	20,9	20,5	30,8	83,8
07/08-11/12	11,2	19,8	21,7	30,6	83,3
08/09-12/13	11,2	19,9	23,3	29,6	83,9
09/10-13/14	11,6	19,4	24,4	30,0	85,4
10/11-14/15	11,8	21,4	25,2	29,4	87,8
11/12-15/16	11,6	20,7	24,1	29,7	86,0
12/13-16/17	10,5	19,5	22,1	28,7	80,8
13/14-17/18	11,0	16,9	23,1	30,6	81,6
14/15-18/19	11,1	17,5	25,7	31,4	85,7
15/16-19/20	11,5	16,4	25,7	32,8	86,4

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark. Inklusive fjäll fr.o.m. 15/16-19/20.
 Excluding urban land. Including alpine area from 15/16-19/20.



Figur 4.2 Årlig avverkning av levande och döda träd enligt Riksskogstaxeringen. 1956–2017.

Alla ägoslag exklusive bebyggd mark. Inklusiv fjäll fr.o.m. 2017.
Glidande femårsmedelvärde.

Mean annual felling of living and dead trees according to the Swedish NFI. 1956–2017.

All land use classes outside urban land. Including alpine areas from 2017.
Moving five year average.

**Tabell 4.3 Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark¹.
Hela landet. 06/07-10/11 till 15/16-19/20.**
Annual felling by felling type. Productive forest land¹.
Whole country. 06/07-10/11 to 15/16-19/20.

Avverknings säsong Felling season	Huggningsart Felling type							
	Slutavverkning Final felling		Gallring Thinning		Röjning Cleaning		Övriga Other	Alla All
	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	milj. m ³ sk mill. m ³ sk
06/07-10/11	46,2	188	24,4	353	1,4	243	9,5	81,6
07/08-11/12	45,4	183	25,6	368	1,4	262	8,3	80,7
08/09-12/13	46,0	186	26,6	381	1,5	269	7,3	81,3
09/10-13/14	46,8	195	26,4	375	1,3	260	8,4	82,9
10/11-14/15	50,1	202	25,1	351	1,2	257	9,1	85,5
11/12-15/16	49,3	195	24,3	331	1,4	269	9,0	84,1
12/13-16/17	46,2	182	23,6	325	1,5	259	7,5	78,9
13/14-17/18	48,3	187	22,4	311	1,5	255	7,5	79,7
14/15-18/19	53,0	196	22,3	307	1,6	259	7,1	84,0
15/16-19/20	53,7	209	21,6	301	1,7	271	7,4	84,3

¹. Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 4.4 Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. Hela landet. 06/07-10/11 till 15/16-19/20.

Annual felling by ownership category. Productive forest land¹.

Whole country. 06/07-10/11 to 15/16-19/20.

Avverknings- säsong Felling season	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB Companies	Enskilda Individual owners	Övriga Other owners	Alla All
	milj. m ³ sk	mill. m ³ sk		
06/07-10/11	19,1	49,3	13,2	81,6
07/08-11/12	18,3	50,1	12,3	80,7
08/09-12/13	19,6	48,4	13,3	81,3
09/10-13/14	19,6	49,6	13,7	82,9
10/11-14/15	21,5	51,1	12,9	85,5
11/12-15/16	20,9	51,1	12,1	84,1
12/13-16/17	18,8	47,9	12,1	78,9
13/14-17/18	18,1	49,7	11,9	79,7
14/15-18/19	18,3	53,4	12,3	84,0
15/16-19/20	17,3	52,3	14,8	84,3

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 4.5 Årlig avverkning fördelad på trädslag och döda träd. Alla ägoslag¹. Hela landet. 06/07-10/11 till 15/16-19/20.

Annual felling by tree species and dead trees. All land use classes¹.

Whole country. 06/07-10/11 to 15/16-19/20.

Avverknings- säsong Felling season	Levande träd Living trees				Döda träd Dead trees		Total Total
	Tall Pine	Gran Spruce	Lövträd Broadl.	Alla All	Alla trädslag All tree species		
	milj. m ³ sk	mill. m ³ sk					
06/07-10/11	25,2	44,1	9,6	78,8	5,0	83,8	
07/08-11/12	25,5	43,6	10,7	79,7	3,6	83,3	
08/09-12/13	24,9	43,9	11,9	80,7	3,2	83,9	
09/10-13/14	25,3	43,6	12,2	81,1	4,3	85,4	
10/11-14/15	26,8	43,9	11,7	82,5	5,3	87,8	
11/12-15/16	26,6	41,7	11,2	79,5	6,5	86,0	
12/13-16/17	25,0	40,0	10,6	75,6	5,2	80,8	
13/14-17/18	25,6	41,4	9,5	76,5	5,0	81,6	
14/15-18/19	27,5	44,7	9,2	81,4	4,3	85,7	
15/16-19/20	28,1	44,9	9,7	82,7	3,7	86,4	

¹ Exklusive ägoslaget bebyggd mark. Inklusive ägoslaget fjäll fr.o.m. 15/16-19/20.
Excluding urban areas. Including alpine area from 15/16-19/20

Tabell 4.6 Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder. Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2010/11-2014/15 resp. 2015/16-2019/20.
 Mean annual felling during two 5-year periods.
 By felling type and ownership category within regions.
 Productive forest land¹. 2010/11-2014/15 resp. 2015/16-2019/20.

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership Category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning Final felling			Gallring Thinning			Röjning Cleaning		Övr. Other	Alla All
			milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	milj. m ³ sk mill. m ³ sk
N Norrland	Privata AB	10/11-14/15	1,7	11	149	1,0	16	62	0,0	11	0,1	2,7
	Companies	15/16-19/20	1,5	10	148	0,1	3	43	0,1	16	0,1	1,8
	Enskilda	10/11-14/15	3,2	19	165	1,4	27	53	0,1	13	0,5	5,1
	Other private owners	15/16-19/20	3,9	20	196	1,1	18	62	0,1	21	0,5	5,6
	Övriga	10/11-14/15	2,4	15	160	0,7	15	47	0,1	23	0,1	3,3
	Public bodies	15/16-19/20	2,9	22	135	0,7	14	50	0,1	17	0,2	3,9
	Alla	10/11-14/15	7,2	45	159	3,1	57	54	0,2	47	0,7	11,2
	All	15/16-19/20	8,3	52	161	2,0	35	56	0,3	53	0,7	11,3
S Norrland	Privata AB	10/11-14/15	6,8	25	275	2,0	28	72	0,2	40	0,5	9,4
	Companies	15/16-19/20	4,5	21	212	1,4	23	61	0,1	30	0,2	6,2
	Enskilda	10/11-14/15	6,6	30	220	1,7	23	74	0,1	17	1,5	9,9
	Other private owners	15/16-19/20	4,9	22	222	2,2	27	81	0,2	23	0,5	7,9
	Övriga	10/11-14/15	1,0	4	229	0,5	9	58	0,1	10	0,2	1,8
	Public bodies	15/16-19/20	1,3	5	296	0,4	6	76	0,0	5	0,1	1,9
	Alla	10/11-14/15	14,4	59	244	4,2	60	71	0,4	67	2,2	21,2
	All	15/16-19/20	10,8	48	225	4,1	56	72	0,4	58	0,8	16,0
Svealand	Privata AB	10/11-14/15	5,2	19	270	1,5	22	69	0,1	22	0,2	7,0
	Companies	15/16-19/20	4,9	18	273	1,5	25	62	0,1	18	0,3	6,8
	Enskilda	10/11-14/15	7,7	25	305	4,4	57	76	0,1	24	1,5	13,6
	Other private owners	15/16-19/20	6,4	22	296	4,5	54	84	0,2	31	1,6	12,7
	Övriga	10/11-14/15	1,6	9	190	1,7	24	73	0,0	9	0,7	4,1
	Public bodies	15/16-19/20	4,3	18	241	1,1	15	71	0,1	8	0,5	6,0
	Alla	10/11-14/15	14,5	53	274	7,6	103	74	0,2	55	2,3	24,7
	All	15/16-19/20	15,6	57	271	7,1	93	76	0,4	57	2,4	25,4

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
 Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 4.6 Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder.
forts. Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper.
Produktiv skogsmark¹. 2010/11-2014/15 resp. 2015/16-2019/20.
 Mean annual felling during two 5-year periods.
 By felling type and ownership category within regions.
 Productive forest land¹. 2010/11-2014/15 resp. 2015/16-2019/20.

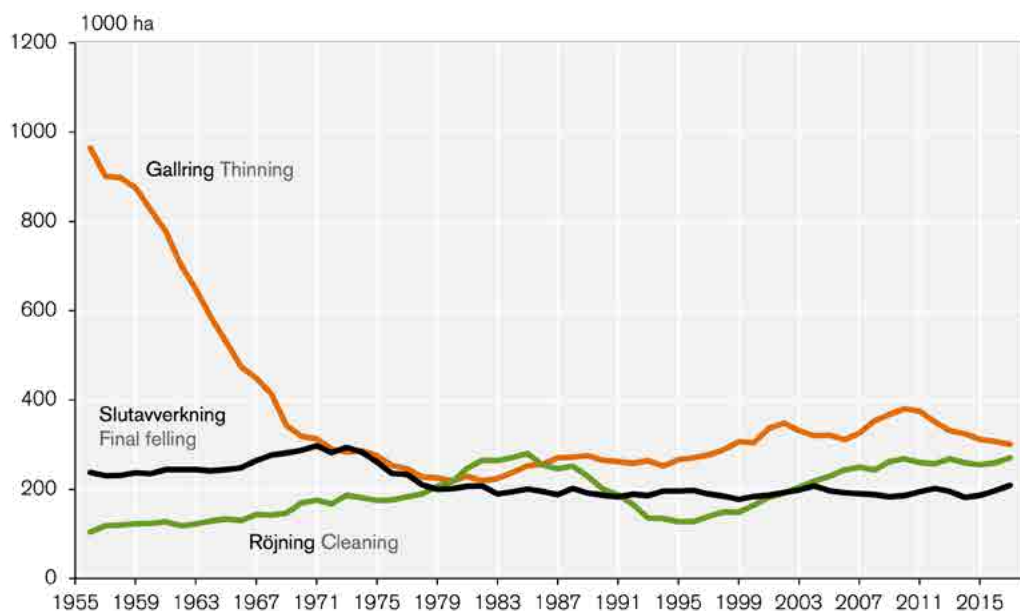
Landsdel Region	Ägargrupp Ownership Category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning			Gallring			Röjning		Övr.	Alla
			Final felling			Thinning			Cleaning		Other	All
			milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	milj. m ³ sk mill. m ³ sk
Götaland	Privata AB	10/11-14/15	1,0	4	279	0,7	11	67	0,0	7	0,5	2,3
	Companies	15/16-19/20	1,8	4	461	0,7	12	56	0,0	5	0,1	2,6
	Enskilda	10/11-14/15	10,9	34	325	8,1	102	79	0,4	66	2,9	22,3
	Other private owners	15/16-19/20	15,9	43	369	6,6	90	73	0,6	83	3,0	26,1
	Övriga	10/11-14/15	2,0	7	302	1,3	18	71	0,0	14	0,4	3,7
	Public bodies	15/16-19/20	1,4	5	283	1,1	14	82	0,1	14	0,4	3,0
	Alla	10/11-14/15	14,0	44	317	10,1	131	77	0,5	88	3,8	28,4
All	15/16-19/20	19,0	52	368	8,4	116	73	0,6	103	3,5	31,6	
Hela landet Whole country	Privata AB	10/11-14/15	14,7	59	249	5,2	76	68	0,3	80	1,3	21,5
	Companies	15/16-19/20	12,7	53	239	3,7	63	59	0,3	69	0,6	17,3
	Enskilda	10/11-14/15	28,4	108	263	15,6	210	75	0,7	120	6,4	51,1
	Other private owners	15/16-19/20	31,1	107	291	14,5	190	76	1,1	158	5,5	52,3
	Övriga	10/11-14/15	7,0	35	204	4,2	65	65	0,3	57	1,4	12,9
	Public bodies	15/16-19/20	9,9	49	203	3,3	48	69	0,3	43	1,3	14,8
	Alla	10/11-14/15	50,1	202	249	25,1	351	71	1,2	257	9,1	85,5
All	15/16-19/20	53,7	209	257	21,6	301	72	1,7	271	7,4	84,3	

¹ Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
 Outside formally protected areas as of 2019

Tabell 4.7 Årlig röjd areal fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2015/16-2019/20.
Annual precommercially thinned area by maturity class, region and ownership category. Productive forest¹. 2015/16-2019/20.

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership Category	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla All
		1000 ha				
N Norrland		1	12	31	9	53
S Norrland		2	11	36	9	58
Svealand		3	8	37	9	57
Götaland		4	20	56	22	103
Hela landet	Privata AB Companies	3	21	40	5	69
Whole country	Enskilda Individual owners	5	24	96	34	158
	Övriga Other owners	2	7	24	10	43
	Alla All	10	52	160	49	271

¹. Utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser
 Outside formally protected areas as of 2019

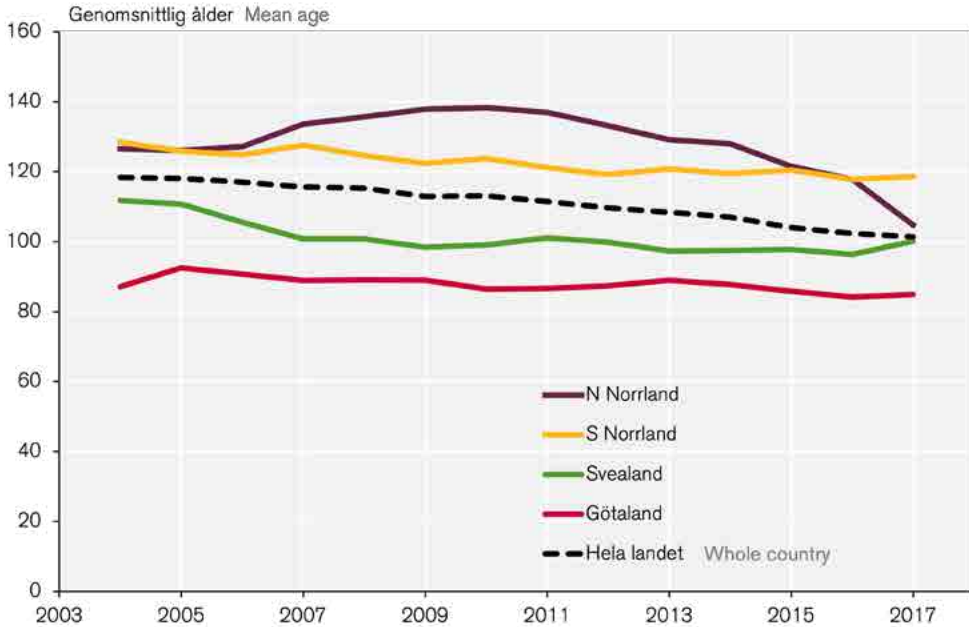


Figur 4.8 Årlig avverkad areal fördelad på huggningsarter enligt Riksskogstaxeringen. 1956–2017.

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Annual felling area by felling type according to the Swedish NFI. 1956–2017.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019. Moving five year average.



Figur 4.9 Genomsnittlig ålder vid slutavverkning enligt Riksskogstaxeringen. 2004–2017

Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt 2019 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Mean age at the time of final felling according to the Swedish NFI. 2004–2017.

Productive forest land outside formally protected areas as of 2019. Moving five year average.

Litteraturförteckning



Litteraturförteckning

Forest Europe 2020.

https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf

Fridman, J., Wulff, S. och Dahlgren, J. 2019. Resultat från kontrolltaxering av Riksskogstaxeringens datainsamling 2012–2016. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå. Arbetsrapport 500.

https://pub.epsilon.slu.se/16240/7/_ad.slu.se_common_bibul_slub_Arkiv_AVD_Vet_Kom_Publicering_epsilon_oppetarkiv_fridman_j_%20et_al_190708.pdf

Fridman J., Holm S., Nilsson M., Nilsson P., Ringvall A. H., Ståhl G. 2014. Adapting National Forest Inventories to changing requirements – the case of the Swedish National Forest Inventory at the turn of the 20th century. *Silva Fennica* vol. 48 no. 3 article id 1095.

<http://dx.doi.org/10.14214/sf.1095>

Marklund, L., G., 1987. Biomass functions for Norway spruce in Sweden.

Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Forest Survey, report 43. 127p. ISSN 0348-0496.

Petersson, H., and Ståhl, G., 2006. Functions for below ground biomass of *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Betula pendula* and *Betula pubescens* in Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research* 21(Suppl 7): 84–93.

Samuelsson, J., och Ingelög, T., 1996. Den levande döda veden. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

SLU, 2020a. Fältinstruktion 2020. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.

SLU, 2020b. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar Nr 24. SLU, Uppsala.

Toet, H., Fridman, J., och Holm, S., 2007. Precisionen i Riksskogstaxeringens skattningar 1998–2002. Inst. för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå. Arbetsrapport 167

Skogsdata 2021

Skogsdata utges årligen och redovisar de mest aktuella uppgifterna från SLU Riksskogstaxeringen i form av medeltal för flera år och årsvisa värden. Skogsdata innehåller även en fördjupad analys av ett tema.

Temat för år 2021 är Fjällskogen. För ytterligare information om Riksskogstaxeringen samt ett arkiv med hämtningsbara tabeller och figurer hänvisas till: www.slu.se/riksskogstaxeringen



DISTRIBUTION: SLU
Fakulteten för skogsvetenskap
Institutionen för skoglig resurshushållning
S-901 83 UMEÅ
Tel 090-786 83 11

ISSN 0280-0543



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR**
SUSTAINABLE
LIFE