

# SKOGSDATA 2018

Aktuella uppgifter om de svenska skogarna  
från Riksskogstaxeringen

Tema: Riksskogstaxeringens kvalitetssäkringsarbete



Institutionen för skoglig resurshushållning





# SKOGSDATA 2018

**Sveriges officiella statistik**

**Institutionen för skoglig  
resurshushållning, SLU**

**Umeå 2018**



# Forest statistics 2018

**Official Statistics of Sweden  
Swedish University of Agricultural Sciences  
Umeå 2018**

## **SKOGSDATA 2018**

### **Tidigare publicering**

Årlig publicering sedan 1981, med undantag för 1984 samt en gemensam utgåva åren 1989/90

### **Produktion**

Per Nilsson och Neil Cory

### **Temaavsnitt**

Jonas Fridman och Sören Wulff

### **Omslagsfoto**

Fotograf: Åke Bruhn, SLU

### **Ansvarig utgivare**

Johan Fransson

### **Tryckeri**

Infra service, SLU, Uppsala, 2018

### **Upplaga**

500 ex.

ISSN 0280-0543

### **Beställning**

SLU

Institutionen för skoglig resurshushållning  
901 83 Umeå

Telefon: 090-786 83 47

Hemsida: [www.slu.se/skogsstatistik](http://www.slu.se/skogsstatistik)

# 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 ståndorts-förhållanden 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 2018 baseras i huvudsak på Riksskogstaxeringens inventeringar under åren 2013-2017. 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 temanummer 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 beskrivs det kvalitetssäkringsarbete som Riksskogstaxeringen bedriver i syfte att säkerställa statistikens tillförlitlighet. Här presenteras de olika komponenter som ingår i kvalitetssäkringsarbetet och exempel på resultat dels från fältpersonalens övningar på exkursioner, dels från den kontrolltaxering som utförs varje år. Förhoppningen är att temaavsnittet ska kunna ge användare av uppgifter från Riksskogstaxeringen en bra inblick i det systematiska arbete som syftar till att ständigt förbättra kvaliteten i data och skattningar.

Riksskogstaxeringen tillgängliggör den officiella statistiken på fler sätt än i SKOGSDATA. Med TaxWebb, ett interaktivt webbverktyg, kan alla intresserade på egen hand kombinera ett urval av Riksskogstaxeringens variabler och ta fram skräddarsydd statistik. Riksskogstaxeringens statistik, inklusive figurer och tabeller från SKOGSDATA 2018 finns även tillgängligt via PX-web, ett verktyg som möjliggör nedladdning av statistik i ett flertal open-data format inklusive API-skript.

Liksom tidigare finns även möjlighet att ladda ner SKOGSDATA 2018 i sin helhet i pdf-format från Riksskogstaxeringens hemsida.

[www.slu.se/riksskogstaxeringen](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen)

Umeå i maj 2018

Jonas Fridman, Programchef  
Tel: 090-786 8473, [jonas.fridman@slu.se](mailto:jonas.fridman@slu.se)



Per Nilsson, Redovisningsansvarig  
Tel: 090-786 8472, [per.nilsson@slu.se](mailto:per.nilsson@slu.se)



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## 1. VAD ÄR RIKSSKOGSTAXERINGEN? ..... 5

## 2. NÅGOT OM NOGGRANNHETEN .... 9

## 3. TEMA: RIKSSKOGSTAXERINGENS KVALI- TETSSÄKRINGSARBETE ..... 13

## 4. DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR ..... 31

## 5. SVERIGES SKOGARS TILLSTÅND OCH FÖRÄNDRING ..... 41

### All mark ..... 47

Figur 1.1	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogs- vårdslagen ..... 48
Tabell 1.2	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogs- vårdslagen ..... 49
Figur 1.3	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag ..... 50
Tabell 1.4	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag ..... 51
Tabell 1.5	Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen ..... 52
Tabell 1.6	Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på traditionella ägoslag ..... 52
Figur 1.7	Totalt virkesförråd ..... 53
Figur 1.8	Virkesförrådet fördelat på trädslag ..... 54
Figur 1.9	Virkesförrådet grova träd ..... 55
Tabell 1.10	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser ..... 56
Tabell 1.11	Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner ..... 59
Figur 1.12	Årlig avsatt tillväxt, årlig total avgång och årlig avverkning ..... 60
Tabell 1.13	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelat på trädslag ..... 61

### Skogsmark ..... 63

Tabell 2.1	Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogs- vårdslagen ..... 65
Tabell 2.2	Skogsmarksarealen fördelad på åldersklasser ..... 66
Tabell 2.3	Skogsmark fördelad på ägargrupp ..... 67
Tabell 2.4	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter ..... 68
Tabell 2.5	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter ..... 68
Tabell 2.6	Årlig blåbärs- och lingonproduktion ..... 69
Figur 2.7	Virkesförrådet fördelat på trädslag ..... 70
Tabell 2.8	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom

	diameterklasser ..... 71
Tabell 2.9	Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass ..... 74
Figur 2.10	Antal levande träd per hektar med en diameter av minst 45 cm ..... 75
Tabell 2.11	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad ..... 76
Tabell 2.12	Volymen död ved fördelad på trädslag ..... 77
Tabell 2.13	Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner ..... 78
Tabell 2.14	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelat på trädslag ..... 79

### Produktiv skogsmark ..... 81

Tabell 3.1	Produktiv skogsmarksareal fördelad på beståndstyper ..... 84
Tabell 3.2	Produktiv skogsmarksareal fördelad på åldersklasser ..... 85
Tabell 3.3	Produktiv skogsmarksareal fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper ..... 86
Figur 3.4	Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal ..... 89
Figur 3.5	Areal gammal skog ..... 90
Figur 3.6	Andel gammal skog av produktiv skogsmarks- areal ..... 91
Figur 3.7	Areal äldre, lövrik skog ..... 92
Figur 3.8	Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogs- marksareal ..... 93
Figur 3.9	Areal plantskog (hkl B1) fördelad på uppkomst- sätt och ägargrupper ..... 94
Tabell 3.10	Produktiv skogsmarksareal med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp ..... 95
Tabell 3.11	Produktiv skogsmarksareal fördelad på boniteter inom ägargrupper ..... 96
Tabell 3.12	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter ..... 99
Tabell 3.13	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter ..... 99
Figur 3.14	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter ..... 100
Figur 3.15	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter ..... 100
Figur 3.16	Fältskiikts- och bottenskiiktstäckning ..... 101
Figur 3.17	Virkesförrådet fördelat på trädslag ..... 102
Tabell 3.18	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser ..... 103
Tabell 3.19	Virkesförråd per hektar fördelat på huggnings- klasser inom ägargrupper ..... 106
Figur 3.20	Virkesförråd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad slutavverkningsålder ..... 109
Tabell 3.21	Virkesförråd per hektar fördelat på åldersklasser ..... 110
Tabell 3.22	Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklasser ..... 111
Figur 3.23	Antal levande träd per hektar av träd med en diameter av minst 45 cm ..... 112
Tabell 3.24	Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag och diameterklasser inom åldersklasser ..... 113

Figur 3.25	Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad .....	115
Figur 3.26	Volym död ved per hektar inom landsdelar ..	115
Tabell 3.27	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad .....	116
Tabell 3.28	Volymen död ved fördelad på trädslag.....	117
Tabell 3.29	Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner .....	118
Figur 3.30	Årlig avsatt tillväxt, årlig total avgång och årlig avverkning .....	119
Tabell 3.31	Genomsnittlig årlig avsatt resp. väderkorrigerad tillväxt fördelad på trädslag .....	120
Tabell 3.32	Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper. Huggningsklass B3-D2.....	121
Figur 3.33	Andel tallstammar med färska älgbetningsskador .....	122
Tabell 3.34	Älgbetningsskador .....	123
Figur 3.35	Kronutglesning hos tall.....	124
Figur 3.36	Kronutglesning hos gran.....	125
Tabell 3.37	Areal produktiv skogsmark påverkad av skador .....	126

## **Avverkning.....129**

Tabell 4.1	Årlig avverkning fördelad på landsdelar. Alla ägoslag .....	131
Figur 4.2	Årlig avverkning. Alla ägoslag .....	132
Tabell 4.3	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark .....	133
Tabell 4.4	Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark .....	134
Tabell 4.5	Årlig avverkning fördelad på trädslag. Alla ägoslag .....	135
Tabell 4.6	Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder. Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark .....	136
Tabell 4.7	Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsklasser inom landsdelar .....	138
Figur 4.8	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter .....	139

## **Litteraturförteckning .....141**







**VAD ÄR  
RIKSSKOGSTAXERINGEN?**



# 1. VAD ÄR RIKSSKOGSTAXERINGEN?

Riksskogstaxeringen är en årlig stickprovsinventering av landets skogar som utförs av Institutionen för skoglig resurshushållning vid SLU. Riksskogstaxeringens statistik är en del av Sveriges officiella statistik.

Inventeringen omfattar alla ägoslag, men det är på produktiv skogsmark som den mest omfattande beskrivningen görs. Riksskogstaxeringens främsta syfte är att beskriva tillstånd och förändringar i våra skogar. De uppgifter som samlas in kan indelas i fem block:

## **Ståndortsinventering**

En översiktlig beskrivning av växtplatsens egenskaper. Uppgifterna används bland annat för att skatta växtplatsens bonitet.

## **Arealinventering**

Registrering av en lång rad variabler, vilka bland annat beskriver det växande beståndet samt utförda och föreslagna åtgärder.

## **Förrådsinventering**

Tillsammans med arealinventeringen är detta Riksskogstaxeringens klassiska arbetsområde. Inventeringen ger underlag för skattning av virkesförråd, trädslagssammansättning, åldersfördelning och tillväxt. Praktiskt innebär detta att alla träd på provytan klavas och att mätningar och bedömningar görs på provträd. Här ingår även inventering av död ved.

## **Flora- och faunainventering**

Inbegriper inventering av växter och bär samt särskilda objekt, exempelvis hackspettsspår och myrstackar, som har betydelse för den biologiska mångfalden.

## **Stubbinventering**

Den årliga avverkningen uppskattas genom beskrivning av utförda avverkningar och klavning av stubbar.

År 1983 infördes trakter med permanenta provytor i Riksskogstaxeringens inventering som komplement till de tillfälliga trakterna. Permanenta trakter medför ökad precision i skattningar av förändringar. Radien är 10 m för de permanenta ytorna och 7 m för de tillfälliga. 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. Drygt hälften av dessa är belägna på produktiv skogsmark. 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. Trots att det är en mycket liten andel av den totala arealen som inventeras kan uppgifter med god säkerhet presenteras på läns-, landsdels- och riksnivå. Fältarbetet utförs av 15 taxeringslag.

På de permanenta provytorna utförs även Markinventeringen som är en noggrann beskrivning av markförhållandena med tio års återinventeringsintervall. För denna ansvarar Institutionen för mark och miljö, SLU, Uppsala. Resultaten från Markinventeringen kan hämtas från deras hemsida [www.slu.se/markinventeringen](http://www.slu.se/markinventeringen).

Statistik från Riksskogstaxeringen redovisas på vår hemsida, i vår tryckta årsbok SKOGSDATA, artiklar i fackpress, vetenskapliga artiklar, föredrag m.m. Dessutom tas resultat fram på uppdragsbasis. Via vårt interaktiva verktyg TaxWebb kan allmänheten göra sina egna analyser och rapporter med statistiken.

Information och nyheter om Riksskogstaxeringen finns på vår hemsida och resultat och statistik är tillgängligt i ett flertal format inklusive hämtningsbart API.

[www.slu.se/riksskogstaxeringen](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen)



A man wearing a light-colored jacket, dark pants, and green rubber boots is standing in a dense forest. He is holding a white clipboard and looking down at it. In the foreground, a small electronic device is lying on the ground among fallen branches and moss. The background is filled with tall evergreen trees.

# NÅGOT OM NOGGRANNHETEN

*Foto: Åke Bruhn, SLU*

## 2. NÅGOT OM NOGGRANNHETEN

Riksskogstaxeringen är en stickprovsinventering, vilket innebär att redovisade uppgifter inte är sanna värden utan skattningar. Avvikelsen mellan det sanna värdet och skattningen kan delas upp i två komponenter:

### **Slumpmässig avvikelse**

Den slumpmässiga avvikelsen sammanhänger huvudsakligen med att inventeringen är en stickprovsinventering. Virkesförrådet i hela landet har ett skattat relativt medelfel på cirka 1 procent. Det motsvarande relativa medelfelet för årlig avverkad volym är cirka 8,0 procent.

### **Systematisk avvikelse**

Den systematiska avvikelsen beror främst på brister i mätningar, bedömningar och registreringar i fält.

Den slumpmässiga avvikelsen 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 procentsnivån bildas på följande sätt: skattat värde  $\pm 1,96$  gånger 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.

Den systematiska avvikelsen är svårare att få grepp om, eftersom det inte finns något facit till taxeringen. Genom kontrolltaxering erhålls dock en uppfattning om storleksordningen av vissa avvikelser. Troligtvis är virkesförrådet i hela landet underskattat med cirka 0,6 procent eller 21 miljoner m<sup>3</sup>sk.

För att erhålla en acceptabel säkerhet på länsnivå beräknas de redovisade uppgifterna normalt som medelvärden för den senaste femårsperioden.

För materialet 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](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen).








**TEMA: RIKSSKOGSTAXERINGENS  
KVALITETSSÄKRINGSARBETE**

Fotograf: Åke Bruhn, SLU

### 3. TEMA: RIKSSKOGSTAXERINGENS KVALITETSSÄKRINGSARBETE

#### Inledning

Datainsamling för långsiktig miljöövervakning, som exempelvis Riksskogstaxeringen (RT), kräver en ändamålsenlig design och tillika lämpliga metoder och instrument för mätningar och bedömningar. RT utför mätningar och bedömningar på ett objektivt och kostnadseffektivt stickprov av Sveriges yta (SLU, 2018). Insamlat data används för att göra väntevärdesriktiga skattningar och producera den officiella statistik som SLU ansvarar för (Tabell 1 samt RTs Kvalitetspolicy och Kvalitetsdeklarationer).

**Tabell 1. Ämnesområde, statistikområde och statistikprodukter i den officiella statistik som SLU publicerar årligen, bl. a. publikationen Skogsdata.** 

Ämnesområde	Jord- och skogsbruk, fiske
Statistikområde	Skogarnas tillstånd och förändring
Statistikprodukter	Arealförhållanden Virkesförråd och träd-biomassa Årlig tillväxt Vegetations- och ståndorts-förhållanden Skogsskador

För att kunna bedöma tillförlitligheten i RTs skattningar krävs god kunskap om de metoder som används och dess kvalitet. Att använda ett stickprov innebär att slutsatser om Sveriges skogstillstånd kan dras utifrån att endast en liten del av arealen inventeras. Stickprovet skapar emellertid en osäkerhet då det sanna värdet inte med exakt-het kan skattas. Mätningar och bedömningar kan skilja sig från det sanna värdet och ett stickprov är inte en exakt representation av en hel population.

För att kunna utföra skattningar av exempelvis total virkesvolym i Sverige används funktioner för att bland annat beräkna ett träds volym. Dessa funktioner är också behäftade med en osäkerhet.

För att kunna avgöra om de skattningar som baseras på data från RT är tillförlitliga måste osäkerheten i nedanstående komponenter kvantifieras och studeras:

- stickprovet
- mätningar och bedömningar
- skattningsförfarande och modeller

I detta temanummer beskrivs det kvalitetssäkringsarbete som bedrivs inom RT i syfte att analysera och minimera osäkerheten. Här ges bland annat exempel på skattningar av osäkerheten i stickprovsmetoden, resultat från övningar i mätningar och bedömningar, samt resultat från den kontrolltaxering som utförs löpande. Sammantaget används dessa resultat för att kontinuerligt ge underlag till utbildningsinsatser och till revision av fältinstruktionen för att därmed ständigt öka tillförlitligheten i RTs skattningar.



**Jonas Fridman**  
Programchef för  
Riksskogstaxeringen



**Sören Wulff**  
Analytiker vid  
Riksskogstaxeringen

#### Osäkerhetskomponenter i Riksskogstaxeringens skattningar

##### Stickprovet

Osäkerheten i skattningar baserade på ett stickprov kan beräknas med statistisk teori (appendix till Fridman et al. 2014) och uttrycks vanligtvis som skattningens medelfel. Redovisning av medelfel för RTs skattningar finns sammanställda i separata rapporter och den senaste publicerades 2007 (Toet, H., Fridman, J. och Holm, S.). I Skogsdata 2004 redovisades ett antal tabeller över medelfelet för olika skattningar som även går att ladda ner i excel-format på RT:s hemsida.

I Tabell 2 redovisas medelfel för en delmängd av de i Skogsdata 2018 publicerade tabellerna 1.4 och 3.18. Här framgår det att precisionen i skattningar för hela landet avseende total land-

**Tabell 2. Skattningar (1000 hektar) och relativt medelfel (mf %) för total areal och totalt virkesförråd för produktiv skogsmarksareal och total landareal. 2013-2017.**

Landsdel	Ägoslag							
	Produktiv skogsmark				Total landareal			
	Areal 1 000 ha	mf %	Virkes-förråd milj m <sup>3</sup> sk	mf %	Areal 1 000 ha	mf %	Virkes-förråd milj m <sup>3</sup> sk	mf %
Norra Norrland	7204	2,0	719	2,3	15205	0,7	803	2,1
Södra Norrland	5854	1,7	797	2,0	8883	0,9	848	1,9
Svealand	5385	1,4	857	1,8	8032	0,9	898	1,7
Götaland	5060	1,4	914	1,7	8612	0,9	956	1,6
<b>Hela landet</b>	<b>23503</b>	<b>0,9</b>	<b>3286</b>	<b>1,0</b>	<b>40731</b>	<b>0,4</b>	<b>3506</b>	<b>0,9</b>

areal och totalt virkesförråd är behäftade med ett relativt medelfel av 0,4 resp. 0,9 procent. För produktiv skogsmark är medelfelet nästan dubbelt så högt för arealskattningen men endast marginellt högre för totalt virkesförråd, 0,9 resp. 1,0 procent. För enkilda landsdelar är motsvarande medelfel högre för såväl arealskattning som virkesförrådsskattning.

Generellt sett så minskar medelfelet när skattningen baseras på underlag från fler provytor. I det interaktiva skattningsverktyg som RT har utvecklat (TaxWebb) har det byggts in ett varningssystem där skattningar som inte är tillförlitliga (färre än 20 provytor som underlag) markeras i röd stil.

### Icke-stickprovsfel

I RT sker datainsamlingen i fält på i huvudsak två sätt; regelrätta mätningar av exempelvis trädens brösthöjdsdiameter, ålder, höjd och krongränshöjd, samt bedömningar av exempelvis krontäckning, skador på träden, ägoslag och vegetationstäckning. Anledningen till att bedömningar görs är helt enkelt att variabeln ifråga av såväl tekniska som praktiska skäl inte är mätbar.

En bedömning ger av naturliga skäl större osäkerhet och variation jämfört med mätvärden, och beror på observatörens erfarenhet, influens av förväntade observationer samt perceptions- eller iakttagelseförmåga (Wulff 2002, Milberg et al. 2008). Det är därför mycket betydelsefullt att kalibrera bedömningar för att öka säkerheten och tillse att bedömningar även är konsekventa över tid.

Data från Riksskogstaxeringen påverkas endast marginellt av bortfall. Uppgifter från enstaka provytor och provträd kan gå förlorade, exempelvis beroende på inhägnader som inte kan passeras eller att det pga. brant terräng är alltför riskfyllt att ta sig till provytan. Data för de fåtal ytor som varje år inte kan besökas i fält simuleras genom att tilldela värden från en annan fältinventerad provyta som är "så lik som möjligt" med avseende på ett antal variabler som exempelvis ägoslag och geografisk belägenhet.

Ett registrerat värde, mätt eller bedömt, kan vara behäftat med såväl systematiska som slumpmässiga fel och vi antar att de är relaterade på följande sätt:

$$m = \mu + \lambda + \xi$$

där  $m$  = observerat värde,  $\mu$  = sant värde,  $\lambda$  = systematiskt fel,  $\xi$  = slumpmässigt fel

Med antagandet att referensvärdena är bedömda med ett konstant slumpmässigt fel så kan ett t-test utföras:

$$t = \frac{\overline{diff}}{SD_{diff} / \sqrt{n}}$$

där

$\overline{diff}$  = Medeldifferens,  $SD_{diff}$  = Standardavvikelsen för  $diff$ ,  $n$  = antal observationer



## Skattningsförfarande och modeller

Principen för beräkning av trädegenskaper, exempelvis total volym, biomassa och tillväxt, är att med hjälp av de mer ingående mätningar och beräkningar som görs på ett urval av alla inmätta träd, tilldela egenskaper till samtliga inmätta träd. Förfarandet, som inbegriper en stor uppsättning regressionsmodeller, innebär att alla träd nyttjas i det fortsatta skattningsförfarandet som om trädens egenskaper faktiskt mättes på alla träd.

För skattningar av totaler för hela landet, landsdelar eller län, exempelvis total produktiv skogsmarksareal eller total virkesvolym, används kvotskattningar, dvs. arealer för det område som avses, nyttjas för att skala upp medelvärden. Den ”sanna” arealen för de strata som används har tagits fram av Lantmäteriet. Skattningar utförs för varje år och för varje typ av yta (permanent och tillfälliga) och ett viktningförfarande tillämpas för att erhålla medelvärden över alla ytor för ett visst antal år.

Den metod som RT använder, samt formler för variansskattningar, redovisas i bilagor till Fridman *et al.* (2014). I skattningsförfarandet tas ingen hänsyn till modellfel, men en studie av Ståhl *et al.* (2014) visar att modellfelen vanligtvis är små och därför är försumbara.

## Riksskogstaxeringens kvalitets- säkringsarbete

### Fältinstruktionen

Fältinstruktionen (SLU, 2018) utgör en detaljerad beskrivning för hur fältarbetet vid RT skall utföras. Den är samtidigt det viktigaste underlaget för såväl utbildning av fältpersonalen som vid kravställning för det insamlingsystem som används vid fältarbetet. Fältinstruktionen är uppdelad i avsnitt för respektive arbetsmoment där giltiga koder samt definitioner och anvisningar för hur mätningar och bedömningar ska utföras för varje enskild variabel beskrivs. Instruktionen uppdateras årligen och finns att ladda ner i pdf-format från RTs hemsida.

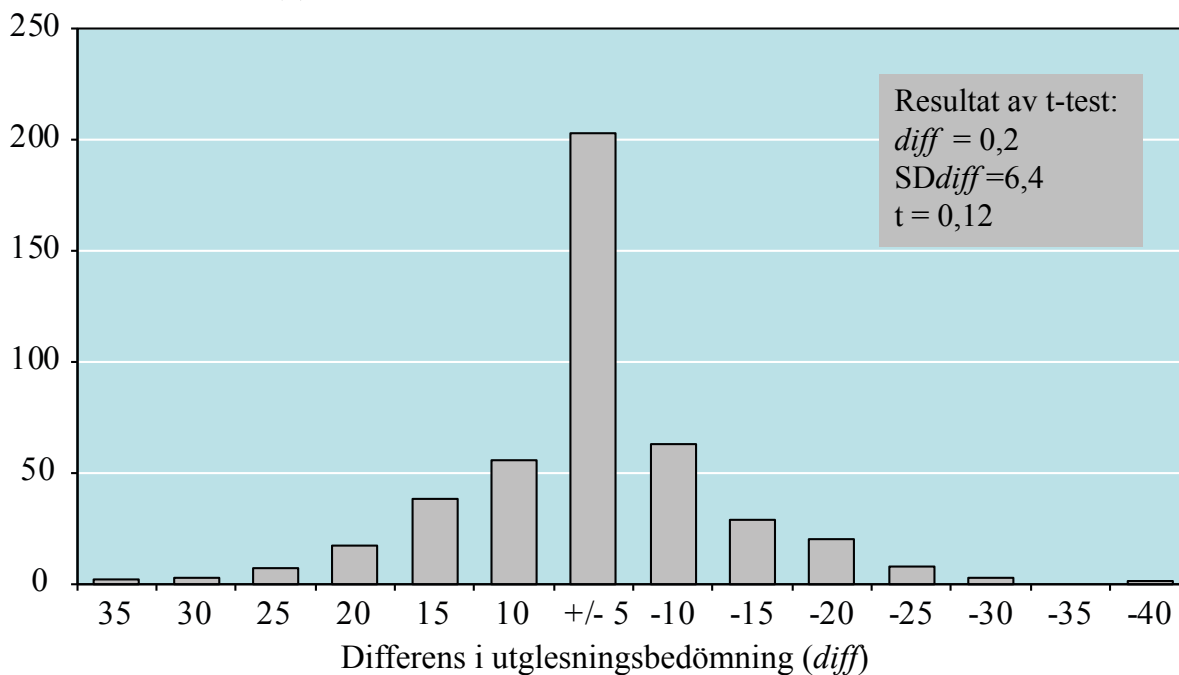
## Utbildning av fältpersonalen

Varje år, såväl innan säsongstart som under inventeringssäsongen, genomgår RTs fältpersonal utbildning under sammanlagt 7-10 dagar. Under utbildningen varvas teoretiska genomgångar med övningar av de olika inventeringsmomenten. Stor vikt läggs på kalibreringsövningar där personalen utför inventeringsmoment på ytor med noggrant uppmätta facitvärden. Då handdatorn används vid övningarna, och facitvärden kan lagras i den, kan personalen efter utförd övning på plats få direkt feedback på sina mätningar och bedömningar och reflektera över eventuella avvikelser mot facit. Dessutom kan underlaget sammanställas för samtliga deltagare för att vid genomgångar studera och diskutera resultaten (se exempel i Figur 1 och 2). Den kategori av personalen som utför vegetations- och markinventeringsmoment genomgår ytterligare en utbildningsvecka där fokus enbart ligger på deras specialmoment (Figur 3).

Här ges några exempel från övningar vid exkursioner under senare år där vi testat kvaliteten i utförda bedömningar av tre variabler som måste betraktas som relativt svåra; kronutglesning hos gran, krontäckningsbedömning samt vegetationstäckning.

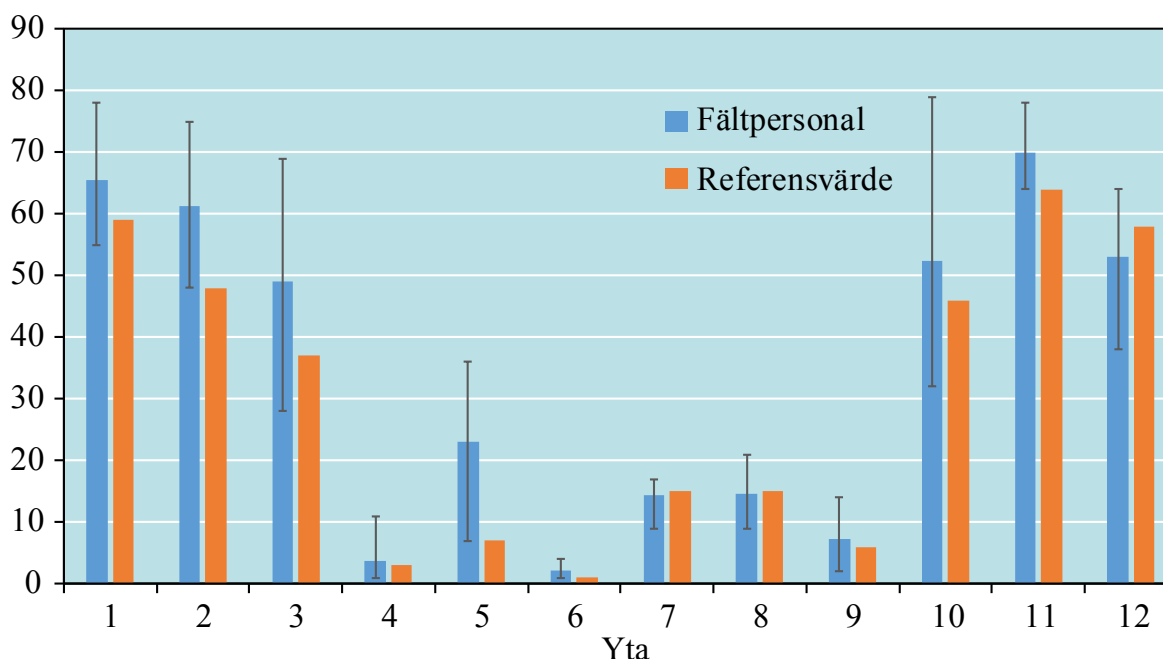
Figur 1 visar att det i genomsnitt skiljer 0,2 procentenheter i bedömningarna ( $diff=0,2$ ) men att det förekommer stora skillnader mellan enskilda bedömningar ( $SD_{diff}$  relativt hög). T-testet visar att det inte är någon signifikant skillnad mellan referensen och fältlagens bedömningar ( $t < 1,96$ ). För att förbättra kvaliteten i bedömningarna bör kalibreringsövningar utföras löpande.

Antal observationer (n)



**Figur 1. Differensen (5 %-klasser) i bedömningen av kronutglesning hos gran mellan en nationell referensbedömning och bedömningen hos alla fältarbetslag vid Riksskogstaxeringen 2015. Övningen genomfördes med hjälp av fotografier av trädkronor.**

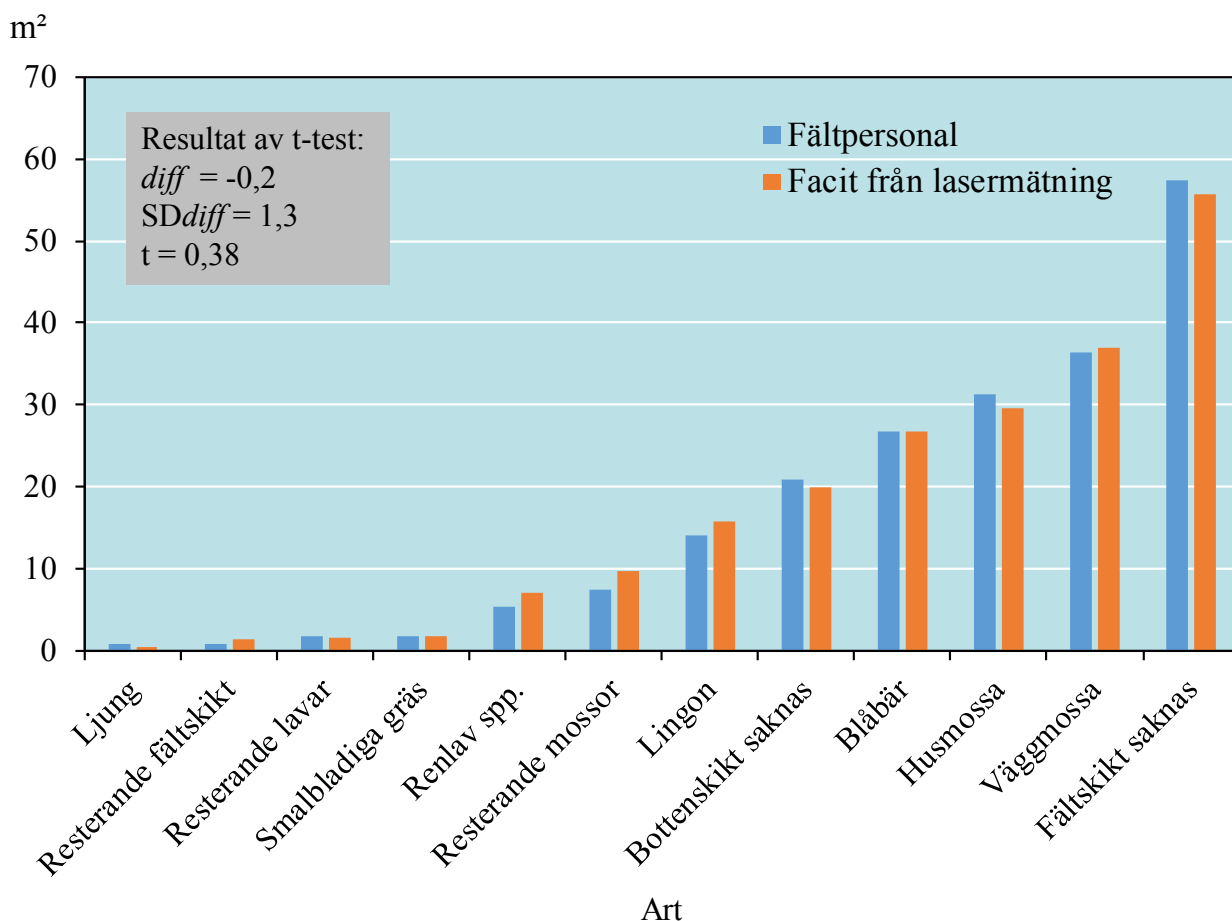
Krontäckning (%)



**Figur 2. Övning med RTs fältpersonal i krontäckningsbedömning på 12 ytor nära trädgränsen** Ett referensvärde erhöles genom noggranna mätningar av enskilda trädets krontäckning. Fältpersonalens bedömning visas som medelvärde samt spridningen mellan högsta och lägsta värde. Sommarexkursion i Idre 2015.

Resultaten i Figur 2 visar på relativt stora avvikelser och även en stor variation i bedömningarna av krontäckning på ytorna 1, 2, 3 och 5. Sammantaget ligger fältpersonalens genomsnittliga bedömningar dessutom syste-

matiskt högre än referensvärdet. Här behövs således mer utbildning och kalibrering för att höja tillförlitligheten.



**Figur 3. Täckningsövning på fyra ytor med 10 inventerare. Exkursion 2017.**

Figur 3 visar att det är små absoluta skillnader i bedömning av täckningen i m<sup>2</sup> mellan den genomsnittligt bedömda täckningen och facitvärdet ( $diff = -0,2$ ). I relativa mått är det däremot stor skillnad för exempelvis ljung, som har en väldigt låg täckning. T-testet visar att det inte är någon signifikant skillnad mellan facitvärdet och inventerarnas bedömningar ( $t < 1,96$ ). Kvaliteten i täckningsbedömningarna är god, men vid liknande övningar bör arter med låg täckning inkluderas.

### Datainsamling i fält

Att säkerställa en hög kvalitet i insamlad data så tidigt som möjligt i datainsamlingsprocessen är viktigt. Genom att registrering av data som samlas in i fält utförs med en handdator med egenutvecklad mjukvara undviks icke valida och orimliga variabelvärden. Dessutom är de verksamhetsregler som är definierade i fältinstruktionen inbyggda i systemets gränssnitt och databas, vilket medför att registreringarna blir

kompleta samt att orimliga kombinationer mellan variabelvärden undviks. Arbetsmoment eller variabler som vid givet läge inte ska utföras döljs dessutom i gränssnittet. Exempel på hur gränssnittet i datasamlaren stödjer fältarbetet kan ses i figur 4.

Innan en provyta kan lämnas måste markeringen framför Pålslag (längst upp i vänster bild i figur 4) vara grön, dvs. alla registreringar som krävs är utförda. Därefter exekveras ett batteri av logiska tester mellan arbetsmoment. Att detta inte sker momentant under registrering beror på att arbetsmomenten ska kunna utföras i valfri sekvens.

Trots detta kan inte alla typer av fel upptäckas med hjälp av automatiserade tester, exempelvis:

- Mätfel som kan bero på en mängd olika saker; felaktiga tangenttryckningar, felaktigt utförd mätning eller fel på mätinstrument som likväl ger värden inom valida intervall.







**Figur 4. Exempel på skärmbilder från den handdator som RT använder i fält.** Övre bilden visar status för arbetsmoment (grönt=klart, rött=innehåller fel/ej komplett, vitt=ej påbörjad). Nedre bilden visar att en varningstriangel tänts framför ett variabelvärde som är ovanligt, orimligt eller felaktigt, i detta fall varnas för om diameter i brösthöjd överstiger 500 mm. Fotograf:Ola Borin, SLU

- Värden som saknas men som borde finnas registrerade; en art eller ett träd som finns på provytan har missats.
- Värden som registrerats men som inte borde registrerats; en vanlig art som inte förekommer på provytan men som ändå registrerats av slentrian eller ett träd som inte borde registrerats.

Fel som härrör från själva systemet orsakade av programmeringsfel eller felaktiga specifikationer är väldigt sällsynta. Insamlingssystemet som idag används introducerades 2011 och har kontinuerligt förbättrats. När data sänts till kontoret utförs mer omfattande tester och nya versioner av data för respektive provyta skapas vid rättning så att full spårbarhet erhålls.

Efter det att säsongens data testats, rättats och eventuellt kompletterats, överförs data till databasen för flerårslagring som kallas RTbas. I den processen beräknas även ett stort antal variabler på basis av insamlat data, exempelvis volym och tillväxt för träd, samt de uppskalningsfaktorer som används för att från stickprovet kunna göra skattningar för såväl hela landet som för län. När ett års fältdata överförs till RTbas och alla beräknade variabler genererats, utförs fler tester och det senaste årets data kan därefter jämföras med tidigare års data och återigen kan eventuella felaktigheter identifieras och korrigeras. Först därefter kan den officiella statistiken produceras och publiceras.

## Kontrolltaxeringen

Den viktigaste komponenten för att säkerställa att RT:s fältarbete fungerar på ett tillfredsställande sätt, exempelvis gällande tillämpning av instruktion samt själva utförandet av mätningar och bedömningar, är kontrolltaxeringen. Ett antal trakter, dvs. kluster av provytor, väljs ut för att inventeras ytterligare en gång av ett särskilt kontrollarbetslag. Normalt kontrolleras ca 5 procent av det ordinarie antalet trakter varje år. Genom att jämföra resultaten från dessa två av varandra oberoende inventeringar; ordinarie taxering och kontrolltaxering, erhålls information om hur arbetet på provytorna utförts samt uppgifter om avvikelser i mätningar och bedömningar. Den senaste publicerade sammanställningen av analyser av RT:s kontrolltaxeringar är Wim Daamens rapport avseende data från 1973-1977 (Daamen 1980). För närvarande arbetar vi med att sammanställa en ny rapport för data insamlat 2012-2016 där planen är att publicera den under hösten 2018.

Urvalet av kontrolltrakter görs av kostnadsskäl inte strikt objektivt. Urvalet efterliknar därför inte helt det ordinarie stickprovet. Före en kontrolltaxeringsperiod om 1-2 veckor granskas de ordinarie trakter som taxerats inom en så snäv tidsrymd som möjligt i förhållande till när kontrolltaxeringen ska utföras. Då kontrolltaxeringen alltid utförs efter ordinarie lags taxering, kan såväl tillväxt som avverkning av träd, och även förändring i andra växters fenologi, påverka resultaten och därför inte ge en helt rättvisande jämförelse.

För de trakter som kan bli aktuella för kontrolltaxering görs även studier av ordinarie lags inventeringsresultat för att kontrolltaxeringen skall bli så effektiv som möjligt. Urvalet styrs då främst av bedömt ägoslag, där skogsmarksytor med förekomst av träd i så hög utsträckning som möjligt prioriteras. Detta urvalsförfarande kan naturligtvis ifrågasättas, men ett strikt objektivt urval av kontrolltrakter och provytor skulle visserligen ge underlag för beräkning av systematiska fel i de skattningar som utförs men bli åtskilligt kostsammare än den metod som beskrivits ovan.

Eftersom det sanna värdet  $\mu$  är okänt kan vi endast jämföra differensen mellan ordinarie och kontrollagets mätningar och bedömningar. Väntevärdet av de slumpmässiga felen antas vara 0 vilket ger att differensen  $Diff = m\_Ord - m\_Kon$  utgör det systematiska skillnaden där  $m\_Ord$  = värde enligt ordinarie lag och  $m\_Kon$  = värde enligt kontrollag.

Beroende på typ av variabel; klassvariabler (kategoriska/kvalitativa variabler) eller mätvärden, görs olika typer av analyser av data från kontrolltaxeringen. För kategoriska variabler som exempelvis ägoslag, redovisas ordinarie lags och kontrollagets resultat i matrisform och träffsäkerheten dvs. överensstämmande parvisa utfall dividerat med totalt antal parvisa utfall, beräknas. Vi får då ett värde mellan 0 och 100 procent där 0 innebär total icke-överensstämmelse och 100 procent total överensstämmelse.

Nackdelen med måttet träffsäkerhet är att resultatet blir högt vid skeva fördelningar med många observationer i någon enkel rankad klass oavsett spridningen samt att vi inte vet hur kvoten skulle se ut om de två olika bedömningarna enbart utfördes slumpmässigt. Därför som komplement beräknas även Kappa-värdet (Cohen 1960). Kappa-värdet ger information om hur mycket bättre än slumpen de två bedömningarna stämmer överens (Tabell 3).

Tabell 3. Värdering av Kappa-värdet.

Kappa-värde	Styrka i överensstämmelse
< 0,20	Ingen eller mycket svag
0,21-0,40	Svag
0,41-0,60	Hyfsad
0,61-0,80	God
0,91-1	Mycket god

## Resultat från kontrolltaxeringen 2012-2016

Det enskilda inventeringsmoment som RT lägger ner mest resurser på är den så kallade stamräkningen där diameter i brösthöjd (DBH) mäts och trädslag registreras för alla träd inom cirkelprovytor med olika radie beroende på typ av yta och trädens storlek. Data från stamräkningen används för några av det mest centrala skattningarna som ingår i den officiella statistiken för skogarnas tillstånd och förändring, dvs. virkesförråd, biomassa och tillväxt. Tabell 4 visar att tillförlitligheten i stamräkningen varierar för de olika åren men att ordinarie lag i genomsnitt mäter in 0,6 procent lägre

grundyta än kontrollen. Differensen beror framför allt på att ordinarie lag helt missar att mäta in vissa träd. Ett träds grundyta är väl korrelerat med trädens volym vilket indikerar att de skattningar av virkesförråd som RT gör är behäftade med en systematisk underskattning av i storleksordningen 0,6 procent. Detta resultat är något bättre än redovisade uppgifter från kontrolltaxeringen 1973-77 då motsvarande underskattning beräknades till cirka 1 procent. Tillförlitligheten i stamräkningen bedöms därför vara mycket god med en låg standardavvikelse.

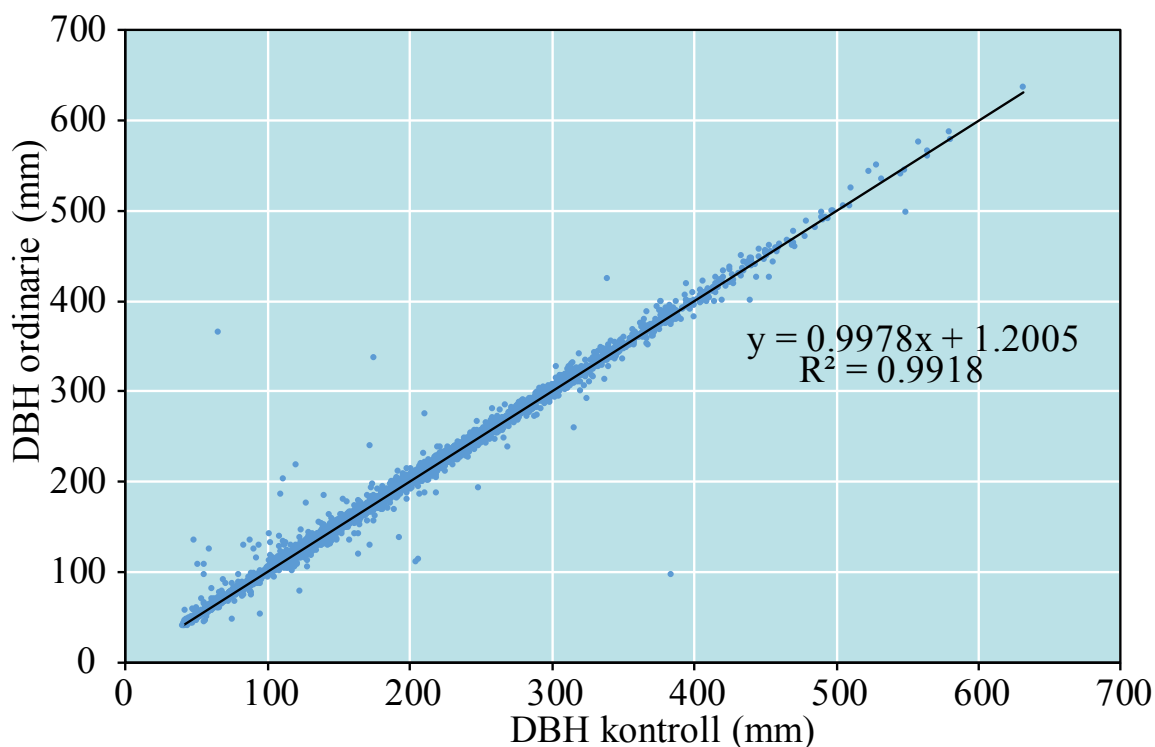
**Tabell 4. Stamräkning av tillfälliga provytor. Kontrolltaxeringen 2012 – 2016.**

Inklavad grundyta (m <sup>2</sup> )	Inventeringsår					
	2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016
Antal ytor	83	85	63	86	32	349
Enligt kontrollinventeringen	21,9	19,1	14,6	19,6	10,0	85,3
Enligt ordinarie inventering	21,7	18,9	14,6	19,7	9,8	84,8
Medeldifferens (ordinarie-kontroll)	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	-0,2	-0,5
Relativ medeldifferens	-0,9%	-1,2%	-0,3%	0,5%	-1,9%	-0,6%
Standardavvikelse	0,02	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02

Av Figur 5 framgår att diametermätningen håller en mycket hög kvalitet. Inte mindre än 86 procent av mätningarna har en avvikelse som understiger 5 mm och 97 procent understiger 10 mm. Figuren visar också några exempel där differensen mellan de två mätningarna är mycket hög. Den stora avvikelsen i dessa fall beror mest troligt på rena felregistreringar.

Kontrollagen har i genomsnitt en diameter som är 0,82 mm större än ordinarie lag. Här bör återigen påpekas att kontrollens diametermätning i tid utförs efter ordinarie lags mätning vilket oundvikligen medför en tillväxt av diametern under perioden mellan de två mätningarna.

Överensstämmelsen i bedömning av ägoslag och antal trädsikt (Tabell 5 och 6), med Kappa-värden över 60 procent, är god. Det finns dock en klar tendens att kontrollen anger fler trädsikt än vad ordinarie lag gör.



**Figur 5. Diametermätta återinventerade träd på permanenta provytor (n=9153). Kontrolltaxeringen 2012–2016.**

**Tabell 5. Bedömning av ägoslag. Kontrolltaxeringen 2012-2016. Enbart ej produktiv skogsmark (162 observationer).**

Ägoslag (exklusive produktiv skogsmark)	Kontroll			
	1	2	3	Totalt
Ordinarie				
1 Skogsmark	109	5	1	115
2 Träd- och buskmark	7	9	6	22
3 Kalt impediment	1	3	21	25
Totalt	117	17	28	162

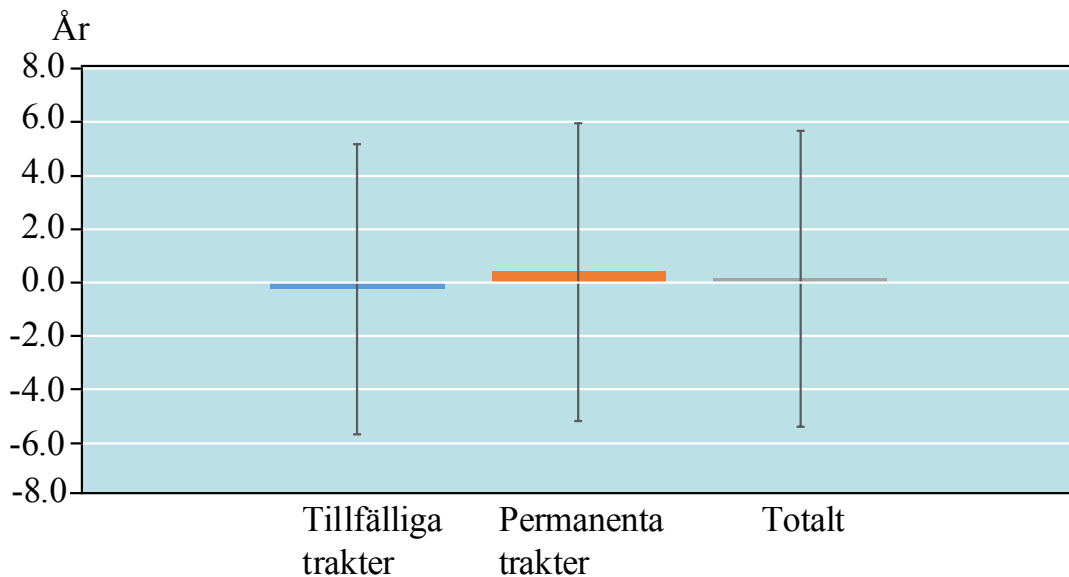
Lika klassade	86%
Kappa	68%

**Tabell 6. Bedömning av antal trädskikt. Kontrolltaxeringen 2012-2016.**

Enbart observationer från produktiv skogsmark då endast ett trädskikt kan registreras på övriga ägoslag (945 observationer).

Antal trädskikt	Kontroll				
	0	1	2	3	Totalt
Ordinarie					
0	47	3	1	0	51
1	1	251	68	8	328
2	1	49	372	58	480
3	1	1	31	53	86
Totalt	50	304	472	119	945

Lika klassade	86%
Kappa	62%



**Figur 6. Bedömning av beståndsålder.** Medeldifferens och standardavvikelse för respektive traktortyp. Kontrolltaxeringen 2012-2016. Enbart parvisa jämförelser för par med samma huggningsklass (766 observationer).

Bedömningen av beståndsålder (Figur 6) uppvisar väldigt låg medeldifferens och standardavvikelsen, som ett mått på spridningen i avvikelser mellan bedömningarna, är ca 5,5 år för båda traktortyperna (vilket motsvarar ca 10 procent av genomsnittlig bedömd bestånds-

ålder). Resultatet visar på en god överensstämmelse i bedömning av beståndsålder.

Överensstämmelsen i bedömningen av avverkningsåtgärder (Tabell 7), med Kappa-värden över 80 procent är mycket god.

**Tabell 7. Bedömning av utförda avverkningsåtgärder.** Kontrolltaxeringen 2012-2016. Enbart parvisa jämförelser för par med samma ägoslag samt samma huggningsklass.

Slutavverkning (HKl 11-13, säsong 1)	Kontroll		
	Nej	Ja	Totalt
Nej	181		181
Ja		16	16
Totalt	181	16	197

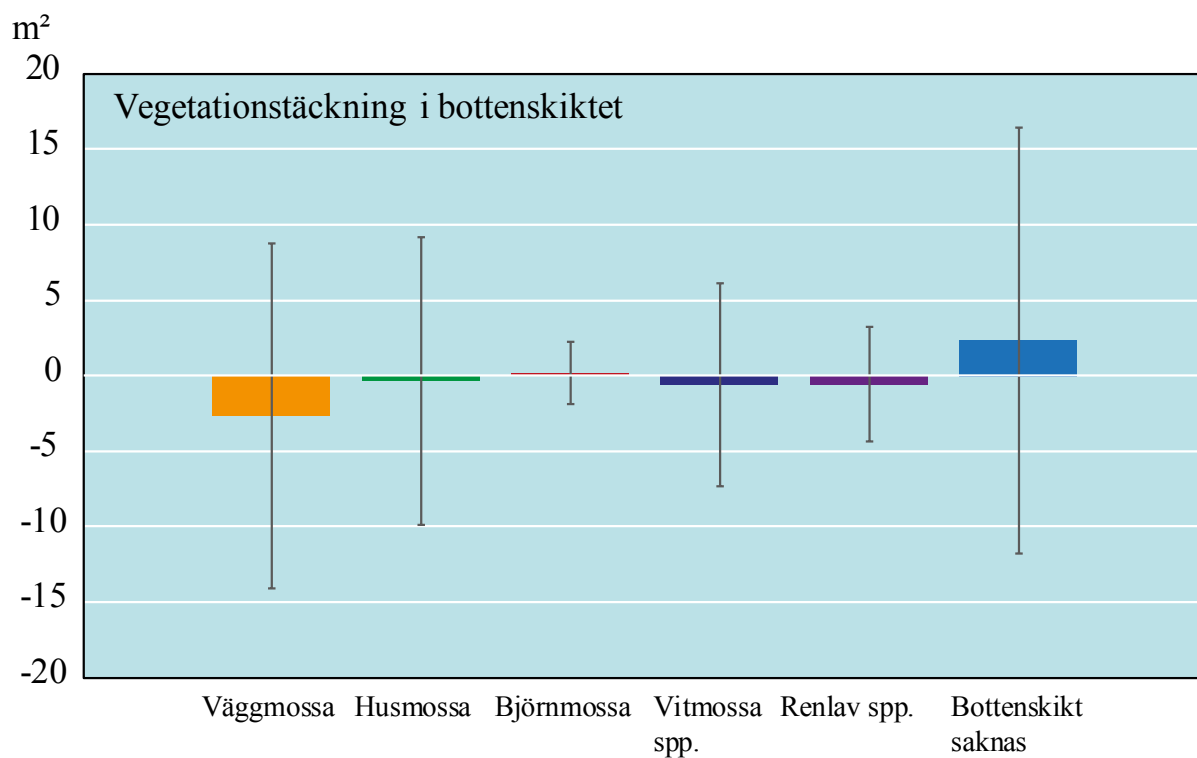
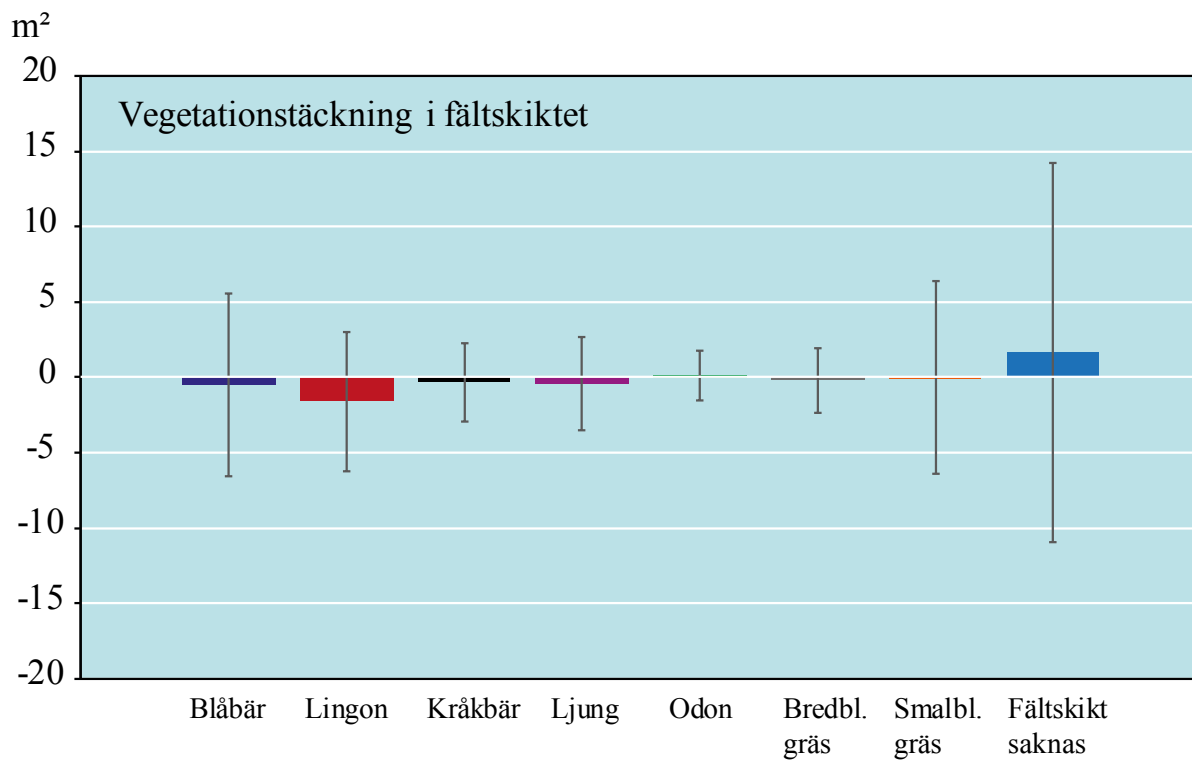
Lika klassade	100%
Kappa	100%

Gallring (HKl 32-34, säsong 1)	Kontroll		
	Nej	Ja	Totalt
Nej	112	1	113
Ja	1	21	22
Totalt	113	22	135

Lika klassade	99%
Kappa	95%

Röjning (HKl 21-31, säsong 1)	Kontroll		
	Nej	Ja	Totalt
Nej	320	1	321
Ja	6	19	25
Totalt	326	20	356

Lika klassade	98%
Kappa	83%



**Figur 7. Bedömning av täckning i m<sup>2</sup> för några fältskikts- och bottenskiiktsarter.** Medeldifferens och standardavvikelse. Kontrolltaxeringen 2012-2016 (137 observationer).

De flesta fältskiktsarterna har i genomsnitt något högre täckning hos kontrollaget (Figur 7), men enbart täckningsbedömningen för lingon uppvisar en signifikant skillnad. Även hos bottenskiiktsarterna är avvikelserna jämförelsevis små och endast väggmossa visar en signifikant

skillnad i bedömning. Sammanfattningsvis är tillförlitligheten god i täckningsbedömning av fältskikts- och bottenskiiktsarter.

## Tillförlitligheten i Riksskogstaxeringens data

Relevant, aktuell och tillförlitlig information är av största vikt som underlag i olika beslutsprocesser och för uppföljningsändamål. RTs ambition är att i så hög utsträckning som möjligt tillgodose samtliga dessa kriterier. Då framtida relevans och aktualitet inte alltid är så lätt att förutse väger kontinuitet i de metoder som används och de variabler som ingår i inventeringen tyngre än att ständigt byta fokus och därmed bryta kontinuiteten. Långa tidserier baserade på data från RT ökar möjligheterna till analys av tillstånd och förändringar i de svenska skogarna såväl ur ett miljö- som ett produktionsperspektiv. Tillförlitligheten i RTs skattningar kan inte preciseras med ett enda mått. En samlad bedömning av osäkerheten i stickprovsmetoden såväl som osäkerheten i modeller samt mätningar och bedömningar måste göras. I det kvalitetssäkringsarbete som RT bedriver görs löpande dessa bedömningar och i denna temarapport redovisas exempel på det underlag som används där såväl möjligheter som begränsningar kan identifieras.

En samlad bedömning ger vid handen att RT idag är en tillförlitlig informationskälla för att beskriva skogarnas tillstånd och förändring. Ambitionen är att löpande förbättra kompetensen hos fältpersonalen, samt utveckla design- och inventeringsmetoder och därmed ständigt öka tillförlitligheten.

## Reliability of data from the Swedish NFI

Relevant, up-to-date and reliable information is of the utmost importance as a basis for different decision-making and evaluation processes. The Swedish NFI's ambition is to meet all of these criteria as fully as possible. Predicting future relevancy and timeliness in a long-term monitoring programme is a difficult challenge and a continuity in the methods used and the variables included in the inventory is given a higher priority than constantly changing the focus and thus breaking the continuity of the data series. Long-term time series based on

data from the Swedish NFI provide an excellent basis for analysing status and change in Sweden's forests, from both an environmental and production perspective. The reliability of the Swedish NFI's estimates cannot be specified though a single measure. Instead, an overall assessment of the uncertainty in the sampling method as well as the uncertainty in models, measurements and subjective assessments must be undertaken. In the quality assurance work carried out by the Swedish NFI continuous assessments are made, and in this thematic chapter, examples of the material used and both possibilities and limitations are presented.

A combined assessment of the Swedish NFI concludes that it is a reliable source of information for describing the status and change in Sweden's forests. The Swedish NFI's aim within our quality assurance work is to continuously improve the skills of field staff, as well as develop design and inventory methods, which we hope will result in a steady and constant development of our data reliability.

## Källhänvisning

- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*. 20 (1): 37–46. doi:10.1177/001316446002000104 .
- Daamen, W., 1980. Kontrolltaxeringen 1973-1977. Resultat från en kontroll av datainsamlingen vid Riksskogstaxeringen. SLU, Inst. för skogstaxering. Rapport 27. ISSN 0348-0496, ISBN 91-576-0500-9
- 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>



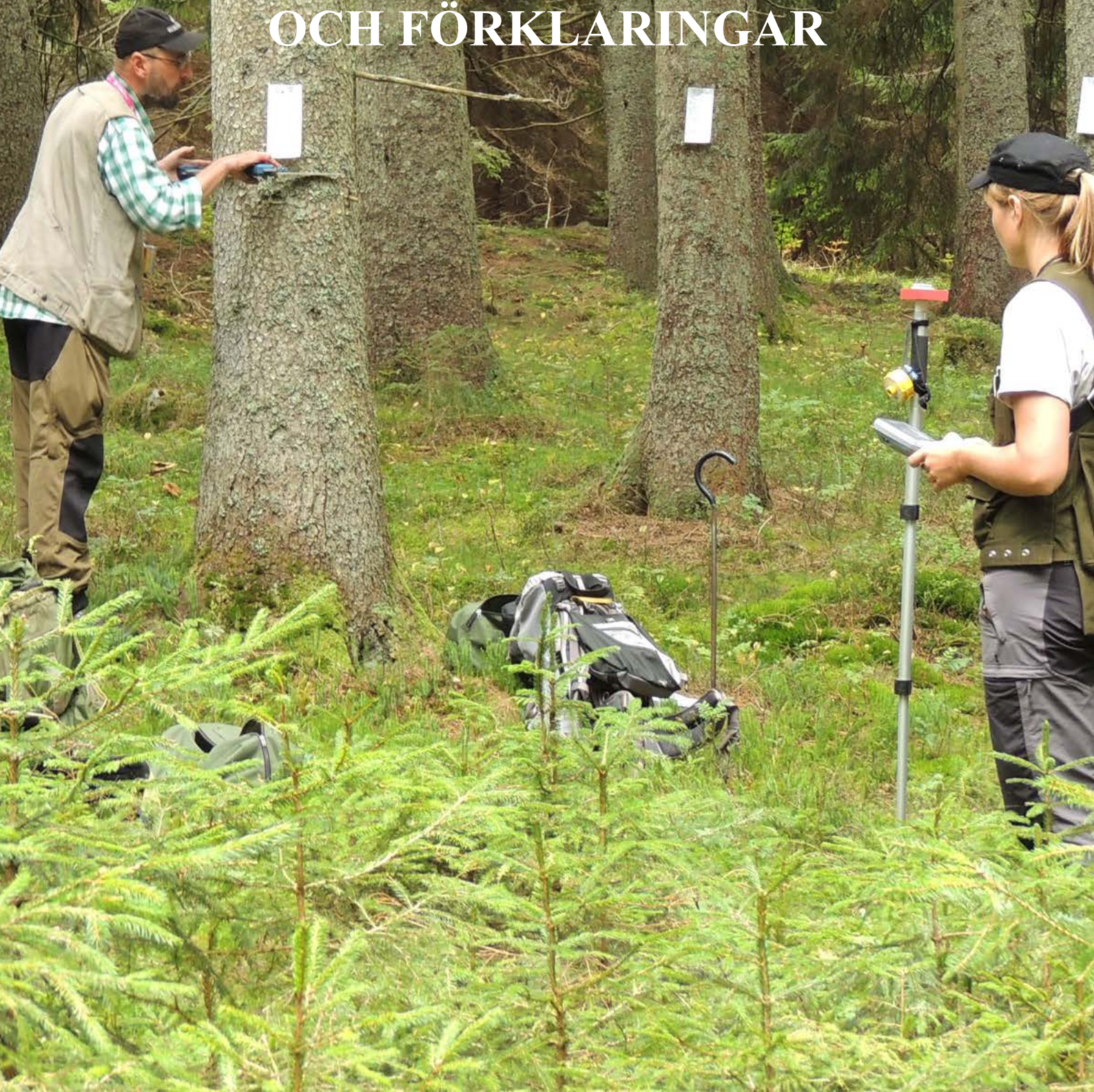
- Milberg, P., Bergstedt, J., Fridman, J., Odell, G. & Westerberg, L. 2008. Observer bias and random variation in vegetation monitoring data. *Journal of Vegetation Science* 19: 633-644, 2008.
- SLUs kvalitetsdeklarationer: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/jord-och-skogsbruk-fiske/skogarnas-tillstand-och-forandring/skogsdata--aktuella-uppgifter-om-de-svenska-skogarna/#>
- Riksskogstaxeringens kvalitetspolicy: <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/riksskogstaxeringens-kvalitetspolicy.pdf>
- SLU (2018). Fältinstruktion 2018. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.
- Ståhl G., Heikkinen J., Petersson H., Repola J., Holm S. (2014). Sample-Based Estimation of Greenhouse Gas Emissions From Forests—A New Approach to Account for Both Sampling and Model Errors. *Forest Science* 60:3-13.
- Toet, H, Fridman, J. & Holm, S. 2007. Precisionen i Riksskogstaxeringens skattningar 1998-2002. Arbetsrapport 167. Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.
- Wulff, S. (2002). The accuracy of forest damage assessments – Experiences from Sweden. *Env. Mon. Ass.* 74: 295-309.

## List of tables and figures

- Table 1. Subject areas in which the Swedish National Forest Inventory is responsible for providing Sweden's official statistics.
- Table 2. Estimate (1000 ha) and relative standard error (mf %) for area and standing volume for both productive forestland and all landuse classes. 2013-2017.
- Table 3. Classes within the Kappa coefficient.
- Table 4. Stem measurements on temporary sample plots. Control inventory, 2012-2016.
- Table 5. Assessment of landuse class. Control inventory, 2012-2016.
- Table 6. Assessment of tree layers. Control inventory, 2012-2016. Only observations from productive forestland.
- Table 7. Assessment of forest management activities. Control inventory, 2012-2016.
- Figure 1. Difference (5% classes) in the assessment of defoliation in spruce between a national reference object and assessments by all field crews active during 2015. The exercise was undertaken using photographs of tree crowns.
- Figure 2. Exercise with NFI field crews in defoliation assessment for 12 sample plots near the highest tree line. Shown are a reference value (orange) and the field crews's assessment given as an average value (blue) with minimum and maximum values shown as whiskers. 2017.
- Figure 3. Species coverage assessments from 4 sample plots with 10 members of the field staff. 2015.
- Figure 4. Example of screen clips from the handheld computers used by NFI field crews. Upper image, the status of different work packages is shown. Lower image, warnings are given when extreme or unexpected values are entered. Photo: Ola Borin, SLU.
- Figure 5. Calliper measurements for re-measured trees from permanent plots (n=9153). Control inventory 2012-2016.
- Figure 6. Assessment of stand age. Mean difference and standard deviation for each sample plot type (from left: temporary, permanent, all). Control inventory 2012-2016. Only pair-wise comparisons for pairs with identical maturity classes (766 observations).
- Figure 7. Assessment of species coverage in m<sup>2</sup> for several ground and field layer species. Average difference and standard deviation. Control inventory, 2012-2016.
- Image 1. Relascope exercise. Photo: Ola Borin, SLU.
- Image 2. Vegetation inventory. Photo: Sören Wulff, SLU.



# DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR



*Foto: Åke Bruhn, SLU*

## 4. DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR

### Områdesindelning

Områdesindelning samt använda beteckningar framgår av nedanstående kartor.



### Kartunderlag

Alla digitala kartunderlag, till exempel administrativa gränser och gränser för skyddade områden, 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 minst 5 m och med en kronslutenhet på minst 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 minst 5 m och ha en kronslutenhet på minst 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 skall kunna nå minst 10 procent.

### Kala impediment

Mark utgörande de traditionella ägoslagen myr, berg och fjällbarrskog, som ej uppfyller kraven för ”Skogsmark” eller ”Träd- och buskmark”.

### Övrig mark

All övrig mark.

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

## Traditionella ägoslag

Bestäms med utgångspunkt av bl.a. 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 minst 1 m<sup>3</sup>sk (stamvolym på bark ovan stubbe inklusive topp) per hektar och år.

### 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 m<sup>3</sup>sk per hektar och år. Här ingår även en liten areal fuktig tundra-liknande mark (klimatimpediment), också med en idealproduktion under 1 m<sup>3</sup>sk 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 m<sup>3</sup>sk per hektar och år.

### Fjällbarrskog

Övergångszon mellan skogsmark och fjäll där barrträden sällan bildar slutna bestånd, utan oftast är gruppställda. Idealproduktion mindre än 1 m<sup>3</sup>sk per hektar och år.

### Fjäll

Områden ovan barrskogsgränsen, vilka mestadels är kala. Dock kan björk förekomma rikligt och barrträd sparsamt. Idealproduktion mindre än 1 m<sup>3</sup>sk per hektar och år.

### Övrig mark

Kraftledningar på förutvarande skogsmark, vägar, järnvägar samt annan mark såsom upplagsplatser, grustag m.m.

### Bebyggd mark

Hårdgjorda ytor inom tätort, hävdad tomt- och industrimark, parker, diverse anläggningar avsedda för ändamål andra än skogsbruk, m.m.

## Ägoslag enligt skogsvårdslagen

Skogsmark (28,1 milj. ha)	Träd- och buskmark (2,5 milj. ha)
------------------------------	---

Produktiv skogsmark (23,5 milj. ha)	Improduktiv skogsmark (4,6 milj. ha)	Träd- och buskmark (2,5 milj. ha)
--	--	---

### Skyddad areal

Avser mark inom Nationalparker (NP), Naturreservat (NR) och Naturvårdsområden (NVO) där skogsbruk inte får bedrivas.

För att ge en bra jämförbarhet över tiden i samtliga tabeller, figurer samt kartor används gränserna enligt det senast tillgängliga digitala kartunderlaget från Naturvårdsverket.

### Ägargrupper

Ägarkategorier sammanslås i flera tabeller till större redovisningsenheter, så kallad 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.

#### Övriga

Innefattar fastighetsverket, 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 föryngring. För medelålders och äldre skog är massaslutenheten 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. Beståndsåldern är lägre än lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning. Inklusive blädningsskog.

#### D1 - Slutavverkningsskog

Slutavverkningsskog. Beståndsåldern har uppnått den lägsta tillåtna slutavverkningsåldern men är

lägre än den lägsta rekommenderade slutavverkningsåldern.

### **D2 - Slutavverkningskog**

Slutavverkningskog. Har uppnått lägsta rekommenderade slutavverkningsålder. Utgår ifrån lägsta tillåtna slutavverkningsålder enligt 1979-års skogsvårdslag.

## **Beståndstyper**

De olika trädslagets andel 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 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.

## **Åldersklasser**

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 respektive 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 % föreligger röjningsbehov, samt då lövträd hämmar barrträdets utveckling.

## **Bonitet**

Uttrycker markens produktionsförmåga mätt som medeltillväxtens nivå när den kulminerar och anges i m<sup>3</sup>sk/hektar och år. Boniteten beräknas utifrån ståndortsindex skattat med hjälp av ståndortsfaktorer.

## **Virkesförråd**

Volymen av samtliga träd som uppnått brösthöjd (1,3 m) ingår i här redovisat virkesförråd. Arter som normalt är buskformade, t.ex. 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 alltid som buske. 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 *pinus*- och *abies*-arter, främmande granar samt övriga barrträd.

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



Diameteruppgifter avser diameter på bark i brösthöjd. Uppgifter om virkesförråd redovisas i m<sup>3</sup>sk.

## Död ved

Sedan 1994 inventeras all död ved grövre än 10 cm i Riksskogstaxeringens inventering. Förutom trädslag, registreras position (stående eller liggande) samt nedbrytningsgrad. Denna 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, t.ex. 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, t.ex. jordsond, kan tryckas genom hela stammen. Dock kan hård kärna förekomma.

Volymen död ved redovisas i m<sup>3</sup>, och ej i m<sup>3</sup>sk, då klavning av död ved görs såväl under bark som på bark beroende på om bark saknas eller ej.

## Torrsvikt biomassa

Uppgifterna för biomassan avser samma trädpopulation som för virkesförrådet. Beräkningar av torrsvikten biomassa ovan stubbskäret baseras på Marklunds funktioner (Marklund, 1987) medan biomassan nedanför stubbskäret är baserade på Peterssons och Ståhls funktioner (Petersson & Ståhl, 2006).

## Tillväxt

Tillväxtuppgifterna avser genomsnittlig årlig volymtillväxt på bark. De grundar sig på de senaste fem årens tillväxt (exklusive inventeringsårets tillväxt) hos provträd tagna under åren 2013-2017. Det är den totala tillväxten inklusive tillväxten på avverkade träd som redovisas. Tillväxten redovisas som avsatt tillväxt.

## Avverkning

Uppgifter om avverkning redovisas för avverkningssäsonger. En avverkningssäsong är tiden mellan knoppsprickningen (maj-juni) ett kalenderår och knoppsprickningen närmast påföljande år (det vill säga inventeringsåret).

Vid stubbinventeringen medräknas endast stubbar med stubbdiameter 5 cm eller grövre vid 1 dm höjd. Uppgifter om avverkad volym kommer därför att avse träd grövre än cirka 4 cm i brösthöjd. Däremot avser uppgifter om avverkad areal all avverkning oavsett grovleken på de avverkade träden.

Uppgifterna från stubbinventeringen kompletteras med avverkningsuppgifter från återinventerade permanenta provytor där avverkning skett sedan föregående inventering.

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 avverkning av överståndare och fröträd som ej skett i kombination med röjning, diversehuggning, underröjning i äldre skog och hyggesrensning.

## 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 barmängd 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 en mängd 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 % 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 konstateras.

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 provytor. Eftersom borrhov tas på 1,3 m höjd är andelen rötangrepp, vanligen rotröta, en underskattning av angripna träd.

### 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 provytor i plant- och ungskog med liknande metoder som Skogsstyrelsens Älgbetesinventering (ÄBIN). Inventeringen utförs på provytor 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

försommarbetning, medräknas inte.

### **Stambrott**

Stammen avbruten nedanför översta grenvarvet. Trädet kan vara dött.

### **Barknag**

Barken avgnagd så att ved blivit synlig.

I tabeller med medelvärden, t.ex. per hektarvärden, finns celler markerade med -. Detta innebär att cellvärdet är alltför osäkert till följd av att antalet provytor understiger 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.

## **Vegetationstäckning**

Vanliga fältskikts- och bottenskiktsarter inventeras på en delmängd av Riksskogstaxeringens permanenta provytor inom ägoslagen produktiv skogsmark, fjällbarrskog och sedan 2008 även myr, vilket förklarar att tioåriga medelvärden redovisas för produktiv skogsmark och nioåriga medelvärden för skogsmark. Bedömning av vegetationstäckning görs som strikt täckning på den del av provytan som inte består av avvikande mark som exv. trädbaser, 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.

## **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, redovisas värden som understiger hälften av minsta redovisade enhet som 0.0 (eller 0).





**SVERIGES SKOGARS  
TILLSTÅND OCH FÖRÄNDRING**

*Foto: Åke Bruhn, SLU*

## 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 samt statistik om skyddade områden.



### Skogsmark

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



### Produktiv skogsmark

Produktiv skogsmark är mark som är lämplig för skogsproduktion. Här redovisas liknande statistik som för skogsmark men med flera uppgifter av vikt för skogsbruk och miljö som exempelvis arealens fördelning på huggningsklasser, areal gammal skog samt skador på skog.



### Avverkning

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

# Innehållsförteckning

## SVERIGES SKOGARS TILLSTÅND OCH FÖRÄNDRING

Produkt/ område	Titel	All mark	Skogsmark	Produktiv skogsmark	Avverk- ning
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			
	Landarealen inom NP, NR och NVO fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	Tabell 1.5			
	Landarealen inom NP, NR och NVO fördelad på traditionella ägoslag	Tabell 1.6			
	Prod. skogsmarksareal fördelad på beståndstyper				Tabell 3.1
	Skogsmarks- / Prod. skogsmarksareal fördelad på åldersklass		Tabell 2.2	Tabell 3.2	
	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	
	Vegetationstäckning för botten-skiktsarter		Tabell 2.4	Tabell 3.12	
	Vegetationstäckning för fältskiktsarter		Tabell 2.5	Tabell 3.13	
	Vegetationstäckning för botten-skiktsarter			Figur 3.14	
	Vegetationstäckning för fältskiktsarter			Figur 3.15	
	Fältskikts- och bottenskiaktäckning			Figur 3.16	
Årlig blåbärs- och lingonproduktion			Tabell 2.6		
Virkesförråd och trädbio- massa	Totalt virkesförråd	Figur 1.7			
	Virkesförrådet fördelat på träslag	Figur 1.8	Figur 2.7	Figur 3.17	
	Virkesförrådet grova lövträd	Figur 1.9			



<i>forts.</i>	Virkesförrådet fördelat på träslag inom diameterklasser	Tabell 1.10	Tabell 2.8	Tabell 3.18
	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
	Antal levande träd per hektar med minst 45 cm diameter		Figur 2.10	Figur 3.23
	Antal levande träd per hektar fördelat på träslag och diameterklasser inom åldersklasser			Tabell 3.24
	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad			Figur 3.25
	Volymen död ved inom landsdelar			Figur 3.26
	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad		Tabell 2.11	Tabell 3.27
	Volymen död ved fördelad på träslag		Tabell 2.12	Tabell 3.28
Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner	Tabell 1.11	Tabell 2.13	Tabell 3.29	
Tillväxt	Årlig avsatt tillväxt, årlig total avgång och årlig avverkning	Figur 1.12		Figur 3.30
	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag	Tabell 1.13	Tabell 2.14	Tabell 3.31
Skogsskador	Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper. Huggningsklass B3-D2.			Tabell 3.32
	Andel tallstammar med färska älgbetningsskador med ÄBIN-variabler			Figur 3.33
	Älgbetningsskador med ÄBIN-variabler			Tabell 3.34
	Kronutglesning hos tall			Figur 3.35
	Kronutglesning hos gran			Figur 3.36
	Areal prod. skogsmark påverkad av skador			Tabell 3.37
Avverkning	Årlig avverkning fördelad på landsdelar.			Tabell 4.1
	Årlig avverkning			Figur 4.2
	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter			Tabell 4.3
	Årlig avverkning fördelad på ägargrupper.			Tabell 4.4
	Årlig avverkning fördelad på träslag			Tabell 4.5
	Genomsnittlig årlig avverkning fördelad på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper			Tabell 4.6
	Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsklasser inom landsdelar samt ägargrupp			Tabell 4.7
	Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsarter			Figur 4.8





## All mark

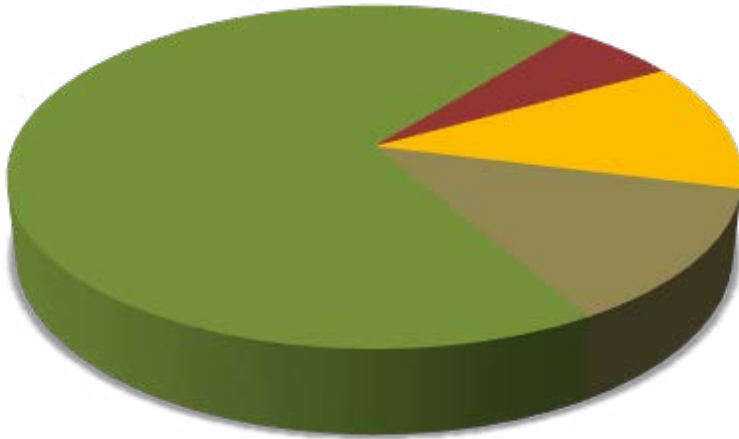
Riksskogstaxeringen inventerar hela Sveriges areal och redovisar arealskattningar för samtliga ägoslag undantaget söt- och saltvatten. Enligt Riksskogstaxeringen uppgår Sveriges landareal till 40,7 miljoner hektar varav 28,1 miljoner hektar är skogsmark. Av dessa är 23,5 miljoner hektar produktiv skogsmark. Riksskogstaxeringens inventeringsmoment är mest omfattande på skogsmark och då särskilt på produktiv skogsmark. Sedan 2003 utförs inventeringen även inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden på samma sätt som utanför dessa områden. Produktiv skogsmark är det vanligaste ägoslaget följt av myr (5,1 miljoner hektar), fjäll (5,0 miljoner hektar) och åkermark (2,8 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

till 1658 miljoner m<sup>3</sup>sk (skogskubikmeter) för att idag uppgå till 3506 miljoner m<sup>3</sup>sk. Det motsvarar en ökning med 211 procent på drygt 90 år. Omräknat till torrsubstans (TS), en viktig uppgift i klimatrapporeringssammanhang, uppgår mängden trädbiomassa på all mark till 2642 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 framförallt gran. Därefter har volymen tall, gran och lövträd ökat. Ökningen av gran avtog något på grund av stormarna 2005 och 2007 men har nu återhämtat sig.

I Sverige finns det 28,1 miljoner hektar skogsmark varav 23,5 miljoner är produktiv skogsmark



**Figur 1.1. Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen. 2013-2017. Bilder: Ola Borin, SLU.**  
**Land area by land use class according to the Swedish Forestry Act. 2013-2017. Images: Ola Borin, SLU.**

**Tabell 1.2 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen<sup>1</sup> 2. 2013-2017.**  
**Land area by land use class according to the Swedish Forestry Act<sup>1</sup> 2. 2013-2017.**



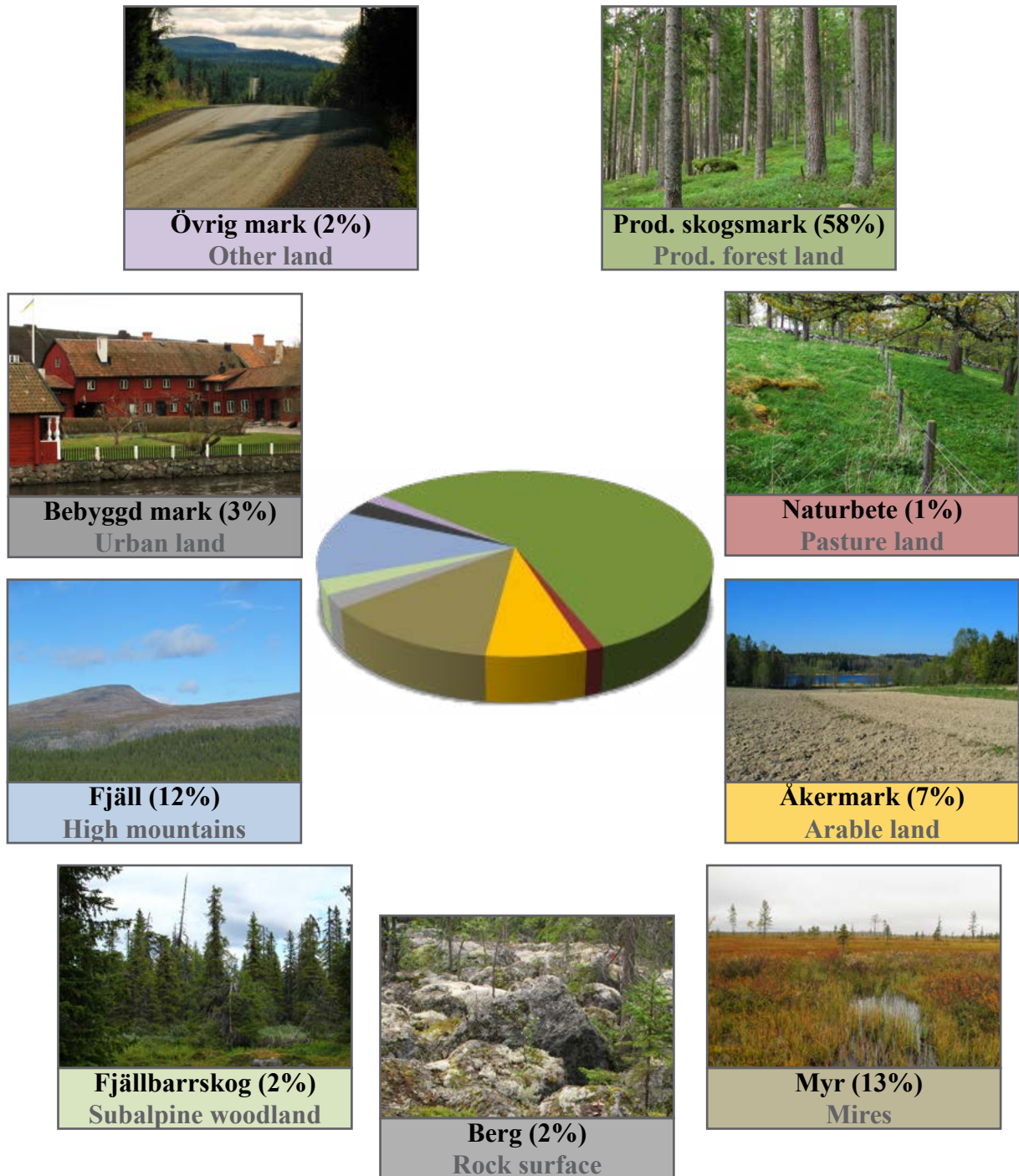
Län/landsdel County/region	Skogsmark Forest land	Träd och buskm. Other wooded land	Kala impediment Bare unprod. land	Övrig mark Other land	Summa Total
1000 ha					
Norrbottn	5750	1188	2596	171	9705
Västerbotten	4006	411	863	219	5500
Jämtland	3476	405	876	149	4906
Västernorrland	1862	49	56	136	2103
Gävleborg	1602	36	41	194	1874
Dalarna	2278	126	218	202	2824
Värmland	1459	26	65	203	1754
Örebro	621	15	12	185	833
Västmanland	352	7	11	154	524
Uppsala	540	9	9	261	818
Stockholm	371	12	15	264	663
Södermanland	385	8	10	212	616
Östergötland	666	24	18	335	1043
Västra Götaland	1441	46	55	803	2345
Jönköping	736	16	24	263	1040
Kronoberg	700	18	15	103	837
Kalmar	782	21	31	279	1112
Gotland	141	16	19	128	304
Halland	312	17	9	181	519
Blekinge	220	4	5	71	300
Skåne	429	4	5	674	1112
N Norrland	9757	1599	3459	390	15205
S Norrland	6940	491	972	479	8883
Svealand	6006	203	340	1482	8032
Götaland	5429	165	181	2836	8612
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>28132</b>	<b>2459</b>	<b>4953</b>	<b>5188</b>	<b>40731</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

2. Fördelning inom ägoslaget Fjäll (Tabell 1.4) baserad på uppgifter från NILS 2006-2010 (Anon, 2011a)

The area of high mountains (from table 1.4) is divided using data from the National Inventory of Landscapes in Sweden (NILS) from 2006-2010



**Figur 1.3. Landarealen fördelad på traditionella ägoslag. 2013-2017.** Bilder: Ola Borin, SLU.  
**Land area by traditional land use class. 2013-2017.** Images: Ola Borin, SLU.

**Tabell 1.4 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**

Land area by traditional land use class<sup>1</sup>. 2013-2017.

Län/landsdel County/region	Ägoslag Landuse class									Total	
	Prod. mark	Skogs- bete	Natur- bete	Åker- mark	Myr Mires	Berg Rock	Fjällbarr- skog	Fjäll High	Bebyggd mark	Övrig mark	landareal Total
	Prod. land	Forest land	Pasture land	Arable land		surface	Subalpine woodland	mountains	Urban land	Other land	land area
	<b>1 000 ha</b>										
Norrbottn	3937	1	47	1840	111	474	3172	49	74	9705	
Västerbotten	3268	4	67	986	82	70	875	45	103	5500	
Jämtland	2686	9	36	824	49	354	844	31	72	4906	
Västernorrland	1671	3	45	195	102			37	50	2103	
Gävleborg	1497	5	88	158	25			52	50	1874	
Dalarna	1968	13	79	465	19	84	85	57	53	2824	
Värmland	1327	14	108	172	51			46	35	1754	
Örebro	585	10	118	52	12			33	24	833	
Västmanland	341	8	112	27	2			23	12	524	
Uppsala	509	24	172	23	24			41	23	818	
Stockholm	304	19	88	16	78			137	20	663	
Södermanland	352	19	125	18	33			52	17	616	
Östergötland	604	48	218	30	73			49	21	1043	
Västra Götaland	1290	67	523	112	140			158	55	2345	
Jönköping	706	54	110	65	6			68	32	1040	
Kronoberg	670	22	38	62	2			22	21	837	
Kalmar	738	64	146	23	73			45	23	1112	
Gotland	126	20	90	9	40			14	4	304	
Halland	293	20	114	36	9			37	10	519	
Blekinge	210	17	28	3	16			21	5	300	
Skåne	421	67	471	15	3			116	20	1112	
N Norrland	7204	5	114	2827	193	544	4047	95	177	15205	
S Norrland	5854	17	170	1177	176	354	844	120	172	8883	
Svealand	5385	108	802	774	221	84	85	389	183	8032	
Götaland	5060	379	1737	354	362			530	190	8612	
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>23503</b>	<b>509</b>	<b>2822</b>	<b>5132</b>	<b>952</b>	<b>982</b>	<b>4976</b>	<b>1133</b>	<b>722</b>	<b>40731</b>	

1. För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4

For definitions see chapter 4

**Tabell 1.5 Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen<sup>1 2</sup>. 2013-2017.**

Land area within protected areas by land use class according to the Swedish Forestry Act<sup>1 2</sup>. 2013-2017.

Landsdel Region	Skogsmark Forest land			Skogliga impediment Non-prod. Forest land			Kala impediment Bare unprod. land	Övrig mark Other land	Summa Total
	Prod. skogsm.	Improd. skogsm.	Summa Total	Improd. skogsm.	Träd och buskm.	Summa Total			
	Prod. Forest l.	Unprod. Forest l.		Unprod. Forest l.	Other Wooded l.				
	1000 ha			1000 ha					
N Norrland	477	834	1311	834	512	1345	1301	5	3129
S Norrland	131	152	283	152	87	239	227	7	604
Svealand	256	123	378	123	43	166	99	16	536
Götaland	125	28	154	28	17	45	38	40	248
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>989</b>	<b>1137</b>	<b>2126</b>	<b>1137</b>	<b>658</b>	<b>1795</b>	<b>1664</b>	<b>68</b>	<b>4517</b>

1. Fördelning enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

2. Fördelning inom ägoslaget Fjäll (Tabell 1.4) baserad på uppgifter från NILS 2006-2010 (Anon, 2011a)

The area of high mountains (from table 1.4) is divided using data from the National Inventory of Landscapes in Sweden (NILS) from 2006-2010

Obs: kolumnen improduktiv skogsmark återkommer både under Skogsmark och Skogliga impediment

Note: The column Unproductive forest occurs both under Forest and Non-productive forest

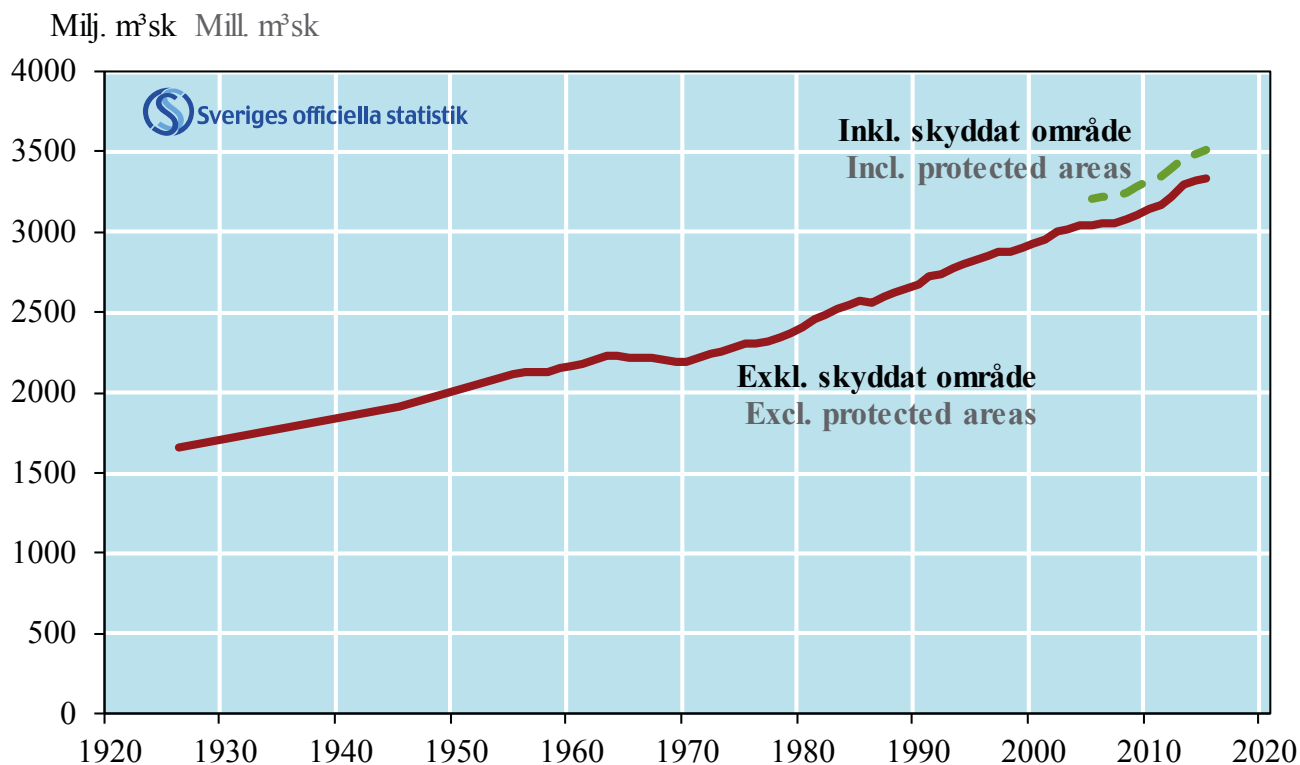
**Tabell 1.6 Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på traditionella ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
Land area within protected areas by traditional land use class<sup>1</sup>. 2013-2017.

Landsdel Region	Ägoslag Landuse class								Summa Total
	Prod. skogsmark skyddad från skogsbruk	Prod. skogsmark ej skyddad från skogsbruk	Myr Mires	Berg Rock surface	Fjällbarrskog Subalpine woodland	Fjäll High mountains	Övrig mark Other land		
	Prod. Forest land protected from forestry	Prod. Forest land not protected from forestry							
	1000 ha								
N Norrland	474	3	508	41	387	1710	5	3129	
S Norrland	122	9	82	19	90	274	7	604	
Svealand	159	96	88	35	65	76	16	536	
Götaland	92	33	38	45			40	248	
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>848</b>	<b>142</b>	<b>716</b>	<b>139</b>	<b>543</b>	<b>2061</b>	<b>68</b>	<b>4517</b>	

1. För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4

For definitions see chapter 4

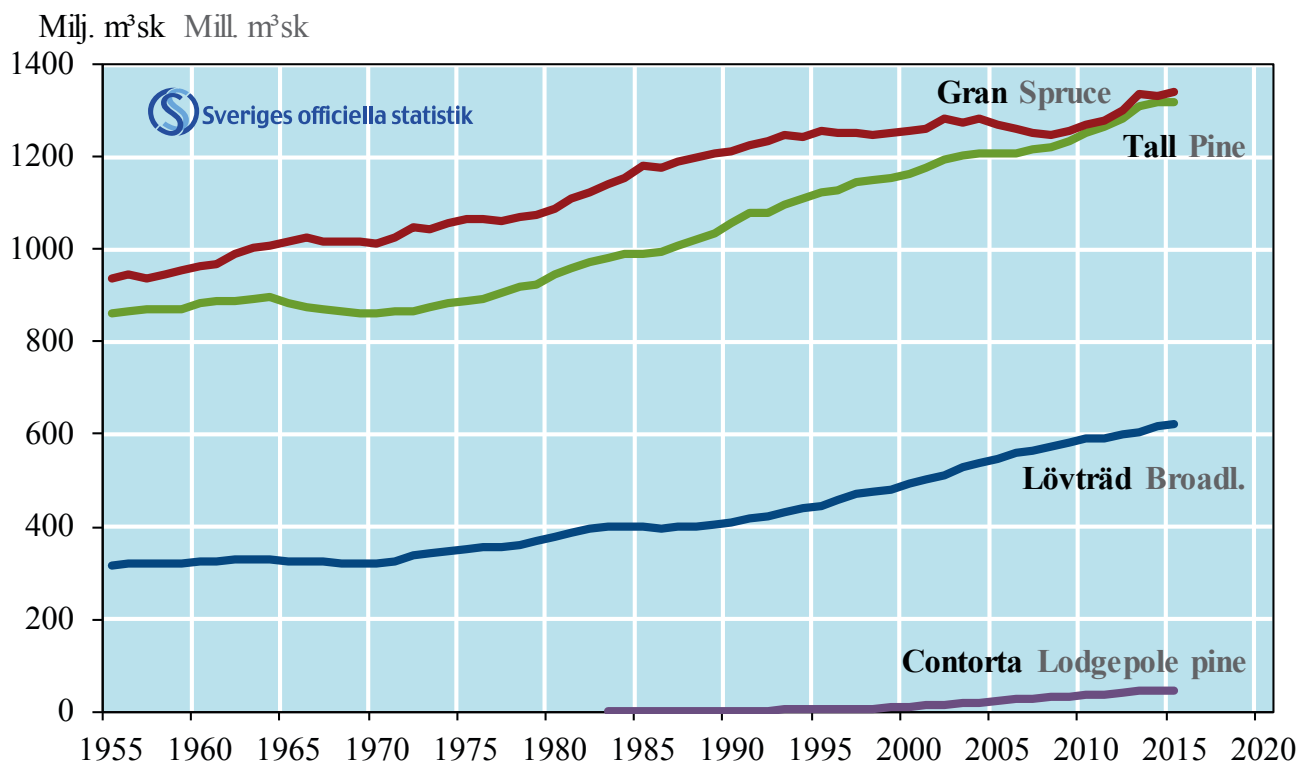




All mark

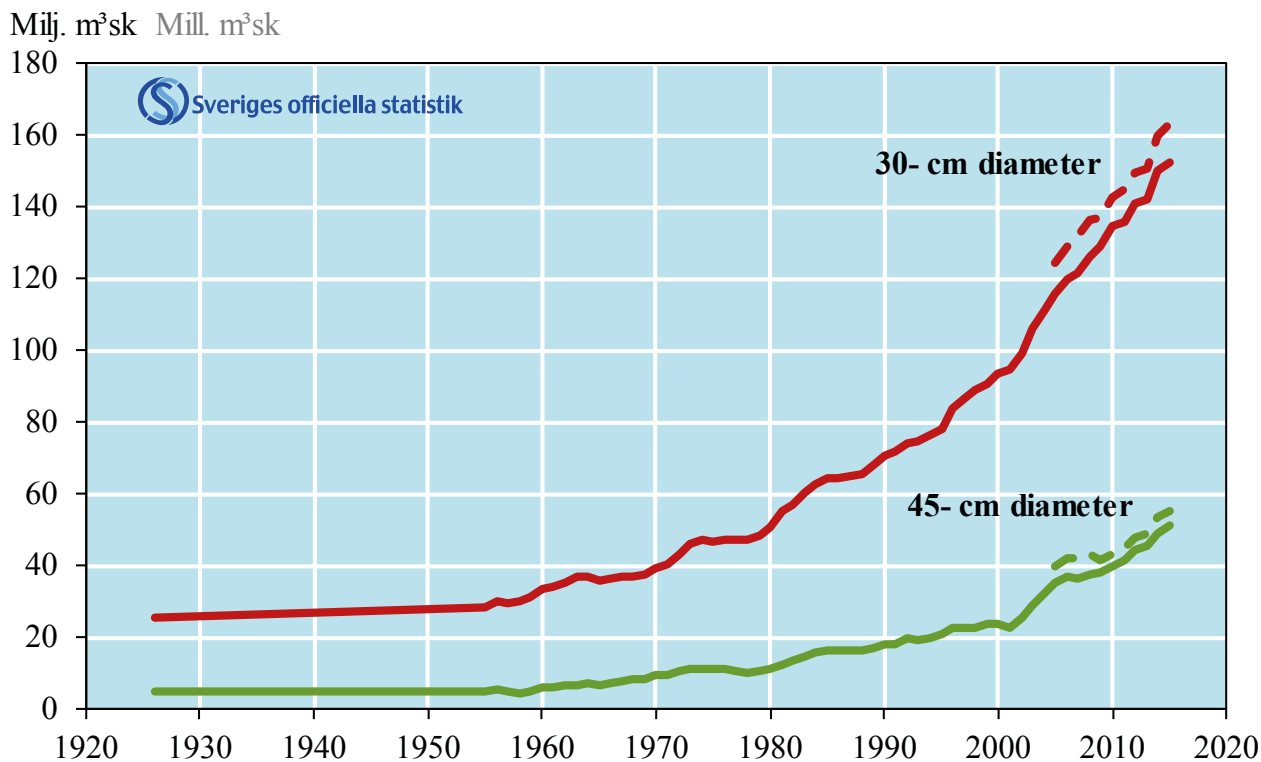
**Figur 1.7. Totalt virkesförråd. 1926-2015.** Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive (röd) resp. inklusive (grön) nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Medelvärde för de två första Riksskogstaxeringarna 1923-29 resp. 1938-52, därefter glidande femårsmedelvärde.

**Total standing volume. 1926-2015.** All land use classes excluding high mountains and urban land. Excluding (red) and including (green) national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Mean value for the first two inventories 1923-29 and 1938-52 followed by moving five year average.



**Figur 1.8. Virkesförrådet fördelat på trädslag. 1956-2015.** Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Standing volume by species. 1956-2015.** All land use classes excluding high mountains and urban land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.



**Figur 1.9. Virkesförrådet grova lövträd. 1926-2015.** Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Heldragen linje: exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser, prickad linje: inklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Diameter i brösthöjd. Medelvärde för den första Riksskogstaxeringen 1923-29, glidande femårsmedelvärde från 1955.

**Standing volume of broadleaves  $\geq 30$ cm and  $\geq 45$ cm diameter at breast height. 1926-2015.**

All land use classes excluding high mountains and urban land. Solid line: excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017, broken line: including national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Mean value for the first inventory 1923-29, moving five year average from 1955.

**Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
**Growing stock for different tree species by diameter class.**  
**All land use classes<sup>1</sup>. 2013-2017.**



Län/landsdel County/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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	26.8	57.5	90.4	90.3	59.4	34.6	25.1	8.1	392	48.8
	Gran Norway spruce	26.9	42.3	53.1	49.2	37.4	23.5	21.8	8.0	262	32.6
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.6	4.5	1.1	0.1				12.8	1.6
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	41.1	34.0	26.1	13.7	5.8	2.2	1.3		124	15.5
	Asp Aspen	0.3	0.6	1.0	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	5.4	0.7
	Al Alder	1.0	0.5	0.3	0.1	0.0				1.8	0.2
	Sälg Goat willow	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4	0.2	0.2	0.4	3.7	0.5
	Rönn Mountain ash	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0				0.4	0.1
	Övr. lövträd Other broadl.	0.1	0.1	0.0						0.2	0.0
	Summa Total	98.7	141	176	156	104	61.3	48.8	16.9	803	100.0
S Norrland	Tall Scots pine	14.4	32.4	57.4	71.5	62.7	39.2	32.8	9.5	320	37.7
	Gran Norway spruce	32.2	50.5	69.7	69.0	55.2	37.5	35.7	12.0	362	42.6
	Contorta Lodgepole pine	2.3	8.9	10.1	4.7	1.1	0.1	0.1		27.2	3.2
	Lärk Larch	0.0		0.1	0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	27.8	27.4	22.9	15.3	8.7	4.2	3.5	1.5	111	13.1
	Asp Aspen	0.4	0.8	1.0	1.4	1.6	1.7	1.8	0.7	9.4	1.1
	Al Alder	3.6	3.2	2.4	1.4	0.6	0.2	0.0		11.5	1.4
	Sälg Goat willow	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.6	5.1	0.6
	Rönn Mountain ash	0.9	0.3	0.3	0.1	0.1				1.6	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.2	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	0.0		0.1	0.0
	Ask European ash	0.0	0.0	0.0						0.0	0.0
	Fågelbär Wild cherry	0.0	0.0							0.0	0.0
	Summa Total	82.7	124	165	164	131	83.3	74.4	24.2	848	100.0

**Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 All land use classes<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/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 <sup>3</sup> sk		mill. m <sup>3</sup> sk							%
Svealand	Tall Scots pine	14.3	32.5	55.0	73.1	70.6	54.3	58.9	18.7	377	42.0
	Gran Norway spruce	23.0	41.1	60.1	67.6	63.6	45.8	46.4	17.5	365	40.6
	Contorta Lodgepole pine	0.3	1.4	1.5	0.7	0.3	0.0			4.3	0.5
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.5	0.1
	Björk Birch	16.7	18.1	19.1	14.8	10.5	7.1	6.0	2.6	94.9	10.6
	Asp Aspen	0.7	1.5	2.0	2.4	2.7	3.6	6.3	4.0	23.1	2.6
	Al Alder	1.9	2.5	2.8	2.5	2.6	2.2	2.0	0.8	17.2	1.9
	Sälg Goat willow	0.6	0.4	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.2	3.4	0.4
	Rönn Mountain ash	0.8	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0		2.0	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	1.2	0.1
	Ek Oak	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.8	3.9	6.5	0.7
	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.1
	Alm Dutch elm	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0		0.3	0.0
	Ask European ash	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	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		0.0		0.1	0.0
Summa Total	59.3	98.5	142	163	152	114	121	48.8	898	100.0	
Götaland	Tall Scots pine	5.8	14.0	28.7	43.3	50.0	48.0	64.9	24.3	279	29.2
	Gran Norway spruce	21.6	39.7	60.3	76.4	76.9	64.3	71.7	30.9	442	46.2
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	15.3	16.6	18.4	16.6	13.2	9.9	10.1	4.6	105	11.0
	Asp Aspen	0.7	0.9	1.7	2.2	2.8	3.4	4.7	3.1	19.4	2.0
	Al Alder	1.6	2.2	3.6	4.2	4.8	4.4	4.6	1.3	26.7	2.8
	Sälg Goat willow	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.4	0.7	0.5	4.4	0.5
	Rönn Mountain ash	1.3	0.7	0.4	0.4	0.2	0.0			3.0	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	0.9	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	2.6	0.3
	Ek Oak	1.0	1.8	2.3	2.9	3.5	3.7	8.1	14.7	38.0	4.0
	Bok Beech	0.5	0.6	0.9	1.2	1.8	2.3	4.8	11.8	24.0	2.5
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	1.9	0.2
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.3	2.2	0.2
	Ask European ash	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.7	1.5	4.1	0.4
	Lind Linden	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1		0.9	0.1
Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.9	0.1	
Summa Total	50.0	78.5	119	149	155	138	172	94.8	956	100.0	

**Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 All land use classes<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>Tall Scots pine</b>	<b>61.3</b>	<b>136</b>	<b>231</b>	<b>278</b>	<b>243</b>	<b>176</b>	<b>182</b>	<b>60.6</b>	<b>1369</b>	<b>39.0</b>
	<b>Gran Norway spruce</b>	<b>104</b>	<b>174</b>	<b>243</b>	<b>262</b>	<b>233</b>	<b>171</b>	<b>175</b>	<b>68.3</b>	<b>1431</b>	<b>40.8</b>
	<b>Contorta Lodgepole pine</b>	<b>4.1</b>	<b>15.8</b>	<b>16.2</b>	<b>6.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>		<b>44.4</b>	<b>1.3</b>
	<b>Lärk Larch</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.0</b>	<b>0.1</b>
	<b>Björk Birch</b>	<b>101</b>	<b>96.0</b>	<b>86.5</b>	<b>60.5</b>	<b>38.1</b>	<b>23.4</b>	<b>21.0</b>	<b>8.7</b>	<b>435</b>	<b>12.4</b>
	<b>Asp Aspen</b>	<b>2.1</b>	<b>3.7</b>	<b>5.7</b>	<b>7.0</b>	<b>7.9</b>	<b>9.4</b>	<b>13.2</b>	<b>8.3</b>	<b>57.4</b>	<b>1.6</b>
	<b>Al Alder</b>	<b>8.1</b>	<b>8.4</b>	<b>9.0</b>	<b>8.2</b>	<b>8.0</b>	<b>6.8</b>	<b>6.6</b>	<b>2.2</b>	<b>57.3</b>	<b>1.6</b>
	<b>Sälg Goat willow</b>	<b>2.7</b>	<b>2.3</b>	<b>2.7</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>16.7</b>	<b>0.5</b>
	<b>Rönn Mountain ash</b>	<b>3.2</b>	<b>1.5</b>	<b>1.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>		<b>7.0</b>	<b>0.2</b>
	<b>Övr. lövträd Other broadl.</b>	<b>1.9</b>	<b>0.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>4.5</b>	<b>0.1</b>
	<b>Ek Oak</b>	<b>1.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.5</b>	<b>3.3</b>	<b>3.8</b>	<b>4.2</b>	<b>8.9</b>	<b>18.6</b>	<b>44.5</b>	<b>1.3</b>
	<b>Bok Beech</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.9</b>	<b>1.2</b>	<b>1.9</b>	<b>2.3</b>	<b>4.8</b>	<b>11.8</b>	<b>24.0</b>	<b>0.7</b>
	<b>Lönn Norway maple</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>2.8</b>	<b>0.1</b>
	<b>Alm Dutch elm</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>1.3</b>	<b>2.5</b>	<b>0.1</b>
	<b>Ask European ash</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>5.4</b>	<b>0.2</b>
	<b>Lind Linden</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>1.0</b>	<b>0.0</b>
	<b>Avenbok Hornbeam</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>		<b>0.9</b>	<b>0.0</b>
	<b>Fågelbär Wild cherry</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>1.0</b>	<b>0.0</b>
	<b>Summa Total</b>	<b>291</b>	<b>443</b>	<b>602</b>	<b>632</b>	<b>541</b>	<b>397</b>	<b>416</b>	<b>185</b>	<b>3506</b>	<b>100.0</b>

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark  
 Excluding high mountains and urban land

**Tabell 1.11 Trädbiomassans torrsvikt. Levande träd fördelad på fraktioner.**

**Alla ägoslag<sup>1</sup>.**

**Tree dry weight biomass for the growing stock by tree fractions.**

**All land use classes<sup>1</sup>.**



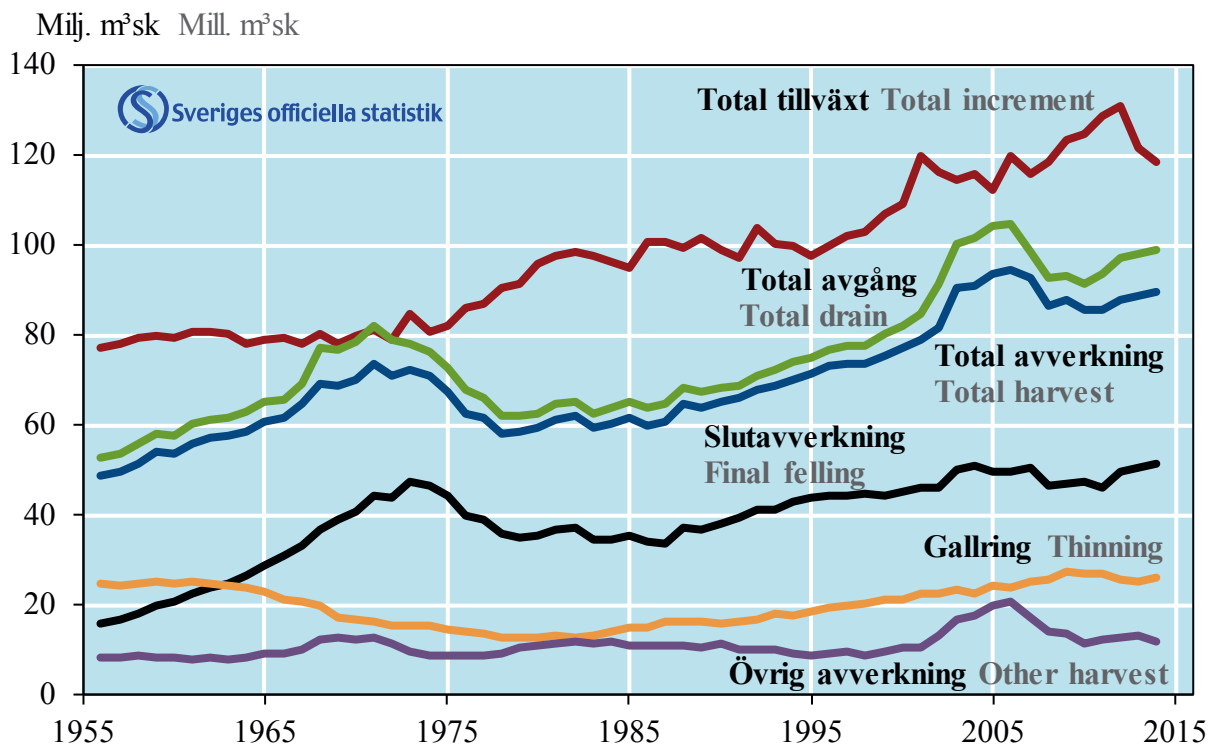
Period	Stam och bark		Grenar och barr		Summa ovan		Stubbar och rötter		Total	
	Stem and bark		Branches and needles		stubbskäret		Stump and roots		biomassa	
	Inkl.	Exkl.	Inkl.	Exkl.	Inkl.	Exkl.	Inkl.	Exkl.	Inkl.	Exkl.
	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>	skyddad areal <sup>2</sup>
Incl.	Excl.	Incl.	Excl.	Incl.	Excl.	Incl.	Excl.	Incl.	Excl.	
protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>	protected areas <sup>2</sup>
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1988-1992		1138		419		1557		522		2079
1993-1997		1202		437		1639		549		2188
1998-2002		1240		447		1687		565		2252
2003-2007	1355	1281	487	458	1842	1739	622	586	2464	2325
2008-2012	1395	1314	496	465	1891	1779	638	599	2529	2378
2013-2017	1462	1380	514	483	1977	1864	665	625	2642	2489

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark

Excluding high mountains and urban land

2. Nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser

National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Figur 1.12. Årlig avsatt tillväxt (inklusive tillväxt på avverkade träd), årlig total avgång och årlig avverkning. 1956-2014.** Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning, fördelningen mellan huggningsarter enligt Riksskogstaxeringen. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser.

Glidande femårsmedelvärde.

**Mean annual volume increment (including growth of felled trees), annual drain and annual harvest. 1956-2014.** Total fellings according to the Swedish Forest Agency, division between felling types from the Swedish National Forest Inventory. All land use classes excluding high mountains and urban land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.



**Tabell 1.13 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag.  
Inklusive tillväxt för avverkade träd.  
Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.  
Mean annual volume increment by tree species.  
Growth of felled trees included.  
Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment							
	Tall	Contorta	Gran	Björk	Ek	Bok	Övr löv	Alla
	Pine	Lodgepole pine	Spruce	Birch	Oak	Beech	Other broadl.	All
10 000 m <sup>3</sup> sk								
Norrbottn	659	42	248	197	0	0	23	1168
Västerbotten	559	55	465	171	0	0	30	1280
Jämtland	358	99	576	138	0	0	36	1207
Västernorrland	263	61	469	125	0	0	52	970
Gävleborg	397	26	373	119	0	0	38	953
Dalarna	450	8	362	93	0	0	23	935
Värmland	257	17	544	84	0	0	31	933
Örebro	124	2	199	50	1	0	26	402
Västmanland	63	0	101	36	1	0	18	219
Uppsala	118	0	176	34	2	0	32	362
Stockholm	66	0	103	23	5	0	30	228
Södermanland	80	0	135	31	4	0	28	277
Östergötland	174	0	251	46	9	0	43	524
Västra Götaland	164	0	624	120	15	1	70	994
Jönköping	126	0	327	57	5	1	29	545
Kronoberg	82	0	255	55	6	2	17	417
Kalmar	157	0	279	59	20	1	30	546
Gotland	38	0	9	3	1	0	4	55
Halland	19	0	174	27	8	8	10	244
Blekinge	15	0	100	19	10	12	18	174
Skåne	30	0	190	45	15	37	41	358
N Norrland	1218	97	713	368	0	0	52	2448
S Norrland	1018	186	1418	382	0	0	126	3130
Svealand	1157	27	1620	351	13	0	188	3356
Götaland	805	0	2209	431	89	62	261	3857
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>4198</b>	<b>311</b>	<b>5959</b>	<b>1531</b>	<b>102</b>	<b>62</b>	<b>628</b>	<b>12791</b>

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark  
Excluding high mountains and urban land





## Skogsmark

Skogsmark är ett begrepp som definieras i den svenska skogsvårdslagen. Definitionen motsvarar den som 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 cirka 28 miljoner hektar skogsmark i Sverige varav cirka 27 miljoner hektar finns nedanför fjällen. Riksskogstaxeringens uppgifter om träd inkluderar inte fjällen och därför är de flesta uppgifterna i detta avsnitt presenterade exklusivt skogsmark inom fjällen. Alla uppgifter avseende skogsmark som presenteras i detta avsnitt är inklusive arealer inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden.

Åldersfördelningen i Sveriges skogar visar att 41-60 år är den mest förekommande åldersklassen. Många arter är knutna till gammal skog. Det finns idag totalt cirka 3,3 miljoner hektar skog äldre än 140 år i landet, vilket motsvarar

12 procent av skogsmarksarea-len. Denna typ av skog förekommer mest i Norrland där den utgör en betydande del av skogsmarksare-len (cirka 18 procent i norra Norrland och 14,3 procent i södra Norrland). Särskilt i Götaland är förekomsten av skog över 140 år liten.

Fördelningen av virkesförrådet på skogsmark domineras av tall och gran. Av det totala

” Av det totala virkesförrådet på 3460 miljoner m<sup>3</sup>sk svarar tall och gran för cirka 40 procent vardera.

virkesförrådet på 3460 miljoner m<sup>3</sup>sk svarar tall och gran för cirka 40 procent vardera. Mängden död ved i skogslandskapet är ett etablerat nyckelmått för graden av biologisk mångfald (se t.ex. 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. För hela landet uppskattas volymen död ved på skogsmark till 233 miljoner m<sup>3</sup> eller 8,5 m<sup>3</sup> per hektar. Drygt hälften av denna döda ved klassas som hård död ved och resten som nedbruten.

Den totala mängden torrsubstans i levande träd i Sveriges skogar är en nyckelsiffra i landets klimatarbete och uppgår till 2600 miljoner ton TS på skogsmark.

Angående täckning av fältskikts- och bottenskiktsvegetation på skogsmark 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 2017 var ett ”dåligt” år för blåbär och ett ”normalt” år för lingon med en bärproduktion på knappt 300 tusen ton blåbär samt cirka 450 tusen ton lingon. Detta kan jämföras med 2016 som var ett mycket bra år för både blåbär och lingon med en produktionen på omkring 620 tusen ton vardera.

**Tabell 2.1 Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen<sup>1</sup> 2. 2013-2017.**

Forest land divided into land use classes according to the Swedish Forestry Act<sup>1</sup> 2. 2013-2017.



Län/landsdel Country/region	Skogsmark Forest land			Skogliga impediment Non-prod. Forest land			Kala impediment Bare unprod. land	Övrig mark Other land	Summa Total
	Prod. skogsm. Prod. Forest l.	Improd. skogsm. Unprod. Forest l.	Summa Total	Improd. skogsm. Unprod. Forest l.	Träd och buskm. Other Wooded l.	Summa Total			
	1000 ha			1 000 ha			1000 ha		
Norrbottn	3937	1814	5750	1814	1188	3002	2596	171	9705
Västerbottn	3268	739	4006	739	411	1150	863	219	5500
Jämtland	2686	790	3476	790	405	1195	876	149	4906
Västernorrland	1671	191	1862	191	49	240	56	136	2103
Gävleborg	1497	106	1602	106	36	142	41	194	1874
Dalarna	1968	310	2278	310	126	436	218	202	2824
Värmland	1327	132	1459	132	26	159	65	203	1754
Örebro	585	37	621	37	15	52	12	185	833
Västmanland	341	11	352	11	7	18	11	154	524
Uppsala	509	30	540	30	9	39	9	261	818
Stockholm	304	67	371	67	12	80	15	264	663
Södermanland	352	33	385	33	8	42	10	212	616
Östergötland	604	62	666	62	24	86	18	335	1043
Västra Götaland	1290	151	1441	151	46	197	55	803	2345
Jönköping	706	30	736	30	16	46	24	263	1040
Kronoberg	670	30	700	30	18	48	15	103	837
Kalmar	738	44	782	44	21	65	31	279	1112
Gotland	126	16	141	16	16	31	19	128	304
Halland	293	19	312	19	17	36	9	181	519
Blekinge	210	10	220	10	4	14	5	71	300
Skåne	421	8	429	8	4	12	5	674	1112
N Norrland	7204	2552	9757	2552	1599	4152	3459	390	15205
S Norrland	5854	1086	6940	1086	491	1578	972	479	8883
Svealand	5385	621	6006	621	203	824	340	1482	8032
Götaland	5060	369	5429	369	165	534	181	2836	8612
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>23503</b>	<b>4629</b>	<b>28132</b>	<b>4629</b>	<b>2459</b>	<b>7088</b>	<b>4953</b>	<b>5188</b>	<b>40731</b>

1. Fördelning enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

2. Fördelning inom ägoslaget Fjäll (Tabell 1.4) baserad på uppgifter från NILS 2006-2010 (Anon, 2011a)

The area of high mountains (from table 1.4) is divided using data from the National Inventory of Landscapes in Sweden (NILS) from 2006-2010

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 Skogsmarksarealen<sup>1</sup> fördelad på åldersklasser, exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**

Forest area<sup>1</sup> for different age classes, excluding alpine birch forests. 2013-2017.



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	5175	1.9	4.1	4.6	4.4	7.8	14.3	12.8	11.6	7.5	9.0	21.9
Västerbotten	3848	3.0	6.4	5.9	7.6	9.3	14.6	12.1	10.9	9.4	8.2	12.6
Jämtland	3323	3.1	5.8	6.8	8.9	8.5	11.6	6.5	7.6	8.2	10.3	22.7
Västernorrland	1862	5.4	7.4	8.1	10.6	10.7	19.0	7.3	9.0	7.2	7.7	7.8
Gävleborg	1602	4.8	8.4	9.6	10.4	11.9	19.1	11.2	7.6	7.2	5.2	4.6
Dalarna	2262	3.8	6.9	7.8	10.4	11.6	14.4	6.9	6.4	6.8	8.3	16.7
Värmland	1459	3.3	7.8	8.9	9.9	11.6	23.3	11.5	6.6	6.5	5.3	5.2
Örebro	621	4.2	8.6	10.1	10.6	12.8	23.8	10.1	7.6	4.2	5.1	2.9
Västmanland	352	7.3	10.3	11.7	12.4	8.6	18.5	10.5	8.6	5.9	4.8	1.5
Uppsala	540	5.4	6.4	8.3	9.2	10.6	19.8	11.9	12.4	8.2	4.1	3.6
Stockholm	371	5.1	3.6	5.9	6.1	10.9	18.6	9.8	13.2	8.8	5.7	12.2
Södermanland	385	4.0	7.4	7.9	10.1	9.8	21.9	17.7	10.2	5.8	2.7	2.6
Östergötland	666	3.2	9.1	7.6	9.2	13.2	25.7	11.4	10.0	5.3	2.9	2.3
Västra Götaland	1441	4.1	8.3	8.6	8.3	10.8	22.0	12.8	11.6	7.1	3.6	2.8
Jönköping	736	3.8	11.0	9.2	11.0	10.8	18.6	12.6	10.4	6.8	3.3	2.5
Kronoberg	700	3.9	15.4	14.1	8.7	11.9	17.4	11.5	10.0	5.1	1.6	0.5
Kalmar	782	3.8	8.1	8.9	9.5	10.6	19.6	11.8	11.8	8.3	4.9	2.7
Gotland	141	7.2	2.9	5.0	9.4	9.3	11.8	8.4	9.9	11.8	9.8	14.6
Halland	312	3.1	11.0	8.8	8.6	8.4	21.6	19.2	11.0	4.7	2.6	1.0
Blekinge	220	3.0	11.5	9.4	8.6	13.4	18.3	14.6	13.6	4.7	2.2	0.6
Skåne	429	6.8	9.8	10.3	8.9	9.6	20.2	15.0	10.7	4.2	3.3	1.3
N Norrland	9023	2.4	5.1	5.1	5.8	8.4	14.4	12.5	11.3	8.3	8.7	17.9
S Norrland	6787	4.1	6.8	7.8	9.7	9.9	15.4	7.8	8.0	7.7	8.4	14.3
Svealand	5991	4.2	7.3	8.5	10.0	11.3	19.0	9.9	7.9	6.6	6.2	9.2
Götaland	5429	4.1	9.9	9.4	9.1	11.1	20.5	12.8	11.0	6.4	3.4	2.4
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>27230</b>	<b>3.5</b>	<b>7.0</b>	<b>7.4</b>	<b>8.3</b>	<b>10.0</b>	<b>16.9</b>	<b>10.8</b>	<b>9.7</b>	<b>7.4</b>	<b>7.0</b>	<b>12.0</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

**Tabell 2.3 Areal skogsmark<sup>1</sup> fördelad på ägargrupp, exkl. fjällbjörkskog.****2013-2017.**Forest land<sup>1</sup> by ownership category, excluding alpine birch forests.**2013-2017.**

Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB Companies	Enskilda Individual owners	Övriga Other owners	All All
	1000 ha			
Norrbottn	515	1626	3033	5175
Västerbottn	880	1645	1323	3848
Jämtland	1466	1367	490	3323
Västernorrland	950	803	109	1862
Gävleborg	478	787	338	1602
Dalarna	656	890	716	2262
Värmland	481	891	87	1459
Örebro	77	254	290	621
Västmanland	41	181	130	352
Uppsala	171	258	111	540
Stockholm	45	218	108	371
Södermanland	46	254	85	385
Östergötland	117	422	126	666
Västra Götaland	56	1147	238	1441
Jönköping	37	594	105	736
Kronoberg	24	523	153	700
Kalmar	53	593	136	782
Gotland	6	116	20	141
Halland	17	264	31	312
Blekinge	6	176	38	220
Skåne	41	323	66	429
N Norrland	1395	3271	4356	9023
S Norrland	2894	2957	936	6787
Svealand	1517	2946	1528	5991
Götaland	358	4158	913	5429
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>6164</b>	<b>13332</b>	<b>7734</b>	<b>27230</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

**Tabell 2.4 Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter.**  
**Skogsmark exkl. fjällbjörkskog samt berg<sup>1</sup>. 2008-2017**  
 Vegetation coverage for ground layer species.  
 Forest land excluding alpine birch forests and rock surfaces<sup>1</sup>. 2008-2017



Landsdel Region	Areal skogsmark <sup>1</sup>	Art Species					Total bottenskiikts- täckning
	Area Forest land <sup>1</sup>	Väggmossa	Husmossa	Björnmossa	Vitmossa spp.	Renlav spp.	Total ground layer coverage
		Pleurozium schreberi	Hylocomium splendens	Polytrichum commune	Sphagnum spp.	Cladina spp.	
1000 ha	% täckning % coverage					% täckning % coverage	
N Norrland	8876	25.3	11.8	3.0	14.6	2.2	70.8
S Norrland	6645	17.6	16.8	1.4	11.6	2.1	66.2
Svealand	5814	19.2	12.9	0.9	14.0	2.7	65.0
Götaland	5217	12.9	11.0	1.0	8.8	0.4	54.1
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>26551</b>	<b>19.6</b>	<b>13.2</b>	<b>1.8</b>	<b>12.6</b>	<b>1.9</b>	<b>65.1</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

**Tabell 2.5 Vegetationstäckning för fältskiiktsarter.**  
**Skogsmark exkl. fjällbjörkskog samt berg<sup>1</sup>. 2008-2017**  
 Vegetation coverage for field layer species  
 Forest land excluding alpine birch forests and rock surfaces<sup>1</sup>. 2008-2017



Landsdel Region	Areal skogsmark <sup>1</sup>	Art Species							Total fältskiikts- täckning
	Area Forest land <sup>1</sup>	Blåbär	Lingon	Kräkbär	Ljung	Odon	Bredbladiga	Smalbladiga	Total field layer coverage
		Vaccinium myrtilillus	Vaccinium vitis-idaea	Empetrum nigrum	Calluna vulgaris	Vaccinium uliginosum	Broad l. Poaceae	Narrow l. Poaceae	
1000 ha	% täckning % coverage							% täckning % coverage	
N Norrland	8876	12.1	9.4	5.0	1.3	2.4	1.2	2.1	43.0
S Norrland	6645	11.6	7.7	1.8	2.0	0.8	2.4	3.8	43.6
Svealand	5814	9.6	6.2	0.7	3.2	0.9	4.0	3.8	39.6
Götaland	5217	6.8	3.1	0.1	1.4	0.4	5.6	5.3	35.9
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>26551</b>	<b>10.4</b>	<b>7.0</b>	<b>2.3</b>	<b>1.9</b>	<b>1.2</b>	<b>3.0</b>	<b>3.5</b>	<b>41.0</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act



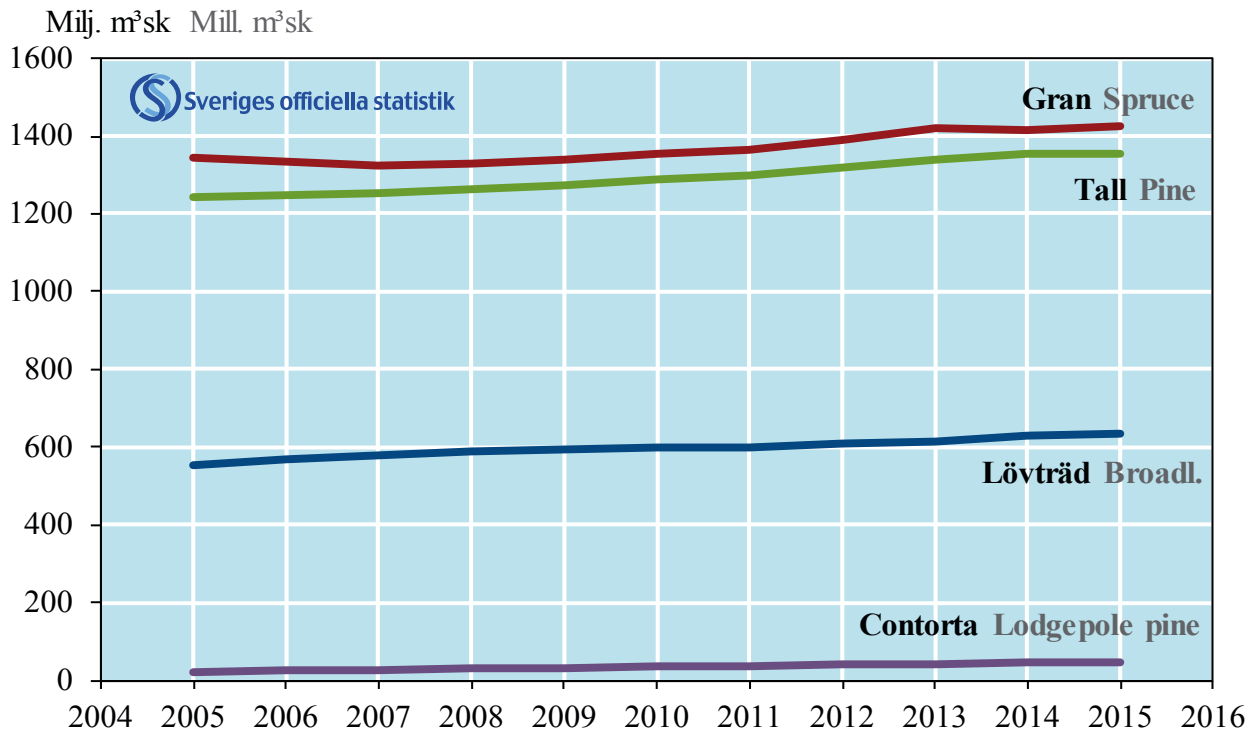
Tabell 2.6 Årlig blåbärs- och lingonproduktion.

Skogsmark<sup>1</sup>, exkl. fjällbjörkskog.Annual production for *Vaccinium myrtillus* and *Vaccinium vitis-idaea*.Forest land<sup>1</sup>, excluding alpine birch forests.

Landsdel Region	År Year	Art Species			
		Blåbär <i>Vaccinium myrtillus</i>		Lingon <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	
		Bär/m <sup>2</sup> Berries/m <sup>2</sup>	1000 ton 1000 tonnes	Bär/m <sup>2</sup> Berries/m <sup>2</sup>	1000 ton 1000 tonnes
N Norrland	2012	16	326	4	44
	2013	15	258	3	63
	2014	9	161	7	107
	2015	11	203	8	114
	2016	13	258	10	208
	2017	10	191	10	168
	2013-2017	12	214	7	132
S Norrland	2012	11	165	18	152
	2013	14	173	9	113
	2014	7	95	11	109
	2015	14	185	19	169
	2016	13	180	21	262
	2017	3	44	18	185
	2013-2017	11	135	15	168
Svealand	2012	11	116	27	167
	2013	11	52	10	43
	2014	7	71	5	17
	2015	14	160	17	99
	2016	14	120	19	208
	2017	5	34	13	67
	2013-2017	10	87	13	87
Götaland	2012	8	48	3	13
	2013	5	29	4	14
	2014	3	19	2	6
	2015	13	91	25	89
	2016	17	69	2	6
	2017	4	26	7	31
	2013-2017	8	47	8	29
<b>Hela landet</b>	<b>2012</b>	<b>12</b>	<b>655</b>	<b>12</b>	<b>376</b>
<b>Whole country</b>	<b>2013</b>	<b>13</b>	<b>512</b>	<b>13</b>	<b>234</b>
	<b>2014</b>	<b>7</b>	<b>346</b>	<b>7</b>	<b>240</b>
	<b>2015</b>	<b>13</b>	<b>638</b>	<b>13</b>	<b>471</b>
	<b>2016</b>	<b>13</b>	<b>627</b>	<b>12</b>	<b>622</b>
	<b>2017</b>	<b>6</b>	<b>296</b>	<b>14</b>	<b>452</b>
	<b>2013-2017</b>	<b>11</b>	<b>484</b>	<b>11</b>	<b>404</b>

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 fördelat på trädslag. 2005-2015.** Skogsmark exklusive fjällbjörkskog. Glidande femårsmedelvärde.

**Standing volume for different tree species. 2005-2015.** Forest land excluding alpine birch forests. Moving five year average.

**Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	25.1	56.1	89.1	89.7	59.2	34.4	24.9	7.9	386	48.7
	Gran Norway spruce	26.4	41.8	52.9	49.1	37.3	23.5	21.7	7.9	261	32.8
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.6	4.5	1.1	0.1				12.8	1.6
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	40.0	33.6	25.9	13.7	5.7	2.2	1.3		122	15.4
	Asp Aspen	0.3	0.6	1.0	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	5.4	0.7
	Al Alder	1.0	0.5	0.3	0.1					1.7	0.2
	Sälg Goat willow	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4	0.2	0.1	0.3	3.6	0.5
	Rönn Mountain ash	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0				0.4	0.1
	Övr. lövträd Other broadl.	0.1	0.1	0.0						0.2	0.0
	Summa Total	95.3	139	174	155	104	61.0	48.5	16.7	794	100.0
S Norrland	Tall Scots pine	14.0	31.8	56.7	71.0	62.4	39.0	32.7	9.2	317	37.7
	Gran Norway spruce	31.8	50.2	69.3	68.7	55.1	37.4	35.5	11.9	360	42.8
	Contorta Lodgepole pine	2.3	8.9	10.1	4.7	1.1	0.1	0.1		27.2	3.2
	Lärk Larch	0.0		0.1	0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	27.2	27.0	22.6	15.1	8.6	4.2	3.5	1.4	110	13.0
	Asp Aspen	0.4	0.7	1.0	1.4	1.6	1.6	1.8	0.7	9.3	1.1
	Al Alder	3.5	3.2	2.4	1.4	0.6	0.2	0.0		11.3	1.3
	Sälg Goat willow	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	5.0	0.6
	Rönn Mountain ash	0.8	0.3	0.2	0.1	0.1				1.5	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0		0.0		0.4	0.0
	Lönn Norway maple	0.0	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		0.0							0.0	0.0
	Summa Total	81.0	123	163	163	130	82.9	74.2	23.8	842	100.0
Svealand	Tall Scots pine	13.8	32.0	54.5	72.6	70.2	54.0	58.4	18.3	374	42.1
	Gran Norway spruce	22.9	41.0	59.9	67.5	63.5	45.7	46.2	17.3	364	41.0
	Contorta Lodgepole pine	0.3	1.4	1.5	0.7	0.3	0.0			4.3	0.5
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.5	0.1
	Björk Birch	16.4	17.9	18.9	14.6	10.2	6.8	5.6	2.4	92.8	10.4
	Asp Aspen	0.7	1.4	1.9	2.3	2.6	3.4	6.1	3.7	22.1	2.5
	Al Alder	1.8	2.4	2.7	2.5	2.5	2.1	1.8	0.8	16.5	1.9
	Sälg Goat willow	0.5	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.2	3.2	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	0.1	0.0	0.0	0.1	1.1	0.1
	Ek Oak	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.8	3.3	5.8	0.6

**Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



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
		milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									All
											%
Götaland	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1
	Alm Dutch elm	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0		0.3	0.0
	Ask European ash	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	1.1	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	0.0	0.0
	Summa Total	58.0	97.5	141	162	151	113	120	46.9	888	100.0
	Tall Scots pine	5.6	13.7	28.3	42.9	49.5	47.6	64.4	23.3	275	29.4
	Gran Norway spruce	21.5	39.6	60.2	76.2	76.8	64.2	71.3	30.8	441	47.0
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	15.0	16.2	18.0	16.1	12.5	9.3	9.3	4.0	100	10.7
	Asp Aspen	0.6	0.8	1.6	2.1	2.7	3.2	4.0	2.7	17.7	1.9
	Al Alder	1.4	2.1	3.3	3.9	4.5	4.3	4.3	1.2	25.0	2.7
	Sälg Goat willow	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	3.8	0.4
	Rönn Mountain ash	1.1	0.6	0.4	0.3	0.2	0.0			2.7	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	2.0	0.2
	Ek Oak	1.0	1.7	2.3	2.8	3.3	3.5	7.2	13.0	34.8	3.7
	Bok Beech	0.5	0.6	0.9	1.2	1.8	2.3	4.8	11.7	23.7	2.5
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	1.6	0.2
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.2	2.1	0.2
	Ask European ash	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.7	1.4	3.6	0.4
	Lind Linden	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1		0.9	0.1
	Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1
	Summa Total	48.6	77.0	117	148	153	136	168	90.2	937	100.0

**Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									%
<b>Hela landet</b>	<b>Tall Scots pine</b>	<b>58.4</b>	<b>134</b>	<b>229</b>	<b>276</b>	<b>241</b>	<b>175</b>	<b>180</b>	<b>58.8</b>	<b>1352</b>	<b>39.1</b>
<b>Whole country</b>	<b>Gran Norway spruce</b>	<b>103</b>	<b>173</b>	<b>242</b>	<b>261</b>	<b>233</b>	<b>171</b>	<b>175</b>	<b>67.9</b>	<b>1425</b>	<b>41.2</b>
	<b>Contorta Lodgepole pine</b>	<b>4.1</b>	<b>15.8</b>	<b>16.2</b>	<b>6.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>		<b>44.4</b>	<b>1.3</b>
	<b>Lärk Larch</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.0</b>	<b>0.1</b>
	<b>Björk Birch</b>	<b>98.6</b>	<b>94.7</b>	<b>85.4</b>	<b>59.5</b>	<b>37.1</b>	<b>22.4</b>	<b>19.8</b>	<b>7.8</b>	<b>425</b>	<b>12.3</b>
	<b>Asp Aspen</b>	<b>1.9</b>	<b>3.6</b>	<b>5.6</b>	<b>6.7</b>	<b>7.7</b>	<b>9.0</b>	<b>12.5</b>	<b>7.6</b>	<b>54.5</b>	<b>1.6</b>
	<b>Al Alder</b>	<b>7.6</b>	<b>8.0</b>	<b>8.6</b>	<b>7.9</b>	<b>7.6</b>	<b>6.6</b>	<b>6.2</b>	<b>2.0</b>	<b>54.6</b>	<b>1.6</b>
	<b>Sälg Goat willow</b>	<b>2.5</b>	<b>2.2</b>	<b>2.6</b>	<b>2.2</b>	<b>1.8</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>15.6</b>	<b>0.5</b>
	<b>Rönn Mountain ash</b>	<b>3.0</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>		<b>6.4</b>	<b>0.2</b>
	<b>Övr. lövträd Other broadl.</b>	<b>1.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>3.8</b>	<b>0.1</b>
	<b>Ek Oak</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>	<b>2.5</b>	<b>3.2</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>8.0</b>	<b>16.3</b>	<b>40.6</b>	<b>1.2</b>
	<b>Bok Beech</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.9</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>4.8</b>	<b>11.7</b>	<b>23.8</b>	<b>0.7</b>
	<b>Lönn Norway maple</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>2.4</b>	<b>0.1</b>
	<b>Alm Dutch elm</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>1.2</b>	<b>2.4</b>	<b>0.1</b>
	<b>Ask European ash</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>	<b>0.9</b>	<b>1.6</b>	<b>4.7</b>	<b>0.1</b>
	<b>Lind Linden</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.0</b>
	<b>Avenbok Hornbeam</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>		<b>0.9</b>	<b>0.0</b>
	<b>Fågelbär Wild cherry</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.6</b>	<b>0.0</b>
	<b>Summa Total</b>	<b>283</b>	<b>436</b>	<b>596</b>	<b>627</b>	<b>537</b>	<b>393</b>	<b>410</b>	<b>178</b>	<b>3460</b>	<b>100.0</b>

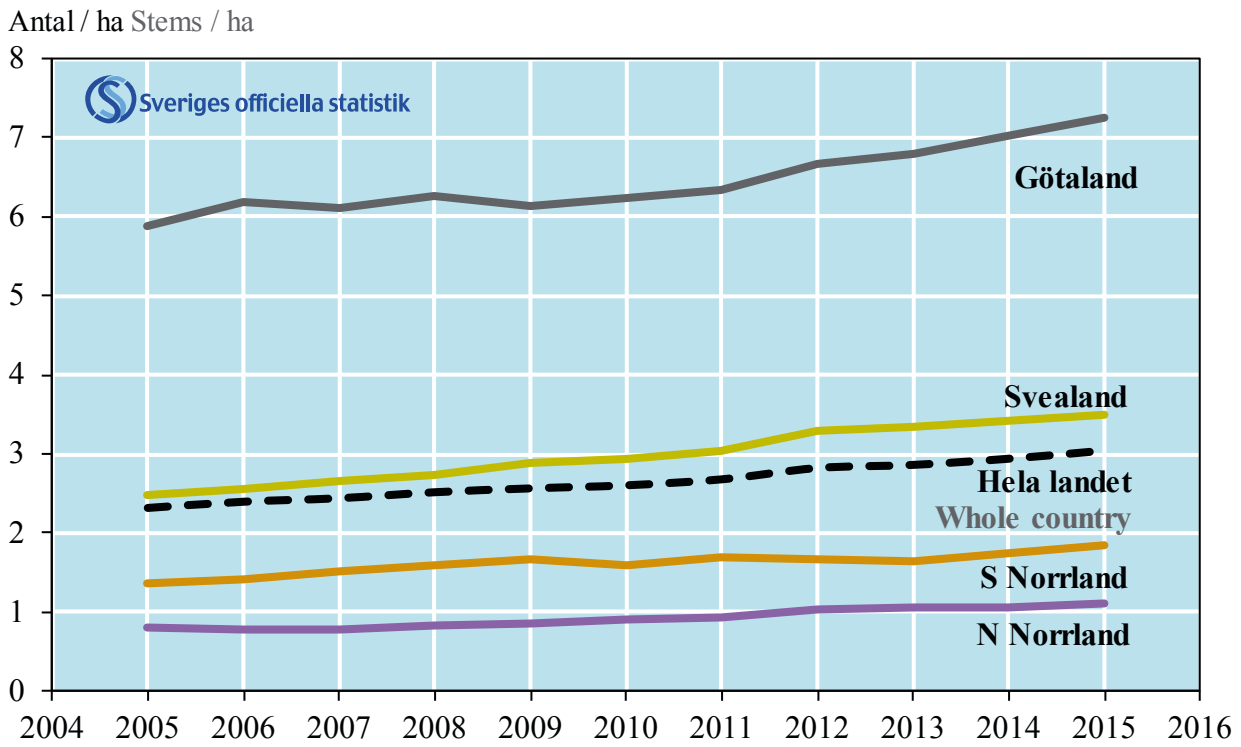
1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)  
 Definition according to the Swedish Forestry Act

**Tabell 2.9** Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass.  
**Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
 Number of living trees per 1000 hectare by diameter class.  
 Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



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/1000ha					
N Norrland	2 925 904	100 911	2 555	87		3 029 457
S Norrland	3 091 593	139 689	4 615	107	4	3 236 008
Svealand	2 692 787	163 501	8 346	299	18	2 864 951
Götaland	2 858 097	182 054	14 716	782	47	3 055 696
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>2 902 397</b>	<b>140 525</b>	<b>6 767</b>	<b>277</b>	<b>14</b>	<b>3 049 981</b>

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. 2005-2015. Skogsmark exklusive fjällbjörkskog. Glidande femårsmedelvärde.**  
**Stems per hectare, for trees  $\geq 45$ cm at breast height, by region. 2005-2015. Forest land excluding alpine birch forests. Moving five year average.**

**Tabell 2.11 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad.  
Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
Volume dead wood by decay class.  
Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
	Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved <sup>2</sup> Decomp. dead wood <sup>2</sup>		Alla All	
	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Norrbottens	17.1	3.3	23.2	4.5	40.3	7.8
Västerbottens	14.3	3.7	13.8	3.6	28.1	7.3
Jämtlands	18.9	5.7	17.5	5.3	36.4	11.0
Västernorrlands	15.3	8.2	9.4	5.0	24.7	13.2
Gävleborg	7.5	4.7	5.8	3.6	13.3	8.3
Dalarnas	8.9	3.9	7.5	3.3	16.4	7.2
Värmlands	4.9	3.4	4.3	2.9	9.2	6.3
Örebro	3.1	5.1	2.1	3.4	5.2	8.4
Västmanlands	1.8	5.3	0.7	2.0	2.6	7.3
Uppsala	3.6	6.6	2.1	3.9	5.7	10.6
Stockholms	2.3	6.3	1.9	5.1	4.2	11.4
Södermanlands	1.7	4.5	1.0	2.6	2.7	7.1
Östergötlands	2.5	3.7	2.5	3.7	4.9	7.4
Västra Götalands	6.8	4.7	5.5	3.8	12.3	8.5
Jönköpings	2.9	3.9	2.5	3.4	5.4	7.3
Kronobergs	2.9	4.1	3.3	4.8	6.2	8.9
Kalmar	3.1	4.0	2.0	2.5	5.1	6.5
Gotlands	0.5	3.4	0.3	1.9	0.7	5.3
Hallands	1.5	4.9	1.6	5.1	3.1	10.0
Blekinge	1.3	5.9	0.7	3.3	2.0	9.2
Skåne	2.1	4.9	2.0	4.6	4.0	9.4
N Norrland	31.5	3.5	36.9	4.1	68.4	7.6
S Norrland	41.6	6.1	32.7	4.8	74.3	10.9
Svealand	26.4	4.4	19.6	3.3	46.0	7.7
Götaland	23.5	4.3	20.3	3.7	43.9	8.1
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>123.1</b>	<b>4.5</b>	<b>109.5</b>	<b>4.0</b>	<b>232.6</b>	<b>8.5</b>

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.  
Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.  
Volume dead wood by tree species.  
Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Trädslag Species							
	Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.		Alla All	
	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Norrbottnens	19.5	3.8	13.4	2.6	7.4	1.4	40.3	7.8
Västerbottens	9.0	2.3	13.2	3.4	5.9	1.5	28.1	7.3
Jämtlands	10.7	3.2	16.7	5.0	9.0	2.7	36.4	11.0
Västernorrlands	5.5	3.0	14.5	7.8	4.6	2.5	24.7	13.2
Gävleborg	6.0	3.8	5.1	3.2	2.1	1.3	13.3	8.3
Dalarnas	7.6	3.3	6.2	2.7	2.6	1.2	16.4	7.2
Värmlands	3.5	2.4	3.9	2.7	1.8	1.2	9.2	6.3
Örebro	1.8	2.8	2.2	3.5	1.3	2.0	5.2	8.4
Västmanlands	1.0	2.7	0.8	2.4	0.8	2.2	2.6	7.3
Uppsala	1.7	3.2	2.6	4.9	1.3	2.5	5.7	10.6
Stockholms	0.9	2.4	1.6	4.2	1.8	4.8	4.2	11.4
Södermanlands	0.8	2.1	1.1	2.7	0.9	2.3	2.7	7.1
Östergötlands	1.8	2.7	1.8	2.8	1.3	2.0	4.9	7.4
Västra Götalands	3.4	2.3	5.9	4.1	3.0	2.1	12.3	8.5
Jönköpings	1.9	2.6	2.4	3.3	1.1	1.5	5.4	7.3
Kronobergs	1.7	2.5	3.3	4.8	1.2	1.7	6.2	8.9
Kalmar	1.5	1.9	2.0	2.5	1.7	2.1	5.1	6.5
Gotlands	0.3	2.3	0.2	1.7	0.2	1.3	0.7	5.3
Hallands	0.8	2.5	1.3	4.0	1.1	3.5	3.1	10.0
Blekinge	0.2	0.7	0.8	3.4	1.1	5.1	2.0	9.2
Skåne	0.4	0.8	1.7	4.0	2.0	4.6	4.0	9.4
N Norrland	28.4	3.2	26.6	3.0	13.3	1.5	68.4	7.6
S Norrland	22.3	3.3	36.3	5.3	15.7	2.3	74.3	10.9
Svealand	17.2	2.9	18.3	3.1	10.5	1.7	46.0	7.7
Götaland	11.9	2.2	19.5	3.6	12.6	2.3	43.9	8.1
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>79.8</b>	<b>2.9</b>	<b>100.7</b>	<b>3.7</b>	<b>52.0</b>	<b>1.9</b>	<b>232.6</b>	<b>8.5</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.13 Trädbiomassans torrsvikt fördelad på fraktioner.

Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog.

Tree dry weight biomass by tree fractions.

Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests.

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. skyddad areal <sup>2</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>2</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>2</sup>
	Incl. protected areas <sup>2</sup>	Excl. protected areas <sup>2</sup>	Incl. protected areas <sup>2</sup>	Excl. protected areas <sup>2</sup>	Incl. protected areas <sup>2</sup>	Excl. protected areas <sup>2</sup>	Incl. protected areas <sup>2</sup>	Excl. protected areas <sup>2</sup>	Incl. protected areas <sup>2</sup>	Excl. protected areas <sup>2</sup>
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1998-2002		1218		439		1656		554		2211
2003-2007	1337	1264	480	452	1817	1716	613	577	2430	2293
2008-2012	1376	1297	489	458	1865	1755	628	590	2493	2345
2013-2017	1440	1360	506	475	1946	1835	654	615	2600	2450

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act

2. Nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser

National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 2.14** Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag.  
**Inklusive tillväxt för avverkade träd.**  
**Skogsmark<sup>1</sup> exkl. fjällbjörkskog. 2013-2017.**  
 Mean annual volume increment by tree species.  
 Growth of felled trees included.  
 Forest land<sup>1</sup> excluding alpine birch forests. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment							
	Tall	Contorta	Gran	Björk	Ek	Bok	Övr löv	Alla
	Pine	Lodgepole pine	Spruce	Birch	Oak	Beech	Other broadl.	All
10 000 m <sup>3</sup> sk								
Norrbottn	648	42	246	191	0	0	21	1149
Västerbottn	553	54	463	167	0	0	26	1264
Jämtland	354	99	571	136	0	0	32	1192
Västernorrland	261	61	468	123	0	0	50	963
Gävleborg	395	26	372	117	0	0	35	944
Dalarna	449	8	360	93	0	0	21	930
Värmland	254	17	543	82	0	0	29	926
Örebro	123	2	198	48	1	0	22	394
Västmanland	63	0	99	36	1	0	17	216
Uppsala	117	0	175	33	2	0	30	356
Stockholm	65	0	102	22	4	0	26	219
Södermanland	79	0	134	29	3	0	25	270
Östergötland	173	0	250	44	7	0	36	512
Västra Götaland	161	0	621	115	14	1	63	975
Jönköping	124	0	324	54	3	1	21	528
Kronoberg	84	0	254	54	5	2	12	411
Kalmar	156	0	279	57	19	1	26	537
Gotland	36	0	9	2	1	0	3	51
Halland	19	0	173	25	8	8	8	240
Blekinge	16	0	100	18	10	12	14	170
Skåne	34	0	190	43	14	36	33	351
N Norrland	1202	97	708	358	0	0	48	2413
S Norrland	1010	186	1410	376	0	0	117	3099
Svealand	1149	27	1611	343	11	0	171	3312
Götaland	804	0	2199	413	80	60	216	3773
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>4164</b>	<b>310</b>	<b>5929</b>	<b>1489</b>	<b>91</b>	<b>61</b>	<b>552</b>	<b>12597</b>

1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)

Definition according to the Swedish Forestry Act





## Produktiv skogsmark

Produktiv skogsmark är mark som är lämplig för skogsproduktion och som inte i någon större omfattning används för något annat ändamål. Idealproduktion är minst 1 m<sup>3</sup>sk per hektar och år. Det finns cirka 23,5 miljoner hektar produktiv skogsmark i Sverige, det vill säga 58 procent av landarealen, varav cirka 1,0 miljoner hektar finns inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden. Uppgifterna i följande avsnitt avser den produktiva skogsmarksarealen som inte är undantagen från skogsbruk inom ovanstående skyddsformer.

### *Barrskog dominerar men lövskog ökar*

Likt all skogsmark i Sverige är produktiv skogsmark dominerad av barrskog (82 procent) med tallskog som den vanligaste beståndstypen (39 procent). Värt att notera är att contortaskog totalt svarar för 2,3 procent av den produktiva skogens areal, och att andelen i södra Norrland är 4,7 procent. Sedan mitten av 1990-talet har arealen lövträdsdominerad skog ökat i alla

landsdelar förutom i norra Norrland. Sedan 1985 har andelen lövträdsdominerad skog för landet som helhet ökat från 6,5 till 8,9 procent av den produktiva skogsmarksarealen.

### *Åldersfördelning*

Åldersfördelningen för skogen inom den produktiva skogsmarken överensstämmer till stor del med den inom skogsmark. Andelen skog över 140 år är dock mindre, bland annat på grund av att bara produktiv skogsmark utanför skyddade områden ingår i det som här kategoriseras som produktiv skogsmark.

Virkesförrådet på produktiv skogsmark har ökat stadigt sedan 1900-talets början och ligger idag på 3150 miljoner m<sup>3</sup>sk

*Gallringsskog är vanligast*

Huggningsklassen anger skogens utvecklingsgrad. Den största andelen produktiv skogsmark utgörs av gallringsskog (40 procent) och cirka 33 procent har uppnått lägsta tillåtna slutavverkningsålder (Huggningsklass D1+D2). Totalt 6,3 procent av den produktiva skogsmarksarealen är plantskog, av vilken 55 procent är skogsodlad och resterande självföryngrad.

Arealen plantskogar (hkl B1-B3) som har ett omedelbart röjningsbehov uppgår till drygt en miljon hektar. Detta kan jämföras med de drygt 200 000 hektar som årligen röjs i motsvarande huggningsklasser.

*Ökande virkesförråd*

Virkesförrådet på produktiv skogsmark har ökat stadigt sedan 1900-talets början och ligger idag på drygt 3150 miljoner m<sup>3</sup>sk, en ökning med cirka 54 procent sedan början av 1950-talet då det totala virkesförrådet uppgick till drygt 2000 miljoner m<sup>3</sup>sk. Bakom denna utveckling ligger framför allt en produktions- och tillväxtbefrämjande skötsel av skogarna. Detta kan generellt beskrivas som att äldre glesa och lågproduktiva bestånd har avverkats och plantering med förädlad plantmaterial har 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. Sedan 1990 har det ökat med cirka 53 procent och utgör idag 18 procent av det totala virkesförrådet på produktiv skogsmark.

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 139 m<sup>3</sup>sk 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 har ökat markant i Götaland och Svealand, men även i Norrland syns en ökning.

*Markant ökning av hård död ved*

Sedan Riksskogstaxeringen började inventera all död ved i mitten av 1990-talet har mängden död ved ökat i alla landsdelar förutom i norra Norrland. Ökningen beror nästan uteslutande på en ökad mängd hård död ved. Den totala mängden död ved på produktiv skogsmark är 187 miljoner m<sup>3</sup> eller 8,3 m<sup>3</sup> per hektar.

*Fortsatt ökning i både tillväxt och avgång samt tydlig påverkan av stormarna*

Liksom virkesförrådet har tillväxten ökat kraftig i landets skogar. Tillväxten på produktiv skogsmark är idag cirka 120 miljoner m<sup>3</sup>sk.

Den totala avgången, det vill säga avverkning plus naturlig avgång, var under en kort tid i början på 1970-talet på samma nivå som tillväxten. Därefter minskade avgången och skillnaden mellan tillväxt och avgång ökade till drygt 30 miljoner m<sup>3</sup>sk. Under 1990-talet minskade skillnaden något och låg kring 20 miljoner m<sup>3</sup>sk. Stormarna Gudrun (2005) och Per (2007) hade en tydlig effekt med en ökad avgång och därmed en minskande tillväxt. Skillnaden mellan tillväxt och avgång var som lägst cirka 5 miljoner m<sup>3</sup>sk år 2005. Skillnaden mellan tillväxt och avgång är nu återigen på samma nivå som på 1980- och 90-talet d.v.s. cirka 20-30 miljoner m<sup>3</sup>sk.

Från 1950-talet och framåt minskade gallringsvolymerna medan slutavverkningsvolymerna ökade markant. Slutavverkningarna kulminerade i början på 1970-talet för att minska under 80-talet. Gallringsandelen nådde en lägsta nivå under 80-talet och har därefter ökat. Av de volymer som nu årligen avverkas kommer merparten från slutavverkning. Dominansen är som störst i södra Norrland och som minst i Götaland. I ”Övrig avverkning” ingår bl.a. avverkning av fröträd och överståndare samt så kallad diverseavverkning vilket innebär avverkning av enstaka träd och vindfäl-

len. Ökningen kring 2005 kan hänföras till omhändertagande av vindfällan efter de stora stormarna.

Den naturliga avgången kan utläsas som skillnaden mellan total avgång och total avverkning. Utvecklingen i den naturliga avgången har varit ganska jämn sedan 1950-talet med en ökning efter stormarna 1967 och 1969. Stormarna Gudrun (2005) och Per (2007) påverkade också tydligt den naturliga avgången. Stormarna Hilde, Sven och Ivar i norra Sverige under 2013 har bidragit till att den naturliga avgången har fortsatt att ligga på en högre nivå.

#### *Skador*

Lägst andel skador på barrträd finns hos gran (30 procent) i norra Sverige och högst hos tall i norra Sverige (52 procent). Andelen lövträd som har minst en skada ligger mellan 37 och 42 procent. På cirka en tiondel av skogsmarksarealen är mer än tio procent av träden skadade. Den vanligaste orsakerna till de observerade skadorna är vind/snö och vilt. Skador av svamp (exklusive röta) eller insekter är generellt små, men kan likväl lokalt vara stora.

Andelen utglesad (>20 % kronutglesning) tall har fluktuerat kraftigt under hela mätperioden (1984-nu). I Götaland ses en ökning sedan början av 2000-talet. 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*

Inventeringen görs i ungskogar i trädhöjdintervallet 1-4 m med förekomst av tall eller björk.

Andelen unga tallar med färsk skada 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 2015-2017 är högst i Götaland (18 procent), följt av Svealand (14 procent), norra Norrland (15 procent) och södra Norrland (10 procent). Sedan 2008 har älgskadorna ökat inom samtliga landsdelar men ökningen har avstannat.

#### *Fältskikts- och bottenskiktsvegetation*

Såväl den totala täckningen av fältskiktsarter som av bottenskiktsarter minskar över tid. Denna effekt kommer sig troligt av att virkesförrådet per hektar av levande träd ökar i de svenska skogarna vilket leder till en högre konkurrens. Enskilda arter som ser ut att missgynnas är bland annat blåbär, renlav och väggmossa.

**Tabell 3.1 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på beståndstyper. 2013-2017.**  
**Productive forest area<sup>1</sup> for different forest types. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land 1000 ha	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
		% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area							
Norrbottn	3594	58.0	10.3	2.8	14.6	7.6	4.3		2.4
Västerbotten	3136	45.8	22.1	3.4	13.4	7.8	4.6		3.0
Jämtland	2596	33.2	34.2	6.3	11.2	8.9	3.3		2.8
Västernorrland	1653	29.3	30.2	4.7	15.2	10.0	6.2		4.5
Gävleborg	1482	44.2	19.0	2.0	17.9	6.4	5.9		4.4
Dalarna	1897	57.8	17.6	1.0	13.1	3.4	4.0		3.1
Värmland	1309	30.9	39.4	1.7	15.5	5.8	4.0		2.7
Örebro	566	33.4	33.1	0.4	14.6	6.9	7.7	0.2	3.7
Västmanland	328	29.1	28.8		15.0	8.1	12.9	0.6	5.6
Uppsala	490	35.7	25.7		13.7	9.7	9.7	0.5	5.1
Stockholm	294	25.2	25.0		16.7	11.9	12.4	2.6	6.1
Södermanland	343	26.7	32.3		19.4	7.6	9.8	0.8	3.4
Östergötland	601	35.0	31.7		14.3	6.1	8.8	1.1	3.1
Västra Götaland	1264	17.8	45.8		13.5	7.3	8.7	2.6	4.3
Jönköping	697	24.2	43.6		12.6	6.8	8.5	0.7	3.7
Kronoberg	662	18.9	46.1	0.1	10.9	8.9	10.1	1.5	3.5
Kalmar	729	33.3	31.7		11.8	7.5	8.8	3.6	3.2
Gotland	121	71.9	3.9	0.2	7.2	5.6	3.3	1.2	6.7
Halland	287	14.7	53.3		4.6	6.3	10.1	8.2	2.8
Blekinge	198	6.3	50.9	0.2	6.3	8.5	10.0	14.9	2.9
Skåne	406	11.2	34.6		2.0	4.9	22.4	18.3	6.6
N Norrland	6730	52.3	15.8	3.1	14.1	7.7	4.4		2.7
S Norrland	5732	34.9	29.1	4.7	14.1	8.6	4.8		3.7
Svealand	5226	40.7	27.6	0.8	14.6	6.0	6.3	0.3	3.6
Götaland	4968	23.3	40.5	0.0	11.0	7.1	10.0	4.2	3.9
<b>Hela landet</b>	<b>22656</b>	<b>38.9</b>	<b>27.3</b>	<b>2.3</b>	<b>13.5</b>	<b>7.4</b>	<b>6.2</b>	<b>1.0</b>	<b>3.4</b>
<b>Whole country</b>									

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Tabell 3.2 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på åldersklasser. 2013-2017.**  
**Productive forest area<sup>1</sup> for different age classes. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Åldersklass Age Class										
		0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-
	1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal					% of productive forest area					
Norrbottn	3594	2.8	6.0	6.6	6.3	10.6	18.7	14.1	10.2	5.8	7.3	11.7
Västerbottn	3136	3.6	7.9	7.2	9.1	11.0	16.5	11.9	9.5	7.8	7.4	8.1
Jämtland	2596	3.9	7.4	8.7	11.2	10.9	14.1	5.5	6.3	7.0	9.5	15.5
Västernorrland	1653	6.0	8.3	9.1	11.9	11.9	20.6	7.4	7.8	6.3	5.8	5.0
Gävleborg	1482	5.2	9.1	10.2	11.1	12.7	20.0	11.2	7.2	6.0	4.5	2.8
Dalarna	1897	4.5	8.2	9.3	12.1	13.5	16.3	6.9	5.2	5.5	7.2	11.3
Värmland	1309	3.7	8.7	9.9	10.9	12.5	24.5	11.1	5.6	5.5	4.1	3.5
Örebro	566	4.6	9.4	10.9	11.4	13.7	25.0	9.6	7.1	3.7	3.1	1.5
Västmanland	328	7.8	10.9	12.2	12.9	8.9	18.9	10.8	7.9	4.7	4.0	1.0
Uppsala	490	6.0	7.1	9.0	9.8	11.0	20.0	11.7	11.7	7.4	3.6	2.7
Stockholm	294	6.4	4.3	7.5	7.0	13.2	20.4	11.2	14.9	7.0	2.8	5.3
Södermanland	343	4.1	8.1	8.9	11.1	10.7	21.5	17.8	8.9	5.2	2.2	1.5
Östergötland	601	3.6	10.1	8.2	9.8	13.8	25.6	10.8	8.9	5.2	2.5	1.5
Västra Götaland	1264	4.7	9.4	9.7	9.0	11.8	21.6	11.6	10.9	6.3	3.0	2.1
Jönköping	697	4.0	11.5	9.5	11.7	11.4	18.7	12.3	9.8	6.5	2.6	2.1
Kronoberg	662	4.1	16.2	14.6	9.0	12.5	17.5	10.3	9.3	4.8	1.4	0.3
Kalmar	729	4.1	8.4	9.3	10.2	11.2	20.1	11.2	11.5	7.6	4.2	2.2
Gotland	121	8.4	3.3	5.8	10.4	10.4	13.3	9.5	8.5	10.3	8.0	12.0
Halland	287	3.4	12.0	9.4	9.1	8.9	21.0	17.9	10.8	4.9	2.0	0.7
Blekinge	198	3.3	12.4	10.4	9.4	13.5	18.9	12.9	12.7	3.9	2.1	0.4
Skåne	406	6.7	10.3	10.4	9.1	9.4	20.8	14.6	10.5	3.9	3.1	1.2
N Norrland	6730	3.2	6.9	6.9	7.6	10.8	17.6	13.1	9.9	6.7	7.4	10.0
S Norrland	5732	4.8	8.1	9.2	11.4	11.7	17.5	7.5	6.9	6.6	7.1	9.2
Svealand	5226	4.7	8.3	9.7	11.2	12.6	20.4	9.9	7.1	5.5	4.8	5.9
Götaland	4968	4.4	10.7	10.1	9.7	11.6	20.5	12.0	10.3	5.9	2.9	1.8
<b>Hela landet</b>	<b>22656</b>	<b>4.2</b>	<b>8.3</b>	<b>8.8</b>	<b>9.9</b>	<b>11.6</b>	<b>18.9</b>	<b>10.7</b>	<b>8.6</b>	<b>6.2</b>	<b>5.7</b>	<b>7.1</b>
<b>Whole country</b>												

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2013-2017.**

Productive forest area<sup>1</sup> for different maturity classes within ownership categories. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Huggningsklass Maturity class					
		1000 ha	A	B1	B2+B3	C	D1	D2
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area					
Norrbotten	Privata AB Companies	435	3.9	7.7	16.7	43.5	11.2	17.0
	Enskilda Individual owners	1314	4.7	5.7	14.1	42.3	12.2	21.0
	Övriga Other owners	1845	1.7	6.8	14.2	45.8	9.8	21.7
	Alla All	3594	3.0	6.5	14.5	44.2	10.8	20.9
Västerbotten	Privata AB Companies	737	3.9	8.5	17.3	46.9	12.0	11.4
	Enskilda Individual owners	1385	3.8	7.5	15.3	38.3	13.5	21.6
	Övriga Other owners	1014	3.2	5.6	16.9	41.1	11.5	21.7
	Alla All	3136	3.6	7.1	16.3	41.2	12.5	19.2
Jämtland	Privata AB Companies	1222	2.8	7.2	17.7	36.3	7.2	28.7
	Enskilda Individual owners	1141	4.7	8.3	16.2	32.0	10.6	28.2
	Övriga Other owners	233	1.3	2.5	19.3	29.3	7.0	40.7
	Alla All	2596	3.5	7.3	17.2	33.8	8.7	29.6
Västernorrland	Privata AB Companies	849	4.7	7.0	18.2	47.5	8.0	14.8
	Enskilda Individual owners	719	6.4	7.2	15.9	39.4	9.8	21.4
	Övriga Other owners	86	4.0	8.4	19.2	38.0	8.3	22.0
	Alla All	1653	5.4	7.2	17.2	43.5	8.8	18.0
Gävleborg	Privata AB Companies	455	3.7	9.3	13.7	52.2	7.6	13.6
	Enskilda Individual owners	727	6.2	5.7	18.0	37.6	11.0	21.5
	Övriga Other owners	300	5.2	6.6	19.6	43.2	7.4	18.0
	Alla All	1482	5.2	7.0	17.0	43.2	9.2	18.4
Dalarna	Privata AB Companies	577	3.9	8.9	18.8	40.0	6.0	22.4
	Enskilda Individual owners	795	4.4	4.5	18.4	35.4	8.6	28.8
	Övriga Other owners	524	3.7	6.8	17.3	37.8	5.0	29.5
	Alla All	1897	4.0	6.5	18.2	37.4	6.8	27.1
Värmland	Privata AB Companies	431	3.1	7.3	13.9	53.5	6.9	15.3
	Enskilda Individual owners	804	4.3	6.0	16.9	42.4	8.2	22.2
	Övriga Other owners	73	3.6	6.7	17.0	37.1	13.8	21.9
	Alla All	1309	3.9	6.4	15.9	45.8	8.1	19.9
Örebro	Privata AB Companies	69	5.7	3.7	16.6	58.0	6.7	9.2
	Enskilda Individual owners	237	6.2	4.5	19.6	36.8	7.1	25.9
	Övriga Other owners	260	3.6	7.7	15.8	50.8	8.8	13.4
	Alla All	566	4.9	5.9	17.5	45.8	7.8	18.1
Västmanland	Privata AB Companies	36	13.4	13.5	23.6	34.5	1.5	13.6
	Enskilda Individual owners	177	8.4	5.5	18.7	32.3	9.1	25.9
	Övriga Other owners	115	2.4	7.4	22.4	41.4	11.7	14.8
	Alla All	328	6.8	7.0	20.5	35.8	9.2	20.7

**Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2013-2017.**

Productive forest area<sup>1</sup> for different maturity classes within ownership categories. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Huggningsklass Maturity class					
		1000 ha	A	B1	B2+B3	C	D1	D2
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area					
Uppsala	Privata AB Companies	161	4.3	6.1	9.2	53.7	11.9	14.9
	Enskilda Individual owners	232	7.4	3.7	11.9	33.1	9.8	34.0
	Övriga Other owners	97	3.0	3.0	19.4	29.9	7.7	37.0
	Alla All	490	5.5	4.3	12.5	39.3	10.1	28.3
Stockholm	Privata AB Companies	38	8.7	1.5	13.2	42.6	3.6	30.3
	Enskilda Individual owners	183	8.0	1.9	10.9	34.8	10.0	34.4
	Övriga Other owners	73	3.3	2.7	5.0	43.8	8.9	36.4
	Alla All	294	6.9	2.1	9.8	38.0	8.9	34.4
Södermanland	Privata AB Companies	41	8.4	6.4	11.3	49.0	11.1	13.7
	Enskilda Individual owners	233	3.4	4.2	14.3	38.2	15.8	24.1
	Övriga Other owners	68	4.3	5.7	11.2	48.5	10.2	20.0
	Alla All	343	4.2	4.8	13.3	41.6	14.2	22.0
Östergötland	Privata AB Companies	106	1.6	4.4	10.2	58.9	5.8	19.1
	Enskilda Individual owners	385	5.2	6.0	12.1	42.7	9.6	24.5
	Övriga Other owners	111	2.6	5.8	15.2	43.3	9.9	23.1
	Alla All	601	4.1	5.7	12.3	45.7	9.0	23.3
Västra Götaland	Privata AB Companies	45	8.9	5.1	11.6	49.0	2.9	22.6
	Enskilda Individual owners	1025	5.4	5.4	15.2	37.8	9.5	26.6
	Övriga Other owners	194	2.0	6.1	15.4	39.3	9.8	27.4
	Alla All	1264	5.0	5.5	15.1	38.5	9.3	26.6
Jönköping	Privata AB Companies	35	2.0	4.7	16.5	41.2	10.0	25.6
	Enskilda Individual owners	571	4.5	5.1	17.8	35.1	12.6	24.9
	Övriga Other owners	91	3.8	5.5	16.2	46.1	9.9	18.5
	Alla All	697	4.3	5.2	17.5	36.8	12.1	24.1
Kronoberg	Privata AB Companies	23		8.7	27.5	42.1	5.8	15.9
	Enskilda Individual owners	504	5.3	5.3	27.0	32.9	8.7	20.7
	Övriga Other owners	136	2.1	5.0	21.8	43.6	12.0	15.5
	Alla All	662	4.5	5.4	26.0	35.4	9.2	19.5
Kalmar	Privata AB Companies	45	8.0	2.8	16.0	32.7	7.3	33.3
	Enskilda Individual owners	562	4.2	5.2	13.8	34.8	7.4	34.6
	Övriga Other owners	122	0.8	4.2	15.9	52.7	7.4	19.1
	Alla All	729	3.9	4.9	14.3	37.7	7.4	31.9
Gotland	Privata AB Companies	5	8.5		21.3	17.3	23.0	29.8
	Enskilda Individual owners	101	9.0	4.3	10.1	36.5	9.2	30.9
	Övriga Other owners	15		3.1	17.1	30.9	3.9	45.0
	Alla All	121	7.8	4.0	11.4	35.1	9.1	32.7

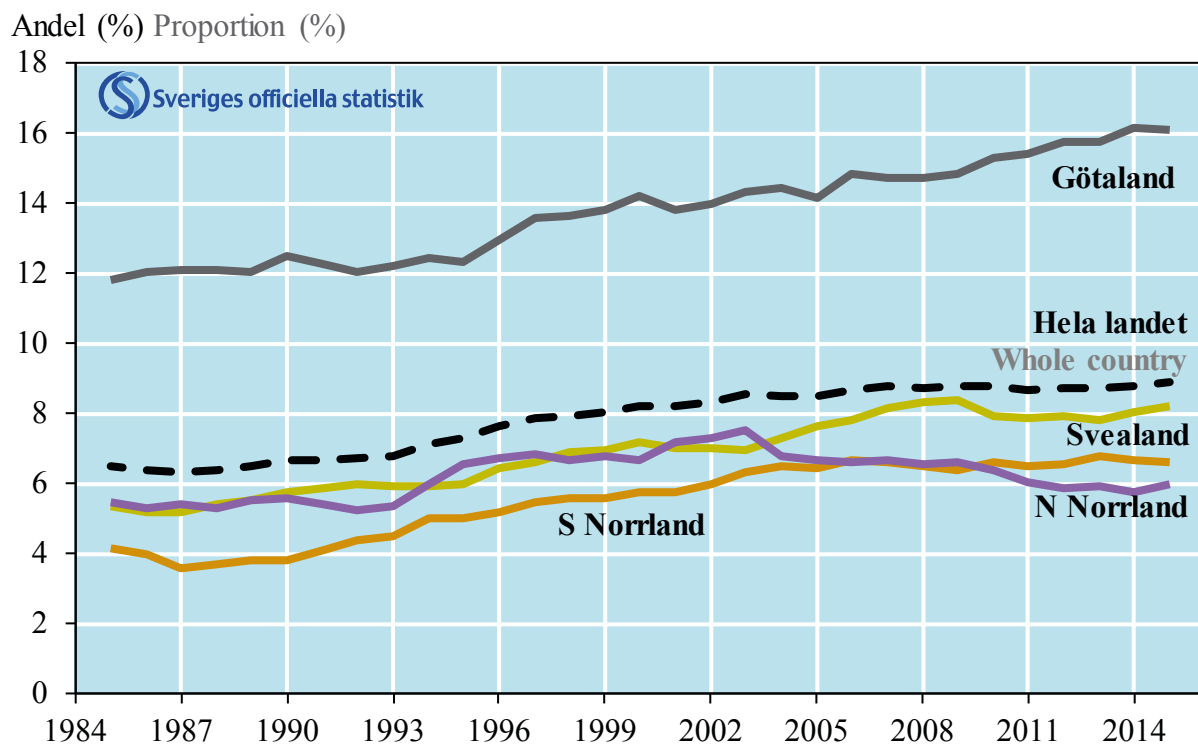
**Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2013-2017.**

Productive forest area<sup>1</sup> for different maturity classes within ownership categories. 2013-2017.



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					
Halland	Privata AB Companies	16		8.4	12.8	22.7	12.6	43.5
	Enskilda Individual owners	246	3.6	4.0	16.5	36.0	14.0	26.0
	Övriga Other owners	25	0.9	6.9	24.1	39.3	3.2	25.6
	Alla All	287	3.2	4.5	16.9	35.5	13.0	26.9
Blekinge	Privata AB Companies	4		3.9	31.7	44.0	12.2	8.3
	Enskilda Individual owners	169	5.0	3.7	17.1	34.0	11.1	29.2
	Övriga Other owners	26	2.2	9.9	11.8	51.2	13.8	11.0
	Alla All	198	4.5	4.5	16.7	36.4	11.5	26.4
Skåne	Privata AB Companies	36		6.6	10.1	40.2	13.9	29.3
	Enskilda Individual owners	313	7.8	3.6	15.2	33.1	11.9	28.4
	Övriga Other owners	58	10.4	3.3	9.2	35.9	17.5	23.6
	Alla All	406	7.5	3.8	13.9	34.1	12.9	27.8
N Norrland	Privata AB Companies	1172	3.9	8.2	17.1	45.7	11.7	13.5
	Enskilda Individual owners	2699	4.3	6.6	14.7	40.2	12.9	21.3
	Övriga Other owners	2860	2.2	6.4	15.2	44.1	10.4	21.7
	Alla All	6730	3.3	6.8	15.3	42.8	11.6	20.1
S Norrland	Privata AB Companies	2526	3.6	7.5	17.1	42.9	7.5	21.3
	Enskilda Individual owners	2587	5.6	7.2	16.6	35.7	10.5	24.4
	Övriga Other owners	619	3.6	5.3	19.4	37.2	7.4	27.1
	Alla All	5732	4.5	7.2	17.1	39.0	8.9	23.3
Svealand	Privata AB Companies	1355	4.3	7.6	15.7	47.0	7.0	18.3
	Enskilda Individual owners	2662	5.2	4.7	16.6	37.4	9.2	26.8
	Övriga Other owners	1210	3.5	6.4	16.5	41.2	7.7	24.7
	Alla All	5226	4.6	5.9	16.4	40.8	8.3	24.1
Götaland	Privata AB Companies	314	3.3	5.0	13.7	45.7	7.7	24.6
	Enskilda Individual owners	3876	5.2	5.0	16.6	36.1	10.1	26.9
	Övriga Other owners	778	2.7	5.4	16.4	43.5	10.2	21.8
	Alla All	4968	4.7	5.1	16.4	37.9	10.0	25.9
<b>Hela landet</b> Whole country	<b>Privata AB Companies</b>	<b>5366</b>	<b>3.8</b>	<b>7.5</b>	<b>16.6</b>	<b>44.7</b>	<b>8.3</b>	<b>19.0</b>
	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>11823</b>	<b>5.1</b>	<b>5.8</b>	<b>16.2</b>	<b>37.3</b>	<b>10.6</b>	<b>25.0</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>5466</b>	<b>2.7</b>	<b>6.1</b>	<b>16.1</b>	<b>42.6</b>	<b>9.4</b>	<b>23.0</b>
	<b>Alla All</b>	<b>22656</b>	<b>4.2</b>	<b>6.3</b>	<b>16.3</b>	<b>40.3</b>	<b>9.8</b>	<b>23.1</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Figur 3.4. Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal. 1985-2015.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Definition: Medelhöjd  $\geq 7$  m: Mer än 5/10-delar av grundytan utgörs av lövträd.

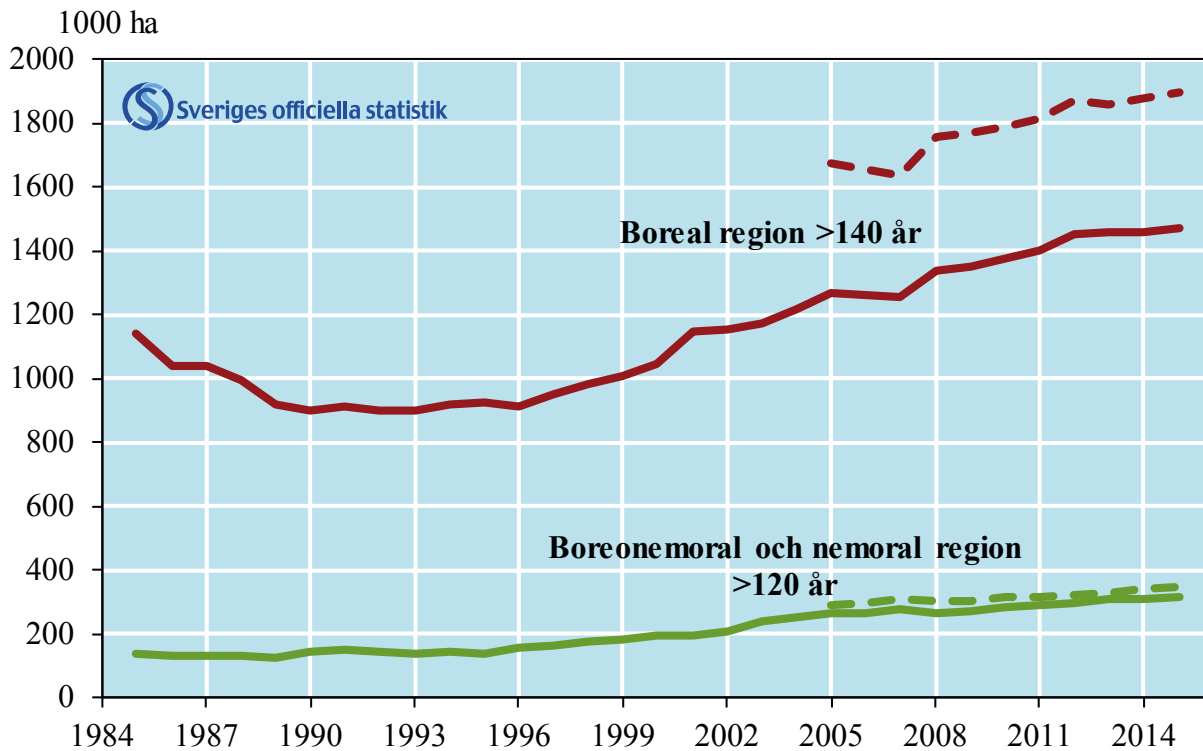
Medelhöjd  $< 7$  m: Mer än 5/10-delar av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

**Proportion of productive forest land dominated by broadleaved trees by region. 1985-2015.**

Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.

Definition: In stands with a mean height  $\geq 7$ 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.

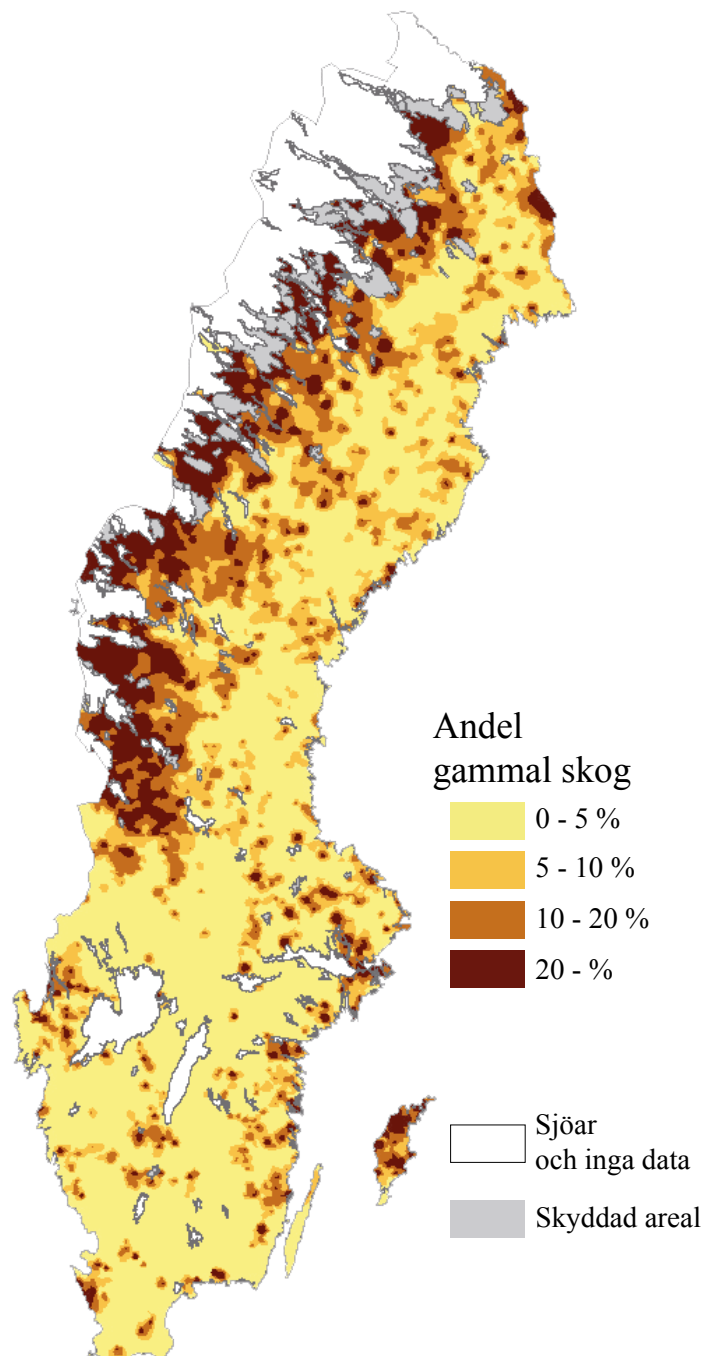


**Figur 3.5. Areal gammal skog. 1985-2015.** Heldragen linje: Produktiv skogsmark, exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser Prickad linje: Produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Regionindelning: Boreala: Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

Boreonemorala och nemorala: Göta- och Svealand exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

**Area of old forest. 1985-2015.** Solid line: Productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017, broken line: Productive forest land. Moving five year average.



**Figur 3.6. Andel gammal skog av produktiv skogsmarksareal. 2013-2017.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser.

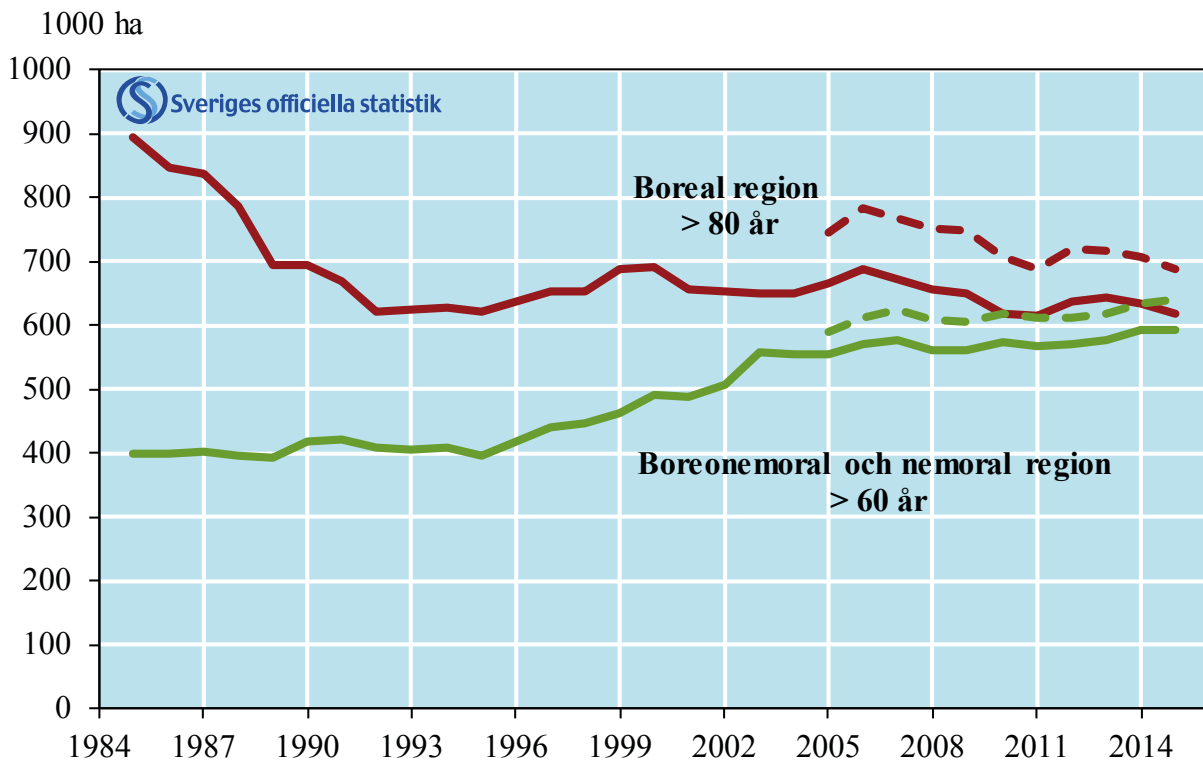
Definition av gammal skog: Skog >140 år i den boreala regionen (Norrländ, Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

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

**Proportion of old forest of the total productive forest land area. 2013-2017.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017.

Defination 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. 1985-2015.** Heldragen linje: Produktiv skogsmark exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser, prickad linje: all produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Definition: Medelhöjd  $\geq 7$  m: Minst 3/10-delar (25 %) av grundytan utgörs av lövträd.

Medelhöjd  $< 7$  m: Minst 3/10-delar (25 %) av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

Regionsindelning: Boreala: Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

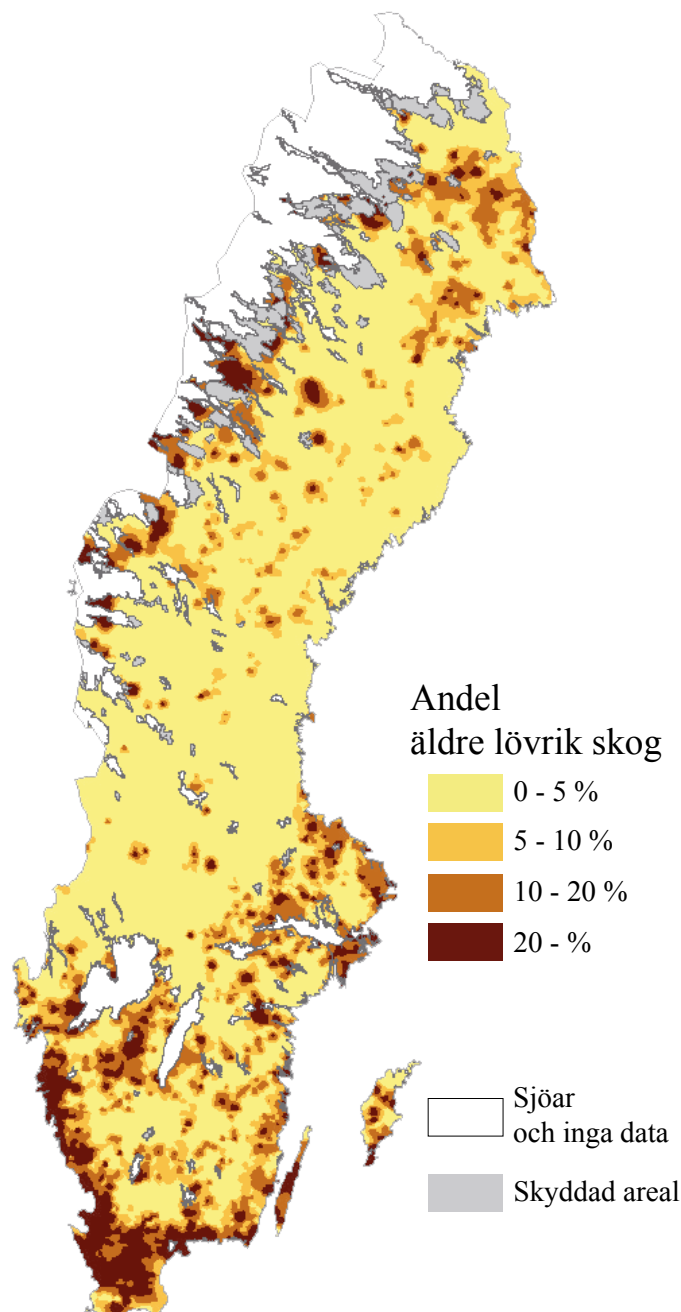
Boreonemorala och nemorala: Göta- och Svealand exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län

**Area of older forest with at least 3/10 broadleaved trees. 1985-2015.** Solid line: productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017, broken line: all productive forest land. Moving five year average.

Definition: In stands with a mean height  $\geq 7$ 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.





**Figur 3.8. Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogsmarksareal. 2013-2017.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser.

Definition av lövrik: Medelhöjd  $\geq 7$  m: Minst 3/10 (25 %) av grundytan utgörs av lövträd.

Medelhöjd  $< 7$  m: Minst 3/10 (25 %) av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

Definition av äldre skog: Skog  $> 80$  år i Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

Skog  $> 60$  år i Göta- och Svealand exklusive Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

**Proportion of older forest with at least 3/10 broadleaved trees of total productive forest land. 2013-2017.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017.

Definition: In stands with a mean height  $\geq 7$ 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.

Defination 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<sup>1</sup>. 2013-2017.**

Thicket stage forest area by type of regeneration within ownership categories. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category	Självföryngrad plantskog Naturally regenerated thicket stage forest	Skogsodlad plantskog Artificially regenerated thicket stage forest	Total plantskogs- areal Total thicket stage forest area	Plantskogs- andel av prod. skm. Proportion thicket stage forest of prod. forest land
		1000 ha	1000 ha	1000 ha	%
N Norrland	Privata AB Companies	46	51	96	8.2
	Enskilda Individual owners	87	92	179	6.6
	Övriga Other owners	128	55	183	6.4
	Alla All	261	197	458	6.8
S Norrland	Privata AB Companies	60	130	190	7.5
	Enskilda Individual owners	89	99	188	7.2
	Övriga Other owners	11	22	33	5.3
	Alla All	160	250	410	7.2
Svealand	Privata AB Companies	38	64	103	7.6
	Enskilda Individual owners	60	67	126	4.7
	Övriga Other owners	31	47	78	6.4
	Alla All	129	178	307	5.9
Götaland	Privata AB Companies	6	10	16	5.0
	Enskilda Individual owners	66	129	195	5.0
	Övriga Other owners	15	27	42	5.4
	Alla All	87	166	253	5.1
<b>Hela landet</b>	<b>Privata AB Companies</b>	<b>150</b>	<b>255</b>	<b>404</b>	<b>7.5</b>
<b>Whole country</b>	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>301</b>	<b>386</b>	<b>688</b>	<b>5.8</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>185</b>	<b>150</b>	<b>335</b>	<b>6.1</b>
	<b>Alla All</b>	<b>636</b>	<b>791</b>	<b>1428</b>	<b>6.3</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.10 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp. 2013-2017.**  
**Productive forest<sup>1</sup> area in need of immediate precommercial thinning by maturity class, region and ownership categories. 2013-2017.**



Landsdel Region	Ägargrupp Ownership categories	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla All
		1000 ha				
N Norrland		5	25	187	123	340
S Norrland		15	27	210	124	376
Svealand		11	41	202	86	341
Götaland		27	83	220	54	384
<b>Hela landet</b>	<b>Privata AB Companies</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>120</b>	<b>72</b>	<b>226</b>
<b>Whole country</b>	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>44</b>	<b>131</b>	<b>558</b>	<b>247</b>	<b>980</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>141</b>	<b>68</b>	<b>235</b>
	<b>Alla All</b>	<b>58</b>	<b>176</b>	<b>819</b>	<b>388</b>	<b>1441</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2013-2017.**  
**Productive forest<sup>1</sup> area for different site productivity classes by ownership categories. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land 1000 ha	Bonitet (m <sup>3</sup> sk/ha, år) Site productivity (m <sup>3</sup> sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m <sup>3</sup> sk/ha, år m <sup>3</sup> sk/ha, yr
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest land												
Norrbotten	Privata AB Companies	435	5	35	36	20	3								3.3
	Enskilda Individual owners	1314	8	38	31	20	3								3.2
	Övriga Other owners	1845	12	48	32	8	1								2.8
	Alla All	3594	10	43	32	14	2								3.0
Västerbotten	Privata AB Companies	737	3	29	43	22	3								3.4
	Enskilda Individual owners	1385	3	26	38	23	9								3.5
	Övriga Other owners	1014	6	39	40	12	2								3.0
	Alla All	3136	4	31	40	20	5								3.3
Jämtland	Privata AB Companies	1222	4	25	39	29	2	0							3.4
	Enskilda Individual owners	1141	1	20	42	30	5	0							3.6
	Övriga Other owners	233	3	30	41	24	2								3.3
	Alla All	2596	3	24	41	29	4	0							3.5
Västernorrland	Privata AB Companies	849	1	9	30	45	13	1	0						4.1
	Enskilda Individual owners	719	1	7	24	35	28	5	1						4.5
	Övriga Other owners	86		6	24	40	22	7							4.5
	Alla All	1653	1	8	27	40	20	3	0						4.3
Gävleborg	Privata AB Companies	455	0	3	13	17	36	18	12	2	0				5.4
	Enskilda Individual owners	727	1	2	8	8	34	23	20	4	0				6.0
	Övriga Other owners	300	2	5	18	19	29	14	11	2					5.1
	Alla All	1482	1	3	12	13	34	20	15	3	0				5.6
Dalarna	Privata AB Companies	577	2	8	17	17	30	13	10	2	1				5.1
	Enskilda Individual owners	795	2	8	18	13	28	13	13	4	1				5.3
	Övriga Other owners	524	6	25	22	11	17	8	8	1	1				4.2
	Alla All	1897	3	13	19	13	26	12	11	3	1				4.9
Värmland	Privata AB Companies	431	1	3	13	12	22	16	17	12	4	1			6.1
	Enskilda Individual owners	804	0	3	8	10	19	13	16	19	9	4			6.7
	Övriga Other owners	73	0	2	12	14	19	10	13	16	12	2			6.4
	Alla All	1309	1	3	10	11	20	14	16	16	8	3			6.5
Örebro	Privata AB Companies	69		0	2	12	23	19	11	20	7	6			7.0
	Enskilda Individual owners	237		2	2	3	12	14	11	21	14	15	6		8.1
	Övriga Other owners	260	1	2	4	5	22	18	12	19	11	6	1		7.1
	Alla All	566	0	1	3	5	18	16	11	20	12	10	3		7.5
Västmanland	Privata AB Companies	36	2	1	4	3	21	10	15	26	8	10			7.3
	Enskilda Individual owners	177	1	2	3	0	15	12	12	27	18	6	2		7.7
	Övriga Other owners	115	0	1	4	2	20	12	18	23	8	11	0		7.5
	Alla All	328	1	2	4	1	17	12	15	26	13	8	1		7.6

**Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2013-2017.**  
 Productive forest<sup>1</sup> area for different site productivity classes by ownership categories. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land 1000 ha	Bonitet (m <sup>3</sup> sk/ha, år) Site productivity (m <sup>3</sup> sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m <sup>3</sup> sk/ha, år m <sup>3</sup> sk/ha, yr
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest land												
Uppsala	Privata AB Companies	161	1	1	2	8	17	13	20	22	9	5	0	7.2	
	Enskilda Individual owners	232	0	1	4	5	18	11	17	24	9	9	1	7.4	
	Övriga Other owners	97		1	4	8	15	12	20	20	13	5	2	7.3	
	Alla All	490	0	1	3	7	17	12	19	23	10	7	1	7.3	
Stockholm	Privata AB Companies	38			2	8	12	12	30	23	9	5		7.5	
	Enskilda Individual owners	183	0	1	4	5	15	9	17	22	15	9	3	0	7.7
	Övriga Other owners	73			3	7	22	7	14	22	13	10	2	7.6	
	Alla All	294	0	0	3	6	16	9	18	22	14	9	2	0	7.7
Södermanland	Privata AB Companies	41			3	6	9	5	10	10	11	34	12	8.7	
	Enskilda Individual owners	233		1	2	3	13	10	9	16	15	25	7	8.4	
	Övriga Other owners	68		3	4	3	25	10	13	12	11	17	2	7.5	
	Alla All	343		1	3	3	15	9	10	14	14	24	6	8.3	
Östergötland	Privata AB Companies	106		3	4	3	30	5	8	5	12	15	14	1	7.8
	Enskilda Individual owners	385		1	2	4	22	9	10	6	10	21	13	3	8.3
	Övriga Other owners	111		1	5	4	27	8	11	5	12	16	7	2	7.7
	Alla All	601		1	3	4	24	8	10	5	11	19	12	3	8.1
Västra Götaland	Privata AB Companies	45		4		0	22	5	8	11	17	15	16	1	8.3
	Enskilda Individual owners	1025	0	2	4	3	13	6	8	13	14	24	12	2	8.5
	Övriga Other owners	194		2	4	3	13	8	11	10	12	27	9	1	8.4
	Alla All	1264	0	2	4	3	14	7	8	12	14	24	12	1	8.5
Jönköping	Privata AB Companies	35	2	1	3	3	18	21	13	11	4	12	10	2	7.6
	Enskilda Individual owners	571		2	3	2	11	11	8	11	10	27	10	3	8.5
	Övriga Other owners	91		3	2	1	19	20	6	9	10	19	9	3	8.0
	Alla All	697	0	2	3	2	13	13	8	11	10	25	10	3	8.4
Kronoberg	Privata AB Companies	23		5	3		12	22	6	13		12	20	6	8.2
	Enskilda Individual owners	504		3	3	1	7	8	6	8	8	27	25	6	9.3
	Övriga Other owners	136		5	1	4	11	13	8	8	4	17	26	3	8.6
	Alla All	662		4	3	2	8	9	6	8	7	24	25	5	9.1
Kalmar	Privata AB Companies	45		1	6	14	28	10	7	8	0	16	6	2	7.0
	Enskilda Individual owners	562		1	3	3	13	11	8	5	3	23	21	9	8.9
	Övriga Other owners	122		2	7	10	21	15	10	4	1	17	8	5	7.4
	Alla All	729		1	4	5	15	11	8	5	3	22	18	8	8.6
Gotland	Privata AB Companies	5			83	9		8							3.6
	Enskilda Individual owners	101			77	11	4	4	4						3.8
	Övriga Other owners	15		4	78	12	4	3							3.6
	Alla All	121		0	77	11	4	4	3						3.8

**Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal<sup>1</sup> fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2013-2017.**  
**Productive forest<sup>1</sup> area for different site productivity classes by ownership categories. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land 1000 ha	Bonitet (m <sup>3</sup> sk/ha, år) Site productivity (m <sup>3</sup> sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m <sup>3</sup> sk/ha, år m <sup>3</sup> sk/ha, yr
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
Halland	Privata AB Companies	16	3	7	13	9	3	2	4	13	21	25	9.4		
	Enskilda Individual owners	246	3	2	1	10	5	4	4	5	25	29	13	9.8	
	Övriga Other owners	25	3	2		4	2	10	5	5	24	34	10	10.0	
	Alla All	287	3	2	1	10	5	4	4	5	25	29	13	9.8	
Blekinge	Privata AB Companies	4							22		12	49	17	10.8	
	Enskilda Individual owners	169		0	1	5	5	4	1	1	15	41	28	11.0	
	Övriga Other owners	26			3	2	10	5	2		5	45	29	10.9	
	Alla All	198		0	1	4	5	4	1	1	14	42	27	11.0	
Skåne	Privata AB Companies	36					3	9			10	28	49	11.8	
	Enskilda Individual owners	313	1	0	1	2	3	4	2	1	10	34	40	11.3	
	Övriga Other owners	58	2	2	1	1	8	10	2	1	6	28	39	10.8	
	Alla All	406	1	1	1	2	4	5	2	1	9	33	41	11.3	
N Norrland	Privata AB Companies	1172	4	31	40	21	3							3.3	
	Enskilda Individual owners	2699	6	32	35	22	6							3.3	
	Övriga Other owners	2860	10	45	35	10	1							2.9	
	Alla All	6730	7	37	36	16	3							3.1	
S Norrland	Privata AB Companies	2526	2	16	32	32	12	4	2	0	0			4.0	
	Enskilda Individual owners	2587	1	11	28	25	20	8	6	1	0			4.5	
	Övriga Other owners	619	2	15	27	24	18	8	5	1				4.3	
	Alla All	5732	2	14	29	28	16	6	4	1	0			4.3	
Svealand	Privata AB Companies	1355	1	5	12	13	24	14	14	10	4	3	0	6.0	
	Enskilda Individual owners	2662	1	4	9	8	20	12	14	16	9	6	2	0	6.8
	Övriga Other owners	1210	3	12	12	8	19	11	12	11	7	4	1	5.9	
	Alla All	5226	1	6	10	9	21	12	14	13	7	5	1	0	6.4
Götaland	Privata AB Companies	314	0	2	4	4	21	9	8	7	7	14	15	8	8.3
	Enskilda Individual owners	3876	0	2	5	3	11	8	7	8	8	22	18	9	8.9
	Övriga Other owners	778		3	5	4	15	11	9	7	7	18	15	6	8.4
	Alla All	4968	0	2	5	3	12	8	7	8	8	21	18	8	8.8
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>Privata AB Companies</b>	<b>5366</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4.6</b>
	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>11823</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6.2</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>5466</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4.5</b>
	<b>Alla All</b>	<b>22656</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5.4</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.12 Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter**  
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2008-2017.**  
 Vegetation coverage for ground layer species  
 Productive forest land<sup>1</sup>. 2008-2017



Landsdel Region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Art Species					Total bottenskiikts- täckning Total ground layer coverage
		Väggmossa Pleurozium schreberi	Husmossa Hylocomium splendens	Björnmossa Polytrichum commune	Vitmossa spp. Sphagnum spp.	Renlav spp. Cladina spp.	
	1000 ha	% täckning % coverage					% täckning % coverage
N Norrland	6730	27.0	13.2	3.2	8.0	2.3	67.5
S Norrland	5732	18.8	18.1	1.5	6.4	2.1	63.8
Svealand	5226	20.1	13.9	0.9	10.1	2.6	63.4
Götaland	4968	13.3	11.5	1.0	7.0	0.4	53.5
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>22656</b>	<b>20.3</b>	<b>14.2</b>	<b>1.7</b>	<b>7.9</b>	<b>1.9</b>	<b>62.5</b>

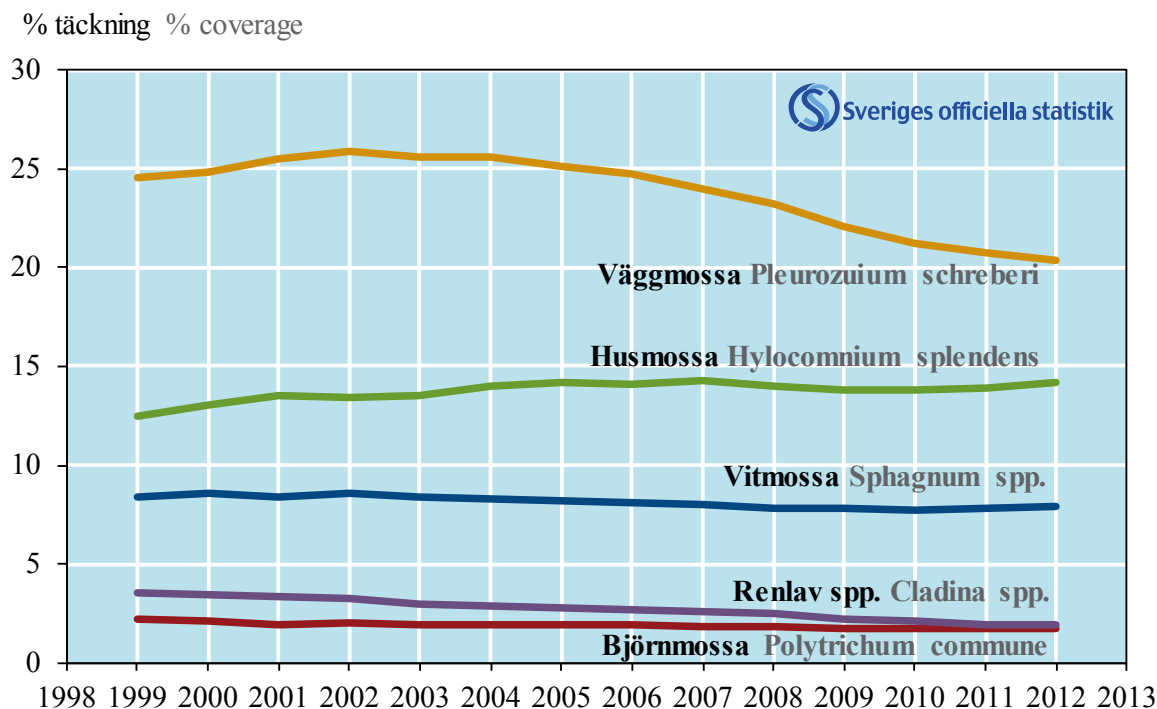
1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.13 Vegetationstäckning för fältskiiktsarter.**  
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2008-2017.**  
 Vegetation coverage for field layer species  
 Productive forest land<sup>1</sup>. 2008-2017.



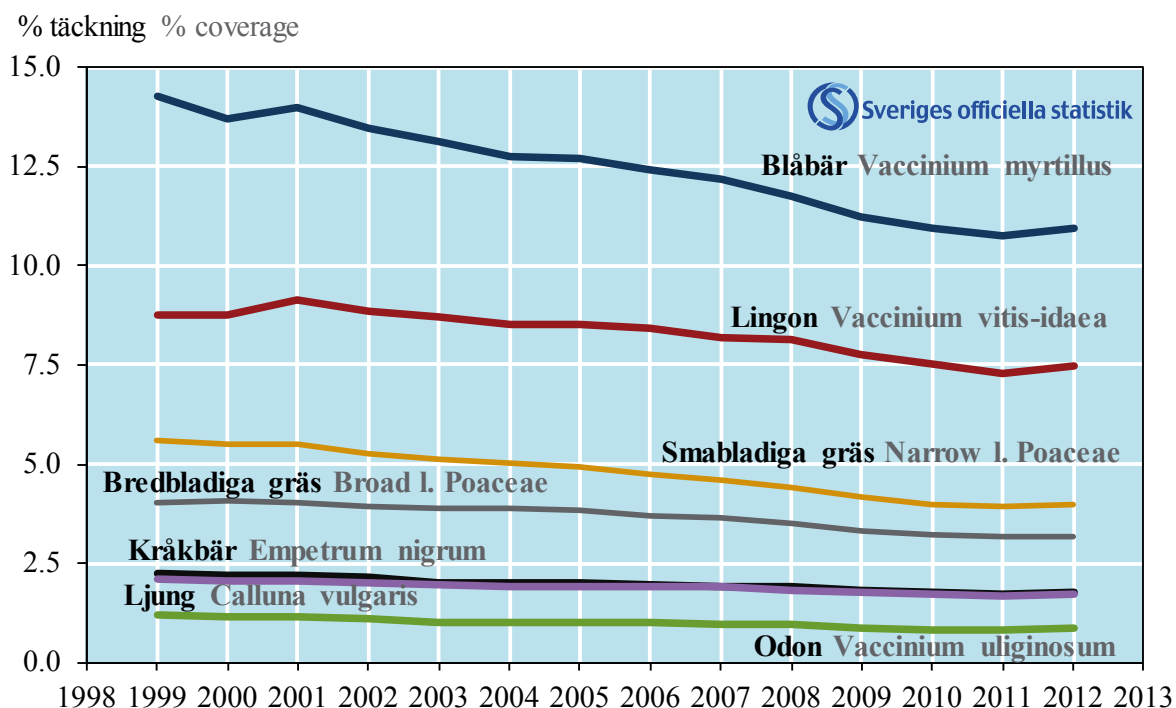
Landsdel Region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Art Species							Total fältskiikts- täckning Total field layer coverage
		Blåbär Vaccinium myrtillus	Lingon Vaccinium vitis-idaea	Kråkbär Empetrum nigrum	Ljung Calluna vulgaris	Odon Vaccinium uliginosum	Bredbladiga gräs Broad l. Poaceae	Smalbladiga gräs Narrow l. Poaceae	
	1000 ha	% täckning % coverage							% täckning % coverage
N Norrland	6730	13.6	10.7	4.5	1.2	2.0	1.2	2.4	42.7
S Norrland	5732	12.1	8.4	1.3	1.8	0.3	2.5	4.2	43.2
Svealand	5226	10.1	6.5	0.5	2.7	0.6	4.2	4.2	39.5
Götaland	4968	6.9	3.2	0.0	1.3	0.3	5.6	5.6	35.6
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>22656</b>	<b>10.9</b>	<b>7.5</b>	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>0.9</b>	<b>3.2</b>	<b>4.0</b>	<b>40.5</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Figur 3.14. Vegetationstäckning för bottenskiaktsarter. 1999-2012.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

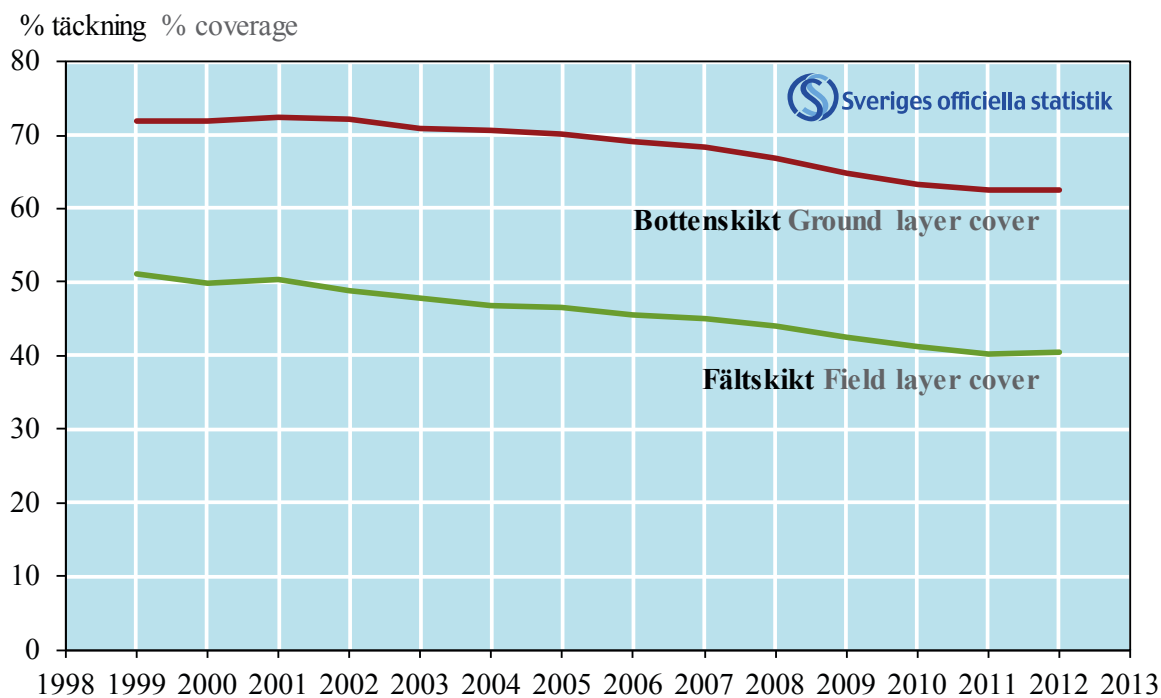
**Vegetation coverage for ground layer species. 1999-2012.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving ten year average.



**Figur 3.15. Vegetationstäckning för fältskiaktsarter. 1999-2012.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

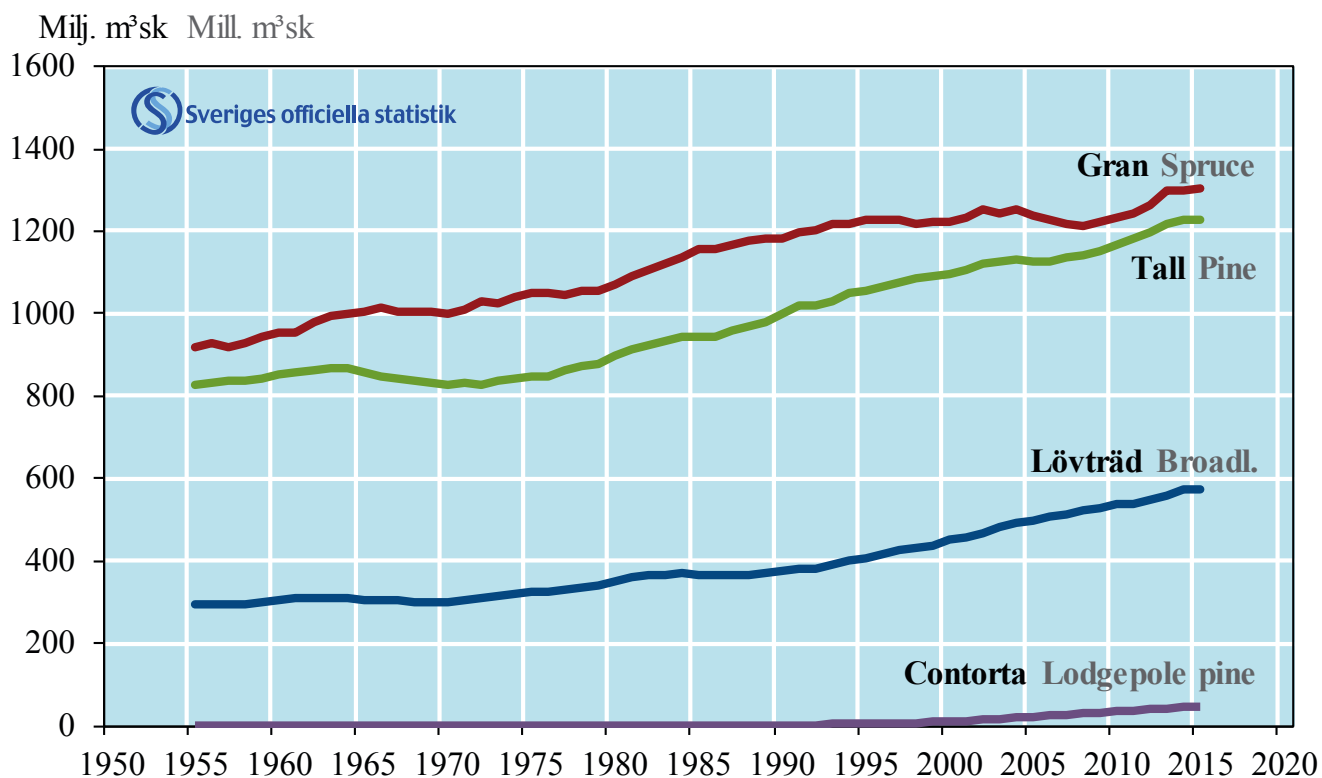
**Vegetation coverage for field layer species. 1999-2012.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving ten year average.





**Figur 3.16. Fältskikts- och bottenskiktstäckning. 1999-2012.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

**Field layer and ground layer vegetation coverage. 1999-2012.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving ten year average.



**Figur 3.17. Virkesförrådet fördelat på trädslag. 1955-2015.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Standing volume by species. 1955-2015.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.

**Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**

Growing stock for different tree species by diameter class.

 Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.


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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk										%
N Norrland	Tall Scots pine	19.8	47.5	80.4	82.0	53.6	29.9	19.3	4.6	337	51.2	
	Gran Norway spruce	21.4	34.8	43.7	39.4	27.8	15.9	12.5	3.4	199	30.2	
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.6	4.5	1.1	0.1				12.8	1.9	
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.1	0.0	
	Björk Birch	31.2	27.0	21.8	11.8	5.1	1.9	1.0		99.9	15.2	
	Asp Aspen	0.3	0.6	1.0	0.9	0.8	0.6	0.3	0.4	4.9	0.7	
	Al Alder	0.8	0.4	0.3	0.1					1.5	0.2	
	Sälg Goat willow	0.7	0.5	0.6	0.6	0.3	0.2	0.1	0.2	3.2	0.5	
	Rönn Mountain ash	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0				0.4	0.1	
	Övr. lövträd Other broadl.	0.1	0.0	0.0						0.2	0.0	
	Summa Total	76.0	117	152	136	87.8	48.6	33.2	8.5	659	100.0	
S Norrland	Tall Scots pine	12.5	28.5	52.1	66.7	59.4	36.7	30.4	8.9	295	38.1	
	Gran Norway spruce	29.3	46.4	64.3	64.2	49.7	33.8	30.3	9.7	328	42.3	
	Contorta Lodgepole pine	2.3	8.8	10.1	4.7	1.1	0.1	0.1		27.2	3.5	
	Lärk Larch	0.0		0.1	0.0					0.1	0.0	
	Björk Birch	23.8	23.7	20.2	13.8	8.0	3.9	3.4	1.4	98.2	12.7	
	Asp Aspen	0.4	0.7	1.0	1.3	1.5	1.5	1.8	0.7	9.0	1.2	
	Al Alder	3.3	3.1	2.3	1.4	0.6	0.2	0.0		11.0	1.4	
	Sälg Goat willow	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	4.8	0.6	
	Rönn Mountain ash	0.8	0.2	0.2	0.1	0.0				1.3	0.2	
	Övr. lövträd Other broadl.	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0		0.0		0.4	0.1	
	Lönn Norway maple	0.0	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		0.0							0.0	0.0	
	Summa Total	73.4	112	151	153	121	76.7	66.5	21.1	775	100.0	
Svealand	Tall Scots pine	12.1	28.4	49.5	66.5	63.5	48.7	52.5	16.9	338	41.1	
	Gran Norway spruce	21.6	39.0	56.9	64.3	60.4	42.9	43.0	15.8	344	41.9	
	Contorta Lodgepole pine	0.3	1.4	1.5	0.7	0.3	0.0			4.3	0.5	
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.5	0.1	
	Björk Birch	15.0	16.4	17.6	13.8	9.7	6.4	5.3	2.3	86.6	10.5	
	Asp Aspen	0.6	1.3	1.8	2.1	2.3	2.9	5.2	3.5	19.8	2.4	
	Al Alder	1.7	2.2	2.5	2.4	2.3	2.0	1.7	0.8	15.6	1.9	
	Sälg Goat willow	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	3.0	0.4	
	Rönn Mountain ash	0.7	0.4	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0		1.7	0.2	
	Övr. lövträd Other broadl.	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	0.1	

Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.

Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.

Growing stock for different tree species by diameter class.

Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.

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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk									%
Götaland	Ek Oak	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.8	2.9	5.2	0.6
	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1
	Alm Dutch elm	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0		0.3	0.0
	Ask European ash	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	1.1	0.1
	Lind Linden	0.0	0.0	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			0.0		0.0	0.0
	Summa Total	53.3	90.0	131	151	140	104	109	43.2	822	100.0
	Tall Scots pine	4.6	11.7	25.2	39.3	45.9	44.2	61.4	22.1	254	28.5
	Gran Norway spruce	21.1	38.9	59.3	75.2	75.4	63.3	70.3	30.0	433	48.5
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	14.1	15.1	17.1	15.4	12.0	9.0	8.9	3.9	95.5	10.7
	Asp Aspen	0.5	0.8	1.5	2.0	2.5	3.2	3.9	2.6	17.0	1.9
	Al Alder	1.3	1.9	3.1	3.8	4.4	4.1	4.2	1.1	23.9	2.7
	Sälg Goat willow	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3	3.6	0.4
	Rönn Mountain ash	1.0	0.6	0.4	0.3	0.1	0.0			2.5	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	0.7	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.8	0.2
	Ek Oak	0.8	1.5	2.0	2.5	2.9	3.2	6.5	11.6	31.0	3.5
	Bok Beech	0.4	0.5	0.7	1.1	1.6	1.8	4.2	10.7	21.1	2.4
Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	1.5	0.2	
Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.2	2.1	0.2	
Ask European ash	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	1.2	3.1	0.3	
Lind Linden	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.1	
Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1		0.8	0.1	
Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.5	0.1	
Summa Total	45.6	72.5	111	141	146	130	162	85.2	894	100.0	
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>Tall Scots pine</b>	<b>48.9</b>	<b>116</b>	<b>207</b>	<b>254</b>	<b>222</b>	<b>160</b>	<b>164</b>	<b>52.5</b>	<b>1225</b>	<b>38.9</b>
	<b>Gran Norway spruce</b>	<b>93.4</b>	<b>159</b>	<b>224</b>	<b>243</b>	<b>213</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>58.9</b>	<b>1304</b>	<b>41.4</b>
	<b>Contorta Lodgepole pine</b>	<b>4.1</b>	<b>15.8</b>	<b>16.2</b>	<b>6.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>44.4</b>	<b>1.4</b>	
	<b>Lärk Larch</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2.0</b>	<b>0.1</b>
	<b>Björk Birch</b>	<b>84.1</b>	<b>82.3</b>	<b>76.8</b>	<b>54.7</b>	<b>34.8</b>	<b>21.2</b>	<b>18.7</b>	<b>7.6</b>	<b>380</b>	<b>12.1</b>
	<b>Asp Aspen</b>	<b>1.8</b>	<b>3.4</b>	<b>5.3</b>	<b>6.3</b>	<b>7.2</b>	<b>8.2</b>	<b>11.3</b>	<b>7.1</b>	<b>50.6</b>	<b>1.6</b>

**Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.**  
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
 Growing stock for different tree species by diameter class.  
 Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



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 <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk										%
	Al Alder	7.0	7.7	8.2	7.7	7.3	6.4	5.9	1.9	52.2	1.7	
	Sälg Goat willow	2.4	2.0	2.5	2.1	1.7	1.2	1.4	1.2	14.6	0.5	
	Rönn Mountain ash	2.8	1.3	0.9	0.5	0.3	0.1	0.0		5.9	0.2	
	Övr. lövträd Other broadl.	1.5	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.3	0.2	3.5	0.1	
	Ek Oak	0.9	1.7	2.2	2.9	3.2	3.5	7.3	14.5	36.2	1.1	
	Bok Beech	0.5	0.5	0.7	1.1	1.6	1.8	4.2	10.7	21.1	0.7	
	Lönn Norway maple	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	2.3	0.1	
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	1.2	2.4	0.1	
	Ask European ash	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.9	1.3	4.2	0.1	
	Lind Linden	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.7	0.0	
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1		0.8	0.0	
	Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.5	0.0	
	<b>Summa Total</b>	<b>248</b>	<b>391</b>	<b>546</b>	<b>581</b>	<b>495</b>	<b>359</b>	<b>371</b>	<b>158</b>	<b>3150</b>	<b>100.0</b>	

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry  
 activities as of 2017

**Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**

Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m <sup>3</sup> sk/ha						
Norrbotten	Privata AB Companies	-	-	27	94	159	178	94
	Enskilda Individual owners	14	6	30	97	132	153	94
	Övriga Other owners	-	12	20	87	126	132	84
	Alla All	12	9	25	91	132	144	89
Västerbotten	Privata AB Companies	-	11	19	118	175	196	103
	Enskilda Individual owners	11	8	26	129	175	174	116
	Övriga Other owners	-	6	24	105	159	158	101
	Alla All	9	8	24	118	170	171	108
Jämtland	Privata AB Companies	-	4	25	129	195	184	119
	Enskilda Individual owners	13	10	28	140	183	208	129
	Övriga Other owners	-	-	31	134	-	172	127
	Alla All	12	7	27	134	186	193	124
Västernorrland	Privata AB Companies	-	10	30	155	211	246	133
	Enskilda Individual owners	14	10	35	168	230	247	149
	Övriga Other owners	-	-	-	212	-	254	166
	Alla All	11	10	33	163	222	247	142
Gävleborg	Privata AB Companies	-	4	30	163	210	254	140
	Enskilda Individual owners	28	18	40	172	234	281	161
	Övriga Other owners	-	-	29	142	221	232	126
	Alla All	21	10	35	163	226	265	148
Dalarna	Privata AB Companies	-	7	24	140	208	226	125
	Enskilda Individual owners	24	12	35	141	221	210	138
	Övriga Other owners	-	8	23	123	145	168	108
	Alla All	15	9	28	136	202	202	126
Värmland	Privata AB Companies	-	-	22	167	289	243	151
	Enskilda Individual owners	26	17	39	187	271	299	177
	Övriga Other owners	-	-	-	195	-	297	190
	Alla All	23	13	33	180	283	285	169
Örebro	Privata AB Companies	-	-	-	158	-	-	141
	Enskilda Individual owners	-	-	43	175	286	350	187
	Övriga Other owners	-	-	44	178	278	285	162
	Alla All	24	27	42	174	276	323	170
Västmanland	Privata AB Companies	-	-	-	179	-	-	116
	Enskilda Individual owners	-	-	63	173	299	282	170
	Övriga Other owners	-	-	36	178	245	280	154
	Alla All	-	-	48	176	274	285	159
Uppsala	Privata AB Companies	-	-	33	184	230	313	177
	Enskilda Individual owners	-	-	38	172	243	289	187
	Övriga Other owners	-	-	28	173	-	322	197
	Alla All	-	12	34	177	236	301	185

**Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**

 Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.


Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m <sup>3</sup> sk/ha						
Stockholm	Privata AB Companies	-	-	-	165	-	317	193
	Enskilda Individual owners	-	-	60	162	268	268	184
	Övriga Other owners	-	-	-	164	-	361	226
	Alla All	-	-	61	163	260	298	196
Södermanland	Privata AB Companies	-	-	-	217	-	-	191
	Enskilda Individual owners	-	-	59	180	287	320	201
	Övriga Other owners	-	-	-	150	-	280	166
	Alla All	-	-	60	178	287	312	193
Östergötland	Privata AB Companies	-	-	-	179	-	316	187
	Enskilda Individual owners	-	-	38	191	275	312	191
	Övriga Other owners	-	-	28	184	241	277	174
	Alla All	-	12	35	187	269	306	187
Västra Götaland	Privata AB Companies	-	-	-	172	-	314	166
	Enskilda Individual owners	21	20	40	209	289	294	193
	Övriga Other owners	-	-	31	211	300	311	203
	Alla All	23	17	38	207	290	297	194
Jönköping	Privata AB Companies	-	-	-	164	-	-	162
	Enskilda Individual owners	33	17	37	176	260	304	179
	Övriga Other owners	-	-	36	171	-	240	156
	Alla All	31	15	37	174	258	295	175
Kronoberg	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	145
	Enskilda Individual owners	19	23	37	164	222	282	144
	Övriga Other owners	-	-	42	146	224	247	139
	Alla All	17	22	37	159	228	276	143
Kalmar	Privata AB Companies	-	-	-	187	-	230	163
	Enskilda Individual owners	-	10	42	167	249	295	186
	Övriga Other owners	-	-	32	150	-	279	157
	Alla All	14	11	40	164	249	289	179
Gotland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	-	-	-	124	193	173	122
	Övriga Other owners	-	-	-	-	-	-	116
	Alla All	-	-	42	124	188	166	121
Halland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	192
	Enskilda Individual owners	-	-	32	202	284	301	197
	Övriga Other owners	-	-	-	180	-	-	153
	Alla All	-	-	33	201	280	292	193
Blekinge	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	-	-	48	186	303	325	202
	Övriga Other owners	-	-	-	196	-	-	167
	Alla All	-	-	46	187	306	319	197

**Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**

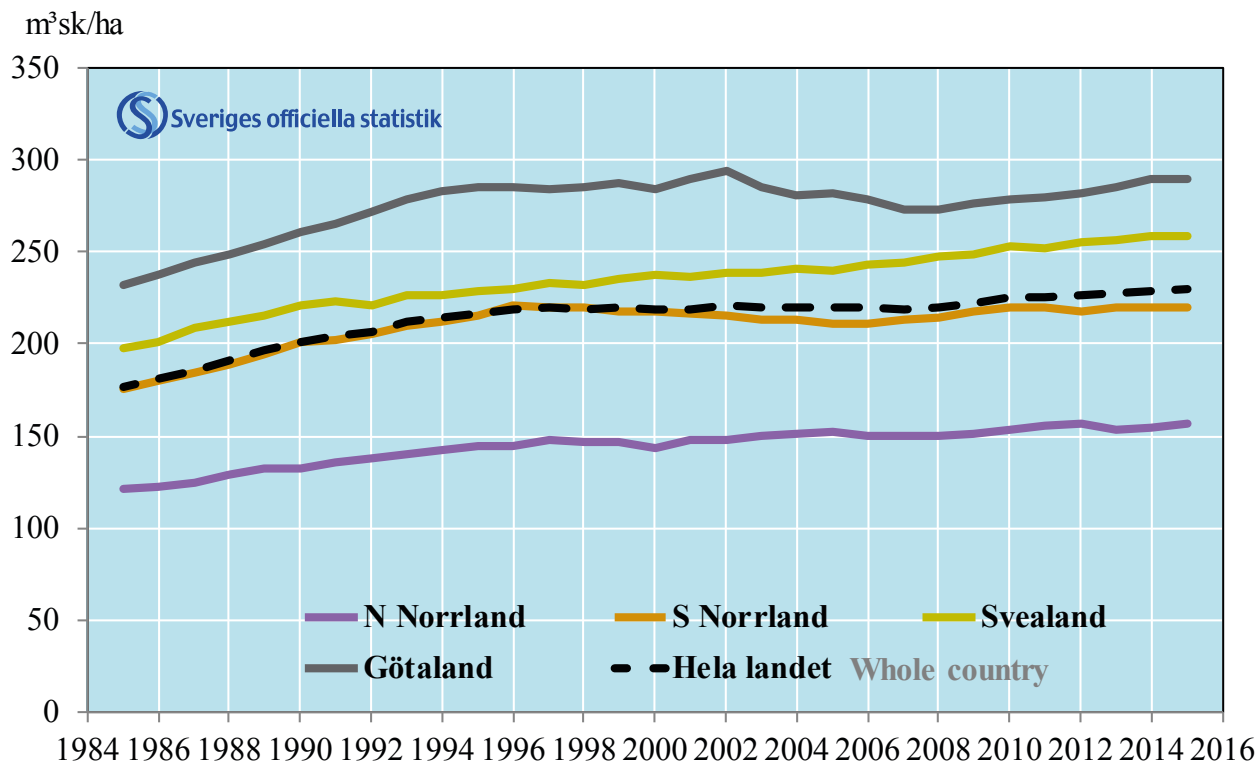
Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m <sup>3</sup> sk/ha						
Skåne	Privata AB Companies	-	-	-	232	-	262	227
	Enskilda Individual owners	-	-	38	212	309	293	198
	Övriga Other owners	-	-	-	180	-	230	176
	Alla All	-	-	41	209	310	282	197
N Norrland	Privata AB Companies	10	10	22	109	169	188	100
	Enskilda Individual owners	13	7	28	113	155	164	105
	Övriga Other owners	7	10	22	93	139	141	90
	Alla All	10	9	24	103	152	156	98
S Norrland	Privata AB Companies	9	6	28	146	204	207	128
	Enskilda Individual owners	18	11	34	158	210	236	143
	Övriga Other owners	-	10	32	150	204	200	132
	Alla All	14	9	31	151	207	220	135
Svealand	Privata AB Companies	10	8	27	161	245	248	144
	Enskilda Individual owners	26	16	42	169	259	272	169
	Övriga Other owners	15	14	31	154	236	236	146
	Alla All	20	13	36	163	251	259	157
Götaland	Privata AB Companies	-	-	30	183	291	273	178
	Enskilda Individual owners	20	17	39	187	271	294	182
	Övriga Other owners	27	11	37	175	260	269	169
	Alla All	21	16	38	185	270	290	180
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>Privata AB Companies</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>144</b>	<b>207</b>	<b>219</b>	<b>129</b>
	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>159</b>	<b>223</b>	<b>251</b>	<b>153</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>123</b>	<b>181</b>	<b>189</b>	<b>118</b>
	<b>Alla All</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	<b>230</b>	<b>139</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017





**Figur 3.20. Virkesförråd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad slutavverkningsålder. 1985-2015.** Huggningsklass D2. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Standing volume per hectare in final felling age forest by regions. 1985-2015.** Maturity class D2. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.

**Tabell 3.21 Virkesförrådet levande träd per hektar inom åldersklasser.  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
Growing stock per hectare by different age classes  
Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Beståndsålder Age class											
	0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-	Alla All
	m <sup>3</sup> sk/ha											
Norrbottn	11	8	16	35	61	84	110	127	138	151	133	89
Västerbotten	10	8	15	48	77	116	153	167	166	171	174	108
Jämtland	11	7	22	52	104	148	176	189	212	190	186	124
Västernorrland	10	11	27	79	133	184	228	223	231	230	251	142
Gävleborg	19	12	33	76	144	183	235	261	257	243	262	148
Dalarna	13	10	24	67	116	160	225	213	205	194	178	126
Värmland	19	15	34	87	151	219	279	291	289	276	195	169
Örebro	21	27	41	110	150	203	292	365	307	324	-	170
Västmanland	-	19	47	113	135	227	289	269	323	249	-	159
Uppsala	-	16	37	114	134	228	250	298	303	361	295	185
Stockholm	-	-	61	112	142	210	248	298	294	-	339	196
Södermanland	-	14	72	113	161	214	291	311	351	-	-	193
Östergötland	-	15	45	113	158	239	295	293	313	299	-	187
Västra Götaland	19	18	46	105	185	264	277	308	299	288	248	194
Jönköping	27	23	43	108	161	227	259	304	316	245	265	175
Kronoberg	16	23	49	92	152	214	221	260	310	-	-	143
Kalmar	13	15	44	110	149	210	262	288	312	271	266	179
Gotland	-	-	-	59	93	146	182	175	165	171	163	121
Halland	-	20	48	132	191	274	250	286	276	-	-	193
Blekinge	-	24	57	125	209	256	276	336	-	-	-	197
Skåne	-	18	67	138	199	295	271	287	328	299	-	197
N Norrland	10	8	15	42	69	98	129	145	153	161	149	98
S Norrland	13	10	27	66	124	171	213	219	228	208	202	135
Svealand	18	15	36	88	135	200	264	280	267	240	197	157
Götaland	18	20	48	109	168	243	263	292	302	276	253	180
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>121</b>	<b>175</b>	<b>206</b>	<b>225</b>	<b>227</b>	<b>204</b>	<b>181</b>	<b>139</b>

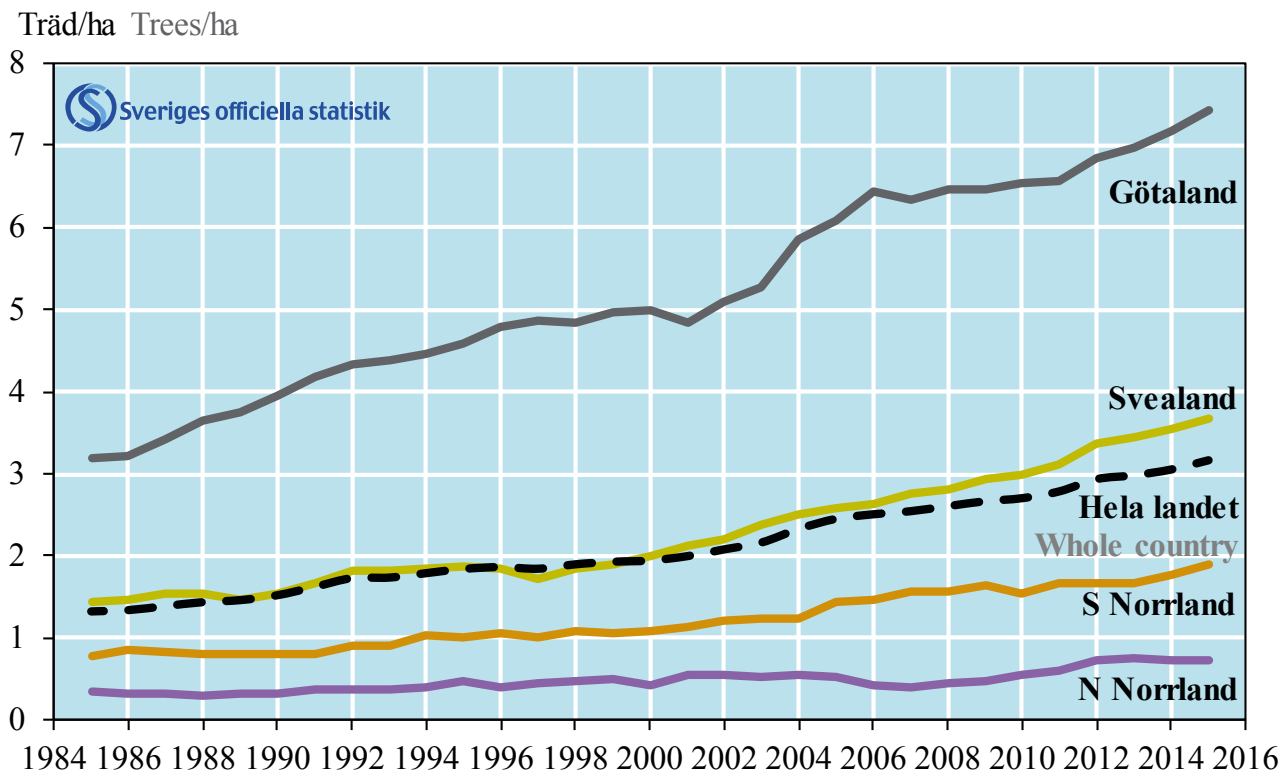
1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.22** Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklasser.  
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
 Number of living trees per 1000 ha by diameter class  
 Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



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/1000ha					
N Norrland	3 153 057	112 383	1 946	35		3 267 420
S Norrland	3 285 586	151 046	4 739	106	5	3 441 483
Svealand	2 853 880	171 432	8 659	322	20	3 034 313
Götaland	2 959 154	187 959	15 299	812	39	3 163 263
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>3 075 058</b>	<b>152 357</b>	<b>7 129</b>	<b>289</b>	<b>15</b>	<b>3 234 848</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Figur 3.23. Antal levande träd per hektar av träd med en diameter i bröst höjd på minst 45 cm. 1985-2015. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.**  
**Stems per hectare, for trees  $\geq 45$  cm diameter at breast height, by region. 1985-2015. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.**

**Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser.  
Träd över 1,3 m. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
Number of living trees per hectare by tree species and age class.  
Trees of at least 1,3m. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



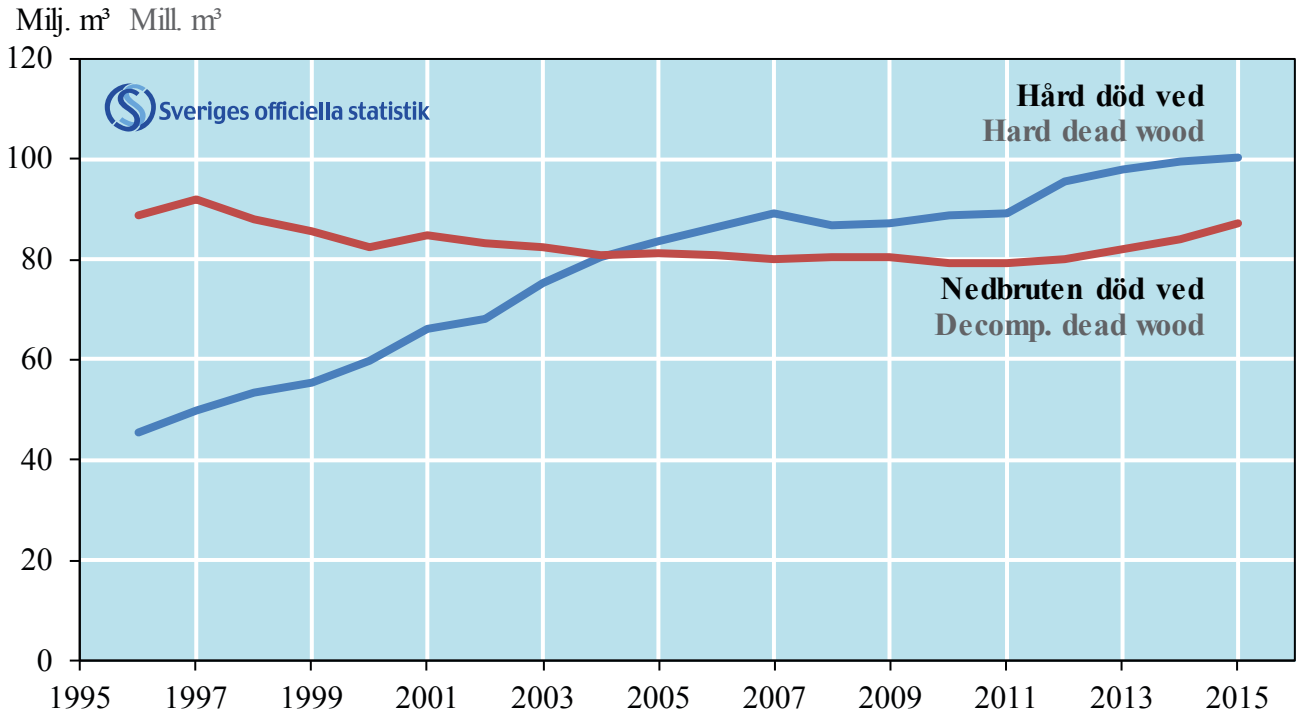
Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Tree species	Åldersklass Age class				
			0-	21-	41-	81-	Alla All
			träd/ha trees/ha				
N Norrland	Alla All	Tall Scots pine	742	950	683	397	645
		Gran Norway spruce	275	732	610	912	678
		Contorta Lodgepole pine	14	160	6	1	34
		Björk Birch	1 369	3 436	1 636	1 013	1 710
		Asp Aspen	75	78	21	12	37
		Övr. lövträd Other broadl.	231	320	128	76	163
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	-	-
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	-	-	-	-	-
		Summa Total	2 705	5 675	3 085	2 410	3 267
S Norrland	Alla All	Tall Scots pine	611	754	418	308	505
		Gran Norway spruce	655	1 206	1 064	1 205	1 048
		Contorta Lodgepole pine	27	221	11	-	60
		Björk Birch	1 729	2 428	1 153	614	1 413
		Asp Aspen	44	70	37	14	39
		Övr. lövträd Other broadl.	446	563	402	154	375
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	-	-
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	0	2	2	-	1
		Summa Total	3 512	5 243	3 087	2 295	3 441
Svealand	Alla All	Tall Scots pine	696	951	338	363	571
		Gran Norway spruce	781	1 193	889	732	900
		Contorta Lodgepole pine	5	36	1	0	10
		Björk Birch	2 486	1 680	544	436	1 228
		Asp Aspen	171	60	72	32	82
		Övr. lövträd Other broadl.	257	220	230	137	212
		Ek Oak	13	5	9	5	8
		Bok Beech	0	0	0	0	0
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	4	6	36	40	23
		Summa Total	4 413	4 151	2 119	1 745	3 034
Götaland	Alla All	Tall Scots pine	282	375	198	249	268
		Gran Norway spruce	1 045	1 271	669	648	888
		Contorta Lodgepole pine	-	0	0	-	0
		Björk Birch	3 787	1 316	505	504	1 505
		Asp Aspen	147	50	80	33	81
		Övr. lövträd Other broadl.	359	231	230	193	255
		Ek Oak	39	60	63	79	60
		Bok Beech	79	29	34	99	58
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	45	16	54	80	49
		Summa Total	5 783	3 349	1 834	1 884	3 163

**Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser.  
Träd över 1,3 m. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
Number of living trees per hectare by tree species and age class.  
Trees of at least 1,3m. Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



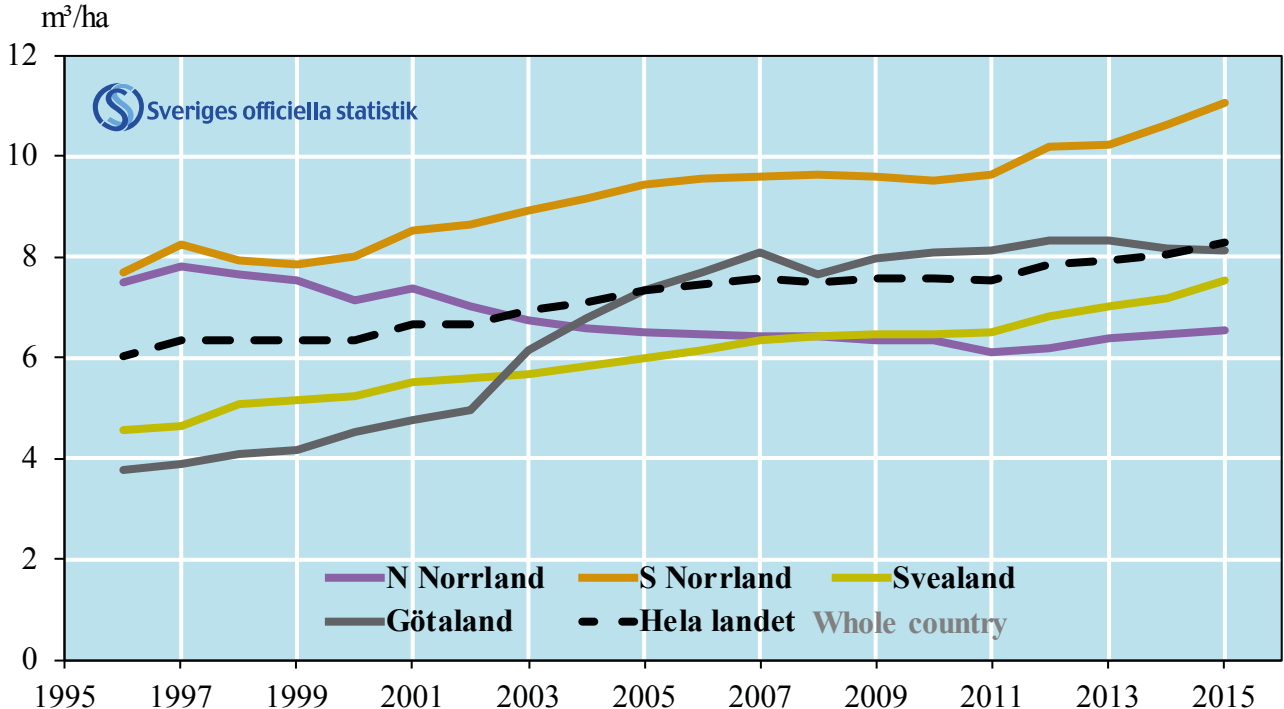
Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Tree species	Åldersklass Age class				
			0-	21-	41-	81-	Alla All
			träd/ha trees/ha				
Hela landet Whole country	Alla All	Tall Scots pine	577	771	428	341	510
		Gran Norway spruce	697	1 096	787	913	869
		Contorta Lodgepole pine	11	110	5	0	28
		Björk Birch	2 362	2 251	1 002	707	1 479
		Asp Aspen	109	65	51	20	58
		Ovr. lövträd Other broadl.	327	341	235	129	248
		Ek Oak	13	14	17	14	15
		Bok Beech	21	6	8	17	13
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	13	6	22	21	16
		<b>Summa Total</b>	<b>4 130</b>	<b>4 661</b>	<b>2 556</b>	<b>2 161</b>	<b>3 235</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017



**Figur 3.25. Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad. 1996-2015.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Volume dead wood by decay class. 1996-2015.** Productive forest land. Excluding land within national parks and nature reserves as of 2017 that are protected from forestry activities. Moving five year average.



**Figur 3.26. Volym död ved per hektar inom landsdelar. 1996-2015.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Volume dead wood per hectare by region. 1996-2015.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.

**Tabell 3.27 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.  
Volume dead wood by decay class  
Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
	Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved <sup>2</sup> Decomp. dead wood <sup>2</sup>		Alla All	
	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Norrbottn	9.6	2.7	14.0	3.9	23.6	6.6
Västerbotten	10.4	3.3	10.2	3.2	20.5	6.5
Jämtland	15.2	5.9	13.5	5.2	28.7	11.1
Västernorrland	13.7	8.3	8.6	5.2	22.2	13.4
Gävleborg	7.1	4.8	5.4	3.6	12.5	8.4
Dalarna	7.2	3.8	6.2	3.2	13.4	7.1
Värmland	4.6	3.5	3.7	2.9	8.3	6.4
Örebro	2.9	5.2	1.9	3.4	4.9	8.6
Västmanland	1.6	5.0	0.7	2.0	2.3	7.0
Uppsala	3.1	6.2	1.7	3.5	4.7	9.7
Stockholm	1.9	6.4	1.5	5.1	3.4	11.6
Södermanland	1.6	4.6	0.9	2.5	2.4	7.1
Östergötland	2.3	3.9	2.2	3.7	4.5	7.6
Västra Götaland	6.0	4.8	5.1	4.0	11.1	8.8
Jönköping	2.6	3.8	2.4	3.4	5.0	7.1
Kronoberg	2.7	4.1	3.1	4.7	5.8	8.8
Kalmar	3.0	4.1	1.8	2.5	4.8	6.6
Gotland	0.4	3.6	0.2	1.9	0.7	5.5
Halland	1.4	4.9	1.5	5.4	2.9	10.3
Blekinge	1.0	5.2	0.6	3.0	1.6	8.2
Skåne	2.0	4.8	1.8	4.5	3.8	9.3
N Norrland	20.0	3.0	24.1	3.6	44.1	6.6
S Norrland	36.0	6.3	27.5	4.8	63.4	11.1
Svealand	22.9	4.4	16.6	3.2	39.5	7.6
Götaland	21.5	4.3	18.8	3.8	40.3	8.1
<b>Hela landet Whole country</b>	<b>100.3</b>	<b>4.4</b>	<b>87.0</b>	<b>3.8</b>	<b>187.3</b>	<b>8.3</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser

Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

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 skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.  
Volume dead wood by tree species  
Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.**



Län/landsdel County/region	Trädslag Species							
	Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.		Alla All	
	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Norrbottnens	13.7	3.8	5.3	1.5	4.5	1.3	23.6	6.6
Västerbottnens	8.2	2.6	8.3	2.6	4.1	1.3	20.5	6.5
Jämtlands	9.7	3.7	12.5	4.8	6.6	2.5	28.7	11.1
Västernorrlands	5.0	3.0	13.0	7.9	4.2	2.5	22.2	13.4
Gävleborg	5.6	3.7	4.9	3.3	2.0	1.4	12.5	8.4
Dalarnas	6.6	3.5	4.7	2.5	2.2	1.1	13.4	7.1
Värmlands	3.3	2.5	3.4	2.6	1.6	1.3	8.3	6.4
Örebro	1.5	2.7	2.1	3.8	1.2	2.1	4.9	8.6
Västmanlands	0.8	2.5	0.8	2.4	0.7	2.1	2.3	7.0
Uppsala	1.6	3.3	2.1	4.3	1.0	2.1	4.7	9.7
Stockholms	0.6	2.0	1.2	4.0	1.6	5.5	3.4	11.6
Södermanlands	0.7	2.0	0.9	2.6	0.9	2.5	2.4	7.1
Östergötlands	1.6	2.7	1.7	2.8	1.3	2.1	4.5	7.6
Västra Götalands	2.9	2.3	5.6	4.4	2.7	2.1	11.1	8.8
Jönköpings	1.6	2.3	2.4	3.4	1.0	1.5	5.0	7.1
Kronobergs	1.6	2.4	3.2	4.8	1.1	1.7	5.8	8.8
Kalmar	1.3	1.8	1.9	2.6	1.5	2.1	4.8	6.6
Gotlands	0.3	2.2	0.2	1.8	0.2	1.5	0.7	5.5
Hallands	0.7	2.3	1.2	4.2	1.1	3.7	2.9	10.3
Blekinge	0.2	0.8	0.7	3.5	0.8	3.9	1.6	8.2
Skåne	0.4	0.9	1.7	4.1	1.8	4.4	3.8	9.3
N Norrland	21.9	3.3	13.6	2.0	8.6	1.3	44.1	6.6
S Norrland	20.2	3.5	30.4	5.3	12.8	2.2	63.4	11.1
Svealand	15.1	2.9	15.2	2.9	9.2	1.8	39.5	7.6
Götaland	10.5	2.1	18.4	3.7	11.4	2.3	40.3	8.1
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>67.7</b>	<b>3.0</b>	<b>77.7</b>	<b>3.4</b>	<b>41.9</b>	<b>1.9</b>	<b>187.3</b>	<b>8.3</b>

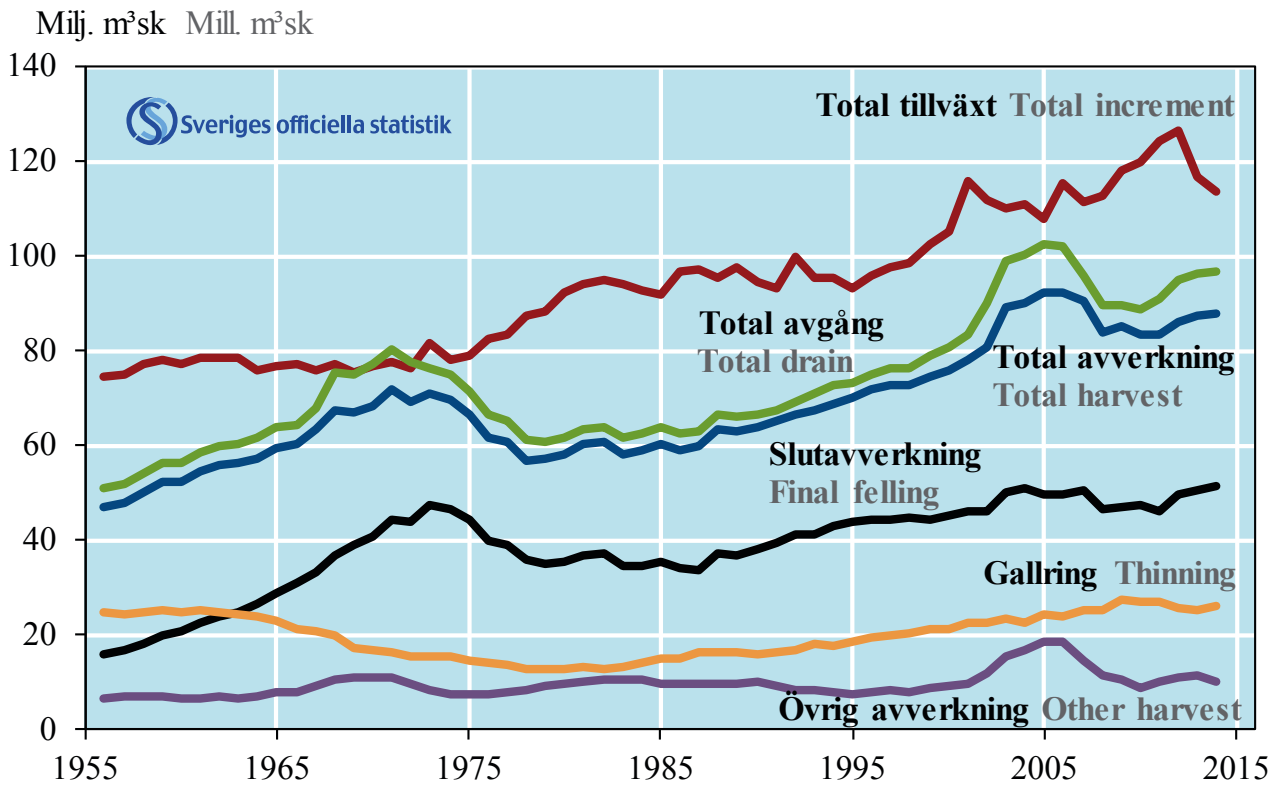
1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry  
activities as of 2017

**Tabell 3.29 Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner.  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>.  
Tree dry weight biomass by tree fractions.  
Productive forest land<sup>1</sup>.**



Period	Stam och bark Stem and bark		Grenar och barr Branches and needles		Summa ovan stubbskäret Sum over stump		Stubbar och rötter Stump and roots		Total biomassa Total biomassa	
	Inkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Inkl. skyddad areal <sup>1</sup>	Exkl. skyddad areal <sup>1</sup>
	Incl. protected areas <sup>1</sup>	Excl. protected areas <sup>1</sup>	Incl. protected areas <sup>1</sup>	Excl. protected areas <sup>1</sup>	Incl. protected areas <sup>1</sup>	Excl. protected areas <sup>1</sup>	Incl. protected areas <sup>1</sup>	Excl. protected areas <sup>1</sup>	Incl. protected areas <sup>1</sup>	Excl. protected areas <sup>1</sup>
	miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass									
1988-1992		1075		393		1468		491		1960
1993-1997		1132		410		1542		515		2057
1998-2002		1165		418		1583		529		2112
2003-2007	1254	1199	447	427	1702	1626	572	546	2274	2172
2008-2012	1285	1226	452	431	1737	1657	584	555	2321	2212
2013-2017	1349	1290	470	448	1819	1738	610	581	2428	2319

1. Nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities  
as of 2017



**Figur 3.30. Årlig avsatt tillväxt (inklusive tillväxt på avverkade träd), årlig total avgång och årlig avverkning. 1956-2014.** Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning, fördelningen mellan huggningsarter enligt Riksskogstaxeringen. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Mean annual volume increment (including growth of felled trees), annual drain and annual harvest. 1956-2014.** Total fellings according to the Swedish Forest Agency, division between felling types from the Swedish National Forest Inventory. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.

**Tabell 3.31** Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag.  
**Inklusive tillväxt för avverkade träd.**  
**Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2013-2017.**  
 Mean annual volume increment by tree species.  
 Growth of felled trees included.  
 Productive forest land<sup>1</sup>. 2013-2017.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment								Medel- tillväxt Mean increment
	Tall	Contorta	Gran	Björk	Ek	Bok	Övr löv	Alla	
	Pine	Lodgepole pine	Spruce	Birch	Oak	Beech	Other broadl.	All	
	10 000 m <sup>3</sup> sk								m <sup>3</sup> sk/ha
Norrbottn	584	42	197	158	0	0	20	1000	2.8
Västerbotten	525	54	420	156	0	0	25	1180	3.8
Jämtland	339	99	524	128	0	0	31	1122	4.3
Västernorrland	249	61	455	122	0	0	49	935	5.7
Gävleborg	385	26	367	113	0	0	35	925	6.2
Dalarna	432	8	343	89	0	0	20	892	4.7
Värmland	240	17	533	80	0	0	29	899	6.9
Örebro	117	2	195	47	1	0	22	385	6.8
Västmanland	59	0	97	35	1	0	16	208	6.4
Uppsala	111	0	169	32	2	0	27	341	7.0
Stockholm	54	0	97	21	4	0	25	202	6.9
Södermanland	72	0	132	28	3	0	24	258	7.5
Östergötland	164	0	248	42	7	0	35	497	8.3
Västra Götaland	145	0	610	110	13	1	61	940	7.4
Jönköping	121	0	322	53	3	1	20	521	7.5
Kronoberg	80	0	250	53	5	1	12	402	6.1
Kalmar	151	0	276	56	18	1	25	526	7.2
Gotland	33	0	9	2	1	0	3	48	3.9
Halland	18	0	170	24	7	7	8	233	8.1
Blekinge	16	0	99	17	9	9	13	164	8.3
Skåne	34	0	187	42	13	33	32	342	8.4
N Norrland	1109	97	617	314	0	0	45	2180	3.2
S Norrland	973	186	1346	363	0	0	114	2982	5.2
Svealand	1087	27	1565	332	10	0	163	3185	6.1
Götaland	762	0	2172	400	74	53	209	3672	7.4
<b>Hela landet</b> <b>Whole country</b>	<b>3930</b>	<b>310</b>	<b>5700</b>	<b>1409</b>	<b>85</b>	<b>54</b>	<b>532</b>	<b>12020</b>	<b>5.3</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 3.32 Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. Huggningsklass B3-D2.  
Proportion of damaged trees  
Productive forest land<sup>1</sup>. Maturity classes B3-D2**

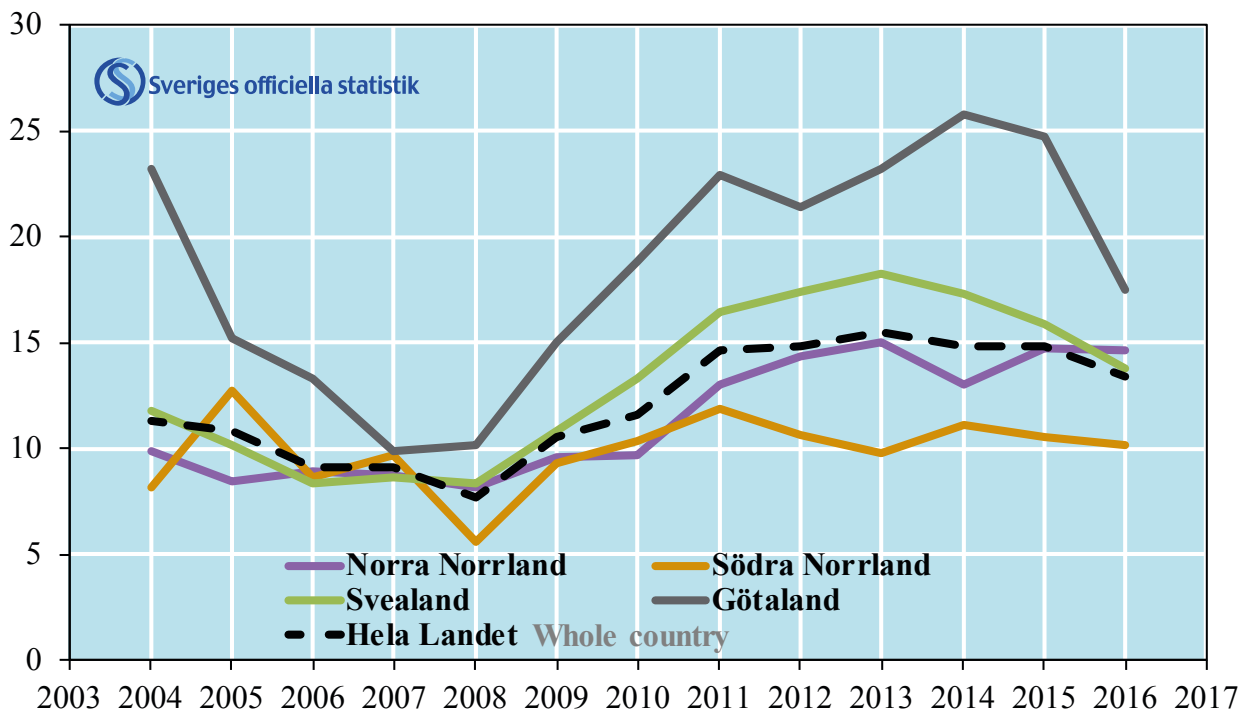


Region	Trädslag Tree Species	Period	Träd med minst en skada Trees with at least one type of damage	Skadetyper <sup>2</sup> Type of damage <sup>2</sup>						
				Vind/ snö Wind/ snow	Röta Rot	Tör- skate Resin top disease	Barr- el. löv- förlust Needle or leaf loss	Mek. kambie skada Mech. damage	Rot- skada Root damage	Kåd- flöde Resin flow
			%	%						
Norrland	Gran	2008-12	29	5	2		0	4	3	1
	Spruce	2013-17	30	5	3		1	0	2	1
	Tall	2008-12	51	3	0	1	1	6	2	
	Pine	2013-17	52	3	0	2	1	0	1	
	Björk	2008-12	40	11	5		1	4	2	
	Birch	2013-17	37	11	8		1	0	1	
Svealand och Götaland	Gran	2008-12	36	3	3		1	8	2	1
	Spruce	2013-17	35	3	2		0	0	2	1
Götaland	Tall	2008-12	48	4	0	1	1	5	2	
	Pine	2013-17	49	4	0	1	1	0	2	
	Björk	2008-12	42	9	5		1	4	1	
	Birch	2013-17	39	10	5		1	0	2	
	Ädellöv	2008-12	46	2	1		4	7	0	
	Nobel broadl.	2013-17	42	6	4		4	0	0	

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

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

Andel (%) Proportion (%)



**Figur 3.33. Andel tallstammar med färskas älgbetningsskador. 2004-2016.** Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

**Proportion of pine stems with recent damage from Elk browsing. 2004-2016.** Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving three year average.

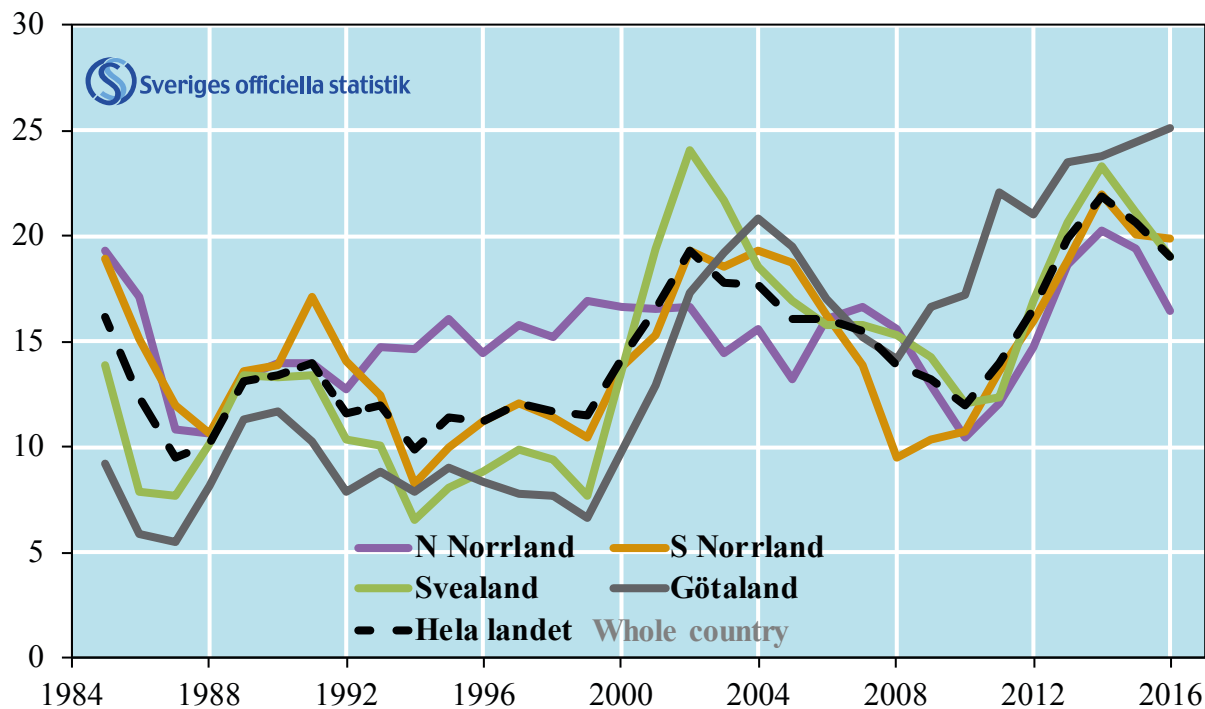
**Tabell 3.34 Älgbetnings-skador. Produktiv skogsmark<sup>12</sup>, 2015-2017.**  
**Damage from Elk browsing. Productive forest land<sup>12</sup>, 2015-2017.**

Landsdel Region	Trädslag Tree Species	Antal stammar Number of stems	Andel skadade stammar Prop. damaged stems				Andel oskadade stammar Prop. of stems with no damage
			Bara färska älgskador Only recent Elk damage	Färsk och gamla älgskador Recent and older Elk damage	Bara gamla älgskador Only older Elk damage	Andra skador Other damage	
			antal/ha number/ha	%		%	
Norra Norrland	Tall Pine	1523	7	7	25	26	34
	Vårtbjörk Silver Birch	381	27				73
	Glasbjörk Downy Birch	1130	15				85
Södra Norrland	Tall Pine	1488	5	5	17	27	45
	Vårtbjörk Silver Birch	584	40				60
	Glasbjörk Downy Birch	1345	16				84
Svealand	Tall Pine	1339	7	7	24	24	38
	Vårtbjörk Silver Birch	851	20				80
	Glasbjörk Downy Birch	1432	12				88
Götaland	Tall Pine	582	8	9	28	24	30
	Vårtbjörk Silver Birch	1832	15				85
	Glasbjörk Downy Birch	2156	9				91
<b>Hela Landet</b> <b>Whole country</b>	<b>Tall</b> <b>Pine</b>	<b>1301</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>38</b>
	<b>Vårtbjörk</b> <b>Silver Birch</b>	<b>804</b>	<b>23</b>				<b>77</b>
	<b>Glasbjörk</b> <b>Downy Birch</b>	<b>1440</b>	<b>13</b>				<b>87</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

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 1-4m and at least 1/10 of the main stems are birch or pine.

Andel (%) Proportion (%)

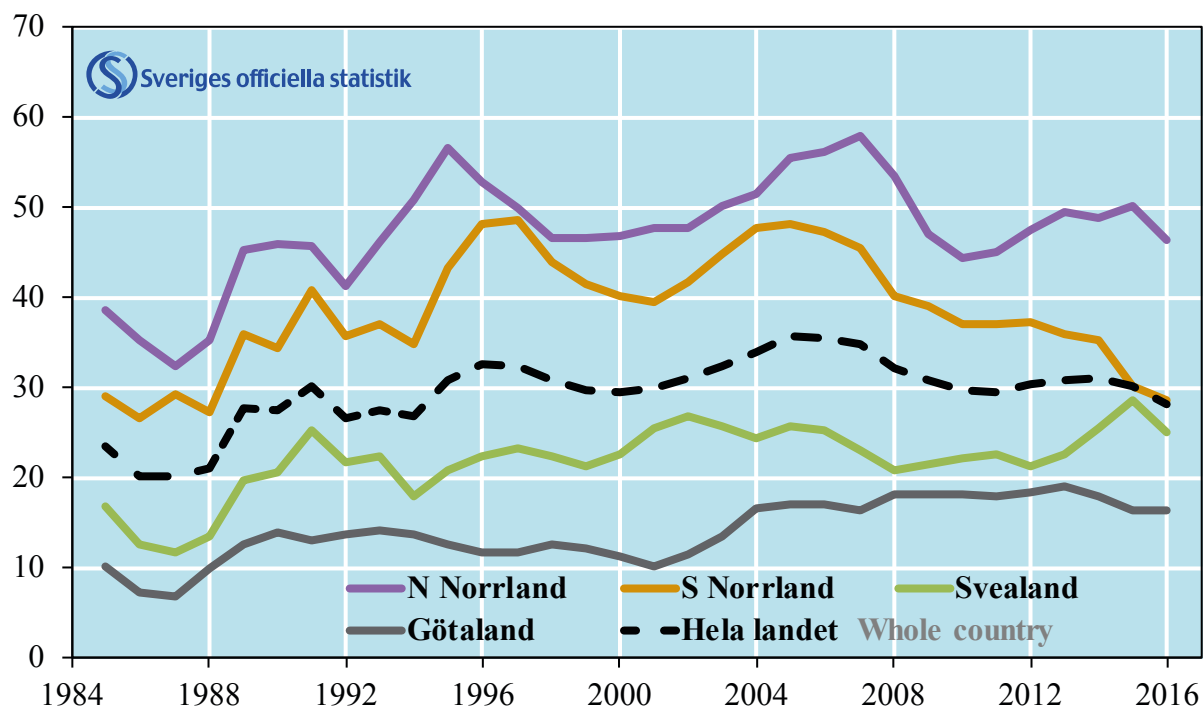


**Figur 3.35. Kronutglesning hos tall.** Gallrings- och slutavverkningsskog. Andel träd med mer än 20 procent kronutglesning. Produktiv skogsmark. Från och med 1994 inklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

**Defoliation in Scots pine.** Stands in thinning and final felling stage. Percentage of trees with more than 20 percent defoliation. Productive forest land. From 1994 including national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving three year average.



Andel (%) Proportion (%)



**Figur 3.36. Kronutglesning hos gran.** Gallrings- och slutavverkningsskog. Andel träd med mer än 20 procent kronutglesning. Produktiv skogsmark. Från och med 1994 inklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

**Defoliation in Norway spruce.** Stands in thinning and final felling stage. Percentage of trees with more than 20 percent defoliation. Productive forest land. From 1994 including national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving three year average.

**Tabell 3.37 Areal produktiv skogsmark<sup>1</sup> påverkad av skador. Skador inom 5 år.  
Bestånd med andel skadade träd (huvudstammar)  $\geq$  10%. 2013-2017.  
Area productive forest land<sup>1</sup> with forest damage. Damage within 5 years.  
Stands with at least 10% of trees damaged (main stems). 2013-2017.**



Region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Skadeorsak Type of damage					Inga skador No damage
		Vind/Snö Wind/Snow	Vilt Game	Törskate Resin top disease	Granbarkborre Ips typographus		
	1000 ha	%					
N Sverige	12558	4.7	3.7	0.7	0.1	87.3	
S Sverige	10241	1.6	3.2	0.2	0.3	90.1	

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017







## Avverkning

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

Avverkningsvolymen, såväl i absoluta mått som i volym per hektar är högst i Götaland och lägst i norra Norrland. Enligt Riksskogstaxeringen låg den årligen avverkade volymen på produktiv skogsmark och under avverkningsåsongerna 2012/13-2016/17 på cirka 79 miljoner m<sup>3</sup>sk. Inte oväntat svarar slutavverkning för den största delen av den avverkade voly-

men (58 procent). Arealmässigt är gallring den vanligaste avverkningsåtgärden (årligen 327 000 hektar), följt av röjning (260 000 hektar) och slutavverkning (183 000 hektar).

Gran svarar för 53 procent av den avverkade volymen. Detta kan jämföras med granens andel av det levande virkesförrådet som är 41 procent. Tall utgör 33 procent av den avverkade volymen, något lägre än trädslagets andel av det levande virkesförrådet (39 procent). Resterande avverkad volym utgörs av lövträd (14 procent).

Beträffande Riksskogstaxeringens årliga avverkningsuppgifter ser vi en sjunkande nivå

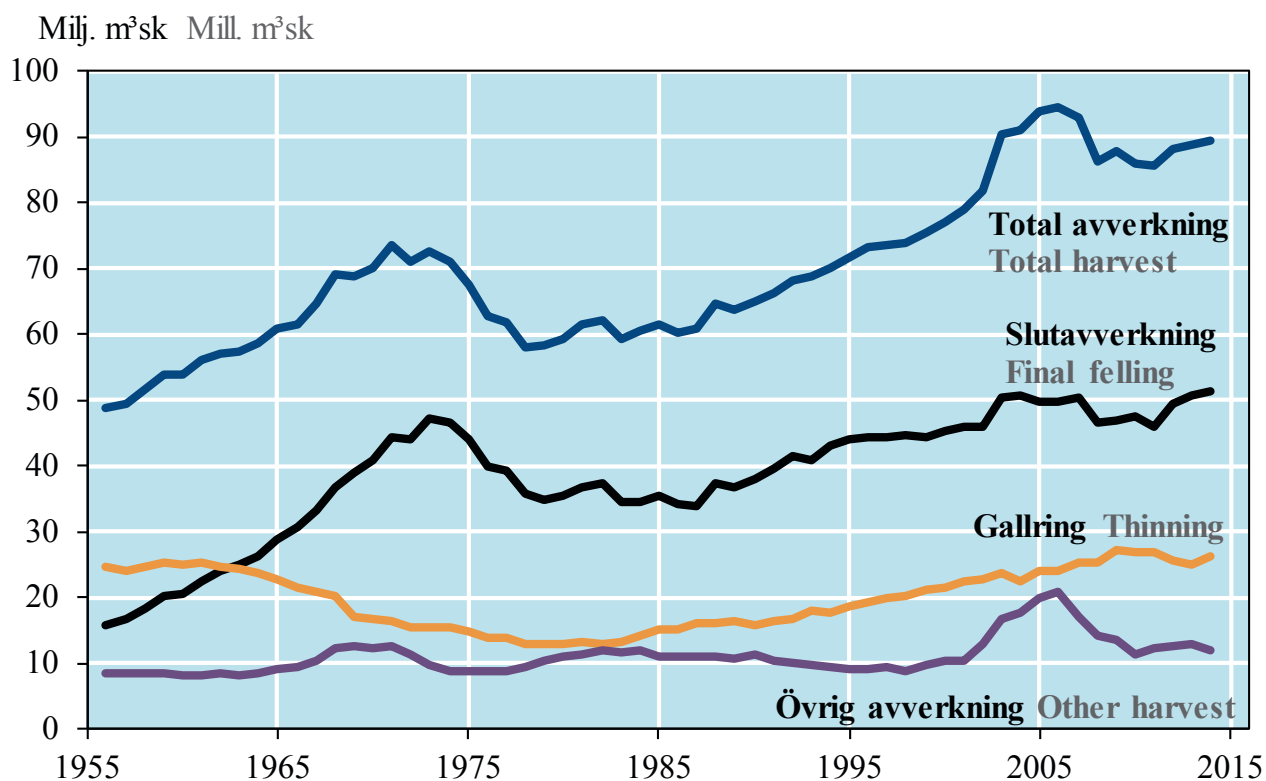
Gallring är den vanligaste avverkningsåtgärden med 327 000 hektar per år.

de senaste två åren, främst för slutavverkning i mellersta och norra Sverige. Den statistiska osäkerheten är dock högre för de ettåriga skattningarna (8 % medelfel för landets årligt avverkade volym). Framtiden får utvisa om tendensen håller i sig.

**Tabell 4.1 Årlig avverkning fördelad på landsdelar.  
Alla ägoslag<sup>1</sup>. 2007/08-2016/17.  
Annual felling by region.  
All land use classes<sup>1</sup>. 2007/08-2016/17.**

Avverknings- säsong Felling season	Landsdel Region				
	Norra	Södra			Hela landet
	Norrland	Norrland	Svealand	Götaland	Whole country
	milj. m <sup>3</sup> sk		mill. m <sup>3</sup> sk		
2007/08	10.0	22.3	15.6	29.9	77.8
2008/09	12.0	18.6	17.9	29.2	77.8
2009/10	12.5	13.6	24.6	34.1	84.7
2010/11	10.0	22.1	23.4	27.6	83.2
2011/12	11.3	22.3	26.5	31.6	91.7
2012/13	9.9	22.6	23.3	24.6	80.5
2013/14	14.0	16.4	23.5	31.5	85.5
2014/15	13.5	23.7	29.1	31.0	97.3
2015/16	9.0	18.3	17.9	29.8	75.1
2016/17	6.2	16.4	16.8	26.3	65.7

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark  
Excluding alpine and urban areas



**Figur 4.2. Årlig avverkning. 1956-2014.** Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning, fördelningen mellan huggningsarter enligt Riksskogstaxeringen. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde. **Mean annual harvest. 1956-2014.** Total fellings according to the Swedish Forest Agency, division between felling types from the Swedish National Forest Inventory. All land use classes excluding high mountains and urban land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.



**Tabell 4.3 Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>.  
Hela landet. 2007/08-2016/17.**  
Annual felling by felling type. Productive forest land<sup>1</sup>.  
Whole country. 2007/08-2016/17.

Avverknings säsong Felling season	Huggningsart Felling type							
	Slutavverkning Final felling		Gallring Thinning		Röjning Cleaning		Övriga Other	Alla All
	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk
2007/08	41.1	164	23.1	318	1.3	253	10.4	75.9
2008/09	43.0	170	24.3	358	1.8	297	5.8	75.0
2009/10	46.5	197	29.8	431	1.8	256	4.1	82.2
2010/11	46.0	189	26.5	393	0.8	195	7.1	80.3
2011/12	50.9	204	23.5	341	1.5	325	13.4	89.3
2012/13	44.4	183	28.0	384	1.6	285	5.1	79.2
2013/14	46.2	211	23.7	332	1.0	250	12.1	83.0
2014/15	62.9	227	24.4	316	1.4	241	7.8	96.4
2015/16	42.0	155	22.7	291	1.8	254	7.3	73.8
2016/17	35.4	138	19.9	310	1.9	268	6.0	63.2

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 4.4 Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. Hela landet. 2007/08-2016/17.**  
**Annual felling by ownership category. Productive forest land<sup>1</sup> Whole country. 2007/08-2016/17.**

Avverknings säsong Felling season	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB Companies	Enskilda Individual owners	Övriga Other owners	Alla All
	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk			
2007/08	14.3	50.7	10.9	75.9
2008/09	22.3	41.5	11.2	75.0
2009/10	15.9	48.1	18.2	82.2
2010/11	17.8	50.9	11.6	80.3
2011/12	21.1	58.8	9.4	89.3
2012/13	20.6	42.2	16.4	79.2
2013/14	22.7	47.4	12.9	83.0
2014/15	25.7	56.1	14.6	96.4
2015/16	14.8	50.9	8.1	73.8
2016/17	10.5	43.2	9.5	63.2

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 4.5 Årlig avverkning fördelad på trädslag. Alla ägoslag<sup>1</sup>.  
Hela landet. 2007/08-2016/17.**  
Annual harvest by tree species. All land use classes<sup>1</sup>.  
Whole country. 2007/08-2016/17.

Avverknings säsong Felling season	Trädslag Tree species			
	Tall Pine	Gran Spruce	Lövträd Broadl.	Alla All
	milj. m <sup>3</sup> sk	mill. m <sup>3</sup> sk		
2007/08	28.6	41.8	7.5	77.8
2008/09	23.8	42.9	11.1	77.8
2009/10	22.8	50.3	11.6	84.7
2010/11	26.1	46.0	11.1	83.2
2011/12	30.9	47.6	13.1	91.7
2012/13	26.2	40.5	13.8	80.5
2013/14	27.2	44.9	13.3	85.5
2014/15	32.5	54.9	9.9	97.3
2015/16	26.3	40.1	8.7	75.1
2016/17	20.4	35.2	10.2	65.7

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark  
Excluding alpine and urban areas

**Tabell 4.6 Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder.  
Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper.  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2007/08-2011/12 resp. 2012/13-2016/17.  
Mean annual felling during two 5-year periods.  
By felling type and ownership category within regions.  
Productive forest land<sup>1</sup>. 2007/08-2011/12 resp. 2012/13-2016/17.**

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning			Gallring			Röjning		Övriga	Alla
			Final felling			Thinning			Cleaning		Other	All
			milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	m <sup>3</sup> sk /ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	m <sup>3</sup> sk /ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk
N Norrland	Privata AB	07/08-11/12	1.3	8	158	0.5	9	53	0.0	8	0.2	1.9
	Companies	12/13-16/17	1.2	7	165	0.8	13	63	0.0	9	0.1	2.1
	Enskilda	07/08-11/12	4.8	25	191	1.8	33	56	0.0	12	0.3	7.0
	Other private owners	12/13-16/17	2.7	16	164	1.2	22	56	0.1	20	0.6	4.6
	Övriga	07/08-11/12	1.2	11	106	0.5	9	51	0.1	19	0.1	1.9
	Public bodies	12/13-16/17	2.3	16	147	0.7	16	42	0.1	25	0.2	3.3
	Alla	07/08-11/12	7.4	45	164	2.8	51	55	0.2	38	0.6	10.9
	All	12/13-16/17	6.2	40	157	2.7	51	53	0.2	53	0.8	10.0
S Norrland	Privata AB	07/08-11/12	6.0	22	275	2.6	32	81	0.3	48	0.3	9.2
	Companies	12/13-16/17	5.6	21	264	1.3	21	63	0.1	30	0.4	7.4
	Enskilda	07/08-11/12	5.0	23	218	2.5	34	73	0.1	18	0.9	8.4
	Other private owners	12/13-16/17	6.5	28	235	1.8	22	82	0.2	20	1.4	9.9
	Övriga	07/08-11/12	0.9	6	159	0.6	11	55	0.1	9	0.2	1.8
	Public bodies	12/13-16/17	1.2	4	339	0.5	8	63	0.1	9	0.2	2.0
	Alla	07/08-11/12	11.9	51	236	5.7	77	74	0.4	74	1.4	19.4
	All	12/13-16/17	13.3	52	254	3.6	51	71	0.4	59	1.9	19.2
Svealand	Privata AB	07/08-11/12	2.7	12	227	2.3	35	65	0.2	30	0.2	5.3
	Companies	12/13-16/17	5.2	19	273	1.4	22	65	0.1	19	0.2	6.9
	Enskilda	07/08-11/12	6.2	21	298	3.6	51	70	0.2	34	1.4	11.4
	Other private owners	12/13-16/17	5.5	18	305	4.2	55	76	0.2	27	1.2	11.1
	Övriga	07/08-11/12	2.4	8	287	1.5	22	67	0.1	14	0.5	4.4
	Public bodies	12/13-16/17	2.0	11	188	1.3	19	70	0.0	7	0.5	3.9
	Alla	07/08-11/12	11.3	41	275	7.3	108	68	0.5	77	2.1	21.1
	All	12/13-16/17	12.8	48	266	6.9	96	72	0.3	53	1.8	21.8
Götaland	Privata AB	07/08-11/12	0.9	3	332	0.7	10	69	0.0	6	0.2	1.8
	Companies	12/13-16/17	0.9	3	279	1.1	14	73	0.0	6	0.4	2.4
	Enskilda	07/08-11/12	12.5	39	319	7.0	99	71	0.3	59	3.4	23.2
	Other private owners	12/13-16/17	11.5	34	337	8.0	99	82	0.5	70	2.4	22.5
	Övriga	07/08-11/12	1.6	6	249	2.0	23	84	0.1	11	0.5	4.1
	Public bodies	12/13-16/17	1.4	5	260	1.4	17	85	0.1	18	0.3	3.1
	Alla	07/08-11/12	15.0	48	311	9.7	132	73	0.4	76	4.1	29.1
	All	12/13-16/17	13.8	43	323	10.5	130	81	0.6	94	3.1	28.1

**Tabell 4.6 Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder.  
Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper.  
Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2007/08-2011/12 resp. 2012/13-2016/17.  
Mean annual felling during two 5-year periods.  
By felling type and ownership category within regions.  
Productive forest land<sup>1</sup>. 2007/08-2011/12 resp. 2012/13-2016/17.**

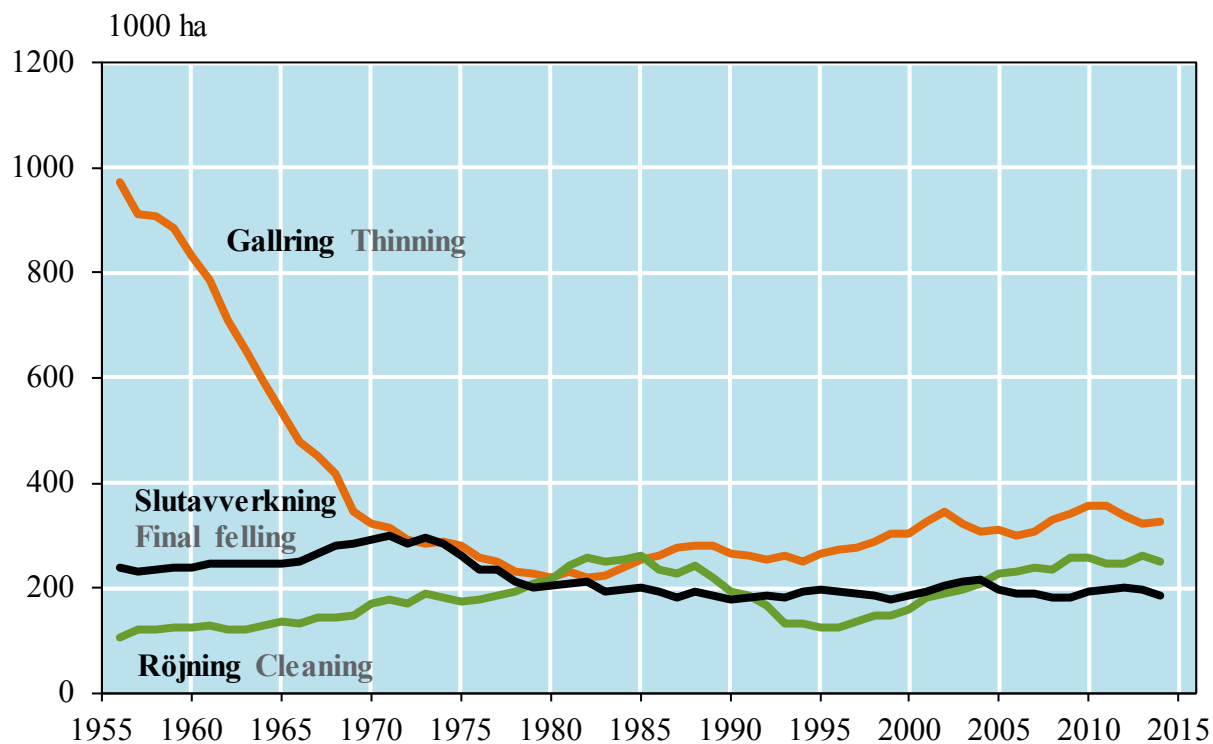
Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning			Gallring			Röjning		Övriga	Alla
			Final felling			Thinning			Cleaning		Other	All
			milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	m <sup>3</sup> sk /ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	m <sup>3</sup> sk /ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	1000 ha	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk	milj. m <sup>3</sup> sk mill. m <sup>3</sup> sk
Hela landet Whole country	Privata AB	07/08-11/12	10.9	45	244	6.0	86	70	0.5	90	0.9	18.3
	Companies	12/13-16/17	13.0	51	254	4.6	70	66	0.2	63	1.1	18.8
	Enskilda	07/08-11/12	28.5	108	264	14.9	216	69	0.6	123	6.0	50.0
	Other private owners	12/13-16/17	26.2	96	272	15.3	198	77	1.0	136	5.5	48.0
	Övriga	07/08-11/12	6.1	32	192	4.5	66	69	0.4	52	1.3	12.3
	Public bodies	12/13-16/17	7.0	36	196	3.9	59	66	0.3	60	1.1	12.3
	Alla	07/08-11/12	45.5	185	246	25.4	368	69	1.4	265	8.2	80.5
	All	12/13-16/17	46.2	183	252	23.8	327	73	1.5	260	7.7	79.1

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017

**Tabell 4.7 Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark<sup>1</sup>. 2012/13-2016/17.**  
**Annual area precommercially thinned by maturity class, region and ownership category. Productive forest<sup>1</sup>. 2012/13-2016/17.**

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership categories	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla <sup>2</sup> All <sup>2</sup>
		1000 ha				
N Norrland		2	12	28	12	53
S Norrland		2	11	38	9	59
Svealand		2	9	30	13	53
Götaland		5	25	42	21	94
<b>Hela landet</b>	<b>Privata AB Companies</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	<b>7</b>	<b>63</b>
<b>Whole country</b>	<b>Enskilda Individual owners</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>136</b>
	<b>Övriga Other owners</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>60</b>
	<b>Alla All</b>	<b>10</b>	<b>56</b>	<b>139</b>	<b>54</b>	<b>260</b>

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser  
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2017
2. Summa av samtliga huggningsklasser inte bara B1-C1.  
 Sum of all maturity classes not just B1-C1.



**Figur 4.8. Årlig avverkad areal fördelad på huggningsarter. 1956-2014.** Produktiv skogsmark exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2017 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

**Annual felling area by felling type. 1956-2014.** Productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2017. Moving five year average.





A close-up photograph of a weathered log, showing the intricate textures of the wood grain and the rough, peeling bark. The log is positioned diagonally across the frame, with the top right corner showing a broken end. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural outdoor setting. The lighting is bright, highlighting the various shades of brown and grey in the wood.

# LITTERATURFÖRTECKNING

*Foto: Åke Bruhn, SLU*

## LITTERATURFÖRTECKNING

Anon, 2000a. Svenska miljömål – Delmål och åtgärdsstrategier. Regeringsproposition 2000/01:130.

Anon, 2000b. Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Anon, 2011a. Nationell inventering av landskapet i Sverige. Inst. för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.

Fridman, J., Holm, S., Nilsson, M., Nilsson, P., Ringvall, A., 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* 48 (3).

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.

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

**SKOGSDATA** utges årligen och redovisar de mest aktuella uppgifterna från Riksskogstaxeringen i form av medeltal för flera år och årsvisa värden.

**SKOGSDATA** innehåller även en fördjupad analys av ett tema. **Temat för år 2018 är Riksskogstaxeringens kvalitetssäkringsarbete.**

För ytterligare information om Riksskogstaxeringen samt ett arkiv med hämtningsbara tabeller och figurer hänvisas till:

**[www.slu.se/riksskogstaxeringen](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen)**



DISTRIBUTION:

SLU

Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skoglig resurshushållning

S-901 83 UMEÅ

Tel 090-786 83 47

ISSN 0280-0543