

SKOGSDATA 2017

Aktuella uppgifter om de svenska skogarna
från Riksskogstaxeringen

Tema: Skogsmarkens kolförråd



Institutionen för skoglig resurshushållning



SKOGSDATA 2017

Sveriges officiella statistik

**Institutionen för skoglig
resurshushållning, SLU**

Umeå 2017



Forest statistics 2017

Official Statistics of Sweden
Swedish University of Agricultural Sciences
Umeå 2017

SKOGSDATA 2017

Tidigare publicering

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

Produktion

Per Nilsson och Neil Cory

Temaavsnitt

Johan Stendahl, Markinventeringen, SLU

Omslagsfoto

Fotograf: Ola Borin, SLU

Ansvarig utgivare

Johan Fransson

Tryckeri

Publikationsservice, Uppsala, 2017

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

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 2017 baseras i huvudsak på Riksskogstaxeringens inventeringar under åren 2012-2016. Resultaten i SKOGSDATA är indelade i fyra huvuddelar; All mark, Skogsmark, Produktiv skogsmark och Avverkning. Inom dessa avsnitt varvas tabeller med kartor och diagram.

En nyhet i SKOGSDATA 2017 är att vi utökat innehållet med statistik om täckningen av fält-skikts- och botten-skiktsvegetation samt produktionen av lingon och blåbär.

Merparten av SKOGSDATA utgör en del av Sveriges officiella statistik. Det ska dock observeras att temanummer och vissa tabeller inte klassificeras som officiell statistik, vilket framgår av att logotypen för officiell statistik då saknas.

I årets temaavsnitt presenteras resultat från Markinventeringen avseende skogsmarkens kolförråd. Markinventeringen och Riksskogstaxeringen är två separata miljöövervakningsprogram med olika huvudfinansierare, Naturvårdsverket respektive SLU, men datainsamlingen utförs integrerat på Riksskogstaxeringens permanenta provtytor. En stor fördel med detta är att vi med hjälp av de permanenta provtytorna får data om och kan producera statistik för det totala kolförrådet i skogsmarken avseende såväl levande och döda träd, stubbar, rötter som kolförrådet i humus och i marken. Dessa uppgifter används bl.a. i den svenska klimatrapporteringen och i forsknings-sammanhang.

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. Sedan 2016 finns Riksskogstaxeringens statistik, inklusive figurer och tabeller från SKOGSDATA 2017 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 2017 i sin helhet i pdf-format från Riksskogstaxeringens hemsida.

På <http://skogskarta.slu.se/> kan även pixelvisa värden laddas ner. Dessa är genererade med den s.k. kNN-metoden där fjärranalysdata har kombinerats med fältinventeringsdata från Riksskogstaxeringens provtytor.

På Skogsstyrelsens hemsida finns det på www.skogsstyrelsen.se/skogligagrunddata möjlighet att såväl titta på kartor som att ladda ner pixelvis data från projektet Skogliga grunddata. De skogliga variablerna är i huvudsak framtagna genom en sambearbetning av laserdata från Lantmäteriets nationella laserskanning och provtytedata från Riksskogstaxeringen.

Riksskogstaxeringen samlar in en mängd uppgifter om landets skogar och marker utöver de uppgifter som redovisas i SKOGSDATA. Vid behov av uppgifter som inte finns redovisade i SKOGSDATA eller på vår hemsida kan man vända sig direkt till oss. Vi kan då göra specialbearbetningar av vårt material på uppdragsbasis.

www.slu.se/riksskogstaxeringen

Umeå i maj 2017



Jonas Fridman, Programchef
Tel: 090-786 8473, jonas.fridman@slu.se



Per Nilsson, Redovisningsansvarig
Tel: 090-786 8472, per.nilsson@slu.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. VAD ÄR RIKSSKOGSTAXERINGEN? 5

2. NÅGOT OM NOGGRANNHETEN 9

3. TEMA: SKOGSMARKENS KOLFÖRRÅD .. 13

4. DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR 25

5. SVERIGES SKOGARS TILLSTÅND OCH FÖRÄNDRING 35

All mark 41

Figur 1.1	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	42
Tabell 1.2	Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	43
Figur 1.3	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	44
Tabell 1.4	Landarealen fördelad på traditionella ägoslag	45
Tabell 1.5	Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	46
Tabell 1.6	Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på traditionella ägoslag	46
Figur 1.7	Totalt virkesförråd	47
Figur 1.8	Virkesförrådet fördelat på trädslag	48
Figur 1.9	Virkesförrådet grova träd	49
Tabell 1.10	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser	50
Tabell 1.11	Trädbiomassans torrsvikt fördelad på fraktioner	53
Figur 1.12	Årlig avsatt tillväxt, årlig total avgång och årlig avverkning	54
Tabell 1.13	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag	55

Skogsmark 57

Tabell 2.1	Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen	59
Tabell 2.2	Skogsmarksarealen fördelad på åldersklasser, exkl. fjällbjörkskog	60
Tabell 2.3	Skogsmark fördelad på ägargrupp	61
Tabell 2.4	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter	62
Tabell 2.5	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter	62
Tabell 2.6	Årlig blåbärs- och lingonproduktion	63
Figur 2.7	Virkesförrådet fördelat på trädslag	64
Tabell 2.8	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser	65

Tabell 2.9	Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass	68
Figur 2.10	Antal levande träd per hektar med en diameter av minst 45 cm	69
Tabell 2.11	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad	70
Tabell 2.12	Volymen död ved fördelad på trädslag	71
Tabell 2.13	Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner	72
Tabell 2.14	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag	73

Produktiv skogsmark 75

Tabell 3.1	Produktiv skogsmarksareal fördelad på beståndstyper	78
Tabell 3.2	Produktiv skogsmarksareal fördelad på åldersklasser	79
Tabell 3.3	Produktiv skogsmarksareal fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper	80
Figur 3.4	Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal	83
Figur 3.5	Areal gammal skog	84
Figur 3.6	Andel gammal skog av produktiv skogsmarksareal	85
Figur 3.7	Areal äldre, lövrik skog	86
Figur 3.8	Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogsmarksareal	87
Figur 3.9	Areal plantskog (hkl B1) fördelad på uppkomst-sätt och ägargrupper	88
Tabell 3.10	Produktiv skogsmarksareal med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp	89
Tabell 3.11	Produktiv skogsmarksareal fördelad på boniteter inom ägargrupper	90
Tabell 3.12	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter	93
Tabell 3.13	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter	93
Figur 3.14	Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter	94
Figur 3.15	Vegetationstäckning för fältskiiktsarter	94
Figur 3.16	Fältskiikts- och bottenskiiktstäckning	95
Figur 3.17	Virkesförrådet fördelat på trädslag	96
Tabell 3.18	Virkesförrådet fördelat på trädslag inom diameterklasser	97
Tabell 3.19	Virkesförråd per hektar fördelat på huggningsklasser inom ägargrupper	100
Figur 3.20	Virkesförråd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad slutavverkningsålder	103
Tabell 3.21	Virkesförråd per hektar fördelat på åldersklasser	104
Tabell 3.22	Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklasser	105
Figur 3.23	Antal levande träd per hektar av träd med en diameter av minst 45 cm	106
Tabell 3.24	Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag och diameterklasser inom åldersklasser	107
Figur 3.25	Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad	109

Figur 3.26	Volym död ved per hektar inom landsdelar ..	109
Tabell 3.27	Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad	110
Tabell 3.28	Volymen död ved fördelad på trädslag.....	111
Tabell 3.29	Trädbiomassans torrsvikt fördelat på fraktioner	112
Figur 3.30	Årlig avsatt tillväxt, årlig total avgång och årlig avverkning	113
Tabell 3.31	Genomsnittlig årlig avsatt resp. väderkorrigerad tillväxt fördelad på trädslag	114
Tabell 3.32	Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper. Huggningsklass B3-D2	115
Figur 3.33	Andel tallstammar med färska älgbetningsskador	116
Tabell 3.34	Älgbetningsskador	117
Figur 3.35	Kronutglesning hos tall.....	118
Figur 3.36	Kronutglesning hos gran.....	119
Tabell 3.37	Areal produktiv skogsmark påverkad av skador	120

Avverkning.....123

Tabell 4.1	Årlig avverkning fördelad på landsdelar. Alla ägoslag	124
Figur 4.2	Årlig avverkning. Alla ägoslag	125
Tabell 4.3	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark	126
Tabell 4.4	Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark	127
Tabell 4.5	Årlig avverkning fördelad på trädslag. Alla ägoslag	128
Tabell 4.6	Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder. Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark	129
Tabell 4.7	Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsklasser inom landsdelar	131
Figur 4.8	Årlig avverkning fördelad på huggningsarter	132

Litteraturförteckning135



**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 avverknings uppskattas genom beskrivning av utförda avverknings och klavning av stubbar.

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. Fältdarbetet 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.

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 Riksskogstaxeringens finns på vår hemsida och resultat och statistik är tillgängligt i ett flertal format inklusive hämtningsbart API.

www.slu.se/riksskogstaxeringen

A man in a light-colored jacket, dark pants, and green rubber boots is standing in a forest. He is holding a white clipboard and looking down at it. The forest floor is covered with moss, twigs, and fallen branches. A black electronic device is lying on the ground in the foreground. The background is filled with dense green foliage and 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 8,5 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 1 procent eller 35 miljoner m³sk.

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.



**TEMA:
SKOGSMARKENS KOLFÖRRÅD**

Podsol, en vanligt förekommande jordmånsprofil över hela Sveriges skogsmark.
Fotograf: Ola Borin, SLU

3. TEMA: SKOGSMARKENS KOLFÖRRÅD

Inledning

Skogsmarken innehåller stora mängder organiskt material i humus och mineraljord som har betydelse för skogsekosystemets funktion avseende markens näringsomsättning och därmed också för skogsproduktionen. Det bidrar också till markens vattenhållande förmåga och förmåga att buffra mot försurning. Drygt hälften (58 %) av markens organiska material utgörs av kol och markens förmåga att lagra kol har uppmärksammats alltmer inom arbetet med att begränsa den globala uppvärmingen. Det kol som lagras i marken har en förhållandevis långsam omsättningshastighet och undanhålls därmed under lång tid från kretsloppet av kol mellan landområden och atmosfären.

Markens förmåga att lagra kol långsiktigt har gjort att man intresserat sig för hur man kan öka inlagringen; även små relativa ökningarna kan innebära stora mängder kol i absoluta tal eftersom förråden är så stora. Det är också viktigt att veta hur markförråden påverkas av olika markanvändningsstrategier. Vid bortförsl av biomassa påverkas visserligen markkolet negativt, men effekterna är ofta övergående. Om den skördade biomassan samtidigt används till att ersätta fossila bränslen och andra material tillverkade av fossil råvara kan detta uppväga minskningar av kolförrådet.

Inom forskningen har synen på markens organiska material ändrats under det senaste årtiondet. Man har alltmer frångått den tidigare teorin om att det nybildas komplexa polymera svårnedbrytbara humusämnen under nedbrytningen. Istället är numera uppfattningen att marken innehåller organiska substanser i varierande stadier av nedbrytning (Lehmann & Kleber 2008). Nedbrytningshastigheten hos det organiska materialet minskar över tiden i takt med att mer oxiderade former bildas, samt genom en successiv anrikning av svårnedbrytbara fraktioner, t.ex. lignin. Man tillskriver också stor betydelse till processer som gör det organiska materialet svårtillgängligt för nedbrytarna, främst komplex-

och aggregatbildning med markens minerogena fraktion (Kleber 2010). Aggregatbildningen har störst betydelse i finkorniga jordar, medan komplexbildning förekommer i podsolerade jordar. Även relativt opåverkade organiska substanser kan på så sätt skyddas och därmed finnas kvar i marken under lång tid. En annan viktig faktor som påverkar nedbrytningen i marken är samspillet med övriga delar av skogsekosystemet (Schmidt m.fl. 2011). Exempelvis kan träden stimulera mykorrhizasvampar med förmåga att bryta ner markens organiska material genom sina enzymer (Bödeker m.fl. 2014). Sammantaget pekar mycket på att uppbyggnaden av markens organiska material i hög grad beror på nedbrytningen och inte enbart på produktionen av förna som tillförs marken.

Detta temaavsnitt presenterar kolförrådsdata för den produktiva skogsmarken baserat på Markinventeringens data från 2003–2012, dvs. ett komplett stickprov över landet. Tidigare publicerade studier med data från Markinventeringen har analyserat markkolets variation beroende på jordartens textur (Callesen m.fl. 2003), markens fuktighet (Olsson m.fl. 2009), trädslag (Stendahl m.fl. 2010), samt beståndsåldern (Georgiadis 2011).

Kolets fördelning i skogsekosystemet

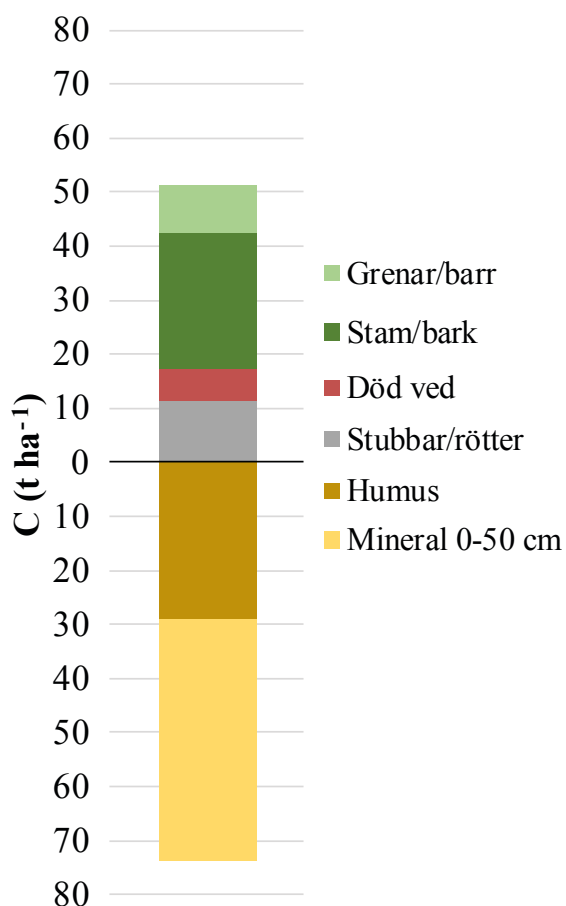
Det norra barrskogsdominerade skogsekosystemet innehåller stora kolförråd, varav huvuddelen återfinns i marken. Orsaker till de höga förråden i marken är den långsamma nedbrytningen pga. det kalla och humida klimatet, samt att förnan som bildas då är motståndskraftig och bidrar till en sur miljö i marken. Detta gör förhållandena ogynnsamma för nedbrytarna. Vid fuktiga och blöta förhållanden sker torvbildning och det bildas mycket stora kolförråd.



Johan Stendahl
Programchef för
Markinventeringen

För ägoslaget produktiv skogsmark återfinns 59 % av kolförrådet i marken och 41 % i biomassan (Figur 1). Den största enskilda posten är mineraljorden som innehåller 50 % mer kol än humuslagret. Stammar och bark innehåller något mindre kol än humuslagret och är den största biomassaposten, följt av stubbar och grenbiomassa (inklusive barr). Andelen kol i död ved är liten för produktiv skogsmark; 5 % av det totala förrådet.

Det genomsnittliga kolförrådet i marken för den produktiva skogsmarken är 65 ton ha⁻¹ om man bortser från organiska jordar / Histosoler (annars 82 ton ha⁻¹). Detta är lägre än de 154 ton ha⁻¹ som rapporterats internationellt för boreala skogar (Pan m.fl. 2011), men där inkluderas alla skogar, d.v.s. inte enbart de produktiva samt även organiska jordar. Andelen organiska jordar i den produktiva skogsmarken är förhållandevis liten; under 10 % (Nilsson m.fl. 2015). Förrådet i mineraljorden som presenteras här är dessutom



Figur 1. Kolförrådet i olika delar av biomassan och marken. Produktiv skogsmark exkl. Histosoler (torvjordar), nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk. Markinventeringen, 2003-12.

endast beräknat till 50 cm djup. Skillnaderna mellan sammanställningar beror alltså ofta på vilka avgränsningar som görs vid beräkningarna.

Markkolets fördelning i markprofilen

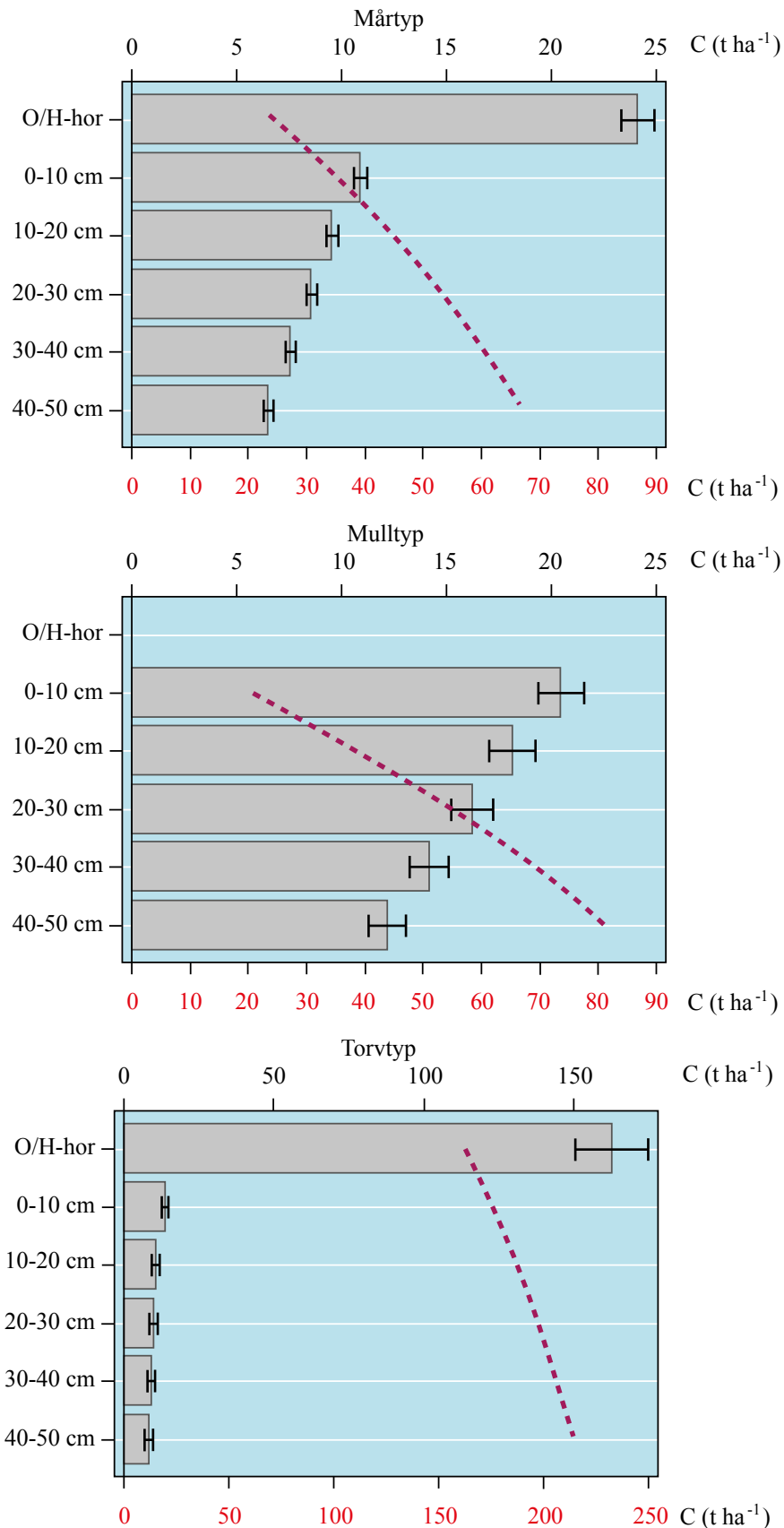
Markkolets fördelning på djupet skiljer sig mellan olika jordmånstyper. En viktig faktor är i vilken grad det förekommer omrörning av grävande markdjur i markprofilen, vilket är förknippat med jordar med fin textur och bördiga förhållanden. Omrörningen gör att markkolet omfördelas på djupet ner i mineraljorden. Vid avsaknad av omrörning utvecklas däremot rent organiska humuslager av mår- eller torvtyp.

Marker med olika humusformer visar på skillnader i markkolets fördelning med djupet (Figur 2). På marker med humus av mårtyp är 1/3 av markkolet bundet i humuslagret och i mineraljorden avtar det successivt mot djupet. På marker med omrörning där humusformen är av mulltyp minskar också förrådet successivt mot djupet, men mer gradvis. För skogsmarker med humusform av torvtyp (torvartad mår och torv) finns den dominerande delen av förrådet i torvlagret, men andelen som återfinns i mineraljorden under dessa (förhållandevis tunna) torvlager är inte försumbar; 45 %.

Kolförrådet ner till 50 cm i mineraljorden är 70 ton ha⁻¹ för mårtyper, 80 ton ha⁻¹ för mulltyper och 120 ton ha⁻¹ för torvtyper.

Markkolets beroende av trädskiktet

Under en omloppstid varierar kolförrådet i marken beroende på skillnader i tillförseln av förna och hyggesrester från avverkningar. Direkt efter skörd kan förrådet öka när skörderesterna bryts ner till humus. Under de följande decennierna blir däremot nytillskottet av organiskt material mindre eftersom unga skogar producerar lite förna. Resultatet blir en svacka i kolförrådet under några decennier efter avverkningen.



Figur 2. Kolförrådets fördelning i markprofilen för produktiv skogsmark med humusform av mår-, mull- eller torvtyp. Djupintervallerna för mineraljordsskikten är i förhållande till mineraljordens övre yta. Den streckade (röda) linjen visar det ackumulerade kolförrådet med djupet. Produktiv skogsmark exkl. Histosoler (torvjordar), nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk. Markinventeringen, 2003-12.

Genom att jämföra skogar med olika beståndsålder kan kolförrådets förändring med beståndets utveckling studeras. Men eftersom omloppstiden skiljer sig över landet måste ett relativt åldersmått användas.

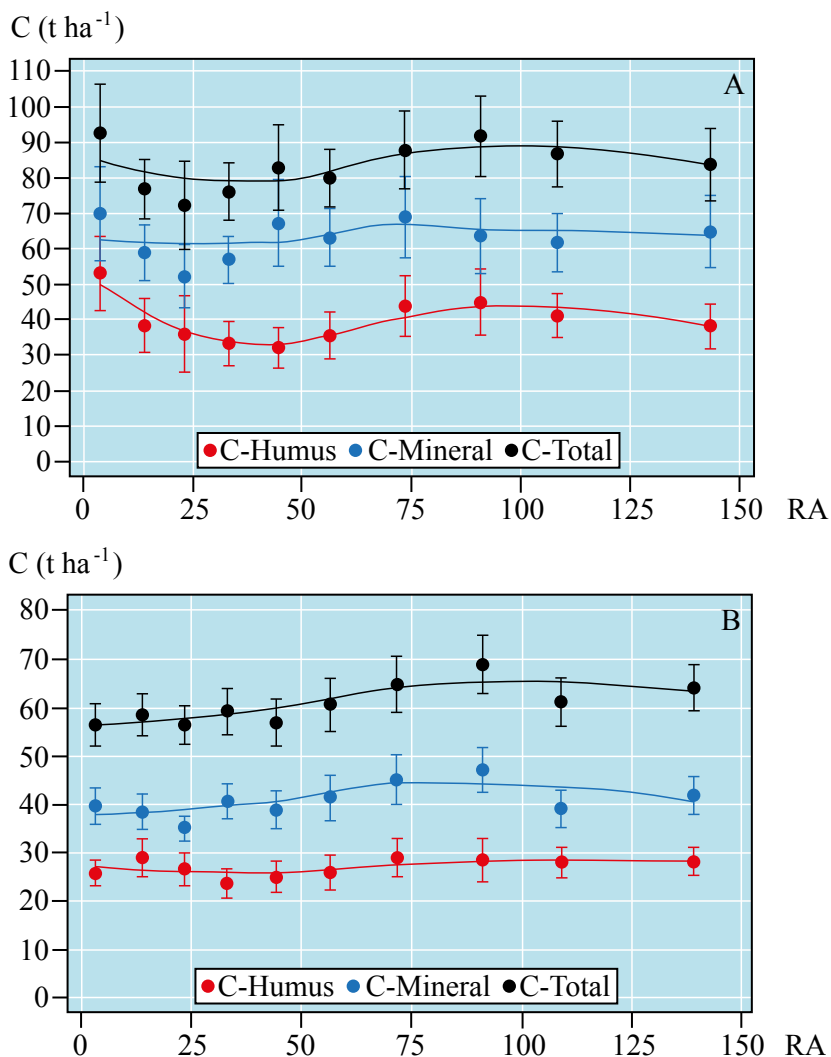
För Götaland kan man se en minskning i markens kolförråd med beståndsåldern ungefär fram till att skogen är gallringsmogen (relativ ålder 40 år, Figur 3). Efter svackan sker en återhämtning av kolförrådet och för äldre skogar återgår det till ungefär samma nivå som vid avverkningstillfället. Effekten syns tydligast i markens humuslager. För Svealand och Norrland är skillnaderna mellan skogar av olika ålder mycket små. För humuslagret kan en tendens till svacka i förrådet observeras.

En orsak till att effekten av beståndsålder främst syns i Götaland, kan vara högre tillväxt och mer stående biomassa per hektar. En större förekomst av granskogar kan också påverka resultatet eftersom granskogar genererar mer förna vid avverkning och därmed ett större tillskott av organiskt material till marken.

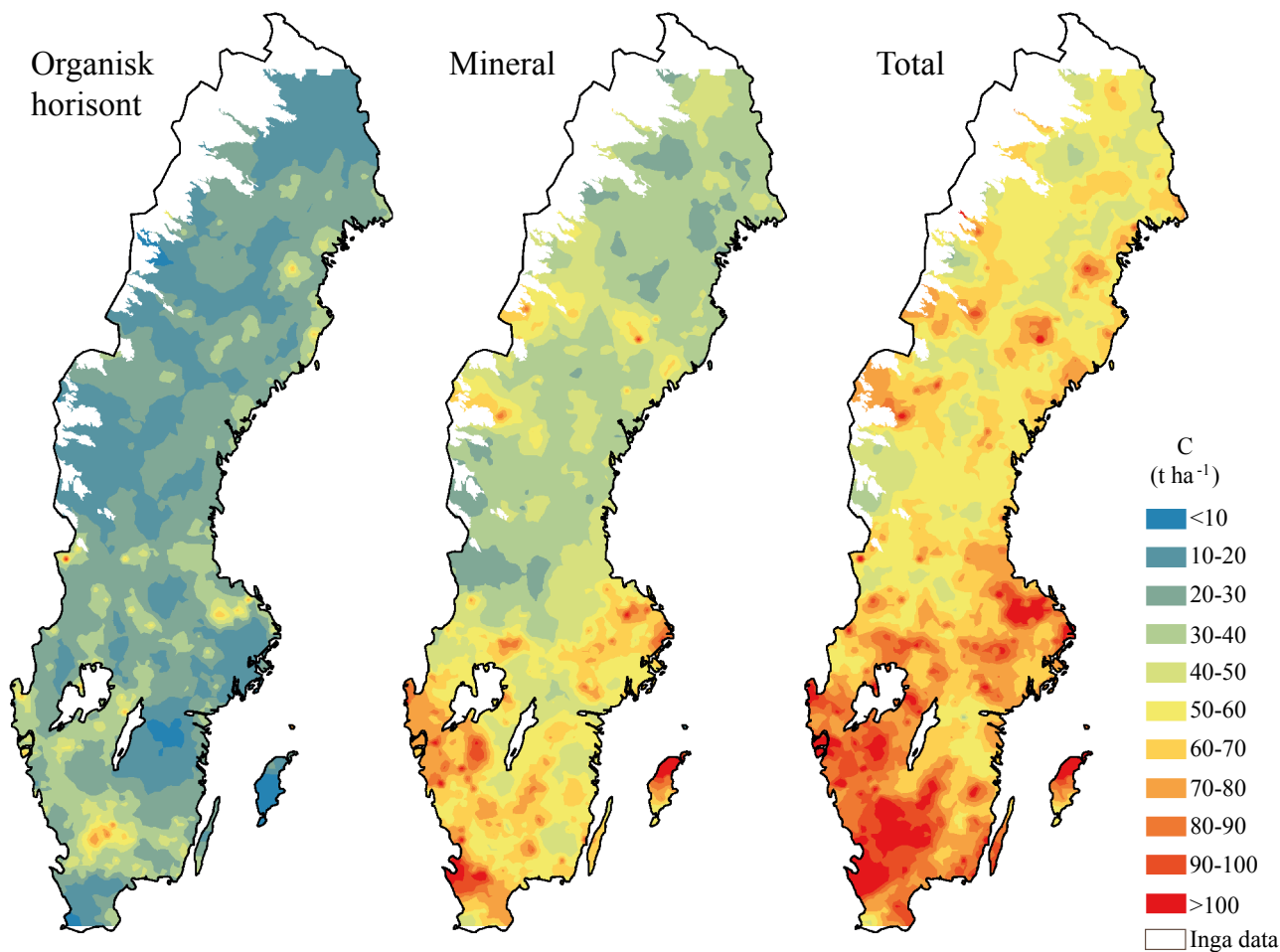
Markkolets fördelning över Sverige

Den finns stora geografiska skillnader i klimat-, vegetations- och markförhållanden i Sverige som kan påverka upplagringen av kol i marken. Betydelsen av olika faktorer skiljer sig därför mellan olika delar av landet.

Markens sammanlagda kolförråd på produktiv skogsmark varierar från 40 ton ha⁻¹ i norra Sverige till över 100 ton ha⁻¹ i sydväst



Figur 3. Markkolets variation med beståndets utveckling beräknat som relativ ålder (RA), dvs beståndsåldern skalad relativt lägsta tillåtna avverkning ålder för Götaland (A), samt för Svealand och Norrland (B). Produktiv skogsmark exkl. Histosoler (torvjordar), nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk. Markinventeringen, 2003-12.



Figur 4. Kartor över kolförrådet i organiska horisonten, mineraljorden till 50 cm och sammanlagt. Produktiv skogsmark exkl. Histosoler (torvjordar), nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk. Markinventeringen, 2003-12.

(Figur 4). I södra Sverige återfinns en kraftig gradient mot sydväst. Den geografiska variationen för humuslagret och mineraljorden är likartad, men den starka trenden mot sydväst är mer påtaglig i mineraljorden. Höga förråd i humuslagret förekommer i vissa områden där torvjordar är vanligt förekommande, t.ex. i södra Småland. I norra Sverige ses inte samma tydliga nord-sydliga trend, utan kolförrådet varierar mer beroende på andra faktorer, t.ex. markförhållanden och topografi.

En viktig faktor som sannolikt bidrar till mönstret i södra Sverige är påverkan av kvävenedfall (Olsson m.fl. 2009). Höga kvävenivåer har visat sig ha en hämmande effekt på nedbrytningen av markens organiska material, vilket påvisats genom minskad respiration (markandning). Den minskade aktiviteten hos nedbrytarna bidrar till ökad koluppsamling (Högberg 2007).

Totalmängder markkol fördelat på olika markslag i Sveriges skogar

Genom att fördela den totala mängden markkol i svenska skogar på olika markslag kan man få en uppfattning om vilka marker som har störst betydelse för kollagringen. Mängden kol beror på kolförrådet per hektar och markslagets areella utbredning. Andelen av den totala kolmängden som återfinns på ett visst markslag kan också jämföras med dess areal för att på så sätt identifiera marker av särskild betydelse för kollagring.

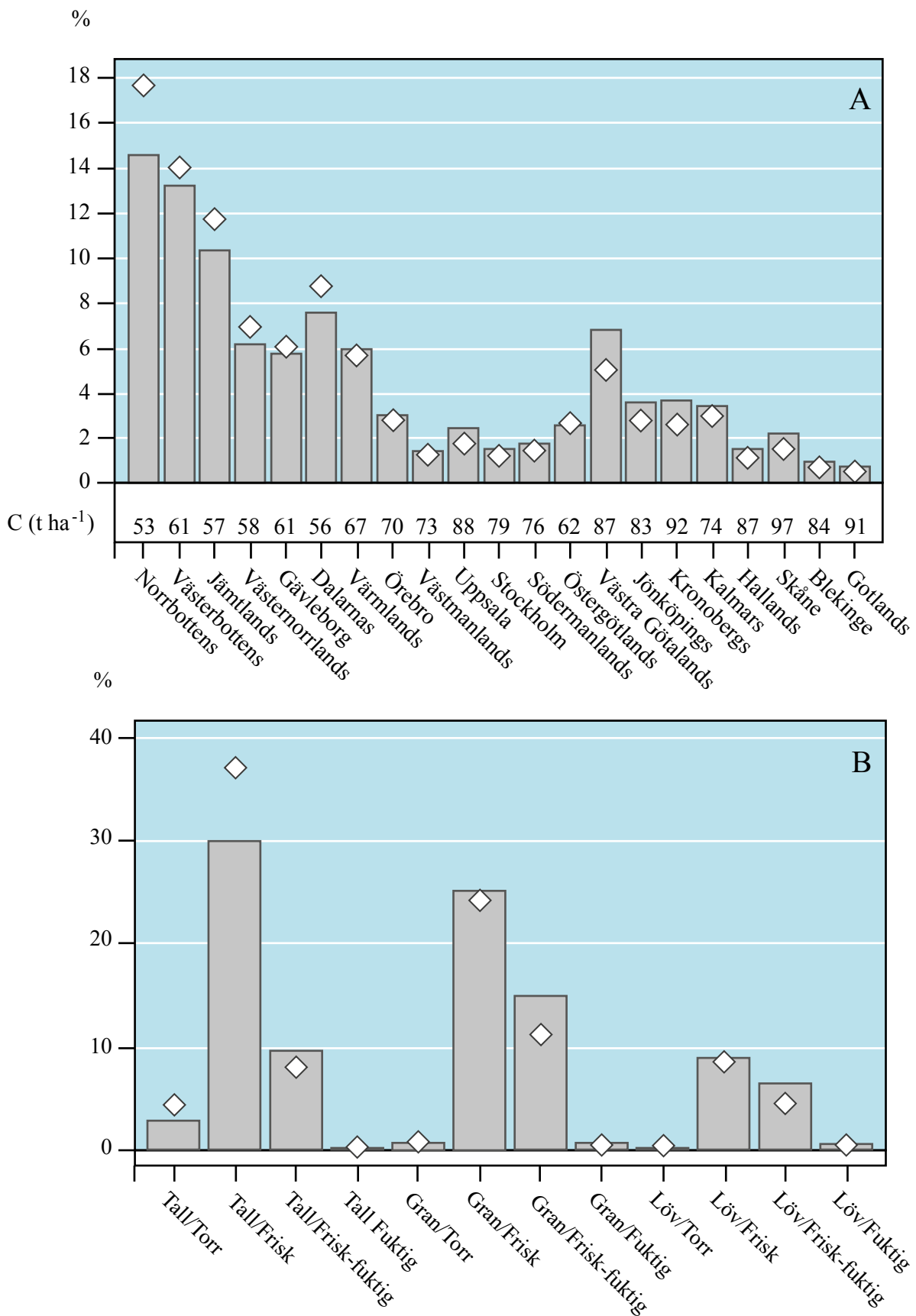
Den totala mängden kol som finns upplagrat i den svenska produktiva skogsmarken med de avgränsningar som gjort här uppgår till 1360 Mton kol på fastmark. Produktiv skogsmark på torvmark (Histosoler) innehåller ytterligare 510 Mton.



Bild 1. Markinventerare fördjupar och finslipar sina kunskaper på regelbundna utbildningskurser. Fotograf: Ola Borin, SLU

Den största andelen av markkolet finns i norrlandslänen (Figur 5A), men det är också dessa som har störst arealer. Några län som har förhållandevis stora andelar av kolförrådet i förhållande till sin areal är Västra Götalands och Skåne. En fördelning på olika markslag utifrån olika kombinationer av trädslag och markfuktighet presenteras i Figur 5B. Tallskogar på frisk mark är markslag som har högst andel av kolet (ca 25 %), men är också den areellt sett vanligaste klassen (ca 35 %). Nästan lika mycket av kolet finns i granskogar på frisk mark, men detta markslag omfattar endast ca 20 % av arealen. Alla skogar på frisk-fuktig mark innehåller en förhållandevis stor andel av kolet sett till deras areal, särskilt frisk-fuktiga lövskogar som lagrar ca 11 % av kolet men endast täcker ca 6 % av arealen.

Fördelningen av kolet i marken för den produktiva skogsmarken visar att den största andelen finns på de vanliga markslagen och att det inte finns stora kolmängder koncentrerade till små arealer.



Figur 5. Fördelning av den totala mängden markkol mellan länen (A), samt klasser av dominerande trädslag i kombination med markfuktighet (B). Diamantsymbolerna anger hur stor andel av arealen respektive klass utgör. Produktiv skogsmark exkl. Histosoler (torvjordar), nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk. Markinventeringen, 2003-12.

Slutsatser

Den svenska skogsmarken innehåller stora mängder kol i marken. Förrådet varierar inom markprofilen, med beståndets utveckling, mellan ståndorter och mellan olika regioner. Det finns en kraftig gradient i förrådets storlek mellan södra och norra Sverige.

Kunskapen om kolförrådets storlek och variation kan bli ett viktigt underlag för att ta fram strategier för hur man långsiktigt ska sköta skogarna ur ett klimatperspektiv.

Summary

The forest land in Sweden contains large amounts of soil based carbon. The carbon store varies with soil profiles, stand development, site characteristics and between regions. There is a strong gradient in the size of the carbon store between northern and southern Sweden. Knowledge about the size and spatial distribution of the soil based carbon source in Sweden's forests is an important base when planning different strategies for longterm forest management from a climate based perspective.

Markinventeringen

Markinventeringen samlar in information om markförhållanden och markkemi från Riksskogstaxeringens permanenta provytor med tio års återinventeringsintervall. Provtagning av marken sker på ett urval av ytorna; humusprovtagning på hälften av provtyorna och mineraljordsprovtagning på en fjärdedel. Markinventeringens jordprovsinsamling omfattar humuslagret och upp till fyra djup i mineraljorden; 0-10 cm, 10-20 cm, 55-65 cm, samt övre rostjorden i podsolerad mark (RIS, 2017). Från hela humuslagrets mäktighet tas volymsbestämda prover med humusborr, medan det från mineraljorden tas icke-volymsbestämda prover. Proverna analyseras för total kolhalt genom torrförbränning i en sk. elementanalysator.

Beräkning av kolförråd

Provtagningen av humuslagret ger en bestämning av mängden organiskt material som kan räknas om till kolförråd baserat på analyserad kolhalt. För mineraljorden behöver skrymdensiteten först beräknas med funktioner (Nilsson & Lundin 2006) innan kolförrådet kan beräknas. För marklager som inte provtas uppskattas kolförrådet genom interpolering mellan skikt där kolförrådet bestämts. Förrådet i mineraljorden beräknades till 50 cm djup. För mineraljorden görs även en korrektion för volymen sten och block som bestäms från fältmätningar (Stendahl et al. 2009).

Övrigt

Felstaplar i figurerna anger 95 % konfidensintervall. Relativ ålder (RA) är beräknat som beståndsåldern normaliserad mot den lägsta tillåtna avverkningsålder enligt Skogsstyrelsen.

www.slu.se/markinventeringen

Källhänvisning

- Bödeker, I.T.M., Clemmensen, K.E., de Boer, W., Martin, F., Olson, Å., Lindahl, B.D., 2014. Ectomycorrhizal *Cortinarius* species participate in enzymatic oxidation of humus in northern forest ecosystems. *New Phytol* 203(1), 245-256.
- Georgiadis, P. 2011. Accumulation of carbon and nitrogen in Swedish forest soils over stand age. Examensarbeten 2011:20. Institutionen för mark och miljö, SLU.
- Högberg, P., 2007. Environmental science: nitrogen impacts on forest carbon. *Nature* 447(7146), 781-782.
- Kleber, M., 2010. What is recalcitrant soil organic matter? *Environ Chem* 7(4), 320-332.
- Nilsson, T., Lundin, L., 2006. Uppskattning av volymvikten i svenska skogsjordar från halten organiskt kol och markdjup. Rapport 91. Rapporter i skogsekologi och skoglig marklära. Institutionen för skoglig marklära, SLU.
- Nilsson, T., Stendahl, J., Löfgren, O. 2015. Markförhållanden i svensk skogsmark. Rapport 19. Institutionen för mark och miljö, SLU.
- Olsson, M.T., Erlandsson, M., Lundin, L., Nilsson, T., Nilsson, Å., Stendahl, J., 2009. Organic Carbon Stocks in Swedish Podzol Soils in Relation to Soil Hydrology and Other Site Characteristics. *Silva Fennica* 43(2), 209-222.
- Pan, Y.D., Birdsey, R.A., Fang, J.Y., Houghton, R., Kauppi, P.E., Kurz, W.A., Phillips, O.L., Shvidenko, A., Lewis, S.L., Canadell, J.G., Ciais, P., Jackson, R.B., Pacala, S.W., McGuire, A.D., Piao, S.L., Rautiainen, A., Sitch, S., Hayes, D., 2011. A Large and Persistent Carbon Sink in the World's Forests. *Science* 333(6045), 988-993.
- RIS, 2017. Fältinstruktion 2017, RIS-Riksinventeringen av skog. Riksskogstaxeringen och Markinventeringen. Institutionen för skoglig resurshushållning och institutionen för mark och miljö, SLU.
- Stendahl, J., Johansson, M.-B., Eriksson, E., Nilsson, A., Langvall, O., 2010. Soil Organic Carbon in Swedish Spruce and Pine Forests - Differences in Stock Levels and Regional Patterns. *Silva Fennica* 44(1), 5-21.
- Stendahl, J., Lundin, L., Nilsson, T., 2009. The stone and boulder content of Swedish forest soils. *Catena* 77(3), 285-291.

List of tables and figures

- Figure 1. Carbon store in different fractions of the biomass and soil (not including Histosols).
- Figure 2. Distribution of the carbon store in the soil profile for three soil profile types (not including Histosols). The dashed red line shows the accumulated carbon store with depth.
- Figure 3. Variation in soil carbon store with stand development, shown as relative age (RA), i.e. stand age scaled in relation to the lowest permitted harvest age (not including Histosols) for Götaland (A) and Svealand and Norrland (B).
- Figure 4. Maps showing the carbon store in the organic horizon, mineral soils to a depth of 50cm and as a total carbon store. The maps are for productive forest land (not including Histosols).
- Figure 5. Distribution (%) of the total carbon store by county (A) and by dominant tree species and soil moisture class (B). The diamond symbols show the proportion of the area each class represents. The figures are for productive forest land (not including Histosols).
- Image 1. National soil survey field workers undergo regular training field trips. Photo: Ola Borin, 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 m³sk (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 m³sk per hektar och år. Här ingår även en liten areal fuktig tundra-liknande mark (klimatimpediment), också med en idealproduktion under 1 m³sk per hektar och år.

Berg

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

Fjällbarrskog

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

Fjäll

Områden ovan barrskogsgrens, vilka mestadels är kala. Dock kan björk förekomma rikligt och barrträd sparsamt. Idealproduktion mindre än 1 m³sk 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 (28,3 milj. ha)	Träd- och buskmark (2,4 milj. ha)
------------------------------	---

Produktiv skogsmark (23,6 milj. ha)	Improduktiv skogsmark (4,7 milj. ha)	Träd- och buskmark (2,4 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 m³sk/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 m³sk.

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 m³, och ej i m³sk, 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 2012-2016. 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 rotryck.

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:



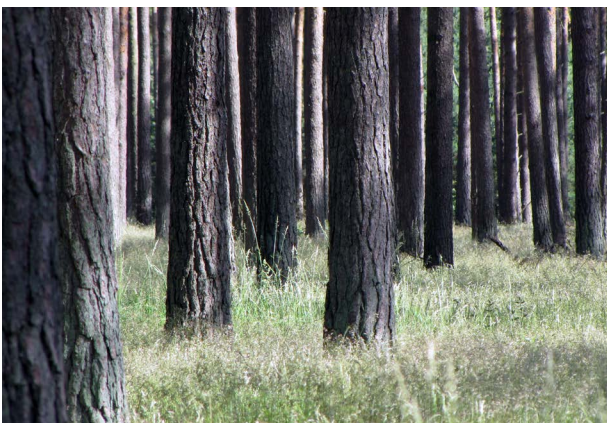
All mark

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 fördelad 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 färskas 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 40,8 miljoner hektar varav 28,3 miljoner hektar är skogsmark. Av dessa är 23,6 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).

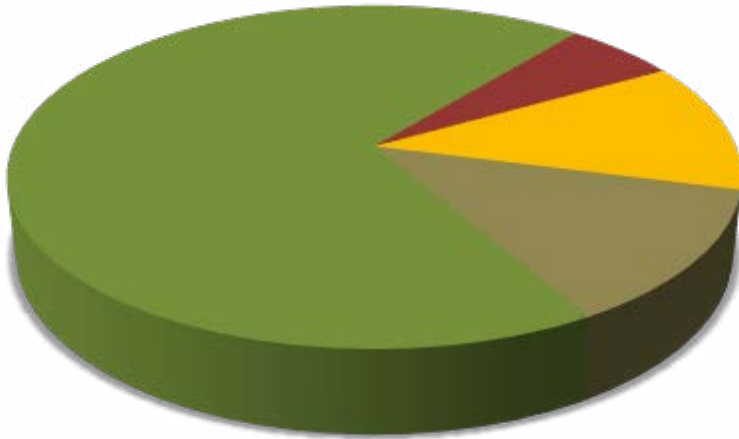
Det totala virkesförrådet i Sverige har ökat kraftigt sedan 1920-talet, då Riksskogstaxeringen startade och de första säkra uppgifterna om landets skogar blev tillgängliga. Vid mitten av 1920-talet uppgick det totala virkesförrådet

till 1658 miljoner m³sk (skogskubikmeter) för att idag uppgå till 3490 miljoner m³sk. Det motsvarar en ökning med 206 procent på drygt 90 år. Omräknat till torrsubstans (TS), en viktig uppgift i klimatrapporeringssammanhang, uppgår mängden trädbiomassa på all mark till 2632 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 28,3 miljoner hektar skogsmark varav 23,6 miljoner är produktiv skogsmark



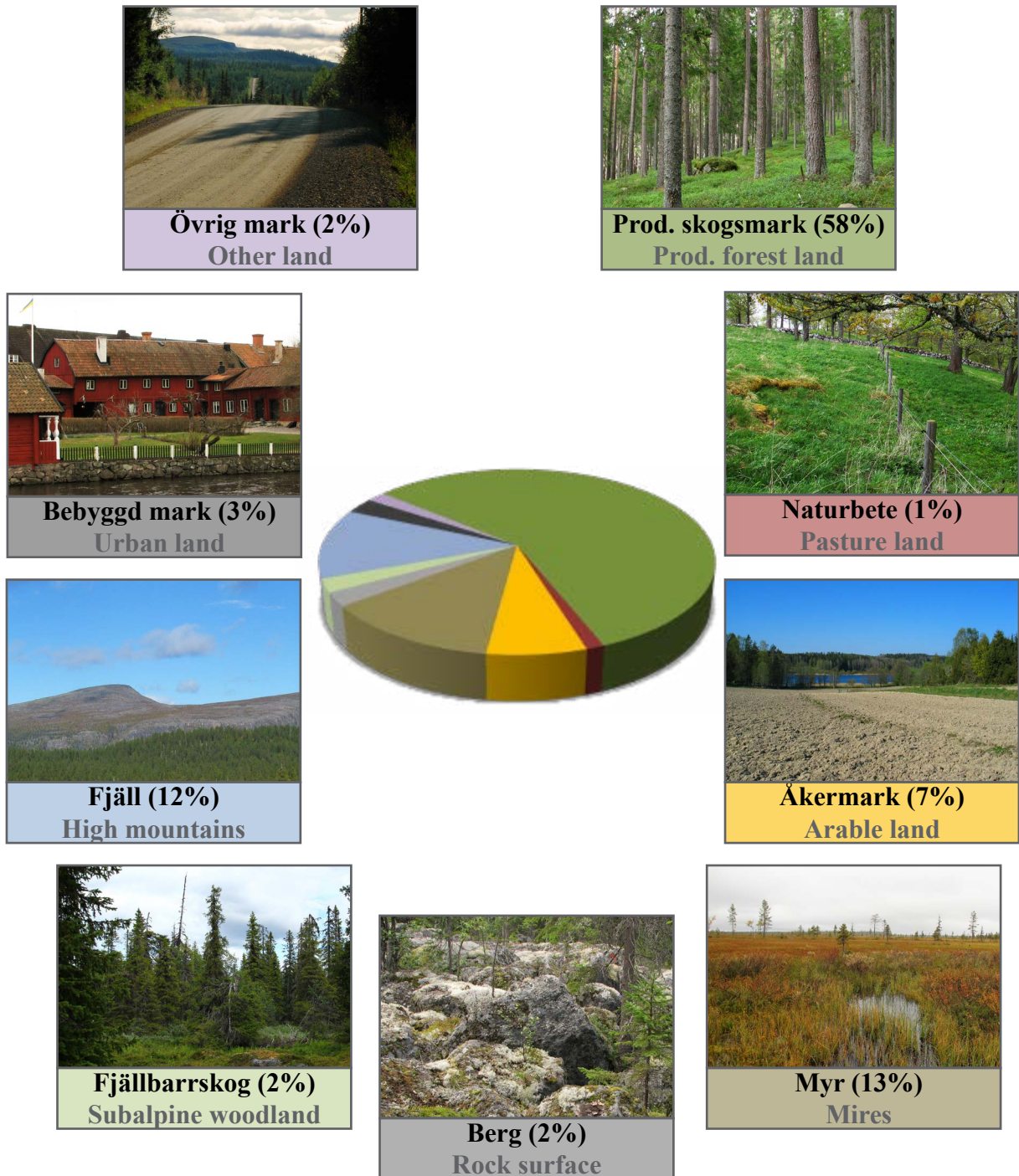
Figur 1.1. Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen. 2012-2016. Bilder: Ola Borin, SLU.
Land area by land use class according to the Swedish Forestry Act. 2012-2016. Images: Ola Borin, SLU.

Tabell 1.2 Landarealen fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen¹ 2. 2012-2016.
Land area by land use class according to the Swedish Forestry Act¹ 2. 2012-2016.



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	1165	2633	176	9724
Västerbottn	4011	407	892	217	5528
Jämtland	3514	382	857	149	4902
Västernorrland	1885	50	59	127	2121
Gävleborg	1615	37	39	192	1883
Dalarna	2293	121	218	195	2826
Värmland	1465	26	65	202	1758
Örebro	619	14	13	181	826
Västmanland	348	6	11	158	524
Uppsala	542	8	8	263	821
Stockholm	376	12	15	269	673
Södermanland	391	10	12	211	624
Östergötland	673	21	17	325	1036
Västra Götaland	1453	43	57	797	2350
Jönköping	737	16	23	269	1045
Kronoberg	703	15	15	109	843
Kalmar	777	19	31	269	1095
Gotland	147	14	19	127	307
Halland	316	15	9	177	516
Blekinge	220	3	5	70	298
Skåne	428	4	5	679	1116
N Norrland	9761	1573	3524	393	15251
S Norrland	7014	469	955	468	8905
Svealand	6034	199	341	1478	8052
Götaland	5454	150	180	2822	8606
Hela landet Whole country	28263	2390	5001	5162	40815

- Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)
Definition according to the Swedish Forestry Act
- 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. 2012-2016. Bilder: Ola Borin, SLU.
Land area by traditional land use class. 2011-2015. Images: Ola Borin, SLU.

Tabell 1.4 Landarealen fördelad på traditionella ägoslag¹. 2012-2016.

Land area by traditional land use class¹. 2012-2016.

Län/landsdel County/region	Ägoslag Landuse class										Total
	Prod. skogs mark	Natur- bete	Åker- mark	Myr Mires	Berg Rock	Fjällbarr- skog	Fjäll High	Bebyggd mark	Övrig mark	landareal	
	Prod. Forest land	Pasture land	Arable land		surface	Subalpine woodland	mountains	Urban land	Other land	Total land area	
	1 000 ha										
Norrboten	3930	0	46	1837	118	448	3215	52	77	9724	
Västerbotten	3263	4	64	999	80	75	893	45	104	5528	
Jämtland	2728	12	32	825	50	331	819	31	75	4902	
Västernorrland	1696	2	43	194	103			36	46	2121	
Gävleborg	1512	5	93	153	26			47	47	1883	
Dalarna	1978	13	71	466	19	86	82	56	54	2826	
Värmland	1328	13	107	178	50			45	37	1758	
Örebro	582	12	113	51	13			31	25	826	
Västmanland	336	8	112	28	2			27	12	524	
Uppsala	511	22	180	21	25			40	20	821	
Stockholm	315	19	89	17	73			140	21	673	
Södermanland	357	19	124	18	38			53	16	624	
Östergötland	611	44	204	26	74			54	23	1036	
Västra Götaland	1301	74	525	111	140			147	52	2350	
Jönköping	706	53	112	66	5			71	33	1045	
Kronoberg	674	23	38	58	2			24	25	843	
Kalmar	728	60	144	19	79			45	20	1095	
Gotland	131	21	87	14	35			14	5	307	
Halland	296	21	109	34	8			33	14	516	
Blekinge	211	16	26	2	15			22	6	298	
Skåne	420	71	482	15	3			107	19	1116	
N Norrland	7193	5	111	2836	198	523	4109	97	181	15251	
S Norrland	5936	18	168	1172	179	331	819	114	167	8905	
Svealand	5405	108	795	780	220	86	82	392	184	8052	
Götaland	5078	382	1728	346	361			517	196	8606	
Hela landet Whole country	23612	512	2802	5133	959	940	5010	1119	728	40815	

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^{1 2}. 2012-2016.

Land area within protected areas by land use class according to the Swedish Forestry Act^{1 2} 2012-2016.

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	449	803	1252	803	499	1302	1288	6	3045
S Norrland	122	142	264	142	74	216	194	7	539
Svealand	238	127	364	127	44	171	101	14	524
Götaland	125	28	153	28	18	45	36	42	249
Hela landet Whole country	934	1099	2032	1099	635	1734	1618	70	4356

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

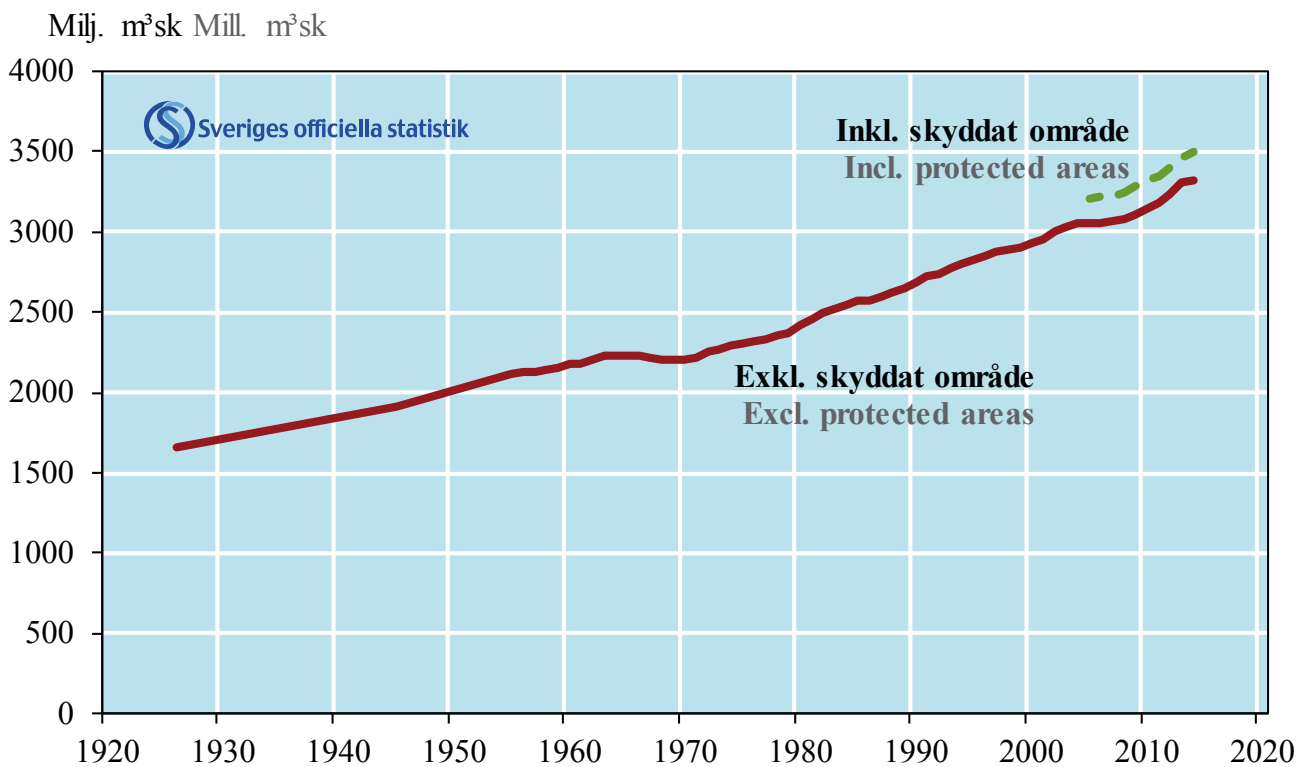
Note: The column Unproductive forest occurs both under Forest and Non-productive forest

Tabell 1.6 Landarealen inom nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden fördelad på traditionella ägoslag¹. 2012-2016.
Land area within protected areas by traditional land use class¹. 2012-2016.

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	446	3	490	33	368	1698	6	3045	
S Norrland	115	7	81	20	87	222	7	539	
Svealand	146	92	93	31	71	76	14	524	
Götaland	90	35	40	42			42	249	
Hela landet Whole country	797	137	704	126	526	1996	70	4356	

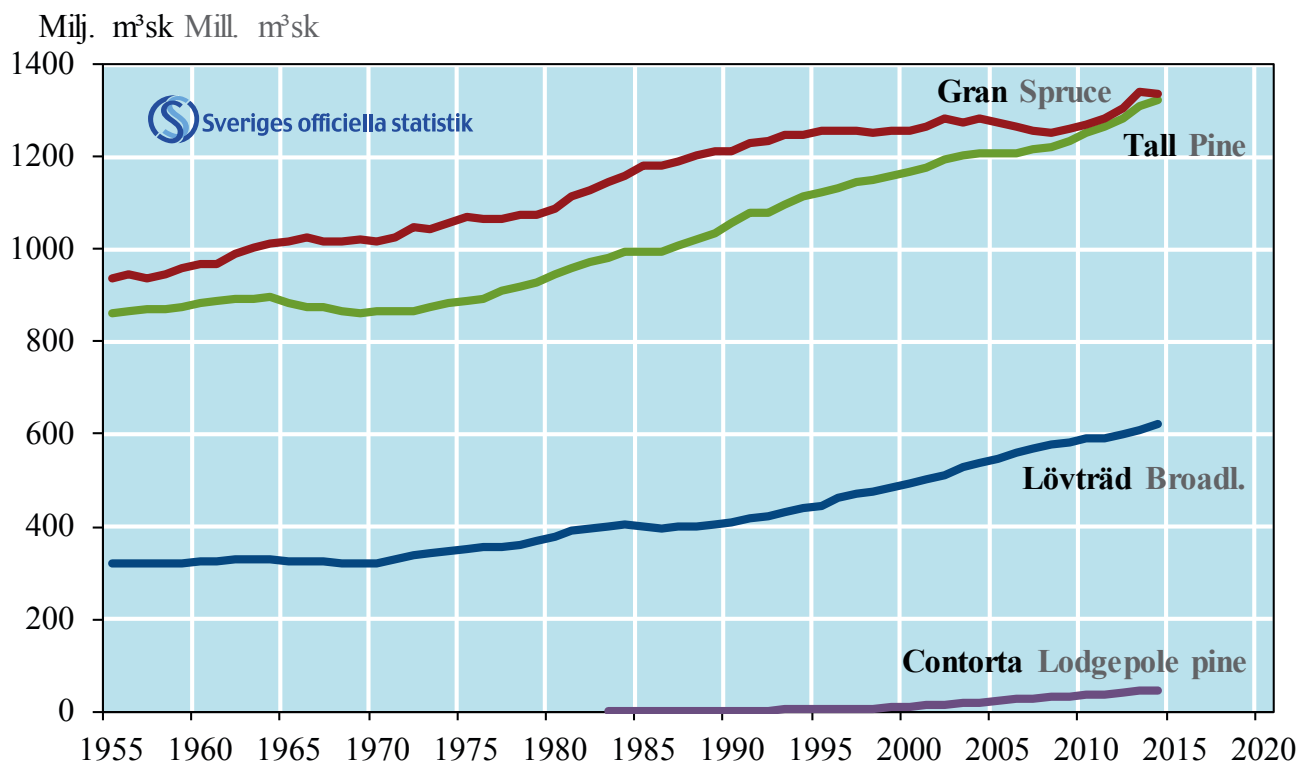
1. För definitioner och förklaringar, se avsnitt 4

For definitions see chapter 4



Figur 1.7. Totalt virkesförråd. 1926-2014. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive (röd) resp. inklusive (grön) nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Medelvärde för de två första Riksskogstaxeringarna 1923-29 resp. 1938-52, därefter glidande femårsmedelvärde.

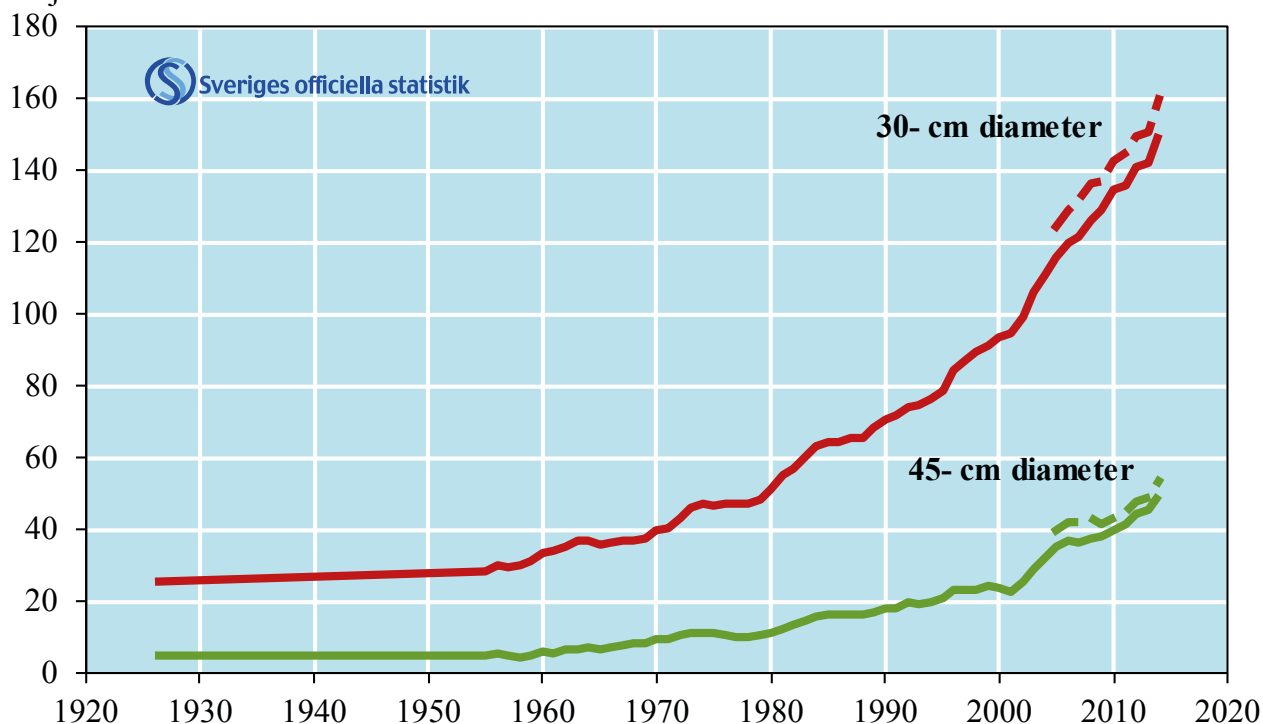
Total standing volume. 1926-2014. All land use classes excluding high mountains and urban land. Excluding (red) and including (green) national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Mean value for the first two inventories 1923-29 and 1938-58 followed by moving five year average.



Figur 1.8. Virkesförrådet fördelat på trädslag. 1956-2014. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Standing volume by species. 1956-2014. 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 2016. Moving five year average.

Milj. m³sk Mill. m³sk



Figur 1.9. Virkesförrådet grova lövträd. 1926-2014. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggdmark. Heldragen linje: exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser, prickad linje: inklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Medelvärde för den första Riksskogstaxeringen 1923-29, glidande femårsmedelvärde från 1955.

Standing volume of broadleaves ≥ 30 cm and ≥ 45 cm dbh. 1926-2014. 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 2016, broken line: including national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. 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 ägoslag¹. 2012-2016.**
Growing stock for different tree species by diameter class.
All land use classes¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Volym- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									
N Norrland	Tall Scots pine	27.1	57.8	89.9	88.9	59.6	33.5	24.6	7.6	389	49.2
	Gran Norway spruce	26.3	41.6	52.6	47.9	36.2	22.7	21.3	7.4	256	32.4
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.5	4.0	0.9	0.1				12.0	1.5
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0
	Björk Birch	39.6	33.6	25.8	13.5	5.9	2.3	1.2		122	15.4
	Asp Aspen	0.3	0.6	1.0	1.0	0.9	0.8	0.5	0.7	5.8	0.7
	Al Alder	1.0	0.4	0.3	0.1	0.0				1.8	0.2
	Sälg Goat willow	0.7	0.6	0.6	0.7	0.3	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	97.0	140	174	153	103	59.4	47.9	16.0	791	100.0
S Norrland	Tall Scots pine	14.5	32.7	57.9	71.7	62.8	39.1	32.6	9.5	321	37.5
	Gran Norway spruce	32.7	51.1	70.3	71.0	55.8	38.2	35.7	10.9	366	42.8
	Contorta Lodgepole pine	2.5	9.4	10.1	4.8	1.0	0.1	0.1		28.0	3.3
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	28.2	27.7	23.4	15.5	8.5	3.9	3.4	1.5	112	13.1
	Asp Aspen	0.4	0.8	1.1	1.6	1.8	1.6	2.2	0.6	10.2	1.2
	Al Alder	3.6	3.2	2.4	1.3	0.6	0.1	0.0		11.2	1.3
	Sälg Goat willow	0.9	0.8	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	4.8	0.6
	Rönn Mountain ash	0.9	0.3	0.2	0.1	0.1				1.6	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0		0.0		0.4	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	0.0
	Summa Total	83.9	126	166	167	131	83.4	74.5	22.9	855	100.0

Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Alla ägoslag¹. 2012-2016.
Growing stock for different tree species by diameter class.
All land use classes¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Volym- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									
Svealand	Tall Scots pine	14.8	33.7	55.9	72.6	68.6	54.0	59.1	18.5	377	42.2
	Gran Norway spruce	23.0	41.7	59.5	67.9	62.3	44.7	47.7	16.8	364	40.7
	Contorta Lodgepole pine	0.4	1.4	1.5	0.7	0.3				4.3	0.5
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.4	0.0
	Björk Birch	16.8	18.3	18.6	14.6	10.4	7.0	6.2	2.7	94.6	10.6
	Asp Aspen	0.7	1.4	1.9	2.2	2.8	3.3	5.8	3.9	22.2	2.5
	Al Alder	1.8	2.3	2.6	2.4	2.4	2.1	1.8	0.8	16.3	1.8
	Sälg Goat willow	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	3.3	0.4
	Rönn Mountain ash	0.8	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0		1.8	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.5	0.3	0.2	0.0	0.1		0.0	0.1	1.1	0.1
	Ek Oak	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.8	3.3	5.9	0.7
	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.1
	Alm Dutch elm	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.7	0.1
	Ask European ash	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	1.2	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	59.7	100	142	162	148	112	122	47.5	894	100.0	
Götaland	Tall Scots pine	6.1	14.2	29.0	43.2	49.4	47.7	66.4	24.6	281	29.5
	Gran Norway spruce	21.4	39.2	60.1	76.5	77.0	62.7	70.1	30.2	437	46.0
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	14.9	16.4	18.2	16.6	13.1	9.7	10.1	4.2	103	10.9
	Asp Aspen	0.6	0.9	1.8	2.3	3.0	3.5	5.2	2.7	20.0	2.1
	Al Alder	1.5	2.3	3.4	4.1	4.2	4.8	4.4	1.5	26.2	2.8
	Sälg Goat willow	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	4.2	0.4
	Rönn Mountain ash	1.3	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0		3.1	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	1.1	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	2.8	0.3
	Ek Oak	1.2	1.8	2.5	3.0	3.7	3.4	7.7	14.4	37.5	3.9
	Bok Beech	0.6	0.6	0.9	1.3	1.9	2.2	5.0	11.2	23.7	2.5
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	1.8	0.2
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.2	2.0	0.2
	Ask European ash	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	0.8	1.7	4.4	0.5
	Lind Linden	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0		0.9	0.1
Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	1.0	0.1	
Summa Total	50.1	78.1	118	149	155	136	171	92.9	951	100.0	

**Tabell 1.10 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Alla ägoslag¹. 2012-2016.**
Growing stock for different tree species by diameter class.
All land use classes¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height									Volym- andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Hela landet	Tall Scots pine	62.5	138	233	276	240	174	183	60.2	1368	39.2
Whole country	Gran Norway spruce	103	174	242	263	231	168	175	65.3	1422	40.8
	Contorta Lodgepole pine	4.4	16.2	15.7	6.4	1.4	0.1	0.1		44.3	1.3
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	1.8	0.1
	Björk Birch	99.6	96.1	86.0	60.3	37.9	22.8	21.0	8.4	432	12.4
	Asp Aspen	2.1	3.8	5.8	7.1	8.4	9.3	13.6	8.0	58.1	1.7
	Al Alder	7.9	8.1	8.7	7.8	7.2	7.0	6.2	2.4	55.4	1.6
	Sälg Goat willow	2.7	2.3	2.5	2.3	1.7	1.3	1.7	1.4	15.9	0.5
	Rönn Mountain ash	3.2	1.5	1.1	0.6	0.4	0.1	0.0		7.0	0.2
	Övr. lövträd Other broadl	2.0	0.9	0.6	0.3	0.2	0.1	0.3	0.3	4.5	0.1
	Ek Oak	1.3	2.0	2.7	3.3	4.0	3.8	8.5	17.7	43.4	1.2
	Bok Beech	0.6	0.6	0.9	1.3	2.0	2.2	5.0	11.2	23.7	0.7
	Lönn Norway maple	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	2.7	0.1
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.5	2.7	0.1
	Ask European ash	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5	1.0	1.9	5.7	0.2
	Lind Linden	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	0.0
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0		0.9	0.0
	Fågelbär Wild cherry	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	1.1	0.0
	Summa Total	291	445	601	631	537	391	416	179	3490	100.0

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

Tabell 1.11 Trädbiomassans torrsvikt. Levande träd fördelad på fraktioner.

Alla ägoslag¹.

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

All land use classes¹.



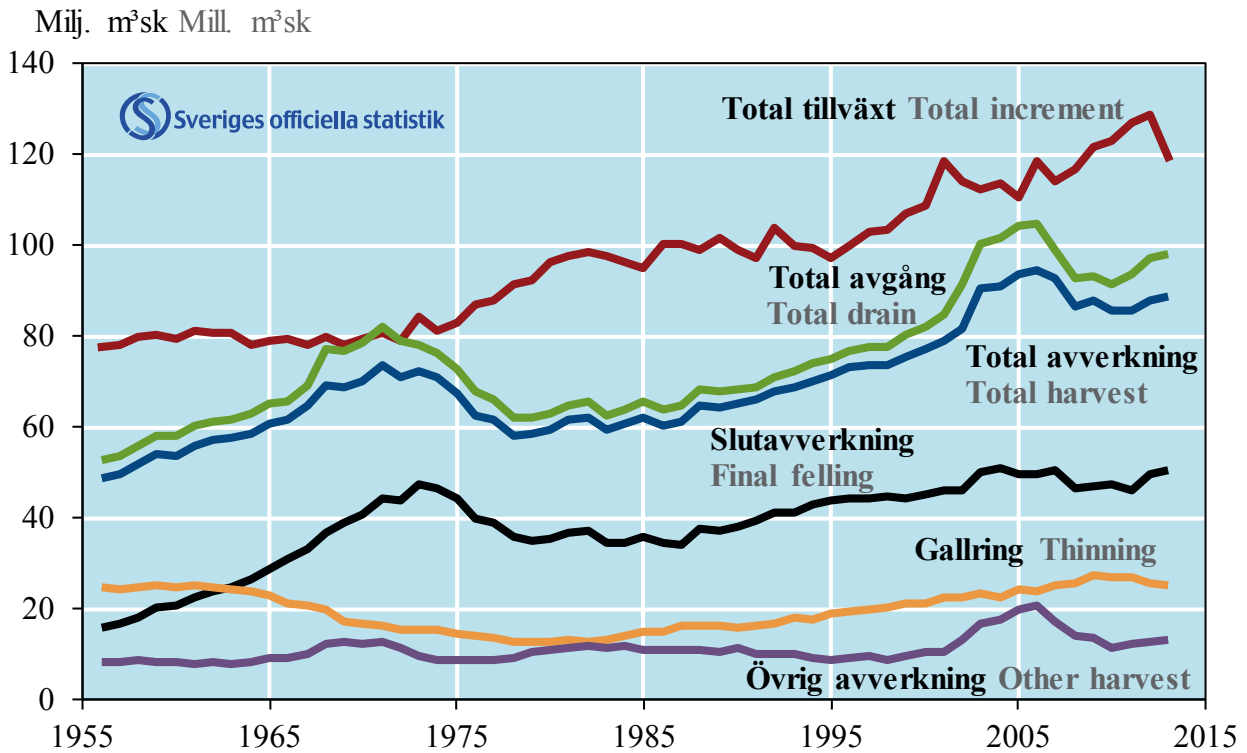
Period	Stam och bark		Grenar och barr		Summa ovan stubbskäret		Stubbar och rötter		Total biomassa	
	Stem and bark		Branches and needles		Sum over stump		Stump and roots		Total biomass	
	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²
	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1988-1992		1140		419		1559		523		2082
1993-1997		1203		438		1641		550		2191
1998-2002		1242		448		1690		566		2256
2003-2007	1355	1284	487	459	1842	1744	622	587	2464	2331
2008-2012	1395	1317	496	466	1891	1784	638	600	2529	2384
2012-2016	1457	1379	513	483	1969	1863	663	625	2632	2488

1. Exklusive ägoslagen fjäll och bebyggd mark

Excluding high mountains and urban land

2. Nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser

National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



Figur 1.12. Årlig avsatt tillväxt (inklusive tillväxt på avverkade träd), årlig total avgång och årlig avverkning. 1956-2013. Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Mean annual volume increment (including growth of felled trees), annual drain and annual harvest. 1956-2013. 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 2016. Moving five year average.

**Tabell 1.13 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag.
Inklusive tillväxt för avverkade träd.
Alla ägoslag¹. 2012-2016.
Mean annual volume increment by tree species.
Growth of felled trees included.
Alla ägoslag¹. 2012-2016.**



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 ³ sk								
Norrbottn	662	41	257	209	0	0	24	1193
Västerbotten	545	53	456	183	0	0	29	1266
Jämtland	367	104	571	147	0	0	39	1227
Västernorrland	259	68	457	142	0	0	54	980
Gävleborg	407	31	382	130	0	0	43	994
Dalarna	479	8	353	94	0	0	21	954
Värmland	264	17	550	86	1	0	29	946
Örebro	128	2	199	50	1	0	29	409
Västmanland	65	0	97	32	1	0	18	213
Uppsala	118	0	180	35	2	0	30	366
Stockholm	64	0	101	26	4	0	30	226
Södermanland	83	0	139	31	3	0	29	286
Östergötland	180	0	251	43	8	0	39	522
Västra Götaland	178	0	626	114	16	2	69	1005
Jönköping	122	0	327	57	5	1	28	540
Kronoberg	78	0	254	53	6	2	16	409
Kalmar	149	0	275	54	20	1	28	527
Gotland	40	0	9	3	1	0	4	57
Halland	21	0	163	24	8	7	10	234
Blekinge	17	0	94	19	14	12	25	180
Skåne	31	0	189	44	14	38	42	359
N Norrland	1207	94	713	392	0	0	53	2459
S Norrland	1033	202	1411	419	0	0	136	3201
Svealand	1201	27	1618	355	11	0	186	3399
Götaland	816	0	2189	412	93	62	261	3833
Hela landet Whole country	4258	324	5931	1577	104	63	636	12892

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 3,2 miljoner hektar skog äldre än 140 år i landet, vilket motsvarar knappt 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 13 procent i södra Norrland). Särskilt i södra Sverige 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 3445 miljoner m³sk svarar tall och gran för cirka 40 procent vardera.

virkesförrådet på 3445 miljoner m³sk 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 227 miljoner m³ eller 8,3 m³ 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 2591 miljoner ton TS på skogsmark.

Angående täckning av fältskikts- och bottenkiktsvegetation på skogsmark kan man se att Sveriges mest utbredda skogsmarksart är väggmossa som täcker drygt 18 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 2016 var ett mycket bra år för bärproduktionen i Sverige där såväl blåbär som lingon producerade drygt 600 tusen ton vardera. Detta kan jämföras med ett ”dåligt” bärår då produktionen ligger på omkring 250 tusen ton för blåbär respektive lingon.

Tabell 2.1 Skogsmark fördelad på ägoslag enligt skogsvårdslagen¹ 2. 2012-2016.

Forest land divided into land use classes according to the Swedish Forestry Act¹ 2. 2012-2016.



Län/landsdel Country/region	Skogsmark ² Forest land ²			Skogliga impediment ² Non-prod. Forest land ²			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	3930	1820	5750	1820	1165	2985	2633	176	9724
Västerbottn	3263	748	4011	748	407	1155	892	217	5528
Jämtland	2728	786	3514	786	382	1168	857	149	4902
Västernorrland	1696	188	1885	188	50	239	59	127	2121
Gävleborg	1512	103	1615	103	37	140	39	192	1883
Dalarna	1978	316	2293	316	121	436	218	195	2826
Värmland	1328	137	1465	137	26	163	65	202	1758
Örebro	582	37	619	37	14	51	13	181	826
Västmanland	336	12	348	12	6	19	11	158	524
Uppsala	511	30	542	30	8	39	8	263	821
Stockholm	315	62	376	62	12	74	15	269	673
Södermanland	357	35	391	35	10	45	12	211	624
Östergötland	611	62	673	62	21	83	17	325	1036
Västra Götaland	1301	151	1453	151	43	195	57	797	2350
Jönköping	706	31	737	31	16	48	23	269	1045
Kronoberg	674	30	703	30	15	45	15	109	843
Kalmar	728	49	777	49	19	67	31	269	1095
Gotland	131	17	147	17	14	30	19	127	307
Halland	296	19	316	19	15	34	9	177	516
Blekinge	211	9	220	9	3	12	5	70	298
Skåne	420	8	428	8	4	12	5	679	1116
N Norrland	7193	2568	9761	2568	1573	4141	3524	393	15251
S Norrland	5936	1078	7014	1078	469	1546	955	468	8905
Svealand	5405	629	6034	629	199	828	341	1478	8052
Götaland	5078	376	5454	376	150	526	180	2822	8606
Hela landet Whole country	23612	4651	28263	4651	2390	7041	5001	5162	40815

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 Skogsmarksarealen¹ fördelad på åldersklasser, exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.

Forest area¹ for different age classes, excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Landsdel 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	5166	2.0	4.0	4.7	5.0	8.0	13.6	12.7	11.5	7.7	8.7	22.3
Västerbotten	3849	3.1	6.4	5.8	8.5	8.6	14.5	12.1	11.4	9.6	8.0	12.1
Jämtland	3365	3.2	6.3	6.8	9.3	8.0	11.5	6.1	8.0	8.4	10.9	21.5
Västernorrland	1885	5.5	7.0	8.6	10.7	11.6	17.9	7.3	9.2	7.5	7.6	7.1
Gävleborg	1615	4.9	8.2	10.3	9.5	12.5	19.2	10.7	8.1	7.2	5.0	4.5
Dalarna	2278	3.7	7.0	8.2	10.1	12.6	13.8	6.7	6.5	6.8	8.6	16.2
Värmland	1465	3.6	7.7	8.7	9.8	12.3	24.2	10.1	7.0	6.1	5.3	5.1
Örebro	619	4.5	8.7	9.7	10.4	12.7	22.4	11.6	7.5	4.4	5.0	3.0
Västmanland	348	5.7	10.6	12.6	12.0	8.1	19.0	9.3	9.2	6.8	4.9	1.7
Uppsala	542	5.4	6.4	9.5	8.4	10.8	19.7	11.7	12.2	8.2	4.4	3.2
Stockholm	376	5.9	4.3	6.5	6.6	12.0	17.7	9.1	12.8	9.2	5.3	10.5
Södermanland	391	2.8	7.6	7.7	9.8	10.0	22.4	17.6	10.4	6.1	3.2	2.3
Östergötland	673	2.9	8.6	7.9	9.8	13.9	25.1	11.2	9.9	5.5	3.0	2.1
Västra Götaland	1453	4.3	8.0	8.8	8.3	10.6	21.9	13.0	11.1	7.4	3.7	2.8
Jönköping	737	3.6	11.0	9.1	10.4	10.4	18.6	12.3	12.0	7.0	3.2	2.5
Kronoberg	703	3.6	17.8	12.1	7.3	12.4	17.4	11.8	10.3	5.3	1.6	0.5
Kalmar	777	4.4	8.3	8.7	9.8	10.4	19.0	12.6	11.2	8.5	4.7	2.4
Gotland	147	7.6	2.7	4.4	11.3	7.1	11.0	8.5	12.1	11.6	9.7	13.9
Halland	316	3.3	12.7	7.8	7.2	9.0	22.0	20.1	10.9	4.0	2.2	0.9
Blekinge	220	3.0	13.2	8.3	7.8	12.1	17.9	16.7	14.2	4.4	1.8	0.6
Skåne	428	6.4	9.9	10.3	8.7	10.2	20.7	16.0	9.8	4.0	3.0	1.0
N Norrland	9016	2.5	5.0	5.2	6.5	8.2	14.0	12.4	11.4	8.5	8.4	17.9
S Norrland	6865	4.2	6.9	8.1	9.7	10.1	15.1	7.5	8.4	7.9	8.6	13.5
Svealand	6019	4.1	7.4	8.7	9.8	11.9	18.9	9.5	8.0	6.6	6.3	8.9
Götaland	5454	4.1	10.3	9.1	8.9	11.0	20.3	13.2	11.0	6.5	3.4	2.3
Hela landet Whole country	27354	3.6	7.1	7.5	8.5	10.1	16.6	10.7	9.8	7.5	7.0	11.7

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

Tabell 2.3 Areal skogsmark¹ fördelad på ägargrupp, exkl. fjällbjörkskog.**2012-2016.**Forest land¹ by ownership category, excluding alpine birch forests.**2012-2016.**

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB Companies	Enskilda Individual owners	Övriga Other owners	All All
	1000 ha			
Norrbottn	486	1703	2977	5166
Västerbottn	853	1645	1352	3849
Jämtland	1489	1387	489	3365
Västernorrland	974	790	121	1885
Gävleborg	497	787	331	1615
Dalarna	654	899	725	2278
Värmland	496	879	90	1465
Örebro	90	263	265	619
Västmanland	44	174	130	348
Uppsala	163	258	121	542
Stockholm	47	229	100	376
Södermanland	54	254	84	391
Östergötland	121	429	123	673
Västra Götaland	57	1157	238	1453
Jönköping	35	598	104	737
Kronoberg	21	533	150	703
Kalmar	47	586	143	777
Gotland	6	123	19	147
Halland	17	268	31	316
Blekinge	6	167	47	220
Skåne	40	313	75	428
N Norrland	1339	3348	4329	9016
S Norrland	2960	2964	941	6865
Svealand	1548	2957	1514	6019
Götaland	350	4173	931	5454
Hela landet Whole country	6197	13442	7715	27354

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 berg¹. 2008-2016
 Vegetation coverage for ground layer species.
 Forest land excluding alpine birch forests and rock surfaces¹. 2008-2016



Landsdel Region	Areal skogsmark ¹ Area Forest land ¹	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	8834	25.1	11.8	3.1	14.1	2.3	70.2
S Norrland	6674	17.5	16.4	1.3	11.6	2.1	65.9
Svealand	5824	19.3	12.7	0.9	13.7	2.7	64.7
Götaland	5212	12.7	10.7	1.0	8.8	0.4	53.6
Hela landet Whole country	26544	19.5	12.9	1.7	12.3	2.0	64.7

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 berg¹. 2008-2016
 Vegetation coverage for field layer species
 Forest land excluding alpine birch forests and rock surfaces¹. 2008-2016



Landsdel Region	Areal skogsmark ¹ Area Forest land ¹	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	8834	12.0	9.5	4.9	1.3	2.3	1.1	2.2	43.3
S Norrland	6674	11.5	7.7	1.7	1.9	0.7	2.4	3.8	43.9
Svealand	5824	9.4	6.2	0.7	3.1	0.8	4.0	3.8	39.2
Götaland	5212	6.6	2.9	0.1	1.4	0.4	5.6	5.1	35.7
Hela landet Whole country	26544	10.3	7.0	2.2	1.8	1.2	3.0	3.5	41.1

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

Definition according to the Swedish Forestry Act

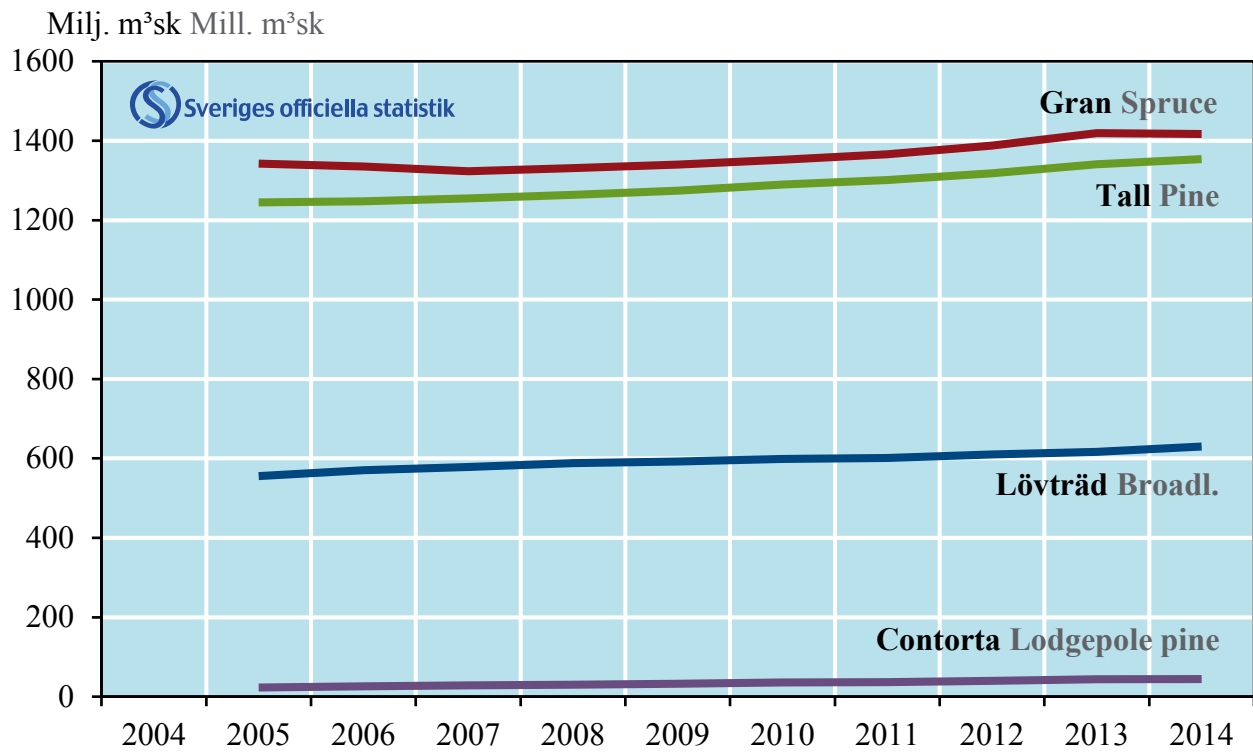
Tabell 2.6 Årlig blåbärs- och lingonproduktion.

Skogsmark¹, exkl. fjällbjörkskog.Annual production for *Vaccinium myrtillus* and *Vaccinium vitis-idaea*.Forest land¹, excluding alpine birch forests.

Landsdel Region	År Year	Art Species			
		Blåbär <i>Vaccinium myrtillus</i>		Lingon <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	
		Bär/m ² Berries/m ²	1000 ton 1000 tonnes	Bär/m ² Berries/m ²	1000 ton 1000 tonnes
N Norrland	2011	5	93	8	144
	2012	16	326	4	44
	2013	15	258	3	63
	2014	9	161	7	107
	2015	11	203	8	114
	2016	13	270	10	220
S Norrland	2011	5	67	6	73
	2012	11	165	18	152
	2013	14	173	9	113
	2014	7	95	11	109
	2015	14	185	19	169
	2016	13	180	21	264
Svealand	2011	8	68	21	115
	2012	11	116	27	167
	2013	11	52	10	43
	2014	7	71	5	17
	2015	14	160	17	99
	2016	14	119	19	146
Götaland	2011	12	37	6	27
	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
Hela landet	2011	6	266	6	359
Whole country	2012	12	655	12	376
	2013	13	512	13	234
	2014	7	346	7	240
	2015	13	638	13	471
	2016	13	639	12	635

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

Definition according to the Swedish Forestry Act. Forest land with berry plant coverage.



Figur 2.7. Virkesförrådet fördelat på trädslag. 2005-2014. Skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Standing volume for different tree species. 2005-2014. Forest land. Moving five year average.

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
 Growing stock for different tree species by diameter class.
 Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	25.5	56.4	88.7	88.3	59.4	33.4	24.4	7.4	384	49.1
	Gran Norway spruce	25.8	41.2	52.3	47.8	36.1	22.7	21.2	7.4	255	32.5
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.5	4.0	0.9	0.1				12.0	1.5
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0
	Björk Birch	38.6	33.2	25.6	13.5	5.9	2.3	1.2		120	15.4
	Asp Aspen	0.3	0.6	1.0	1.0	0.9	0.8	0.5	0.7	5.7	0.7
	Al Alder	1.0	0.4	0.3	0.1					1.7	0.2
	Sälg Goat willow	0.7	0.6	0.6	0.7	0.3	0.2	0.2	0.3	3.5	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	93.8	138	173	152	103	59.3	47.6	15.8	782	100.0
S Norrland	Tall Scots pine	14.1	32.1	57.3	71.1	62.4	38.9	32.5	9.4	318	37.5
	Gran Norway spruce	32.3	50.8	69.9	70.7	55.6	38.1	35.6	10.8	364	42.9
	Contorta Lodgepole pine	2.5	9.4	10.1	4.8	1.0	0.1	0.1		28.0	3.3
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	27.6	27.4	23.2	15.3	8.5	3.9	3.4	1.4	111	13.1
	Asp Aspen	0.4	0.8	1.1	1.6	1.7	1.6	2.2	0.6	10.0	1.2
	Al Alder	3.5	3.1	2.4	1.3	0.6	0.1	0.0		11.0	1.3
	Sälg Goat willow	0.8	0.7	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	4.7	0.6
	Rönn Mountain ash	0.9	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	0.3	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	82.2	125	165	165	130	83.0	74.2	22.7	848	100.0
Svealand	Tall Scots pine	14.3	33.2	55.4	72.1	68.1	53.7	58.5	18.1	374	42.3
	Gran Norway spruce	22.9	41.5	59.3	67.7	62.3	44.6	47.5	16.6	362	41.0
	Contorta Lodgepole pine	0.4	1.4	1.5	0.7	0.3				4.3	0.5
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.4	0.0
	Björk Birch	16.5	18.1	18.4	14.4	10.1	6.7	5.8	2.5	92.4	10.5
	Asp Aspen	0.6	1.4	1.8	2.1	2.7	3.1	5.6	3.7	21.0	2.4
	Al Alder	1.6	2.2	2.6	2.4	2.3	2.0	1.7	0.8	15.6	1.8
	Sälg Goat willow	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	3.0	0.3
	Rönn Mountain ash	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0		1.6	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.5	0.2	0.2	0.0	0.0		0.0	0.1	1.0	0.1
	Ek Oak	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.8	2.8	5.2	0.6

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
 Growing stock for different tree species by diameter class.
 Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45- Alla All		
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Götaland	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1
	Alm Dutch elm	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.7	0.1
	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	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0
	Fågelbär Wild cherry	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.1	0.0
	Summa Total	58.4	99.3	140	161	147	111	121	45.7	883	100.0
	Tall Scots pine	5.8	14.0	28.6	42.8	49.0	47.3	65.8	23.7	277	29.7
	Gran Norway spruce	21.3	39.0	59.9	76.4	76.9	62.6	69.8	30.1	436	46.8
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	14.6	16.0	17.7	16.1	12.4	9.0	9.3	3.5	98.7	10.6
	Asp Aspen	0.6	0.9	1.7	2.2	2.9	3.4	4.6	2.2	18.4	2.0
	Al Alder	1.4	2.1	3.2	3.8	4.0	4.7	4.1	1.4	24.7	2.6
	Sälg Goat willow	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	3.7	0.4
	Rönn Mountain ash	1.2	0.7	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0		2.7	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	1.0	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	2.2	0.2
	Ek Oak	1.1	1.7	2.4	2.9	3.5	3.2	7.0	12.2	34.0	3.6
	Bok Beech	0.6	0.6	0.9	1.3	1.9	2.2	5.0	11.0	23.5	2.5
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	1.5	0.2
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.1	2.0	0.2
	Ask European ash	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.7	1.4	3.7	0.4
	Lind Linden	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0		0.8	0.1
	Fågelbär Wild cherry	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1
	Summa Total	48.6	76.6	117	148	152	134	168	87.6	931	100.0

Tabell 2.8 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
 Growing stock for different tree species by diameter class.
 Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45- Alla All		
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Hela landet	Tall Scots pine	59.8	136	230	274	239	173	181	58.6	1352	39.2
Whole country	Gran Norway spruce	102	173	241	263	231	168	174	64.9	1417	41.1
	Contorta Lodgepole pine	4.4	16.2	15.7	6.4	1.4	0.1	0.1		44.3	1.3
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	1.8	0.1
	Björk Birch	97.3	94.8	84.9	59.2	36.9	21.8	19.7	7.4	422	12.3
	Asp Aspen	1.9	3.7	5.6	6.8	8.2	8.8	12.9	7.2	55.2	1.6
	Al Alder	7.5	7.9	8.4	7.6	6.8	6.8	5.8	2.2	53.0	1.5
	Sälg Goat willow	2.4	2.1	2.4	2.2	1.6	1.2	1.6	1.4	14.9	0.4
	Rönn Mountain ash	3.0	1.4	0.9	0.6	0.3	0.1	0.0		6.3	0.2
	Övr. lövträd Other broadl	1.8	0.7	0.5	0.2	0.1	0.0	0.3	0.2	3.8	0.1
	Ek Oak	1.2	1.9	2.7	3.2	3.8	3.6	7.7	14.9	39.1	1.1
	Bok Beech	0.6	0.6	0.9	1.3	2.0	2.2	5.0	11.0	23.5	0.7
	Lönn Norway maple	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	2.3	0.1
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.4	2.7	0.1
	Ask European ash	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	1.0	1.5	4.8	0.1
	Lind Linden	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	0.0
	Avenbok Hornbeam	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0		0.8	0.0
	Fågelbär Wild cherry	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.6	0.0
	Summa Total	283	439	595	626	533	387	410	172	3445	100.0

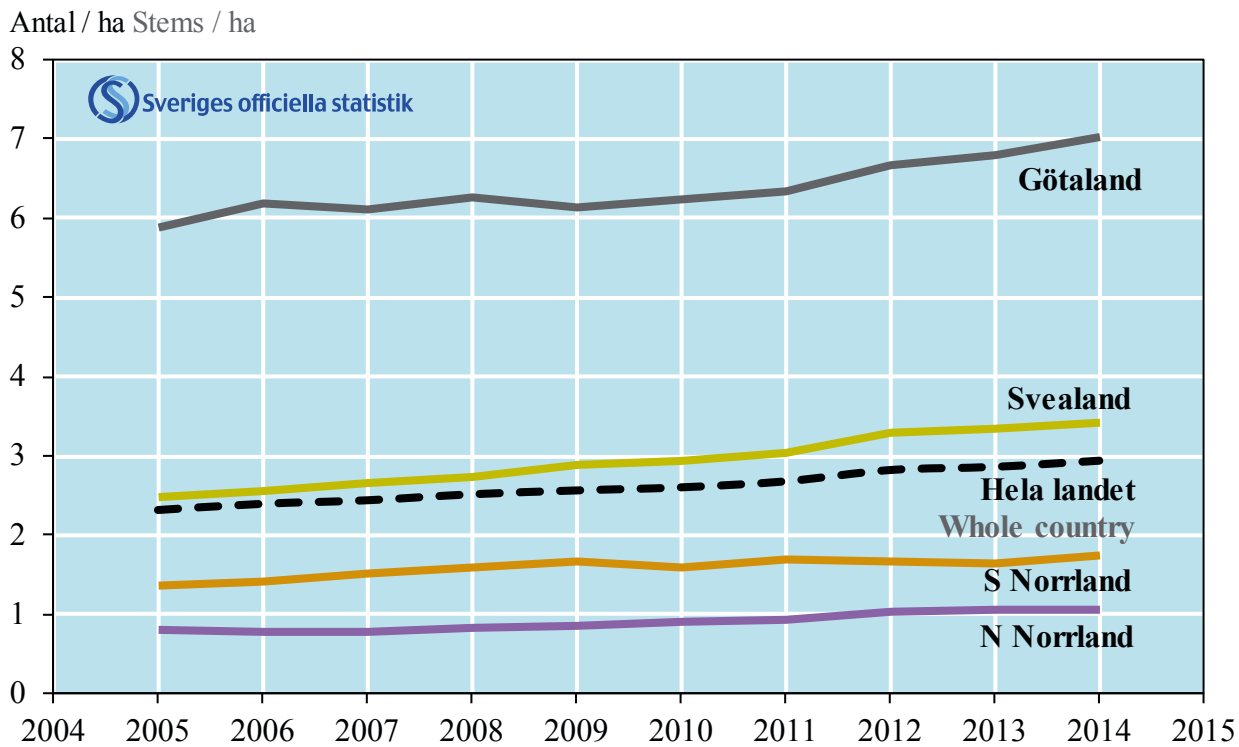
1. Enligt skogsvårdslagen (se avsnitt 4 - Definitioner och förklaringar)
 Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.9 Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklass.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
 Number of living trees per 1000 hectare by diameter class.
 Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Landsdel Region	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height					
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-	Alla All
	antal/1000 ha stems per 1000ha					
N Norrland	2 928 132	99 312	2 531	79		3 030 054
S Norrland	3 127 864	139 220	4 547	97	4	3 271 733
Svealand	2 762 909	161 647	8 207	271	12	2 933 046
Götaland	2 834 638	180 347	14 539	743	48	3 030 316
Hela landet Whole country	2 923 260	139 202	6 680	258	13	3 069 413

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 av minst 45 cm. 2005-2014.
 Skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.
 Stems per hectare for trees ≥ 45 cm dbh by regions. 2005-2014. Forest land. Moving five year average.

**Tabell 2.11 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.**
Volume dead wood by decay class.
Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
	Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved ² Decomp. dead wood ²		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottens	16.7	3.2	22.6	4.4	39.3	7.6
Västerbottens	14.5	3.8	13.6	3.5	28.1	7.3
Jämtlands	17.5	5.2	17.3	5.1	34.8	10.3
Västernorrlands	14.9	7.9	8.8	4.7	23.7	12.6
Gävleborg	7.5	4.6	5.7	3.5	13.2	8.1
Dalarnas	8.8	3.8	7.3	3.2	16.1	7.0
Värmlands	5.0	3.4	3.9	2.7	8.9	6.1
Örebro	3.0	4.9	1.9	3.0	4.9	7.9
Västmanlands	1.5	4.3	0.7	2.1	2.2	6.4
Uppsala	3.3	6.0	1.8	3.3	5.1	9.4
Stockholms	2.5	6.8	1.6	4.3	4.1	11.0
Södermanlands	1.4	3.5	0.9	2.2	2.2	5.7
Östergötlands	2.6	3.8	2.4	3.6	5.0	7.4
Västra Götalands	6.9	4.7	5.2	3.6	12.1	8.3
Jönköpings	3.0	4.0	2.5	3.3	5.4	7.4
Kronobergs	3.4	4.8	3.1	4.4	6.5	9.2
Kalmar	3.2	4.1	2.0	2.6	5.2	6.6
Gotlands	0.5	3.4	0.3	1.8	0.8	5.2
Hallands	1.8	5.6	1.6	5.1	3.4	10.7
Blekinge	1.3	6.0	0.7	3.2	2.0	9.2
Skåne	2.1	4.9	1.8	4.2	3.9	9.1
N Norrland	31.2	3.5	36.3	4.0	67.4	7.5
S Norrland	39.9	5.8	31.8	4.6	71.7	10.4
Svealand	25.4	4.2	18.1	3.0	43.5	7.2
Götaland	24.7	4.5	19.5	3.6	44.2	8.1
Hela landet Whole country	121.2	4.4	105.7	3.9	226.9	8.3

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

Definition according to the Swedish Forestry Act

2. 10-100 % av stammens volym består av mjuk eller mycket mjuk ved

10-100 % of the stems volume is soft or very soft wood

**Tabell 2.12 Volymen död ved fördelad på trädslag.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
Volume dead wood by tree species.
Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.**



Län/landsdel County/region	Trädslag Species							
	Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottnens	18.5	3.6	13.6	2.6	7.2	1.4	39.3	7.6
Västerbottens	9.3	2.4	12.8	3.3	6.1	1.6	28.1	7.3
Jämtlands	10.5	3.1	15.7	4.7	8.6	2.6	34.8	10.3
Västernorrlands	5.3	2.8	13.9	7.4	4.5	2.4	23.7	12.6
Gävleborg	6.0	3.7	5.0	3.1	2.2	1.4	13.2	8.1
Dalarnas	7.7	3.4	5.9	2.6	2.5	1.1	16.1	7.0
Värmlands	3.3	2.2	3.9	2.7	1.7	1.2	8.9	6.1
Örebro	1.8	2.8	2.1	3.3	1.1	1.7	4.9	7.9
Västmanlands	0.8	2.2	0.7	2.1	0.7	2.0	2.2	6.4
Uppsala	1.7	3.1	2.3	4.2	1.1	2.1	5.1	9.4
Stockholms	0.9	2.3	1.7	4.5	1.6	4.2	4.1	11.0
Södermanlands	0.9	2.2	0.8	2.0	0.6	1.4	2.2	5.7
Östergötlands	1.9	2.8	2.0	2.9	1.1	1.7	5.0	7.4
Västra Götalands	3.6	2.5	5.6	3.8	2.9	2.0	12.1	8.3
Jönköpings	2.0	2.7	2.5	3.3	1.0	1.3	5.4	7.4
Kronobergs	1.8	2.5	3.5	5.0	1.2	1.7	6.5	9.2
Kalmar	1.5	1.9	2.1	2.6	1.6	2.1	5.2	6.6
Gotlands	0.3	2.3	0.2	1.6	0.2	1.3	0.8	5.2
Hallands	0.9	3.0	1.3	4.3	1.1	3.4	3.4	10.7
Blekinge	0.3	1.4	0.6	2.9	1.1	4.8	2.0	9.2
Skåne	0.4	0.9	1.5	3.6	2.0	4.6	3.9	9.1
N Norrland	27.8	3.1	26.4	2.9	13.3	1.5	67.4	7.5
S Norrland	21.7	3.2	34.6	5.0	15.4	2.2	71.7	10.4
Svealand	16.9	2.8	17.3	2.9	9.3	1.5	43.5	7.2
Götaland	12.7	2.3	19.3	3.5	12.2	2.2	44.2	8.1
Hela landet Whole country	79.1	2.9	97.7	3.6	50.1	1.8	226.9	8.3

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

Definition according to the Swedish Forestry Act

Tabell 2.13 Trädbiomassans torrsvikt fördelad på fraktioner.

Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog.

Tree dry weight biomass by tree fractions.

Forest land¹ 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 ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²	Inkl. skyddad areal ²	Exkl. skyddad areal ²
	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²	Incl. protected areas ²	Excl. protected areas ²
miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass										
1998-2002		1220		439		1659		555		2214
2003-2007	1337	1267	480	453	1817	1720	613	578	2430	2299
2008-2012	1376	1300	489	459	1865	1759	628	591	2493	2350
2012-2016	1435	1359	504	476	1939	1835	652	615	2591	2449

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 2016 års gränser

National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 2.14 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på träslag.
Inklusive tillväxt för avverkade träd.
Skogsmark¹ exkl. fjällbjörkskog. 2012-2016.
 Mean annual volume increment by tree species.
 Growth of felled trees included.
 Forest land¹ excluding alpine birch forests. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Avsatt tillväxt Mean annual increment							
	Tall Pine	Contorta Lodgepole pine	Gran Spruce	Björk Birch	Ek Oak	Bok Beech	Övr löv Other broadl.	Alla All
	10 000 m ³ sk							
Norrbottn	651	41	254	202	0	0	23	1171
Västerbottn	539	53	453	179	0	0	26	1251
Jämtland	362	104	567	144	0	0	34	1212
Västernorrland	257	68	455	141	0	0	51	971
Gävleborg	406	31	381	127	0	0	41	986
Dalarna	477	8	351	93	0	0	19	948
Värmland	261	17	548	84	1	0	27	939
Örebro	127	2	198	48	1	0	24	400
Västmanland	65	0	95	32	1	0	17	210
Uppsala	117	0	179	35	2	0	28	360
Stockholm	62	0	100	24	3	0	27	217
Södermanland	82	0	138	29	3	0	26	279
Östergötland	179	0	250	42	7	0	33	511
Västra Götaland	175	0	622	109	15	2	62	984
Jönköping	120	0	325	54	3	1	21	524
Kronoberg	79	0	253	51	5	2	12	402
Kalmar	148	0	274	52	18	1	25	519
Gotland	38	0	8	3	1	0	3	53
Halland	21	0	163	22	8	7	8	230
Blekinge	18	0	94	18	13	12	21	176
Skåne	34	0	189	43	14	37	33	349
N Norrland	1191	94	708	381	0	0	50	2423
S Norrland	1025	202	1403	412	0	0	126	3169
Svealand	1192	27	1610	346	10	0	169	3354
Götaland	813	0	2178	394	84	61	218	3748
Hela landet Whole country	4221	324	5898	1532	94	61	563	12694

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 m³sk per hektar och år. Det finns cirka 23,6 miljoner hektar produktiv skogsmark i Sverige, det vill säga 58 procent av landarealen, varav cirka 0,9 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 4,8 procent. Sedan mitten av 1990-talet har arealen lövträdsdominerad skog ökat i alla

landsdelar förutom i norra Norrland. För landet som helhet har andelen lövträdsdominerad skog ökat med 36 procent mellan 1985 och 2014.

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 drygt 3100 miljoner m³sk

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). Ungefär 6,4 procent av den produktiva skogsmarksarealen är plantskog, av vilken 56 procent är skogsodlad och resterande självförnygrad.

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 3100 miljoner m³sk, en ökning med cirka 54 procent sedan början av 1950-talet då det totala virkesförrådet uppgick till drygt 2000 miljoner m³sk. 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 52 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 138 m³sk per hektar.

Grova träd är intressanta för den biologiska mångfalden. Dessa träd är dessutom ofta

gamla, vilket ytterligare höjer det biologiska värdet. Grova träd är även intressanta som råvara till specialsortiment, särskilt om de har hög kvalitet. Volymen grova träd 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 185 miljoner m³ eller 8,1 m³ 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 121 miljoner m³sk.

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 m³sk. Under 1990-talet minskade skillnaden något och låg kring 20 miljoner m³sk. 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 knappt 5 miljoner m³sk år 2005. Skillnaden mellan tillväxt och avgång är nu återigen på samma nivå som på 1980-talet d.v.s. cirka 30 miljoner m³sk.

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 norra 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.

Skador

Lägst andel skador på barrträd finns hos gran (29 procent) i norra Sverige och högst hos tall i norra Sverige (52 procent). Andelen lövträd som har minst en skada ligger mellan 38 och 45 procent. På en tiondel av skogsmarksarealen är mer än tio procent av träden skadade. Den vanligaste skadorna är orsakade av 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 under de senaste sex åren ökat i hela landet och är nu klart högre än under större delen av mätperioden (1984-nu). Andelen utglesad gran har under de senaste tio åren minskat något i norr medan nivån under samma period i södra Sverige är relativt oförändrad.

Älgskador

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

Andelen unga tallar med färsk skador från älgbetning har sedan 2003 legat inom intervallet 6-26 procent, redovisat som treårsmedelvärden inom landsdelar. Det är en skadeandel klart över skogsbrukets uppsatta mål på högst 2 procent. Skadeandelen för 2014-2016 är högst i Götaland (25 procent), följt av Svealand (16 procent), norra Norrland (15 procent) och södra Norrland (11 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 mest troligt av att virkesförrådet per hektar av levande träd ökar i de svenska skogarna vilket leder till ett lägre ljusgenomsläpp ner till marken. Enskilda arter som ser ut att missgynnas mest är bland annat blåbär, renlav och husmossa.

Tabell 3.1 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på beståndstyper. 2012-2016.
Productive forest area¹ for different forest types. 2012-2016.



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	3591	58.9	10.4	2.5	14.2	7.5	4.0		2.5
Västerbotten	3156	46.1	21.9	3.3	13.6	7.7	4.3		3.0
Jämtland	2643	32.9	33.6	6.2	12.3	8.6	3.5		2.9
Västernorrland	1681	28.7	30.7	4.8	15.2	9.7	6.2		4.7
Gävleborg	1496	44.3	18.8	2.2	17.3	6.8	6.0		4.5
Dalarna	1910	57.8	17.7	0.9	12.9	3.6	4.1		3.0
Värmland	1309	30.2	38.2	1.8	16.7	6.1	4.1		3.0
Örebro	564	32.9	33.0	0.4	14.5	7.1	8.1	0.2	3.8
Västmanland	322	30.2	30.2		14.4	8.5	11.5	0.4	4.8
Uppsala	495	34.5	26.7		14.7	9.1	9.4	0.5	5.0
Stockholm	306	26.4	24.4		16.9	11.7	11.6	2.1	7.0
Södermanland	351	29.7	31.9		19.1	6.9	9.4	0.7	2.4
Östergötland	610	36.0	30.4		15.3	6.5	7.9	1.1	2.7
Västra Götaland	1276	18.0	46.3		13.7	6.8	8.5	2.4	4.3
Jönköping	697	23.3	43.8		12.9	6.9	8.9	0.7	3.6
Kronoberg	665	17.7	45.6	0.1	11.7	9.6	10.7	1.5	3.1
Kalmar	719	32.2	32.7		12.6	7.2	8.0	3.4	3.9
Gotland	126	72.4	3.7	0.1	6.1	5.1	4.1	1.2	7.3
Halland	290	15.5	50.6		4.9	6.2	11.8	8.1	2.8
Blekinge	200	8.8	46.2	0.2	6.3	8.5	11.8	15.3	2.9
Skåne	406	11.4	35.0		2.0	5.3	21.9	18.3	6.1
N Norrland	6747	52.9	15.8	2.9	13.9	7.6	4.2		2.7
S Norrland	5821	34.6	28.9	4.8	14.4	8.4	4.9		3.8
Svealand	5259	40.7	27.4	0.8	14.9	6.1	6.3	0.3	3.6
Götaland	4987	23.3	40.2	0.0	11.4	7.1	10.0	4.1	3.9
Hela landet	22815	38.9	27.2	2.3	13.7	7.4	6.1	1.0	3.5
Whole country									

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.2 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på åldersklasser. 2012-2016.
Productive forest area¹ for different age classes. 2012-2016.



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	3591	2.9	5.7	6.8	7.0	10.7	17.5	13.7	10.0	6.0	7.2	12.6
Västerbottn	3156	3.8	7.7	7.0	10.2	10.2	16.0	11.8	9.8	8.0	7.1	8.3
Jämtland	2643	4.0	8.1	8.6	11.6	10.1	13.8	5.3	6.9	7.5	9.5	14.7
Västernorrland	1681	6.1	7.8	9.6	11.8	12.9	19.3	7.3	8.0	6.9	5.7	4.5
Gävleborg	1496	5.3	8.8	10.8	10.1	13.3	20.1	10.6	7.6	6.3	4.3	2.7
Dalarna	1910	4.4	8.3	9.7	11.9	14.7	15.6	6.7	5.2	5.3	7.4	10.9
Värmland	1309	4.0	8.5	9.7	10.7	13.1	25.4	9.6	6.1	5.2	4.0	3.7
Örebro	564	4.9	9.6	10.6	11.3	13.6	23.4	11.2	7.0	3.8	3.1	1.6
Västmanland	322	6.1	11.3	13.3	12.6	8.5	19.4	9.5	8.7	5.5	3.9	1.1
Uppsala	495	5.9	7.0	10.3	9.0	11.2	19.2	11.9	11.7	7.5	4.1	2.4
Stockholm	306	7.2	4.7	8.0	7.4	14.1	18.8	10.3	14.2	7.1	3.0	5.1
Södermanland	351	2.7	8.3	8.6	10.7	10.8	22.2	17.4	9.7	5.5	2.7	1.3
Östergötland	610	3.2	9.5	8.6	10.3	14.5	24.8	10.6	9.1	5.3	2.6	1.5
Västra Götaland	1276	4.9	9.1	10.0	9.0	11.6	21.1	11.9	10.5	6.8	3.1	2.1
Jönköping	697	3.8	11.5	9.5	11.0	10.8	18.5	12.1	11.5	6.8	2.3	2.2
Kronoberg	665	3.7	18.8	12.5	7.5	13.0	17.3	10.8	9.6	5.2	1.4	0.3
Kalmar	719	4.7	8.8	9.2	10.4	11.0	19.4	12.1	11.0	7.6	4.0	1.9
Gotland	126	8.9	3.2	5.2	12.7	8.3	11.9	9.6	10.6	10.9	7.7	11.1
Halland	290	3.6	13.8	8.2	7.6	9.5	21.3	19.1	10.5	4.1	1.6	0.6
Blekinge	200	3.3	14.3	9.2	8.5	12.2	18.5	15.3	13.3	3.5	1.6	0.4
Skåne	406	6.4	10.5	10.5	8.9	10.0	20.9	16.0	9.4	3.8	2.9	0.8
N Norrland	6747	3.3	6.7	6.9	8.5	10.5	16.8	12.8	9.9	6.9	7.2	10.6
S Norrland	5821	5.0	8.2	9.5	11.3	11.7	17.0	7.2	7.4	7.0	7.1	8.7
Svealand	5259	4.6	8.3	9.9	10.9	13.2	20.1	9.5	7.3	5.5	5.0	5.7
Götaland	4987	4.4	11.2	9.7	9.4	11.6	20.1	12.5	10.4	6.1	2.8	1.8
Hela landet	22815	4.3	8.4	8.9	10.0	11.7	18.3	10.5	8.8	6.4	5.7	7.0
Whole country												

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2012-2016.

Productive forest area¹ for different maturity classes within ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Forest land area	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area					
Norrbotten	Privata AB Companies	409	3.3	7.9	16.5	43.4	11.6	17.3
	Enskilda Individual owners	1349	5.2	5.5	14.7	40.6	11.1	23.0
	Övriga Other owners	1833	1.8	6.8	14.3	45.4	9.3	22.4
	Alla All	3591	3.2	6.4	14.7	43.4	10.2	22.0
Västerbotten	Privata AB Companies	715	4.1	8.4	18.2	45.6	11.8	11.9
	Enskilda Individual owners	1391	4.7	6.7	15.7	38.2	14.3	20.2
	Övriga Other owners	1050	2.9	5.7	17.0	39.3	11.8	23.3
	Alla All	3156	4.0	6.8	16.7	40.3	12.9	19.4
Jämtland	Privata AB Companies	1230	3.0	7.7	17.6	35.6	7.6	28.6
	Enskilda Individual owners	1166	5.1	8.6	16.0	30.9	11.3	28.0
	Övriga Other owners	248	0.9	3.3	16.8	30.3	8.4	40.3
	Alla All	2643	3.7	7.7	16.8	33.0	9.3	29.4
Västernorrland	Privata AB Companies	870	5.1	7.4	17.4	46.4	8.3	15.4
	Enskilda Individual owners	713	6.4	6.3	16.4	41.1	9.3	20.5
	Övriga Other owners	98	4.7	6.1	17.3	38.9	11.4	21.7
	Alla All	1681	5.7	6.9	17.0	43.7	8.9	17.9
Gävleborg	Privata AB Companies	475	4.0	8.7	13.8	52.6	6.7	14.2
	Enskilda Individual owners	728	6.6	5.6	16.5	39.8	9.7	21.8
	Övriga Other owners	294	5.4	7.3	19.9	43.0	6.0	18.4
	Alla All	1496	5.5	6.9	16.3	44.5	8.0	18.7
Dalarna	Privata AB Companies	577	4.3	9.8	18.3	39.9	5.7	22.0
	Enskilda Individual owners	810	4.3	4.9	18.1	35.7	8.3	28.6
	Övriga Other owners	523	2.9	7.3	17.2	38.5	4.4	29.7
	Alla All	1910	3.9	7.1	17.9	37.7	6.4	26.9
Värmland	Privata AB Companies	441	3.0	7.4	13.3	54.1	6.8	15.4
	Enskilda Individual owners	794	5.2	5.8	16.1	42.4	8.1	22.3
	Övriga Other owners	75	3.5	6.1	16.5	41.0	12.6	20.4
	Alla All	1309	4.3	6.4	15.2	46.3	7.9	19.9
Örebro	Privata AB Companies	85	3.8	4.7	18.7	57.5	8.9	6.4
	Enskilda Individual owners	241	6.9	4.0	17.1	37.9	8.7	25.5
	Övriga Other owners	238	4.6	7.4	14.0	48.4	10.9	14.7
	Alla All	564	5.5	5.6	16.0	45.3	9.6	18.1
Västmanland	Privata AB Companies	39	5.0	10.3	19.0	47.4	1.8	16.4
	Enskilda Individual owners	169	8.6	7.4	18.8	30.1	8.5	26.5
	Övriga Other owners	115	2.2	6.3	21.9	41.0	11.8	16.8
	Alla All	322	5.9	7.3	19.9	36.1	8.9	21.9
Uppsala	Privata AB Companies	155	4.1	7.0	10.2	52.7	11.8	14.2
	Enskilda Individual owners	236	7.5	3.2	13.3	32.3	9.0	34.6
	Övriga Other owners	105	3.3	2.8	18.8	31.0	8.9	35.2
	Alla All	495	5.6	4.3	13.5	38.4	9.9	28.4

Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2012-2016.

Productive forest area¹ for different maturity classes within ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Forest land area	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area					
Stockholm	Privata AB Companies	41	9.6	2.0	15.3	41.4	7.6	24.1
	Enskilda Individual owners	195	9.2	2.4	10.3	36.4	8.3	33.4
	Övriga Other owners	71	3.6	2.6	4.2	44.3	8.7	36.7
	Alla All	306	7.9	2.4	9.5	38.9	8.3	32.9
Södermanland	Privata AB Companies	47	1.9	5.8	14.3	53.1	10.5	14.4
	Enskilda Individual owners	233	2.7	4.9	12.7	38.8	15.9	25.1
	Övriga Other owners	71	4.1	5.5	11.6	44.9	11.2	22.7
	Alla All	351	2.9	5.1	12.7	41.9	14.2	23.1
Östergötland	Privata AB Companies	108	1.4	6.9	9.7	60.4	3.6	18.1
	Enskilda Individual owners	393	4.4	5.5	11.8	44.2	9.4	24.7
	Övriga Other owners	109	2.1	4.9	15.4	43.1	10.2	24.3
	Alla All	610	3.4	5.6	12.1	46.8	8.5	23.5
Västra Götaland	Privata AB Companies	47	8.3	2.7	11.9	50.0	3.7	23.5
	Enskilda Individual owners	1031	5.6	5.3	15.5	37.0	9.5	27.1
	Övriga Other owners	198	2.1	6.0	15.6	40.9	9.4	26.0
	Alla All	1276	5.2	5.3	15.4	38.1	9.2	26.8
Jönköping	Privata AB Companies	33	1.7	9.0	15.6	38.2	8.4	27.2
	Enskilda Individual owners	574	4.0	5.4	17.0	34.6	12.5	26.6
	Övriga Other owners	90	5.8	5.6	14.1	43.0	10.9	20.6
	Alla All	697	4.1	5.6	16.6	35.9	12.1	25.8
Kronoberg	Privata AB Companies	20		10.2	29.7	42.9	3.7	13.6
	Enskilda Individual owners	514	4.8	7.5	24.5	32.2	8.9	22.1
	Övriga Other owners	131	2.8	5.9	23.6	40.8	9.6	17.4
	Alla All	665	4.2	7.2	24.5	34.2	8.9	20.9
Kalmar	Privata AB Companies	38	5.5	1.7	14.1	29.5	10.6	38.6
	Enskilda Individual owners	552	5.2	4.7	13.8	34.3	8.0	34.0
	Övriga Other owners	128	1.6	4.8	17.0	52.4	6.1	18.1
	Alla All	719	4.5	4.5	14.4	37.2	7.8	31.4
Gotland	Privata AB Companies	5	8.9		22.3	18.1	19.7	31.1
	Enskilda Individual owners	109	9.3	4.0	10.1	34.2	11.8	30.6
	Övriga Other owners	13			17.2	29.3	8.3	45.2
	Alla All	126	8.3	3.4	11.3	33.1	11.7	32.1
Halland	Privata AB Companies	16		8.8	11.9	26.8	10.8	41.7
	Enskilda Individual owners	250	3.7	5.5	15.8	36.2	14.8	24.1
	Övriga Other owners	24	0.9	7.0	23.2	34.4	10.2	24.3
	Alla All	290	3.3	5.8	16.2	35.5	14.2	25.0
Blekinge	Privata AB Companies	4		3.9	31.7	44.0	12.2	8.3
	Enskilda Individual owners	160	4.8	3.6	15.7	33.9	10.3	31.6
	Övriga Other owners	36	1.5	10.8	23.6	33.6	10.1	20.3
	Alla All	200	4.1	4.9	17.4	34.0	10.3	29.2

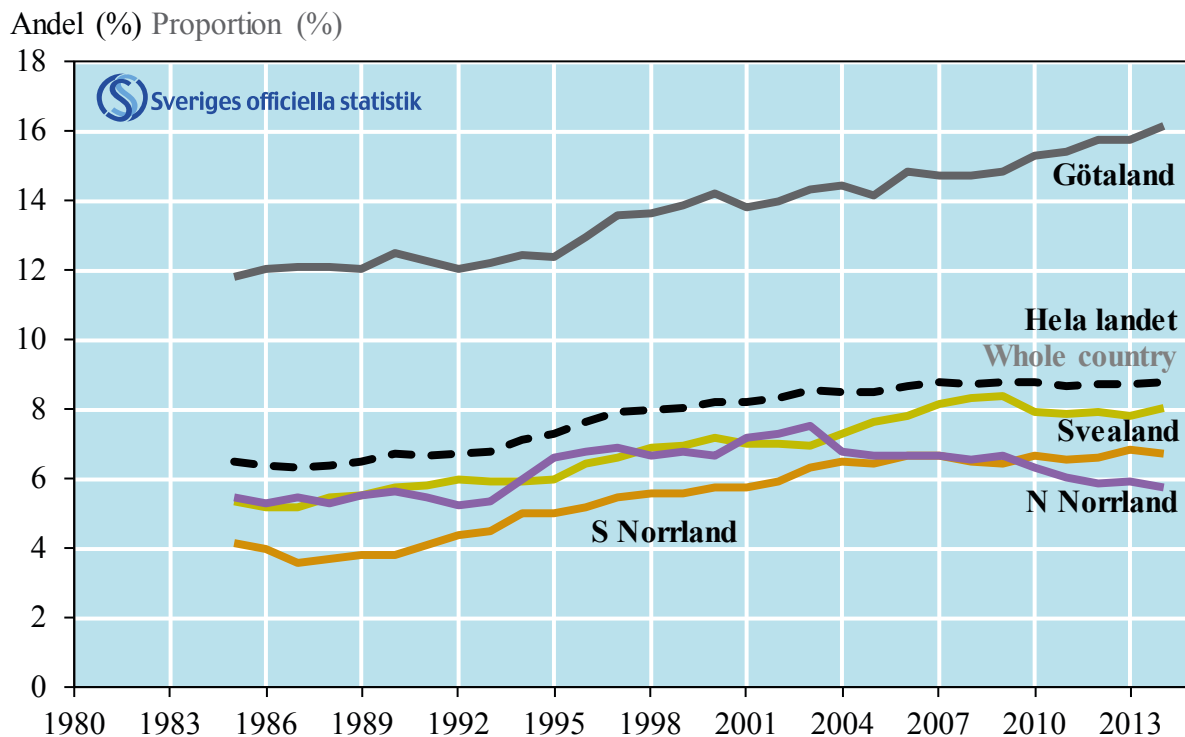
Tabell 3.3 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på huggningsklasser inom ägargrupper. 2012-2016.

Productive forest area¹ for different maturity classes within ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Forest land area	Huggningsklass Maturity class					
			A	B1	B2+B3	C	D1	D2
		1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest area					
Skåne	Privata AB Companies	35	1.4	6.7	10.3	42.3	14.1	25.3
	Enskilda Individual owners	303	8.1	4.2	14.4	33.8	12.1	27.3
	Övriga Other owners	67	8.3	2.2	11.6	36.5	18.7	22.7
	Alla All	406	7.6	4.1	13.6	35.0	13.3	26.4
N Norrland	Privata AB Companies	1124	3.8	8.3	17.6	44.8	11.7	13.8
	Enskilda Individual owners	2740	5.0	6.1	15.2	39.4	12.7	21.6
	Övriga Other owners	2883	2.2	6.4	15.3	43.2	10.2	22.7
	Alla All	6747	3.6	6.6	15.6	41.9	11.5	20.8
S Norrland	Privata AB Companies	2576	3.9	7.8	16.8	42.4	7.6	21.5
	Enskilda Individual owners	2607	5.9	7.2	16.2	36.2	10.3	24.2
	Övriga Other owners	639	3.5	5.6	18.3	37.4	7.8	27.4
	Alla All	5821	4.7	7.3	16.7	39.1	8.9	23.3
Svealand	Privata AB Companies	1384	3.9	8.1	15.6	47.6	7.0	17.7
	Enskilda Individual owners	2678	5.6	4.9	16.0	37.6	9.0	26.9
	Övriga Other owners	1197	3.4	6.4	16.0	40.9	8.0	25.4
	Alla All	5259	4.6	6.1	15.9	41.0	8.3	24.1
Götaland	Privata AB Companies	304	2.9	6.0	13.1	46.7	6.9	24.3
	Enskilda Individual owners	3887	5.2	5.4	16.1	35.9	10.3	27.2
	Övriga Other owners	796	3.0	5.4	17.2	42.2	10.0	22.2
	Alla All	4987	4.7	5.4	16.1	37.5	10.0	26.2
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	5388	3.8	7.9	16.5	44.5	8.3	19.1
	Enskilda Individual owners	11911	5.4	5.8	15.9	37.1	10.6	25.2
	Övriga Other owners	5516	2.7	6.2	16.1	41.9	9.4	23.8
	Alla All	22815	4.4	6.4	16.1	40.0	9.8	23.4

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



Figur 3.4. Andel lövträdsdominerad skog av produktiv skogsmarksareal. 1985-2014. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

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

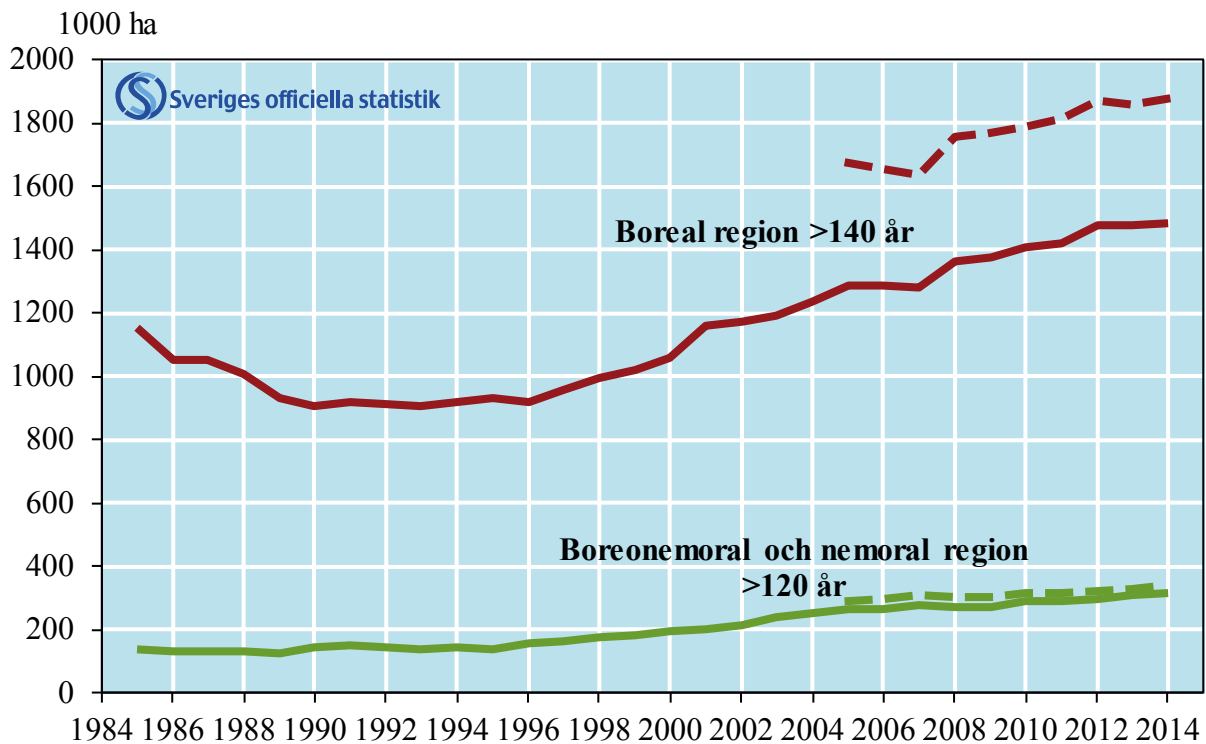
Medelhöjd < 7 m: Mer än 5/10-delar av antalet huvudstammar/-plantor utgörs av lövträd.

Proportion of productive forest land dominated by broadleaved trees by region. 1985-2014.

Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

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

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



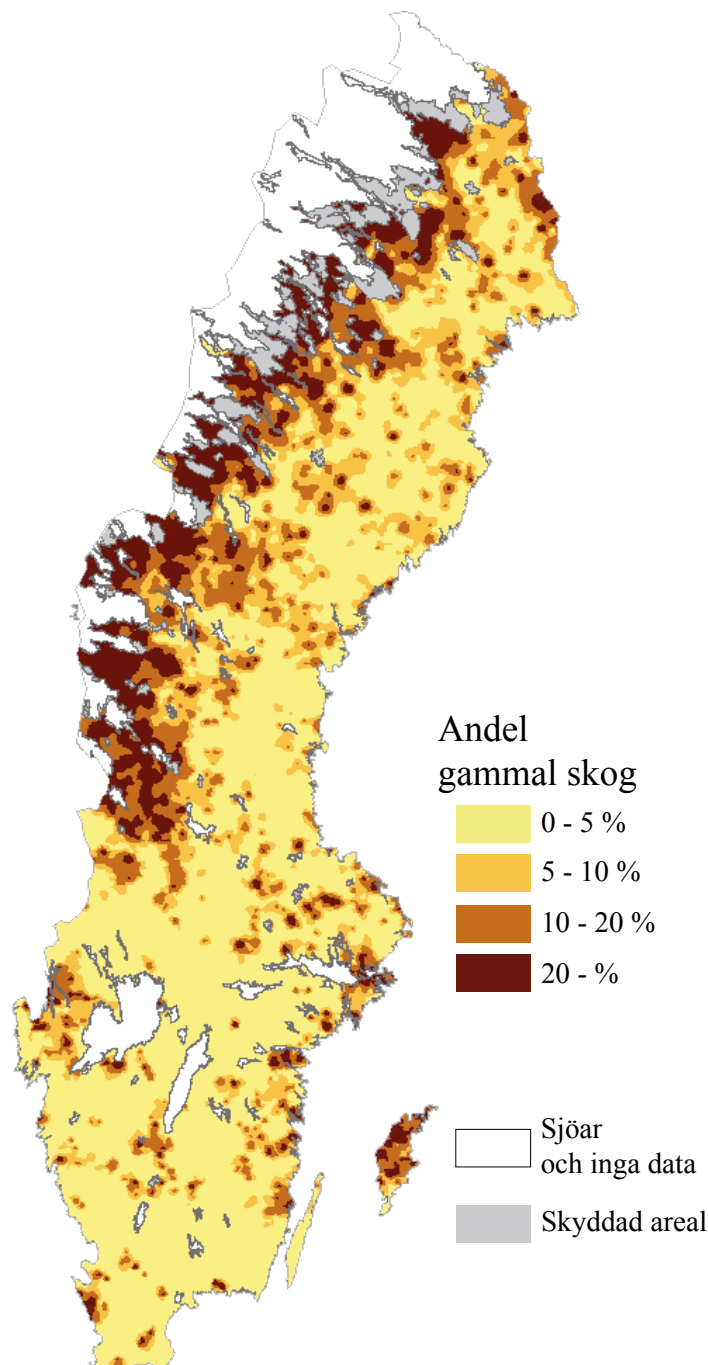
Figur 3.5. Areal gammal skog. 1985-2014. Heldragen linje: Produktiv skogsmark, exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser Prickad linje: Produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

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

Boreonemorala och nemorala: Göta- och Svealand exklusive

Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

Area of old forest. 1985-2014. Solid line: Productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016, broken line: Productive forest land. Moving five year average.



Figur 3.6. Andel gammal skog av produktiv skogsmarksareal. 2012-2016. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser.

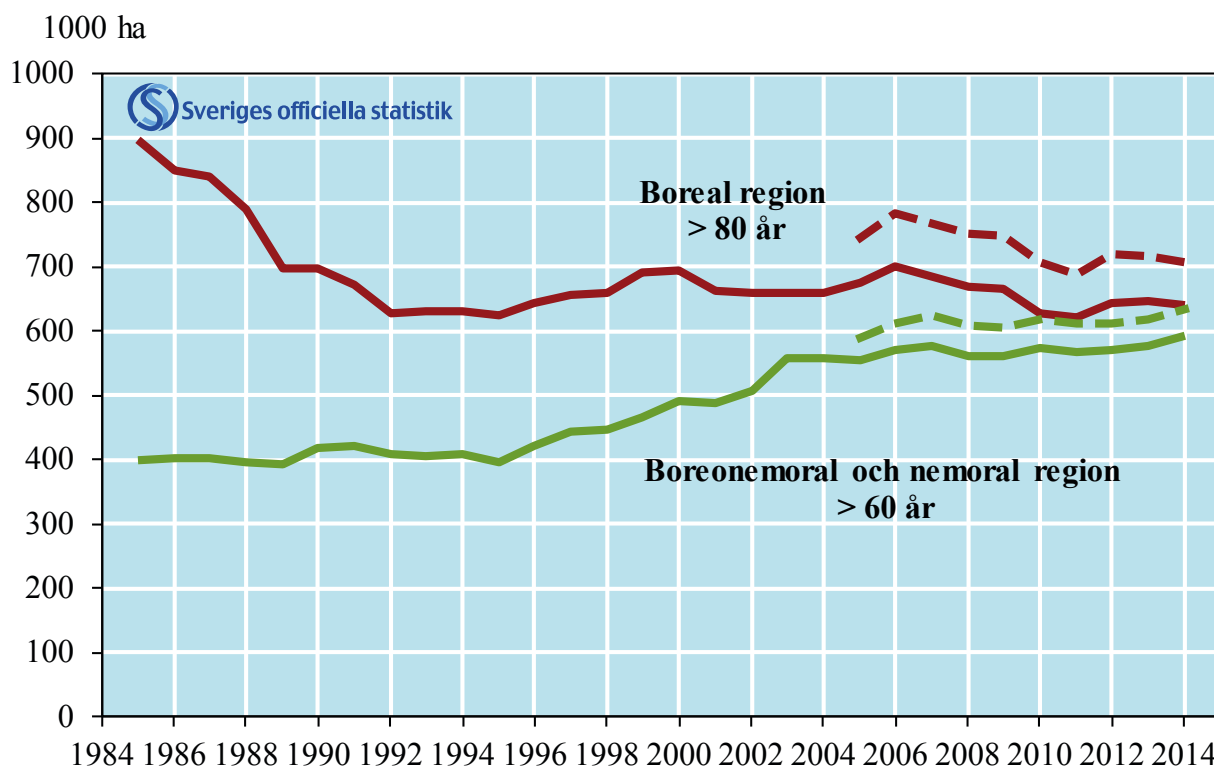
Definition av gammal skog: Skog >140 år i den boreala regionen (Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län).

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

Proportion of old forest of the total productive forest land area. 2012-2016. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016.

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. 1985-2014. Heldragen linje: Produktiv skogsmark exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser, prickad linje: all produktiv skogsmark. Glidande femårsmedelvärde.

Definition: Medelhöjd ≥ 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.

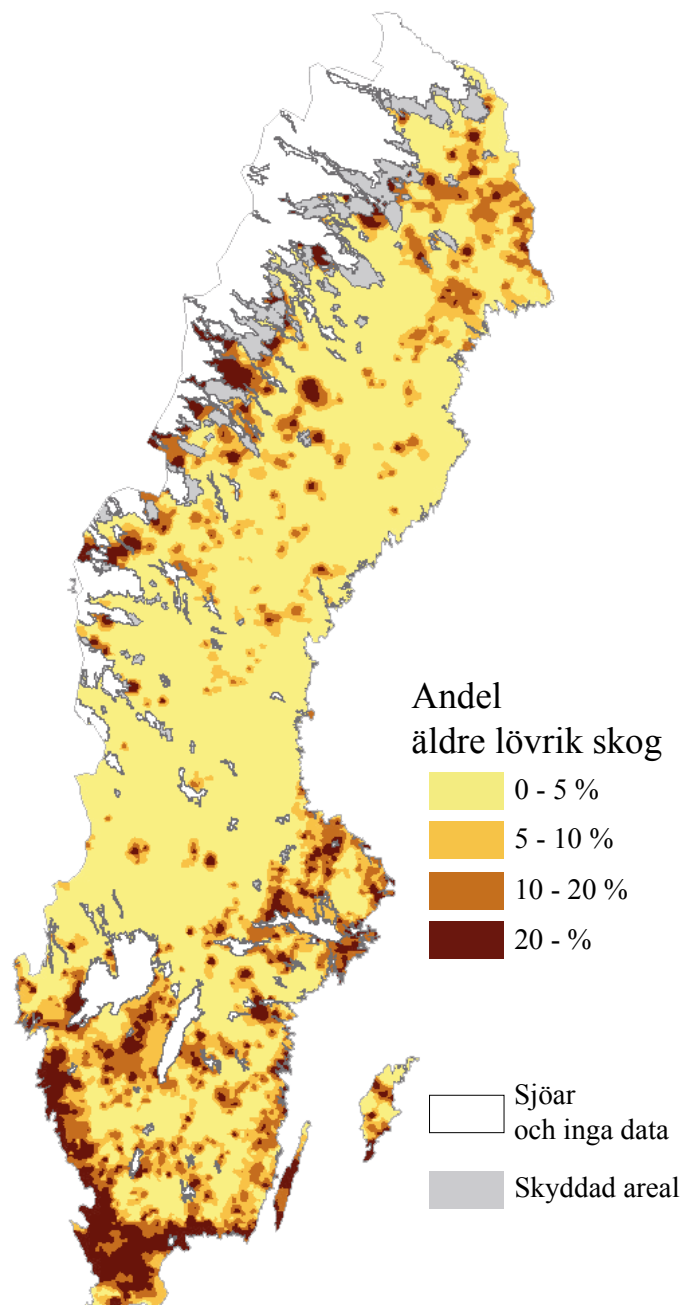
Regionsindelning: Boreala: Norrland, Dalarnas, Värmlands och Örebro län.

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

Area of older forest with at least 3/10 broadleaved trees. 1985-2014. Solid line: productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016, broken line: all productive forest land. Moving five year average.

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

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



Figur 3.8. Andel äldre, lövrik skog av produktiv skogsmarksareal. 2012-2016. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser.

Definition av lövrik: Medelhöjd ≥ 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. 2012-2016. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016.

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

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

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 skogsmark¹. 2012-2016.

Thicket stage forest area by type of regeneration within ownership categories. Productive forest land¹. 2012-2016.



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	45	48	93	8.3
	Enskilda Individual owners	93	75	168	6.1
	Övriga Other owners	127	58	184	6.4
	Alla All	265	181	446	6.6
S Norrland	Privata AB Companies	59	141	201	7.8
	Enskilda Individual owners	88	99	186	7.2
	Övriga Other owners	13	22	36	5.6
	Alla All	160	262	423	7.3
Svealand	Privata AB Companies	40	71	112	8.1
	Enskilda Individual owners	62	70	132	4.9
	Övriga Other owners	33	43	76	6.4
	Alla All	136	184	320	6.1
Götaland	Privata AB Companies	4	14	18	6.0
	Enskilda Individual owners	67	141	208	5.4
	Övriga Other owners	13	30	43	5.4
	Alla All	84	185	270	5.4
Hela landet	Privata AB Companies	149	274	423	7.9
Whole country	Enskilda Individual owners	310	385	695	5.8
	Övriga Other owners	187	153	340	6.2
	Alla All	646	812	1458	6.4

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.10 Produktiv skogsmarksareal¹ med omedelbart röjningsbehov fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupp. 2012-2016.
Productive forest¹ area in need of immediate precommercial thinning by maturity class, region and ownership categories. 2012-2016.



Landsdel Region	Ägargrupp Ownership categories	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla All
		1000 ha				
N Norrland		5	24	179	128	337
S Norrland		15	30	205	138	388
Svealand		16	48	191	91	346
Götaland		32	87	194	59	372
Hela landet	Privata AB Companies	12	28	109	85	234
Whole country	Enskilda Individual owners	50	137	521	260	967
	Övriga Other owners	6	24	139	72	241
	Alla All	69	188	770	417	1443

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2012-2016.
Productive forest¹ area for different site productivity classes by ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod.		
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-			
		1000 ha	% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest land												m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr		
Norrbotten	Privata AB Companies	409	6	36	36	20	3										3.2
	Enskilda Individual owners	1349	10	37	31	20	2										3.1
	Övriga Other owners	1833	12	49	30	8	1										2.8
	Alla All	3591	11	43	31	14	1										3.0
Västerbotten	Privata AB Companies	715	4	29	42	21	4										3.3
	Enskilda Individual owners	1391	4	26	37	23	10										3.5
	Övriga Other owners	1050	7	41	39	12	2										3.0
	Alla All	3156	5	32	39	19	6										3.3
Jämtland	Privata AB Companies	1230	4	25	38	30	3	0									3.4
	Enskilda Individual owners	1166	1	21	43	30	5	0									3.6
	Övriga Other owners	248	3	31	42	21	2										3.2
	Alla All	2643	3	24	41	29	4	0									3.5
Västernorrland	Privata AB Companies	870	1	9	32	44	12	1	0								4.1
	Enskilda Individual owners	713	1	7	24	35	27	5	0								4.5
	Övriga Other owners	98		5	24	42	22	7									4.5
	Alla All	1681	1	8	28	40	19	3	0								4.2
Gävleborg	Privata AB Companies	475	0	2	13	15	37	19	11	1	0						5.5
	Enskilda Individual owners	728	1	2	8	8	36	24	18	4	0						5.9
	Övriga Other owners	294	2	5	17	19	31	14	11	2							5.2
	Alla All	1496	1	3	11	12	35	20	15	2	0						5.6
Dalarna	Privata AB Companies	577	2	8	17	16	31	13	10	3	1						5.1
	Enskilda Individual owners	810	2	8	17	14	28	14	12	4	1						5.2
	Övriga Other owners	523	5	25	22	11	18	9	8	1	1						4.3
	Alla All	1910	3	13	19	13	26	12	10	3	1						4.9
Värmland	Privata AB Companies	441	1	4	12	11	24	17	16	11	4	1					6.0
	Enskilda Individual owners	794	1	2	8	10	18	14	17	18	9	3					6.7
	Övriga Other owners	75	0	2	13	12	19	10	16	15	12	1					6.5
	Alla All	1309	1	3	10	10	20	15	16	15	8	2					6.5
Örebro	Privata AB Companies	85		0	3	12	19	17	12	20	9	8					7.1
	Enskilda Individual owners	241		1	2	3	13	15	10	22	13	14	5				8.0
	Övriga Other owners	238	2	1	3	6	20	18	12	20	10	6	1				7.1
	Alla All	564	1	1	3	6	17	17	11	21	11	10	3				7.5
Västmanland	Privata AB Companies	39	2	1	7	4	23	14	14	18	8	9					7.0
	Enskilda Individual owners	169	1	2	3	0	14	13	13	29	15	8	1				7.8
	Övriga Other owners	115	0	1	5	3	18	13	18	25	6	11	0				7.4
	Alla All	322	1	1	4	2	17	13	15	26	11	9	1				7.5

Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2012-2016.
 Productive forest¹ area for different site productivity classes by ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land 1000 ha	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-	
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest land												
Uppsala	Privata AB Companies	155	1	2	2	7	17	17	19	25	5	5	0	7.1	
	Enskilda Individual owners	236		2	4	4	19	12	18	25	8	8	0	7.3	
	Övriga Other owners	105		1	4	8	15	13	19	22	13	5	1	7.3	
	Alla All	495	0	2	3	6	17	14	19	24	8	7	1	7.3	
Stockholm	Privata AB Companies	41				8	14	14	28	18	9	8		7.5	
	Enskilda Individual owners	195	0	1	3	6	14	9	19	22	14	9	2	0	7.7
	Övriga Other owners	71			4	6	23	6	13	22	13	11	1	7.5	
	Alla All	306	0	1	3	6	16	9	19	22	13	10	1	0	7.6
Södermanland	Privata AB Companies	47			3	10	13	4	13	8	10	31	8	8.3	
	Enskilda Individual owners	233		1	2	3	14	9	11	16	14	24	6	8.3	
	Övriga Other owners	71		5	5	4	23	11	12	12	11	15	2	7.2	
	Alla All	351		1	3	4	16	9	12	14	13	23	5	8.1	
Östergötland	Privata AB Companies	108		2	4	4	28	7	9	5	10	15	16	1	7.9
	Enskilda Individual owners	393		1	2	5	22	10	9	6	11	19	12	3	8.1
	Övriga Other owners	109		1	4	4	28	6	11	10	11	16	8	1	7.7
	Alla All	610		1	3	4	24	8	10	6	11	18	12	2	8.0
Västra Götaland	Privata AB Companies	47		5	2	0	20	7	9	11	19	14	15	0	8.2
	Enskilda Individual owners	1031	0	2	4	3	14	6	8	13	15	23	11	1	8.4
	Övriga Other owners	198		2	4	4	13	8	11	11	12	27	8	1	8.3
	Alla All	1276	0	2	4	3	14	7	9	13	14	23	10	1	8.4
Jönköping	Privata AB Companies	33	2		3	1	11	19	17	13	4	15	13	2	8.2
	Enskilda Individual owners	574		3	3	2	10	13	8	12	11	27	9	3	8.5
	Övriga Other owners	90		3	2	1	16	19	8	10	10	18	11	2	8.1
	Alla All	697	0	2	3	2	11	14	8	12	10	25	10	3	8.4
Kronoberg	Privata AB Companies	20		6			13	25	7	16	4	11	11	7	8.1
	Enskilda Individual owners	514		3	3	1	7	8	6	8	9	30	20	5	9.2
	Övriga Other owners	131		4	2	4	10	12	6	10	5	20	23	3	8.7
	Alla All	665		3	3	2	8	10	6	9	8	27	20	5	9.1
Kalmar	Privata AB Companies	38			8	11	34	9	7	11	2	9	7	3	6.9
	Enskilda Individual owners	552		1	3	4	13	10	8	5	3	25	20	8	9.0
	Övriga Other owners	128		1	6	10	22	13	12	5	2	19	7	4	7.4
	Alla All	719		1	4	5	16	10	9	6	3	23	17	7	8.6
Gotland	Privata AB Companies	5			82	9		9							3.6
	Enskilda Individual owners	109			76	10	4	5	4						3.9
	Övriga Other owners	13		5	69	14	5	3	4						3.8
	Alla All	126		0	76	10	4	5	4						3.9

Tabell 3.11 Produktiv skogsmarksareal¹ fördelad på boniteter inom ägargrupper. 2012-2016.
Productive forest¹ area for different site productivity classes by ownership categories. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Areal prod. skm. Prod. Forest Land 1000 ha	Bonitet (m ³ sk/ha, år) Site productivity (m ³ sk/ha, yr)												Medel- bonitet Mean site prod. m ³ sk/ha, år m ³ sk/ha, yr		
			1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	10-	11-	12-			
			% av produktiv skogsmarksareal % of productive forest land														
Halland	Privata AB Companies	16	3	7	12	7	4	6	17	32	14			9.5			
	Enskilda Individual owners	250	3	2	1	10	7	3	4	5	28	25	11	9.6			
	Övriga Other owners	24	2	2	4	2	9	5	7	30	28	11	10.1				
	Alla All	290	3	2	1	10	7	4	4	6	27	26	11	9.6			
Blekinge	Privata AB Companies	4							22				12	49	17	10.8	
	Enskilda Individual owners	160	0		1	5	5	3	2	1	14	45	25	11.0			
	Övriga Other owners	36	9			8	6	8	2	1	2	43	21	10.0			
	Alla All	200	0		2	6	5	4	2	1	12	45	25	10.8			
Skåne	Privata AB Companies	35							3	12				10	29	45	11.6
	Enskilda Individual owners	303	1	0	1	2	4	4	2	1	9	35	40	11.4			
	Övriga Other owners	67	2	1	1	1	5	14	3	1	5	31	36	10.8			
	Alla All	406	1	0	1	2	4	6	2	1	9	34	40	11.3			
N Norrland	Privata AB Companies	1124	5	32	40	20	3									3.3	
	Enskilda Individual owners	2740	7	31	34	22	6									3.3	
	Övriga Other owners	2883	10	46	33	9	1									2.9	
	Alla All	6747	8	38	35	16	3									3.1	
S Norrland	Privata AB Companies	2576	2	16	32	32	12	4	2	0	0			4.0			
	Enskilda Individual owners	2607	1	12	28	25	20	8	5	1	0			4.5			
	Övriga Other owners	639	2	15	28	23	18	8	5	1			4.3				
	Alla All	5821	2	14	30	28	16	6	4	1	0			4.3			
Svealand	Privata AB Companies	1384	1	5	12	12	25	15	14	10	3	3	0	6.0			
	Enskilda Individual owners	2678	1	4	9	8	20	13	14	16	8	6	1	0	6.7		
	Övriga Other owners	1197	3	12	12	8	19	12	12	12	6	4	0	5.9			
	Alla All	5259	1	6	10	9	21	13	14	13	6	5	1	0	6.3		
Götaland	Privata AB Companies	304	0	2	5	3	20	9	9	7	8	13	17	7	8.3		
	Enskilda Individual owners	3887	0	2	5	3	12	8	7	8	9	23	17	8	8.9		
	Övriga Other owners	796	2	4	4	15	10	10	8	7	19	15	6	8.4			
	Alla All	4987	0	2	5	3	13	8	8	8	8	21	17	7	8.8		
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	5388	2	15	27	23	14	6	5	3	1	1	1	0	4.6		
	Enskilda Individual owners	11911	2	11	18	13	14	7	7	6	5	9	6	3	6.1		
	Övriga Other owners	5516	6	29	24	10	9	5	5	4	2	4	2	1	4.5		
	Alla All	22815	3	16	21	15	13	6	6	5	3	6	4	2	5.4		

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.12 Vegetationstäckning för bottenskiiktsarter

Produktiv skogsmark¹. 2007-2016.

Vegetation coverage for ground layer species

Productive forest land¹. 2007-2016

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	6747	27.3	12.7	3.3	7.7	2.4	66.5
S Norrland	5821	19.2	18.1	1.5	6.4	2.2	64.7
Svealand	5259	20.9	13.3	0.9	10.1	2.6	63.2
Götaland	4987	13.4	11.1	0.9	7.0	0.4	54.0
Hela landet Whole country	22815	20.7	13.9	1.8	7.8	2.0	62.5

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016-års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.13 Vegetationstäckning för fältskiiktsarter.

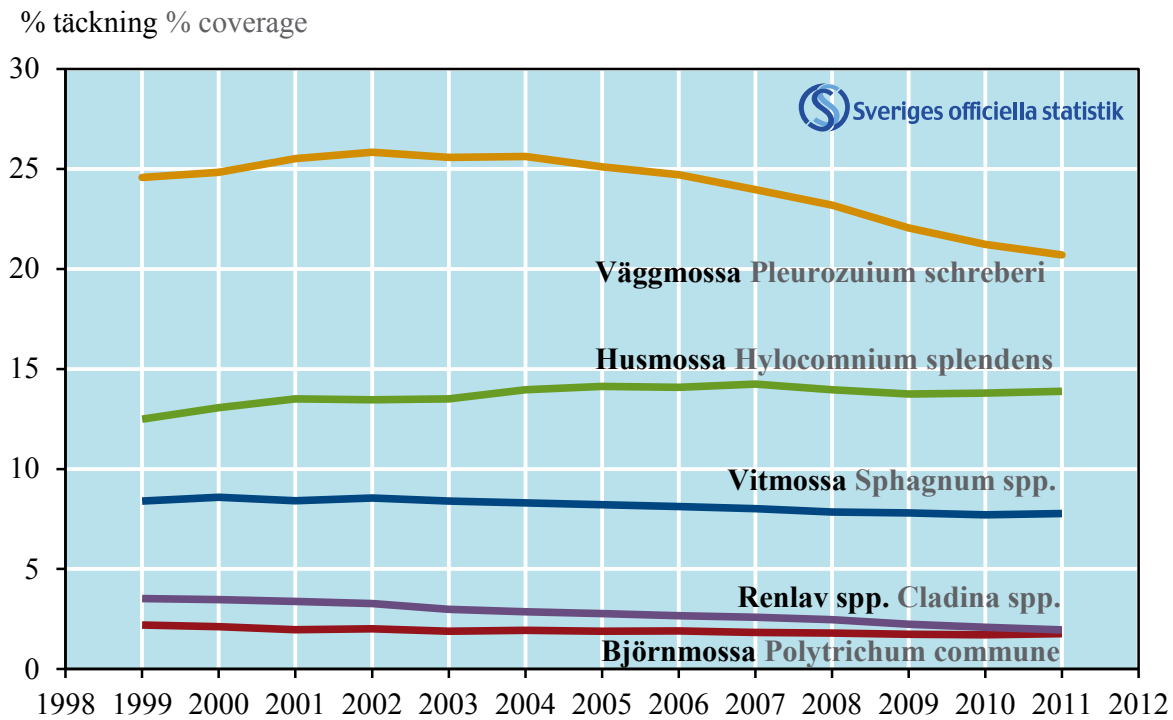
Produktiv skogsmark¹. 2007-2016.

Vegetation coverage for field layer species

Productive forest land¹. 2007-2016.

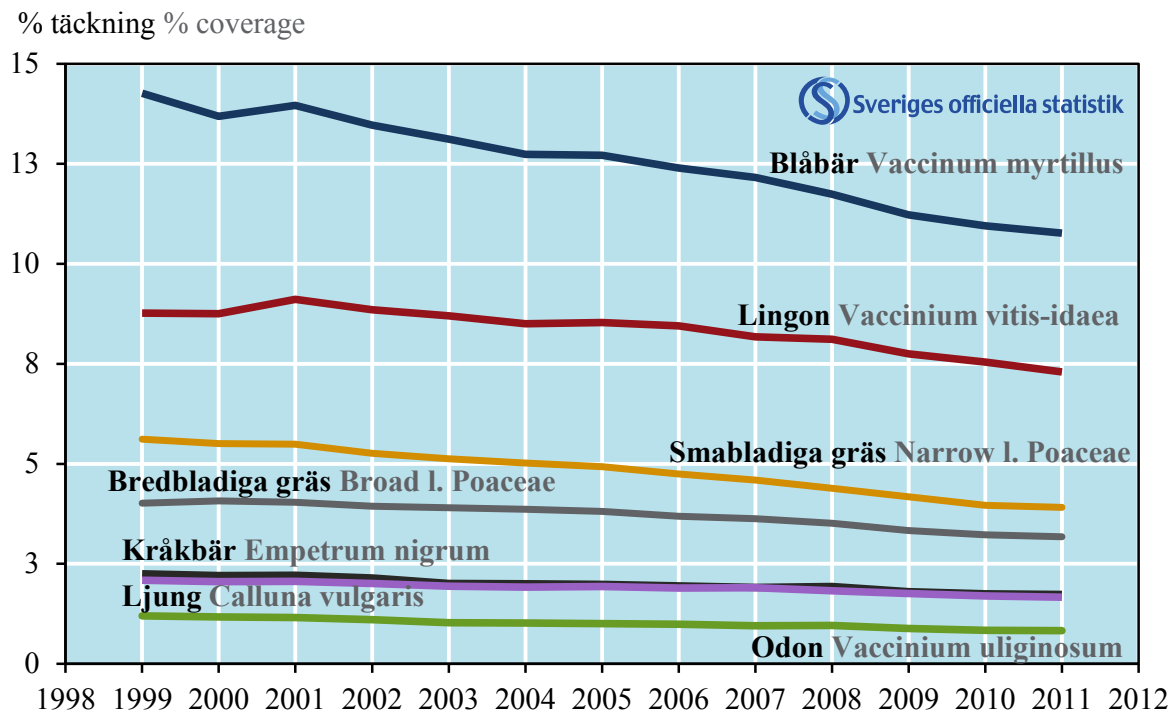
Landsdel Region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Art Species							Total fältskiikts- täckning Total field layer coverage
		Blåbär Vaccinium myrtillus	Lingon Vaccinium vitis-idaea	Kråkbär Empetrum nigrum	Ljung Calluna vulgaris	Odon Vaccinium uliginosum	Bredbladiga gräs Broad l. Poaceae	Smalbladiga gräs Narrow l. Poaceae	
	1000 ha	% täckning % coverage							% täckning % coverage
N Norrland	6747	13.4	10.6	4.4	1.2	1.9	1.1	2.5	42.3
S Norrland	5821	12.0	8.1	1.3	1.7	0.3	2.5	4.1	43.5
Svealand	5259	9.9	6.3	0.5	2.6	0.5	4.4	4.2	38.9
Götaland	4987	6.7	2.9	0.0	1.3	0.3	5.5	5.4	35.1
Hela landet Whole country	22815	10.8	7.3	1.7	1.7	0.8	3.2	3.9	40.2

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016-års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



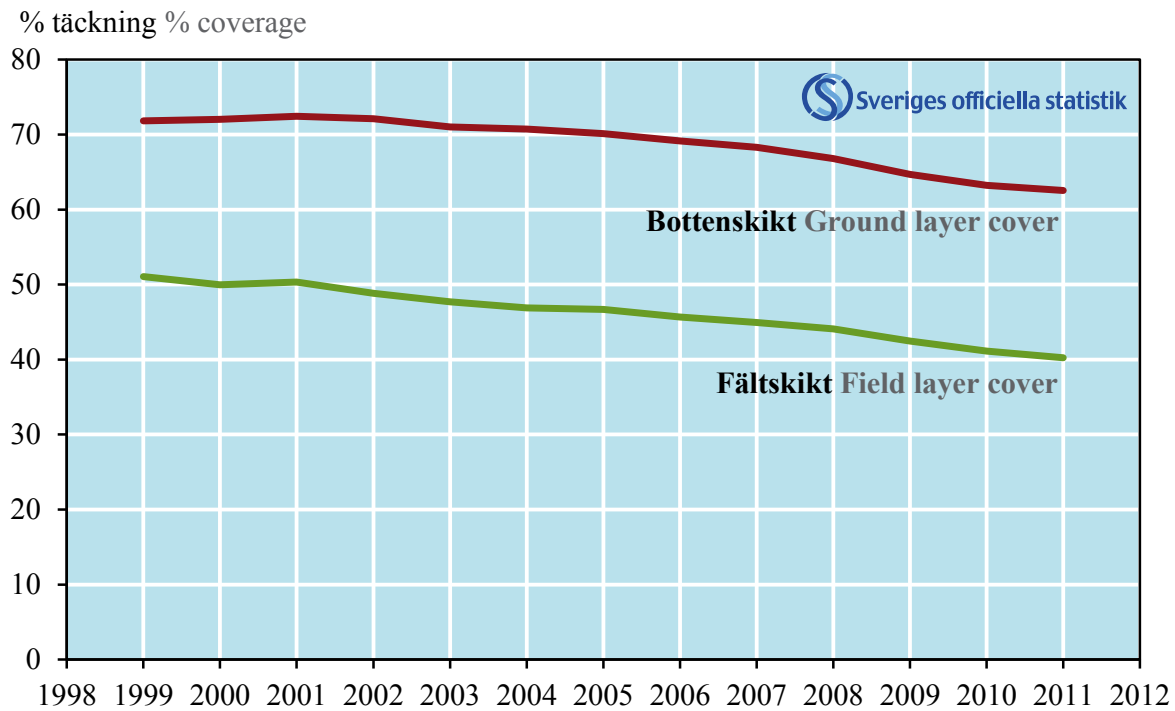
Figur 3.14. Vegetationstäckning för bottenskiKtsarter. 1999-2011. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

Vegetation coverage for ground layer species. 1999-2011. Produktiv forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving ten year average.



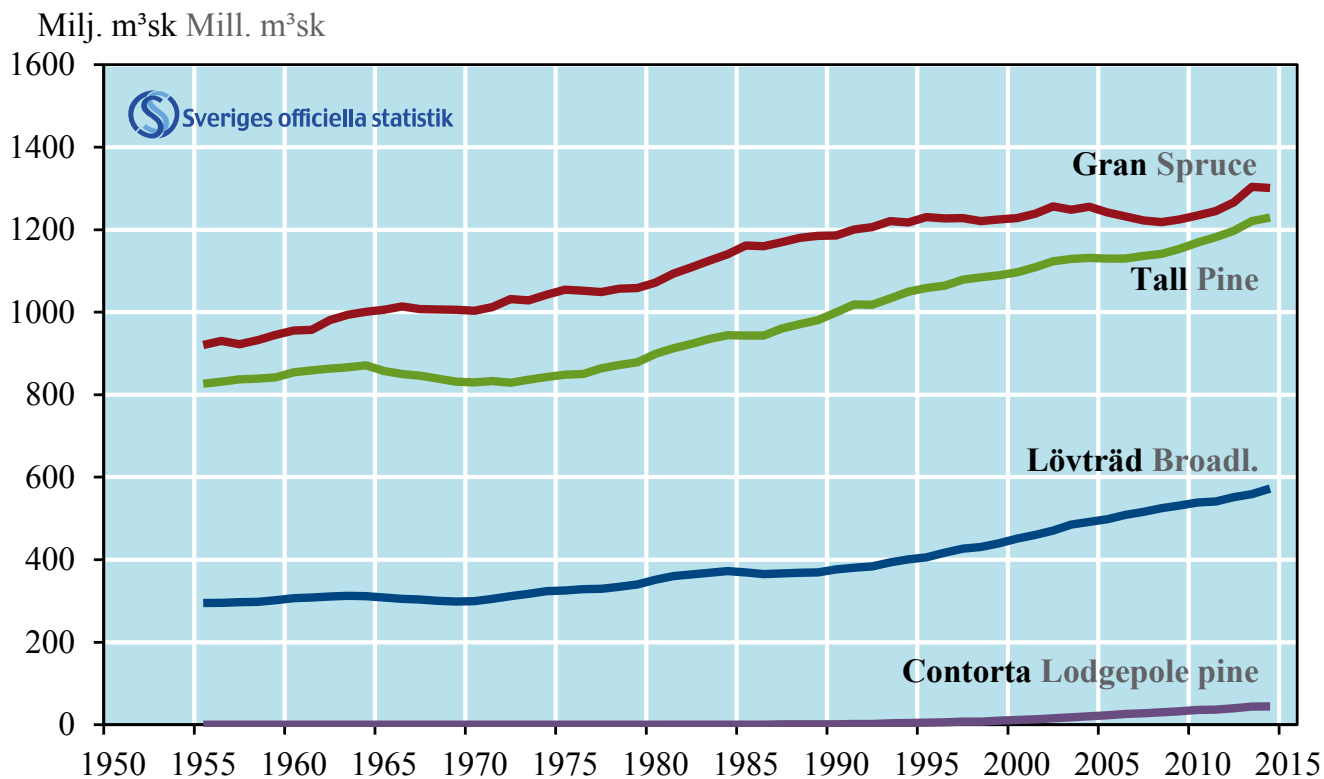
Figur 3.15. Vegetationstäckning för fältskiktsarter. 1999-2011. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

Vegetation coverage for field layer species. 1999-2011. Produktiv forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving ten year average.



Figur 3.16. Fältskikts- och bottenskiktstäckning. 1999-2011. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande tioårsmedelvärde.

Field layer and ground layer vegetation coverage. 1999-2011. Produktiv forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving ten year average.



Figur 3.17. Virkesförrådet fördelat på trädslag. 1955-2014. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Standing volume by species. 1955-2014. Produktiv forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.
 Growing stock for different tree species by diameter class.
 Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags andel Species comp.
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45-	Alla All	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
N Norrland	Tall Scots pine	20.1	47.7	80.0	80.6	53.7	29.0	19.5	4.9	336	51.4
	Gran Norway spruce	20.9	34.4	43.1	38.6	27.3	16.0	12.9	3.4	197	30.1
	Contorta Lodgepole pine	1.5	5.5	4.0	0.9	0.1				12.0	1.8
	Lärk Larch	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0
	Björk Birch	30.3	26.8	21.7	11.7	5.3	2.0	1.0		98.8	15.1
	Asp Aspen	0.3	0.6	0.9	1.0	0.9	0.7	0.4	0.5	5.3	0.8
	Al Alder	0.8	0.4	0.3	0.1					1.5	0.2
	Sälg Goat willow	0.7	0.5	0.6	0.7	0.2	0.2	0.1	0.2	3.1	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	75.0	116	151	133	87.5	47.9	33.9	8.9	653	100.0
S Norrland	Tall Scots pine	12.6	28.8	52.6	67.0	59.6	36.6	30.3	8.9	296	37.8
	Gran Norway spruce	29.9	47.1	65.2	66.1	50.5	34.8	30.4	9.0	333	42.5
	Contorta Lodgepole pine	2.5	9.4	10.1	4.8	1.0	0.1	0.1		28.0	3.6
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0					0.1	0.0
	Björk Birch	24.5	24.2	20.9	14.1	7.9	3.7	3.3	1.4	99.9	12.7
	Asp Aspen	0.4	0.8	1.1	1.5	1.7	1.5	2.1	0.6	9.7	1.2
	Al Alder	3.3	3.1	2.3	1.3	0.6	0.1	0.0		10.8	1.4
	Sälg Goat willow	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	4.5	0.6
	Rönn Mountain ash	0.9	0.3	0.1	0.1	0.0				1.3	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.2	0.1	0.1	0.0			0.0		0.3	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	75.0	114	153	155	122	77.1	66.7	20.3	784	100.0	
Svealand	Tall Scots pine	12.5	29.5	50.5	66.2	62.2	48.7	53.4	16.6	340	41.3
	Gran Norway spruce	21.7	39.6	56.5	64.7	59.2	41.8	44.7	15.1	343	41.8
	Contorta Lodgepole pine	0.4	1.4	1.5	0.7	0.3				4.3	0.5
	Lärk Larch	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.4	0.4	0.1
	Björk Birch	15.2	16.7	17.3	13.6	9.6	6.4	5.5	2.4	86.5	10.5
	Asp Aspen	0.6	1.3	1.7	2.0	2.5	2.8	5.1	3.5	19.6	2.4
	Al Alder	1.5	2.1	2.4	2.3	2.2	1.9	1.6	0.8	14.8	1.8
	Sälg Goat willow	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	2.8	0.3
	Rönn Mountain ash	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0		1.5	0.2
	Övr. lövträd Other broadl.	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0		0.0	0.1	1.0	0.1

Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.

Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.

Growing stock for different tree species by diameter class.

Productive forest land¹. 2012-2016.

Län/landsdel County/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	Alla All	Species comp.
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
Götaland	Ek Oak	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.8	2.4	4.6	0.6
	Bok Beech	0.0	0.0	0.0		0.0				0.0	0.0
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	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	0.1	0.3	0.7	0.1
	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		0.1	0.0
	Summa Total	53.8	91.9	131	151	137	103	112	41.9	821	100.0
	Tall Scots pine	4.8	11.9	25.5	39.2	45.4	44.2	62.9	22.4	256	28.8
	Gran Norway spruce	20.8	38.3	58.9	75.1	75.5	61.6	68.7	29.3	428	48.2
	Contorta Lodgepole pine		0.0	0.0	0.0		0.0			0.1	0.0
	Lärk Larch	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	1.3	0.1
	Björk Birch	13.8	15.1	16.9	15.4	11.9	8.8	8.9	3.4	94.2	10.6
	Asp Aspen	0.5	0.8	1.6	2.1	2.7	3.3	4.5	2.1	17.7	2.0
	Al Alder	1.3	2.0	3.0	3.7	3.9	4.5	3.9	1.3	23.7	2.7
	Sälg Goat willow	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3	3.5	0.4
	Rönn Mountain ash	1.1	0.6	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0		2.5	0.3
	Övr. lövträd Other broadl.	0.9	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	2.0	0.2
	Ek Oak	1.0	1.5	2.2	2.6	3.1	2.8	6.2	10.8	30.2	3.4
	Bok Beech	0.5	0.5	0.7	1.1	1.7	1.7	4.5	10.1	20.8	2.3
	Lönn Norway maple	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.4	0.2
	Alm Dutch elm	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.1	1.9	0.2
	Ask European ash	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.7	1.2	3.3	0.4
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	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0		0.7	0.1	
Fågelbär Wild cherry	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.5	0.1	
Summa Total	45.6	72.2	111	141	146	128	162	82.5	889	100.0	
Hela landet	Tall Scots pine	50.0	118	209	253	221	158	166	52.7	1228	39.0
Whole country	Gran Norway spruce	93.3	159	224	245	212	154	157	56.8	1301	41.3
	Contorta Lodgepole pine	4.4	16.2	15.7	6.4	1.4	0.1	0.1		44.3	1.4
	Lärk Larch	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	1.8	0.1
	Björk Birch	83.7	82.8	76.7	54.7	34.6	20.8	18.7	7.1	379	12.0
	Asp Aspen	1.8	3.5	5.4	6.6	7.8	8.3	12.1	6.8	52.4	1.7
	Al Alder	6.9	7.5	8.0	7.4	6.7	6.6	5.6	2.1	50.8	1.6
	Sälg Goat willow	2.4	2.0	2.3	2.1	1.5	1.2	1.5	1.1	14.0	0.4

**Tabell 3.18 Virkesförrådet levande träd fördelat på trädslag inom diameterklasser.
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.
Growing stock for different tree species by diameter class.
Productive forest land¹. 2012-2016.**



Län/landsdel County/region	Trädslag Species	Diameter (cm) i bröst höjd Diameter (cm) at breast height									Träd- slags andel
		0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	45- Alla All	Species comp.	
		milj. m ³ sk mill. m ³ sk									%
	Rönn Mountain ash	2.8	1.3	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0		5.8	0.2
	Övr. lövträd Other broadl	1.6	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.3	0.2	3.5	0.1
	Ek Oak	1.1	1.7	2.4	2.9	3.4	3.2	7.0	13.1	34.8	1.1
	Bok Beech	0.5	0.5	0.7	1.1	1.8	1.7	4.5	10.1	20.9	0.7
	Lönn Norway maple	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	2.2	0.1
	Alm Dutch elm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	1.4	2.6	0.1
	Ask European ash	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.9	1.3	4.3	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	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0		0.7	0.0
	Fågelbär Wild cherry	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.6	0.0
	Summa Total	249	395	546	581	492	356	375	154	3147	100.0

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016-års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry
activities as of 2016

Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.

Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Norrbotten	Privata AB Companies	-	6	27	90	162	184	95
	Enskilda Individual owners	13	5	31	95	131	154	94
	Övriga Other owners	6	13	21	85	128	133	84
	Alla All	11	9	26	89	134	146	89
Västerbotten	Privata AB Companies	7	15	19	117	169	200	102
	Enskilda Individual owners	10	6	26	128	169	172	113
	Övriga Other owners	9	7	22	102	158	149	98
	Alla All	9	9	23	117	166	167	105
Jämtland	Privata AB Companies	9	4	24	126	187	186	117
	Enskilda Individual owners	10	9	31	138	205	206	130
	Övriga Other owners	-	-	36	127	184	168	128
	Alla All	10	7	28	131	196	192	124
Västernorrland	Privata AB Companies	8	9	28	149	206	249	131
	Enskilda Individual owners	17	10	33	168	235	251	149
	Övriga Other owners	-	-	-	207	-	247	164
	Alla All	13	9	31	160	218	249	141
Gävleborg	Privata AB Companies	15	3	34	163	194	263	142
	Enskilda Individual owners	28	18	38	175	237	274	162
	Övriga Other owners	14	7	28	141	209	224	121
	Alla All	22	10	35	164	221	262	147
Dalarna	Privata AB Companies	9	8	24	141	204	223	122
	Enskilda Individual owners	25	11	35	138	224	208	135
	Övriga Other owners	8	9	23	121	159	168	108
	Alla All	16	9	28	134	207	200	124
Värmland	Privata AB Companies	18	9	24	163	279	241	148
	Enskilda Individual owners	19	24	39	183	272	305	176
	Övriga Other owners	-	-	28	195	-	294	190
	Alla All	18	17	34	175	281	287	168
Örebro	Privata AB Companies	-	-	28	160	-	-	145
	Enskilda Individual owners	28	-	40	175	262	361	191
	Övriga Other owners	-	21	48	174	288	280	166
	Alla All	22	27	41	172	276	332	173
Västmanland	Privata AB Companies	-	-	-	168	-	-	142
	Enskilda Individual owners	24	22	55	176	288	292	169
	Övriga Other owners	-	-	32	175	238	281	156
	Alla All	18	21	42	174	265	291	161
Uppsala	Privata AB Companies	-	-	33	177	222	329	170
	Enskilda Individual owners	32	-	42	175	248	282	185
	Övriga Other owners	-	-	30	168	-	323	195
	Alla All	29	11	36	175	236	300	182

Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.

Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Stockholm	Privata AB Companies	-	-	-	173	-	-	175
	Enskilda Individual owners	25	-	59	159	275	261	176
	Övriga Other owners	-	-	-	151	-	343	214
	Alla All	24	-	60	159	249	286	185
Södermanland	Privata AB Companies	-	-	-	200	-	-	197
	Enskilda Individual owners	-	-	63	175	282	315	201
	Övriga Other owners	-	-	-	155	-	268	167
	Alla All	29	9	61	175	283	307	194
Östergötland	Privata AB Companies	-	-	25	172	-	314	174
	Enskilda Individual owners	16	7	38	185	278	305	189
	Övriga Other owners	-	-	31	185	-	271	177
	Alla All	24	9	35	182	268	300	184
Västra Götaland	Privata AB Companies	-	-	-	178	-	318	175
	Enskilda Individual owners	23	19	39	203	284	296	190
	Övriga Other owners	-	-	32	205	296	306	198
	Alla All	24	17	38	202	284	298	191
Jönköping	Privata AB Companies	-	-	-	187	-	-	172
	Enskilda Individual owners	32	17	38	177	254	297	180
	Övriga Other owners	-	-	38	167	-	267	161
	Alla All	30	16	38	176	253	292	177
Kronoberg	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	120
	Enskilda Individual owners	16	18	32	167	210	280	144
	Övriga Other owners	-	-	40	146	230	236	134
	Alla All	14	20	33	162	215	273	142
Kalmar	Privata AB Companies	-	-	-	183	-	234	176
	Enskilda Individual owners	12	10	41	162	246	296	183
	Övriga Other owners	-	-	31	147	-	297	153
	Alla All	11	13	39	159	247	292	177
Gotland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	4	-	38	124	174	157	116
	Övriga Other owners	-	-	-	-	-	-	121
	Alla All	4	-	44	124	171	154	117
Halland	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	192
	Enskilda Individual owners	6	9	31	198	255	291	185
	Övriga Other owners	-	-	-	176	-	-	145
	Alla All	6	8	31	197	248	283	182
Blekinge	Privata AB Companies	-	-	-	-	-	-	-
	Enskilda Individual owners	-	-	40	204	288	336	213
	Övriga Other owners	-	-	-	189	-	-	163
	Alla All	-	19	35	200	294	333	204

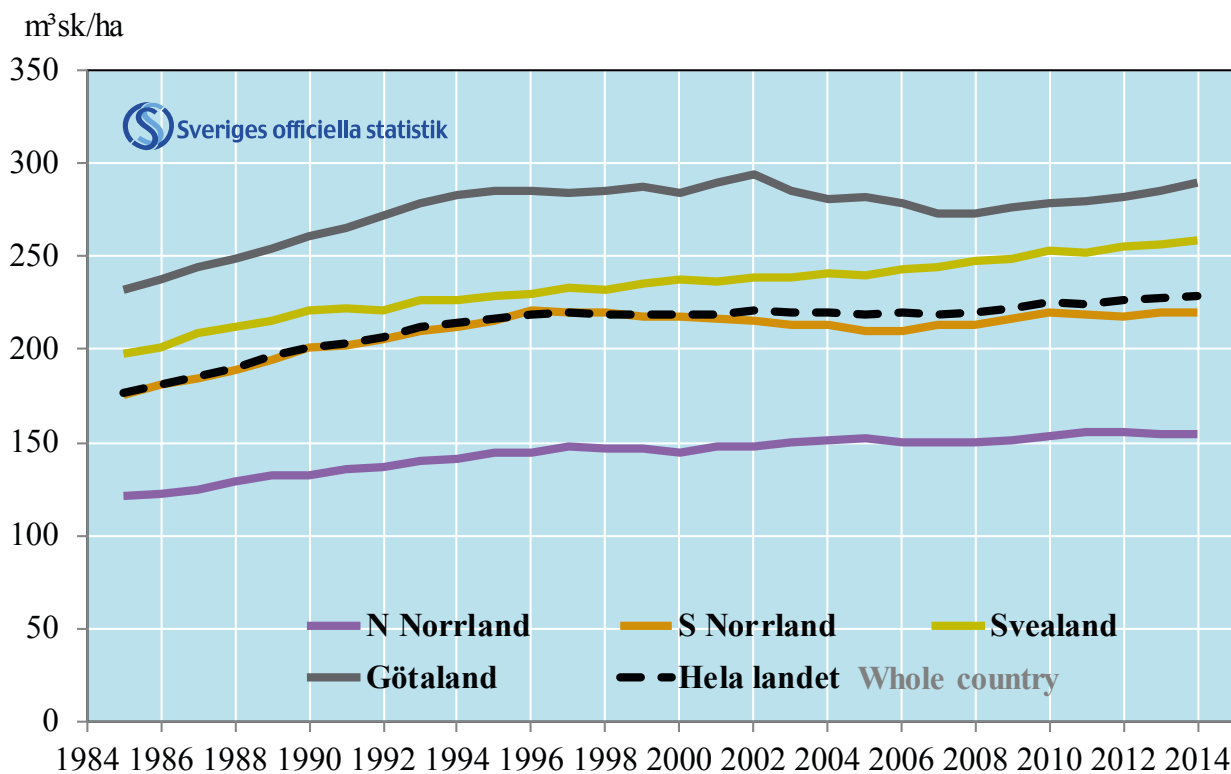
Tabell 3.19 Virkesförrådet levande träd per hektar inom huggningsklasser och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.

Growing stock per hectare for different maturity classes within ownership categories. Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Ägargrupp Ownership category	Huggningsklass Maturity class						
		A	B1	B2+B3	C	D1	D2	Alla All
		m ³ sk/ha						
Skåne	Privata AB Companies	-	-	-	215	-	-	213
	Enskilda Individual owners	12	10	42	211	315	298	198
	Övriga Other owners	-	-	-	180	261	250	181
	Alla All	12	12	47	206	308	288	197
N Norrland	Privata AB Companies	9	12	22	107	166	193	99
	Enskilda Individual owners	12	6	28	112	153	163	104
	Övriga Other owners	7	11	21	91	141	139	89
	Alla All	10	9	24	102	151	155	97
S Norrland	Privata AB Companies	10	5	27	143	195	211	126
	Enskilda Individual owners	18	11	34	159	221	234	144
	Övriga Other owners	12	11	33	147	196	195	131
	Alla All	15	8	31	150	209	219	135
Svealand	Privata AB Companies	12	9	28	158	242	248	142
	Enskilda Individual owners	24	18	42	166	258	272	168
	Övriga Other owners	16	16	30	150	244	234	147
	Alla All	20	14	36	160	251	258	156
Götaland	Privata AB Companies	-	14	29	180	278	275	175
	Enskilda Individual owners	18	15	37	185	262	293	181
	Övriga Other owners	27	16	37	173	254	274	167
	Alla All	18	15	37	183	261	289	178
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	10	8	26	142	201	222	127
	Enskilda Individual owners	18	12	36	157	222	250	152
	Övriga Other owners	14	13	27	121	182	187	118
	Alla All	16	11	31	144	209	229	138

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



Figur 3.20. Virkesförråd per hektar i skog som har uppnått rekommenderad slutavverkningsålder. 1985-2014. Huggningsklass D2. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Standing volume per hectare in final felling age forest by regions. 1985-2014. Maturity class D2. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

**Tabell 3.21 Virkesförrådet levande träd per hektar inom åldersklasser.
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.**
Growing stock per hectare by different age classes
Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Beståndsålder Age class											
	0-	3-	11-	21-	31-	41-	61-	81-	101-	121-	141-	Alla All
	m ³ sk/ha											
Norrbottn	11	8	16	37	61	83	108	127	144	151	134	89
Västerbotten	12	8	14	48	75	117	149	164	164	167	165	105
Jämtland	8	8	23	56	101	147	177	194	211	196	182	124
Västernorrland	11	10	26	79	135	179	229	227	234	226	252	141
Gävleborg	21	12	34	76	150	183	228	264	252	244	242	147
Dalarna	13	11	22	68	116	160	211	221	206	196	176	124
Värmland	16	18	35	92	149	214	273	304	299	272	195	168
Örebro	21	24	47	109	151	208	293	363	310	327	-	173
Västmanland	26	17	44	109	143	226	286	267	343	240	-	161
Uppsala	27	17	38	113	137	226	244	289	296	349	338	182
Stockholm	25	28	60	104	143	208	234	301	278	-	313	185
Södermanland	27	11	73	114	156	211	286	311	327	-	-	194
Östergötland	25	11	47	116	161	228	297	283	312	300	-	184
Västra Götaland	21	18	46	104	184	255	273	311	305	278	237	191
Jönköping	25	22	44	109	163	227	253	299	318	242	265	177
Kronoberg	15	22	44	85	155	206	233	252	303	-	-	142
Kalmar	13	17	44	103	149	203	270	292	313	276	260	177
Gotland	4	-	-	67	91	152	178	158	162	156	146	117
Halland	6	19	49	128	192	254	237	285	267	-	-	182
Blekinge	-	23	43	129	199	270	320	330	-	-	-	204
Skåne	11	20	66	135	204	290	268	286	332	350	-	197
N Norrland	11	8	15	43	67	98	126	144	155	158	146	97
S Norrland	13	10	27	68	126	169	211	223	227	211	197	135
Svealand	19	16	36	89	135	199	256	284	269	238	197	156
Götaland	17	19	47	107	170	236	265	290	302	274	244	178
Hela landet Whole country	15	13	31	75	122	173	204	226	228	203	177	138

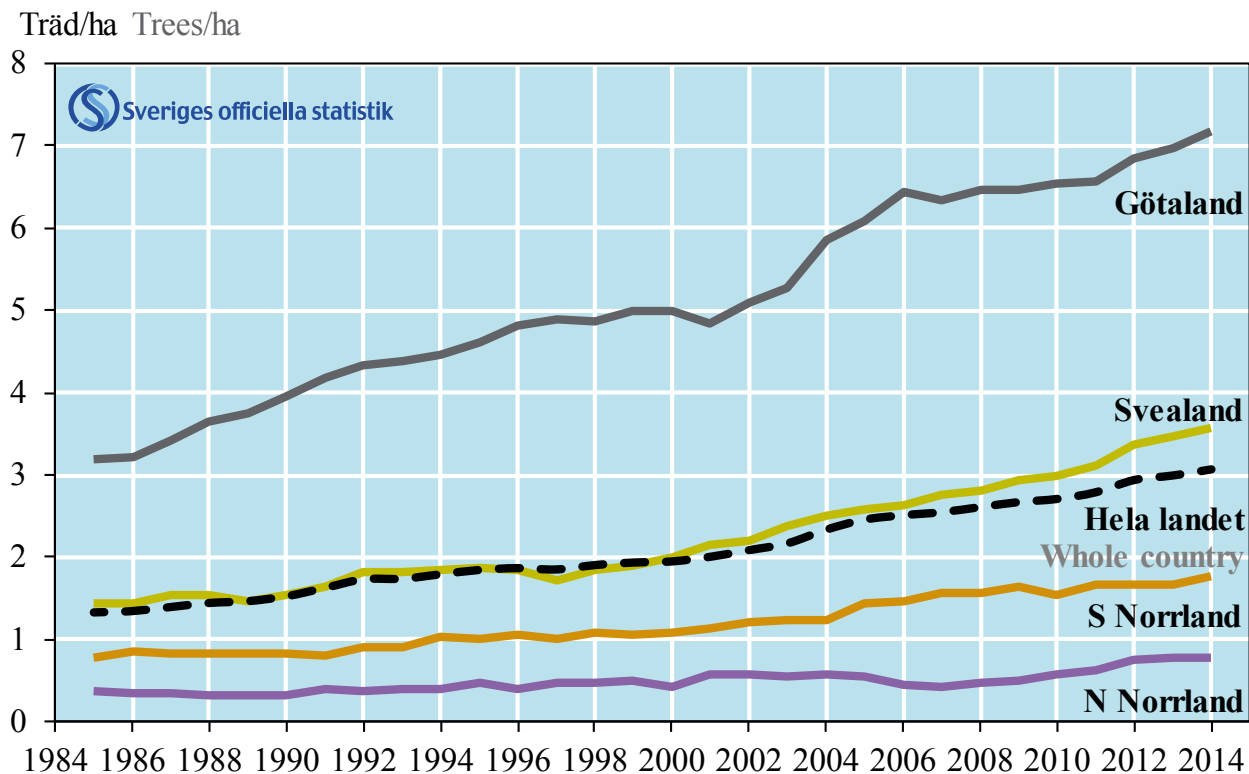
1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 3.22 Antal levande träd per 1000 ha fördelat på diameterklasser.
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.
 Number of living trees per 1000 ha by diameter class
 Productive forest land¹. 2012-2016.



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	3 149 372	110 809	1 998	49		3 262 227
S Norrland	3 326 752	150 542	4 653	101	5	3 482 052
Svealand	2 929 562	170 128	8 503	290	13	3 108 496
Götaland	2 938 710	186 290	15 128	764	40	3 140 932
Hela landet Whole country	3 097 910	151 121	7 045	274	13	3 256 363

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



Figur 3.23. Antal levande träd per hektar av träd med en diameter av minst 45 cm. 1985-2014. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.
Stems per hectare for trees ≥ 45 cm dbh by regions. 1985-2014. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

**Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser.
Träd över 1,3 m. Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.**
Number of living trees per hectare by tree species and age class.
Trees of at least 1,3m. Productive forest land¹. 2012-2016.



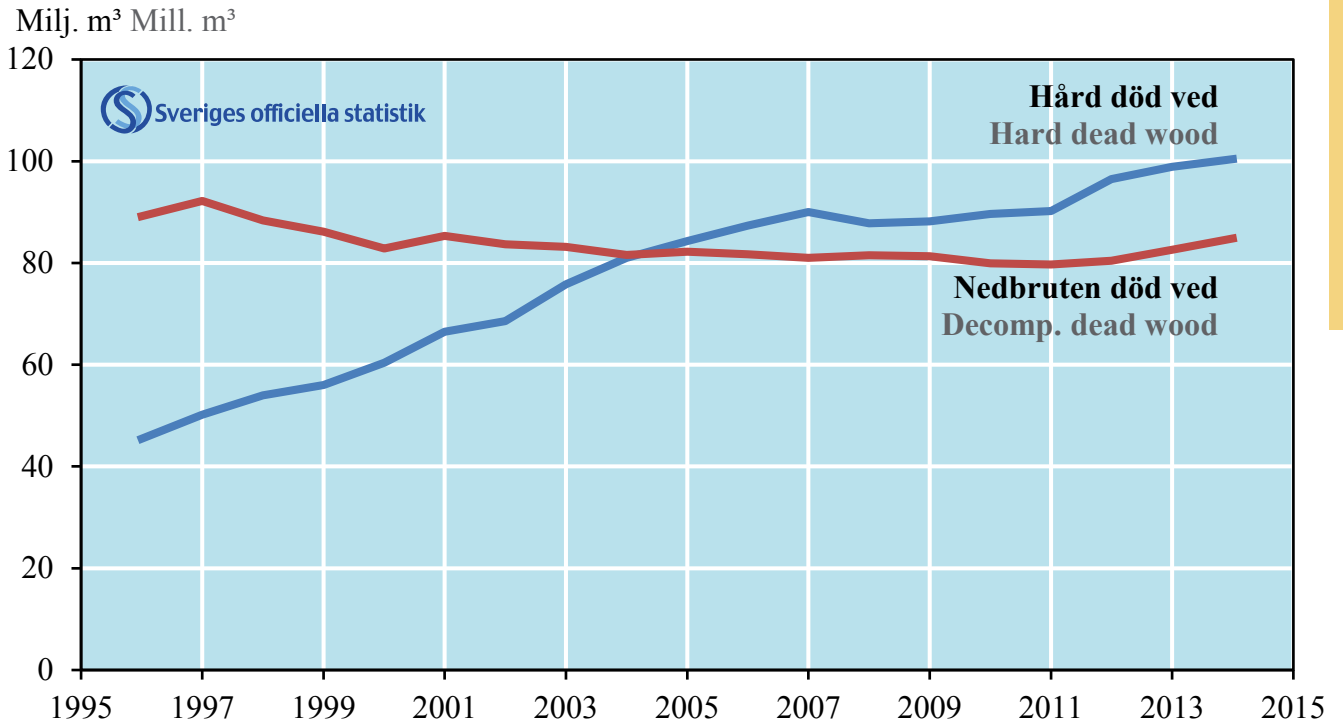
Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Tree species	Åldersklass Age class				
			0-	21-	41-	81-	Alla All
			träd/ha trees/ha				
N Norrland	Alla All	Tall Scots pine	684	1 034	688	403	655
		Gran Norway spruce	271	687	609	890	664
		Contorta Lodgepole pine	16	159	4	1	34
		Björk Birch	1 349	3 387	1 612	1 051	1 712
		Asp Aspen	65	71	23	9	35
		Övr. lövträd Other broadl.	233	276	151	78	163
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	-	-
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	-	-	-	-	-
		Summa Total	2 618	5 616	3 087	2 432	3 262
S Norrland	Alla All	Tall Scots pine	601	753	413	307	502
		Gran Norway spruce	636	1 228	1 059	1 222	1 051
		Contorta Lodgepole pine	32	235	8	-	63
		Björk Birch	1 744	2 472	1 195	599	1 433
		Asp Aspen	49	63	41	18	41
		Övr. lövträd Other broadl.	465	604	419	151	391
		Ek Oak	-	-	-	-	-
		Bok Beech	-	-	-	-	-
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	0	2	2	-	1
		Summa Total	3 528	5 358	3 137	2 296	3 482
Svealand	Alla All	Tall Scots pine	705	954	342	364	578
		Gran Norway spruce	784	1 186	896	738	903
		Contorta Lodgepole pine	5	38	1	-	10
		Björk Birch	2 637	1 746	545	426	1 285
		Asp Aspen	199	56	69	35	88
		Övr. lövträd Other broadl.	265	224	235	125	213
		Ek Oak	11	6	11	5	8
		Bok Beech	0	-	0	0	0
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	6	4	38	38	23
		Summa Total	4 613	4 214	2 136	1 733	3 108
Götaland	Alla All	Tall Scots pine	311	395	193	251	278
		Gran Norway spruce	999	1 236	689	663	878
		Contorta Lodgepole pine	-	0	0	-	0
		Björk Birch	3 712	1 326	505	483	1 486
		Asp Aspen	160	43	69	34	79
		Övr. lövträd Other broadl.	325	210	247	195	248
		Ek Oak	61	62	64	77	66
		Bok Beech	77	33	46	78	58
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	32	19	56	87	48
		Summa Total	5 676	3 326	1 870	1 869	3 141

**Tabell 3.24 Antal levande träd per hektar fördelat på trädslag inom åldersklasser.
Träd över 1,3 m. Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.**
Number of living trees per hectare by tree species and age class.
Trees of at least 1,3m. Productive forest land¹. 2012-2016.



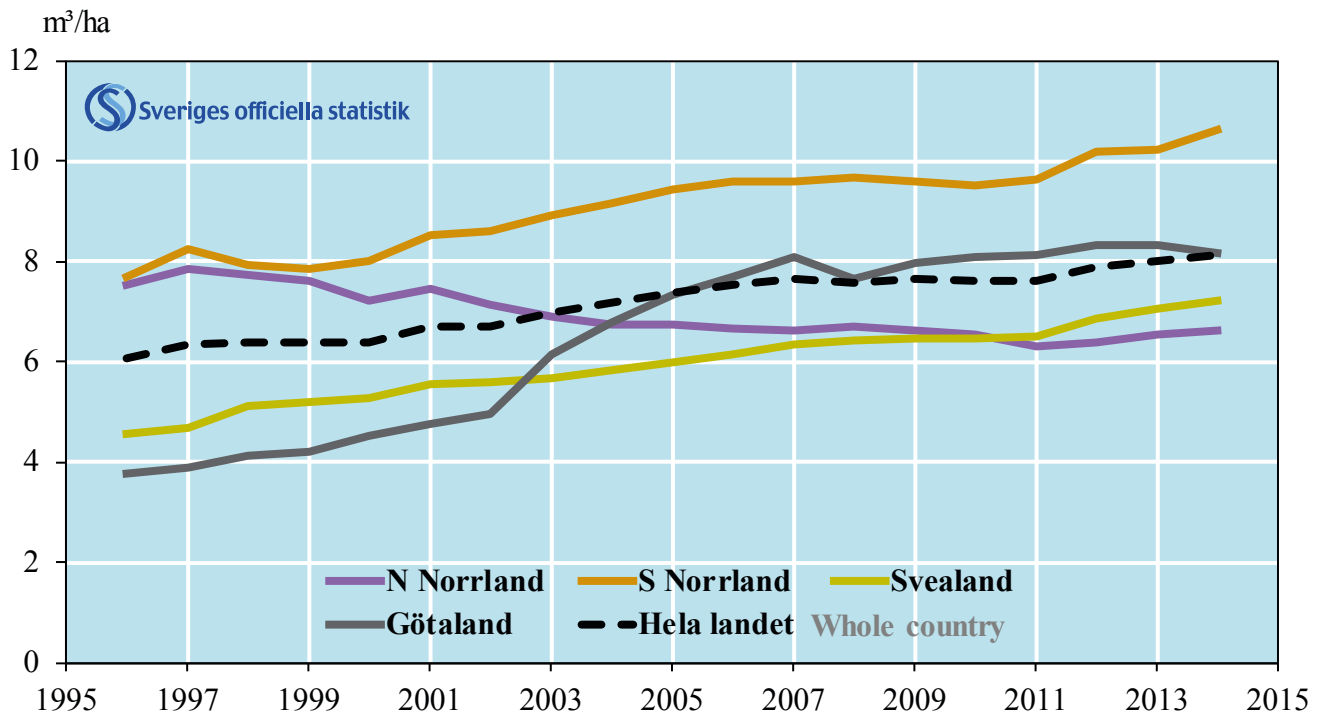
Landsdel Region	Diameter (cm) i brösthöjd Diameter (cm) at breast height	Trädslag Tree species	Åldersklass Age class				
			0- träd/ha	21- trees/ha	41- trees/ha	81- trees/ha	Alla All
Hela landet Whole country	Alla All	Tall Scots pine	571	801	425	344	515
		Gran Norway spruce	681	1 079	793	915	865
		Contorta Lodgepole pine	13	115	3	0	29
		Björk Birch	2 376	2 280	998	712	1 493
		Asp Aspen	118	59	49	21	58
		Ovr. lövträd Other broadl.	326	338	252	126	251
		Ek Oak	18	15	18	14	16
		Bok Beech	20	7	11	13	13
		Övr. ädellöv Other valuable broadl.	10	6	23	22	16
		Summa Total	4 134	4 699	2 573	2 166	3 256

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



Figur 3.25. Volym död ved fördelad på nedbrytningsgrad. 1996-2014. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Volume dead wood by decay class. 1996-2014. Productive forest land. Excluding land within National parks and Nature reserves as of 2016 that are protected from forestry activities. Moving five year average.



Figur 3.26. Volym död ved per hektar inom landsdelar. 1996-2014. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Volume dead wood per hectare by region. 1996-2014. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

**Tabell 3.27 Volymen död ved fördelad på nedbrytningsgrad
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.
Volume dead wood by decay class
Productive forest land¹. 2012-2016.**



Län/landsdel County/region	Nedbrytningsgrad Decay class					
	Hård död ved Hard dead wood		Nedbruten död ved ² Decomp. dead wood ²		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottn	9.2	2.6	13.9	3.9	23.1	6.4
Västerbotten	11.1	3.5	10.5	3.3	21.6	6.8
Jämtland	14.2	5.4	13.4	5.1	27.7	10.5
Västernorrland	13.7	8.1	8.0	4.8	21.7	12.9
Gävleborg	7.2	4.8	5.3	3.5	12.4	8.3
Dalarna	7.3	3.8	6.0	3.2	13.3	7.0
Värmland	4.7	3.6	3.4	2.6	8.1	6.2
Örebro	2.7	4.9	1.8	3.1	4.5	8.0
Västmanland	1.3	4.0	0.7	2.1	2.0	6.1
Uppsala	3.0	6.1	1.6	3.1	4.6	9.2
Stockholm	2.1	6.9	1.4	4.7	3.5	11.6
Södermanland	1.3	3.7	0.8	2.3	2.1	5.9
Östergötland	2.5	4.0	2.2	3.6	4.7	7.7
Västra Götaland	6.1	4.8	4.8	3.8	11.0	8.6
Jönköping	2.7	3.9	2.3	3.4	5.0	7.2
Kronoberg	3.1	4.6	2.8	4.3	5.9	8.9
Kalmar	3.0	4.2	1.8	2.5	4.8	6.7
Gotland	0.5	3.7	0.2	1.7	0.7	5.5
Halland	1.6	5.7	1.6	5.4	3.2	11.0
Blekinge	1.1	5.3	0.6	2.9	1.6	8.2
Skåne	2.0	5.0	1.7	4.2	3.7	9.2
N Norrland	20.4	3.0	24.4	3.6	44.7	6.6
S Norrland	35.1	6.0	26.7	4.6	61.8	10.6
Svealand	22.4	4.3	15.6	3.0	38.0	7.2
Götaland	22.6	4.5	18.1	3.6	40.7	8.2
Hela landet Whole country	100.4	4.4	84.8	3.7	185.2	8.1

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser

Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

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 trädslag
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.**
Volume dead wood by tree species
Productive forest land¹. 2012-2016.



Län/landsdel County/region	Trädslag Species							
	Tall Pine		Gran Spruce		Lövträd Broadl.		Alla All	
	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha
Norrbottnens	13.0	3.6	5.6	1.5	4.5	1.3	23.1	6.4
Västerbottnens	8.4	2.7	8.8	2.8	4.4	1.4	21.6	6.8
Jämtlands	9.4	3.6	11.8	4.5	6.5	2.4	27.7	10.5
Västernorrlands	4.7	2.8	12.9	7.7	4.1	2.4	21.7	12.9
Gävleborg	5.5	3.7	4.8	3.2	2.1	1.4	12.4	8.3
Dalarnas	6.6	3.4	4.6	2.4	2.1	1.1	13.3	7.0
Värmlands	3.0	2.3	3.4	2.6	1.6	1.2	8.1	6.2
Örebro	1.5	2.7	2.0	3.6	1.0	1.7	4.5	8.0
Västmanlands	0.7	2.0	0.7	2.2	0.6	1.9	2.0	6.1
Uppsala	1.6	3.2	2.0	4.1	1.0	1.9	4.6	9.2
Stockholms	0.6	2.0	1.4	4.6	1.5	5.0	3.5	11.6
Södermanlands	0.8	2.2	0.8	2.2	0.5	1.5	2.1	5.9
Östergötlands	1.7	2.8	1.9	3.0	1.1	1.8	4.7	7.7
Västra Götalands	3.1	2.4	5.2	4.1	2.7	2.1	11.0	8.6
Jönköpings	1.7	2.4	2.4	3.4	1.0	1.4	5.0	7.2
Kronobergs	1.6	2.5	3.2	4.8	1.1	1.7	5.9	8.9
Kalmar	1.3	1.9	2.0	2.7	1.5	2.1	4.8	6.7
Gotlands	0.3	2.2	0.2	1.7	0.2	1.5	0.7	5.5
Hallands	0.8	2.9	1.3	4.5	1.1	3.7	3.2	11.0
Blekinge	0.3	1.6	0.6	3.0	0.7	3.6	1.6	8.2
Skåne	0.4	1.0	1.5	3.7	1.8	4.5	3.7	9.2
N Norrland	21.5	3.2	14.3	2.1	8.9	1.3	44.7	6.6
S Norrland	19.6	3.4	29.5	5.1	12.7	2.2	61.8	10.6
Svealand	14.7	2.8	14.9	2.8	8.3	1.6	38.0	7.2
Götaland	11.3	2.3	18.2	3.7	11.2	2.2	40.7	8.2
Hela landet Whole country	67.1	2.9	77.0	3.4	41.0	1.8	185.2	8.1

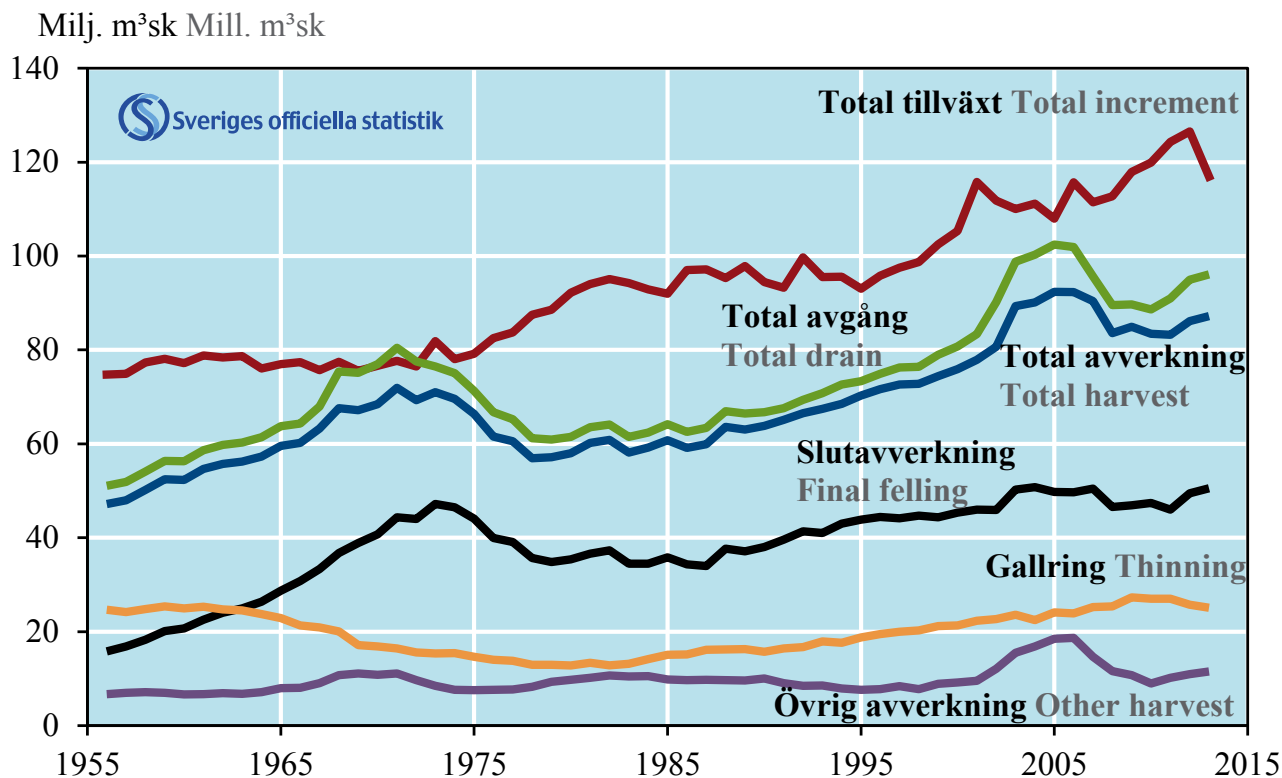
1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry
activities as of 2016

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



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 biomass	
	Inkl. skyddad areal ¹	Exkl. skyddad areal ¹	Inkl. skyddad areal ¹	Exkl. skyddad areal ¹	Inkl. skyddad areal ¹	Exkl. skyddad areal ¹	Inkl. skyddad areal ¹	Exkl. skyddad areal ¹	Inkl. skyddad areal ¹	Exkl. skyddad areal ¹
	Incl. protected areas ¹	Excl. protected areas ¹	Incl. protected areas ¹	Excl. protected areas ¹	Incl. protected areas ¹	Excl. protected areas ¹	Incl. protected areas ¹	Excl. protected areas ¹	Incl. protected areas ¹	Excl. protected areas ¹
	miljoner ton TS million tonnes dry weight biomass									
1988-1992		1077		394		1471		492		1963
1993-1997		1133		410		1544		516		2059
1998-2002		1167		418		1586		530		2115
2003-2007	1254	1202	447	428	1702	1630	572	547	2274	2177
2008-2012	1285	1229	452	432	1737	1660	584	557	2321	2217
2012-2016	1344	1290	469	449	1813	1739	608	581	2421	2320

1. Nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
National parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities
as of 2016



Figur 3.30. Årlig avsatt tillväxt (inklusive tillväxt på avverkade träd), årlig total avgång och årlig avverkning. 1956-2013. Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.
Mean annual volume increment (including growth of felled trees), annual drain and annual harvest. 1956-2013. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

Tabell 3.31 Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt fördelad på trädslag.
Inklusive tillväxt för avverkade träd.
Produktiv skogsmark¹. 2012-2016.
 Mean annual volume increment by tree species.
 Growth of felled trees included.
 Productive forest land¹. 2012-2016.



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 ³ sk								m ³ sk/ha
Norrbottn	585	41	205	168	0	0	21	1021	2.8
Västerbotten	511	53	412	166	0	0	25	1168	3.7
Jämtland	346	104	522	132	0	0	33	1137	4.3
Västernorrland	245	68	444	138	0	0	50	946	5.6
Gävleborg	396	31	376	124	0	0	40	966	6.5
Dalarna	458	8	336	90	0	0	18	909	4.8
Värmland	247	17	537	81	1	0	27	910	6.9
Örebro	122	2	194	48	1	0	24	391	6.9
Västmanland	60	0	92	32	1	0	16	201	6.2
Uppsala	112	0	172	33	2	0	26	345	7.0
Stockholm	53	0	97	23	3	0	26	202	6.6
Södermanland	76	0	136	28	3	0	26	269	7.7
Östergötland	170	0	248	40	7	0	33	498	8.2
Västra Götaland	158	0	610	104	13	2	59	947	7.4
Jönköping	117	0	323	53	3	1	20	517	7.4
Kronoberg	76	0	249	50	4	2	12	392	5.9
Kalmar	143	0	271	52	17	1	24	509	7.1
Gotland	35	0	8	3	1	0	3	50	4.0
Halland	19	0	160	22	8	6	8	223	7.7
Blekinge	18	0	94	18	12	9	20	169	8.5
Skåne	34	0	185	41	13	34	32	339	8.4
N Norrland	1097	94	618	334	0	0	47	2189	3.2
S Norrland	987	202	1342	394	0	0	124	3049	5.2
Svealand	1129	27	1565	335	10	0	162	3228	6.1
Götaland	771	0	2148	383	78	54	211	3646	7.3
Hela landet Whole country	3984	324	5673	1445	87	54	544	12111	5.3

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

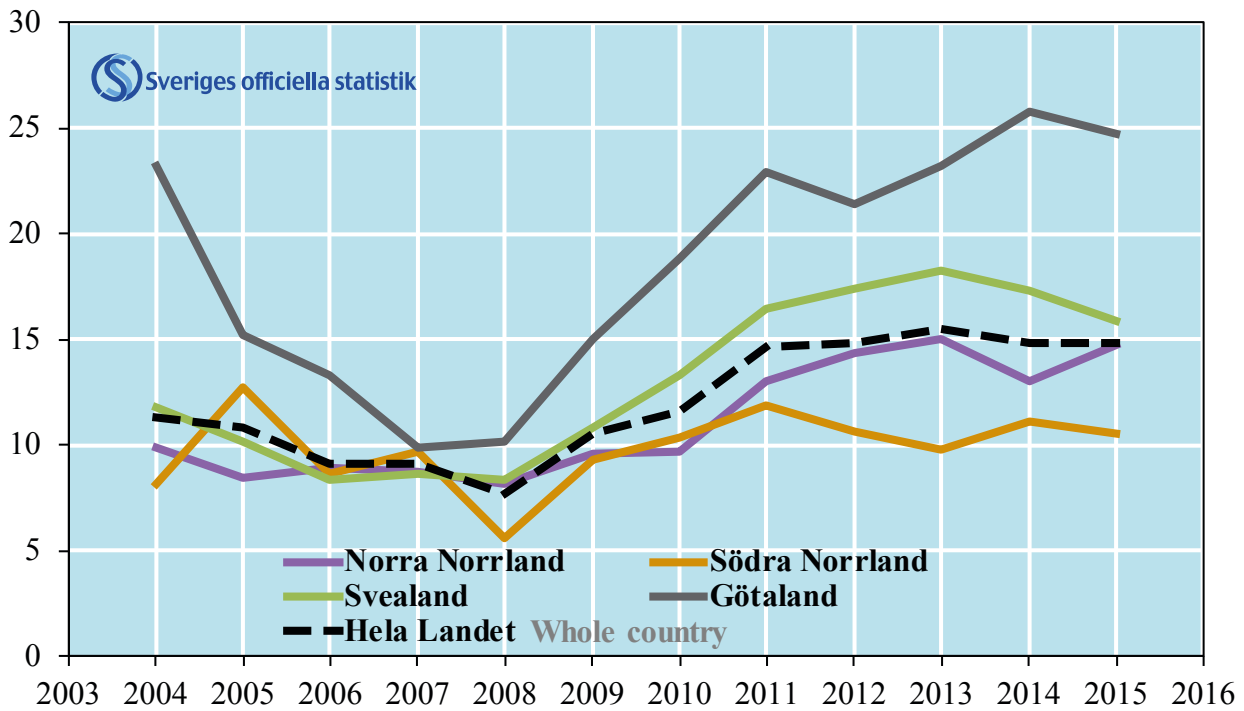
**Tabell 3.32 Andel skadade träd samt andel träd med olika skadetyper
Produktiv skogsmark¹. Huggningsklass B3-D2.
Proportion of damaged trees
Productive forest land¹. Maturity classes B3-D2**



Region	Trädslag Tree Species	Period	Träd med minst en skada Trees with at least one type of damage	Skadetyper ² Type of damage ²						
				Vind/ snö Wind/ snow	Röta Rot	Tör- skate Resin top disease	Barr- el. löv- förlust Needle or leaf loss	Mek. kambie skada Mech. damage	Rot- skada Root damage	Kåd- flöde Resin flow
			%	%						
Norrland	Gran	2007-11	31	5	2		1	5	3	1
	Spruce	2012-16	29	5	3		0	1	2	1
	Tall	2007-11	50	3	0	2	1	6	2	
	Pine	2012-16	52	3	0	2	1	1	1	
	Björk	2007-11	41	10	5		2	4	2	
	Birch	2012-16	38	12	8		1	1	1	
Svealand och Götaland	Gran	2007-11	35	3	4		1	8	2	1
	Spruce	2012-16	35	3	3		0	2	2	1
Götaland	Tall	2007-11	49	4	0	1	1	5	2	
	Pine	2012-16	49	4	0	1	1	1	2	
	Björk	2007-11	46	8	5		1	4	1	
	Birch	2012-16	39	10	4		1	1	2	
	Ädellöv	2007-11	47	2	1		4	8	1	
	Nobel broadl.	2012-16	45	4	2		4	1	0	

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016
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. 2004-2015. Produktiv skogsmark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande treårsmedelvärde.

Proportion of pine stems with recent damage from Elk browsing. 2004-2015. Productive forest land. Excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving three year average.

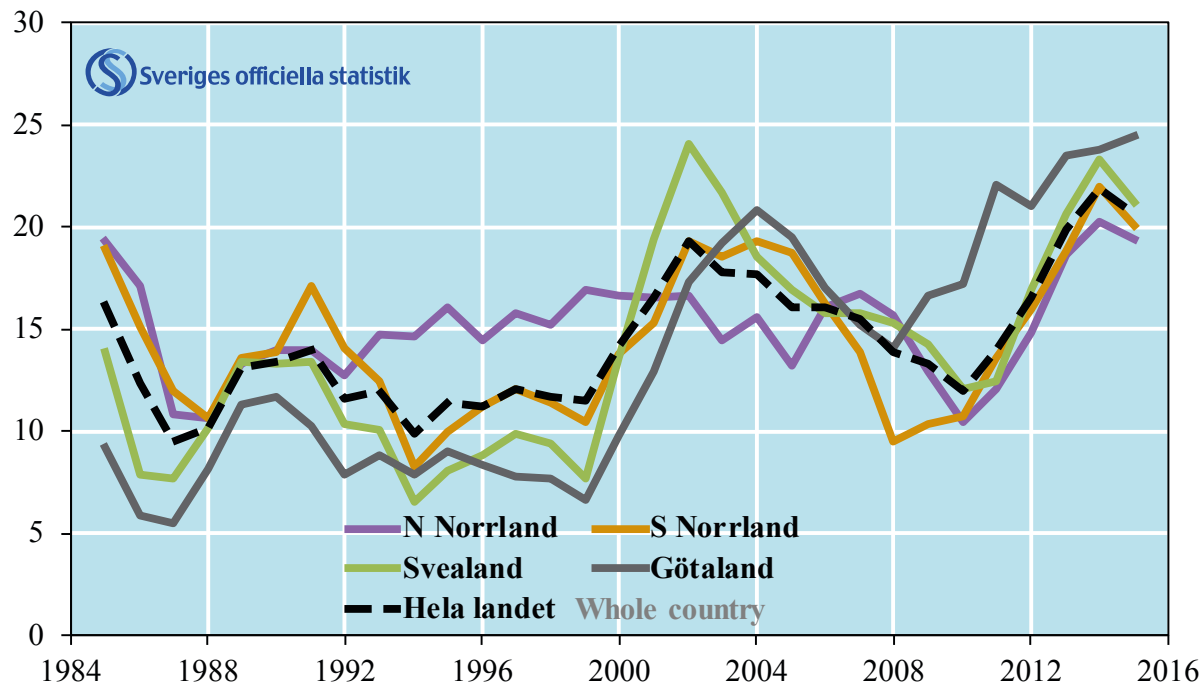
Tabell 3.34 Älgbetnings-skador. Produktiv skogsmark¹², 2014-2016.
Damage from Elk browsing. Productive forest land¹², 2014-2016.

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 färsk älgskad Only recent Elk damage	Färsk och gamla älgskad Recent and older Elk damage	Bara gamla älgskad Only older Elk damage	Andra skad Other damage	
			antal/ha number/ha	%		%	
Norra Norrland	Tall Pine	1587	7	7	23	28	34
	Vårtbjörk Silver Birch	428	29				71
	Glasbjörk Downy Birch	1355	14				86
Södra Norrland	Tall Pine	1379	5	5	18	28	43
	Vårtbjörk Silver Birch	497	32				68
	Glasbjörk Downy Birch	1238	10				90
Svealand	Tall Pine	1449	6	10	21	28	35
	Vårtbjörk Silver Birch	884	21				79
	Glasbjörk Downy Birch	1540	14				86
Götaland	Tall Pine	511	9	16	29	21	25
	Vårtbjörk Silver Birch	2216	14				86
	Glasbjörk Downy Birch	2284	11				89
Hela Landet Whole country	Tall Pine	1294	7	8	22	27	36
	Vårtbjörk Silver Birch	905	20				80
	Glasbjörk Downy Birch	1555	13				87

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddade från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

2. Huggningsklass B1-B3, med medelhöjd 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.

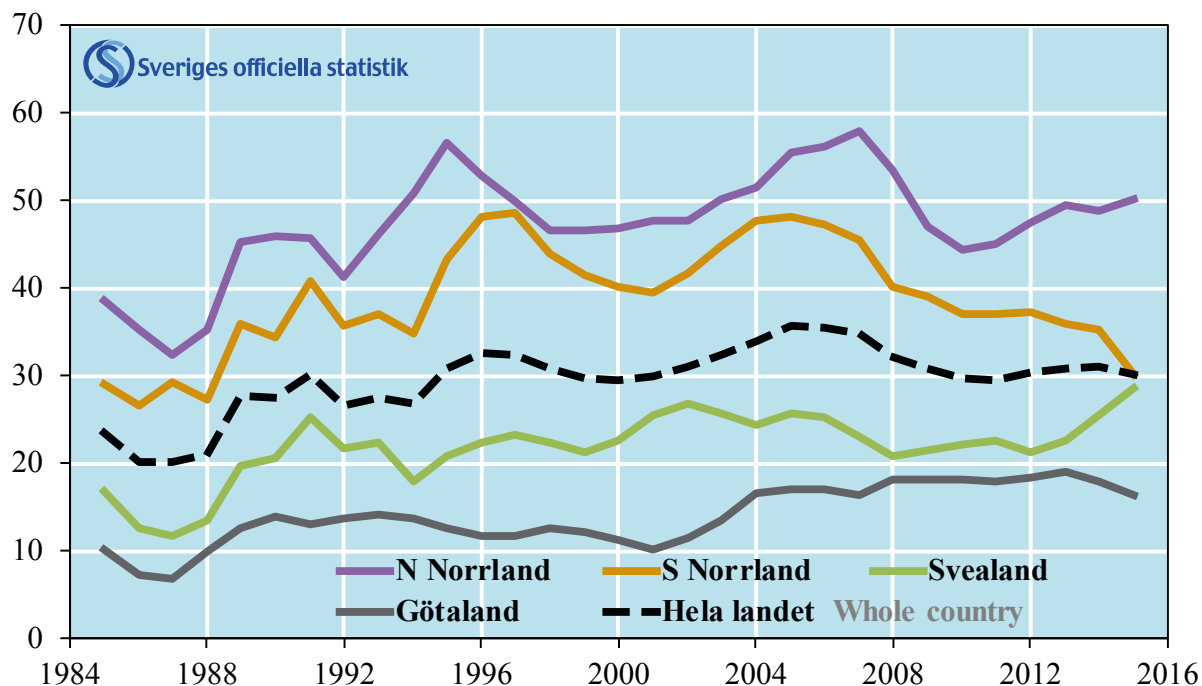
Andel (%) Proportion (%)



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. 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 2016. 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. 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 2016. Moving three year average.

**Tabell 3.37 Areal produktiv skogsmark¹ påverkad av skador. Skador inom 5 år.
Bestånd med andel skadade träd (huvudstammar) \geq 10%. 2012-2016.
Area productive forest land¹ with forest damage. Damage within 5 years.
Stands with at least 10% of trees damaged (main stems). 2012-2016.**



Region	Areal prod. skm. Area Prod. Forest land	Skadeorsak Type of damage					Ingen skador No damage
		Vind/Snö Wind/Snow	Vilt Game	Törskate Resin top disease	Granbarkborre Ips typographus		
	1000 ha	%					
N Sverige	12569	4.2	4.1	0.6	0.0	90.0	
S Sverige	10247	2.0	3.8	0.2	0.3	91.8	

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016



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 under avverkningsåren 2011/12-2015/16 på cirka 84 miljoner m³sk. Inte oväntat svarar slutavverkning för den största delen av den avverkade volymen (58 procent). Arealmäs-

sigt är gallring den vanligaste avverkningsåtgärden (årligen 333 000 hektar), följt av röjning (271 000 hektar) och slutavverkning (196 000 hektar).

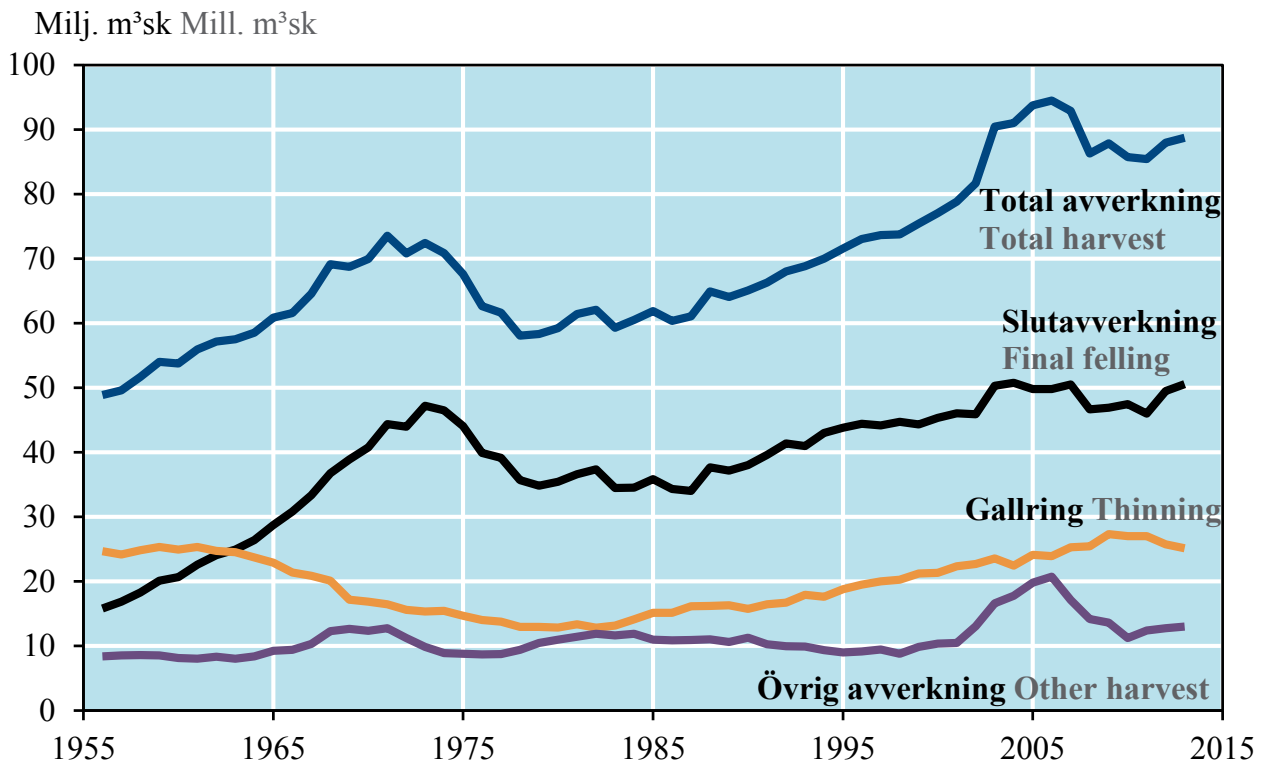
Gran svarar för 53 procent av den avverkade volymen. Detta kan jämföras med granens andel av det levande virkesförrådet som är 41 procent. Tall utgör 33 procent av den avverkade volymen, något lägre än trädslagets andel av det levande virkesförrådet (39 procent). Resterande avverkad volym utgörs av lövträd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

Gallring är den vanligaste avverkningsåtgärden med 333 000 hektar per år.

**Tabell 4.1 Årlig avverkning fördelad på landsdelar.
Alla ägoslag¹. 2006/07-2015/16.
Annual felling by region.
All land use classes¹. 2006/07-2015/16.**

Avverknings säsong Felling season	Landsdel Region				
	Norra	Södra			Hela landet
	Norrland	Norrland	Svealand	Götaland	Whole country
	milj. m ³ sk	mill. m ³ sk			
2006/07	13.5	27.8	20.3	32.5	94.2
2007/08	9.9	22.2	15.5	29.9	77.5
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

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



Figur 4.2. Årlig avverkning. 1956-2013. Fr.o.m. 1994 är total avverkning i enlighet med Skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkning. Alla ägoslag förutom fjäll och bebyggd mark. Exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Mean annual harvest. 1956-2013. 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 2016. Moving five year average.

**Tabell 4.3 Årlig avverkning fördelad på huggningsarter. Produktiv skogsmark¹.
Hela landet. 2006/07-2015/16.
Annual felling by felling type. Productive forest land¹.
Whole country. 2006/07-2015/16.**

Avverknings säsong Felling season	Huggningsart Felling type							
	Slutavverkning		Gallring		Röjning		Övriga	Alla
	Final felling		Thinning		Cleaning		Other	All
	milj. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk	milj. m ³ sk
	mill. m ³ sk		mill. m ³ sk		mill. m ³ sk		mill. m ³ sk	
2006/07	55.1	231	17.8	266	1.4	223	19.5	93.8
2007/08	41.5	166	23.0	318	1.3	253	9.9	75.6
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

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

**Tabell 4.4 Årlig avverkning fördelad på ägargrupper. Produktiv skogsmark¹.
Hela landet. 2006/07-2015/16.**
Annual felling by ownership category. Productive forest land¹
Whole country. 2006/07-2015/16.

Avverknings säsong Felling season	Ägargrupp Ownership category			
	Privata AB	Enskilda	Övriga	Alla
	Companies	Individual owners	Other owners	All
	milj. m ³ sk	mill. m ³ sk		
2006/07	25.1	55.0	13.7	93.8
2007/08	14.2	50.6	10.8	75.6
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

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry
activities as of 2016

**Tabell 4.5 Årlig avverkning fördelad på trädslag. Alla ägoslag¹.
Hela landet. 2006/07-2015/16.**
Annual harvest by tree species. All land use classes¹.
Whole country. 2006/07-2015/16.

Avverknings säsong Felling season	Trädslag Tree species			
	Tall	Gran	Lövträd	Alla
	Pine	Spruce	Broadl.	All
	milj. m ³ sk	mill. m ³ sk		
2006/07	28.6	57.7	7.8	94.2
2007/08	28.3	41.8	7.5	77.5
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

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 skogsmark¹. 2006/07-2010/11 resp. 2011/12-2015/16.
Mean annual felling during two 5-year periods.
By felling type and ownership category within regions.
Productive forest land¹. 2006/07-2010/11 resp. 2011/12-2015/16.**

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning			Gallring			Röjning		Övriga	Alla
			Final felling			Thinning			Cleaning		Other	All
			milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	milj. m ³ sk mill. m ³ sk
N Norrland	Privata AB	06/07-10/11	1.9	12	162	0.4	8	56	0.0	8	0.1	2.5
	Companies	11/12-15/16	1.7	10	170	0.8	14	61	0.0	10	0.1	2.7
	Enskilda	06/07-10/11	4.2	23	187	1.8	31	58	0.0	10	0.3	6.3
	Other private owners	11/12-15/16	3.5	20	177	1.3	24	53	0.1	18	0.4	5.3
	Övriga	06/07-10/11	1.8	14	126	0.5	11	46	0.1	15	0.1	2.5
	Public bodies	11/12-15/16	2.3	16	151	0.5	11	49	0.1	22	0.1	3.1
	Alla	06/07-10/11	7.9	49	163	2.7	50	55	0.1	33	0.5	11.3
	All	11/12-15/16	7.6	46	166	2.6	48	54	0.2	50	0.6	11.1
S Norrland	Privata AB	06/07-10/11	5.3	19	283	2.7	33	82	0.3	44	0.3	8.5
	Companies	11/12-15/16	6.7	24	279	1.4	22	67	0.1	36	0.5	8.8
	Enskilda	06/07-10/11	6.2	26	243	2.4	33	70	0.1	20	0.6	9.3
	Other private owners	11/12-15/16	6.4	29	222	1.9	22	87	0.2	20	1.6	10.0
	Övriga	06/07-10/11	1.8	9	191	0.9	14	61	0.1	8	0.1	2.8
	Public bodies	11/12-15/16	1.0	4	264	0.3	5	62	0.1	10	0.3	1.6
	Alla	06/07-10/11	13.3	53	248	5.9	81	74	0.4	72	1.0	20.6
	All	11/12-15/16	14.0	56	249	3.6	48	75	0.4	67	2.3	20.4
Svealand	Privata AB	06/07-10/11	3.5	15	237	2.2	34	66	0.2	30	0.2	6.1
	Companies	11/12-15/16	5.1	19	277	1.7	23	73	0.1	21	0.2	7.1
	Enskilda	06/07-10/11	4.7	16	294	3.4	49	70	0.2	35	1.2	9.6
	Other private owners	11/12-15/16	6.6	22	304	4.3	57	75	0.2	29	1.6	12.7
	Övriga	06/07-10/11	2.3	8	297	1.2	22	54	0.1	14	0.6	4.2
	Public bodies	11/12-15/16	1.7	10	177	1.8	23	76	0.1	9	0.5	4.1
	Alla	06/07-10/11	10.5	38	273	6.9	105	65	0.5	79	2.0	19.9
	All	11/12-15/16	13.5	50	269	7.8	104	75	0.3	58	2.2	23.8
Götaland	Privata AB	06/07-10/11	1.0	3	353	0.7	10	69	0.0	4	0.2	1.9
	Companies	11/12-15/16	1.0	4	280	0.9	13	71	0.0	7	0.5	2.5
	Enskilda	06/07-10/11	12.4	42	298	6.2	86	72	0.3	48	5.0	24.0
	Other private owners	11/12-15/16	11.4	34	337	8.1	102	80	0.4	72	3.1	23.1
	Övriga	06/07-10/11	1.3	6	232	1.8	21	85	0.0	10	0.5	3.7
	Public bodies	11/12-15/16	1.7	6	266	1.4	17	79	0.0	17	0.3	3.5
	Alla	06/07-10/11	14.7	50	294	8.7	118	74	0.4	62	5.7	29.5
	All	11/12-15/16	14.2	44	322	10.4	132	79	0.5	96	3.9	29.1

**Tabell 4.6 Genomsnittlig årlig avverkning under två femårsperioder.
Fördelning på huggningsarter inom landsdelar och ägargrupper.
Produktiv skogsmark¹. 2006/07-2010/11 resp. 2011/12-2015/16.
Mean annual felling during two 5-year periods.
By felling type and ownership category within regions.
Productive forest land¹. 2006/07-2010/11 resp. 2011/12-2015/16.**

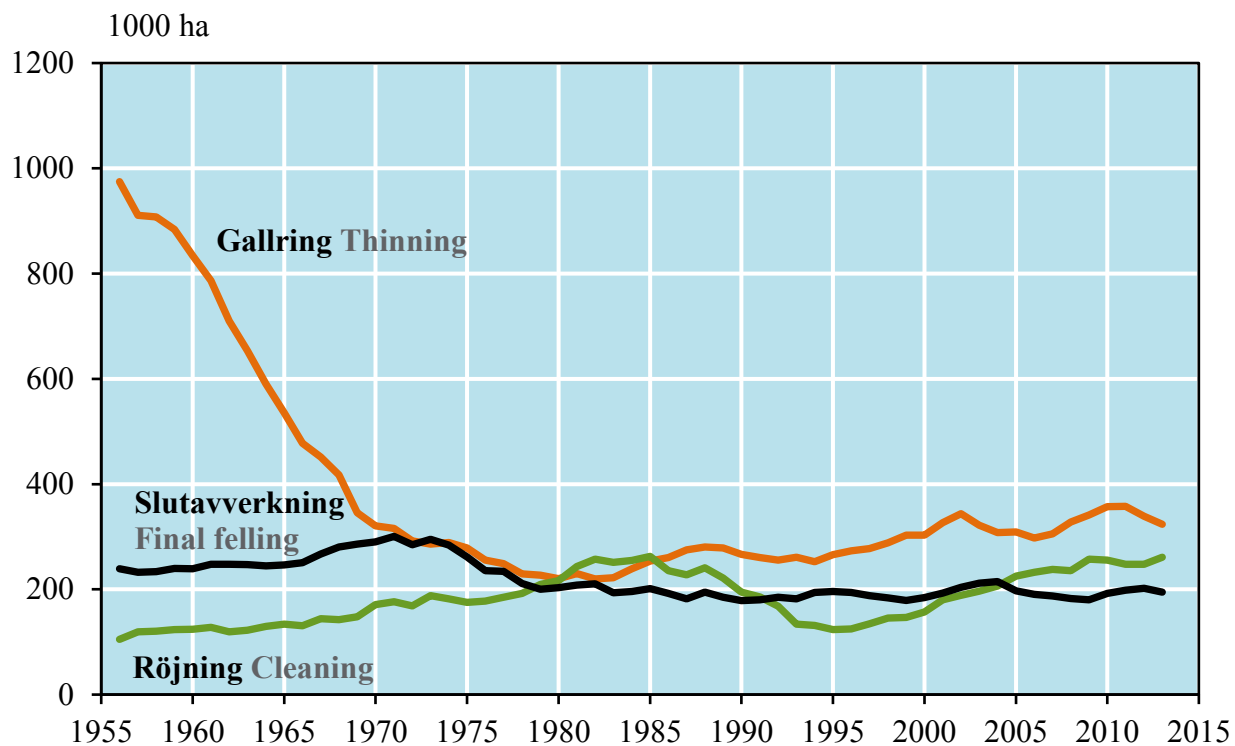
Landsdel Region	Ägargrupp Ownership category	Period Period	Huggningsart Felling type									
			Slutavverkning			Gallring			Röjning		Övriga	Alla
			Final felling			Thinning			Cleaning		Other	All
			milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	m ³ sk /ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	1000 ha	milj. m ³ sk mill. m ³ sk	milj. m ³ sk mill. m ³ sk
Hela landet Whole country	Privata AB Companies	06/07-10/11 11/12-15/16	11.8 14.6	48 56	243 259	6.0 4.9	84 72	72 68	0.5 0.3	86 74	0.8 1.2	19.1 21.0
	Enskilda Other private owners	06/07-10/11 11/12-15/16	27.6 28.0	106 104	260 268	13.8 15.6	200 204	69 76	0.6 0.9	112 139	7.1 6.7	49.2 51.1
	Övriga Public bodies	06/07-10/11 11/12-15/16	7.1 6.7	36 35	194 191	4.4 4.0	69 57	64 71	0.3 0.3	47 58	1.3 1.2	13.1 12.3
	Alla All	06/07-10/11 11/12-15/16	46.4 49.3	191 196	244 251	24.3 24.5	353 333	69 74	1.4 1.4	245 271	9.3 9.1	81.4 84.3

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser
Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016

Tabell 4.7 Årlig areal utförd röjning fördelad på huggningsklasser inom landsdelar och ägargrupper. Produktiv skogsmark¹. 2011/12-2015/16.
Annual area precommercially thinned by maturity class, region and ownership category. Productive forest¹. 2011/12-2015/16.

Landsdel Region	Ägargrupp Ownership categories	Huggningsklass Maturity class				
		B1	B2	B3	C1	Alla ² All ²
		1000 ha				
N Norrland		2	11	29	8	50
S Norrland		1	11	43	11	67
Svealand		2	8	32	17	58
Götaland		7	29	41	19	96
Hela landet	Privata AB Companies	1	14	49	11	74
Whole country	Enskilda Individual owners	9	30	64	37	139
	Övriga Other owners	2	15	33	8	58
	Alla All	12	58	146	55	271

1. Exkl. nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser
 Excl. national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry activities as of 2016
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. 1956-2013. Produktiv skogsmark exklusive nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden skyddad från skogsbruk enligt 2016 års gränser. Glidande femårsmedelvärde.

Annual felling area by felling type. 1956-2013. Productive forest land excluding national parks, nature reserves and nature protection areas that are protected from forestry as of 2016. Moving five year average.

A close-up photograph of a weathered log. The wood grain is highly textured and wavy, showing a mix of dark brown and greyish tones. The log is surrounded by wood chips and debris. The background is blurred green foliage.

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 2017 är Skogsmarkens kol-förråd.**

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

www.slu.se/riksskogstaxeringen



DISTRIBUTION:

SLU

Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skoglig resurshushållning

S-901 83 UMEÅ

Tel 090-786 83 47

ISSN 0280-0543