

Metsätieteen aikakauskirja

1B/2000

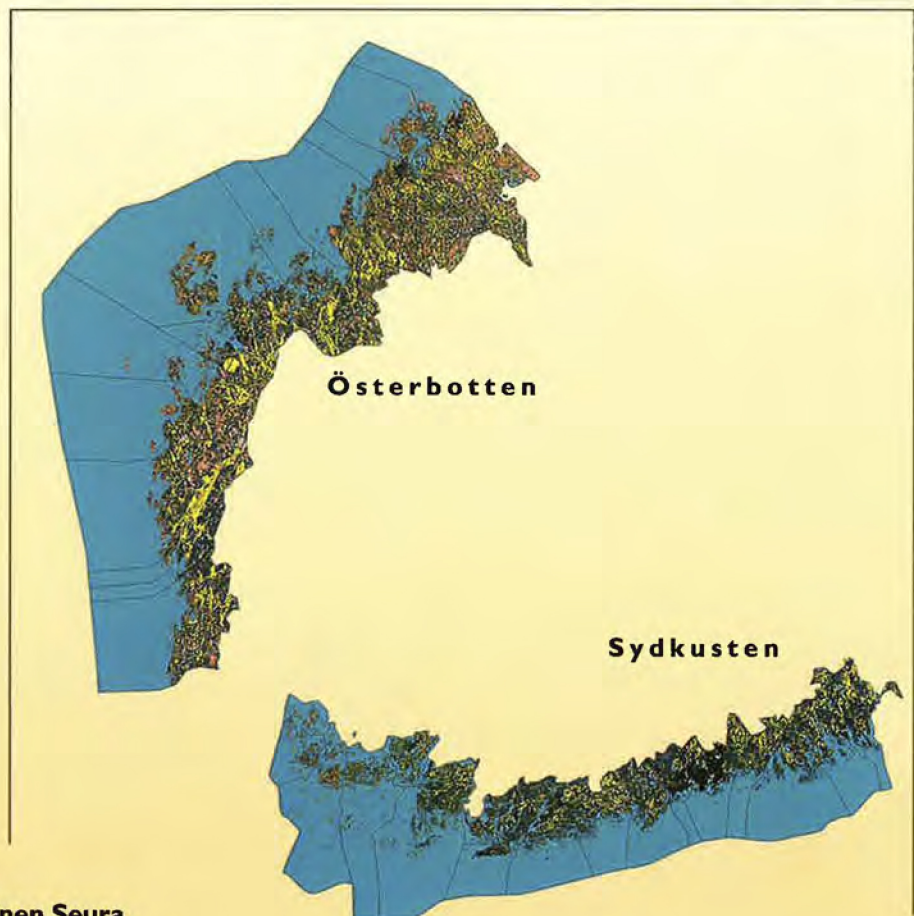
Metsävarat

Kustens skogscentral



skogarna 1965–98

hakkuumahdollisuudet 1997–2027



Erkki Tomppo, Kari T. Korhonen, Antti Ihalainen, Tiina Tonteri,
Juha Heikkinen och Helena Henttonen

Skogstillgångarna inom Kustens skogscentral och deras utveckling 1965–98

Tomppo, E., Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Tonteri, T., Heikkinen, J. & Henttonen, H. 2000. Skogstillgångarna inom Kustens skogscentral och deras utveckling 1965–98. *Metsätieteen aikakauskirja* 1B/2000: 83–232.

I föreliggande publikation presenteras på den nionde riksskogstaxeringen (RST9) grundade uppgifter om skogstillgångarna inom Kustens skogscentral och förändringar inom dessa 1965–1998, samt ges en analys av orsakerna till förändringarna. Ytterligare ges en allmän beskrivning av samplingsmetoden i artikeln. Taxeringens samplingsdesign, fältmätningarna och uträkningen av resultaten utvecklades särskilt för den nionde taxeringen. En redogörelse för metoden har getts i samband med publiceringen av resultaten för Södra Österbotten (*Metsätieteen aikakauskirja* 2B/1998). Kustens skogscentral bildades av de svenskspråkiga tidigare skogsnämnderna Helsingfors och Österbotten. Dessa områden skiljer sig från varandra såväl ifråga om växtbetingelser som beståndsstruktur. Därför analyseras även resultaten för regionerna Sydkusten och Österbotten separat. Vardera regionen präglas av ett maritimt klimat. Ett för region Österbotten speciellt drag är dessutom den snabba landhöjningen.

I region Österbotten har det bedrivna skogsbruket varit intensivare än i region Sydkusten. Det framgår t.ex. av den större andelen unga skogar. Inom vardera området har såväl virkesreserven som tillväxten ökat från 1960-talet. Inom Sydkusten har virkesreserven ökat från 42 milj. m³ till 56 milj. m³ och inom Österbotten från 40 milj. m³ till 50 milj. m³. Samtidigt har virkesförrådets årliga tillväxt ökat inom Sydkusten från 1,6 milj. m³ till 2,1 milj. m³ och inom Österbotten från 1,5 milj. m³ till 2,1 milj. m³. Man måste dock iakttaga att träd av dimensioner under 2,5 cm har mätts först från och med den sjunde taxeringen. Jämfört med den föregående taxeringen har tillväxten sjunkit med 10 % i region Sydkusten och ökat med 10 % i region Österbotten. Kring medlet av 1990-talet har avverkningarna blivit livligare, men tillväxten har fortsättningsvis varit större än avgången vilket lett till att virkesförrådet ytterligare ökat. Förekomsten av i skogslagen avsedda särskilt viktiga livsmiljöer är ganska hög inom Sydkusten och uppgår till 8,8 % av skogs- och twinmark samt impediment, men utan klass berg i dagen bara till 1,5 %. Andelen av lagobjekt inom Österbotten är 3,4 %. Allmänna klasser där är mossar och berg i dagen.

Nyckelord: riksskogstaxeringen, skogstillgångar, skogarnas tillväxt, skogarnas tillstånd, skogarnas mångfald
Kontaktperson: *Erkki Tomppo*, Metla, Helsingfors forskningscentral, Unionsgatan 40 A, 00170 Helsingfors.
Fax (09) 8570 5717, e-post erkki.tomppo@metla.fi
Godkänd 23.2.2000

I Inledning

Den åttonde riksskogstaxeringen (RST8) inleddes 1986 i tidigare Södra Karelen skogsnämnd och avslutades 1994 i Lappland. Med gles sampling (38 % av RST8:s provytor) taxerades verksamhetsområdet för de tidigare skogsnämnderna 1–10, dvs området från Sydvästra Finland till Norra Karelen, på nytt under fältarbetsperioden 1994. Därför inleddes den nionde riksskogstaxeringen (RST9) år 1996 i Norra Savolax där de vid den tidpunkten äldsta fältmätningarna fanns. Samma år utfördes också fältmätningarna inom Mellersta Finlands skogscentrals verksamhetsområde. År 1997 fortsatte RST9 i Södra Österbotten, Kustens Österbottenregion, på Åland och inom en del av Kymmene skogscentral. År 1998 mättes region Sydskusten inom Kustens skogscentral.

Inför den nionde riksskogstaxeringen ändrades såväl fältmätningarnas innehåll som upplägget för taxeringens sampel, dvs provytornas utplacering. Planeringen av sampelupplägget grundade sig dels på numeriska temakartor som utarbetats med stöd av ett flertal källor i samband med RST8, dels på simulering av samplingen med hjälp av kartor (Henttonen 1996, Tomppo m.fl. 1998).

Revisionen av RST:s fältmätningar inleddes redan under den åttonde inventeringen. En femtedel av provytorna i Norra Finland anlades för permanent nyttjande och vissa karaktäristika justerades. Antalet vid taxeringen använda fältkaraktäristika utökades och finjusterades inför RST9. Den största enskilda gruppen på nya karaktäristika är ett antal indikatorer på den biologiska mångfalden i skogen. Bland dessa finns bland annat volymen och kvaliteten för den döda veden, samt de för mångfalden i skogen värdefulla livsmiljöerna, de sk nyckelbiotoperna.

Kustens skogscentral består av två separata delar, de svenskspråkiga tidigare skogsnämnderna Helsingfors och Österbotten, som motsvaras av de nuvarande regionerna Sydskusten och Österbotten inom Kustens skogscentral. Såväl ifråga om växtbetingelser som virkesförrådets struktur är regionerna relativt olika. I region Sydskusten är ägoslagen splittrade. Andelen andra ägoslag än skogsbrukets är stor. Inom Sydskusten är andelen grandominerade grövre gallringsbestånd och förnyelsemogna bestånd klart större än inom den österbottniska regio-

nen. I Österbotten har grandominerade bestånd förnyats med tall. Regionerna är också geografiskt åtskilda och avviker från varandra i växtgeografiskt hänseende. Därför analyseras resultaten skilt för vardera regionen.

Syftet med denna undersökning är att redogöra för skogarnas tillstånd, skogstillgångarna och virkesförrådets tillväxt samt dessas förändringar inom Kustens skogscentral. Riksskogstaxeringen omfattar planeringen av samplingsupplägget och fältmätningar, fältmätningar, utveckling av metoderna för resultatuträkning, uträkning av resultaten inklusive utvärdering av tillförlitligheten samt rapportering. Föreliggande artikel är den sjätte i en artikelserie, vars syfte är att publicera riksskogstaxeringens resultat för respektive skogscentrals del anefter de är klara. I seriens första publikation gavs en redogörelse för skogstillgångarna i Södra Österbottens skogscentral. I samma publikation ingick också en detaljerad redogörelse för den metod inklusive fältmätningar, som används vid den nionde riksskogstaxeringen (Tomppo m.fl. 1998). I den andra publikationen (Tomppo m.fl. 1999) redogjordes för resultaten inom Norra Savolax samt därtill för taxeringens mätningar och resultatuträkningen till den del dessa avvek från taxeringen i Södra Österbotten, exempelvis för vid mätning av död ved använda provytor och mätningametoder. Mätningarna inom Kustens österbottniska region utfördes på samma sätt som i Södra Österbotten (Valtakunnan... 1997). Mätningarna och samplingsupplägget i region Sydskusten är igen identiska med övriga mätningar och sampling i den sydligaste delen av landet. Klassificeringen av nyckelbiotoperna vid RST justeras inom varje region så att de motsvarar det växtgeografiska området. En förteckning över de variabler som mäts eller uppskattas vid taxeringen återfinns anvisningarna för mätningar (Valtakunnan... 1997 och 1998).

Skogen inom Kustens skogscentral har precis som all annan skog i hela landet ända sedan år 1921 mätts med hjälp av taxeringar. För Helsingfors och Österbottens tidigare skogsnämnders del har resultat beräknats ända sedan den andra taxeringen år 1937. Tidigare resultat finns för Sydskustens del från åren 1937, 1952, 1965, 1971, 1977–78 och 1986 och för Österbottens del från åren 1937, 1952, 1968, 1974, 1981 och 1991 (Ilvessalo 1943, 1957, Kuusela 1967,

Kuusela och Salminen 1976, 1980, 1983, Salminen 1993, Salminen och Salminen 1998). I det följande analyseras skogstillgångar och förändringar i dem separat för Sydkusten och för Österbotten del från och med den femte taxeringen, mao för Sydkustens del från år 1965 och för Österbottens del från år 1968.

2 Taxeringsmetoden

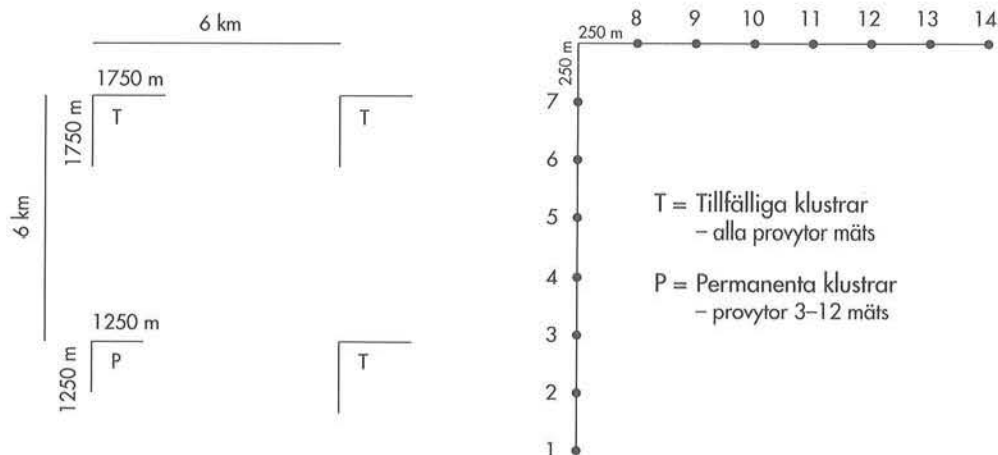
2.1 Samplingsupplägget

Vid planeringen av RST9:s sampling utnyttjades en volymkarta, som utarbetats utgående från på ett fler-

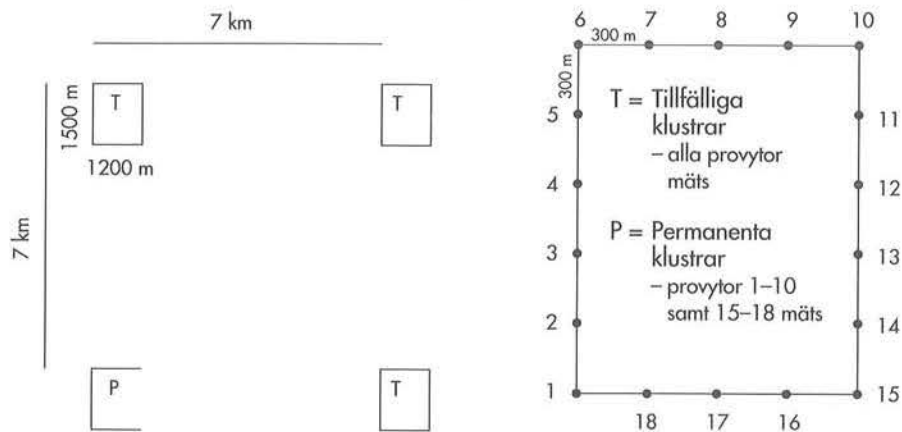
tal källor grundad taxering. Med hjälp av kartan simulerades olika upplägg för samplingen. Simuleringen av samplingen har beskrivits i olika artiklar av Henttonen (1996) och Tomppo m.fl. (1998).

Från och med den sjätte taxeringen har riksskogs-taxeringens mätningar utförts enbart på provytor som placerats i kluster i terrängen. Inom den sydligaste delen av landet i skogscentralerna Kymmene, Kustens region Sydkusten, Sydvästra Finland, Birkala-Tavastland, Tavastland-Nyland och Södra Savolax har klustren av provytor haft formen av halva rektanglar och avståndet mellan dem har varit 6 km \times 6 km. Inom varje kluster har det funnits 14 provytor (inom de permanenta 10 provytor) och avstån-

a) Sydkusten



b) Österbotten



Figur 1. Samplingsupplägget samt provyteklustrens form och storlek inom Kustens skogscentralers regioner.

det mellan provytorna har varit 250 m (figur 1a). Längden på sidorna i ett kluster med engångsprovdytor är sålunda 1 750 meter och på sidorna i ett kluster med permanenta provdytor 1 250 meter.

Inom Norra Savolax, Mellersta Finland, Södra Österbotten och Kustens region Österbotten har klustret av provdytor haft formen av en hel rektangel. Avståndet mellan klustren har varit 7 km × 7 km. Inom varje kluster har det funnits 18 provdytor (inom de permanenta 14 provdytor) med 300 m avstånd sinsemellan. Klustrens sidor mätte sålunda 1 500 meter och 1 200 meter. Inom klustren för permanenta provdytor mättes inte provytorna 11–14 (figur 1b).

Antalet provdytekluster som åtminstone till en del var belägna på land uppgick i region Sydskusten till 293 och i region Österbotten till 187. Motsvarande antal provdytor på land var 2 390 respektive 2 469, på skogsbruksmark 1 534 respektive 1 867 och på skogsmark 1 258 respektive 1 670.

2.2 Inventeringens mätningar

Riksskogstaxeringens mätningar och uppskattningar görs på provdyteklustrens provdytor och skogsbestånd som innehåller provdytor eller delar av dem. Areal-estimaterna beräknas med hjälp av beståndsvariabler och deras värden. Vid behov delas taxeringsområdet upp i delar för beräkning av areal- och volym-estimer. Uppgifter om virkesförrådet i sig beräknas med hjälp av mätningar på klav- och provträd.

Skogsbestånd variabler består bl.a. av uppgifter om förvaltningen och om begränsningar av virkesproduktionen, jordmånen, beståndet samt om utförda och föreslagna åtgärder. Dessa uppgifter återfinns under den samlande benämningen figuruppgifter. En del av uppgifterna bedöms beståndvis eller trädskiktvis och de beskriver hela det bestånd på vilken provytan eller del av denna finns och inte enbart det del av bestånd som ingår i provytan. En del av de variablerna som insamlas berör dock enbart själva provytan.

Inventeringsprovdytan består av en mängd av cirkelytor med samma mittpunkt. Längden av radien beror på variabeln och dess värde, till exempel trädets diameter avgör radien (och storleken på cirkeln) på motsvarande klavträdsvyta.

Inom Kustens skogscentral använde man följande provdytor. Alla hade samma mittpunkt.

1. Virkesförrådsvytan (på skogsmark och tvinmark) var en begränsad relaskopyta. Relaskopfaktorn var 2 inom Kustens regioner. Träden med diameter d klavades därför från ytan av radien $r = 50d/\sqrt{2}$. Det maximala värdet var dock 12,52 m, dvs träden som motsvarar en större radie klavades från ytan med en fast radie på 12,52 m.
2. Provytan för trädarter och -individer som är viktiga för skogens biologiska mångfald, dvs provytan för så kallade nyckelträdslag var en provyta med fast radie, 12,52 m. Den mättes på skogs- och tvinmarkens sk. medelpunktsbestånd. Nyckelträdsragen fastställs med hjälp av trädslaget och en av trädslaget beroende diametergräns. För t.ex. aspen är minimidiametern 30 cm, för gråalen 20 cm, för klibbalen 10 cm och för lönnen 5 cm. För resultaträkningens behov uppskattades medelpunktsfigurens areal i tiondedelar av en cirkel med radien 12,52 m.
3. Samtliga trädslag noterades på cirkelytan med 12,52 m radie, men bara på de permanenta ytorna. För resultatberäkning uppskattades arealen för skogsmark, tvinmark och impediment som tiondedelar inom cirkeln.
4. Död ved mättes på provdytor med fast radie (7 m) på skogs- och tvinmarkens medelpunktsbestånd. För resultaträkning uppskattades arealen för ägoslagen skogs- och tvinmark i tiondedelar av cirkel med 7 m radie. (Vid mätningarna år 1996, dvs i Norra Savolax och Mellersta Finland, mättes den döda veden på varannan provyta inom en cirkel med radien 12,52 m).
5. Nyckelbiotoper dvs värdefulla livsmiljöer med tanke på skogarnas biologiska mångfald, observerades och klassificerades på en cirkelyta med en 30 m radie enligt markklasserna skogsmark, tvinmark och impediment. Arealen av dessa markklasser uppskattades som tiondedelar inom cirkeln. En del av de värdefulla livsmiljöerna, de så kallade särskilt värdefulla livsmiljöerna, definieras i den finländska skogslagen.

Detaljerade definitioner av variablerna har presenterats i taxeringens instruktioner för fältarbete (Valtakunnan... 1997 och 1998). Ett sammandrag av taxeringens mätningar har också presenterats i en publikation (Tomppo m.fl. 1998).

3 Resultatberäkning

Inventeringens uppgifter kan indelas i areal-, volym- och tillväxtestimater samt utvärderingar av estimaternas tillförlitlighet. Arealandelarna estimeras med hjälp av relationerna mellan antalet medelpunkter. Exempelvis andelen momarker av arealen skogsmark räknas ut genom att dividera antalet medelpunkter på momark med det totala antalet medelpunkter på skogsmark. Vid estimeringen av de totala arealerna för beräkningsdelarna utnyttjas dessutom kända landarealer på kommuner enligt officiell statistik (Suomen... 1998). Beräkningen av nyckelbiotopernas arealer utgör dock ett undantag från ovanstående förfarande. För nyckelbiotopernas del utnyttjas nyckelbiotoppvyornas arealer och de arealer för enskilda nyckelbiotoper som ingår i nämnda provytor.

Volymestimaterna härleds ur de mätta provträden och klavträden. Volymen för virkessortimenten estimeras först på provträden med hjälp av Laasasenhos (1982) modeller för stamkurvor. Volymdata för provträden överförs till de stamräknade träden så att det för respektive stamräknat träd del söks fram k stycken träd bland provträden som till sina variabler är så lika som möjligt det klavträdet ifråga varefter behövliga medelkaraktäristika räknas ut utgående från dessa provträd. Beståndets volymtillväxt estimeras som ett medeltal av tillväxten under mätningssäret och de fyra närmast föregående åren. På träd som mäts före början av augusti beräknas tillväxten som ett medeltal av tillväxten under de fem närmast föregående åren. Vid bedömningen av medelfelen för taxeringens estimer används den kvadratgruppmetod Matérn (1960) presenterat. Resultatberäkningen och bedömningen av fel har beskrivits i Tomppos m.fl. publikation (1998). Observeras bör, att kvadratgruppmetoden inte alltid ger tillförlitliga utvärderingar för små arealer. För deras del kan exakta metoder tillämpas. T.ex. i region Sydskusten är den på enkelt slumpmässigt sampling grundade exakta 95 % övre gränsen för konfidensintervallet vid arealestimaten 0 ha för något stratum inom skogsbruksmark (inte en enda provyta har råkat komma på stratumet) ungefär lika med tre gånger den areal provytan representerar (831 ha). I region Österbotten är motsvarande estimaten för övre gränsen 865 ha.

4 Indelningen av marken i ägoslag

4.1 Ägoslagen

Kustens skogscentral har en total areal på 1 365 800 ha. Av arealen ligger 669 400 ha i region Sydskusten och 696 500 ha i region Österbotten. Under observationsperioden (1965–1998) har arealen ökat med 13 400 ha (2,0 %) i Sydskusten (1965–1998) och med 25 500 ha (3,8 %) i Österbotten (1968–1997) (tabell 1). Ökningen beror i huvudsak på att lantmäteriverkets statistik blivit mer precis samt i viss utsträckning på landhöjningen. Denna är i Helsingforsområdet i region Sydskusten ca 3 mm per år och i relation till havsytan cirka 1 mm per år (Donner 1991) och i region Österbotten klart större, ca 9 mm per år. Den ökade arealen bör beaktas vid utvärderingen av förändringarna i arealer, totala volymer och total tillväxt.

Enligt RST9 uppgår arealen skogsbruksmark i region Sydskusten till 429 600 ha (64 % av arealen) och i region Österbotten till 526 700 ha (76 % av arealen), vilket innebär att den sammanlagda arealen skogsbruksmark inom Kustens skogscentral uppgår till 956 000 ha (70 %) (tabellbilaga 1). Sydskustens areal är relativt liten och andelen annan mark än skogsbruksmark av arealen är stor, större än inom någon annan skogscentral. Medelfelen för estimaterna inom de på RST:s sampeltaxering grundade små delområdena är därför relativt stora. Medelfelet för den totala arealen skogsbruksmark är 11 400 ha och det relativa medelfelet således 2,6 %. I Kustens Österbottenregion uppgår det relativa medelfelet för skogsbruksmarken likaså till 2,6 %. Att Sydskustens relativa fel inte är större än Österbottens beror på sampling design (figur 1a och 1b), som anpassats till respektive region. På grund av de konstaterade medelfelen har planeringen av inventeringens sampling design lyckats bra.

Inom Sydskusten har estimaterna för arealen skogsbruksmark varierat något mellan taxeringarna. De på varandra följande förändringarna har i regel varit mindre än det enkla medelfelet eller åtminstone mindre än det dubbla medelfelet. Undantag utgör estimatens minskning från den sjätte till den sjunde taxeringen, likaså minskningen från den åttonde till

Tabell 1. Ägoslag 1965–98.

Region Sydkusten										
Ägoslag	RST5 (1965)		RST6 (1971)		RST7 (1977–78)		RST8 (1986)		RST9 (1998)	
	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen
Skogsmark	3520	53,7	3520	53,7	3484	53,1	3777	56,4	3523	52,6
Tvinmark	600	9,1	670	10,2	531	8,1	489	7,3	490	7,3
Impediment	470	7,2	480	7,3	291	4,4	271	4,0	269	4,0
Vägar, lager osv	20	0,3	30	0,5	20	0,3	8	0,1	14	0,2
Skogsbruksmark totalt	4610	70,3	4700	71,6	4327	65,9	4545	67,9	4296	64,2
Övrig mark	1950	29,7	1860	28,4	2239	34,1	2148	32,1	2397	35,8
Areal sammanlagt	6560	100,0	6560	100,0	6566	100,0	6693	100,0	6694	100,0

Region Österbotten										
Ägoslag	RST5 (1968)		RST6 (1974)		RST7 (1981)		RST8 (1991)		RST9 (1997)	
	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen	km ²	% av arealen
Skogsmark	4200	62,6	4450	66,3	4586	68,5	4758	68,2	4711	67,6
Tvinmark	400	6,0	400	6,0	248	3,7	240	3,4	243	3,5
Impediment	370	5,5	240	3,6	285	4,3	271	3,9	288	4,1
Vägar, lager osv	10	0,1	20	0,3	21	0,3	13	0,2	25	0,4
Skogsbruksmark totalt	4980	74,2	5110	76,2	5140	76,8	5282	75,7	5267	75,6
Övrig mark	1730	25,8	1600	23,8	1552	23,2	1694	24,3	1698	24,4
Areal sammanlagt	6710	100,0	6710	100,0	6692	100,0	6976	100,0	6965	100,0

den nionde taxeringen, med 37 000 ha respektive 25 000 ha. Vardera förändringen är större än det dubbla medelfelet. Det innebär att arealen skogsbruksmark minskat såväl under analysperioden som från taxeringen innan. Estimaten relativa minskning från taxeringen innan uppgår till 5,5 %. Orsaken är uppenbart att mark börjat nyttjas som byggnadsmark. Arealen skogsbruksmark var störst i början av 1970-talet (470 000 ha) (tabell 1, tabellbilaga 1). Ända från den sjunde taxeringen har arealen skogsbruksmark varit mindre vid samtliga tre taxeringar än den var vid den femte och den sjätte taxeringen. Under analysperioden har andelen skogsbruksmark minskat från 70 % till ovannämnda 64 %.

I region Österbotten har förändringarna i estimaten för arealen skogsbruksmark varit mindre under analysperioden än i region Sydkusten och storleksordningen på förändringarna mellan på varandra följande taxeringar har hållit sig kring ett enkelt

medelfel. Estimatet för skogsbruksmarken har dock fortlöpande undergått en mindre ökning och den totala ökningen sedan den femte taxeringen uppgår till 29 000 ha (5,8 %) (tabell 1). Största delen av förändringen får sin förklaring i den ökning av landarealen som skett pga mer precis statistik. Estimatet för andelen skogsbruksmark har dock också ökat en aning, från 74,2 % till 75,6 %. I jämförelse med taxeringen innan har estimaten för arealen minskat med 2 500 ha, men den förändringen ligger klart under det enkla medelfelet.

Vid RST9 uppskattades arealen skogsmark inom Kustens skogscentral till 823 000 ha. Arealen för skogsmarken i region Sydkusten uppskattades till 352 000 ha, vilket utgör 53 % av den totala arealen och 82 % av skogsbruksmarken. Hällmarken gör att den sammanlagda andelen tvinmark och impediment är stor för Sydkustens del, arealen torvmarker av tvinmarken och impedimentet är obetydlig (tabellbilaga 5). Variationen mellan taxeringarna för

estimaterna för skogsbrukens areal har varit obetydlig mellan taxeringarna. Dikningen av torvmarker har i viss mån ökat arealen skogsbruk, men samtidigt har byggandet tärt på den. I jämförelse med taxeringen innan har estimaterna minskat med 25 400 ha. Beaktar man att medelfelet för skogsbruk vid den föregående taxeringen var 10 700 ha och att medelfelet för RST9:s del är 11 100 ha är medelfelet för skillnaden i det närmaste 15 400 ha och det dubbla felet större än den minskning estimaterna för skogsbruk undergått. Den senaste estimaterna ligger nära uppskattningen i medlet av 1960-talet. Samtidigt har den sammanlagda arealen för tvinmarken och impedimentet minskat med 31 000 hektar. Mao. bekräftar även analysen av förändringen i skogsbrukens areal att arealen skogsbruk minskat under analysperioden.

I region Österbotten uppskattades arealen skogsbruk vid den nionde taxeringen till 470 000 ha, vilket utgör 68 % av den totala arealen och 89 % av skogsbrukens areal. Andelen tvinmark och impediment av skogsbrukens areal var således mindre än i region Sydskusten. Andelen torvmarker av tvinmarken och impedimentet är större än i Sydskusten och andelen hållmarker mindre (tabellbilaga 5). Den uppskattade arealen skogsbruk har ökat en aning hela tiden med undantag för tiden mellan den åttonde och den nionde taxeringen. Ökningen är en följd av dikning av torvmarker som tidigare har varit tvinmark och i mindre utsträckning impediment. Efter år 1968 har den uppskattade arealen skogsbruk ökat med 51 000 hektar – en ökning som också statistiskt är betydande. I jämförelse med föregående taxering uppgår förändringen till 4 700 ha och är mindre än det enkla medelfelet.

Vid taxeringarna utvärderas förskjutningarna mellan ägoslagen dels genom att bedöma det nuvarande ägoslaget, men också genom att på varje skogsbestånd med en provytemedelpunkt göra en bedömning av eventuella förändringar i ägoslagen under de 10 år och 30 år som föregått taxeringen. Tillförlitligheten för bedömningen av mindre förskjutningar ökar på detta sätt avsevärt i jämförelse med en analys av förändringarna i de estimerade arealerna för förskjutningar under de senaste tio åren presenteras i tabellbilaga 2. I region Sydskusten har 2 200 ha andra ägoslag, närmast åkermark, över-

förts till skogsbruk (allt till skogsbruk) under den tioårsperiod som föregått taxeringen (tabellbilaga 2). Under samma tid har det överförts 9 800 ha skogsbruk till annan markanvändning. Arealen skogsbruk har alltså minskat också enligt denna uppskattning. Beaktas bör att den estimat för skogsbrukens areal för 10 år sedan som erhållits med hjälp av RST9:s provytor är en annan än estimaterna enligt RST8. Estimaterna enligt RST9 hänför sig till en två år senare tidpunkt än RST8:s estimat, men den största orsaken till de olika värdena torde vara att estimaterna beräknats utgående från olika sampel. Förändringarna i ägoslag är också förbundna med vissa osäkerhetsfaktorer.

Enligt en på motsvarande sätt gjord uppskattning har arealen skogsbruk minskat under de senaste 10 åren med 7 100 ha i region Sydskusten. Av skogsbrukens areal har 300 ha nyttjats för byggande av skogsvägar. Nettoförskjutningen till annan användning ytterom skogsbrukens areal är 6 800 ha. Enligt de observationer som gjorts på RST9:s provytor har också arealen skogsbruk minskat under de senaste 10 åren. Å andra sidan håller 1 700 ha mark som varit utanför skogsbrukens areal (t.ex. tidigare odlingsmarker) på att förvandlas till skogsbruk (tabellbilaga 2).

I region Österbotten har 3 400 ha mark från andra ägoslag övergått till skogsbruk (allt till skogsbruk) under den tioårsperiod som föregick taxeringen. Av skogsbrukens areal har 5 100 ha överförts till annan markanvändning. Skillnaden ligger nära skillnaden mellan estimaterna för skogsbruk vid åttonde och nionde taxeringen. Uppskattad på motsvarande sätt har arealen skogsbruk minskat också i region Österbotten, minskningen där uppgick till 1 700 ha. 600 ha skogsbruk har nyttjats för byggande av skogsvägar och nettoförskjutningen till annan användning ytterom skogsbrukens areal är 1 100 ha. Mark som skulle hålla på att övergå till skogsbruk från användning ytterom skogsbruk fanns det däremot inte i Österbotten.

Av skogsbrukens areal i region Sydskusten äger privata 74 %, samfund (inklusive kommuner och församlingar) 12 %, bolag 10 % och staten 4 %. Motsvarande andelar av skogsbrukens areal är 74 %, 12 %, 11 % och 3 %. De privat och samfundens andelar är klart och bolagens andel något högre än

medeltalet för hela landet, medan statens andel är klart lägre. Det relativa medelfelet för uppskattningen av arealen privatägd skogsmark är 4,1 %

I region Österbotten äger de privata ägarna 85 % av skogsbruksmarken (arealens relativa medelfel är 3,1 %), samfunden 12 %, bolagen 1 % och staten 2 %. Motsvarande andelar av skogsmarken är 87 %, 11 %, 1 % och 1 %.

Av skogsbruksmarken inom Kustens skogscentral befinner sig 105 000 ha (11 %) helt eller delvis utanför virkesproduktionen (tabellbilaga 4). Begränsningarna beror antingen på naturvårdslagstiftningen eller andra lagar (10 000 ha, medelfel 2 400 ha), beslut av ämbetsverk (28 000 ha, medelfel 6 200 ha), skyddsprogram (39 000 ha, medelfel 5 700 ha) eller byggnadsplanereserveringar (28 000 ha, medelfel 4 100 ha). Ytterligare har det i samband med taxeringen gjorts bedömningen att skogsbruk antingen av hänsyn till mångfalden eller av landskapshänsyn har bedrivits eller bör bedrivas försiktigare än normalt, t.ex. genom att undvika kalhuggning, på 120 000 ha av skogsbruksmarken. Enligt Forststyrelsens och Skogsforskningsinstitutets fastighetsregister uppgick arealen för av staten ägda lagstadgade skyddsområden inom Kustens skogscentral till 5 000 ha (Metsätilastollinen... 1998). Den vid RST erhållna estimaten är således något större än det statistikförda.

De lagstadgade skyddsområdena är till största delen (8 000 ha) belägna i region Sydkusten. Andelen lagstadgade skyddsområden av skogsbruksmarken är där 1,9 % medan den i region Österbotten är 0,4 %.

Arealen lagstadgat skyddad skogsmark inom Kustens skogscentral uppgår enligt RST till 5 600 ha. Därav finns 3 900 ha i region Sydkusten. 24 700 ha skogsmark har skyddats genom beslut av ämbetsverk (18 500 ha i region Sydkusten). I skyddsprogrammen ingår 26 400 ha (i Sydkusten 14 300 ha). Byggnadsplanereserveringarna uppgår till 23 200 ha (i region Sydkusten 23 000 ha). Ytterligare finns det för mångfalden i naturen eller landskapsvärdenas bevarande viktiga objekt på 54 200 ha. En del av den skogsmark som ingår i skyddsprogrammen kan nyttjas för i skogslagen avsett ekonomibruk. Av den typen är t.ex. en stor del av den skogsmark som ingår i skyddsprogrammen för åsar och stränder. Enligt statistiken uppgick arealen för den genom lag

skyddade skogsmarken per den 1.1.1998 till 2 421 ha. Därav fanns 2 360 ha i region Sydkusten (Metsätilastollinen... 1998). Också i det här fallet är RST:s estimat större än statistikens uppgifter. Klassificeringen av den statistikförda skogsmarken inom skyddsområdena grundar sig dock på Forststyrelsens och Skogsforskningsinstitutets beståndvisa taxeringar. Arealen påverkas av för bestånd gällande avgränsningsprinciper. T.ex. Forststyrelsen avgränsar bestånden enligt åtgärder medan figursättningen vid RST utgår från beståndet och ståndortsfaktorerna.

4.2 Ståndorter på momark

Region Sydkusten inom Kustens skogscentral hör till största delen till den sydboreala växtgeografiska zonen. De sydligaste och sydvästligaste delarna av regionen hänförs ofta till den hemiboreala zonen. Ekens (*Quercus robur* L.) naturliga nordgräns sträcker sig genom den sydligaste delen (Kalliola 1973). Klimatet är maritimt. Vegetationsperioden är 160–175 dygn lång och den effektiva temperatursumman mellan 1 150–1 350 grader C. Under vegetationsperioden växlar nederbörden inom området mellan 310–380 mm/år (Venäläinen och Nordlund 1988). Inom region Sydkusten har belastningarna av svavel- och kvävenedfall varit stora, men de har minskat under 1990-talet (Lindroos m.fl. 1999). Nederbördens surhet har dock inte minskat i samma grad som svavelnedfallet för också baskatjonnedfallet, som neutraliserar surheten, har minskat (Laurila 1990, Ilmatieteen laitos 1996).

Södra delen av region Österbotten hör till den sydboreala växtgeografiska zonen och den nordliga delen till den mellanboreala zonen. Vegetationsperiodens längd uppgår till 155–165 dygn, den effektiva värmsumman till mellan 1 000 och 1 200 grader C och nederbörden under vegetationsperioden till 310–380 mm/år.

Berggrunden inom såväl region Sydkusten som region Österbotten ingår i svekofennidernas skifferzon. I region Österbotten bildar gnejser och skiffer en 30–50 km bred bågformad zon som sträcker sig från trakten av Kaskö och Närpes via Seinäjoki och Lappajärvi till området norr om Karleby. Väster om denna zon på höjden av Vasa och Jakobstad finns 40–50 km breda Vasa granitområde (Björk-

lund m.fl. 1996). Jordmånen i Österbottenregionen är relativt tjock (1–10 m). I huvudsak består den av sandig och mjällig morän, ställvis kan moränen också vara mycket lerig. Sydkustens jordmån består av morän, lera och berg. Inom vardera regionerna har marken legat helt under vatten. Genom region Syd-kusten löper de båda Salpausselkäåsarna (Donner 1991). Den inre börjar vid Ekenäs och den yttre vid Bromarv.

Ett för kusten typiskt fenomen är landhöjningen. Särskilt i Österbottenregionen finns gott om unga, högst 7 000 år gamla marker. Karaktäristiskt för dem är en svagt utvecklad podsol där utlaknings- och anrikningshorizonten inte kan urskiljas. Hög surhet och näringsfattighet är allmän, särskilt i gamla granbestånd (Merilä m.fl. 1996). Enligt Merilä m.fl. (1996) förekommer det inte sulfathaltiga alunjordar med ett rikligt innehåll av organiskt material på skogsbruksmarken i Österbotten för att dessa jordar sannolikt röjts till odlingsmark.

Fördelningen av momarkernas jordarter enligt ståndortstyper på skogs- och tvinmark samt impediment framgår av tabellbilaga 6. Morän och sorterade jordarter har indelats i underklasser enligt kornstorlek (Tomppo m.fl. 1998 och Valtakunnan... 1997).

I region Syd-kusten är 55 % av skogsmarkens momark moränjordar. Ifråga om medelkornstorlek hör 77 % av dessa jordar till de medelgrova. Av moränjordarna är 26 % lundar eller lundartade, 57 % friska och 15 % torra. Förekomsten av sorterade jordarter är på grund av jordmånens tillblivelsehistoria relativt riklig. 33 % av jordarterna på skogsmarkens momarker är sorterade. Andelen hållmark är 11 % och 1 % av skogsmarkens momark täcks av ett organiskt lager. Jordarten antecknas såsom organisk om det organiska lagret är minst 30 cm tjockt eller om hela det lager som täcker berggrunden (minst 10 cm) består av organiska beståndsdelar (mår, humus, mull, torv, torvmull). Hållmarkens andel av all skogsbruksmark är hela 26 %, moränjordarnas 45 % och de sorterade jordarternas 27 % (tabellbilaga 6).

Av skogsmarkens momarker i region Syd-kusten är 33 % lundar eller lundartade, 47 % friska och 14 % torra (tabellbilaga 5). De uppskattade relativa medelfelen för ståndortsklassernas arealer på skogsmarkens momarker är: för lundar 13 %, lundartade

7 %, friska 5 %, torra 9 % och för karga 28 %. I medelfelet ingår inte eventuella systematiska klassificeringsfel. Enligt RST8 var andelen lundar och lundartade 28 %, friska 44 % och torra 17 % (Salminen 1993). Andelen lundar och lundartade är större än t.ex. inom Kymmene och Mellersta Finlands skogscentraler, men mindre än i Norra Savolax.

I region Österbotten finns det klart mera moränjordar än i region Syd-kusten: av skogsmarkens momarker är 73 % moränjordar. Av dem hör 91 % ifråga om medelkornstorlek till de medelgrova. Moränjordarna är i genomsnitt näringsfattigare än i region Syd-kusten: andelen lundar och lundartade av dem uppgår till 15 %, friska till 68 % och torra till 17 %. De sorterade jordarnas andel av skogsmarkens momarker är 22 % och hållmark finns det klart mindre av än i Syd-kustenregionen, 3 %. Hållmarkernas andel av den totala skogsbruksmarken utgör 6 %, moränjordarnas 70 % och de sorterade jordarnas 22 % (tabellbilaga 6). I Österbotten är moränen med andra ord en klart vanligare jordart än i region Syd-kusten.

Av skogsmarkens momarker i region Österbotten är 19 % lundar eller lundartade, 60 % friska och 18 % torra (tabellbilaga 5). Motsvarande siffror enligt RST8 var: lundar eller lundartade 14 %, friska 53 % och torra 29 %. RST9:s relativa medelfel är: lundar 16 %, lundartade 9 %, friska 4 %, torra 8 % och karga 40 %. Vid den nionde taxeringen var ståndorterna såväl i region Syd-kusten som i region Österbotten, särskilt dock i den senare regionen, bördigare än vid den åttonde inventeringen. Klarläggandet av huruvida det var fråga om faktiska förändringar eller endast eventuella skillnader i klassificeringsnivån kräver ytterligare utredningar.

Momarkernas skatteklass fastställs utgående från ståndortstypen och eventuella produktionssänkande faktorer såsom exceptionell stenighet, försurning, förekomst av tjock råhumus eller ståndortens läge. Enligt taxeringen uppgår andelen skatteklass I av Syd-kustens momarker till 53 %, skatteklass II till 26 %, skatteklass III till 12 % och skatteklass IV till 9 % (tabellbilaga 7). Motsvarande andelar enligt RST8 var 52 %, 25 %, 12 % och 11 %. De relativa medelfelen för uppskattningarna av skatteklassernas arealer varierade vid RST9 från 6 % för klass II till 11 % för klass IV. I region Österbotten är skatteklassernas andelar enligt RST9: I 50 %, II

37 %, III 10 % och IV 3 % och enligt RST8: 45 %, 36 %, 15 % och 5 %. Medelfelen vid RST9 varierar från 5 % för klass IB till 21 % för klass IV. I region Sydkusten har skatteklassernas fördelning i stort sett förblivit oförändrad trots att fördelningen på ståndorter förskjutits i riktning mot bördigare typer. I region Österbotten har däremot också fördelningen på skatteklasser förskjutits i riktning mot högre klasser.

4.3 Torvmarker och dikade momarker

Större delen av Kustens skogscentral ingår i kustlandets ombrogena mosszon medan de sydvästra de-

larna hänförs till Skärgårdsfinlands högmossar (Ruuhijärvi 1960, Donner 1991). Högmossarnas ombrogena centrum höjer sig över omgivningen. De centrala partierna av dessa mossar består av höga och ofta torra myrar. Ofta saknas den för högmossar annars typiska trädbevuxna kantslutningen. Den av öppet fattigkärr, brunmosse eller grankärr bildade laggen antingen saknas eller är svagt utvecklad. Högmossarna i Skärgårdsfinland är små och låga och laggen kring den ombrogena delen är välutvecklad.

Enligt RST9 uppgår arealen torvmarker inom Kustens skogscentral till 202 000 ha, dvs till 21 % av skogsbruksmarken (tabellerna 1 och 2 samt tabellbilagorna 5 och 9). Andelen torvmark av skogs-

Tabell 2. Torvmarkernas dikningssituation 1965–98.

Region Sydkusten

	RST5 (1965)		RST6 (1971)		RST7 (1977–78)		RST8 (1986)		RST9 (1998)	
	km ²	% av klassens areal	km ²	% av klassens areal	km ²	% av klassens areal	km ²	% av klassens areal	km ²	% av klassens areal
Skogsmark										
Odikad	157	32	90	26	80	24	97	23	95	25
Nydikning ¹⁾	26	5	22	7	37	11	15	4	17	4
Förändring	119	24	115	34	79	24	133	32	101	27
Torvmo	188	38	115	34	137	41	174	41	168	100
Torvmarker sammanlagt	490	100	343	100	322	100	420	100	381	100
Tvinmark										
Odikad	39	78	56	74	43	88	33	92	14	100
Nydikning ¹⁾	11	22	19	26	6	12	3	8	0	0
Förändring	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Torvmo	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Torvmarker sammanlagt	50	100	75	100	49	100	36	100	14	100
Impediment										
Odikad	43	86	82	87	82	88	46	90	34	71
Nydikning ¹⁾	7	14	12	13	11	12	5	10	14	29
Förändring	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.
Torvmo	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.
Torvmarker sammanlagt	50	100	94	100	93	100	51	100	48	100
Skogsmark, tvinmark och impediment sammanlagt										
Odikad	239	41	227	44	205	43	177	35	143	32
Nydikning ¹⁾	44	7	54	11	53	11	23	5	31	7
Förändring	119	20	115	23	79	17	133	26	101	23
Torvmo	188	32	115	23	137	29	174	34	168	38
Torvmarker sammanlagt	590	100	512	100	²⁾ 474	100	³⁾ 507	100	⁴⁾ 443	100

1) Dikad tvinmark och dikad impediment klassificerades alltid som nydikning före RST9.

2) Dessutom dikad momark 87 km²

3) Dessutom dikad momark 149 km²

4) Dessutom dikad momark 274 km²

bruksmarken är mindre än i Södra Finland i genomsnitt 1989–94 (27 %) och betydligt mindre än genomsnittet i hela landet (34 %) (Tomppo och Henttonen 1996).

4.3.1 Torvmarkerna i region Sydkusten

Enligt RST9 uppgår arealen torvmark i region Sydkusten till 44 000 ha. Det är inte mer än 10 % av arealen skogsbruksmark. Av arealen torvmark är 38 000 ha skogsmark, 1 000 ha tvinmark och 5 000 ha impediment. Av skogsmarken är 11 % torvmark, av tvinmarken 3 % och av impedimentet 18 % (tabell 2, tabellbilaga 9). Hällmarkens stora andel av

jordmånen framgår indirekt av torvmarkernas obetydliga andel av tvinmarken och impedimentet. Estimaten för arealen torvmark har sedan den femte taxeringen varierat mellan 59 000 ha och ovannämnda 44 000 ha. Medelfelet för uppskattningen vid RST9 är 4 000 ha. Trots att medelfelet är relativt stort och det förekommer variationer i estimaterna kan man dra slutsatsen att torvmarksarealen minskat sedan den femte taxeringen. Skillnaden mellan den femte och den nionde taxeringens uppskattningar är 15 000 ha (tabell 2). Överföringen från sumpmarker med antingen ett tunt torvlager eller utan torv till momark beror i huvudsak på förändringar som förorsakats av dikning. Observeras bör att ståndorten vid RST klassificeras som torvmark om mine-

Tabell 2 (fortsättning)

Region Österbotten

	RST5 (1968)		RST6 (1974)		RST7 (1981)		RST8 (1991)		RST9 (1998)	
	km ² areal	% av klassens areal	km ² areal	% av klassens areal	km ² areal	% av klassens areal	km ² areal	% av klassens areal	km ² areal	% av klassens areal
Skogsmark										
Odikad	475	44	297	30	317	23	164	15	144	12
Nydikning ¹⁾	176	16	101	10	177	13	76	7	31	3
Förändring	290	27	380	38	540	39	525	47	609	50
Torvmo	139	13	212	21	336	25	347	31	437	36
Torvmarker sammanlagt	1080	100	990	100	1371	100	1112	100	1221	100
Tvinmark										
Odikad	235	73	179	61	119	66	76	45	79	51
Nydikning ¹⁾	85	27	114	39	60	34	94	55	42	27
Förändring	.	.	.	.	.	.	.	.	34	22
Torvmo	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Torvmarker sammanlagt	320	100	292	100	179	100	170	100	155	100
Impediment										
Odikad	258	89	199	93	176	85	123	98	183	93
Nydikning ¹⁾	32	11	15	7	30	15	3	2	8	4
Förändring	.	.	.	.	.	.	.	.	6	3
Torvmo	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Torvmarker sammanlagt	290	100	214	100	206	100	125	100	197	100
Skogsmark, tvinmark och impediment sammanlagt										
Odikad	968	57	674	45	611	35	363	26	406	26
Nydikning ¹⁾	293	17	230	15	267	15	173	12	82	5
Förändring	290	17	380	25	540	31	525	37	649	41
Torvmo	139	8	212	14	336	19	347	25	437	28
Torvmarker sammanlagt	1690	100	1496	100	²⁾ 1755	100	³⁾ 1407	100	⁴⁾ 1574	100

1) Dikad tvinmark och dikad impediment klassificerades alltid som nydikning före RST9.

2) Dessutom dikad momark 174 km²

3) Dessutom dikad momark 402 km²

4) Dessutom dikad momark 426 km²

raljorden täcks av ett organiskt lager som består av torv eller om minst 75 % av markens botten- och fältskikt är torvmarksvegetation (Tomppo m.fl. 1998). På en ståndort som klassificerats som torvmark finns det i praktiken så gott som alltid ett torvlager.

Syftet med dikningen av torvmarker är att reglera vattenbalansen i marken så att luftväxlingen i marken säkras. En sänkning av grundvattennivån ökar djupdimensionen och näringstillgången för beståndets rotsystem (Päivänen och Paavilainen 1998). Till följd av dikningen förvandlas den odikade torvmarken småningom via ett tillstånd av förändring till en torvmo, där växtligheten i huvudsak är för momarker typisk växtlighet.

I region Sydskusten finns det 30 000 ha dikade torvmarker, vilket innebär att 68 % av torvmarksarealen är dikad. Vid den föregående taxeringen uppgick den dikade andelen till 65 % av den dåvarande torvmarksarealen. Dikningen har inletts för redan vid den femte taxeringen hade 60 % av den dåvarande torvmarksarealen dikats. Av den dikade torvmarken är 29 000 ha, dvs 95 % skogsmark. Av torvmarken på tvinmark har ingenting dikats, men däremot har 1 400 ha av impedimentets torvmarker dikats (29 % av den nuvarande arealen torvmarker på impediment). Av de odikade torvmarkerna (14 000 ha) är 66 % skogsmark, 10 % tvinmark och 24 % impediment.

Endast 600 ha av för virkesproduktion alltför karga eller tekniskt för dikning olämpliga torvmarker har dikats (tabellbilaga 10). Arealen motsvarar 1,4 % av den totala arealen torvmark och 1,5 % av den nuvarande arealen dikade torvmarker. Arealen ligger klart under medelnivån för hela landet (knappt 10 %) (Tomppo och Henttonen 1996). Under den föregående tioårsperioden utförda dikningsåtgärder samt för skogsdikning lämpade arealer granskas i avsnitt 11.3. Markberedning och dikningar.

I region Sydskusten finns det bara 3 100 ha nydikade områden, där effekten av dräneringen inte ännu kan observeras i undervegetationen eller beståndet inte ännu återhämtat sig (tabellbilaga 9). Drygt hälften av denna areal är skogsmark. Arealen torvmarker i förändringsstadiet uppgår till 10 000 ha och arealen torvmo till 17 000 ha. Arealen dikade torvmarker där effekten inte ännu kan spåras har minskat vid de två senaste taxeringarna medan arealen

torvmo har ökat (tabell 2). En del av den skogsmark som enligt den femte taxeringen klassificerades som torvmo klassificeras uppenbart idag som momark.

Arealen dikad momark har ökat från 9 000 ha enligt RST7 och 15 000 hektar enligt RST8 till nuvarande 27 000 hektar (tabell 2 och tabellbilaga 9). En del av dessa marker torde tidigare ha varit sumpmark med ett tunt torvlager eller utan något torvlager. Den här hypotesen får stöd av att arealen torvmark har minskat. I jämförelse med RST5 har arealen torvmark minskat 15 000 ha och i jämförelse med RST6 8 000 ha. Vid RST5 klassades ännu ca 10 000 ha av nuvarande torvmo som torvmarker. Den här förändringen i torvmarkens areal bör också tas i beaktande vid uppskattningen av förändringarna i torvmarkernas och momarkernas virkesreserv och tillväxt.

Utöver skogsmarkens torvmarker indelas också tvinmarkens och impedimentets torvmarker i ståndortsklasser enligt nivån för näringstillgången. Virkesproduktionsförmågan påverkas av det tillgängliga näringsförrådet, men också av vatten- och näringsbalansen. De ståndortsklasser som vid RST används för torvmarker motsvarar momarkernas ståndortsklasser (Laine och Vasander 1990).

I region Sydskusten finns det 28 000 ha kärr, 11 000 ha myrar och 5 000 ha mossar (tabellbilaga 5). Kärren är så gott som alla skogsmark, Av kärren är 13 000 ha (46 %) örtrika eller näringsrikare, 14 000 ha blåbärsrika (50 %) och resten, 800 ha (3 %) lingonrika. Av myrarna är 2 800 ha (25 %) långstarrdominerade eller näringsrikare, 4 200 ha (38 %) lågstarrdominerade, 3 600 ha (32 %) tuvullrika- eller risdominerade samt 600 ha (5 %) fuscumdominerade. Av myrarna är 90 % skogsmark och 10 % tvinmark. Av mossarna är 3 400 ha ört- dominerade eller näringsrikare.

Av torvmarkerna i region Sydskusten är andelen kärr klart större och andelen myrar klart mindre än i genomsnitt i hela Södra Finland 1986–1992. De genomsnittliga andelarna i Södra Finland uppgick till 37 % respektive 57 % (Salminen och Salminen 1998).

4.3.2 Torvmarkerna i region Österbotten

Arealen torvmark i region Österbotten uppgår till

157 000 ha, vilket utgör 30 % av skogsbruksmarken. Andelen torvmarker är sålunda klart större än i region Sydskusten och något större än genomsnittet i Södra Finland. Av torvmarken är 122 000 ha skogsmark, 15 000 ha tvinmark och 20 000 ha impediment. Torvmarkens andel av skogsmarken är 26 %, av tvinmarken 64 % och av impedimentet 68 % (tabell 2, tabellbilaga 9). Uppskattningen av arealen torvmark uppgick vid den femte taxeringen till 169 000 ha, vid den sjätte till 150 000 ha, vid den sjunde till 176 000 ha och vid den åttonde till 141 000 ha (tabell 2). Medelfelet för uppskattningen av torvmarksarealen vid RST9 är 9 900 ha. Uppskattningen av torvmarksarealen i region Österbotten har sålunda varierat mycket och det är svårt att upptäcka någon motsvarande klar systematisk minskning av torvmarksarealen som i region Sydskusten eller i övriga delar av landet. Skillnaden mellan uppskattningen vid RST8 och vid RST9 är ungefär dubbelt så stor som RST9:s medelfel. Vid RST7 ökade torvmarksarealen med närmare 30 000 ha, vilket är mer än det dubbla medelfelet. En orsak till variationen i estimaten för torvmarksarealen kan ligga i jordmånen: den svagt utvecklade podsolen och den stora andelen finfördelad mark är känslig för försumpning (jfr Merilä 1996) och därför kan ståndorten beroende på den väderlek som föregått taxeringen klassificeras antingen som torvmark eller momark. Vid den tredje taxeringen låg uppskattningen av torvmarksarealen vid 185 000 ha (Ilvessalo 1957), varför det ändå förefaller vara sannolikt att en del torvmark med tunt torvlager också i region Österbotten förändrats och blivit mer likt mineraljord och därför vid RST klassificeras till denna klass.

I region Österbotten finns det 117 000 ha dikade torvmarker, vilket innebär att 74 % av torvmarksarealen är dikad (tabell 2, tabellbilaga 9). Andelen var densamma vid den föregående taxeringen. I region Österbotten har dikning inletts senare än i region Sydskusten; vid den femte taxeringen hade 43 % av torvmarkerna dikats. Av de dikade torvmarkerna är 108 000 ha, dvs 92 % skogsmark. För närvarande har 8 000 ha torvmarker på tvinmark och 1 400 ha torvmarker på impediment dikats (14 % av den nuvarande arealen torvmark på tvinmark). Av de odikade torvmarkerna (40 600 ha) är 36 % skogsmark, 19 % tvinmark och 45 % impediment.

Endast 6 500 ha torvmarker, som är alltför karga

för virkesproduktion eller tekniskt olämpliga för dikning, har dikats (tabellbilaga 10). Arealen motsvarar 4 % av torvmarksarealen och 6 % av arealen för närvarande dikade torvmarker. Andelen är mindre än genomsnittsnivån (knappa 10 %) i landet.

Av de dikade torvmarkerna i region Österbotten är 8 200 ha så pass nydikade att effekten av dräneringen inte ännu kan observeras (tabellbilaga 9). 3 100 ha av dessa torvmarker är skogsmark. Arealen torvmarker i förändringsstadiet är 65 000 ha och arealen torvmo 44 000 ha. Arealen nydikningar har minskat vid de två senaste taxeringarna medan arealen torvmo har ökat, särskilt mellan de två senaste taxeringarna (tabell 2). En del äldre torvmo torde nu klassificeras som dikad mo. Arealen dikad mo har ökat från 17 000 ha vid RST7 och 40 000 ha vid RST8 till nuvarande 43 000 ha (tabell 2 och tabellbilaga 9).

I region Österbotten finns det 63 000 ha kärr, 79 000 ha myrar och 15 000 ha öppna mossar (tabellbilaga 5). Kärren hänförs alla till skogsmarken. Av kärren är 21 000 ha (33 %) örtdominerade eller näringsrikare, 38 000 ha (59 %) blåbärsrika och de resterande 5 000 ha (8%) lingonrika. Av myrarna är 10 000 ha (13 %) stardominerade eller näringsrikare, 36 000 ha (45 %) lågstardominerade, 30 000 ha (38 %) tuvullrika- eller risdominerade samt 3 400 ha (4 %) fuscummyrar. Av myrarna är 79 % skogsmark och 17 % tvinmark. Av de öppna mossarna är 4 800 ha örtstarrmossar eller näringsrikare. Arealen kärr och mossar är något större och arealen myrar något mindre än genomsnittet i Södra Finland 1986–1992 (Salminen och Salminen 1998). Såväl kärren som myrarna är något fattigare än i region Sydskusten.

4.3.3 Torvlagrets tjocklek

Vid den nionde riksskogstaxeringen uppmättes torvlagrets tjocklek intill fyra meters djup. Vid den åttonde riksskogstaxeringen särskiljde man i Södra Finland på torvmarker med ett torvlager under 30 cm och torvmarker med ett torvlager minst 30 cm. I Norra Finland mättes torvmarkernas djup intill en meter. Föregående gång djupet mättes intill fyra meter var vid den tredje riksskogstaxeringen. Syftet med mätningen av torvlagrets tjocklek är att sam-

la in data om torvmarkernas kvalitet, virkesproduktionsförmåga och mängden vid torven bundet kol. Mängden vid jordmånen bundet kol har blivit ett viktigt karaktäristikum även på grund av de internationella klimatkonventionerna. Vid RST9 mäts torvlagrets tjocklek som ett medeltal av fyra mät-punkter. Dessa är placerade i hörnen av 8 m × 8 m stora kvadrater (Valtakunnan... 1997 och 1998, Tomppo m.fl. 1998).

Av Sydkustens torvmarker har 15 000 ha (34 % av torvmarksarealen) antingen ett tunt torvlager eller är utan torvlager (torvlagret maximalt 30 cm) (tabellbilagorna 8a och 8b). På dessa marker är torvlagret i genomsnitt 17 cm tjockt. Av arealen torvmarker med ett tunt torvlager eller utan torvlager är 91 % (13 700 ha) kärr. Arealen torvmarker med ett torvlager av tjockleken 31–50 cm är 5 900 ha (13 %). Även av dessa torvmarker är större delen (81 %) kärr. Ännu av torvmarker med 51–100 cm och 101–200 cm tjocka torvlager är största delen kärr. Torvmarker med torvlager som är tjockare än 200 cm är däremot för det mesta myrar. Av torvmarkernas areal har 39 % ett över en meter tjockt torvlager 25 % ett torvlager som är över två meter tjockt.

51 000 ha (32 %) av torvmarkerna i region Österbotten har ett tunt torvlager. Av den här arealen är 65 % kärr och 32 % myrar. Av de torvmarker som har ett över 50 cm tjockt torvlager är största delen myrar. 30 % av torvmarksarealen har ett över en meter tjockt torvlager och 15 % av torvmarkerna ett över två meter tjockt torvlager. I genomsnitt har region Österbottens torvmarker ett tunnare torvlager än torvmarkerna i region Sydkusten och även tunnare än i Södra Österbotten (Tomppo m.fl. 1998).

5 Trädslagens dominans och beståndens trädslagsstruktur

5.1 Trädslagens dominans

Med beståndets dominerande trädslag avses vid taxeringen det trädslag i den härskande trädklassen,

vars andel av volymen för beståndet i klassen eller av det utvecklingsdugliga beståndets stamantal är störst. Volymandelen nyttjas som grund i yngre och äldre skötselbestånd, förnyelsemogna bestånd samt bestånd i fröträds- eller skärmställning. I plantskog används stamantalet för utvecklingsdugliga ungräd. I regel antecknas träden i det översta kronskiktet som härskande trädklass. Ett lägre skikt kan antecknas som härskande t.ex. då det högsta skiktet består av frö- eller skärmträd som redan utfört sin förnyelseuppgift och det nedre skiktet är plantbestånd som redan säkerställt. I ett sådant exempel fall är det då det trädslag i plantbeståndet under fröträden som blir det härskande trädslaget, vars andel av de utvecklingsdugliga plantornas stamantal är störst. Det dominerande trädslaget fastställs för skogs- och tvinmarkens provytefigurer.

I tabellbilaga 11 presenteras skogs- och tvinmarksarealens fördelning enligt det dominerande trädslaget. Nästan 60 % av bestånden på skogs- och tvinmark i region Sydkusten är talldominerade (tabellbilaga 11). Andelen grandominerade bestånd är knappa 30 %. På tredje plats kommer de vårtbjörksdominerade bestånden med drygt 6 % av bestånden på skogs- och tvinmark. Glasbjörksdominerade bestånd finns det på 2 % av arealen. Andelen av övriga trädslag dominerade bestånd uppgår till knappt 3 % i region Sydkusten. Som dominerande trädslag förekommer utöver de redan nämnda trädslagen asp, gråal, klibbal, rönn, sälg, ask, ek och lärk. Visserligen har bara en provyta träffat ett ekdominerat bestånd och bara två provytor askdominerade bestånd. Granskas enbart skogsmarken är andelen talldominerade bestånd något lägre (53 %) och de grandominerade beståndens andel i motsvarande grad något större än på den sammanlagda skogs- och tvinmarken.

I region Sydkusten har de talldominerade beståndens andel av skogsmarks arealen ökat från 45 % i medlet av 1960-talet till nuvarande 53 % (tabell 3, figur 2a). Ökningen har i huvudsak skett mellan den sjätte och den sjunde taxeringen, dvs under den förra hälften av 1970-talet. Andelen grandominerade bestånd har gått ner från cirka 44 % till 33 %, dvs drygt 10 procentenheter. Andelen lövdominerade bestånd har något ökat. Ökningen har närmast bestått av björkdominerade bestånd.

Även i region Österbotten är de talldominerade

Tabell 3. Trädslagens dominans på skogsmark.

Region Sydkusten										
Dominerande trädslag	RST5 (1965)		RST6 (1971)		RST7 (1977–78)		RST8 (1986)		RST9 (1998)	
	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark
Trädlös	113	3,2	162	4,6	80	2,3	34	0,9	31	0,9
Tall	1595	45,3	1584	45,0	1770	50,8	1889	50,1	1862	52,9
Gran	1538	43,7	1461	41,5	1376	39,5	1533	40,6	1168	33,2
Övriga barrträd	1)	1)	1)	1)	1)	1)	4	0,1	6	0,2
Vårtbjörk	2)	2)	2)	2)	115	3,3	2)	2)	258	7,3
Glasbjörk	211	6,0	208	5,9	66	1,9	219	5,8	98	2,8
Asp	3)	3)	32	0,9	24	0,7	19	0,5	39	1,1
Alar	42	1,2	4)	4)	38	1,1	64	1,7	48	1,4
Övriga lövträd	21	0,6	74	2,1	14	0,4	11	0,3	21	0,6
Skogsmark sammanlagt	3520	100,0	3520	100,0	3484	100,0	3773	100,0	3523	100,0

Region Österbotten										
Dominerande trädslag	RST5 (1968)		RST6 (1974)		RST7 (1981)		RST8 (1991)		RST9 (1997)	
	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark	km ²	% av arealen skogsmark
Trädlös	235	5,6	209	4,7	142	3,1	90	1,9	68	1,4
Tall	1634	38,9	1936	43,5	2114	46,1	2626	55,2	2691	57,1
Gran	1949	46,4	1869	42,0	1688	36,8	1542	32,4	1391	29,5
Övriga barrträd	1)	1)	1)	1)	1)	1)	5	0,1	0	0,0
Vårtbjörk	2)	2)	2)	2)	60	1,3	2)	2)	85	1,8
Glasbjörk	302	7,2	320	7,2	472	10,3	447	9,4	401	8,5
Asp	3)	3)	13	0,3	28	0,6	19	0,4	34	0,7
Alar	71	1,7	4)	4)	87	1,9	29	0,6	39	0,8
Övriga lövträd	8	0,2	102	2,3	5	0,1	0	0,0	3	0,1
Skogsmark sammanlagt	4200	100,0	4450	100,0	4586	100,0	4758	100,0	4711	100,0

1) Övriga barrträd ingår i tallen.

2) Vårtbjörk ingår i glasbjörk.

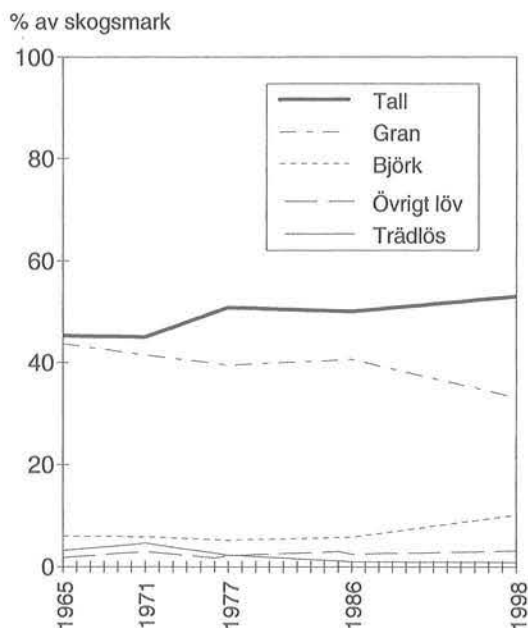
3) Asp ingår i övrigt lövträd.

4) Alar ingår i övrigt lövträd.

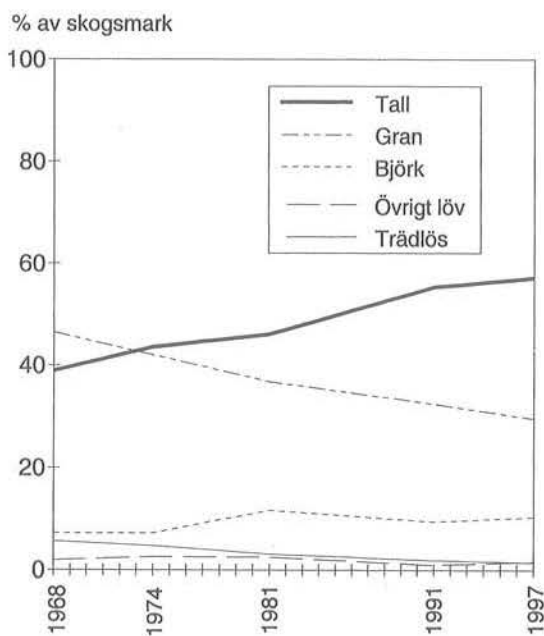
beståndens andel nästan 60 % av skogen på skogs- och tvinmark. Andelen grandominerade bestånd är knappa 30 % precis som i region Sydkusten. De glasbjörksdominerade bestånden är klart vanligare än vårtbjörksbestånden – glasbjörken är dominerande trädslag på drygt 8 % av skogs- och tvinmarken. Skillnaden mellan Sydkusten och Österbotten i andelen glasbjörksdominerade bestånd får sin förklaring av att nästan 30 % av skogen på skogs- och tvinmark i region Österbotten finns på torvmark medan torvmarkernas andel i region Sydkusten är knappa 10 %. I region Österbotten stannar andelen

av andra trädslag dominerade bestånd vid knappa 2 %. Utöver de redan nämnda trädslagen förekommer grå- och klibbal, asp och rönn som dominerande trädslag i Österbotten.

I region Österbotten har andelen talldominerade bestånd av arealen skogsmark ökat från knappa 40 % i slutet av 1960-talet till nuvarande 57 % (figur 2b). Ökningen har till största delen skett för den åttonde taxeringen, dvs före början av 1990-talet. I slutet av 60-talet fanns det klart mera grandominerade bestånd än talldominerade bestånd. Redan vid den sjätte taxeringen (1974) var andelen talldomi-



Figur 2a. Trädslagens dominans på skogsmark 1965–1998, Sydkustens region.



Figur 2b. Trädslagens dominans på skogsmark 1968–1997, Österbottens region.

nerade bestånd större än andelen grandominerade och andelen grandominerade bestånd har fortsatt att minska ända fram till den nionde taxeringen. Andelen lövdominerade bestånd har under hela analysperioden hållits vid ungefär 10 %.

5.2 Trädslagsstrukturen

Skogarna i region Sydkusten är oftast sammansatta av fler än ett trädslag (tabellbilaga 12a). Bara 31 % av arealen trädbevuxen skogsmark har rena eller nästan rena bestånd med bara ett trädslag (skog där det dominerande trädslagetets andel är minst 95 %). Bestånden med bara ett trädslag är oftast tallbestånd och mera sällan lövträdsdominerad skog. I närmare 2/3 av de björkdominerade bestånden är det dominerande trädslagetets andel under 75 %.

Det mest betydande blandträdet i talldominerade bestånd i region Sydkusten är oftast gran, men relativt ofta också vårtbjörk (tabellbilaga 13). De mest betydande blandträden i de grandominerade bestånden är tall och vårtbjörk. De båda trädslagen förekommer nästan lika ofta. I björkdominerade bestånd är granen det vanligaste andra trädslaget. Av tabellbilaga 13 framgår också bl.a. att alen förekommer som mest betydande andra trädslag på 4 500 ha. Vid läsning av tabellbilaga 13 bör det observeras att såsom första blandträdsdrag antecknas det trädslag, vars andel av beståndets volym (i plantbestånd av antalet utvecklingsdugliga plantor) näst efter huvudträdsdraget är den viktigaste för beståndsvården. Pga den här definitionen antecknas de ekonomiskt betydelsefullaste trädslagen lättare som första blandträdsdrag än trädslag av mindre värde.

För 29 % av de klenare och grövre gallringsbestånden samt förnyelse mogna bestånden i region Sydkusten har det registrerats minst tre trädslag då gränsen för att ett trädslag skall registreras har hållits vid minst 5 %:s andel av volymen (tabellbilaga 14). I 19 % av de talldominerade bestånden, 33 % av de grandominerade bestånden och 67 % av de björkdominerade bestånden förekommer det tre trädslag. Trädslagsstrukturens ensidighet i de talldominerade bestånden sammanhänger med att de talldominerade bestånden ofta växer på de kargaste ståndorterna där andra trädslag inte klarar sig så bra.

Bestånd med bara ett trädslag är också i region

Österbotten mera sällsynta än blandskogar (tabellbilaga 12a). 34 % av den trädbevuxna skogsmarksarealen har rena eller nästan rena bestånd med bara ett trädslag. Bestånden med ett trädslag är för det mesta tallbestånd, 42 % av de talldominerade bestånden är rena eller nästan rena tallbestånd. Det vanligaste första blandträdslaget i de talldominerade bestånden är granen (tabellbilaga 13). I region Österbotten är det oftare glasbjörken än vårtbjörken som är första blandträdsdrag i de talldominerade bestånden. Skillnaden mellan region Österbotten och region Sydkusten i det här avseendet får sin förklaring av att torvmarkerna är vanligare i region Österbotten än i region Sydkusten. I de grandominerade bestånden förekommer tallen och glasbjörken i det närmaste lika ofta som första blandträd.

I region Österbotten har det för 24 % av de klenare och grövre gallringsbestånden samt förnyelse mogna bestånden registrerats tre trädslag (tabellbilaga 14). Oftast förekommer det minst tre trädslag i de björkdominerade bestånden, för 46 % av de björkdominerade bestånden har det registrerats två blandträdsdrag utöver det dominerande. Trots att glas- och vårtbjörken har införts under samma spaltrubrik i tabellbilaga 14 har glas- och vårtbjörken behandlats som skilda trädslag vid räknandet av antalet trädslag i skogen. Av de grandominerade bestånden har 27 % och av de talldominerade bestånden 17 % minst två blandträdsdrag utöver det dominerande.

5.3 Trädskikten

Vid taxeringen beskrivs bestånden på provytefigurerna skiktvis. Bestånden indelas i skikt om det finns ett tillräckligt bestånd för respektive skikt, ålderskillnaden mellan skikten är minst 40 år och att uppskattningen av beståndets volym utgående från beståndets grundyta och dimension förutsätter ett åtskiljande av skikten. Ålderskillnaden på 40 år mellan skikten är riktgivande och t.ex. ett underbestånd av gran under ett lövbestånd kan avskiljas som ett eget skikt trots att ålderskillnaden mellan skikten är minimal. Å andra sidan kan t.ex. naturligt uppkomna bestånd på magra ståndorter ha uppkommit under en tidsperiod på över 40 år, men beståndet beskrivs trots det som ett enda skikt.

I tabellbilaga 17 presenteras förekomsten av olika typer av trädskikt. Underväxtskikten är skikt med ett lägre kronskikt än det dominerande skiktet. Möjliga typer av underväxtskikt är skikt som kan utnyttjas, ostabila plantmaterial och icke utvecklingsbara underväxtskikt. Skikt av överståndarkaraktär är igen skikt vars kronor reser sig över det dominerande skiktet. Möjliga typer av överståndarskikt är överståndarbestånd, som i regel är antingen fröträds- eller skärmställningar; sparträdsöverståndare, som inte har något förnyelseändamål, och lågskärmar. För att sparträdsöverståndare skall registreras krävs att deras antal, beroende på beståndets dimensioner, uppgår till minst 10–30 stammar per hektar. Sparbestånd, som är glesare än detta registreras i samband med den separata beskrivningen av mångfalden i bestånden. Sparbestånd av sistnämnda typ ingår inte i siffermaterialet i tabellbilaga 17.

I region Sydkusten har två trädskikt registrerats för drygt 16 % av bestånden på skogsmark. För 11 % av skogsmarken har ett underskikt registrerats och för knappa 6 % ett skikt av överståndarkaraktär. Oftast är det underväxtskikt som finns inte utvecklingsbart. Den vanligaste registrerade typen av överståndarskikt är ett överståndarbestånd som lämnats i förnyelsesyfte, men nästan lika ofta påträffas också kvarlämnade sparträdsöverståndare. Enligt resultaten från den åttonde taxeringen (Salminen 1993) var skog med två skikt något sällsyntare. Då registrerades skikt av underväxtkaraktär på 7 % av skogsmarken och skikt av överståndarkaraktär på knappa 5 % av skogsmarken. Det bör observeras att enskilda träd, solitärer, och trädgrupper som kvarlämnats i biodiversitetssyfte registreras som ett eget skikt vid taxeringen endast om det finns rikligt av sparträden, ”ett helt trädskikt”. Tack vare förändringar i metoderna för behandlingen av skogen förekommer det solitärer betydligt oftare än hela överståndarskikt som motsvarar taxeringens definitioner.

I region Österbotten har underväxtskikt registrerats på 6,3 % av skogsmarken. Skikt av överståndarkaraktär har registrerats på 4,4 % av skogsmarken. Motsvarande andelar i resultaten från den åttonde taxeringen uppgår till 4,6 respektive 3,5 % (Salminen och Salminen 1998).

6 Ålders- och utvecklingsklasser för bestånd på skogsmark

6.1 Fördelningen av skogsmarksarealen på åldersklasser

Den vid taxeringen fastställda medelåldern för beståndet är avvägd med volymen för beståndet i det dominerande skiktet. Åldern fastställs endast på skogsmark. Förfaringssättet har varit detsamma vid samtliga taxeringar som behandlats i denna artikel.

Åldersklassfördelningen i Sydkustens skogar är rätt så jämn i intervallet 21–100 år, knappa 20 % i respektive 20 års åldersklass. I åldersklassen 41–60 år placerar sig en aning mer skog än i de övriga åldersklasserna, cirka 21 %. I motsvarande grad finns det något mindre skog i åldersklassen 81–100 år än i de övriga åldersklasserna, cirka 16 %. Cirka hälften av bestånden har en medelålder på under 60 år. På 14 % av skogsmarken finns det över hundraårig skog. Andelen över 120-årig skog är cirka 5 %.

Den mest typiska åldersklassen för de talldominerade bestånden är 21–40 år. Dessa bestånds andel av skogsmarken är 19 %. Sammanlagt 34 % av de talldominerade bestånden på skogsmark består

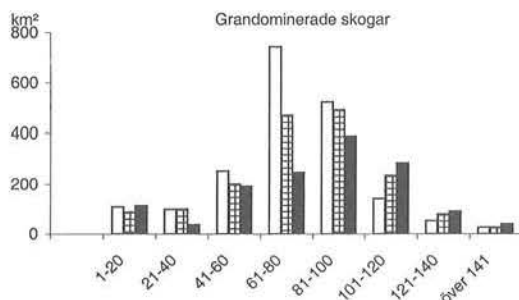
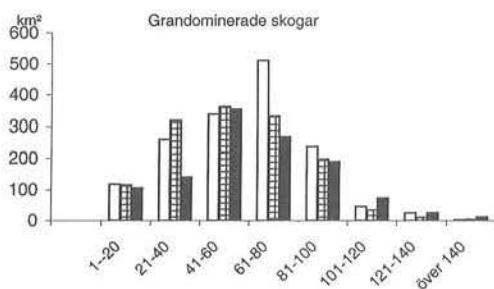
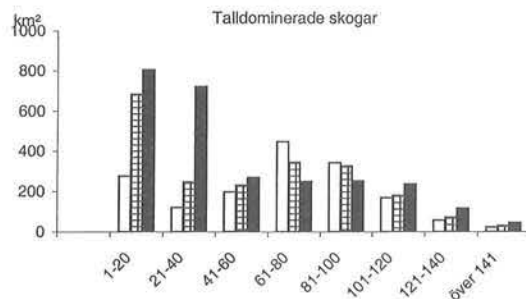
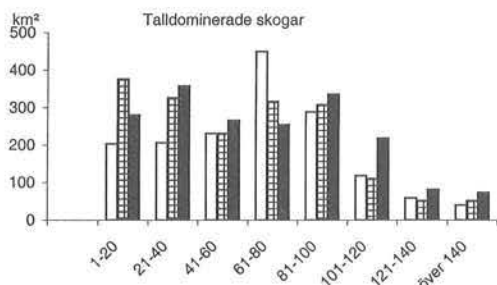
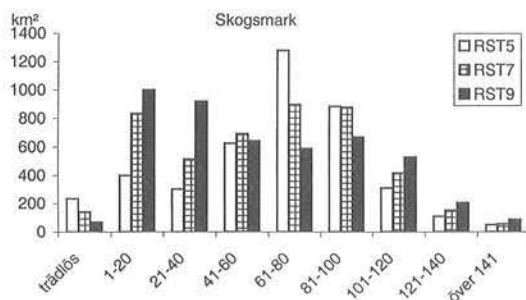
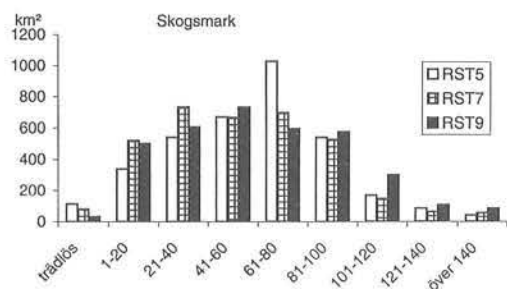
av under 40 år gamla bestånd. Av de grandomnerade bestånden är 21 % under 40 år gamla. Den mest typiska åldersklassen är 21–40 år. 30 % av de grandomnerade bestånden på skogsmark finns i denna åldersklass. De björkdominerade bestånden är klart yngre än de tall- och grandomnerade. Nästan hälften av de björkdominerade bestånden är under 40 år gamla och nära tre fjärdedelar av dem under 60 år gamla.

Andelen talldominerade bestånd är störst i de över 100 år gamla skogarna. Över 70 % av dessa är talldominerade. Andelen grandomnerade bestånd är igen störst i de 41–80 år gamla skogarna. Av dem är nästan hälften grandomnerade. Av de under 40-åriga skogarna är bara omkring 20 % grandomnerade. Andelen lövdominerad skog är störst i de yngsta åldersklasserna. Av den under 20 år gamla skogen på skogsmark är 23 % lövträdsdominerad. Om det dominerande trädslaget i plantskogen skulle fastställas utgående från det totala antalet stammar och inte från antalet utvecklingsdugliga plantor skulle andelen lövträdsdominerad skog i den yngsta åldersklassen ligga nära 100 %, för de flesta plantbestånd innehåller rikligt med löv. I de flesta av skogscentralerna i Södra Finland är de grandomnerade bestånden klart äldre än de talldominerade bestånden och den gamla skogen är i huvudsak grandomnerad. Region Sydkusten i Kustens skogscentral av-

Tabell 4. Skogsmarkens areal fördelad på åldersklasser 1965–1998

Taxering	Mätningår	Åldersklass, år										Totalt
		Trädlös	1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141–160	Över 160	
Region Sydkusten												
RST5	1965	113	338	539	669	1028	539	169	84	42	1)	3520
RST6	1971	162	408	637	631	855	549	162	88	28	1)	3520
RST7	1977–78	80	519	732	665	697	526	146	63	56	1)	3484
RST8	1986	34	457	706	736	703	665	325	68	87	1)	3777
RST9	1998	31	499	605	731	594	574	300	106	62	22	3523
Region Österbotten												
RST5	1968	235	399	302	626	1281	886	311	109	50	1)	4200
RST6	1974	209	699	552	619	1046	770	409	125	22	1)	4450
RST7	1981	142	835	514	692	899	881	417	151	55	1)	4586
RST8	1991	90	985	852	542	557	799	519	305	105	1)	4758
RST9	1997	68	1001	920	643	590	669	530	206	68	17	4711

1) Åldersklass Över 160 ingår i klassen 141–160.



Figur 3a. Åldersklassfördelningen på skogsmark 1965–1998, Sydkustens region.

Figur 3b. Åldersklassfördelningen på skogsmark 1968–1997, Österbottens region.

viker i det här avseendet klart från huvuddelen av Södra Finland.

Vid den femte taxeringen befann sig i det närmaste 30 % av skogen på skogsmarken i region Sydusten i åldersklassen 61–80 år (tabell 4, figur 3a). Den här åldersklassens andel har fortlöpande minskat och nu nere i bara 16 %. I jämförelse med den femte taxeringen har också andelen trädlös mark klart minskat. Då arealen ökat i alla andra åldersklasser innebär detta att det skett en stark utjämnning mellan åldersklasserna. Största delen av den skog som vid tidpunkten för den femte taxeringen befann sig i klassen 61–80 år har idag förnyats, men en betydande del av dem har också i produktion-

savseende blivit överårig skog. Arealen över 100-årig skog på skogsmark är nu 47 000 ha (13 %) mot att motsvarande areal var knappa 30 000 ha (8 %) vid den femte taxeringen.

Skogarna i region Österbotten är relativt unga. Andelen under 40 år gammal skog av skogsmarken är 42 %. Mellan 41 och 120 år håller sig åldersklassernas andelar relativt jämnt mellan 11 och 14 %. En granskning av de enskilda trädslagen visar att de tall- och grandominerade bestånden ifråga om åldersklassfördelning skiljer sig avsevärt från varandra. De talldominerade bestånden är unga – hela 57 % av de talldominerade bestånden är under 40 år gamla. Av de grandominerade bestånden är bara

11 % under 40 år gamla. Nästan hälften av de grandominerade bestånden är i åldern 81–120 år. En omvänd granskning av situationen visar att den talldominerade skogens andel av de under 40-åriga bestånden är cirka 80 %, samt att de talldominerade beståndens andel i åldersklassen 41–60 år är cirka 40 % och de grandominerades andel cirka 30 % och att såväl de talldominerade som de grandominerade bestånden i den därpåföljande åldersklassen har en drygt 40 % stor andel. I åldersklasserna 81–100 och 101–120 år finns det klart mera grandominerade än talldominerade bestånd. De lövträdsdominerade beståndens andel är störst i åldersklassen 41–60 år, närmare 30 %.

De stora skillnaderna ifråga om åldersklassfördelningen mellan de olika trädslagen kommer ofrånkomligen att förändra avverkningsarnas struktur under de kommande decennierna i Kustens region Österbotten. För det närmaste årtiondet kommer de avverkningsmogna granbestånden att räcka till, men framöver kommer huvuddelen av utfallet vid avverkningsarna att komma från de talldominerade bestånden.

Jämfört med åldersklassfördelningarna vid tiden för den femte taxeringen har åldersstrukturen för skogarna i region Österbotten utjämnats på samma sätt som i region Sydkusten (tabell 4, figur 3b). I slutet av 1960-talet fanns det rikligt med skog i åldersklass 61–80 år i region Österbotten. Den åldersklassens andel av arealen skogsmark var drygt 30 %. Nu har den här åldersklassens andel sjunkit till 13 %. Andelen har sjunkit också för åldersklassen 81–100 år. Däremot har andelen unga, under 40 åriga skogar klart stigit. Också de äldsta åldersklassernas areal har klart ökat. Det finns nu drygt 29 000 ha över 120 år gammal skog mot att motsvarande areal vid tiderna för den femte taxeringen var 16 000 ha. Huvuddelen av de grövre gallringsbestånden i slutet av 60-talet har förnyats, men en del av dem förefaller att, åtminstone tillsvidare, ha stannat utanför den aktiva virkesproduktionen.

6.2 Fördelningen av skogsmarksarealen på utvecklingsklasser

Vid taxeringen fastställs beståndets utvecklingsklass för varje trädskikt på skogsmarkens provytefigurer.

Det dominerande skiktets utvecklingsklass antecknas också som utvecklingsklass för hela beståndet. Som utvecklingsklasser särskiljs på trädlösa förnyelseytor, yngre plantbestånd, äldre plantbestånd, klenare gallringsbestånd, grövre gallringsbestånd, förnyelsemogna bestånd, fröträdsställningar och skärmställningar. Vid skogsodling förvandlas förnyelseytan till plantbestånd så fort kulturåtgärden utförs. Vid naturlig förnyelse förändras fröträds- eller skärmställningen till plantbestånd då detta är säkerställt och frö- eller skärmträden fyllt sin reproduktionsuppgift. Gränsdragningen mellan yngre och äldre plantbestånd går vid medelhöjden 1,3 m. Äldre plantbestånd överförs till de klenare gallringsbestånden då medeldiametern på brösthöjd överskrider 8 cm och diametern på de grövsta träden är minst cirka 10 cm. I grövre gallringsbestånd finns det redan stammar av timmerdimension och vanligen finns det redan timmer i avverkningsutfallet. Förnyelsemognadens fastställs vid taxeringen i första hand utgående från beståndets ålder. Den nedre gränsen för förnyelsemognadens för tallbestånd är 120 år på karg mo, 90 år på torr mo och 80 år på frisk mo. För granbestånd på frisk mo är motsvarande ålder 90 år och för björkbestånd på frisk mo 70 år. På lundartad mo är åldern för förnyelsemognad 80 år för granbestånd och 60 år för björkbestånd. Om beståndet har uppnått tillräckligt grova dimensioner kan det vara förnyelsemoget redan tidigare än vid ovannämnda åldersgränser. T.ex. ett granbestånd på frisk mo som är yngre än ovannämnda åldersgräns klassificeras som förnyelsemoget om medeldiametern är minst 26 cm och en förnyelse redan före uppnådd åldergräns ur produktionssynpunkt är en rationell åtgärd (Valtakunnan... 1996).

Av bestånden på skogsmarken i region Sydkusten har en något större del uppnått äldre utvecklingsklasser än vad jämna avverkningsmöjligheter egentligen förutsätter. Av skogsmarkens areal är andelen grövre gallringsbestånd hela 34 % och även andelen förnyelsemogna bestånd så stor som 21 % (tabellbilaga 16a). Andelen klenare gallringsbestånd uppgår till 25 %, dvs något mindre än för jämna avverkningsmöjligheter förutsatta cirka 30 % (Tapien taskukirja 1975). Andelen äldre plantbestånd av skogsmarkens areal är knappa 11 % och de yngre plantbeståndens andel 5 %. De kala förnyelseytorna upptar 1 % av arealen skogsmark. Andelen

kala förnyelseytor har minskat kraftigt från situationen under 1960-talet. Den femte taxeringen redovisade ännu för en kal areal om drygt 3 % av skogsmarken och den sjätte taxeringen för närmare 5 %. Under 1970-talet har andelen kala ytor minskat kraftigt och förefaller att ha stabiliserats vid den knappa 1 %:s nivå som noterades vid den åttonde taxeringen.

Arealen talldominerade förnyelsemogna bestånd uppgår till cirka 44 000 ha i region Sydusten. Det här är en knapp fjärdedel av den totala arealen talldominerade bestånd (tabellbilaga 16b). Arealen grandominerade förnyelsemogna bestånd uppgår till 24 000 ha, vilket är en dryg femtedel av de grandominerade bestånden. Av den sammanlagda arealen förnyelsemogna bestånd är närmare 60 % talldominerade, cirka en tredjedel grandominerade och cirka 9 % lövträdsdominerade. Av de grövre gallringsbestånden är andelen grandominerade bestånd något större än av de förnyelsemogna bestånden. Av de klenare gallringsbestånden är cirka 30 % grandominerade.

En jämförelse med resultaten från den åttonde taxeringen visar att fördelningen av skogsmarken mellan utvecklingsklasserna inte har undergått någon större förändring. Andelen förnyelsemogna bestånd har ökat något, från 17 % till 21 % (tabellbilaga 16a, Salminen 1993). Andelen grövre gallringsbestånd har i motsvarande grad minskat, estimaten för andelen klenare gallringsbestånd har något ökat. En analys av medelåldern inom respektive utvecklingsklass visar att fastställandet av utvecklingsklasser har skett på ett uppenbart överensstämmande sätt vid den åttonde och vid den nionde taxeringen. Mellan de två taxeringarna förefaller bestånden att ha slutit sig i alla utvecklingsklasser, vilket är en anmärkningsvärd förändring. Tabellbilaga 16a skiljer sig från motsvarande resultattabell vid den åttonde taxeringen (Salminen 1993, tabell 20b) i det avseendet, att bestånden i underproduktion för den förstnämnda tabellens del ingår i karaktäristika för respektive utvecklingsklass medan bestånden i underproduktion i den sistnämnda tabellen har avskiljts till en egen utvecklingsklass. Den här omfördelningen förklarar dock endast delvis den ökning grundytor och medelvolymer visar i respektive utvecklingsklass.

En betydelsefull skillnad mellan den åttonde och

den nionde taxeringens redovisning av resultaten i respektive utvecklingsklass är också den att det nu redovisas för bestånd också på de kala förnyelseytorna – i genomsnitt 14 m³/ha.

I tabellbilagorna 16f–16i presenteras en sammanställning av produktionsdata för varje utvecklingsklass på den skogsmarken i virkesproduktion. Från dessa tabeller har utelämnats uppgifter från provytor på skogsmark som gällt områden med på lag grundade begränsningar av virkesproduktionen (bl.a. genom lag grundade naturskyddsområden, ödemarksområden, med stöd av lagen om friluftsliv anlagda friluftsleder och statliga strövområden); urskogsmråden; naturvårdsskogar; parkskogar; forskningsskogar; närrekreationsområden; försvarsmaktens övnings- och naturskyddsområden med begränsad virkesproduktion; skyddsprogram som begränsar virkesproduktionen. Arealen för den så här definierade skogsmark i virkesproduktion uppgår inom region Sydusten till 324 300 ha. Eftersom endast 28 000 ha (cirka 8 % av skogsmarken) stannar utanför virkesproduktionen avviker inte karaktäristika för den produktiva skogsmarken i respektive utvecklingsklass från ovan beskrivna karaktäristika för den totala arealen skogsmark. De bestånd som stannar utanför virkesproduktionen är i genomsnitt något äldre bestånd. Detta märks närmast genom att det i skogsmark i virkesproduktion ingår en något mindre andel grövre gallringsbestånd och förnyelsemogna bestånd än i den hela skogsmarken. Skillnaden är dock obetydlig.

I region Österbotten är drygt 18 % av skogsmarks arealen förnyelsemogen skog. Andelen grövre gallringsbestånd är 25 %, vilket är något mindre än den för jämna avverkningsmöjligheter målsatta fördelningen, dvs 30 %. Andelen klenare gallringsbestånd är något större, 31 %. Ifråga om fördelningen på utvecklingsklasser avviker de talldominerade och de grandominerade bestånden mycket klart. Av de talldominerade bestånden är bara 12 % förnyelsemogna medan 37 % av de grandominerade bestånden är förnyelsemogna. För de grövre gallringsbeståndens del är motsvarande andelar 18 och 41 %. Hela 37 % av tallbestånden är klenare gallringsbestånd medan bara 13 % av granbestånden är det. Vid en omvänd granskning visar det sig att 36 % av de förnyelsemogna bestånden är talldominerade, 59 % grandominerade och 5 % lövträdsdomi-

nerade. För de grövre gallringsbeståndens del är motsvarande andelar för trädslagen 41 %, 49 % och 10 %, samt i klenare gallringsbestånd 68 %, 12 % och 20 %.

Skillnaderna mellan trädslagen i fördelningen på utvecklingsklasser innebär att avverkningsmöjligheterna i region Österbotten i framtiden finns i tallbestånden. Fortfarande finns det rikligt av grandominerade förnyelsemogna bestånd, likaså grandominerade grövre gallringsbestånd, men genom att det finns så litet av grandominerade klenare gallringsbestånd och plantbestånd kommer bestånden i slutavverkningsålder efter 20–30 år att vara tallbestånd. Granen står dock för 27 % av volymen i de talldominerade förnyelsemogna bestånden. Granarna i dessa bestånd är klart klenare än tallarna (medeldiameter 19,5 cm mot 26 cm för tallarna). I de grövre talldominerade gallringsbestånden står granen för 15 % av volymen, men också i de bestånden är granens medeldiameter cirka 5 cm mindre än tallarnas. Genom att gynna granen starkt vid gallringsavverkningar och med höggallringar avlägsna tall ur förnyelsemogna talldominerade bestånd kunde det framtida utfallet av gran utjämnas. Förekomsten av lövträdsdominerade förnyelsemogna bestånd och grövre gallringsbestånd är obetydlig. Därför har inte den granreserv som finns i dem någon större betydelse. Däremot finns det relativt rikligt av klenare lövträdsdominerade gallringsbestånd (20 %). I dessa bestånd finns det 20 % gran som blandträd.

Arealen skogsmark i virkesproduktion i region Österbotten uppgår till 458 700 ha (tabellbilaga 16f). Eftersom inte mer än 12 400 ha (ca 3 % av skogsmarken) blir utanför virkesproduktionen avviker inte de karaktäristiska för skogsmarken i virkesproduktion i respektive utvecklingsklass i väsentlig utsträckning från ovan beskrivna karaktäristika för hela skogsmarken.

7 Virkesförrådets volym och struktur

7.1 Virkesförrådets volym

Virkesförrådets totala volym på skogs- och tvinmar-

ken i region Sydkusten uppgår till 56,0 milj. m³. Av förrådet är 40 % (22,2 milj. m³) tall, 39 % (21,8 milj. m³) gran och 21 % (12,0 milj. m³) lövträd. Medelvolymer uppgår till 140 m³/ha. På skogsmarken uppgår virkesförrådets totala volym till 53,9 milj. m³ och medelvolymer till 153 m³/ha. Medelfelet för uppskattningen av virkesförrådets totala volym på skogs- och tvinmarken är 2,1 milj. m³, dvs 3,8 %. För trädslagens del varierar medelfelen för uppskattningen av de totala volymerna från 8,6 % (glasbjörk) till 5,1 % (tall) beroende på trädslagets andel. Medelfelet för uppskattningen av virkesförrådets medelvolymer är 3,5 m³/ha, dvs 2,5 %. Det relativa medelfelet för uppskattningen av den totala volymen är större än medelfelet för uppskattningen av medelvolymer på grund av att det samlingsfel som förorsakas av uppskattningen av arealen skogs- och tvinmark finns med.

Huvudträdslagens (tall, gran, björk) sammanlagda andel av den totala volymen uppgår till 93 %. De resterande 7 % omfattar följande trädslag, här förtecknade i frekvensordning: asp, klibbal, gråal, sälg, rönn, lärk, ask, ek, hägg, lönn och en (tabellbilaga 21).

90 % (50,6 milj. m³) av virkesförrådets volym finns på mark som står till virkesproduktionens disposition (tabellbilaga 18c). Den mark som står utanför virkesproduktionen är något virkesrikare än skogen i genomsnitt, för medelvolymer på den skogs- och tvinmark som står till virkesproduktionens disposition är 139 m³/ha mot att medelvolymer för virkesförrådet på all skogs- och tvinmark är 140 m³/ha. Torvmarkernas andel av virkesförrådet är endast 11 %, dvs 6,1 milj. m³ (tabellbilaga 19a).

På skogs- och tvinmarken i region Sydkusten finns det i genomsnitt 2 941 stammar per hektar, vilket innebär att det inom hela regionen finns 1 180 milj. träd (tabellbilaga 21). Mätt med stamantal är granen något vanligare än tallen och glasbjörken vanligare än vårtbjörken. Också rönnens andel av stamantalet är anmärkningsvärt, drygt 15 %, trots att trädslagets andel av volymen är obetydlig. Förklaringen är den att närmare 90 % av rönnarna har en diameter under 2 cm. För så här små träd del ger inte den vid taxeringen använda relaskopprovytan tillförlitliga resultat ens för ett område av en skogscentrals storlek.

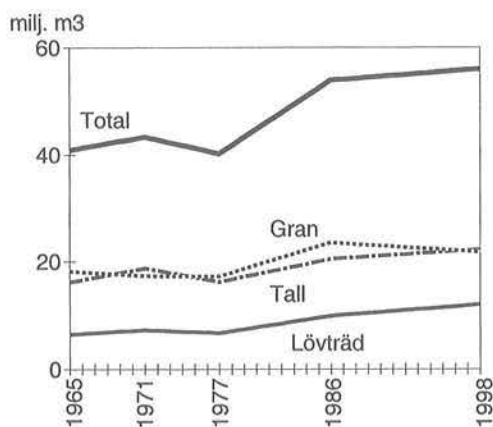
I jämförelse med den föregående taxeringen har

Tabell 5. Virkesförrådets volym på skogs- och tvinmark 1965–98.

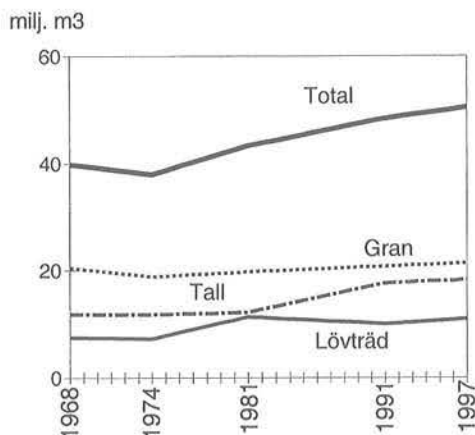
Region Sydkusten										
	RST5 (1965)		RST6 (1971)		RST7 (1977–78)		RST8 (1986)		RST9 (1998)	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Skogsmark										
Tall	15082	37	16694	41	15217	39	19413	37	20369	38
Gran	18563	46	17203	42	17130	44	23356	44	21606	40
Löv	6635	16	7210	18	6679	17	9784	19	11879	22
Hela virkesförrådet	40280	100	41107	100	39027	100	52553	100	53853	100
Tvinmark										
Tall	1576	88	2035	92	991	89	1028	79	1862	88
Gran	148	8	102	5	66	6	133	10	145	7
Löv	62	3	81	4	55	5	137	11	114	5
Hela virkesförrådet	1786	100	2218	100	1111	100	1298	100	2122	100
Skogs- och tvinmark sammanlagt										
Tall	16658	40	18729	43	16208	40	20441	38	22231	40
Gran	18711	44	17305	40	17196	43	23489	44	21751	39
Löv	6697	16	7291	17	6734	17	9921	19	11992	22
Hela virkesförrådet	42066	100	43325	100	40138	100	53851	100	55975	100
Region Österbotten										
	RST5 (1968)		RST6 (1974)		RST7 (1981)		RST8 (1991)		RST9 (1997)	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Skogsmark										
Tall	11421	29	11336	30	12009	28	17364	36	17724	36
Gran	20419	52	18762	50	19731	46	20689	43	21262	43
Löv	7441	19	7220	19	11212	26	9841	21	10841	22
Hela virkesförrådet	39280	100	37318	100	42953	100	47894	100	49827	100
Tvinmark										
Tall	400	78	455	82	176	53	259	52	447	76
Gran	45	9	39	7	10	3	42	8	33	6
Löv	66	13	64	11	148	44	196	39	105	17
Hela virkesförrådet	551	100	558	100	334	100	496	100	585	100
Skogs- och tvinmark sammanlagt										
Tall	11820	30	11791	31	12185	28	17622	36	18171	36
Gran	20464	51	18801	50	19741	46	20731	43	21295	42
Löv	7507	19	7284	19	11360	26	10036	21	10946	22
Hela virkesförrådet	39791	100	37876	100	43287	100	48390	100	50412	100

virkesförrådets totala volym ökat med drygt 2 milj. m³ (tabell 5, figur 4a). Under de 12 år som förflutit mellan taxeringarna har virkesreserven sålunda ökat med i stort sett ett års totala tillväxt medan avgången, som i huvudsak skett genom avverkningar, motsvarar volymen för 11 års tillväxt. Största delen av ökningen i virkesförrådet, 1,8 milj m³, är tall. Ock-

så volymen för björk och övrigt löv har ökat. Däremot har granens volym minskat med 1,7 milj. m³, dvs drygt 7 % i relation till utgångsvolymen. Efter den åttonde taxeringen har virkesförrådets totala volym ökat särskilt för de förnyelsemogna beståndens del (tabell 6). Också för de klenare gallringsbeståndens del har virkesförrådets totala volym ökat medan sär-



Figur 4a. Totalvolym av trädbestånd på skogs- och tvinmark 1965–1998, Sydkustens region.



Figur 4b. Totalvolym av trädbestånd på skogs- och tvinmark 1968–1997, Österbottens region.

skilt medelvolymer stigit markant. Däremot har den totala volymen grövre gallringsbestånd minskat från 26,2 milj. m³ till 23,5 milj. m³. Att den totala volymen minskat för de grova gallringsbeståndens del är en följd av att deras areal minskat från 15 000 ha till 12 000 ha. Minskningen av arealen grövre gallringsbestånd efter den åttonde taxeringen har igen varit en följd av beståndens åldersstruktur: enligt den åttonde taxeringen fanns det klart mera grövre gallringsbestånd än klenare gallringsbestånd. Då de grövre gallringsbestånden småningom blivit förnyelsemogna har det inte kommit motsvarande arealer från de klenare till de grövre gallringsbestånden. Förändringen i den totala volymen är i stort sett av samma storleksordning som medelfelet för uppskattningen av den totala volymen vid den nionde taxeringen. Den observerade förändringen kan sålunda också vara förorsakad av ett samplingsfel.

Omkring hälften av virkesförrådet finns i de grövre gallringsbestånden (tabell 6). Virkesförrådet i de förnyelsemogna bestånden uppgår till 16,8 milj. m³, vilket motsvarar 31 % av skogsmarkens virkesförråd. Jämfört med den åttonde taxeringens resultat har medelvolymer klart ökat såväl i de grövre gallringsbestånden som i de övriga utvecklingsklasserna.

Jämfört med resultaten från den femte taxeringen har virkesförrådets totala volym ökat med 14 milj. m³, dvs med en tredjedel. Virkesförrådets ökning har skett efter den sjunde taxeringen, dvs efter år

1977. Mest har tallens totala volym ökat, men i jämförelse med den femte taxeringens resultat har också granens och lövträdens totala volym ökat. Bakom den ökning som skett i virkesförrådets totala volym ligger de förändringar skogsvårdsmetoderna har genomgått sedan början av 1950-talet. Bestånden är å ena sidan mera slutna och å andra sidan har arealen äldre åldersklasser ökat.

I region Österbotten uppgår virkesförrådets totala volym på skogs- och tvinmark till 50,4 milj. m³ (tabellbilaga 18 b). Av förrådet är 42 % (21,3 milj. m³) gran, 36 % (18,2 milj. m³) tall och 22 % (10,9 milj. m³) lövträd. Av lövträdsförrådet är största delen (7,5 milj. m³) glasbjörk. Virkesförrådets medelvolymer uppgår till 101,8 m³/ha. Den totala volymen för virkesförrådet på skogsmarken är 49,8 milj. m³ och medelvolymer 105,8 m³/ha.

Mätt med volymen är glasbjörken det vanligaste av lövträdslagen. 15 % av förrådet totala volym är björk (tabellbilaga 21). Vårtbjörkens andel av volymen är inte mer än knappa 3 % och aspens andel knappa 2 %. Övriga trädformiga trädarter som berörs av taxeringen och förekommer i region Österbotten är nämnda i frekvensordning (mätt med volymen) gråal, klibbal, sälg, rönn och hägg.

Medelfelet för uppskattningen av den totala volymen för virkesförrådet i region Österbotten är 1,9 milj. m³, dvs 3,8 %. För trädslagens del varierar medelfelen för uppskattningen de totala volymerna

Tabell 6. På utvecklingsklasser fördelade arealer, medelvolymer per hektar och totala volymer enligt åttonde och nionde taxeringen.

	Klenare gallrings- bestånd	Grövre gallrings- bestånd	Förnyelse- mogna bestånd	Övriga	Skogsmark sammanslagd
Region Sydkusten					
	Areal, km ²				
RST8	924	1490	745	617	3777
RST9	868	1213	745	697	3523
	Medelvolymer, m ³ /ha				
RST8	97,2	175,7	204,9	23,7	139,1
RST9	124,5	194,0	225,5	39,0	152,9
	Total volym, 1000 m ³				
RST8	8987	26180	15266	2174	52553
RST9	10811	23527	16796	2720	53853
Region Österbotten					
	Areal, km ²				
RST8	1415	1154	900	1289	4758
RST9	1458	1162	866	1225	4711
	Medelvolymer, m ³ /ha				
RST8	81,8	158,2	176,7	17,2	100,7
RST9	83,1	157,3	196,0	20,0	105,8
	Total volym, 1000 m ³				
RST8	11566	18249	15906	2212	47899
RST9	12120	18280	16976	2452	49827

från 12,4 % (övriga lövträd) till 5,3 % (gran) beroende på trädslagets andel. Medelfelet för uppskattningen av virkesförrådets medelvolymer på skogs- och tvinmarken är 2,7 m³/ha, dvs 2,6 %.

97 % (48,8 milj. m³) av virkesförrådets volym finns på mark som står till virkesproduktionens disposition (tabellbilaga 18c). Den mark som står utanför virkesproduktionen är något rikare än skogen i genomsnitt, för medelvolymer på den skogs- och tvinmark som står till virkesproduktionens disposition är 101 m³/ha mot att medelvolymer för virkesförrådet på all skogs- och tvinmark är 102 m³/ha. 88 % av virkesförrådet på skogs- och tvinmarken finns på privata marker (tabellbilaga 19b). Torvmarkernas andel av virkesförrådet är 24 %, dvs 12,2 milj. m³ (tabellbilaga 19a). Av virkesförrådet på torvmarker är 5,0 milj. m³ tall och 3,8 milj. m³ gran.

Av virkesförrådet i region Österbotten finns huvuddelen, 37 %, i de grövre gallringsbestånden och 34 % i de förnyelsemogna bestånden (tabell 6).

På skogs- och tvinmarken i region Österbotten finns det 1 884 milj. träd, dvs i genomsnitt 3 803 stammar/ha (tabellbilaga 21). Av stamantalet är närmare hälften glasbjörk. Granens och tallens andelar av stamantalet är 22 respektive 19 %.

Jämfört med den åttonde taxeringen (1991) har virkesförrådets volym ökat med drygt 2 milj. m³ (tabell 5, figur 4b). Volymen förefaller att ha ökat för samtliga trädslag. Den ökning som skett i virkesförrådet under sex års tid motsvarar närapå den totala tillväxten under ett år. Virkesförrådets ökade volym får sin förklaring av att virkesförrådets volymer i utvecklings- och åldersklasserna ökat, dvs bestånden har slutit sig. Den totala arealen skogsmark har något minskat och någon sådan förändring har inte skett i åldersklassstrukturen att den skulle förklara ökningen av den totala volymen. Där emot har medelvolymer ökat klart i de förnyelsemogna bestånden och något i de klenare gallringsbestånden (tabell 6). Den ökning som skett i virkesförrådets totala volym är dock inte större än att den ungefär motsvarar medelfelet för uppskattningen av volymen. Eftersom det i anslutning till såväl den åttonde som den nionde taxeringens uppskattningar finns ett samplingsfel, som kan verka i olika riktningar, är inte den ovan beskrivna ökningen av den totala volymen nödvändigtvis reell.

Jämfört med resultaten från den femte taxeringen (1968) har virkesförrådets totala volym ökat med 10,6 milj. m³, dvs med cirka 25 %. Mest har tallens totala volym ökat, 6,4 milj. m³. Granens totala volym har inte ökat mer än cirka 0,8 milj. m³. Lövförrådets totala volym har ökat med 3,4 milj. m³ under analysperioden. Jämförelserna av resultaten från de olika taxeringarna försvåras av att de volymmodeller som används i samband med beräkningarna byttes mellan den femte och den sjätte taxeringen samt av att mätningen av träd med en diameter under 2,5 cm saknas i den femte och den sjätte taxeringens mätningar. Den skillnad som uppstod i och med bytet av volymmodeller har beaktats i tabell 5 genom att höja volymresultaten från den femte taxeringen med 3 % (Kuusela 1978).

Av virkesförrådets totala volym i region Österbotten finns 48,8 milj. m³, dvs 97 % av virkesförrå-

det på mark som står till virkesproduktionens disposition. I den här analysen har samma områden lämnats utanför den mark som disponeras av virkesproduktionen som vid analysen av utvecklingsklasserna (kap. 6), dvs områden på vilka virkesproduktionen med stöd av lag begränsats; urskogsområden; naturvårdsskogar; parkskogar; forsknings-skogar; närrekreationsskogar; försvarsmaktens övnings- och naturskyddsskogar med begränsad virkesproduktion samt skyddsprogram som begränsar virkesproduktionen.

7.2 Virkesförrådets dimensions- och sortimentstruktur

I region Sydkusten har 67 % av virkesförrådets volym en diameter på över 20 cm (tabellbilaga 23). Knappa 30 % är träd av minst diameterklass 30 cm. Ser man på trädslagen är tallarna de klart grövsta. Av tallens totala volym är cirka 36 % i diameterklasserna över 30 cm. Glasbjörkarna är de klenaste – bara 8 % av glasbjörkvolymen finns i diameterklasserna över 30 cm. Stamantalets fördelning på diameterklasser (tabellbilaga 22) understryker yt-

Tabell 7. Volymen för skogsmarkens virkesförråd fördelad på diameterklasser 1965–1998.

Region Sydkusten

	0-9		10-19		Diameterklass, cm 20-29		30+		Sammanlagt	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
RST5 ^{1) 2)} 1965										
Tall	528	3,5	3394	22,5	6651	44,1	4510	29,9	15082	100,0
Gran	1429	7,7	6033	32,5	8038	43,3	3063	16,5	18563	100,0
Löv	1048	15,8	2667	40,2	2117	31,9	803	12,1	6635	100,0
Hela virkesförrådet	3021	7,5	12044	29,9	16797	41,7	8419	20,9	40280	100,0
RST6 ¹⁾ 1971										
Tall	550	3,3	3305	19,8	7229	43,3	5609	33,6	16694	100,0
Gran	1393	8,1	4679	27,2	7380	43,0	3750	21,8	17203	100,0
Löv	880	12,2	2841	39,4	2185	30,3	1305	18,1	7210	100,0
Hela virkesförrådet	2836	6,9	10811	26,3	16813	40,9	10647	25,9	41107	100,0
RST7 1977-78										
Tall	654	4,3	3393	22,3	6026	39,6	5113	33,6	15217	100,0
Gran	1439	8,4	5242	30,6	6681	39,0	3786	22,1	17130	100,0
Löv	1383	20,7	2298	34,4	1863	27,9	1135	17,0	6679	100,0
Hela virkesförrådet	3512	9,0	10928	28,0	14596	37,4	10030	25,7	39027	100,0
RST8 1986										
Tall	602	3,1	3650	18,8	7901	40,7	7241	37,3	19413	100,0
Gran	1658	7,1	6283	26,9	9085	38,9	6329	27,1	23356	100,0
Björk	893	13,1	2400	35,1	2209	32,4	1316	19,3	6819	100,0
Övrigt löv	525	17,7	1014	34,2	854	28,8	572	19,3	2965	100,0
Hela virkesförrådet	3679	7,0	13348	25,4	20023	38,1	15503	29,5	52553	100,0
RST9 1998										
Tall	644	20,0	4521	31,4	7664	37,4	7540	48,0	20369	100,0
Gran	1139	35,3	6137	42,6	8841	43,1	5488	34,9	21605	100,0
Björk	833	25,8	2658	18,5	2758	13,5	1922	12,2	8171	100,0
Asp	202	6,3	297	2,1	530	2,6	417	2,7	1446	100,0
Övrigt löv	410	12,7	792	5,5	704	3,4	355	2,3	2262	100,0
Hela virkesförrådet	3228	100,0	14405	100,0	20497	100,0	15722	100,0	53853	100,0

1) Från resultaten för RST5 och RST6 saknas träd med en diameter under 2,5 cm.

2) Vid RST5 fastställdes brösthöjdsdiametern utgående från stubbhöjden.

terligare att tyngdpunkten för glasbjörkens dimensioner ligger på de klena diameterklasserna. Drygt 2/3 av stamantalet för glasbjörken kommer från diameterklassen under 2 cm. Den vid taxeringen använda relaskopprovytan medför att estimaten för stamantalet för så här små träd är otillförlitligt.

I region Sydusten har volymen för virkesförrådet på skogsmark ökat efter den åttonde taxeringen i alla andra 10 cm:s diameterklasser utom i klassen under 10 cm (tabell 7, figur 5a). Totalvolymen för de grövsta granarna av dimensioner över 30 cm har sjunkit från 6,3 milj. m³ till 5,5 milj. m³. Den totala

volymen för de grövsta tallarna och björkarna har däremot klart ökat. Jämfört med resultaten från den femte taxeringen har den totala volymen för träd av dimensioner över 30 cm ökat 87 %. Ökningen har skett på 60-talet, i slutet av 70-talet och början av 80-talet. I resultaten från den femte taxeringen i tabell 7 har den förändring i volymestimaterna bytet av volymmodeller förorsakade beaktats. Däremot har det inte beaktats i siffrorna i tabell 7 att brösthöjden från och med den sjätte taxeringen fastställts utgående från markytans nivå mot att stubbhöjden därförinnan tjänade som utgångspunkt. Den här för-

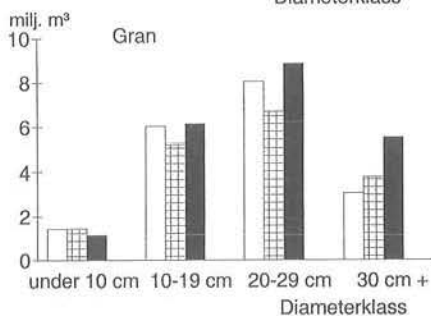
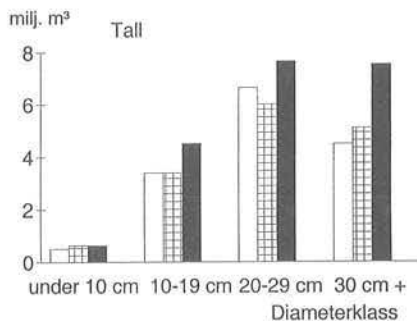
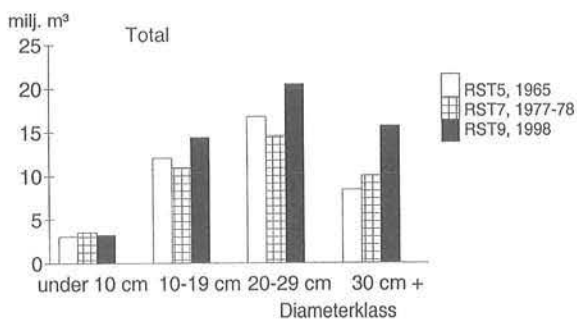
Tabell 7 (fortsättning)

Region Österbotten

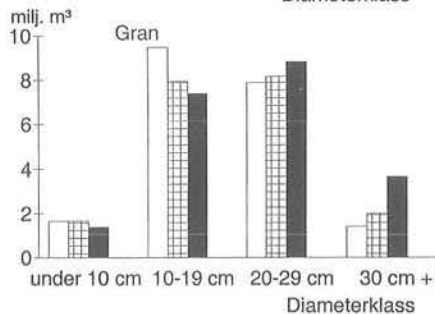
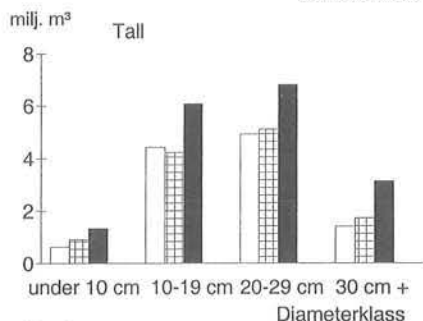
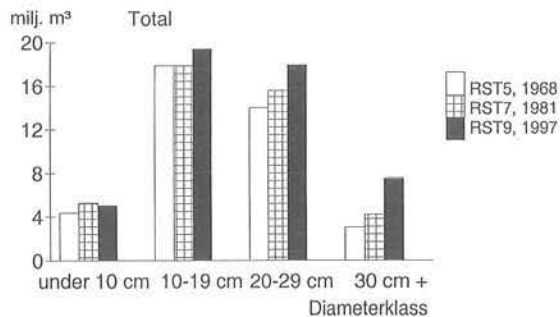
	0–9		10–19		Diameterklass, cm 20–29		30+		Sammanlagt	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
RST5 ^{1) 2)} 1968										
Tall	647	5,5	4576	38,9	5082	43,2	1459	12,4	11764	100,0
Gran	1704	8,1	9759	46,4	8118	38,6	1451	6,9	21032	100,0
Löv	2131	27,8	4070	53,1	1219	15,9	245	3,2	7664	100,0
Hela virkesförrådet	4491	11,1	18409	45,5	14444	35,7	3115	7,7	40458	100,0
RST6 ¹⁾ 1974										
Tall	731	6,2	3962	33,6	5117	43,4	1981	9,9	11791	100,0
Gran	1410	7,5	7671	40,8	7859	41,8	1861	9,9	18801	100,0
Löv	1894	26,0	3926	53,9	1180	16,2	255	3,5	7284	100,0
Hela virkesförrådet	4015	10,6	15605	41,2	14204	37,5	4053	10,7	37876	100,0
RST7 1981										
Tall	913	7,6	4239	35,3	5116	42,6	1741	14,5	12009	100,0
Gran	1657	8,4	7932	40,2	8149	41,3	1993	10,1	19731	100,0
Löv	2691	24,0	5684	50,7	2422	21,6	415	3,7	11212	100,0
Hela virkesförrådet	5283	12,3	17868	41,6	15635	36,4	4166	9,7	42953	100,0
RST8 1991										
Tall	1337	7,7	6077	35,0	6807	39,2	3143	18,1	17364	100,0
Gran	1407	6,8	7531	36,4	8917	43,1	2834	13,7	20689	100,0
Björk	2080	24,6	4540	53,7	1606	19,0	228	2,7	8454	100,0
Övrigt löv	257	18,5	678	48,9	345	24,9	110	7,9	1387	100,0
Hela virkesförrådet	5077	10,6	18822	39,3	17673	36,9	6322	13,2	47894	100,0
RST9 1997										
Tall	1324	7,5	6860	38,7	6324	35,7	3222	18,2	17730	100,0
Gran	1374	6,5	7387	34,7	8823	41,5	3677	17,3	21261	100,0
Björk	1917	21,5	4413	49,5	2230	25,0	359	4,0	8918	100,0
Asp	99	10,2	274	28,1	375	38,5	228	23,4	975	100,0
Övrigt löv	318	33,4	451	47,4	172	18,1	13	1,4	952	100,0
Hela virkesförrådet	5032	10,1	19385	38,9	17924	36,0	7499	15,1	49836	100,0

1) Från resultaten för RST5 och RST6 saknas träd med en diameter under 2,5 cm.

2) Vid RST5 fastställdes brösthöjdsdiametern utgående från stubbhöjden.



Figur 5a. Fördelningen av totalvolym enligt diameterklasser 1965–98, Sydskustens region.



Figur 5b. Fördelningen av totalvolym enligt diameterklasser 1968–97, Österbottens region.

ändringen har gjort att diametern för de klena träden får en aning mera tyngd i resultaten från den femte taxeringen än vid de senare taxeringarna. Resultaten har dock påverkats ytterligt litet av den här ändringen av mätthöjden.

Den totala volymen för timmerförrådet i region Sydskusten är 18,7 milj. m³, vilket utgör 33 % av virkesförrådets totala volym. Vid den åttonde taxeringen uppskattades timmervolymen till 22,2 milj. m³ (41,3 % av den totala volymen) (Salminen 1993). Timmer-% för tallen och granen är nu cirka 30 %, för granen 43 % och för glasbjörken bara 10 %. Enligt den åttonde taxeringen var tallens timmer-% 48 och granens 47 %. Den minskade talltimmer-

andelen förklaras delvis av att kvalitetsfordringarna skärpts. Enligt de kvalitetsfordringar för talltimmer som tillämpades vid den åttonde taxeringen var största tillåtna diameter för torrkvist på de grövsta stockarna 65 mm. Enligt nu gällande kvalitetsfordringar är motsvarande gräns för diametern 50 mm. Enligt en av Korhonen (1989) utförd undersökning i region Sydskusten sänkte strängeringen av kvalitetsfordringarna tallens timmerandel med bara 4 %-enheter. Mellan taxeringarna har också metoden för mätning av provträden och metoden för uträkning av timrets volym ändrats. Vid den åttonde taxeringen apterades provträden genast ute i terrängen till stockar som fyllde fordringarna för minimidiamete-

ter och -längd. Numera antecknas bara längderna för de olika timmerkvaliteterna (I, II eller III) i terrängen och apteringen till stockar görs med hjälp av datorprogram och modeller för stamkurvor. Det är möjligt att ändringen av metoden för uträkning via noggrannare estimat för timmervolymen har gjort att timmervolymen sjunkit. En tredje möjlig orsak till att timmervolymen sjunkit är att trädens reella tekniska kvalitet sjunkit. I anslutning till taxeringen har inte sådana karaktäristika uppmätts, som direkt skulle ge en bild av den tekniska kvaliteten och därmed en möjlighet att analysera eventuella förändringar i kvaliteten.

Den mindre minskningen av granens timmerandel torde förklaras av att de grova granarna minskat.

I region Österbotten har 51 % av skogsmarkens virkesförråd en diameter på över 20 cm (tabellbilaga 23). 15 % av den totala volymen är träd av minst diameterklass 30 cm. Aspen är det trädslag som har den grövsta diameterfördelningen. Andelen aspar med en diameter på över 30 cm utgör 23 % av asparnas totala volym. Motsvarande andel är för granen 17 % och för tallen 18 %. Av vårtbjörkens volym finns 12 % i diameterklasserna över 30 cm. För glasbjörken och gruppen av övriga lövträd ligger tyngdpunkten för fördelningen på diameterklasser på de mindre träden, av glasbjörkens volym är 3 % och av de övriga lövträdens volym 2 % i diameterklasserna över 30 cm.

Stamantalets fördelning på diameterklasser (tabellbilaga 22) visar att en betydande del av antalet asp- och glasbjörksstammar kommer från stammar med en diameter på under 2 cm. Av antalet aspstammar har hela 83 % en diameter under 2 cm och av glasbjörkarnas stamantal är motsvarande andel 74 %. De grova stammarnas andel av antalet stammar är störst hos tallen och granen. I t.ex. diameterklasserna över 30 cm har både tallen och granen 1 % av sitt stamantal.

Jämfört med resultaten från den åttonde taxeringen har den totala volymen för de grövsta träden (diameter över 30 cm) ökat med 19 % i region Österbotten. Största delen av den här ökningen kommer från den ökade mängden grov gran, men också den totala volymen för grova tallar och lövträd har ökat. Jämfört med resultaten från den femte taxeringen har den totala volymen för de grövsta träden ökat med närmare 150 %.

I region Österbotten är 24 % (11,9 milj. m³) av volymen för virkesförrådet på skogs- och tvinmarken timmer, 68 % massaved och knappa 9 % spillvirke (tabellbilaga 19a). Timmerandelen är störst för granen (32 %) och minst för glasbjörken (6 %). Tallens timmerandel är 24 % och vårtbjörkens 13 %.

Timmervolymen har från den åttonde inventeringens 15,5 milj. m³ sjunkit med nästan 3,6 milj. m³ (tabellbilaga 19a, Salminen och Salminen 1998). Mest har tallens timmervolym sjunkit, från 6,7 milj. m³ till 4,3 milj. m³. Granens timmervolym har sjunkit från 8,1 milj. m³ till 6,8 milj. m³.

8 Virkesförrådets tillväxt och avgång

8.1 Tillväxten

8.1.1 Uppskattning av tillväxten och dess tillförlitlighet vid den nionde taxeringen

Riksskogstaxeringens tillväxt avser den genomsnittliga årliga tillväxten under de fem fullständiga vegetationsperioder som närmast föregår mätningen. Uppskattningen av tillväxten grundar sig på mätning av årsringsbredder på borrhärnor som borrats ur provträden samt för barrträdens del på mätning i terräng av höjdtillväxten på provträd och för lövträdens del på höjdtillväxtmodeller. Dessutom utnyttjas de räknade stammarnas stamfördelning, dvs stamantalets fördelning på diameterklasser. Metoden för tillväxtberäkningen har presenterats i publikationerna Kujala (1980), Salminen (1993) och Tomppo m.fl. (1998). Det bör observeras att taxeringens uppskattning av tillväxten under den närmast förflutna 5-årsperioden, som grundar sig på mätningar av provträd, avsevärt kan avvika från i de alternativa avverkningsberäkningarna presenterade prognoser för den kommande tillväxten, se t.ex. (Hirvelä 2000). Avvikelserna är följder av bl.a. förändringar i virkesförrådets volym och struktur samt av skillnader mellan nivån för den gångna periodens verkliga genomsnittliga tillväxt för det enskilda trädet och nivån för motsvarande prognosticerade tillväxt för den kommande perioden.

De på RST:s mätningar grundade uppskattningarna av virkesförrådets årliga totala tillväxt och medeltillväxt (m^3/ha) presenteras i tabellbilaga 20a, separat för region Sydkusten, region Österbotten och hela Kustens skogscentral samt ytterligare separat för torvmarker och momarker. I tabellbilaga 20b har tillväxten på skogsmarken i virkesproduktion presenterats utan att dela upp den på torvmark och momark.

Virkesförrådets totala tillväxt på skogs- och tvinmarken i region Sydkusten uppgick vid den 9. taxeringen till 2,13 milj. $\text{m}^3/\text{år}$. Därav är tallens andel 35 % (0,74 milj. $\text{m}^3/\text{år}$), granens 41 % (0,87 milj. $\text{m}^3/\text{år}$), björkarnas 15 % (0,32 milj. $\text{m}^3/\text{år}$) och de övriga lövträdslagens 9 % (0,20 $\text{m}^3/\text{år}$). Av den totala tillväxten 1,96 milj. $\text{m}^3/\text{år}$ (92 %) finns på skogs- och tvinmark i virkesproduktion. Medeltillväxten på skogsmarken är 5,9 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$ och på den sammanslagna skogs- och tvinmarken 5,3 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$. Av region Sydkusten mättes 1 % på sensommaren 1997, 90 % före 1 augusti 1998 och 9 % efter den 1 augusti 1998, vilket innebär att uppskattningen av tillväxten i huvudsak berör åren 1993–1997. I uppskattningarna av tillväxten ingår utöver tillväxten i det levande beståndet vid mätningstidpunkten och tillväxten för avgången under tillväxtberäkningsperioden. Avgångens andel av den vid den 9 taxeringen uppskattade totala tillväxten är 5,5 %.

Tillförlitligheten för uppskattningarna av tillväxten uppskattades genom att med hjälp av provträd beräkna tillväxtuppskattningarnas medelfel (och tillväxtestimaterna). Därför innehåller medelfelen inte de fel avgångens tillväxt innehöll, eftersom uppskattningen av avgångens volym inte grundar sig på taxeringens sampel i terrängen utan på statistik över avgången. De presenterade medelfelen för tillväxten är dock överskattade eftersom klavträden inte beaktades vid beräkningen av medelfelen. Det utgående från provträden beräknade relativa medelfelet för uppskattningen av den totala årliga tillväxten för hela virkesförrådet, exklusive avgångens tillväxt, är i region Sydkusten 4,2 %. De relativa medelfelen för respektive trädslag är: tall 6,1 %, gran 7,0 %, björkarna 10,6 % och övriga lövträd 13,2 %. De relativa medelfelen för den årliga medeltillväxten per hektar ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$) på skogs- och tvinmark är: hela beståndet 3,0 %, tall 5,3 %, gran 6,4 %, björkarna 10,2 % och övriga lövträd 12,9 %. Medelfelen för

uppskattningarna av den totala tillväxten är större än medeltillväxten på grund av att också medelfelen för uppskattningarna av skogs- och tvinmarkens areal ingår i uppskattningarna av den totala tillväxten.

Uppskattningen av tillväxten för det totala virkesförrådet på skogs- och tvinmarken i region Österbotten var vid den 9. taxeringen 2,10 milj. $\text{m}^3/\text{år}$. Därav är tallens andel 38 % (0,79 milj. $\text{m}^3/\text{år}$), granens 37 % (0,78 milj. $\text{m}^3/\text{år}$), björkarnas 20 % (0,43 $\text{m}^3/\text{år}$) och de övriga lövträdens 5 % (0,10 milj. $\text{m}^3/\text{år}$). 97 % (2,04 milj. $\text{m}^3/\text{år}$) av den totala tillväxten finns på skogs- och tvinmark i virkesproduktion, med andra ord en större andel än i region Sydkusten. Medeltillväxten på skogsmarken är 4,4 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$ och på den sammanslagna skogs- och tvinmarken 4,2 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$. Av region Österbotten mättes 4 % år 1997 före den 1 augusti och resten därefter. Uppskattningen av tillväxten är således i huvudsak från åren 1993–1997. Tillväxten för avgången under tillväxtberäkningsperioden uppskattades i region Österbotten till 4,7 %. Det på nämnt sätt beräknade relativa medelfelet för uppskattningen av den totala årliga tillväxten för hela virkesförrådet, exklusive avgångens tillväxt, är i region Österbotten 3,7 %. De relativa medelfelen för respektive trädslag är: tall 6,0 %, gran 6,0 %, björkarna 7,6 % och övriga lövträd 17,2 %. De relativa medelfelen för den årliga medeltillväxten per hektar ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$) på skogs- och tvinmark är: hela virkesförrådet 2,6 %, tall 5,4 %, gran 5,4 %, björkarna 7,1 % och övriga lövträd 17,0 %.

Uppskattningen av virkesförrådets totala tillväxt på skogs- och tvinmarken i hela Kustens skogscentral vid RST9 uppgår till 4,23 milj. m^3 (det med hjälp av provträden uppskattade relativa medelfelet för uppskattningen av tillväxten är 2,8 %). Uppskattningen av tallens totala tillväxt är 1,53 milj. m^3 (relativt medelfel 4,3 %), granen 1,65 milj. m^3 (4,6 %), björkarna 0,75 milj. m^3 (6,3 %) och övriga lövträd 0,30 milj. m^3 (10,6 %). Av tillväxten finns 94 % på produktiv skogsmark (4,00 milj. m^3). Uppskattningen av medeltillväxten per hektar på skogsmark är 5,0 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$ och skogs- och tvinmarkens uppskattade medeltillväxt 4,7 $\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$. De relativa medelfelen för de uppskattade medeltillväxterna på skogs- och tvinmark är: hela virkesförrådet 2,0 %, tall 3,8 %, gran 4,2 %, björkar 6,0 % och övriga lövträd 10,4 %.

Medeltillväxten på skogsmarken och därmed även på skogs- och tvinmarken är således klart högre i region Sydskusten än i region Österbotten. Skillnaden får i huvudsak sin förklaring genom växtfaktorerna, men också genom beståndets åldersstruktur, som ur tillväxtpunkt är gynnsammare i region Sydskusten då tidigare tillväxtstudier används som kriterier (Tomppo m.fl. 1999a och 1999c). Åren 1986–1992 var medeltillväxten per hektar på skogsmark i Södra Finland 5,1 m³/ha/år och på skogs- och tvinmark 4,9 m³/ha/år (Salminen och Salminen 1998). Medeltillväxterna för hela Kustens skogscentral ligger nära medeltalen för åren 1986–1992 för hela Södra Finland.

8.1.2 Förändringarna i tillväxten från 1960-talet till 1990-talet

I tabell 8 presenteras de sammanlagda totala tillväxterna, medeltillväxterna och tillväxtprocenterna på skogs- och tvinmark för regionerna Sydskusten och Österbotten samt för hela Kustens skogscentral vid den 5, 6, 7, 8 och 9 taxeringen. De uppskattade årliga totala tillväxterna vid olika taxeringar har också presenterats i figur 6. I tillväxterna har det beaktats att man mellan den 5 och den 6 taxeringen tog i bruk nya volymmodeller för träd. Åtgärden ökade volymer och tillväxter med ca 3 % (Kuusela 1978). Helt jämförbara är dock taxeringarnas tillvästuppskattningar först från och med den 7 taxeringen. Detta närmast för att det är från och med denna taxering stammar med en diameter under 2,5 cm har mäts. Dessa stammars andel av den totala tillväxten vid den 9 taxeringen var i region Sydskusten 1,5 % och i region Österbotten 2,7 %. Vid en analys av förändringar i den totala tillväxten bör även felet i uppskattningen av skogs- och tvinmarken beaktas. Felet kan ses som en variation mellan taxeringarna i de totala uppskattningarna av tillväxten. Därför ger förändringarna i medeltillväxterna en tillförlitligare bild av de verkliga förändringarna i tillväxterna.

Virkesförrådets årliga totala tillväxt har ökat i region Sydskusten med 0,52 milj. m³ från början av 1960-talet till 1990-talet (32 % och alltså cirka 30 % om mätningen av stammar med dimensioner under 2,5 cm fr.o.m. den 7 taxeringen beaktas). Tillväx-

ten ökade mellan den 5 och den 6 taxeringen med 12 %, sjönk vid den 7 taxeringen med 8 % och ökade snabbt mellan den 7 och den 8. Ökningen var 42 %. Mellan den sjunde och den åttonde taxeringen, dvs åren 1982–1991 låg tillväxten på en hög nivå. I jämförelse med RST8 har den totala tillväxten sjunkit med 0,23 milj. m³, dvs 10 %, vid RST9. En del av förändringarna i den totala tillväxten beror sålunda på variationerna i uppskattningen av arealen för skogs- och tvinmarken mellan de olika taxeringarna, en del på fel i medeltillväxten och en del är reell förändring.

Den årliga medeltillväxten för virkesförrådet på skogs- och tvinmark har ökat från 3,90 m³/ha/år vid RST5 till 5,31 m³/ha/år vid RST9. Även medeltillväxterna har varierat, men inte så mycket som de totala tillväxterna. T.ex. mellan RST7 och RST8 var medeltillväxtens relativa ökning 6 % (inom 8 år) medan den mellan RST8 och RST9 sjönk 4 % (inom 12 år). Virkesförrådets tillväxtprocent var 3,8 % vid RST5. Därefter ökade den hela tiden fram till RST8 (mellan RST6 och RST7 hölls den i stort sett på samma nivå), vilket ger en bild av att virkesförrådets struktur förändrats i en för tillväxten gynnsammare riktning. Vid RST9 noterades tillväxtprocenten till 3,8 procent, dvs den var i stort sett densamma som vid den femte taxeringen.

Tallens totala tillväxt har ökat under hela analysperioden med undantag för tiden mellan 6 och 7 taxeringen. Tillväxtprocenten har hållit sig mellan 3,2 % och 3,4 %, vid RST8 och RST9 har den varit 3,3 %. Granens tillväxt har varierat betydligt mera än tallens tillväxt mellan taxeringarna. Vid RST8 steg den totala tillväxten hela 67 % och sjönk nu med 24 %. Tillväxtprocenten har varit omkring 4 % vid den 5, 7 och 9 taxeringen, 4,6 % vid RST6 och 4,8 % vid RST8. En del av den totala tillväxtens nedgång mellan RST8 och RST9 förklaras av att granens volym har minskat. Vid den 9 taxeringen har en mindre nedgång i granens tillväxt hittills under den 9 taxeringen observerats i Mellersta Finlands, Södra Österbottens och Kymmene skogscentraler. Inom region Sydskusten har lövträdens tillväxt ökat klart ända från början av 1960-talet, men nu mellan RST8 och RST9 har den ändå sjunkit. Björkens tillväxt har sjunkit med 18 % medan de övriga lövträdens tillväxt har ökat med 28 %. Beroende på det stora medelfelet har dock inte ens så här stora

Tabell 8. Virkesförrådets totala tillväxt, medeltillväxt och tillväxtprocent på den sammanslagna skogs- och twinmarken.

Region Sydkusten

Mättningsår Tillväxtår ²⁾ 1960–1964	RST5 ¹⁾ 1965 1967–1971		RST6 ¹⁾ 1971 1973–1977		RST7 1977–78 1981–1985		RST8 1986 1993–1997		RST9 1998	
	1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %		Total tillväxt 1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %	
Tall	525	32,7	620	34,4	550	33,1	672	28,5	740	34,8
Gran	742	46,2	800	44,5	680	41,0	1133	48,1	866	40,7
Björk	339	21,1	380	21,1	430	25,9	394	16,7	322	15,1
Övrigt löv ³⁾							158	6,7	202	9,5
Hela virkesförrådet	1607	100,0	1800	100,0	1660	100,0	2357	100,0	2129	100,0
Hela virkesförrådet	3,90		4,30		Medeltillväxt, m ³ /ha/år 4,13		5,53		5,31	
Hela virkesförrådet	3,82		4,15		Tillväxt-%/år 4,14		4,38		3,80	

Region Österbotten

Mättningsår Tillväxtår ²⁾	RST5 ¹⁾ 1968 1963–1967		RST6 ¹⁾ 1974 1970–1974		RST7 1981 1977–1981		RST8 1991 1987–1991		RST9 1997 1993–1997	
	1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %		Total tillväxt 1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %		1000 m ³ /år %	
Tall	391	26,2	330	27,5	450	25,7	712	37,2	792	37,7
Gran	731	49,0	480	40,0	700	40,0	674	35,2	784	37,3
Björk	371	24,8	390	32,5	600	34,3	452	23,6	427	20,4
Övrigt löv ³⁾							77	4,0	96	4,6
Hela virkesförrådet	1494	100,0	1200	100,0	1750	100,0	1916	100,0	2100	100,0
Hela virkesförrådet	3,25		2,47		Medeltillväxt, m ³ /ha/år 3,62		3,83		4,24	
Hela virkesförrådet	3,75		3,17		Tillväxt-%/år 4,04		3,96		4,17	

1) Från resultaten för RST5 och RST6 saknas tillväxten för träd med en diameter under 2,5 cm, inom Sydkustområdet för RST9:s del 1,8 % och inom det österbottniska området 2,1 % av den totala tillväxten.

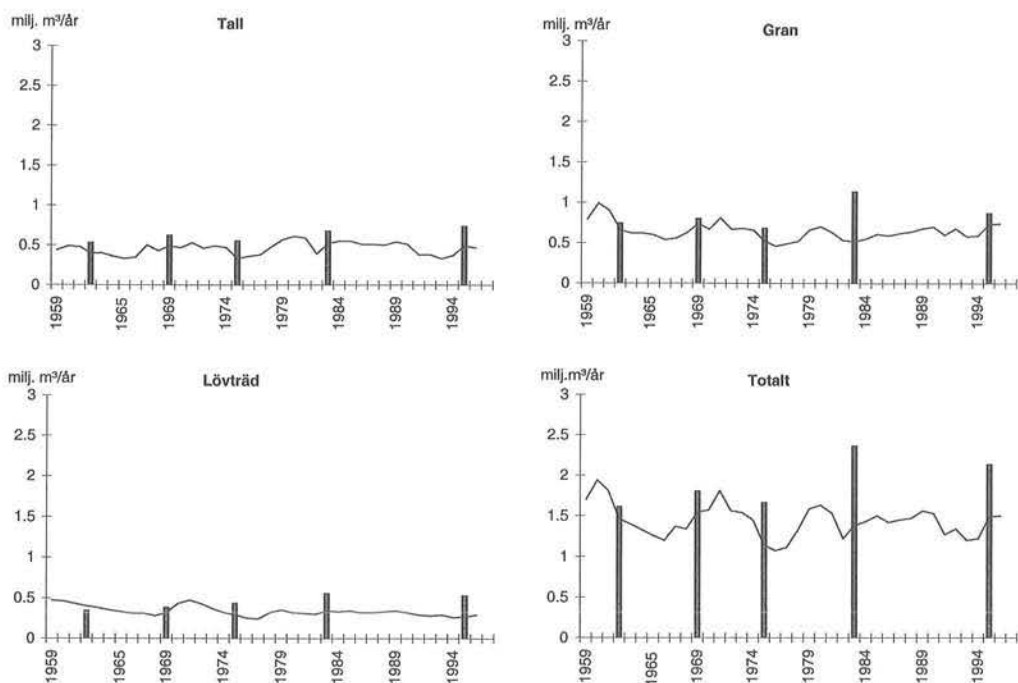
2) Inom största delen av området motsvarar tillväxtåren tillväxtberäkningsperioden.

3) I resultaten för RST5, RST6 och RST7 ingår björken i övrigt löv.

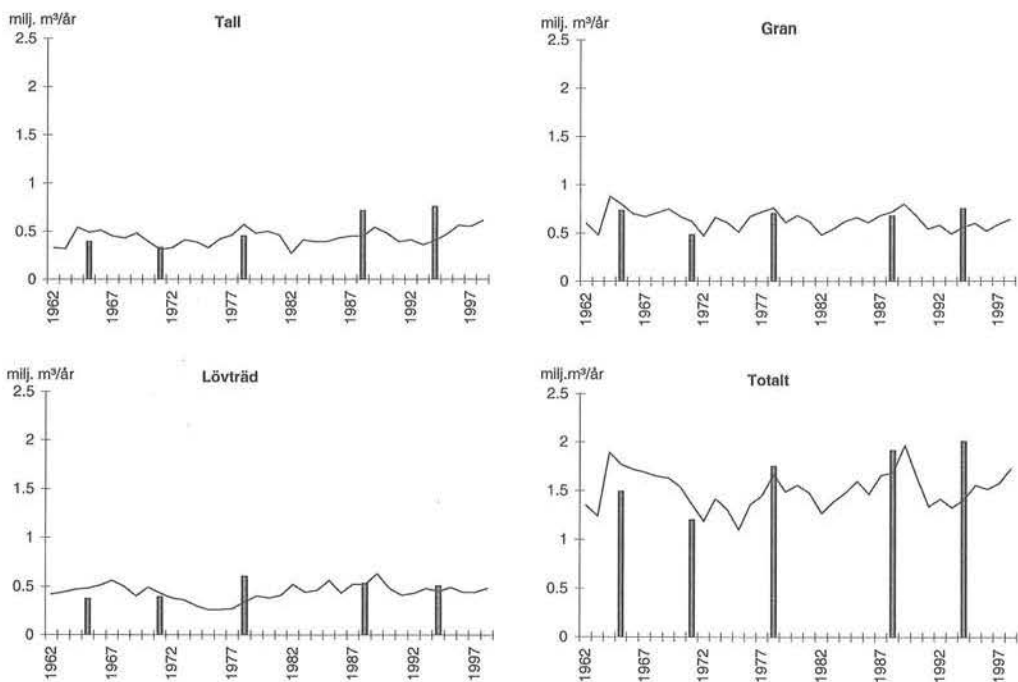
förändringar någon statistisk betydelse. Björkens tillväxtprocent har sjunkit från föregående taxerings 4,8 % till nuvarande 4,0 % och de övriga lövträdens stigit från 5,3 % till 5,4 %. Tallens andel av uppskattningen av virkesförrådets sammanlagda totala tillväxt har hållit sig mellan 33 % och 35 % med undantag för RST8. Granens höga tillväxt vid den taxeringen minskade tallens andel av tillväxten. Ser

man på hela den 30 år långa analysperioden har granens andel av tillväxten sjunkit och lövträdens stigit.

Om man antar att proportionerna mellan tillväxten i virkesförrådets olika åldersklasser är desamma i region Sydkusten som i Kymmene skogscentral (Tomppo m.fl. 1999c), har åldersstrukturen i de talldominerade skogarna förändrats i en riktning



Figur 6a. Tillväxt av trädbestånd på skogs- och twinmark enligt RST5–9 samt totalavgång per trädslag 1959–98, Sydostens region.



Figur 6b. Tillväxt av trädbestånd på skogs- och twinmark enligt RST5–9 samt totalavgång per trädslag 1959–98, Östbottens region.

som gynnar en ökning av medeltillväxten medan de grandominerade skogarnas åldersstruktur har utvecklats i en riktning som något minskar medeltillväxten. I de talldominerade bestånden har andelen bestånd i åldersklassen 1–20 år minskat från 16 % till 15 %, andelen bestånd i åldersklassen 21–40 år har ökat från 14 % till 19 %, andelen för åldersklassen 41–60 år ökat från 12 % till 14 % och andelen i åldersklassen 61–80 år minskat från 19 % till 14 %. Tallens medeltillväxt är hög i åldersklassen 21–60 år, men fortsätter relativt hög ännu i klassen 61–80 år. I de grandominerade bestånden har arealandelen i åldersklassen 21–40 år sjunkit från 19 % till 12 %, åldersklassen 41–60 stigit från 27 % till 30 % och åldersklassen 61–80 år sjunkit från 23 % till 19 %. I övrigt har fördelningen hållits i stort sett oförändrad från den 8 taxeringen. Granens medeltillväxt är vanligen högst i åldersklassen 41–60 år, men relativt hög också i åldersklasserna 21–40 år och 81–100 år. Granens medelvolympå skogs- och tvinmarken har sjunkit 7,5 %. Det förefaller som om inte förändringen i åldersfördelningen och förändringen i medelvolympen ensamma skulle förklara medeltillväxtens nedgång med 19 %. Arealen björkdominerade bestånd är för liten för en analys av arealförändringar i åldersklasserna. För diametersklasserna 20–29 cm och särskilt diameterklassen över 30 cm har andelen av björkens volym ökat vid 9 taxeringen i jämförelse med 8 taxeringen, vilket kan innebära att beståndet håller på att förändras i en riktning som minskar tillväxten.

I region Österbotten har virkesförrådets totala årliga tillväxt ökat med 0,61 milj. m³ från början av 1960-talet till 1990-talet (med 41 % och alltså med 38 % om man beaktar att mätningen av stammar under 2,5 cm inleddes först vid den 7 taxeringen). Mellan den 5 och den 6 taxeringen sjönk tillväxten med 20 %, vid den 7 taxeringen ökade den med 46 % och mellan den 7 och den 8 med 9 %. Vid den 9 taxeringen ökade tillväxten ytterligare. I jämförelse med tillväxten vid RST8 är ökningen 0,2 milj. m³, dvs 10 %. En analys av tillväxtens nivå visar att nivån för tillväxten var låg för alla trädslag under mätningperioden för RST6, medan tillväxten för granen vid den 7 taxeringen låg högre än långtidsmedelnivån. Vid den 8 taxeringen låg tillväxten för både granen och tallen över långtidsmedelnivån.

Den årliga medeltillväxten för bestånden på skogs- och tvinmarken har ökat från 3,25 m³/ha/år vid RST5 till 4,24 m³/ha/år vid RST9. Medeltillväxten har ökat under hela analysperioden med undantag för tiden mellan 5 och 6 taxeringen. Medeltillväxten sjönk fram till den 6 taxeringen med 24 % för att öka mellan den 7 och den 8 taxeringen med 5,8 %. Den vid RST9 uppmätta medeltillväxten 4,24 m³/ha/år är den högsta under hela analysperioden. Den är 10,7 % högre än medeltillväxten vid RST8.

Vid RST5 var virkesförrådets tillväxtprocent 3,8 %. Därefter sjönk den, liksom även medeltillväxten, vid RST6, steg märkbart mellan RST6 och RST7, sjönk en aning fram till RST8 och nu vid RST9 den högsta noterade under analysperioden, 4,2 %. Förändringarna i tillväxtprocent och medeltillväxt innebär att virkesförrådets struktur förändrats i en för tillväxten gynnsammare riktning.

Tallens totala tillväxt har ökat under hela analysperioden med undantag för perioden mellan den 5 och den 6 taxeringen. I jämförelse med tillväxten i medlet av 1960-talet är tillväxten nu omkring dubbelt så stor. Tillväxtprocenten var 3,6 % vid RST5, föll till 2,6 % vid RST6, steg till 3,5 % vid RST7 och är nu vid RST9 3,7 %. Granens tillväxt har varierat rätt så mycket också i region Österbotten. Såväl tillväxten som reserven låg på en relativt hög nivå redan vid RST5. Först vid RST9 har granens tillväxt passerat tillväxten i medlet av 1960-talet. Tillväxten har ökat med 16 % från RST8 till RST9. Den nu uppmätta tillväxtprocenten 3,7 % är analysperiodens högsta. Vid RST5 var den dock nästan lika hög, 3,6 %, likaså vid RST7 då den var 3,5 %. Vid den förgående taxeringen observerades en klar nedgång för björkens tillväxt, trots att volymen ökade. Reservens fortsättningsvis ökat och tillväxten har sjunkit. Björkens tillväxtprocent var 5,3 % vid RST8 och är nu 4,8 %.

Tallens andel av den uppskattade sammanlagda totala tillväxten för virkesförrådet var vid RST5, RST6 och RST7 omkring 26 %, steg vid RST8 till 37 % och är nu 38 %. Granens andel har sjunkit från 49 % vid slutet av 1960-talet till 37 % vid RST9. Lövträdens andel av tillväxten är nu i stort sett densamma som vid den 5 taxeringen trots att redan låg högre ett tag emellanåt.

Om man antar att variationerna i medeltillväxten i respektive åldersklass följer variationerna i medel-

tillväxten i åldersklasserna i Mellersta Finlands skogscentral (Tomppo m.fl. 1999a) har de talldominerade beståndens åldersklassfördelning förändrats i en för medeltillväxten ökande riktning mellan RST7 och RST8. Arealandelarna för åldersklasserna 21–40 och 41–60, likaså arealerna, och andelen i klassen 81–100 minskat mellan RST8 och RST9. Förändringen i granens åldersfördelning mellan RST8 och RST9 är rätt så neutral med hänsyn till förändringen i medeltillväxten.

När man betraktar tillväxt förändringar man måste komma i håg att om har inte de olika taxeringarnas perioder av tillväxtmätningar varit helt jämförbara till exempel på grund av väderleksförhållanden. Fem år långa mätningperioder minskar de skillnader variationerna i tillväxten förorsakar i taxeringarnas uppskattningar av tillväxten, men inte ens så här långa perioder är helt jämförbara. Trädens tillväxtvariationer kan analyseras med hjälp av tillväxtindex för brösthöjdsdiametern (Henttonen 1990). Det har inte ännu gjorts för Kusten region då antalet provträd är inte tillräckligt hög.

8.1.3 Tillväxten på torvmarker och momarker

Tabell 9 presenterar de sammanlagda uppskattningarna av total tillväxt och medeltillväxt på skogs- och tvinmarkens mo och torvmarker i regionerna Sydkusten och Österbotten vid den 8 och 9 taxeringen. I region Sydkusten är den totala tillväxten på momarker 1,87 milj. m³/år och på torvmarker 0,26 milj. m³/år, varav 0,21 milj. m³/år (81 %) finns på dikade torvmarker. Torvmarksbeståndens andel av den totala tillväxten uppgår till 12 %, då motsvarande andel i hela Södra Finland i genomsnitt (1989–1994) är 22 % (Tomppo och Henttonen 1996). Medeltillväxten på momarkerna är 5,2 m³/ha/år och på torvmarkerna 6,5 m³/ha/år. Medeltillväxten i bestånden på dikade torvmarker är 7,2 m³/ha/år. Jämfört med 8 taxeringen har medeltillväxten sjunkit på momarkerna och ökat på torvmarkerna. Torvmarkernas arealer är små och medelfelen stora, vilket bör beaktas vid en analys av resultaten.

Inom region Österbotten var den totala tillväxten på momark 1,57 milj. m³/år och på torvmarker 0,53 milj. m³/år, därav 0,47 milj. m³/år (88 %) på dikade torvmarker. Torvmarksbeståndens andel av den to-

Tabell 9. Virkesförrådets totala och medeltillväxt på skogs- och tvinmarkens torv- och momarker enligt åttonde och nionde taxeringen.

	RST8	RST9
Region Sydkusten		
	Total tillväxt, 1000 m ³ /år	
Hela virkesförrådet	2357	2129
Momarker sammanlagt	2085	1874
odikade momarker	1950	1693
dikade momarker	135	181
Torvmarker sammanlagt	272	255
odikade torvmarker	53	50
dikade torvmarker	219	206
	Medeltillväxt, m ³ /ha/år	
Hela virkesförrådet	5,5	5,3
Momarker sammanlagt	5,5	5,2
odikade momarker	5,3	5,1
dikade momarker	9,1	6,7
Torvmarker sammanlagt	6,0	6,5
odikade torvmarker	4,0	4,5
dikade torvmarker	6,7	7,2
Region Österbotten		
	Total tillväxt, 1000 m ³ /år	
Hela virkesförrådet	1916	2100
Momarker sammanlagt	1443	1571
odikade momarker	1278	1361
dikade momarker	166	210
Torvmarker sammanlagt	472	529
odikade torvmarker	57	63
dikade torvmarker	415	466
	Medeltillväxt, m ³ /ha/år	
Hela virkesförrådet	3,8	4,2
Momarker sammanlagt 3,9 4,4		
odikade momarker	3,9	4,3
dikade momarker	4,1	4,9
Torvmarker sammanlagt	3,7	3,8
odikade torvmarker	2,4	2,8
dikade torvmarker	4,0	4,0

1) Från resultaten för RST5 saknas tillväxten för virket av dimensioner under 2,5 cm, för RST9:s del 1,4 % av den totala tillväxten i region Sydkusten och 2,5 % i region Österbotten.

tala tillväxten är 25 % och är därmed större än i region Sydkusten och även en aning större än i genomsnitt i Södra Finland åren 1989–1994. Medeltillväxten på momark är 4,4 m³/ha/år och på torvmark 3,8

$\text{m}^3/\text{ha}/\text{år}$. Medeltillväxten för bestånden på den dikade torvmarken är $4,0 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{år}$. Medeltillväxten har stigit på momarker och odikade torvmarker och hållits på tidigare nivå på de dikade torvmarkerna.

En jämförelse mellan de i tabell 9 presenterade, vid olika taxeringar gjorda uppskattningarna den totala tillväxten på torvmarker och momarker försvåras av att en del av den tidigare som torvmark med tunt torvlagel klassificerade arealen efter dikningen uppenbart klassificeras som dikad momark (Paavilainen och Tiihonen 1988). Förändringen påverkar också medeltillväxterna, för sannolikt överförs torvmarker med högvuxnare vegetation än genomsnittet till momarkerna. Vid den 5 taxeringen uppgick arealen torvmark i region Sydkusten till 59 000 ha och vid den 9 taxeringen till 44 000 ha. Arealen dikade momarker var vid den 9 taxeringen 27 000 ha. Vid den 5 taxeringen gjordes inte uppskattningar av dikningssituationen på momarker. Så man kan anta att 15 000 ha av dagens dikade momarker var torvmarker vid tiden för den 5 taxeringen. Deras tillväxt är omkring $0,08 \text{ milj. m}^3$.

I region Österbotten uppgick arealen torvmark vid den 5 taxeringen till 169 000 ha och vid den 9 taxeringen till 157 000 ha. Arealen dikade momark var vid den 9 taxeringen 43 000 ha. Man kan anta att 12 000 ha av dagens dikade momarker vid tidpunkten för den 5 taxeringen var torvmarker. Deras tillväxt är omkring $0,05 \text{ milj. m}^3$.

8.2 Avgången

Med avgång avses här den totala avgången i vilken det ingår avverkningsavgång och naturlig avgång. I avverkningsavgången ingår gagnvirke och hyggesrester. Virkesförrådets statistikförda totala avgång och de vid taxeringarna uppskattade totala tillväxterna presenteras i figurerna 6a och 6b. Den sammanlagda totala avgången i region Sydkusten under åren 1966–97 uppgick till $45,5 \text{ milj. m}^3$. Volymen motsvarar 108 % av virkesförrådets volym år 1965, $42,1 \text{ milj. m}^3$, och i genomsnitt $1,42 \text{ milj. m}^3$ per år. Under analysperioden har med andra ord virkesförrådet avverkats en gång på 30 år. Den genomsnittliga totala avgången åren 1993–97 var $1,44 \text{ milj. m}^3/\text{år}$, vilket motsvarar 68 % av den för samma tidsperiod uppskattade årliga totala tillväxten. I decen-

nieskiftet mellan 1950- och 1960-talen överskred avgången under några års tid tillväxten, men har därefter varit högst av samma storlek som tillväxten och särskilt efter medlet av 1970-talet har avgången varit klart mindre än tillväxten (figur 6a).

För tallens del har avgången under hela analysperioden varit mindre än tillväxten, den genomsnittliga avgången åren 1966–97 uppgick till $0,47 \text{ milj. m}^3/\text{år}$ och åren 1973–97 till $0,44 \text{ milj. m}^3/\text{år}$, vilket motsvarar 59 procent av tallens genomsnittliga tillväxt åren 1993–97. Skillnaden mellan tillväxten och avgången har alltså under de fem senaste åren varit $0,3 \text{ milj. m}^3$. Tallens tillväxt började öka i början av 1980-talet. Även den genomsnittliga avgången har saktat ökat sedan slutet av 1970-talet, men mindre än tillväxten och skillnaden mellan tillväxten och avgången har, i jämförelse med 1960-talet och början av 1970-talet, ökat.

I decennieskiftet mellan 1950-talet och 1960-talet överskred granens totala avgång under några år tillväxten, i början av 1970-talet var avgången i det närmaste lika stor som tillväxten och har därefter varit mindre än tillväxten, eventuellt med undantag för de allra senaste åren. Granens genomsnittliga avgång var åren 1967–97 $0,63 \text{ milj. m}^3/\text{år}$ och åren 1993–97 $0,71 \text{ milj. m}^3/\text{år}$. Det senare värdet utgör 82 % av medeltillväxten under samma period.

Lövträdens avgång överskred tillväxten från slutet av 1950-talet till medlet av 1960-talet och också under några år i början av 1970-talet. I medlet av 1970-talet började lövträdens tillväxt öka och samtidigt började nivån för avgången sjunka. Under åren 1966–97 var avgången i genomsnitt $0,32 \text{ milj. m}^3/\text{år}$ och åren 1993–97 $0,29 \text{ milj. m}^3/\text{år}$. Den genomsnittliga avgången under åren 1993–97 motsvarar 56 % av den genomsnittliga tillväxten för lövträden under samma period och är $0,23 \text{ milj. m}^3$ mindre än tillväxten.

Den sammanlagda totala avgången i region Österbotten åren 1967–97 var $42,9 \text{ milj. m}^3$. Det är 108 % av volymen för virkesförrådet år 1968, $39,8 \text{ milj. m}^3$ och motsvarar en genomsnittlig total avgång på $1,48 \text{ milj. m}^3$ per år. Under analysperioden har alltså virkesförrådet avverkats en gång på 27 år. Den genomsnittliga totala avgången under åren 1993–97 var likaså $1,48 \text{ milj. m}^3/\text{år}$, vilket är 70 % av den uppskattade årliga totala tillväxten under samma tidsperiod. Från medlet av 1960-talet till

medlet av 1970-talet överskred avgången tillväxten så gott som utan avbrott. Efter att tillväxten börjat stiga har inte avgången ökat och avgången har nu ända sedan medlet av 1970-talet varit mindre än tillväxten (figur 6b).

Tallens avgång överskred ofta tillväxten ända till slutet av 1970-talet. Den genomsnittliga avgången under åren 1969–97 har varit 0,43 milj. m³/år och under åren 1973–97 0,47 milj. m³/år, vilket utgör 59 % av tallens genomsnittliga tillväxt åren 1993–97. Skillnaden mellan tillväxten och avgången under de senaste fem åren är alltså 0,32 milj. m³. I början av 1980-talet började tallens tillväxt öka. Däremot ökade inte avgången. Den tvärtom sjönk i början av 1990-talet.

Granens totala avgång överskred tillväxten under flera år från medlet av 1960-talet till slutet av 1970-talet och ytterligare därefter i slutet av 1980-talet. Under 1990-talet har avgången varit mindre än tillväxten. Granens genomsnittliga avgång åren 1969–97 var 0,63 milj. m³/år och åren 1993–97 0,55 milj. m³/år. Det senare värdet motsvarar 70 % av medeltillväxten under samma period.

Lövträdens avgång överskred tillväxten från slutet av 1950-talet till början av 1970-talet samt också under några år i slutet av 1980-talet. Den genomsnittliga avgången åren 1969–97 var 0,43 milj. m³/år och åren 1993–97 0,46 milj. m³/år. Den genomsnittliga avgången åren 1993–97 motsvarar 88 % av lövträdens genomsnittliga tillväxt under samma period. Avgången har således varit nära tillväxten, den genomsnittliga skillnaden är 0,06 milj. m³/år.

Den totala avgången inom hela Kustens skogscentral har åren 1993–97 varit 14,6 milj. m³ och den genomsnittliga avgången alltså 2,92 milj. m³/år. Avgången motsvarar 70 % av den genomsnittliga tillväxten i hela skogscentralen åren 1993–97.

Salminen och Salminen (1998) presenterade utgående från den 8 taxeringens material uppskattningar av Södra Finlands skogsnämnders största hållbara avverkningsvolym och motsvarande avgång för de 10-årsperioder som följde på taxeringen. Inom tidigare Helsingfors skogsnämnd, dvs nuvarande region Sydskusten inom Kustens skogscentral, genomfördes den 8 taxeringen år 1986. Den under åren 1987–96 realiserade genomsnittliga totala avgången (1,78 milj. m³/år) motsvarar 80 % av

den totala avgången (2,23 milj. m³/år) i den av Salminen och Salminen (1998) presenterade uppskattningen av största hållbara avverkningsvolym. För tallen är relationen 66 %, för granen 97 % och för lövträd 69 %.

Inom tidigare Östterbottens skogsnämnd genomfördes RST8 år 1991. Den genomsnittliga totala avgången inom den tillsviare realiserade delen av den kommande 10-års-perioden, dvs åren 1992–1998 har varit 1,51 milj. m³/år. Volymen motsvarar 77 % av den totala avgångsvolymen (1,96 milj. m³/år) i den av Salminen och Salminen (1998) presenterade största hållbara avverkningsvolymen. För tallen är relationen 71 %, för granen 67 % och för lövträden 106 %. Lövträdens avgång har alltså varit större än avgången enligt uppskattningen av den största hållbara avverkningsvolymen. Uppskattningen av den största hållbara avverkningsvolymen har beräknats utgående från antagandet att nivån för analysperiodens tillväxt motsvarar den gångna periodens genomsnittliga nivå för respektive trädslag. De realiserade avvikelserna skall bedömas bl.a. med beaktande av den faktiska tillväxten och prognosen för tillväxten under den kommande perioden.

9 Skogarnas tillstånd och återväxten

9.1 Beståndens kvalitet

Ända sedan den första riksskogstaxeringen har det skett en utvärdering av skogarnas kvalitet i samband med inventeringen. Metoderna har varierat, men vid den tredje taxeringen på 1950-talet klassificerades bestånden i utvecklingsbara och icke utvecklingsbara och i resultaten från de därefter verkställda taxeringarna har stor uppmärksamhet fästs vid arealen bestånd i underproduktion. Utvärderingen av kvaliteten är bunden vid de uppfattningar om god skogsvård som råder vid respektive tidpunkt, men de resultat som beskriver kvalitetsutveckling har anses vara värdefulla för det praktiska skogsbruket.

Beståndets kvalitet bedöms ur virkesproduktions-synpunkt. Vid utvärderingen beaktas beståndets slutenhet, trädslagsfördelningen och sortimentstruk-

turen, den tidsmässiga förläggningen av skogsvårds-åtgärderna, arbetets kvalitet samt förekommande skador. Kvalitetsklasserna är fyra – god, nöjaktig, försvarlig och i underproduktion. Om kvaliteten inte är god antecknas den väsentligaste orsaken till ned-sättningen av kvaliteten. Dessa orsaker är bestån-dets ålder, mindre värdefullt trädslag, översluten-het, utebliven skötsel, naturlig gleshet, avverkning, ojämnhet, teknisk kvalitet och skador. Med hjälp av utbildning och jämförelser mellan taxeringsgrup-perna eftersträvas enhetlighet i den subjektiva be-dömningen.

Karaktäristika för underproduktion har analogt med de övriga kvalitetsklassificeringarna definie-rats separat för respektive utvecklingsklass. Med undantag för förnyelseytor är den generella princi-pen att ett bestånd anses vara i underproduktion om beståndets produktion bedöms ligga under 60 % av produktionen för ett skött bestånd. I regel lönar det sig att omedelbart förnya bestånd i underproduk-tion av denna typ.

Av skogen inom Kustens skogscentral bedöms 73 % vara av god eller nöjaktig kvalitet. 7 % av bestånden bedöms vara i underproduktion (tabell 10, tabellbilaga 25). Andelen bestånd i underproduk-tion har minskat något i jämförelse med den före-gående taxeringen. I genomsnitt har dock skogar-nas tillstånd i skogsvårdsavseende försämrats och det redovisas nu för en mindre andel goda och en klart större andel försvarliga bestånd än i resultaten från RST8. Vid tiden för den föregående taxering-en var kvaliteten i skogarna i region Sydskusten bät-tre än i region Österbotten, men nu föreligger det inte någon större skillnad mellan skogscentralens två regioner. Skogarnas tillstånd i skogscentralen är, med undantag för landskapet Åland, sämre än i övriga av RST9 hittills taxerade områden (Tomppo m.fl. 1998, 1999a, 1999b, 1999c, 1999d).

Kvaliteten i bestånden nedsätts oftast av bestån-dets ojämnhet (tabellbilaga 25), antingen så att ett i och för sig tillräckligt bestånd står alltför ojämnt i grupper eller att beståndets ålders- och/eller dimen-sionsfördelning sänker produktionen. På grund av ojämnhet nedsätts dock kvaliteten i regel inte mer än till nöjaktig och endast ytterst sällan till under-produktion. De vanligaste orsakerna till underpro-duktion är mindre värdefulla trädslag (särskilt i re-gion Österbotten), teknisk kvalitet och ålder (region

Tabell 10. Beståndens kvalitet i skogsvårdshänseende enligt RST8 och RST9.

Beståndens kvalitet	Andel av skogsmarkens areal, %	
	RST8	RST9
Region Sydskusten		
God	41,1	35,0
Nöjaktig	40,3	39,6
Försvarlig	10,2	18,5
I underproduktion	8,3	6,9
Sammanlagt	100,0	100,0
Region Österbotten		
God	43,9	33,4
Nöjaktig	30,9	39,2
Försvarlig	16,8	20,4
I underproduktion	8,4	7,0
Sammanlagt	100,0	100,0

Sydskusten). Arealen bestånd i underproduktion på grund av mindre värdefullt trädslag är nu 12 000 ha, vilket innebär att arealen sjunkit med hälften från tidigare omfattning (jfr. Salminen 1993, Salminen och Salminen 1998). Den största orsaken till denna nedgång torde vara att RST gått in för en mera tole-rant inställning till glasbjörken.

Av förnyelseytorna, till vilka kalytor, skärm- och fröträdsställningar räknas, har 53 % god kvalitet i region Sydskusten och 67 % i region Österbotten (ta-bellbilaga 26). I dessa fall har odlingen eller för den naturliga förnyelsens del hyggesrensningen och markberedningen verkställts inom två år från av-verkningen. Förnyelseytor i underproduktion eller av försvarlig kvalitet finns det i nämnd ordning 6 400 ha och 2 500 ha i regionerna, vilket motsvarar 42 % respektive 24 % av förnyelseytorna. Or-saken är utebliven skötsel. Antingen har det förflutit över fyra år från förnyelseavverkningen utan att ytan beskogats eller beståndet skall förmodligen inte förnyas naturligt inom rimlig tid (i underproduk-tion) eller det har förflutit 2–4 år från förnyelseav-verkningen utan att ytan beskogats eller så förhind-ras den naturliga förnyelsen av att man försummat att utföra en klar hyggesrensning och/eller mark-beredning (de försvarliga). Förnyelseytornas kvali-tet har förbättrats i region Österbotten, för vid den föregående taxeringen var andelen av god kvalitet

52 % och andelen av försvarlig kvalitet och i underproduktion sammanlagt 5 000 ha, dvs 38 %. Även inom region Sydkusten har det skett en förbättring av kvaliteten för andelen goda har ökat och andelen i underproduktion minskat. Samtidigt har dock andelen försvarliga ökat kraftigt. Jämfört med den föregående taxeringen har arealen kala förnyelseytor minskat i region Österbotten medan den i region Sydkusten har hållits på i stort sätt samma nivå (tabell 3).

Av de yngre plantbestånden är 55 % av god kvalitet och 2,4 % i underproduktion. I region Sydkusten påträffades inga yngre plantbestånd i underproduktion och bara 10 % av försvarlig kvalitet. För gränsdragningen mellan plantbestånd av god och nöjaktig kvalitet har RST inte detaljerade anvisningar, men kvaliteten är försvarlig om plantbeståndet kräver hjälpplantering. Plantbeståndet är i underproduktion om antalet utvecklingsdugliga plantor underskrider den i taxeringsanvisningarna angivna gränsen för hjälpplantering. Oftast nedsätts kvaliteten av skador (Österbotten) eller ojämnheter (Sydkusten). Av de äldre plantbestånden var 43 % av god kvalitet och 6,6 % i underproduktion. Kvaliteten nedsätts oftast av ojämnheter (Sydkusten) eller skador (Österbotten). Ofta är det också utebliven skötsel som är orsak till nedsättningen av kvaliteten. Den vanligaste orsaken till underproduktion är mindre värdefulla trädslag (Österbotten) och utebliven skötsel (Sydkusten).

Bara 27 % av de klenare gallringsbestånden är av god kvalitet. 8 % av arealen i den här utvecklingsklassen är i underproduktion. Kvaliteten är bättre i region Sydkusten än i Österbotten. Den vanligaste orsaken till nedsättningen av kvaliteten är ojämnheter, men särskilt i region Österbotten är orsaken ofta också beståndets tekniska kvalitet. Orsaken till underproduktion är oftast mindre värdefullt trädslag eller den tekniska kvaliteten. Av de grövre gallringsbestånden har 31,5 % god kvalitet medan cirka 4 % är i underproduktion. Den vanligaste orsaken till nedsättningen av kvaliteten är ojämnheter. Av de förnyelsemogna bestånden har 31 % god kvalitet medan 10 % är i underproduktion. De vanligaste orsakerna till nedsättningen av kvaliteten är ojämnheter och skador. Den vanligaste orsaken till underproduktionen är överårlighet.

Beståndens kvalitet ur produktionssynpunkt be-

döms också inom de områden som omfattas av skydd. Eftersom det inom dessa områden kan finnas rikligt med bestånd som t.ex. på grund av överårlighet är i underproduktion har resultaten också beräknats för enbart skogsmarken i skogsproduktion. I region Sydkusten är beståndens kvalitet på skogsmarken i skogsproduktion något bättre än på hela skogsmarken, men i region Österbotten är det knappt någon skillnad alls (tabellbilagorna 25a och 25b).

9.2 Återväxten och plantbeståndens slutenhet

Metoden för anläggning av bestånden (tabellbilaga 27) delar upp bestånden på naturligt förnyade och kulturer och ger uppgifter om hur förnyelsen lyckats. Beståndet hänförs till kulturerna om det från början funnits så många odlade plantor på figuren att de då kulturen lyckas kunde utgöra huvuddelen av trädbeståndet. Ett genom kultur anlagt bestånd registreras såsom misslyckad odling om antalet kvarvarande livsdugliga kulturplantor är lägre än gränsen för beståndets utvecklingsduglighet. De misslyckade kulturerna kan de facto ändå tack vare naturlig komplettering vara utvecklingsdugliga bestånd.

I region Sydkusten har knappt 40 % och i region Österbotten 50 % av plantbestånden och de klenare gallringsbestånden anlagts genom kultur. Totalt noterades drygt 6 000 ha misslyckade kulturer, dvs 3,4 % av alla kulturer. Vid den föregående taxeringen var siffran för misslyckade kulturer dubbelt så stor (Salminen 1993, Salminen och Salminen 1998). Eftersom det bestånd som når gallringsstadiet inte alltid är detsamma som det anlagda utgångsbeståndet uppskattades även andelen utvecklingsdugliga kulturplantor av samtliga utvecklingsdugliga plantor i utvecklingsklasserna för plantbestånd. Vid tidigare taxeringar har data av den här typen inte registrerats. Av de genom kultur anlagda bestånden (inklusive de misslyckade kulturerna) var 92 % av de yngre plantbestånden och 90 % av de äldre plantbestånden sådana där huvuddelen av beståndet bestod av kulturplantor.

De genom kultur anlagda äldre plantbestånden och klenare gallringsbestånden har en bättre kvalitet än

de bestånd som uppkommit på naturlig väg. Av t.ex. de äldre naturligt uppkomna plantbestånden är 11 % i underproduktion medan 25 % är av försvarlig kvalitet. Motsvarande siffror för kulturbestånden är 3 % och 16 %.

Tabellbilagorna 28a och 28b visar hur de utvecklingsdugliga plantorna och det totala antalet planter fördelar sig på utvecklingsklasserna för plantbestånd. Plantorna anses vara utvecklingsdugliga om de ifråga om trädslag, teknisk kvalitet, storlek och ställning är lämpliga för ståndorten. I det totala antalet planter inräknas inte planter som är så små att de inte påverkar plantbeståndets tillväxt eller kvalitativa utveckling. Som stöd för den okulära uppskattningen av antalet planter räknas antalet planter på tre provytor med en sammanlagd areal av 50 m². I ojämna plantbestånd görs dessutom vid behov kompletterande mätningar. Med hänsyn till antalet utvecklingsdugliga planter är cirka 15 % av de yngre barrplantbestånden och 20 % av de yngre lövplantbestånden relativt glesa (under 1450 planter/ha). I de äldre plantbestånden är andelen så här glesa bestånd 12 % respektive 25 % av tall- och granplantbestånden och 43 % av lövplantbestånden. Det totala antalet planter är ofta relativt stort. Av de yngre plantbestånden hade 35 % och av de äldre plantbestånden 29 % ett totalt antal planter på minst 10 500 planter/ha.

10 Skador och kronutglesning

Vid RST registreras skadorna figur- och provträdsvis. De på beståndsfiguren förekommande skadorna beskrivs skilt för varje trädskikt. Skador på andra än det dominerande skiktet registreras endast om skiktet är ett överståndarbestånd, utvecklingsduglig underväxt eller på grund av skadan icke utvecklingsduglig underväxt. Av skador som drabbat samma skikt registreras endast den mest betydande. Skadorna beskrivs genom att fastställa deras habitus (på rot döda träd, kullfallna eller brutna stammar, röta, stamskador, kådflöde, toppskador, toppbyten, formfel på stammarna, kvistskador, onormal död för kronornas nedre del, barr-, löv- eller

skottfällning, färgfel på barr eller löv, komplexa skador på äldre skog), när de inträffat och skadeorsaken (omkring 30 koder, se tabellbilaga 38). Ytterligare registreras graden av skada. Vid bedömningen av detta beaktas samtliga skador i beståndet. Vid beskrivningen av skador på provträd är alla använda variabler och klassificeringar, med undantag för graden av skada, desamma som för beståndsskadorna. I den här rapporten presenteras inte resultaten för provträdens skador, men resultaten för kronutglesningen grundar sig på provträden eftersom utglesningen inte bedöms figurvis.

Vid bedömningen av graden av skada (bilagatabell 38) jämförs beståndet med tillståndet i beståndet före det drabbades av skadan. Härvid fästs i första hand uppmärksamhet vid döda träd, avtagande tillväxt och på grund av skador minskad timmerproduktion.

Lindrig skada har inte påverkat beståndets kvalitet.

Konstaterbar skada har nedsatt beståndets kvalitet en klass eller lett till ökad underproduktion i bestånd som redan tidigare varit i underproduktion. Skadorna har inte ändrat beståndets utvecklingsklass, ett undantag utgör ett förstört övre skikt ovan en underväxt som utvecklats till plantbestånd.

Allvarlig skada har nedsatt kvaliteten i tidigare utvecklingsdugligt bestånd mer än en klass eller ändrat beståndets utvecklingsklass till förnyelseyta. Gradens av underproduktion har ökat väsentligt i bestånd som redan tidigare varit i underproduktion.

Total skada innebär att beståndet har ett omedelbart behov av förnyelse.

Den sammanlagda arealen bestånd på vilka skador registrerats uppgår till 358 000 ha, vilket utgör 44 % av arealen skogsmark. På sammanlagt 24 % av skogsmarken finns det skador som nedsatt beståndets kvalitet och på 20 % finns det lindriga skador (tabellbilaga 40). Andelarna är i stort sett lika stora i vardera regionen. Arealen konstaterbara skador har ökat markant jämfört med föregående taxering. Då uppgick arealen till 110 000 ha mot nuvarande 170 000 ha, men i övrigt har omfattningen av skador i respektive skadegrad hållits i stort sett på samma nivå som vid föregående taxering (Metsättilastolin... 1998 s. 87).

Habitus för de vanligaste kvalitetsnedsättande skadorna är formfel på stammen (tabellbilaga 39).

Formfelen är t.ex. ”krökar, förgreningar och långkrökar som på grund av tidigare toppskador uppstått på stammarna eller rotkrökar förorsakade av planteringsfel”. Ännu vid RST8 registrerades inte formfel som en egen habitus. Denna nya praxis har därför i kustområdena kunnat leda till att den för kusttrakterna naturliga krokigheten har registrerats som skador (orsaken ofta ”oidentifierad”) och sålunda gjort att skadorna ökat. Habitus för de näst vanligaste kvalitetsnedsättande skadorna är toppskador och röta. Toppskadorna är ”toppbyten, flertoppighet och annan deformation av toppar som inte ännu hunnit övergå till form- eller kvalitetsfel på stammen”. Också praxis för registrering av toppskador har ändrats och den nya rutinen kan eventuellt ha ökat mängden av registrerade skador.

I 27 % av skadefallen kunde skadans orsak inte identifieras (tabellbilaga 38). Av dessa skador är en stor del gamla, vilket betyder att de börjat uppträda redan för över fem år sedan. Av svampar förorsakade skador finns på 110 000 ha, av dessa skador sänker 57 % beståndets kvalitet. Av människor förorsakade skador, som t.ex. drivningsskador och stamskador pga planteringsfel, förekommer på 41 000 ha. Av dem utgör andelen kvalitetssänkande skador 58 %. Jämfört med resultaten från den föregående taxeringen har fördelningen av skadornas omfattning på typer av habitus och skadeorsaker i viss utsträckning förändrats (Metsättilastollinen... 1998 s. 88 och 89), men strata är såpass små att det inte går att säga någonting med säkerhet om ändringarna.

Ovan presenterade resultat gällande skadorna har räknats utgående från de skador som drabbat det dominerande skiktet även om graden av skador återger situationen i hela beståndet. Totalt fanns det drygt 6 000 ha bestånd i vilka skadan hade drabbat endast något annat skikt än det dominerande (till största delen överståndarbestånden).

Vid bedömningen av trädens livskraft utnyttjas kronutglesningen, dvs den relativa barrförlusten i trädkronorna som variabel. Föremål för bedömningen är alla förväxande tall- och granprovträd av överståndarkaraktär samt de förväxande träden i det dominerande skiktet i bestånd som passerat plantbeståndsskedet. För tallarnas del inriktas bedömningen av utglesningen på de två övre tredjedelarna av kronan, för granens del på den övre hälften av kro-

nan. Vid registreringen av utglesningen används en klassificering i 5 %:s enheter.

Ett träd med en barrförlust på högst 10 % kan anses vara utglesat och ett träd med en barrförlust på över 25 % kan anses vara skadat (damaged, Lindgren 1998a). Omkring 60 % av tallarna i vardera regionen är utglesade medan 48 % av granarna i region Syd-kusten och 36 % av granarna i region Österbotten är utglesade. Av tallarna är cirka 6 % över 25 % utglesade medan 14 % av granarna i region Syd-kusten och 25 % av granarna i Österbotten är över 25 % utglesade (tabellbilaga 41). I jämförelse med resultaten från en undersökning av trädens livskraft, som är grundad på ett år 1997 mätt material (Lindgren 1998b) är tallarna mera utglesade och granarna mindre utglesade än i genomsnitt i Södra Finland.

I region Österbotten har tillståndet i granbestånden kartlagts i samband med projektet ”Hälsotillståndet i granbestånden vid kusten och i skärgården i Kvarkenområdet”. Enligt Salemaa m.fl. (1996) är granbestånden i region Österbotten mera utglesade än granbestånden i Södra Finland i genomsnitt. Trädens brist på vatten om vårarna, som är en följd av att tjälen på grund av det tunna snötäcket ligger mycket djupt, har framförts som en orsak till utglesningen (Raitio m.fl. 1996).

II Utförda åtgärder och behov av åtgärder

II.1 Registrering av åtgärdsdata

Åtgärderna har grupperats i avverkningar, skogs-vårdsarbeten, markbearbetning och dikningar. Vid taxeringen ingår röjning i plantbestånd i gruppen avverkningar. De senaste under analysperioden utförda åtgärderna samt åtgärdsförslagen registreras enligt åtgärdsgrupp. På skogsmarken registreras alla åtgärdsdata, på tvinmarken dikningsåtgärder och utförda avverkningar samt på impedimenten endast dikningsåtgärder.

Under den tioårsperiod som föregick taxeringen överfördes omkring 9 000 ha av skogsmarken i region Syd-kusten och omkring 5 000 ha av skogsmarken i region Österbotten till annan skogsbruksmark eller ägoslag utanför skogsbruksmarken (tabell-

bilaga 2). Åtgärder som utförts på dessa arealer, oftast avverkningar, framkommer inte i taxeringsresultaten. Följden av att endast en åtgärd i gruppen registreras är att t.ex. en förnyelseavverkning eller ett avlägsnande av överståndare som utförts under den tioårsperiod som föregått taxeringen inte kan registreras om det senare utförts röjning (som vid taxeringen hänförs till gruppen avverkningar) på figuren. På motsvarande sätt kan man inte föreslå en röjningsåtgärd som behövs under den kommande tioårsperioden om ett avlägsnande av överståndare som föreslagits som avverkningsåtgärd inte ännu har utförts. I åtgärdsresultaten ingår utöver dessa brister ytterligare den osäkerhet som är förknippad med uppmärksammandet av de äldsta åtgärderna och uppskattningen av tidpunkten för dessa.

Arealen för de föreslagna förnyelseavverkningarna och för de åtföljande förslagen om markberedning och odling skall inte betraktas som ett mål för följande tioårsperiod utan är summan av de skogsvårdande förslagen och därför en övre gräns för möjligheterna. Sammandragen av åtgärdsförslagen utgår de facto endast från den mark som står till virkesproduktionens disposition. Åtgärdsförslag som gjorts för skyddade områden och som innehåller betydande begränsningar av avverkningarna har inte beaktats i de förstnämnda förslagen. Hirvelä (2000) har utgående från RST9-materialet med hjälp av Mela-programmet beräknat den största hållbara avverkningsmöjligheten och utvecklingsalternativ för skogstillgångarna.

11.2 Avverkningar och skogsvårdsarbeten

Tioårsperiodens konstaterade avverkningar har fördelade på avverkningsmetoder och tidpunkter för avverkningen presenterats i tabellbilaga 29. Avverkningsmetoderna har indelats i avlägsnande av överståndare, första gallring, annan gallring, specialavverkning, förnyelseavverkning för odling, förnyelseavverkning för naturförnyelse, skärmträdsavverkning, bländningsavverkning samt plantskogs-röjning. Specialavverkningar är t.ex. öppnande av dikes- och väglinjer, avverkningar i kantområden vid underhåll av vägar och kraftlinjer samt istandsättningsavverkningar efter skogsskador.

Under tioårsperioden hade sammanlagt 283 000

ha, dvs 34 % av skogsmarkens areal behandlats med avverkning. I region Sydkusten är andelen större än i region Österbotten. Av avverkningsarealen var 59 000 ha röjning i plantskog. Arealen gallringar uppgick till 117 000 ha och förnyelseavverkningarna till över 70 000 ha, vilket i genomsnitt innebär knappa 0,9 % av skogsmarkens areal per år. 2 000 ha bländningsavverkningar konstaterades (arealen inkluderar förnyelseavverkningar av utvecklingsdugliga bestånd som ifråga om ålder och dimensioner inte ännu nått gränsen för förnyelsemognad). Inom region Sydkusten var arealen utförda plantskogs-röjningar mindre, men arealen gallringar, framför allt första gallringar, större än i region Österbotten. I region Sydkusten är naturlig förnyelse vanligare än odling, medan naturlig förnyelse är relativt sällsynt i region Österbotten.

De statistikförda arealerna för avverkningar inom Kustens skogscentral åren 1988–1997 är: gallringsavverkningar 93 000 ha, förnyelseavverkningar 74 000 ha och avlägsnande av överståndare 18 000 ha (Metsätlastollinen ... 1989, Metsätlastotiedote 1991, 1997). Den statistikförda arealen gallringar är klart mindre och förnyelsearealen samt arealen för avlägsnande av överståndare något större än vid taxeringen konstaterade arealer.

De för följande tioårsperiod föreslagna avverkningarna presenteras fördelade på ägargrupper i tabellbilaga 30. I tabellen ingår endast den skogsmark som står till virkesproduktionens disposition. Vanligen föreslås gallring då beståndets grundyta vid tidpunkten för avverkningen är minst 6 m²/ha större än den nedre gränsen enligt god skogsvård. Förslag om förnyelseavverkning i utvecklingsdugligt bestånd förutsätter vanligen att beståndets ålder vid avverkningstidpunkten överskrider (den i taxeringsanvisningarna fastställda) gränsen för avverkningsmognad. Beståndets medeldiameter, som i dagens övervakning av skogslagen är det primära kriteriet för förnyande, används närmast vid utvärdering av de utförda förnyelseavverkningarnas "laglighet". Tidpunkten för avverkningsförslaget registreras som "försenad" om beståndets kvalitet pga försenad avverkning inte mera är god.

Arealen för avverkningsförslagen för den kommande tioårsperioden uppgår totalt till nästan 540 000 ha, vilket utgör 69 % av den produktiva skogsmarken. I region Sydkusten var arealen för de

föreslagna avverkningarna i relation till skogsarealen något större än i region Österbotten. Totalt föreslogs närmare 170 000 ha förnyelseavverkningar, 224 000 ha gallringsavverkningar och 140 000 ha plantskogsröjningar eller avlägsnande av överståndare. I relation till skogsarealen fördelar sig avverkningsförslagen relativt jämnt mellan ägargrupperna.

Avverkningarna bedömdes vara försenade på 115 000 ha, vilket utgör 21 % av avverkningsförslagen – 27 % i region Sydkusten och 17 % i region Österbotten. Arealen försenad plantskogsröjning uppgår inom vardera regionen till cirka 10 000 ha, arealen försenade gallringar till 31 000 ha i region Sydkusten och 20 000 ha i region Österbotten, samt arealen förnyelseavverkningar på motsvarande sätt 15 000 ha respektive 11 000 ha. I relation till avverkningsförslagens omfattning är avlägsnandet av överståndare mest försenat i hela skogscentralen. I region Sydkusten är även stora arealer plantskogsröjning och gallring försenade (tabell 11). För de enskilda ägargruppernas del finns det minst försenade avverkningar på statens marker. Deras areal är dock relativt obetydlig i Kustens skogscentral. I tabellbilaga 16 presenteras avverkningsförslagens fördelning enligt utvecklingsklasser och trädslagsdominans.

Den föreslagna arealen plantskogsröjning är i re-

gion Sydkusten 1,6 gånger så stor och i region Österbotten 1,8 gånger så stor som den areal som röjts under den 10-års period som föregått taxeringen (tabell 11). Den föreslagna arealen första gallringar är 1,8 gånger och 2,3 gånger så stor i respektive region som den areal som gallrats under den föregående tioårsperioden. Det föreslogs även betydligt större förnyelseavverkningar än de tidigare utförda, men resultatet av taxeringen beskriver de skogsvårdsmässiga avverkningsmöjligheterna och är sålunda inte ett på avverkningsberäkningar grundat mål. Vid en jämförelse av avverkningsförslagen och de konstaterade avverkningarna bör de i det föregående kapitlet pga avverkningarnas registreringspraxis gjorda förbehållen beaktas.

Tabellbilaga 31 visar fördelningen av skogs- och tvinmarken enligt den tid som förflutit sedan senaste avverkning. På 25 % av arealen skogsmark i region Sydkusten och 18 % av skogsmarken i region Österbotten kunde inte spår av avverkningar ses alls eller så uppskattades den tid som förflutit sedan den senaste avverkningen till över 30 år. Vid den föregående taxeringen uppgick motsvarande andelar av mark som vilat så här länge till 20 % och 8 % av skogsmarken i respektive region (Salminen 1993, Salminen och Salminen 1998). På tvinmarken

Tabell 11. Åtgärdsförslagens ¹⁾ andel av under föregående tioårsperiod konstaterad areal av motsvarande åtgärd och de försenade åtgärdernas andel av åtgärdsförslagen för följande tioårsperiod.

Åtgärd	Arealen åtgärdsförslag, % av föregående 10-årsperiod konstaterade åtgärder	Åtgärden försenad, % av åtgärdsförslagen för följande 10-årsperiod
Region Sydkusten		
Röjning	162	29
Avverkning av överståndare	300	32
Första gallring	182	31
Övrig gallring	135	30
Förnyelseavverkning för skogsodling	345	24
Förnyelseavverkning för naturlig förnyelse	171	15
Region Österbotten		
Röjning	181	16
Avverkning av överståndare	186	37
Första gallring	229	17
Övrig gallring	251	16
Förnyelseavverkning för skogsodling	216	12
Förnyelseavverkning för naturlig förnyelse	297	11

1) Avverkningsförslag endast för mark som är avsedd för virkesproduktion.

skiljs inte på avverkningsmetoder utan alla utförda avverkningsregisteras som avlägsnande av överståndare. Den avverkade arealen under tioårsperioden uppgick till 9 % av arealen tvinmark och 77 % av tvinmarken har stått minst 30 år utanför avverkningsverksamheten.

Såsom skogsvårdsarbeten registreras arbetslagen skogsodling, hjälpplantering och stamkvistning (tabellbilaga 32). För skogsodlingens del särskiljs inte sådd och plantering. Under den tioårsperiod som föregick taxeringen skogsodlades 47 000 ha. Arealen kalavverkningsarbeten under (nästan) samma tid uppgick till 44 000 ha (tabellbilaga 29). Odlingsarealen var inom vardera regionen större än kalavverkningsarealen. Hjälpplantering noterades på 2 500 ha och stamkvistning på 5 000 ha, men särskilt åtgärder som utförts mer än fem år före taxeringen kan vara svåra att observera i terrängen.

Som förslag till skogsvårdsarbeten registreras odling, hjälpplantering, gräsbekämpning, hyggesrensning samt odling som förutsätter hyggesrensning (tabellbilaga 33). I resultaten har odlingsförslagen indelats i odling som skall utföras omedelbart och odling som skall utföras efter att för följande tioårsperiod föreslagna förnyelseavverkning har utförts. Förslaget till hjälpplantering förutsätter att beståndets kvalitet är försvarlig, eftersom nöjaktiga bestånd inte behöver kompletteras och bestånd i underproduktion skall nyodlas. Hyggesrensning föreslås t.ex. då småträd, plantor och buskar bedöms hindra det nya plantbeståndets utveckling inom ett område där en till naturlig förnyelse syftande avverkning har utförts eller det är fråga om förnyelse av ett sådant bestånd i underproduktion som inte ännu ger virke av gagnvirkesdimensioner. Vid normal förnyelseavverkning eller avlägsnande av överståndare görs det inte något separat förslag om hyggesrensning. Det direkta behovet av odling inom Kustcentralen är 16 000 ha. En del av denna areal skall också hyggesrensas. Hjälpplantering föreslås på drygt 4 000 ha.

11.3 Markberedning och dikning

I tabellbilaga 34 presenteras markberedningen under den 30-årsperiod som föregått taxeringen – lätt bearbetning (harvning eller fläckupptagning), plog-

ning, högläggning och hyggesbränning. Ytor på vilka hyggesbränning utförts (sådana påträffades knappast alls) torde ofta också markeredas maskinellt. Den under tioårsperioden före taxeringen markeredda arealen uppgår till 47 000 ha. Markberedningsarealen utgör i region Sydost 61 % och i region Östbotten 70 % av arealen förnyelseavverkningar under samma period. Andelen harvade eller fläckupptagna ytor av tioårsperiodens markberedningar är 85 %. Högläggningen har ökat jämfört med den markberedning som utfördes 11–30 år sedan. En stor del av de över 10 år gamla markberedningsytorna torde numera knappast gå att urskilja.

Förslagen till markberedning (tabellbilaga 35) har i resultatberäkningarna beaktats endast på skogsmark i virkesproduktion. Arealen mark som omedelbart kräver markberedning uppgår till 18 000 ha, vilket utgör 87 % av förnyelseytorna på den skogsmarken i virkesproduktion (nuvarande kalytor och fröträdsställningar). Den areal som i region Sydost omedelbart kräver markberedning är i relation till skogsmarken i virkesproduktion nästan dubbelt så stor som motsvarande areal i region Östbotten. Av den under kommande tioårsperiod föreslagna förnyelsearealen föreslås markberedning på 79 %. Av de föreslagna åtgärderna var 86 % harvning och resten i huvudsak högläggning. Den sammanlagda arealen för dessa figurvisa förslag utgör ett slags ”skogsvårdsmässig möjlig markberedningsareal”, vars storlek i och för sig inte har större betydelse, men de relativa andelarna av olika markberedningsmetoder torde ge en bild av hur de kommande förnyelseytornas beredningsbehov fördelas.

Åtgärder som påverkat beståndets vattenhushållning på skogsmarken samt på tvinmarkens och impedimentens torvmarker presenteras i tabellbilaga 36. Utöver den egentliga skogsdikningen – nydikning, dikesrensning och kompletteringsdikning – under den tioårsperiod som föregått taxeringen innehåller tabellen också uppgifter om övriga eventuella åtgärder under perioden ifråga, dvs andra dikningar än skogsdikning och återställande av torvmarker i naturtillstånd samt total areal av 11–30 år gamla dikningar. Utöver den normala första skogsdikningen hänförs också istandsättningen av diken på beskogad åkermark till nydikningen vid RST. Till kompletteringsdikningen kan det ansluta sig rensning av gamla diken.

Nydikning av torvmark har under den tioårsperiod som föregick taxeringen utförts på drygt 7 000 ha och iståndsättning av diken på närmare 25 000 ha. Jämfört med nydikningen har det utförts iståndsättning på en över tre gånger så stor areal. Nydikningar på försumpad momark har utförts på inemot 10 000 ha och iståndsättning av diken på 4 700 ha. Sammanlagt har det utförts 46 000 ha skogsdikning av olika slag på momarker och torvmarker. Med undantag för nydikningen på momark har största delen av dikningarna utförts i region Österbotten. Iståndsättningen av diken i relation till nydikningen har haft mindre omfattning i region Sydskusten.

Objekt för återställande av torvmark, dvs försök att återställa torvmarken i naturtillstånd, påträffades inte. Annan än skogsdikning avser enskilda utfallsdiken, vägdiken, nackdiken vid åkrar och åkerdiken på beskogad åkermark, om de sistnämnda påverkar beståndets tillväxt eller dikningen täcker hela figuren. Dessa ”andra än skogsdikningar” registrerades bara på två provytor.

I tabellbilaga 37 presenteras den för skogsdikning och virkesproduktion lämpade arealen på skogs- och tvinmark samt impediment fördelad på typer av dikning. På dessa arealer kunde den pga alltför rikliga vattenmängder nedsätta virkesproduktionsförmågan korrigeras genom dikning. Vid en prövning av torvmarkens lämplighet för skogsodling beaktas utöver torvmarkstypen och temperatursumman även beståndets ålder, volym, tekniska kvalitet och återhämtningsförmåga. Dikningsförslaget förutsätter inte att torvmarken eller den försumpade momarken skall höra till någon större ekonomiskt lönsam dikningshelhet.

Arealen (teoretiskt) för dikning lämplig torvmark uppgår till 16 000 ha. Om alla föreslagna nydikningar genomförs återstår inom skogscentralens verksamhetsområde knappa 10 000 ha torvmarker i naturtillstånd på skogsmarken och en lika stor areal torvmark i naturtillstånd på tvinmarken och en sammanlagd areal torvmarker i naturtillstånd på 39 000 ha (jfr. tabellbilaga 9).

Iståndsättningsdikning på torvmarker har föreslagits på 53 000 ha, vilket innebär att 36 % av den dikade torvmarksarealen är i behov av dikesrensning eller kompletteringsdikning (5 % av den dikade arealen bedömdes vara oduglig för skogsproduktion, tabellbilaga 10). I jämförelse med de istånd-

sättningsdikningar som utfördes under den föregående tioårsperioden är behovet av iståndsättning dubbelt så stort i region Österbotten och fem gånger så stort i region Sydskusten.

Totalt noterades 28 000 ha försumpad momark vid taxeringen, av den var 19 000 ha odikad. Nydikning på momark föreslogs på 11 000 ha. I behov av iståndsättningsdikning är cirka 7 % av de redan dikade momarkerna. Totalt föreslogs en aning större mängd dikningsåtgärder på momark än mängden motsvarande åtgärder under den tioårsperiod som föregick taxeringen.

12 Indikatorer på den biologiska mångfalden i skogen

12.1 Nyckelbiotoper

Av nyckelbiotoperna utvärderades områden som hör till vissa biotopklasser samt de områden som i skogslagen definieras som särskilt viktiga livsmiljöer för mångfalden i naturen. Nyckelbiotoperna indelades i 30 klasser. I tabellbilaga 46 presenteras nyckelbiotopernas arealer och deras värde för den biologiska mångfalden, skilt för skyddsområdena och skilt för områden utanför. I tabellbilaga 47 presenteras nyckelbiotopernas bedömda grad av naturtillstånd och i tabellbilaga 48 på nyckelbiotoperna utförda åtgärder.

Nyckelbiotopernas klasser grundar sig på ett eller annat sätt på ståndortens kvalitet. Därför återspeglas ståndortstypernas fördelning inom området också på förekomsten av nyckelbiotopklasser i RST-materialet. För kusttrakten i region Österbotten är de av landhöjningen påverkade stränderna och den stora andelen torvmarker karakteristiska medan den rikliga förekomsten av berg i dagen är typiskt för kusttrakterna i region Sydskusten (Kalliola 1973, Alalammi 1990). Såväl i region Sydskusten som i region Österbotten består en stor del av berggrunden av näringsfattiga bergarter och halterna av lösliga näringsämnen i jordmånen är låga (Alalammi 1990). Ifråga om ståndortstypernas fördelning är

också de båda regionerna inom Kustens skogscentral av olika karaktär. T.ex. andelen lundar på skogs- och tvinmark samt impediment på fastmark är större i region Sydkusten än i region Österbotten (tabellbilaga 5) och det finns också klart större arealer lund- och örtkärr i region Sydkusten. Andra särdrag för region Sydkusten är den stora förekomsten av hållmarker och knappheten på torvmarker. Vegetationsperiodens effektiva temperatursumma är ca 1 300 °C i region Sydkusten medan den i region Österbotten är ca 1 100 °C (Alalammi 1987). Den västra delen av region Sydkusten hör till den hemiboreala vegetationssubzonen medan den östra delen hör till den sydboreala (Kalliola 1973). Region Österbotten ligger i den norra delen av den sydboreala subzonen och den södra delen av den mellanboreala subzonen. Vegetationen och arterna på nyckelbiotoperna kan sålunda avvika från varandra inom dessa områden.

Inom Kustens skogscentral hör 15 % av skogsmarken, tvinmarken och impedimentet till nyckelbiotopklasserna (143 000 ha) (det relativa medelfelet för arealen 4,8 %). Av dessa områden ligger 13 % av skogsmarken, tvinmarken och impedimentet (128 000 ha) ytterom skyddsområden och 2 % (14 900 ha) inom (tabellbilaga 46). Av samtliga till nyckelbiotopklasserna hänfödda områden har 5,8 % av arealen skogsmark, tvinmark och impediment (55 800 ha) (relativa medelfelet 8,2 %) ansetts fylla kriterierna för i skogslagen avsedda särskilt viktiga livsmiljöer för naturens mångfald (s.k. lagobjekt) (Meriluoto och Soininen 1998). Av nämnda areal ligger 4,8 % (45 800 ha) av skogsmarken, tvinmarken och impedimentet utanför skyddsområden.

I region Sydkusten hör 21 % av arealen skogsmark, tvinmark och impediment (91 200 ha) (arealens relativa medelfel 5,5 %) till nyckelbiotopklasserna medan motsvarande värden för region Österbotten är 9,9 % (51 700 ha) (arealens relativa medelfel 8,8 %). Lagenliga objekt av dessa är i region Sydkusten 8,8 % av arealen skogsmark, tvinmark och impediment (37 800 ha) (relativt medelfel 9,6 %), därav 7,3 % av skogsmarken, tvinmarken och impedimentet (31 400 ha) utanför skyddsområden. I region Österbotten utgör lagobjekten 3,4 % av skogsmarken, tvinmarken och impedimentet (18 000 ha) (relativt medelfel 14,5 %), därav utanför skyddsområden 2,7 % av skogsmarken, tvinmar-

ken och impedimentet (14 400 ha). Det bör dock beaktas att man vid RST inte vid fastställandet av lagobjekt på förhand kan beakta regionala faktorer, som t.ex. hur allmänna nyckelbiotoper eller särdragen för olika nyckelbiotopklasser är inom regionen ifråga. Vid RST har därför alla områden som fyller kriterierna tagits med bland lagobjekten (Meriluoto och Soininen 1998). Därför avviker de bedömningar som presenterats för Kustens skogscentrals verksamhetsområde i anslutning till RST från den faktiska mängden av lagobjekt eller den mängden som hittats i skogscentralens inventeringar. Speciellt för berg i dagen torde antalet och arealet faktiska lagobjekt vara mindre än det som skattats i RST.

Den till arealen största nyckelbiotopklassen i region Sydkusten är berg i dagen, totalt 60,1 % (54 800 ha, relativt medelfel 7,4 %) av arealen till nyckelbiotopklasser hänfödda områden (tabellbilaga 46). Lundarna som grupp har den närmast största arealen, 20,4 % (18 600 ha, relativt medelfel 13,4 %). Den största arealen av lundtyper har de friska mesotrofa lundarna, 7,2 % (6 500 ha) och de friska eutrofa lundarna, 5,5 % (5 000 ha). I region Sydkusten är lundarna jämnare fördelade på olika klasser än i region Österbotten (tabellbilaga 46). Lundarna i de sydliga kusttrakterna är kända för att ha en mångsidigare vegetation och artrikedom än vid den österbottniska kusten, och region Sydkusten anses höra till ett lundkoncentrationsområde (Alanen m.fl. 1995). Andra till sin andel viktiga biotyper i region Sydkusten är örtkärren, 8,9 % (8 100 ha, relativt medelfel 15,8 %), svämängarna, 2,9 % (2 700 ha, relativt medelfel 37 %) och mossarna, 2,8 % (2 500 ha, relativt medelfel 35 %). I region Österbotten är arealen jämnare fördelad på nyckelbiotopklasserna. Mest finns det lundar, 22,1 % (11 400 ha, relativt medelfel 16,5 %), av dem friska eutrofa lundar 9,1 % (4 700 ha) och fuktiga eutrofa lundar 6,6 % (3 400 ha) av arealen för områden som hör till nyckelbiotopklasserna. Rikliga andelar av arealen för områden som hör till nyckelbiotopklasserna har också örtkärren, 21 % (10 900 ha, relativt medelfel 19,9 %), berg i dagen, 15,8 % (8 100 ha, relativt medelfel 21,4 %), mossar, 14,4 % (7 500 ha, relativt medelfel 20,2 %) och ombrotrofa myrar, 12,3 % (6 300 ha, relativt medelfel 26,3 %). Med undantag för de allra vanligaste nyckelbiotop typerna är de relativa medelfelen för arealerna stora.

I region Sydkusten är största delen, 82,5 % (31 200 ha) av de i skogslagen avsedda särskilt viktiga livsmiljöerna berg i dagen. De därpå följande rikligaste klassernas andelar av arealen lagobjekt, lundarna 6,1 % (2 300 ha), mossarna 3,5 % (1 300 ha) och svämängarna 2,7 % (1 000 ha) är betydligt fåtaligare. I region Österbotten är de rikligaste typernas andelar av arealen lagobjekt mossar 29,5 % (5 300 ha), berg i dagen 27,8 % (5 000 ha), och ombrotrofa myrar 18,9 % (3 400 ha) (tabellbilaga 46). Lundarna som grupp täcker 12,7 % (2 300 ha) av arealen lagobjekt. Största delen av lundarna är friska eutrofa lundar. I vardera regionen ingår anmärkningsvärt litet örtkärr i lagobjekten trots att sådana totalt sett påträffas i rikliga mängder. Relativa medelfelen för de på nyckelbiotopklasser fördelade lagobjekten är stora.

Av de områden som har hänförts till nyckelbiotopklasserna i region Sydkusten är 30,2 % (27 600 ha) i naturtillstånd och 29,2 % (26 611 ha) nästan i naturtillstånd. I region Österbotten är 30,7 % (15 900 ha) av dessa områden i naturtillstånd och 16,9 % (8 800 ha) nästan i naturtillstånd (tabellbilaga 47). 21,2 % (19 300 ha) av den areal som hör till nyckelbiotopklasserna i region Sydkusten är kraftigt förändrad på grund av mänsklig verksamhet. Motsvarande siffror för region Österbotten är 35,8 % och 18 500 ha. Av de till arealen rikligaste nyckelbiotoptyperna är de biotyper som sämst lämpar sig för virkesproduktion mest i naturtillstånd. T.ex. i region Sydkusten är 77 % av mossarna i naturtillstånd eller nästan i naturtillstånd (2 000 och 0 ha), av svämängarna 60,2 % (870 och 740 ha) och bergen i dagen 48,9 % (22 700 och 21 900 ha). I region Österbotten är 86,9 % av mossarna i naturtillstånd eller nästan i naturtillstånd (5 100 och 1 300 ha), av ombrotrofa myrar 76,4 % (4 100 och 710 ha) och av bergen i dagen 63,5 % (1 900 och 3 300 ha). Just på grund av sitt naturtillstånd fastställdes en stor del av arealen för dessa typer också som lagobjekt (tabellbilaga 46). Av arealen nyckelbiotop typer som lämpar sig bra för virkesproduktion är bara en mindre del i naturtillstånd. Av t.ex. lundarna i region Sydkusten är 16 % i naturtillstånd eller nästan i naturtillstånd medan 32,3 % av dem är det i region Österbotten. Motsvarande siffror för örtkärren är 9,9 % och 8,9 %. Bedömningen av torvmarkernas naturtillstånd påverkas visserligen av att

dikade torvmarker inte registreras i nyckelbiotopklasserna vid RST om inte den ursprungliga torvmarkstypen kan identifieras.

Nyckelbiotopernas speciella karaktär har beaktats oftare i region Sydkusten vid behandlingen av skogen än i region Österbotten. En försiktig behandling på nyckelbiotopen har i region Sydkusten verkställts på 2 600 ha och i region Österbotten på 540 ha. I region Sydkusten har nyckelbiotopen lämnats obehandlad på 11 200 ha och i region Österbotten på 1 900 ha (tabellbilaga 48). Försiktighet vid behandlingen av skogen och lämnandet utanför behandlingen får olika tyngd i olika nyckelbiotopklasser.

12.2 Volym och kvalitet av död ved

Inom Kustens skogscentral finns det 2,72 milj. m³ (3,03 m³/ha, medelfel 0,19 m³/ha) död stamved grövre än 10 cm. 1,44 milj. m³ (3,60 m³/ha, medelfel 0,31 m³/ha) finns i region Sydkusten, därav är 634 000 m³ stående stammar (1,58 m³/ha, medelfel 0,19 m³/ha) medan 810 000 m³ är lågor (2,02 m³/ha, medelfel 0,21 m³/ha) (tabellbilaga 42). I region Österbotten är mängden död ved något mindre, 1,28 milj. m³ (2,58 m³/ha, medelfel 0,23 m³/ha) (tabellbilaga 42). Av den här volymen är 462 000 m³ stående träd (0,93 m³/ha, medelfel 0,13 m³/ha) och lågor 815 000 m³ (1,65 m³/ha, medelfel 0,18 m³/ha).

Skillnaderna i trädslagsförhållanden mellan region Sydkusten och region Österbotten återspeglar sig också i trädslagets andelar av den döda veden. I region Sydkusten är 39 % gran (1,39 m³/ha), 36 % tall (1,28 m³/ha), 12 % övriga lövträd (0,41 m³/ha) och 11 % björk (0,41 m³/ha) (tabellbilaga 42). Av stående träden är 36 % tall, 35 % gran, övriga lövträd 15 % och björk 12 %. Lågornas trädslagsandelar är: gran 41 %, tall 35 %, björk 11 % och övriga lövträd 9 %. I region Österbotten där granens andel är större i det levande beståndet (tabellbilaga 18), är 56 % av den döda veden gran (1,44 m³/ha), 21 % tall (0,53 m³/ha), 10 % björk (0,24 m³/ha) och 7 % övriga lövträd (0,19 m³/ha) (tabellbilaga 42). Hela 60 % av lågorna och 49 % av den stående veden är gran i region Österbotten, medan 17 % av lågorna och 27 % av de stående träden är tall.

I region Sydkusten finns det på grund av långt framskriden röta oidentifierad barrved 1,2 %, oiden-

tifierad lövved 1,0 % och helt oidentifierad ved bara 0,4 % av volymen död ved. I region Österbotten är andelarna oidentifierade ännu mindre: 0 %, 0,1 % och 1,1 % av volymen.

I region Sydkusten finns det 0,45 m³/ha över 30 cm grova stamdelar, härav är 0,21 m³/ha stående stammar och 0,23 m³/ha lågor (tabellbilaga 43). Andelarna gran och tall är nästan lika stora: 0,17 m³/ha och 0,16 m³/ha. Grov björk finns det 0,08 m³/ha och övriga lövträd 0,03 m³/ha. I region Österbotten är mängden grov stamved klart mindre, 0,26 m³/ha. Största delen härav är gran, 0,20 m³/ha, men det förekommer också tall, 0,05 m³/ha och övrigt lövträd, 0,01 m³/ha.

Inom vardera regionerna är största delen av de stående träden rottorra (i region Sydkusten 517 000 m³ och i region Österbotten 372 000 m³) (tabellbilaga 44). Av lågorna är de största habitusklasserna med rotvälta omkullfallna träd (289 000 m³ och 351 000 m³), brutna träd (281 000 m³ och 222 000 m³) och lump eller kvarlämnat virke (127 000 m³ och 168 000 m³). Gran- och tallågan är oftast ett med rotvälta omkullfallet träd medan björk-, asp- och övriga lövträdslågor är brutna träd.

Av nedbrytningsstadierna står klass 1 för den största volymen såväl i region Sydkusten (675 000 m³) som i region Österbotten (564 000 m³) (tabellbilaga 45). Tyngdpunkten för såväl stående träd som lågor ligger på det här stadiet, men för lågornas del är nedbrytningen i genomsnitt klart längre framskriden. I vardera regionen ligger också tyngdpunkten för de stående tallarna och granarna på nedbrytningsstadium 1. I region Sydkusten är volymen stående björkar störst i nedbrytningsklasserna 1 och 3 medan tyngdpunkten för dem i Österbotten ligger på nedbrytningsstadium 3. Av övriga stående lövträd finns det i region Sydkusten mest i nedbrytningsklass 2 medan tyngdpunkten i det här fallet för region Österbottens del ligger på klass 1. Tyngdpunkten för tallågorna ligger i region Sydkusten på nedbrytningsstadium 1 och i region Österbotten på klasserna 3 och 1. Största delen av granlågorna i region Sydkusten placeras sig i nedbrytningsstadierna 1 och 2 medan de i region Österbotten har fördelat sig relativt jämt mellan nedbrytningsstadierna 1–4. Björklågorna i region Sydkusten finns relativt jämt fördelade i alla nedbrytningsklasser medan de i region Österbotten hunnit längre i utvecklingen och har

tyngdpunkten på nedbrytningsstadierna 4 och 3.

Den döda veden är en ytterst viktig faktor för de insekt och svamparter som lever på den. Inom vardera regionen i Kustens skogscentral finns det mera död ved än t.ex. inom Södra Österbottens och Kymene skogscentraler. Karakteristiskt för det döda beståndet i Kustens skogscentral är å ena sidan knappheten på asp, särskilt saknas grov asp, å andra sidan den stora volymen lövträd, trots att endast en liten del av den är av grov diameter. I det övriga lövträdet ingår t.ex. alar och rönn, men inom region Sydkusten också ädla lövträd. De ädla lövträden är livsmiljöer uttryckligen för skalbaggs-, tick- och lavararter som specialiserat sig på dessa trädarter. Vid vårt lands kuster finns också en egen specialiserad skalbaggsfauna och tickflora.

12.3 Nyckelträdarter

De för skogsnaturens mångfald viktiga trädarterna taxerades med provytor med konstant radie, för att estimaterna för dessa relativt fåtaliga trädslag skulle vara noggrannare. För taxeringen ställdes arterlaterade gränser för diametern. Denna valdes så att de träd som överskred minimidiametern redan bar på en viss potential med hänsyn till upprätthållandet av mångfalden för andra arters mångfald.

Inom region Sydkusten finns det sammanlagt 8,4 milj. trädindivider, som överskrider gränserna för trädarternas minimidiametrar. Antalet trädindivider innebär i medeltal 21,05 individer/ha (tabellbilaga 49), en anmärkningsvärt stor täthet jämfört med övriga områden på det finländska fastlandet som redan blivit taxerade av RST9. De för mångfalden viktiga träden står tätare på skogsmarken (23,4 individer/ha) än på tvinmarken (4,2 individer/ha). Av arterna är över 10 cm grov al rikligast företrädd, dvs 11,6 individer/ha (4,7 milj. träd). Rikligt finns det också av över 10 cm grov säl, 3,49 individer/ha (1,4 milj. träd) och över 5 cm grov lönn, 1,98 individer/ha (793 000 träd). Över 5 cm grova ädla lövträd finns det sammanlagt hela 3,32 individer/ha (1,33 milj. träd).

Inom region Österbotten finns det i genomsnitt 5,51 trädindivider/ha, sammanlagt 2,73 milj. individer. Mest finns det klibbal, 3,32 träd/ha (1,64 milj. träd), men det förekommer också säl, rönn, asp och

gråal. På tvinmarken var dessa trädets täthet avsevärt större (13,23 träd/ha) än på skogsmarken (5,12 träd/ha). Österbotten ligger utanför de ädla lövträdens utbredningsområde. Inom vardera regionen var förekomsten av grov asp påfallande obetydlig med hänsyn till den rikliga förekomsten av lämpliga ståndorter.

Både i region Sydkusten och i region Österbotten är det relativa medelfelet stort för samtliga utom de mest vanliga trädarterna.

13 Sammandrag

Verksamhetsområdet för Kustens skogscentral består av region Sydkusten och region Österbotten, vilka motsvarar de svenskspråkiga tidigare skogs nämnderna Helsingfors och Österbottens verksamhetsområden. Vardera regionen präglas av ett maritimt klimat, region Österbotten dessutom av den snabba landhöjningen, vilket påverkar ståndorternas kvalitet. Regionernas landarealer är relativt små och inom region Sydkusten är dessutom andelen annan mark än skogsbruksmark påfallande stor, vilket gör att medelfelen för de små resultatdelarna är relativt stora vid estimering med sampeltaxering.

Arealen skogsbruksmark inom hela skogscentralens verksamhetsområde uppgår till 956 000 ha (70 % av markarealen). Därav är region Sydkustens andel 429 600 ha och region Österbottens andel 526 700 ha. Arealen skogsmark inom skogscentralen uppskattas till 823 000 ha, därav är region Sydkustens andel 352 000 ha och region Österbottens andel 471 000 ha. Arealen tvinmark är sammanlagt 73 000 ha. Arealen skogs- och tvinmark utgör 3,9 % av hela landets motsvarande areal. Volymen för virkesförrådet på skogs- och tvinmarken utgör 5,4 % av den senaste uppskattningen av volymen för virkesförrådet i hela landet och tillväxten 5,5 % av den senaste uppskattningen av tillväxten för virkesförrådet i hela landet. Av skogsbruksmarken inom Kustens skogscentral står 105 000 ha (11 %) helt eller delvis utanför virkesproduktionen. Av den här arealen är 10 000 ha skyddad med lag.

Arealen torvmark inom Kustens skogscentral uppgår enligt RST9 till 201 000 ha, därav finns 44 000 ha i region Sydkusten. Andelen torvmarker i regi-

on Sydkusten ligger klart under medelnivån i Södra Finland medan andelen torvmarker i region Österbotten ligger klart över medelnivån. Av torvmarkerna i region Sydkusten är 68 % dikade. 74 % av torvmarkerna i Österbotten är dikade. Alltför fattiga torvmarker har det dikats klart mindre än medelnivån för hela landet.

Från medlet av 1960-talet har arealen talldominerade bestånd ökat en aning i region Sydkusten och klart i region Österbotten. Inom hela skogscentralen uppgår arealen talldominerade bestånd på skogsmark till 455 000 ha, vilket är 55 % av hela skogsmarksarealen. I region Sydkusten är andelen talldominerade bestånd 53 % och i region Österbotten 57 %. Tvinmarken är nästan i sin helhet talldominerad. Av skogs- och tvinmarken är 58 % talldominerad. För den grandominerade skogsmarken har arealen och andelen av skogsmarkens areal sjunkit sedan 1960-talet, mera i region Österbotten än i region Sydkusten. Arealen grandominerade bestånd är 256 000 ha och andelen av skogsmarken 31 %, i region Sydkusten 33 % och i region Österbotten 30 %. De lövdominerade bestånden utgör 12 procent av arealen skogsmarken. Andelen är i det närmaste lika stor i vardera regionen.

Skogens åldersstruktur har sedan den femte taxeringen utjämnats i region Sydkusten och är nu i det närmaste jämn. Arealen över 100 år gamla skogar har dock stigit hela tiden. I region Österbotten finns det mera 1–40 år gammal skog än en jämn åldersstruktur skulle förutsätta. De talldominerade skogarna är unga och de grandominerade gamla inom regionen.

Virkesförrådets totala volym uppgår till 106 milj. m³, därav är region Sydkustens andel 56 milj. m³. Volymen har sedan den femte taxeringen ökat med 29 %, i region Sydkusten 33 % och region Österbotten 27 %. Tallens volym på skogs- och tvinmarken är 40 milj. m³ och andelen av den totala volymen 38 %, i region Sydkusten 40 % och i region Österbotten 36 %. I region Sydkusten har tallens volym knappt överstigit granens volym. I region Österbotten ligger granens volym ännu över tallens volym. Lövträdens volymer har i vardera regionen överstigit volymerna vid den femte taxeringen, i region Sydkusten mera än i region Österbotten.

Den totala tillväxten på skogs- och tvinmarken i hela Kustens skogscentral har ökat från 1960-talets

3,10 milj. m³ till den nionde taxeringens 4,23 milj. m³. Träd av dimensioner under 2,5 cm har mätts först fr.o.m. den sjunde taxeringen. Den faktiska ökningen av tillväxten uppgår därför till 1,05 milj. m³. Bakom den ökade tillväxten ligger förändrade metoder för behandlingen av skogen, den därav förorsakade ökningen av virkesreserven samt i region Österbotten också dikningen av torvmarker. Tillväxten i region Sydkusten var nu vid den nionde taxeringen 2,13 milj. m³/år (ökning 30 %) och i region Österbotten 2,10 milj. m³/år (ökning 38 %). Jämfört med den åttonde taxeringen har tillväxten sjunkit med 10 % i region Sydkusten och stigit med 10 % i region Österbotten. Tillväxten inom hela skogscentralen har hållits i stort sett oförändrad. I region Sydkusten är medeltillväxten på skogsmark 5,9 m³/ha/år och på den sammanslagna skogs- och tvinmarken 5,3 m³/ha/år. Motsvarande siffror för region Österbotten är 4,4 m³/ha/år och 4,2 m³/ha/år. Jämfört med den åttonde taxeringen har medeltillväxten på skogs- och tvinmarken sjunkit i region Sydkusten med 4 % och stigit i region Österbotten med 11 %. De talldominerade beståndens åldersstruktur har förändrats både i region Sydkusten och region Österbotten i en riktning som gynnar en ökning av medeltillväxten. De grandominerade beståndens struktur har i region Sydkusten förändrats i en riktning som något sänker medeltillväxten medan strukturen i region Österbotten bibehållits neutral ur tillväxtpunkt.

Virkesförrådets totala avgång i region Sydkusten översteg under några år kring decennieskiftet 1950/1960 tillväxten, men har därefter varit högst av samma storlek som tillväxten och särskilt efter medlet av 1970-talet varit klart lägre än tillväxten. Tallens avgång har under hela analysperioden varit lägre än tillväxten. Granens och lövträdens avgång överskred tillväxten under några år i början av analysperioden. Den sammanlagda avgången åren 1966–97, 45,5 milj. m³, motsvarar 108 % av virkesförrådet år 1965 och i genomsnitt 1,42 milj. m³ per år. Under analysperioden har med andra ord virkesförrådet avverkats en gång på trettio år. Den genomsnittliga totala avgången åren 1993–97 uppgick till 1,44 milj. m³/år, vilket utgör 68 % av den för samma period uppskattade årliga totala tillväxten.

I region Österbotten överskred avgången tillväxten för alla trädslags del ett flertal gånger mellan

medlet av 1960-talet och medlet av 1970-talet. Den sammanlagda totala avgången åren 1969–97, 42,9 milj. m³, motsvarar 108 % av volymen för virkesförrådet år 1968 och en genomsnittlig total avgång på 1,48 milj. m³ per år. Under analysperioden har virkesförrådet således avverkats en gång på 27 år. Den genomsnittliga totala avgången åren 1993–1997 var likaså 1,48 milj. m³/år, vilket utgör 70 % av den för samma period uppskattade årliga totala tillväxten.

Jämfört med den åttonde taxeringen har skogarnas skogsvårdsmässiga tillstånd hållits på samma nivå eller något försämrats. Andelen bestånd i underproduktion av arealen skogsmark har minskat en aning inom vardera regionerna, från 8 % till 7 %, men samtidigt har även andelen bestånd av i skogsvårdssavseende god eller nöjaktig kvalitet minskat, i region Sydkusten från 81 % till 75 % och i region Österbotten från 75 % till 73 %. Arealen förnyelseytor, dvs kalmare, och arealen och kvaliteten för frö- och skärmträdsbestånden har, då kvalitetskriteriet är den tid som förflutit mellan avverkningen och åtgärder som syftar till förnyelse, i region Sydkusten bibehållits i stort sett på samma nivå som vid den åttonde taxeringen medan arealen har minskat och kvaliteten förbättrats i region Österbotten.

Skador som nedsatte beståndets kvalitet observerades på 195 000 ha (24 % av arealen skogsmark), därav 75 000 ha i region Sydkusten. Dessutom observerades lindriga skador på 163 000 ha (20 %). De vanligaste identifierade kvalitetsnedsättande skadeorsakerna i vardera regionen var svampar, som t.ex. rottickan och övriga rötsvampar. De kvalitetsnedsättande skadorna hade ökat med 60 000 ha från den åttonde taxeringen. Arealen av älgar förorsakade kvalitetsnedsättande skador på bestånden registrerades i region Sydkusten på 7 300 ha (RST8 3 100 ha) och i region Österbotten 5 700 ha (RST8 6 000 ha).

I region Sydkusten registrerades 91 000 ha (21 %) av den sammanlagda arealen skogsmark, tvinmark och impediment som för den biologiska mångfalden viktiga biotoper, nyckelbiotoper. Av dem var enligt RST 38 000 ha (8,8 %) i skogslagen avsedda objekt. Bergsstupen var de vanligaste av de i lagen avsedda objekten. I region Österbotten registrerades 52 000 ha (9,9 %) nyckelbiotoper, av dem är 18 000 ha (3,4 %) av lagen avsedda objekt. De vanligaste av lagen

avsedda objekten är mossar och berg i dagen. I region Sydkusten finns det i genomsnitt 3,6 m³/ha död, minst 10 cm grov ved på skogs- och twinmarken, därav är 2,0 m³/ha lågor. Motsvarande medeltal för region Österbotten är 2,6 m³/ha och 1,7 m³/ha.

Under följande tioårsperiod bör det inom hela skogscentralen utföras första gallringar på 107 000 ha, dvs 47 % av arealen klenare gallringsbestånd, i region Sydkusten på 47 000 ha och i region Österbotten på 60 000 ha. I region Sydkusten är behovet av första gallringar 1,8 gånger så stort som den areal som gallrats under den föregående tioårsperioden och i region Österbotten 2,3 gånger så stort. Arealen övriga gallringar som skall göras efter första gallringarna uppgår i region Sydkusten till 55 000 ha och i region Österbotten till 62 000 ha. I region Sydkusten finns det 74 000 ha slutavverkningsmogna bestånd och i region Österbotten 92 000 ha. Trots att fördelningen av utvecklingsklasser skiljer sig från varandra i regionerna fördelar sig avverkningsåtgärderna under den kommande tioårsperioden relativt lika i de båda regionerna. Relativt sett kunde måhända en aning mera gallringar i grövre gallringsbestånd och förnyelseavverkningar utföras i region Sydkusten. Dikesrensningar eller kompletteringar bör ur virkesproduktionssynpunkt utföras på 58 000 ha, vilket är lika med 40 % av arealen dikade torvmarker. Nydikningen av torvmarker har i praktiken avslutats. Arealen för virkesproduktion lämpliga odikade torvmarker uppgår i region Sydkusten till 7 000 ha och i region Österbotten till 20 000 ha.

En del av skogscertifieringens kriterier grundar sig på data från RST. I det följande granskas realiseringen av dessa kriterier för några kriteriers del, siffran hänvisar till kriteriets nummer. 4) Arealen för den plantskogsrojning som skall utföras under följande fem år är 25 000 ha. Enligt kriteriet bör största delen av dessa verkställas inom fem år. 7) Virkesförrådets genomsnittliga årliga avgång de fem senaste åren, 1,44 milj. m³, har varit mindre än den genomsnittliga årliga tillväxten 2,13 milj. m³. 8) Andelen kalytor och frötrådsställningar av skogsmarken, 3,4 %, underskrider maximigränsen 5 %. 11) Andelen över 80-åriga bestånd av skogsmarken är 30 % och 27 % då frö- och skärmställningarna utelämnas. Vardera andelen överskrider klart minimigränsen 15 %. 25) Under den tioårsperiod som

föregick taxeringen hade 1 700 ha odikade torvmarker dikats. Kriteriet förbjuder dikning av torvmark i naturtillstånd. Vid taxeringen kunde inte konstateras om torvmarken hade varit i naturtillstånd före dikningen. 26) 300 hektar fattiga torvmarker hade dikats under den tioårsperiod som föregick taxeringen. 29) Vid markbearbetningen hade sgs uteslutande använts för objektet lämpade metoder, lätt markberedning (17 400 ha) och högläggning (1 100 ha) samt endast 300 ha plogning. De på taxeringen grundade kriterierna för skogscertifiering ser sålunda ut att ha realiserats i sin helhet.

Slutord

Hela den i rikskogstaxeringen involverade personalen har medverkat vid färdigställandet av denna rapport. Vid planeringen av mätningarna har sakkunnighjälp erhållits av Skogsforskningsinstitutets övriga forskningsprogram och projekt. Kustens skogscentral har gett sitt stöd vid kurserna för fältgrupperna. Inom Kustens skogscentral leddes RST:s mätningsgrupper åren 1997 och 1998 av Timo Hongisto, Esa Kinnunen, Mikko Korhonen, Anssi Korsström, Jouni Kulju, Juhani Kumponiemi, Juhani Moilanen, Jouni Peräsaari, Tuomo Saastamoinen, Rauno Salo, Erika Tammilehto, Jarmo Tuomainen och Pertti Virtanen. FtM Arto Ahola svarade för organiseringen av fältgruppernas arbete, kontrollen av data och förbehandlingen. Tarja Tuomainen svarade för instruktioner och kurserna för fältarbete. Vi tackar också direktör Karen Wik-Portin för förhandsgranskning av manuskriptet samt FtM Carl-Gustav Zilliacus för översättning.

Litteratur

- Alalammi, P. (red.). 1987. Atlas över Finland. 131. Klimat. Lantmäteristyrelsen—Geografiska Sällskapet i Finland. 32 s.
- (red.). 1990. Atlas över Finland. 123–126. Geologi. Lantmäteristyrelsen—Geografiska Sällskapet i Finland. 58 s.
- Alanen, A., Leivo, A., Lindgren, L. & Piri, E. 1995. Leh-

- tojen hoito-opas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja B, No 26. 128 s.
- Annala, E. 1998. Uusittujen metsänkäsitelymenetelmien vaikutus uhanalaisiin lajeihin. I: Annala, E. (red.). Monimuotoinen metsä. Metsäluonnon monimuotoisuustutkimusohjelman väliraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 705. s. 198–221.
- Björklund, A., Edén, P., Mattsson, L. & Sjöström, J. 1996. Kallio- ja maaperä. I: Raitio, H. (red.). Kuusikoiden kunto Merenkurkun alueella, Granskogarnas hälsotillstånd i Kvarkenregionen. Merenkurkun neuvosto. s. 21–29.
- Donner, J. 1991. Suomen kvartääri-geologia. Helsingin yliopisto, geologian laitos, geologian ja paleontologian osasto, Moniste 1. Viides painos.
- Ervasti, S. & Kuusela, K. 1968. Suomen metsätase vuosina 1953–1966. *Folia Forestalia* 49.
- Henttonen, H. 1990. Kuusen rinnankorkeuslöpimitan kasvun vaihtelu Etelä-Suomessa. Helsingin yliopiston metsänarvioimistieteen laitoksen tiedonantoja 25.
- 1996. Yhteenveto VMI9 otanta-asetelmien vertailusta satelliittikuvatulokinnan avulla. Metsäntutkimuslaitos. Manuskript.
- Hirvelä, H. 2000. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1997–2027 Rannikon metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 1B/2000: 233–253.
- Ilmatieteen laitos 1996. Ilmanlaatumittauksia 1994. Ilmatieteen laitos.
- Ivessalo, Y. 1943. Metsänhoitolautakuntain toimintapiirien metsät. II valtakunnan metsien arvioinnin tuloksia. Keskusmetsäseura Tapio.
- 1957. Suomen metsät metsänhoitolautakuntien toiminta-alueittain. Summary: The forests of Finland by Forestry Board Districts. *Communicationes Instituti Forestalis Fenniae* 47(3). 128 s.
- Kalliola, R. 1973. Suomen kasvimaantiede. WSOY, Porvoo. 308 s.
- Korhonen, K.T. 1989. Puutavaralajijakauman arvioinnin luotettavuus valtakunnan metsien inventoinnissa. *Folia Forestalia* 734. ISBN 951-40-1060-4. 13 s.
- Kujala, M. 1980. Runkopuun kuorellisen tilavuuskasvun laskentamenetelmä. Summary: A calculation method for measuring the volume growth over bark of stemwood. *Folia Forestalia* 441. 8 s.
- Kujala, V. 1936. Kasvillisuus. Suomen Maantieteen Käsi- kirjja. s. 331–370.
- Kuusela, K. 1967. Helsingin, Lounais-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan-Hämeen, Pohjois-Hämeen ja Itä-Hämeen metsävarat vuosina 1964–65. Summary: Forest resources in the Forestry Board Districts of Helsinki, Lounais-Suomi, Satakunta, Uusimaa-Häme, Pohjois-Häme and Itä-Häme in 1964–65. *Folia Forestalia* 27. 56 s.
- 1978. Suomen metsävarat ja metsien omistus 1971–1976. *Communicationes Instituti Forestalis Fenniae* 93(6).
- & Salminen, S. 1976. Pohjois-Karjalan metsävarat vuosina 1973–74, Etelä-Pohjanmaan, Vaasan ja Keski-Pohjanmaan vuonna 1974 sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan vuonna 1975. Summary: Forest resources in the Forestry Board Districts of Pohjois-Karjala in 1973–74, Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1974, Kainuu and Pohjois-Pohjanmaa in 1975. *Folia Forestalia* 274. 43 s.
- & Salminen, S. 1980. Ahvenanmaan maakunnan ja maan yhdeksän eteläisimmän piirimetsälautakunnan alueen metsävarat 1977–79. Summary: Forest resources in the province of Ahvenanmaa and the nine southernmost Forestry Board Districts in Finland 1977–79. *Folia Forestalia* 446. 90 s.
- & Salminen, S. 1983. Metsävarat Etelä-Suomen kuuden pohjoisimman piirimetsälautakunnan alueella 1979–1982 sekä koko Etelä-Suomessa 1977–1982. Summary: Forest resources in the six northernmost Forestry Board Districts of South Finland, 1979–1982, and in the whole of South Finland, 1977–1982.
- & Salovaara, A. 1969. Etelä-Pohjanmaan, Vaasan ja Keski-Pohjanmaan metsävarat vuonna 1968. Summary: Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968. *Folia Forestalia* 62. 42 s.
- & Salovaara, A. 1974. Ahvenanmaan maakunnan, Helsingin, Lounais-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan-Hämeen, Pirkka-Hämeen, Itä-Hämeen, Etelä-Savon ja Etelä-Karjalan piirimetsälautakunnan metsävarat vuosina 1971–72. Summary: Forest resources in the district of Ahvenanmaa, and the Forestry Board District of Helsinki, Lounais-Suomi, Satakunta, Uusimaa-Häme, Pirkka-Häme, Etelä-Savo and Etelä-Karjala in 1971–72. *Folia Forestalia* 191. 64 s.
- Kämäri, J., Forsius, M., Johansson, M. & Posch, M. 1992. Happamoittavan laskeuman kriittinen kuormitus Suomessa. Ympäristöministeriö, selvitys 111/1992. 59 s.
- Laasasena, J. 1982. Taper curve and volume functions for pine, spruce and birch. Seloste: Männyn, kuusen ja koivun runkokäyrä- ja tilavuusyhtälöt. *Communicationes Instituti Forestalis Fenniae* 108.
- Laine, J. & Vasander, H. 1990. Suotyypit. Kirjayhtymä, Helsinki.
- Laurila, T. 1990. Wet deposition trends of major inorganic ions in Finland based on daily bulk deposition samples. *Water, Air, and Soil Pollution* 52: 295–324.
- Lindgren, M. 1998a. Forest condition in Finland 1997. I:

- Hansen, K. (red.). Monitoring forest damage in the Nordic countries 1998. Proceedings from a combined SNS Ad hoc group meeting on Monitoring of Forest Damage and the 4th International ECE/EU Intercalibration Course for Northern Europe, 15th–17th June 1998, Denmark. Danish Forest and Landscape Research Institute, Hoersholm, 1998. 82 p.
- Lindgren, M. 1998b. Harsuuntumisen luokitus 1997. Duplikat 25.5.1998. 4 s.
- Lindroos, A.-J., Derome, J., Derome, K. & Niska, K. 1999. Results of the individual surveys in 1997, Deposition. I: Raitio, H. & Kilponen, T. (red.). Forest condition monitoring in Finland. National report 1998. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 743. s. 72–77.
- Matérn, B. 1960. Spatial variation. Meddelanden från Statens Skogsforskningsinstitut 49(5). 144 s.
- Merilä, P., Raitio, H. & Walheim, M. 1996. Kuusikoiden maaperä. I: Raitio, H. (red.). Kuusikoiden kunto Merenkurkun alueella, Granskogarnas hälsotillstånd i Kvarkenregionen. Merenkurkun neuvosto. s. 71–81.
- Metsätalastollinen vuosikirja 1987 (1988, 1989, 1990–91, 1992, 1993–94, 1995, 1996, 1997, 1998). 1988 (1989, 1990, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998). SVT Maa- ja metsätalous 1988 A:19 (1988:1, 1989:4, 1990–91:4, 1992:3, 1993–94:7, 1995:5, 1996:3, 1997:4, 1998:3). Metsäntutkimuslaitos. 245 s. (243 s., 246 s., 281 s., 317 s., 348 s., 354 s., 352 s., 348 s., 344 s.)
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Tapio, Hämeenlinna. 192 s.
- Metsätalastotiedote 145. 1991. Metsänhoito- ja perusparrannustyöt vuonna 1989.
- Metsätalastotiedote 392. 1997. Metsänhoito- ja perusparrannustyöt vuonna 1995.
- Päivänen, J. & Paavilainen, E. 1998. Soiden metsätaloudellinen hyväksikäyttö. I: Vasander, H. (red.). Suomen suot. Suoseura. s. 72–83.
- Raitio, H., Merilä, P. & Lindroth, S. 1996. Yhteenveto. Sammanfattning. I: Raitio, H. (red.). 1996. Kuusikoiden kunto Merenkurkun alueella. Granskogarnas hälsotillstånd i Kvarkenregionen. Merenkurkun neuvosto. s. 127–133.
- Ruuhijärvi, R. 1960. Über der regionale Einteilung der nordfinnischen Moore. ABSV 31 (1). 360 s.
- Salemaa, M., Lindgren, M. & Walheim, M. 1996. Harsuuntuminen ja väri viat. Barrförlust och missfärgning. I: Raitio, H. (red.). 1996. Kuusikoiden kunto Merenkurkun alueella. Granskogarnas hälsotillstånd i Kvarkenregionen. Merenkurkun neuvosto. s. 117–125.
- Salminen, S. 1993. Eteläisimmän Suomen metsävarat 1986–1988. Folia Forestalia 825. 111 s.
- & Salminen, O. 1998. Metsävarat Keski-Suomessa 1988–1992 sekä koko Etelä-Suomessa 1986–1992. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 710. 137 s.
- Suomen pinta-alat kunnittain. 1998. Maanmittauslaitos, Kiinteistötietokeskus. Duplikat. 11 s. ISSN 0789-8649.
- Tapion taskukirja. 1975. 17., uudistettu painos. Keskusmetsälautakunta Tapion julkaisuja. ISBN 951-26-1059-0. 491 s.
- Tomppo, E. & Henttonen, H. 1996. Suomen metsävarat 1989–1994 ja niiden muutokset vuodesta 1951 lähtien. Metsätalastotiedote 354.
- , Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Ihalainen, A., Mikkeliä, H., Tonteri T. & Tuomainen, T. 1998. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1968–97. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1998: 293–374.
- , Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Ihalainen, A., Heikkinen, J., & Tuomainen, T. 1999a. Keski-Suomen metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1967–96. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1999. s. 309–387.
- Tomppo, E., Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., & Tuomainen, T. 1999b. Pohjois-Savon metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1967–96. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1999. s. 389–462.
- , Korhonen, K.T., Henttonen, H., Ihalainen, A., Tonteri, T. & Heikkinen, J. 1999c. Kymen metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1966–98. Metsätieteen aikakauskirja 3B/1999.
- , Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Tonteri, T., Heikkinen, J. & Henttonen, H. 1999d. Ålands skogar och deras utveckling 1964–97. Metsätieteen aikakauskirja 4B/1999.
- Valtakunnan metsien 9. inventointi (VMI9). Maastotyön ohjeet 1997. Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa (eteläosa), Rannikko (länsiosa). Metsäntutkimuslaitos, Helsingin tutkimuskeskus. Duplikat.
- Valtakunnan metsien 9. inventointi (VMI9). Maastotyön ohjeet 1998. Etelä-Suomi. Metsäntutkimuslaitos, Helsingin tutkimuskeskus. Duplikat.
- Venäläinen, A. & Nordlund, A. 1988. Kasvukauden ilmastotiedotteen sisältö ja käyttö. Ilmatieteen laitos, Raportteja 1988:6. 63 s.

55 referenser

Bilaga I. Tabellbilagor VMI9, Kusten.**Markklasser och begränsningar på skogsbroksmark (bilagatabeller 1–4)**

1. Ägoslag.
2. Förändringar i ägoslag under den senaste 10-årsperioden.
3. Skogsbruksmarkens fördelning på ägargrupper.
4. Begränsningar på skogsbruksmark.

Ståndortstyper och dikningssituation (bilagatabeller 5–10)

5. Huvudgrupper och ståndortstyper på skogsbruksmark.
6. Jordarter för momarker enligt ståndortstyper på skogs- och tvinmark samt impediment.
7. Skatteklasser på skogsmarkens mo- och torvmarker.
8. Torvmarksarealens fördelning enligt torvlagrets tjocklek.
 - 8a. På ägoslag.
 - 8b. På huvudgrupper.
9. Utdikningssituationen på skogsbruksmark.
10. Dikning av för virkesproduktion olämplig skogsbruksmark.

Trädslagssammansättning (bilagatabeller 11–14)

11. Dominerande trädslag på skogs- och tvinmark.
12. Trädslagssammansättning på skogsmark.
 - 12a. Arealfördelning för andel av dominerande trädslag i det härskande trädskiktet.
 - 12b. Arealens fördelning enligt barr-/lövträdslagens andelar i det härskande trädskiktet.
13. Primärtblandträdsdrag. Fördelning av arealen för förekomsten av det primära blandträdsdraget i det enligt trädslagsdominans fastställda härskande trädskiktet.
14. Förekomst av ett sekundärt blandträdsdrag i utvecklingsklasserna 4–6 på skogsmark.

Ålders- och utvecklingsklasser samt fördelning av skogsmark enligt trädskikt (bilagatabeller 15–17)

15. Areal, grundyta, medelvolym och medeldiameter enligt åldersklass och dominerande trädslag.
 - 15a. Areal.
 - 15b. Grundyta.
 - 15c. Medelvolym.
 - 15d. Medeldiameter.
16. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehovet på skogsmarken utgående från trädslagets dominans.
 - 16a. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehovet, skogsmarken sammanlagt.
 - 16b. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, talldominerade bestånd.
 - 16c. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, grandominerade bestånd.
 - 16d. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, björkdominerade bestånd.
 - 16e. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, övriga lövträdsdominerade bestånd.
 - 16f. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion.
 - 16g. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion, talldominerade skogar.

- 16h. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogs-
mark i virkesproduktion, grandominerade skogar.
- 16i. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogs-
mark i virkesproduktion, björkdominerade bestånd.
- 16j. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogs-
mark i virkesproduktion, övriga lövträdsdominerade bestånd.

17. Trädsikt på skogsmark.

Volym, tillväxt, diameterfördelning och sortimentfördelning av trädbestånd (bilagatabeller 18–24)

- 18. Total- och medelvolum för trädbestånd.
 - 18a. Beståndsvolum för moar och torvmarker på skogs- och tvinmark.
 - 18b. Beståndsvolum för moar och torvmarker på skogs- och tvinmark, totalt.
 - 18c. Beståndsvolum på skogs- och tvinmark i virkesproduktions.
- 19. Virkessortimentstruktur på skogs- och tvinmarker.
 - 19a. Virkessortimentstruktur på moar och torvmarker.
 - 19b. Virkessortimentstruktur enligt ägo-grupp.
 - 19c. Virkessortimentstruktur på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.
- 20. Fördelningen av virkesförrådets tillväxt på trädslag på skogs- och tvinmarkens odikade och dikade mo-
och torvmark.
 - 20a. Virkesförrådets tillväxt på skogs- och tvinmarkens mo- och torvmark.
 - 20b. Virkesförrådets tillväxt på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.
- 21. Stamantalets och volymens fördelning på trädslag på skogs- och tvinmarken.
- 22. Stamantalsserier för respektive trädslag.
- 23. Virkesförrådets fördelning på trädslag och diameterklasser.
- 24. Diameterfördelningen för respektive trädslag i skogsmarkens timmerförråd.

Beståndets kvalitet, anläggningssätten och fördelning enligt plantantal (bilagatabeller 25–28)

- 25. Beståndets kvalitet samt orsak till nedsatt kvalitet på den totala skogsmarken och på skogsmark i
virkesproduktion.
 - 25a. Beståndets kvalitet och orsak till nedsatt kvalitet på skogsmark.
 - 25b. Beståndets kvalitet och orsak till nedsatt kvalitet på skogsmark i virkesproduktion.
- 26. Beståndets kvalitet i respektive utvecklingsklass på skogsmark.
- 27. Metoderna för anläggning av plantbestånd och klenare gallringsbestånd på skogsmark
- 28. Fördelning av arealen enligt antal planter och dominerande trädslag i plantbestånd.
 - 28a. Fördelning av arealen enligt antal utvecklingsdugliga planter och dominerande trädslag.
 - 28b. Fördelning av arealen enligt totalt antal planter och dominerande trädslag.

Avverkningsareal, skogsvårdsåtgärder och dikningar – genomförda och förslagna (bilagatabeller 29–37)

- 29. Arealen avverkningar under tioårsperioden före inventeringen på skogsmark.
- 30. Förslagna avverkningsarealer på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.
- 31. Tid efter senaste avverkning på skogs- och tvinmark.
- 32. Skogsvårdsåtgärder på skogsmark under tioårsperioden före inventeringen.
- 33. Förslagna skogsvårdsåtgärder på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.
- 34. Markberedning på skogsmark under 30-årsperioden före inventeringen.
- 35. Markberedningsförslag på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.
- 36. Åtgärder som har inverkat på skogens vattenbalans under tioårsperioden före inventeringen samt 11–30
år gamla dikningar på skogsmark och tvinmarks- samt impedimentstorvmarker.
- 37. Dikningsbar skogsareal på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.

Skador och kronutglesning (bilagatabeller 38–41)

- 38. Skadeorsaker enligt skadegrad på skogsmark.
- 39. Skadehabitus enligt skadegrad på skogsmark.

40. Skadegraden i bestånd på skogsmark i relation till dominerande trädslag.
41. Kronutglesningen på provträd fördelad på barrförlustklasser och åldersgrupper.

Indikationer av biologisk mångfald av skogar (bilagatabeller 42–49)

42. Volym för död ved på skogs- och tvinmark.
43. Medelvolymer för död ved på skogs- och tvinmark fördelad på dimensionsklasser.
44. Totalvolym för död ved på skogs- och tvinmark fördelad enligt trädhabitus.
45. Totalvolym för död ved på skogs- och tvinmark fördelad på nedbrytningsstadier.
46. Nyckelbiotoper och deras värde på skyddsområden och på hela skogsbruksmarken.
47. Naturtillståndet för nyckelbiotoper på skogsbruksmark.
48. Utförda åtgärder på nyckelbiotoper på skogsbruksmark.
49. Stamantal för trädarter som är speciellt viktiga för mångfalden.

Obs. 1. Tecknet . betyder att det är omöjligt att beräkna enheten.

Obs. 2. I tallen ingår alla andra barrträd, förutom granen, om ej andra barrträd är nämnda.

Tabellbilaga 1. Ägoslag.

	Skogsbruksmark				Totalt	Övrig mark	Markareal totalt
	Skogsmark	Tvinmark	Impediment	Vägar, avlägg etc.			
Sydskusten							
Areal, km ²	3523	490	269	14	4296	2397	6694
Arealens medelfel, km ²	111	39	29	6	114	114	.
Ägoslagets andel av arealen, %	52,6	7,3	4,0	0,2	64,1	35,8	100,0
Österbotten							
Areal, km ²	4711	243	288	25	5267	1698	6965
Arealens medelfel, km ²	130	33	37	10	139	139	.
Ägoslagets andel av arealen, %	67,6	3,5	4,1	0,4	75,6	24,4	100,0
Kusten totalt							
Areal, km ²	8234	733	557	39	9563	4096	13658
Arealens medelfel, km ²	171	51	47	12	179	179	.
Ägoslagets andel av arealen, %	60,3	5,4	4,1	0,3	70,1	30,0	100,0

Tabellbilaga 2. Förändringar i ägoslag under den senaste 10-årsperioden.

Nuvarande ägoslag	Ägoslag för 10 år sedan						Under beskogning	Nuvarande ägoslag totalt
	Skogsmark	Tvinmark	Impediment	Vägar, avlägg etc. km ²	Övrig mark	Vatten		
Sydskusten								
Skogsmark	3501	0	0	0	22	0	.	3523
Tvinmark	0	490	0	0	0	0	.	490
Impediment	0	0	269	0	0	0	.	269
Vägar, avlägg etc.	3	0	0	11	0	0	.	14
Övrig mark	90	8	0	0	2283	0	17	2397
Totalt	3593	499	269	11	2305	0	17	6694
Österbotten								
Skogsmark	4663	14	0	0	34	0	.	4711
Tvinmark	3	234	6	0	0	0	.	243
Impediment	0	0	285	0	0	3	.	288
Vägar, avlägg etc.	6	0	0	20	0	0	.	25
Övrig mark	45	6	0	0	1619	0	28	1698
Totalt	4716	254	291	20	1653	3	28	6965
Kusten totalt								
Skogsmark	8164	14	0	0	56	0	.	8234
Tvinmark	3	724	6	0	0	0	.	733
Impediment	0	0	554	0	0	3	.	557
Vägar, avlägg etc.	8	0	0	31	0	0	.	39
Övrig mark	135	14	0	0	3902	0	45	4096
Totalt	8310	752	559	31	3958	3	45	13658

Tabellbilaga 3. Skogsbruksmarkens fördelning på ägargrupper.

	Privata			Samfällida ¹⁾			Bolag			Staten			Ägoslag totalt		
	Areal km ²	Medelfel km ²	Andel %	Areal km ²	Medelfel km ²	Andel %	Areal km ²	Medelfel km ²	Andel %	Areal km ²	Medelfel km ²	Andel %	Areal km ²	Medelfel km ²	Andel %
Sydskusten															
Skogsmark	2616	108	74,2	414	56	11,8	381	59	10,8	112	31	3,2	3523	111	100,0
Tvinmark	350	34	71,4	50	12	10,3	48	20	9,7	42	17	8,6	490	39	100,0
Impediment	182	22	67,7	45	12	16,7	8	5	3,1	34	10	12,5	269	29	100,0
Övrig skogsbruksmark	11	6	80,0	0	.	0,0	0	.	0,0	3	3	20,0	14	6	100,0
Skogsbruksmark totalt	3159	117	73,5	510	63	11,9	437	69	10,2	190	43	4,4	4296	114	100,0
Österbotten															
Skogsmark	4113	130	87,3	499	92	10,6	54	17	1,1	45	13	1,0	4711	130	100,0
Tvinmark	203	29	83,7	28	11	11,6	0	.	0,0	11	5	4,7	243	33	100,0
Impediment	147	24	51,0	96	22	33,3	0	.	0,0	45	18	15,7	288	37	100,0
Övrig skogsbruksmark	20	8	77,8	3	3	11,1	0	.	0,0	3	3	11,1	25	10	100,0
Skogsbruksmark totalt	4482	138	85,1	626	96	11,9	54	17	1,0	104	24	2,0	5267	139	100,0
Kusten totalt															
Skogsmark	6729	169	81,7	914	108	11,1	434	62	5,3	157	34	1,9	8234	171	100,0
Tvinmark	553	45	75,5	79	16	10,7	48	20	6,5	53	17	7,3	733	51	100,0
Impediment	329	32	59,1	141	25	25,3	8	5	1,5	79	20	14,1	557	47	100,0
Övrig skogsbruksmark	31	10	78,6	3	3	7,2	0	.	0,0	6	4	14,3	39	12	100,0
Skogsbruksmark totalt	7641	181	79,9	1136	115	11,9	490	71	5,1	295	49	3,1	9563	179	100,0

1) I samfällida ingår följande ägare: kommuner, församlingar, samfällida skogar, stiftelser och kommanditbolag, bostadsaktiebolag.

Tabellbilaga 4. Begränsningar på skogsbruksmark.

	Skogsmark		Tvinmark		Impediment		Övrig skogsbruksmark		Skogsbruksmark totalt	
	Areal	Medelfel	Areal	Medelfel	Areal	Medelfel km ²	Areal	Medelfel	Areal	Medelfel
Sydskusten										
Begränsning										
Naturvårdslagen	39	12	14	7	28	9	0	.	81	21
Annan lag	0	.	0	.	0	.	0	.	0	.
Ämbetsverksbeslut	185	47	17	8	8	4	3	3	213	51
Skyddsprogram	143	24	14	7	22	9	0	.	179	29
Planering	230	37	31	9	14	6	0	.	274	41
Vid fältarbete noterade										
utnyttjandebegränsande direktiv										
Nyckelbiotoper	168	23	272	26	157	22	0	.	597	43
Randområden	92	17	6	4	3	3	0	.	101	17
Övriga fältobservationer	50	11	8	5	0	.	0	.	59	12
Totalt	907	66	361	33	232	27	3	3	1504	77
Österbotten										
Begränsning										
Naturvårdslagen	11	9	0	.	3	3	0	.	14	12
Annan lag	6	4	0	.	0	.	0	.	6	4
Ämbetsverksbeslut	62	33	3	3	3	3	0	.	68	35
Skyddsprogram	121	38	17	7	73	20	0	.	212	49
Planering	3	3	0	.	3	3	0	.	6	4
Vid fältarbete noterade										
utnyttjandebegränsande direktiv										
Nyckelbiotoper	124	21	93	22	116	23	0	.	333	40
Randområden	79	15	0	.	3	3	0	.	82	15
Övriga fältobservationer	28	9	3	3	0	.	0	.	31	10
Totalt	434	62	116	23	200	31	0	.	750	77
Kusten totalt										
Begränsning										
Naturvårdslagen	50	15	14	7	31	10	0	.	95	24
Annan lag	6	4	0	.	0	.	0	.	6	4
Ämbetsverksbeslut	247	58	20	8	11	5	3	3	281	62
Skyddsprogram	264	45	31	10	96	22	0	.	391	57
Planering	232	37	31	9	17	7	0	.	280	41
Vid fältarbete noterade										
utnyttjandebegränsande direktiv										
Nyckelbiotoper	292	31	365	34	272	32	0	.	929	59
Randområden	171	23	6	4	6	4	0	.	183	23
Övriga fältobservationer	79	14	11	6	0	.	0	.	90	16
Totalt	1342	90	477	40	433	41	3	3	2254	108

Tabellbilaga 5. Huvudgrupper och ståndortstyper på skogsbruksmark.

Ägoslag	Huvudgrupp	Ståndortstyp																					Totalt			
		1			2			3			4			5			6			7			Areal	Medel-	Andel	
		Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	Areal	Medel-	Andel	km ²	km ²	%	
		km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	
Sydkusten																										
Skogsmark																										
	Momark	182	23	5,8	846	63	26,9	1473	70	46,9	445	40	14,2	50	14	1,6	3	3	0,1	143	22	4,5	3142	100	100,0	
	Kärr	8	5	3,0	120	22	43,0	143	19	51,0	8	5	3,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	280	30	100,0	
	Myr	0	.	0,0	6	4	5,6	22	8	22,2	39	12	38,9	31	9	30,6	3	3	2,8	0	.	0,0	101	20	100,0	
	Totalt	190	24	5,4	972	67	27,6	1638	74	46,5	493	43	14,0	81	17	2,3	6	4	0,2	143	22	4,1	3523	111	100,0	
Tvinmark																										
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	476	39	100,0	476	39	100,0	
	Kärr	0	.	0,0	3	3	100,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	3	3	100,0	
	Myr	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	3	3	25,0	6	4	50,0	3	3	25,0	0	.	0,0	11	6	100,0	
	Totalt	0	.	0,0	3	3	0,6	0	.	0,0	3	3	0,6	6	4	1,1	3	3	0,6	476	39	97,1	490	39	100,0	
Impediment																										
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	221	26	100,0	221	26	100,0	
	Kärr	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	
	Myr	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	
	Mosse	3	3	5,9	31	10	64,7	6	4	11,8	3	3	5,9	6	4	11,8	0	.	0,0	0	.	0,0	48	13	100,0	
	Totalt	3	3	1,0	31	10	11,5	6	4	2,1	3	3	1,0	6	4	2,1	0	.	0,0	221	26	82,3	269	29	100,0	
Skogs- och tvinmark samt impediment sammanlagt																										
	Momark	182	23	4,7	846	63	22	1473	70	38,4	445	40	11,6	50	14	1,3	3	3	0,1	840	53	21,9	3840	104	100,0	
	Kärr	8	5	3,0	123	22	43,6	143	19	50,5	8	5	3,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	283	30	100,0	
	Myr	0	.	0,0	6	4	5,0	22	8	20,0	42	11	37,5	36	10	32,5	6	4	5,0	0	.	0,0	112	21	100,0	
	Mosse	3	3	5,9	31	10	64,7	6	4	11,8	3	3	5,9	6	4	11,8	0	.	0,0	0	.	0,0	48	13	100,0	
	Totalt	193	24	4,5	1005	66	23,5	1644	74	38,4	499	43	11,6	92	19	2,2	8	5	0,2	840	53	19,6	4282	113	100,0	

Tabellbilaga 5 (fortsättning)

Ägoslag	Huvudgrupp	Ståndortstyp																								Totalt Medel- andel		
		1			2			3			4			5			6			7								
		Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %			
Österbotten																												
Skogsmark																												
	Momark	124	20	3,6	556	52	15,9	2093	90	60,0	618	51	17,7	25	10	0,7	11	6	0,3	62	18	1,8	3489	118	100,0			
	Kärr	8	5	1,4	175	30	29,1	367	40	61,0	51	17	8,5	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	601	58	100,0			
	Myr	3	3	0,5	8	4	1,4	82	20	13,2	330	38	53,2	197	30	31,8	0	.	0,0	0	.	0,0	621	57	100,0			
	Totalt	135	21	2,9	739	60	15,7	2542	96	54,0	999	70	21,2	223	31	4,7	11	6	0,2	62	18	1,3	4711	130	100,0			
Tvinmark																												
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	87	21	100,0	87	21	100,0			
	Kärr	6	4	25,0	8	5	37,5	8	5	37,5	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	23	10	100,0			
	Myr	3	3	2,1	0	.	0,0	3	3	2,1	20	7	14,9	90	18	68,1	17	8	12,8	0	.	0,0	133	22	100,0			
	Totalt	8	5	3,5	8	5	3,5	11	6	4,7	20	7	8,1	90	18	37,2	17	8	7,0	87	21	36,0	243	33	100,0			
Impediment																												
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	90	22	100,0	90	22	100,0			
	Kärr	0	.	0,0	8	5	100,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	8	5	100,0			
	Myr	0	.	0,0	0	.	0,0	3	3	7,7	6	4	15,4	11	6	30,8	17	8	46,2	0	.	0,0	37	11	100,0			
	Mosse	0	.	0,0	48	15	31,5	28	10	18,5	0	.	0,0	39	12	25,9	37	11	24,1	0	.	0,0	152	25	100,0			
	Totalt	0	.	0,0	56	15	19,6	31	10	10,8	6	4	2,0	51	13	17,6	54	15	18,6	90	22	31,4	288	37	100,0			
Skogs- och tvinmark samt impediment sammanlagt																												
	Momark	124	20	3,4	556	52	15,2	2093	90	57,1	618	51	16,8	25	10	0,7	11	6	0,3	240	38	6,5	3667	119	100,0			
	Kärr	14	6	2,2	192	31	30,4	375	40	59,4	51	17	8,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	632	58	100,0			
	Myr	6	4	0,7	8	4	1,1	87	20	11,1	355	38	45,0	299	34	37,9	34	13	4,3	0	.	0,0	790	68	100,0			
	Mosse	0	.	0,0	48	15	31,5	28	10	18,5	0	.	0,0	39	12	25,9	37	11	24,1	0	.	0,0	152	25	100,0			
	Totalt	144	21	2,7	804	63	15,3	2584	97	49,3	1024	70	19,5	364	39	6,9	82	19	1,6	240	38	4,6	5241	137	100,0			

Tabellbilaga 5 (fortsättning)

Ägoslag	Huvudgrupp	Ståndortstyp																					Totalt		
		1			2			3			4			5			6			7			Areal	Medel-fel	Andel
		Areal	Medel-fel	Andel	Areal	Medel-fel	Andel	Areal	Medel-fel	Andel	Areal	Medel-fel	Andel	Areal	Medel-fel	Andel	Areal	Medel-fel	Andel						
km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%		
Kusten totalt																									
Skogsmark																									
	Momark	306	31	4,6	1402	81	21,1	3566	115	53,8	1063	65	16,0	76	17	1,1	14	6	0,2	205	29	3,1	6632	155	100,0
	Kärr	17	7	1,9	295	37	33,5	510	45	57,8	59	17	6,7	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	881	66	100,0
	Myr	3	3	0,4	14	6	1,9	104	21	14,4	369	40	51,2	228	31	31,6	3	3	0,4	0	.	0,0	721	60	100,0
	Totalt	326	32	4,0	1711	90	20,8	4180	121	50,8	1491	82	18,1	304	36	3,7	17	7	0,2	205	29	2,5	8234	171	100,0
Tvinmark																									
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	564	45	100,0	564	45	100,0
	Kärr	6	4	22,2	11	6	44,4	8	5	33,4	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	25	11	100,0
	Myr	3	3	2,0	0	.	0,0	3	3	2,0	23	8	15,7	96	18	66,7	20	9	13,7	0	.	0,0	144	23	100,0
	Totalt	8	5	1,2	11	6	1,5	11	6	1,5	23	8	3,1	96	18	13,1	20	9	2,7	564	45	76,9	733	51	100,0
Impediment																									
	Momark	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	312	34	100,0	312	34	100,0
	Kärr	0	.	0,0	8	5	100,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	8	5	100,0
	Myr	0	.	0,0	0	.	0,0	3	3	7,7	6	4	15,4	11	6	30,8	17	8	46,2	0	.	0,0	37	11	100,0
	Mosse	3	3	1,4	79	18	39,4	34	10	16,9	3	3	1,4	45	13	22,6	37	11	18,3	0	.	0,0	200	28	100,0
	Totalt	3	3	0,5	87	18	15,7	37	11	6,6	8	5	1,5	56	14	10,1	54	15	9,6	312	34	56,0	557	47	100,0
Skogs- och tvinmark samt impediment sammanlagt																									
	Momark	306	31	4,1	1402	81	18,7	3566	115	47,5	1063	65	14,2	76	17	1,0	14	6	0,2	1080	66	14,4	7507	158	100,0
	Kärr	23	7	2,5	315	38	34,4	518	44	56,6	59	17	6,5	0	.	0,0	0	.	0,0	0	.	0,0	915	66	100,0
	Myr	6	4	0,6	14	6	1,6	110	21	12,2	397	40	44,1	335	35	37,2	39	14	4,4	0	.	0,0	902	71	100,0
	Mosse	3	3	1,4	79	18	39,4	34	10	16,9	3	3	1,4	45	13	22,6	37	11	18,3	0	.	0,0	200	28	100,0
	Totalt	337	32	3,5	1809	91	19,0	4228	122	44,4	1522	82	16,0	456	44	4,8	90	20	0,9	1080	66	11,3	9523	177	100,0

Ståndortstyper

- 1 Lundar och lundartade torvmarker och brunmossar
- 2 Lundartad mo och örtdominerade torvmarker samt torvmoar
- 3 Friska moar samt starrdominerade & blåbärsrika torvmarker och torvmoar
- 4 Torra moar samt lågstarrdominerade och lingonrika torvmarker och torvmoar
- 5 Karga moar och tuvullrika samt risdominerade torvmarker och torvmoar
- 6 Lavmoar och fuscumdominerade torvmarker och torvmoar
- 7 Bergbunden mark och sandfält samt tilländningar

Tabellbilaga 6. Jordarter för momarker enligt ståndortstyper på skogs- och tvinmark samt impediment.

	1	2	Ståndortstyper				7	Totalt km ²	Andel av stratumets areal %
			3	4 km ²	5	6			
Sydskusten									
Skogsmark									
Organisk	14	6	3	0	0	0	22	0,7	
Berg i dagen	0	14	87	95	22	0	123	342	10,9
Stenbunden mark och blockfält	0	3	8	0	3	0	3	17	0,5
Morän	25	426	989	269	14	3	14	1739	55,3
Finare morän	3	84	39	3	0	0	0	129	4,1
Medelgrov morän	20	311	804	188	0	3	11	1336	42,5
Grov morän	3	31	146	78	14	0	3	274	8,7
Sorterade jordarter	143	398	386	81	11	0	3	1022	32,5
Finare sorterad	123	258	104	0	0	0	0	485	15,4
Medelgrov sorterad	20	132	252	64	8	0	3	479	15,2
Grov sorterad	0	8	31	17	3	0	0	59	1,9
Skogsmark totalt	182	846	1473	445	50	3	143	3142	100,0
Tvinmark									
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	465	465	97,6
Stenbunden mark och blockfält	.	.	.	.	.	.	6	6	1,2
Medelgrov morän	.	.	.	.	.	.	3	3	0,6
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	3	3	0,6
Tvinmark totalt	.	.	.	.	.	.	476	476	100,0
Impediment									
Organisk	.	.	.	.	.	.	6	6	2,5
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	193	193	87,3
Finare sorterad	.	.	.	.	.	.	17	17	7,6
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	6	6	2,5
Impediment totalt	.	.	.	.	.	.	221	221	100,0
Skogs- och tvinmark samt impediment									
Organisk	14	6	3	0	0	0	6	28	0,7
Berg i dagen	0	14	87	95	22	0	781	1000	26,0
Stenbunden mark och blockfält	0	3	8	0	3	0	8	22	0,6
Morän	25	426	989	269	14	3	17	1742	45,4
Finare morän	3	84	39	3	0	0	0	129	3,4
Medelgrov morän	20	311	804	188	0	3	14	1339	34,9
Grov morän	3	31	146	78	14	0	3	274	7,1
Sorterade jordarter	143	398	386	81	11	0	28	1047	27,3
Finare sorterad	123	258	104	0	0	0	17	501	13,1
Medelgrov sorterad	20	132	252	64	8	0	11	487	12,7
Grov sorterad	0	8	31	17	3	0	0	59	1,5
Ägoslagen sammanlagt	182	846	1473	445	50	3	840	3840	100,0

Tabellbilaga 6 (fortsättning)

	1	2	3	Ståndortstyper				Totalt km ²	Andel av stratumets areal %
				4 km ²	5	6	7		
Österbotten									
Skogsmark									
Organisk	3	3	8	0	0	0	0	14	0,4
Berg i dagen	0	3	20	31	3	11	48	116	3,3
Stenbunden mark och blockfält	0	3	11	14	0	0	11	39	1,1
Morän	23	350	1726	440	6	0	3	2547	73,0
Finare morän	6	51	87	11	0	0	0	155	4,4
Medelgrov morän	17	296	1608	384	6	0	3	2313	66,3
Grov morän	0	3	31	45	0	0	0	79	2,3
Sorterade jordarter	99	197	327	133	17	0	0	773	22,2
Finare sorterad	59	102	71	11	3	0	0	245	7,0
Medelgrov sorterad	37	96	240	104	6	0	0	482	13,8
Grov sorterad	3	0	17	17	8	0	0	45	1,3
Skogsmark totalt	124	556	2093	618	25	11	62	3489	100,0
Tvinmark									
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	73	73	83,9
Stenbunden mark och blockfält	.	.	.	.	.	.	3	3	3,2
Medelgrov morän	.	.	.	.	.	.	6	6	6,5
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	6	6	6,5
Tvinmark totalt	.	.	.	.	.	.	87	87	100,0
Impediment									
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	31	31	34,4
Stenbunden mark och blockfält	.	.	.	.	.	.	14	14	15,6
Morän	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medelgrov morän	.	.	.	.	.	.	3	3	3,1
Grov morän	.	.	.	.	.	.	11	11	12,5
Sorterade jordarter	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Finare sorterad	.	.	.	.	.	.	14	14	15,6
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	14	14	15,6
Grov sorterad	.	.	.	.	.	.	3	3	3,1
Impediment totalt	.	.	.	.	.	.	90	90	100,0
Skogs- och tvinmark samt impediment									
Organisk	3	3	8	0	0	0	0	14	0,4
Berg i dagen	0	3	20	31	3	11	152	220	6,0
Stenbunden mark och blockfält	0	3	11	14	0	0	28	56	1,5
Morän	23	350	1726	440	6	0	23	2567	70,0
Finare morän	6	51	87	11	0	0	0	155	4,2
Medelgrov morän	17	296	1608	384	6	0	11	2322	63,3
Grov morän	0	3	31	45	0	0	11	90	2,5
Sorterade jordarter	99	197	327	133	17	0	37	810	22,1
Finare sorterad	59	102	71	11	3	0	14	260	7,1
Medelgrov sorterad	37	96	240	104	6	0	20	502	13,7
Grov sorterad	3	0	17	17	8	0	3	48	1,3
Ägoslagen sammanlagt	124	556	2093	618	25	11	240	3667	100,0

Tabellbilaga 6 (fortsättning)

	Ståndortstyper							Totalt km ²	Andel av stratumets areal %
	1	2	3	4 km ²	5	6	7		
Kusten totalt									
Skogsmark									
Organisk	17	8	11	0	0	0	0	37	0,6
Berg i dagen	0	17	107	126	25	11	171	457	6,9
Stenbunden mark och blockfält	0	6	20	14	3	0	14	56	0,8
Morän	48	775	2715	709	20	3	17	4286	64,6
Finare morän	8	135	127	14	0	0	0	284	4,3
Medelgrov morän	37	607	2412	571	6	3	14	3649	55,0
Grov morän	3	34	177	124	14	0	3	353	5,3
Sorterade jordarter	242	595	714	214	28	0	3	1795	27,1
Finare sorterad	182	359	174	11	3	0	0	730	11,0
Medelgrov sorterad	56	228	492	169	14	0	3	961	14,5
Grov sorterad	3	8	48	34	11	0	0	104	1,6
Skogsmark totalt	306	1402	3566	1063	76	14	205	6632	100,0
Tvinmark									
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	538	538	95,5
Stenbunden mark och blockfält	.	.	.	.	.	.	8	8	1,5
Medelgrov morän	.	.	.	.	.	.	8	8	1,5
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	8	8	1,5
Tvinmark totalt	.	.	.	.	.	.	564	564	100,0
Impediment									
Organisk	.	.	.	.	.	.	6	6	1,8
Berg i dagen	.	.	.	.	.	.	224	224	72,0
Stenbunden mark och blockfält	.	.	.	.	.	.	14	14	4,5
Morän	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medelgrov morän	.	.	.	.	.	.	3	3	0,9
Grov morän	.	.	.	.	.	.	11	11	3,6
Sorterade jordarter	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Finare sorterad	.	.	.	.	.	.	31	31	9,9
Medelgrov sorterad	.	.	.	.	.	.	20	20	6,3
Grov sorterad	.	.	.	.	.	.	3	3	0,9
Impediment totalt	.	.	.	.	.	.	312	312	100,0
Skogs- och tvinmark samt impediment									
Organisk	17	8	11	0	0	0	6	42	0,6
Berg i dagen	0	17	107	126	25	11	934	1220	16,3
Stenbunden mark och blockfält	0	6	20	14	3	0	37	79	1,1
Morän	48	775	2715	709	20	3	39	4309	57,4
Finare morän	8	135	127	14	0	0	0	284	3,8
Medelgrov morän	37	607	2412	571	6	3	25	3660	48,8
Grov morän	3	34	177	124	14	0	14	365	4,9
Sorterade jordarter	242	595	714	214	28	0	65	1857	24,7
Finare sorterad	182	359	174	11	3	0	31	761	10,1
Medelgrov sorterad	56	228	492	169	14	0	31	989	13,2
Grov sorterad	3	8	48	34	11	0	3	107	1,4
Ägoslagen sammanlagt	306	1402	3566	1063	76	14	1080	7507	100,0

Ståndortstyper

1 Lundar	5 Karga moar
2 Lundartade moar	6 Lavmoar
3 Friska moar	7 Bergbunden mark och sandfält samt tilländningar
4 Torra moar	

Tabellbilaga 7. Skatteklasser på skogsmarkens mo- och torvmarker.

	Skatteklass																	
	IA			IB			II			III			IV			Totalt		
	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %	Areal km ²	Medel- fel km ²	Andel %
Sydskusten																		
Moar	692	58	22,0	975	64	31,0	809	52	25,8	392	37	12,5	274	29	8,7	3142	100	100,0
Torvmarker	78	15	20,6	98	17	25,7	98	16	25,7	76	16	19,9	31	12	8,1	381	37	100,0
Moar och torv- marker totalt	770	61	21,9	1073	67	30,4	907	52	25,8	468	40	13,3	305	29	8,7	3523	111	100,0
Österbotten																		
Moar	415	44	11,9	1331	66	38,2	1303	71	37,3	341	42	9,8	99	21	2,8	3489	118	100,0
Torvmarker	118	21	9,7	231	33	18,9	339	36	27,7	333	38	27,3	200	28	16,4	1221	86	100,0
Moar och torv- marker totalt	533	49	11,3	1563	70	33,2	1642	85	34,9	674	59	14,3	299	35	6,3	4711	130	100,0
Kusten totalt																		
Moar	1106	73	16,7	2306	92	34,8	2113	88	31,9	733	56	11,1	373	36	5,6	6632	155	100,0
Torvmarker	197	26	12,3	329	37	20,6	437	40	27,2	408	41	25,5	231	31	14,4	1602	93	100,0
Moar och torv- marker totalt	1303	78	15,8	2635	97	32,0	2549	100	31,0	1142	71	13,9	604	45	7,3	8234	171	100,0

Tabellbilaga 8. Torvmarksarealens fördelning enligt torvlagrets tjocklek.**8a.** På ägoslag.

Torvlagrets tjocklek, cm	Skogsmark			Tvinmark			Impediment			Totalt		
	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm
Sydskusten												
–30	148	39,0	17	0	0,0	.	3	5,9	10	151	34,2	17
31–50	56	14,7	42	3	20,0	40	0	0,0	.	59	13,3	42
51–100	56	14,7	78	0	0,0	.	3	5,9	80	59	13,3	78
101–200	50	13,2	144	3	20,0	140	11	23,5	188	64	14,6	152
201–300	17	4,4	280	6	40,0	300	3	5,9	250	25	5,7	281
301–399	14	3,7	338	3	20,0	330	6	11,8	340	22	5,1	338
400–	39	10,3	400 ¹⁾	0	0,0	.	22	47,1	400 ¹⁾	62	13,9	400 ¹⁾
Totalt	381	100,0	109¹⁾	14	100,0	222¹⁾	48	100,0	292¹⁾	443	100,0	133¹⁾
Österbotten												
–30	477	39,0	19	14	9,1	21	20	10,0	17	511	32,4	19
31–50	240	19,6	42	17	10,9	46	23	11,4	45	279	17,7	43
51–100	257	21,0	79	39	25,5	82	23	11,4	84	319	20,3	80
101–200	161	13,2	148	37	23,6	153	39	20,0	170	237	15,1	153
201–300	68	5,5	244	31	20,0	245	39	20,0	258	138	8,8	248
301–399	6	0,5	345	14	9,1	322	23	11,4	339	42	2,7	334
400–	14	1,2	400 ¹⁾	3	1,8	400 ¹⁾	31	15,7	400 ¹⁾	48	3,0	400 ¹⁾
Totalt	1221	100,0	72¹⁾	155	100,0	150¹⁾	197	100,0	204¹⁾	1574	100,0	96¹⁾
Kusten totalt												
–30	625	39,0	19	14	8,3	21	23	9,2	16	662	32,8	19
31–50	296	18,5	42	20	11,7	45	23	9,2	45	338	16,8	42
51–100	313	19,5	79	39	23,3	82	25	10,4	83	378	18,7	80
101–200	211	13,2	147	39	23,3	153	51	20,7	174	301	14,9	152
201–300	85	5,3	251	37	21,7	254	42	17,3	257	163	8,1	253
301–399	20	1,2	340	17	10,0	323	28	11,5	339	65	3,2	335
400–	53	3,3	400 ¹⁾	3	1,7	400 ¹⁾	53	21,8	400 ¹⁾	110	5,4	400 ¹⁾
Totalt	1602	100,0	81¹⁾	169	100,0	156¹⁾	245	100,0	221¹⁾	2017	100,0	104¹⁾

8b. På huvudgrupper.

Torvlagrets tjocklek, cm	Kärr			Myr			Mossar			Totalt		
	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm	Areal km ²	Andel %	Medel- tjocklek cm
Sydskusten												
-30	137	48,5	17	11	10,0	19	3	5,9	10	151	34,2	17
31-50	48	16,8	42	11	10,0	41	0	0,0	.	59	13,3	42
51-100	45	15,8	77	11	10,0	80	3	5,9	80	59	13,3	78
101-200	36	12,9	137	17	15,0	158	11	23,5	188	64	14,6	152
201-300	8	3,0	260	14	12,5	300	3	5,9	250	25	5,7	281
301-399	3	1,0	330	14	12,5	338	6	11,8	340	22	5,1	338
400-	6	2,0	400 ¹⁾	34	30,0	400 ¹⁾	22	47,1	400 ¹⁾	62	13,9	400 ¹⁾
Totalt	283	100,0	64¹⁾	112	100,0	238¹⁾	48	100,0	292¹⁾	443	100,0	133¹⁾
Österbotten												
-30	330	52,2	19	166	21,1	19	14	9,3	20	511	32,4	19
31-50	150	23,7	41	107	13,6	43	23	14,8	45	279	17,7	43
51-100	96	15,2	80	209	26,4	80	14	9,3	79	319	20,3	80
101-200	39	6,2	141	164	20,7	151	34	22,2	173	237	15,1	153
201-300	14	2,2	248	102	12,9	245	23	14,8	261	138	8,8	248
301-399	0	0,0	.	25	3,2	336	17	11,1	332	42	2,7	334
400-	3	0,4	400 ¹⁾	17	2,1	400 ¹⁾	28	18,5	400 ¹⁾	48	3,0	400 ¹⁾
Totalt	632	100,0	48¹⁾	790	100,0	113¹⁾	152	100,0	204¹⁾	1574	100,0	96¹⁾
Kusten totalt												
-30	467	51,1	18	178	19,7	19	17	8,5	19	662	32,8	19
31-50	197	21,5	42	118	13,1	43	23	11,3	45	338	16,8	42
51-100	141	15,4	79	220	24,4	80	17	8,5	79	378	18,7	80
101-200	76	8,3	139	180	20,0	152	45	22,5	177	301	14,9	152
201-300	23	2,5	253	116	12,8	252	25	12,7	260	163	8,1	253
301-399	3	0,3	330	39	4,4	336	23	11,3	334	65	3,2	335
400-	8	0,9	400 ¹⁾	51	5,6	400 ¹⁾	51	25,3	400 ¹⁾	110	5,4	400 ¹⁾
Totalt	915	100,0	53¹⁾	902	100,0	129¹⁾	200	100,0	225¹⁾	2017	100,0	104¹⁾

1) 4 m har varit maximinotering för torvlagrets tjocklek.

Tabellbilaga 9. Utdikningsituationen på skogsbruksmark.

Utdikningsituation	Skogsmark				Tvinmark				Impediment				Totalt			
	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av total areal
	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%
Sydkusten																
Moar																
Odikade	2871	91	91	81	476	39	100	97	218	26	99	81	3565	97	93	83
Dikade	272	39	9	8	0	.	0	0	3	3	1	1	274	39	7	6
Moar totalt	3142	100	100	89	476	39	100	97	221	26	100	82	3840	104	100	90
Torvmarker																
Odikade	95	17	25	3	14	6	100	3	34	11	71	13	143	21	32	3
Dikade	286	36	75	8	0	.	0	0	14	7	29	5	300	36	68	7
Nydikning	17	8	4	0	0	.	0	0	14	7	29	5	31	11	7	1
Förändring	101	18	26	3	0	.	0	0	0	.	0	0	101	18	23	2
Torvmo	168	24	44	5	0	.	0	0	0	.	0	0	168	24	38	4
Torvmarker totalt	381	37	100	11	14	6	100	3	48	13	100	18	443	40	100	10
Moar och torvmarker totalt	3523	111		100	490	39		100	269	29		100	4282	113		100
Österbotten																
Moar																
Odikade	3063	108	88	65	87	21	100	36	90	22	100	31	3241	110	88	62
Dikade	426	49	12	9	0	.	0	0	0	.	0	0	426	49	12	8
Moar totalt	3489	118	100	74	87	21	100	36	90	22	100	31	3667	119	100	70
Torvmarker																
Odikade	144	21	12	3	79	18	51	33	183	29	93	64	406	40	26	8
Dikade	1078	84	88	23	76	18	49	31	14	6	7	5	1168	90	74	22
Nydikning	31	9	3	1	42	12	27	17	8	4	4	3	82	17	5	2
Förändring	609	58	50	13	34	11	22	14	6	4	3	2	649	63	41	12
Torvmo	437	47	36	9	0	.	0	0	0	.	0	0	437	47	28	8
Torvmarker totalt	1221	86	100	26	155	25	100	64	197	30	100	69	1574	99	100	30
Moar och torvmarker totalt	4711	130		100	243	33		100	288	37		100	5241	137		100

Tabellbilaga 9 (fortsättning)

Utdikningssituation	Skogsmark				Tvinmark				Impediment				Totalt			
	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av ägoslagets areal	Areal	Medel- fel	Andel av huvud- grupps areal	Andel av total areal
	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%	km ²	km ²	%	%
Kusten totalt																
Moar																
Odikad	5934	141	89	72	564	45	100	77	309	34	99	55	6806	146	91	71
Dikad	698	63	11	8	0	.	0	0	3	3	1	1	700	63	9	7
Moar totalt	6632	156	100	81	564	45	100	77	312	34	100	56	7507	157	100	79
Torvmarker																
Odikad	239	27	15	3	93	19	55	13	217	31	89	39	549	46	27	6
Dikad	1363	91	85	17	76	18	45	10	28	9	11	5	1467	97	73	15
Nydikning	48	12	3	1	42	12	25	6	22	8	9	4	113	20	6	1
Förändring	710	61	44	9	34	11	20	5	6	4	2	1	750	65	37	8
Torvmö	605	53	38	7	0	.	0	0	0	.	0	0	605	53	30	6
Torvmarker totalt	1602	94	100	19	169	26	100	23	245	32	100	44	2017	109	100	21
Moar och torvmarker totalt	8234	171		100	733	51		100	557	47		100	9523	177		100

Tabellbilaga 10. Dikning av för virkesproduktion olämplig skogsbruksmark.

Orsaken till olämplighet för virkesproduktion	Andel olämpligt dikningsområde							
	Rätt så omfattande				Mindre omfattande			
	Skogsmark km ²	Tvinmark km ²	Impediment km ²	Totalt km ²	Skogsmark km ²	Tvinmark km ²	Impediment km ²	Totalt km ²
Sydkusten								
Karg torvmark, dränering ej i skick	3	0	0	3	0	0	0	0
Karg torvmark, dränering i skick	0	0	3	3	0	0	0	0
Totalt	3	0	3	6	0	0	0	0
Varav äldre än 30 år	3	0	0	3	0	0	0	0
Österbotten								
Karg torvmark, dränering ej i skick	0	11	6	17	0	0	0	0
Karg torvmark, dränering i skick	0	39	8	48	3	3	0	6
Totalt	0	51	14	65	3	3	0	6
Varav äldre än 30 år	0	8	0	8	0	0	0	0
Kusten totalt								
Karg torvmark, dränering ej i skick	3	11	6	20	0	0	0	0
Karg torvmark, dränering i skick	0	39	11	51	3	3	0	6
Totalt	3	51	17	70	3	3	0	6
Varav äldre än 30 år	3	8	0	11	0	0	0	0

Tabellbilaga 11. Dominerande trädslag på skogs- och tvinmark.

Dominerande trädslag	Skogsmark			Tvinmark			Totalt		
	Areal	Medel- fel	Andel av skogsmark	Areal	Medel- fel	Andel av tvinmark	Areal	Medel- fel	Andel av skogs- och tvinmarksareal
	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%	km ²	km ²	%
Sydskusten									
Trädlös	31	10	0,9	0	.	0,0	31	10	0,8
Tall	1862	79	52,9	473	39	96,6	2336	92	58,2
Gran	1168	85	33,1	11	6	2,3	1179	86	29,4
Vårtbjörk	258	30	7,3	0	.	0,0	258	30	6,4
Glasbjörk	98	18	2,8	0	.	0,0	98	18	2,4
Asp	39	10	1,1	0	.	0,0	39	10	1,0
Gråal	17	7	0,5	0	.	0,0	17	7	0,4
Klibbal	31	9	0,9	3	3	0,6	34	9	0,8
Rönn	6	4	0,2	0	.	0,0	6	4	0,1
Sälg	0	.	0,0	3	3	0,6	3	3	0,1
Lärk	6	4	0,2	0	.	0,0	6	4	0,1
Ask	6	4	0,2	0	.	0,0	6	4	0,1
Ek	3	3	0,1	0	.	0,0	3	3	0,1
Totalt	3523	111	100,0	490	39	100,0	4013	115	100,0
Österbotten									
Trädlös	68	18	1,4	3	3	1,2	71	18	1,4
Tall	2691	101	57,1	200	31	82,6	2891	106	58,4
Gran	1391	77	29,5	3	3	1,2	1393	77	28,1
Vårtbjörk	85	18	1,8	0	.	0,0	85	18	1,7
Glasbjörk	401	39	8,5	23	9	9,3	423	40	8,5
Asp	34	11	0,7	0	.	0,0	34	11	0,7
Gråal	28	10	0,6	8	6	3,5	37	11	0,7
Klibbal	11	6	0,2	6	4	2,3	17	7	0,3
Rönn	3	3	0,1	0	.	0,0	3	3	0,1
Totalt	4711	130	100,0	243	33	100,0	4953	133	100,0
Kusten totalt									
Trädlös	99	20	1,2	3	3	0,4	101	21	1,1
Tall	4554	129	55,3	674	50	91,9	5227	140	58,3
Gran	2559	115	31,1	14	6	1,9	2573	116	28,7
Vårtbjörk	342	35	4,2	0	.	0,0	342	35	3,8
Glasbjörk	499	43	6,1	23	9	3,1	521	44	5,8
Asp	73	15	0,9	0	.	0,0	73	15	0,8
Gråal	45	12	0,5	8	6	1,2	53	13	0,6
Klibbal	42	11	0,5	8	5	1,2	51	12	0,6
Rönn	8	5	0,1	0	.	0,0	8	5	0,1
Sälg	0	.	0,0	3	3	0,4	3	3	0,0
Lärk	6	4	0,1	0	.	0,0	6	4	0,1
Ask	6	4	0,1	0	.	0,0	6	4	0,1
Ek	3	3	0,0	0	.	0,0	3	3	0,0
Totalt	8234	171	100,0	733	51	100,0	8967	176	100,0

Tabellbilaga 12. Trädslagssammansättning på skogsmark.**12a. Arealfördelning för andel av dominerande trädslag i det härskande trädskiktet.**

Dominerande trädslag	Andel av det dominerande trädslaget av skiktets trädbestånd						Totalt	
	över 95 %		75–95%		under 75%		km ²	%
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Sydskusten								
Tall	753	40,3	608	32,5	507	27,1	1868	100,0
Gran	263	22,5	426	36,5	479	41,0	1168	100,0
Björk ¹⁾	39	11,0	90	25,2	227	63,8	356	100,0
Övrigt löv ¹⁾	17	16,7	28	27,8	56	55,6	101	100,0
Totalt	1073	30,7	1151	33,0	1269	36,3	3492	100,0
Österbotten								
Tall	1128	41,9	860	32,0	702	26,1	2691	100,0
Gran	347	24,9	542	38,9	502	36,1	1391	100,0
Björk ¹⁾	65	13,4	121	25,0	299	61,6	485	100,0
Övrigt löv ¹⁾	25	33,3	17	22,2	34	44,4	76	100,0
Totalt	1566	33,7	1540	33,2	1537	33,1	4643	100,0
Kusten totalt								
Tall	1882	41,3	1468	32,2	1209	26,5	4559	100,0
Gran	610	23,9	967	37,8	981	38,3	2559	100,0
Björk ¹⁾	104	12,4	211	25,1	526	62,5	841	100,0
Övrigt löv ¹⁾	42	23,8	45	25,4	90	50,8	177	100,0
Totalt	2638	32,4	2691	33,1	2806	34,5	8136	100,0

1) Specificering av lövträdslagen som dominerande trädslag har skett såsom i Tabellbilaga 11.

12b. Arealens fördelning enligt barr-/lövträdslagens andelar i det härskande trädskiktet.

Dominerande trädslag	Barr-/lövträdslagens andel av skiktets trädbestånd						Totalt	
	över 95 %		75–95%		under 75%		km ²	%
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Sydskusten								
Tall ¹⁾	1249	66,9	465	24,9	154	8,2	1868	100,0
Gran ¹⁾	485	41,5	428	36,7	255	21,8	1168	100,0
Björk ²⁾	98	27,6	126	35,4	132	37,0	356	100,0
Övrigt löv ²⁾	53	52,8	34	33,3	14	13,9	101	100,0
Totalt	1885	54,0	1053	30,2	555	15,9	3492	100,0
Österbotten								
Tall ¹⁾	1599	59,4	810	30,1	282	10,5	2691	100,0
Gran ¹⁾	604	43,4	533	38,3	254	18,3	1391	100,0
Björk ²⁾	113	23,3	164	33,7	209	43,0	485	100,0
Övrigt löv ²⁾	45	59,3	14	18,5	17	22,2	76	100,0
Totalt	2361	50,9	1520	32,7	762	16,4	4643	100,0
Kusten totalt								
Tall ¹⁾	2849	62,5	1274	28,0	436	9,6	4559	100,0
Gran ¹⁾	1088	42,5	962	37,6	509	19,9	2559	100,0
Björk ²⁾	211	25,1	290	34,4	340	40,5	841	100,0
Övrigt löv ²⁾	98	55,6	48	27,0	31	17,5	177	100,0
Totalt	4246	52,2	2573	31,6	1316	16,2	8136	100,0

1) Andel barrträd.

2) Andel lövträd.

Tabellbilaga 13. Primärtblandträdslag¹⁾. Fördelning av arealen för förekomsten av det primära blandträdslaget i det enligt trädslagsdominans fastställda härskande trädsnittet.

Blandträdslag	Blandträdslagets andel av trädbeståndet		Dominerande trädslag									
			Tall eller annat barrträdslag än gran		Gran		Björk		Övriga lövträdslag		Totalt	
			km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Sydskusten												
Tall	<25%	0	0,0	221	18,9	34	9,4	8	8,3	263	7,5	
	>25%	0	0,0	148	12,7	36	10,2	3	2,8	188	5,4	
	Totalt	0	0,0	370	31,7	70	19,7	11	11,1	451	12,9	
Gran	<25%	468	25,0	.	.	64	18,1	8	8,3	541	15,5	
	>25%	246	13,2	.	.	62	17,3	8	8,3	316	9,1	
	Totalt	714	38,2	.	.	126	35,4	17	16,7	857	24,5	
Vårtbjörk	<25%	193	10,3	216	18,5	14	3,9	22	22,2	445	12,8	
	>25%	104	5,5	115	9,8	14	3,9	14	13,9	246	7,1	
	Totalt	297	15,9	330	28,3	28	7,9	36	36,1	692	19,8	
Glasbjörk	<25%	70	3,7	84	7,2	25	7,1	0	0,0	179	5,1	
	>25%	20	1,0	56	4,8	25	7,1	0	0,0	101	2,9	
	Totalt	90	4,8	140	12,0	50	14,2	0	0,0	280	8,0	
Asp	<25%	6	0,3	39	3,4	14	3,9	0	0,0	59	1,7	
	>25%	0	0,0	11	1,0	8	2,4	6	5,6	25	0,7	
	Totalt	6	0,3	50	4,3	22	6,3	6	5,6	84	2,4	
Al	<25%	6	0,3	14	1,2	8	2,4	3	2,8	31	0,9	
	>25%	0	0,0	0	0,0	6	1,6	8	8,3	14	0,4	
	Totalt	6	0,3	14	1,2	14	3,9	11	11,1	45	1,3	
Övriga barr- trädslag	<25%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	>25%	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1	
	Totalt	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1	
Övriga löv- trädslag	<25%	0	0,0	0	0,0	3	0,8	3	2,8	6	0,2	
	>25%	0	0,0	0	0,0	3	0,8	0	0,0	3	0,1	
	Totalt	0	0,0	0	0,0	6	1,6	3	2,8	8	0,2	
Totalt	<25%	742	39,7	574	49,2	162	45,7	45	44,4	1524	43,6	
	>25%	372	19,9	330	28,3	154	43,3	39	38,9	896	25,7	
	Totalt	1115	59,7	905	77,5	316	89,0	84	83,3	2420	69,3	
Dominerande trädslag totalt		1868	100,0	1168	100,0	356	100,0	101	100,0	3492	100,0	

Tabellbilaga 13 (fortsättning)

Blandträds­slag	Blandträds­slagets andel av träd­beståndet	Dominerande trädslag									
		Tall eller annat barrträds­slag än gran		Gran		Björk		Övriga lövträds­slag		Totalt	
		km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Österbotten											
Tall	<25%	0	0,0	274	19,7	104	21,5	6	7,4	384	8,3
	>25%	0	0,0	169	12,2	68	14,0	0	0,0	237	5,1
	Totalt	0	0,0	443	31,8	172	35,5	6	7,4	621	13,4
Gran	<25%	505	18,8	.	.	65	13,4	8	11,1	578	12,5
	>25%	268	10,0	.	.	87	18,0	14	18,5	370	8,0
	Totalt	773	28,7	.	.	152	31,4	23	29,6	948	20,4
Vårtbjörk	<25%	150	5,6	93	6,7	23	4,7	0	0,0	265	5,7
	>25%	37	1,4	28	2,0	20	4,1	3	3,7	87	1,9
	Totalt	186	6,9	121	8,7	42	8,7	3	3,7	353	7,6
Glasbjörk	<25%	409	15,2	288	20,7	20	4,1	3	3,7	719	15,5
	>25%	183	6,8	138	9,9	20	4,1	8	11,1	350	7,5
	Totalt	592	22,0	426	30,6	39	8,1	11	14,8	1069	23,0
Asp	<25%	8	0,3	31	2,2	3	0,6	0	0,0	42	0,9
	>25%	0	0,0	6	0,4	3	0,6	0	0,0	8	0,2
	Totalt	8	0,3	37	2,6	6	1,2	0	0,0	51	1,1
Al	<25%	0	0,0	11	0,8	3	0,6	8	11,1	23	0,5
	>25%	0	0,0	6	0,4	3	0,6	0	0,0	8	0,2
	Totalt	0	0,0	17	1,2	6	1,2	8	11,1	31	0,7
Övriga barr­träds­slag	<25%	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1
	>25%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Totalt	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Övriga löv­träds­slag	<25%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	>25%	0	0,0	0	0,0	3	0,6	0	0,0	3	0,1
	Totalt	0	0,0	0	0,0	3	0,6	0	0,0	3	0,1
Totalt	<25%	1075	39,9	697	50,1	217	44,8	25	33,3	2014	43,4
	>25%	488	18,1	347	24,9	203	41,9	25	33,3	1063	22,9
	Totalt	1563	58,1	1044	75,1	420	86,6	51	66,7	3078	66,3
Dominerande trädslag totalt		2691	100,0	1391	100,0	485	100,0	76	100,0	4643	100,0

Tabellbilaga 13 (fortsättning)

Blandträds­lag	Blandträds­lagets andel av träd­beståndet	Dominerande trädslag									
		Tall eller annat barrträds­lag än gran		Gran		Björk		Övriga löv­träds­lag		Totalt	
		km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Kusten totalt											
Tall	<25%	0	0,0	495	19,3	138	16,4	14	7,9	647	8,0
	>25%	0	0,0	318	12,4	104	12,4	3	1,6	425	5,2
	Totalt	0	0,0	813	31,8	242	28,8	17	9,5	1071	13,2
Gran	<25%	973	21,3	.	.	129	15,4	17	9,5	1119	13,8
	>25%	514	11,3	.	.	149	17,7	23	12,7	686	8,4
	Totalt	1487	32,6	.	.	278	33,1	39	22,2	1805	22,2
Vär­tbjörk	<25%	343	7,5	309	12,1	37	4,3	22	12,7	710	8,7
	>25%	140	3,1	143	5,6	34	4,0	17	9,5	334	4,1
	Totalt	483	10,6	452	17,7	70	8,4	39	22,2	1044	12,8
Glasbjörk	<25%	479	10,5	372	14,5	45	5,3	3	1,6	899	11,0
	>25%	203	4,5	194	7,6	45	5,3	8	4,8	451	5,5
	Totalt	682	15,0	566	22,1	90	10,7	11	6,4	1349	16,6
Asp	<25%	14	0,3	70	2,7	17	2,0	0	0,0	101	1,2
	>25%	0	0,0	17	0,7	11	1,3	6	3,2	34	0,4
	Totalt	14	0,3	87	3,4	28	3,3	6	3,2	135	1,7
Al	<25%	6	0,1	25	1,0	11	1,3	11	6,4	53	0,7
	>25%	0	0,0	6	0,2	8	1,0	8	4,7	22	0,3
	Totalt	6	0,1	31	1,2	20	2,3	20	11,1	76	0,9
Övriga barr­träds­lag	<25%	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
	>25%	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
	Totalt	6	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,1
Övriga löv­träds­lag	<25%	0	0,0	0	0,0	3	0,3	3	1,6	6	0,1
	>25%	0	0,0	0	0,0	6	0,7	0	0,0	6	0,1
	Totalt	0	0,0	0	0,0	8	1,0	3	1,6	11	0,1
Totalt	<25%	1817	39,9	1271	49,7	380	45,1	70	39,7	3538	43,5
	>25%	860	18,9	677	26,5	357	42,5	65	36,5	1960	24,1
	Totalt	2677	58,7	1948	76,1	737	87,6	135	76,2	5497	67,6
Dominerande trädslag totalt		4559	100,0	2559	100,0	841	100,0	177	100,0	8136	100,0

1) Med primärt blandträds­lag avses det trädslag vars andel av det härskande skiktets träd­bestånd (volym eller stamtal) näst efter huvudträds­laget är det viktigaste för virkes­produktionen. Ifall huvudträds­lagets andel överstiger 95 % noteras inget blandträds­lag.

Tabellbilaga 14. Förekomst av ett sekundärt blandträdslag¹⁾ i utvecklingsklasserna²⁾ 4–6 på skogsmark.

Sekundärt blandträdslag	Dominerande trädslag									
	Tall eller annat barrträdslag än gran		Gran		Björk		Övriga lövträdslag		Totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Sydskusten										
Tall	0	0,0	98	9,6	31	12,1	3	3,7	132	4,7
Gran	87	5,9	.	.	50	19,8	14	18,5	151	5,4
Vårtbjörk	137	9,3	112	11,0	6	2,2	14	18,5	269	9,5
Glasbjörk	28	1,9	70	6,9	20	7,7	0	0,0	118	4,2
Asp	8	0,6	31	3,0	20	7,7	6	7,4	64	2,3
Al	11	0,8	20	1,9	31	12,1	3	3,7	64	2,3
Övrigt löv	8	0,6	3	0,3	14	5,5	3	3,7	28	1,0
Totalt	280	18,9	333	32,8	171	67,0	42	55,6	826	29,2
Utvecklingsklasserna 4–6 totalt	1479	100,0	1017	100,0	255	100,0	76	100,0	2826	100,0
Österbotten										
Tall	0	0,0	79	6,3	45	11,3	3	4,8	127	3,6
Gran	87	4,9	.	.	73	18,4	0	0,0	161	4,6
Vårtbjörk	45	2,5	51	4,1	25	6,4	8	14,3	130	3,7
Glasbjörk	161	9,0	172	13,8	11	2,8	17	28,6	361	10,4
Asp	6	0,3	28	2,3	14	3,5	0	0,0	48	1,4
Al	0	0,0	6	0,5	14	3,5	0	0,0	20	0,6
Övrigt löv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Totalt	299	16,8	336	26,9	183	46,1	28	47,6	846	24,3
Utvecklingsklasserna 4–6 totalt	1780	100,0	1250	100,0	398	100,0	59	100,0	3487	100,0
Kusten totalt										
Tall	0	0,0	177	7,8	76	11,6	6	4,2	259	4,1
Gran	174	5,3	.	.	124	19,0	14	10,4	312	4,9
Vårtbjörk	182	5,6	163	7,2	31	4,7	22	16,7	399	6,3
Glasbjörk	189	5,8	242	10,7	31	4,7	17	12,6	479	7,6
Asp	14	0,4	59	2,6	34	5,2	6	4,2	112	1,8
Al	11	0,3	25	1,1	45	6,9	3	2,1	84	1,3
Övrigt löv	8	0,3	3	0,1	14	2,1	3	2,1	28	0,4
Totalt	579	17,8	669	29,5	354	54,3	70	52,1	1672	26,5
Utvecklingsklasserna 4–6 totalt	3259	100,0	2266	100,0	653	100,0	135	100,0	6312	100,0

1) Med sekundärt blandträdslag avses ett trädslag vars andel av härskande trädsnittets volym är störst efter det dominerande och primära blandträdslaget, samt över 5 %.

2) Utvecklingsklasser: se Tabellbilaga 16.

Tabellbilaga 15. Areal, grundyta, medelvolym och medeldiameter enligt åldersklass och dominerande trädslag.**15a. Areal**

Dominerande trädslag		Åldersklass, år									Totalt	
		Trädlös	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160		Över 160
Sydskusten												
Trädlös	km ²	31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31
	medelfel, km ²	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
Tall	km ²	.	280	358	266	255	336	218	81	56	17	1868
	medelfel, km ²	.	28	34	37	27	33	22	16	15	7	79
Gran	km ²	.	106	140	353	269	190	73	25	6	6	1168
	medelfel, km ²	.	18	22	33	32	28	19	9	4	4	85
Björk	km ²	.	84	81	92	53	36	8	0	0	0	356
	medelfel, km ²	.	15	16	14	11	10	4	.	.	.	37
Övriga löv- trädsdrag	km ²	.	28	25	20	17	11	0	0	0	0	101
	medelfel, km ²	.	9	8	8	7	6	.	.	.	.	16
Skogsmark totalt	km ²	31	499	605	731	594	574	300	106	62	22	3523
	medelfel, km ²	10	40	44	49	43	44	29	19	15	9	111
Österbotten												
Trädlös	km ²	68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	68
	medelfel, km ²	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
Tall	km ²	.	804	722	268	248	251	237	116	37	8	2691
	medelfel, km ²	.	57	55	29	30	29	32	19	10	5	101
Gran	km ²	.	113	37	192	248	389	282	90	31	8	1391
	medelfel, km ²	.	19	10	24	31	34	34	15	10	5	77
Björk	km ²	.	71	133	164	87	20	11	0	0	0	485
	medelfel, km ²	.	15	25	22	15	8	6	.	.	.	45
Övriga löv- trädsdrag	km ²	.	14	28	20	6	8	0	0	0	0	76
	medelfel, km ²	.	7	9	8	4	6	.	.	.	.	17
Skogsmark totalt	km ²	68	1001	920	643	590	669	530	206	68	17	4711
	medelfel, km ²	18	63	62	47	44	45	48	23	15	7	130
Kusten totalt												
Trädlös	km ²	99	.	.	.	.	.	.	.	.	.	99
	medelfel, km ²	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
Tall	km ²	.	1084	1081	534	503	587	455	197	93	25	4559
	medelfel, km ²	.	63	65	47	40	44	39	25	18	8	128
Gran	km ²	.	219	177	545	517	580	355	115	37	14	2559
	medelfel, km ²	.	26	25	41	44	43	39	17	11	6	115
Björk	km ²	.	155	214	256	141	56	20	0	0	0	841
	medelfel, km ²	.	22	30	26	19	12	7	.	.	.	59
Övriga löv- trädsdrag	km ²	.	42	53	39	22	20	0	0	0	0	177
	medelfel, km ²	.	12	12	11	8	8	.	.	.	.	23
Skogsmark totalt	km ²	99	1500	1525	1374	1183	1243	830	312	129	39	8234
	medelfel, km ²	20	75	76	68	62	63	56	30	22	12	171

15b. Grundyta

Dominerande trädslag	Åldersklass, år										Totalt
	Trädlös	1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141–160	Över 160	
Grundyta, m ² /ha											
Sydkusten											
Trädlös	2,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,1
Tall	.	6,1	19,2	20,6	22,9	22,3	21,7	21,5	21,0	16,4	18,9
Gran	.	7,2	17,8	25,9	27,4	29,2	27,9	25,4	31,3	16,8	24,2
Björk	.	5,9	19,3	22,1	24,2	26,6	42,1	.	.	.	18,9
Övrigt löv	.	9,3	18,5	29,7	25,7	22,5	.	.	.	.	19,8
Skogsmark totalt	2,1	6,5	18,9	23,6	25,1	24,8	23,8	22,4	21,9	16,5	20,5
Österbotten											
Trädlös	1,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,9
Tall	.	4,3	14,4	15,0	18,5	20,0	20,1	17,9	19,0	12,2	13,0
Gran	.	6,0	13,9	17,1	24,8	26,0	26,0	25,0	26,0	14,1	22,5
Björk	.	4,3	14,2	18,6	20,4	18,4	26,8	.	.	.	15,8
Övrigt löv	.	8,8	14,5	13,4	38,0	43,8	.	.	.	.	18,2
Skogsmark totalt	1,9	4,6	14,3	16,5	21,6	23,7	23,4	21,0	22,2	13,1	16,0
Kusten totalt											
Trädlös	2,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,0
Tall	.	4,8	16,0	17,8	20,7	21,3	20,9	19,4	20,2	15,0	15,4
Gran	.	6,5	17,0	22,8	26,2	27,1	26,4	25,0	26,8	15,1	23,3
Björk	.	5,2	16,1	19,9	21,8	23,7	33,3	.	.	.	17,1
Övrigt löv	.	9,1	16,4	21,5	28,8	31,7	.	.	.	.	19,1
Skogsmark totalt	2,0	5,2	16,1	20,3	23,4	24,2	23,5	21,5	22,1	15,0	18,0

15c. Medelvolym

Dominerande trädslag		Åldersklass, år									Totalt	
		Trädlös	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160		Över 160
Sydskusten												
Trädlös	m ³ /ha	14,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14,1
	medelfel, m ³ /ha	8,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8,3
Tall	m ³ /ha	.	33,5	110,2	148,8	169,8	166,3	159,6	153,2	143,3	131,7	131,3
	medelfel, m ³ /ha	.	3,6	5,4	7,9	10,1	8,9	11,8	18,6	16,4	32,5	3,9
Gran	m ³ /ha	.	40,4	109,8	200,4	234,6	259,7	245,6	235,3	251,0	124,8	195,9
	medelfel, m ³ /ha	.	8,5	14,5	8,7	11,4	16,2	22,2	35,1	31,0	11,0	6,0
Björk	m ³ /ha	.	34,2	121,0	172,0	201,5	226,7	310,5	.	.	.	141,1
	medelfel, m ³ /ha	.	7,6	16,6	18,1	28,6	25,7	17,3	.	.	.	11,4
Övrigt löv	m ³ /ha	.	47,0	118,3	225,8	190,0	175,1	.	.	.	.	137,7
	medelfel, m ³ /ha	.	18,2	26,2	44,2	43,4	45,0	.	.	.	.	17,4
Skogsmark	m ³ /ha	14,1	35,8	111,9	178,7	202,5	201,3	184,7	172,6	153,1	130,0	152,9
totalt	medelfel, m ³ /ha	8,3	3,5	5,0	6,4	7,9	8,8	10,1	17,5	16,6	25,4	3,6
Österbotten												
Trädlös	m ³ /ha	8,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8,0
	medelfel, m ³ /ha	6,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,9
Tall	m ³ /ha	.	18,4	74,4	90,9	118,9	140,3	139,2	126,3	125,3	76,9	78,2
	medelfel, m ³ /ha	.	1,5	3,3	7,0	8,6	9,9	8,3	14,7	31,3	22,0	2,8
Gran	m ³ /ha	.	30,5	81,2	111,0	176,5	198,6	202,1	198,1	209,7	97,4	166,1
	medelfel, m ³ /ha	.	5,5	11,7	8,9	8,8	6,8	7,9	10,8	37,9	19,3	4,1
Björk	m ³ /ha	.	18,1	79,1	114,0	140,6	137,3	175,2	.	.	.	97,7
	medelfel, m ³ /ha	.	6,8	8,5	8,9	13,7	25,5	38,4	.	.	.	6,4
Övrigt löv	m ³ /ha	.	42,4	87,1	80,6	254,1	324,1	.	.	.	.	115,8
	medelfel, m ³ /ha	.	8,1	21,1	26,0	96,9	57,9	.	.	.	.	26,7
Skogsmark	m ³ /ha	8,0	20,1	75,7	102,5	147,7	176,5	173,4	157,8	164,0	87,2	105,8
totalt	medelfel, m ³ /ha	6,9	1,4	3,1	4,4	6,0	6,6	6,3	11,1	23,6	13,0	2,7
Kusten totalt												
Trädlös	m ³ /ha	9,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9,9
	medelfel, m ³ /ha	5,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5,4
Tall	m ³ /ha	.	22,3	86,3	119,8	144,7	155,2	149,0	137,4	136,2	113,4	99,9
	medelfel, m ³ /ha	.	1,5	2,8	7,0	6,4	6,8	6,7	11,8	16,4	24,3	2,4
Gran	m ³ /ha	.	35,3	103,8	168,9	206,7	218,7	211,0	206,2	216,0	108,3	179,7
	medelfel, m ³ /ha	.	5,0	12,2	7,2	7,8	8,4	8,5	11,9	32,3	13,8	3,8
Björk	m ³ /ha	.	26,9	95,0	134,9	163,6	195,3	232,9	.	.	.	116,1
	medelfel, m ³ /ha	.	5,3	8,0	8,5	13,9	19,8	17,6	.	.	.	6,2
Övrigt löv	m ³ /ha	.	45,5	101,9	152,9	206,1	239,3	.	.	.	.	128,3
	medelfel, m ³ /ha	.	12,3	17,3	30,4	41,9	63,2	.	.	.	.	14,5
Skogsmark	m ³ /ha	9,9	25,3	90,1	143,0	175,2	187,9	177,5	162,8	158,8	111,6	125,9
totalt	medelfel, m ³ /ha	5,4	1,6	2,7	4,3	5,0	5,6	5,4	9,7	14,9	17,9	2,3

15d. Medeldiameter

Dominerande trädslag	Åldersklass, år										Totalt
	Trädlös	1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141–160	Över 160	
	Medeldiameter, cm										
Sydkusten											
Trädlös	21,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21,9
Tall	.	16,1	15,1	21,5	23,4	25,4	26,5	28,1	25,8	35,4	22,4
Gran	.	13,8	14,9	19,8	23,9	26,8	27,9	31,7	23,1	27,2	22,5
Björk	.	13,2	13,9	19,6	24,1	27,5	26,7	.	.	.	20,2
Övrigt löv	.	12,6	15,8	23,6	20,3	30,2	.	.	.	.	20,4
Skogsmark totalt	21,9	14,8	14,9	20,5	23,6	26,2	26,9	29,1	25,4	33,3	22,2
Österbotten											
Trädlös	6,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,6
Tall	.	9,3	13,2	16,0	17,4	20,7	20,8	21,9	20,3	19,2	16,5
Gran	.	10,9	15,1	16,7	19,6	21,5	22,3	23,2	25,5	22,1	20,7
Björk	.	8,3	11,8	14,3	18,6	21,6	18,3	.	.	.	15,0
Övrigt löv	.	10,7	13,3	18,2	17,8	22,9	.	.	.	.	17,3
Skogsmark totalt	6,6	9,5	13,1	15,8	18,7	21,3	21,7	22,6	23,1	20,8	18,1
Kusten totalt											
Trädlös	11,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11,8
Tall	.	11,6	14,0	19,2	20,8	23,5	23,6	24,8	23,8	31,0	19,5
Gran	.	12,5	14,9	19,0	22,0	23,4	23,6	25,1	25,1	24,4	21,6
Björk	.	11,3	12,8	16,5	20,9	25,9	22,9	.	.	.	17,4
Övrigt löv	.	12,0	14,7	21,9	19,5	25,9	.	.	.	.	19,2
Skogsmark totalt	11,8	11,7	14,0	18,7	21,3	23,6	23,6	24,9	24,2	28,6	20,1

Tabellbilaga 16. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehovet på skogsmarken utgående från trädslagens dominans.**16a.** På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehovet, skogsmarken sammanlagt.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydskusten									
Areal, km ²	31	165	378	868	1213	745	36	87	3523
utvecklingsbara bestånd, km ²	28	165	350	809	1162	661	28	76	3280
bestånd i underproduktion, km ²	3	0	28	59	50	84	8	11	244
Areal, %	0,9	4,7	10,7	24,6	34,4	21,1	1,0	2,5	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	0,8	4,7	9,9	23,0	33,0	18,8	0,8	2,1	93,1
bestånd i underproduktion, %	0,1	0,0	0,8	1,7	1,4	2,4	0,2	0,3	6,9
Medelålder, år	0	5	17	38	68	105	102	99	61
Grundyta, m ² /ha	2,1	2,3	8,0	20,3	24,5	27,6	12,7	5,7	20,5
Medeldiameter, cm									
Tall	7,5	33,6	17,7	17,4	24,9	30,5	31,0	32,6	24,6
Gran	24,8	9,1	10,0	14,8	22,2	25,9	37,8	12,0	21,4
Björk	31,7	27,0	11,0	14,9	21,7	24,5	35,1	31,8	19,9
Övrigt löv	21,8	8,1	13,8	11,8	19,8	21,7	21,8	27,7	18,2
Totalt	22,0	29,5	14,0	15,7	22,8	27,5	32,0	29,8	22,2
Volym, m³/ha									
Tall	1	13	17	51	61	96	57	30	58
Gran	4	1	8	41	92	88	11	3	61
Björk	3	3	8	26	26	29	29	10	23
Övrigt löv	5	1	9	6	15	13	8	0	11
Totalt	14	18	43	125	194	225	105	44	153
Avverkningsens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördörd avverkning	0	5	19	27	18	19	8	0	19
Inkommande femårsperiod, år 1–5	0	42	43	25	22	59	38	13	34
Följande femårsperiod, år 6–10	0	36	13	21	16	13	15	39	18
Ingen avverkning, år 1–10	100	17	25	27	43	8	38	48	29
Österbotten									
Areal, km ²	68	296	824	1458	1162	866	6	31	4711
utvecklingsbara bestånd, km ²	56	285	773	1329	1111	793	6	28	4381
bestånd i underproduktion, km ²	11	11	51	130	51	73	0	3	330
Areal, %	1,4	6,3	17,5	31,0	24,7	18,4	0,1	0,7	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	1,2	6,0	16,4	28,2	23,6	16,8	0,1	0,6	93,0
bestånd i underproduktion, %	0,2	0,2	1,1	2,8	1,1	1,6	0,0	0,1	7,0
Medelålder, år	0	6	18	42	80	111	100	115	58
Grundyta, m ² /ha	1,9	1,7	5,4	15,3	22,5	25,2	14,3	2,6	16,0
Medeldiameter, cm									
Tall		26,8	10,5	14,4	21,8	27,4	25,8	30,4	19,1
Gran	9,1	15,6	8,5	13,0	19,7	22,4	25,2	9,0	19,6
Björk	7,4	8,8	8,4	11,4	15,6	18,3	22,2		13,7
Övrigt löv	3,5	10,4	6,7	13,7	16,4	20,3		22,1	15,4
Totalt	6,5	15,9	9,2	13,4	19,4	23,3	25,1	28,4	18,1
Volym, m³/ha									
Tall	0	4	11	43	49	55	50	19	38
Gran	1	1	3	17	73	115	36	0	45
Björk	5	3	8	20	30	19	16	0	19
Övrigt löv	2	1	2	3	5	7	0	1	4
Totalt	8	10	24	83	157	196	102	21	106
Avverkningsens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördörd avverkning	0	6	11	12	12	11	0	0	11
Inkommande femårsperiod, år 1–5	0	35	36	21	29	68	100	27	35
Följande femårsperiod, år 6–10	0	35	18	23	17	18	0	18	20
Ingen avverkning, år 1–10	100	24	36	43	42	4	0	55	34

16b. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, talldominerade bestånd.

	Utvecklingsklass							Totalt
	1	2	3	4	5	6	7		8
Sydkusten								
Areal, km ²	90	202	476	566	437	28	70	1868
utvecklingsbara bestånd, km ²	90	202	465	549	381	22	59	1767
bestånd i underproduktion, km ²	0	0	11	17	56	6	11	101
Areal, %	4,8	10,8	25,5	30,3	23,4	1,5	3,7	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	4,8	10,8	24,9	29,4	20,4	1,2	3,1	94,6
bestånd i underproduktion, %	0,0	0,0	0,6	0,9	3,0	0,3	0,6	5,4
Medelfålder, år	6	18	36	73	111	106	105	65
Grundytta, m ² /ha	2,9	7,0	19,3	21,6	26,4	11,0	5,8	18,9
Medeldiameter, cm								
Tall	32,3	17,1	16,5	24,4	30,2	31,0	32,2	24,1
Gran	11,9	10,2	14,5	20,6	20,3	19,8	11,4	18,6
Björk	16,5	17,4	13,3	20,4	18,8	9,2	34,9	18,0
Övrigt löv	0	10,7	10,6	22,2	15,5	19,7	27,7	17,6
Totalt	30,2	16,0	15,8	23,2	27,0	28,8	29,7	22,4
Volym, m³/ha								
Tall	20	27	81	105	144	74	33	92
Gran	1	5	19	34	38	4	4	25
Björk	1	5	10	15	12	3	7	11
Övrigt löv	0	0	2	5	5	6	1	3
Totalt	22	37	112	159	199	86	44	131
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal								
Fördröjd avverkning	6	14	16	7	17	10	0	12
Inkommande femårsperiod, år 1–5	44	39	25	20	58	30	12	33
Följande femårsperiod, år 6–10	34	22	22	20	14	20	36	21
Ingen avverkning, år 1–10	16	25	36	53	11	40	52	34
Österbotten								
Areal, km ²	226	652	987	477	316	3	31	2691
utvecklingsbara bestånd, km ²	223	638	962	465	293	3	28	2612
bestånd i underproduktion, km ²	3	14	25	11	23	0	3	79
Areal, %	8,4	24,2	36,7	17,7	11,7	0,1	1,2	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	8,3	23,7	35,7	17,3	10,9	0,1	1,0	97,1
bestånd i underproduktion, %	0,1	0,5	0,9	0,4	0,8	0,0	0,1	2,9
Medelfålder, år	5	18	40	83	115	124	115	49
Grundytta, m ² /ha	1,0	4,7	15,0	20,3	22,7	10,7	2,6	13,0
Medeldiameter, cm								
Tall	26,8	10,1	14,1	21,0	26,0	29,8	30,4	18,0
Gran	8,0	7,4	12,0	16,5	19,5	0	9,0	15,5
Björk	2,2	5,6	9,0	11,9	15,7	0	0	10,2
Övrigt löv	7,7	7,4	15,6	12,2	14,8	0	22,1	13,0
Totalt	21,6	8,6	13,2	18,9	23,0	29,8	28,4	16,5
Volym, m³/ha								
Tall	6	13	59	98	107	80	19	55
Gran	0	2	10	20	47	0	0	13
Björk	0	4	9	16	12	0	0	9
Övrigt löv	0	1	1	1	3	0	1	1
Totalt	6	20	78	135	171	80	21	78
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal								
Fördröjd avverkning	6	9	4	10	11	0	0	7
Inkommande femårsperiod, år 1–5	35	32	21	24	63	100	27	30
Följande femårsperiod, år 6–10	40	20	29	14	20	0	18	24
Ingen avverkning, år 1–10	19	39	45	52	7	0	55	38

16c. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, grandominerade bestånd.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydkusten									
Areal, km ²	.	48	98	258	521	238	3	3	1168
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	48	98	244	515	224	3	3	1134
bestånd i underproduktion, km ²	.	0	0	14	6	14	0	0	34
Areal, %	.	4,1	8,4	22,1	44,6	20,4	0,2	0,2	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	4,1	8,4	20,9	44,1	19,2	0,2	0,2	97,1
bestånd i underproduktion, %	.	0,0	0,0	1,2	0,5	1,2	0,0	0,0	2,9
Medelålder, år	.	6	19	44	66	101	95	106	62
Grundyta, m ² /ha	.	2,0	10,3	22,4	27,9	28,8	3,7	3,0	24,2
Medeldiameter, cm									
Tall	.	46,5	18,6	25,4	27,4	32,8	.	43,4	28,2
Gran	.	0,8	9,1	15,1	22,6	28,9	48,2	.	22,5
Björk	.	29,6	10,8	16,3	22,1	26,4	.	.	21,0
Övrigt löv	.	8,1	14,2	12,7	18,0	18,0	.	.	16,7
Totalt	.	26,2	12,1	16,5	22,8	28,6	48,2	43,4	22,5
Volym, m ³ /ha									
Tall	.	4	7	21	25	31	0	27	23
Gran	.	0	17	94	170	190	35	0	137
Björk	.	8	11	29	26	33	0	0	26
Övrigt löv	.	2	21	4	13	8	0	0	10
Totalt	.	15	55	147	234	263	35	27	196
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	.	0	29	35	25	19	0	0	25
Inkommande femårsperiod, år 1-5	.	47	46	26	25	64	100	100	36
Följande femårsperiod, år 6-10	.	47	6	21	13	14	0	0	16
Ingen avverkning, år 1-10	.	6	20	18	37	4	0	0	23
Österbotten									
Areal, km ²	.	56	82	175	564	511	3	0	1391
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	54	82	161	544	482	3	0	1326
bestånd i underproduktion, km ²	.	3	0	14	20	28	0	0	65
Areal, %	.	4,1	5,9	12,6	40,6	36,7	0,2	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	3,9	5,9	11,6	39,1	34,7	0,2	0,0	95,3
bestånd i underproduktion, %	.	0,2	0,0	1,0	1,4	2,0	0,0	0,0	4,7
Medelålder, år	.	8	19	52	81	110	76	0,0	81
Grundyta, m ² /ha	.	4,4	9,5	16,4	24,5	26,5	18,0	0,0	22,5
Medeldiameter, cm									
Tall	.	.	25,2	23,5	26,7	30,8	15,1	.	28,6
Gran	.	19,3	9,5	14,2	20,4	23,1	25,2	.	21,0
Björk	.	8,6	12,8	13,9	16,8	19,2	22,2	.	16,3
Övrigt löv	.	11,1	4,6	11,0	15,9	20,1	.	.	16,4
Totalt	.	11,0	11,6	14,8	20,0	23,5	22,3	.	20,7
Volym, m ³ /ha									
Tall	.	0	2	9	14	25	20	.	16
Gran	.	6	8	65	127	161	71	.	120
Björk	.	14	37	23	30	18	33	.	24
Övrigt lövträd	.	4	3	2	7	7	0	.	6
Totalt	.	23	51	99	177	211	124	.	166
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	.	5	14	18	13	8	0	.	11
Inkommande femårsperiod, år 1-5	.	45	52	15	32	72	100	.	46
Följande femårsperiod, år 6-10	.	10	21	13	18	18	0	.	17
Ingen avverkning, år 1-10	.	40	14	55	38	2	0	.	25

16d. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, björkdominerade bestånd.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydkusten									
Areal, km ²		22	59	112	84	59	6	14	356
utvecklingsbara bestånd, km ²		22	48	92	76	50	3	14	305
bestånd i underproduktion, km ²		0	11	20	8	8	3	0	50
Areal, %		6,3	16,5	31,5	23,6	16,5	1,6	3,9	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		6,3	13,4	26,0	21,3	14,2	0,8	3,9	85,8
bestånd i underproduktion, %		0,0	3,1	5,5	2,4	2,4	0,8	0,0	14,2
Medelålder, år		4	14	35	56	83	87	72	45
Grundyta, m ² /ha		1,0	7,4	19,7	22,6	32,7	25,8	5,4	18,9
Medeldiameter, cm									
Tall		35,3	29,4	19,0	24,8	34,1		33,7	27,7
Gran			22,3	13,1	18,0	22,1	47,9	17,9	17,9
Björk		27,0	7,6	14,5	21,7	27,2	37,8	27,4	20,0
Övrigt löv			15,4	10,6	20,9	24,7	24,5		19,9
Totalt		31,1	13,2	14,0	21,2	26,1	37,6	29,2	20,2
Volym, m³/ha									
Tall		4	6	5	18	20	0	18	11
Gran		0	3	23	27	50	34	3	23
Björk		5	18	87	107	143	177	27	83
Övrigt löv		0	16	11	29	62	24	0	24
Totalt		9	42	126	181	276	234	47	141
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		13	24	50	40	29	0	0	35
Inkommande femårsperiod, år 1-5		38	57	25	20	57	50	0	35
Följande femårsperiod, år 6-10		25	0	15	13	5	0	60	13
Ingen avverkning, år 1-10		25	19	10	27	10	50	40	18
Österbotten									
Areal, km ²		14	73	260	107	31	0	0	485
utvecklingsbara bestånd, km ²		8	54	197	90	17	0	0	367
bestånd i underproduktion, km ²		6	20	62	17	14	0	0	118
Areal, %		2,9	15,1	53,5	22,1	6,4	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		1,7	11,0	40,7	18,6	3,5	0,0	0,0	75,6
bestånd i underproduktion, %		1,2	4,1	12,8	3,5	2,9	0,0	0,0	24,4
Medelålder, år		4	16	42	67	85			45
Grundyta, m ² /ha		2,8	5,7	16,1	21,6	23,2			15,8
Medeldiameter, cm									
Tall			18,0	17,3	23,7	38,2			21,9
Gran		11,0	10,7	12,6	16,2	18,0			14,4
Björk		18,6	7,5	12,1	16,9	19,6			13,9
Övrigt löv			6,1	14,7	18,4	21,5			15,2
Totalt		15,3	9,1	12,9	17,6	21,9			14,9
Volym, m³/ha									
Tall		0	5	9	19	27			12
Gran		5	3	15	29	33			17
Björk		10	14	62	95	95			63
Övrigt löv		0	3	7	5	15			6
Totalt		15	26	93	148	170			98
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		0	23	35	16	45			28
Inkommande femårsperiod, år 1-5		0	54	28	37	45			34
Följande femårsperiod, år 6-10		60	0	12	18	0			12
Ingen avverkning, år 1-10		40	23	25	29	9			25

16e. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov, övriga lövträdsdominerade bestånd.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydskusten									
Areal, km ²	.	6	20	22	42	11	0	0	101
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	6	3	8	22	6	0	0	45
bestånd i underproduktion, km ²	.	0	17	14	20	6	0	0	56
Areal, %	.	5,6	19,4	22,2	41,7	11,1	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	5,6	2,8	8,3	22,2	5,6	0,0	0,0	44,4
bestånd i underproduktion, %	.	0,0	16,7	13,9	19,4	5,6	0,0	0,0	55,6
Medelålder, år	.	5	13	27	57	80	.	.	41
Grunddyta, m ² /ha	.	1,2	7,7	21,1	25,9	24,5	.	.	19,8
Medeldiameter, cm									
Tall	.	39,5	.	21,7	27,6	31,1	.	.	28,1
Gran	.	.	13,7	.	27,3	19,9	.	.	24,7
Björk	.	.	6,1	19,0	30,8	23,8	.	.	23,7
Övrigt löv	.	.	10,9	12,6	20,3	33,1	.	.	19,1
Totalt	.	39,5	10,5	13,8	22,3	29,6	.	.	20,5
Volym, m³/ha									
Tall	.	14	0	6	7	8	.	.	6
Gran	.	0	3	0	30	36	.	.	17
Björk	.	0	4	23	15	23	.	.	15
Övrigt löv	.	0	30	96	137	141	.	.	100
Totalt	.	14	37	125	189	208	.	.	138
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördrojd avverkning	.	0	0	63	47	50	.	.	39
Inkommande femårsperiod, år 1-5	.	0	29	13	20	50	.	.	22
Följande femårsperiod, år 6-10	.	0	0	13	7	0	.	.	6
Ingen avverkning, år 1-10	.	100	71	13	27	0	.	.	33
Österbotten									
Areal, km ²	.	.	17	37	14	8	0	0	76
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	.	0	8	11	0	0	0	20
bestånd i underproduktion, km ²	.	.	17	28	3	8	0	0	56
Areal, %	.	.	22,2	48,1	18,5	11,1	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	.	0,0	11,1	14,8	0,0	0,0	0,0	25,9
bestånd i underproduktion, %	.	.	22,2	37,0	3,7	11,1	0,0	0,0	74,1
Medelålder, år	.	.	18	39	54	96	.	.	43
Grunddyta, m ² /ha	.	.	11,7	12,7	24,8	43,8	.	.	18,2
Medeldiameter, cm									
Tall	.	.	10,0	.	31,1	39,7	.	.	25,1
Gran	.	.	13,3	8,9	20,7	20,4	.	.	19,5
Björk	.	.	5,2	20,5	24,8	17,0	.	.	19,6
Övrigt löv	.	.	7,7	12,9	19,0	29,2	.	.	15,8
Totalt	.	.	8,7	14,1	20,4	23,0	.	.	17,3
Volym, m³/ha									
Tall	.	.	3	0	8	6	.	.	3
Gran	.	.	9	1	47	149	.	.	28
Björk	.	.	1	16	21	53	.	.	18
Övrigt löv	.	.	38	60	94	117	.	.	68
Totalt	.	.	52	77	170	324	.	.	116
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördrojd avverkning	.	.	17	38	0	33	.	.	26
Inkommande femårsperiod, år 1-5	.	.	33	15	60	67	.	.	33
Följande femårsperiod, år 6-10	.	.	0	0	40	0	.	.	7
Ingen avverkning, år 1-10	.	.	50	46	0	0	.	.	33

16f. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydskusten									
Areal, km ²	28	165	364	826	1087	655	34	84	3243
utvecklingsbara bestånd, km ²	25	165	339	770	1050	588	28	73	3039
bestånd i underproduktion, km ²	3	0	25	56	36	67	6	11	204
Areal, %	0,9	5,1	11,2	25,5	33,5	20,2	1,0	2,6	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	0,8	5,1	10,4	23,7	32,4	18,1	0,9	2,2	93,7
bestånd i underproduktion, %	0,1	0,0	0,8	1,7	1,1	2,1	0,2	0,3	6,3
Medelålder, år	0	5	17	38	68	105	104	100	60
Grundyta, m ² /ha	1,1	2,3	8,1	20,5	24,6	27,8	10,3	5,6	20,4
Medeldiameter, cm									
Tall	12,5	33,6	18,0	17,2	24,7	30,4	31,0	32,6	24,3
Gran	.	9,1	10,0	14,8	21,9	25,4	30,6	11,4	21,0
Björk	22,9	27,0	11,1	14,9	21,5	24,6	25,6	32,7	19,6
Övrigt löv	23,2	8,1	14,1	11,3	19,6	23,4	19,7	27,7	18,3
Totalt	21,2	29,5	14,2	15,7	22,6	27,4	29,6	30,0	21,9
Volym, m³/ha									
Tall	1	13	18	52	63	98	61	30	58
Gran	0	1	8	42	92	90	6	3	61
Björk	2	3	8	26	26	29	10	9	23
Övrigt löv	5	1	10	5	14	12	5	0	10
Totalt	7	18	44	125	195	229	83	43	151
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	0	5	19	28	19	19	8	0	20
Inkommande femårsperiod, år 1-5	0	42	42	25	22	62	33	13	34
Följande femårsperiod, år 6-10	0	36	14	20	17	14	17	40	18
Ingen avverkning, år 1-10	100	17	25	27	42	6	42	47	28
Österbotten									
Areal, km ²	68	296	812	1419	1131	824	6	31	4587
utvecklingsbara bestånd, km ²	56	285	764	1292	1092	759	6	28	4282
bestånd i underproduktion, km ²	11	11	48	127	39	65	0	3	305
Areal, %	1,5	6,5	17,7	30,9	24,7	18,0	0,1	0,7	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	1,2	6,2	16,7	28,2	23,8	16,5	0,1	0,6	93,4
bestånd i underproduktion, %	0,2	0,2	1,0	2,8	0,9	1,4	0,0	0,1	6,6
Medelålder, år	0	6	18	42	80	111	100	115	58
Grundyta, m ² /ha	1,9	1,7	5,3	15,3	22,6	25,2	14,3	2,6	16,0
Medeldiameter, cm									
Tall	.	26,8	10,5	14,3	21,8	27,5	25,8	30,4	19,1
Gran	9,1	15,6	8,5	12,9	19,6	22,3	25,2	9,0	19,5
Björk	7,4	8,8	8,6	11,4	15,5	18,4	22,2	.	13,6
Övrigt löv	3,5	10,4	7,3	13,6	16,4	19,8	0,0	22,1	15,4
Totalt	6,5	15,9	9,4	13,3	19,3	23,3	25,1	28,4	18,0
Volym, m³/ha									
Tall	0	4	11	42	49	56	50	19	38
Gran	1	1	3	17	74	114	36	0	45
Björk	5	3	8	21	29	19	16	0	19
Övrigt löv	2	1	2	3	6	7	0	1	4
Totalt	8	10	24	83	158	196	102	21	105
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	0	6	11	12	12	11	0	0	11
Inkommande femårsperiod, år 1-5	0	35	36	21	29	68	100	27	35
Följande femårsperiod, år 6-10	0	35	18	24	17	17	0	18	20
Ingen avverkning, år 1-10	100	24	35	43	42	4	0	55	34

16g. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion, talldominerade skogar.

	Utvecklingsklass							Totalt	
	1	2	3	4	5	6	7		8
Syddkusten									
Areal, km ²	.	90	193	462	524	386	28	70	1753
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	90	193	451	513	344	22	59	1672
bestånd i underproduktion, km ²	.	0	0	11	11	42	6	11	81
Areal, %	.	5,1	11,0	26,4	29,9	22,0	1,6	4,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	5,1	11,0	25,7	29,2	19,6	1,3	3,4	95,4
bestånd i underproduktion, %	.	0,0	0,0	0,6	0,3	2,4	0,3	0,6	4,6
Medelålder, år	.	6	18	36	73	110	106	105	64
Grundyta, m ² /ha	.	2,9	7,0	19,5	21,8	26,5	11,0	5,8	18,8
Medeldiameter, cm									
Tall	.	32,3	17,5	16,5	24,3	30,1	31,0	32,2	23,8
Gran	.	11,9	10,2	14,5	20,4	20,3	19,8	11,4	18,6
Björk	.	16,5	18,0	13,4	20,4	20,2	9,2	34,9	18,4
Övrigt löv	.	.	10,7	10,5	21,4	16,6	19,7	27,7	17,5
Totalt	.	30,2	16,3	15,7	23,1	27,1	28,8	29,7	22,2
Volym, m ³ /ha									
Tall	.	20	28	81	106	145	74	33	92
Gran	.	1	5	19	35	41	4	4	25
Björk	.	1	5	10	15	11	3	7	10
Övrigt löv	.	0	0	2	5	5	6	1	3
Totalt	.	22	38	113	160	202	86	44	131
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	.	6	14	17	7	17	10	0	12
Inkommande femårsperiod, år 1–5	.	44	38	25	20	59	30	12	33
Följande femårsperiod, år 6–10	.	34	23	22	20	15	20	36	21
Ingen avverkning, år 1–10	.	16	25	36	53	9	40	52	33
Österbotten									
Areal, km ²	.	226	649	956	465	310	3	31	2640
utvecklingsbara bestånd, km ²	.	223	635	931	460	288	3	28	2567
bestånd i underproduktion, km ²	.	3	14	25	6	23	0	3	73
Areal, %	.	8,5	24,6	36,2	17,6	11,8	0,1	1,2	100,0
utvecklingsbara bestånd, %	.	8,4	24,0	35,3	17,4	10,9	0,1	1,1	97,2
bestånd i underproduktion, %	.	0,1	0,5	1,0	0,2	0,9	0,0	0,1	2,8
Medelålder, år	.	5	18	40	83	115	124	115	49
Grundyta, m ² /ha	.	1,0	4,7	14,9	20,5	22,8	10,7	2,6	13,0
Medeldiameter, cm									
Tall	.	26,8	10,1	13,9	21,0	26,1	29,8	30,4	17,9
Gran	.	8,0	7,4	11,8	16,6	19,5	.	9,0	15,6
Björk	.	2,2	5,6	9,0	11,9	15,7	.	.	10,2
Övrigt löv	.	7,7	7,4	15,6	12,2	14,8	.	22,1	13,0
Totalt	.	21,6	8,6	13,1	18,9	23,0	29,8	28,4	16,5
Volym, m ³ /ha									
Tall	.	6	13	58	98	107	80	19	55
Gran	.	0	2	9	21	48	0	0	13
Björk	.	0	4	9	16	13	0	0	9
Övrigt löv	.	0	1	1	1	4	0	1	1
Totalt	.	6	20	77	136	171	80	21	78
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning	.	6	9	4	10	11	0	0	7
Inkommande femårsperiod, år 1–5	.	35	32	20	24	63	100	27	30
Följande femårsperiod, år 6–10	.	40	20	30	15	19	0	18	24
Ingen avverkning, år 1–10	.	19	39	45	51	7	0	55	38

16h. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion, grandominerade skogar.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydskusten									
Areal, km ²		48	98	241	459	204	3	3	1056
utvecklingsbara bestånd, km ²		48	98	230	454	190	3	3	1025
bestånd i underproduktion, km ²		0	0	11	6	14	0	0	31
Areal, %		4,5	9,3	22,8	43,5	19,4	0,3	0,3	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		4,5	9,3	21,8	43,0	18,0	0,3	0,3	97,1
bestånd i underproduktion, %		0,0	0,0	1,1	0,5	1,3	0,0	0,0	2,9
Medellålder, år		6	19	43	65	101	95	106	60
Grundyta, m ² /ha		2,0	10,3	22,9	27,9	29,4	3,7	3,0	24,1
Medeldiameter, cm									
Tall		46,5	18,6	24,4	27,0	32,1	.	43,4	27,7
Gran		0,8	9,1	15,1	22,4	28,4	48,2	.	22,0
Björk		29,6	10,8	16,4	22,3	25,4	.	.	20,7
Övrigt löv		8,1	14,2	11,9	18,4	19,4	.	.	16,9
Totalt		26,2	12,1	16,3	22,6	28,2	48,2	43,4	22,2
Volym, m ³ /ha									
Tall		4	7	19	24	33	0	27	22
Gran		0	17	97	171	196	35	0	136
Björk		8	11	29	25	32	0	0	25
Övrigt löv		2	21	4	14	7	0	0	10
Totalt		15	55	150	234	268	35	27	194
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		0	29	34	26	19	0	0	25
Inkommande femårsperiod, år 1-5		47	46	28	26	66	100	100	37
Följande femårsperiod, år 6-10		47	6	21	15	15	0	0	17
Ingen avverkning, år 1-10		6	20	17	34	0	0	0	21
Österbotten									
Areal, km ²		56	76	172	553	480	3	0	1340
utvecklingsbara bestånd, km ²		54	76	158	533	454	3	0	1278
bestånd i underproduktion, km ²		3	0	14	20	25	0	0	62
Areal, %		4,2	5,7	12,8	41,3	35,8	0,2	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		4,0	5,7	11,8	39,8	33,9	0,2	0,0	95,4
bestånd i underproduktion, %		0,2	0,0	1,1	1,5	1,9	0,0	0,0	4,6
Medellålder, år		8	19	53	81	110	76	.	81
Grundyta, m ² /ha		4,4	8,5	16,4	24,6	26,8	18,0	.	22,5
Medeldiameter, cm									
Tall		.	25,2	23,5	26,7	30,9	15,1	.	28,6
Gran		19,3	9,5	14,1	20,2	23,0	25,2	.	20,9
Björk		8,6	13,8	13,9	16,6	19,2	22,2	.	16,3
Övrigt löv		11,1	.	11,0	15,9	20,0	.	.	17,1
Totalt		11,0	13,1	14,7	19,9	23,4	22,3	.	20,7
Volym, m ³ /ha									
Tall		0	2	9	14	25	20	.	16
Gran		6	9	64	127	162	71	.	120
Björk		14	38	24	30	18	33	.	25
Övrigt löv		4	0	2	7	7	0	.	6
Totalt		23	49	99	178	213	124	.	166
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		5	15	18	13	8	0	.	12
Inkommande femårsperiod, år 1-5		45	52	15	32	73	100	.	46
Följande femårsperiod, år 6-10		10	19	13	18	17	0	.	17
Ingen avverkning, år 1-10		40	15	54	38	2	0	.	26

161. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion, björkdominerade bestånd.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Syddkusten									
Areal, km ²		22	56	104	76	53	3	11	325
utvecklingsbara bestånd, km ²		22	45	84	67	48	3	11	280
bestånd i underproduktion, km ²		0	11	20	8	6	0	0	45
Areal, %		6,9	17,2	31,9	23,3	16,4	0,9	3,4	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		6,9	13,8	25,9	20,7	14,7	0,9	3,4	86,2
bestånd i underproduktion, %		0,0	3,4	6,0	2,6	1,7	0,0	0,0	13,8
Medelålder, år		4	14	36	56	85	87	71	44
Grundyta, m ² /ha		1,0	7,5	20,0	23,1	32,5	10,3	4,7	18,7
Medeldiameter, cm									
Tall		35,3	29,4	19,0	24,7	35,0		33,8	27,8
Gran			22,3	13,3	17,5	21,8			17,4
Björk		27,0	7,6	14,5	21,0	27,0	31,9	28,2	19,2
Övrigt löv			17,0	10,8	19,7	26,4			20,0
Totalt		31,1	13,6	14,0	20,5	26,4	31,9	30,8	19,7
Volym, m ³ /ha									
Tall		4	6	5	18	20	0	18	11
Gran		0	3	23	27	52	0	0	23
Björk		5	19	88	112	146	93	24	83
Övrigt löv		0	16	12	27	58	0	0	22
Totalt		9	44	128	183	276	93	42	139
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		13	25	54	44	26	0	0	37
Inkommande femårsperiod, år 1–5		38	55	24	19	63	0	0	34
Följande femårsperiod, år 6–10		25	0	14	15	5	0	75	13
Ingen avverkning, år 1–10		25	20	8	22	5	100	25	16
Österbotten									
Areal, km ²		14	71	257	99	28	0	0	468
utvecklingsbara bestånd, km ²		8	54	197	87	17	0	0	364
bestånd i underproduktion, km ²		6	17	59	11	11	0	0	104
Areal, %		3,0	15,1	54,8	21,1	6,0	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		1,8	11,4	42,2	18,7	3,6	0,0	0,0	77,7
bestånd i underproduktion, %		1,2	3,6	12,7	2,4	2,4	0,0	0,0	22,3
Medelålder, år		4	16	42	65	84			44
Grundyta, m ² /ha		2,8	5,9	16,1	21,4	23,2			15,7
Medeldiameter, cm									
Tall			18,0	17,3	23,7	38,2			21,9
Gran		11,0	10,7	12,6	15,6	18,2			14,1
Björk		18,6	7,5	12,1	17,0	20,4			13,9
Övrigt löv		0,0	6,1	14,6	19,4	21,5			15,3
Totalt		15,3	9,1	12,9	17,6	22,7			14,9
Volym, m ³ /ha									
Tall		0	5	10	20	30			12
Gran		5	4	15	31	32			17
Björk		10	15	62	92	94			62
Övrigt löv		0	3	6	5	17			6
Totalt		15	27	93	148	173			97
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		0	24	34	14	50			28
Inkommande femårsperiod, år 1–5		0	56	29	37	40			34
Följande femårsperiod, år 6–10		60	0	12	20	0			13
Ingen avverkning, år 1–10		40	20	25	29	10			25

16j. På utvecklingsklasser fördelade areal- och beståndsuppgifter samt avverkningsbehov på skogsmark i virkesproduktion, övriga lövträdsdominerade bestånd.

	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sydskusten									
Areal, km ²		6	17	20	28	11	0	0	81
utvecklingsbara bestånd, km ²		6	3	6	17	6	0	0	36
bestånd i underproduktion, km ²		0	14	14	11	6	0	0	45
Areal, %		6,9	20,7	24,1	34,5	13,8	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		6,9	3,4	6,9	20,7	6,9	0,0	0,0	44,8
bestånd i underproduktion, %		0,0	17,2	17,2	13,8	6,9	0,0	0,0	55,2
Medellålder, år		5	13	27	54	80	..	..	39
Grundyta, m ² /ha		1,2	9,0	18,4	28,1	24,5	..	..	19,5
Medeldiameter, cm									
Tall		39,5	..	21,7	27,6	31,1	..	..	28,1
Gran		..	13,7	..	24,9	19,9	..	..	22,9
Björk		..	6,1	19,0	29,9	23,8	..	..	22,8
Övrigt löv		..	10,9	11,9	20,3	33,1	..	..	19,3
Totalt		39,5	10,5	13,7	22,3	29,6	..	..	20,5
Volym, m ³ /ha									
Tall		14	0	6	11	8	..	..	8
Gran		0	4	0	38	36	..	..	19
Björk		0	5	26	19	23	..	..	17
Övrigt löv		0	35	74	147	141	..	..	95
Totalt		14	43	106	216	208	..	..	139
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		0	0	71	60	50	..	..	45
Inkommande femårsperiod, år 1–5		0	33	14	30	50	..	..	28
Följande femårsperiod, år 6–10		0	0	0	0	0	..	..	0
Ingen avverkning, år 1–10		100	67	14	10	0	..	..	28
Österbotten									
Areal, km ²		..	17	34	14	6	0	0	71
utvecklingsbara bestånd, km ²		..	0	6	11	0	0	0	17
bestånd i underproduktion, km ²		..	17	28	3	6	0	0	54
Areal, %		..	24,0	48,0	20,0	8,0	0,0	0,0	100,0
utvecklingsbara bestånd, %		..	0,0	8,0	16,0	0,0	0,0	0,0	24,0
bestånd i underproduktion, %		..	24,0	40,0	4,0	8,0	0,0	0,0	76,0
Medellålder, år		..	18	39	54	95	..	..	41
Grundyta, m ² /ha		..	11,7	13,5	24,8	38,8	..	..	17,3
Medeldiameter, cm									
Tall		..	10,0	..	31,1	39,7	..	..	25,1
Gran		..	13,3	8,9	20,7	19,9	..	..	18,9
Björk		..	5,2	20,5	24,8	16,6	..	..	19,7
Övrigt löv		..	7,7	12,8	19,0	30,3	..	..	15,0
Totalt		..	8,7	14,0	20,4	23,1	..	..	16,6
Volym, m ³ /ha									
Tall		..	3	0	8	9	..	..	3
Gran		..	9	1	47	112	..	..	21
Björk		..	1	17	21	57	..	..	17
Övrigt löv		..	38	63	94	103	..	..	66
Totalt		..	52	81	170	281	..	..	108
Avverkningens skyndsamhet, % av utvecklingsklassens areal									
Fördröjd avverkning		..	17	42	0	50	..	..	28
Inkommande femårsperiod, år 1–5		..	33	17	60	50	..	..	32
Följande femårsperiod, år 6–10		..	0	0	40	0	..	..	8
Ingen avverkning, år 1–10		..	50	42	0	0	..	..	32

Utvecklingsklasser

- 1 kalmarker (trädlösa, förnyelser)
- 2 yngre plantbestånd
- 3 äldre plantbestånd
- 4 klenare gallringsbestånd
- 5 grövre gallringsbestånd
- 6 förnyelsemogna bestånd
- 7 skärträdsställningar
- 8 fröträdsställningar

Tabellbilaga 17. Trädskikt på skogsmark.

Skiktets dominerande trädslag	Underväxt				Bestånd av överståndarkaraktär					
	Utvecklingsbar	Ostabil	Icke utvecklingsbar	Totalt	Andel av skogsmarks arealen	Överståndare	Sparträd	Lågskärm	Totalt	Andel av skogsmarks arealen
Sydkusten										
Tall	34	8	20	62	1,7	78	42	0	120	3,4
Gran	34	20	151	204	5,8	0	6	0	6	0,2
Lövträd	0	3	109	112	3,2	31	22	14	67	1,9
Skogsmark totalt	67	31	280	378	10,7	109	70	14	193	5,5
Österbotten										
Tall	11	0	6	17	0,4	54	48	0	102	2,2
Gran	76	48	90	214	4,6	8	0	0	8	0,2
Lövträd	0	0	68	68	1,4	51	14	31	96	2,0
Skogsmark totalt	87	48	164	299	6,3	113	62	31	206	4,4
Kusten totalt										
Tall	45	8	25	79	1,0	132	90	0	222	2,7
Gran	110	68	242	419	5,1	8	6	0	14	0,2
Lövträd	0	3	177	180	2,2	82	37	45	163	2,0
Skogsmark totalt	155	79	444	677	8,2	222	132	45	399	4,8

Tabellbilaga 18. Total- och medelvolum för trädbestånd.**18a.** Beståndsvolum för moar och torvmarker på skogs- och tvinmark.

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och tvinmark totalt		
	Medel- volum m ³ /ha	Total- volum 1000 m ³	Trädslags- andel %	Medel- volum m ³ /ha	Total- volum 1000 m ³	Trädslags- andel %	Medel- volum m ³ /ha	Total- volum 1000 m ³	Trädslags- andel %
Sydkusten									
Moar									
Tall	59,1	18560	38,8	38,7	1843	88,3	56,4	20403	40,9
Gran	60,4	18994	39,7	3,1	145	7,0	52,9	19139	38,4
Vårtbjörk	16,0	5019	10,5	1,0	50	2,4	14,0	5068	10,2
Glasbjörk	6,0	1873	3,9	0,3	14	0,7	5,2	1888	3,8
Övrigt löv	10,7	3360	7,0	0,8	36	1,7	9,4	3396	6,8
Alla trädslag	152,1	47806	100,0	43,9	2088	100,0	137,9	49894	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	30,7	292	21,6	13,7	19	57,1	28,5	311	22,4
Gran	64,2	611	45,1	0,0	0	0,0	55,9	611	44,0
Vårtbjörk	7,6	72	5,3	0,0	0	0,0	6,6	72	5,2
Glasbjörk	32,2	307	22,7	5,2	7	21,8	28,8	314	22,6
Övrigt löv	7,6	72	5,3	5,1	7	21,1	7,3	79	5,7
Alla trädslag	142,3	1355	100,0	23,9	34	100,0	127,1	1388	100,0
Dikade torvmarker									
Tall	53,1	1517	32,3	0,0	0	0,0	53,1	1517	32,3
Gran	70	2001	42,6	0,0	0	0,0	70,0	2001	42,6
Vårtbjörk	5,9	168	3,6	0,0	0	0,0	5,9	168	3,6
Glasbjörk	25,6	732	15,6	0,0	0	0,0	25,6	732	15,6
Övrigt löv	9,7	276	5,9	0,0	0	0,0	9,7	276	5,9
Alla trädslag	164,3	4693	100,0	0,0	0	0,0	164,3	4693	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	47,5	1809	29,9	13,7	19	57,1	46,3	1828	30,1
Gran	68,6	2612	43,2	0,0	0	0,0	66,1	2612	43,0
Vårtbjörk	6,3	240	4,0	0,0	0	0,0	6,1	240	3,9
Glasbjörk	27,3	1039	17,2	5,2	7	21,8	26,5	1046	17,2
Övrigt löv	9,1	348	5,8	5,1	7	21,1	9,0	355	5,8
Alla trädslag	158,8	6047	100,0	23,9	34	100,0	154,0	6081	100,0
Österbotten									
Moar									
Tall	37,2	12974	34,2	24,0	210	73,2	36,9	13184	34,5
Gran	50,0	17462	46,0	2,8	25	8,6	48,9	17487	45,7
Vårtbjörk	4,0	1408	3,7	0,5	5	1,7	3,9	1412	3,7
Glasbjörk	12,5	4350	11,5	3,4	30	10,5	12,2	4379	11,5
Övrigt löv	5,0	1762	4,6	2,0	17	6,0	5,0	1779	4,7
Alla trädslag	108,8	37956	100,0	32,7	286	100,0	106,9	38242	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	40,8	588	39,8	15,1	120	67,5	31,7	707	42,8
Gran	46,5	668	45,3	1,1	9	4,9	30,4	677	41,0
Vårtbjörk	0,5	8	0,5	0,0	0	0,0	0,3	8	0,5
Glasbjörk	11,7	168	11,4	4,3	34	19,2	9,1	202	12,2
Övrigt löv	3,1	44	3,0	1,9	15	8,3	2,6	59	3,6
Alla trädslag	102,6	1476	100,0	22,4	177	100,0	74,2	1653	100,0

Tabellbilaga 18a (fortsättning)

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och tvinmark totalt		
	Medel- volym m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Trädslags- andel %	Medel- volym m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Trädslags- andel %	Medel- volym m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Trädslags- andel %
Dikade torvmarker									
Tall	38,6	4162	40,0	15,5	118	96,8	37,1	4280	40,7
Gran	29,1	3131	30,1	0,0	0	0,0	27,1	3131	29,8
Vårtbjörk	0,6	66	0,6	0,0	0	0,0	0,6	66	0,6
Glasbjörk	27,0	2913	28,0	0,5	4	3,2	25,3	2917	27,7
Övrigt löv	1,1	123	1,2	0,0	0	0,0	1,1	123	1,2
Alla trädslag	96,5	10395	100,0	16,0	122	100,0	91,2	10517	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	38,9	4750	40,0	15,3	237	79,4	36,2	4987	41,0
Gran	31,1	3800	32,0	0,6	9	2,9	27,7	3809	31,3
Vårtbjörk	0,6	73	0,6	0,0	0	0,0	0,5	73	0,6
Glasbjörk	25,2	3081	26,0	2,4	38	12,7	22,7	3119	25,6
Övrigt löv	1,4	167	1,4	0,9	15	4,9	1,3	182	1,5
Alla trädslag	97,2	11871	100,0	19,3	299	100,0	88,4	12170	100,0
Kusten totalt									
Moar									
Tall	47,6	31535	36,8	36,4	2053	86,5	46,7	33587	38,1
Gran	55,0	36456	42,5	3,0	170	7,2	50,9	36626	41,6
Vårtbjörk	9,7	6426	7,5	1,0	54	2,3	9,0	6481	7,4
Glasbjörk	9,4	6223	7,3	0,8	44	1,9	8,7	6267	7,1
Övrigt löv	7,7	5122	6,0	0,9	53	2,2	7,2	5175	5,9
Alla trädslag	129,3	85762	100,0	42,1	2374	100,0	122,5	88136	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	36,8	880	31,1	14,9	139	65,9	30,7	1019	33,5
Gran	53,5	1279	45,2	0,9	9	4,2	38,8	1288	42,4
Vårtbjörk	3,3	80	2,8	0,0	0	0,0	2,4	80	2,6
Glasbjörk	19,9	475	16,8	4,4	41	19,6	15,5	516	17,0
Övrigt löv	4,9	117	4,1	2,3	22	10,3	4,2	138	4,6
Alla trädslag	118,4	2830	100,0	22,6	211	100,0	91,6	3041	100,0
Dikade torvmarker									
Tall	41,7	5679	37,6	15,5	118	96,8	40,3	5797	38,1
Gran	37,6	5132	34,0	0,0	0	0,0	35,7	5132	33,7
Vårtbjörk	1,7	234	1,5	0,0	0	0,0	1,6	234	1,5
Glasbjörk	26,7	3645	24,2	0,5	4	3,2	25,4	3649	24,0
Övrigt löv	2,9	398	2,6	0,0	0	0,0	2,8	398	2,6
Alla trädslag	110,7	15088	100,0	16,0	122	100,0	105,7	15210	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	40,9	6559	36,6	15,2	257	77,2	38,5	6815	37,3
Gran	40,0	6412	35,8	0,5	9	2,6	36,2	6420	35,2
Vårtbjörk	2,0	314	1,7	0,0	0	0,0	1,8	314	1,7
Glasbjörk	25,7	4120	23,0	2,7	45	13,6	23,5	4165	22,8
Övrigt löv	3,2	515	2,9	1,3	22	6,6	3,0	537	2,9
Alla trädslag	111,8	17919	100,0	19,7	332	100,0	103	18251	100,0

18b. Beståndsvolym för moar och torvmarker på skogs- och tvinmark, totalt.

	Skogsmark					Tvinmark					Skogs- och tvinmark totalt				
	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Trädslag andel	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Trädslag andel	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Trädslag andel
	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%
Sydkusten															
Tall	57,8	2,5	20369	1105	37,8	38,0	2,7	1862	198	87,8	55,4	2,3	22231	1123	39,7
Gran	61,3	3,1	21606	1298	40,1	3,0	0,7	145	35	6,8	54,2	2,8	21751	1299	38,9
Vårtbjörk	14,9	1,1	5259	431	9,8	1,0	0,3	50	14	2,3	13,2	1,0	5308	431	9,5
Glasbjörk	8,3	0,7	2912	252	5,4	0,4	0,2	21	10	1,0	7,3	0,6	2933	252	5,2
Övrigt löv	10,5	0,9	3708	350	6,9	0,9	0,3	43	14	2,0	9,3	0,8	3751	351	6,7
Alla trädslag	152,9	3,6	53853	2132	100,0	43,3	2,9	2122	219	100,0	139,5	3,5	55975	2143	100,0
Österbotten															
Tall	37,6	1,5	17724	868	35,6	18,4	2,3	447	83	76,4	36,7	1,5	18171	872	36,0
Gran	45,1	2,0	21262	1125	42,7	1,4	0,4	33	12	5,7	43,0	2,0	21295	1125	42,2
Vårtbjörk	3,1	0,4	1481	197	3,0	0,2	0,2	5	5	0,8	3,0	0,4	1486	197	2,9
Glasbjörk	15,8	0,8	7431	436	14,9	2,8	0,7	68	20	11,6	15,1	0,8	7499	436	14,9
Övrigt löv	4,1	0,5	1929	243	3,9	1,3	0,6	32	15	5,4	4,0	0,5	1961	243	3,9
Alla trädslag	105,8	2,8	49827	1910	100,0	24,1	2,5	585	101	100,0	101,8	2,7	50412	1913	100,0
Kusten totalt															
Tall	46,3	1,4	38093	1405	36,7	31,5	1,9	2309	215	85,3	45,1	1,3	40402	1402	38,0
Gran	52,1	1,8	42868	1718	41,3	2,4	0,5	179	37	6,6	48,0	1,7	43046	1726	40,5
Vårtbjörk	8,2	0,6	6740	474	6,5	0,7	0,2	54	15	2,0	7,6	0,5	6794	478	6,4
Glasbjörk	12,6	0,6	10343	503	10,0	1,2	0,3	89	23	3,3	11,6	0,5	10432	503	9,8
Övrigt löv	6,8	0,5	5637	426	5,4	1,0	0,3	75	20	2,8	6,4	0,5	5712	426	5,4
Alla trädslag	125,9	2,3	103680	2862	100,0	36,9	2,0	2707	242	100,0	118,6	2,1	106387	2833	100,0

18c. Beståndsvolym på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.

	Skogsmark					Tvinmark					Skogs- och tvinmark totalt				
	Medel- volym m ³ /ha	Medel- fel m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Medel- fel 1000 m ³	Trädslag andel %	Medel- volym m ³ /ha	Medel- fel m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Medel- fel 1000 m ³	Trädslag andel %	Medel- volym m ³ /ha	Medel- fel m ³ /ha	Total- volym 1000 m ³	Medel- fel 1000 m ³	Trädslag andel %
Sydkusten															
Tall	58,1	2,6	18838	1043	38,4	38,7	2,8	1747	196	87,9	55,7	2,2	20585	1027	40,3
Gran	60,8	3,1	19724	1207	40,2	3,2	0,7	145	35	7,3	53,8	2,9	19869	1217	38,9
Vårtbjörk	14,5	1,2	4703	410	9,6	1,1	0,3	50	14	2,5	12,9	1,0	4753	412	9,3
Glasbjörk	8,2	0,7	2646	244	5,4	0,2	0,1	10	5	0,5	7,2	0,6	2656	245	5,2
Övrigt löv	9,6	0,9	3122	323	6,4	0,8	0,3	36	12	1,8	8,5	0,8	3157	321	6,2
Alla trädslag	151,2	3,7	49032	2012	100,0	44,1	3,0	1988	218	100,0	138,1	3,4	51020	1968	100,0
Österbotten															
Tall	37,6	1,5	17265	847	35,8	18,4	2,4	414	82	78,3	36,7	1,5	17680	859	36,3
Gran	44,7	2,0	20497	1097	42,5	1,2	0,4	27	10	5,0	42,6	1,9	20524	1089	42,1
Vårtbjörk	3,0	0,4	1388	192	2,9	0,2	0,2	5	5	0,9	2,9	0,4	1393	193	2,9
Glasbjörk	15,8	0,8	7241	425	15,0	2,6	0,8	59	19	11,2	15,2	0,8	7300	425	15,0
Övrigt löv	4,0	0,5	1837	234	3,8	1,1	0,5	24	11	4,6	3,9	0,5	1861	235	3,8
Alla trädslag	105,2	2,9	48229	1881	100,0	23,4	2,6	529	97	100,0	101,3	2,8	48758	1879	100,0
Kusten totalt															
Tall	46,1	1,4	36103	1344	37,1	31,9	2,0	2161	212	85,9	45,0	1,3	38265	1340	38,3
Gran	51,4	1,8	40221	1631	41,4	2,5	0,5	172	37	6,8	47,5	1,7	40393	1633	40,5
Vårtbjörk	7,8	0,6	6092	453	6,3	0,8	0,2	54	15	2,2	7,2	0,5	6146	455	6,2
Glasbjörk	12,6	0,6	9887	490	10,2	1,0	0,3	69	20	2,8	11,7	0,5	9956	490	10,0
Övrigt löv	6,3	0,5	4958	399	5,1	0,9	0,2	60	17	2,4	5,9	0,5	5018	398	5,0
Alla trädslag	124,2	2,3	97262	2754	100,0	37,2	2,2	2517	239	100,0	117,3	2,2	99778	2721	100,0

Tabellbilaga 19. Virkessortimentstruktur på skogs- och tvinmark.

19a. Virkessortimentstruktur på moar och torvmarker.

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Sydkusten									
Moar									
Skogsmark	Tall	6194	33,4	11705	63,1	661	3,6	18560	100,0
	Gran	7962	41,9	9956	52,4	1076	5,7	18994	100,0
	Vårtbjörk	1521	30,3	3253	64,8	244	4,9	5019	100,0
	Glasbjörk	154	8,2	1355	72,4	364	19,4	1873	100,0
	Övrigt löv	555	16,5	2187	65,1	617	18,4	3360	100,0
	Alla trädslag	16387	34,3	28457	59,5	2963	6,2	47806	100,0
Tvinmark	Tall	166	9,0	1576	85,5	101	5,5	1843	100,0
	Gran	5	3,6	128	87,8	13	8,6	145	100,0
	Vårtbjörk	7	13,7	34	67,6	9	18,7	50	100,0
	Glasbjörk	0	0,3	5	38,7	9	61,0	14	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	28	76,9	8	23,1	36	100,0
	Alla trädslag	179	8,6	1770	84,7	140	6,7	2088	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	6361	31,2	13280	65,1	762	3,7	20403	100,0
	Gran	7967	41,6	10083	52,7	1089	5,7	19139	100,0
	Vårtbjörk	1528	30,1	3287	64,9	253	5,0	5068	100,0
	Glasbjörk	154	8,2	1361	72,1	373	19,7	1888	100,0
	Övrigt löv	555	16,4	2215	65,2	626	18,4	3396	100,0
	Alla trädslag	16565	33,2	30226	60,6	3103	6,2	49894	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Skogsmark	Tall	113	38,8	170	58,3	9	3,0	292	100,0
	Gran	334	54,7	241	39,4	36	5,9	611	100,0
	Vårtbjörk	18	24,9	44	60,4	11	14,8	72	100,0
	Glasbjörk	40	12,9	224	73,1	43	14,0	307	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	71	97,5	2	2,5	72	100,0
	Alla trädslag	505	37,3	749	55,3	100	7,4	1355	100,0
Tvinmark	Tall	0	0,0	17	87,8	2	12,2	19	100,0
	Gran	0	.	0	.	0	.	0	.
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	0	0,0	7	100,0	7	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	0	0,0	7	100,0	7	100,0
	Alla trädslag	0	0,0	17	50,1	17	49,9	34	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	113	36,4	187	60,1	11	3,5	311	100,0
	Gran	334	54,7	241	39,4	36	5,9	611	100,0
	Vårtbjörk	18	24,9	44	60,4	11	14,8	72	100,0
	Glasbjörk	40	12,6	224	71,4	50	16,0	314	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	71	88,8	9	11,2	79	100,0
	Alla trädslag	505	36,4	766	55,2	117	8,4	1388	100,0
Dikade torvmarker									
Skogsmark	Tall	430	28,3	1006	66,3	81	5,3	1517	100,0
	Gran	986	49,3	919	45,9	96	4,8	2001	100,0
	Vårtbjörk	45	26,6	96	57,3	27	16,2	168	100,0
	Glasbjörk	90	12,4	576	78,7	66	9,0	732	100,0
	Övrigt löv	85	30,9	169	61,3	21	7,7	276	100,0
	Alla trädslag	1636	34,9	2766	58,9	291	6,2	4693	100,0

Tabellbilaga 19a (fortsättning)

Trädslag		Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Tvinmark	Tall	0	.	0	.	0	.	0	.
	Gran	0	.	0	.	0	.	0	.
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Övrigt löv	0	.	0	.	0	.	0	.
	Alla trädslag	0	.	0	.	0	.	0	.
Skogs- och tvinmark	Tall	430	28,3	1006	66,3	81	5,3	1517	100,0
	Gran	986	49,3	919	45,9	96	4,8	2001	100,0
	Vårtbjörk	45	26,6	96	57,3	27	16,2	168	100,0
	Glasbjörk	90	12,4	576	78,7	66	9,0	732	100,0
	Övrigt löv	85	30,9	169	61,3	21	7,7	276	100,0
	Alla trädslag	1636	34,9	2766	58,9	291	6,2	4693	100,0
Torvmarker totalt									
Skogsmark	Tall	543	3,0	1176	65,0	90	5,0	1809	100,0
	Gran	1320	50,5	1160	44,4	132	5,1	2612	100,0
	Vårtbjörk	63	26,1	140	58,2	38	15,7	240	100,0
	Glasbjörk	130	12,5	800	77,0	109	10,5	1039	100,0
	Övrigt löv	85	24,5	240	68,8	23	6,7	348	100,0
	Alla trädslag	2141	35,4	3516	58,1	391	6,5	6047	100,0
Tvinmark	Tall	0	0,0	17	87,8	2	12,2	19	100,0
	Gran	0	.	0	.	0	.	0	.
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	0	0,0	7	100,0	7	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	0	0,0	7	100,0	7	100,0
	Alla trädslag	0	0,0	17	50,1	17	49,9	34	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	543	29,7	1193	65,3	92	5,0	1828	100,0
	Gran	1320	50,5	1160	44,4	132	5,1	2612	100,0
	Vårtbjörk	63	26,1	140	58,2	38	15,7	240	100,0
	Glasbjörk	130	12,4	800	76,5	116	11,1	1046	100,0
	Övrigt löv	85	24,0	240	67,5	30	8,5	355	100,0
	Alla trädslag	2141	35,2	3532	58,1	408	6,7	6081	100,0
Momark och torvmarker tillsammans									
Skogsmark	Tall	6737	33,1	12881	63,2	751	3,7	20369	100,0
	Gran	9282	43,0	11115	51,4	1208	5,6	21606	100,0
	Vårtbjörk	1584	30,1	3393	64,5	282	5,4	5259	100,0
	Glasbjörk	284	9,7	2155	74,0	473	16,2	2912	100,0
	Övrigt löv	641	17,3	2427	65,5	640	17,3	3708	100,0
	Alla trädslag	18527	34,4	31972	59,4	3354	6,2	53853	100,0
Tvinmark	Tall	166	8,9	1592	85,5	104	5,6	1862	100,0
	Gran	5	3,6	128	87,8	13	8,6	145	100,0
	Vårtbjörk	7	13,7	34	67,6	9	18,7	50	100,0
	Glasbjörk	0	0,2	5	25,5	16	74,2	21	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	28	64,2	15	35,8	43	100,0
	Alla trädslag	179	8,4	1787	84,2	157	7,4	2122	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	6904	31,1	14473	65,1	854	3,8	22231	100,0
	Gran	9287	42,7	11243	51,7	1221	5,6	21751	100,0
	Vårtbjörk	1590	30,0	3427	64,6	291	5,5	5308	100,0
	Glasbjörk	284	9,7	2161	73,7	489	16,7	2933	100,0
	Övrigt löv	641	17,1	2455	65,4	656	17,5	3751	100,0
	Alla trädslag	18706	33,4	33759	60,3	3511	6,3	55975	100,0

Tabellbilaga 19a (fortsättning)

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym		
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	
Österbotten										
Moar										
Skogsmark	Tall	3419	26,3	8787	67,7	769	5,9	12974	100,0	
	Gran	5879	33,7	10665	61,1	919	5,3	17462	100,0	
	Vårtbjörk	170	12,0	1095	77,8	143	10,2	1408	100,0	
	Glasbjörk	243	5,6	3206	73,7	901	20,7	4350	100,0	
	Övrigt löv	141	8,0	1282	72,7	340	19,3	1762	100,0	
Tvinmark	Alla trädslag	9850	26,0	25035	66,0	3071	8,1	37956	100,0	
	Tall	17	8,0	177	84,4	16	7,6	210	100,0	
	Gran	0	0,0	18	72,5	7	27,5	25	100,0	
	Vårtbjörk	2	42,9	3	56,6	0	0,5	5	100,0	
	Glasbjörk	2	5,8	20	65,3	9	28,9	30	100,0	
Skogs- och tvinmark	Övrigt löv	0	0,0	15	86,0	2	14,0	17	100,0	
	Alla trädslag	21	7,2	232	81,0	34	11,8	286	100,0	
	Tall	3436	26,1	8964	68,0	784	6,0	13184	100,0	
	Gran	5879	33,6	10683	61,1	926	5,3	17487	100,0	
	Vårtbjörk	172	12,1	1098	77,7	143	10,1	1412	100,0	
Skogs- och tvinmark	Glasbjörk	245	5,6	3226	73,7	909	20,8	4379	100,0	
	Övrigt löv	141	7,9	1296	72,9	342	19,2	1779	100,0	
	Alla trädslag	9871	25,8	25266	66,1	3104	8,1	38242	100,0	
	Torvmarker									
	Odikade torvmarker									
Skogsmark	Tall	141	24,1	424	72,2	22	3,7	588	100,0	
	Gran	176	26,4	458	68,4	34	5,1	668	100,0	
	Vårtbjörk	3	35,6	5	64,2	0	0,2	8	100,0	
	Glasbjörk	5	2,7	113	67,3	50	30,0	168	100,0	
	Övrigt löv	3	6,7	31	71,0	10	22,3	44	100,0	
Tvinmark	Alla trädslag	328	22,2	1031	69,9	116	7,9	1476	100,0	
	Tall	2	1,9	105	88,0	12	10,1	120	100,0	
	Gran	0	0,0	6	63,0	3	37,0	9	100,0	
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.	
	Glasbjörk	0	0,0	9	27,1	25	72,9	34	100,0	
Skogs- och tvinmark	Övrigt löv	0	0,0	5	32,1	10	67,9	15	100,0	
	Alla trädslag	2	1,3	125	70,4	50	28,3	177	100,0	
	Tall	144	20,3	530	74,9	34	4,8	707	100,0	
	Gran	176	26,1	463	68,4	38	5,6	677	100,0	
	Vårtbjörk	3	35,6	5	64,2	0	0,2	8	100,0	
Skogs- och tvinmark	Glasbjörk	5	2,3	122	60,5	75	37,2	202	100,0	
	Övrigt löv	3	5,0	36	61,3	20	33,6	59	100,0	
	Alla trädslag	330	20,0	1156	69,9	167	10,1	1653	100,0	
	Dikade torvmarker									
	Skogsmark	Tall	699	16,8	3134	75,3	329	7,9	4162	100,0
Gran		766	24,5	2110	67,4	255	8,1	3131	100,0	
Vårtbjörk		2	2,3	62	93,4	3	4,3	66	100,0	
Glasbjörk		203	7,0	2241	76,9	470	16,1	2913	100,0	
Övrigt löv		11	8,8	91	73,9	21	17,2	123	100,0	
Alla trädslag	1681	16,2	7637	73,5	1078	10,4	10395	100,0		

Tabellbilaga 19a (fortsättning)

Trädslag		Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Tvinmark	Tall	0	0,0	93	78,8	25	21,2	118	100,0
	Gran	0	.	0	.	0	.	0	.
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	3	80,7	1	19,3	4	100,0
	Övrigt löv	0	.	0	.	0	.	0	.
	Alla trädslag	0	0,0	96	78,9	26	21,1	122	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	699	16,3	3227	75,4	354	8,3	4280	100,0
	Gran	766	24,5	2110	67,4	255	8,1	3131	100,0
	Vårtbjörk	2	2,3	62	93,4	3	4,3	66	100,0
	Glasbjörk	203	7,0	2244	76,9	471	16,1	2917	100,0
	Övrigt löv	11	8,8	91	73,9	21	17,2	123	100,0
	Alla trädslag	1681	16,0	7733	73,5	1103	10,5	10517	100,0
Torvmarker totalt									
Skogsmark	Tall	840	17,7	3559	74,9	351	7,4	4750	100,0
	Gran	943	24,8	2568	67,6	289	7,6	3800	100,0
	Vårtbjörk	4	5,8	66	90,4	3	3,9	73	100,0
	Glasbjörk	208	6,7	2353	76,4	520	16,9	3081	100,0
	Övrigt löv	14	8,3	122	73,2	31	18,6	167	100,0
	Alla trädslag	2009	16,9	8668	73,0	1194	10,1	11871	100,0
Tvinmark	Tall	2	0,9	198	83,4	37	15,6	237	100,0
	Gran	0	0,0	6	63,0	3	37,0	9	100,0
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	12	32,6	26	67,4	38	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	5	32,1	10	67,9	15	100,0
	Alla trädslag	2	0,8	221	73,9	76	25,4	299	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	843	16,9	3757	75,3	388	7,8	4987	100,0
	Gran	943	24,8	2573	67,6	292	7,7	3809	100,0
	Vårtbjörk	4	5,8	66	90,4	3	3,9	73	100,0
	Glasbjörk	208	6,7	2366	75,8	546	17,5	3119	100,0
	Övrigt löv	14	7,6	127	69,8	41	22,6	182	100,0
	Alla trädslag	2011	16,5	8889	73,0	1270	10,4	12170	100,0
Momark och torvmarker tillsammans									
Skogsmark	Tall	4259	24,0	12346	69,7	1119	6,3	17724	100,0
	Gran	6821	32,1	13233	62,2	1208	5,7	21262	100,0
	Vårtbjörk	174	11,7	1162	78,4	146	9,8	1481	100,0
	Glasbjörk	451	6,1	5559	74,8	1421	19,1	7431	100,0
	Övrigt löv	154	8,0	1404	72,8	371	19,2	1929	100,0
	Alla trädslag	11859	23,8	33703	67,6	4265	8,6	49827	100,0
Tvinmark	Tall	19	4,3	375	83,9	53	11,8	447	100,0
	Gran	0	0,0	23	70,0	10	30,0	33	100,0
	Vårtbjörk	2	42,9	3	56,6	0	0,5	5	100,0
	Glasbjörk	2	2,6	32	47,0	34	50,4	68	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	19	61,1	12	38,9	32	100,0
	Alla trädslag	23	3,9	453	77,4	110	18,7	585	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	4278	23,5	12721	70,0	1172	6,5	18171	100,0
	Gran	6821	32,0	13256	62,2	1218	5,7	21295	100,0
	Vårtbjörk	176	11,8	1164	78,4	146	9,8	1486	100,0
	Glasbjörk	452	6,0	5591	74,6	1455	19,4	7499	100,0
	Övrigt löv	154	7,9	1423	72,6	383	19,5	1961	100,0
	Alla trädslag	11882	23,6	34156	67,8	4374	8,7	50412	100,0

Tabellbilaga 19a (fortsättning)

Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym		
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	
Kusten totalt									
Moar									
Skogsmark	Tall	9613	30,5	20492	65,0	1430	4,5	31535	100,0
	Gran	13841	38,0	20620	56,6	1995	5,5	36456	100,0
	Vårtbjörk	1691	26,3	4349	67,7	387	6,0	6426	100,0
	Glasbjörk	397	6,4	4561	73,3	1265	20,3	6223	100,0
	Övrigt löv	696	13,6	3469	67,7	957	18,7	5122	100,0
	Alla trädslag	26237	30,6	53491	62,4	6034	7,0	85762	100,0
Tvinmark	Tall	183	8,9	1753	85,4	117	5,7	2053	100,0
	Gran	5	3,1	145	85,5	19	11,4	170	100,0
	Vårtbjörk	9	16,2	36	66,6	9	17,1	54	100,0
	Glasbjörk	2	4,1	25	56,8	17	39,2	44	100,0
	Övrigt löv	0	.	42	79,8	11	20,2	53	100,0
	Alla trädslag	199	8,4	2002	84,3	174	7,3	2374	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	9796	29,2	22244	66,2	1547	4,6	33587	100,0
	Gran	13846	37,8	20766	56,7	2014	5,5	36626	100,0
	Vårtbjörk	1699	26,2	4385	67,7	396	6,1	6481	100,0
	Glasbjörk	399	6,4	4586	73,2	1282	20,5	6267	100,0
	Övrigt löv	696	13,4	3511	67,9	968	18,7	5175	100,0
	Alla trädslag	26436	30,0	55493	63,0	6207	7,0	88136	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Skogsmark	Tall	255	28,9	595	67,6	30	3,5	880	100,0
	Gran	511	39,9	698	54,6	71	5,5	1279	100,0
	Vårtbjörk	21	25,9	48	60,7	11	13,4	80	100,0
	Glasbjörk	44	9,3	337	71,1	93	19,6	475	100,0
	Övrigt löv	3	2,5	102	87,4	12	10,0	117	100,0
	Alla trädslag	833	29,4	1781	62,9	217	7,7	2830	100,0
Tvinmark	Tall	2	1,6	122	88,0	14	10,4	139	100,0
	Gran	0	0,0	6	63,0	3	37,0	9	100,0
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	9	22,3	32	77,7	41	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	5	21,7	17	78,3	22	100,0
	Alla trädslag	2	1,1	141	67,2	67	31,7	211	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	257	25,2	717	70,4	45	4,4	1019	100,0
	Gran	511	39,6	704	54,6	74	5,7	1288	100,0
	Vårtbjörk	21	25,9	48	60,7	11	13,4	80	100,0
	Glasbjörk	44	8,6	347	67,2	125	24,3	516	100,0
	Övrigt löv	3	2,1	107	77,1	29	20,8	138	100,0
	Alla trädslag	835	27,5	1922	63,2	284	9,3	3041	100,0
Dikade torvmarker									
Skogsmark	Tall	1129	19,9	4140	72,9	410	7,2	5679	100,0
	Gran	1752	34,1	3029	59,0	351	6,8	5132	100,0
	Vårtbjörk	46	19,7	158	67,4	30	12,8	234	100,0
	Glasbjörk	294	8,1	2816	77,3	535	14,7	3645	100,0
	Övrigt löv	96	24,1	260	65,2	42	10,7	398	100,0
	Alla trädslag	3317	22,0	10403	68,9	1368	9,1	15088	100,0

Tabellbilaga 19a (fortsättning)

Trädslag		Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Tvinmark	Tall	0	0,0	93	78,8	25	21,2	118	100,0
	Gran	0	.	0	.	0	.	0	.
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	3	80,7	1	19,3	4	100,0
	Övrigt löv	0	.	0	.	0	.	0	.
Alla trädslag		0	0,0	96	78,9	26	21,1	122	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	1129	19,5	4233	73,0	435	7,5	5797	100,0
	Gran	1752	34,1	3029	59,0	351	6,8	5132	100,0
	Vårtbjörk	46	19,7	158	67,4	30	12,8	234	100,0
	Glasbjörk	294	8,0	2819	77,3	536	14,7	3649	100,0
	Övrigt löv	96	24,1	260	65,2	42	10,7	398	100,0
Alla trädslag		3317	21,8	10499	69,0	1394	9,2	15210	100,0
Torvmarker totalt									
Skogsmark	Tall	1383	21,1	4735	72,2	440	6,7	6559	100,0
	Gran	2263	35,3	3728	58,1	421	6,6	6412	100,0
	Vårtbjörk	67	21,3	206	65,7	41	13,0	314	100,0
	Glasbjörk	338	8,2	3153	76,5	629	15,3	4120	100,0
	Övrigt löv	99	19,2	362	70,2	54	10,5	515	100,0
Alla trädslag		4149	23,2	12184	68,0	1585	8,8	17919	100,0
Tvinmark	Tall	2	0,9	215	83,8	39	15,4	257	100,0
	Gran	0	0,0	6	63,0	3	37,0	9	100,0
	Vårtbjörk	0	.	0	.	0	.	0	.
	Glasbjörk	0	0,0	12	27,4	33	72,6	45	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	5	21,7	17	78,3	22	100,0
Alla trädslag		2	0,7	238	71,5	93	27,9	332	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	1385	20,3	4950	72,6	480	7,0	6815	100,0
	Gran	2263	35,2	3733	58,1	424	6,6	6420	100,0
	Vårtbjörk	67	21,3	206	65,7	41	13	314	100,0
	Glasbjörk	338	8,1	3166	76,0	662	15,9	4165	100,0
	Övrigt löv	99	18,5	367	68,3	71	13,3	537	100,0
Alla trädslag		4152	22,7	12422	68,1	1678	9,2	18251	100,0
Momark och torvmarker tillsammans									
Skogsmark	Tall	10996	28,9	25227	66,2	1870	4,9	38093	100,0
	Gran	16103	37,6	24348	56,8	2416	5,6	42868	100,0
	Vårtbjörk	1757	26,1	4555	67,6	428	6,3	6740	100,0
	Glasbjörk	735	7,1	7715	74,6	1893	18,3	10343	100,0
	Övrigt löv	795	14,1	3831	68,0	1011	17,9	5637	100,0
Alla trädslag		30387	29,3	65675	63,3	7619	7,3	103680	100,0
Tvinmark	Tall	186	8,0	1967	85,2	156	6,8	2309	100,0
	Gran	5	2,9	151	84,4	23	12,6	179	100,0
	Vårtbjörk	9	16,2	36	66,6	9	17,1	54	100,0
	Glasbjörk	2	2,0	37	41,9	50	56,1	89	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	47	62,9	28	37,1	75	100,0
Alla trädslag		201	7,4	2239	82,7	266	9,8	2707	100,0
Skogs- och tvinmark	Tall	11182	27,7	27194	67,3	2027	5,0	40402	100,0
	Gran	16109	37,4	24499	56,9	2439	5,7	43046	100,0
	Vårtbjörk	1766	26,0	4591	67,6	437	6,4	6794	100,0
	Glasbjörk	736	7,1	7752	74,3	1943	18,6	10432	100,0
	Övrigt löv	795	13,9	3878	67,9	1039	18,2	5712	100,0
Alla trädslag		30588	28,8	67914	63,8	7885	7,4	106387	100,0

19b. Virkessortimentstruktur enligt ägargrupp.

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Sydkusten									
Enskilda	Tall	5199	31,4	10698	64,7	638	3,9	16536	100,0
	Gran	7177	42,2	8905	52,3	940	5,5	17022	100,0
	Vårtbjörk	1084	29,5	2369	64,5	219	6,0	3673	100,0
	Glasbjörk	200	9,7	1527	73,8	341	16,5	2068	100,0
	Övrigt löv	419	16,1	1697	65,4	480	18,5	2595	100,0
	Alla trädslag	14080	33,6	25197	60,1	2618	6,2	41895	100,0
Aktiebolag	Tall	429	24,1	1290	72,3	65	3,6	1783	100,0
	Gran	724	40,0	983	54,2	105	5,8	1813	100,0
	Vårtbjörk	160	23,1	499	72,1	33	4,8	692	100,0
	Glasbjörk	28	6,3	333	74,7	85	19,0	446	100,0
	Övrigt löv	79	21,3	234	62,7	60	16,0	373	100,0
	Alla trädslag	1421	27,8	3339	65,4	348	6,8	5108	100,0
Staten	Tall	239	23,9	734	73,4	26	2,6	1000	100,0
	Gran	294	42,4	357	51,4	43	6,3	694	100,0
	Vårtbjörk	58	40,9	79	56,2	4	2,9	141	100,0
	Glasbjörk	17	31,2	30	55,5	7	13,4	53	100,0
	Övrigt löv	9	10,5	64	72,7	15	16,8	89	100,0
	Alla trädslag	617	31,2	1264	63,9	96	4,8	1977	100,0
Kommuner, församlingar och andra sammanslutningar	Tall	1036	35,6	1751	60,1	125	4,3	2912	100,0
	Gran	1092	49,2	997	44,9	132	5,9	2221	100,0
	Vårtbjörk	288	35,9	479	59,8	35	4,3	802	100,0
	Glasbjörk	39	10,7	271	74,0	56	15,3	366	100,0
	Övrigt löv	133	19,2	460	66,2	102	14,6	694	100,0
	Alla trädslag	2587	37,0	3959	56,6	449	6,4	6996	100,0
Österbotten									
Enskilda	Tall	3824	24,0	11053	69,5	1037	6,5	15914	100,0
	Gran	6015	32,0	11715	62,3	1084	5,8	18814	100,0
	Vårtbjörk	166	13,7	940	77,6	104	8,6	1211	100,0
	Glasbjörk	423	6,4	4910	74,2	1284	19,4	6616	100,0
	Övrigt löv	147	9,0	1185	73,1	290	17,9	1622	100,0
	Alla trädslag	10576	23,9	29803	67,5	3799	8,6	44179	100,0
Aktiebolag	Tall	19	25,9	54	72,4	1	1,7	74	100,0
	Gran	38	24,7	105	68,5	10	6,8	154	100,0
	Vårtbjörk	1	6,5	12	57,7	7	35,8	21	100,0
	Glasbjörk	5	5,3	80	78,9	16	15,7	102	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	13	38,8	20	61,2	33	100,0
	Alla trädslag	64	16,7	264	68,9	55	14,4	383	100,0
Staten	Tall	6	7,1	65	72,7	18	20,1	89	100,0
	Gran	100	39,3	147	57,4	8	3,3	256	100,0
	Vårtbjörk	2	14,3	8	59,5	3	26,2	13	100,0
	Glasbjörk	0	0,0	59	66,9	29	33,1	88	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	47	99,1	0	0,9	48	100,0
	Alla trädslag	109	22,0	326	66,0	59	12,0	494	100,0
Kommuner, församlingar och andra sammanslutningar	Tall	428	20,5	1549	74,0	116	5,5	2094	100,0
	Gran	668	32,2	1289	62,2	115	5,6	2072	100,0
	Vårtbjörk	6	2,5	204	84,8	30	12,6	241	100,0
	Glasbjörk	24	3,5	543	78,3	126	18,2	693	100,0
	Övrigt löv	8	3,0	178	68,9	73	28,1	258	100,0
	Alla trädslag	1134	21,2	3763	70,2	460	8,6	5357	100,0

Tabellbilaga 19b (fortsättning)

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Kusten totalt									
Enskilda	Tall	9024	27,8	21751	67,0	1675	5,2	32450	100,0
	Gran	13192	36,8	20621	57,5	2024	5,6	35837	100,0
	Vårtbjörk	1251	25,6	3309	67,8	324	6,6	4884	100,0
	Glasbjörk	624	7,2	6437	74,1	1624	18,7	8685	100,0
	Övrigt löv	566	13,4	2882	68,3	770	18,2	4218	100,0
	Alla trädslag	24656	28,6	55000	63,9	6417	7,5	86073	100,0
Aktiebolag	Tall	448	24,1	1343	72,3	66	3,5	1858	100,0
	Gran	762	38,8	1088	55,3	116	5,9	1967	100,0
	Vårtbjörk	161	22,6	511	71,7	41	5,7	713	100,0
	Glasbjörk	33	6,1	413	75,5	101	18,4	547	100,0
	Övrigt löv	79	19,6	247	60,8	80	19,7	406	100,0
	Alla trädslag	1485	27,0	3603	65,6	403	7,3	5491	100,0
Staten	Tall	246	22,6	799	73,4	44	4,1	1089	100,0
	Gran	395	41,5	504	53,0	52	5,5	950	100,0
	Vårtbjörk	59	38,7	87	56,5	7	4,8	154	100,0
	Glasbjörk	17	11,7	88	62,6	36	25,7	141	100,0
	Övrigt löv	9	6,8	112	82,0	15	11,2	136	100,0
	Alla trädslag	726	29,4	1590	64,3	155	6,3	2471	100,0
Kommuner, församlingar och andra sammanslutningar	Tall	1464	29,2	3301	65,9	241	4,8	5006	100,0
	Gran	1760	41,0	2286	53,3	247	5,8	4293	100,0
	Vårtbjörk	294	28,2	684	65,5	65	6,2	1043	100,0
	Glasbjörk	63	5,9	814	76,9	182	17,2	1059	100,0
	Övrigt löv	141	14,8	637	66,9	174	18,3	952	100,0
	Alla trädslag	3721	30,1	7722	62,5	909	7,4	12352	100,0

19c. Virkessortimentsstruktur på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Sydskusten									
Skogsmark	Tall	6290	33,4	11834	62,8	714	3,8	18838	100,0
	Gran	8253	41,8	10334	52,4	1136	5,8	19724	100,0
	Vårtbjörk	1402	29,8	3038	64,6	263	5,6	4703	100,0
	Glasbjörk	246	9,3	1976	74,7	424	16,0	2646	100,0
	Övrigt löv	584	18,7	1999	64,0	539	17,3	3119	100,0
	Alla trädslag	16775	34,2	29181	59,5	3077	6,3	49032	100,0
Tvinmark	Tall	162	9,3	1500	85,8	86	4,9	1747	100,0
	Gran	5	3,6	128	87,8	13	8,6	145	100,0
	Vårtbjörk	7	13,7	34	67,6	9	18,7	50	100,0
	Glasbjörk	0	0,5	5	54,4	5	45,2	10	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	28	76,9	8	23,1	36	100,0
	Alla trädslag	174	8,7	1694	85,2	120	6,1	1988	100,0
Skogs- och tvinmark totalt	Tall	6451	31,3	13334	64,8	800	3,9	20585	100,0
	Gran	8258	41,6	10462	52,7	1149	5,8	19869	100,0
	Vårtbjörk	1409	29,6	3071	64,6	273	5,7	4753	100,0
	Glasbjörk	246	9,3	1981	74,6	428	16,1	2656	100,0
	Övrigt löv	584	18,5	2026	64,2	547	17,3	3157	100,0
	Alla trädslag	16949	33,2	30875	60,5	3197	6,3	51020	100,0
Österbotten									
Skogsmark	Tall	4150	24,0	12012	69,6	1104	6,4	17265	100,0
	Gran	6500	31,7	12818	62,5	1179	5,8	20497	100,0
	Vårtbjörk	172	12,4	1080	77,8	136	9,8	1388	100,0
	Glasbjörk	443	6,1	5406	74,7	1392	19,2	7241	100,0
	Övrigt löv	154	8,4	1339	72,9	343	18,7	1837	100,0
	Alla trädslag	11419	23,7	32656	67,7	4154	8,6	48229	100,0
Tvinmark	Tall	17	4,1	351	84,7	47	11,2	414	100,0
	Gran	0	0,0	20	73,8	7	26,2	27	100,0
	Vårtbjörk	2	42,9	3	56,6	0	0,5	5	100,0
	Glasbjörk	2	3,0	30	51,5	27	45,5	59	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	15	61,2	9	38,8	24	100,0
	Alla trädslag	21	3,9	419	79,1	90	17,0	529	100,0
Skogs- och tvinmark totalt	Tall	4167	23,6	12363	69,9	1150	6,5	17680	100,0
	Gran	6500	31,7	12838	62,6	1186	5,8	20524	100,0
	Vårtbjörk	174	12,5	1083	77,7	136	9,8	1393	100,0
	Glasbjörk	445	6,1	5437	74,5	1419	19,4	7300	100,0
	Övrigt löv	154	8,3	1354	72,8	352	18,9	1861	100,0
	Alla trädslag	11440	23,5	33075	67,8	4243	8,7	48758	100,0

Tabellbilaga 19c (fortsättning)

	Trädslag	Timmer		Massa		Spillvirke		Totalvolym	
		1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%
Kusten totalt									
Skogsmark	Tall	10439	28,9	23846	66,0	1818	5,0	36103	100,0
	Gran	14753	36,7	23152	57,6	2315	5,8	40221	100,0
	Vårtbjörk	1574	25,8	4118	67,6	400	6,6	6092	100,0
	Glasbjörk	690	7,0	7382	74,7	1816	18,4	9887	100,0
	Övrigt löv	738	14,9	3338	67,3	882	17,8	4958	100,0
	Alla trädslag	28194	29,0	61837	63,6	7230	7,4	97262	100,0
Tvinmark	Tall	179	8,3	1851	85,6	132	6,1	2161	100,0
	Gran	5	3,1	147	85,6	19	11,3	172	100,0
	Vårtbjörk	9	16,2	36	66,6	9	17,1	54	100,0
	Glasbjörk	2	2,6	36	52,0	31	45,5	69	100,0
	Övrigt löv	0	0,0	42	70,6	18	29,4	60	100,0
	Alla trädslag	194	7,7	2112	83,9	210	8,3	2517	100,0
Skogs- och tvinmark totalt	Tall	10618	27,7	25697	67,2	1950	5,1	38265	100,0
	Gran	14759	36,5	23300	57,7	2335	5,8	40393	100,0
	Vårtbjörk	1583	25,7	4154	67,6	409	6,7	6146	100,0
	Glasbjörk	691	6,9	7418	74,5	1847	18,6	9956	100,0
	Övrigt löv	738	14,7	3381	67,4	899	17,9	5018	100,0
	Alla trädslag	28389	28,5	63949	64,1	7440	7,5	99778	100,0

Tabellbilaga 20. Fördelningen av virkesförrådets tillväxt på trädslag på skogs- och tvinmarkens odikade och dikade mo- och torvmark.**20a.** Virkesförrådets tillväxt på skogs- och tvinmarkens mo- och torvmark.

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och tvinmark		
	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%
Sydkusten									
Moar									
Odikade moar									
Tall	2,1	610	36,9	0,7	33	83,6	1,9	643	38,0
Gran	2,3	647	39,1	0,1	3	6,7	1,9	650	38,4
Björk	0,8	234	14,1	0,1	3	7,1	0,7	236	14,0
Övrigt löv	0,6	163	9,8	0,0	1	2,6	0,5	164	9,7
Alla trädslag	5,8	1654	100,0	0,8	39	100,0	5,1	1693	100,0
Dikade moar									
Tall	0,9	25	13,8	.	0	0,0	0,9	25	13,8
Gran	3,6	98	54,2	.	0	0,0	3,6	98	54,2
Björk	1,4	38	20,8	.	0	0,0	1,4	38	20,8
Övrigt löv	0,7	20	11,2	.	0	0,0	0,7	20	11,2
Alla trädslag	6,7	181	100,0	.	0	0,0	6,7	181	100,0
Moar totalt									
Tall	2,0	635	34,6	0,7	33	83,6	1,8	668	35,6
Gran	2,4	746	40,6	0,1	3	6,7	2,1	748	39,9
Björk	0,9	271	14,8	0,1	3	7,1	0,8	274	14,6
Övrigt löv	0,6	183	10,0	0,0	1	2,6	0,5	184	9,8
Alla trädslag	5,8	1835	100,0	0,8	39	100,0	5,2	1874	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	1,0	10	19,8	0,4	1	36,9	0,9	10	20,3
Gran	2,1	20	41,4	0,0	0	0,0	1,8	20	40,3
Björk	1,5	14	29,7	0,4	1	42,2	1,4	15	30,1
Övrigt löv	0,5	4	9,1	0,2	0	21,0	0,4	5	9,4
Alla trädslag	5,1	48	100,0	1,0	1	100,0	4,5	50	100,0
Dikade torvmarker									
Tall	2,2	62	30,3	.	0	0,0	2,2	62	30,3
Gran	3,4	98	47,5	.	0	0,0	3,4	98	47,5
Björk	1,1	33	15,9	.	0	0,0	1,1	33	15,9
Övrigt löv	0,5	13	6,3	.	0	0,0	0,5	13	6,3
Alla trädslag	7,2	206	100,0	.	0	0,0	7,2	206	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	1,9	72	28,3	0,4	1	36,9	1,8	72	28,4
Gran	3,1	117	46,3	0,0	0	0,0	3,0	117	46,1
Björk	1,2	47	18,6	0,4	1	42,2	1,2	48	18,7
Övrigt löv	0,5	17	6,8	0,2	0	21,0	0,4	18	6,9
Alla trädslag	6,7	254	100,0	1,0	1	100,0	6,5	255	100,0
Moar och torvmarker totalt									
Tall	2,0	707	33,8	0,7	33	82,0	1,8	740	34,8
Gran	2,4	863	41,3	0,1	3	6,4	2,2	866	40,7
Björk	0,9	318	15,2	0,1	3	8,3	0,8	322	15,1
Övrigt löv	0,6	200	9,6	0,0	1	3,2	0,5	202	9,5
Alla trädslag	5,9	2089	100,0	0,8	41	100,0	5,3	2129	100,0

Tabellbilaga 20a (fortsättning)

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och tvinmark		
	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%
Österbotten									
Moar									
Odikade moar									
Tall	1,8	543	40,1	0,6	5	57,7	1,7	548	40,3
Gran	1,7	524	38,8	0,1	1	9,8	1,7	525	38,6
Björk	0,7	208	15,4	0,3	2	28,0	0,7	210	15,4
Övrigt löv	0,3	77	5,7	0,0	0	4,6	0,2	78	5,7
Alla trädslag	4,4	1352	100,0	1,0	9	100,0	4,3	1361	100,0
Dikade moar									
Tall	1,1	46	21,7	.	0	0,0	1,1	46	21,7
Gran	1,9	79	37,6	.	0	0,0	1,9	79	37,6
Björk	1,8	76	36,3	.	0	0,0	1,8	76	36,3
Övrigt löv	0,2	9	4,4	.	0	0,0	0,2	9	4,4
Alla trädslag	4,9	210	100,0	.	0	0,0	4,9	210	100,0
Moar totalt									
Tall	1,7	588	37,7	0,6	5	57,7	1,7	593	37,8
Gran	1,7	603	38,6	0,1	1	9,8	1,7	604	38,5
Björk	0,8	284	18,2	0,3	2	28,0	0,8	286	18,2
Övrigt löv	0,2	86	5,5	0,0	0	4,6	0,2	87	5,5
Alla trädslag	4,5	1562	100,0	1,0	9	100,0	4,4	1571	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	1,3	19	33,2	0,4	3	42,5	1,0	22	34,3
Gran	1,7	25	44,0	0,0	0	2,8	1,1	25	39,4
Björk	0,7	10	17,3	0,5	4	51,4	0,6	13	21,2
Övrigt löv	0,2	3	5,5	0,0	0	3,3	0,1	3	5,2
Alla trädslag	3,9	56	100,0	0,9	7	100,0	2,8	63	100,0
Dikade torvmarker									
Tall	1,6	173	37,5	0,5	4	91,0	1,5	177	38,0
Gran	1,4	155	33,6	0,0	0	0,0	1,3	155	33,3
Björk	1,2	127	27,5	0,0	0	9,0	1,1	128	27,4
Övrigt löv	0,1	6	1,4	0,0	0	0,0	0,1	6	1,3
Alla trädslag	4,3	462	100,0	0,5	4	100,0	4,0	466	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	1,6	192	37,1	0,4	7	59,6	1,4	199	37,5
Gran	1,5	180	34,7	0,0	0	1,8	1,3	180	34,0
Björk	1,1	137	26,4	0,3	4	36,5	1,0	141	26,6
Övrigt löv	0,1	9	1,8	0,0	0	2,1	0,1	10	1,8
Alla trädslag	4,2	518	100,0	0,7	11	100,0	3,8	529	100,0
Moar och torvmarker totalt									
Tall	1,7	780	37,5	0,5	12	58,8	1,6	792	37,7
Gran	1,7	783	37,6	0,0	1	5,3	1,6	784	37,3
Björk	0,9	421	20,2	0,3	6	32,7	0,9	427	20,4
Övrigt löv	0,2	96	4,6	0,0	1	3,2	0,2	96	4,6
Alla trädslag	4,4	2080	100,0	0,8	20	100,0	4,2	2100	100,0

Tabellbilaga 20a (fortsättning)

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och tvinmark		
	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%
Kusten totalt									
Moar									
Odikade moar									
Tall	1,9	1153	38,3	0,7	38	79,0	1,8	1190	39,0
Gran	2,0	1172	39,0	0,1	3	7,2	1,8	1175	38,5
Björk	0,7	441	14,7	0,1	5	10,9	0,7	447	14,6
Övrigt löv	0,4	240	8,0	0,0	1	3,0	0,4	241	7,9
Alla trädslag	5,1	3006	100,0	0,9	48	100,0	4,7	3054	100,0
Dikade moar									
Tall	1,0	71	18,0	.	0	0,0	1,0	71	18,0
Gran	2,5	177	45,3	.	0	0,0	2,5	177	45,3
Björk	1,6	114	29,1	.	0	0,0	1,6	114	29,1
Övrigt löv	0,4	30	7,6	.	0	0,0	0,4	30	7,6
Alla trädslag	5,6	391	100,0	.	0	0,0	5,6	391	100,0
Moar totalt									
Tall	1,8	1223	36,0	0,7	38	79,0	1,8	1261	36,6
Gran	2,0	1349	39,7	0,1	3	7,2	1,9	1352	39,3
Björk	0,8	555	16,3	0,1	5	10,9	0,8	561	16,3
Övrigt löv	0,4	270	7,9	0,0	1	3,0	0,4	271	7,9
Alla trädslag	5,1	3397	100,0	0,9	48	100,0	4,8	3445	100,0
Torvmarker									
Odikade torvmarker									
Tall	1,2	28	27,0	0,4	4	41,5	1,0	32	28,1
Gran	1,9	45	42,8	0,0	0	2,4	1,3	45	39,8
Björk	1,0	24	23,0	0,5	4	49,9	0,9	28	25,1
Övrigt löv	0,3	7	7,1	0,1	1	6,2	0,2	8	7,1
Alla trädslag	4,4	104	100,0	0,9	9	100,0	3,4	113	100,0
Dikade									
Tall	1,7	236	35,3	0,5	4	91,0	1,7	239	35,6
Gran	1,9	253	37,9	.	.	.	1,8	253	37,6
Björk	1,2	160	24,0	0,0	0	9,0	1,1	160	23,9
Övrigt löv	0,1	19	2,9	.	.	.	0,1	19	2,9
Alla trädslag	4,9	667	100,0	0,5	4	100,0	4,7	671	100,0
Torvmarker totalt									
Tall	1,6	264	34,2	0,4	7	57,0	1,5	271	34,5
Gran	1,9	297	38,5	0,0	0	1,6	1,7	297	37,9
Björk	1,1	184	23,8	0,3	5	37,1	1,1	189	24,1
Övrigt löv	0,2	27	3,4	0,0	1	4,2	0,2	27	3,5
Alla trädslag	4,8	772	100,0	0,7	13	100,0	4,4	784	100,0
Moar och torvmarker totalt									
Tall	1,8	1487	35,7	0,6	45	74,4	1,7	1532	36,2
Gran	2,0	1646	39,5	0,1	4	6,1	1,8	1650	39,0
Björk	0,9	739	17,7	0,1	10	16,3	0,8	749	17,7
Övrigt löv	0,4	296	7,1	0,0	2	3,2	0,3	298	7,1
Alla trädslag	5,1	4169	100,0	0,8	60	100,0	4,7	4229	100,0

20b. Virkesförrådets tillväxt på skogs- och twinmark i virkesproduktion.

	Skogsmark			Tvinmark			Skogs- och twinmark		
	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%	m ³ /ha/år	1000 m ³ /år	%
Sydkusten									
Tall	2,1	671	34,8	0,7	30	83,7	1,9	701	35,7
Gran	2,5	798	41,5	0,1	3	7,2	2,2	801	41,8
Björk	0,9	286	14,9	0,1	2	6,2	0,8	288	14,7
Övrigt löv	0,5	170	8,8	0,0	1	2,8	0,5	171	8,7
Alla trädslag	5,9	1925	100,0	0,8	36	100,0	5,3	1961	100,0
Österbotten									
Tall	1,7	763	37,6	0,5	11	61,0	1,6	773	37,8
Gran	1,7	760	37,5	0,0	1	5,6	1,6	761	37,2
Björk	0,9	414	20,4	0,2	5	30,8	0,9	419	20,5
Övrigt löv	0,2	90	4,4	0,0	0	2,6	0,2	90	4,4
Alla trädslag	4,4	2026	100,0	0,8	17	100,0	4,2	2043	100,0
Kusten totalt									
Tall	1,8	1433	36,3	0,6	41	76,4	1,7	1474	36,8
Gran	2,0	1558	39,4	0,1	4	6,7	1,8	1561	39,0
Björk	0,9	700	17,7	0,1	8	14,2	0,8	708	17,7
Övrigt löv	0,3	260	6,6	0,0	1	2,7	0,3	261	6,5
Alla trädslag	5,1	3951	100,0	0,8	54	100,0	4,7	4004	100,0

Tabellbilaga 21. Stamantalets och volymens fördelning på trädslag på skogs- och twinmarken.

	Skogsmark						Skogs- och twinmark					
	Stamantal		Volym		Andelen 0-2 cm:s stammar av stamantalet		Stamantal		Volym		Andelen 0-2 cm:s stammar av stamantalet	
	st/ha	%	m ³ /ha	%	%	%	st/ha	%	m ³ /ha	%	%	%
Sydkusten												
Tall	564	17,5	57,7	37,7	29,8	0,2	573	19,5	55,3	39,6	28,1	0,2
Gran	835	25,9	61,3	40,1	32,6	0,2	742	25,2	54,2	38,9	32,3	0,2
Vårtbjörk	326	10,1	14,9	9,8	60,4	0,5	288	9,8	13,2	9,5	59,9	0,5
Glasbjörk	582	18,1	8,3	5,4	67,7	2,4	525	17,9	7,3	5,2	67,5	2,5
Asp	221	6,9	4,1	2,7	64,1	2,1	195	6,6	3,7	2,6	63,7	2,0
Gråal	64	2,0	1,3	0,9	32,5	0,9	58	2,0	1,2	0,8	31,9	0,9
Klibbal	24	0,7	3,3	2,2	0,0	0,0	21	0,7	2,9	2,1	0,0	0,0
Rönn	507	15,7	0,6	0,4	89,3	31,1	448	15,2	0,5	0,4	88,7	29,6
Sälg	32	1,0	0,7	0,5	50,9	2,2	29	1,0	0,6	0,5	49,1	2,1
Lärk	0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
En	14	0,4	0,0	0,0	85,5	18,6	15	0,5	0,0	0,0	72,5	13,0
Ask	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Ek	0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Hägg	46	1,4	0,1	0,1	63,3	18,7	40	1,4	0,1	0,1	63,3	18,7
Lönn	6	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	5	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Trädbestånd totalt	3224	100,0	152,9	100,0	52,9	0,5	2941	100,0	139,5	100,0	51,6	0,5

Tabellbilaga 21 (fortsättning)

	Skogsmark						Skogs- och tvinmark					
	Stamantal		Volym		Andelen 0-2 cm:s stammar av av stamantalet volymen		Stamantal		Volym		Andelen 0-2 cm:s stammar av av stamantalet volymen	
	st/ha	%	m ³ /ha	%	%	%	st/ha	%	m ³ /ha	%	%	%
Österbotten												
Tall	727	18,6	37,6	35,6	31,8	0,3	732	19,2	36,7	36,0	31,8	0,3
Gran	881	22,5	45,1	42,7	40,0	0,4	844	22,2	43,0	42,2	39,8	0,4
Vårtbjörk	127	3,3	3,1	3,0	64,6	1,5	121	3,2	3,0	2,9	64,6	1,5
Glasbjörk	1872	47,8	15,8	14,9	74,3	3,6	1814	47,7	15,1	14,9	73,7	3,7
Asp	126	3,2	2,1	2,0	83,4	2,4	120	3,2	2,0	1,9	83,3	2,4
Gråal	105	2,7	1,1	1,1	48,6	2,7	101	2,7	1,1	1,1	48,2	2,6
Klibbal	10	0,3	0,5	0,5	0,0	0,0	10	0,3	0,5	0,5	0,0	0,0
Rönn	43	1,1	0,2	0,1	63,4	10,5	41	1,1	0,1	0,1	63,4	10,5
Sälg	19	0,5	0,2	0,2	86,0	6,2	19	0,5	0,2	0,2	85,9	5,9
Lärk	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
En	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ask	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ek	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hägg	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lönn	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trädbestånd totalt	3913	100,0	105,8	100,0	57,7	0,9	3803	100,0	101,8	100,0	57,1	0,9
Kusten totalt												
Tall	657	18,2	46,2	36,7	31,0	0,2	661	19,3	45,0	37,9	30,4	0,2
Gran	861	23,8	52,1	41,3	37,0	0,3	798	23,4	48,0	40,5	36,6	0,3
Vårtbjörk	212	5,9	8,2	6,5	61,8	0,8	196	5,7	7,6	6,4	61,5	0,7
Glasbjörk	1320	36,5	12,6	10	73,0	3,3	1237	36,2	11,6	9,8	72,5	3,3
Asp	167	4,6	2,9	2,3	72,4	2,2	154	4,5	2,7	2,3	72,2	2,2
Gråal	88	2,4	1,2	1,0	43,6	1,9	81	2,4	1,1	1,0	43,0	1,8
Klibbal	16	0,4	1,7	1,3	0,0	0,0	15	0,4	1,6	1,3	0,0	0,0
Rönn	242	6,7	0,3	0,3	86,7	25,6	223	6,5	0,3	0,3	86,2	24,7
Sälg	25	0,7	0,4	0,3	66,5	3,2	23	0,7	0,4	0,3	65,2	3,1
Lärk	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
En	6	0,2	0,0	0,0	85,5	18,6	6	0,2	0,0	0,0	72,5	13,0
Ask	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ek	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hägg	21	0,6	0,1	0,1	60,0	12,3	19	0,6	0,1	0,1	60,0	12,3
Lönn	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Trädbestånd totalt	3618	100,0	125,9	100,0	55,8	0,7	3417	100,0	118,6	100,0	55,0	0,7

Tabellbilaga 22. Stamantalsserier för respektive trädslag.

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																				Totalt stammar /ha
	0-2		3-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		Över 39		
	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	
Sydskusten																					
Skogsmark																					
Tall	180,1	31,1	71,3	12,3	99,4	17,2	79,7	13,8	58,4	10,1	37,2	6,4	26,1	4,5	15,4	2,7	7,1	1,2	4,0	0,7	579
Gran	272,6	32,6	116,1	13,9	197,9	23,7	105,8	12,7	64,3	7,7	40,2	4,8	22,0	2,6	9,7	1,2	4,1	0,5	2,1	0,2	835
Vårtbjörk	196,6	60,4	38,9	11,9	36,3	11,1	22,0	6,8	13,4	4,1	8,1	2,5	5,2	1,6	2,8	0,9	1,3	0,4	0,9	0,3	326
Glasbjörk	394,4	67,7	78,3	13,4	65,5	11,2	24,4	4,2	13,0	2,2	4,2	0,7	1,8	0,3	0,7	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	582
Asp	141,8	64,1	37,0	16,7	29,6	13,4	4,7	2,1	3,3	1,5	2,5	1,1	1,3	0,6	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	221
Övrigt löv	519,3	76,3	83,4	12,3	44,2	6,5	18,4	2,7	8,4	1,2	3,5	0,6	2,0	0,3	0,8	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	681
Trädbestånd totalt	1704,8	52,9	425,1	13,2	472,8	14,7	255,1	7,9	160,9	5,0	96,2	3,0	58,4	1,8	29,9	0,9	13,2	0,4	7,5	0,2	3224
Skogs- och tvinmark																					
Tall	171,3	29,2	81,1	13,8	103,3	17,6	83,4	14,2	59,4	10,1	37,4	6,4	26,3	4,5	14,7	2,5	6,8	1,2	3,7	0,6	587
Gran	239,3	32,3	103,2	13,9	177,8	24,0	94,8	12,8	57,7	7,8	35,6	4,8	19,5	2,6	8,5	1,1	3,6	0,5	1,8	0,2	742
Vårtbjörk	172,6	59,9	34,2	11,8	33,6	11,6	19,7	6,8	12,0	4,2	7,3	2,5	4,6	1,6	2,5	0,9	1,2	0,4	0,8	0,3	288
Glasbjörk	354,7	67,5	72,0	13,7	59,2	11,3	21,8	4,1	11,4	2,2	3,8	0,7	1,6	0,3	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	525
Asp	124,5	63,7	32,5	16,7	26,2	13,4	4,8	2,5	3,0	1,5	2,2	1,1	1,1	0,6	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	195
Övrigt löv	455,9	75,6	76,3	12,7	40,2	6,7	16,8	2,8	7,3	1,2	3,5	0,6	1,7	0,3	0,7	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	603
Trädbestånd totalt	1518,2	51,6	399,4	13,6	440,3	15,0	241,3	8,2	150,8	5,1	89,7	3,1	54,8	1,9	27,5	0,9	12,2	0,4	6,8	0,2	2941

Tabellbilaga 22 (fortsättning)

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																				Totalt stammar /ha
	0–2		3–4		5–9		10–14		15–19		20–24		25–29		30–34		35–39		Över 39		
	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	
Österbotten																					
Skogsmark																					
Tall	231,0	31,8	112,3	15,4	160,4	22,1	111,7	15,4	61,9	8,5	28,2	3,9	12,8	1,8	6,1	0,8	1,8	0,3	0,8	0,1	727
Gran	352,8	40,0	136,0	15,4	172,6	19,6	96,4	10,9	62,4	7,1	33,8	3,8	17,5	2,0	6,6	0,7	2,0	0,2	0,8	0,1	881
Vårtbjörk	82,4	64,6	11,5	9,0	17,0	13,3	8,4	6,6	4,7	3,7	2,0	1,6	1,0	0,8	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	127
Glasbjörk	1390,4	74,3	217,8	11,6	163,1	8,7	62,6	3,3	26,1	1,4	9,3	0,5	2,0	0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1872
Asp	105,0	83,4	4,1	3,3	8,0	6,3	4,3	3,4	1,8	1,4	1,3	1,1	0,9	0,7	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	126
Övrigt löv	95,1	52,9	32,6	18,1	38,8	21,6	8,3	4,6	3,5	1,9	1,0	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	180
Trädbestånd totalt	2256,7	57,7	514,4	13,1	559,8	14,3	291,8	7,5	160,3	4,1	75,6	1,9	34,6	0,9	13,8	0,4	4,1	0,1	1,8	0,0	3913
Skogs- och tvinmark																					
Tall	233,1	31,8	115,2	15,7	161,9	22,1	112,3	15,3	61,2	8,4	27,5	3,8	12,3	1,7	5,8	0,8	1,8	0,2	0,8	0,1	732
Gran	335,5	39,8	132,8	15,7	166,0	19,7	92,5	11,0	59,4	7,0	32,2	3,8	16,7	2,0	6,2	0,7	1,9	0,2	0,8	0,1	844
Vårtbjörk	78,4	64,6	10,9	9,0	16,1	13,3	8,0	6,6	4,5	3,7	1,9	1,6	1,0	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	121
Glasbjörk	1336,1	73,7	221,7	12,2	160,2	8,8	59,7	3,3	25,0	1,4	8,9	0,5	2,0	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1814
Asp	99,9	83,3	3,9	3,3	7,6	6,3	4,1	3,4	1,8	1,5	1,3	1,0	0,8	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	120
Övrigt löv	90,5	52,5	31,0	18,0	37,8	21,9	8,3	4,8	3,4	2,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172
Trädbestånd totalt	2173,4	57,1	515,5	13,6	549,6	14,5	285,0	7,5	155,4	4,1	72,6	1,9	33,1	0,9	13,2	0,3	3,9	0,1	1,7	0,0	3803

Tabellbilaga 22 (fortsättning)

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																				Totalt stammar /ha
	0-2		3-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		Över 39		
	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	stammar /ha	%	
Kusten totalt																					
Skogsmark																					
Tall	209,2	31,5	94,8	14,3	134,3	20,2	98,0	14,8	60,4	9,1	32,0	4,8	18,5	2,8	10,1	1,5	4,1	0,6	2,2	0,3	664
Gran	318,4	37,0	127,5	14,8	183,4	21,3	100,5	11,7	63,2	7,3	36,6	4,3	19,4	2,3	7,9	0,9	2,9	0,3	1,3	0,2	861
Vårtbjörk	131,3	61,8	23,2	10,9	25,2	11,9	14,3	6,7	8,5	4,0	4,6	2,2	2,8	1,3	1,4	0,6	0,6	0,3	0,4	0,2	212
Glasbjörk	964,2	73,0	158,1	12,0	121,3	9,2	46,2	3,5	20,5	1,6	7,2	0,5	1,9	0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1320
Asp	120,8	72,4	18,2	10,9	17,2	10,3	4,5	2,7	2,4	1,5	1,8	1,1	1,1	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	167
Övrigt löv	276,6	70,2	54,4	13,8	41,1	10,4	12,7	3,2	5,6	1,4	2,2	0,6	1,0	0,3	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	394
Trädbestånd																					
totalt	2020,5	55,8	476,2	13,2	522,6	14,4	276,1	7,6	160,6	4,4	84,4	2,3	44,8	1,2	20,6	0,6	8,0	0,2	4,2	0,1	3618
Skogs- och tvinmark																					
Tall	205,4	30,8	99,9	15,0	135,7	20,3	99,4	14,9	60,4	9,1	31,9	4,8	18,6	2,8	9,8	1,5	4,0	0,6	2,1	0,3	667
Gran	292,4	36,6	119,6	15,0	171,3	21,5	93,5	11,7	58,7	7,3	33,7	4,2	17,9	2,2	7,3	0,9	2,6	0,3	1,2	0,2	798
Vårtbjörk	120,6	61,5	21,3	10,9	23,9	12,2	13,2	6,7	7,8	4,0	4,3	2,2	2,6	1,3	1,3	0,6	0,6	0,3	0,4	0,2	196
Glasbjörk	896,9	72,5	154,7	12,5	115,0	9,3	42,7	3,5	18,9	1,5	6,6	0,5	1,8	0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1237
Asp	110,9	72,2	16,7	10,9	15,9	10,4	4,4	2,9	2,3	1,5	1,7	1,1	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	154
Övrigt löv	254,0	69,6	51,3	14,1	38,8	10,6	12,1	3,3	5,2	1,4	2,1	0,6	0,9	0,3	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	365
Trädbestånd																					
totalt	1880,2	55,0	463,5	13,6	500,7	14,7	265,4	7,8	153,3	4,5	80,3	2,3	42,8	1,3	19,6	0,6	7,6	0,2	4,0	0,1	3417

Tabellbilaga 23. Virkesförrådets fördelning på träslag och diameterklasser.

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																		Totalt 1000 m ³		
	0-2		3-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39			Över 39	
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	
Sydskusten																					
Skogsmark																					
Tall	34	0,2	84	0,4	526	2,6	1572	7,7	2949	14,5	3495	17,2	4169	20,5	3582	17,6	2221	10,9	1737	8,5	20369
Gran	35	0,2	115	0,5	989	4,6	2410	11,2	3727	17,2	4645	21,5	4196	19,4	2664	12,3	1574	7,3	1250	5,8	21606
Vårtbjörk	29	0,5	47	0,9	224	4,3	516	9,8	793	15,1	981	18,7	969	18,4	777	14,8	449	8,5	474	9,0	5259
Glasbjörk	70	2,4	93	3,2	370	12,7	592	20,3	757	26,0	506	17,4	302	10,4	182	6,3	40	1,4	0	0,0	2912
Asp	30	2,1	27	1,9	145	10,0	118	8,2	179	12,4	280	19,3	250	17,3	109	7,6	131	9,1	177	12,3	1446
Övrigt löv	80	3,5	83	3,7	247	10,9	381	16,8	411	18,2	402	17,8	302	13,4	191	8,5	63	2,8	101	4,5	2262
Trädbestånd totalt	278	0,5	449	0,8	2501	4,6	5589	10,4	8816	16,4	10309	19,1	10189	18,9	7506	13,9	4477	8,3	3739	6,9	53853
Skogs- och tvinmark																					
Tall	39	0,2	99	0,4	604	2,7	1803	8,1	3306	14,9	3853	17,3	4559	20,5	3810	17,1	2355	10,6	1801	8,1	22231
Gran	35	0,2	117	0,5	1008	4,6	2450	11,3	3772	17,3	4661	21,4	4215	19,4	2664	12,2	1578	7,3	1250	5,7	21751
Vårtbjörk	29	0,5	47	0,9	233	4,4	525	9,9	803	15,1	996	18,8	973	18,3	782	14,7	449	8,5	474	8,9	5308
Glasbjörk	74	2,5	97	3,3	376	12,8	597	20,4	757	25,8	509	17,3	302	10,3	182	6,2	40	1,3	0	0,0	2933
Asp	30	2,0	27	1,8	147	10,0	128	8,8	184	12,5	280	19,1	250	17,0	109	7,5	135	9,2	177	12,1	1467
Övrigt löv	80	3,5	87	3,8	254	11,1	388	17,0	411	18,0	406	17,8	302	13,2	191	8,4	63	2,8	101	4,4	2285
Trädbestånd totalt	286	0,5	474	0,8	2622	4,7	5892	10,5	9233	16,5	10705	19,1	10602	18,9	7739	13,8	4619	8,3	3803	6,8	55975

Tabellbilaga 23 (fortsättning)

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																				
	0-2		3-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		Över 39		Totalt
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³
Österbotten																					
Skogsmark																					
Tall	49	0,3	155	0,9	1120	6,3	2902	16,4	3958	22,3	3617	20,4	2707	15,3	1930	10,9	796	4,5	490	2,8	17724
Gran	76	0,4	167	0,8	1132	5,3	2805	13,2	4581	21,5	4783	22,5	4041	19,0	2233	10,5	922	4,3	521	2,5	21262
Vårtbjörk	22	1,5	15	1,0	126	8,5	274	18,5	374	25,2	282	19,1	220	14,8	76	5,1	39	2,7	53	3,6	1481
Glasbjörk	270	3,6	309	4,2	1169	15,7	1868	25,1	1897	25,5	1288	17,3	438	5,9	143	1,9	28	0,4	20	0,3	7431
Asp	23	2,4	6	0,6	70	7,2	141	14,5	133	13,6	186	19,1	189	19,4	125	12,8	58	5,9	45	4,6	975
Övrigt löv	28	2,9	47	5,0	245	25,6	213	22,4	237	24,8	116	12,1	56	5,9	13	1,3	0	0,0	0	0,0	954
Trädbestånd totalt	468	0,9	699	1,4	3861	7,7	8204	16,5	11180	22,4	10273	20,6	7651	15,4	4519	9,1	1843	3,7	1129	2,3	49827
Skogs- och tvinmark																					
Tall	54	0,3	168	0,9	1180	6,5	3041	16,7	4084	22,5	3679	20,2	2728	15,0	1946	10,7	800	4,4	490	2,7	18171
Gran	76	0,4	172	0,8	1140	5,4	2819	13,2	4588	21,5	4783	22,5	4041	19,0	2233	10,5	922	4,3	521	2,4	21295
Vårtbjörk	22	1,5	15	1,0	126	8,5	274	18,4	374	25,1	282	19,0	220	14,8	80	5,4	39	2,7	53	3,6	1486
Glasbjörk	274	3,7	328	4,4	1195	15,9	1872	25,0	1903	25,4	1293	17,2	443	5,9	143	1,9	28	0,4	20	0,3	7499
Asp	23	2,4	6	0,6	70	7,1	141	14,4	137	14,0	186	19,0	189	19,3	125	12,7	58	5,9	45	4,6	979
Övrigt löv	28	2,8	47	4,8	249	25,4	219	22,3	245	24,9	123	12,6	56	5,7	15	1,6	0	0,0	0	0,0	982
Trädbestånd totalt	477	0,9	735	1,5	3959	7,9	8366	16,6	11331	22,5	10347	20,5	7677	15,2	4541	9,0	1848	3,7	1129	2,2	50412

Tabellbilaga 23(fortsättning)

	Brösthöjdsdiameterklass, cm																Totalt 1000 m ³					
	0-2		3-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34			35-39		Över 39		
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	
Kusten totalt																						
Skogsmark																						
Tall	83	0,2	239	0,6	1646	4,3	4475	11,7	6907	18,1	7112	18,7	6876	18,0	5513	14,5	3016	7,9	2227	5,8	38093	
Gran	111	0,3	283	0,7	2121	4,9	5215	12,2	8307	19,4	9429	22,0	8238	19,2	4896	11,4	2497	5,8	1771	4,1	42868	
Vårtbjörk	51	0,8	61	0,9	351	5,2	789	11,7	1167	17,3	1263	18,7	1189	17,6	853	12,7	488	7,2	527	7,8	6740	
Glasbjörk	340	3,3	402	3,9	1539	14,9	2460	23,8	2654	25,7	1794	17,4	740	7,2	325	3,1	68	0,7	20	0,2	10343	
Asp	53	2,2	33	1,3	214	8,9	259	10,7	312	12,9	466	19,2	439	18,1	234	9,7	189	7,8	222	9,2	2421	
Övrigt löv	107	3,3	131	4,1	491	15,3	595	18,5	648	20,2	518	16,1	358	11,1	204	6,3	63	2,0	101	3,2	3216	
Trädbestånd totalt	746	0,7	1148	1,1	6362	6,1	13793	13,3	19996	19,3	20582	19,9	17840	17,2	12024	11,6	6320	6,1	4869	4,7	103680	
Skogs- och tvinmark																						
Tall	93	0,2	267	0,7	1784	4,4	4845	12,0	7390	18,3	7533	18,6	7288	18,0	5756	14,2	3156	7,8	2291	5,7	40402	
Gran	111	0,3	289	0,7	2148	5,0	5269	12,2	8360	19,4	9445	21,9	8257	19,2	4896	11,4	2500	5,8	1771	4,1	43046	
Vårtbjörk	51	0,7	61	0,9	359	5,3	798	11,8	1176	17,3	1278	18,8	1192	17,6	863	12,7	488	7,2	527	7,8	6794	
Glasbjörk	348	3,3	425	4,1	1570	15,1	2469	23,7	2661	25,5	1801	17,3	745	7,1	325	3,1	68	0,7	20	0,2	10432	
Asp	53	2,2	33	1,3	217	8,9	269	11,0	320	13,1	466	19,1	439	17,9	234	9,6	193	7,9	222	9,1	2445	
Övrigt löv	107	3,3	134	4,1	504	15,4	607	18,6	656	20,1	530	16,2	358	11,0	206	6,3	63	1,9	101	3,1	3267	
Trädbestånd totalt	764	0,7	1209	1,1	6581	6,2	14257	13,4	20564	19,3	21052	19,8	18279	17,2	12280	11,5	6467	6,1	4933	4,6	106387	

Tabellbilaga 24. Diameterfördelningen för respektive träslag i skogsmarkens timmerförråd.**Sydskusten**

Stamantal	Stamantal st/ha							Stamantal totalt						
	Diameterklass, cm							Diameterklass, cm						
	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt
	Stammar/ha							1000 stammar						
Tall	2,0	12,9	17,1	11,6	5,3	2,6	51,5	713	4540	6021	4085	1859	930	18148
Gran	5,2	27,8	20,1	8,9	4,1	1,9	68,0	1846	9812	7083	3139	1433	656	23969
Björk	0,1	4,9	5,4	3,1	1,3	0,7	15,4	20	1711	1900	1085	448	258	5422
Övrigt löv	0,0	1,3	1,3	0,7	0,4	0,3	4,0	0	464	467	241	132	114	1417
Trädbestånd totalt	7,3	46,9	43,9	24,3	11,0	5,6	139,0	2580	16526	15471	8550	3872	1958	48956

Volym

Volym	Andel av volym							Medelvolym m ³ /ha	Totalvolym						
	Diameterklass, cm								Diameterklass, cm						
	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt		17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt
	%								1000 m ³						
Tall	1,5	12,7	28,8	27,9	17,1	12,1	100,0	28,8	151	1290	2917	2829	1734	1225	10145
Gran	3,3	26,1	30,4	19,4	12,1	8,7	100,0	36,6	424	3361	3911	2495	1563	1127	12880
Björk	0,2	18,9	30,2	25,4	13,5	11,9	100,0	9,3	6	619	988	831	440	388	3271
Övrigt löv	0,0	18,0	27,9	18,9	14,7	20,6	100,0	2,9	0	181	280	190	147	207	1004
Trädbestånd totalt	2,1	20,0	29,7	23,2	14,2	10,8	100,0	77,5	581	5450	8096	6344	3884	2946	27301

Österbotten

Stamantal	Stamantal st/ha							Stamantal totalt						
	Diameterklass, cm							Diameterklass, cm						
	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt
	Stammar/ha							1000 stammar						
Tall	2,9	11,7	9,2	4,7	1,7	0,7	30,8	1379	5501	4342	2198	786	321	14528
Gran	3,4	20,5	14,3	5,8	1,7	0,7	46,4	1594	9680	6756	2716	808	313	21866
Björk	0,0	3,7	1,7	0,5	0,1	0,1	6,0	20	1739	789	218	29	40	2834
Övrigt löv	0,0	0,2	0,4	0,2	0,1	0,0	0,9	0	100	181	116	30	12	439
Trädbestånd totalt	6,4	36,1	25,6	11,1	3,5	1,5	84,2	2992	17020	12069	5248	1653	686	39667

Volym

Volym	Andel av volym							Medelvolym m ³ /ha	Totalvolym						
	Diameterklass, cm								Diameterklass, cm						
	17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt		17-19	20-24	25-29	30-34	35-39	Över 39	Totalt
	%								1000 m ³						
Tall	4,6	25,4	30,2	22,7	11,1	6,0	100,0	13,9	303	1659	1976	1484	726	394	6541
Gran	3,5	30,7	33,5	19,9	8,1	4,2	100,0	21,3	356	3088	3369	1997	812	423	10046
Björk	0,4	48,2	32,6	12,5	2,1	4,3	100,0	2,7	5	609	412	158	26	54	1265
Övrigt löv	0,0	13,9	31,6	34,6	11,6	8,3	100,0	0,6	0	38	86	95	32	23	274
Trädbestånd totalt	3,7	29,8	32,2	20,6	8,8	4,9	100,0	38,5	664	5394	5843	3734	1595	894	18126

Tabellbilaga 24 (fortsättning)

Kusten totalt

Stamantal	Stamantal st/ha							Stamantal totalt						
	Diameterklass, cm							Diameterklass, cm						
	17–19	20–24	25–29	30–34	35–39	Över 39	Totalt	17–19	20–24	25–29	30–34	35–39	Över 39	Totalt
	Stamantal/ha							1000 stammar						
Tall	2,5	12,2	12,6	7,6	3,2	1,5	39,7	2092	10041	10363	6283	2645	1251	32676
Gran	4,2	23,7	16,8	7,1	2,7	1,2	55,7	3440	19491	13839	5855	2241	969	45835
Björk	0,0	4,2	3,3	1,6	0,6	0,4	10,0	40	3450	2689	1304	477	297	8257
Övrigt löv	0,0	0,7	0,8	0,4	0,2	0,2	2,3	0	564	648	356	161	126	1856
Trädbestånd totalt	6,8	40,7	33,4	16,8	6,7	3,2	107,6	5572	33547	27540	13797	5524	2643	88624

Volym	Andel av volym							Medel- volym m ³ /ha	Totalvolym						
	Diameterklass, cm								Diameterklass, cm						
	17–19	20–24	25–29	30–34	35–39	Över 39	Totalt		17–19	20–24	25–29	30–34	35–39	Över 39	Totalt
	%								1000 m ³						
Tall	2,7	17,7	29,3	25,8	14,7	9,7	100,0	20,3	454	2948	4893	4313	2459	1619	16687
Gran	3,4	28,1	31,8	19,6	10,4	6,8	100,0	27,8	780	6450	7280	4492	2374	1550	22926
Björk	0,2	27,1	30,9	21,8	10,3	9,7	100,0	5,5	11	1228	1400	989	467	442	4536
Övrigt löv	0,0	17,1	28,7	22,3	14,0	18,0	100,0	1,6	0	219	366	285	179	230	1278
Trädbestånd totalt	2,7	23,9	30,7	22,2	12,1	8,5	100,0	55,2	1245	10844	13940	10079	5479	3841	45427

Tabellbilaga 25. Beståndens kvalitet samt orsak till nedsatt kvalitet på den totala skogsmarken och på skogsmark i virkesproduktion.

25a. Beståndens kvalitet och orsak till nedsatt kvalitet på skogsmark.

Kvalitet	Ingen kvalitetsnedsättning	Orsak till nedsatt kvalitet									Totalt	
		Bestånds- ålder	Trädslag av mindre värde	Över- slutenhet	Utebliven skötsel	Naturlig gleshet km ²	Avverk- ning	Ojämnhet	Teknisk kvalitet	Skador		
Sydskusten												
God	1232	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1232
Nöjaktig	.	20	11	235	90	73	34	451	196	286	.	1395
Försvärlig	.	14	11	78	95	45	36	151	137	84	.	653
I underproduktion	.	53	34	3	34	25	8	20	48	20	.	244
Skogsmark totalt	1232	87	56	316	218	143	78	622	381	389	.	3523
Österbotten												
God	1574	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1574
Nöjaktig	.	28	56	138	116	102	31	671	223	482	.	1848
Försvärlig	.	28	93	28	82	175	65	203	192	93	.	959
I underproduktion	.	39	87	6	34	37	17	20	62	28	.	330
Skogsmark totalt	1574	96	237	172	231	313	113	894	477	604	.	4711
Kusten totalt												
God	2806	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2806
Nöjaktig	.	48	68	373	205	174	65	1122	419	768	.	3242
Försvärlig	.	42	104	107	177	220	101	354	329	177	.	1612
I underproduktion	.	93	121	8	67	62	25	39	110	48	.	574
Skogsmark totalt	2806	183	293	489	450	456	191	1516	858	993	.	8234

25b. Beståndens kvalitet och orsak till nedsatt kvalitet på skogsmark i virkesproduktion.

Kvalitet	Ingen kvalitetsnedsättning	Orsak till nedsatt kvalitet									Totalt	
		Bestånds- ålder	Trädslag av mindre värde	Över- slutenhet	Utebliven skötsel	Naturlig gleshet km ²	Avverk- ning	Ojämnhet	Teknisk kvalitet	Skador		
Sydskusten												
God	1159	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1159
Nöjaktig	.	20	11	232	90	73	25	414	176	252	.	1294
Försvärlig	.	11	8	73	92	45	34	137	109	76	.	585
I underproduktion	.	45	31	3	31	22	6	20	34	14	.	204
Skogsmark totalt	1159	76	50	308	213	140	64	571	319	342	.	3243
Österbotten												
God	1549	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1549
Nöjaktig	.	28	56	135	116	102	31	666	217	446	.	1797
Försvärlig	.	25	90	28	79	169	65	200	186	93	.	937
I underproduktion	.	37	82	6	31	37	17	14	56	25	.	305
Skogsmark totalt	1549	90	228	169	226	307	113	880	460	564	.	4587
Kusten totalt												
God	2708	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2708
Nöjaktig	.	48	68	368	205	174	56	1080	394	698	.	3091
Försvärlig	.	37	99	101	171	214	98	338	295	169	.	1522
I underproduktion	.	81	113	8	62	59	23	34	90	39	.	509
Skogsmark totalt	2708	166	279	477	439	448	177	1451	779	906	.	7830

Tabellbilaga 26. Beståndens kvalitet i respektive utvecklingsklass på skogsmark.

Kvalitet	Utvecklingsklass								Totalt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	km ²								
Sydskusten									
God	14	101	146	244	434	227	8	59	1232
Nöjaktig	3	48	106	431	521	280	3	3	1395
Försvarlig	11	17	98	134	207	154	17	14	653
I underproduktion	3	0	28	59	50	84	8	11	244
Skogsmark totalt	31	165	378	868	1213	745	36	87	3523
Österbotten									
God	39	152	375	386	313	276	3	28	1574
Nöjaktig	8	85	254	573	559	370	0	0	1848
Försvarlig	8	48	144	370	240	147	3	0	959
I underproduktion	11	11	51	130	51	73	0	3	330
Skogsmark totalt	68	296	824	1458	1162	866	6	31	4711
Kusten totalt									
God	53	253	521	630	747	503	11	87	2806
Nöjaktig	11	132	360	1004	1079	650	3	3	3242
Försvarlig	20	65	242	504	447	301	20	14	1612
I underproduktion	14	11	79	189	101	157	8	14	574
Skogsmark totalt	99	461	1202	2327	2375	1611	42	118	8234

Utvecklingsklasser

1 Kalmarker och förnyelser
2 Yngre plantbestånd
3 Äldre plantbestånd

4 Klenare gallringsbestånd
5 Grövre gallringsbestånd
6 Förnyelsebestånd

7 Skärnträdställningar
8 Fröträdställningar

Tabellbilaga 27. Metoderna för anläggning av plantbestånd och klenare gallringsbestånd på skogsmark.

	Anläggningsmetod							
	Naturlig		Odling				Totalt	
	km ²	%	Lyckad km ²	%	Misslyckad km ²	%	km ²	%
Sydskusten								
Gammal skogsmark	826	62,4	487	36,8	11	0,8	1325	100,0
Ny skogsmark ¹⁾	42	48,4	45	51,6	0	0,0	87	100,0
Skogsmark totalt	868	61,5	532	37,7	11	0,8	1412	100,0
Österbotten								
Gammal skogsmark	1241	50,0	1193	48,1	48	1,9	2482	100,0
Ny skogsmark ¹⁾	34	35,3	59	61,8	3	2,9	96	100,0
Skogsmark totalt	1275	49,5	1252	48,6	51	2,0	2578	100,0
Kusten totalt								
Gammal skogsmark	2067	54,3	1681	44,1	59	1,6	3807	100,0
Ny skogsmark ¹⁾	76	41,5	104	56,9	3	1,5	183	100,0
Skogsmark totalt	2143	53,7	1785	44,7	62	1,6	3990	100,0

1) Ny skogsmark har övergått från annat ägoslag under de senaste 30 åren.

Tabellbilaga 28. Fördelning av arealen enligt antal plantor och dominerande trädslag i plantbestånd.**28a.** Fördelning av arealen enligt antal utvecklingsdugliga plantor och dominerande trädslag.

Dominerande trädslag	Antal utvecklingsdugliga plantor / ha							Totalt	
	1-450	451-950	951-1450	1451-1950	1951-2950	2951-3950	3951-4950		över 4950
	% av areal								
Sydskusten									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	9,4	31,3	28,1	18,8	0,0	12,5	100,0
Gran	0,0	0,0	5,9	17,6	41,2	17,6	5,9	11,8	100,0
Lövträd	0,0	0,0	10,0	40,0	30,0	20,0	0,0	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	16,7	23,6	43,1	9,7	5,6	1,4	100,0
Gran	0,0	2,9	22,9	31,4	34,3	2,9	2,9	2,9	100,0
Lövträd	10,7	21,4	14,3	3,6	28,6	7,1	7,1	7,1	100,0
Österbotten									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	15,0	25,0	40,0	11,2	6,2	2,5	100,0
Gran	5,0	0,0	20,0	35,0	30,0	5,0	5,0	0,0	100,0
Lövträd	20,0	20,0	0,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,4	0,9	9,5	15,6	55,0	15,6	2,2	0,9	100,0
Gran	0,0	3,4	20,7	10,3	48,3	10,3	3,4	3,4	100,0
Lövträd	9,4	28,1	3,1	6,2	31,2	12,5	0,0	9,4	100,0
Kusten totalt									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	13,4	26,8	36,6	13,4	4,5	5,3	100,0
Gran	2,7	0,0	13,5	27,1	35,1	10,8	5,4	5,4	100,0
Lövträd	6,7	6,7	6,7	33,3	26,7	20,0	0,0	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,3	0,7	11,2	17,5	52,2	14,2	3,0	1,0	100,0
Gran	0,0	3,1	21,9	21,8	40,6	6,3	3,1	3,1	100,0
Lövträd	10,0	25,0	8,3	5,0	30,0	10,0	3,3	8,3	100,0

28b. Fördelning av arealen enligt totalt antal plantor och dominerande trädslag.

Dominerande trädslag	Plantor totalt st/ha								Totalt
	1–500	501–1500	1501–3500	3501–5500	5501–10500	10501–20500	20501–50500	över 50500	
	% av areal								
Sydkusten									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	18,8	15,6	28,1	18,8	15,6	3,1	100,0
Gran	0,0	0,0	17,6	11,8	35,3	11,8	23,5	0,0	100,0
Lövträd	0,0	0,0	30,0	20,0	10,0	30,0	10,0	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	43,1	25,0	20,8	9,7	1,4	0,0	100,0
Gran	0,0	0,0	20,0	25,7	22,9	22,9	8,6	0,0	100,0
Lövträd	0,0	3,6	3,6	14,3	21,4	35,7	17,9	3,6	100,0
Österbotten									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	7,5	21,2	35,0	25,0	7,5	3,7	100,0
Gran	5,0	0,0	35,0	15,0	25,0	5,0	15,0	0,0	100,0
Lövträd	0,0	0,0	20,0	0,0	20,0	40,0	20,0	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,0	0,4	18,2	26,4	27,3	18,6	8,2	0,9	100,0
Gran	0,0	6,9	17,2	20,7	27,6	20,7	6,9	0,0	100,0
Lövträd	0,0	3,1	6,2	15,6	18,7	34,4	18,7	3,1	100,0
Kusten totalt									
Yngre plantbestånd									
Tall	0,0	0,0	10,7	19,7	33,0	23,2	9,8	3,6	100,0
Gran	2,7	0,0	27,1	13,5	29,7	8,1	18,9	0,0	100,0
Lövträd	0,0	0,0	26,7	13,3	13,3	33,3	13,3	0,0	100,0
Äldre plantbestånd									
Tall	0,0	0,3	24,1	26,1	25,8	16,5	6,6	0,7	100,0
Gran	0,0	3,1	18,7	23,4	25,0	21,9	7,8	0,0	100,0
Lövträd	0,0	3,3	5,0	15,0	20,0	35,0	18,3	3,3	100,0

Tabellbilaga 29. Arealen avverkningar under tioårsperioden före inventeringen på skogsmark.

Avverkningstidpunkt enligt avverkningsår ¹⁾	Avverkningsmetod										Totalt	
	1	2	3	4	6	7	8	9	10	km ²	% av areal	
Sydskusten												
Föregående avverkningsår	28	6	22	25	11	3	20	0	0	115	3,3	
Föregående 2–5 avverkningsår	78	34	132	162	28	59	95	3	6	597	16,9	
Föregående 6–10 avverkningsår	109	31	101	221	11	59	78	0	0	611	17,3	
Senaste 10-årsperiod totalt	216	70	255	409	50	120	193	3	6	1322	37,5	
Österbotten												
Föregående avverkningsår	28	6	34	17	8	23	8	0	0	124	2,6	
Föregående 2–5 avverkningsår	127	56	152	124	76	138	25	6	11	716	15,2	
Föregående 6–10 avverkningsår	223	23	76	107	25	166	39	8	3	671	14,3	
Senaste 10-årsperiod totalt	378	85	262	248	110	327	73	14	14	1512	32,1	
Kusten totalt												
Föregående avverkningsår	56	11	56	42	20	25	28	0	0	239	2,9	
Föregående 2–5 avverkningsår	205	90	284	287	104	197	121	8	17	1313	15,9	
Föregående 6–10 avverkningsår	332	53	177	328	37	225	118	8	3	1282	15,6	
Senaste 10-årsperiod totalt	594	155	517	657	160	448	267	17	20	2834	34,4	

1) Avverkningsåret skiftar i månadsskiftet maj/juni.

Avverkningsmetoder

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Återväxtvård | 6 | Specialavverkning, tex. iståndssättningsavverkning efter skada, |
| 2 | Avlägsnande av överståndare | | väg- och dikeslinjeavverkning eller försiktigt avlägsnande av överståndare |
| 3 | Första gallring | 7 | Avverkning för förnyelse genom odling |
| 4 | Annan gallring | 8 | Avverkning för naturlig förnyelse |
| 5 | – | 9 | Avverkning av skärträdd |
| | | 10 | Blädning |

Tabellbilaga 30. Föreslagna avverkningsarealer på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.

Tidpunkt för föreslagen avverkning	Avverkningsmetod							Totalt % av ägargruppens skogsmark i virkes- produktion	
	1	2	3	4	7	8	9		
	km ²							km ²	
Sydskusten									
Privata									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	76	48	112	140	92	45	3	515	20,3
Närmaste 5-årsperioden, övriga	112	81	148	190	171	165	0	868	34,2
Andra 5-årsperioden	73	34	106	109	73	48	0	443	17,4
10-årsperioden totalt	260	162	367	440	336	258	3	1826	72,0
Samfällida									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	14	8	17	14	3	3	3	62	20,8
Närmaste 5-årsperioden, övriga	6	8	17	14	25	48	3	120	40,6
Andra 5-årsperioden	8	3	6	6	3	8	0	34	11,3
10-årsperioden totalt	28	20	39	34	31	59	6	216	72,6
Bolag									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	11	8	14	11	6	3	3	56	16,0
Närmaste 5-årsperioden, övriga	28	8	25	28	11	3	0	104	29,6
Andra 5-årsperioden	20	3	8	25	25	6	0	87	24,8
10-årsperioden totalt	59	20	48	64	42	11	3	246	70,4
Staten									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	0	3	3	3	0	0	0	8	14,3
Närmaste 5-årsperioden, övriga	0	3	3	3	0	3	0	11	19,0
Andra 5-årsperioden	3	3	6	8	6	0	0	25	42,9
10-årsperioden totalt	3	8	11	14	6	3	0	45	76,2
Totalt									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	101	67	146	168	101	50	8	641	19,8
Närmaste 5-årsperioden, övriga	146	101	193	235	207	218	3	1103	34,0
Andra 5-årsperioden	104	42	126	148	106	62	0	588	18,1
10-årsperioden totalt	350	210	465	552	414	330	11	2333	71,9
Österbotten									
Privata									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	90	59	93	96	76	20	23	457	11,2
Närmaste 5-årsperioden, övriga	319	65	200	271	426	144	6	1430	35,1
Andra 5-årsperioden	197	25	260	172	138	42	3	838	20,6
10-årsperioden totalt	606	150	553	539	640	206	31	2725	66,9
Samfällida									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	14	0	8	6	11	3	3	45	10,3
Närmaste 5-årsperioden, övriga	17	8	14	48	39	8	8	144	32,7
Andra 5-årsperioden	31	0	20	25	6	0	0	82	18,6
10-årsperioden totalt	62	8	42	79	56	11	11	271	61,5
Bolag									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	3	0	0	0	0	0	0	3	5,9
Närmaste 5-årsperioden, övriga	8	0	0	3	3	0	0	14	29,4
Andra 5-årsperioden	0	0	0	0	3	0	0	3	5,9
10-årsperioden totalt	11	0	0	3	6	0	0	20	41,2
Staten									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Närmaste 5-årsperioden, övriga	0	0	6	3	3	0	0	11	44,4
Andra 5-årsperioden	3	0	0	0	0	0	0	3	11,1
10-årsperioden totalt	3	0	6	3	3	0	0	14	55,6
Totalt									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	107	59	102	102	87	23	25	505	11,0
Närmaste 5-årsperioden, övriga	344	73	220	324	471	152	14	1599	34,9
Andra 5-årsperioden	231	25	279	197	147	42	3	925	20,2
10-årsperioden totalt	683	158	601	623	705	217	42	3030	66,1

Tabellbilaga 30 (fortsättning)

Tidpunkt för föreslagen avverkning	Avverkningsmetod							Totalt % av ägargruppens skogsmark i virkes- produktion km ²	
	1	2	3	4	7	8	9		
Kusten totalt									
Privata									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	166	107	205	236	169	65	25	972	14,7
Närmaste 5-årsperioden, övriga	431	146	349	461	597	309	6	2298	34,8
Andra 5-årsperioden	270	59	366	281	211	90	3	1280	19,4
10-årsperioden totalt	867	312	920	978	976	464	34	4551	68,8
Samfällda									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	28	8	25	20	14	6	6	107	14,5
Närmaste 5-årsperioden, övriga	23	17	31	62	65	56	11	264	35,9
Andra 5-årsperioden	39	3	25	31	8	8	0	115	15,7
10-årsperioden totalt	90	28	82	113	87	70	17	486	66,0
Bolag									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	14	8	14	11	6	3	3	59	14,8
Närmaste 5-årsperioden, övriga	36	8	25	31	14	3	0	118	29,6
Andra 5-årsperioden	20	3	8	25	28	6	0	90	22,5
10-årsperioden totalt	70	20	48	67	48	11	3	266	66,9
Staten									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	0	3	3	3	0	0	0	8	10,0
Närmaste 5-årsperioden, övriga	0	3	8	6	3	3	0	22	26,7
Andra 5-årsperioden	6	3	6	8	6	0	0	28	33,3
10-årsperioden totalt	6	8	17	17	8	3	0	59	70,0
Totalt									
Närmaste 5-årsperioden, fördröjd	208	126	247	270	188	73	34	1146	14,6
Närmaste 5-årsperioden, övriga	490	174	413	560	678	371	17	2703	34,5
Andra 5-årsperioden	335	67	405	346	253	104	3	1513	19,3
10-årsperioden totalt	1033	368	1066	1175	1120	548	54	5363	68,5

Avverkningsmetoder:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Återväxtvård | 6 Specialavverkning, t.ex. iståndssättningsavverkning efter skada |
| 2 Avlägsnande av överståndare | 7 Avverkning för förnyelse genom odling |
| 3 Första gallring | 8 Avverkning för naturlig förnyelse |
| 4 Annan gallring | 9 Avverkning av skärträdet |

Tabellbilaga 31. Tid efter senaste avverkning på skogs- och tvinmark.

Tidpunkt för avverkningsåret ¹⁾ före inventeringen	Skogsmark		Tvinmark	
	km ²	% av skogsmarks- arealen	km ²	% av tvinmarks- arealen
Sydskusten				
Inventeringssommaren	8	0,2	0	0,0
Föregående avverkningsår	115	3,3	0	0,0
Föregående 2–5 avverkningsår	597	16,9	6	1,1
Föregående 6–10 avverkningsår	611	17,3	22	4,6
Föregående 11–30 avverkningsår	1319	37,4	62	12,6
Avverkningsår 30+ eller inga avverkningsår	874	24,8	400	81,7
Totalt	3523	100,0	490	100,0
Österbotten				
Inventeringssommaren	20	0,4	0	0,0
Föregående avverkningsår	124	2,6	3	1,2
Föregående 2–5 avverkningsår	716	15,2	17	7,0
Föregående 6–10 avverkningsår	671	14,3	17	7,0
Föregående 11–30 avverkningsår	2327	49,4	39	16,3
Avverkningsår 30+ eller inga avverkningsår	852	18,1	166	68,6
Totalt	4711	100,0	243	100,0
Kusten totalt				
Inventeringssommaren	28	0,3	0	0,0
Föregående avverkningsår	239	2,9	3	0,4
Föregående 2–5 avverkningsår	1313	15,9	23	3,1
Föregående 6–10 avverkningsår	1282	15,6	39	5,4
Föregående 11–30 avverkningsår	3646	44,3	101	13,8
Avverkningsår 30+ eller inga avverkningsår	1726	21,0	567	77,4
Totalt	8234	100,0	733	100,0

1) Avverkningsåret skiftar i månadsskiftet maj/juni

Tabellbilaga 32. Skogsvårdsåtgärder på skogsmark under tioårsperioden före inventeringen.

Tidpunkt för åtgärd	Odling		Komplettering		Stamkvistning	
	km ²	% skogsmarks- arealen	km ²	% skogsmarks- arealen	km ²	% av skogsmarks- arealen
Sydskusten						
Föregående år	14	0,4	3	0,1	3	0,1
Föregående 2–5 år	53	1,5	3	0,1	11	0,3
Föregående 6–10 år	64	1,8	3	0,1	8	0,2
10-årsperioden totalt	132	3,7	8	0,2	22	0,6
Österbotten						
Föregående år	34	0,7	6	0,1	3	0,1
Föregående 2–5 år	118	2,5	0	0,0	23	0,5
Föregående 6–10 år	186	4,0	11	0,2	3	0,1
10-årsperioden totalt	339	7,2	17	0,4	28	0,6
Kusten totalt						
Föregående år	48	0,6	8	0,1	6	0,1
Föregående 2–5 år	172	2,1	3	0,0	34	0,4
Föregående 6–10 år	251	3,0	14	0,2	11	0,1
10-årsperioden totalt	470	5,7	25	0,3	51	0,6

Tabellbilaga 33. Föreslagna skogsvårdsåtgärder på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.

Föreslagen skötselåtgärd och tidpunkt för åtgärden	km ²	% av skogsmark i virkesproduktion
Sydkusten		
Omedelbart		
Odling	36	1,1
Komplettering	20	0,6
Gräsbekämpning	6	0,2
Röjning	14	0,4
Röjning+odling	20	0,6
Efter förnyelseavverkning		
Odling	426	13,1
Österbotten		
Omedelbart		
Odling	90	2,0
Komplettering	23	0,5
Gräsbekämpning	6	0,1
Röjning	3	0,1
Röjning+odling	14	0,3
Efter förnyelseavverkning		
Odling	739	16,1
Kusten totalt		
Omedelbart		
Odling	127	1,6
Komplettering	42	0,5
Gräsbekämpning	11	0,1
Röjning	17	0,2
Röjning+odling	34	0,4
Efter förnyelseavverkning		
Odling	1165	14,9

Tabellbilaga 34. Markberedning på skogsmark under 30-årsperioden före inventeringen.

Markberedningstidpunkt	Lätt bearbetning		Plogning		Högläggning		Hyggesbränning		Totalt	
	km ²	% av skogsmark	km ²	% av skogsmark	km ²	% av skogsmark	km ²	% av skogsmark	km ²	% av skogsmarksarealen
Sydskusten										
Föregående år	20	0,6	0	0,0	3	0,1	0	0,0	22	0,6
Föregående 2–5 år	78	2,2	0	0,0	3	0,1	0	0,0	81	2,3
Föregående 6–10 år	76	2,1	0	0,0	6	0,2	3	0,1	84	2,4
10-årsperioden totalt	174	4,9	0	0,0	11	0,3	3	0,1	188	5,3
Föregående 11–30 år	115	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	3,3
Österbotten										
Föregående år	28	0,6	3	0,1	0	0,0	0	0,0	31	0,7
Föregående 2–5 år	85	1,8	0	0,0	14	0,3	0	0,0	99	2,1
Föregående 6–10 år	113	2,4	3	0,1	34	0,7	0	0,0	150	3,2
10-årsperioden totalt	226	4,8	6	0,1	48	1,0	0	0,0	279	5,9
Föregående 11–30 år	223	4,7	0	0,0	17	0,4	0	0,0	240	5,1
Kusten totalt										
Föregående år	48	0,6	3	0,0	3	0,0	0	0,0	53	0,6
Föregående 2–5 år	163	2,0	0	0,0	17	0,2	0	0,0	180	2,2
Föregående 6–10 år	188	2,3	3	0,0	39	0,5	3	0,0	234	2,8
10-årsperioden totalt	399	4,8	6	0,1	59	0,7	3	0,0	467	5,7
Föregående 11–30 år	338	4,1	0	0,0	17	0,2	0	0,0	355	4,3

Tabellbilaga 35. Markberedningsförslag på skogsmark i virkesproduktion för den kommande tioårsperioden.

Tidpunkt för markberedning	Lätt bearbetning		Plogning		Högläggning		Totalt	
	km ²	% av skogsmark i virkesproduktion	km ²	% av skogsmark i virkesproduktion	km ²	% av skogsmark i virkesproduktion	km ²	% av skogsmark i virkesproduktion
Sydskusten								
Omedelbart	84	2,6	0	0,0	20	0,6	104	3,2
Efter förnyelse	515	15,9	0	0,1	90	2,8	605	18,7
Österbotten								
Omedelbart	68	1,5	3	0,1	8	0,2	79	1,7
Efter förnyelse	612	13,3	3	0,1	90	2,0	705	15,4
Kusten totalt								
Omedelbart	152	1,9	3	0,0	28	0,4	183	2,3
Efter förnyelse	1127	14,4	3	0,0	180	2,3	1310	16,7

Tabellbilaga 36. Åtgärder som har inverkat på skogens vattenbalans under tioårsperioden före inventeringen samt 11–30 år gamla dikningar på skogsmark och tvinmarks- samt impedimentstorvmarker.

	Momark	Torvmark			Totalt	Totalt km ²
	Skogsmark km ²	Skogsmark	Tvinmark	Impediment km ²		
Sydkusten						
Skogsdikningar						
Nydikning	42	0	17	0	17	59
Dikesrensning	3	0	11	0	11	14
Kompletteringsdikning ¹⁾	3	0	11	0	11	14
Skogsdikning totalt	48	0	39	0	39	87
11–30 år gamla dikningar sammanlagt	112	3	143	6	148	263
Österbotten						
Skogsdikningar						
Nydikning	54	28	23	6	56	110
Dikesrensning	37	110	8	0	118	155
Kompletteringsdikning ¹⁾	6	104	0	0	104	110
Skogsdikning totalt	96	243	31	6	279	375
Övriga åtgärder						
Annan än skogsdikning	6	0	0	0	0	6
11–30 år gamla dikningar sammanlagt	257	654	31	8	694	951
Kusten totalt						
Skogsdikningar						
Nydikning	96	45	23	6	73	169
Dikesrensning	39	121	8	0	130	169
Kompletteringsdikning ¹⁾	8	116	0	0	116	124
Skogsdikning totalt	144	282	31	6	318	462
Övriga åtgärder						
Annan än skogsdikning	6	0	0	0	0	6
11–30 år gamla dikningar sammanlagt	369	797	31	14	842	1214

1) Utöver kompletteringsdikningen har gamla diken även kunnat rensas inom dessa områden.

Tabellbilaga 37. Dikningsbar skogsareal på skogs- och tvinmark i virkesproduktion.

Skogsdikningar	Momark		Torvmark		Totalt km ²
	Skogsmark km ²	Skogsmark	Tvinmark km ²	Totalt	
Sydkusten					
Nydikning	22	48	0	48	70
Dikesrensning	22	73	0	73	95
Kompletteringsdikning ¹⁾	0	42	0	42	42
Totalt	45	162	0	162	207
Österbotten					
Nydikning	90	99	11	110	200
Dikesrensning	20	296	0	296	316
Kompletteringsdikning ¹⁾	8	107	8	116	124
Totalt	118	502	20	522	640
Kusten totalt					
Nydikning	113	146	11	158	270
Dikesrensning	42	369	0	369	411
Kompletteringsdikning ¹⁾	8	149	8	158	166
Totalt	163	665	20	684	848

1) Utöver kompletteringsdikningen kan gamla diken inom dessa områden behöva istandsättning

Tabellbilaga 38. Skadeorsaker enligt skadegrad på skogsmark.

Skadeorsak	Skadegrad									
	Lindrig		Konstaterbar		Allvarlig		Fullständig		Skador totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	% av skogsmark
Sydkusten										
Oidentifierad	255	33,2	210	32,6	3	3,2	3	20,0	471	13,4
Abiotiska skador totalt	106	13,9	115	17,8	28	32,3	3	20,0	252	7,2
Vind	56	7,3	42	6,5	6	6,5	0	0,0	104	2,9
Snö	14	1,8	17	2,6	0	0,0	0	0,0	31	0,9
Frost	6	0,7	3	0,4	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Övriga klimatskador	11	1,5	39	6,1	8	9,7	3	20,0	62	1,7
Jordmån	20	2,6	14	2,2	14	16,1	0	0,0	48	1,4
Människorelaterade totalt	67	8,8	42	6,5	0	0,0	3	20,0	112	3,2
Drivning	28	3,6	6	0,9	0	0,0	0	0,0	34	1,0
Övrig människorelaterad verksamhet	39	5,1	36	5,7	0	0,0	3	20,0	78	2,2
Djurrelaterade totalt	87	11,3	59	9,1	28	32,3	3	20,0	176	5,0
Oidentifierad insekt	6	0,7	8	1,3	0	0,0	0	0,0	14	0,4
Sork	6	0,7	0	0,0	3	3,2	0	0,0	8	0,2
Hjortdjur	73	9,5	45	7,0	25	29,0	3	20,0	146	4,1
Märgborre	3	0,4	3	0,4	0	0,0	0	0,0	6	0,2
Annan barrinsekt	0	0,0	3	0,4	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Svampar totalt	168	21,9	182	28,3	25	29,0	3	20,0	378	10,7
Oidentifierad svamp	3	0,4	3	0,4	0	0,0	0	0,0	6	0,2
Rotticka	73	9,5	98	15,2	17	19,4	3	20,0	190	5,4
Övrig rötsvamp	28	3,6	62	9,6	8	9,7	0	0,0	98	2,8
Tallkräfta	14	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	0,4
Knäckesjuka	3	0,4	3	0,4	0	0,0	0	0,0	6	0,2
Törskate	48	6,2	17	2,6	0	0,0	0	0,0	64	1,8
Konkurrens	84	10,9	36	5,7	3	3,2	0	0,0	123	3,5
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	2011	57,1
Totalt	767	100,0	644	100,0	87	100,0	14	100,0	3523	100,0

Tabellbilaga 38 (fortsättning)

Skadeorsak	Skadegrad									
	Lindrig		Konstaterbar		Allvarlig		Fullständig		Skador totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	% av skogsmark
Österbotten										
Oidentifierad	209	24,1	279	26,6	17	12,5	3	14,3	508	10,8
Abiotiska skador totalt	147	16,9	127	12,1	31	22,9	6	28,6	310	6,6
Frost	23	2,6	20	1,9	0	0,0	0	0,0	42	0,9
Övriga klimatskador	6	0,7	3	0,3	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Jordmån	48	5,5	65	6,2	28	20,8	6	28,6	147	3,1
Människorelaterade totalt	104	12,1	189	18,0	6	4,2	0	0,0	299	6,3
Drivning	28	3,3	14	1,3	0	0,0	0	0,0	42	0,9
Luftens föroreningar	3	0,3	6	0,5	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Övrig människorelaterad verksamhet	73	8,5	169	16,1	6	4,2	0	0,0	248	5,3
Djurrelaterade totalt	82	9,4	65	6,2	3	2,1	3	14,3	152	3,2
Oidentifierad insekt	3	0,3	3	0,3	0	0,0	0	0,0	6	0,1
Sork	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Hjortdjur	54	6,2	51	4,8	3	2,1	3	14,3	110	2,3
Märgborre	14	1,6	3	0,3	0	0,0	0	0,0	17	0,4
Vanlig snytbagge	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Barrsteklar	3	0,3	3	0,3	0	0,0	0	0,0	6	0,1
Annan identifierad insekt	6	0,7	3	0,3	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Svampar totalt	299	34,5	347	33,1	65	47,9	8	42,9	719	15,3
Oidentifierad svamp	3	0,3	3	0,3	0	0,0	0	0,0	6	0,1
Rotticka	37	4,2	144	13,7	20	14,6	3	14,3	203	4,3
Övrig rötsvamp	23	2,6	85	8,1	8	6,2	6	28,6	121	2,6
Tallkräfta	48	5,5	14	1,3	0	0,0	0	0,0	62	1,3
Knäcksjuka	71	8,1	87	8,3	37	27,1	0	0,0	195	4,1
Törskate	31	3,6	14	1,3	0	0,0	0	0,0	45	1,0
Annan rostsvamp	45	5,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	1,0
Skytte	42	4,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	0,9
Konkurrens	25	2,9	42	4,0	14	10,4	0	0,0	82	1,7
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	2640	56,0
Totalt	866	100,0	1049	100,0	135	100,0	20	100,0	4711	100,0

Tabellbilaga 38 (fortsättning)

Skadeorsak	Skadegrad									
	Lindrig		Konstaterbar		Allvarlig		Fullständig		Skador totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	% av skogsmark
Kusten totalt										
Oidentifierad	464	28,4	489	28,9	20	8,9	6	16,7	978	11,9
Abiotiska skador totalt	253	15,5	242	14,3	59	26,6	8	25,0	562	6,8
Vind	96	5,8	65	3,8	8	3,8	0	0,0	169	2,0
Snö	45	2,8	34	2,0	0	0,0	0	0,0	79	1,0
Frost	28	1,7	23	1,3	0	0,0	0	0,0	51	0,6
Övriga klimatskador	17	1,0	42	2,5	8	3,8	3	8,3	70	0,9
Jordmån	68	4,1	79	4,7	42	19,0	6	16,7	194	2,4
Människorelaterade totalt	172	10,5	231	13,6	6	2,5	3	8,3	411	5,0
Drivning	56	3,4	20	1,2	0	0,0	0	0,0	76	0,9
Luftens föroreningar	3	0,2	6	0,3	0	0,0	0	0,0	8	0,1
Övrig människorelaterad verksamhet	113	6,9	206	12,1	6	2,5	3	8,3	327	4,0
Djurrelaterade totalt	169	10,3	124	7,3	31	13,9	6	16,7	329	4,0
Oidentifierad insekt	8	0,5	11	0,7	0	0,0	0	0,0	20	0,2
Sork	6	0,3	3	0,2	3	1,3	0	0,0	11	0,1
Hjortdjur	126	7,7	96	5,6	28	12,6	6	16,7	256	3,1
Märgborre	17	1,0	6	0,3	0	0,0	0	0,0	23	0,3
Vanlig snytbagge	3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
Barrsteklar	3	0,2	3	0,2	0	0,0	0	0,0	6	0,1
Annan barrinsekt	0	0,0	3	0,2	0	0,0	0	0,0	3	0,0
Annan identifierad insekt	6	0,3	3	0,2	0	0,0	0	0,0	8	0,1
Svampar totalt	467	28,6	529	31,2	90	40,5	11	33,4	1097	13,3
Oidentifierad svamp	6	0,3	6	0,3	0	0,0	0	0,0	11	0,1
Rotticka	109	6,7	242	14,3	37	16,4	6	16,7	394	4,8
Övrig rötsvamp	51	3,1	146	8,6	17	7,6	6	16,7	219	2,7
Tallkräfta	62	3,8	14	0,8	0	0,0	0	0,0	76	0,9
Knäckesjuka	73	4,5	90	5,3	37	16,5	0	0,0	200	2,4
Törskate	79	4,8	31	1,8	0	0,0	0	0,0	110	1,3
Annan rotsvamp	45	2,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	0,5
Skytte	42	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	0,5
Konkurrens	109	6,7	79	4,6	17	7,6	0	0,0	205	2,5
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	4651	56,5
Totalt	1633	100,0	1694	100,0	222	100,0	34	100,0	8234	100,0

Tabellbilaga 39. Skadehabitus enligt skadegrad på skogsmark.

Skadehabitus	Skadegrad									
	Lindrig		Konstaterbar		Allvarlig		Fullständig		Skador totalt	
	km ²	gradandel av skadens areal, %	km ²	gradandel av skadens areal, %	km ²	gradandel av skadens areal, %	km ²	gradandel av skadens areal, %	km ²	av skogsmark, %
Sydskusten										
Rotstående döda	123	60,3	70	34,2	8	4,1	3	1,4	204	5,8
Omkullfallna	67	75,0	14	15,6	6	6,3	3	3,1	90	2,5
Rötskadade	90	36,8	134	55,2	20	8,0	0	0,0	244	6,9
Stamskador	81	78,4	22	21,6	0	0,0	0	0,0	104	2,9
Kådfluss	6	66,7	3	33,3	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Toppbrott	56	57,1	31	31,4	11	11,4	0	0,0	98	2,8
Toppskador	151	51,9	106	36,5	28	9,6	6	1,9	291	8,3
Formfel	151	38,3	232	58,9	8	2,1	3	0,7	395	11,2
Grenskador	8	37,5	11	50,0	3	12,5	0	0,0	22	0,6
Kronans nedre del död	11	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	0,3
Kronutglesning	22	50,0	20	43,8	3	6,3	0	0,0	45	1,3
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	2011	57,1
Skador totalt	767	21,8	644	18,3	87	2,5	14	0,4	3523	100,0
Österbotten										
Rotstående döda	45	43,2	51	48,6	6	5,4	3	2,7	104	2,2
Omkullfallna	71	56,8	39	31,8	14	11,4	0	0,0	124	2,6
Rötskadade	51	17,8	203	71,3	23	7,9	8	3,0	285	6,0
Stamskador	59	60,0	39	40,0	0	0,0	0	0,0	99	2,1
Toppbrott	37	43,3	37	43,3	8	10,0	3	3,3	85	1,8
Toppskador	197	40,5	237	48,6	51	10,4	3	0,6	488	10,4
Formfel	144	28,2	336	65,7	28	5,5	3	0,6	511	10,8
Grenskador	8	75,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0	11	0,2
Kronans nedre del död	39	77,8	11	22,2	0	0,0	0	0,0	51	1,1
Kronutglesning	113	53,3	93	44,0	6	2,7	0	0,0	212	4,5
Färgfel	102	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	102	2,2
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	2640	56,0
Skador totalt	866	18,4	1049	22,3	135	2,9	20	0,4	4711	100,0
Kusten totalt										
Rotstående döda	168	54,5	121	39,1	14	4,5	6	1,8	309	3,8
Omkullfallna	138	64,4	53	25,0	20	9,2	3	1,3	214	2,6
Rötskadade	140	26,6	338	63,9	42	8,0	8	1,6	529	6,4
Stamskador	140	69,4	62	30,6	0	0,0	0	0,0	202	2,5
Kådfluss	6	66,7	3	33,3	0	0,0	0	0,0	8	0,1
Toppbrott	93	50,7	67	36,9	20	10,8	3	1,5	183	2,2
Toppskador	349	44,7	343	44,1	79	10,1	8	1,1	779	9,5
Formfel	295	32,6	568	62,7	37	4,0	6	0,6	905	11
Grenskador	17	50,1	14	41,6	3	8,3	0	0,0	34	0,4
Kronans nedre del död	51	81,8	11	18,2	0	0,0	0	0,0	62	0,8
Kronutglesning	135	52,8	113	44,0	8	3,3	0	0,0	256	3,1
Färgfel	102	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	102	1,2
Inga skador	.	.	.	.	.	.	.	.	4651	56,5
Skador totalt	1633	19,8	1694	20,6	222	2,7	34	0,4	8234	100,0

Tabellbilaga 40. Skadegraden i bestånd på skogsmark i relation till dominerande trädslag.

Grad av skada	Dominerande trädslag									
	Trädlös		Tall		Gran		Lövträd		Totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Sydskusten										
Lindrig	0	0,0	384	20,5	319	27,3	64	14,1	767	21,8
Konstaterbar	0	0,0	361	19,3	174	14,9	109	23,9	644	18,3
Allvarlig	0	0,0	39	2,1	28	2,4	20	4,3	87	2,5
Fullständig	0	0,0	6	0,3	6	0,5	3	0,6	14	0,4
Inga skador	31	100,0	1078	57,7	641	54,9	260	57,1	2011	57,1
Totalt	31	100,0	1868	100,0	1168	100,0	457	100,0	3523	100,0
Österbotten										
Lindrig	0	0,0	559	20,8	245	17,6	62	11,1	866	18,4
Konstaterbar	0	0,0	587	21,8	316	22,7	147	26,1	1049	22,3
Allvarlig	0	0,0	90	3,4	25	1,8	20	3,5	135	2,9
Fullständig	0	0,0	3	0,1	6	0,4	11	2,0	20	0,4
Inga skador	68	100,0	1453	54,0	798	57,4	322	57,3	2640	56,0
Totalt	68	100,0	2691	100,0	1391	100,0	561	100,0	4711	100,0
Kusten totalt										
Lindrig	0	0,0	942	20,7	565	22,1	126	12,4	1633	19,8
Konstaterbar	0	0,0	948	20,8	490	19,1	256	25,1	1694	20,6
Allvarlig	0	0,0	129	2,8	53	2,1	39	3,9	222	2,7
Fullständig	0	0,0	8	0,2	11	0,4	14	1,4	34	0,4
Inga skador	99	100,0	2531	55,5	1440	56,3	582	57,2	4651	56,5
Totalt	99	100,0	4559	100,0	2559	100,0	1018	100,0	8234	100,0

Tabellbilaga 41. Kronutglesningen på provträd fördelad på barrförlustklasser och åldersgrupper.

		Åldersgrupp, år				Totalt
		-39	40-79	80-119	120-	
		Andel av åldersgruppens träd, %				
Sydkusten						
Tall	Barrförlustklass					
	0-10 %	86,6	65,9	45,9	34,6	58,8
	11-25 %	11,6	29,6	49,5	48,7	35,7
	26-60 %	1,8	4,0	3,7	15,4	4,9
	över 60 %	0,0	0,4	0,9	1,3	0,6
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gran	Barrförlustklass					
	0-10 %	93,3	53,8	23,0	17,4	47,6
	11-25 %	4,4	36,7	54,9	34,8	38,3
	26-60 %	2,2	9,1	20,5	43,5	13,2
	över 60 %	0,0	0,4	1,6	4,3	0,9
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Österbotten						
Tall	Barrförlustklass					
	0-10 %	86,1	64,6	45,9	27,9	59,9
	11-25 %	13,3	29,9	47,1	52,3	33,4
	26-60 %	0,0	5,5	7,1	18,6	6,3
	över 60 %	0,6	0,0	0,0	1,2	0,3
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gran	Barrförlustklass					
	0-10 %	93,8	52,8	23,6	27,6	36,1
	11-25 %	6,3	34,2	43,2	40,2	38,5
	26-60 %	0,0	11,2	30,6	23,0	21,9
	över 60 %	0,0	1,9	2,6	9,2	3,4
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kusten totalt						
Tall	Barrförlustklass					
	0-10 %	86,3	65,4	45,9	31,1	59,3
	11-25 %	12,6	29,7	48,5	50,6	34,6
	26-60 %	0,7	4,7	5,2	17,1	5,6
	över 60 %	0,4	0,3	0,5	1,2	0,5
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gran	Barrförlustklass					
	0-10 %	93,4	53,4	23,4	25,5	41,6
	11-25 %	4,9	35,8	47,3	39,1	38,4
	26-60 %	1,6	9,9	27,1	27,3	17,7
	över 60 %	0,0	0,9	2,3	8,2	2,2
	Åldersgrupp totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabellbilaga 42. Volym för död ved på skogs- och tvinmark.

Trädslag	Rotstående träd					Lågor					Döda träd totalt				
	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Andel av rot- stående träd volym	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Av lågor volym	Medel- volym	Medel- fel	Total- volym	Medel- fel	Andel av död ved volym
	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%	m ³ /ha	m ³ /ha	1000 m ³	1000 m ³	%
Sydskusten															
Tall	0,57	0,12	228	48	36,0	0,72	0,11	287	44	35,4	1,28	0,17	515	70	35,7
Gran	0,55	0,12	221	49	34,8	0,84	0,15	335	62	41,4	1,39	0,20	556	84	38,5
Björk	0,20	0,06	78	24	12,4	0,22	0,04	87	17	10,7	0,41	0,09	165	35	11,4
Asp	0,00	.	0	.	0,0	0,00	0,00	1	1	0,1	0,00	0,00	1	1	0,0
Övrigt lövträd	0,24	0,06	96	25	15,1	0,18	0,05	71	20	8,7	0,41	0,09	166	37	11,5
Övrigt barrträd	0,01	0,01	3	2	0,4	0,00	.	0	.	0,0	0,01	0,01	3	2	0,2
Oidentifierat barrträdart	0,00	.	0	.	0,0	0,04	0,01	17	5	2,1	0,04	0,01	17	5	1,2
Oidentifierat lövträdart	0,02	0,02	8	8	1,3	0,02	0,01	7	3	0,8	0,04	0,02	15	9	1,0
Oidentifierat trädart	0,00	.	0	.	0,0	0,02	0,01	6	3	0,8	0,02	0,01	6	3	0,4
Totalt	1,58	0,19	634	78	100,0	2,02	0,21	810	89	100,0	3,6	0,31	1444	133	100,0
Österbotten															
Tall	0,25	0,07	125	34	27,0	0,28	0,05	140	25	17,2	0,53	0,09	265	43	20,7
Gran	0,46	0,11	228	54	49,3	0,98	0,14	487	72	59,7	1,44	0,17	715	87	56,0
Björk	0,08	0,02	40	9	8,6	0,16	0,03	82	16	10,0	0,24	0,04	121	20	9,5
Asp	0,03	0,02	16	10	3,4	0,10	0,04	51	22	6,2	0,13	0,05	66	27	5,2
Övrigt lövträd	0,11	0,03	54	16	11,7	0,08	0,03	40	15	4,9	0,19	0,05	94	27	7,3
Övrigt barrträd	0,00	.	0	.	0,00	0,00	.	0	.	0,0	0,00	.	0	.	0,0
Oidentifierat barrträdart	0,00	.	0	.	0,00	0,00	0,00	1	1	0,1	0,00	0,00	1	1	0,0
Oidentifierat lövträdart	0,00	.	0	.	0,00	0,00	0,00	2	2	0,2	0,00	0,00	2	2	0,1
Oidentifierat trädart	0,00	.	0	.	0,00	0,03	0,01	14	5	1,7	0,03	0,01	14	5	1,1
Totalt	0,93	0,13	462	66	100,0	1,65	0,18	815	92	100,0	2,58	0,23	1277	120	100,0
Kusten totalt															
Tall	0,39	0,06	353	59	32,2	0,48	0,06	427	51	26,3	0,87	0,09	780	82	28,7
Gran	0,50	0,08	448	73	40,9	0,92	0,10	822	95	50,6	1,42	0,13	1270	121	46,7
Björk	0,13	0,03	118	25	10,8	0,19	0,03	168	23	10,3	0,32	0,04	286	40	10,5
Asp	0,02	0,01	16	10	1,4	0,06	0,02	51	22	3,1	0,07	0,03	67	27	2,5
Övrigt lövträd	0,17	0,03	149	29	13,6	0,12	0,03	111	25	6,8	0,29	0,05	260	46	9,6
Övrigt barrträd	0,00	0,00	3	2	0,3	0,00	.	0	.	0,0	0,00	0,00	3	2	0,1
Oidentifierat barrträdart	0,00	.	0	.	0,0	0,02	0,01	17	5	1,1	0,02	0,01	17	5	0,6
Oidentifierat lövträdart	0,01	0,01	8	8	0,8	0,01	0,00	8	3	0,5	0,02	0,01	17	9	0,6
Oidentifierat trädart	0,00	.	0	.	0,0	0,02	0,01	20	6	1,2	0,02	0,01	20	6	0,7
Totalt	1,22	0,11	1096	102	100,0	1,81	0,14	1625	128	100,0	3,03	0,19	2720	179	100,0

Tabellbilaga 43. Medelvolymer för död ved på skogs- och twinmark fördelad på dimensionsklasser.

Trädslag	Rotstående träd		Lågor		Totalt	
	Diameter för stamdelen		Diameter för stamdelen		Diameter för stamdelen	
	≤ 30 cm	> 30 cm	≤ 30 cm	> 30 cm	≤ 30 cm	> 30 cm
m ³ /ha						
Sydskusten						
Tall	0,47	0,10	0,65	0,07	1,12	0,16
Gran	0,51	0,03	0,69	0,14	1,21	0,17
Björk	0,13	0,07	0,21	0,01	0,33	0,08
Asp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Övrigt lövträd	0,22	0,02	0,16	0,02	0,38	0,03
Övrigt barrträd	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Oidentifierat barrträdart	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00
Oidentifierat lövträdart	0,02	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00
Oidentifierat trädart	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
Totalt	1,36	0,21	1,78	0,23	3,14	0,45
Österbotten						
Tall	0,22	0,03	0,26	0,02	0,48	0,05
Gran	0,38	0,08	0,86	0,12	1,24	0,20
Björk	0,08	0,00	0,16	0,00	0,24	0,00
Asp	0,03	0,00	0,10	0,00	0,13	0,00
Övrigt lövträd	0,11	0,00	0,07	0,01	0,18	0,01
Oidentifierat barrträdart	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oidentifierat lövträdart	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oidentifierat trädart	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00
Totalt	0,82	0,11	1,49	0,15	2,31	0,26
Kusten totalt						
Tall	0,33	0,06	0,43	0,04	0,77	0,10
Gran	0,44	0,06	0,79	0,13	1,23	0,19
Björk	0,10	0,03	0,18	0,00	0,28	0,03
Asp	0,02	0,00	0,06	0,00	0,07	0,00
Övrigt lövträd	0,16	0,01	0,11	0,01	0,27	0,02
Övrigt barrträd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oidentifierat barrträdart	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
Oidentifierat lövträdart	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
Oidentifierat trädart	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
Totalt	1,06	0,16	1,62	0,19	2,68	0,35

Tabellbilaga 44. Totalvolym för död ved på skogs- och tvinmark fördelad enligt trädhabitus.

Trädhabitus	Tall	Gran	Björk	Asp	Trädslag		Oidenti- fierat barr- trädsdrag	Oidenti- fierat löv- trädsdrag	Oidenti- fierat trädsdrag	Totalt
					Övrigt lövträd	Övrigt barrträd				
1000 m ³										
Sydskusten										
Rotstående träd										
Rottorra	220	192	33	0	61	3	0	8	0	517
Högstubbar	8	28	45	0	34	0	0	0	0	116
Delvis nedbrutna rottorra	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Totalt	228	221	78	0	96	3	0	8	0	634
Lågor										
Långt förmultnad	6	7	2	0	1	0	5	1	2	23
Omkullfallen med rotvälta	128	137	8	0	9	0	1	3	3	289
Brutet träd	75	100	56	1	42	0	4	1	2	281
Lump/ kvarlämnat virke	38	65	13	0	5	0	4	1	0	127
Hyggesrester	39	26	8	0	15	0	3	1	0	91
Totalt	287	335	87	1	71	0	17	7	6	810
Totalt	515	556	165	1	166	3	17	15	6	1444
Österbotten										
Rotstående träd										
Rottorra	119	188	20	11	33	0	0	0	0	372
Högstubbar	4	31	19	5	20	0	0	0	0	79
Delvis nedbrutna rottorra	1	9	0	0	1	0	0	0	0	11
Totalt	125	228	40	16	54	0	0	0	0	462
Lågor										
Långt förmultnad	4	11	0	1	0	0	0	0	1	17
Omkullfallen med rotvälta	74	226	22	17	8	0	0	0	3	351
Brutet träd	25	118	28	24	17	0	1	2	7	222
Lump/ kvarlämnat virke	23	108	26	2	8	0	0	0	2	168
Hyggesrester	13	24	6	7	7	0	0	0	0	57
Totalt	140	487	82	51	40	0	1	2	14	815
Totalt	265	715	121	66	94	0	1	2	14	1277
Kusten totalt										
Rotstående träd										
Rottorra	339	379	53	11	94	3	0	8	0	889
Högstubbar	12	60	65	5	54	0	0	0	0	195
Delvis nedbrutna	1	9	0	0	2	0	0	0	0	12
Totalt	353	448	118	16	149	3	0	8	0	1096
Lågor										
Långt förmultnad	10	18	2	1	1	0	5	1	3	40
Omkullfallen med rotvälta	203	363	30	17	17	0	1	3	7	640
Brutet träd	100	218	84	25	59	0	5	3	9	502
Lump/ kvarlämnat virke	62	173	39	2	12	0	4	1	2	294
Hyggesrester	52	50	14	7	21	0	3	1	0	148
Totalt	427	822	168	51	111	0	17	8	20	1625
Totalt	780	1270	286	67	260	3	17	17	20	2720

Tabellbilaga 45. Totalvolym för död ved på skogs- och twinmark fördelad på nedbrytningsstadier.

Trädslag	Grad av nedbrutning														Totalt	
	1			2			3			4			5			
	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Lågor	Rotstående träd	Lågor	Totalt
	1000 m ³															
Sydskusten																
Tall	186	106	292	25	53	79	17	45	62	0	55	55	29	228	287	515
Gran	198	98	296	19	101	120	2	57	59	1	52	53	28	221	335	556
Björk	30	16	46	17	22	39	25	16	41	6	19	25	14	78	87	165
Asp	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Övrigt lövträd	19	10	29	45	13	58	20	19	39	11	19	31	9	96	71	166
Övrigt barrträd	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Oidentifierat barrträdart	0	1	1	0	2	2	0	4	4	0	5	5	5	0	17	17
Oidentifierat lövträdart	8	0	8	0	1	1	0	2	2	0	2	2	1	8	7	15
Oidentifierat trädart	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	2	0	6	6
Totalt	444	231	675	107	193	299	65	148	213	18	152	171	86	634	810	1444
Österbotten																
Tall	110	41	150	12	28	40	3	48	51	0	16	16	7	125	140	265
Gran	213	125	337	11	88	99	3	121	124	1	103	103	51	228	487	715
Björk	8	6	14	12	18	30	17	22	38	3	27	30	9	40	82	121
Asp	8	27	35	3	5	7	5	1	6	0	14	14	4	16	51	66
Övrigt lövträd	21	5	27	11	11	22	12	8	20	10	12	22	3	54	40	94
Oidentifierat barrträdart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Oidentifierat lövträdart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
Oidentifierat trädart	0	1	1	0	0	0	0	4	4	0	3	3	6	0	14	14
Totalt	359	204	564	49	149	198	39	205	244	14	174	188	83	462	815	1277

Tabellbilaga 45 (fortsättning)

Trädslag	Grad av nedbrutning															
	1			2			3			4			5			Totalt
	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Rotstående träd	Lågor	Totalt	Lågor	Rotstående träd	Lågor	Totalt
	1000 m ³															
Kusten totalt																
Tall	295	147	442	38	81	119	20	93	113	0	71	71	35	353	427	780
Gran	410	223	633	31	188	219	5	179	184	2	155	156	78	448	822	1270
Björk	38	22	60	29	39	68	42	37	79	9	46	55	23	118	168	286
Asp	8	27	35	3	5	8	5	1	6	0	14	14	4	16	51	67
Övrigt lövträd	40	16	56	55	24	80	32	27	59	22	31	53	12	149	111	260
Övrigt barrträd	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Oidentifierat barrträdart	0	1	1	0	2	2	0	4	4	0	5	5	5	0	17	17
Oidentifierat lövträdart	8	0	8	0	1	1	0	2	2	0	2	2	2	8	8	17
Oidentifierat trädart	0	1	1	0	0	0	0	8	8	0	3	3	8	0	20	20
Totalt	803	435	1238	156	341	498	104	353	457	32	327	359	169	1096	1625	2720

Rotstående träd, nedbrytningsstadium

- 1 Veden är hård. Kniven tränger bara några millimeter in i veden. Hjälpkännetecken: I allmänhet har inte barken lossnat nämnvärt, kvistarna har inte rensats. I klassen ingår också hårda torrträd vars ved inte ännu har börjat murkna.
- 2 Något hårt. Kniven tränger in i veden 1–2 cm. Hjälpkännetecken: Kvistrensningen har börjat, barken har börjat lossna hos barrträd. Lövträd har ofta rikligt med fruktkroppar av tickor i toppändan.
- 3 Något mjukt. Kniven tränger in i veden 3–5 cm. Hjälpkännetecken: Barrträd har tappat barken men har ofta bark vic roten. Lövträd har ofta bark/näver kvar men stammen har börjat murkna. Trädens kvistar har huvudsakligen fallit, endast enstaka större kvistslanor återstår. Ofta har en del av toppen fallit.
- 4 Stammen har mjuknat. Kniven tränger lätt in i stammen med hela bettet. Hjälpkännetecken: Stammen står entart med hjälp av barken/nävern. Lövträd har vanligen tappat alla kvistar. Stammen har oftast brutits, endast rotbiten med död förmultnande ved står.

Lågor, nedbrytningsstadium

- 1 Veden är hård. Kniven tränger bara några millimeter in i veden. Hjälpkännetecken: Nyligen omkullfallen stam med barken kvar. Möjliga epifyter består av arter från stående träd (t.ex.: *Hypogymnia physodes*).
- 2 Något hårt. Kniven tränger in i veden 1–2 cm. Hjälpkännetecken: Oftast ett träd med kvarstående bark. Knäppt med epifyter, för det mesta arter från stående träd.
- 3 Något mjukt. Kniven tränger in i veden 3–5 cm. Hjälpkännetecken: Barken är ofta riven och har lossnat från en stor del av stammen. Ställvis riklig epifytförekomst, men ej som storväxta. Till denna klass hör ofta tall med långt gången nedbrytning av splinten, endast kärnveden är hård.
- 4 Stammen har mjuknat. Kniven tränger lätt in i stammen med hela bettet. Hjälpkännetecken: Ofta barkfri stam som är övertäckt av epifyter. Mossor och lavar förekommer rikligt som storväxta.
- 5 Mycket mjuk, söndersmulas med fingrarna. Hjälpkännetecken: I allmänhet helt övertäckt med epifyter, som till största delen är skogsmarksepifyter. (t.ex. väggmossa, husmossa) lavar (tex. *Cladonia* sp.) och ris. Stammen urskiljs från skogsmarken ofta bara som en förhöjning.

Tabellbilaga 46. Nyckelbiotoper och deras värde på skyddsområden och på hela skogsbruksmarken.

Nyckelbiotop	Nuvarande eller planerat skyddsområde				Ej skyddsområde				Totalt			
	Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde			
	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt
						ha						
Sydskusten												
Källa, källsprång	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3
Bäck eller rännil	10	0	0	10	151	45	35	231	161	45	35	241
Strandskog vid små tjärnar	0	0	0	0	0	30	0	30	0	30	0	30
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	10	10
Övriga små fuktiga platser	0	0	0	0	147	80	60	287	147	80	60	287
Lundkärr	42	0	322	364	380	221	10	611	422	221	332	975
Brunmosskärr	0	0	0	0	10	0	0	10	10	0	0	10
Örtkärr	196	30	290	516	6638	638	280	7556	6834	668	570	8072
Ombrotrofa myrar	0	0	0	0	280	140	100	520	280	140	100	520
Brunmossar	0	0	0	0	0	280	0	280	0	280	0	280
Mossar	252	22	180	453	320	610	1150	2080	572	632	1330	2534
Svämningar	0	82	280	362	610	989	727	2325	610	1070	1007	2687
Torra mesotrofa lundar	0	0	0	0	327	30	0	357	327	30	0	357
Torra eutrofa lundar	0	200	0	200	90	0	0	90	90	200	0	290
Friska mesotrofa lundar	480	0	261	742	4308	1292	200	5800	4788	1292	461	6542
Friska eutrofa lundar	0	200	60	260	2678	1566	481	4725	2678	1766	541	4985
Fuktiga mesotrofa lundar	0	0	0	0	1338	398	277	2013	1338	398	277	2013
Fuktiga eutrofa lundar	230	0	212	442	2080	1120	807	4007	2310	1120	1019	4449
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	0	215	130	345	0	160	0	160	0	375	130	506
Stup	33	0	12	45	357	483	427	1267	390	483	440	1313
Berg i dagen	268	1123	4618	6008	8360	13883	26514	48757	8627	15006	31132	54765
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	0	0	0	0	0	0	80	80	0	0	80	80
Annan nyckelbiotop	0	0	0	0	0	0	230	230	0	0	230	230
Totalt	1511	1871	6366	9747	28075	21966	31390	81430	29586	23837	37755	91178

Tabellbilaga 46 (fortsättning)

Nyckelbiotop	Nuvarande eller planerat skyddsområde				Ej skyddsområde				Totalt			
	Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde			
	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt
Österbotten												
Källa, källsprång	0	0	0	0	20	30	0	50	20	30	0	50
Bäck eller rännil	10	0	0	10	35	25	0	60	45	25	0	70
Strandskog vid små tjärnar	0	0	0	0	40	171	0	212	40	171	0	212
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	81	81	0	28	91	119	0	28	171	199
Övriga små fuktiga platser	0	0	0	0	167	30	40	237	167	30	40	237
Lundkärr	0	0	0	0	363	2357	0	2720	363	2357	0	2720
Brunmosskärr	0	0	181	181	0	0	0	0	0	0	181	181
Örtkärr	0	322	0	322	8801	1064	685	10550	8801	1386	685	10872
Ombrotrofa myrar	0	0	846	846	1471	1461	2569	5501	1471	1461	3415	6347
Brunmossar	0	0	0	0	81	0	0	81	81	0	0	81
Mossar	0	121	1562	1682	858	1169	3756	5783	858	1290	5318	7465
Svämängar	0	272	282	554	750	675	460	1885	750	947	742	2439
Friska mesotrofa lundar	0	0	0	0	1555	1187	322	3065	1555	1187	322	3065
Friska eutrofa lundar	0	81	0	81	2390	712	1523	4625	2390	793	1523	4706
Fuktiga mesotrofa lundar	0	0	0	0	161	0	71	232	161	0	71	232
Fuktiga eutrofa lundar	0	0	0	0	508	2538	373	3419	508	2538	373	3419
Stup	0	0	0	0	0	68	0	68	0	68	0	68
Berg i dagen	10	226	564	800	1030	1869	4448	7348	1040	2095	5012	8148
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	0	458	111	569	232	314	60	606	232	773	171	1176
Totalt	20	1480	3627	5127	18462	13699	14399	46561	18482	15179	18026	51687

Tabellbilaga 46 (fortsättning)

Nyckelbiotop	Nuvarande eller planerat skyddsområde				Ej skyddsområde				Totalt			
	Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde				Nyckelbiotopsvärde			
	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt	Ej värdefull	Värdefull	Lagobjekt	Totalt
							ha					
Kusten totalt												
Källa, källsprång	0	0	0	0	23	30	0	53	23	30	0	53
Bäck eller rännil	20	0	0	20	186	70	35	291	206	70	35	312
Strandskog vid små tjärnar	0	0	0	0	40	201	0	242	40	201	0	242
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	81	81	0	28	101	129	0	28	181	209
Övriga små fuktiga platser	0	0	0	0	314	110	100	525	314	110	100	525
Lundkärr	42	0	322	364	743	2578	10	3331	785	2578	332	3695
Brunmosskärr	0	0	181	181	10	0	0	10	10	0	181	191
Örtkärr	196	352	290	839	15439	1702	965	18106	15635	2055	1255	18945
Ombrotrofa myrar	0	0	846	846	1751	1601	2669	6021	1751	1601	3515	6867
Brunmossar	0	0	0	0	81	280	0	361	81	280	0	361
Mossar	252	142	1742	2136	1178	1779	4907	7863	1430	1921	6648	9999
Svämängar	0	354	562	916	1360	1664	1187	4211	1360	2017	1749	5126
Torra mesotrofa lundar	0	0	0	0	327	30	0	357	327	30	0	357
Torra eutrofa lundar	0	200	0	200	90	0	0	90	90	200	0	290
Friska mesotrofa lundar	480	0	261	742	5863	2479	522	8865	6344	2479	784	9606
Friska eutrofa lundar	0	281	60	341	5068	2278	2004	9350	5068	2558	2064	9691
Fuktiga mesotrofa lundar	0	0	0	0	1499	398	348	2245	1499	398	348	2245
Fuktiga eutrofa lundar	230	0	212	442	2587	3658	1180	7426	2818	3658	1391	7867
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	0	215	130	345	0	160	0	160	0	375	130	506
Stup	75	0	146	221	315	551	294	1160	390	551	440	1380
Berg i dagen	278	3349	13726	17353	9390	13752	22439	45581	9667	17101	36165	62933
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	0	458	111	569	232	314	140	686	232	773	251	1256
Annan nyckelbiotop	0	0	0	0	0	0	230	230	0	0	230	230
Totalt	1573	5352	18670	25594	46495	33665	37131	117291	48068	39016	55801	142885

Tabellbilaga 47. Naturtillståndet för nyckelbiotoper på skogsbruksmark.

Nyckelbiotop	Naturtillstånd				Totalt
	I naturtillstånd	Nästan i naturtillstånd	Liten förändring ha	Stark förändring	
Sydskusten					
Källa, källsprång	0	0	0	3	3
Bäck eller rännil	0	48	53	140	241
Strandskog vid små tjärnar	0	30	0	0	30
Strandmosse vid små tjärnar	10	0	0	0	10
Övriga små fuktiga platser	0	130	30	127	287
Lundkärr	0	322	161	492	975
Brunmosskärr	0	0	0	10	10
Örtkärr	460	340	830	6442	8072
Ombrotrofa myrar	240	0	280	0	520
Brunmossar	0	0	280	0	280
Mossar	1962	0	292	280	2534
Svämängar	874	743	820	250	2687
Torra mesotrofa lundar	0	0	357	0	357
Torra eutrofa lundar	0	0	290	0	290
Friska mesotrofa lundar	0	461	3451	2630	6542
Friska eutrofa lundar	0	805	1354	2826	4985
Fuktiga mesotrofa lundar	247	230	553	983	2013
Fuktiga eutrofa lundar	238	1007	1026	2177	4449
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	130	215	160	0	506
Stup	412	383	357	161	1313
Berg i dagen	22654	21896	7395	2821	54765
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	80	0	0	0	80
Annan nyckelbiotop	230	0	0	0	230
Totalt	27538	26611	17688	19342	91179
Österbotten					
Källa, källsprång	0	10	20	20	50
Bäck eller rännil	0	3	13	55	70
Strandskog vid små tjärnar	0	0	171	40	212
Strandmosse vid små tjärnar	199	0	0	0	199
Övriga små fuktiga platser	227	0	0	10	237
Lundkärr	0	0	594	2126	2720
Brunmosskärr	0	181	0	0	181
Örtkärr	671	292	796	9113	10872
Ombrotrofa myrar	4141	705	282	1219	6347
Brunmossar	0	0	0	81	81
Mossar	5147	1340	504	475	7465
Svämängar	1307	625	256	252	2439
Friska mesotrofa lundar	331	181	1393	1159	3065
Friska eutrofa lundar	1021	620	703	2362	4706
Fuktiga mesotrofa lundar	0	0	232	0	232
Fuktiga eutrofa lundar	161	1379	566	1312	3419
Stup	0	0	68	0	68
Berg i dagen	1923	3251	2914	60	8148
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	732	171	71	201	1176
Totalt	15860	8758	8582	18486	51687

Tabellbilaga 47 (fortsättning)

Nyckelbiotop	Naturtillstånd				Totalt
	I naturtillstånd	Nästan i naturtillstånd	Liten förändring ha	Stark förändring	
Kusten totalt					
Källa, källsprång	0	10	20	23	53
Bäck eller rännil	0	50	65	196	312
Strandskog vid små tjärnar	0	30	171	40	242
Strandmosse vid små tjärnar	209	0	0	0	209
Övriga små fuktiga platser	227	130	30	137	525
Lundkärr	0	322	755	2618	3695
Brunmosskärr	0	181	0	10	191
Örtkärr	1131	632	1626	15556	18945
Ombrotrofa myrar	4381	705	562	1219	6867
Brunmossar	0	0	280	81	361
Mossar	7109	1340	796	755	9999
Svämängar	2181	1367	1077	502	5126
Torra mesotrofa lundar	0	0	357	0	357
Torra eutrofa lundar	0	0	290	0	290
Friska mesotrofa lundar	331	643	4844	3789	9606
Friska eutrofa lundar	1021	1425	2057	5188	9691
Fuktiga mesotrofa lundar	247	230	785	983	2245
Fuktiga eutrofa lundar	399	2387	1592	3489	7867
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	130	215	160	0	506
Stup	412	383	424	161	1380
Berg i dagen	24577	25146	10309	2881	62913
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	812	171	71	201	1256
Annan nyckelbiotop	230	0	0	0	230
Totalt	43398	35369	26270	37828	142865

Tabellbilaga 48. Utförda åtgärder på nyckelbiotoper på skogsbruksmark.

Nyckelbiotop	Utförd åtgärd						Totalt
	0	1	2	3	4	5		6
	ha						
Sydskusten							
Källa, källsprång	3	0	0	0	0	0	3
Bäck eller rännil	209	0	0	0	3	0	241
Strandskog vid små tjärnar	0	0	0	0	0	0	30
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	0	0	0	0	10
Övriga små fuktiga platser	177	50	0	20	0	0	287
Lundkärr	965	0	0	10	0	0	975
Brunmosskärr	10	0	0	0	0	0	10
Örtkärr	6970	80	0	40	0	0	983
Ombrotrofa myrar	420	0	0	0	0	0	100
Brunmossar	0	0	0	0	0	0	280
Mossar	392	0	0	230	0	0	2534
Svämängar	1010	0	0	220	0	0	2687
Torra mesotrofa lundar	357	0	0	0	0	0	357
Torra eutrofa lundar	290	0	0	0	0	0	290
Friska mesotrofa lundar	5546	261	255	200	0	280	6542
Friska eutrofa lundar	4134	0	200	0	0	0	4985
Fuktiga mesotrofa lundar	1766	0	0	150	0	0	2013
Fuktiga eutrofa lundar	2819	440	0	108	0	0	4449
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	215	160	0	0	0	0	506
Stup	596	0	0	50	0	0	1313
Berg i dagen	14349	1150	0	5234	180	0	54765
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	0	0	0	0	0	0	80
Annan nyckelbiotop	0	0	0	0	0	0	230
Totalt	40227	2142	455	6262	183	280	91178
Österbotten							
Källa, källsprång	30	0	0	0	0	0	50
Bäck eller rännil	63	3	0	0	0	0	70
Strandskog vid små tjärnar	212	0	0	0	0	0	212
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	0	0	0	0	199
Övriga små fuktiga platser	10	0	0	0	0	0	237
Lundkärr	2720	0	0	0	0	0	2720
Brunmosskärr	0	0	0	0	0	0	181
Örtkärr	9224	0	0	339	0	0	10872
Ombrotrofa myrar	1159	282	0	0	0	0	6347
Brunmossar	81	0	0	0	0	0	81
Mossar	1513	0	0	675	0	0	7465
Svämängar	1088	0	256	0	0	0	2439
Friska mesotrofa lundar	2601	0	0	0	0	0	3065
Friska eutrofa lundar	3624	0	0	0	0	0	4706
Fuktiga mesotrofa lundar	232	0	0	0	0	0	232
Fuktiga eutrofa lundar	1838	0	0	201	151	0	3419
Stup	68	0	0	0	0	0	68
Berg i dagen	3186	0	0	502	0	0	8148
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	443	0	0	0	0	0	1176
Totalt	28091	285	256	1717	151	0	51687

Tabellbilaga 48 (fortsättning)

Nyckelbiotop	Utförd åtgärd						Totalt	
	0	1	2	3	4	5		6
	ha							
Kusten totalt								
Källa, källsprång	33	0	0	0	0	0	20	53
Bäck eller rännil	271	3	0	0	3	0	35	312
Strandskog vid små tjärnar	212	0	0	0	0	0	30	242
Strandmosse vid små tjärnar	0	0	0	0	0	0	209	209
Övriga små fuktiga platser	187	50	0	20	0	0	267	525
Lundkärr	3685	0	0	10	0	0	0	3695
Brunmosskärr	10	0	0	0	0	0	181	191
Örtkärr	16194	80	0	379	0	0	2292	18945
Ombrotrofa myrar	1579	282	0	0	0	0	5006	6867
Brunmossar	81	0	0	0	0	0	280	361
Mossar	1905	0	0	905	0	0	7190	9999
Svämängar	2098	0	256	220	0	0	2552	5126
Torra mesotrofa lundar	357	0	0	0	0	0	0	357
Torra eutrofa lundar	290	0	0	0	0	0	0	290
Friska mesotrofa lundar	8147	261	255	200	0	280	463	9606
Friska eutrofa lundar	7758	0	200	0	0	0	1732	9691
Fuktiga mesotrofa lundar	1998	0	0	150	0	0	97	2245
Fuktiga eutrofa lundar	4656	440	0	310	151	0	2310	7867
Naturligt uppkomna ädellövsbestånd	215	160	0	0	0	0	130	506
Stup	663	0	0	50	0	0	667	1380
Berg i dagen	17535	1150	0	5736	180	0	38312	62913
Stenbunden mark, blockfält, rullstenar	443	0	0	0	0	0	812	1256
Annan nyckelbiotop	0	0	0	0	0	0	230	230
Totalt	68318	2426	711	7979	334	280	62817	142865

På nyckelbiotoper utförda åtgärder

0 Nyckelbiotopkaraktären har inte beaktats vid behandlingen av skogen

1 Nyckelbiotopen har beaktats med försiktiga åtgärder på området ifråga

2 Nyckelbiotopen har beaktats med försiktiga åtgärder på biotopen ifråga och inom dess kanton

3 Nyckelbiotopen har beaktats genom att lämna den orörd

4 Nyckelbiotopen har beaktats genom att lämna biotopen ifråga och dess kanton orörda

5 Speciella åtgärder har utförts för att bevara nyckelbiotopens karaktär

6 Nyckelbiotopen och dess kanton har inte behandlats under åtminstone de senaste 30 åren

Tabellbilaga 49. Stamantal för trädarter som är speciellt viktiga för mångfalden.

Trädslag och gränsvärden för klavning	st/ha	%	1000 st
Sydkusten			
Asp ≥ 30 cm	0,94	4,5	378
Gråal ≥ 20 cm	0,39	1,9	158
Klibbal ≥ 10 cm	11,60	55,1	4654
Rönn ≥ 10 cm	1,31	6,2	524
Sälg ≥ 10 cm	3,49	16,6	1402
Vresalm ≥ 5 cm	0,10	0,5	41
Skogslind ≥ 5 cm	0,17	0,8	70
Ask ≥ 5 cm	0,69	3,3	277
Ek ≥ 5 cm	0,38	1,8	153
Lönn ≥ 5 cm	1,98	9,4	794
Totalt	21,05	100,0	8450
Österbotten			
Asp ≥ 30 cm	0,44	8,0	218
Gråal ≥ 20 cm	0,34	6,2	169
Klibbal ≥ 10 cm	3,32	60,2	1644
Rönn ≥ 10 cm	0,56	10,1	276
Sälg ≥ 10 cm	0,86	15,5	424
Totalt	5,51	100,0	2731
Kusten totalt			
Asp ≥ 30 cm	0,66	5,3	596
Gråal ≥ 20 cm	0,37	2,9	327
Klibbal ≥ 10 cm	7,02	56,3	6298
Rönn ≥ 10 cm	0,89	7,2	800
Sälg ≥ 10 cm	2,04	16,3	1825
Vresalm ≥ 5 cm	0,05	0,4	41
Skogslind ≥ 5 cm	0,08	0,6	70
Ask ≥ 5 cm	0,31	2,5	277
Ek ≥ 5 cm	0,17	1,4	153
Lönn ≥ 5 cm	0,89	7,1	794
Totalt	12,47	100,0	11181