

Skogsstatistisk årsbok 1991

Sveriges officiella statistik
Skogsstyrelsen
Jönköping 1991

Statistical Yearbook of Forestry 1991

Official Statistics of Sweden
National Board of Forestry
Jönköping 1991

Tidigare publicering

Årspublicationen Skogsstatistisk årsbok har tidigare utgivits under samma namn inom serien Sveriges officiella statistik: Skogshushållning. Den är en fortsättning och utvidgning av Det enskilda skogsbruket som utgavs av skogsstyrelsen 1942–1950. I publikationen har tidigare ingått domänverkets driftsstatistik under åren 1969–1973.

Vissa preliminära uppgifter har tidigare publicerats i serien Skoglig statistikinformation.

Previous publication

The annual Statistical Yearbook of Forestry has previously been published within the series of Official Statistics of Sweden: Forestry. It is continuation and extension of Private Forestry which was published by The National Board of Forestry 1942–1950. The operating statistics of the National Forest Enterprises of Sweden have previously been included in the publication for the years 1969–1973.

Some preliminary data has been published in the Forestry Statistical Information Series.

Omslagsfotot av Erik Sillerström visar ögonpyrula

Ögonpyrula är en symbol för projektet Nyckelbiotoper för skogens flora och fauna. Det är skogsvårdsorganisationens försöksverksamhet kring att kartlägga särskilt känsliga skogsmarker som hyser hotade, sällsynta och hänsynskrävande växter och djur. Projektet leds från skogsstyrelsen och omfattar under 1991 sju olika försökslän.

Published by
the National Board of Forestry, S-551 83 Jönköping

ISBN 91-85748-88-9
ISSN 0491-7847

Årsbokssekreterare: Ulla Lindgren, Skogsstyrelsen
Montering och figurer: Dialog Bakfickan AB

Printed in Sweden
Sunnerlöf Grafiska, 1991

Förord

Skogsstyrelsen utger härmed "Skogsstatistisk årsbok 1991". Avsikten är att ge en samlad redovisning av skogliga och vissa skogsindustriella uppgifter. Förutom uppgifter från skogsstyrelsens egna undersökningar innehåller årsboken statistik producerad av andra myndigheter, institutioner och organisationer.

Skogsstatistisk årsbok har utkommit sedan 1951. Under denna tid har omfanget gradvis ökat. 1986 genomfördes, tillsammans med ett antal användare, en utvärdering av årsboken. Som ett resultat av detta har ett antal nyheter successivt introducerats från och med 1987 års upplaga. Bland annat har ett nytt kapitel 15 om andra skogsprodukter än virke tillkommit.

Statistikuppgifterna i denna upplaga avser huvudsakligen kalenderåret 1989 (avverkningsåret 1988/89) men även uppgifter från 1990 ingår, när sådana varit tillgängliga.

Från och med 1983 benämns Skogsstatistisk årsbok efter publiceringsår, vilket numera är vedertagen praxis. Tidigare upplagor har benämnts efter det år huvudparten av uppgifterna avsett.

För det värdefulla bistånd vid årsbokens utarbetande som lämnats av myndigheter, företag, institutioner och organisationer samt enskilda personer vill skogsstyrelsen framföra ett varmt tack.

Jönköping i mars 1991



HANS EKELUND



Erik Sollander

Intresserad av skoglig information på data-media?

Under 1990 har Sveriges Nationalatlas, band 2 Skogen, utkommit. Atlasen kommer också att utges i en PC-version med beräknad start hösten 1991. PC-versionen planeras att omfatta samtliga band i Sveriges Nationalatlas. Med PC-versionen följer även en hel del löpande statistik. För skogens del kommer bl a en betydande del av Skogsstatistisk årsbok att ingå. Den statistiken kommer också att uppdateras regelbundet.

Låter det intressant – kontakta skogsstyrelsens prognos- och stabsavdelning eller Sveriges Nationalatlas, Kulturgeografiska institutionen, 106 91 Stockholm.

Kapitelförteckning

	sid
1 Inledning	23
2 Den skogliga statistikproduktionen	33
3 Skogspolitiska förhållanden	38
4 Skog och skogsmark	53
5 Skogsårvård	77
6 Avverkning och virkesmätning	103
7 Virkestransporter	122
8 Lager och förbrukning av skogsprodukter	132
9 Skogsindustrins produktion och ekonomi	143
10 Utrikeshandel	171
11 Priser	198
12 Arbetskraften i skogsbruket	213
13 Skogsbrukets ekonomi	230
14 Skogsnäringens roll i samhällsekonomin	248
15 Andra skogsprodukter än virke	251
16 Internationella uppgifter	259

Chapter list

(contents see page 14)

	page
1 Introduction	23
2 The production of forestry statistics	33
3 Forest policy conditions	38
4 Forest and forest land	53
5 Silviculture	77
6 Fellings and wood measurement	103
7 Timber transports	122
8 Inventories and consumption of forest products	132
9 Forest industry production and economy	143
10 Foreign trade	171
11 Prices	198
12 Labour force in forestry	213
13 The economy of the forestry	230
14 The forest sector in the national economy	248
15 Non-wood benefits	251
16 International statistics	259

Innehåll

	sid
Förord	3
Kapitel 1 Inledning	23
Text	Allmänt 23 Söksystemet 23 Områdesindelningar 23 Källhänvisningar 24
Figurer	Områdesindelningar – län och landsdelar, 1.1 25 – prisområden, 1.2 26 – virkesmätningsföreningar, 1.3 27 – virkesbalansområden, 1.4 28 – skogsägareföreningar, 1.5 29 – sågverksföreningar, 1.6 30 – skogliga stödområdet m m, 1.7 31 – gräns för svårftyngrad skog, skogsodlingsgräns m m, 1.8 32
Kapitel 2 Den skogliga statistikproduktionen	33
Text	Statistikproducenter 33 Skogsinventering 34 Exempel på publikationer som innehåller skoglig statistik 36
Faktarutor	De viktigaste observationerna vid riksskogstaxeringen 35 Uppgifter som insamlas vid översiktlig skogsinventering 35
Tabell	Skogsindelningsarbeten, 2.1 37
Kapitel 3 Skogspolitiska förhållanden	38
Text	Mål och medel i skogspolitiken 38 Ägandeförhållanden 38 Myndigheter 39

	Skoglig utbildning och forskning	40
	Föreningar och organisationer	41
	Lagar och förordningar	44
	Källhänvisningar	45
Faktaruta	Sammanfattning av målet för skogspolitiken	38
Figurer	De skogliga utbildningsvägarna, 3.1	46
	Areal skog i kombinerade skogs- och jordbruksföretag, 3.2	47
Tabeller	Skogsmark/län/ägargrupp, 3.1	48
	Skogsmark/skogsinnehavets storlek, 3.2	49
	Skoglig utbildning, 3.3	50
	Skogsägareföreningarnas medlemsantal m m, 3.4	51
	Tillämpning av skogsvårdslagen, 3.5	52

Kapitel 4 Skog och skogsmark 53

Text	Dataunderlaget	53
	Arealuppgifter	53
	Virkesförråd och tillväxt	54
	Skogsbalansen	55
	Skogsmark med hinder för virkesproduktion	56
	Källhänvisningar	57
Faktarutor	Förrådsförändring 1975–1985	55
	Resultat av skogsbalansberäkningen	56
Figurer	Virkesförrådets utveckling, 4.1–4.4	58–60
	Svensk skog per landsdel, 4.5	61
Tabeller	Landareal/ägoslag, 4.1	62
	Skogsmark/åldersklasser, 4.2	63
	Skogsmark/huggningsklasser, 4.3	64
	Skogsmark/ständortsindex, 4.4 a	65
	Skogsmark/bonitet, 4.4 b	67
	Virkesförråd, 4.5–4.7	68–72
	Tillväxt, 4.8	75
	Skogsmark med hinder för virkesproduktion, 4.9	76

Kapitel 5	Skogsvård	77
<hr/>		
Text	Datainsamling	77
	Uppgifternas noggrannhet	77
	Beståndsanläggning	77
	Dikning/skyddslikning	77
	Beståndsvård	77
	Skador på skogen	78
	Källhänvisningar	80
Figurer	Röjning, 5.1	81
	Gallring, 5.2	81
	Skogsodling, 5.3	82
	Avverkning/skogsvård, 5.4	82
	Andel godkänd föryngring, 5.5	83
	Skogsskador på tall och gran, 5.6, 5.7	84, 85
	Genomsnittlig kronutglesning, 5.8	86
	Skogsskador i olika regioner, 5.9	87
Tabeller	Markberedning, 5.1	88
	Plantering och sådd, 5.2	89
	Contortatall, 5.3–5.4	90
	Hjälpplantering, 5.5	91
	Röjning, 5.6	92
	Kemiska bekämpningsmedel, 5.7, 5.8	93, 94
	Stamkvistning, 5.9	94
	Gödsling, 5.10, 5.11	95, 96
	Dikning, 5.12, 5.13	97, 98
	Införselstillstånd för plantor och frö av skogsträd, 5.14	99
	Älgskador, 5.15	100
	Trädens fördelning på kronutglesningsklasser, tall och gran, 5.16, 5.17 ..	101, 102
Kapitel 6	Avverkning och virkesmätning	103
<hr/>		
Text	Begrepp	103
	Anmälda slutavverkningar	103
	Stämpling	103
	Avverkningsvolymer	104
	Virkesmätning	105
	Källhänvisningar	105

Figurer	Sambandet mellan bruttoavverkning, nettoavverkning och virkesuttag, 6.1 ...	106
	Beräknad årlig tillväxt sedan 1923 och bruttoavverkning sedan 1859, 6.2	107
	Årlig bruttoavverkning enligt riksskogstaxeringens stubb inventering, 6.3	108
	Avverkning, 6.4	109

Tabeller	Annäld slutavverkningsareal, 6.1–6.2	110, 111
	Medgivna avverkningstillstånd, 6.3	112
	Stämpling, 6.4	113
	Avverkning, 6.5–6.9	114–118
	Virkesmätning, 6.10–6.12	119–121

Kapitel 7 Virkestransporter 122

Text	Lastbilstransporter och skogsbilvägar	122
	Järnvägstransporter	122
	Flottningen i allmänna flottleder	123
	Havsfrittning	123
	Inrikes fartygstransporter	123
	Källhänvisningar	123

Figurer	Rundvirkestransporter med lastbil, järnväg och älvdrottning, 7.1	124
	Det enskilda vägnätets utveckling, 7.2	125
	Havsfrittat virke, 7.3	126

Tabeller	Lastbilstransporter, 7.1a, 7.1b, 7.2	127, 128
	Medeltransportavstånd, 7.3	129
	Skogsbilvägar, 7.4	130
	Järnvägstransporter, 7.5	131

Kapitel 8 Lager och förbrukning av skogsprodukter 132

Text	Lager av rundvirke, flis och sågade barrträvaror	132
	Förbrukning av rundvirke och biprodukter	132
	Prövning enligt lagen om träfiberråvara (1987:588)	132
	Källhänvisningar	133

Figur	Ansökningar om ökat behov av träfiberråvara, 8.1	134
-------	--	-----

Tabeller	Lager av rundvirke och flis, 8.1–8.3	135–137
----------	--	---------

Virkesförbrukning, 8.4–8.8	138–142
----------------------------------	---------

Kapitel 9 Skogsindustrins produktion och ekonomi	143
---	------------

Text	Sågverksindustrin	143
	Tryckimpregnering av virke	143
	Faner- och plywoodindustrin	143
	Industriernas läge	144
	Massaindustrin	144
	Pappers- och pappindustrin	144
	Förbrukning av returpapper	144
	Träfiberskiveindustrin	145
	Spånskiveindustrin	145
	Inhemsk tillgång på vissa skogsindustriprodukter	145
	Producerade skogs- och skogsindustriprodukter	145
	Investeringar	145
	Sysselsättning	145
	Produktionskostnader	146
	Statligt stöd till skogsindustrin	146
	Källhänvisningar	146
Figurer	Förbrukning av industrivirke och brännved samt produktionsflödet från den svenska skogsindustrin, 9.1	147
	Produktionsbalans för barrsågverk, 9.2	148
	Antal sågverk och prod sågat barrvirke för olika sågverkstyper, 9.3	148
	Arbetstidsåtgång per prod m ³ sågad vara, 9.4	149
	Årlig produktion och export av sågade och hyvlade barrträvaror, 9.5	149
	Returpapper. Förbrukning, insamling och utrikeshandel, 9.6	150
	Per capita-konsumtionen av papper och papp i Sverige, 9.7	150
(Kartor)	Massabruk, 9.8	151
	Pappersbruk, 9.9	152
Tabeller	Sågverksindustrin, 9.1–9.4	153–156
	Tryckimpregnerat virke, 9.5	157
	Massa- och pappersindustrin, 9.6–9.11, 9.13	158–162, 164
	Träfiberskive- och spånskiveindustrin, 9.12	163
	Inhemsk tillgång av vissa skogsindustriprodukter, 9.14	165
	Investeringar och underhåll, 9.15	166
	Skogsindustrins delbranscher, 9.16	167
	Varslade nedläggningar inom skogsindustrin, 9.17	168
	Produktionskostnader inom skogsindustrin, 9.18	169

	Statligt lokaliseringssstöd, 9.19	170
Kapitel 10 Utrikeshandel		171
Text	Nya varukoder	171
	Rundvirke	172
	Cellulosaflis	172
	Sågade trävaror	172
	Spånskivor	172
	Träfiberskivor	172
	Pappersmassa	172
	Papper och papp	172
	Tropiska trävaror	173
	Sammanlagda export- och importvärden	173
	Källhänvisningar	173
Figurer	Sveriges marknadsandelar på den västeuropeiska marknaden, 10.1	174
	Exportandelen till utomeuropeiska marknader, 10.2	174
	Sveriges utrikeshandel med barrsågtimmer, massaved m m, 10.3	175
	Sveriges utrikeshandel, 10.4	176
	Sveriges import av rundvirke och flis, 10.5	176
	Sveriges export av pappersmassa samt papper och papp, 10.6, 10.7	177
Tabeller	Export av skogsprodukter, 10.1, 10.3, 10.13, 10.15–10.17	178, 180, 193, 195–197
	Import av skogsprodukter, 10.2, 10.4, 10.13, 10.17	179, 183, 193, 197
	Utrikeshandel med skogsprodukter, 10.5–10.12	185–192
	Import av tropiska trävaror, 10.14	194
Kapitel 11 Priser		198
Text	Råvarupriser	198
	Produktpriser	199
	Leveransformer	199
	Källhänvisningar	200
Figurer	Prisutvecklingen för sågtimmer av tall och gran, 11.1	201
	Prisutvecklingen för massaved av tall, gran och björk, 11.2	202
Tabeller	Sågtimmerpriser, 11.1, 11.6	203, 208

Leveranspremier för sågtimmer och barrmassaved, 11.2, 11.3	204, 205
Pris på sågverksflis, 11.4	206
Massavedspriser, 11.5, 11.6	207, 208
Rotpostpriser, 11.7a, 11.7b	209, 210
Exportpriser, 11.8, 11.9	211, 212
Kapitel 12 Arbetskraften i skogsbruket	213
Text	
Sysselsättning och arbetstillfällen	213
Löner och avtal	213
Arbetsolycksfall	214
Källhänvisningar	215
Figurer	
Olycksfall efter arbetsmoment, 12.1	216
Olycksfall efter skadad kroppsdel, 12.2	216
Tabeller	
Sysselsatta inom skogsbruk, 12.1	217
Antal arbetstimmar i skogsarbete, 12.2–12.4	218–220
Antal arbetstillfällen och arbetsställen, 12.5, 12.6	221, 222
Löner, 12.7, 12.8	223, 224
Löneavtal, 12.9	225
Arbetskador och arbetsolycksfall, 12.10–12.14	226–229
Kapitel 13 Skogsbrukets ekonomi	230
Text	
Investeringar och underhåll	230
Kostnader och resultat	230
Produktionsvärde och rånettvärde	231
Skogens taxerade värde	231
Statligt stöd till skogsbruket	231
Källhänvisningar	233
Faktaruta	
Översikt över statligt stöd till skogsbruket 1989/90 och ändringar för 1990/91	232
Figur	
De svenska avverkningarnas brutto- och rånettvärden, 13.1	234
Tabeller	
Investeringar och underhållskostnader, 13.1	235
Storskogsbrukets drivningskostnader, 13.2	236
Resultatredovisning för skogsbruksdelen i lantbruksföretag, 13.3	237

Totalavverkningens beräknade storlek och penningvärde, 13.4	238
Statsbidrag till skogsbruket, 13.5–13.11	239–245
Ersättning enligt ”Omställning 90”, 13.12	246
Skogsvårdsavgiftens storlek, 13.13	247

Kapitel 14 Skognäringens roll i samhällsekonomin 248

Text Källhänvisningar	248
Figur Utbyte av varor och tjänster mellan olika sektorer i samhällets ekonomi 1984, 14.1	249
Tabell Skognäringens utveckling, 14.1	250

Kapitel 15 Andra skogsprodukter än virke 251

Text Översikt	251	
	Friluftslivets omfattning	251
	Bärtillgången	252
	Svamptillgången	252
	Plockning av bär och svamp	252
	Jakt	253
	Källhänvisningar	253
Faktaruta Bär- och svampplockning per person och regionalt	253	
Tabeller Allmänt tillgänglig mark runt tätorter, 15.1	255	
	Bärproduktion, 15.2, 15.3	256
	Plockad mängd bär och svamp, 15.4	257
	Antal fällda djur av vissa viltarter och slaktvikt, 15.5	258

Kapitel 16 Internationella uppgifter 259

Text Allmänt	259	
	Skogsresursen	259
	Skogens utnyttjande	259
	Europas virkesförsörjning	259
	Källhänvisningar	260

Figurer	Landareal, befolkning, areal sluten skog och virkesförråd i sluten skog, 16.1	261
	Sveriges plats bland ledande producenter och exportörer av skogsprodukter, 16.2	262
	Produktion och konsumtion av pappersmassa samt papper och papp, 16.3, 16.4	263
Tabeller	Areal- och befolkningsuppgifter, 16.1, 16.2	264, 265
	Avskogning och skogsplantering i tropiska områden, 16.3	266
	Brännvedssituationen i utvecklingsländerna, 16.4	267
	Världens produktion av skogsprodukter, 16.5–16.7	268–270
	Världshandeln med skogsprodukter, 16.8–16.10	271–274
	Europas virkesbalanser, 16.11, 16.12	275, 276
Bilagor	.....	277
Bilaga 1	Ordförklaringar	277
Bilaga 2	Definition av ägoslagen enligt riksskogstaxeringen 1983 och framåt	279
Bilaga 3	Definition av ägargrupper enligt riksskogstaxeringen	281
Bilaga 4	Definitioner använda i samband med SCBs årliga undersökning "Arbetskraften i skogsbruket"	282
Bilaga 5	Adressförteckning över refererade källor	283
Engelsk sammanfattning	.....	284
Svensk-engelsk ordlista (Vocabulary)	.....	293
Sakregister	.....	305
Tecken och förkortningar	.....	Längst bak i boken!

Contents

(English summary see page 284)

	page	
Preface	3	
Chapter 1 Introduction 23		
Text	General	23
	Search system	23
	Geographical divisions	23
	Bibliography	24
Figures	Geographical divisions	
	– counties and regions, 1.1	25
	– wood prices, 1.2	26
	– timber measurement associations, 1.3	27
	– industrial regions, 1.4	28
	– forest owners' associations, 1.5	29
	– extension of sawmills associations, 1.6	30
	– forestry development area etc., 1.7	31
	– the official borderline for forest difficult to regenerate, the cutting boundary for regeneration etc., 1.8	32
Chapter 2 The production of forestry statistics 33		
Text	Producers of statistics	33
	Forest inventory	34
	Exemple of publications containing forest statistics	36
Compressed facts	Important observations at the National Forest Inventory	35
	Data collected from forest inventories	35
Tables	Forest mapping and planning, 2.1	37
Chapter 3 Forest policy conditions 38		
Text	Aims and means in forest policy	38
	Ownership conditions	38
	Authorities	39

Education and research in forestry	40
Associations and organizations	41
Laws and regulations	44
Bibliography	45
 Compressed fact	
Summary of the means for the forest policy	38
 Figures	
Possible courses of forestry education, 3.1	46
Area of forest in private enterprises combining forestry and agriculture, 3.2	47
 Tables	
Forest land, ownership and size structure, 3.1, 3.2	48, 49
Forestry education, 3.3	50
Membership etc. of the forest owners' associations, 3.4	51
Implementation of the Forestry Act, 3.5	52
 Chapter 4 Forest and forest land	53
 Text	
Source of information	53
Area information	53
Volume, and annual increment of growing stock	54
The forest balance	55
Forest land with restriction on wood production	56
Bibliography	57
 Compressed facts	
Changes in standing volume 1975–1985	55
The result of the forest balance	56
 Figures	
Development of growing stock, 4.1–4.4	58–60
Some forest data by region, 4.5	61
 Tables	
Land area/land-use category, 4.1	62
Forest land/age classes, 4.2	63
Forest land/cutting classes, 4.3	64
Forest land/site index classes, 4.4 a	65
Forest land/site productivity class, 4.4 b	67
Growing stock, 4.5–4.7	68–72
Annual growth, 4.8	75
Forest land with restriction on wood production, 4.9	76

Chapter 5 Silviculture	77
<hr/>	
Text	Data collection 77
	Data quality 77
	Forest regeneration 77
	Ditching/remedial ditching 77
	Stand treatment 77
	Damage to forest 78
	Bibliography 80
<hr/>	
Figures	Cleaning, 5.1 81
	Thinning, 5.2 81
	Artificial regeneration, 5.3 82
	Cutting, silviculture, 5.4 82
	Regeneration area complying with legal requirements, 5.5 83
	Forest damage on Scots pine and Norway spruce, 5.6, 5.7 84, 85
	Average needle loss classes, 5.8 86
	Forest damage in different regions, 5.9 87
<hr/>	
Tables	Scarification, 5.1 88
	Planting and sowing, 5.2 89
	<i>Pinus contorta</i> , 5.3–5.4 90
	Beeting, 5.5 91
	Mechanical cleaning, 5.6 92
	Pesticides, 5.7, 5.8 93, 94
	Pruning, 5.9 94
	Forest fertilization, 5.10, 5.11 95, 96
	Ditching, 5.12, 5.13 97, 98
	Import licenses for plants and seed of forest trees, 5.14 99
	Moose damage, 5.15 100
	Distribution of trees into defoliation classes, pine and spruce, 5.16, 5.17 101, 102
<hr/>	
Chapter 6 Fellings and wood measurement	103
<hr/>	
Text	Terminology 103
	Notified clear fellings 103
	Marking or assessing for cutting 103
	Production of timber 104
	Timber measurement 105

Bibliography	105	
Figures	The relation between the terms gross fellings, net fellings and removals, 6.1	106
	Calculated annual increment since 1923 and gross fellings since 1859, 6.2	107
	Annual fellings according to the stump enumerations, 6.3	108
	Felling, 6.4	109

Tables	Notified clear cutting areas, 6.1–6.3	110–112
	Marking or assessing for cutting, 6.4	113
	Felling, 6.5–6.9	114–118
	Wood measurement, 6.10–6.12	119–121

Chapter 7 Timber transports 122

Text	Lorry transports and forest roads	122
	Railway transports	122
	Floating	123
	Sea floating	123
	Domestic sea transports	123
	Bibliography	123

Figures	Transport of roundwood by lorries, railroad and riverfloating, 7.1	124
	Development of the private road length, 7.2	125
	Sea-floated logs and pulpwood, 7.3	126

Tables	Lorry transportation, 7.1a, 7.1b, 7.2	127, 128
	Average length of transportation, 7.3	129
	Forest roads, 7.4	130
	Railroad transportation, 7.5	131

Chapter 8 Inventories and consumption of forest products 132

Text	Stock of timber, chips and sawnwood	132
	Consumption of roundwood and wood residues	132
	Examination according to the Wood Raw Material Act of 1987	132
	Bibliography	133

Figure	Applications concerning increased need of wood fibre, 8.1	134
--------	---	-----

Tables	Inventories of roundwood and chips, 8.1–8.3	135–137
	Wood consumption, 8.4–8.8	138–142
Chapter 9 Forest industry production and economy		143
Text	Sawmill industry	143
	Pressure treatment of wood	143
	Veneer and plywood industry	143
	Location of industries	144
	Pulp industry	144
	Paper and paperboard industry	144
	Consumption of waste-paper	144
	Fibreboard industry	145
	Particle board industry	145
	Domestic supply of certain forest industry products	145
	Produced forest and forest industry products	145
	Investments and maintenance	145
	Employment	145
	Production costs	146
	Government supports to forest industry	146
	Bibliography	146
Figures	Consumption of industrial wood and fuelwood and the flow of products from the Swedish forest industry, 9.1	147
	Production yield in sawmills, 9.2	148
	Sawmills and production distributed per type of mill, 9.3	148
	Manhour per cubic metre sawn wood in sawmills, 9.4	149
	Annual production and export of sawn and planed softwood, 9.5	149
	Wastepaper. Consumption, recovery and foreign trade, 9.6	150
	Per capita consumption of paper and paperboard in Sweden, 9.7	150
(Maps)	Pulpmills, 9.8	151
	Paper mill, 9.9	152
Tables	Sawmills, 9.1–9.4	153–156
	Pressure-treated wood, 9.5	157
	Pulp and paper industry, 9.6–9.11, 9.13	158–162, 164
	Wallboard and particle board industry, 9.12	163
	Domestic supply of certain forest industry products, 9.14	165
	Investments and maintenance costs, 9.15	166
	Major branches of the forest industry, 9.16	167
	Closing downs in the forest industry, 9.17	168

Costs of production in forest industry, 9.18	169
Government localization assistance, 9.19	170
Chapter 10 Foreign trade	171
Text	
A new nomenclature in foreign trade	171
Roundwood	172
Chips	172
Sawn goods	172
Particle boards	172
Fibreboard	172
Wood pulp	172
Paper and paperboard	172
Wood products of tropical origin	173
The total values of export and import	173
Bibliography	173
Figures	
Sweden's market share of export to certain Western European countries, 10.1	174
Export of sawn softwood to non-European markets, 10.2	174
Sweden's foreign trade in coniferous sawlogs, pulpwood etc., 10.3	175
Swedish foreign trade, 10.4	176
Import of roundwood and chips, 10.5	176
Export of pulp, paper and paper board to certain important markets, 10.6, 10.7	177
Tables	
Export of forest products and forest industry products, 10.1, 10.3, 10.13, 10.15–10.17	178, 180, 193, 195–197
Import of forest products and forest industry products, 10.2, 10.4, 10.13, 10.17	179, 183, 193, 197
Foreign trade with forest products, 10.5–10.12	185–192
Import of wood products of tropical origin, 10.14	194
Chapter 11 Prices	198
Text	
Wood prices	198
Prices for wood products	199
Type of delivery	199
Bibliography	200

Figures	The price trends for sawtimber of pine and spruce, 11.1	201
	The price trends for pulpwood of pine, spruce and birch, 11.2	202
Tables	Prices of sawtimber, 11.1, 11.6	203, 208
	Delivery premium on coniferous sawlogs and pulpwood, 11.2, 11.3	204, 205
	Price of chips, 11.4	206
	Price of pulpwood, 11.5, 11.6	207, 208
	Composition, prices obtained etc. of standing timber, 11.7a, 11.7b	209, 210
	Exportprices, 11.8, 11.9	211, 212
Chapter 12 Labour force in forestry		213
Text	Occupation and number of employments	213
	Wages and collective wages	213
	Occupational injuries	214
	Bibliography	215
Figures	Accidents in motor-manual logging, by task, 12.1	216
	Accidents in motor-manual logging, by injured part of the body, 12.2	216
Tables	Occupation in forestry, 12.1	217
	Number of working hours in forest work, 12.2–12.4	218–220
	Number of employments and number of establishments, 12.5, 12.6	221, 222
	Wages, 12.7, 12.8	223, 224
	Collective wages and agreements, 12.9	225
	Occupational injuries, 12.10–12.14	226–229
Chapter 13 The economy of the forestry		230
Text	Investments and maintenance	230
	Costs and trading result	230
	Production value and gross revenue	231
	The taxed value of the forest	231
	Government support to forestry	231
	Bibliography	233
Compressed fact	Summary of governmental support to forestry 1989/90	232

Figure	Estimated gross and stumpage values in Sweden, 13.1	234
Tables	Investments and maintenance costs, 13.1	235
	Logging costs within company forestry, 13.2	236
	Trading result for forestry in farm holdings, 13.3	237
	Volume and value of annual fellings, 13.4	238
	Government support to forestry, 13.5–13.11	239–245
	Compensation according to "Omställning 90" (about limitation of production in agriculture), 13.12	246
	Forest preservation duties, 13.13	247

Chapter 14 The forest sector in the national economy 248

Text	Bibliography	248
Figure	Exchange of goods and services between various sectors of the economy, 14.1	249
Table	Development of the forest industry sector, 14.1	250

Chapter 15 Non-wood benefits 251

Text	Main features	251
	Recreational activities	251
	Quantities of berries	252
	Quantities of mushrooms	252
	The picking of berries and mushrooms	252
	Hunting	253
	Bibliography	253
Compressed fact	The picking of berries and mushrooms per capita by region	253
Tables	Areas of common access around urban settlements, 15.1	255
	Production of berries, 15.2, 15.3	256
	Collected quantities of berries and mushrooms, 15.4	257
	Hunting, capture of game, 15.5	258

Chapter 16 International statistics 259

Text	General	259
	The forest resource	259
	Utilization of forests	259
	European timber trends and prospects	259
	Bibliography	260
Figures	Land area, population, area of closed forest and standing volume in closed forest, 16.1	261
	Sweden's position among leading producers and exporters of forest products, 16.2	262
	Production and consumption of pulp, paper and paper board in certain continents and countries, 16.3, 16.4	263
Tables	Afforested area and demographic data, 16.1, 16.2	264, 265
	Deforestation and plantation in tropical regions, 16.3	266
	The fuelwood situation in developing countries, 16.4	267
	World wood production, 16.5–16.7	268–270
	The world trade in forest products, 16.8–16.10	271–274
	Timber balances for Europe, 16.11, 16.12	275, 276
Appendices		277
Appendix 1	Explanation of terms (in Swedish)	277
Appendix 2	Definition of land-use categories according to the National Forest Inventory 1983 and forward	279
Appendix 3	Definition of ownership categories according to the National Forest Inventory	281
Appendix 4	Definition used in connection with the annual study of Statistics Sweden "The labour force in forestry"	282
Appendix 5	Addresses	283
Summary in English		284
Vocabulary (Swedish – English)		293
Alphabetical index (in Swedish)		305
Symbols and abbreviations		Inside of back cover!

1 Inledning

Erik Sollander

Detta kapitel behandlar årsbokens syfte, allmänna uppläggning och innehåll. Dessutom finns några grundläggande indelningar och allmänna tips till läsaren.

Allmänt

Huvudsyftet med Skogsstatistisk årsbok är att ge en översiktig och lättillgänglig redovisning av viktigare förhållanden och händelser inom företrädesvis svensk skogsnäring som kan bredda och fördjupa kunskaperna hos opinionsbildare och beslutsfattare på olika nivåer inom samhälle och näringsliv. Boken bör vidare kunna vara en viktig informationskälla för alla skogligt intresserade.

För den som söker en enklare redovisning är den populärt hållna och mindre omfattande faktasamlingen Svensk Skog (skogsstyrelsen) en lämplig källa. När högre krav på statistiskt underlag ställs, t ex i samband med speciella undersökningar, fordras andra källor vid sidan om Skogsstatistisk årsbok.

Urvalet av material är gjort på ett sådant sätt som är brukligt för statistiska årsböcker. Således har underlaget ibland tagits in i årsboken med samma grad av specifikation som i källan. I andra fall har materialet koncentrerats i större eller mindre grad.

Läsaren ska i anslutning till redovisade tabeller eller annan redovisningsform finna hänvisningar till originalkällorna oavsett dessa är publikationer eller myndigheter och organisationer.

Texten i anslutning till respektive kapitel ger en överblick över datainsamlingsmetoder och statistikens kvalitet. Här lämnas även sådan information som inte lämpar sig för siffermässig redovisning eller för diagram. De i figurer och tabeller presenterade uppgifterna kommenteras endast i begränsad utsträckning.

Söksystemet

Skogsstatistisk årsbok är indelad i 16 kapitel. Kapitelrubrikerna kan i första hand användas som söknyckel. Text, figurer och tabeller hålls

samman för varje kapitel. Vissa sakuppgifter redovisas ibland i texten som faktarutor.

För sökning av uppgifter tjänar innehållsförteckningen i början och sakregistret i slutet av boken.

Överst på varje sida anges aktuell kapitelrubrik. Till ytterligare hjälp innehåller årsboken:

- Tecken och förkortningar – en nyckel längst bak i boken
- Områdesindelningar i kapitel 1
- Ordförklaringar i bilaga 1
- Ägoslag – definitioner enligt riksskogstaxeringen i bilaga 2
- Ägargrupper – definitioner enligt riks-skogstaxeringen i bilaga 3
- Definitioner använda i samband med SCBs årliga undersökning ”Arbetskraften i skogsbruket” i bilaga 4
- Adressförteckning över refererade källor i bilaga 5
- Engelsk sammanfattnings i slutet av boken
- Engelsk rubrik under den svenska till alla figurer och tabeller
- Glossary – en översättning till engelska av de vanligaste orden direkt under varje tabell
- Vocabulary – en svensk-engelsk ordlista över främst de termer som används i figurer och tabeller.

Områdesindelningar

Inom skogsstatistiken finns ofta behov av redovisning av uppgifter för olika områden av landet. Detta har sin grund i att förutsättningarna för skogsbruk är högst skiftande i flera hänseenden i olika landsdelar. Redovisning sker sålunda för olika administrativa områden, för områden som avgränsats med hänsyn till de naturliga förutsättningarna för skogsbruk, med hänsyn till transportförhållanden etc.

I statistiken redovisas i allmänhet uppgifter

för län. Länsindelningen har emellertid ändrats över tiden i och med att såväl hela församlingar som församlingsdelar flyttats mellan län. En redovisning av de ändringar i länsindelningen som har skett sedan 1952 finns i publikationen *Sveriges kommuner åren 1952–1974* (se Källhänvisningar). Inga ändringar i länsindelningen har förekommit mellan 1974 och 1991.

I allmänhet används i statistikredovisningen den länsindelning som gäller vid datainsamlingstillfället. Länsindelningen i denna årsbok härför sig till den nu gällande, utom där annat anges.

Oftast sammanförs länen i redovisningen också till landsdelarna Götaland, Svealand och Norrland (ibland norra och södra Norrland). Viktiga administrativa indelningar visas i figur 1.1.

Ide fall där statistik inhämtas via domänverket, bolag etc är länsuppgifterna ibland ungefärliga. Detta beror på att dessa ägare internt ofta inte redovisar uppgifter per län utan skattar vissa uppgifter. Länsuppdeleningen görs i dessa fall ofta proportionellt mot skogsmarksarealen.

I figurerna 1.2–1.5 redovisas kartor över prisområden, virkesmätningsföreningarnas områden, virkesbalansområden och skogsägareföreningarnas områden. Figur 1.6 visar sågverksföreningarnas områden. Figur 1.7 visar omfattningen av det skogliga stödområdet, sådant det fastställdes från 1 januari 1980, samt den avgränsning av inlandet i Norrbottens och Västerbottens län som rör försöksverksamheten med statsbidraget till särskilda skogsvårdsinsatser där.

I figur 1.8 redovisas ett antal gränser med anknytning till fjällnära skog. Odlingsgränsen berör Norrbottens och Västerbottens län medan gränsen för renbetesfjäll berör Jämtlands län.

Dessutom finns inom skogsbruket ytterligare ett antal områdesindelningar som används i olika sammanhang. Här kan nämnas riksskogstaxeringens regionindelning (dessa regioner är dock ej tänkta som redovisningsområden), indelningen i tillväxtområden, områden enligt 1973

års skogsutredning, industriområden etc. I de fall någon av dessa indelningar används ges speciell beskrivning.

I det internationella avsnittet används oftast FNs klassificering av länderna i ekonomiska klasser och regioner.

Denna indelning ser i stora drag ut som följer:

- A. Utvecklade marknadsekonomier (I-länder)
 - A.1 Nordamerika
 - A.2 Västeuropa: inkluderar Jugoslavien
 - A.3 Oceanien: Australien och Nya Zeeland
 - A.4 Övriga utvecklade marknadsekonomier: Israel, Japan, Sydafrika.
- B. Utvecklingsländer med marknadsekonomi (U-länder)
 - B.1 Afrika: alla länder utom Sydafrika, Egypten, Libyen och Sudan
 - B.2 Främre Orienten: i Afrika ingår Egypten, Libyen och Sudan, i Asien ingår länderna från Turkiet till Afghanistan. Israel ingår ej
 - B.3 Fjärran Östern: Asien med undantag för länderna i Främre Orienten samt för Japan, Kina, Kampuchea, Nordkorea, Mongoliet och Vietnam
 - B.4 Övriga utvecklingsländer med marknadsekonomi: Papua Nya Guinea och en mängd små öar i Oceanien. Inkluderar även öarna Grönland och Bermuda
- C. Centralplanerade ekonomier
 - C.1 Asien: Kina, Kampuchea, Nordkorea, Mongoliet och Vietnam
 - C.2 Östeuropa utom Jugoslavien
 - C.3 Sovjetunionen

Ofta görs vissa förenklingar i ovanstående schema. Ibland har också givits information för de traditionella världsdelen.

Källhänvisningar

Rikets indelningar (årligen sedan 1968; uppgifter om administrativa områden), SCB. *Sveriges kommuner åren 1952–1974*. Förändringar i kommunindelning och kommunkoder. SCB. *Meddelanden i samordningsfrågor* 1973:12.

Figur 1.1

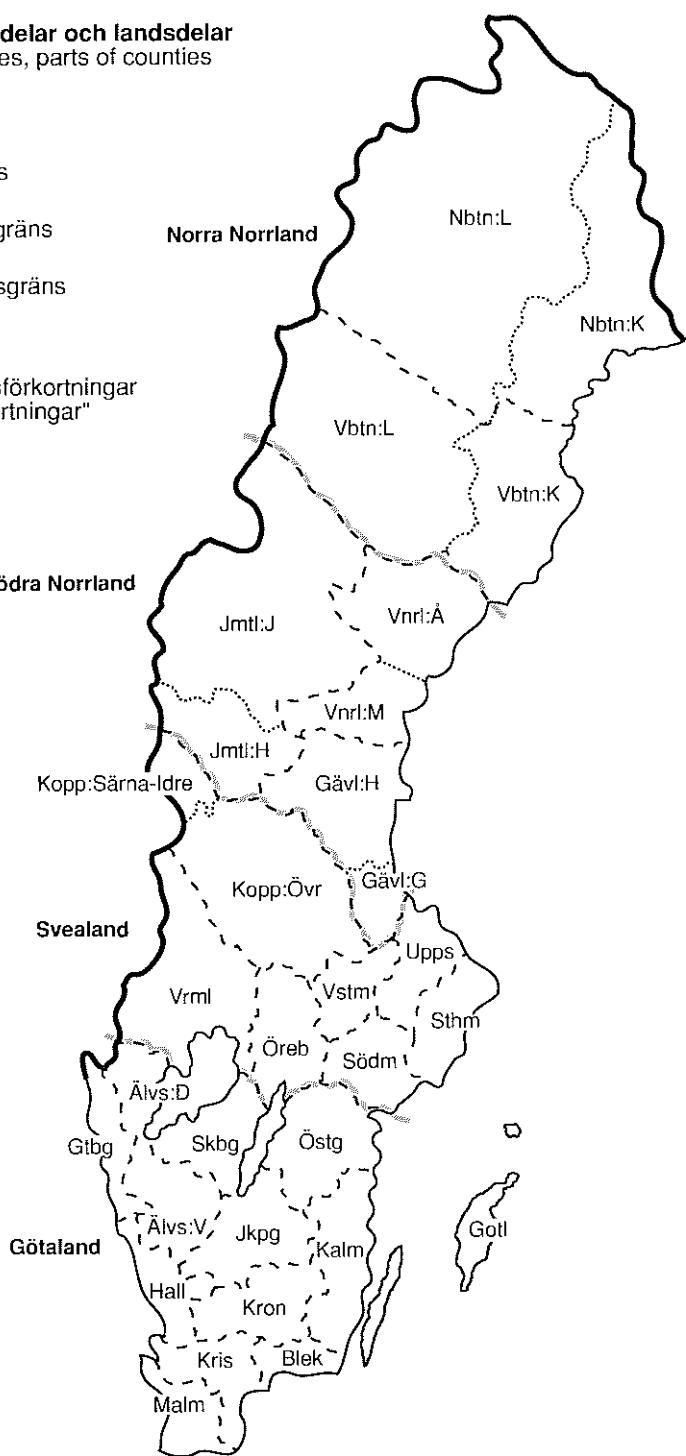
Indelning i län, länsdelar och landsdelar
Subdivision of counties, parts of counties
and regions

- - - - - Länsgräns

..... Länsdelsgräns

..... Landsdelsgräns

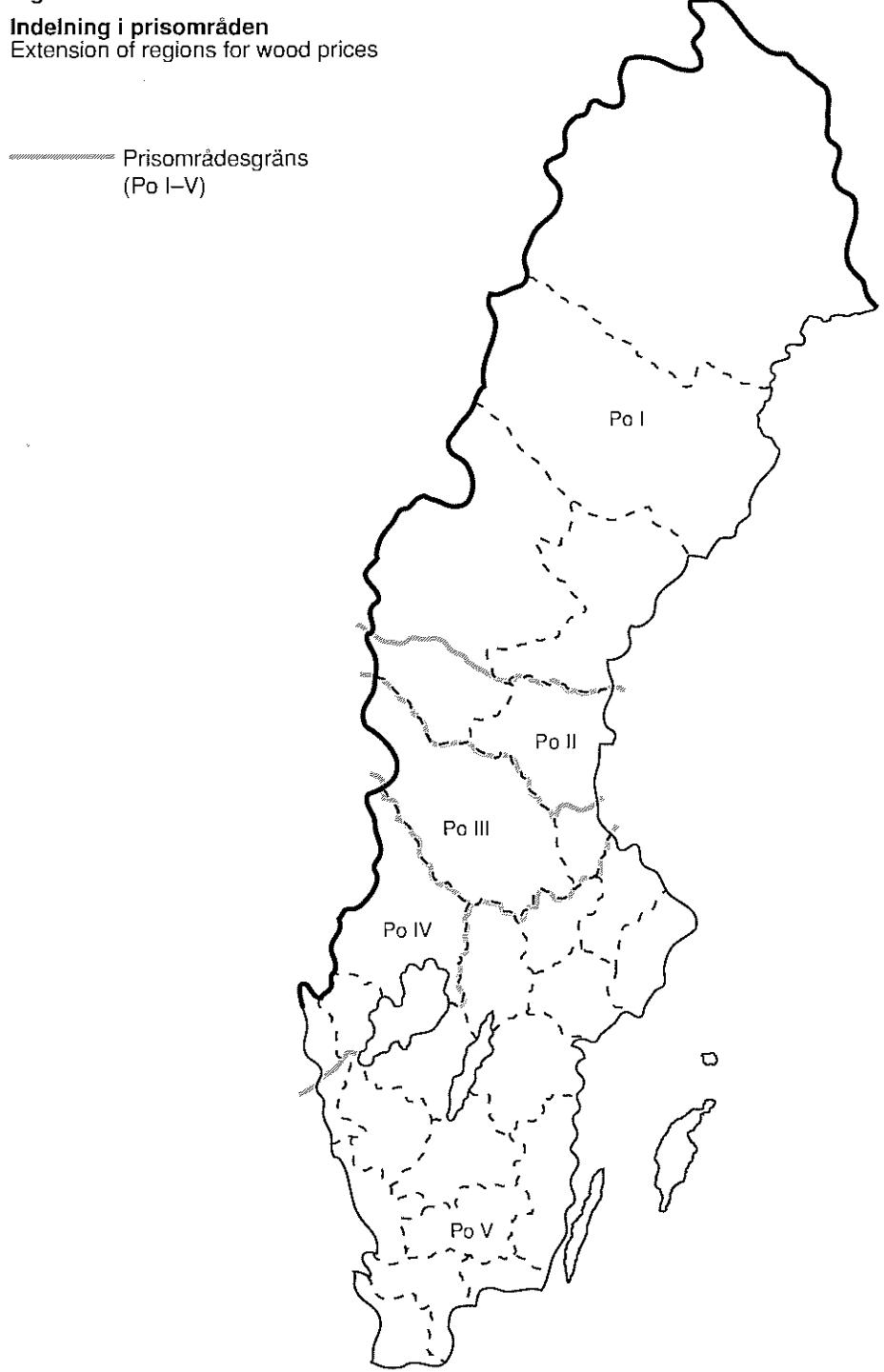
För förklaring av länsförkortningar
se "Tecken och förkortningar"



Figur 1.2

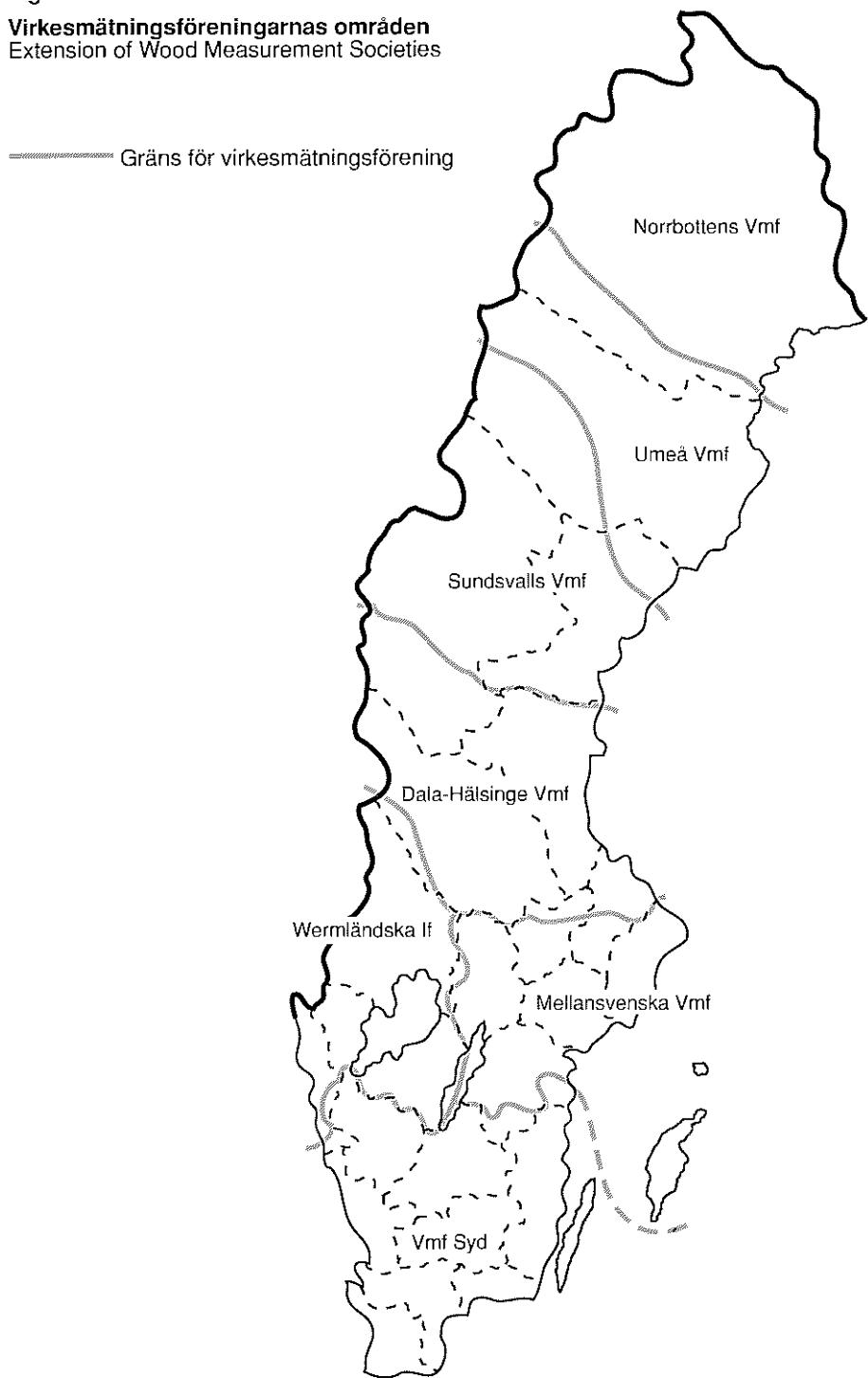
Indelning i prisområden

Extension of regions for wood prices

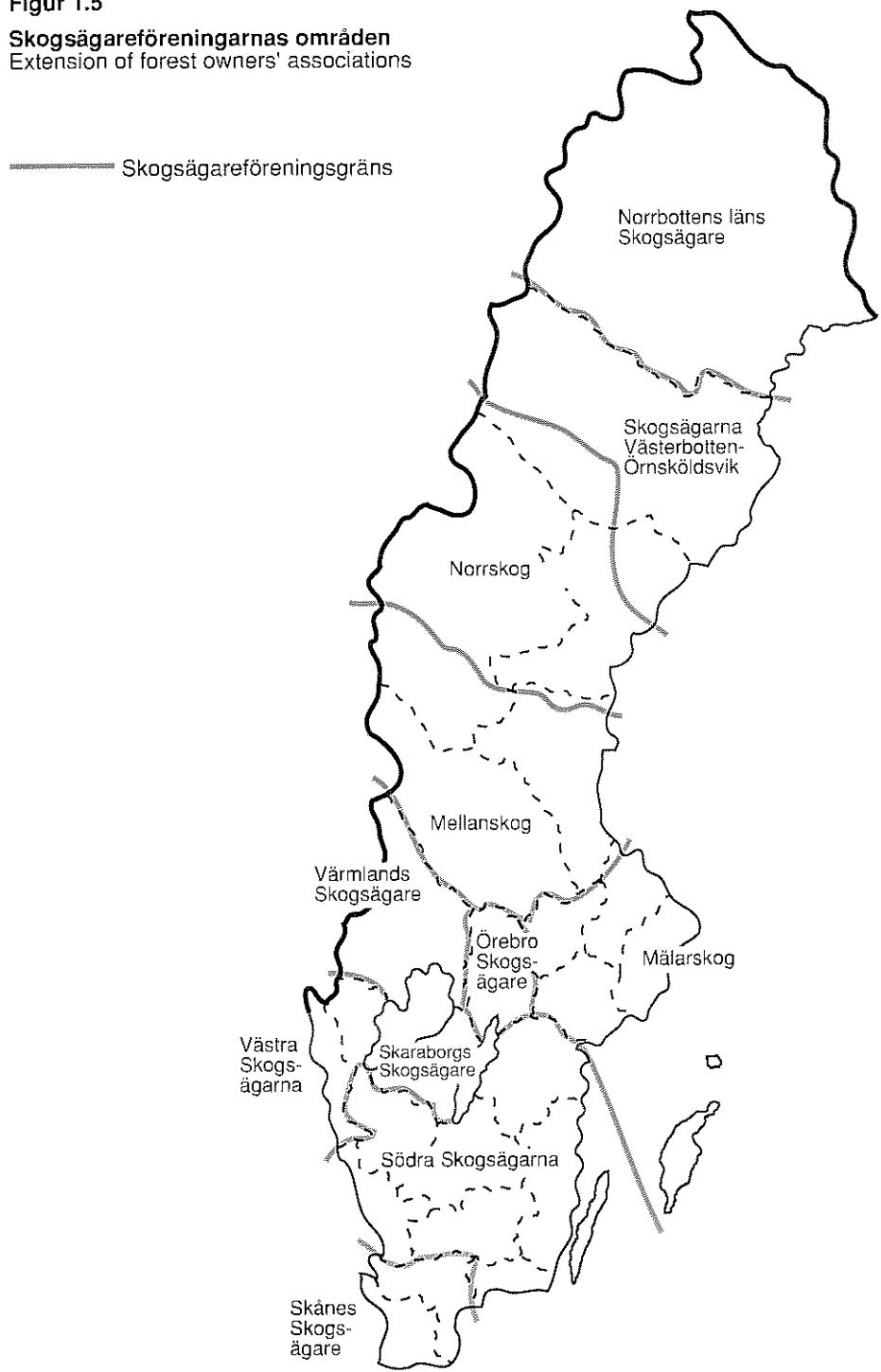


Figur 1.3

Virkesmätningsföreningarnas områden
Extension of Wood Measurement Societies

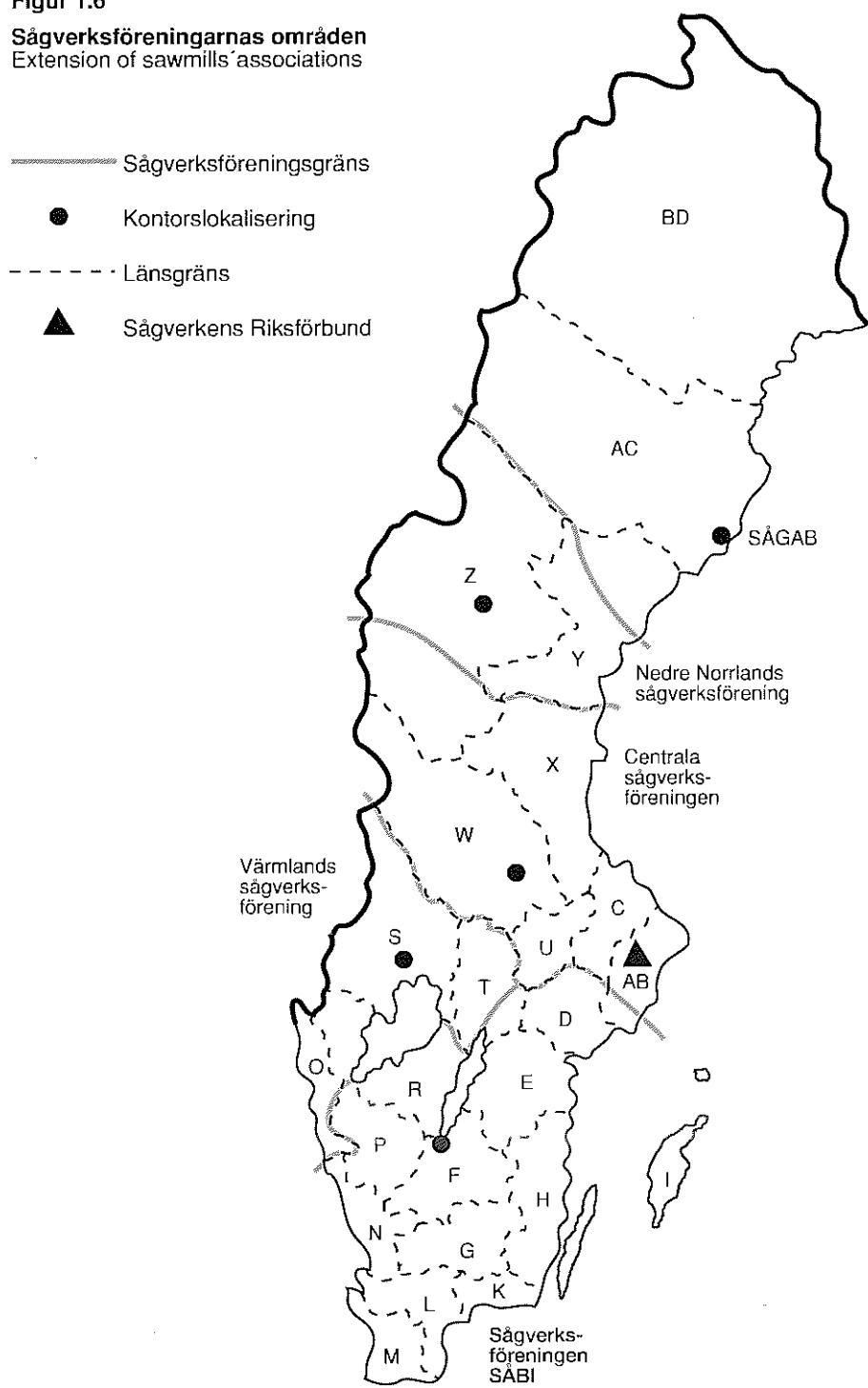


Figur 1.4**Indelning i virkesbalansområden
Industrial regions of Sweden**

Figur 1.5**Skogsägareföreningarnas områden**
Extension of forest owners' associations

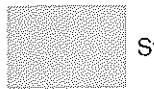
Figur 1.6

Sågverksföreningarnas områden
Extension of sawmills associations

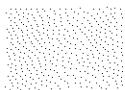


Figur 1.7**Skogliga stödområdet och avgränsningar av inland
i Norrbottens och Västerbottens län**

Forestry development area and delimitation of inland areas, subject to state subsidies for certain silvicultural measures, in Norrbotten and Västerbotten counties



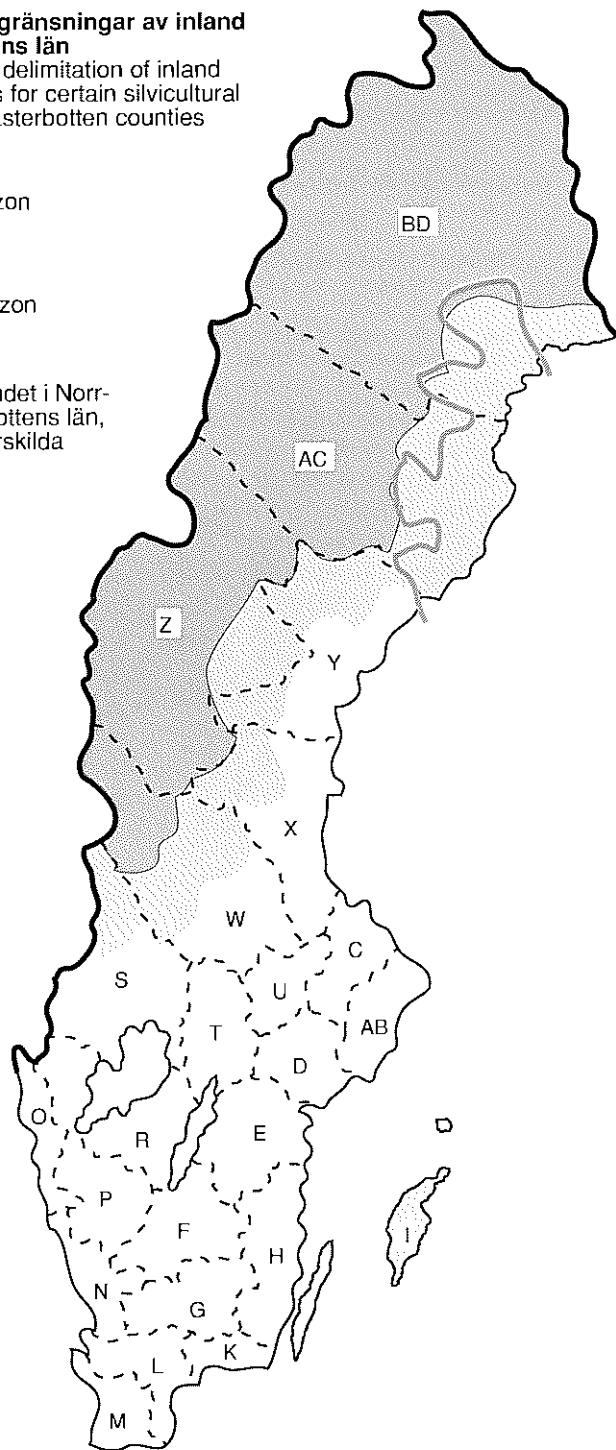
Stödområdets inre zon



Stödområdets yttre zon

----- Avgränsning av inlandet i Norrbottens och Västerbottens län,
för statsbidrag till särskilda
skogsvårdsinsatser

- - - - Länsgräns



Figur 1.8**Gränsen för svårödlig skog, skogsodlingsgränsen och gränsen för renbetesfjäll/odlingsgränsen**

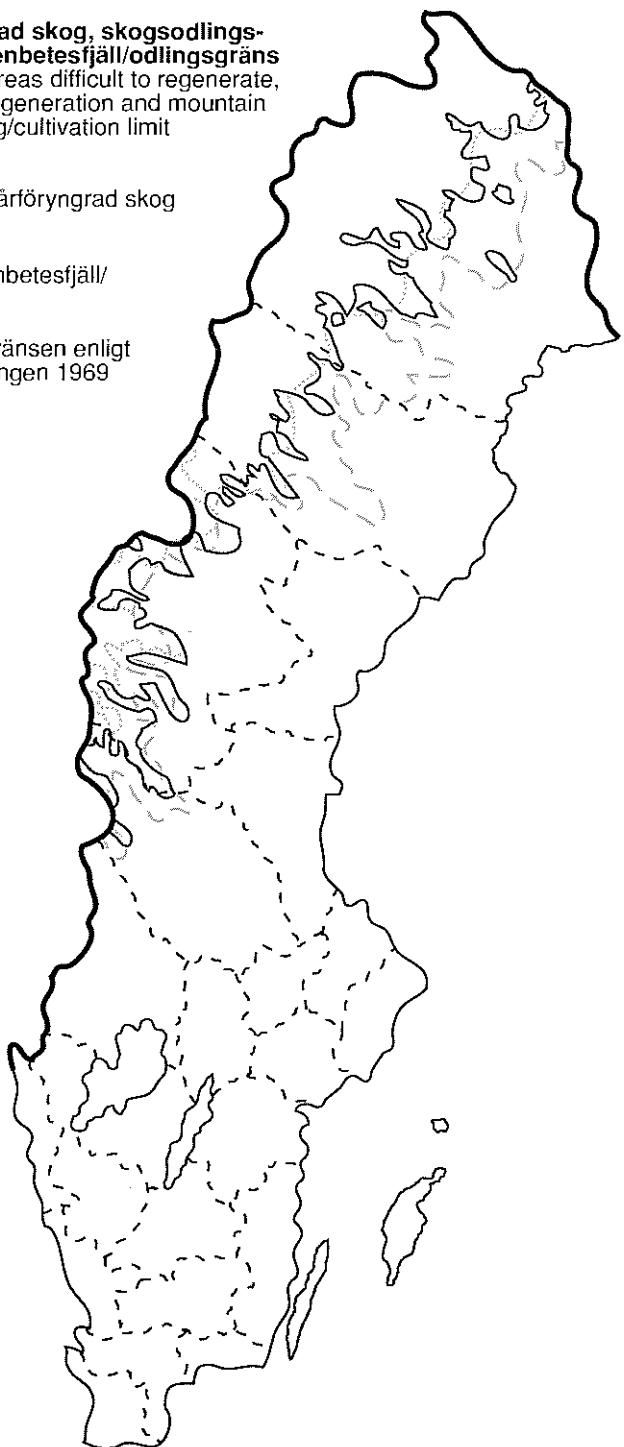
The official borderline of areas difficult to regenerate, the cutting boundary for regeneration and mountain forests for reindeer grazing/cultivation limit

— Gränsen för svårödlig skog
1 juli 1983

----- Gränsen för renbetesfjäll/
odlingsgränsen

— Skogsodlingsgränsen enligt
riksskogstaxeringen 1969

- - - - Länsgräns



2 Den skogliga statistikproduktionen

Erik Sollander

Merparten av den svenska skogliga statistiken produceras av skogsstyrelsen, riksskogstaxeringen och statistiska centralbyrån.

I det följande redogörs för den statistikproduktion som sker hos olika myndigheter och organisationer nationellt och internationellt.

I slutet av kapitlet redovisas en förteckning över publikationer som innehåller skoglig statistik.

Statistikproducenter

Skogsvårdsorganisationen

Skogsvårdsorganisationen (se kapitel 3) har en omfattande utrednings- och statistikverksamhet med huvudsyfte att följa upp de skogspolitiska insatserna på riks- och regional nivå och skapa underlag för förändringar i skogspolitiken i skilda hänseenden. Statistikarbetet bedrivs i första hand vid skogsstyrelsens prognos- och stabsavdelning.

Som källmaterial till statistiken nyttjas uppgifter från andra statistikproducenter och egna undersökningar och utredningar.

Resultat från statistikverksamheten publiceras i Skogsstatistisk årsbok, Svensk Skog samt i serien Skoglig statistikinformation.

Skogsstatistisk årsbok utkommer i maj–juni varje år och innehåller statistikkupplifter om skog, skogsbruk, skogsindustri, handel m m.

Svensk Skog utkommer normalt vartannat år som en populariserad version av Skogsstatistisk årsbok.

Skoglig statistikinformation (SSI) utkommer med ca 45 nummer per år. Tonvikten ligger främst på industriproduktion och handel.

Statistiska centralbyrån (SCB)

SCBs bidrag till skogsstatistiken omfattar huvudsakligen delar av större statistikgrenar, såsom sammanställningar ur Lantbruksregistret, industri-, utrikeshandels- och transportstatistiken. SCB utför också kvartalsvisa undersökningar av antalet sysselsatta inom storskogsbruket samt årsvisa undersökningar om sysselsättning och antal arbetstillfällen i hela skogsbruket. Från 1986 producerar SCB även en utvidgad åtgärdsstatistik för det enskilda skogsbruket, som är avsedd att publiceras tillsam-

mans med skogsstyrelsens motsvarande statistik för storskogsbruket.

Grundläggande uppgifter om lantbruksföretagens struktur, såsom uppgifter om antal företag, ägoslagsfördelning, storlek och ägarkategorier erhålls sedan 1968 ur det av SCB och lantbruksstyrelsen gemensamt upprättade Lantbruksregistret. Uppgifter till registret insamlas årligen från bl a samtliga företag med mer än 2 ha åker. Från företag med högst 2 ha åker inkluderande rena skogsföretag insamlas uppgifter vid s k lantbruksräkningar. De två senaste lantbruksräkningarna har genomförts 1981 och 1988.

SCBs industristatistik ger information om verksamheten inom skogsindustrin med täckning av arbetsställen med minst fem anställda. Förutom uppgifter om produktionen och förbrukningen av enskilda varor (kvantiteter och värden) redovisas industrins intäkter, rörelsekostnader, förädlingsvärde, sysselsättning, energianvändning m m med fördelning på 6-siffrig SNI-bransch.

SCBs utrikeshandelsstatistik bygger på uppgifter som insamlats genom tullverket i samband med varornas införsel och utförsel. Fördelning redovisas enligt den utrikeshandelsstatistiska varuförteckningen och för varje varupost ges fördelningen på ursprungs- och bestämmelseländer. Fr o m 1988 används varuförteckningen HS, Harmonized Commodity Description and Coding System. Detta har inneburit att jämförbarheten med tidigare års försämrats. FNs varuförteckning, Standard International Trade Classification har anpassats till HS-nomenklaturen. Den reviderade versionen är betecknad SITC, Rev 3.

Skogsvetenskapliga fakulteten, Sveriges lantbruksuniversitet (skogshögskolan)

Sveriges lantbruksuniversitet är en betydelsefull statistikproducent främst genom att den är huvudman för riksskogstaxeringen. Denna beskrivs närmare på annan plats i detta kapitel.

Övriga statliga statistikproducenter

Ett flertal myndigheter utöver de ovan nämnda samlar in statistik av betydelse för skognäringen. Här kan t ex nämnas kemikalieinspektionen som samlar in statistik över de mängder bekämpningsmedel som används inom skogsbruket. Riksförsäkringsverket samlar in statistik om yrkesskador och publicerar dem i SOS Arbetsskador. Arbetsmarknadsstyrelsen publicerar statistik över regionalpolitiska insatser genom lokaliseringssstöd och utbildningsstöd. Lantbruksstyrelsen redovisar uppgifter över lantbruksnämndernas verksamhet med rationalisering av jord- och skogsmark bl a genom förvärv och försäljning av fastigheter.

Bransch- och intresseorganisationer

En mängd bransch- och intresseorganisationer inom skogsbruket insamlar skoglig statistik av allmän betydelse. Särskilt kan nämnas Skogsindustrierna, Svenska Trävaruexportföreningen m fl, vilka lämnar uppgifter om skogsindustrin och dess virkesförbrukning. Vidare kan nämnas virkesmätningsföreningarna som redovisar volymer inomåt virke, Skogsbrukets Motortransportkommitté, Institutet för skogsförbättring, Forskningsstiftelsen Skogsarbeten m fl.

Producenter av internationell skoglig statistik

Internationell statistik över skogsbruk och skogsindustri sammantälls och publiceras i olika internationella organ. De viktigaste av dessa är Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Economic Commission for Europe (ECE) samt Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Ett flertal tidskrifter publicerar också internationell statistik över bl a vissa branscher av skogsindustrin (se listan över publikationer i slutet av detta kapitel).

Skogsinventering

Riksskogstaxeringen

Riksskogstaxeringen är en stickprovsinventering av landets skogstillgångar som varje år täcker hela Sveriges landareal. Den utförs av institutionen för skogstaxering vid skogsvetenskapliga fakulteten, Sveriges lantbruksuniversitet, i Umeå.

Den första riksskogstaxeringen utfördes åren 1923–1929. Sedan 1953 täcker taxeringen hela landet varje år med ett glest nät av provytor. Stickprovet har över åren varierat till storlek och utformning. Mellan 1973–1982 har årligen ca 25 000 systematiskt utlagda cirkelprovtytor med en radie av 10 m inventerats. En ny och delvis förändrad uppläggning av riksskogstaxeringen infördes 1983. Sedan dess är en del (40 %) av provytorna ”permanenta”, medan de övriga – som i taxeringarna dessförinnan – är tillfälliga. Genom återinventering av de permanenta ytorna var femte år kan förändringar i olika hänseenden säkrare bestämmas. Den första återinventeringen av sådana ytor utlagd åren 1983–1987 påbörjades 1988.

Riksskogstaxeringen ska ge underlag för planering och kontroll av naturresursten skog på riks nivå och regional nivå samt ge underlag för den skogliga forskningen. De centrala arbetsuppgifterna är att samla in data om tillstånd och förändringar i skog och markanvändning samt att bearbeta och redovisa dessa. På uppdrag av skogsstyrelsen har man således genomfört beräkningar i fråga om möjlig avverkning i landet. Resultaten redovisas i Rapport 44 från inst för skogstaxering (Bengtsson m fl 1989).

Arbetet med riksskogstaxeringen omfattar alla moment från datainsamlingen i fält till resultatredovisning. En sammanställning av de viktigaste uppgifterna som samlas in ges i faktarutan härintill. Dessutom görs ett antal observationer av mer eller mindre tillfällig karaktär. Dessa kan röra älgskador eller den typ av kronutglesning som uppmärksammats under senare år, tungmetallhalten i mossor, marklämpad för energiskogsodling m m.

Fältarbetet utförs av drygt 20 taxeringslag med 3–4 man i varje. Speciella lag utför en systematisk kontrolltaxering som ger information om svagheter i metoderna och om storleken av vissa fel, t ex mät- och registreringsfel.

Taxeringens noggrannhet är så avpassad att resultaten – i första hand virkesförrådet – efter ett femårigt omdrev ska kunna redovisas länsvis för stora och medelstora län med tillfredsställande säkerhet. Stickprovstätheten är därför störst i söder och avtar successivt mot norr.

En närmare redogörelse för riksskogstaxeringens metoder med redovisning och diskussion av resultat och deras kvalitet avseende taxeringsåren 1973–1977 finns i Rapport 30 från inst för skogstaxering (Svensson 1980). Resultat från riksskogstaxeringens återväxtinventering 1973–1977 redovisas i Rapport 28 (Kempe 1980). Avverkningarnas storlek och sammansättning 1973–82 analyseras i Rapport 40 (Fridh m fl 1987) och skogstillståndet 1978–1982 i Rapport 47 (Svensson m fl 1989). Den från om 1983 tillämpade metoden redovisas i Rapport 37 ”En ny svensk riksskogstaxering” (Hägglund 1985) samt i Studia Forestalia Suecica nr 177 ”Designing a new national forest survey for Sweden” (Ranneby m fl 1987). Resultat redovisas fortlöpande i institutionens serie Skogsdata (1981–1983, 1985–1989/90) samt i Skogsstatistisk årsbok.

Faktaruta: De viktigaste observationerna vid riksskogstaxeringen

På all mark

- Ägoslag, ägargrupp
- Belägenhet, höjd över havet
- Virkesförråd, trädantal
- Tillväxt
- Utförd avverkning, volym och areal
- Trädgenskaper
 - volym- och tillväxtbestämmande
 - skador
 - ålder

Endast på skogsmark

- Terrängförhållanden
- Mark-, busk- och trädvegetation (även på myr)
- Huggningsklass, bestårdsålder
- Bonitet
- Åtgärder, utförda och föreslagna
- Slutenhet, grundtyta, medelhöjd
- Skador på skogen
- Återväxtförhållanden
 - utförda åtgärder
 - tillstånd

Heltäckande skogsinventering

De stora skogsforetagen har som regel heltäckande inventeringar i form av skogsbruksplaner över sina skogar. I det enskilda skogsbruket har skogsbruksplaner historiskt sett täckt en lägre andel av skogsmarken. Fölkjaktligen har det sedan länge varit en viktig uppgift för skogsvårdsstyrelserna att upprätta skogsbruksplaner för enskilda skogsägare.

Från och med 1980 utför skogsvårdsstyrelserna enligt riksdagsbeslut även översiktlig skogsinventering (ÖSI) över landets privat-skogar. Vid utgången av 1994 kommer hela landet att vara täckt av det första omdrevet. Inventeringen samordnas med skogsbruksplanläggningen. ÖSI ska framför allt betjäna service, fördelning av statligt stöd till skogsbruket, lagtillsyn och rådgivning. ÖSI-materialet är offentligt och fölkjaktligen allmänt tillgängligt. Faktarutan ger en överblick över de uppgifter som samlas in.

Faktaruta: Uppgifter som insamlas vid översiktlig skogsinventering

Datainsamlingen utförs på skogsmark och mark som är intressant från skoglig synpunkt. Övriga ägoslag figur läggs i viss utsträckning på skogskartan.

Följande uppgifter samlas in:

- Koordinater i rikets system 2,5° W
- Vissa ägoslag
- Areal
- Ständortsindex
- Ålder
- Trädslagsfördelning
- Virkesförråd
- Huggningsklass
- Åtgärdsbehov
- Angelägenhetsgradering
- Vissa bidragsobjekt
- Kompletterande beskrivningar i vissa fall

Skogsvårdsstyrelserna upprättar enligt riksdagsbeslutet även så kallade naturvårdsinriktade skogsbruksplaner i områden som är av utpräglat intresse för naturvården eller det rörliga friluftslivet.

Någon fullständig statistik över skogsinven-

teringarnas omfattning finns inte. I tabell 2.1 redovisas inventerad areal på privat skog, utförd av skogsvårdsstyrelserna åren 1972–1989/90. Som framgår har skogsvårdsstyrelsernas indelning av skogen i huvudsak formen av inventeringar för större sammanhängande områden med många berörda fastigheter. Skogsbruksplanläggning utförs, förutom av skogsvårdsstyrelserna, även av skogsägareföreningar och ett flertal konsultföretag. Sedan 1983 är det obligatoriskt att ha en högst tio år gammal skogsbruksplan med undantag för de allra minsta fastigheterna senast ett år efter att ÖSI färdigställts.

Exempel på publikationer som innehåller skoglig statistik

SOS-publikationer

- Allmän fastighetstaxering 1981. Del 1 och 2
- Allmän månadsstatistik
- Arbetsmarknadsstatistisk årsbok
- Arbetsskador
- Folk- och bostadsräkningen
- Företagen. Ekonomisk redovisning
- Industri. Del 1 och 2
- Jordbruksstatistisk årsbok
- Lantbruksräkningen 1988, statistiska meddelanden J 13 SM 9001-2.
- Miljöstatistisk årsbok. Naturmiljön
- Sjöfart
- Statistiska meddelanden. Serie Am (Arbetsmarknad), E (Energi), H (Handel och service näringar), I (Industri, Branschuppgifter), Iv (Industri, Varuuppgifter), J (Jordbruk, skogsbruk och fiske), P (Priser och konsumtion) och T (Transport och kommunikationer)
- Utrikeshandel. Del A, B, C och D

Publikationer från riksskogstaxeringen

- Bengtsson, G: Avverkningsberäkning 1985. Sammanfattning av viktigare resultat och slutsatser (preliminärrapport). Sveriges lantbruksuniversitet. Inst för skogstaxering, 1986.
- Serien Rapporter från inst för skogstaxering, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Skogsdata. Utges fortlöpande av inst för skogstaxering, Sveriges lantbruksuniversitet.

Internationella publikationer

- ECE Timber Bulletin for Europe
- FAO Yearbook of Forest Products
- Pulp and Paper International
- Timber Trade Journal World Wood

Övriga publikationer

- AMS Meddelanden från utredningsenheten
- Institutet för skogsförbättring, "Information".

Tabell 2.1 Av skogsvårdsstyrelserna färdigställda skogsindelningsarbeten i privatkogsbruket 1989/90
Management planning and mapping 1989/90 in private forestry by the County Forestry Boards

Landsdel, år	Områdes- planer (översiktlig skogs- inventering)	Fastighets- planer in- gående i områdes- planer	Fastighets- planer ej in- gående i om- rådesplaner
1 000 ha			
<i>Budgetåret 1989/90</i>			
N Norrland	229	172	—
S Norrland	251	166	9
Svealand	229	168	23
Götaland	313	152	26
Hela landet	1 022	658	58
<i>Tidigare år</i>			
1988/89	1 071	661	37
1987/88	989	614	34
1986/87	912	572	38
1985/86	840	534	46
1984/85	661	423	43
1983/84	543	440	146
1982/83	526	438	187
1981/82	542	314	180
1980/81	410	189	157
1979/80	321	156	144
1978/79	353	173	139
1977/78	368	133	120
1976/77	404	142	103
1975/76	320	105	105
1974/75	422	111	127
1973 ¹	394	143	86
1972 ¹	527	95	97

¹ Avser kalenderår.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: landsdel, år — *region, year*, områdesplaner (översiktlig skogs-inventering) — *regional plans (general forest inventories)*, fastighetsplaner ingående i områdesplaner — *management plans in areas covered by regional plans*, fastighetsplaner ej ingående i områdesplaner — *management plans in areas not covered by regional plans*, budgetåret — *the fiscal year*, hela landet — *the entire country*, tidigare år — *earlier years*

3 Skogspolitiska förhållanden

Magnus Fridh

Detta kapitel behandlar

- mål och medel i skogspolitiken
- ägandeförhållanden
- myndigheter

- utbildning och forskning
- föreningar och organisationer
- lagar och förordningar

Faktaruta: Sammanfattning av målet för skogspolitiken

I § skogsvårdslagen: Skogsmark med dess skog ska genom lämpligt utnyttjande av markens virkesproducerande förmåga skötsas så att den varaktigt ger en hög och värdefull virkesavkastning. Vid skötseln ska hänsyn tas till naturvårdens och andra allmänna intressen.

Mål och medel i skogs-politiken

Mål

Målet för skogspolitiken är en varaktigt hög och värdefull virkesavkastning under hänsynstagande till naturvårdens och andra allmänna intressen, såsom rekreation och friluftsliv, kulturminnesvård, rennäring, full sysselsättning, regional balans, ekonomisk tillväxt, balans i utrikeshandeln m m.

En hög volymproduktion nås genom att så stora arealer som möjligt utnyttjas för skogsproduktion, att produktionsförutsättningarna väl tillvaratas genom en intensiv skogsskötsel och ett bra trädslagsval. Markens produktionsförmåga får inte äventyras av exempelvis försurning. Ett högt värde befrämjas genom olika kvalitets- och dimensionsutvecklande åtgärder, såsom röjning, gallring och stamkvistning. De nämnda åtgärderna är inriktade på lång sikt. Under senare år har skogspolitiken även inriktats mot att tillgodose skogsindustrins behov av råvara på kort sikt.

Regeringen tillsatte 1990 en skogspolitisk utredning. Den ska utvärdera skogspolitikens mål och medel samt föreslå ev förändringar.

Medel

Traditionellt har samhället använt flera olika

medel för att genomföra den fastlagda skogspolitiken. Vissa är renodlat skogspolitiska medan andra mera indirekt kan verka som skogspolitiska medel. De viktigaste medlen som används i dag är skogsvårdslagstiftningen, det statliga stödet till skogsbruket och den av staten finansierade informations- och rådgivningsverksamheten som bedrivs av skogsvårdsorganisationen. Till de skogspolitiska medlen kan räknas även den service som skogsvårdsstyrelserna tillhandahåller skogsägarna. En effektiv inriktning av dessa medel underlättas genom den översiktliga skogsinventeringen (ÖSI), vilken närmare beskrivs i kapitel 2. Även den statliga lantbruksorganisationens och lantmäteriväsendets arbete med att förbättra fastighetsstrukturen verkar som ett skogspolitiskt medel. Hit kan också räknas den forskning och utbildning som med statens medverkan sker på det skogliga området. Vidare har skogsbe-skattningssystemet skogspolitiska verkningar.

Ägandeförhållanden

Med hänsyn till äganderätten indelas skogsmarken i allmänna och enskilda skogar. Allmänna skogar är kronoskogar, ecklesiastika skogar och övriga allmänna skogar. Enskilda skogar består av aktiebolagsskogar och övriga enskilda skogar, de senare benämns vanligen privatskogar.

Statistik beträffande olika ägargrupper skogsmarksinnehav insamlas av riksskogstaxeringen och fastighetstaxeringen och av SCBs lantbruksregister/lantbruksräkning. Vid de sist-nämnda insamlas också detaljerade strukturdata. Mindre avvikeler förekommer mellan de ägargrupsdefinitioner som tillämpas vid de olika statistikinsamlingarna.

Riksskogstaxeringens definition av ägar-kategorier anges i bilaga 3. Arealer av skogs-

mark och av impedimenten myr och berg fördelad på ägagrupper och län framgår av tabell 3.1. Skogsmarksinnehavet fördelat på storleksklasser för olika ägarkategorier visas i tabell 3.2. Uppgifter om boendeförhållanden och ålderssammansättningen för privata skogsägare har redovisats i Skogsstatistisk årsbok 1979, tabellerna 3.2 och 3.3.

För det privata skogsbruket gällde fram till 1930-talet att det i stor utsträckning var ett ”bonde-skogsbruk”. I kombinerade företag med minst 2 ha åker fanns 10,4 av 11,5 milj ha privat skog. Denna andel har minskat kontinuerligt sedan dess och i dag finns bara ca 4,1 av 11,7 milj ha privat skog i kombinerade företag med minst 2 ha åker. Utvecklingen illustreras av figur 3.2.

Myndigheter

I det följande ges en överblick över de viktigaste myndigheter som har sin verksamhet helt eller delvis inriktad på skogsbruk och skogsindustri.

Regeringen

Jordbruksministern är föredragande i regeringen i frågor som rör skogsbruket. De skogliga frågorna handläggs i jordbruksdepartementet huvudsakligen inom enheten för skogsbruk, fiske, rennäring, forskning och utbildning.

Frågor med skoglig anknytning handläggs även i andra departement, främst industridepartementet (skogsindustri och energifrågor), utrikesdepartementets handelsavdelning, finansdepartementet (skatter, långtidsutredningar avseende Sveriges ekonomi), arbetsmarknadsdepartementet (regionalpolitik och beredskapsverksamhet) samt miljödepartementet (skogsbrukets miljöfrågor).

Skogsvårdsorganisationen

Skogsvårdsorganisationen är tillsynsmyndighet över all skog i landet.

Skogsvårdsorganisationen svarar under jordbruksdepartementet för den statliga skogspolitikens praktiska tillämpning. Den består av skogsstyrelsen och 24 skogsvårdsstyrelser – en i varje län.

Skogsstyrelsen är ett centralt ämbetsverk som är placerat i Jönköping. Det är indelat i följande avdelningar:

- skogsavdelning

- prognos- och stabsavdelning
- avdelning för skogl utveckling och service
- avdelning för adm utveckling och service
- frö- och plantavdelning

Skogsvårdsstyrelserna är länsorgan. Huvuddelen av deras fältverksamhet och kontakter med skogsägare sker inom cirka 240 lokala distrikts.

Skogsvårdsstyrelsernas arbetsuppgifter är följande:

Myndighetsuppgifter

- tillsyn över efterlevnad av skogsvårdslagen
- förmedling av statsbidrag till skogsvård, vägbyggnad m m
- rådgivning till skogsägare m fl
- översiktlig skogsinventering
- information om skogsbruk och skogspolitik
- medverkan i den regionalpolitiska och fysiska planeringen
- medverkan i frågor om hushållning med naturresurser
- medverkan i den yttre rationaliseringen av fastigheter

Uppdragsverksamhet

- uppdrag åt skogsägare – stämpling, skogsbruksplaner m m
- uppdrag åt andra myndigheter – beredskapsarbeten, naturvård m m
- frö- och plantproduktion

Verksamhetens omfattning belyses i tabell 3.5 betr tillämpning av skogsvårdslagen, i tabell 2.1 betr översiktlig skogsinventering och skogsbruksplaner och i tabell 6.4 betr stämpling.

För skogsvårdsorganisationens myndighetsuppgifter har för budgetåret 1990/91 anvisats 262 milj kr.

Arbetsskyddsstyrelsen

Arbetsskyddsstyrelsen är under arbetsmarknadsdepartementet en myndighet för ärenden om arbetsmiljö. I styrelsens uppgifter ingår att utfärda föreskrifter om tillämpningen av arbetsmiljölagen. För de skogliga arbetsmiljöfrågorna svarar en sektion på styrelsens byggenhet.

Arbetsskyddsstyrelsen är chefmyndighet för yrkesinspektionen. Denna utövar tillsyn över tillämpningen av arbetsmiljölagen och andra författningsar inom arbetsmiljöns område. Landet är indelat i 19 yrkesinspektionsdistrikt. På

varje distrikt finns i regel en inspektör för skogliga arbetsmiljöären.

Såväl arbetskyddsstyrelsen som yrkesinspektionen bedriver uppiynings- och rådgivningsverksamhet.

Statens naturvårdsverk

På regeringsnivån är det i första hand miljödepartementet som ansvarar för miljöfrågorna. Men flera andra departement har uppgifter på miljövårdsområdet.

Statens naturvårdsverk (SNV) är den centrala förvaltningsmyndigheten på miljövårdsområdet. Naturvårdsverket ska bevakta utvecklingen i miljön och föreslå regeringen nödvändiga miljövårdsåtgärder. Naturvårdsverket ska tillsammans med en rad andra myndigheter verksätta riksdagens och regeringens beslut på miljövårdsområdet.

Naturvårdsverkets verksamhet är koncentrerad till:

- miljöskydd, dvs skydd av den yttre miljön mot negativ påverkan från olika verksamheter
- naturvård, dvs särskilt skydd och vård av vissa områden samt jakt och viltvård
- främjande av friluftsliv
- information om miljöproblem och miljövårdsåtgärder
- miljövårdforskning och undersökningsverksamhet på miljövårdsområdet
- långsiktig övervakning av miljökvaliteten.

Naturvårdsverket handlägger ärenden enligt en lång rad olika lagar, främst dock miljöskyddslagen, lagen om kemiska produkter, naturvårdslagen och jaktlagen. De hänsyn som ska tas till naturmiljön i samband med olika verksamheter regleras också i skogsvårdslagen, lagen om skötsel av jordbruksmark, vattenlagen, naturresurslagen och plan- och bygglagen. Enligt de sistnämnda lagarna handläggs de olika ärendena av andra myndigheter än naturvårdsverket, tex skogsvårdsstyrelser, vattendomstolar och kommuner.

Merparten av de beslut som styr miljövårdsarbetet fattas av andra organ än naturvårdsverket, i första hand regeringen, koncessionsnämnden för miljöskydd, kemikalieinspektionen och länsstyrelserna. Naturvårdsverkets arbete måste därför i hög grad bedrivas indirekt: det är ofta fråga om att ta fram kunskapsunderlag och på olika sätt söka förmå

andra myndigheter, kommuner och enskilda att i sina verksamheter ta hänsyn till miljön eller göra miljövårdande insatser.

Skoglig utbildning och forskning

Utbildning

Skoglig utbildning ges vid gymnasieskolans skogsbrukslinjer samt på skogstekniker-, skogs- mästar- och jägmästarlinjerna vid Sveriges lantbruksuniversitet. Dessutom finns en privat skogsteknikerutbildning i Gammelkroppa i Värmland. Parallelt med grundutbildningen bedriver dessa läroanstalter också fortbildning och vidareutbildning. De skogliga utbildningsvägarna åskådliggörs i figur 3.1 och omfattningen av skoglig utbildning hos olika utbildningsanordnare redovisas i tabell 3.3.

Utbildning för skogsindustrin (sågverks-, pappers- och pappersmasseindustri m fl) sker vid gymnasieskolor, Skogsindustrins Utbildningscentrum, Rikssågverksskolan och Tekniska högskolan.

Forskning och utveckling

Sveriges lantbruksuniversitet

Den skogsvetenskapliga fakulteten vid Sveriges lantbruksuniversitet bedriver forskning och utbildning. Budgeten, inkl externa forskningsmedel men exkl lokalkostnader, uppgick budgetåret 1989/90 till ca 259 milj kronor, varav ca 77 % föll på forskning, 12 % på utbildning och 11 % på administration. För 1990/91 är budgeten ca 293 milj kronor. Till skogsvetenskapliga fakulteten hör 18 institutioner, spridda på orterna Uppsala, Umeå, Garpenberg, Stockholm och Alnarp samt Skogsmästarskolan i Skinnskatteberg, Norra skogsinstitutet i Bispgården och Södra skogsinstitutet i Värnamo. Den centrala förvaltningen ligger i Uppsala och skogsbiblioteket i Umeå.

För fältförsök finns ett antal försöksparkar.

Forskningsstiftelsen Skogsarbeten

Forskningsstiftelsen Skogsarbeten i Stockholm arbetar för rationalisering och utveckling av metoder inom skogsvård, avverkning, transporter och administration. Intressenter är stats- och bolagsskogsbruk, skogsägareföreningar m fl. Verksamheten finansieras genom intressentbidrag, anslag från staten genom Skogs- och

jordbruksforskningsråd och från fonder samt genom egna intäkter. Den totala budgeten för 1990/91 är ca 40 milj kronor.

Forskningsen bedrivs i fyra delprogram, nämligen:

- primärproduktion
- sekundärproduktion
- organisering
- kompetensuppbryggnad.

Institutet för skogsförbättring

Institutet är ett branschforskningsinstitut som finansieras genom bidrag från skogsbranschen, statsmedel, fondanslag samt uppdragsintäkter.

Budgeten för 1990/91 är ca 34 milj kronor. Verksamheten är främst skogsträdskrädlingsförfärdling och forskning kring växtnäring – skogsproduktion.

STFI

STFI i Stockholm är ett branschforskningsinstitut. Det finansieras till ca $\frac{2}{3}$ genom ett avtal mellan STFI, Stiftelsen Cellulosa- och Pappersforskning och Styrelsen för teknisk utveckling (STU). STFI omsatte 1989/90 ca 162 milj kronor.

STFI har ca 280 anställda, varav drygt hälften är kvalificerade forskare. Forskningsen bedrivs inom områdena massa och papper.

Trätek

Trätek (tidigare TräteknikCentrum), Institutet för träteknisk forskning, är den tråmekaniska industrins branschforskningsinstitut. Verksamheten sträcker sig från avverkning i skogen, via sågverk och skivtillverkning, till och med framställning av snickerier, tråhus, möbler och andra produkter av trä. Verksamheten bedrivs inom sektorerna Material, Produktion och Produkt. Institutets årsbudget omsluter 64 milj kr (1990/91) och antalet anställda är 80 personer i Stockholm, Skellefteå och Jönköping.

Skogs- och jordbruksforskningsråd (SJFR)
Skogs- och jordbruksforskningsråd är ett statligt forskningsorgan som sorterar under jordbruksdepartementet. Fem av rådets ledamöter utses av regeringen medan högst sju utses av en s k elektorsförsamling.

Rådet har till uppgift att främja och stödja sådan forskning som gagnar de areella näringarna och angränsande områden. Rådet ska uppmärksamma behovet av forskning som är angående från samhällelig synpunkt och som har

samband med utvecklingen inom dessa näringar. Rådet ska verka för att information om forskning och forskningsresultat sprids.

För budgetåret 1989/90 var anslaget 176 milj kr. Av dessa anslogs ca 58 milj kr till skogsforskning. För budgetåret 1990/91 uppgår anslaget till 186 milj kr.

Främjande av skogsvård mm

Fr o m budgetåret 1981/82 disponeras skogsstyrelsen ett anslag för bidrag till tillämpad skogsproduktionsforskning som för 1990/91 är 10,9 milj kr. Medlen fördelar efter samråd med företrädere för skogsbruket och på sådant sätt att de kompletterar övrigt statligt stöd till skogsforskningen.

Vidare disponeras ett anslag om 2 milj kr för särskilda utredningar och undersökningar i syfte att främja bl a skogsvården och arbetsmiljön inom skogsbruket.

Föreningar och organisationer

Inom skogsbruket verkar ett stort antal föreningar och organisationer. För några av de viktigaste lämnas här en kort beskrivning. En något fylligare beskrivning finns i Skogsstatistisk årsbok 1977 och i skriften "Vem gör vad i Skogs-Sverige", utgiven årligen av Sveriges Skogsvårdsförbund.

Föreningar och organisationer inom skogs- näringen

Domän

Domänkoncernen är en statlig skogskoncern som främst driver skogsbruk, träförädlings- och markförvaltning. Koncernen omfattar Domänverket med dotterbolag och har sitt huvudkontor i Falun.

Domänverket är ett affärsdrivande verk som under industridepartementet har att förvalta och sköta statens skogar, marker och vatten. Markerna omfattar totalt 10 milj ha, varav cirka 4 milj ha är produktiv skogs- och jordbruksmark.

Domänkoncernen har ca 5 500 anställda och en omsättning av drygt 3,7 miljarder kronor.

Skogsbruk är huvudverksamheten. Andra områden är träförädlings-, jordbruksförvaltning, grus- och betongindustri, skogsförnödenheter, konsultverksamhet, kommersiell turism och fritidsverksamhet.

Domänverket är organisatoriskt indelat i tre affärsområden, DomänSkog Nord och Domän Skog Syd med sammanlagt 17 skogsförvaltningar och DomänMark med tre markförvaltningar och en turismförvaltning samt division DomänKonsult.

Skogsägareföreningarna

I landet finns elva skogsägareföreningar anslutna till Skogsägarnas Riksförbund. De är ekonomiska föreningar med uppgift att förbättra lönsamheten i medlemmarnas skogsbruk och tillvarata det privata skogsbrukets intressen. Det gör man främst genom att:

- driva rundvirkehandel
- driva avverknings- och skogsvårdsverksamhet
- förädla medlemmarnas virke
- bevaka näringspolitiken
- informera och utbilda medlemmar i skogliga frågor.

Skogsägareföreningarna samverkar i Skogsägarnas Riksförbund i Stockholm, som är en branschorganisation inom lantbrukskooperationen (LRF). Antal medlemmar och ansluten skogsmarksareal i de olika föreningarna framgår av tabell 3.4. De områden som täcks av de olika föreningarna framgår av figur 1.5.

Skogsindustrierna (Svenska Cellulosa- och Pappersbruksföreningen)

Skogsindustrierna är en gemensam branschorganisation för massa- och pappersindustrin. Den företräder medlemsföretagen i miljö- och marknadsfrågor samt i handels-, närings- och skogspolitiska sammanhang.

För samordning och beredning av skogliga frågor har Skogsindustrierna ett särskilt organ kallat Skogskommittén.

Svenska Trävaruexportföreningen (STEF)

Svenska Trävaruexportföreningen är sågverksindustrins marknadsorganisation. Föreningen företräder Sågverkens Riksförbunds och Industrisågarnas Samarbetsgrupps medlemmar samt ett antal direktanslutna sågverk. Medlemmarna producerar 90 % av Sveriges sågade och hyvlade trävaror.

Föreningens arbetsområde är marknads- och konjunkturbevakning, juridisk rådgivning och utarbetande av standardkontrakt.

Sågverkens Riksförbund

Sågverkens Riksförbund är från och med 1991

sågverksnäringens branschorgan på riks nivå. Tillsammans svarar intressenterna (köpsågverk samt Domänkoncernens och skogsägarrörelsens sågverk) för 70 % av landets trävarutillverkning. Runtom i landet samverkar man i fem regionala föreningar enligt figur 1.6.

Cellulosaindustrins råvaraorganisationer

Den privatägda cellulosaindustrin företräds i stor utsträckning på virkesmarknaden av särskilda inköpsorganisationer som ofta arbetar i aktiebolagsform.

Nordsveriges Virkesköpare arbetar inom balansområde 1.

Industriskog AB arbetar inom balansområde 2 och i Södermanlands län.

Sydved AB arbetar i balansområde 4, utom Södermanlands län, samtidigt i samarbete med Stora Skog AB genom Västved AB i gränsområdet mellan balansområdena 3 och 4.

Virkesmätningsrådet

Virkesmätningsrådet har till ändamål att verka för rättvis, praktisk, ekonomisk och i möjligaste mån enhetlig virkesmätning samt för ändamålsenlig virkesredovisning och rättvisande statistik över virkesförbrukningen. Därvid ska rådet beakta utvecklingen inom skognäringen samt de krav som verksamheten vid landets virkesmätningsföreningar kan föranleda.

Med utgångspunkt i skogsstyrelsens virkesmätningsföreskrifter utarbetar rådet mätningstinstruktioner som används av virkesmarknadens parter och av virkesmätningsföreningarna. Rådet är också huvudman för statistiken över virkesförbrukningen.

Virkesmätningsföreningarna (VmF)

Virkesmätningsföreningarna är frivilliga och opartiska organ som volymmäter och kvalitetsbedömer virke i olika former, såsom sågtimmer, massaved, flis, spån, energived och dylkt. En Vmf-styrelse består till lika delar av företrädare för köpar- resp säljarintressen och har en opartisk ordförande. Verksamheten leds av en mätningschef som är ansvarig inför sin styrelse. Mätningsarbetet kontrolleras fortlöpande av Vmf:s egna kontrollfunktionärer. Det finns sju virkesmätningsföreningar vars verksamhetsområden tillsammans täcker hela landet, se figur 1.3.

Skogsbrukets datacentral (SDC)

SDC är en ekonomisk förening som har till

ändamål att främja medlemmarnas ekonomiska intressen, genom att utföra databehandling avseende virkesredovisning samt därmed förenlig verksamhet.

Föreningen har ett 50-tal medlemmar, representerande parterna på virkesmarknaden.

Skogssällskapet

Skogssällskapet är en ideell stiftelse med uppdrag att främja skogshushållning och naturvård.

Genom dotterföretaget Skogssällskapets Förvaltning AB biträder sällskapet såväl privata skogsägare som kommuner, stiftsnämnder, stiftelser, bolag och samägare av olika slag med skötsel och förvaltning av skogsegendomar. Förvaltningsverksamheten omfattade 411 000 ha produktiv skogsmark år 1989.

Sveriges Skogsvårdsförbund

Förbundet är en ideell, obunden organisation med ca 25 000 medlemmar. Man verkar för ett långsiktigt, ansvarsfullt nyttjande av skogen.

Förbundet ansluter sig till FNs globala miljövärdsstrategi vars huvudmål är att:

- upprätthålla oumbärliga ekologiska processer och livsuppehållande system,
- upprätthålla genetisk mångfald,
- säkerställa ett uthålligt utnyttjande av arter och ekosystem.

Förbundet ska uppnå sina mål genom att:

- ge ut tidningen Skogen, Sveriges Skogsvårdsförbunds Tidskrift och annan skoglig facklitteratur,
- arrangera exkursioner, studieresor, kurser och den årliga Skogsveckan,
- informera om skog och skogsbruk,
- anordna eller delta i verksamheter som främjar förbundets målsättning.

Arbetsmarknadens organisationer

De viktigaste aktörerna med skoglig anknytning på arbetsmarknaden är:

Arbetsgivare

- Statens arbetsgivarverk (SAV)
- Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet (SLA)

Arbetstagare

- Svenska Skogsarbetareförbundet (SSAF)
- Skogsfederationen inom Sveriges Arbetares Centralorganisation (SAC)
- Sveriges Jägmästares och Forstmästares Riksförbund (SJFR)

- Sveriges Arbetsledareförbund (SALF)
 - Sveriges Skogstjänstemannaförening
- Statstjänstemannaförbundet (ST)
 - ST-Skog
 - Sveriges Kronojägareförbund

Internationella organisationer

Nordiska skogsunionen

Organisationen verkar för samarbete på skogsbrukets område mellan de fem nordiska länderna.

ECE Timber Committee, Trävarukommittén i Förenta Nationernas Europakommission

Kommittén ägnar sig åt sågtimmer och sågade trädvaror. Den följer på det området skogspolitik och marknadsutveckling och gör rundvirkesbalanser och prognoser rörande produktion, kapacitet och avsaluförhållanden för olika skogsindustriprodukter m m och publicerar rapporter och statistiska uppgifter i Timber Bulletin for Europe. Medlemmar i trävarukommittén är alla europeiska länder samt Sovjetunionen, USA och Canada.

FAO, Förenta nationernas livsmedels- och jordbruksorganisation (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

FAO är Förenta Nationernas fackorgan för hela livsmedels- och jordbrukssektorn, vari även inräknas de skogliga frågorna.

ILO, Internationella arbetsbyrån (The International Labour Organization)

Byrån har som syfte att främja arbets- och levnadsvillkoren genom internationellt samarbete över hela världen.

ITTO,

International Tropical Timber Organization

ITTO utgör en tämligen ny medlem i familjen av globala internationella organisationer. Den grundades i april 1985 genom en överenskommelse inom ramen för UNCTADs råvaruprogram. UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) är ett program som skall främja handel mellan fattiga länder (ofta = råvaruproducenter) och rika länder (ofta = råvarukonsumenter). ITTA, dvs International Tropical Timber Agreement, är den överenskommelse om samarbete inom problemområdet "tropical timber" som har träffats mellan 42 länder, varav 18 är "producentländer" och 24

är "konsumentländer". Några nya länder har tillkommit eller planerar att ansluta sig. ITTA är en unik överenskommelse i det avseendet att den har som mål både att verka för bevarande av tropiska skogar och att utnyttja dem för virkesproduktion. Möjligheten att kunna bevara tropisk skog är mycket avhängigt av om skogen har ett långsiktigt kommersiellt värde.

ITTO har tre arbetsområden, nämligen skogsbruk, skogsindustri och marknad. För varje område finns det en permanent kommitté. Sverige deltar aktivt i ITTOs arbete och stöder vissa ITTO-projekt.

Gemensamma kommittéer

FAO håller gemensamt med Förenta Nationernas Europakommision (ECE) ett sekretariat med säte i Genève. Detta sekretariat betjänar ett flertal kommittéer, bland dem Europakommisionens trävarukommitté (ECE Timber Committee) och följande två underkommittéer:

- Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques and Training of Forest Workers, som arbetar med frågor kring effektivitet i skogsarbete, utbildning, arbetarskydd m m.
- Joint FAO/ECE Working Party on Forest Economics and Statistics, som har till huvudsaklig uppgift att arbeta med statistik över skogsresurser och skogsprodukterna och att genomföra virkesbalansstudier.

IUFRO, Internationella skogsforsknings-unionen (International Union of Forestry Research Organizations)

Internationellt förbund för skogliga forskningsorganisationer. Dess syfte är att underlätta samarbetet och utbyte av idéer mellan forskare i olika länder, genom att bl a ordna konferenser och symposier.

Lagar och förordningar

Några av de viktigaste lagar och förordningar som reglerar skognäringen återges i listan nedan, med uppdelning på tillämpningsområden. Därutöver har skogsstyrelsen att som komplement utfärda föreskrifter och allmänna råd. De finns samlade i skogsstyrelsens författningsamling (SKSFS). Nedan anges grundförfattningen och om den är omtryckt. Ändringar till grundförfattningen utges i SFS och SKSFS och framgår av registret till resp författnings-

Skogsvårdslagen (SVL)

- Skogsvårdslagen (1979:429)
- Skogsvårdsförordningen (1979:791)
- Föreskrifter m m (SKSFS 1986:6) till skogsvårdslagen

Skogsvårdslagens första paragraf anger samhällets målsättning för skogsbruket, se faktarutan.

De viktigaste bestämmelserna i skogsvårdslagen är följande:

- Ny skog ska anläggas efter slutavverkning. Gles, skadad eller på annat sätt lågproduktiv skog ska ersättas med ny skog (5, 6 §§).
- Sådana föryngringsåtgärder ska vidtas att skog av tillfredsställande täthet och beskaffenhet tryggas (7 §).
- Användning av och handel med skogsodlingsmaterial regleras (8 §).
- Röjning och gallring ska utföras (9 §).
- Röjning och gallring måste främja skogens utveckling. Slutavverkning ska vara ändamålsenlig för anläggning av ny skog (12 §).
- Skog får inte slutavverkas förrän den nått viss ålder (13 §).
- Slutavverkningarna ska bedrivas så att jämn åldersfördelning främjas. Regler finns om viss högsta och viss minsta slutavverkning (14 §).
- Vissa skogar nära fjällen eller på utsatta ställen utmed kusterna förklaras som svårörygrade eller skyddsskogar och ges därmed ökat skydd (18, 19 §§). Slutavverkning och avverkning som syftar till ianspråktagande för annat ändamål än virkesproduktion är i sådan skog tillståndspliktig.
- Insektsangrepp ska förhindras och bekämpas (20 §).
- Hänsyn ska tas till naturvårdens intressen (21 §).
- Varje brukningsenhet ska ha skogsbruksplan (21 a §).
- Förelägganden och förbud får meddelas i syfte att främja lagens efterlevnad (24 §).
- Vissa brott mot lagen är straffbelagda (27 §).

Ädellövskogslagen

- Ädellövskogslagen (1984:119).
- Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till ädellövskogslagen (SKSFS 1984:5), omtryckt (SKSFS 1989:2).

Skoglig administration

- Förordning (1988:855 med instruktion för skogsstyrelsen och skogsvårdsstyrelserna.
- Förordning (1988:366) med instruktion för domänverket.
- Lag (1952:166) om häradsallmänningar.
- Lag (1952:167) om allmänningsskogar i Norrland och Dalarna.

Statligt stöd

- Förordningen (1979:792) om statligt stöd till skogsbruket samt skogsstyrelsens verkställighetsföreskrifter (SKSFS 1985:2), omtryckt (SKSFS 1988:1).
- Ädellövskogslagen (1984:119), Ädellövskogsförordningen (1984:120), och skogsstyrelsens ovan nämnda föreskrifter (SKSFS 1984:5).
- Förordning (1988:764) om statligt stöd till näringslivet.
- Förordning (1988:776) med försöksverksamhet med statsbidrag till särskilda skogsvårdsinstitut i Västerbottens och Norrbottens län samt skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SKSFS 1988:2) till förordningen.

Skogsbruk m m

- Jordförvärvslagen (1979:230), omtryckt (1987:468).
- Jordförvärvsförordningen (1979:231).
- Lag (1946:324) om skogsvårdsavgift, omtryckt (1986:491).
- Skogskontolag (1954:142).
- Lag (1986:492) om tillfälliga regler för insättning på skogskonto.
- Plan- och bygglag (1987:10), omtryckt (1987:246).
- Plan- och byggförordningen (1987:383).
- Lag (1987:12) om hushållning med naturresurser, omtryckt (1987:247).
- Lag (1987:588) om träfiberråvara.
- Förordning (1987:589) om träfiberråvara.

Vägar och transporter

- Anläggningslag (1973:1149).
- Lag om förvaltning av samfälligheter (1973:1150), omtryckt (1987:128).
- Väglag (1971:948), omtryckt (1987:459).
- Vägtrafikkungörelse (1972:603), omtryckt (1985:380).
- Terrängkörningslag (1975:1313).
- Terrängtrafikkungörelse (1972:594), omtryckt

(1979:642).

- Lag om inrättande, utvidgning och avlysning av allmän flottled (1983:294).

Virkesmätning

- Virkesmätningsslag (1966:209).
- Skogsstyrelsens virkesmätningsföreskrifter (SKSFS 1986:3, omtryckt SKSFS 1987:2).

Miljövård

- Förordning (1988:518) med instruktion för statens naturvårdsverk.
- Naturvårdsdrag (1964:822), omtryckt (1974:1025).
- Naturvårdsförordning (1976:484), omtryckt (1987:939).
- Miljöskyddsslag (1969:387), omtryckt (1989:363).
- Miljöskyddsförordning (1981:574).
- Lag (1985:426) om kemiska produkter.
- Förordning om kemiska produkter (1985:835).
- Lag om spridning av bekämpningsmedel över skogsmark (1983:428).
- Skogsstyrelsens allmänna råd till ledning för skogsvårdsstyrelsernas tillämpning av 2 §, lagen (1983:928) om spridning av bekämpningsmedel över skogsmark (SKSFS 1986:4).

Källhänvisningar

Betänkande av strukturutredningen för jord- och skogsbruk, SOU 1983:71.

Industriverkets höstrapport. SIND. Utredning 1982:16.

Lantbruksräkningen 1988, SCB.

Skogsindustrin – nuläge och utvecklingsmöjligheter. Industridepartementet.

DS I 1979:5.

Skogsindustrins virkesförsörjning,

SOU 1981: 81.

Vem gör vad i Skogs-Sverige 1991? Sveriges Skogsvårdsförbund.

Ägareförhållandena inom skogsbruket.

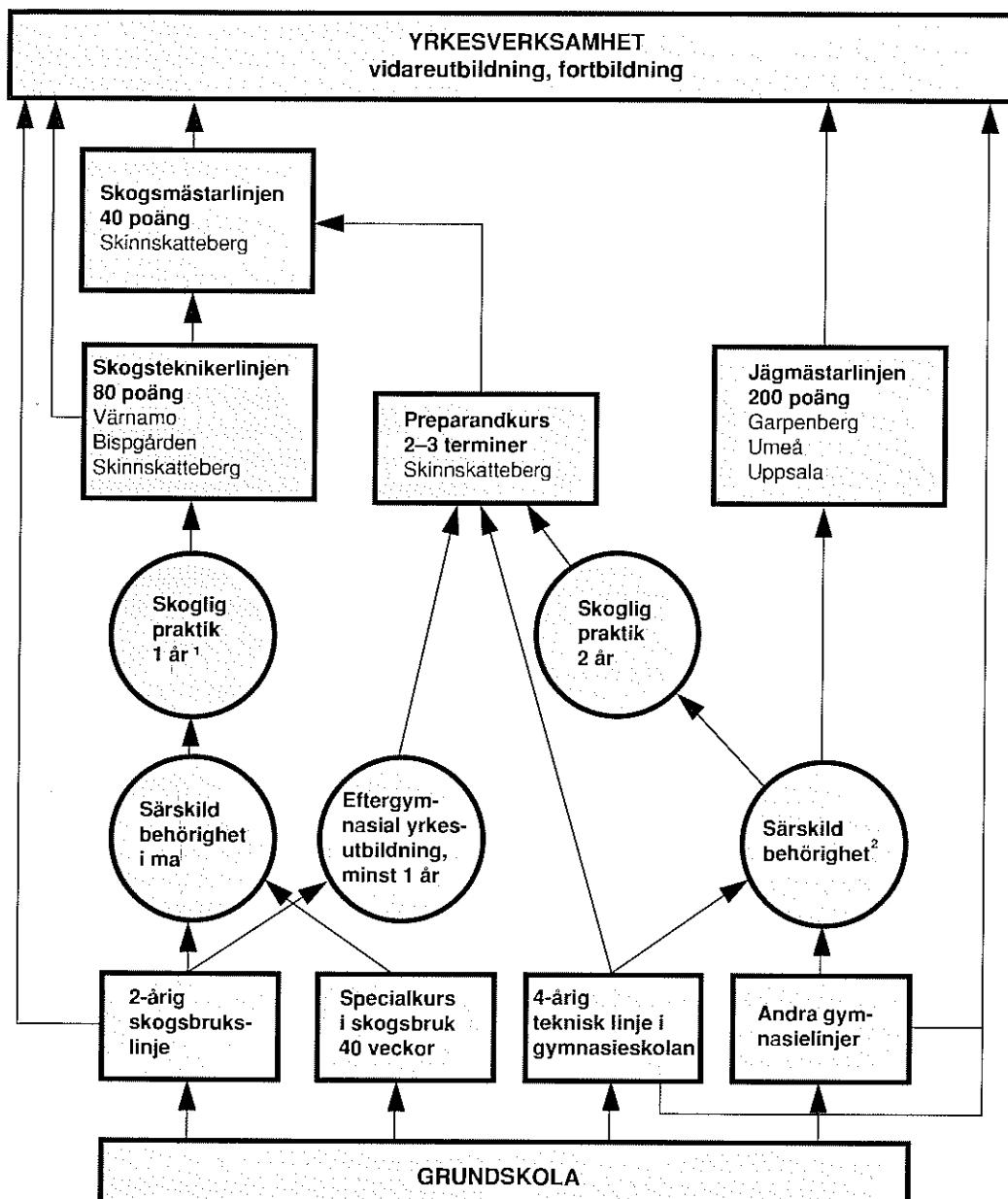
SM serie J 1979:14, SCB.

Övriga källor:

Riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, 901 83 Umeå.

Figur 3.1

De skogliga utbildningsvägarna
Possible courses of forestry education



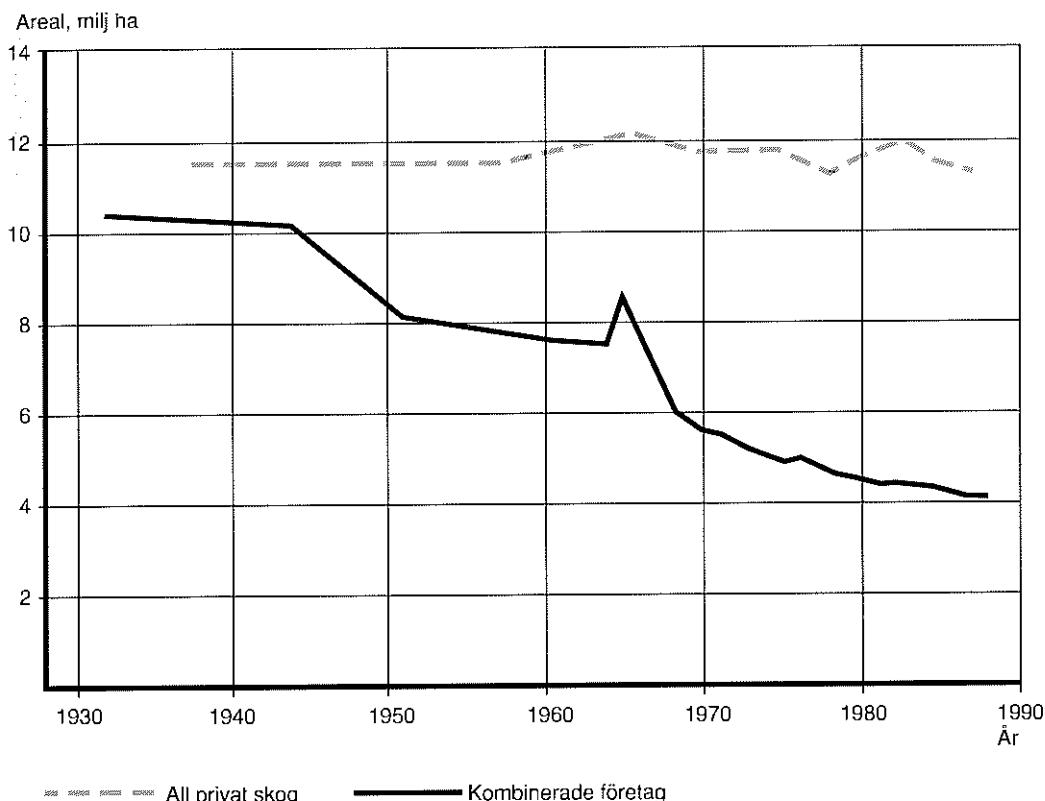
¹ Praktikplats kan anvisas antagen studerande av SLU.

² Kunskaper motsvarande 3-årig Naturvetenskaplig linje.

Källa: Skogsstyrelsen.

Figur 3.2

Areal skog i kombinerade skogs- och jordbruksföretag med minst 2 ha åker
Area of forest in private enterprises combining forestry and agriculture



==== All privat skog

— Kombinerade företag

Källa: SCB, jordbruksräkningar 1932-1966 och lantbruksregistret sedan 1968; Riksskogstaxeringen.

Tabell 3.1 Areal av skogsmark och impediment¹ med fördelning på län och ägargrupper under perioden 1978–1987
Area of forest and unproductive land by county and ownership category during the period 1978–1987

Län och landsdel ²	Ägargrupp ³								Samtliga	
	Kronan		Övriga allmänna		Aktiebolag		Privata		Skogs- mark	Impedi- ment
	Skogs- mark	Impedi- ment	Skogs- mark	Impedi- ment	Skogs- mark	Impedi- ment	Skogs- mark	Impedi- ment	Skogs- mark	Impedi- ment
Areal, i 1 000 ha										
Nbtn	2 104	1 029	297	114	383	155	1 192	605	3 975	1 902
Vbtn	1 072	297	148	48	743	249	1 328	415	3 290	1 010
Jmtl	181	51	191	118	1 266	373	1 124	349	2 762	891
Vnrl	90	20	58	8	792	144	746	124	1 685	296
Gävl	93	13	104	17	624	73	663	78	1 484	180
Kopp	240	85	260	81	644	120	890	146	2 034	432
Vrml	23	4	76	9	485	76	755	105	1 339	194
Öreb	131	15	49	4	139	23	258	21	578	63
Vstm	71	11	49	8	77	11	188	11	385	40
Upps	22	1	59	8	141	10	187	20	409	40
Sthm	20	4	74	25	29	7	170	50	293	85
Södm	32	6	47	8	26	5	236	30	340	49
Östg	58	8	69	9	98	16	388	53	612	86
Skbg	45	4	48	5	23	2	278	31	394	41
Älvs	36	6	49	8	44	11	590	95	719	121
Jkpg	53	4	44	5	28	8	564	52	689	68
Kron	48	3	45	6	36	3	514	51	643	63
Kalm	87	10	39	7	30	10	565	88	720	115
Gotl	5	1	12	2	5	6	115	30	137	39
Gtbg	11	4	23	17	7	4	150	112	190	137
Hall	13	1	23	7	9	1	239	41	284	50
Blek	4	0	11	2	6	0	168	14	190	16
Kris	19	1	20	3	8	2	247	14	294	20
Malmö	5	0	13	1	4	1	61	3	83	5
N Norrland	3 176	1 326	445	162	1 125	404	2 519	1 020	7 265	2 912
S Norrland	364	84	354	142	2 681	590	2 532	551	5 931	1 367
Svealand	538	127	614	142	1 541	252	2 684	383	5 378	903
Götaland	384	43	395	72	297	62	3 879	584	4 956	761
Hela landet	4 462	1 579	1 808	519	5 645	1 308	11 614	2 537	23 530	5 943

¹ Med impediment avses ägoslagen myr inkl annat klimatimpediment och berg. För definition av ägoslagen, se bilaga 2.

² Beträffande områdesindelningen, se figur 1.1.

³ Definition av ägargrupper, se bilaga 3.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, ägargrupp — ownership category, samtliga — total, skogsmark — forest land, impediment — waste land, non-productive land, hela landet — the entire country

Tabell 3.2 Skogsmarksarealens fördelning efter skogsinnehavets storlek inom ägargrupper, 1988
 Forest area distributed into enterprises according to size of forest area held, by ownership category, for the year 1988

Skogsmarks- innehavets storlek ha	Ägargrupp					Samtliga 1 000 ha
	Enskild person	Enkelt bolag	Dödsbo	Aktie- bolag kyrka, övriga	Staten, kommun,	
0,1– 5,0	95	31	13	1	4	144
5,1– 25,0	808	306	100	5	33	1 252
25,1– 50,0	1 090	503	108	7	40	1 747
50,1–100,0	1 496	808	120	9	61	2 493
100,1–200,0	1 399	926	105	18	89	2 536
200,1–400,0	850	667	64	29	133	1 741
400,1+	621	485	39	5 522	5 954	12 621
Samtliga	6 358	3 726	549	5 590	6 313	22 535

Källa: Lantbruksräkningen 1988, tabell 5, SCB.

Glossary: *skogsmarksinnehavets storlek — size of forest holding, ägargrupp — ownership category, enskild person — private person, enkelt bolag — ordinary partnership, dödsbo — estate of a deceased person, aktiebolag — limited company, staten, kommun, kyrka, övriga — the state, municipalities, the church and others, samtliga — all categories*

Tabell 3.3 Omfattningen av skoglig utbildning hos olika utbildningsanordnare under 1989/90
 Volume of forestry education by organizing body for the year 1989/90

Utbildningsanordnare, typ av utbildning	Antal kurser	Antal elever	Antal utexaminerade
<i>Gymnasieskolor</i>			
Skogsbrukslinje, årskurs 1	..	380	.
Skogsbrukslinje, årskurs 2	..	408	408
Grundutbildning, 40 veckor	..	181	.
Övrig skoglig utbildning	..	77	.
Naturbrukslinje ¹ , åk 1	..	717	.
" åk 2, gren skogsbruk	..	442	.
" åk 3, gren skogsbruk	..	128	128
<i>Skogsinstitut</i>			
Skogsteknikerlinje ²	9	278	111
Fortbildning ³	66	1 062	.
<i>Skogsmästarskolan</i>			
Skogsmästarlinje	2	83	36
Preparandkurs	2	30	.
Fortbildning	2	44	.
<i>Skogshögskolan</i>			
Jägmästarlinjen	4,5	298	65
Fortbildning	17	260	.
<i>Forskningsstiftelsen Skogsarbeten</i>			
Fortbildning	27	1 176	.
<i>Umeå universitet</i>			
Skoglig produktionslära	5	40	40

¹ Avser primär- och landstingskommunala skolor.

² Inkl skogsteknikerutbildningen vid Skogsmästarskolan och Gammelkroppa skogsskola.

³ Inkl Gammelkroppa skogsskola.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: **utbildningsanordnare, typ av utbildning** — *organizing body of education, type of education*, **antal kurser** — *number of courses*, **antal elever** — *number of students*, **antal utexaminerade** — *number of graduated students*, **gymnasieskolor** — *upper secondary schools*, **skogsinstitut** — *forest institute*, **skogsmästarskolan** — *School for Forest Engineers*, **skogshögskolan** — *the Swedish University of Agricultural Sciences, Faculty of Forestry*, **Forskningsstiftelsen Skogsarbeten** — *the Forest Operations Institute*, **Umeå universitet** — *University of Umeå*

Tabell 3.4 Skogsägareföreningarnas medlemsantal, ansluten skogsmarksareal samt virkesmottagning 1989
 Number of members, area of forest and logging volume delivered to the forest owners' associations 1989

Förening	Antal medlemmar	Ansluten areal 1 000 ha	Virkesmottagning 1 000 m ³ /fub
Norrbottens läns Skogsägare	3 516	320	324
Skogsägarna Västerbotten–Örnsköldsvik	12 160	780	874
Norrskog	12 721	995	1 683
Mellanskog	13 030	891	2 338
Mälarskog	8 139	569	1 526
Värmlands Skogsägare	3 240	220	748
Örebro Skogsägare	564	26	148
Västra Skogsägarna	1 350	55	351
Skaraborgs Skogsägare	1 670	68	408
Södra Skogsägarna	26 610	1 370	6 625
Skånes Skogsägare	2 320	96	632
Hela landet	85 320	5 390	15 657

Källa: Skogsägarnas Riksförbund.

Glossary: förening — association, antal medlemmar — number of members, ansluten areal — forest area owned by the members, virkesmottagning — logging volumes delivered to the associations, hela landet — the entire country

Tabell 3.5 Tillämpning av skogsvårdslagen 1989
 Implementation of the Forestry Act during the year 1989

Län	Råd och anvisningar ¹					Förelägganden och förbud	Domar och utdömda viten
	Skogs-vård	Avverk-ning	Skydd mot insekts-härjning	Natur-vård	Skogs-bruks-planer		
Antal ärenden							
Nbtn	1 188	71	11	155	166	31	6
Vbtn	4 601	135	22	502	8	43	3
Jmtl	2 015	34	—	59	161	71	—
Vnrl	1 342	146	9	53	203	28	3
Gävl	677	76	2	63	379	21	—
Kopp	2 466	29	33	57	207	17	—
Vrml	2 251	60	28	49	391	15	3
Öreb	193	25	1	80	10	9	—
Vstm	548	62	—	67	19	—	—
Upps	281	34	14	49	5	13	—
Sthm	159	85	2	22	1	5	1
Södm	124	15	3	5	30	7	—
Östg	65	20	3	55	75	2	—
Skbg	113	35	4	142	124	2	—
Älvs	861	66	5	165	74	23	7
Jkpg	701	138	7	182	68	42	—
Kron	338	26	12	369	70	23	—
Kalm	733	151	10	16	88	11	1
Gotl	62	34	2	47	—	—	—
Gtbg	146	6	2	13	48	13	4
Hall	29	13	1	18	30	10	—
Blek	21	26	3	7	16	4	2
Kris	51	2	4	29	60	2	—
Malm	8	2	1	4	6	—	—
Hela landet	18 973	1 291	179	2 208	2 239	392	30
1988	20 023	2 255	497	1 333	3 749	504	46
1987	21 891	1 272	483	608	3 278	560	53
1986	21 856	1 359	253	615	2 039	485	59
1985	26 783	642	290	645	2 215	617	109
1984	30 627	829	1 141	468	2 231	520	125
1983	30 065	743	1 473	371	820	580	144
1981/82	23 327	1 006	2 102	169	—	427	34

¹ Avser följande paragrafer i skogsvårdslagen: Skogsvård 5–9 §§, avverkning 12–14 §§, skydd mot insektshärjning 20 §, naturvård 21 § och skogsbruksplaner 21 a §.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: råd och anvisningar — *advice and recommendations*, skogsvård — *silviculture*, avverkning — *cutting, logging*, skydd mot insektshärjning — *insect protection*, naturvård — *nature conservation*, skogsbruksplaner — *forest management plans*, förelägganden och förbud — *injunctions and prohibitions*, domar och utdömda viten - *imposed judgements and fines*

4 Skog och skogsmark

Sven A Svensson

I detta kapitel redovisas uppgifter om arealförhållanden (ägoslags-, ålders- och bonitetsfördelning), virkesförråd och tillväxt. Källa är i samtliga fall riksskogstaxeringen, vilken beskrivs närmare i kapitel 2.

Dataunderlaget

De redovisade uppgifterna är vanligen medeltal från fem års riksskogstaxering. De flesta uppgifterna förnyas varje år, dvs det äldsta året i femårsmedeltalet utesluts och ett nytt år läggs till. I denna utgåva redovisas i regel medeltal för åren 1985–1989.

Riksskogstaxeringens karaktär av stickprovinventering medför att uppgifterna är behäftade med slumpmässiga fel. Ett mått på dessa är medelfelen. Sådana har senast beräknats för perioden 1973–1977 (Svensson, 1983). De kan approximativt anses tillämpliga även för senare femårsperioder. Medelfel för vissa huvudresultat har redovisats i Skogsstatistisk årsbok 1981–1983, tabellerna 4.10–4.12. De slumpmässiga felet begränsar särskilt våra möjligheter att utläsa skillnader mellan olika tidsperioder eller olika grupper. T ex är skillnader mellan medeltal för två delvis överlappande femårsperioder mera sällan statistiskt säkerställda. För att följa en utveckling behöver man vanligen en längre tidsserie.

Vid sidan av slumpmässiga fel förekommer andra fel som har olika orsaker, är svåra att upptäcka och mäta och kan vara systematiska, dvs dra åt ett håll, t ex mätfel, läsfel osv. Dessa fel är till skillnad från slumpmässiga fel oberoende av stickprovets storlek. När man betraktar uppgifter för hela landet måste man räkna med att summan av sådana "övriga fel" är flera gånger större än medelfellet, medan medelfellet oftast blir större än övriga fel för uppgifter som avser de mindre länen.

Bland övriga fel kan nämnas det fel som beror på att man vid mätningen och registreringen i fält inte får med alla träd som står på en provyta. Av regelmässigt utförda kontrolltaxeringar kan man dra slutsatsen att virkesförrådet på grund av sådana fel underskattas något, som medeltal för landet med ca 1 %. Betydande variationer

förekommer dock mellan områden och år. Resultat från kontrolltaxeringen 1973–1977 har redovisats i en rapport från riksskogstaxeringen (Daamen, 1980).

Arealuppgifter

Här redovisas landarealens fördelning på ägoslag (tab 4.1) samt skogsmarkens fördelning på åldersklasser (tab 4.2), huggningsklasser (tab 4.3), ständortsindexklasser (tab 4.4a) och bonitetsklasser (tab 4.4b). Arealer före detta jordbruksmark inom kal skogsmark och ungskog under 3 perioder har redovisats i Skogsstatistisk årsbok 1987, tabell 4.10. De i tabellerna använda definitionerna är de som gäller inom riksskogstaxeringen under de år för vilka uppgifter lämnas (för närmare detaljer hänvisas till den årligen förnyade "Instruktion för fältarbetet vid riksskogstaxeringen"). Ägoslagsdefinitionerna återges i bilaga 2. För övrigt kan de viktigaste definitionerna sammanfattas på följande sätt:

- Definitionen av skogsmark ansluter sig till det skogsmarksbegrepp som gäller i skogsvårdslagen.
- Åldersklassen bestäms på provytan och dess närmaste omgivning (cirkel med radien 20 m). Den avser fram t o m 1982 volymvägd, sedan grundtyvägd medelålder. Skillnaden mellan de båda mätsätten saknar i de flesta fallen praktisk betydelse.
- Huggningsklassindelningen har ändrats fr o m 1983 för att man skulle erhålla en bättre anpassning till skogsvårdslagens gränsdragningar. Resultaten är inte jämförbara med tidigare resultat.

De i tabell redovisade klasserna avgränsas på följande sätt:

Kalmark (huggningsklass A). – Avgränsning mot ungskog: antal utvecklingsbara plantor/träd är lägre än en angiven norm. Avgräns-

ning mot övriga huggningsklasser: grundytan per ha är lägre än 3 m². Fröträd räknas ej in i grundytan.

Plant- och ungskog (huggningsklass B). – Plant- eller ungskog där flertalet härskande och medhärskande träd är klenare än 10 cm i brösthöjd.

Medelålders skog (huggningsklass C). – Skog i vilken flertalet härskande och medhärskande träd är grövre än 10 cm i brösthöjd. Skogens ålder är under en angiven gräns som grovt sagt är övre gränsen för "gallringbar ålder".

Äldre skog under längsta slutålder (huggningsklass D1). – Skog som är äldre än medelålders skog men inte har uppnått skogsvårdslagens längsta slutavverkningsålder.

Slutavverkningsskog (huggningsklass D2). – Skog som uppnått skogsvårdslagens längsta slutavverkningsålder.

Bonitet är ett uttryck för ståndortens förmåga att producera virke. Måttet på boniten är vanligen ett idealt skogsbestårds virkesproduktion under en given växttid uttryckt i skogskubikmeter per hektar och år. För att uppskatta boniten finns flera system. Tidigare användes i Sven Jonssons boniteringsschema allmänt. Under senare år har skogshögskolans boniteringssystem (Skogsstyrelsen, 1981) vunnit allmän tillämpning. I Skogsstatistisk årsbok har redovisningarna gjorts enligt skogshögskolans system från utgåvan 1986 och framåt. I utgåvan 1986 finns redovisningar enligt båda systemen parallellt.

Boniten definieras i skogshögskolans system som medeltillväxten när den kulminerar för ett tänkt idealt bestånd. Detta bestånd måste då vara av ett visst trädslag, ett s.k bonitetsvisande trädslag. I riksskogstaxeringen härförs all skogsmark till antingen tall eller gran som bonitetsvisande trädslag.

För att uppskatta boniten bestämmer man först ett ståndortsindex (H100) som uttrycker den övre höjden vid totalåldern 100 år för ett angivet trädslag.

Arealens fördelning på ståndortsindexklasser för mark där tall resp gran är bonitetsvisande trädslag redovisas i tabell 4.4a. Härvid har använts ståndortsindex bestämt med höjdutvecklingskurvor då detta varit möjligt, i annat fall ståndortsindex bestämt via ståndorts-

egenskaper. Det bör påpekas att lövskog i allmänhet boniteras med gran som bonitetsvisande trädslag. Arealens fördelning på olika bonitetsklasser samt medelbonitet i tabell 4.4b är beräknade utifrån det bonitetsvisande trädslaget. Härvid har använts funktioner för samband mellan ståndortsindex och bonitet.

En mera ingående beskrivning av boniteringsbegrepp och -metoder finns i Skogsstatistisk årsbok, utgåvorna 1986 och 1987.

Virkesförråd och tillväxt

Tabellerna 4.5–4.7 återger vissa viktigare resultat beträffande virkesförrådets och tillväxtens storlek och sammansättning.

Metoderna för insamling och beräkning av dataunderlaget finns översiktligt beskrivna i Rapport 47 från riksskogstaxeringen (Svensson, Toet, Kempe 1989).

Virkesförrådet på alla ägoslag har i hela landet ökat från knappt 1 800 milj m³sk under 1920-talet till över 2 700 milj m³sk i mitten av 1980-talet (se fig 4.1 trädslagsvis och fig 4.2 ägargruppsvis). Förrådet av björk anges i tabell 4.6 till 284 milj m³sk. Av denna volym är ca 25 % vårtbjörk och ca 75 % glasbjörk. Andelen vårtbjörk varierar från ca 3 % i norra Norrland till ca 50 % i Götaland.

Årlig tillväxt i virkesförrådet mäts för respektive senaste femårsperiod på träd som står kvar och är levande vid inventeringstillfället. Den tillväxt som under perioden har avsatts på träd vilka under perioden har avverkats eller dött på annat sätt kallas "tillväxt för avverkade träd" och skattas separat. Redovisningen omfattar tillväxt både inklusive och exklusive denna post. I tidigare redovisningar har tillväxten på avverkade träd endast angivits som en separat post (i fotnot).

Tillväxtuppgifterna gäller avsatt tillväxt under perioden 1985–1989, vilket är den för senaste femårsperioden uppmätta tillväxten i genomsnitt per år. I tidigare redovisningar i Skogsstatistisk årsbok förekommer även uppgifter om väderkorrigerad tillväxt, vilket är årlig tillväxt korrigeras att avse "normala" väderleksbetingelser. Sådana uppgifter används främst i prognosar. De kan erhållas från riksskogstaxeringen (se Källhänvisningar).

Tillväxten i landet fortsätter att öka. Avsatt

tillväxt på skogsmark har ökat med 27 % sedan perioden 1968–1972 (23 % för barrträd och 51 % för lövträd).

Skogsbalansen

Virkesförrådets storlek och sammansättning är ständigt i förändring. Om man lopplande uppskattar virkesförråd, tillväxt och avgång kan man beräkna virkesförrådets förändring under t ex en tioårsperiod på två olika sätt:

$$1 \quad \boxed{\text{Förråd vid periodens slut}} - \boxed{\text{Förråd vid periodens början}} = \boxed{\text{Förrådsförändring}}$$

$$2 \quad \boxed{\text{Tillväxt under hela perioden}} - \boxed{\text{Avgång under hela perioden}} = \boxed{\text{Förrådsförändring}}$$

Man gör då vad man kallar en skogsbalans.

Ett studium av skogsbalansen och de poster som ingår i den ger åtminstone två intressanta upplysningar:

- Omsättningen i virkesförrådet belyses, dvs man får en bild av hur stor del av virkesförrådet som under en period försvinner

Faktaruta: Förrådsförändring 1975–1985. Hela landet, alla ägoslag. Milj m³sk

Förråd 1985		Förråd 1975		Förrådsförändring		
1	Tall	1 056	Tall	924	Tall	+ 132
	Gran	1 239	Gran	1 121	Gran	+ 118
	Lövträd	446	Lövträd	381	Lövträd	+ 65
	Totalt	2 742	Totalt	2 426	Totalt	+ 316
Tillväxt 1975–1985		Avgång 1975–1985		Förrådsförändring		
2	Tall	308	Tall	191	Tall	+ 117
	Gran	455	Gran	356	Gran	+ 99
	Lövträd	191	Lövträd	120	Lövträd	+ 71
	Totalt	954	Totalt	667	Totalt	+ 287

genom avverkning och bortruttning och hur stor del som tillkommer genom tillväxt.

- Kvalitén i inventeringens olika delar belyses om man jämför resultaten från de två angivna metoderna att bestämma förrådsförändringen.

Med riksskogstaxeringens material kan man bestämma posterna i skogsbalansen. Detta kan göras för hela landet eller för områden, ägargrupper, trädslag osv. Skogsbalansens poster innehåller olika stora stickprovsfel och vissa andra typer av fel. De båda beräkningssätten ger därför bara undantagsvis samma resultat. Om balansen ”stämmer”, dvs de båda räknesätten ger ungefärligt samma resultat, kan man vara någorlunda säker på att virkesförråd, tillväxt och avverkning är rätt skattade.

Den redovisning som här följer är en s k ”räskogsbalans”. Med förråd avses virkesförrådet av levande träd på all mark. Tillväxt är avsatt tillväxt på all mark, inklusive ”tillväxt på avverkade träd”. Avgång är avverkning och naturlig avgång. Därvid omfattar avverkning volymen av alla träd som av människan skilts från stubben, alltså även av träd som lämnats i skogen t ex vid röjning. Naturlig avgång omfattar volymen av alla träd som dör och ej avverkas. Under perioden 1975–1985 har den naturliga avgången varit ca 3,7 milj m³sk per år.

En skogsbalans trädslagsvis och för ägargrupper återges i faktarutan Förrådsförändring 1975–1985.

I figurerna 4.3 och 4.4 visas virkesförrådets relativt förändringar inom landsdelar resp ägargrupper för tre femårsperioder mellan 1970 och 1985.

De resultat som kan utläsas sammanfattas i faktarutan Resultat av skogsbalansberäkningen.

Faktaruta: Resultat av skogsbalansberäkningen

- * Skogsbalansen kan anses stämma väl – skillnaden mellan de båda sätten att beräkna förrådsförändringen, 29 milj m³sk, motsvarar ca 10 % av hela förändringen
- * Avgången under tioårsperioden motsvarar drygt en fjärdedel av det ingående förrådet
- * Tillväxten under tioårsperioden motsvarar drygt en tredjedel av det ingående förrådet
- * Virkesförrådet i hela landet har ökat med ca 30 milj m³sk per år mellan 1975 och 1985
- * Den relativt ökningen är störst för löv-virkesförrådet (+17 % mot +13 % i genomsnitt)
- * Geografiskt har förrådet ökat mest i Götaland
- * Bland ägargrupperna har allmänna haft den största och aktiebolag den minsta förrådsökningen

Skogsmark med hinder för virkesproduktion

Vid beräkningar över möjlig virkesproduktion i Sveriges skogar måste man beakta att inte all skogsmark kan utnyttjas för virkesproduktion i full utsträckning. Teknisk-ekonomiska hinder eller konkurrerande markanvändning innebär begränsningar. Storleken av dessa begränsningar kan inte entydigt bestämmas. Man bör dock kunna få en viss ledning av den registreringen av "hinder för virkesproduktion" som utförs vid riksskogstaxeringen. Registreringen görs på

skogsmark och man anger "hinder" i följande klasser:

- *Inga*. Hit förs även naturreservat där det inte föreligger några hinder för virkesproduktion.
- *Skydd*. Beståndet bör ej slutavverkas, eftersom det utgör skydd mot sand- och jordflykt eller ligger inom ett område med extrem klimatisk belägenhet nära fjällgränsen med stora frysningssvårigheter.
- *Reservat*. Naturreservat eller dylikt som redovisas som skogsmark och för vilket någon typ av restriktion för virkesproduktion föreligger, t ex förbud mot slutavverkning.
- *Bebyggnelse*. Belägen inom 100 m från permanent bebyggelse, fritidshus eller permanent anläggning för friluftslivet. Elljusspår räknas som sådan anläggning, men inte andra slag av motionsspår.
- *Väg*. Belägen inom 100 m från läns- eller riksväg.
- *Vatten*. Belägen inom 100 m från havet eller sjö som är minst 5 ha stor eller från naturligt vattendrag som vid normalt vattenstånd är minst 5 m brett.
- *Tekniskt*. Skogen kan knappast avverkas med dagens teknik, t ex på grund av alltför brant terräng.
- *Landskap*. Konventionellt skogsbruk bedöms vara orimligt p g a landskapsbild, rekreativ värde, säregen natur eller dylikt.

Högst två hinder kan anges. Om fler än ett hinder förekommer, anges de som hinder 1 och hinder 2 i ordning enligt ovan.

De kriterier som har valts är i huvudsak objektiva. Emellertid kan man inte med någon större grad av säkerhet utpeka de arealer på vilka det verkligen föreligger hinder för virkesproduktion. Särskilt är det tveksamt om man skall räkna med hinder på hela den areal som ligger inom 100 m från väg eller från vattendrag.

Därför har i tabell 4.9 två redovisningar gjorts. Under rubriken bruttoarealer anges de för hinder nr 1 registrerade arealerna. Utalade hinder för virkesproduktion föreligger dock sannolikt bara på en del av dessa. Under rubriken reducerade arealer anges därför uppgifter efter bedömda reduktioner. Därvid har arealer med hinder *väg* eller *vatten* medtagits endast om det

fanns en andra hinderregistrering för samma yta. Arealen har i så fall redovisats under detta andra hinder.

Källhänvisningar

Daamen W, 1980: Kontrolltaxeringen åren 1973–1977. Resultat från en kontroll av datainsamlingen vid riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 27.

Handledning i bonitering (tre häften), 1981. Skogsstyrelsen.

Instruktion för fältarbetet vid riksskogstaxeringen (årsvisa utgåvor). Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering.

Skogsdata (årtal). Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering.

Svensson S A, 1983: Medelfel i riksskogstaxeringens skattningar 1973–82. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 34.

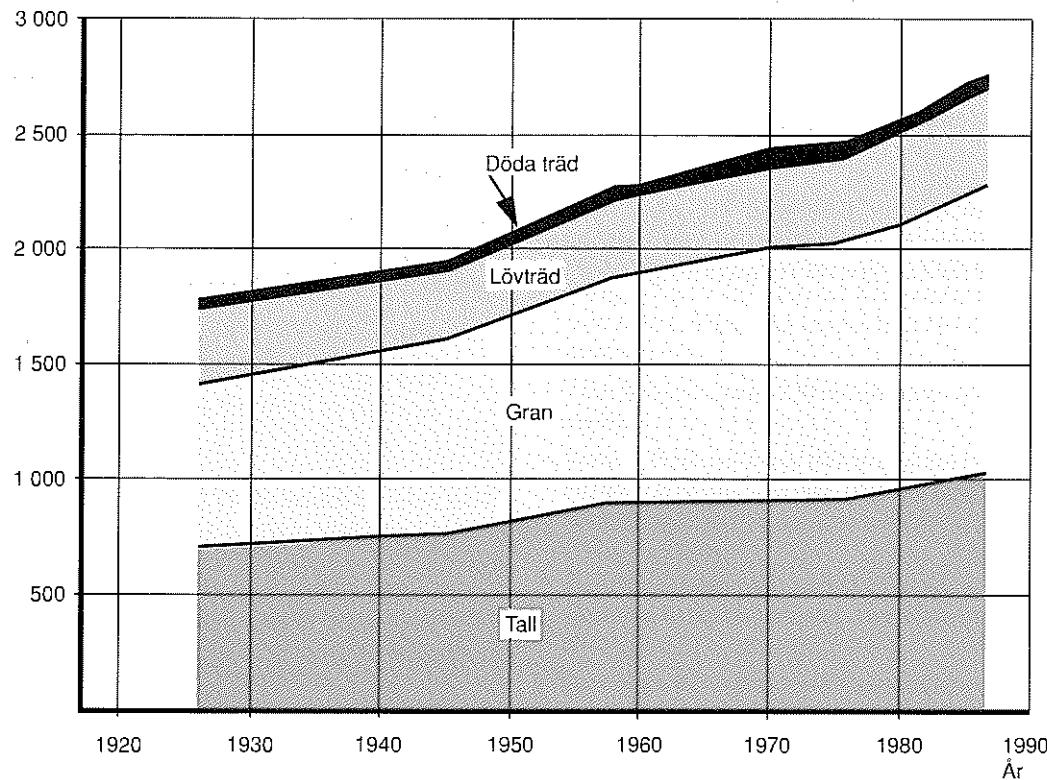
Svensson S A, Toet H & Kempe G, 1989: Riksskogstaxeringen 1978–82. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 47.

Övriga källor:

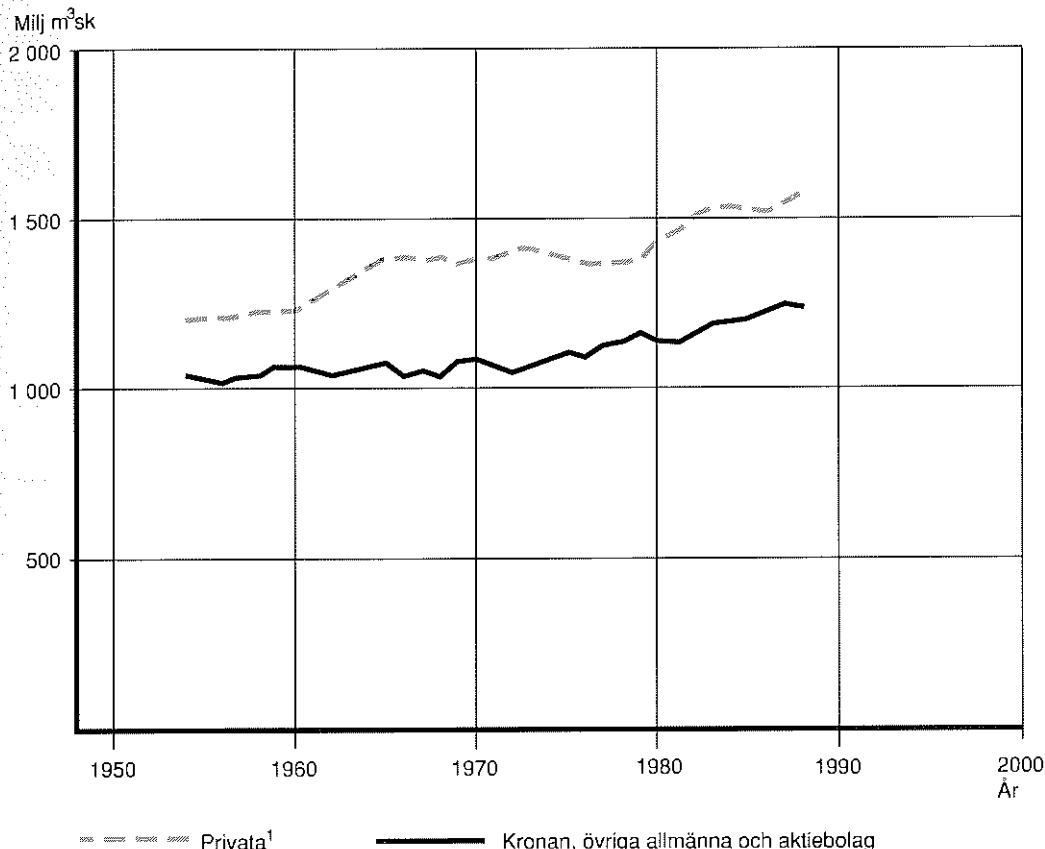
Riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering.

Figur 4.1**Virkesförrådet trädslagsvis. Utvecklingen sedan 1923–1929. Alla ägoslag**

Growing stock broken by species. Development since the period 1923–1929. All land use categories

Milj m³sk

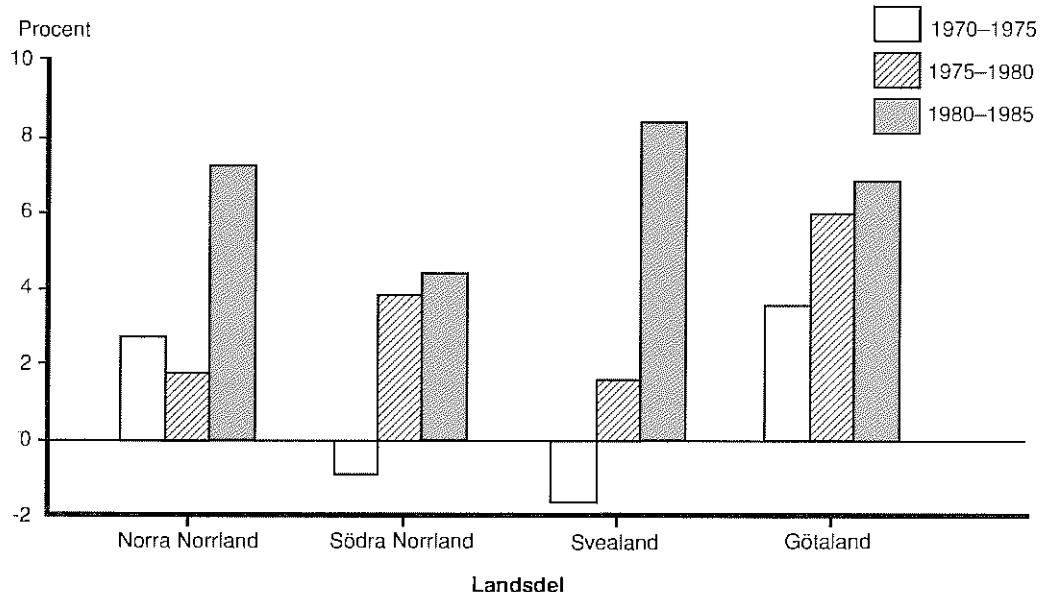
Källa: Riksskogstaxeringen.

Figur 4.2**Virkesförråd på samtliga ägoslag för olika ägargrupper.****Utveckling sedan 1953
Growing stock on all land use categories for different ownership categories. Development since 1953**¹ Här redovisas även ca 3 milj m³sk med obestämd ägare (nästan uteslutande växande på inägor).

Källa: Riksskogstaxeringen.

Figur 4.3

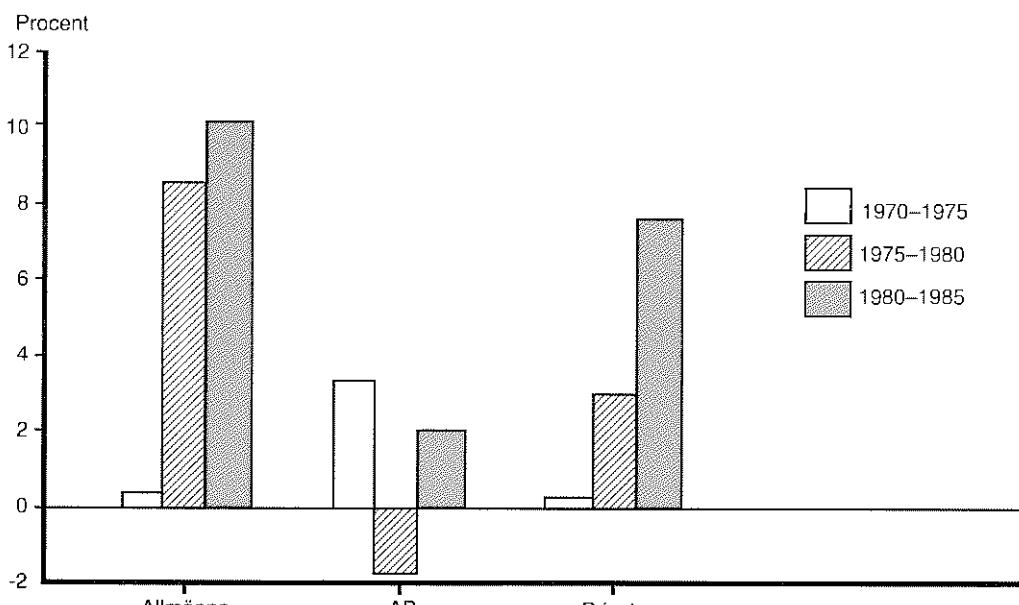
Virkesförrådets relativa förändring 1970–1985 i olika landsdelar
 Relative change of growing stock during the period 1970–1985, by region



Källa: Riksskogstaxeringen.

Figur 4.4

Virkesförrådets relativa förändring 1970–1985 hos olika ägargrupper
 Relative change of growing stock during the period 1970–1985, by ownership category

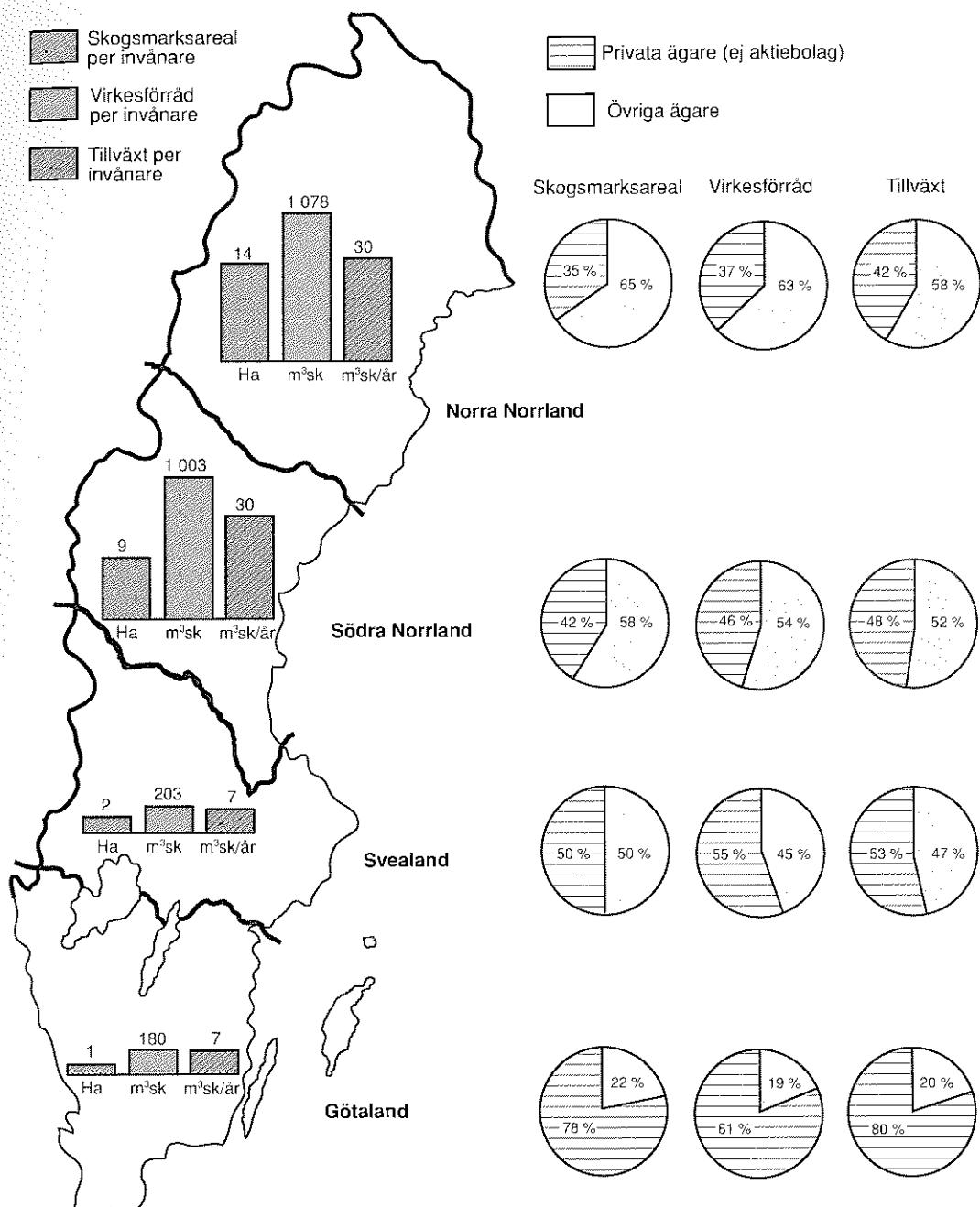


Källa: Riksskogstaxeringen.

Ägargrupp

Figur 4.5**Svensk skog per landsdel¹**

Some forest data by region



¹ Skogsmarksareal och virkesförråd avser perioden 1983–1987. Tillväxtuppgifterna avser år 1982–1986 och folkmängdsuppgifterna avser år 1988.

Källa: Riksskogstaxeringen och SCB Folkmängd del 3.

Tabell 4.1 Landarealens fördelning på ägoslag inom län och landsdelar under perioden 1985–1989
 Area of land use classes within counties and regions during the period 1985–1989

Län och landsdel ¹	Ägoslag								Total land- areal
	Skogs- mark	Myr	Berg	Fjäll- barr- skog	Fjäll	Jord- bruks- mark	Fridlyst & militärt	Annan mark	
1 000 ha									
Nbtn	3 918	1 611	111	324	2 477	46	1 186	117	9 789
Vbtn	3 313	914	92	41	442	80	469	126	5 477
Jmtl	2 735	800	48	242	859	40	99	91	4 914
Vnrl	1 668	183	92	—	—	79	7	97	2 124
Gävl	1 469	157	30	—	—	105	5	85	1 851
Kopp	1 988	408	12	16	35	97	133	102	2 791
Vrml	1 374	143	36	1	—	141	9	76	1 780
Öreb	586	52	9	—	—	152	12	50	861
Vstm	380	34	9	—	—	153	4	45	625
Upps	393	17	18	—	—	199	8	49	684
Sthm	298	11	72	—	—	118	12	139	650
Södm	324	13	30	—	—	165	11	45	587
Östg	613	21	68	—	—	270	5	71	1 049
Skbg	398	23	7	—	—	360	5	75	869
Älvs	730	70	32	—	—	204	2	63	1 102
Jkpg	685	62	3	—	—	150	14	81	994
Kron	643	51	1	—	—	91	9	47	841
Kalm	727	23	78	—	—	231	3	68	1 130
Gotl	133	11	27	—	—	114	6	22	312
Gtbg	190	18	110	—	—	85	10	62	475
Hall	283	33	10	—	—	149	4	43	522
Blek	190	4	12	—	—	48	4	35	293
Kris	297	16	1	—	—	227	6	60	607
Malm	80	4	1	—	—	345	8	57	495
N Norrland	7 231	2 525	203	365	2 919	126	1 655	243	15 267
S Norrland	5 871	1 140	170	242	859	224	112	273	8 890
Svealand	5 343	678	186	17	35	1 024	189	507	7 979
Götaland	4 968	335	350	—	—	2 274	76	685	8 687
Hela landet	23 414	4 678	909	623	3 813	3 647	2 032	1 707	40 823

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, ägoslag — land use classes, skogsmark — forest land, myr — swamp, berg — rock surface, fjällbarrskog — subalpine woodland, jordbruksmark — agriculture land, fridlyst & militärt — nature reserves and land under military supervision, annan mark — other lands, total landareal — total land area, hela landet — the entire country

Tabell 4.2 Skogsmarksarealens fördelning på åldersklasser inom län och landsdelar under perioden 1985–1989
 Forest land area by age class within counties and regions during the period 1985–1989

Län och landsdel ¹	Skogs- marks- areal	Åldersklass, år ²														
		0–2	3–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	101–120	121–140	141–160	161+
1 000 ha																
Nbtn	3 918	165	419	312	301	256	162	227	217	153	190	188	471	410	190	256
Vbtn	3 313	160	357	269	223	224	167	171	164	170	177	172	423	375	167	97
Jmtl	2 735	164	281	202	162	92	51	58	93	114	167	191	449	383	204	124
Vnrl	1 668	86	210	148	135	94	55	83	75	124	140	118	236	110	41	13
Gävl	1 469	81	155	160	131	114	68	81	95	99	117	109	164	69	19	7
Kopp	1 988	125	254	194	137	94	57	63	81	112	122	134	282	202	84	49
Vrml	1 374	50	167	210	175	115	69	66	71	90	97	80	100	54	19	10
Öreb	586	23	75	89	58	39	31	46	44	41	39	39	48	11	2	0
Vstm	380	18	39	45	30	28	19	32	33	36	41	26	26	5	1	1
Upps	393	20	44	35	39	26	21	39	37	40	31	25	26	8	2	2
Sthm	298	17	29	30	17	19	14	24	23	23	29	30	28	11	2	3
Södm	324	12	32	42	31	30	27	40	33	24	20	17	12	2	2	1
Östg	613	30	69	74	81	50	40	52	53	50	33	31	37	9	5	1
Skbg	398	17	35	46	44	32	26	40	36	38	39	21	13	7	2	—
Älvs	730	26	66	114	81	39	38	66	82	62	58	41	44	13	2	—
Jkpg	685	26	62	77	58	47	43	69	79	76	64	34	33	13	3	1
Kron	643	23	58	76	63	44	53	85	74	58	48	33	21	5	1	0
Kalm	727	33	69	72	57	46	62	93	71	64	61	41	43	11	3	1
Gotl	133	8	9	9	6	6	7	11	5	7	11	14	23	13	4	1
Gtbg	190	8	14	17	20	16	16	22	23	17	15	10	8	2	1	0
Hall	283	6	22	29	30	27	38	45	32	22	14	10	6	1	0	—
Blek	190	5	18	25	21	14	20	31	23	14	10	5	4	0	—	—
Kris	297	14	22	35	39	27	35	38	30	19	16	9	10	2	1	—
Malm	80	4	7	9	10	9	10	8	4	4	2	2	1	0	0	0
N Norrland	7 231	325	776	581	523	480	329	398	381	323	367	360	894	785	356	353
S Norrland	5 871	332	646	511	428	299	174	222	263	336	424	418	850	562	264	144
Svealand	5 343	265	640	645	488	350	238	309	321	365	379	351	523	293	112	65
Götaland	4 968	200	451	583	509	355	387	560	517	431	373	251	246	77	23	4
Hela landet	23 414	1 121	2 513	2 320	1 949	1 484	1 129	1 489	1 483	1 456	1 542	1 380	2 511	1 717	755	566

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

² Värdena ej helt jämförbara med motsvarande värden från 1982 och tidigare – se texten.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: **län och landsdel** — counties and regions, see fig 1.1, **skogsmarksareal** — forest land area, **åldersklass** — age class, **hela landet** — the entire country

Tabell 4.3 Skogsmarksareal med fördelning på huggningsklasser inom ägargrupper och landsdelar under perioden 1985–1989
 Forest land area by maturity class within ownership categories and regions during the period 1985–1989

Landsdel ¹	Ägargrupp	Huggningsklass					Summa 1 000 ha
		Kalmark	Plant- och ungskog	Gallring- skog	Äldre skog, ej mogen	Slutav- verknings- skog	
		procent av skogsmarksarealen					
N Norrland	Allmänna	6	28	26	13	27	3 545
	Aktiebolag	4	31	31	14	20	1 175
	Privata	8	24	32	16	20	2 511
	Samtliga	6	28	29	14	23	7 231
S Norrland	Allmänna	4	25	24	16	31	739
	Aktiebolag	5	29	29	13	24	2 690
	Privata	6	22	31	14	27	2 442
	Samtliga	6	25	29	14	26	5 871
Svealand	Allmänna	5	29	26	12	28	1 133
	Aktiebolag	5	32	30	12	22	1 490
	Privata	6	24	31	13	27	2 720
	Samtliga	6	27	30	13	26	5 343
Götaland	Allmänna	5	26	39	13	17	796
	Aktiebolag	4	30	35	13	18	282
	Privata	5	19	38	17	21	3 890
	Samtliga	5	21	38	16	20	4 968
Hela landet	Allmänna	5	28	27	13	26	6 214
	Aktiebolag	5	30	30	13	22	5 637
	Privata	6	22	34	15	23	11 563
	Samtliga	6	26	31	14	24	23 414

¹ Beträffande områdesindelningen, se figur 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: landsdel — regions, see fig 1.1, ägargrupp — ownership category, huggningsklass — maturity class, kalmark — bare forest land, plant- och ungskog — thicket stage and young forest, gallringsskog — forest in thinning age, äldre skog, ej mogen — older forest not yet mature for final felling, slutavverkningskog — forest mature for final felling, summa — sum, procent av skogsmarksarealen — per cent of forest land area, hela landet — the entire country

Tabell 4.4a Skogsmarksarealens fördelning på ständortsindexklasser för tallmarker och för granmarker under perioden 1985–1989. Län och landsdelar
 Forest land area by site index class for pine sites and for spruce sites during the period 1985–1989. Counties and regions

Län och landsdel ¹	Mark- slag	Skogs- marks- areal 1 000 ha	Ständortsindex, H 100, m												
			procent av skogsmarksarealen												
Nbtn	Tall	2 955	5	14	26	24	16	13	2	—	—	—	—	—	—
	Gran	963	18	32	23	17	8	2	1	—	—	—	—	—	—
Vbtn	Tall	1 964	2	6	12	21	20	26	11	2	—	—	—	—	—
	Gran	1 349	4	15	22	28	17	7	5	1	1	—	—	—	—
Jmtl	Tall	1 233	3	5	13	17	19	25	15	2	1	—	—	—	—
	Gran	1 502	2	9	14	23	24	18	7	2	1	—	—	—	—
Vnrl	Tall	676	1	3	6	12	15	28	24	9	2	—	—	—	—
	Gran	992	1	1	5	12	19	22	19	14	4	2	1	—	—
Gävl	Tall	843	1	2	5	10	14	15	22	22	7	2	—	—	—
	Gran	626	—	—	1	3	8	16	21	27	14	7	2	—	—
Kopp	Tall	1 266	4	6	12	18	15	15	15	11	4	1	—	—	—
	Gran	722	1	2	4	7	8	14	16	18	15	11	3	1	—
Vrml	Tall	569	2	4	7	10	14	15	17	16	12	3	—	—	—
	Gran	804	—	—	1	2	5	7	10	13	22	19	10	7	3
Öreb	Tall	254	—	2	3	6	8	13	16	23	24	4	1	—	—
	Gran	332	—	—	—	1	2	4	8	11	22	27	15	7	2
Vstm	Tall	170	1	1	3	5	8	14	16	30	19	3	—	—	—
	Gran	209	—	—	—	—	1	3	5	10	30	30	14	6	1
Upps	Tall	175	—	—	2	3	7	10	19	27	26	5	1	—	—
	Gran	218	—	—	—	—	1	3	6	15	29	23	19	4	—
Sthm	Tall	129	2	1	5	6	8	22	19	16	16	5	—	—	—
	Gran	169	—	—	—	1	2	5	6	16	30	20	13	6	1
Södm	Tall	141	—	—	6	6	6	13	21	23	19	4	2	—	—
	Gran	183	—	—	—	—	1	2	3	3	12	33	23	16	6
Östg	Tall	293	—	—	3	5	7	20	18	23	18	5	1	—	—
	Gran	320	—	—	—	—	—	3	3	3	9	24	28	19	8
Skbg	Tall	138	—	1	2	4	8	10	14	23	27	9	2	—	—
	Gran	260	—	—	—	—	—	1	3	6	11	33	23	16	4
Älvs	Tall	189	1	1	9	11	14	15	16	18	11	3	1	—	—
	Gran	541	—	—	—	—	1	3	4	6	14	29	25	11	4

Tabell 4.4a (forts)

Län och landsdel ¹	Mark- slag	Skogs- marks- areal 1 000 ha	Ständortsindex, H 100, m													
			0	12-	14-	16-	18-	20-	22-	24-	26-	28-	30-	32-	34-	36+
			procent av skogsmarksarealen													
Jkpg	Tall	210	—	2	7	7	8	10	17	23	20	5	1	—	—	
	Gran	475	—	—	—	1	1	2	3	7	14	23	28	14	5	2
Kron	Tall	186	1	—	7	8	8	9	17	23	23	3	1	—	—	
	Gran	456	—	—	—	—	1	1	3	3	10	18	33	19	8	4
Kalm	Tall	330	—	1	2	5	8	17	22	18	23	3	1	—	—	
	Gran	397	—	—	—	—	—	1	3	4	9	18	34	19	8	4
Gotl	Tall	119	6	6	7	25	36	8	11	1	—	—	—	—	—	
	Gran	14	—	2	3	3	1	3	26	41	17	1	2	1	—	
Gtbg	Tall	71	1	1	6	7	14	24	17	17	11	2	—	—	—	
	Gran	119	—	—	—	—	2	7	5	4	10	21	26	15	5	4
Hall	Tall	67	—	1	8	9	10	11	20	23	15	3	1	—	—	
	Gran	216	—	—	—	—	—	3	3	2	4	11	32	24	14	9
Blek	Tall	29	—	1	2	1	2	—	17	19	26	28	3	1	—	
	Gran	162	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	6	14	41	21
Kris	Tall	45	—	—	4	7	4	11	15	25	24	7	3	—	—	
	Gran	252	—	—	—	—	—	1	1	1	1	4	11	35	27	19
Malm	Tall	6	—	—	4	—	—	2	3	17	62	9	2	—	—	
	Gran	74	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	31	30	33
N Norrland	Tall	4 919	4	11	20	23	18	18	5	1	—	—	—	—	—	
	Gran	2 312	10	22	23	23	13	5	3	1	—	—	—	—	—	
S Norrland	Tall	2 752	2	4	9	13	16	22	20	10	3	1	—	—	—	
	Gran	3 119	1	5	9	16	19	19	13	11	5	2	1	—	—	
Svealand	Tall	2 704	3	4	8	12	13	15	16	16	11	2	—	—	—	
	Gran	2 639	—	1	1	3	4	7	10	13	21	20	11	—	—	
Götaland	Tall	1 683	1	1	5	8	10	14	17	20	19	4	1	5	2	
	Gran	3 284	—	—	—	—	1	2	3	4	10	20	26	19	10	5
Hela landet	Tall	12 058	3	6	13	16	15	18	13	9	6	1	—	—	—	
	Gran	11 355	2	6	7	10	9	8	7	8	9	11	11	7	3	2

¹ Betr områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, markslag — here; cover type, skogsmarksareal — forest land area, ständortsindex — site index, medeltal — mean, procent av skogsmarksarealen — per cent of forest land area, tall — here: pine sites, gran — here: spruce sites, hela landet — the entire country

Tabell 4.4b Skogsmarksarealens fördelning på bonitetsklasser enligt SHS-systemet inom län och landsdelar under perioden 1985–1989

Forest land area by site productivity class according to the SHS system within counties and regions during the period 1985–1989

Län och landsdel ¹	Skogs- marks- areal	Bonitetsklass (bästa trädsrag) m³sk/ha/år														Medelbonitet		
		1–	2–	3–	4–	5–	6–	7–	8–	9–	10–	11–	12–	13–	14+	Kronan + AB	Öv r allm + priv	Samt- liga
		1 000 ha	procent av skogsmarksarealen														m³sk/ha/år	
Nbtn	3 918	22	47	21	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,6	2,8	2,7
Vbtn	3 313	8	35	36	15	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2	3,3	3,3
Jmtl	2 735	6	29	38	23	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3,4	3,5	3,4
Vnrl	1 668	2	13	31	31	18	3	2	—	—	—	—	—	—	—	4,0	4,4	4,2
Gävl	1 469	2	7	14	15	28	18	12	3	1	—	—	—	—	—	5,2	5,5	5,4
Kopp	1 988	6	19	18	14	18	11	8	4	2	—	—	—	—	—	4,6	4,7	4,7
Vrml	1 374	2	7	10	10	17	13	17	11	6	4	2	1	—	—	6,0	6,5	6,3
Öreb	586	1	3	5	7	14	17	14	18	6	9	4	1	—	—	6,9	7,5	7,2
Vstm	380	1	3	4	7	15	14	14	22	8	8	3	1	—	—	6,9	7,4	7,2
Upps	393	—	2	4	5	17	16	17	21	6	11	2	—	—	—	7,5	7,2	7,3
Sthm	298	1	4	5	10	16	12	20	16	5	7	3	—	1	—	6,6	7,0	7,0
Södm	324	—	5	3	6	15	11	12	13	9	13	9	3	1	—	7,1	7,9	7,8
Östg	613	—	3	5	10	17	9	9	10	7	14	10	3	3	—	8,0	7,7	7,8
Skbg	398	—	2	4	4	9	12	13	17	9	15	10	2	2	1	8,5	8,3	8,3
Älvs	730	1	4	5	5	9	8	10	17	10	19	8	2	1	1	8,0	8,2	8,1
Jkpg	685	1	3	4	4	10	11	10	13	9	20	10	3	2	—	7,6	8,4	8,2
Kron	643	—	4	4	3	9	11	7	10	7	23	13	4	3	1	8,6	8,7	8,7
Kalm	727	—	3	5	8	14	11	9	9	5	19	10	3	3	1	7,1	8,3	8,1
Gotl	133	9	9	54	8	11	5	3	1	—	—	—	—	—	—	2,9	3,8	3,8
Gtbg	190	1	4	7	10	15	8	7	9	7	16	10	2	3	1	7,1	7,8	7,8
Hall	283	—	3	4	3	9	6	4	6	5	25	18	6	8	2	9,5	9,5	9,5
Blek	190	—	1	1	3	5	5	5	3	4	12	34	9	16	2	10,0	10,7	10,6
Kris	297	—	1	1	2	5	5	4	2	2	10	29	12	23	4	10,7	11,0	11,0
Malm	80	—	—	1	—	1	2	5	1	1	2	28	12	41	5	12,3	12,2	12,1
N Norrland	7 231	16	42	28	11	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	3,1	3,0
S Norrland	5 871	4	19	30	23	13	6	4	1	—	—	—	—	—	—	4,0	4,3	4,1
Svealand	5 343	3	10	11	10	17	13	13	11	4	5	2	1	—	—	5,7	6,3	6,1
Götaland	4 968	1	3	5	5	11	9	8	11	7	17	13	4	5	1	8,0	8,5	8,5
Hela landet	23 414	7	21	20	13	10	6	6	5	2	5	3	1	1	—	4,1	5,9	5,1

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, skogsmarksareal — forest land area, bonitetsklass — site quality class, here: by best species, medelbonitet — mean site quality, procent av skogsmarksarealen — per cent of forest land area, hela landet — the entire country

Tabell 4.5 Virkesförråd på skogsmark inom län och landsdelar med fördelning på trädslag och diameterklasser under perioden 1985–1989
Growing stock on forest land by species and diameter class within counties and regions during the period 1985–1989

Län och landsdel ¹	Trädslag ²	Diameterklass (cm på bark)			Summa	procent av samtliga trädsäg
		0–14	15–24	25+		
		milj m ³ sk				
Nbtn	Tall	29	61	54	145	56
	Gran	21	27	17	64	25
	Löv	26	13	3	42	16
	Torra	2	3	2	7	3
	Summa	78	104	77	258	100
Vbtn	Tall	24	48	41	113	41
	Gran	28	51	41	120	43
	Löv	23	13	3	39	14
	Torra	2	2	2	6	2
	Summa	77	115	87	278	100
Jmtl	Tall	15	43	40	98	34
	Gran	35	63	49	146	52
	Löv	17	11	4	33	12
	Torra	2	3	2	7	2
	Summa	70	120	95	285	100
Vnrl	Tall	8	21	28	58	28
	Gran	26	51	41	118	56
	Löv	12	10	5	28	13
	Torra	2	2	2	5	3
	Summa	48	85	76	209	100
Gävl	Tall	12	31	40	83	45
	Gran	18	34	27	79	42
	Löv	9	8	5	22	12
	Torra	1	1	0	2	1
	Summa	40	75	73	187	100
Kopp	Tall	14	43	49	106	50
	Gran	20	36	28	84	40
	Löv	9	7	3	18	8
	Torra	1	1	1	3	2
	Summa	44	87	81	212	100
Vrml	Tall	8	17	26	52	31
	Gran	18	33	42	92	56
	Löv	8	8	5	20	12
	Torra	1	1	1	2	1
	Summa	35	59	73	166	100
Öreb	Tall	3	8	19	30	37
	Gran	8	15	16	39	49
	Löv	4	4	3	11	13
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	14	28	39	81	100
Vstm	Tall	2	6	13	21	38
	Gran	4	10	12	27	48
	Löv	2	3	3	7	13
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	8	19	28	56	100

Tabell 4.5 (forts.)

Län och landsdel ¹	Trädslag ²	Diameterklass (cm på bark)			Summa	procent av samtaliga trädsfag
		0–14	15–24	25+		
		milj m ³ sk				
Upps	Tall	2	8	15	25	44
	Gran	4	8	11	23	41
	Löv	2	3	2	8	14
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	8	19	29	56	100
Sthm	Tall	1	4	11	16	37
	Gran	2	6	8	17	39
	Löv	3	3	4	10	23
	Torra	0	0	0	1	2
	Summa	6	13	24	43	100
Södm	Tall	2	5	11	18	37
	Gran	3	7	11	21	44
	Löv	2	3	3	9	18
	Torra	0	0	0	0	1
	Summa	7	15	25	47	100
Östg	Tall	4	8	21	33	40
	Gran	6	12	17	35	43
	Löv	4	5	5	13	16
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	14	25	44	83	100
Skbg	Tall	2	5	16	23	38
	Gran	4	9	14	27	43
	Löv	3	4	4	11	18
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	9	18	35	62	100
Älvs	Tall	2	6	17	25	25
	Gran	9	19	32	60	59
	Löv	6	5	4	15	15
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	17	31	54	101	100
Jkpg	Tall	3	10	21	33	30
	Gran	9	20	35	63	58
	Löv	4	5	4	13	11
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	16	34	60	110	100
Kron	Tall	2	8	18	28	27
	Gran	9	19	31	59	59
	Löv	4	5	4	13	13
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	16	32	53	101	100
Kalm	Tall	4	9	27	39	36
	Gran	7	17	26	50	47
	Löv	4	6	7	17	16
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	15	32	60	107	100
Gotl	Tall	1	3	5	9	70
	Gran	0	1	1	2	17
	Löv	0	0	1	1	11
	Torra	0	0	0	0	2
	Summa	2	4	7	13	100
Gtbg	Tall	1	2	5	7	27
	Gran	2	4	7	14	49
	Löv	2	2	2	6	22
	Torra	0	0	0	0	2
	Summa	4	9	14	28	100

Tabell 4.5 (forts)

Län och landsdel ¹	Trädsrag ²	Diameterklass (cm på bark)			Summa	procent av samliga trädsrag
		0–14	15–24	25+		
		milj m ² sk				
Hall	Tall	1	3	6	9	20
	Gran	4	8	15	27	56
	Löv	2	3	6	11	23
	Torra	0	0	0	1	1
	Summa	7	14	26	48	100
Blek	Tall	0	1	3	4	13
	Gran	3	5	9	17	55
	Löv	2	3	5	9	31
	Torra	0	0	0	0	1
	Summa	5	9	17	30	100
Kris	Tall	0	2	5	8	15
	Gran	4	8	11	23	46
	Löv	3	5	11	19	38
	Torra	0	0	0	0	1
	Summa	8	15	27	49	100
Malm	Tall	0	0	0	0	4
	Gran	1	2	1	4	29
	Löv	1	2	6	9	66
	Torra	0	0	0	0	1
	Summa	2	4	7	13	100
N Norrland	Tall	53	110	95	258	48
	Gran	49	78	58	185	34
	Löv	49	26	6	81	15
	Torra	4	5	5	13	3
	Summa	155	219	164	537	100
S Norrland	Tall	35	96	108	239	35
	Gran	79	148	117	343	51
	Löv	39	30	14	83	12
	Torra	5	6	4	15	2
	Summa	158	279	243	680	100
Svealand	Tall	32	91	143	266	40
	Gran	59	115	128	303	46
	Löv	29	29	23	82	12
	Torra	3	3	3	9	2
	Summa	124	239	298	661	100
Götaland	Tall	19	58	143	219	29
	Gran	59	123	198	380	51
	Löv	35	44	58	137	18
	Torra	3	3	3	8	2
	Summa	116	227	402	745	100
Hela landet	Tall	139	354	491	983	37
	Gran	246	464	501	1 211	46
	Löv	152	129	102	383	15
	Torra	15	16	14	46	2
	Summa	552	964	1 107	2 623	100

¹ Betr områdesindelningen, se fig 1.1.² "Torra" avser döda och vindfällda träd.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, trädsrag — tree species, diameterklass — diameter class (cm over bark), summa — sum, procent av samliga trädsrag — per cent of all species, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, löv — broad-leaved species, torra — dead or windthrown trees, hela landet — the entire country

Tabell 4.6 Virkesförråd inom landsdelar med fördelning på trädslag och diameterklasser under perioden 1985–1989. Samtliga ägoslag
Growing stock by species and diameter class within regions during the period 1985–1989. All land use classes

Landsdel ¹	Trädslag ²	Diameterklass (cm på bark)									Summa
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–44	45+	
		milj m ³ sk									
N Norrland	Tall	3	18	41	56	61	49	29	19	3	279
	Gran	4	17	34	43	38	29	17	12	3	197
	Björk	9	21	24	18	7	3	1	0	—	83
	Ädla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Övr lövträd	1	2	2	2	1	1	1	0	0	9
	Torra	0	2	3	3	3	2	1	1	0	16
S Norrland	Summa	16	60	104	121	111	83	49	34	7	584
Svealand	Tall	1	10	28	46	55	50	33	24	3	252
	Gran	5	24	54	75	76	56	34	24	5	354
	Björk	4	13	19	16	10	5	2	2	0	72
	Ädla	0	0	0	0	—	—	0	—	—	0
	Övr lövträd	1	3	3	3	3	2	1	1	1	19
Götaland	Torra	0	2	3	3	3	2	1	1	0	17
	Summa	12	53	108	145	145	115	72	53	10	713
	Tall	2	9	25	41	54	58	47	35	7	278
	Gran	3	18	38	55	61	55	37	30	7	305
	Björk	3	8	12	12	9	6	3	2	1	58
	Ädla	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
Hela landet	Övr lövträd	1	3	4	5	4	3	2	2	1	27
	Torra	0	2	2	2	2	1	1	1	0	10
	Summa	10	41	82	115	131	125	92	70	17	681
	Tall	1	6	14	24	38	47	44	48	8	230
	Gran	3	17	39	56	67	67	56	58	18	381
	Björk	3	8	12	14	12	9	6	5	1	71
Hela landet	Ädla	1	2	3	4	4	5	5	9	11	44
	Övr lövträd	1	4	5	6	6	5	3	3	1	34
	Torra	0	1	2	2	1	1	1	1	0	9
	Summa	9	38	75	105	129	135	115	123	39	769
	Tall	8	44	108	167	207	204	154	126	21	1 039
	Gran	15	77	165	229	243	207	144	124	33	1 237
Hela landet	Björk	19	50	68	60	38	23	13	10	2	284
	Ädla	1	2	3	4	5	6	5	10	13	48
	Övr lövträd	4	11	14	17	14	11	8	6	3	88
	Torra	0	8	10	10	9	7	4	4	1	52
	Summa	47	191	368	486	516	458	328	280	74	2 747

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

² "Ädla" = ek, bok, ask, alm, lind. "Torra" avser döda och vindfällda träd.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: landsdel — regions, see fig 1.1, trädslag — tree species, diameterklass — diameter class (cm over bark), summa — sum, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, björk — birch, ädla — nemoral broad-leaved species, övr lövträd — other broad-leaved species, torra — dead or windthrown trees, hela landet — the entire country

Tabell 4.7 Virkesförråd per ha skogsmark åldersklassvis inom ägargrupper och län under perioden 1985–1989
 Growing stock per hectare of forest land within age classes, ownership categories and counties during the period 1985–1989

Län och länsdel ¹	Ägargrupp	Åldersklass, år															Samtliga
		0–2	3–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	101–120	121–140	141–160	161+	
		m ³ /ha															
Nbtn	Allmänna	11	8	8	18	31	47	63	83	67	95	101	113	104	81	100	62
	Aktiebolag	7	5	10	9	34	50	75	91	86	97	125	142	152	112	120	77
	Privata	8	9	12	23	36	61	83	77	95	87	106	129	110	107	116	69
	Samtliga	8	8	9	19	32	51	69	82	80	95	105	123	111	89	104	66
Vbtn	Allmänna	12	5	13	20	42	50	89	87	108	121	106	132	117	109	142	75
	Aktiebolag	3	4	8	26	56	79	80	116	117	143	119	164	199	159	200	93
	Privata	4	8	12	27	62	73	98	106	113	125	133	139	148	137	157	89
	Samtliga	6	6	10	24	53	65	88	106	110	127	122	142	140	132	158	84
Jmtl	Allmänna	8	10	17	40	59	57	100	143	105	156	141	156	133	151	112	101
	Aktiebolag	3	3	12	30	66	95	91	115	118	145	155	164	147	134	110	99
	Privata	6	6	18	50	73	105	108	129	143	139	159	161	166	166	141	112
	Samtliga	5	5	15	34	76	94	107	122	126	143	155	163	155	148	119	104
Vnrl	Allmänna	17	20	17	60	89	95	150	139	175	155	205	226	190	170	120	119
	Aktiebolag	3	3	12	40	70	143	135	161	170	221	214	225	224	190	250	120
	Privata	6	9	23	59	97	113	147	151	199	194	225	212	190	199	107	132
	Samtliga	6	6	16	46	79	121	140	158	184	201	220	219	201	177	196	125
Gävl	Allmänna	3	7	17	39	84	127	146	145	182	153	165	193	175	158	160	118
	Aktiebolag	5	3	14	57	100	115	149	199	200	184	228	229	197	166	203	115
	Privata	18	9	22	56	107	146	176	190	194	201	244	208	241	184	173	138
	Samtliga	9	6	16	57	103	131	163	186	198	191	228	218	224	180	175	127
Kopp	Allmänna	4	5	9	36	74	69	101	128	131	150	135	109	120	103	116	77
	Aktiebolag	4	5	14	47	80	138	122	200	170	194	181	179	175	163	143	106
	Privata	7	9	18	57	126	150	172	182	176	192	203	185	175	141	144	124
	Samtliga	6	7	14	49	98	129	143	175	166	184	185	164	159	136	128	107
Vrml	Allmänna	—	8	17	64	131	177	191	322	149	218	190	264	146	126	152	107
	Aktiebolag	5	5	16	60	121	150	164	194	202	210	219	183	174	133	131	105
	Privata	12	12	29	78	110	159	179	236	241	238	217	199	210	136	224	133
	Samtliga	9	9	23	69	115	163	177	222	225	226	221	194	201	138	184	121
Öreb	Allmänna	22	6	23	80	162	181	218	205	236	216	253	203	227	—	—	121
	Aktiebolag	8	5	16	76	120	166	193	225	239	267	216	243	222	295	—	127
	Privata	20	11	33	108	125	169	216	241	251	219	215	216	378	349	259	160
	Samtliga	19	8	25	84	137	178	216	226	260	226	223	224	270	297	259	138
Vstm	Allmänna	8	7	22	66	101	123	180	254	161	202	243	227	296	—	82	126
	Aktiebolag	16	21	13	63	177	170	165	256	220	243	192	278	413	—	131	133
	Privata	10	18	27	64	128	163	190	227	214	246	262	298	245	125	—	162
	Samtliga	13	14	24	68	121	159	178	231	205	231	242	263	280	125	107	146

Tabell 4.7 (forts)

Län och landsdel ¹	Ägargrupp	Äldersklass, år															Samtliga
		0–2	3–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	101–120	121–140	141–160	161+	
		m ³ sk/ha															
Upps	Allmänna	15	2	24	63	122	109	161	222	207	317	224	195	239	—	—	145
	Aktiebolag	5	3	16	79	94	172	206	228	253	297	332	320	275	—	209	143
	Privata	8	24	25	65	97	154	171	185	201	233	202	235	255	130	214	136
	Samtliga	9	10	24	69	98	157	179	204	217	280	244	236	239	130	191	142
Sthm	Allm + AB	22	15	28	52	132	128	213	190	218	219	194	220	234	210	318	142
	Privata	10	16	32	61	124	157	173	178	209	219	211	223	194	217	373	146
	Samtliga	13	16	28	57	125	158	186	191	226	219	203	219	209	215	332	144
Södm	Allm + AB	8	7	29	74	108	174	209	177	227	224	246	235	330	161	75	130
	Privata	39	13	27	101	121	175	210	249	264	242	286	232	264	180	126	153
	Samtliga	34	10	29	95	116	168	208	226	253	245	273	271	280	161	92	146
Östg	Allmänna	10	6	25	88	121	165	195	343	171	225	233	277	230	387	14	129
	Aktiebolag	17	13	26	79	180	157	242	218	252	294	302	214	197	300	—	27
	Privata	11	9	31	87	137	161	195	224	238	213	200	230	214	247	376	141
	Samtliga	13	9	29	87	141	164	205	224	225	231	231	225	205	243	195	135
Skbg	Allm + AB	6	5	24	117	133	239	211	254	235	320	325	270	255	151	—	159
	Privata	11	11	33	94	164	151	195	221	236	204	254	280	237	162	—	156
	Samtliga	11	8	30	103	153	172	203	234	238	233	262	278	235	155	—	156
Älvs	Allmänna	28	4	20	72	127	213	177	249	207	300	241	213	268	—	—	138
	Aktiebolag	16	3	29	85	134	133	225	152	259	126	200	164	128	129	—	108
	Privata	25	13	28	80	118	141	192	201	235	235	237	231	194	214	—	142
	Samtliga	25	11	27	80	122	156	190	208	237	237	240	220	191	198	—	139
Jkpg	Allm + AB	29	2	28	88	129	140	209	245	260	240	237	227	228	266	—	142
	Privata	7	7	26	84	133	162	207	244	254	243	274	248	215	177	146	165
	Samtliga	11	6	27	86	132	162	208	242	256	244	268	240	211	193	146	161
Kron	Allm + AB	59	10	27	98	140	187	188	252	212	199	196	134	100	—	88	130
	Privata	11	8	26	94	131	167	230	227	237	232	289	265	117	279	—	161
	Samtliga	13	9	27	95	135	167	224	233	235	232	275	248	102	279	88	156
Kalm	Allm + AB	22	5	25	97	99	163	165	196	204	225	220	229	236	123	196	116
	Privata	9	9	33	90	138	171	207	219	228	231	227	198	167	163	—	158
	Samtliga	10	8	30	94	127	170	205	216	223	228	236	202	167	127	196	148
Gotl	Samtliga	6	5	14	38	61	91	123	125	133	117	132	131	122	127	246	97
Gtbg	Allm + AB	13	13	19	93	149	174	170	247	151	216	255	139	136	215	—	133
	Privata	12	11	28	97	153	142	192	209	237	230	224	204	210	153	154	151
	Samtliga	13	12	29	97	147	143	181	209	222	222	227	190	201	178	154	146

Tabell 4.7 (forts)

Län och landsdel ¹	Ägargrupp	Åldersklass, år														Samtliga	
		0–2	3–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	101–120	121–140	141–160		
		m ³ sk/ha															
Hall	Allm + AB	73	3	34	105	187	242	224	232	200	281	251	414	46	—	171	
	Privata	9	9	33	107	140	186	228	242	281	244	264	241	261	82	—	168
	Samtliga	12	8	33	108	141	193	230	241	275	257	266	249	210	82	—	169
Blek	Allm + AB	4	2	50	101	127	169	186	288	263	259	289	279	111	—	—	157
	Privata	16	7	33	106	154	192	232	212	233	297	231	291	135	—	—	159
	Samtliga	14	7	35	106	152	192	230	217	246	293	235	285	123	—	—	159
Kris	Allm + AB	26	10	35	128	186	265	281	220	294	241	191	205	183	393	—	156
	Privata	15	9	44	134	177	202	228	243	258	274	223	250	274	215	—	168
	Samtliga	15	9	42	134	179	205	236	246	256	265	221	234	241	275	—	167
Malm	Allm + AB	18	7	63	78	187	141	208	183	180	307	—	251	178	—	—	118
	Privata	7	3	54	136	195	176	205	197	270	291	265	436	361	81	638	173
	Samtliga	7	3	55	125	192	179	207	202	269	294	265	438	150	81	638	162
N Norrland	Allmänna	12	7	10	19	35	48	70	84	83	105	103	120	109	91	110	66
	Aktiebolag	5	4	9	21	48	68	77	105	108	127	121	155	182	149	151	87
	Privata	6	8	12	25	51	68	91	91	105	108	121	135	131	124	132	79
	Samtliga	8	7	9	21	42	58	77	93	96	110	113	132	125	109	119	74
S Norrland	Allmänna	9	11	17	44	78	107	137	143	159	155	164	181	147	152	115	110
	Aktiebolag	4	3	13	41	78	121	130	157	158	177	187	192	168	146	128	109
	Privata	8	8	21	55	95	124	146	158	180	177	202	185	182	173	139	125
	Samtliga	6	6	16	45	87	117	140	155	168	175	192	189	173	155	129	116
Svealand	Allmänna	8	7	19	60	110	135	186	194	182	209	200	153	135	109	127	106
	Aktiebolag	7	6	16	60	109	151	162	210	202	219	206	193	184	167	149	113
	Privata	12	12	26	75	118	160	187	215	218	222	218	204	196	142	187	137
	Samtliga	10	9	21	66	113	156	181	208	210	218	212	189	178	141	147	124
Götaland	Allmänna	22	6	27	94	136	192	198	253	202	246	256	220	204	175	146	136
	Aktiebolag	14	8	25	87	141	160	232	220	257	231	230	187	164	200	166	122
	Privata	13	9	30	95	141	168	210	223	240	232	240	226	187	192	216	155
	Samtliga	13	8	30	95	140	171	209	225	238	235	243	221	181	185	197	150
Hela landet	Allmänna	12	7	16	43	65	96	122	149	139	159	151	140	121	103	112	88
	Aktiebolag	5	4	14	48	86	116	132	164	168	182	182	184	174	150	138	106
	Privata	10	9	24	72	108	141	178	190	202	195	201	182	166	152	144	128
	Samtliga	9	7	19	57	91	127	158	175	183	185	186	172	152	132	125	112

¹Betr områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, ägargrupp — ownership category, åldersklass — age class, samtliga — total, allmänna — here: the State and other public, hela landet — the entire country

Tabell 4.8 Årlig avsatt tillväxt i virkesförrådet, i genomsnitt för perioden 1985–1989
 Mean annual volume increment 1985–1989

Län och landsdel ¹	Skogsmark					Alla ägoslag				
	Tall	Gran	Björk	Övr löv	Summa	Tall	Gran	Björk	Övr löv	Summa
<i>milj m³sk per år</i>										
<i>Exklusive tillväxt för avverkade träd</i>										
Nbtn	3,97	1,65	1,41	0,18	7,21	4,27	1,82	1,62	0,19	7,91
Vbnt	3,31	2,87	1,35	0,14	7,67	3,49	2,96	1,43	0,15	8,03
Jmtl	2,43	4,18	1,05	0,17	7,83	2,55	4,36	1,19	0,17	8,28
Vnrl	1,57	3,70	0,74	0,30	6,32	1,67	3,73	0,78	0,32	6,49
Gävl	2,61	2,93	0,66	0,24	6,45	2,70	2,95	0,68	0,25	6,59
Kopp	2,82	3,05	0,65	0,13	6,66	2,93	3,08	0,69	0,15	6,85
Vrml	1,75	3,79	0,77	0,24	6,55	1,81	3,79	0,79	0,25	6,64
Öreb	0,96	1,72	0,33	0,17	3,18	1,00	1,73	0,36	0,19	3,27
Vstm	0,63	1,07	0,20	0,11	2,02	0,66	1,08	0,21	0,13	2,08
Upps	0,76	0,94	0,18	0,15	2,03	0,77	0,96	0,19	0,18	2,10
Sthm	0,44	0,64	0,16	0,20	1,44	0,50	0,66	0,18	0,22	1,56
Södm	0,58	0,94	0,20	0,15	1,88	0,61	0,94	0,22	0,17	1,93
Östg	1,12	1,66	0,34	0,28	3,40	1,17	1,67	0,35	0,31	3,50
Skbg	0,67	1,29	0,30	0,19	2,45	0,70	1,28	0,32	0,21	2,52
Älvs	0,73	2,65	0,55	0,19	4,12	0,78	2,68	0,59	0,23	4,28
Jkpg	0,97	2,61	0,41	0,17	4,15	0,99	2,61	0,44	0,20	4,23
Kron	0,86	2,64	0,45	0,15	4,11	0,88	2,65	0,48	0,18	4,19
Kalm	1,27	2,20	0,37	0,33	4,17	1,32	2,20	0,40	0,37	4,30
Gott	0,26	0,08	0,02	0,04	0,40	0,29	0,08	0,02	0,05	0,44
Gtbg	0,23	0,62	0,17	0,11	1,13	0,30	0,62	0,19	0,13	1,24
Hall	0,30	1,32	0,22	0,20	2,04	0,32	1,33	0,24	0,22	2,10
Blek	0,12	0,85	0,12	0,24	1,34	0,13	0,85	0,13	0,25	1,36
Kris	0,24	1,31	0,23	0,43	2,22	0,25	1,30	0,25	0,48	2,28
Malm	0,02	0,26	0,07	0,21	0,57	0,03	0,25	0,08	0,23	0,58
N Norrland	7,28	4,52	2,75	0,32	14,88	7,76	4,78	3,05	0,34	15,94
S Norrland	6,62	10,82	2,45	0,71	20,60	6,92	11,05	2,65	0,74	21,36
Svealand	7,95	12,16	2,50	1,15	23,75	8,27	12,24	2,64	1,28	24,43
Götaland	6,80	17,48	3,25	2,55	30,08	7,16	17,54	3,49	2,85	31,03
Hela landet	28,64	44,98	10,96	4,74	89,31	30,11	45,61	11,83	5,21	92,77
<i>Inklusive tillväxt för avverkade träd</i>										
N Norrland	7,55	4,75	2,89	0,34	15,53	8,04	5,01	3,19	0,36	16,60
S Norrland	6,92	11,46	2,61	0,77	21,76	7,23	11,69	2,81	0,80	22,54
Svealand	8,27	12,99	2,77	1,27	25,29	8,60	13,08	2,91	1,40	25,99
Götaland	7,11	18,53	3,59	2,79	32,02	7,49	18,60	3,83	3,11	33,02
Hela landet	29,84	47,72	11,86	5,18	94,60	31,35	48,38	12,75	5,68	98,15

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Kommentarer se texten.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, skogsmark — forest land, alla ägoslag — all land use classes, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, björk — birch, övr löv — other broad-leaved species, summa — sum, milj m³sk per år — millions of cubic metre standing volume per year, exklusive/inklusive tillväxt för avverkade träd — excluding/including growth on felled trees, hela landet — the entire country

Tabell 4.9 Skogsmark med hinder för virkesproduktion¹ enligt riksskogstaxeringen 1983–1987
Forest land with restrictions on wood production according to the National Forest Inventory 1983–1987

Typ av hinder	Norra Norrland ³	Södra Norrland ²	Svealand	Götaland	Hela landet
1 000 ha					
<i>Bruttoareal</i>					
Skydd	165	80	15	2	261
Reservat	3	7	26	13	48
Bebygelse	82	84	193	252	611
Väg	55	42	50	50	197
Vatten	235	201	192	150	777
Tekniska	16	25	4	3	48
Landskapsvård m m	85	16	18	17	136
Summa hinder	642	453	496	487	2 078
Inga hinder	6 665	5 421	4 895	4 499	21 480
Summa totalt	7 307	5 874	5 391	4 986	23 558
<i>Reducerad areal</i>					
Skydd	166	80	15	2	262
Reservat	6	7	26	13	51
Bebygelse	82	84	193	252	611
Väg	—	—	—	—	—
Vatten	5	4	2	1	13
Tekniska	17	25	4	3	50
Landskapsvård m m	94	22	29	28	173
Summa hinder	370	222	269	300	1 161
Inga hinder	6 937	5 652	5 122	4 686	22 397
Summa totalt	7 307	5 874	5 391	4 986	23 558

¹ Se kapiteltexten, avsnitt Skogsmark med hinder för virkesproduktion.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: **typ av hinder** — reason for restriction, **bruttoareal** — gross area, **reducerad areal** — reduced area, **skydd** — protection due to soil or climate, **reservat** — nature reserves, **bebyggelse** — dwellings within 100 m, **väg** — roads within 100 m, **vatten** — lake or sea within 100 m, **tekniska** — technical obstacles, **landskapsvård m m** — here: sensitive landscapes etc, **inga hinder** — no restrictions

For further explanations see the English summary of chapter 4.

5 Skogsvård

Erik Sollander

I detta kapitel behandlas skogsvårdsåtgärder inklusive dikning, gödsling, användningen av kemiska bekämpningsmedel och skador på skogen.

Datainsamling

Uppgifter om utförda skogsvårdsåtgärder baseras i huvudsak på två enkätundersökningar. För kronan, de flesta aktiebolagen och vissa andra större skogsägare gör skogsvårdsorganisationen (SVO) en totalundersökning. Uppgifter från småskogsbruket samlas in av statistiska centralbyrån (SCB) genom en postenkät till ca 5 000 markägare. Undersökingarna är utformade så att de tillsammans täcker hela skogsbruket.

För åtgärder där det kan utgå statsbidrag, som dikning, har dessutom bidragsstatistik används.

Material från riksskogstaxeringen används för att beskriva skogsskador (älgbetning, kronutglesning) och olika skogsvårdsåtgärders utveckling över tiden.

Uppgifternas noggrannhet

Noggrannheten varierar avsevärt beroende på utnyttjad källa. SVOs enkät till storskogsbruket är näst intill heltäckande och svaren kan antas vara av god kvalité. Även fördelningen av åtgärdsvolymer på län bedöms vara tillförlitlig.

Uppgifterna för småskogsbruket är osäkrare. SCBs enkät är en stickprovsundersökning och som sådan behäftad med ett representationsfel. Undersökningen utförs som en postenkät där svaren lämnats av skogsägaren utan stöd. Kvalitén i svaren är därför skiftande allt efter skogsägarens kunskap och motivation.

Uppgifterna från riksskogstaxeringen, som är en stickprovsinventering, har betydande representationsfel (medelfel) men obetydliga andra fel. Här har dock bara redovisats uppgifter för stora områden vilka har god noggrannhet.

Beståndsanläggning

Markberedning utförd under 1989 redovisas i tabell 5.1. Tabellen avser maskinell markberedning och inkluderar alltså hyggesplöjning

men inte hyggesbränning. Totalt hyggesplöjdes ca 5 000 ha under 1989, det mesta i norra Norrland. Hyggesbränningen omfattade ca 250 ha.

Skogsodling (plantering och sådd) redovisas i tabell 5.2. I plantering ingår plantering med *Pinus contorta*. I tabell 5.3 och 5.4 särredovisas dessutom arealer skogsodlade med *Pinus contorta*, läns- respektive ägarkategorivis under 1980-talet.

Den naturliga föryngringen är av flera skäl svår att kvantifiera. Ett mått på omfattningen kan vara den andel av slutavverkningsarealen där fröträd lämnats kvar. Enligt riksskogstaxeringen lämnades under 1983–1989 fröträd på 16 % av den slutavverkade arealen.

Som ett mått på föryngringarnas kvalité redovisas i figur 5.5 andelen skogsodlad respektive självstående areal som uppfyllt skogsvårdslagens krav enligt skogsstyrelsens återväxttaxering. Hjälpplanteringens omfattning mätt i antal plantor anges i tabell 5.5.

Dikning/skyddslikning

Omfattningen av utförd dikning redovisas i tabell 5.12. Uppgifterna härrör från två källor. I botten finns bidragsstatistik, närmare bestämt avsynade bidragsföretag 1989/90, omfattande totalt 13 400 ha. Till detta läggs den dikning utan bidrag, totalt 2 500 ha, storskogsbruket utfört under 1989.

Skyddslikningens omfattning under 1989 framgår av tabell 5.13. I tabellen redovisas endast uppgifter för ägarkategorierna kronan, aktiebolag och övriga allmänna. Detta då en objektiv uppskattningsmetod saknas för privata. Enligt skogsvårdsstyrelsernas sammanvägda bedömningar uppgick skyddslikningen hos privata till 8 000–10 000 ha under 1986.

Beståndsvård

Uppgift om utförd röjning finns från två källor.

I tabell 5.6 återfinns mekanisk röjning 1989 enligt ovan beskrivna enkäter till skogsbruket. I figur 5.1 beskrivs den röjda arealens utveckling från 1950-talet och framåt enligt riksskogstaxeringen. Resultaten skiljer sig åt vilket till största delen beror på att riksskogstaxeringens röjningsuppgift baseras på utförd röjning på en cirkelyta med 20 m radie. I enkäterna avses arealen av de bestånd som gäts över med åtgärden mekanisk röjning.

Beträffande gallring redovisas här endast den gallrade arealens utveckling från 1954/55 och framåt (fig 5.2).

I figur 5.4 redovisas utvecklingen av arealer behandlade med röjning, gallring, slutavverkning och skogsodling.

Stamkvistningens omfattning redovisas i tabell 5.9. För privata är uppgifterna om stamkvistad areal så osäkra att de ej publiceras.

Skogsgödslingens omfattning och använda spridningsmetoder redovisas i tabellerna 5.10 och 5.11. Uppgifter om skogsgödslingen insamlas genom årliga enkäter både till skogsägare och till företag som sprider gödsel. Uppifterna avser endast det s k storskogsbruket. I småskogsbruket gödlades under 1989 enligt osäkra skattningar ca 2 000 ha.

Kemiska bekämpningsmedel

Statistiken över försäljning av kemiska bekämpningsmedel (tab 5.8) baseras på en obligatorisk anmälan till kemikalieinspektionen. Observera att t o m 1986 redovisades dessa uppgifter som användning av kemiska bekämpningsmedel fast det egentligen varit försäljning. Den övervägande delen av de försällda 17 ton bekämpningsmedlen används för jorddesinfektion i skogsplanskolor. Av insekticider används pyretroider mot snytbaggeangrepp på nyplanterade barrträdsplantor och lindar mot granbarkborre på obarkade timmervältor. Sprutning mot lövsläktet har förbjudits sedan 1982. Sedan 1983 finns möjlighet att erhålla dispens från detta förbud. Flygbesprutning av skogsmark redovisas i tabell 5.7. T o m 1983 baseras denna statistik på uppgifter från kemikalieinspektionen. Fr o m 1984 härrör uppgifterna från skogsstyrelsen. Efter 1986 har ingen flygbesprutning av skogsmark ägt rum.

Under 1989 medgav skogsvårdsstyrelserna dispens för selektiv kemisk lövbekämpning

(fickning och aggregat på röjsåg) på totalt 26 ha.

Skador på skogen

Uppgifter om skador på skogen genom vädrets inverkan, insekter, svamp, sork, vilt och skogsbrand bygger i huvudsak på rapportering från skogsvårdsstyrelserna av vad som bedömts vara betydelsefullt i länet. Några enhetliga mätningar finns ej. "De nya skogsskadorna" och ålgbetningsskador belyses med uppgifter från riksskogstaxeringen.

Väderleksbetingade skador

I början av 1990 drabbades södra Götaland av stormskador. I Skåne, Halland och Småland beräknas drygt 0,5 milj m³sk ha blåst omkull. Stormarna har också lokalt gett upphov till saltskador på barr i bestånd utmed västkusten.

Våren och försommaren var torr på många håll och torkskador i granbestånd har rapporterats från flera län i södra Sverige. Frost har skadat plant- och ungskögar av gran på många håll i landet.

Snöbrott har förekommit i vissa höjdslägen i Jämtlands och Västernorrlands län.

De nya skogsskadorna

Sedan början av 1980-talet har man i stora delar av Europa kunnat observera nya omfattande skogsskador där luftföroreningar och åtföljande markförsurning i många fall antas vara starkt bidragande orsaker. Även i Sverige har problemet uppmärksammats och sedan 1984 följs skadeutvecklingen med olika typer av inventeringsverksamhet.

I figurerna 5.6–5.8 och tabellerna 5.16–5.17 redovisas kronutglesningen hos tall och gran för femårsperioden 1986–1990. Uppifterna grundar sig på de observationer som årligen genomförs av riksskogstaxeringens provträd. För hela femårsperioden uppgår antalet provträd till sammanlagt ca 61 000 granar och 28 000 tallar. Som provträd ingår endast träd på skogsmark och endast större träd, dvs härskande, med härskande och fristående träd samt överståndare och fröträd, alla med en diameter i brösthöjd av minst 5 cm pb.

I redovisningen medräknas ej sådan kronutglesning som klart kan tillskrivas en känd skadeorsak, såsom insektsangrepp, svampangrepp och toppbrott. Vid inventeringen i fält bedöms

hur stor procentuell andel av den tänkta fulla barrmassan varje träd har förlorat. Resultatet kan sedan redovisas som fördelning av träd mellan olika kronutglesningsklasser. Eftersom det saknas motsvarande inventeringar från tiden före 1984, vet man i dag inte vad som är en "normal" kronutglesning. Man kan inte heller enbart utifrån inventeringsresultaten dra några bestämda slutsatser om skogsskadornas orsaker.

Trädens kronutglesning i olika regioner och i förhållande till beståndsålder redovisas för tall i figur 5.6 och för gran i figur 5.7. Figur 5.8 ger en geografisk översikt av den genomsnittliga kronutglesningen för gran och tall i olika delar av Sverige. I tabellerna 5.16 och 5.17 redovisas motsvarande observationer årsvis för hela landet fördelat på beståndsåldersklasser. Vid bearbetningen har observationerna av provträden viktats efter urvalssannolikhet så att de i figurerna redovisade resultaten återspeglar den verkliga fördelningen av träd. Mätmetoder och redovisning följer en norm som ett stort antal länder i Europa har anslutit sig till.

Vidare har ett medelindex för kronutglesningen beräknats grundat på en klassvidd av 10 % och med antagandet att klassmitten utgör medeltal för varje klass. Genomsnittlig kronutglesning i figur 5.8 är beräknad på samma sätt. (Det medelindex som redovisades i Skogsstatistisk årsbok 1987 baserades på en klassvidd av 20 % och är därför inte jämförbart med indexvärdena för 1988 och senare.)

Från att inventeringarna inleddes 1984 och fram till 1987 kunde man notera en successiv minskning i barrträdens kronutglesning. Under perioden 1987–1990 har kronutglesningen åter ökat hos både gran och tall. Resultaten från 1990 visar på den högsta kronutglesningen för gran sedan mätningarna påbörjades. Var tredje gran bedömdes ha förlorat mer än 20 % av sin barrmassa. Kronutglesningen för tall var 1990 tillbaka på samma nivå som 1984. Kronutglesningen ökar generellt med trädens ålder och denna tendens är mycket kraftigare för gran än för tall.

I norra Sverige (region 1 och 2) finns en kraftig variation mellan olika år som troligen till stor del beror på låg stickprovstäthet och skillnader i väderlek. Den relativt höga kronutglesningen i norr bör även ses mot bakgrund av

det hårdare klimat som råder där.

Insektskador

Snytbaggeskadorna har ökat under 1990 och i allmänhet varit svårare än normalt. Omfattande skador rapporteras om än med viss variation, från Götaland och Svealands. Även på en del håll i Norrland har snytbaggar skadat plantor. Svarta granbastborrar har gett upphov till skador av betydelse i föryngringar i Västernorrlands och Jämtlands län. Ekvecklare har lokalt angripit ekar i bl a Blekinge, Småland, Östergötland och landskapen runt Mälaren.

Begränsade angrepp av röda tallsteklar har förekommit längs Upplandskusten och i Värmland.

Tallblomvivlar har skadat årsbarren av contortatall inom delar av Kopparbergs och Gävleborgs län. Skador av barkborrar och märgborrar har varit obetydliga eller måttliga. Märgborreskador har dock förekommit lokalt i allmänhet i anslutning till platser där virke lagrats eller där vindfällen ej åtgärdats. Inom områden där det varit mycket torrt har sextandade barkborrar angripit granungeskogar. Smärre angrepp av granbarkborre har också noterats i Värmland, Närke och Uppland.

För att skador av barkborrar och märgborrar ska förblif på en acceptabel nivå krävs en fortsatt god skogshygien.

Svampskador

Väderleksförhållandena har gjort att det har varit lite svampskador under året. I sydligaste Sverige har det lokalt förekommit tallskytteangrepp, dock ej så kraftiga som de föregående åren. Honungsskvilting har lokalt orsakat skador i bland annat Skåne, Småland och Närke.

Knäckesjuka har drabbat de fyra nordligaste länen. Skadornas omfattning varierar betydligt inom de drabbade länen.

Gremmeniellainfektionen på contortatallen i Norrlands inland har under 1990 förvärrats inom de contortaplanteringar som var svårt skadade 1988. I de planteringar som var lätt infekterade 1988 har dock infektionen i regel hejdats.

Älgbetningsskador

Från flera skogsvårdsstyrelser rapporteras om minskande älgbetningsskador på många håll. Detta torde bero dels på att älgstammen minskat inom vissa områden, dels på en snöfattig vinter.

Skadenivån kan dock ha en betydande lokal variation inom enskilda län och älgskadorna ligger inom många områden alltjämt på en nivå som är oacceptabel för skogsbruket. En ökad avskjutning inom de delar av länen där det förekommer svåra älgsador är nödvändig.

Vid riksskogstaxeringen beskrivs älgbetningsskador på barrträdi inom kalmark och plant- och ungskog (huggningsklasserna A och B – se definitionerna i kapitel 4). Skadorna är särskilt betydelsefulla i tallungskog. Därför redovisas i tabell 5.15 inventeringsresultat från åren 1985–1989 för sådan plant- och ungskog där andelen tall och contortatall bland huvudstammarna är minst 5 tiondelar.

Skador bedöms på huvudstammar/plantor, dvs träd som skall stå kvar efter en tänkt röjning. Dessa skall utväljas "före skadan". Andelen svårt skadade huvudstammar eller deras antal per ha avgör vilken skadeklass skogen tillhör enligt följande (båda villkoren skall vara uppfyllda).

Andel svårt skadade huvudstammar procent	Lägsta antal svårt skadade huvudstammar per ha	Skadeklass (för bestånd)
<1	0	Inga skador
1– 5	100	Lätt
6–20	300	Medelsvår
21–50	600	Svår
>50	900	Mycket svår

och dess höjd får ej vara lägre än halva medelhöden för kringstående träd.

Inventeringsresultaten visar inte överraskande att ju lättare skadeklassen i ett skogsbestånd är, desto vanligare är det att det finns ersättningsstammar för svårt skadade träd. För hela materialet gäller att vid skadeklass Lätt finns ersättningsstam i en tredjedel av fallen, vid skadeklass Mycket svår endast i ett fall av tio.

Övriga viltskador

Rådjuren har orsakat kraftiga skador i planteringar i Götaland och Svealand. I de tre sydligaste Norrländslänen förekommer lokalt också rådjursskador. Skadorna har ökat kraftigt under senare år. En ökad avskjutning av rådjur är nödvändig för att skadorna ska minska.

Under 1990 har sork skadat en del planteringar på nedlagda åker- och betesmarker. Lövplanteringar har i högre grad varit utsatta för skador än barrplanteringar. Även harar och hjortdjur rapporteras ha skadat lövplanteringar hårt på många håll i Götaland och Svealand.

Källhänvisningar

Arbetskraften i skogsbruket under 1989. Am 21
SM 9004, SCB.

Övriga källor

Kemikalieinspektionen.

Riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering.

Som svår skada räknas endera av följande:

- stambrottskada där mindre än 2/3 av stammen är kvar
- barrmasseförlust där minst 90 % av de 6 översta grenvarvens barrmassa förlorats
- barkskador där minst 90 % av omkretsen är barkad
- upprepade tekniska skador (spröt, bajonett, klyka)

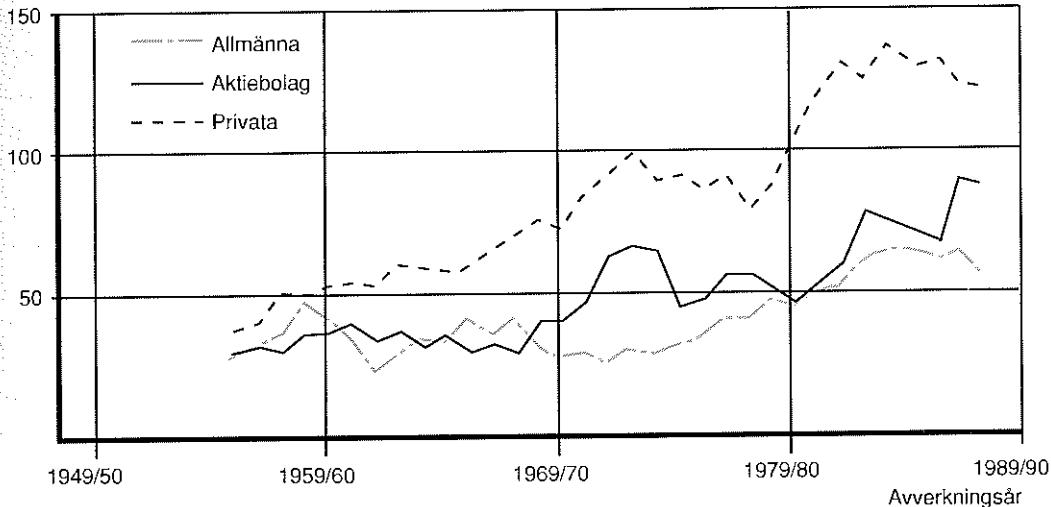
Tallungskog omfattar 3,5 milj ha och utgör 58 % av all plant- och ungskog. Procentandelarna tallungskog för de olika landsdelarna framgår av tabell 5.15.

Om en huvudstam har en svår älgbetningsskada utses om möjligt en ersättningsstam av barrträdi. En sådan får ej vara svårt skadad

Figur 5.1**Årlig röjningsareal hos olika ägargrupper under avverkningsåren 1954/55–1988/89**

Area subject to clean, by ownership category, per annum for the felling years 1954/55–1988/89

Areal, 1 000 ha/år



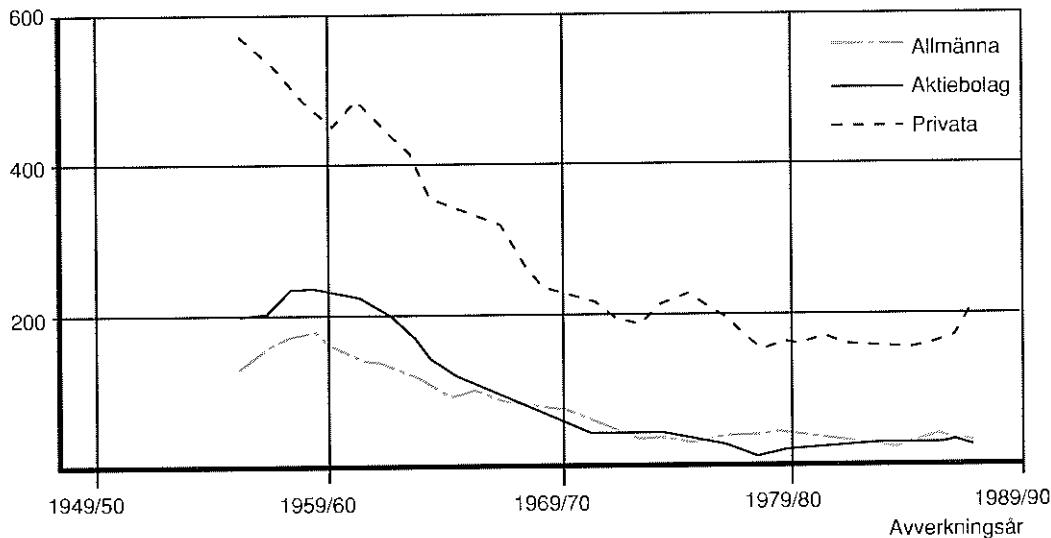
Anm: Uppgifterna avser glidande treårsmedeltal. Ett avverkningsår omfattar tiden från knoppsprickningen ett visst år till knoppsprickningen nästa år

Källa: Riksskogstaxeringen.

Figur 5.2**Årlig gallringsareal hos olika ägargrupper under avverkningsåren 1954/55–1988/89**

Area subject to thinning, by ownership category, per annum for the felling years 1954/55–1988/89

Areal, 1 000 ha/år



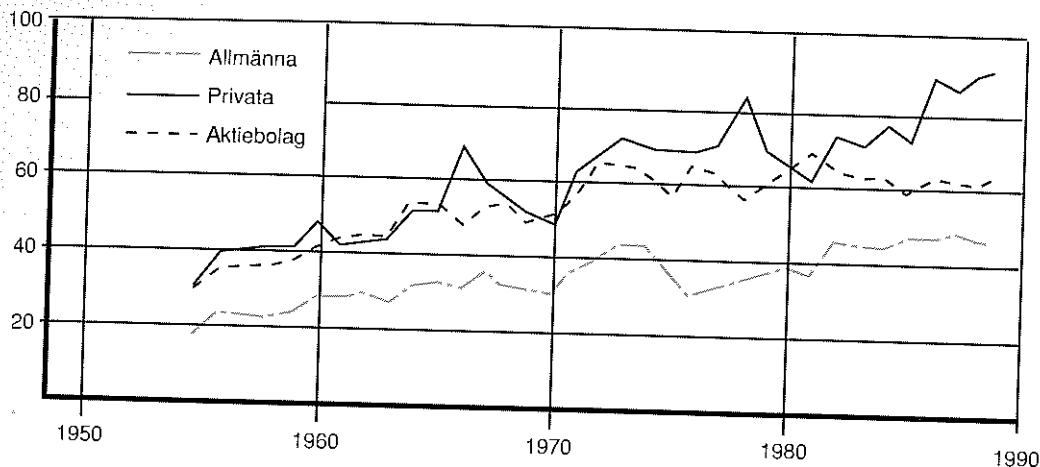
Anm: Uppgifterna avser glidande treårsmedeltal. Ett avverkningsår omfattar tiden från knoppsprickningen ett visst år till knoppsprickningen nästa år

Källa: Riksskogstaxeringen.

Figur 5.3**Årlig skogsodlingsareal för olika ägargrupper åren 1955–1989**

Area subject to artificial regeneration, by ownership category, per annum for the years 1955–1989

Areal, 1 000 ha/år



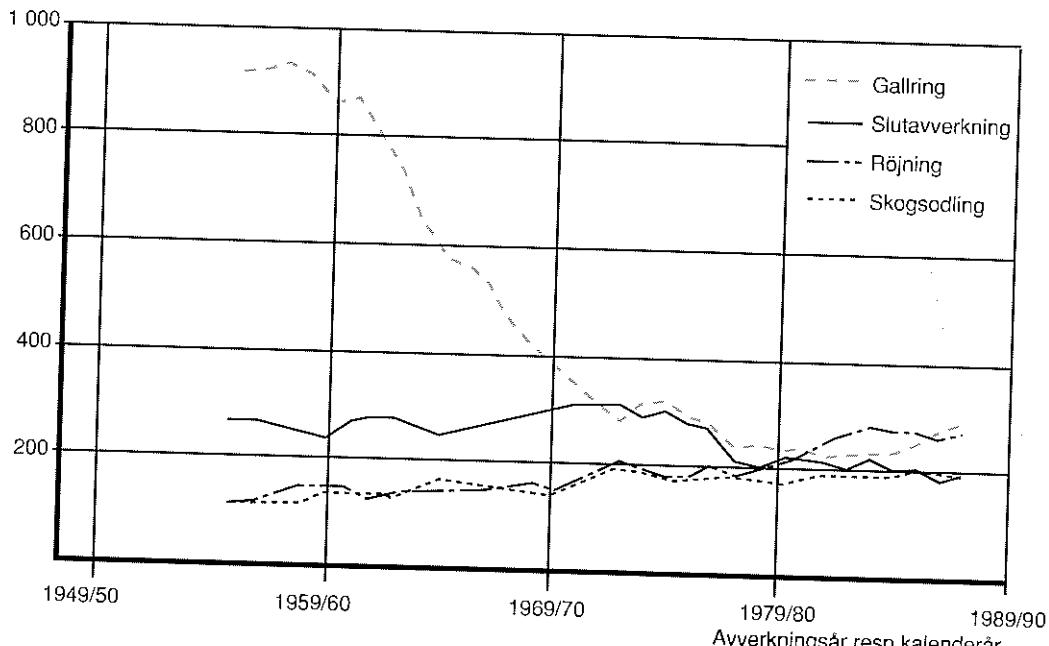
Källa: Skogsstyrelsen

Kalenderår

Figur 5.4**Arealer behandlade med röjning, gallring, slutavverkning och skogsodling för avverkningsåren 1954/55–1988/89 respektive kalenderåren 1955–1988**

Area subject to cleaning, thinning, final felling and artificial regeneration, per annum for the felling years 1954/55–1988/89 and the calendar years 1955–1988 respectively

Areal, 1 000 ha/år

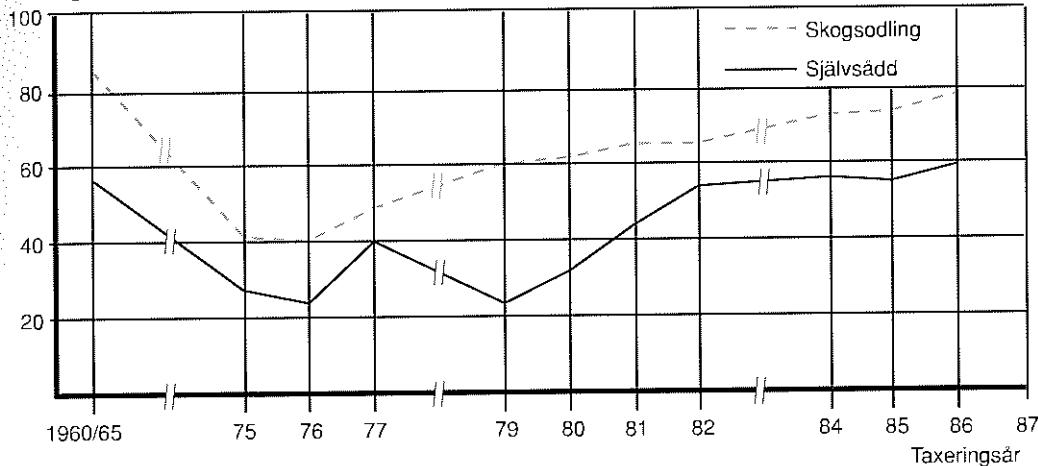


Anm: Uppgifterna för skogsodling är årsvisa värden. Övriga uppgifter är glidande treårsmedeltal.

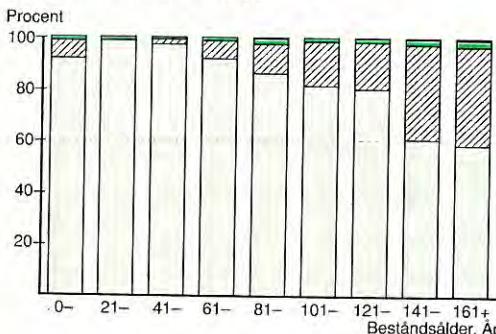
Källa: Riksskogstaxeringen; Skogsstyrelsen.

Figur 5.5**Andel enligt skogsvårdslagen godkänd areal skogsodling och självsådd fördelad på****taxeringsår, hela riket**Regeneration area complying with legal requirements, percentage of total. Breakdown into
artificial and natural regeneration

Andel godkänd areal, %



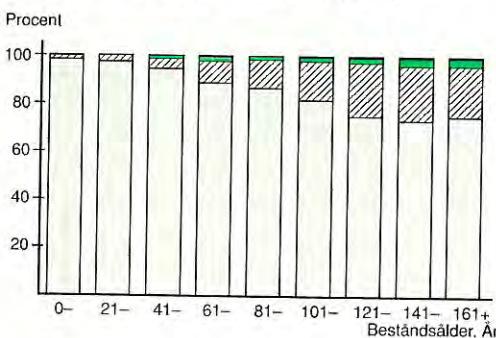
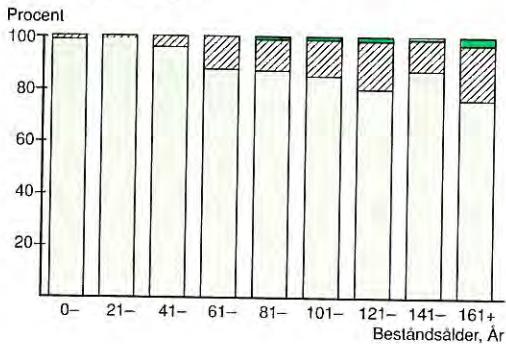
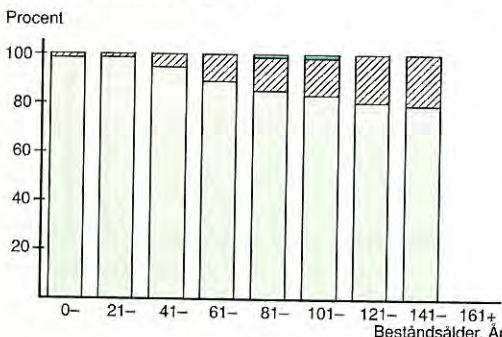
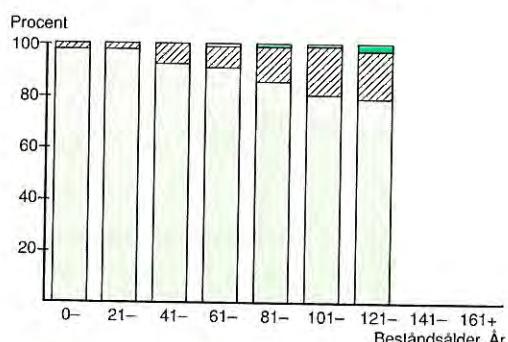
Källa: Skogsstyrelsen återväxttaxering

Figur 5.6**Skogsskador på tall. Antal träd fördelade på kronutglesningsklasser, åldersklassvis.****Femårsmedeltal 1986–1990**Forest damage on Scots pine. Number of trees within needle loss classes, by age class
Average for 1986–1990**Region 1: NbIn och VbIn lappmark.**

Källa: Riksskogstaxeringen

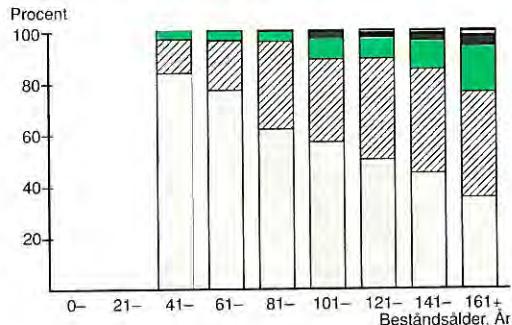
Kronutglesningsklasser

■	81-100
■	61-80
■	41-60
■	21-40
■	0-20

**Region 2: NbIn och VbIn kustland, Jmtl och Vnrl län samt Särna och Idre församlingar i Kopp län.****Region 3: Gävl och Vrml län samt Kopp län exkl Särna och Idre församlingar.****Region 4: Sthm, Upps, Vstm, Öreb, Södm, Östg, Skbg, Älvs, Jkpg, Kron och Kalm län.****Region 5: Hall, Kris, Malm, Blek och Gotl län.**

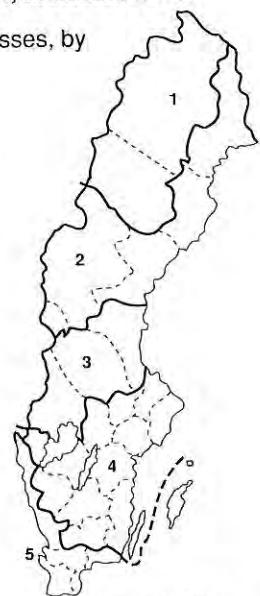
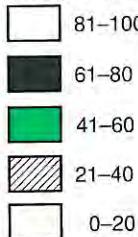
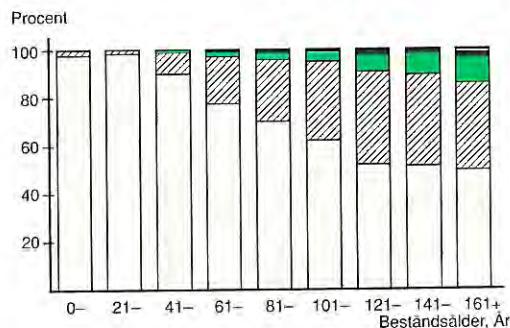
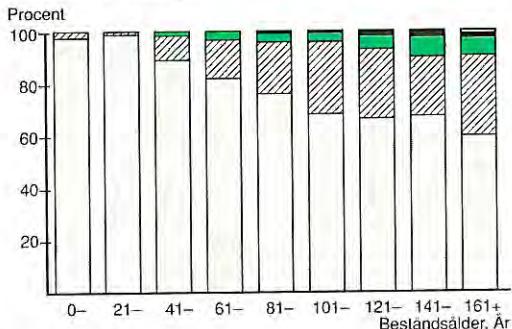
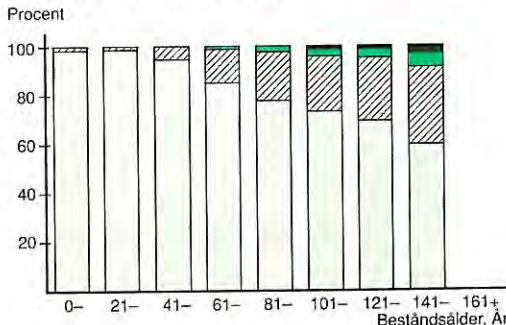
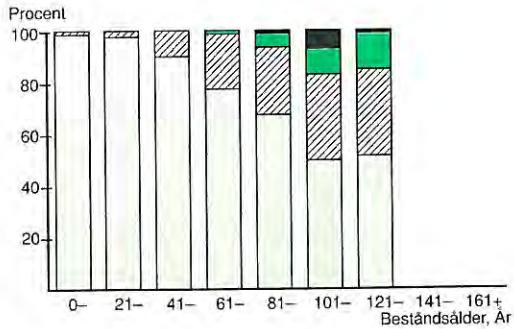
Figur 5.7

Skogsskador på gran. Antal träd fördelade på kronutglesningsklasser, åldersklassvis.
Femårsmedeltal 1986–1990
Forest damage on Norway spruce. Number of trees within needle loss classes, by age class. Average for 1986–1990

Region 1: Nbtn och Vbln lappmark.

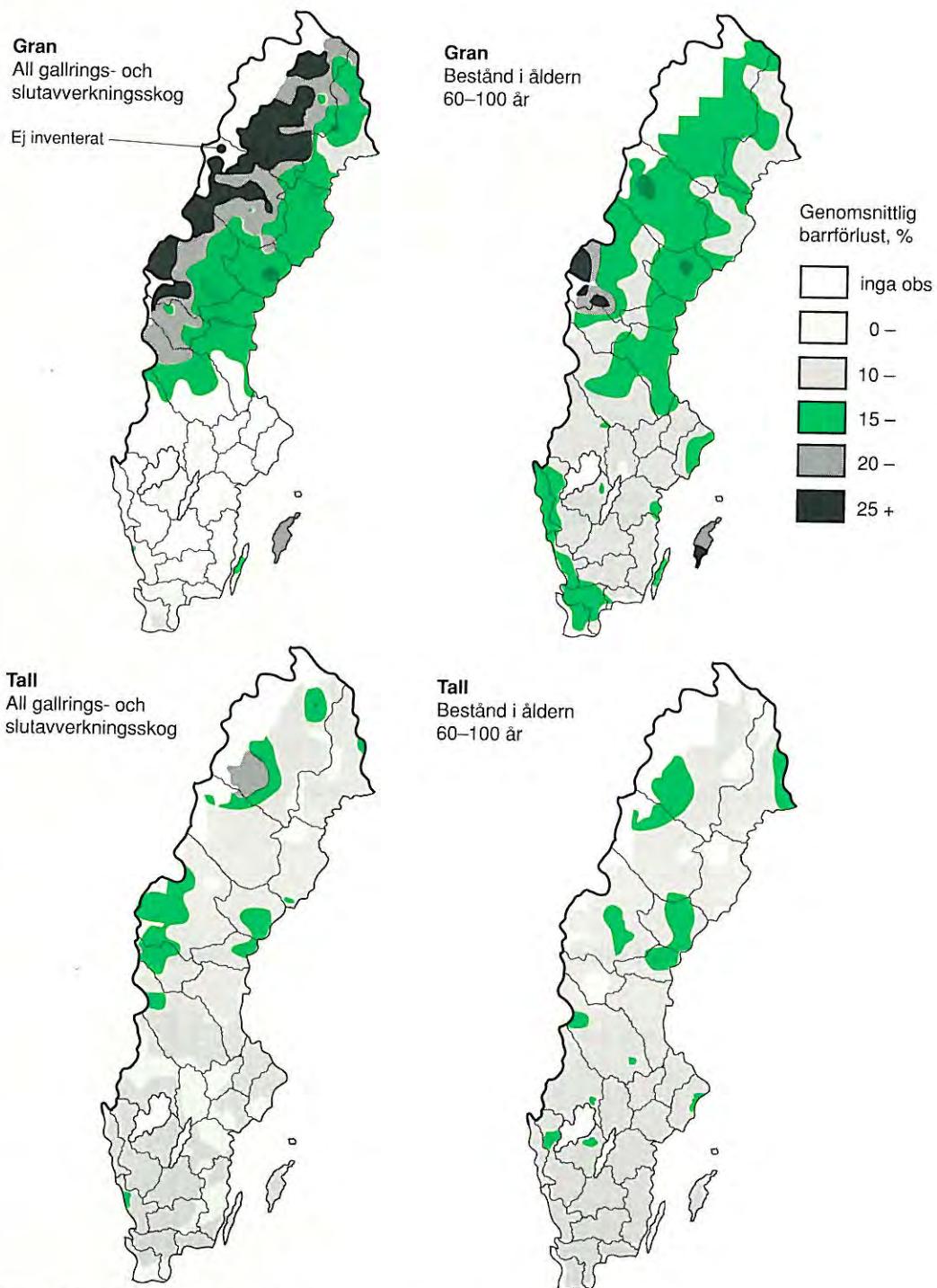
Källa: Riksskogstaxeringen

Kronutglesningsklasser

**Region 2: Nbtn och Vbln kustland, Jmtl och Vnrl län samt Särna och Idre församlingar i Kopp län.****Region 3: Gävl och Vrml län samt Kopp län exkl Särna och Idre församlingar.****Region 4: Sthm, Upps, Vstm, Öreb, Södm, Östg, Skbg, Alvs, Jkpg, Kron och Kalm län.****Region 5: Hall, Kris, Malm, Blek och Gott län.**

Figur 5.8

Genomsnittlig kronutglesning. Medeltal för 1986–1990 års inventeringar
 Average needle loss classes during 1986–1990



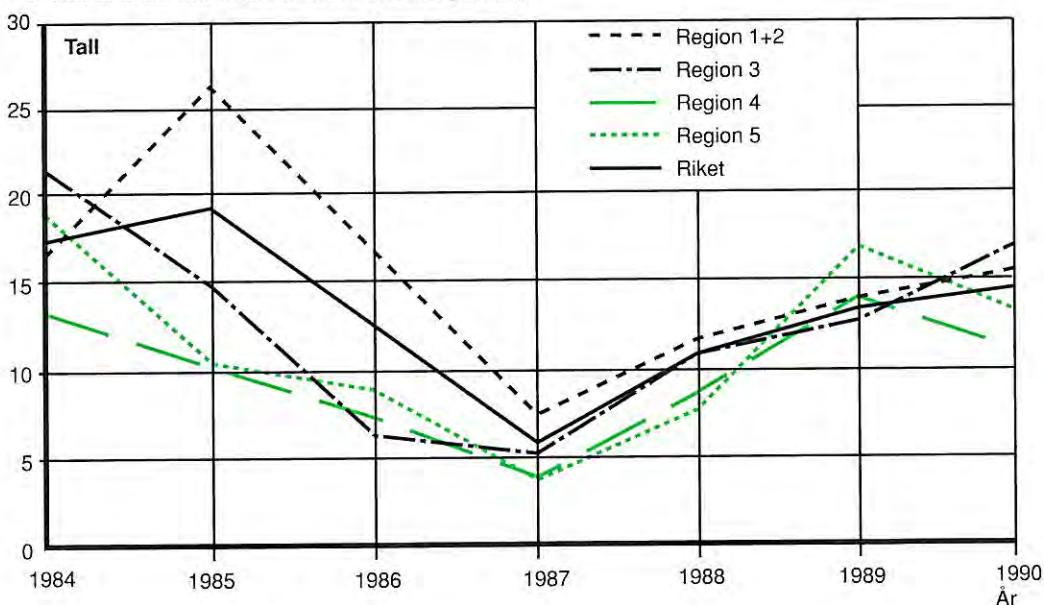
Anm: Värdena för enskilda små områden kan vara något osäkra, varför man bör se till mönstret i stort.

Figur 5.9

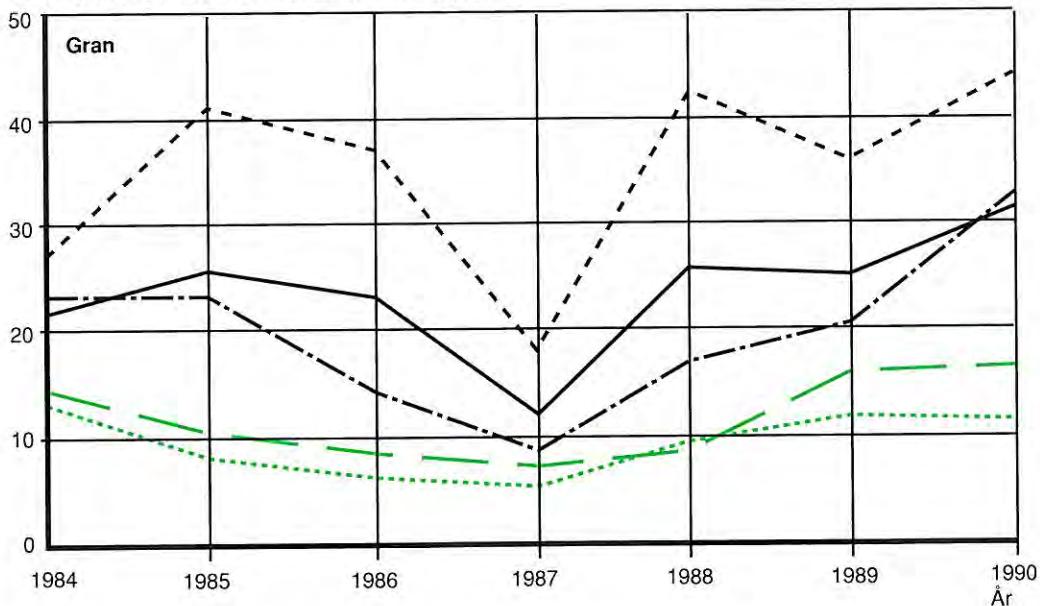
Skogsskador 1984–1990. Figurerna visar utvecklingen av andelen träd med mer än 20% kronutglesning fördelat på regioner och trädslag. Enbart gallrings- och slutavverknings-skog. För regionsindelning se karta figur 5.6 och 5.7

Forest damage in different regions 1984–1990 (cf map fig 5.6 and 5.7). Percentage of trees with more than 20% needle loss

Procentuell andel träd med mer än 20% kronutglesning



Procentuell andel träd med mer än 20% kronutglesning



Källa: Rikskogstaxeringen.

**Tabell 5.1 Maskinell markberedning¹ 1989, fördelad på skogsägargrupper² och län samt för hela landet tidigare år
Scarification during 1989, by ownership category and county**

Län och landsdel ³	Maskinell markberedning				
	Kronan	Övriga allmänna	Aktie- bolag	Privata	Summa
1 000 ha					
Nbtn	12,0	1,9	4,1	6,1	24,2
Vbtn	8,5	0,7	8,1	10,6	27,9
Jmtl	2,0	0,8	17,9	9,6	30,2
Vnrl	1,5	0,4	9,9	5,7	17,4
Gävl	0,5	0,4	7,7	3,8	12,3
Kopp	2,9	2,2	6,7	3,7	15,4
Vrml	0,3	0,3	3,9	3,0	7,5
Öreb	1,2	0,2	1,0	0,3	2,8
Vstm	0,1	0,2	0,3	0,1	0,8
Upps	..	0,3	1,5	0,6	2,4
Sthm	..	0,1	0,1	0,4	0,6
Södm	0,2	0,4	0,1	1,1	1,7
Östg	0,7	0,6	1,4	2,2	4,8
Skbg	0,1	0,3	0,0	1,5	2,0
Älvs	0,1	0,1	0,1	1,5	1,9
Ikpg	0,5	0,4	0,1	5,3	6,3
Kron	0,7	0,2	0,1	1,5	2,5
Kalm	1,0	0,4	0,5	3,4	5,3
Gotl	0,0	0,1	0,0	1,2	1,4
Gtbg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hall	0,2	0,1	0,0	0,8	1,1
Blek	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
Kris	0,1	0,1	0,0	0,9	1,1
Malm	0,1	0,1	0,4	0,8	1,3
N Norrland	20,5	2,7	12,2	16,7	52,1
S Norrland	3,9	1,5	35,4	19,1	60,0
Svealand	4,7	3,7	13,5	9,2	31,2
Götaland	3,5	2,5	2,6	19,3	27,9
Hela landet	32,6	10,4	63,8	64,3	171,2
1988	34,6	11,6	61,9	69,4	177,4
1987	38,1	12,1	62,4	61,0	173,5
1986	38,8	11,7	61,3	75,6	187,4
1985	39,4	10,5	56,0	64,7	170,6
1984	42,2	10,0	59,2	64,8	176,2
1980	41,7	10,9	57,1	47,5	157,2
1975	30	8	44	51	131
1970	16	3	29	14	62
1960 ⁴	19	3	28	7	56
1950 ⁴	..	..	..	..	36

¹ Inkl hyggesplöjning.

² Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

³ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

⁴ Inkl hyggesbränning.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, maskinell markberedning — scarification, summa — sum, hela landet — the entire country

**Tabell 5.2 Plantering och sådd under 1989 fördelade på skogsägargrupper¹ och län
samt för hela landet tidigare år**
Planting and sowing during 1989, by ownership category and county

Län och landsdel ²	Plantering (inkl Pinus contorta)					Sådd				
	Kronan	Övriga allm	Aktie- bolag	Privata	Summa	Kronan	Övriga allm	Aktie- bolag	Privata	Summa
	1 000 ha									
Nbtn	11,9	1,9	4,0	8,4	26,2					
Vbtn	7,9	0,6	7,7	10,7	26,9					
Jmtl	2,0	0,8	17,9	10,5	31,1					
Vnrl	1,5	0,4	9,3	6,7	17,9					
Gävl	0,7	0,6	6,5	3,6	11,4					
Kopp	2,4	2,0	7,0	5,1	16,6					
Vrml	0,2	0,4	4,0	4,8	9,4					
Öreb	1,1	0,2	1,5	0,7	3,4					
Vstm	0,2	0,4	0,4	1,1	2,1					
Upps	..	0,4	1,5	1,4	3,4					
Sthm	..	0,5	0,5	1,2	2,2					
Södm	0,2	0,5	0,1	2,9	3,7					
Östg	0,6	0,7	1,5	3,5	6,3					
Skbg	0,2	0,3	0,0	1,9	2,5					
Älvs	0,2	0,5	0,2	5,3	6,3					
Jkpg	0,4	0,4	0,1	8,4	9,4					
Kron	0,4	0,2	0,1	4,2	4,9					
Kalm	0,7	0,3	0,5	3,6	5,1					
Gotl	0,0	0,1	0,0	0,6	0,8					
Gtbg	0,0	0,1	0,0	0,9	1,1					
Hall	0,1	0,3	0,0	2,8	3,3					
Blek	0,0	0,1	0,0	0,8	0,9					
Kris	0,1	0,3	0,0	2,2	2,5					
Malm	0,0	0,3	0,1	0,5	0,9					
N Norrland	19,8	2,5	11,7	19,1	53,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
S Norrland	4,1	1,8	33,7	20,8	60,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,7
Svealand	4,1	4,5	15,0	17,2	40,8	0,0	0,0	0,1	0,4	0,6
Götaland	3,0	3,6	2,7	34,7	44,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Hela landet	31,0	12,4	63,1	91,8	198,3	0,1	0,1	0,7	0,9	1,9
1988	34,4	12,9	62,3	90,8	200,4	0,2	0,2	0,2	0,5	1,1
1987	35,0	12,2	63,2	85,0	195,4	0,2	0,2	0,5	1,3	2,2
1986	36,2	11,9	62,2	89,8	200,2	0,2	0,1	1,2	1,0	2,5
Plantering + sådd										
1985	36,4	12,2	61,1	73,7	183,7					
1984	33,5	11,8	64,0	78,2	187,4					
1980	28,0	12,0	66,8	66,5	173,3					
1975	23	13	57	69	164					
1970	22	8	52	49	131					
1960	20	8	48	42	118					
1950	..	..	..	..	45					

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, plantering — planting, here: incl. planting with *Pinus contorta*, sådd — sowing, summa — sum, hela landet — the entire country

Tabell 5.3 Areal som skogsodlats med contortatall, länsvis
Area regenerated with Pinus contorta, within counties

År	Skogsodlad areal, samtliga ägarkategorier								Summa
	Nbtn	Vbtn	Jmtl	Vnrl	Gävl	Kopp	Vrml	Öreb	
1 000 ha									
1980	4,8	4,3	10,6	3,8	1,0	0,8	2,0	0,1	27,4
1981	5,7	3,4	10,1	3,1	1,4	1,1	1,2	0,1	26,2
1982	7,4	6,6	12,3	3,5	1,8	1,3	1,0	0,1	34,1
1983	8,7	5,7	11,4	4,5	1,2	1,4	1,3	0,1	34,2
1984	10,6	8,1	10,9	5,0	2,0	2,1	1,1	0,0	39,7
1985	11,0	5,8	12,1	3,6	1,0	2,5	1,2	0,0	37,1
1986	11,9	6,4	9,4	3,1	1,1	2,3	1,1	0,1	35,5
1987	11,2	6,2	7,2	2,9	1,3	2,5	0,9	0,1	32,3
1988	10,0	4,8	8,1	2,8	0,9	2,0	1,0	0,1	29,7
1989	5,3	2,8	6,9	2,3	0,8	1,3	0,8	0,1	20,1
Medel-tal	8,7	5,4	9,9	3,5	1,2	1,7	1,2	0,1	31,6

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: år — year, skogsodlad areal — area regenerated, samtliga ägarkategorier — all ownership categories, summa — sum, medeltal — average

Tabell 5.4 Areal som skogsodlats med contortatall fördelad på skogsägargrupper¹
Area regenerated with Pinus contorta, by ownership category

År	Skogsodlad areal				Summa
	Domän-verket	Övriga allm	Aktie-bolag	Privata	
1 000 ha					
1980	4,1	0,3	21,6	1,4	27,4
1981	4,7	0,4	19,3	1,8	26,2
1982	6,8	0,5	24,7	2,0	34,1
1983	7,6	0,7	23,7	2,2	34,3
1984	12,6	1,2	22,5	3,4	39,7
1985	11,6	1,4	19,5	4,7	37,1
1986	12,4	1,9	17,0	4,3	35,5
1987	12,7	1,3	15,9	2,5	32,3
1988	10,6	1,2	15,6	2,3	29,7
1989	5,0	0,6	13,2	1,3	20,1

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: år — year, skogsodlad areal — area regenerated, summa — sum

Tabell 5.5 Hjälpplantering under 1989 fördelad på skogsägargrupper¹ och län samt för hela landet tidigare år
 Beeting: Millions of plants used for beeting during 1989,
 by ownership category and county

Län och landsdel ²	Hjälpplantering				
	Kronan	Övriga allmänna	Aktie- bolag	Privata	Summa
miljoner planter					
Nbtn	2,6	0,4	0,8	0,9	4,8
Vbtn	4,2	0,0	1,7	2,3	8,2
Jmtl	0,4	0,2	2,2	1,6	4,3
Vnrl	0,3	0,2	1,4	1,5	3,4
Gävl	0,5	0,7	3,7	0,6	5,4
Kopp	1,0	0,6	2,9	2,8	7,3
Vrml	0,1	0,2	1,3	1,4	2,9
Öreb	0,5	0,2	0,7	0,7	2,1
Vstm	0,0	0,2	0,2	0,2	0,6
Upps	..	0,4	0,8	0,7	1,9
Sthm	..	0,2	0,4	0,3	0,9
Södm	0,1	0,2	0,0	0,7	1,0
Östg	0,3	0,3	0,7	1,1	2,4
Skbg	0,3	0,1	0,0	1,4	1,8
Älv	0,2	0,1	0,0	1,5	1,8
Jkpg	0,4	0,3	0,0	3,0	3,7
Kron	1,2	0,2	0,0	1,0	2,3
Kalm	0,8	0,2	0,2	1,5	2,6
Gotl	0,0	0,1	0,1	1,0	1,2
Gtbg	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Hall	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9
Blek	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Kris	0,0	0,2	0,0	1,1	1,2
Malm	0,0	0,1	0,0	0,7	0,7
N Norrland	6,8	0,5	2,5	3,2	13,0
S Norrland	1,1	1,1	7,3	3,7	13,1
Svealand	1,7	1,8	6,4	6,8	16,8
Götaland	3,1	1,5	1,1	13,9	19,6
Hela landet	12,7	4,9	17,4	27,6	62,5
1988	12,7	5,2	15,9	26,5	60,2
1987	10,7	3,9	15,5	25,5	55,7
1986	14,6	4,9	16,6	35,1	71,2
1985	12,4	3,6	14,8	27,4	58,3
1984	12,9	3,9	12,8	21,0	50,5

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: **län och landsdel** — counties and regions, see fig 1.1, **hjälpplantering** — beeting, **summa** — sum, **miljoner planter** — plants in millions, **hela landet** — the entire country

Tabell 5.6 Mekanisk röjning under 1989 fördelad på skogsägargrupper¹ och län samt för hela landet tidigare år
 Mechanical cleaning during 1989, by ownership category within counties

Län och landsdel ²	Mekanisk röjning				
	Kronan	Övriga allmänna	Aktie- bolag	Privata	Summa
1 000 ha					
Nbtn	12,8	3,6	7,4	17,5	41,2
Vbtn	8,8	0,8	9,3	19,2	38,0
Jmtl	2,3	0,7	16,3	9,5	28,8
Vnrl	0,5	1,2	14,6	14,1	30,5
Gävl	1,2	1,4	11,7	12,1	26,4
Kopp	1,9	2,5	9,0	10,8	24,2
Vrml	0,6	1,6	10,8	18,9	31,9
Öreb	3,4	1,2	3,4	4,6	12,6
Vstm	0,4	0,8	1,5	3,7	6,4
Upps	..	0,7	1,6	2,6	4,9
Sthm	..	1,6	1,6	2,5	5,7
Södm	0,8	1,9	0,5	5,4	8,6
Östg	1,6	2,7	3,3	9,1	16,8
Skbg	1,2	1,3	0,1	4,4	7,0
Älvs	1,2	1,2	0,9	10,7	13,9
Jkpg	1,5	1,9	0,1	11,0	14,5
Kron	1,3	0,5	1,0	10,5	13,3
Kalm	3,0	1,1	1,0	8,8	13,8
Gotl	0,0	0,2	0,0	1,1	1,3
Gtbg	0,3	0,4	0,1	1,6	2,5
Hall	0,3	0,4	0,0	5,0	5,7
Blek	0,1	0,3	0,2	4,5	5,1
Kris	0,6	1,6	0,0	6,2	8,3
Malm	0,1	0,7	0,0	1,7	2,6
N Norrland	21,5	4,4	16,6	36,7	79,2
S Norrland	4,0	3,3	42,6	35,7	85,7
Svealand	7,0	10,2	28,5	48,5	94,2
Götaland	11,1	12,3	6,7	74,6	104,7
Hela landet	43,7	30,2	94,4	195,5	363,8
1988	46,8	27,3	83,2	196,1	353,4
1987	61,8	26,2	100,5	164,6	353,1
1986	61,3	26,3	100,9	176,6	365,1
1985	59,1	24,4	105,9	179,8	370,3
1984	63,7	28,9	111,5	204,6	408,6
1980	38,1	21,6	64,3	97,8	221,8
1975 ³	38	29	71	119	256
1970 ³	39	15	50	72	176
1960 ³	51	15	67	61	194
1950 ³	..	..	..	..	57

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

² Bett områdesindelningen, se fig 1.1.

³ Inkl även kemisk lövröjning.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: län och landsdel — *counties and regions, see fig 1.1*, mekanisk röjning — *mechanical cleaning*, summa — *sum*, hela landet — *the entire country*

Tabell 5.7 Flygbesprutning av skogsmark med kemiska bekämpningsmedel 1978–1989
 Spraying of herbicides from airplanes. Treated forest area 1978–1989

År	Anmäld areal hos olika skogsägargrupper ¹				Faktiskt besprutad areal totalt
	Kronan	Aktie- bolag	Övriga	Summa	
	ha				
1978	13 178	18 743	2 880	34 801	29 756
1979	13 667	22 744	3 929	40 340	35 320
1980	—	—	—	—	—
1981	—	—	—	—	—
1982	—	—	—	—	—
1983	1 754	1 118	217	3 089	2 998
1984	222	370	215	807	807
1985	—	41	15	56	56
1986	503	148	—	651	647
1987	—	—	—	—	—
1988	—	—	—	—	—
1989	—	—	—	—	—

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

Källa: Kemikalieinspektionen, från 1984 skogsstyrelsen.

Glossary: år — year, anmäld areal hos olika skogsägargrupper — size of area applied for by different ownership categories, faktiskt besprutad areal — actually sprayed area, övriga — others, summa — sum

**Tabell 5.8 Försälda kvantiteter bekämpningsmedel till skogsbruket inkl plantskolor
1984–1989**
Pesticide quantities sold to forestry and forest tree nurseries 1984–1989

Produktslag	Användningsområde	Mängd verksam substans					
		1984	1985	1986	1987	1988	1989
		ton					
Fungicider	Plantskolor	11	10	15	5	4	1
Herbicider	Plantskolor och plantering på tidigare åker	6	4	12	11	10	12
Insekticider	Obarkat virke Plantskolor Plantbehandling Jordbehandling i plantskolor	4	3	5	2	2	2
Avskräckningsmedel	Vilt och sork	2	2	2	3	3	3
Summa		23	26	34	21	19	17
Total förbrukning i landet		14 746	11 200	15 831	8 681	10 823	10 830

Källa: Kemikalieinspektionen.

Glossary: produktslag — type of product, användningsområde — field of application, mängd verksam substans — quantity active agent, plantskolor — nurseries, ... och plantering på tidigare åker — ... and planting on converted agricultural land, obarkat virke — unbarked wood, plantbehandling — treatment of plants, jordbehandling — treatment of soil, avskräckningsmedel — repellent agent, vilt och sork — game and field mouse, summa — sum, total förbrukning i landet — total consumption in the entire country

Tabell 5.9 Stamkvistning 1989, fördelad på skogsägargrupper¹
Pruning in 1989, by ownership category

Landsdel ²	Kronan	Övriga allmanna	Aktiebolag	Privata	Samtliga
	1 000 ha				
N Norrland	0,1	0,1	0,2	..	..
S Norrland	0,0	0,0	0,0	..	..
Svealand	0,1	0,1	0,0	..	..
Götaland	0,2	0,2	0,0	..	..
Hela landet	0,4	0,5	0,2	..	..
1988	0,9	0,2	0,2	..	..
1987	0,8	0,1	0,0	..	..
1986	1,0	0,2	0,0	..	..
1984	3,4	0,9	0,5	2,0	6,9
1983	3,9	0,6	0,2	1,3	6,0

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

² Betr områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: landsdel — regions, see fig 1.1, samtliga — total, hela landet — the entire country

Tabell 5.10 Skogsgödslingens fördelning på fastmark och torvmark länsvis 1989¹ samt för hela landet tidigare år
 Forest area fertilized in the year 1989 with breakdowns into mineral soils/peat soils by counties

Län och landsdel ²	Fastmark 1 000 ha	Torvmark	Summa
Nbtn	7,5	0,0	7,5
Vbtn	14,4	0,0	14,4
Jmtl	19,6	0,0	19,6
Vnrl	8,2	0,0	8,2
Gävl	7,0	0,0	7,0
Kopp	11,7	0,0	11,7
Vrml	3,9	0,0	3,9
Öreb	2,6	0,0	2,6
Vstm	1,4	0,0	1,4
Upps	1,2	0,0	1,2
Sthm	0,2	0,0	0,2
Södm	0,1	0,0	0,1
Östg	0,9	0,0	0,9
Skbg	0,0	0,0	0,0
Älv	0,0	0,0	0,0
Jkpg	0,0	0,0	0,0
Kron	0,0	0,0	0,0
Kalm	0,0	0,0	0,0
Gotl	0,0	0,0	0,0
Gtbg	0,0	0,0	0,0
Hall	0,0	0,0	0,0
Blek	0,0	0,0	0,0
Kris	0,0	0,0	0,0
Malm	0,0	0,0	0,0
N Norrland	21,9	0,0	21,9
S Norrland	34,8	0,0	34,8
Svealand	21,0	0,0	21,0
Götaland	1,0	0,0	1,0
Hela landet	78,7	0,0	78,7
1988	95,0	0,1	95,1
1987	123,8	0,9	124,7
1986	120,7	0,1	120,8
1985	128,6	1,0	129,5
1984	135,8	0,9	136,7
1983	118,2	1,8	120,0
1982	136,1	1,7	137,8
1980	165,6	2,9	168,5
1978	133,3	2,4	135,7
1973	121,1	1,8	122,9
1968	81,0	1,0	82,0
1963	6,0	1,1	7,1

¹ Avser endast det s k storskogsbruket. Dessutom gödslas ca 2 000 ha inom det s k småskogsbruket.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, fastmark — forest land with mineral soil, torvmark — peat land, summa — sum, hela landet — the entire country

**Tabell 5.11 Spridningsmetoder vid skogsgödsling
1977–1989¹**
**Methods of application in forest fertilization
1977–1989**

Spridnings-metod	1977	1980	1985	1986	1987	1988	1989
	procent av all under året gödslad areal						
Fastvingeflyg	56	53	24	16	14	14	10
Helikopter	40	42	68	74	75	72	75
Traktor	4	5	8	10	11	14	15
För hand	0,3	0,1	0	0	0	0	0
Summa	100	100	100	100	100	100	100

¹ Avser endast det s k storskogsbruket.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: spridningsmetod — *method of application*, procent av all under året gödslad areal — *percentage of annually fertilized area*, fastvingeflyg — *fixed wing aircraft*, helikopter — *helicopter*, traktor — *tractor*, för hand — *by hand*, summa — *sum*

Tabell 5.12 Dikad areal¹ under 1989, fördelad på skogsägargrupper² och län samt för hela landet tidigare år
 Drained area during the year 1989, by forest ownership categories within counties

Län och landsdel ³	Ägargrupp				Summa
	Kronan	Övriga allmänna	Aktie- bolag	Privata ⁴	
	1 000 ha				
Nbtn	0,0	0,2	0,1	1,5	1,8
Vbtn	1,8	0,4	0,0	3,5	5,7
Jmtl	0,0	0,2	0,3	1,4	2,0
Vnrl	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3
Gävl	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7
Kopp	0,0	0,1	0,3	0,7	1,0
Vrml	0,0	0,0	0,1	0,5	0,6
Öreb	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7
Vstm	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Upps	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Sthm	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Södm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Östg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Skbg	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Älv	0,1	0,0	0,0	0,6	0,7
Jkpg	0,1	0,0	0,0	0,3	0,4
Kron	0,1	0,1	0,0	0,5	0,7
Kalm	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Gotl	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Gtbg	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Hall	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Blek	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kris	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Malm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
N Norrland	1,8	0,7	0,1	4,9	7,4
S Norrland	0,0	0,3	0,6	2,1	3,0
Svealand	0,1	0,2	0,7	1,7	2,7
Götaland	0,3	0,2	0,0	2,3	2,8
Hela landet	2,2	1,3	1,4	11,0	15,9
1988	2,6	1,4	2,3	9,4	15,7
1987	2,4	1,4	2,4	12,2	18,4
1986	2,3	1,2	4,6	9,7	17,8
1985	3,0	0,6	3,2	13,1	20,0
1983	2,9	0,9	2,2	13,6	19,5
1980 ⁵	4	1	8	18	31
1975 ⁵	1	1	5	22	29
1970 ⁵	1	1	4	8	13
1960 ⁵	1	1	6	5	13
1955 ⁵	2	1	6	5	14

¹ Exkl skyddslikning, se kapiteltexten.

² Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

³ Beträffande områdesindelning, se fig 1.1.

⁴ För privat skogar avses sådan likning som bidrag utgått till, s k avsynade bidragsföretag 1989/90, se kapiteltexten.

⁵ T o m 1982 redovisades inte båtnadsareal utan km dike. Här har beräkning skett enligt schablonen 200 m dike = 1 ha. T o m 1982 ingår dessutom skyddslikning i statistiken.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län och landsdel — *counties and regions, see fig 1.1, ägargrupp — ownership category, summa — sum, hela landet — the entire country*

Tabell 5.13 Skyddsdiikaning under 1989 fördelad på skogsägargrupper¹ och län
 Remedial ditching in 1989, by forest ownership categories within counties

Län och landsdel ²	Ägargrupp			
	Kronan	Övriga allmänna	Aktie- bolag	Privata ³
1 000 ha				
Nbtn	3,4	0,2	0,4	..
Vbtn	2,4	0,0	1,8	..
Jmtl	0,5	0,1	1,6	..
Vnrl	0,1	0,0	1,4	..
Gävl	0,0	0,1	0,7	..
Kopp	0,5	0,2	0,7	..
Vrml	0,1	0,1	0,6	..
Öreb	0,7	0,2	0,9	..
Vstm	0,0	0,1	0,1	..
Upps	..	0,1	0,1	..
Sthm	..	0,0	0,2	..
Södm	0,0	0,0	0,1	..
Östg	0,1	0,1	0,1	..
Skbg	0,0	0,1	0,0	..
Älvs	0,1	0,0	0,0	..
Jkpg	0,1	0,0	0,0	..
Kron	0,0	0,0	0,0	..
Kalm	0,0	0,0	0,0	..
Gotl	0,0	0,0	0,0	..
Gtbg	0,1	0,0	0,0	..
Hall	0,0	0,0	0,0	..
Blek	0,0	0,0	0,0	..
Kris	0,0	0,0	0,0	..
Malm	0,0	0,0	0,0	..
N Norrland	5,8	0,2	2,2	..
S Norrland	0,6	0,2	3,7	..
Svealand	1,3	0,7	2,7	..
Götaland	0,5	0,3	0,1	..
Hela landet	8,2	1,4	8,7	..

¹ Skogsägargrupper enligt riksskogstaxeringen, se bilaga 3.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

³ Uppgift saknas för privata skogar, se kapiteltexten.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: **län och landsdel** — counties and regions, see fig 1.1, **ägargrupp** — ownership category, **hela landet** — the entire country

Tabell 5.14 Beviljade införseltillstånd för planter och frö av skogsträd 1990
 Import licenses given in 1990 for plants and seed of forest trees

Exportland	Import															
	Tall Pinus sylvestris		Contortatall Pinus contorta		Gran Picea abies		Övriga barrträd		Ek		Bok		Björk		Övriga lövträd	
	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg	Plantor 1 000-tal	Frö kg
Finland	1 075	14	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	136	2	—	—
Norge	300	—	200	—	222	—	—	—	1 227	—	—	—	—	—	—	—
Danmark	—	—	—	—	350	—	490	2	308	2	207	42	274	10	54	—
Tyskl, Förb rep	—	—	—	—	2	—	2 646	—	316	—	125	—	—	—	710	—
Nederlanderna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polen	—	—	—	—	4 900	—	—	—	—	—	150	—	—	—	—	—
Sovjetunionen	—	—	—	—	—	5 061	—	99	—	—	—	—	—	10	—	—
Canada	—	—	—	—	126	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
USA	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	1 375	14	200	126	5 475	5 061	3 148	102	624	2 704	332	42	410	22	764	—

Legoodling							
Tall Pinus sylvestris	Contortatall Pinus contorta	Gran Picea abies	Övriga barrträd	Ek	Bok	Björk	Övriga lövträd
Plantor 1 000-tal							
Tyskl, Förb rep	—	—	43 475	650	420	—	—
Finland	300	—	—	—	—	—	—
Summa	300	—	43 475	650	420	—	—

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: **exportland** — exporting country, **tall** — Scots pine, **gran** — Norway spruce, **övr barrträd** — other coniferous species, **ek** — oak, **bok** — beech, **björk** — birch, **övriga lövträd** — other broad-leaved species, **plantor 1 000-tal** — plants, thousands, **frö kg** — seeds, kilos, **legoodling** — here: forest plant nursing contracted by the National Board of Forestry, **summa** — sum

Tabell 5.15 Älgbetningsskador i tallungskog 1985–1989 enligt riksskogstaxeringen

Browsing damage by moose in young pine forest during the period 1985–1989 according to the National Forest Inventory

Landsdel ¹	Skadeklass	Medelhöjd, meter						Summa	Tallungskogens procentandel av all ungskog
		0–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6		
		1 000 ha							
N Norrland	Inga skador	308	288	218	129	107	197	1 248	
	Lätt	7	32	26	20	17	14	116	
	Medelsvår	4	23	21	7	8	5	66	
	Svår	2	8	7	6	1	6	29	
	Mycket svår	—	2	2	1	0	1	6	
	Summa	320	353	274	162	133	222	1 464	74
S Norrland	Inga skador	181	191	112	74	44	76	679	
	Lätt	2	26	17	14	10	25	94	
	Medelsvår	1	13	13	10	12	15	64	
	Svår	1	6	8	5	3	3	26	
	Mycket svår	—	4	2	2	—	—	8	
	Summa	185	239	152	105	70	119	870	58
Svealand	Inga skador	128	176	118	70	60	74	626	
	Lätt	2	26	23	15	15	19	99	
	Medelsvår	2	13	11	10	4	9	49	
	Svår	1	5	6	4	2	5	24	
	Mycket svår	1	1	3	1	—	1	6	
	Summa	135	221	161	99	81	108	804	56
Götaland	Inga skador	41	53	41	37	28	53	254	
	Lätt	1	8	10	5	3	6	32	
	Medelsvår	0	8	7	4	2	3	24	
	Svår	0	5	6	2	0	2	16	
	Mycket svår	—	1	1	1	—	—	4	
	Summa	43	75	66	50	33	64	330	32
Hela landet	Inga skador	659	708	490	310	239	400	2 806	
	Lätt	12	92	76	53	45	64	341	
	Medelsvår	7	57	52	31	25	31	203	
	Svår	4	24	28	16	7	16	94	
	Mycket svår	1	8	8	6	—	2	24	
	Summa	683	888	653	416	316	513	3 467	58

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: landsdel — regions, see fig 1.1, skadeklass — degree of damage, medelhöjd, meter — average height in metres, summa — sum, tallungskogens procentandel av all ungskog — the area of young pine forests in percentage of all young forests, hela landet — the entire country, inga skador — no damages, lätt — light damages, medelsvår — medium damages, svår — severe damages, mycket svår — very severe damages, summa — sum

Tabell 5.16 Tallens procentuella fördelning på kronutglesningsklasser, årsvis 1986–1990 enligt riksskogstaxeringen inom beståndsalderklasser, exkl döda, hela landet

Percentage distribution of pine into defoliation classes, by year and stand age, excl. dead trees, during the period 1986–1990 according to the National Forest Inventory. The entire country

År	Kronutglesning, procent av full barrmassa	Beståndsaldersklass								
		0–	21–	41–	61–	81–	101–	121–	141–	161+
1986	0– 20	98,2	98,3	94,0	91,0	86,1	80,5	76,7	72,0	70,2
	21– 40	1,5	1,6	5,5	8,7	13,2	18,6	22,5	27,8	25,7
	41– 60	0,3	0,1	0,5	0,3	0,6	0,7	0,6	0,0	2,3
	61– 80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	1,3
	81–100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	6,0	6,3	8,8	10,2	12,4	13,6	14,4	15,3	18,4
	Antal provträd	177	682	674	883	1 126	941	595	183	129
1987	0– 20	99,9	98,7	97,7	93,8	94,2	90,9	91,2	89,8	79,8
	21– 40	0,1	1,2	2,0	4,5	5,5	8,1	8,7	9,8	18,7
	41– 60	0,0	0,1	0,3	1,4	0,1	0,6	0,1	0,2	1,5
	61– 80	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,4	0,0	0,2	0,0
	81–100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	5,2	5,7	7,0	8,9	8,9	10,4	10,2	10,4	12,5
	Antal provträd	210	624	726	904	1 091	1 049	505	176	127
1988	0– 20	96,7	99,0	95,0	89,7	86,1	84,0	77,7	72,8	67,6
	21– 40	3,0	0,8	4,9	9,9	12,4	15,0	20,7	25,1	29,8
	41– 60	0,0	0,2	0,1	0,4	1,1	0,9	1,5	2,1	2,3
	61– 80	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,3
	81–100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	6,7	5,7	7,8	10,5	11,8	12,3	14,6	15,5	16,7
	Antal provträd	208	705	688	968	1 070	899	551	153	108
1989	0– 20	97,1	97,4	91,5	86,6	81,3	79,9	74,2	70,5	68,8
	21– 40	2,6	2,4	8,0	12,4	17,0	19,2	22,4	26,8	28,1
	41– 60	0,3	0,2	0,1	0,8	1,3	0,6	3,1	2,7	2,7
	61– 80	0,3	0,0	0,4	0,1	0,4	0,2	0,3	0,0	0,4
	81–100	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	6,3	6,5	9,2	11,7	13,3	13,9	15,8	16,7	17,4
	Antal provträd	211	832	691	1 011	1 171	1 060	614	172	125
1990	0– 20	96,0	98,3	95,9	83,3	81,9	74,5	69,0	70,0	47,8
	21– 40	3,5	1,7	4,1	15,4	16,2	22,9	28,0	26,2	46,3
	41– 60	0,4	0,0	0,0	1,3	1,8	2,1	2,2	3,2	5,9
	61– 80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,2	0,0
	81–100	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,4	0,0
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	6,3	6,1	7,8	12,3	13,3	15,4	17,4	17,0	22,0
	Antal provträd	249	841	711	1 077	1 077	956	631	203	102

¹ Ej jämförbar med motsvarande uppgift i Skogsstatistisk årsbok 1987, se kapiteltexten.

Anm: Endast träd på skogsmark ingår. Behärskade och undertryckta träd samt underväxt ingår ej.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: år — year, kronutglesning, procent av full barrmassa — defoliation, percentage of ideal foliage, beståndsaldersklass — stand age class, summa — sum, medelindex — mean index, antal provträd — number of sample trees

Tabell 5.17 Granens procentuella fördelning på kronutglesningsklasser, årsvis 1986–1990 enligt riksskogstaxeringen inom beståndsåldersklasser, exkl döda, hela landet

Percentage distribution of spruce into defoliation classes, by year and stand age, excl. dead trees, during the period 1986–1990 according to the National Forest Inventory. The entire country

År	Kronutglesning, procent av full barrmassa	Beståndsåldersklass								
		0–	21–	41–	61–	81–	101–	121–	141–	161+
1986	0– 20	97,2	98,1	91,6	83,8	72,6	62,7	54,2	47,4	47,4
	21– 40	2,8	1,2	8,0	14,7	24,5	32,7	40,3	40,6	37,6
	41– 60	0,0	0,6	0,4	1,2	2,3	3,9	4,8	11,3	13,7
	61– 80	0,0	0,1	0,0	0,2	0,5	0,6	0,5	0,1	1,1
	81–100	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	0,2
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	5,8	5,9	9,1	12,7	15,5	18,7	20,6	23,6	24,3
	Antal provträd	152	917	2 275	3 222	2 727	2 082	1 568	637	447
1987	0– 20	99,2	99,6	96,2	87,8	84,3	81,7	73,8	70,5	62,5
	21– 40	0,6	0,4	3,3	11,5	13,5	16,6	22,8	25,9	32,1
	41– 60	0,2	0,0	0,5	0,6	1,5	1,1	2,1	2,6	4,0
	61– 80	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,4	1,3	1,0	1,3
	81–100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	5,4	5,3	7,6	10,5	12,3	13,1	15,4	16,3	18,1
	Antal provträd	172	1 090	2 587	3 175	2 890	2 181	1 283	726	292
1988	0– 20	96,1	99,5	92,0	81,1	71,1	53,2	45,2	41,5	29,7
	21– 40	1,7	0,5	7,3	16,7	24,6	38,8	42,5	44,1	42,9
	41– 60	2,2	0,0	0,5	1,6	3,3	6,7	9,6	11,6	19,1
	61– 80	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,1	2,6	2,5	7,5
	81–100	0,0	0,0	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,3	0,8
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	6,5	5,4	9,4	12,9	16,8	21,3	23,6	24,8	31,6
	Antal provträd	183	920	1 923	2 581	2 261	1 301	928	338	334
1989	0– 20	97,0	98,5	87,6	80,4	67,9	58,6	45,1	40,4	39,3
	21– 40	3,0	1,4	11,0	16,8	27,7	33,1	39,8	40,7	36,1
	41– 60	0,0	0,1	0,9	2,2	3,6	6,3	11,8	13,1	16,8
	61– 80	0,0	0,0	0,1	0,6	0,7	1,7	3,2	5,4	6,6
	81–100	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,3	0,1	0,4	1,2
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	5,8	5,9	10,5	13,6	17,1	20,2	24,8	27,1	28,5
	Antal provträd	212	1 036	1 898	2 358	2 326	1 491	874	390	248
1990	0– 20	98,6	97,7	83,4	70,4	59,0	47,7	38,4	31,0	33,1
	21– 40	1,0	1,9	14,5	25,1	33,0	39,5	43,5	46,6	45,2
	41– 60	0,4	0,1	1,8	3,5	6,6	9,0	12,0	13,8	13,5
	61– 80	0,0	0,2	0,2	0,9	1,3	2,9	4,7	7,2	5,6
	81–100	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	1,4	1,4	2,6
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Medelindex ¹	5,7	6,3	12,0	16,3	19,9	23,5	27,4	30,1	30,0
	Antal provträd	171	1 129	1 863	2 990	2 224	1 360	961	370	225

¹ Ej jämförbar med motsvarande uppgift i Skogsstatistisk årsbok 1987, se kapiteltexten.

Ann: Endast träd på skogsmark ingår. Behärskade och undertryckta träd samt underväxt ingår ej.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Glossary: år — year, kronutglesning, procent av full barrmassa — defoliation, percentage of ideal foliage, beståndsåldersklass — stand age class, summa — sum, medelindex — mean index, antal provträd — number of sample trees

6 Avverkning och virkesmätning

Maria Hugosson

I kapitel 6 behandlas bl a anmeldda slutavverkningar, stämpling inom skogs- värdsorganisationen, beräknade avverkningsvolymer och hyggesarealer samt virkesmätning. Kapitlet inleds med några definitioner och förklaringar av begreppet avverkning.

Begrepp

Avverkningen i landets skogar redovisas vanligen i mättenheten skogskubikmeter (m^3 sk). I skogskubikmetern ingår hela stamvolymen ovan stubbskäret inklusive trädstammens bark.

Avverkningsvolymen kan anges som bruttoavverkning, nettoavverkning eller virkesuttag.

Med bruttoavverkning avses volymen av alla stamar som avskilts från stubben, således även fällda men ej tillvaratagna stamar (t ex röjningsvirke). Med nettoavverkning avses endast stamar som helt eller delvis tillvaratagits. Med virkesuttag avses den gagnvirkesvolym som bortforslats från avverkningsplatsen. Virkesuttaget kan antingen redovisas i något av de gängse handelsmåtten (m^3 pb, m^3 ub eller m^3 to) eller omräknas till skogskubikmeter.

Utöver ovannämnda avverkningsbegrepp används, särskilt i virkesbalanssammanhang, begreppet avgång (alt bruttoavgång). Avgången består av bruttoavverkningsvolymen plus den ej tillvaratagna volymen självgallring. Sambanden mellan de olika redovisningssättene framgår i huvuddrag av figur 6.1.

Anmälda slutavverkningar

Markägare är skyldiga att till skogsvårdsstyrelsen anmäla slutavverkningar större än 0,5 ha senast en månad innan avverkningen påbörjas. För slutavverkningar inom områden med svårörynggrad skog och skyddsskog krävs tillstånd. För att få uppgift om totala arealen anmälda och tillståndsgivna slutavverkningar i landet måste uppgifterna i tabellerna 6.1 och 6.3 läggas samman. En utförligare redovisning finns i serien Skoglig statistikinformation.

Antalet anmälda bestånd per län och ägarkategori samt uppgifter om beståndens storlek i medeltal under budgetåret 1989/90 redovisas i tabellerna 6.1 och 6.2. Under bud-

getåret anmälde 48 993 bestånd med en medelareal av 4,2 ha mot 45 816 bestånd också med medelarealet 4,2 ha under föregående budgetår.

När man använder uppgifter om beståndens storlek bör man beakta följande:

1. Slutavverkningar mindre än 0,5 ha är ej anmälningspliktiga och ingår därför ej i det redovisade medeltalet. Därför är det korrekta värdet alltid lägre än det redovisade.
2. En avverkning på två sidor om en fastighetsgräns redovisas som två bestånd.
3. En avverkning i direkt anslutning till ett äldre hygge redovisas för sig. Anmälningsplikten gäller ju den enskilda avverkning som man avser utföra.

Dessa uppgifter ger alltså ingen information om storleken på de kalytor som för ögat kan uppfattas som ett hygge.

I tabellen redovisas även den anmälda arealens andel av respektive ägarkategoris hela skogsmarksinnehav inom län samt för hela landet. Uppgifterna för de olika ägarkategorierna är dock inte helt jämförbara eftersom andelen småhyggen som inte omfattas av anmälningsskyldigheten är olika.

I tabell 6.3 redovisas antalet beviljade tillstånd om slutavverkning inom svårörynggrad skog och skyddsskog jämte berörd beståndsareal med fördelning på län och ägarkategori. Under budgetåret 1989/90 har 2 483 tillstånd beviljats vilket totalt omfattat ca 27 160 ha.

Stämpling

Skogsvårdsstyrelserna bedriver en omfattande stämplings- och utsyningsverksamhet. Under budgetåret 1989/90 utstämplades 8 045 poster på tillsammans drygt 5 milj m^3 sk. Av volymen utgjordes 93 % av stämpling för slutavverkning. I tabell 6.4 redovisas uppgifter över

stämplingsverksamheten under budgetåret 1989/90 med fördelning på län samt för hela landet under de närmast föregående budgetåren.

Avverkningsvolymer

Uppskattningar av de årliga avverkningarnas storlek i landet utförs fortlöpande enligt två olika metoder. Den ena, som baseras på den årliga virkesförbrukningen, utförs av skogsstyrelsen och ger ett mått på nettoavverkningen under respektive avverkningssäsong. Den andra, som baseras på riksskogstaxeringens stubbinventering, utförs av Sveriges lantbruksuniversitet och ger ett mått på bruttoavverkningen under en 12-månadersperiod räknat från knoppsprickningens början. Vid beräkning av nettoavverkningen (skogsstyrelsens metod) utgör industrins rundvirkesförbrukning utgångsmaterial. För 1988 finns inte SOS Industrimaterial tillgängligt. Därför används Virkesmätningsrådets data för att beräkna avverkningen av sågtimmer och massaved. Bland annat skiljer sig fördelningen flis/massaved mellan de två statistikkällorna. Detta innebär att årets tabell 6.5 ej är jämförbar med tidigare års tabeller. I figurerna 6.2 och 6.3 visas avverkningen beräknad enligt den gamla modellen.

Industrins redovisade rundvirkesförbrukning under ett kalenderår är grunddata. Uppgifterna korrigeras sedan med saldot i utrikeshandeln med rundvirke samt med lagerförändringen under kalenderåret. Slutligen görs tillägg för transportförluster, avturnning mm varefter erhållna volymer tillsammans med den beräknade brännvedsförbrukningen samt förbrukningen av övrigt virke (lövsågtimmer, stolpar, pålar, fanerstock, tändsticksvirke mm) anses motsvara virkesuttaget under den 12-månadersperiod som inleds med 4:e kvartalet året före beräkningsåret. Nettoavverkningen enligt denna beräkningsmodell erhålls efter tillägg för de stamdelar som kvarlämnats på avverkningsplatsen såsom toppar och lump samt tillägg för stammarnas barkvolym. För att få ett mått på bruttoavverkningen enligt denna metod kan den beräknade nettoavverkningssvolymen summas med volymen "kvarlämnade fällda hela träd" enligt riksskogstaxeringens fältinventering.

I riksskogstaxeringen skattas avverkningarnas storlek genom registrering av stubbar från det

senast avslutade avverkningsåret, varvid knoppsprickningens början utgör tidsgränsen. Registreringarna görs på stubbprovtytor, varav en del sammanfaller med provtytor för förrådsuppskattning. Den skattning av årlig avverkning som görs i stubbinventeringen är behäftad med fel av olika slag. För åren 1973–1977 var medelfelet hos den redovisade avverkningsvolymen under ett år strax under 20 % i de två Norrlandsområdena, 13 % i Svealand och 10 % i Götaland. För hela riket låg medelfelet kring 7 %.

Från kontrolltaxeringarna avseende datainsamlingen 1973–1977 redovisas skillnader mellan kontrollagens och de ordinarie taxeringslagens resultat. Skillnaderna beror huvudsakligen på två faktorer. Något förenklat kan man säga att kontrollagen dels hittar fler avverkningar (dvs inventerar flera stubbprovtytor), dels hittar fler stubbar per inventerad yta. På de stubbprovtytor som inventerats av både ordinarie taxeringslag och kontrollag var den av ordinarie taxeringslag inmätta volymen i genomsnitt 1,6 % lägre än kontrollagens med en spridning omkring medeldifferensen av 8,6 %. Vid beaktande av även övriga fel, tex felbedömd avverkningssäsong ökar de ordinarie taxeringslagens volymunderskattning till ca 4,5 % med en spridning av ca 16 % kring medelavvikelsen. Svårigheterna att bedöma "rätt" avverkningsäsong framgår av sammanställningen nedan.

Stubbinventering utförd av	Antal ytor	Antal procent
Endast ordinarie taxeringslag	149	14,0
Endast kontrollag	189	17,7
Båda taxeringslagen	729	68,3
Antal jämförda ytor	1 067	100,0

Bedömning av avverkningssäsong tenderar att vara mer osäker vid s k diverse huggningar på icke skogsmark men någon signifikant skillnad mellan de olika avverkningstyperna föreligger inte.

Den historiska (från 1850-talet) avverkningsutvecklingen framgår av figur 6.2. Diagrammet har kompletterats med tillväxtutvecklingen från 1920-talet. I figur 6.3 redovisas den årliga bruttoavverkningen enligt stubbinventeringen

med fördelning på landsdelar samt skogsstyrelsens beräknade bruttoavverkningsvolym för hela riket. Slutavverningsarealens fördelning på ägargrupper framgår av figur 6.4.

Uppgifter om bruttoavverkningen enligt stubbinsenteringen med fördelning på trädslag resplandsdel finns i tabell 6.6. Bruttoavverkning på skogsmark fördelad på ägargrupper och huggningsarter enligt riksskogstaxeringen redovisas i tabell 6.7 och den genomsnittliga årliga bruttoavverkningen under perioden 1984/85–1988/89 på samtliga ägoslag med fördelning på landsdelar och ägargrupper återfinns i tabell 6.8. Skogsmarksarealer som varit föremål för slutavverkning, gallring, röjning eller annan avverkning med fördelning på ägarkategorier och landsdelar under perioden 1983/84–1987/88 samt 1984/85–1988/89 redovisas i tabell 6.9.

Virkesmätning

Virkesmätningen i landet utförs till övervägande delen av landets sju virkesmätningsföreningar. Deras verksamhetsområden framgår av figur 1.3. Virkesmätningsrådet, vars sekretariat är placerat i Märsta utanför Stockholm, har bl a till uppgift att samordna aktiviteter inom mätningsområdet samt verka för en likformig mätning inom landet. Regler för mätning av de större rundvirke sortimenten utfärdas av skogsstyrelsen med stöd av virkesmätningslagen.

Virkesredovisningen, innehållande bl a volym- och prisberäkning, utförs till största delen av Skogsbrukets datacentral i Sundsvall och

sker i en för hela virkesmarknaden gemensam rutin, den s k VIOL-rutinen.

I tabellerna 6.10 och 6.11 redovisas bl a av resp virkesmätningsförening inmätta virkesvolymer per sortiment och mätplatstyp samt genomsnittliga kostnader för mätning och redovisning. Tabell 6.12 redovisar barrsågtimrets fördelning på kvalitetsklasser.

Källhänvisningar

Daamen W: Kontrolltaxeringen åren 1973–1977. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 27.

Industri del 1 och 2, SCB.

Sammanställningar över enkätundersökningar beträffande virkesförbrukning m m, Virkesmätningsrådet.

Skoglig statistikinformation, skogsstyrelsen.

Skogsindustrins förbrukning av virkesråvara samt produktion åren 1983–1987, Virkesmätningsrådet, 1988.

Svensson S A, 1983: Medelfel i riksskogstaxeringens skattningar 1973–1982. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 34.

Verksamhetsberättelser. Virkesmätningsföreningarna.

Virkesbalans 1985. Skogsstyrelsen.

Årsredovisning. Virkesmätningsrådet.

Årsredovisningar. Skogsbrukets datacentral.

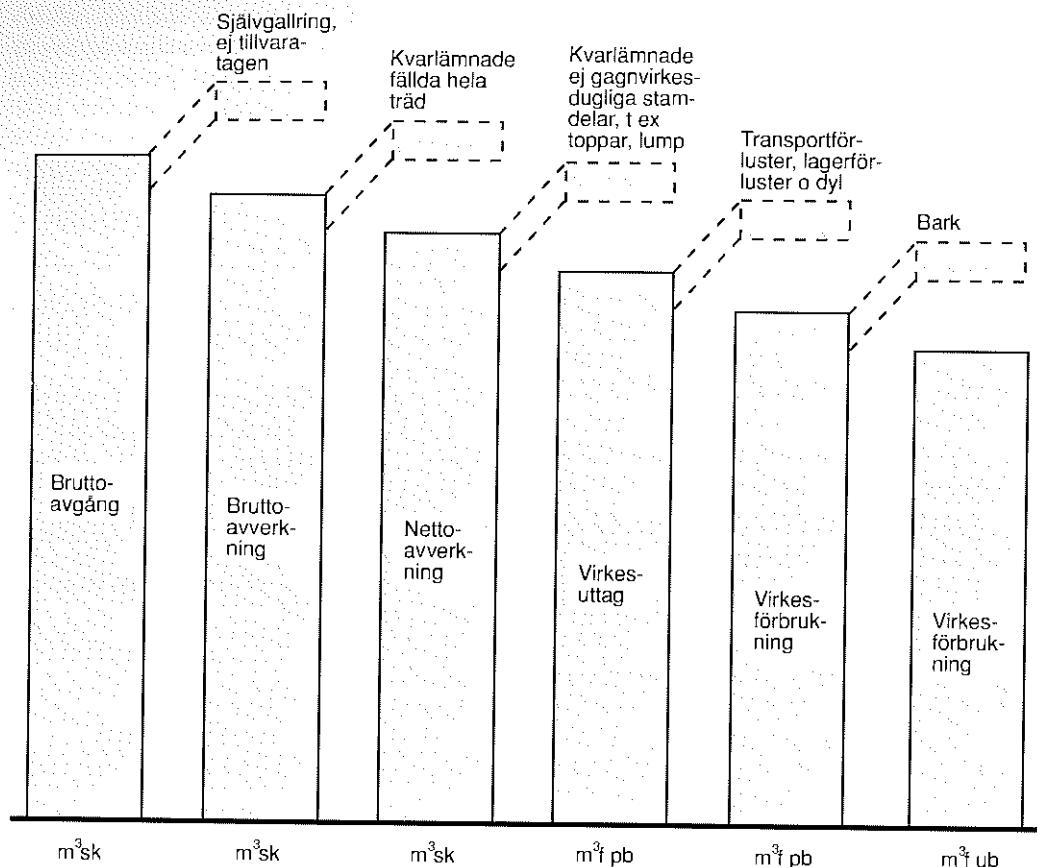
Övriga källor:

Redovisningar från stubbinsenteringarna. Riksskogstaxeringen, Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering.

Figur 6.1

Sambandet mellan begreppen bruttoavgång, bruttoavverkning, nettoavverkning, virkesuttag och virkesförbrukning. (Principskiss)

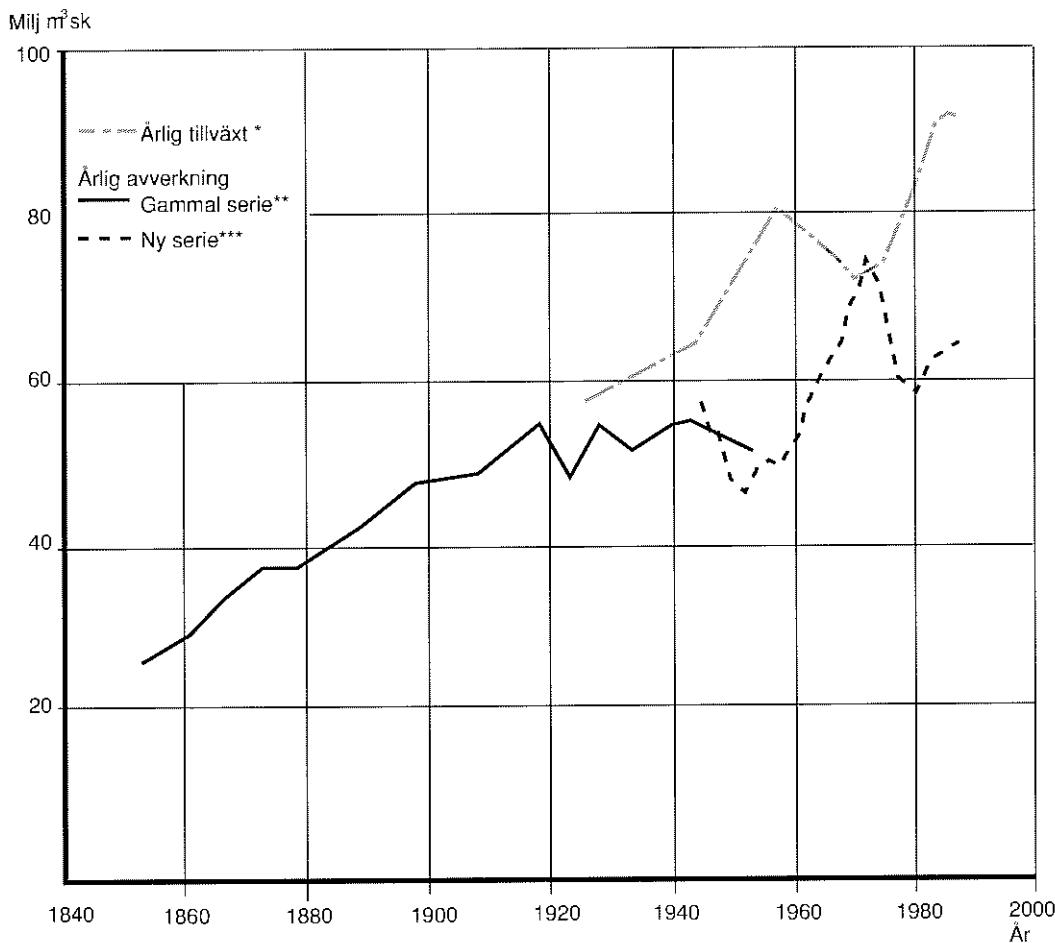
The relation between the terms total drain, gross felling, net felling, removal and wood consumption



Källa: Skogsstyrelsen

Figur 6.2

Beräknad årlig tillväxt sedan 1923 och bruttoavverkning sedan 1859
 Calculated annual increment since 1923 and gross fellings since 1859



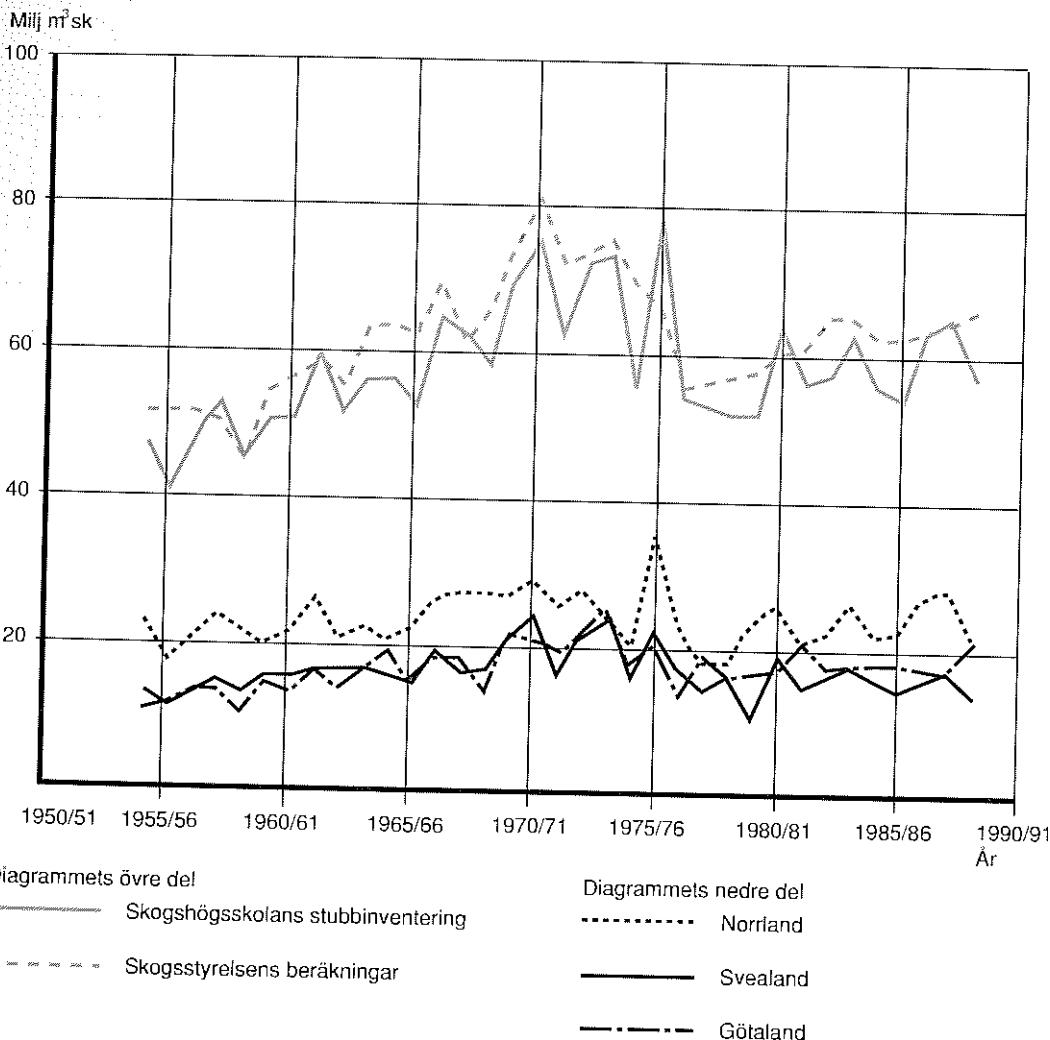
Källor: * Riksskogstaxeringen.

** G. Arpi, Sveriges skogar under 100 år.

*** Skogsstyrelsen.

Figur 6.3

Årlig bruttoavverkning enligt riksskogstaxeringens stubbinventering med fördelning på landsdelar samt av skogsstyrelsen beräknad nettoavverkning (virkesuttag) med tillägg för kvarlämnade fällda hela träd (rullande 5-årsmedeltal) enligt stubbinventeringen
Annual fellings according to the stump enumerations, the whole country and per part of the country. Annual removals, calculated at the National Board of Forestry, added with felled but not removed volumes

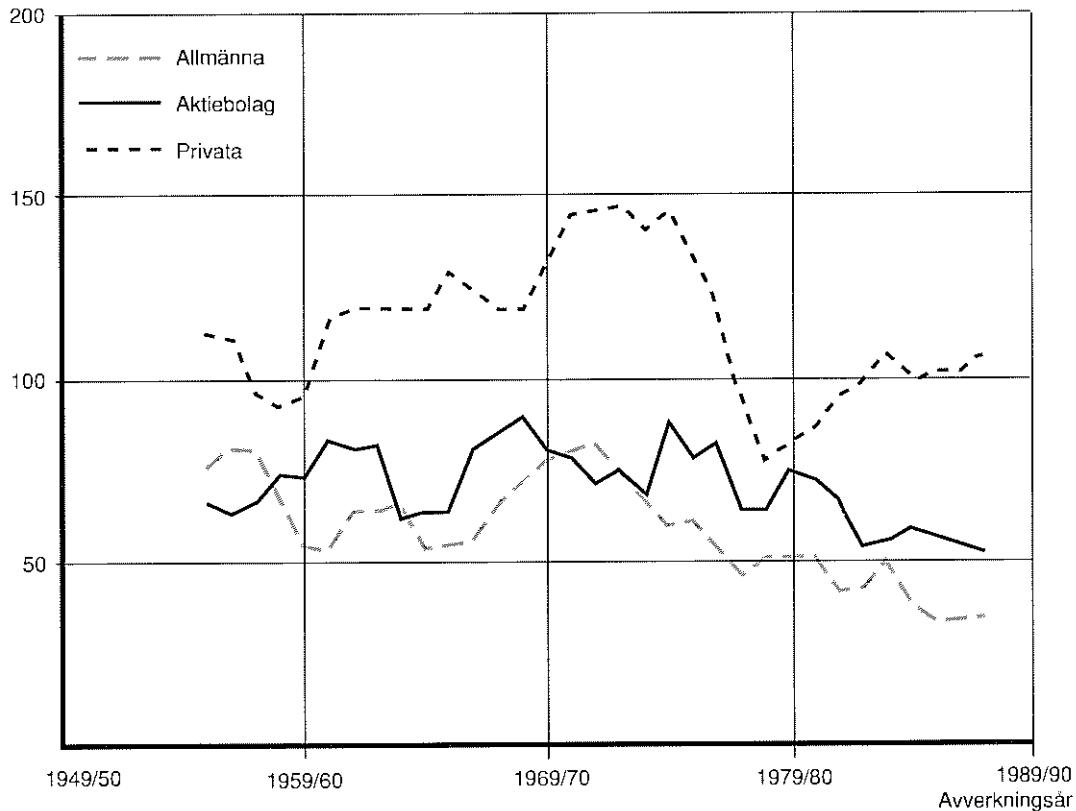


Källa: Riksskogstaxeringen samt skogsstyrelsen.

Figur 6.4

Årlig slutavverkningsareal för olika ägargrupper under avverkningsåren 1954/55–1988/89
 Area subject to final felling, by ownership category, per annum for the felling years
 1954/55–1988/89

Areal, 1 000 ha/år



Anm: Uppgifterna avser glidande treårsmedeltalet. Ett avverkningsår omfattar tiden från knoppsprickningen ett visst år till knoppsprickningen nästa år.

Källa: Riksskogstaxeringen.

Tabell 6.1 Anmälda slutavverkningar större än 0,5 ha per län och ägarkategori enligt 17§ skogsårvärdslagen, under budgetåret 1989/90
Notified clear cutting areas larger than 0.5 ha per county and ownership category, according to the 17§ of the Forestry Act, during the fiscal year 1989/90

Län	Skogar under domänverkets förvaltning (I)			Övriga allmänna skogar (II)			Bolagsskogar (III)			Privatskogar (IV)			Samtliga (I-IV)		
	Antal bestånd st	Beståndens storlek medeltal ha	Andel av skogsmarken ¹ procent	Antal bestånd st	Beståndens storlek medeltal ha	Andel av skogsmarken ¹ procent	Antal bestånd st	Beståndens storlek medeltal ha	Andel av skogsmarken ¹ procent	Antal bestånd st	Beståndens storlek medeltal ha	Andel av skogsmarken ¹ procent	Antal bestånd st	Beståndens storlek medeltal ha	Andel av skogsmarken ¹ procent
Nbtn	310	26,9	1,0	36	13,4	0,9	332	16,6	2,1	1 751	4,4	1,1	2 429	9,1	1,2
Vbtn	239	21,9	0,8	16	7,7	0,8	306	20,4	1,0	2 950	3,2	0,9	3 511	6,0	0,9
Jmtl	27	34,6	0,7	45	17,5	1,1	573	27,3	1,6	2 081	7,1	1,6	2 726	11,8	1,5
Vnrl	59	41,5	2,4	67	19,4	3,5	277	34,6	1,2	2 077	4,5	1,6	2 480	9,2	1,6
Gävl	81	9,3	0,7	80	11,4	0,9	507	14,4	1,2	2 617	2,5	1,0	3 285	4,7	1,1
Kopp	127	9,7	1,4	169	10,8	0,9	523	9,4	0,8	3 948	2,6	1,2	4 767	3,8	1,0
Vrmil	32	9,0	0,6	91	4,6	1,3	555	10,4	1,2	3 166	2,0	0,9	3 844	3,3	1,0
Öreb	210	9,7	1,3	119	4,5	1,1	108	8,5	0,7	1 010	2,4	1,0	1 447	4,1	1,0
Vstm	191	9,6	1,9	85	5,2	1,2	74	9,0	1,1	1 018	1,8	1,0	1 368	3,5	1,3
Upps	17	9,3	1,0	53	7,8	0,8	173	14,9	1,7	726	2,4	0,9	969	5,1	1,2
Sthm	14	3,5	0,3	111	3,9	0,6	19	3,4	0,3	633	2,3	0,9	777	2,6	0,7
Södm	78	4,3	1,1	96	3,7	0,8	30	3,9	0,5	1 039	2,4	1,1	1 243	2,6	1,0
Östg	74	7,2	1,0	134	5,3	1,2	176	7,2	1,3	1 555	2,3	0,9	1 939	3,1	1,0
Skbg	45	5,6	0,6	94	3,7	0,8	17	8,6	0,7	1 378	2,1	1,1	1 534	2,4	1,0
Älvs	59	5,0	0,8	167	2,9	1,1	75	5,0	0,8	3 387	1,9	1,1	3 688	2,0	1,0
Jkpg	47	6,0	0,6	82	3,0	0,6	28	4,3	0,5	3 361	1,7	1,0	3 518	1,8	0,9
Kron	135	5,2	0,9	56	4,0	0,6	19	3,7	0,5	2 341	1,8	0,9	2 551	2,1	0,8
Kalm	28	9,6	0,3	91	5,5	1,2	57	5,4	0,7	2 516	2,2	1,0	2 692	2,4	0,9
Gotl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gtbg	40	3,2	1,2	66	2,4	0,6	12	3,4	0,4	885	1,7	1,0	1 003	1,9	1,0
Hall	15	5,5	0,5	39	2,8	0,5	14	2,0	0,4	1 002	1,6	0,7	1 070	1,7	0,7
Blek	11	5,1	1,1	22	2,9	0,7	33	2,6	0,9	883	1,5	0,9	949	1,7	0,9
Kris	11	4,9	0,2	35	2,2	0,4	18	3,8	0,4	956	1,7	0,7	1 020	1,8	0,6
Malmö	7	1,9	0,2	23	2,7	0,6	4	1,1	0,1	149	1,5	0,4	183	1,6	0,4
Hela landet	1 857	14,2	1,0	1 777	6,2	1,0	3 930	15,7	1,2	41 429	2,6	1,1	48 993	4,2	1,1
1988/89 ^R	1 863	14,3	1,0	1 831	5,3	0,8	4 107	15,7	1,3	39 337	2,5	1,0	47 138	4,3	1,1
1987/88	1 757	14,4	0,9	1 930	5,4	1,0	4 187	17,6	1,5	36 292	2,5	0,9	44 166	4,6	1,1
1986/87	2 069	14,8	1,1	1 994	5,0	0,9	4 562	15,9	1,4	37 669	2,5	0,9	46 294	4,5	1,1

¹ Andel av skogsmarken är ej helt jämförbar mellan de olika budgetåren p g a överföring av mark mellan olika ägarkategorier och omfördelning av svåröryngad mark och skogsmark.

^R Reviderade uppgifter.

Anm: Se även tabell 6.3!

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län — county, see fig 1.1, skogar under ... — forest managed by the National Forest Enterprises, övriga allmänna skogar — other public forests, bolagsskogar — company forests, privatskogar — other private forests, samtliga — all, antal bestånd — number of stands, beståndens storlek i medeltal — average stand area, andel av skogsmarken, procent — percentage of forest land, hela landet — the entire country

Tabell 6.2 Anmälda slutavverkningar större än 0,5 ha per landsdel och ägarkategori under budgetåret 1986/87–1989/90
 Notified clear cutting areas larger than 0.5 ha within regions and ownership category during the fiscal years 1986/87–1989/90

Landsdel ¹	Skogar under domänverkets förvaltning (I)			Övriga allmänna skogar (II)			Bolagsskogar (III)			Privatskogar (IV)			Samtliga (I–IV)		
	Antal bestånd	Beståndens storlek medeltal	Andel av skogsmarken ²	Antal bestånd	Beståndens storlek medeltal	Andel av skogsmarken ²	Antal bestånd	Beståndens storlek medeltal	Andel av skogsmarken ²	Antal bestånd	Beståndens storlek medeltal	Andel av skogsmarken ²	Antal bestånd	Beståndens storlek medeltal	Andel av skogsmarken ²
	st	ha	procent	st	ha	procent	st	ha	procent	st	ha	procent	st	ha	procent
N Norrland															
1986/87	645	27,1	1,1	43	17,7	1,1	577	21,2	1,4	3 829	3,8	0,8	5 094	8,8	1,1
1987/88	527	25,1	0,9	57	17,1	1,4	430	29,5	1,4	3 814	3,6	0,8	4 828	8,4	1,0
1988/89	548	23,8	0,9	68	12,6	1,2	596	21,0	1,4	5 428	2,8	0,9	6 640	6,2	1,0
1989/90	549	24,7	0,9	52	11,6	0,9	638	18,4	1,3	4 701	3,6	1,0	5 940	7,2	1,0
S Norrland															
1986/87	156	24,3	1,1	162	9,5	0,7	1 940	21,0	1,7	6 203	4,2	1,1	8 461	8,5	1,4
1987/88	233	16,7	1,1	171	8,8	0,9	1 851	22,7	2,0	5 958	4,2	1,3	8 213	8,8	1,4
1988/89 ^R	183	25,8	1,3	193	8,5	0,7	1 608	21,9	1,4	6 490	4,4	1,1	8 474	8,3	1,4
1989/90	167	24,8	1,2	192	15,6	1,5	1 357	24,0	1,4	6 775	4,5	1,4	8 491	8,3	1,4
Svealand															
1986/87	534	8,7	0,9	913	5,5	1,0	1 495	11,1	1,1	9 964	2,3	0,8	12 906	3,8	1,0
1987/88	478	9,3	0,9	867	5,6	0,9	1 431	11,5	1,1	10 029	2,4	0,8	12 805	3,9	0,9
1988/89	574	8,7	1,0	776	5,8	0,8	1 433	10,2	0,9	9 985	2,4	0,8	12 768	3,7	0,9
1989/90	669	8,9	1,2	724	6,1	1,0	1 482	10,1	1,0	11 540	2,3	1,0	14 415	3,6	0,9
Götaland															
1986/87	734	6,5	1,3	876	3,1	0,9	550	5,3	1,1	17 673	1,7	0,9	19 833	2,1	0,9
1987/88	519	7,2	1,1	835	3,7	1,1	475	5,4	1,0	16 491	1,8	0,9	18 320	2,1	0,8
1988/89	558	7,0	1,1	794	3,4	0,9	470	5,0	0,8	17 434	1,9	1,0	19 256	2,2	0,9
1989/90	472	5,6	0,7	809	3,7	1,0	453	5,6	0,9	18 413	1,9	1,0	20 147	2,1	1,0
Hela landet															
1986/87	2 069	14,8	1,1	1 994	5,0	0,9	4 562	15,9	1,4	37 669	2,5	0,9	46 294	4,5	1,1
1987/88	1 757	14,4	0,9	1 930	5,4	1,0	4 187	17,6	1,5	36 292	2,5	0,9	44 166	4,6	1,0
1988/89 ^R	1 863	14,3	1,0	1 831	5,3	0,8	4 107	15,7	1,2	39 337	2,5	0,9	47 138	4,3	1,0
1989/90	1 857	14,2	1,0	1 777	6,2	1,0	3 930	15,7	1,2	41 429	2,6	1,1	48 993	4,2	1,1

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

² Andel av skogsmarken är ej helt jämförbar mellan de olika budgetåren p g å överföring av mark mellan olika ägarkategorier och omfördelning av svåröryngrad mark och skogsmark.

^R Reviderade uppgifter.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: landsdel — regions, see fig 1.1., skogar under ... — forest managed by the National Forest Enterprises, övriga allmänna skogar — other public forests, bolagsskogar — company forests, privatskogar — other private forests, samtliga — all, antal bestånd — number of stands, beståndens storlek i medeltal — average stand area, andel av skogsmarken, procent — percentage of forest land, hela landet — the entire country

Tabell 6.3 Medgivna avverkningstillstånd inom svåröryngrad skog och skyddsskog enligt 19 § skogsvårdslagen under budgetåret 1989/90
 Given permissions to clear cut within forest difficult to regenerate and protected forests according to the 19 § of the Forestry Act during the fiscal year 1989/90

Län	Skogar under domänverkets förvaltning (I)		Övriga allmänna skogar (II)		Bolagsskogar (III)		Privatskogar (IV)		Samtliga (I-IV)	
	Antal bestånd st	Bestånds- areal ha	Antal bestånd st	Bestånds- areal ha	Antal bestånd st	Bestånds- areal ha	Antal bestånd st	Bestånds- areal ha	Antal bestånd st	Bestånds- areal ha
Nbtn	199	4 979,0	74	1 638,0	112	1 711,0	443	3 163,0	828	11 491,0
Vbtn	92	2 003,0	2	24,0	50	1 032,0	478	4 023,0	622	7 081,0
Jmtl	2	179,0	5	148,0	125	3 036,0	188	2 476,0	320	5 839,0
Kopp	52	820,0	6	196,0	22	325,0	26	124,0	106	1 465,0
Kalm	5	12,0	—	—	—	—	47	72,0	52	84,0
Gotl	—	—	30	82,0	5	31,0	485	1 023,0	520	1 136,0
Hall	—	—	1	1,1	—	—	7	11,1	8	12,2
Blek	—	—	—	—	—	—	9	7,6	9	7,6
Kris	—	—	—	—	—	—	14	38,0	14	38,0
Malm	—	—	2	6,0	—	—	2	2,5	4	8,5
Summa	350	7 992,6	120	2 095,2	314	6 134,6	1 699	10 940,0	2 483	27 162,4
1988/89	395	11 053,2	104	1 392,9	245	6 066,2	1 477	8 785,6	2 221	27 297,9
1987/88	502	13 141,7	81	1 282,1	314	7 193,1	1 660	10 178,6	2 557	31 795,5
1986/87	451	11 709,0	73	1 468,3	275	7 349,8	1 512	11 738,4	2 311	32 265,5
1985/86	391	13 970,5	95	2 771,2	219	6 219,4	1 287	13 107,3	1 992	36 068,4
1984/85	345	13 118,4	93	1 846,5	187	6 598,0	1 573	12 468,1	2 198	34 031,0
1983/84	462	21 243,7	113	2 429,5	236	7 887,8	1 676	12 531,0	2 487	44 092,0
1982/83	263	14 289,0	92	1 677,7	106	4 662,5	1 357	12 247,0	1 818	32 876,2
1981/82	249	13 914,4	65	888,9	89	4 157,8	988	9 032,1	1 391	27 993,2

¹ T o m budgetåret 1985/86 redovisades antal tillstånd, fr o m 1986/87 redovisas antal bestånd.

² Reviderade uppgifter.

Änn: Se även tabell 6.1!

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län — county, see fig 1.1, skogar under ... — forest managed by the National Forest Enterprises, övriga allmänna skogar — other public forests, bolagsskogar — company forests, privatskogar — other private forests, samtliga — all, antal bestånd — number of stands, beståndsareal — stand area, summa — sum

Tabell 6.4 Stämpling inom skogsvårdsorganisationen under budgetåret 1989/90
 Marking or assessing for cutting in the fiscal year 1989/90

Län	Antal poster	Gall-	Slutav- verkning	Annan av- verkning	Gallring	Slutav- verkning	Annan av- verkning	Summa	Varav ADB kub
		ring			Areal, ha				
						Volym m³sk			
Nbtn	642	461	4 519	2 054	15 631	380 916	41 504	438 051	379 627
Vbtn	744	235	3 521	250	12 429	530 700	8 811	551 940	466 247
Jmtl	176	24	1 447	54	900	271 827	2 109	274 836	126 457
Vnrl	308	38	1 667	70	2 018	365 803	7 248	375 069	352 756
Gävl	378	62	1 058	197	4 398	267 080	9 864	281 342	217 455
Kopp	739	211	1 935	709	9 598	357 364	42 236	409 198	95 075
Vrml	487	47	1 270	86	2 086	333 036	5 002	340 124	275 262
Öreb	194	146	505	117	6 865	109 489	5 069	121 423	119 808
Vstm	45	28	124	37	1 780	23 193	1 729	26 702	23 059
Sthm-Upps	141	208	355	25	10 522	75 145	1 949	87 616	75 696
Södm	184	371	452	169	17 965	97 698	24 195	139 858	133 613
Östg	260	104	664	31	5 308	175 542	3 473	184 323	177 995
Skbg	148	27	423	15	1 641	104 855	743	107 239	105 916
Älvs	333	16	957	30	745	240 857	1 383	242 985	241 071
Jkpg	1 121	316	2 031	109	13 960	513 860	6 349	534 169	524 437
Kron	640	260	1 320	66	15 483	341 337	3 744	360 564	358 954
Kalm	609	339	1 733	122	17 050	358 272	6 384	381 706	362 228
Gotl	124	4	332	13	85	54 951	189	55 225	55 013
Gtbg	102	17	272	11	890	60 924	340	62 154	60 304
Hall	126	130	181	13	5 739	52 246	633	58 618	53 515
Blek	360	764	285	6	42 780	80 218	898	123 896	82 833
Kris-Malm	184	243	200	13	12 229	56 871	1 021	70 121	57 664
Hela landet	8 045	4 051	25 251	4 197	200 102	4 852 184	174 873	5 227 159	4 344 985
1988/89	8 483	4 960	24 142	4 807	251 228	4 692 734	166 780	5 110 742	4 059 284
1987/88	8 900	5 872	23 464	5 762	286 231	4 533 446	199 425	5 019 102	3 726 356
1986/87	9 992	7 225	23 084	4 811	379 676	4 492 659	178 479	5 050 814	3 529 823
1985/86	8 412	6 697	18 189	6 656	343 045	3 352 299	205 208	3 900 552	2 620 654
1984/85	9 809	7 165	27 444	7 638	365 185	4 396 025	270 694	5 031 904	2 578 995
1983/84	10 743	6 931	31 530	8 476	349 123	4 887 004	280 221	5 516 348	2 705 055

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län — county, see fig 1.1, antal poster — number of items, gallring — thinning, slutavverkning — final felling, annan avverkning — other fellings, areal — area, volym — volume, summa — sum, varav ADB kub — of which computerized calculation of volume, hela landet — the entire country

Tabell 6.5 Beräknad årlig bruttoavverkning i riket under drivningsåren 1984/85–1990/91
 Calculated annual gross fellings by assortments during the felling seasons 1984/85–1990/91

Sortiment	1984/85 ^R	1985/86 ^R	1986/87 ^R	1987/88 ^R	1988/89 ^R	1989/90 ^I	1990/91 ^I
	milj m ³ f ub						
Sågtimmer av barrträd ²	22,7	22,6	21,9	22,3	22,5	23,2	22,3
Sågtimmer av lövträd	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Massaved av barr- och lövträd	23,1	23,9	24,7	25,7	27,0	26,4	25,8
Brännyved ³	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Övrigt virke ⁴	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Summa nettoavverkning	49,7	50,5	50,6	52,0	53,5	53,6	52,1
i milj m ³ sk ⁵	59,6	60,6	60,7	62,4	64,2	64,3	62,5
Kvarlämnade ⁶ fällda, hela träd, milj m ³ sk	3,4	2,6	3,8	3,2	2,9	3,2	3,2
Bruttoavverkning, milj m ³ sk	63,0	63,2	64,5	65,6	67,1	67,5	65,7

OBS! Dataunderlaget förändrat jämfört med tidigare år. Värdena för massaved och sågtimmer är ej jämförbara med tidigare år och bör därför användas i serie enbart enligt ovan. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Prognos.

² Inkl bjälk-, sparr- och slipersämnen samt fanervirke.

³ Långved, kastved (även för husbehov).

⁴ Props, stolpar, kolved, såg-, faner- och tändsticksvirke av lövträd, träullsved, gruvtimmer, flottningsbom och dylikt samt virke för jordbruket exkl barrsågtimmer.

⁵ Omräknad till m³sk, varvid summan m³f ub ökats med 20 %.

⁶ Enligt riksskogstaxeringens stubbinventering.

⁷ Uppskattad volym (5-års medeltal 1985–1989).

^R Reviderade uppgifter.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: sortiment — assortment, sågtimmer av barrträd — coniferous sawlogs, massaved av barr- och lövträd — coniferous and non-coniferous pulp wood, brännyved — fuelwood, övrigt virke — other roundwood, summa nettoavverkning — net felling, total, kvarlämnade fällda hela träd — cut whole trees, left in forest, bruttoavverkning — gross felling

Tabell 6.6 Årlig bruttoavverkning med fördelning på landsdelar¹ och trädslag. Avverkningsåren 1959/60–1988/89. Samtliga ägoslag

Total gross fellings by regions and species during the felling seasons 1959/60–1988/89 according to the stump enumerations. All land categories

Avverkningsår ²	Hela landet					Varav			
	Tall	Gran	Löv	Torra + vindf	Samtliga	Norra Norrland	Södra Norrland	Svealand	Götaland
	milj m ³ sk								
1959/60	18,6	23,6	7,8	0,8	50,8	8,7	11,3	15,9	14,9
1960/61	18,2	24,2	7,9	0,8	51,1	8,9	13,0	15,7	13,5
1961/62	21,2	28,0	10,0	1,1	60,2	10,4	16,3	16,8	16,7
1962/63	18,3	24,8	7,9	0,8	51,8	9,2	11,7	16,8	14,1
1963/64	20,6	26,5	8,4	0,8	56,3	9,4	13,4	17,1	16,4
1964/65	19,2	28,7	8,0	0,7	56,6	10,7	10,1	16,3	19,5
1965/66	19,5	25,5	7,3	0,6	52,9	10,2	12,3	15,5	14,9
1966/67	23,2	31,3	9,7	1,0	65,2	13,0	13,8	19,5	18,9
1967/68	22,6	32,3	7,2	0,9	63,0	12,5	15,2	16,6	18,7
1968/69	20,8	30,2	7,0	0,9	58,9	10,3	17,2	17,1	14,3
1969/70	24,4	38,2	7,4	0,9	70,9	13,3	14,1	21,4	22,1
1970/71	23,6	42,7	7,6	1,7	75,7	8,8	20,7	24,7	21,4
1971/72	21,3	33,3	6,9	1,3	62,9	11,7	14,4	16,7	20,0
1972/73	23,8	38,2	9,3	1,6	72,9	11,8	16,5	22,7	22,0
1973/74	22,7	38,8	10,1	2,4	74,0	10,2	13,5	26,0	24,3
1974/75	15,3	31,5	7,5	1,5	55,9	8,2	12,6	16,6	18,4
1975/76	23,2	45,2	8,7	2,3	79,4	13,9	21,8	22,8	20,9
1976/77	19,2	29,4	4,9	1,2	54,7	11,2	12,0	17,5	14,0
1977/78	15,0	28,4	7,9	2,0	53,4	7,1	11,5	15,0	19,8
1978/79	14,3	26,9	7,1	4,1	52,4	4,9	13,7	16,9	16,8
1979/80	13,3	27,8	9,4	2,2	52,6	9,2	15,3	10,4	17,8
1980/81	16,4	32,3	11,4	4,4	64,5	7,2	19,5	19,7	18,1
1981/82	15,3	24,8	10,2	6,5	56,8	8,2	13,1	14,8	20,7
1982/83	17,3	26,6	12,1	1,9	57,9	8,1	14,5	17,2	18,1
1983/84	17,7	31,0	13,4	1,3	63,4	8,4	18,8	18,2	18,1
1984/85	16,9	28,8	9,8	1,0	56,4	9,7	12,8	15,6	18,4
1985/86	17,6	26,5	9,2	1,6	54,9	9,7	13,4	13,7	18,1
1986/87	18,8	32,1	11,9	1,4	64,1	10,5	17,7	18,9	17,0
1987/88	22,0	30,8	12,4	1,0	66,2	9,1	20,0	18,9	18,2
1988/89	15,3	30,5	10,8	1,4	58,0	9,2	13,2	14,1	21,4
5 års medeltal									
1959/60–									
1963/64	19,4	25,4	8,4	0,9	54,0	9,3	13,1	16,5	15,1
1964/65–									
1968/69	21,0	29,6	7,8	0,8	59,3	11,3	13,7	17,0	17,3
1969/70–									
1973/74	23,2	38,2	8,3	1,6	71,3	11,2	15,8	22,3	22,0
1974/75–									
1978/79	17,1	31,9	8,2	3,0	60,1	9,1	14,4	18,1	18,5
1979/80–									
1983/84	16,0	28,5	11,3	3,3	59,0	8,2	R16,2	R16,1	18,6
1984/85–									
1988/89	18,1	29,7	10,8	1,3	59,9	9,6	15,4	16,2	18,6

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

² Avverkningsår = tiden från knoppsprickningen ett visst år till knoppsprickningen nästa år.

³ Härav 16,4 milj m³sk stormfälld virke.

⁴ Härav 6,9 milj m³sk stormfälld virke.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: SLU, riksskogstaxeringens stubb inventering.

Glossary: avverkningsår — felling year, hela landet — the entire country, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, löv — broad-leaved species, torra + vindf — dead and windthrown trees, samtliga — total, varav — of which (divided on regions, see fig 1.1), 5 års medeltal — average of 5 years

**Tabell 6.7 Årlig bruttoavverkning på produktiv skogsmark enligt
stubbinsenteringen fördelad på ägarkategori och
huggningsart**
Total gross fellings on forest land by owner category and
felling type according to the stump enumerations

Avverkningsår ¹	Ägargrupp	Huggningsart				Summa
		Slutavv	Gallring	Röjning	Övriga	
		milj m ³ sk				
1980/81	Kronan	4	1	0	1	5
	Övr allm	2	2	0	0	4
	Aktiebolag	18	1	0	1	21
	Privata	16	10	1	6	33
	Samtliga	40	13	2	8	63
1981/82	Kronan	4	1	0	1	6
	Övr allm	1	1	0	0	3
	Aktiebolag	12	1	0	1	15
	Privata	16	9	1	6	32
	Samtliga	34	11	2	8	56
1982/83	Kronan	5	1	0	1	7
	Övr allm	3	0	0	0	4
	Aktiebolag	9	3	0	1	13
	Privata	18	8	1	6	33
	Samtliga	34	12	2	8	57
1983/84	Kronan	3	1	0	1	6
	Övr allm	4	1	0	1	6
	Aktiebolag	12	3	1	1	16
	Privata	19	8	1	7	36
	Samtliga	38	14	3	9	64
1984/85	Kronan	4	1	0	1	6
	Övr allm	2	1	0	0	4
	Aktiebolag	11	1	0	1	13
	Privata	20	8	2	5	35
	Samtliga	36	11	2	7	57
1985/86	Kronan	2	1	0	2	5
	Övr allm	1	1	0	0	3
	Aktiebolag	8	3	0	1	12
	Privata	16	10	1	6	32
	Samtliga	27	15	2	9	52
1986/87	Kronan	3	1	0	2	6
	Övr allm	1	1	0	0	3
	Aktiebolag	10	2	1	0	14
	Privata	19	11	1	6	38
	Samtliga	34	16	2	9	61
1987/88	Kronan	5	1	0	1	7
	Övr allm	2	1	0	0	4
	Aktiebolag	12	3	1	1	17
	Privata	20	12	1	4	36
	Samtliga	40	17	2	6	64
1988/89	Kronan	3	1	0	1	5
	Övr allm	0	1	0	1	2
	Aktiebolag	8	2	0	1	11
	Privata	19	9	1	8	36
	Samtliga	30	13	1	11	55

¹ Avverkningsår = tiden från knoppsprickningen ett visst år till knoppsprickningen nästa år.

Källa: SLU, riksskogstaxeringens stubbinsentering.

Glossary: avverkningsår — felling year, ägargrupp — ownership category, huggningsart — felling type, slutavv — final felling, gallring — thinning, röjning — precommercial thinning, övriga — others, summa — sum, samtliga — total

Tabell 6.8 Genomsnittlig årlig bruttoavverkning under perioden 1984/85–1988/89 med fördelning på landsdelar och ägargrupper. Jämförelse med perioden 1979/80–1983/84. Samtliga ägoslag
Mean annual fellings during the felling seasons 1984/85–1988/89 within regions and ownership groups. Comparison with the period 1979/80–1983/84. All land categories

Landsdel ¹	Ägargrupp			Samtliga milj m ³ sk
	Allmänna skogar	Aktiebolags- skogar	Privat- skogar	
<i>Periodmedeltal</i>				
N Norrland	3,8	1,5	5,5	10,8
S Norrland	1,0	7,1	7,6	15,7
Svealand	2,2	4,3	9,3	15,8
Götaland	2,3	0,7	15,3	18,3
Hela landet	9,4	13,5	37,7	60,6
<i>Jämförelse med perioden 1979/80–1983/84</i> (perioden 1979/80–1983/84 = 100)				
N Norrland	95	126	156	123
S Norrland	97	97	112	104
Svealand	88	95	110	102
Götaland	88	35	108	98
Hela landet	91	91	114	104

¹ Beträffande områdesindelning, se fig 1.1.

Källa: SLU, riksskogstaxeringens stubbinsventering.

Glossary: **landsdel** — regions, see fig 1.1, **ägargrupp** — ownership category, **allmänna skogar** — public forests, **aktiebolags-skogar** — forests owned by limited companies, **privatskogar** — other private forests, **samtliga** — all, **hela landet** — the entire country, **jämförelse med perioden 1979/80–1983/84** — percentage of the period 1979/80–1983/84

Tabell 6.9 Skogsmarksareal som varit föremål för slutavverkning, gallring, röjning och övrig avverkning under perioden 1983/84–1987/88 och 1984/85–1988/89 med fördelning på ägarkategorier¹ och landsdelar
Forest land area subject to final felling, thinning, cleaning or other fellings during the period 1983/84–1987/88 and 1984/85–1988/89 by ownership groups and regions

Landsdel ²	Slutavverkning				Gallring				Röjning				Övrigt			
	Allm	AB	Priv	Summa	Allm	AB	Priv	Summa	Allm	AB	Priv	Summa	Allm	AB	Priv	Summa
	1 000 ha															
<i>Periodmedeltal 1983/84–1987/88</i>																
N Norrland	18,4	10,8	22,3	51,5	7,1	4,6	14,2	26,0	32,0	15,8	32,0	79,7	39,5	10,0	39,6	89,0
S Norrland	5,6	33,7	27,4	66,8	7,2	12,7	18,7	38,6	7,9	36,2	27,2	71,3	6,4	19,7	30,2	56,2
Svealand	11,3	13,4	26,9	51,6	9,4	18,4	49,0	76,8	15,5	27,2	30,8	73,5	16,6	12,4	51,9	80,8
Götaland	5,0	1,0	28,8	34,8	17,0	5,0	96,5	118,5	11,2	5,6	40,2	57,1	12,5	1,2	85,3	99,1
Hela landet	40,3	59,0	105,4	204,6	40,7	40,8	178,4	259,8	66,6	84,8	130,2	281,6	74,9	43,3	206,9	325,2
<i>Periodmedeltal 1984/85–1988/89</i>																
N Norrland	20,2	8,3	24,7	53,3	8,9	5,0	18,2	32,1	27,0	12,8	31,6	71,3	38,4	10,5	38,3	87,1
S Norrland	3,1	34,4	25,3	62,8	7,0	10,3	18,2	35,4	6,4	30,1	24,1	60,6	7,3	21,4	29,6	58,2
Svealand	8,4	12,2	23,4	44,0	9,2	19,6	46,7	75,6	14,1	25,5	29,6	69,3	14,6	15,2	54,6	84,5
Götaland	4,4	1,2	29,8	35,4	15,8	5,1	101,8	122,7	11,3	6,2	40,4	57,9	11,4	1,3	84,4	97,2
Hela landet	36,1	56,2	103,2	195,5	40,8	40,0	184,9	265,7	58,8	74,6	125,7	259,1	71,6	48,4	206,9	326,9
1988/89	21,7	45,9	95,7	163,3	35,7	38,1	197,4	271,2	38,5	57,3	98,4	194,1	74,1	66,8	229,2	370,1
1987/88	54,3	61,9	113,0	229,2	43,3	53,7	208,8	305,8	59,0	110,4	136,2	305,6	52,9	44,0	190,4	287,3
1986/87	31,0	54,3	115,6	200,9	55,8	38,9	202,5	297,2	70,3	96,3	125,2	291,7	86,8	38,4	205,7	331,5
1985/86	19,4	51,2	79,8	150,4	38,8	47,0	156,3	242,0	61,4	63,4	107,2	231,9	74,0	57,2	157,2	288,3
1984/85	53,8	67,7	112,1	233,6	30,5	22,3	159,4	212,3	65,2	45,4	161,5	272,2	50,9	20,4	149,9	221,1
1983/84	42,7	59,8	106,6	209,1	35,1	41,9	164,9	241,9	77,3	108,3	120,9	306,5	86,5	27,3	197,6	311,4
1982/83	52,4	43,0	104,1	199,6	22,8	41,3	163,1	227,2	60,5	67,1	129,2	256,7	78,5	45,2	188,4	312,2

¹ Allm = allmänna, AB = aktiebolag, Priv = privata.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Källa: SLU, riksskogstaxeringen.

Glossary: **landsdel** — region, see fig 1.1, **slutavverkning** — final felling, **gallring** — thinning, **röjning** — precommercial thinning, **övrigt** — others, **allm** — public, **AB** — limited companies, **priv** — other private, **summa** — sum, **hela landet** — the entire country, **periodmedeltal** — average during the period

Tabell 6.10 Av virkesmätningsföreningarna inmätta kvantiteter, barrsågtimrets medelvolym samt volymfördelning på mätplatstyp

Quantities measured by the Wood Measurement Societies, distributed by assortment, type of measurement station, and mean volume of coniferous sawlogs

Virkesmätnings-förening	Sortimentsfördelning säsongen 1988/89					Medelvolym för stockmätt barrsågtimmer ⁴ under säsongerna 1987/88 1988/89	Volymfördelning på mätplatstyp säsongen 1988/89		
	Sågbara sortiment av barrträd	Massaved	Övrigt rundvirke ²	Flis, spän mm ³	Summa		Bilväg	Industri ⁵	Övriga ⁶
	'I 000 m ³ f					m ³ f ub	procent		
Norrbotten	1 344	3 240	551	930	6 065	0,140	0,155	—	95 5
Umeå	2 606	4 556	116	1 067	8 345	0,164	0,166	—	87 13
Sundsvall	2 820	5 419	346	1 014	9 599	0,178	0,180	—	76 24
Dala-Hälsinge	5 300	8 900	50	2 950	17 200	0,189	0,194	—	92 8
Wermåndskå	3 092	5 128	315	1 078	9 613	0,187	0,186	2	96 2
Mellansvenska	2 428	4 387	65	1 653	8 533	0,206	0,201	1	96 3
Syd	5 497	6 954	158	2 945	15 554	0,175	0,178	9	87 4
Hela landet	23 087	38 584	1 601	11 637	74 909	0,178	0,183	2	90 8

¹ Måttslaget avser volym under bark för rundvirke och motsvarande sortiment medan det för flis, spän och bark avser volym inklusive förekommende bark.

² Till övrigt rundvirke räknas även s k blandsortiment inklusive träddestrar samt vedbränslesortiment som inte mäts i flisat tillstånd.

³ Till denna grupp räknas även bark samt övriga skäppmätta och vägda sortiment.

⁴ Normalsågtimmer inkl klentimmer.

⁵ Under mätplatstyp industri redovisas också framkomstmätning vid bl a virkesterminaler och upplagsplatser.

⁶ Framkomstmätning vid järnväg, flottläggningsplatser mm.

Källa: Virkesmätningsrådet.

Glossary: **virkesmätningsförening** — Wood Measurement Society, see fig 1.3, **sortimentsfördelning säsongen** — distribution by assortment during 1988/89, **sågbara sortiment av barrträd** — coniferous logs for sawing, **massaved** — pulp wood, **övrigt rundvirke** — other roundwood, **flis, spän mm** — chips, sawdust etc., **summa** — total, **medelvolym för stockmätt barrsågtimmer under säsongerna** — mean volume of individually measured coniferous sawlogs during 1987/88 respective 1988/89, **volymfördelning på mätplatstyp säsongen** — volume by type of measurement station during 1988/89, **bilväg** — roadside, **industri** — industry, **övriga** — others, **hela landet** — the entire country

Tabell 6.11 Kostnader för virkesmätning redovisade av virkesmätningsföreningarna säsongen 1988/89
 Total and average measuring costs by Wood Measurement Societies 1988/89

Virkesmätnings-förening	Totala kostnader i 1 000-tal SEK				Genomsnittliga kostnader totalt ^{1,2} SEK/m ³ f ub	Genomsnittlig fältkostnad ³ i SEK/m ³ f ub				
	Förvaltning	Fältverksamhet	Kontroll	Summa		Bilvägsmätning		Annan mätning		
						Stockmätning	Övriga mätmetoder	Stockmätning	Övriga mätmetoder	
Norrbotten	2 163	10 560	555	13 278	2:19	—	—	5:27	1:53	
Umeå	2 793	13 653	379	16 825	2:02	—	—	5:06	1:24	
Sundsvall	3 028	14 016	781	17 825	1:86	—	—	4:69	1:14	
Dala-Hälsinge	5 211	34 640	1 903	41 754	2:30	42:00	42:00	42:00	42:00	
Wermålandska	4 104	21 591	1 766	27 461	3:16	21:61	7:68	4:03	1:75	
Mellansvenska	4 910	16 701	1 682	23 293	2:75	19:46	4:81	3:76	1:48	
Syd	5 956	41 919	2 586	50 461	3:35	11:93	4:79	4:08	1:70	

¹ Utöver redovisade mätkostnader tillkommer vid redovisning över SDC en redovisningskostnad som 1988 uppgick till 0,70 SEK/m³f ub samt 1989 till 0,71 SEK/m³f ub.

² Med genomsnittlig kostnad totalt avses den totala kostnaden för VMFs egna mätare exkl kostnader för separata uppdrag dividerad med den av VMF-personalen redovisade volymen.

³ Endast mätsyftena vederlagsmätning, ommätning och intern lagermätning.

⁴ Medelkostnad för samtliga metoder.

Källa: Virkesmätningsrådet och SDC.

Glossary: **virkesmätningsförening** — *Wood Measurement Society, see fig 1.3, totala kostnader — total costs, genomsnittliga kostnader totalt — average total cost (on top of the average total cost comes an accounting fee of 0,70 SEK/m³f ub 1988, when accounting of wood measurement is processed by the SDC), genomsnittlig fältkostnad — average field cost, förvaltning — management, fältverksamhet — actual measuring, kontroll — checks, summa — total, bilvägsmätning — wood measurement at roadside, annan mätning — other wood measurement, stockmätning — measuring of individual logs, övriga mätmetoder — other measuring methods*

Tabell 6.12 Barrsågtimrets kvalitetsfördelning säsongerna 1985/86–1989/90. Procent
 Volume of coniferous sawlogs by quality classes during the felling seasons
 1985/86–1989/90. Per cent

Virkesmätnings-förening	Säsong	Tall					Gran				
		Spec	o/s	V	VI	Vrak/avdrag	o/s	V	VI	Vrak/avdrag	
Norrbotten	1989/90	—	21	78	1	1	12	87	1	1	
	1988/89 ^R	—	24	75	1	1	17	82	1	1	
	1987/88	—	24	75	1	1	17	82	1	1	
	1986/87	—	27	72	1	1	21	78	1	1	
	1985/86	—	29	70	1	1	24	75	1	1	
	Medeltal	—	25,0	74,0	—	1,0	18,2	80,8	—	1,0	
Umeå	1989/90	2	31	64	22	1	39	59	21	1	
	1988/89 ^R	2	32	63	22	1	45	53	21	1	
	1987/88 ^R	3	33	61	22	1	50	48	21	1	
	1986/87	2	34	60	23	1	54	43	22	1	
	1985/86	2	34	61	22	1	56	42	21	1	
	Medeltal	2,2	32,8	61,8	2,2	1,0	48,8	49,0	1,2	1,0	
Sundsvall	1989/90	1	28	68	22	1	46	52	21	1	
	1988/89	1	29	67	22	1	48	50	21	1	
	1987/88	1	31	67	1	1	50	49	1	1	
	1986/87	1	33	65	1	1	54	45	1	1	
	1985/86	1	31	67	1	1	51	48	1	1	
	Medeltal	1,0	30,4	66,8	0,8	1,0	49,8	48,8	0,4	1,0	
Dala-Hälsinge	1989/90	2	35	59	2	2	68	28	2	2	
	1988/89	1	35	60	2	2	66	30	2	2	
	1987/88	1	40	55	2	2	69	27	2	2	
	1986/87	1	41	55	2	1	69	28	2	1	
	1985/86	2	41	53	2	2	69	28	2	1	
	Medeltal	1,4	38,4	56,4	2,0	1,8	68,2	28,2	2,0	1,6	
Värmländska	1989/90	3	22	69	4	2	73	24	2	1	
	1988/89	2	25	65	7	1	74	24	1	1	
	1987/88	3	27	65	4	1	76	22	2	—	
	1986/87	3	27	65	4	1	75	24	1	—	
	1985/86	1	23	69	6	1	71	26	2	1	
	Medeltal	2,4	24,8	66,6	5,0	1,2	73,8	24,0	1,6	0,6	
Mellansvenska	1989/90	1	18	75	4	2	59	38	2	1	
	1988/89	2	19	73	4	2	62	35	2	1	
	1987/88	1	20	72	5	2	62	35	2	1	
	1986/87	2	21	71	5	1	66	31	2	1	
	1985/86	2	22	70	5	1	64	33	2	1	
	Medeltal	1,6	20,0	72,2	4,6	1,6	62,6	34,4	2,0	1,0	
Syd	1989/90	3	25	64	7	1	74	21	4	1	
	1988/89	3	25	63	7	2	76	19	4	1	
	1987/88	3	26	63	7	1	78	17	4	1	
	1986/87	3	25	63	8	1	78	17	4	1	
	1985/86	3	24	62	9	2	77	17	4	2	
	Medeltal	3,0	25,0	63,0	7,6	1,6	76,6	18,2	4,0	1,2	
Hela landet	1989/90	2,0	27,0	66,0	3,5	1,5	60,0	36,7	2,1	1,2	
	1988/89	1,8	26,5	66,0	4,2	1,5	60,4	36,5	2,0	1,1	
	1987/88	1,9	28,6	64,5	3,6	1,4	63,1	34,0	1,9	1,0	
	1986/87	2,0	29,4	63,6	4,0	1,0	70,9	25,9	2,4	0,8	
	1985/86	1,8	29,0	63,7	4,2	1,3	69,1	26,9	2,5	1,5	
	Medeltal	1,9	29,0	63,9	3,8	1,4	63,0	33,8	2,1	1,1	

¹ Kvalitet VI (utskott) har ej redovisats som barrsågtimmer, utan överförs till annat sortiment.

² Kvalitet VI (utskott) har för vissa fel ej redovisats som barrsågtimmer, utan överförs till annat sortiment.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Virkesmätningsrådet.

Glossary: virkesmätningsförening — Wood Measurement Society, see fig 1.3, säsong — season, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, spec — quality grade special, o/s — quality grade unsorted, V — quality grade Fifth, VI — quality grade Defective, vrak — refused logs, hela landet — the entire country

7 Virkestransporter

Björn Merkell

I detta kapitel redogörs för transporter och transportarbete av skogsprodukter fördelat mellan transportmedlen

- lastbil
- järnväg
- flottning
- havsfloppning
- fartyg i inrikestrafik

Lastbilstransporter och skogsbilvägar

Lastbilstransporter

Statistiska centralbyrån har sedan år 1972 redovisat kvartals- och årsvisa översikter över ”Varutransporter med lastbil”. Statistiken bygger på kvartalsvisa stratifierade urvalsundersökningar. Värdena har framräknats genom att de årliga avverkningskvantiteterna har multiplicerats med medeltransportlängden.

I figur 7.1 redovisas transportarbete utfört vid lastbilstransport av rundvirke i jämförelse med andra transportmedel. För åren mellan 1965 och 1972 har det ej funnits möjlighet att erhålla värden på transportarbetet, därför att statistiken vid denna tid ej upptog delgruppen rundvirke.

I tabellerna 7.1a, 7.2 och 7.3 redovisas uppgifter över lastbilstransport av rundvirke och skogsindustriprodukter fram till 1987.

Efter 1987 kommer SCB av besparingsskäl att göra intermittenta undersökningar av lastbilstransporter vart tredje år. Den senaste undersöningen skedde 1990 och redovisas i 1992 års upplaga av Skogsstatistisk årsbok. Under mellantiden görs beräkningar grundade på tidigare statistik, Centrala bilregistret samt Kilometerskatterregistret. I tabell 7.1b redovisas bl a beräkningarna för 1988 och 1989.

Skogsbilvägar

Den sammanlagda längden av det vägnät som betjänar skogsbruket i landet uppgår, enligt preliminära siffror från Vägplan -90, till 335 000 km varav 260 000 km är enskilda vägar. Cirka hälften av den sammanlagda väglängden utgörs av kategorin skogsbilvägar utan statsbidrag till underhållet. Arbetet med Vägplan -90 är i full gång och resultatet redovisas i 1992 års upplaga av Skogsstatistisk årsbok.

I figur 7.2 redovisas det enskilda vägnätets utveckling. Man bör lägga märke till, att den stora ökningen av det enskilda vägnätet under 1980-talet även lett till en ökning av vägar med låg standard.

En jämförelse mellan lastbils- och järnvägstransporter ger perspektiv åt vägnätets betydelse för skogsbruket. Bilvägnätet är knappt 30 ggr längre än järnvägsnätet. Den för ungefär 25 år sedan relativt betydelsefulla flottningen har praktiskt taget helt upphört som transportled.

Under 1989 färdigbyggdes ca 3 800 km skogsbilvägar. Fördelning på län och ägarkategori vid skogsbilvägbygget med och utan bidrag redovisas i tabell 7.4.

Längden på de vägar som är byggda utan statsbidrag är svåra att få ett grepp om. Därför rör det sig i flera län om uppskattnings. De väglängder, byggda utan statsbidrag, som redovisas per län bör alltså användas med försiktighet.

Järnvägstransporter

Den totala längden av järnvägsnätet uppgår idag till ca 11 700 km. Transporter av rundvirke på järnväg har under 1980-talet ökat stadigt, förutom de två senaste åren då transporterna minskat något. Under 1980-talet har den transporterade mängden ökat med drygt 70 %.

För sågade trävaror har den transporterade mängden varit stabil, men under senare delen av 1980-talet minskade mängden och har totalt under perioden sjunkit med knappt 30 %.

Den mängd pappersmassa och papper/papp som transporterats på järnväg har under 1980-talet varit stabil eller svagt ökande. Massan ligger på ungefär samma nivå medan papper/papp har ökat med 15 %. Tabell 7.5 ger bilden i absoluta tal.

Vid en jämförelse mellan järnvägs- och lastbilstransporterna domineras fortfarande de senare. De lastbilstransporterade mängderna rundvirke är för de senaste fem åren ca 6 gånger större än för järnväg, medan transportarbetet bara är knappt 50 % mer. Detta kan förklaras av att medeltransportlängden för järnväg är 4 gånger längre än för lastbil.

Mängden järnvägstransporterat rundvirke minskade under 1989 med 5 %. Det totala transportarbetet för skogsprodukter uppgick under 1989 till 6 084 milj tonkm.

Flottningen i allmänna flottleder

Under 1989 har flottning endast bedrivits i Klarälven.

För Klarälvens Flottningsförening föreligger följande statistik:

Virkestillsläppning	124 970 m ³ f ub, en ökning med 14 % i förhållande till förra året
Transportarbete	31 707 000 m ³ fkm
Transportarbete	26 951 000 tonkm
Medelflottnings-längd	254 km

Havsfloftning

Enligt statistiska centralbyråns sjöfartsstatistik hade 0,85 milj m³f rundvirke år 1989 transporterats i timmerfloss till industri eller annan mottagningsplats vid kusten och hamn i inlandet. Det utgör en minskning med 3 % i förhållande till föregående år.

Från Åland har flottats 36 000 m³f till Marsviken.

Transporternas fördelning mellan olika grupper av transportområden framgår av figur 7.3 (volymer mindre än 10 000 m³f redovisas ej) och transportarbetet framgår av figur 7.1.

Inrikes fartygstransporter

Under 1989 transporterades i inrikes fraktfart runt 109 000 ton rundvirke och sågad vara enligt statistiska centralbyråns statistik för inrikes varutrafik. Denna kvantitet är 270 % mer än det som transporterades 1988 men i nivå med de tre föregående åren. Dessutom transporterades runt 100 000 ton flis och spån av trä.

Källhänvisningar

Skogsstyrelsen, bidragssenheten.

Statens järnvägar, transportredovisningssektionen.

Utrikes och inrikes varutrafik på fartyg. Havsfloftning. SCB, T 45 SM 9001.

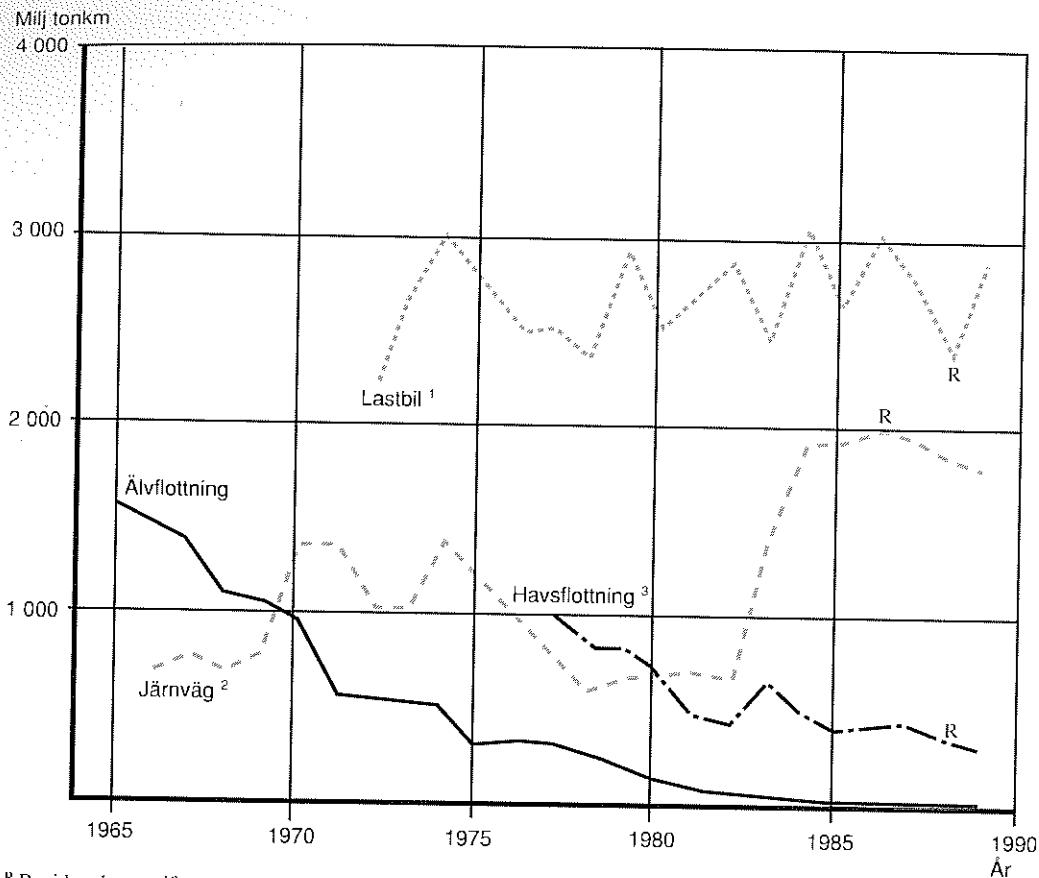
Varutransporter med lastbil. SCB, T 30 SM 8803.

Årsredogörelse, Klarälvens flottningsförening.

Figur 7.1

Utfört transportarbete vid rundvirkestransporter med lastbil, järnväg, älvfloppning och havsfloppning

Transport of roundwood by lorries, railroad, riverfloating and seafloating, performed ton-km



⁴ Reviderade uppgifter

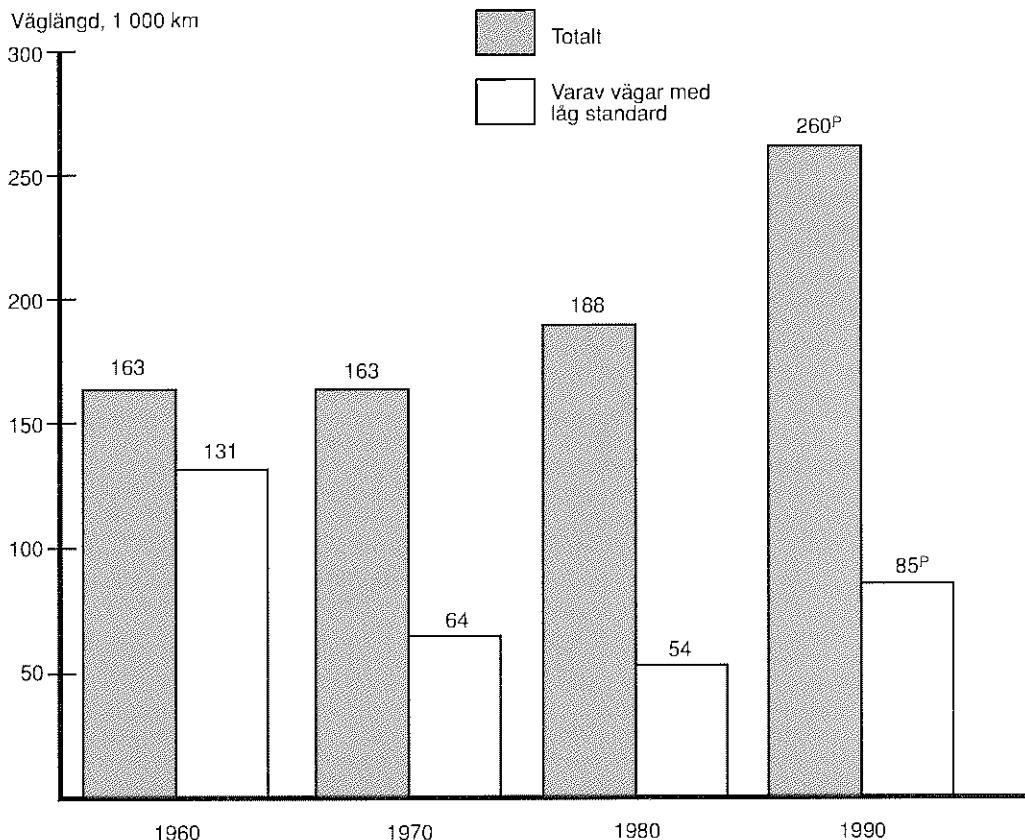
¹ Källa: Varutransporter med lastbil och järnväg, SM T, SCB.

² Källa: Finans- och inköpsavdelningen, SJ.

³ Källa: Enheten för servicenäringar, SCB.

Figur 7.2**Det enskilda vägnätets utveckling**

Development of the private road length, used for transport of roundwood, 1 000 km

^P Preliminär uppgifter

Källa: Skogsstyrelsen

Figur 7.3

Havsflostat virke 1989 fördelat på transportområden
Sea-floated logs and pulpwood 1989 distributed by
transport area

— Gräns för tulltransportområden

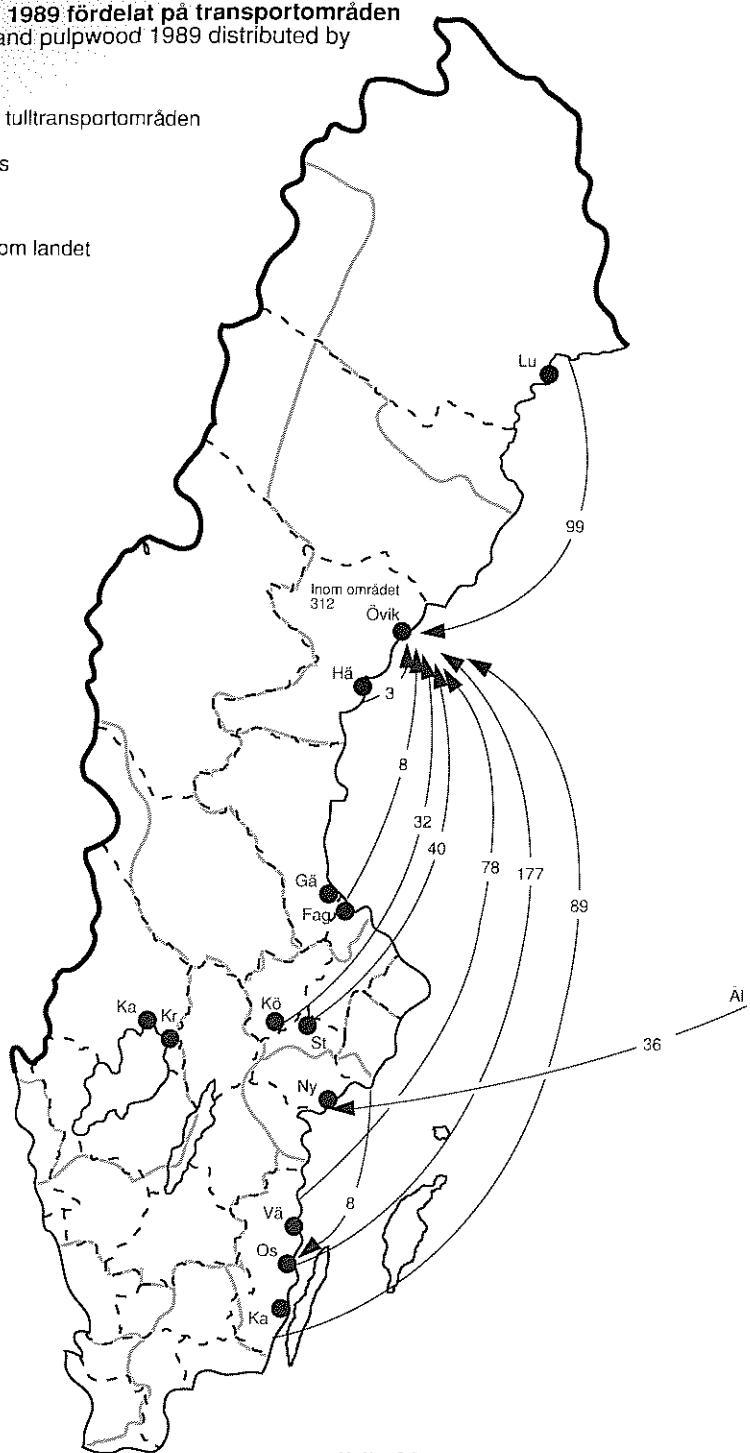
- - - Länsgräns

Enhet: 1 000 m³f

Totalt: 877 m³f inom landet

Export: 0 m³f

Import: 36 m³f



Källa: SCB Sjöfartsstatistiska sektionen.

Tabell 7.1a Rundvirke transporterat med lastbil år 1987
Roundwood transported by lorries 1987

Transporterad mängd, transportarbete samt fraktintäkter	Totalt	Fördelning på transportavståndsklasser, procent km						
		0–9	10–24	25–49	50–99	100–149	150–299	300+
Rundvirke 1 000 ton	33 143	6	12	20	31	16	15	0
Varav i yrkesmässig trafik	29 581	5	10	19	32	16	16	1
Transportarbete, milj tonkm	2 712	0	2	7	24	22	35	9
Varav i yrkesmässig trafik	2 505	0	2	8	27	23	36	2
Fraktintäkter för den yrkes- mässiga trafiken, milj SEK	1 107,6	2	5	12	29	19	30	1

Källa: T 30 SM 8803, SCB.

Glossary: see table 7.1b!

Tabell 7.1b Rundvirke transporterat med lastbil år 1985–1989
Roundwood transported by lorries 1985–1989

Transporterad mängd, transportarbete samt fraktintäkter	Totalt				
	1985	1986	1987	1988 ¹	1989 ¹
Rundvirke 1 000 ton	34 029	36 303	33 143	29 696	35 450
Varav i yrkesmässig trafik	31 348	35 150	29 581	25 696	30 361
Transportarbete, milj tonkm	2 711	3 027	2 712	2 419	2 879
Varav i yrkesmässig trafik	2 611	2 983	2 505	2 187	2 584
Fraktintäkter för den yrkes- mässiga trafiken, milj SEK	1 109	1 341	1 108	1 083	1 411

¹ Framskrivna värden från 1987 med hjälp av Kilometerskatteregistret och Centrala bilregistret.

Källa: SCB.

Glossary: **transporterad mängd, transportarbete samt fraktintäkter** — *transportation amount, transportation work and freight revenues, totalt* — *total, fördelning på transportavståndsklasser, procent* — *distribution over classes of transport distances, percentage, rundvirke, 1 000 ton* — *roundwood, 1 000 ton, varav i yrkesmässig trafik* — *of which transports operated for hire or reward, transportarbete, milj tonkm* — *transportation work, millions tonkm, fraktintäkter för den yrkesmässiga trafiken, milj SEK* — *freight revenues for transports operated for hire or reward, millions SEK*

Tabell 7.2 Transporter av skogs- och skogsindustriprodukter med lastbil 1980–1987
 Transportation of forest and forest industry products by lorries 1980–1987

Produkt	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	
	1 000 ton									milj tonkm							
Trävaror	38 463	39 517	40 745	39 915	46 683	39 007	43 670	39 121	3 162	3 195	3 530	3 259	3 841	3 130	3 854	3 437	
Varav:																	
Rundvirke	30 917	33 353	34 580	33 146	40 441	34 029	36 303	33 143	2 555	2 683	2 835	2 423	3 161	2 711	3 027	2 712	
Sågade och hyvlade trävaror	5 202	4 120	4 076	5 966	6 242	4 978	5 529	4 891	535	431	608	783	726	519	727	662	
Pappersmassa och pappersavfall	1 888	1 904	3 151	2 856	3 754	2 219	2 735	3 099	236	247	185	235	234	221	192	303	
Papper, papp och varor därav	6 035	4 932	4 782	6 081	5 693	5 766	7 127	4 690	603	604	519	483	599	701	673	926	
Flis och träavfall	6 032	5 947	6 818	8 430	9 411	9 093	10 739	8 808	516	396	623	548	674	504	722	667	

^a Reviderade uppgifter.

Källa: T 30 SM 8803, SCB, jämför motsvarande äldre meddelanden.

Glossary: produkt — product, trävaror — wood products, varav — of which, rundvirke — roundwood, sågade och hyvlade trävaror — sawn and planed goods, pappersmassa och pappersavfall — wood pulp and waste paper, papper, papp och varor därav — paper, paperboard and such commodities, flis och träavfall — chips and waste wood

Tabell 7.3 Medeltransportlängd per ton och medelfraktintäkt för yrkesmässig transport av skogs- och skogsindustriprodukter 1980–1987

Average haul per ton and average freight revenue for transports operated for hire or reward by commodity from forestry or forest industry 1980–1987

Produkt	Medeltransportlängd								Medelfraktintäkt							
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	km								SEK per tonkm							
Trävaror	82	81	87	82	82	82	88	88	0,258	0,306	0,343	0,356	0,405	0,432	0,426	0,322
Varav:																
Rundvirke	83	80	82	73	78	80	83	82	0,267	0,310	0,357	0,382	0,420	0,424	0,443	0,408
Sågade och hyvlade trävaror	103	105	149	131	116	112	131	135	0,198	0,262	0,265	0,262	0,330	0,369	0,342	0,340
Pappersmassa och pappersavfall	125	130	59	82	62	106	70	98	0,280	0,310	0,204	0,313	0,336	0,369	0,452	0,446
Papper, papp och varor därav	100	122	108	79	105	124	94	197	0,261	0,344	0,377	0,452	0,429	0,454	0,463	0,421
Flis och träavfall	86	67	91	65	72	60	67	76	0,250	0,330	0,324	0,356	0,388	0,508	0,530	0,444

Källa: T 30 SM 8803, SCB, jämtte motsvarande äldre meddelanden.

Glossary: produkt — product, medeltransportlängd — average haul per ton, medelfraktintäkt — average freight revenue, trävaror — wood products, varav — of which, rundvirke — roundwood, sågade och hyvlade trävaror — sawn and planed goods, pappersmassa och pappersavfall — wood pulp and waste paper, papper, papp och varor därav — paper, paperboard and such commodities, flis och träavfall — chips and waste wood

**Tabell 7.4 Nybyggda skogsbilvägar med fördelning på skogsägargrupper 1989
(vägklass ≥4 D). Genomgripande förbättringar för storskogsbruket har ej inkluderats**
New built forest roads by forest ownership groups in 1989 (road class ≥4 D).
Improvements in large-scale forestry are not included

Län och landsdel ¹	Ägargrupp ²								Samtliga		
	Kronan		Övriga allmänna		Aktiebolag		Privata		Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	Summa
	Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	Utan stats- bidrag	Med stats- bidrag	km
Nbtn	342	46	14	—	61	36	20	120	437	202	639
Vbtn	283	27	26	10	91	32	106	99	506	168	674
Jmtl	52	2	9	—	421	35	194	72	676	109	785
Vnrl	41	4	3	—	185	21	30	38	259	63	322
Gävl	22	1	4	1	14	28	8	51	48	81	129
Kopp	33	5	43	1	134	31	52	112	262	149	411
Vrml	3	—	5	—	76	2	40	28	124	30	154
Öreb	2	—	—	—	1	—	2	30	5	30	35
Vstm	6	3	1	—	7	—	1	8	15	11	26
Upps	7	3	12	—	41	5	12	12	72	20	92
Sthm	5	2	5	—	8	—	7	21	25	23	48
Södm	2	—	—	2	—	7	10	8	12	17	29
Östg	—	—	—	—	—	2	18	21	18	23	41
Skbg	3	2	13	—	—	—	8	9	24	11	35
Ålvs	4	4	—	—	9	5	4	53	17	62	79
Jkpg	5	2	2	—	3	0	1	31	11	33	44
Kron	12	3	6	—	—	—	25	33	43	36	79
Kalm	10	—	1	—	7	—	15	25	33	25	58
Gotl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gtbg	6	—	—	—	2	—	4	6	12	6	18
Hall	1	—	—	—	—	—	5	22	6	22	28
Blek	—	3	—	—	—	—	30	18	30	21	51
Kris	—	3	—	3	—	—	5	25	5	31	36
Malm	—	—	—	—	—	—	1	7	1	7	8
N Norrland	625	73	40	10	152	68	126	219	943	370	1 313
S Norrland	115	7	16	1	620	84	232	161	983	253	1 236
Svealand	58	13	66	3	267	45	124	219	515	280	795
Götaland	41	17	22	3	21	7	116	250	200	277	477
Hela landet	839	110	144	17	1 060	204	598	849	2 641	1 180	3 821
1988	770	87	90	4	887	240	502	912	2 249	1 243	3 492
1987	769	75	79	8	1 199	240	472	735	2 519	1 058	3 577
1986	894	112	106	1	1 240	226	662	800	2 902	1 139	4 041
1985	876	78	111	2	1 128	224	413	817	2 528	1 121	3 649
1980	880	127	96	4	706	429	676	708	2 357	1 268	3 625
1975 ³	555		170		614		1 344				2 683
1970 ³	489		198		785		1 582				3 054
1965 ³	618		351		1 212		1 749				3 928
1960 ³	745		291		1 184		1 082				3 302

¹ Betr områdesindelningen, se fig 1.1.

² Definition av ägargrupper, se bilaga 3.

³ Fördelning på bidragsform saknas.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, ägargrupp — ownership category, utan statsbidrag — without State subsidies, med statsbidrag — with State subsidies, kronan — the State, övriga allmänna — other public, aktiebolag — limited companies, privata — private, samtliga — all, summa — sum, hela landet — the entire country

Tabell 7.5 Järnvägstransport av rundvirke och skogsindustriprodukter 1970 och 1980–1989
 Railroad transportation of roundwood and forest industry products 1970 and 1980–1989

År	Rundvirke			Sågade trä- varor	Flis- ved	Övr trä- varor	Trä- fiber- plattor	Snickeri- varor och andra trä- fabrikat	Summa	Pappers- massa	Papper och papp
	Vikt 1 000 ton	Trans- portar- bete milj tonkm	Medel- trans- portlängd per ton km								
1970	4 983	1 332	267	1 690	110	..	332	171	2 309	1 783	2 422
1980	3 034	687	226	1 630	502	543	293	251	3 445	1 878	3 032
1981	3 129	702	224	1 334	492	626	260	225	2 937	1 763	2 902
1982	3 204	690	215	1 591	474	405	168	173	2 811	1 536	2 707
1983	3 951	1 126	285	1 747	552	390	196	187	3 072	1 699	2 891
1984	4 838	1 938	401	1 620	529	412	198	213	2 972	1 902	3 124
1985	5 277	1 904	361	1 499	470	368	187	226	2 750	1 996	3 148
1986	5 671	1 993	351	1 461	511	327	172	273	2 744	1 966	3 042
1987	5 848	1 956	334	1 290	562	339	191	236	2 618	1 994	3 346
1988	5 476	1 851	338	1 194	390	164	185	273	2 106	1 990	3 478
1989	5 226	1 786	342	1 170	389	166	146	264	2 035	1 836	3 488

¹I tidigare års uppgifter ingick även timmer.

Källa: SJ.

Glossary: år — year, rundvirke — roundwood, vikt — weight, transportarbete — transport work, medeltransportlängd — average haul per ton, sågade trävaror — sawn goods, flis — waste wood, chips, övriga trävaror — other wood products, träfiberplattor — fibreboard, snickerivaror och andra träfabrikat — joinery products and other wood products, summa — sum, pappersmassa — wood pulp, papper och papp — paper and paperboard

8 Lager och förbrukning av skogsprodukter

Maria Hugosson

I detta kapitel redovisas uppgifter om skogsindustrins råvarulager och förbrukning av skogsprodukter. Materialet redovisas per delbransch fördelat på typ av råvara, trädslag m m samt, där så är möjligt, per landsdel eller balansområde. I kapitlet redovisas även beviljade ansökningar, prövningspliktiga enligt träfiberlagen (1987:588).

Lager av rundvirke, flis och sågade barrträvaror

Uppgifter om den samlade lagervolymen massaved och flis samt vedens fördelning på trädslag insamlas kvartalsvis av statistiska centralbyrån på uppdrag av skogsstyrelsen och skognäringens intresseorganisationer. Lagerstatistik över volymen barrsågtimmer och sågade barrträvaror insamlas numera endast vid varje årsskifte. Bland uppgiftslämnarna ingår samtliga större virkesförbrukare samt ett urval bland de mindre företagen. Dessutom ingår t ex skogsägareföreningarna, Domänverket, Skogsällskapet och de större skogsägarna bland uppgiftslämnarna.

Redovisningen av lagervolymen rundvirke, som återfinns i tab 8.1–8.3, omfattar lager vid industri, terminal och bilväg samt i viss utsträckning avverkat men ej framkört virke.

Förbrukning av rundvirke och biprodukter

Statistik över den industriella förbrukningen av rundvirke, flis och övriga biprodukter sammantäts och publiceras årligen av statistiska centralbyrån i SOS Industri. Denna statistik omfattar endast arbetsställen med fem eller fler helårssysselsatta personer, varför bl a ett större antal mindre sågverk och vissa smärre träindustrier ej omfattas i materialet. Den samlade förbrukningen vid dessa enheter är emellertid, trots antalet, av begränsad storlek och kan uppskattas med stöd av t ex utförda sågverksinventeringar (den senaste genomfördes 1985 och avsåg år 1984).

Samtliga massa-, pappers- och skivindustrier ingår i industristatistiken medan övrig industriell förbrukning, som dock är av ringa omfattning, endast delvis innehållas. I tabellerna 8.6, 8.7 och 8.8 redovisas uppgifter ur industristatistiken avseende förbrukningen.

Sedan mitten av 1970-talet har skogsindustribranscherna gemensamt via Virkesmättningsrådet årligen insamlat uppgifter om produktions- och förbrukningsvolymer hos skogsindustriföretagen. Materialet, som redovisas i tabellerna 8.4 och 8.5, omfattar förbrukningen vid samtliga massa- och skivindustrier samt alla sågverk med en årsproduktion större än 1 000 m³. Småsågverkens förbrukningsvolym, vilken antagits vara densamma som vid respektive sågverksinventeringar, ingår i redovisningen.

Under 1985 genomförde inst för virkeslära vid Sveriges lantbruksuniversitet, på skogsstyrelsens uppdrag, en sågverksinventering för att belysa förhållandena inom den svenska sågverksnäringen under 1984.

År 1987 utgjorde enligt industristatistiken kostnaderna för rundvirke och flis 56 % av de totala råvarukostnaderna inom massa- och pappersindustrin (SNI 3411). Motsvarande andel inom trämaterial- och byggnadsnickeriindustrin (SNI 3311) var 54 %.

Prövning enligt lagen om träfiberråvara (1987:588)

Den 1 juli 1987 ersattes de bestämmelser om prövning av träfiberanvändning som fanns i 136 a § byggnadslagen. Tillstånd att använda

träfiberråvara krävs numera endast vid mycket stora skogsindustriella anläggningar samt vid anläggningar inom bränslesektorn med vissa undantag. Lagens syfte är att motverka brister inom skogsindustrins råvaruförsörjning.

Med träfiberråvara avses i lagen:

1. Rundvirke
2. Sådan råvara som härrör från rundvirke.

Bark utgör inte träfiberråvara.

Prövningsplikt enligt lagen föreligger för anläggningar, där den årliga förbrukningen av träfiberråvara beräknas uppgå till:

- minst 10 000 m³f per år för eldningsanläggning eller anläggning för framställning av trädbränsle,
- minst 200 000 m³f per år för skogsindustriella anläggningar.

Ett tillstånd får överskridas med högst 10 000 m³f träfiberråvara per år.

Tillsynsmyndighet för lagen är skogsårdsstyrelsen i respektive län. Frågor om till-

stånd för eldningsanläggningar och framställning av trädbränsle prövas av statens industriverk. Ansökningar om tillstånd för skogsindustriella anläggningar med en råvaruförbrukning större än 200 000 m³f per år bereds av statens industriverk, som med eget yttrande överlämnar ärendet till regeringen.

I fig 8.1 redovisas dels antalet ansökningar, dels det sökta ökade råvarubehovet från ansökningar prövningspliktiga enligt lagen om träfiberråvara.

Källhänvisningar

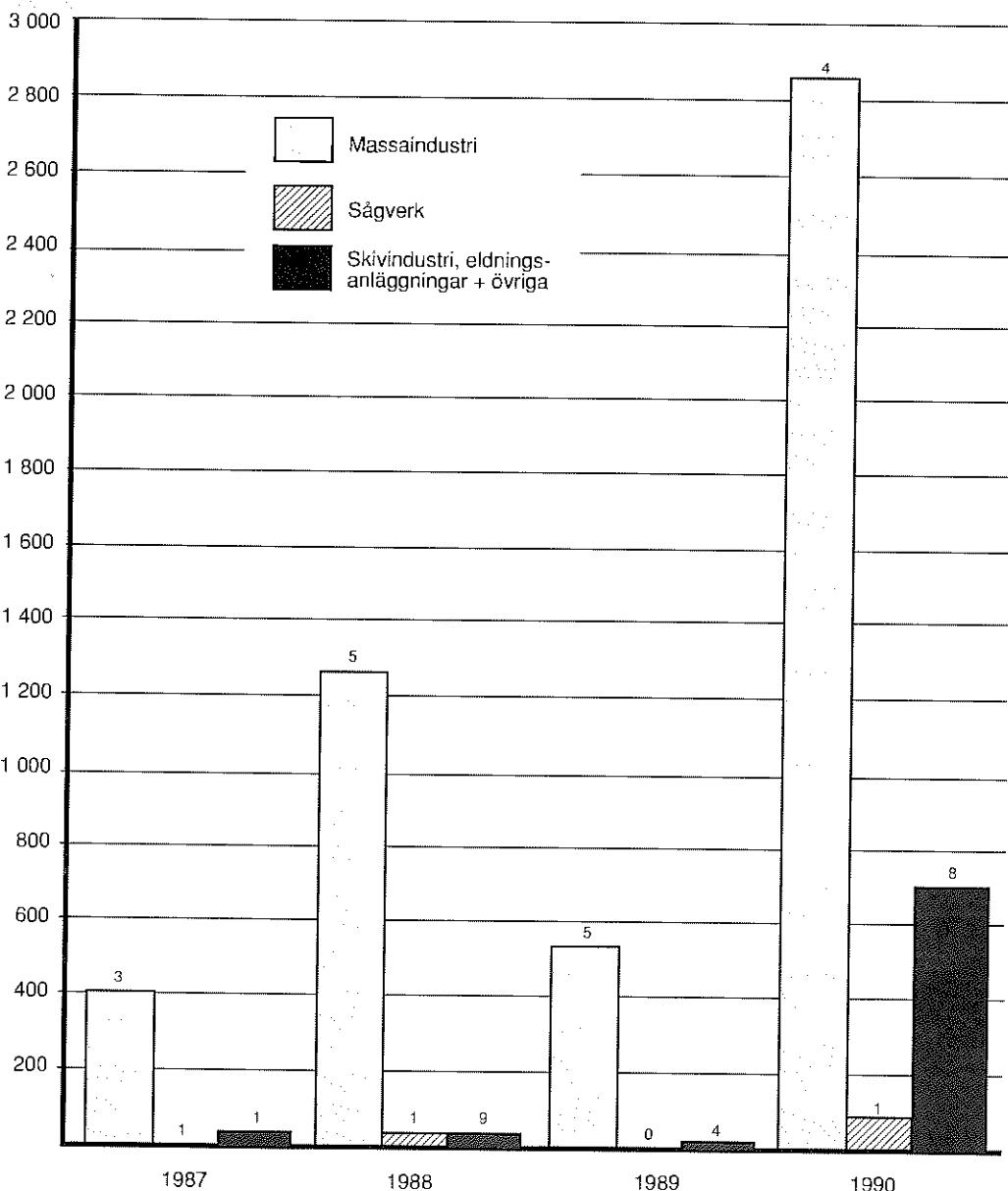
- Förordning om träfiberråvara (SFS 1987:589). Industri del 1 och 2, SCB.
 Lag om träfiberråvara (SFS 1987:588). Rapporter över lager, tillförsel m m, SCB.
 Sågverk 84, del 1, 1985. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för virkeslära, Rapport 169.
 Sågverk 84, del 2, 1986. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för virkeslära, Rapport 171.

Figur 8.1

Ansökningar enligt lagen om träfiberråvara om ökat behov av träfiberråvara, fördelat på massaindustri, sågverk, skivindustri och eldningsanläggningar, 1987–1990. Siffrorna anger antalet ansökningar

Applications according to the Wood Raw Material Act of 1987 concerning increased need of wood fibre, divided into pulp mills, sawmills, board mills and heating plants in 1987–1990. The figures stands for the number of applications

Sökt ökad råvaruförbrukning (1 000-tal m³f ub)



Källa: Skogsstyrelsen.

Tabell 8.1 Lager av massaved, flis och barrsågtimmer vid årsslut respektive kvartalsslut 1955–1990

Inventories of pulpwood, chips and coniferous sawlogs at end of year and end of quarter respectively, 1955–1990

År, kvartal	Massaved				Flis	Summa massa- ved och flis	Barrsåg- timmer	Summa massaved, flis och barrsåg- timmer	
	Tall	Gran	Annan	Summa					
1 000 m ³ f ub									
1955	6 812	12 051	..	18 863	..	..	4 451	23 314	
1960	8 305	9 855	1 578	19 738	..	..	2 926	22 664	
1965	6 959	9 768	2 892	19 619	..	..	3 912	23 531	
1970	6 067	5 711	2 056	13 834	1 054	14 888	4 576	19 464	
1975	5 595	5 696	4 098	15 389	1 993	17 382	3 572	20 954	
1976	6 330	5 965	5 296	17 591	1 845	19 436	3 927	23 363	
1977	6 663	5 290	4 142	16 095	2 058	18 153	4 405	22 558	
1978	5 106	4 020	3 094	12 220	1 223	13 443	4 174	17 617	
1979	2 891	2 112	1 771	6 774	1 118	7 892	3 525	11 417	
1980	1 761	1 357	1 434	4 552	863	5 415	3 097	8 512	
1981	3 361	1 839	1 565	6 765	826	7 591	2 929	10 520	
1982	4 709	2 285	2 106	9 100	1 156	10 256	3 146	13 402	
1983	I	4 707	2 410	2 110	9 227	994	10 221	3 958	14 179
	II	4 908	2 623	2 177	9 708	1 174	10 882	4 463	15 345
	III	4 582	2 128	2 314	9 024	874	9 898	3 704	13 602
	IV	4 007	2 040	2 541	8 588	1 085	9 673	3 574	13 247
1984	I	4 115	2 147	2 760	9 022	1 185	10 207	4 563	14 770
	II	4 080	2 414	2 697	9 191	1 218	10 409	4 806	15 215
	III	3 265	1 882	2 594	7 741	780	8 521	3 773	12 294
	IV	2 550	1 753	2 471	6 774	826	7 600	2 801	10 401
1985	I	2 259	1 723	2 357	6 339	958	7 297	3 958	11 255
	II	2 718	2 029	2 122	6 869	1 244	8 113	3 982	12 095
	III	2 070	1 440	1 981	5 491	873	6 364	3 121	9 485
	IV	2 015	1 362	1 667	5 044	947	5 991	2 688	8 679
1986	I	1 890	1 585	1 539	5 014	1 065	6 079	3 788	9 867
	II	2 692	1 652	1 481	5 825	1 334	7 159	3 758	10 917
	III	2 472	1 328	1 458	5 258	1 180	6 438	2 769	9 207
	IV	2 728	1 309	1 214	5 251	1 120	6 371	2 261	8 632
1987	I	2 596	1 242	1 241	5 079	1 055	6 134	..	..
	II	3 410	1 895	1 487	6 792	1 360	8 152	..	..
	III	3 123	1 363	1 451	5 937	980	6 917	..	..
	IV	3 250	1 586	1 490	6 326	943	7 269	2 335	9 604
1988	I	2 908	1 838	1 831	6 577	1 036	7 613	..	..
	II	3 492	1 823	2 010	7 325	1 001	8 326	..	..
	III	2 961	1 341	1 864	6 166	889	7 055	..	..
	IV	2 715	1 442	2 013	6 170	1 394	7 564	2 821	10 385
1989	I	2 785	2 159	2 151	7 095	1 007	8 102	..	..
	II	3 637	2 122	2 128	7 967	1 490	9 187	..	..
	III	3 849	1 679	2 098	7 626	1 039	8 665	..	..
	IV	4 094	1 652	2 179	7 925	1 205	9 130	2 787	11 917
1990	I	4 264	2 003	2 366	8 633	1 422	10 055	..	..
	II	4 680	1 838	2 191	8 709	1 473	10 182	..	..
	III	4 234	817	1 854	6 905	1 168	8 073	..	..
	IV	3 903	855	1 495	6 253	993	7 246	..	..

Källa: SCB.

Glossary: års — year, kvartal — quarter of a year, massaved — pulp wood, tall — pine, gran — spruce, annan — other, summa — sum, flis — chips, summa massaved och flis — pulp wood and chips, total, barrsågtimmer — coniferous sawlogs, summa massaved, flis och barrsågtimmer — pulp wood, chips and coniferous sawlogs, grand total

Tabell 8.2 Lager av massaved och flis per balansområde¹ vid kvartalsslut 1985–1990
 Inventories of pulpwood and chips by industrial region and at end of quarter 1985–1990

År tal	Kvar- tal	Balansområde I			Balansområde II			Balansområde III			Balansområde IV					
		Tall	Gran	Annan	Flis	Summa	Tall	Gran	Annan	Flis	Summa	Tall	Gran	Annan	Flis	Summa
		1 000 m³ fub					1 000 m³ fub					1 000 m³ fub				1 000 m³ fub
1985	IV	862	500	464	251	2 077	670	312	470	311	1 763	285	284	261	64	894
1986	I	708	555	403	378	2 044	594	352	473	323	1 742	231	287	206	53	777
	II	945	590	384	415	2 334	914	339	412	348	2 013	361	199	191	78	829
	III	1 010	397	336	407	2 150	886	313	344	272	1 815	302	154	214	77	747
	IV	1 136	480	367	296	2 279	1 044	263	264	306	1 877	282	208	153	94	737
1987	I	1 049	539	421	343	2 352	967	347	329	303	1 946	280	59	101	45	485
	II	1 085	573	445	388	2 491	1 160	376	376	320	2 232	591	334	197	104	1 226
	III	894	301	380	304	1 879	1 231	267	361	204	2 063	613	260	197	78	1 148
	IV	951	469	549	227	2 196	1 400	281	308	220	2 209	565	303	225	66	1 159
1988	I	810	540	516	342	2 208	1 069	449	401	219	2 138	641	326	323	65	1 355
	II	973	480	472	308	2 233	1 127	412	379	176	2 094	736	383	432	51	1 602
	III	763	294	392	293	1 742	1 065	254	413	197	1 929	721	323	422	69	1 335
	IV	951	489	547	355	2 342	922	289	436	302	1 949	594	243	344	70	1 251
1989	I	1 045	969	727	284	3 025	811	299	446	206	1 762	548	271	293	77	1 189
	II	965	694	729	547	3 535	1 125	395	415	392	2 327	856	291	298	123	1 568
	III	1 220	464	734	373	2 791	1 245	405	424	302	2 376	812	217	359	83	1 471
	IV	1 205	496	759	447	2 907	1 444	444	492	349	2 729	816	199	314	36	1 365
1990	I	1 556	769	839	576	3 740	1 271	418	508	352	2 549	772	254	289	55	1 370
	II	1 495	561	725	568	3 349	1 359	290	470	302	2 421	903	251	243	66	1 463
	III	1 373	294	584	431	2 682	1 150	126	456	271	2 003	761	148	193	77	1 179
	IV	1 356	371	525	349	2 601	1 135	121	375	285	1 916	580	142	136	35	893

¹Mer områdesindelningen, se fig 1.4.

Källa: Skogsstyrelsen och SCB.

Glossary: år — year, kvartal — quarter of a year, balansområde — industrial region, see fig 1.4, tall — pine, gran — spruce, annan — other, flis — chips, summa — sum

Tabell 8.3 Lager av barrsågtimmer och sågade barrträvaror per balansområde vid årsslut 1980–1989
 Inventories of coniferous sawlogs and sawn softwood by industrial region at the end of the year 1980–1989

År	Barrsågtimmer				Sågade barrträvaror				Hela landet	
	Balansområde ¹				Balansområde ¹					
	1	2	3	4	1	2	3			
	1 000 m ³ f ub					1 000 m ³				
1980	880	1 088	374	755	3 097	622	914	414	1 507	3 457
1981	1 056	741	273	859	2 929	867	872	417	1 597	3 753
1982	1 124	824	240	958	3 146	696	725	387	1 337	3 145
1983	1 310	813	460	991	3 574	650	646	381	1 049	2 726
1984	1 091	525	250	933	2 799	797	730	395	1 231	3 153
1985	1 177	613	244	654	2 688	878	707	342	1 170	3 097
1986	943	543	173	602	2 261	830	695	335	1 136	2 996
1987	827	470	302	736	2 335	725	520	328	1 095	2 668
1988	946	553	339	983	2 821	661	421	296	986	2 364
1989	889	525	418	955	2 787	610	404	308	915	2 296

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.4.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: år — year, barrsågtimmer — coniferous sawlogs, sågade barrträvaror — sawn softwood, balansområde — industrial region, see fig 1.4, hela landet — the entire country

Tabell 8.4 Skogsindustrins virkesförbrukning 1975–1989
Industrial consumption of wood raw-material 1975–1989

Bransch	1975	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Medeltal för perioden 1985–1989	
															Hela landet
															Varav från balansområde ¹
	milj m ³ f'ub														1
Plywoodindustrin	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Sågverksindustrin	21,7	23,0	22,7	22,3	20,8	21,4	24,0	24,9	23,5	23,6	23,1	22,2	23,2	23,2	5,7
Massa- och pappersindustrin	35,0	33,2	35,7	34,1	33,5	30,6	33,8	36,2	35,6	36,2	38,0	39,1	39,1	37,6	11,2
Träfiberskiveindustrin	1,3	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	9,9
Spånskiveindustrin	1,4	1,7	1,7	1,6	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	0,4
Avgår: Biprodukter från sågverksindustrin förbrukade i massa-, träfiberskive- och spånskiveindustrin	8,0	9,2	9,9	9,4	8,8	9,5	9,9	9,9	9,6	9,2	8,9	8,7	9,3	9,1	0,2
Skogsindustrins virkesförbrukning, summa	51,7	50,2	51,6	50,0	47,9	44,8	50,2	53,6	51,7	52,7	54,0	54,7	54,9	53,8	16,7
															23,3

¹Beträffande områdesindelningen, se fig 1.4.

²Reviderade uppgifter.

Källa: Virkesmätningsrådet.

Glossary: **bransch** — industrial branch, **medeltal för perioden** — average for the period, **hela landet** — the entire country, **varav från balansområde** — of which from industrial region, see fig 1.4, **plywoodindustrin** — plywood industry, **sågverksindustrin** — sawmilling industry, **massa- och pappersindustrin** — pulp and paper industry, **träfiberskiveindustri** — fibreboard industry, **spånskiveindustrin** — particle board industry, **avgår: biprodukter från ...** — deducted: waste products from sawmilling industry consumed in pulp, fibreboard and particle board industry, **summa** — sum

Tabell 8.5 Skogsindustrins rundvirkesförbrukning 1980–1989 per trädslag
 Industrial consumption of roundwood 1980–1989 by species

Trädslag	År	Balansområde ¹			Hela landet	
		1	2	3		
		milj m ³ f ub			procent ²	
Tall	1980	6,4	5,8	8,0	20,2	42
	1982	6,3	6,4	7,3	20,0	45
	1983	6,8	6,8	9,5	23,1	47
	1984	7,6	6,8	9,4	23,8	45
	1985	7,3	7,2	9,3	23,8	47
	1986	7,2	6,3	7,7	21,2	41
	1987	7,9	6,7	7,9	22,7	43
	1988	7,7	7,2	7,6	22,5	42
	1989	6,9	7,0	7,6	21,5	40
Gran	1980	6,9	5,0	10,9	22,8	47
	1982	6,0	3,6	10,2	19,8	45
	1983	7,0	4,0	9,8	20,8	42
	1984	6,9	5,0	10,8	22,7	43
	1985	6,6	4,5	10,2	21,3	42
	1986	7,2	5,2	11,7	24,1	47
	1987	7,2	4,7	11,8	23,7	45
	1988	7,3	5,0	11,8	24,1	45
	1989	7,9	5,4	12,0	25,3	47
Björk	1980	1,1	0,8	2,6	4,5	9
	1982	1,3	0,8	1,6	3,7	8
	1983	1,6	0,9	1,1	3,6	7
	1984	1,6	0,6	2,3	4,5	9
	1985	1,6	0,6	2,3	4,5	9
	1986	1,4	0,4	2,5	4,3	8
	1987	1,3	0,6	2,0	3,9	7
	1988	1,5	0,7	2,4	4,6	9
	1989	1,8	1,1	2,7	5,6	10
Övrigt löv	1980	0,6	0,1	0,2	0,9	2
	1982	0,1	0,1	0,7	0,9	2
	1983	0,2	0,1	1,8	2,1	4
	1984	0,2	0,5	0,9	1,6	3
	1985	0,2	0,5	0,8	1,5	3
	1986	0,4	0,6	0,8	1,8	4
	1987	0,5	0,6	1,5	2,6	5
	1988	0,4	0,6	1,1	2,1	4
	1989	0,1	0,2	0,9	1,2	2
Summa rundvirke	1980	15,0	11,7	21,8	48,5	100
	1982	13,7	10,9	19,8	44,4	100
	1983	15,6	11,8	22,2	49,6	100
	1984	16,3	12,9	23,4	52,6	100
	1985	15,7	12,8	22,6	51,1	100
	1986	16,3	12,5	22,7	51,4	100
	1987	16,9	12,6	23,2	52,7	100
	1988	16,9	13,4	23,0	53,3	100
	1989	16,7	13,6	23,3	53,6	100

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.4.

² Andel av industriens rundvirkesförbrukning.

Källa: Virkesmätningsrådet.

Glossary: trädslag — species, år — year, balansområde — industrial region, see figure 1.4, hela landet — the entire country, procent — per cent, tall — pine, gran — spruce, björk — birch, övrigt löv — other broad-leaved species, summa rundvirke — roundwood total

Tabell 8.6 Skogsindustriernas förbrukning av rundvirke åren 1980–1987
 Yearly consumption of roundwood by forest industries in 1980–1987

Industrigren och sortiment	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
1 000 m ³ f ub								
<i>Trävaruindustri</i>								
Sågtimmer och fanerstock ¹	22 237	20 562	21 528	23 974	24 730	23 306	23 568	22 989
furu	9 657	9 340	9 635	10 868	11 283	10 594	10 935	10 860
gran	11 364	10 096	10 916	12 401	12 749	11 938	11 854	11 383
lövträd ²	262	236	206	226	258	281	273	255
Varav:								
Faner- och plywood-industri	316	234	228	251	250	267	270	250
furu	131	102	85	104	104	106	93	94
gran	137	80	88	95	95	105	112	96
lövträd ²	48	52	55	52	51	56	66	60
Wallboardindustri ³								
Massaved	108	138	111	137	126	123	91	36
furu	22	25	6	7	5	6	2	0
gran	4	7	7	8	4	2	0	0
lövträd	3	2	2	—	—	1	0	0
ej spec	79	104	96	122	116	114	89	36
Massaindustri ³								
Massaved	25 562	25 228	22 559	25 716	27 962	28 097	28 706	30 356
furu	10 595	10 852	9 818	11 769	12 565	13 029	12 848	13 550
gran	10 300	9 804	8 630	8 873	9 911	9 630	9 902	10 700
asp	29	23	31	20	29	32	45	57
björk	4 396	4 376	3 957	4 876	5 255	5 135	5 603	5 729
ej spec	242	173	123	178	202	271	308	320

¹ Inkluderar "massaved till försågning" utan uppdelning på trädslag i 1 000-tal m³ per år enl följande: 1980: 954, 1981: 890, 1982: 771, 1983: 479, 1984: 440, 1985: 493, 1986: 506, 1987: 491.

² Inkl importerat utomnordiskt lövträd.

³ Förbrukning av sågverksavfall redovisas i tab 8.7 och 8.8.

Anm: Redovisningen omfattar endast i den officiella årliga industristatistiken ingående anläggningar (minst fem personer sysselsatta). Only enterprises which have at least five workers engaged.

Källa: Enheten för industristatistik, SCB.

Glossary: **industrigren och sortiment** — industrial branch and assortment, **trävaruindustri** — wood processing industry, **sågtimmer och fanerstock** — sawlogs and veneer logs, **furu** — redwood (pine), **gran** — whitewood (spruce), **lövträd** — broad-leaved species, **varav** — of which, **faner- och plywoodindustri** — veneer and plywood industry, **wallboardindustri** — fibreboard industry, **massaved** — pulp wood, **ej spec** — not specified, **massaindustri** — pulp industry, **asp** — aspen

Tabell 8.7 Förbrukning av vedråvara i massa- och pappersindustrier 1965–1987
 Consumption of wood raw-material in pulp- and papermills 1965–1987

År	Rundvirke			Biprodukter			Totalt	
	Barr	Löv	Summa	Sågverksflis	Ribb- och bakaved	Annat och ej spec		
1 000 m ³ fub								
1965	21 739	4 197	25 936	3 116	295	14	3 425	29 361
1970	24 425	3 865	28 290	5 603	120	216	5 939	34 229
1971	22 581	3 513	26 094	6 804	103	245	7 152	33 246
1972	23 199	3 746	26 945	7 531	152	229	7 912	34 857
1973	26 683	4 215	30 898	8 412	145	291	8 848	39 746
1974	27 253	4 342	31 595	8 464	21	282	8 767	40 362
1975	23 737	3 657	27 394	7 234	9	236	7 479	34 873
1976	22 856	3 543	26 399	7 828	7	264	8 099	34 498
1977	18 890	4 061	22 951	8 096	7	257	8 360	31 311
1978	20 438	4 236	24 674	9 038	6	225	9 269	33 943
1979	22 655	4 680	27 335	8 849	0	228	9 077	36 412
1980	21 137	4 425	25 562	8 631	0	186	8 817	34 379
1981	20 947	4 399	25 346	8 371	0	202	8 573	33 919
1982	18 571	3 988	22 559	7 965	0	180	8 145	30 704
1983	20 820	4 896	25 716	8 203	0	171	8 374	34 090
1984	22 678	5 284	27 962	8 198	0	186	8 384	36 346
1985	22 930	5 167	28 097	7 537	0	150	7 687	35 784
1986	23 065	5 648	28 713	7 468	0	153	7 621	36 334
1987	24 570	5 786	30 356	7 463	0	118	7 581	37 937

Källa: SCB.

Glossary: år — year, rundvirke — roundwood, barr — coniferous, löv — broad-leaved species, summa — sum, biprodukter — waste products, sågverksflis — chips originating from sawmills, ribb- och bakaved — edgings and slabs, annat och ej spec — other and not specified, totalt — total

Tabell 8.8 Förbrukning av vedråvara vid träfiberskiveindustrin 1970–1987
 Consumption of wood raw-material in wallboard factories 1970–1987

År	Rundvirke				Biproducter				Totalt
	Barr	Löv	Ej spec	Summa	Sågverksflis	Ribb- och bakaved	Annat och ej spec	Summa	
1 000 m ³ f ub									
1970	198	3	148	349	726	187	685	1 598	1 947
1971	147	1	113	261	672	164	740	1 576	1 837
1972	83	7	123	213	650	170	804	1 624	1 837
1973	35	8	65	108	702	178	830	1 710	1 818
1974	27	0	91	118	627	205	828	1 660	1 778
1975	24	3	133	160	514	126	613	1 253	1 413
1976	14	1	159	174	514	139	685	1 338	1 512
1977	28	0	87	115	424	134	641	1 199	1 314
1978	9	3	82	94	423	154	588	1 165	1 259
1979	8	6	100	114	404	131	579	1 114	1 228
1980	26	3	79	108	349	135	509	993	1 101
1981	32	2	104	138	273	126	443	842	980
1982	13	2	96	111	226	80	427	733	844
1983	15	0	122	137	261	67	440	768	905
1984	9	1	116	126	240	52	398	690	816
1985	8	1	114	123	298	64	337	699	822
1986	2	0	89	91	212	131	392	735	826
1987	0	0	36	36	190	136	346	672	708

Källa: SCB.

Glossary: år — year, rundvirke — roundwood, barr — coniferous, löv — broad-leaved species, ej spec — not specified, summa — sum, biprodukter — waste products, sågverksflis — chips originating from sawmills, ribb- och bakaved — edgings and slabs, annat och ej spec — other and not specified, totalt — total

9 Skogsindustrins produktion och ekonomi

Maria Hugosson

I kapitel 9 behandlas de olika skogsindustribranschernas struktur och produktionsförhållanden. Uppgifterna om produktionsvolymerna består dels av s k sluttgiltiga uppgifter hämtade främst ur SOS Industri, dels av mera preliminära uppgifter hämtade ur s k snabbstatistiker från såväl olika myndigheter som från resp branschorgan. Ett mindre avsnitt behandlar den inhemska tillgången på de större skogsindustriprodukterna.

I kapitlet belyses även skogsindustrins ekonomi, dess investeringar och förädlingsvärde samt varslade nedläggningar och uppburna statliga stöd.

För 1988 publicerar SCB inte uppgifter om produktion enligt SOS Industri. På omräkningen av varukoderna i enkäten har svarskvaliteten sjunkit. Genom omräkningen har också granskningen försvarats. Detta har omöjliggjort uppdateringen av uppgifter i tabellerna 9.1, 9.4, 9.7, 9.11 samt figur 9.1. Tabellerna 6.5, 8.6–8.8, 14.1 samt figur 14.1 påverkas också av detta bortfall av data.

Sågverksindustrin

Uppgifter som belyser verksamheten inom landets sågverksnäring insamlas årligen av statistiska centralbyrån och redovisas i SOS Industri. Statistiken omfattar företag med i genomsnitt minst 5 helårssysselsatta. I tabellerna 9.1–9.4 finns uppgifter över sågverksnäringens produktion av dels sågade och hyvlade produkter med fördelning på län och balansområden, dels biprodukter med fördelning på sortiment och användning.

För att få en samlad bild av hela sågverksbranschen görs särskilda s k sågverksinventeringar. Under 1985 genomförde Sveriges lantbruksuniversitet på skogsstyrelsens uppdrag en total sågverksinventering avseende förhållandena under 1984. Resultaten från denna sågverksinventering har redovisats i rapporterna nr 169 och 171 från inst för virkeslära vid Sveriges lantbruksuniversitet. Produktionens fördelning på sågat virke, flis, spån och ribb

framgår av figur 9.2. Igenomsnitt var sågutbytet vid barrsågverken 49,7 % av mängden förbrukat timmer mätt i kubikmeter fast mätt under bark (m^3 f.ub) vid 1984 års sågverksinventering. En ny sågverksinventering avseende 1990 genomförs våren 1991.

Enligt preliminära uppgifter från SCB uppgick 1989 års produktion av sågade och hyvlade barr-trävaror till 11,0 milj m^3 . Under 1990 förväntas produktionen nå ca 11,6 milj m^3 .

Tryckimpregnering av virke

Enligt Svenska Träskyddsinstitutet fanns 166 st tryckimpregnéringsanläggningar i produktion under 1989. Flertalet (113 st) producerade mindre än 3 000 m^3 under året medan 13 st producerade mer än 10 000 m^3 . Under 1980-talet har antalet impregnéringsanläggningar minskat med 77 st vilket motsvarar 32 %. Produktionen under året minskade 5 % till 557 100 m^3 . Av detta utgjorde 464 600 m^3 sågade trävaror, stängselstolpar och snickerier. 83 % av produktionen behandlades med vattenlösliga medel, 11 % med kreosolja (ett derivat av stenkolstjära) och resten med oljelösliga preparat. I tabell 9.5 redovisas den samlade produktionen av tryckimpregnerat virke i landet.

Faner- och plywood-industrin

Produktionen av plywood och lamellträ år 1989

har av Svenska Träskivor uppskattats till 66 000 m³ (föregående år 65 000 m³) varav ca 1 000 m³ utgjordes av lamellträ.

Den svenska plywoodproduktionen baseras nästan helt på barrvirke och omfattar, utöver lamellträ, i huvudsak tre typer av produkter med följande andelar av leveranserna:

Snickeriplywood	20 %
K-plywood	70 %
Formplywood	10 %

Under andra halvåret 1990 inleddes produktion vid en ny plywoodfabrik i Skinnskatteberg. Fabriken får en kapacitet om 40 000 m³. En del av produktionen kommer att utgöras av björkplywood.

Industriernas läge

I figurerna 9.8 och 9.9 redovisas massa- respektive pappersbruks geografiska läge, kapacitet, sortiment och ägare.

Massaindustrin

Den totala tillverkningen av pappersmassa i landet nådde 10,3 milj ton under 1989, dvs en ökning med 1 % från 1988. Produktionen av avsalumassa ökade med 3 % till 3,7 milj ton, varvid huvudkvaliteten blekt sulfatmassa utgjorde 2,3 milj ton.

Produktionskapaciteten för framställning av cellulosa och mekanisk massa beräknas under 1989 ha varit 11,0 milj ton enligt Skogsindustrierna. Kapacitetsutnyttjandet uppgick till ca 94 %. Produktionskapaciteten för avsalumassa uppges ha varit ca 3,8 milj årston enligt den nya definitionen och kapacitetsutnyttjandet nådde 97 % under 1989.

Produktionskapacitetens förväntade utveckling under perioden 1989–1994 återges i tabell 9.9 med fördelning på olika kvaliteter. I tabell 9.6 redovisas produktionen av pappersmassa per kvalitet jämte andelen avsalumassa. En länsvis redovisning av massaproduktionen enligt SCBs industristatistik finns i tabell 9.7. Den månadsvisa, totala pappersmasseproduktionen samt produktionen av papper och papp i landet för de viktigaste kvaliteterna redovisas i tabell 9.8.

Pappers- och pappindustrin

Den totala produktionen av papper och papp i landet uppgick till 8,4 milj ton under 1989, en ökning med 3 % från 1988 enligt Skogsindustrierna. Produktionen av papper minskade med 3 %.

Den samlade produktionskapaciteten för tillverkning av papper och papp beräknas ha varit 8,9 milj årston och kapacitetsutnyttjandet ca 94 %. Enligt av FAO offentliggjorda uppgifter över kapacitetsförändringar i den svenska pappers- och pappindustrin förväntas kapaciteten komma att öka med ca 11 % fram till 1994. I tabell 9.10 redovisas dessa uppgifter per kvalitet och år. I tabell 9.11 återges produktionen enligt SCBs industristatistik för 1987 med fördelning på län och landsdelar samt kvalitetsgrupper.

I figur 9.7 redovisas per capita-konsumtionen av papper och papp i Sverige fördelad på produkttyper. För 1990 har en smärre förändring i definitionen för skriv- och tryckpapper genomförts.

Förbrukning av returpapper

Returpapperets betydelse för pappersindustrin har successivt ökat. Den genomsnittliga återvinningsandelen i landet var 43 % år 1989. För tidningar och liknande, som insamlas i hushållen beräknas återvinnningen till 60 %. Förbrukningen av returpapper i landet uppgick under 1989 till 0,95 milj ton.

Efter riksdagsbeslutet om obligatorisk pappersinsamling 1975 har förbrukningen av mäkulerade tidningar mer än femdubblats. Industrin har som följd av beslutet gjort betydande investeringar i avsvärtningsanläggningar o dyl vid bl a tidnings- och mjukpappersbruken.

Importen av returpapper uppgick under 1989 till 218 000 ton eller ca 23 % av förbrukningen medan exporten sjönk till 147 000 ton.

I tabell 9.13 redovisas förbrukning av och utrikeshandel med returpapper och returpapp sedan 1950 med en kvalitetsfördelning för det senaste året. I figur 9.7 återges motsvarande uppgifter i grafisk form varvid även insamlingsutvecklingen ingår.

Träfiberskiveindustrin

Den samlade produktionen av träfiberskivor vid landets 6 fabriksenheter nådde enligt preliminär uppgifter från branschorganisationen Svenska Träskivor 205 000 ton under 1990 (föregående år 220 000 ton). År 1989 utgjordes ca 15 % av volymen eller 34 000 ton av porös board.

Produktionen av träfiberskivor i landet sedan 1960 redovisas i tabell 9.12 med fördelning på porösa respektive medelhårda och hårdta kvaliteter.

Spånskiveindustrin

Produktionskapaciteten för spånskivor har efter en kraftig ökning under 1960- och 1970-talen minskat sedan slutet av 1970-talet. Den nuvarande kapacitetsnivån beräknas vara 1,1 milj m³ vid landets 9 fabriksenheter.

Produktionen av spånskivor under 1990 nådde 843 000 m³ (föregående år 864 000 m³). Kapacitetsutnyttjandet blev därmed ca 77 %.

I tabell 9.12 redovisas produktionsvolymen sedan 1960 dels enligt Svenska Träskivor i 1 000-tal m³, dels enligt SCBs industristatistik i 1 000-tal ton.

Inhemsk tillgång på vissa skogsindustriprodukter

I tabell 9.14 redovisas uppgifter över den årliga beräknade inhemiska tillgången på vissa skogsindustriprodukter från 1960. Beräkningarna baseras på produktions-, import- och exportstatistiker för resp år enligt följande: Produktionsvolym + importvolym - exportvolym = inhemsk tillgång.

Producerade skogs- och skogsindustriprodukter

Förbrukade (förädlade) kvantiteter rundvirke år 1987 uppdelade på sortiment och användningsområden redovisas schematiskt i figur 9.1. Figuren bygger på sammanställt siffermaterial ur SOS Industri 1987 samt på uppgifter från branshföreningarna och skogsstyrelsens beräkningar. Denna figur kan ej redovisas för 1988 p g a bortfall av data från SOS Industri 1988.

Den översta siffran i figuren (57 475) anger den totala rundvirkesförbrukningen av

industrivirke och brännved, uttryckt i 1 000 m³. Rundvirkesförbrukningen vid olika industrigrenar framgår av den andra siffraden. Kvantiteterna är för vissa branscher något större än vad som uppges i industristatistiken, beroende på att olika uppräkningsfaktorer utnyttjas för beräkning av den totala konsumtionen av rundvirke. Detta förvarande motiveras av att SCBs statistik endast omfattar tillverningsställen med minst fem sysselsatta. Dessutom förekommer konsumtion av rundvirke inom andra branscher än de skogsindustriella. Beträffande plywood-, wallboard- och spånskivefabriker samt massa- och pappers-industrier har någon uppräkning inte förekommit eftersom samtliga enheter ingår i industristatistiken. Färdigaruproduktionen anges på den nedersta raden i de fall den kan uttryckas i sorterna m³ eller ton.

För att göra figur 9.1 någorlunda överskådlig har endast mera betydande leveranser mellan olika industrigrenar redovisats. Sålunda förekommer tex även leveranser av faner, spånskivor och träfiberplattor till bl a trämöbelvaru- och snickeriindustrin.

Investeringar

Skogsindustrin ökade sina investeringar under 1980-talets andra del. De totala investeringarna uppgick år 1989 till nästan 11 miljarder kronor, varav drygt 80 % användes till maskiner och inventarier. Av tillverkningsindustrins totala investeringar under året svarar skogsindustrin för knappt en fjärdedel.

De investeringar skogsindustrin samt vissa industrigrupper gjort under tiden t o m år 1989 redovisas i tabell 9.15. I tabellen visas också industrins planerade investeringar under åren 1990 och 1991. Erfarenheten visar att utfallet för det första av de två prognosåren ligger relativt nära prognosvärdet. Utfallet för det andra året ligger däremot ofta betydligt över prognosens värde.

Sysselsättning

Tabell 9.16 visar antalet personer, som år 1988 var sysselsatta inom skogsindustrin och dess delbranscher. Uppgifterna är hämtade från SCBs industristatistik, där alla arbetsställen med mer än fem anställda ingår. Det innebär att så gott som samtliga företag inom massa-, pappers-

och pappersvaruindustrin ingår i redovisningen men att ett stort antal företag inom trävaruindustrin saknas. Av tabellen framgår också förädlingsvärdet inom skogsindustrin.

En tidsserie över antalet arbetsställen inom skogsindustrin redovisas i tabell 12.6. Den hämtas också från industristatistiken.

För jämförelse med tabell 9.16 kan nämnas att enligt SCBs arbetskraftsundersökning (AKU) var i medeltal 78 200 personer sysselsatta i trävaruindustrin och 58 100 i massa-, pappers- och pappersvaruindustrin år 1988.

Andra källor för uppgifter om sysselsättning och arbetskraft är folk- och bostadsräkningarna (FoB), den senast publicerade är från november 1985, nationalräkenskaperna med årlig redovisning och basregistret. Alla dessa källor svarar SCB för.

Tabell 9.17 visar antalet varsel om nedläggning som lämnats inom skogsindustrin. Till skillnad från förra året ingår inte längre grafisk industri i de redovisade siffrorna. I tabellen anges också hur många personer som berörts av varslen. Statistiken förs av arbetsmarknadsstyrelsen.

Produktionskostnader

Industrins kostnader för produktion kan delas upp på kostnader för inköpta råvaror och tjänster, bränslen, löner och kapitalkostnader. I tabell 9.18 redovisas de största kostnadsposternas andel av saluvärde år 1988 liksom för perioden 1983–1987.

Lönernas andel av saluvärde har överlag minskat över åren. Kostnader för råvaror visar en mer oregelbunden utveckling. Den del av saluvärde, som ej tas i anspråk av de kostnader som redovisas i tabellen, utnyttjas till största delen för att täcka kapitalkostnader. I denna del av saluvärde ingår också vinsten.

Skillnaderna i kostnader är stora mellan olika anläggningar inom samma bransch. Olikheterna beror bl a på anläggningarnas ålder och effektivitet i råvaruutnyttjandet. Åldern påverkar bl a behovet av avskrivningar och underhåll. I genomsnitt är kapitalkostnadernas andel större i nyare anläggningar än i äldre. För driftskostnaderna är förhållandet omvänt.

Statligt stöd till skogsindustrin

År 1985 beslutade riksdagen om inriktning av regionalpolitiken som den avspeglas i de redovisade siffrorna. Under våren 1990 tog riksdagen ett nytt beslut om den framtida inriktningen av regionalpolitiken med vissa förändringar av stöd och stödområden.

De stöd som kunde utgå till näringslivet var lokaliséringsstöd, lokaliseringssbidrag, investeringsbidrag, offertstöd samt regionalt utvecklingskapital. För att företagen skulle kunna få stöd måste de ha verksamhet inom stödområdet. Det utgjordes av tre områden med delvis olika stödregler. Reglerna för stödet fanns angivet i förordningen om regionalpolitiskt stöd. I tabell 9.19 visas hur mycket stöd som utgått till skogsindustrin under åren 1987–1989.

Källhänvisningar

Aktuellt Träskydd, Svenska Träskyddsinstitutet, Arbetskraftsundersökningarna, grundtabeller, SCB.

Förordning om regionalpolitiskt stöd. SFS 1982:677 och 1985:648.

Impregneringsstatistik. Svenska Träskydds-institutet.

Industri del 1 och 2, SCB.

Lokaliseringssstödsregister, industriverket.

Produktionsstatistik m m, Svenska Träskivor, Pulp and Paper Capacities, FAO.

Rapporter från utredningsenheten, arbetsmarknadsstyrelsen.

Regional utveckling 1988:1, statens industriverk.

Regional utveckling och utjämning, prop 1984/85:115.

Statistiska meddelanden (SM) serierna F, IB och IV, SCB.

Sågverk 84, del 1, 1985. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för virkeslära, Rapport 169.

Sågverk 84, del 2, 1986. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för virkeslära, Rapport 171. Utrikeshandel, SCB.

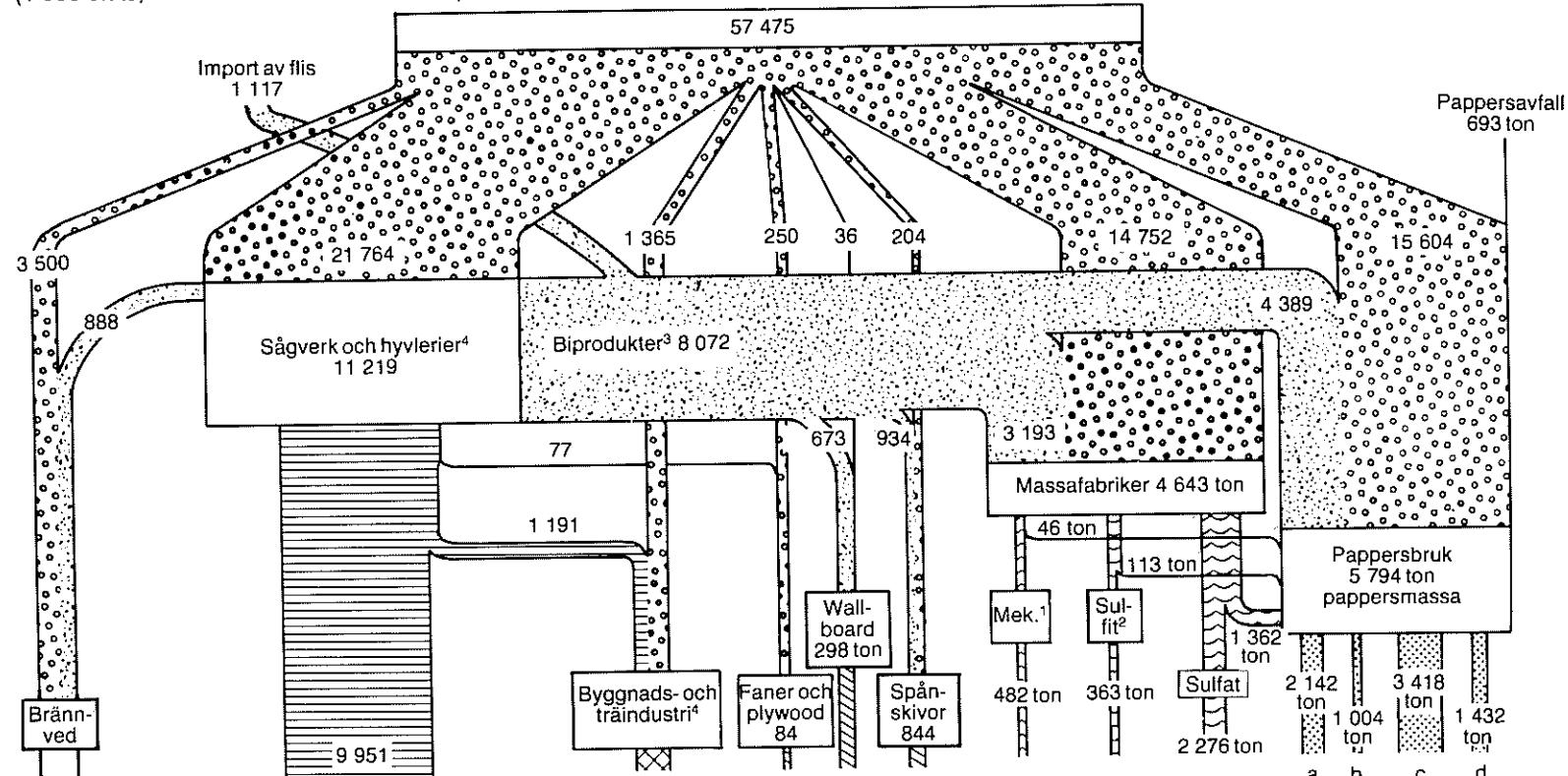
Trävaruåret. Svenska Trävaruelexportföreningen, Verksamhetsberättelse. Skogsindustrierna.

Figur 9.1

Schematisk bild över förbrukningen av industrivirke och brännved samt produktionsflödet från den svenska skogsindustrin 1987

(1 000-tal enheter, m³f ub där ej annat anges)

A schematic figure over the consumption of industrial wood and fuel wood and the production flow from Sweden's forest industry in 1987
(1 000 units, m³f ub if not otherwise stated)



¹ Inkl halvkemisk massa

² Inkl dissolvingmassa

³ Flis, ribb, spän m m

⁴ All prod av sågade
trävaror redovisas
på sågverken

a Tidningspapper

b Annat tryck- och skrivpapper

c Annat papper och papp ej vidare bearbetat

d Annat papper eller papp

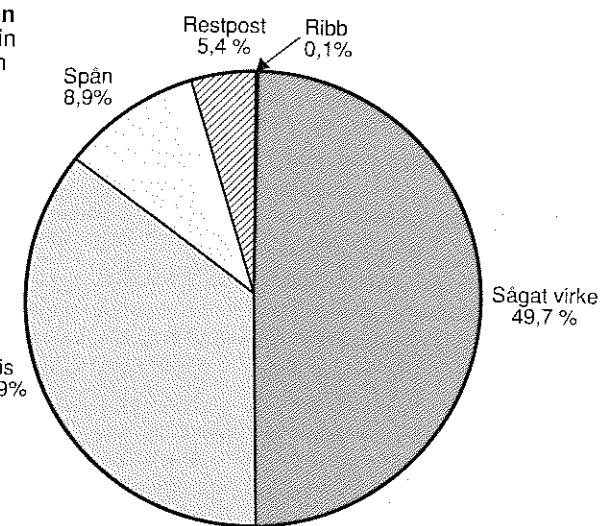
3 121 ton avsalumassa
för "nettoexport"

7 996 ton papper

Källa: Skogsstyrelsen

Figur 9.2

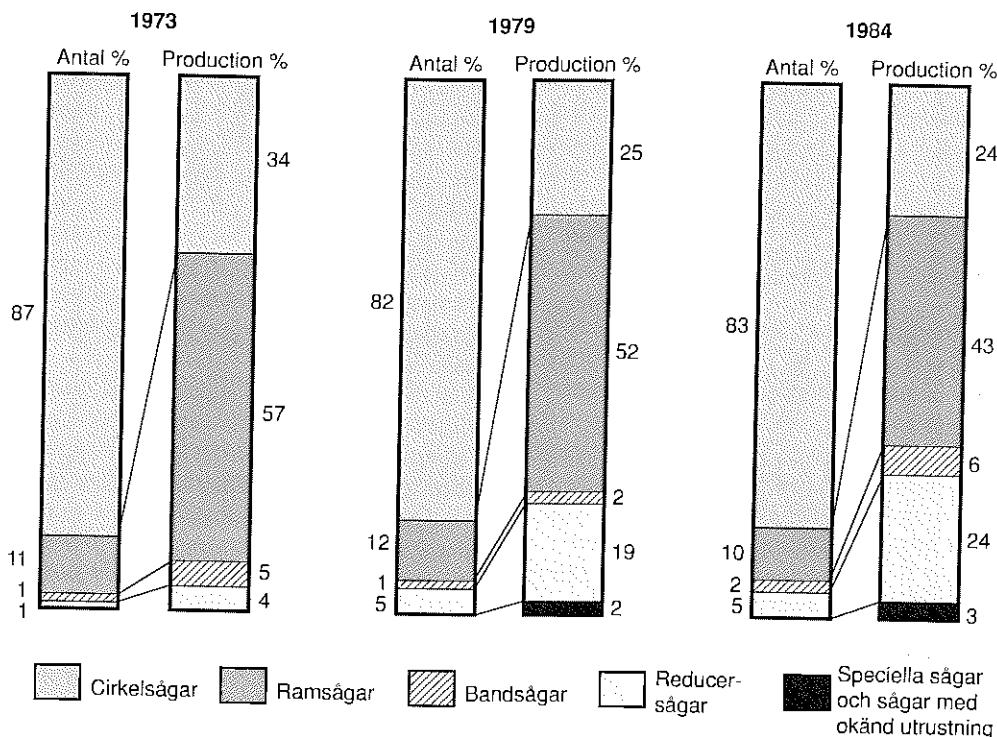
**Produktionsbalans för barsågverken
1984, procent av timmerförbrukningen**
Production-yield in sawmills (softwood) in
1984, percentage of timber consumption



Källa: Sågverk 84, SLU, inst för virkeslära,
Rapport 171.

Figur 9.3

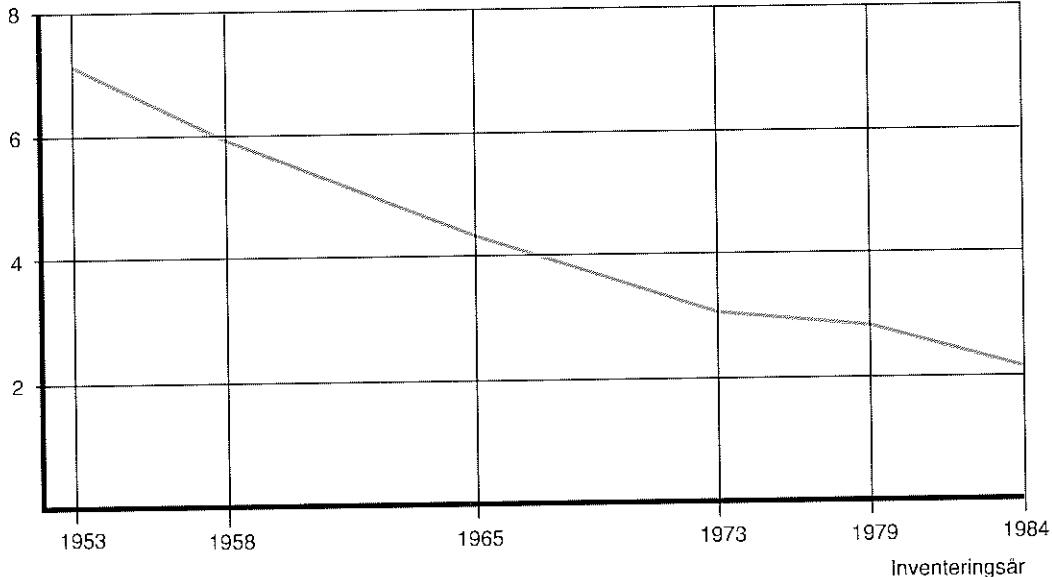
**Procentuell fördelning av antal sågverk och produktion sågat barrvirke för olika sågverks-
typer 1973, 1979 och 1984**
Sawmills and production distributed per type of mill in 1973, 1979 and 1984



Källa: Sågverk 84, SLU, inst för virkeslära, Rapport 171.

Figur 9.4**Arbetstidsåtgång per producerad m³ sågad vara i sågverk**

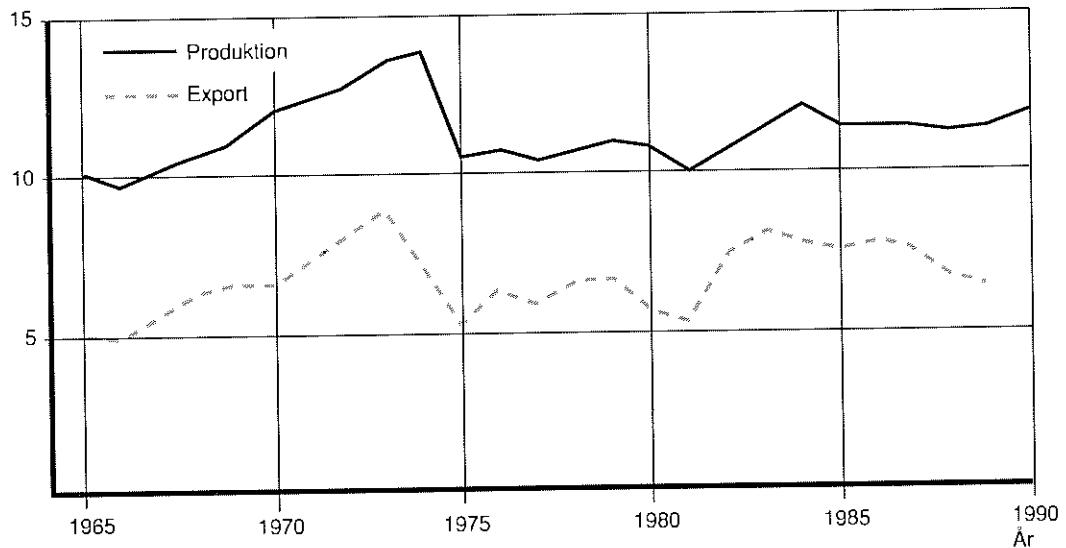
Manhour per cubic metre sawn wood in sawmills

Mantim per m³

Källa: Sågverksinventeringen för resp år.

Figur 9.5**Årlig produktion och export av sågade och hyvlade barrträvaror**

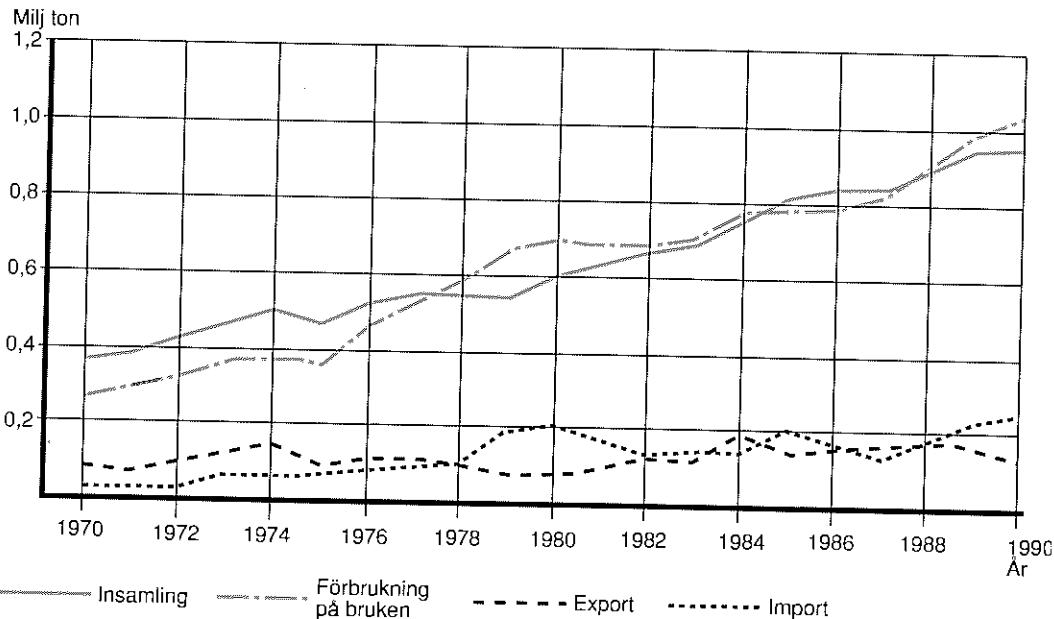
Annual production and export of sawn and planed softwood

Milj m³

Källa: Statistiska Centralbyrån.

Figur 9.6

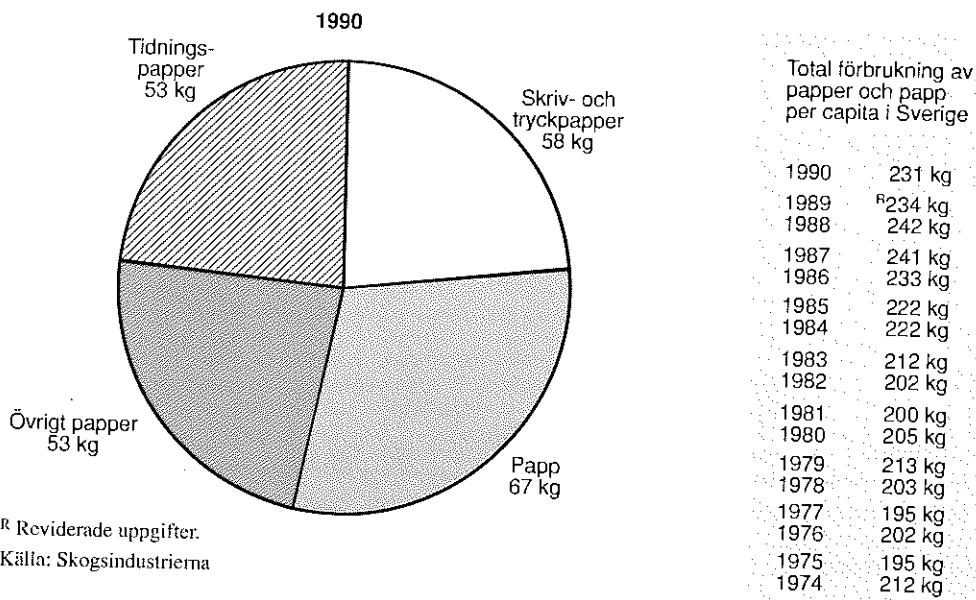
Returpapper. Förbrukning, insamling och utrikeshandel 1970–1990
 Wastepaper. Consumption, recovery and foreign trade 1970–1990



Källa: Skogsindustrierna

Figur 9.7

Per capita-konsumtionen av papper och papp i Sverige fördelad på produkttyper
 Per capita consumption of paper and paperboard in Sweden



Figur 9.8**Massabrukens geografiska läge, kapacitet, sortiment och ägare**

Location, capacity, assortments and ownership of Swedish pulp industries

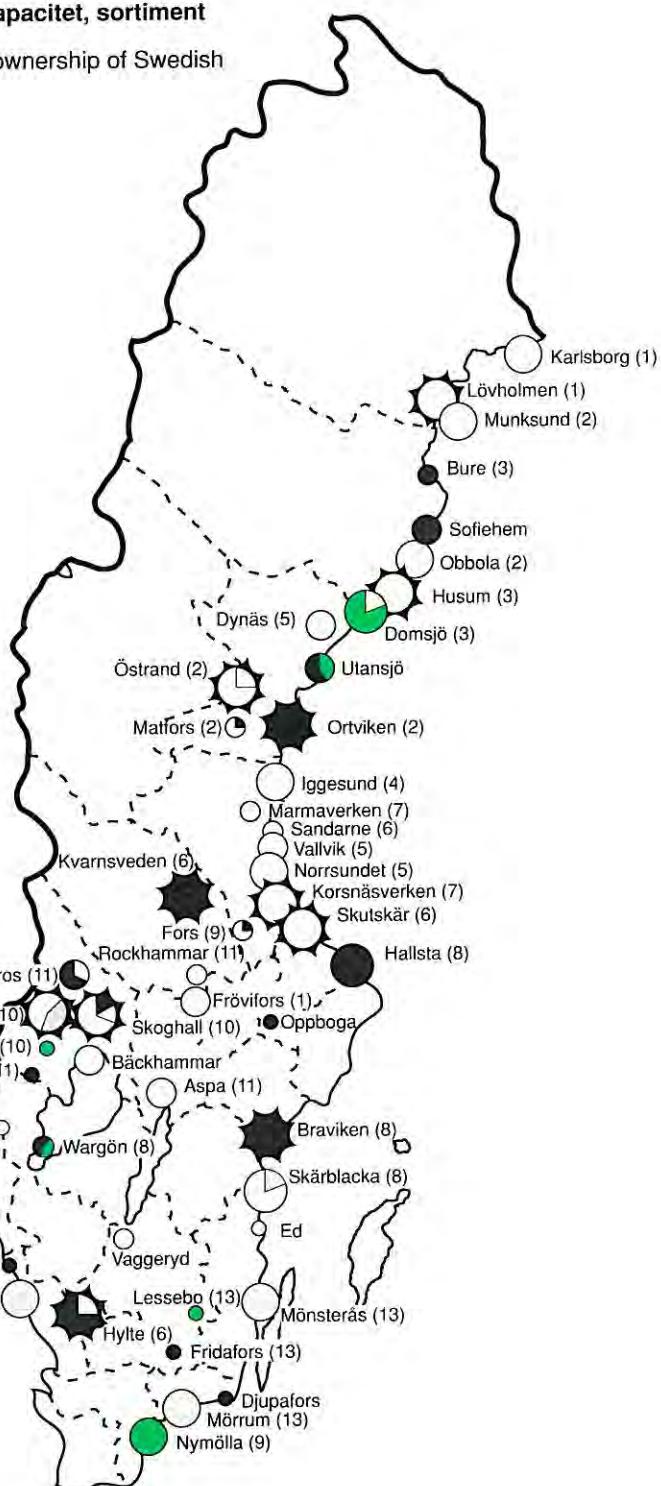
Massabruk

- Sulfitmassa
- Sulfatmassa
- Halvkemisk massa
- Mekanisk massa
- CTMP¹

Kapacitet 1988, ton

- -50 000
- 51 000–100 000
- 101 000–200 000
- 201 000–300 000
- 301 000–400 000
- 401 000–

- 1 ASSI
 2 SCA
 3 MoDo
 4 MoDo, Iggesund
 5 Ncb
 6 STORA
 7 Korsnäs
 8 MoDo, Holmens Bruk
 9 STORA, Papyrus-Koppafors
 10 STORA, Billerud
 11 Rottneros Bruk AB
 12 Munksjö
 13 Södra Skogsägarna

¹ Kemitermomekanisk massa

Källa: Skogsindustrierna, Skogsslyrelen.

Figur 9.9**Pappers- och pappbrukens geografiska läge, kapacitet,****sortiment och ägare**

Location, capacity, assortments and ownership of Swedish paper and paperboard industries

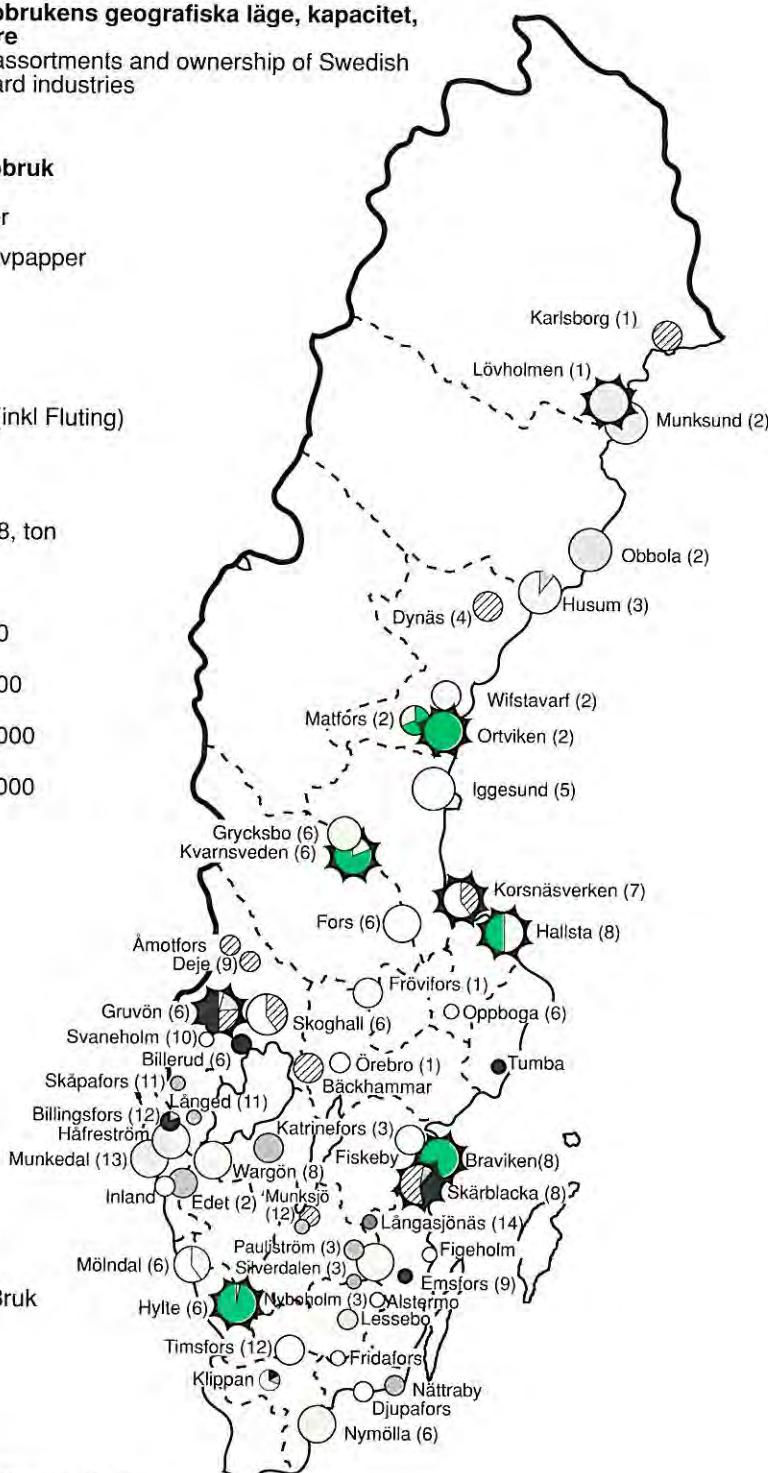
Pappers- och pappbruk

- Tidningspapper
- Tryck- och skrivpapper
- Kraftpapper
- Kraftliner
- Mjukpapper
- Annat papper (inkl Fluting)
- Kartong

Kapacitet 1988, ton

- -25 000
- 26 000–50 000
- 51 000–100 000
- 101 000–200 000
- 201 000–400 000
- 401 000—

- 1 ASSI
- 2 SCA
- 3 MoDo Papper
- 4 Ncb
- 5 MoDo Iggesund
- 6 STORA
- 7 Korsnäs
- 8 MoDo, Holmens Bruk
- 9 Deje Industry AB
- 10 Rottneros AB
- 11 Duni-Bilå
- 12 Munksjö
- 13 Munkedal
- 14 Swedish Tissue



Källa: Skogsindustrierna, Skogsstyrelsen.

Tabell 9.1 Produktion av sågade och hyvlade trävaror samt flis år 1987 per län samt för hela landet 1960–1987
 Production of sawn and planed goods and chips in 1987 by county and for the entire country 1960–1987

Län och landsdel	Sågade trävaror av bariträ ¹		Sågade trävaror av lövträ ²		Hyvlade trävaror ³	Hack och flis ⁴	
	I industri- statistiken ingående arb.ställen	Vid samtliga sågar (beräkn)	I industri- statistiken ingående arb.ställen	Vid samtliga sågar (beräkn)		I industri- statistiken ingående arb.ställen	För bränsle- ändamål
	1 000 m ³					1 000 m ³ s	
Nbtn	..	889	..	3	200	—	1 534
Vbtn	..	1 100	..	0	304	—	2 009
Jmtl	..	280	..	0	36	12	652
Vnrl	..	858	..	1	69	—	1 654
Gäv	..	1 295	..	6	236	4	3 212
Kopp	..	760	..	4	106	1	2 390
Vrml	..	730	..	17	107	47	1 292
Öreb	..	523	..	4	94	2	922
Vstrm	..	269	..	10	56	—	456
Upps	..	187	..	1	24	—	331
Sthm	..	32	..	1	21	—	33
Södm	..	250	..	2	27	—	427
Östg	..	382	..	4	41	27	588
Skbg	..	247	..	14	53	0	476
Älvs	..	580	..	9	293	21	974
Jkpg	..	638	..	8	445	15	1 329
Kron	..	475	..	2	176	9	704
Kalm	..	712	..	72	346	107	1 200
Gott	..	26	..	0	9	—	191
Gtbg	..	31	..	4	10	2	43
Hall	..	364	..	1	91	—	456
Blek	..	116	..	0	43	—	216
Kris	..	236	..	35	78	43	430
Malm	..	27	..	14	5	0	696
Norrland	..	4 422	..	10	845	16	9 061
Svealand	..	2 750	..	39	434	50	5 851
Götaland	..	3 835	..	163	1 588	224	7 304
Hela landet	..	11 007	..	212	2 868	290	22 217
1986	..	11 476	..	223	2 784	323	23 048
1985	..	11 273	..	220	2 623	286	22 886
1984	..	12 120	..	234	2 712	240	24 267
1983	..	11 923	..	207	2 774	204	23 614
1982	10 025	10 661	99	186	2 532	144	21 460
1980	10 315	10 983	120	218	2 847	147	21 652
1975	9 887	10 664	148	300	2 286	281	20 729
1970	11 044	12 126	126	227	2 262	161	17 228
1965	8 889	10 058	133	213	1 883	159	10 561
1960	6 822	8 218	126	213	1 103	852	6 399

¹ Stat nr 44.05.101/108, 44.07.001.

² 44.05.410/999, 44.07.009.

³ 44.13.

⁴ 44.01.9009, 44.09.100. För historisk trend,
se tabell 4.29 i Skogsstatistisk årsbok 1977.

Källa: Industri, SCB.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, sågade trävaror av bariträ — sawn softwood, sågade trävaror av lövträ — sawn hardwood, hyvlade trävaror — planed goods, hack och flis — chaff and chips, i industristatistikens ingående arb.ställen — production at sawmill enterprises comprised in the industrial statistics, vid samtliga sågar — production at all sawmills (calculated), för bränsleändamål — for fuel purposes, för massatillverkning — for wood pulp production, hela landet — the entire country

Tabell 9.2 Produktion av sågade trävaror månadsvis 1970–1990
 Monthly production of sawn softwood 1970–1990

Månad	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1 000 m ³													
Jan	834	884	940	836	711	940	1 017	932	947	754	888	1 012	1 067
Feb	921	911	950	976	898	996	1 126	902	980	951	1 022	1 039	1 077
Mar	1 099	1 038	1 076	1 075	1 122	1 227	1 247	1 099	1 054	1 078	1 108	1 095	1 165
Apr	1 289	1 187	1 113	1 005	1 020	1 108	1 100	1 097	1 211	1 102	1 022	1 068	1 039
Maj	1 191	1 071	897	962	972	1 104	1 230	1 106	1 031	1 031	1 025	986	1 111
Jun	1 325	1 038	1 166	1 019	1 077	1 194	1 063	1 064	1 078	1 083	1 068	1 063	1 016
Jul	484	297	272	181	202	189	252	283	256	228	200	215	235
Aug	928	762	898	747	792	930	980	895	897	883	856	832	947
Sep	1 039	837	967	862	945	1 058	993	993	1 042	1 007	977	962	1 004
Okt	1 003	895	1 011	855	911	1 063	1 143	1 104	1 097	1 022	971	1 035	1 115
Nov	974	864	887	878	1 024	1 131	1 116	1 023	1 039	1 015	1 016	1 098	1 057
Dec	919	786	776	710	960	983	853	775	844	853	878	846	761
Hela året	12 006	10 570	10 953	10 106	10 634	11 923	12 120	11 273	11 476	11 007	11 031	11 251	11 594

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: SCB.

Glossary: månad — month, hela året — the whole year

**Tabell 9.3 Produktion av sågade trävaror per balansområde
1980–1990**
Production of sawn softwood by industrial regions
1980–1990

År	Balansområde ¹				Hela landet
	I	II	III	IV	
1 000 m ³					
1980	2 155	3 194	1 444	4 284	11 077
1981	2 354	2 396	1 529	3 764	10 043
1982	2 528	2 709	1 579	3 904	10 720
1983	2 713	2 932	1 841	4 058	11 544
1984	2 877	2 975	1 753	4 193	11 798
1985	3 015	2 869	1 593	3 798	11 275
1986	3 176	2 892	1 590	3 737	11 395
1987	3 144	2 647	1 559	3 928	11 278
1988	3 105	2 573	1 529	3 824	11 031
1989	3 091	2 596	1 595	3 969	11 251
1990	3 191	2 684	1 656	4 063	11 594

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.4.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: SCB.

Glossary: år — year, balansområde — industrial region, see fig 1.4,
hela landet — the entire country

Tabell 9.4 Produktion av flis och biprodukter 1960–1987
 Production of chips and miscellaneous wood residues 1960–1987

År	Hack och flis		Ribb- och bakaved			Såg- och hyvelspån		
	För massa- tilverkn o dyl	För bränsle- ändamål m m	För massa-, board- eller spånskive- tillverkn	För bränsle- ändamål m m	Utan använd- ning	För massa-, board- eller spånskive- tillverkn	För bränsle- ändamål m m	Utan an- vänd- ning
	1 000 m ³ s		1 000 m ³ t			1 000 m ³ s		
1960	6 399	852	392	1 126	..		4 949	
1961	6 919	586	456	935	..		5 305	
1962	7 448	429	659	732	..		5 477	
1963	7 976	365	700	629	..		5 634	
1964	9 306	312	764	561	..		6 304	
1965	10 561	159	842	426	13	913	5 330	278
1966	10 884	173	756	327	9	1 417	4 830	282
1967	12 193	155	777	272	8	1 640	4 825	290
1968	13 754	166	793	213	8	1 994	4 764	348
1969	15 586	110	680	223	5	2 620	4 670	305
1970	17 228	161	598	183	6	2 961	4 588	373
1971	19 855	209	591	263	8	3 366	4 324	328
1972	21 266	232	345	236	11	3 688	4 130	355
1973	23 984	292	379	191	13	4 084	4 779	318
1974	24 624	365	286	107	9	4 110	4 534	213
1975	20 729	281	225	108	17	3 369	3 921	97
1976	22 001	105	222	93	12	3 920	2 528	53
1977	21 079	130	132	53	2	4 010	1 880	..
1978	21 578	99	143	29	—	4 129	1 981	..
1979	22 432	115	68	23	—	4 356	2 187	..
1980	21 652	147	81	24	—	4 051	2 386	..
1981	20 403	122	77	29	—	3 819	2 217	..
1982	21 460	171	67	25	—	4 075	2 465	..
1983	23 614	204	95	22	—	4 587	2 861	..
1984	24 267	239	83	21	—	4 854	3 061	..
1985	22 886	286	30	24	—	4 614	2 879	..
1986	23 153	331	31	22	—	5 140	2 787	..
1987	22 217	290	30	29	—	4 840	2 455	..

Källa: Industri, SCB.

Glossary: *hack och flis* — chaff and chips, *ribb- och bakaved* — edgings and slabs, *såg- och hyvelspån* — sawdust and shavings

others: see vocabulary!

Tabell 9.5 Produktion av tryckimpregnerat virke 1950–1989

Production of wood, pressure-treated with preservative agents 1950–1989

Sortiment	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989
	1 000 m ³											
Sliprar	72	105	83	23	51	39	50	34	36	14	21	29
Varav med vatten-lösliga preparat	47	7	3	1	3	1	2	1	2	1	1	1
Stolpar	94	109	95	66	83	82	83	74	61	69	59	49
Varav med vatten-lösliga preparat	63	40	49	29	43	41	31	23	21	24	23	18
Sågade varor inkl stängselstolpar	33	61	103	205	321	340	372	382	414	485	505	479
Varav med vatten-lösliga preparat	29	51	93	192	309	295	336	348	380	453	471	443
Summa	199	275	281	294	455	461	505	490	511	568	585	557
Varav med vatten-lösliga preparat	139	98	145	222	355	337	369	372	403	478	495	463

Källa: Svenska Träskyddsinstitutet.

Glossary: sortiment — assortment, sliprar — sleepers, stolpar — poles, sågade varor — sawn goods,
summa — sum, varav med vattenlösliga preparat — of which treated with water-borne agent

Tabell 9.6 Produktion av pappersmassa 1960–1989 samt andel för avsalu
 Production of wood pulp 1960–1989 and the percentage market pulp

Kvalitet	Produktion									Produktion av massa för avsalu i procent av totalproduktion									
	1960	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988 ^R	1989	1960	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988 ^R	1989	
	1 000 ton									procent									
Mekanisk	1 085	1 558	1 636	1 959	2 298	2 498	2 747	2 904	3 001	45	31	24	23	20	19	17	19	18	
Halvkemisk	63	310	292	328	263	268	277	292	285	19	14	12	4	0	0	0	0	0	
Dissolving	475	349	316	122	44	15	—	—	—	99	92	100	100	100	100	—	—	—	
<i>Sulfit</i>																			
Blekt	672	864	673	531	538	527	567	566	579	87	93	83	73	71	70	66	55	52	
Oblekt	778	606	602	390	150	136	155	177	170	70	58	55	30	42	42	41	43	41	
<i>Sulfat</i>																			
Blekt	699	2 309	2 822	3 089	3 674	3 628	3 778	3 831	3 806	92	93	93	68	63	60	59	60	60	
Oblekt	1 228	2 114	2 078	2 279	2 156	2 110	2 224	2 257	2 197	67	42	39	18	10	7	8	8	7	
Special ¹	.	.	.	.	213	225	248	300	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100
Totalt	4 998	8 109	8 419	8 698	9 123	9 395	9 973	10 275	10 338	71	62	60	41	38	37	35	36	35	

¹ Specialsulfat från 1986 utbruten ur blekt sulfat.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Industri, SCB och Skogsindustrierna.

Glossary: kvalitet — quality, produktion av massa för avsalu ... — percentage market pulp, mekanisk — mechanical, halvkemisk — semi-chemical, sulfit/sulfat — sulphite/sulphate, blekt — bleached, oblekt - unbleached

Tabell 9.7 Produktion av pappersmassa länsvis år 1987 samt för hela landet 1955–1987
 Production of wood pulp in 1987 by county and for the entire country 1955–1987

Län och landsdel	Pappersmassa (torrtänkt vikt)					Summa
	Slipmassa (47.01.10)	Dissolving- massa (47.01.25)	Sulfatmassa (47.01.30, 40)	Sulfitmassa (47.01.50, 60)	Halvkemisk massa (47.01.20)	
1 000 ton						
Nbtn	—	—	905	—	—	905
Vbtn	173	—	238	—	—	411
Vnrl	740	—	1 068	275	—	2 084
Gävl	—	—	1 216	—	—	1 216
Kopp	410	—	—	—	—	410
Vrml	242	—	1 045	32	198	1 518
Öreb	51	—	289	—	—	340
Upps	—	—	406	—	—	406
Sthm	354	—	—	—	—	354
Östg	411	—	384	—	64	860
Älvs	31	—	39	48	—	118
Kron	3	—	—	29	—	32
Kalm	—	—	338	—	—	338
Gtbg	33	—	—	—	—	33
Hall	310	—	300	181	—	791
Blek	26	—	340	—	—	365
Kris	—	—	—	257	—	257
Norrland	914	—	3 428	275	—	4 617
Svealand	1 057	—	1 740	32	198	3 027
Götaland	814	—	1 401	514	64	2 792
Hela landet	2 784	—	6 569	821	262	10 436
1986	2 487	14	6 229	754	262	9 745
1985	2 275	40	6 059	781	263	9 418
1984	2 170	61	6 221	833	257	9 542
1983	1 928	68	5 893	809	233	8 932
1982	1 769	70	5 121	738	239	7 937
1981	1 929	81	5 531	935	271	8 747
1980	1 947	98	5 242	1 054	330	8 671
1979	1 966	167	5 586	1 168	353	9 240
1978	1 741	209	5 117	1 068	351	8 486
1977	1 531	197	4 691	976	307	7 702
1976	1 532	336	4 982	1 197	331	8 378
1975	1 636	316	4 900	1 273	292	8 417
1970	1 558	349	4 422	1 473	310	8 112
1965	1 276	475	3 047	1 730	147	6 675
1960	1 085	475	1 927	1 449	63	4 999
1955	873	—	1 362	1 669	—	3 904

Källa: Industri, SCB.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig 1.1, pappersmassa — wood pulp, slipmassa — mechanical wood pulp, dissolvingmassa — dissolving pulp, sulfat/sulfit — sulphate/sulphite, halvkemisk massa — semi-chemical pulp, summa — sum, hela landet — the entire country

Tabell 9.8 Produktion av pappersmassa (exkl halvkemisk massa), papper och papp 1965–1990 samt månadsvis åren 1989 och 1990
 Production of pulp (excl. semi-chemical pulp), paper and paperboard 1965–1990
 and per month 1989 and 1990

År	Mån	Pappersmassa ¹				Papper och papp			Summa papper och papp
		Mekanisk	Sulfat	Special- sulfat ²	Sulfit	Tidnings- papper	Annat tryck- och skriv- papper	Annat papper och papp	
1 000 ton									
1965		1 276	3 032	..	1 740	679	370	2 072	3 121
1970		1 558	4 456	..	1 489	1 030	537	2 792	4 359
1975		1 626	4 864	..	1 335	1 182	626	2 633	4 441
1980		1 960	5 368	..	921	1 534	998	3 650	6 182
1981		1 901	5 435	..	831	1 605	996	3 530	6 131
1982		1 762	4 959	..	675	1 323	992	3 613	5 928
1983		1 964	5 639	..	753	1 349	1 121	3 880	6 350
1984		2 197	5 978	..	750	1 507	1 334	4 028	6 869
1985		2 298	5 830	..	687	1 594	1 364	4 044	7 002
1986		2 498	5 740	214	663	1 726	1 481	4 147	7 354
1987		2 743	6 000	224	724	1 975	1 507	4 330	7 812
1988		2 904	6 120	249	744	2 064	1 670	4 438	8 172
1989 ^R		3 002	6 002	303	749	2 165	1 690	4 508	8 362
1989 ^R	jan		539	28	65	160	157	401	718
	feb	740	490	25	60	165	135	368	669
	mar		540	28	65	169	149	399	717
	apr		527	26	68	180	157	390	727
	maj	760	525	28	68	195	142	392	729
	jun		476	22	63	178	137	353	668
	Jul		477	14	55	182	107	354	643
	aug	760	527	31	55	203	134	383	720
	sep		455	27	69	200	137	366	703
	okt		486	26	60	175	152	363	690
	nov	742	469	25	59	179	145	374	698
	dec		491	23	62	180	137	364	682
1990 ^P	jan		495	25	60	176	145	395	715
	feb	719	468	22	61	178	140	375	692
	mar		483	25	71	213	151	400	764
	apr		489	24	62	174	142	387	703
	maj	690	486	27	70	188	148	392	727
	jun		441	23	60	165	131	333	629
	Jul		469	21	50	182	100	369	650
	aug	720	449	26	54	196	121	383	700
	sep		421	20	61	209	146	342	696
	okt		442	28	63	212	151	359	721
	nov		497	30	62	..	..	..	..

¹ Halvkemisk massa ingår ej.² Ingår i sulfatmassa t o m 1985.^R Reviderade uppgifter.^P Preliminära uppgifter.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: SCB.

Glossary: år — year, mån — month, pappersmassa — wood pulp (excl. semi-chemical pulp), mekanisk — mechanical, sulfat/sulfit — sulphate/sulphite, papper och papp — paper and paperboard, tidningspapper — newsprint, annat tryck- och skrivpapper — printing and writing paper (excl. newsprint), annat papper och papp — other paper and paperboard, summa — sum

Tabell 9.9 Produktionskapacitet för pappersmassa 1989–1994
Pulp production capacity 1989–1994

Kvalitet	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1 000 ton						
Mekanisk	915	855	870	870	875	875
Termomekanisk	2 285	2 380	2 380	2 380	2 400	2 415
Halvkemisk	300	300	300	310	310	310
<i>Sulfit</i>						
Oblekt	170	160	145	145	145	145
Blekt	620	650	665	665	665	665
<i>Sulfat</i>						
Oblekt	2 305	2 310	2 395	2 420	2 405	2 440
Blekt	4 075	4 240	4 320	4 390	4 385	4 385
Fluff	310	310	340	360	400	400
Totalt	10 980	11 205	11 475	11 540	11 585	11 635

Källa: Pulp and paper capacities, FAO samt Skogsindustrierna.

Glossary: *kvalitet* — *quality*, *termomekanisk* — *thermo-mechanical*, *halvkemisk* — *semi-chemical*, *sulfit/sulfat* — *sulphite/sulphate*, *blekt* — *bleached*, *oblekt* — *unbleached*, *fluff* — *special sulphate*

Tabell 9.10 Produktionskapacitet för papper och papp 1989–1994
Paper- and paperboard production capacity 1989–1994

Kvalitet	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1 000 ton						
Tidningspapper	2 410	2 360	2 415	2 400	2 390	2 380
Annat tryck- och skrivpapper	1 830	1 910	2 135	2 190	2 205	2 220
Annat papper och papp	4 665	4 805	4 935	5 060	5 105	5 260
Varav:						
Kraftliner	1 430	1 485	1 530	1 590	1 585	1 645
Fluting	340	340	340	355	355	370
Kraftpapper	955	950	970	975	980	985
Falskartong	1 275	1 360	1 415	1 445	1 480	1 520
Totalt	8 905	9 075	9 485	9 650	9 700	9 860

Källa: Pulp and paper capacities, FAO samt Skogsindustrierna.

Glossary: *kvalitet* — *quality*, *tidningspapper* — *newsprint*, *annat tryck- och skrivpapper* — *printing and writing paper (excl. newsprint)*, *annat papper och papp* — *other paper and paperboard*, *varav* — *of which*, *kraftpapper* — *kraft wrapping and packaging*, *falskartong* — *folding boxboard*

Tabell 9.11 Produktion av papper och papp länsvis år 1987 samt för hela landet år 1960–1987
 Production of paper and paperboard by county in 1987 and for the entire country 1960–1987

Län och landsdel	Tidningspapper ¹	Annat tryck- o skrivpapper ej kriteriat ²	Annat papper o papp ej vidare bearbetat (inkl kraftpapper) ³	Annat papper och papp ¹	Summa
1 000 ton					
Nbtn	—	—	884	11	895
Vbtn	—	—	321	—	321
Vnrl	517	521	201	—	1 239
Gävl	—	—	294	385	679
Kopp	313	108	37	258	716
Vrml	—	—	938	34	972
Öreb	—	—	175	54	229
Sthm	400	113	—	—	513
Östg	425	—	286	59	769
Skbg	—	—	—	71	71
Älvs	—	—	55	289	344
Jkpg	—	—	44	57	101
Kron	—	40	66	11	117
Kalm	—	—	10	108	118
Gtbg	—	105	10	86	201
Hall	487	—	14	—	501
Blek	—	—	69	—	69
Kris	—	118	14	9	141
Norrtälje	517	521	1 699	396	3 133
Svealands län	713	221	1 150	346	2 430
Götaland	912	263	568	690	2 432
Hela landet	2 142	1 004	3 418	1 432	7 996
1986	1 944	943	3 279	1 356	7 522
1985	1 741	890	3 201	1 276	7 108
1984	1 585	931	3 184	1 254	6 955
1983	1 434	758	3 055	1 153	6 400
1982	1 392	642	2 873	1 047	5 954
1981	1 592	753	2 857	980	6 182
1980	1 542	729	3 010	950	6 231
1979	1 517	720	3 173	942	6 352
1978	1 282	661	2 888	898	5 729
1977	1 131	565	2 623	795	5 114
1976	1 164	506	2 599	737	5 006
1975	1 213	448	2 201	615	4 477
1970	1 003	447	2 406	550	4 406
1965	667	336	1 801	351	3 155
1960	571	260	1 154	190	2 175

¹ 48.01.11.² 48.01.17-21.³ 48.01.25-90.⁴ 48.03-07 (exkl dubbeltwell i 48.05.100 samt 48.07.909).

Källa: Industri, SCB.

Glossary: tidningspapper — newsprint, annat tryck- o skrivpapper — printing and writing paper (excl. newsprint), annat papper och papp ej vidare bearbetat ... — other paper and paperboard not further processed (incl. kraft paper), annat papper och papp — other paper and paperboard, summa — sum

**Tabell 9.12 Produktion av träfiberskivor, spånskivor, plywood och lamellträ
1960–1989**
 Production of fibreboard, particle board, plywood and blockboard
 1960–1989

År	Träfiberskivor			Spånskivor		Plywood och lamellträ	
	Hårda	Porösa	Summa	'1 000 ton		Varav lamellträ	
	1 000 ton			1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	
1960	544	70	614	43	74	..	..
1965	643	98	741	105	172	..	..
1970	627	91	718	233	389	63	12
1975	464	78	542	610	929	103	6
1976	498	88	586	710	1 090	102	6
1977	442	82	524	786	1 184	94	7
1978	413	78	491	820	1 255	93	6
1979	412	73	485	804	1 235	92	6
1980	360	63	423	787	1 193	87	7
1981	343	37	380	739	1 094	72	5
1982	311	29	340	637	952	65	3
1983	315	37	352	647	977	71	3
1984	271	36	307	655	984	65	2
1985	258	32	290	604	902	70	2
1986	264	33	297	517	809	73	2
1987	259	39	298	543	844	73	1
1988	229	36	265	..	863	69	1
1989	201	36	237	..	864	68	1

¹ Enligt Industri, SCB.

Källa: Svenska Träskivor.

Glossary: **träfiberskivor** — fibreboard, **spånskivor** — particle board, **lamellträ** — blockboard, **hård** — hard, **porös** — insulation, **varav** — of which

Tabell 9.13 Förbrukning av returpapper och returpapp vid tillverkning av papper och papp för 1990 samt förbrukning, export och import sedan 1950
 Consumption of wastepaper and waste paper-board at paper- and paperboard mills 1990 and consumption, export and import from 1950

Kvalitet	Förbrukning	Export	Import
	1 000 ton		
Blandat returpapper	15	..	..
Kartongretur	27	..	..
Well- och solidpappretur	364	..	..
Tidn, tidskrifter och telefonkataloger	538	..	..
Övrigt returpapper	90	..	..
Summa	1 034	130	270
1989	951	R147	R218
1988	856	162	167
1987	782	138	117
1986	747	136	134
1985	756	130	180
1984	731	149	126
1983	664	106	136
1982	617	100	110
1981	655	83	176
1980	673	83	205
1979	634	80	164
1978	539	96	88
1977	482	102	81
1976	434	93	63
1975	311	78	51
1970	259	91	20
1965	197	86	8
1960	165	69	4
1955	140	51	2
1950	67	60	0

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Skogsindustrierna samt Utrikeshandeln, SCB.

Glossary: kvalitet — *assortment*, förbrukning — *consumption*, blandat returpapper — *mixed waste paper*, kartongretur — *waste paperboard*, well- och solidpappretur — *waste of corrugated cardboard*, tidn, tidskrifter och telefonkataloger — *newspapers, magazines, telephone books*, övrigt returpapper — *other*

Tabell 9.14 Inhemsk tillgång av vissa skogsindustriprodukter åren 1960–1989
 Domestic supply of certain forest industry products in 1960–1989

År	Sågade och hyvlade barrträvaror 1 000 m ³	Spånskivor		Träfiber-skivor 1 000 ton	Faner och plywood 1 000 ton	Papper och papp
		1 000 m ³	1 000 ton			
1960	3 595	..	37	197	53	915
1965	4 972	..	97	349	82	1 303
1970	5 259	..	208	331	103	1 588
1975	5 404	..	398	331	106	1 706
1976	4 582	..	473	309	114	1 776
1977	4 701	..	503	270	108	1 499
1978	4 230	..	496	250	113	1 523
1979	4 456	..	494	247	127	1 718
1980	5 343	..	523	252	136	1 843
1981	4 648	..	419	216	103	1 643
1982	3 248	..	429	199	110	1 650
1983	3 424	..	433	206	111	1 790
1984	4 199	..	470	193	122	1 932
1985	3 492	..	455	191	111	2 001
1986	3 746	..	531	165	109	1 992
1987	3 889	..	456	211	120	2 005
1988	4 576	804	..	210	..	2 033
1989	4 491	807	..	217	..	2 192

* Reviderade uppgifter.

Källa: Industri och Utrikeshandel, SCB, samt respektive branschorganisation.

Glossary: år — year, sågade och hyvlade barrträvaror — sawn and planed softwood, träfiberskivor — fibreboards, spånskivor — particle boards, faner och plywood — veneer and plywood, papper och papp — paper and paperboard

Tabell 9.15 Investeringar inom skogsindustrin och hela den svenska industrin 1975, 1980, 1985 och 1987–1989 samt prognos 1990 och 1991. Löpande priser
**Investments in forest industry and in total manufacturing 1975, 1980, 1985
 and 1987–1989 and planned investments in 1990 and 1991. Current prices. Mill.
 SEK**

Industrigrupp/ investeringsobjekt	1975	1980	1985	1987	1988	1989 ^R	1990 ^P	1991 ^P
	milj SEK							
Sågverk, hyvleri, trä- impregneringsverk								
Byggnader och anläggningar	244	205	212	196	357	401	385	308
Maskiner och inventarier	455	577	631	636	880	1 203	1 062	847
Totalt	699	782	843	832	1 237	1 604	1 447	1 155
Övrig trävaruindustri exkl möbelindustri								
Byggnader och anläggningar	161	183	108	145	208	324	224	202
Maskiner och inventarier	207	312	274	494	642	741	872	832
Totalt	368	495	382	639	850	1 065	1 096	1 034
Möbelindustri (trä)								
Byggnader och anläggningar	34	51	66	117	162	57	49	34
Maskiner och inventarier	62	90	225	216	285	282	400	258
Totalt	96	141	291	333	447	339	449	292
Massaindustri								
Byggnader och anläggningar	139	340	115	116	146	364	401	182
Maskiner och inventarier	660	1 113	889	921	1 244	2 261	2 397	1 758
Totalt	799	1 453	1 004	1 037	1 390	2 625	2 798	1 940
Pappers- och pappindustri								
Byggnader och anläggningar	220	138	743	802	688	738	695	279
Maskiner och inventarier	1 048	809	3 957	3 960	4 199	4 027	4 095	2 936
Totalt	1 268	947	4 700	4 762	4 887	4 765	4 790	3 215
Pappers- och pappvaruindustri								
Byggnader och anläggningar	58	24	34	87	198	127	121	69
Maskiner och inventarier	161	145	319	636	545	623	624	664
Totalt	219	169	353	723	743	750	745	733
Summa av industrigrenarna ovan								
Byggnader och anläggningar	856	941	1 278	1 463	1 759	2 011	1 875	1 074
Maskiner och inventarier	2 593	3 046	6 295	6 863	7 795	9 137	9 450	7 295
Totalt	3 449	3 987	7 573	8 326	9 554	11 148	11 325	8 369
Samtliga industrigrenar								
Byggnader och anläggningar	4 330	4 609	5 764	8 258	8 597	9 789	9 656	8 521
Maskiner och inventarier	10 029	13 863	23 324	27 848	30 656	37 464	38 265	35 596
Totalt	14 359	18 472	29 088	36 106	39 253	47 253	47 921	44 117

^P Prognos.^R Reviderade uppgifter.

Källa: SCB, F 13 SM 9003.

Glossary: **industrigrupp** — industrial branch, **investeringsobjekt** — object of investment, **sågverk, hyvleri, träimpregneringsverk** — sawmills, planing mills, wood preservation plants, **byggnader och anläggningar** — buildings and establishments, **maskiner och inventarier** — machines, effects and stores, **totalt** — total, **övrig trävaruindustri exkl möbelindustri** — other wood processing industries excluding furniture, **möbelindustri** — furniture industry, **massaindustri** — pulp industry, **pappers- och pappindustri** — paper and paperboard industry, **pappers- och pappvaruindustri** — paper goods industry, **summa av industrigrenarna ovan** — total of above listed branches, **samtliga industrigrenar** — all industrial branches

Tabell 9.16 Sysselsättning och förädlingsvärdet i skogsindustrins delbranscher 1988
 Employment and value added for major divisions of the forest industry 1988

SNI-kod	Näringsgren	Antal		Andel av sysselsättningen, procent	Förädlingsvärde	
		Arbets- ställen	Syssel- satta		milj SEK	Andel, procent
33111	Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	436	16 914	30,0	5 319	32,6
33112	Trähus- och byggn.snickerier	395	19 151	34,0	5 790	35,4
33119	Annan trämaterialindustri	34	4 299	7,6	1 239	7,6
3312	Träförpackningsindustri	34	892	1,6	200	1,2
3319	Övrig trävaruindustri	117	2 973	5,2	669	4,1
3320	Trämöbelvaruindustri	287	12 179	21,6	3 113	19,1
33	Trävaruindustri	1 303	56 408	100,0	16 330	100,0
34111	Massaindustri	21	9 391	17,5	6 905	25,5
34112	Pappers- och pappindustri	59	30 653	57,1	15 413	57,0
34113	Träfiberplattindustri	7	1 033	1,9	355	1,3
3412	Pappers- och pappförpack- ningsindustri	78	7 303	13,6	2 281	8,4
3419	Övrig pappers- och papp- varuindustri	52	5 310	9,9	2 100	7,8
341	Massa- och pappersindustri	217	53 690	100,0	27 054	100,0
33+341	Hela skogsindustrin	1 520	110 098	14,5	43 384	16,1
3	Tillverkningsindustri	9 005	758 344	100,0	269 777	100,0

Källa: Industri 1988, del 1, tabell 1 och 2, SCB.

Glossary: näringsgren — branch of industry, antal — number (of), arbetsställen — establishments, sysselsatta — employed, andel av sysselsättningen — share of employment, förädlingsvärde — value added, procent — per cent

others: see vocabulary!

Tabell 9.17 Varslade nedläggningar inom skogsindustrin under perioden 1985–1989¹. Antal varsel och därav berörda arbetstagare
Closing-downs in Swedish forest industry in 1985–1989.
Number of advance notices and employees concerned

Näringsgren		Varslade nedläggningar				
		1985	1986	1987	1988	1989
Trävaru-industri SNI 33	antal arbetssällen	62	52	41	34	23
	antal berörda arbetstagare	2 023	1 194	865	595	519
varav sågverk SNI 33111	antal arbetssällen	13	13	15	10	5
	antal berörda arbetstagare	223	415	346	180	168
Massa- och pappers- industri SNI 341	antal arbetssällen	8	6	2	3	7
	antal berörda arbetstagare	276	173	15	314	538
Skogs- industri SNI 33+341	antal arbetssällen	70	58	43	37	30
	antal berörda arbetstagare	2 299	1 367	880	909	1 057

¹ Tidigare uppgifter om varsel finns i Skogsstatistisk årsbok 1988.

Källa: Utredningsenheten, AMS.

Glossary: **varsrade nedläggningar** — *closing-downs*, **trävaruindustri** — *wood processing industry*, **varav sågverk** — *of which sawmill*, **massa- och pappersindustri** — *pulp and paper industry*, **skogsindustri** — *forest industry*, **antal arbetssällen** — *number of establishments*, **antal berörda arbetstagare** — *number of employees concerned*

Tabell 9.18 Produktionskostnader inom skogsindustrin 1983–1987 samt 1988
 Costs of production in forest industry 1983–1987 and 1988

Näringsgren	Kostnader i procent av saluvärde för					
	Råvaror		Köpt bränsle		Löner	
	1983–1987	1988	1983–1987	1988	1983–1987	1988
Sågverk	61,8	62,6	2,7	2,3	11,4	10,8
Spånskiveindustri	50,2	52,9	9,2	7,3	11,9	12,8
Tillv av mekanisk och halvkemisk massa	43,3	41,1	16,6	12,4	11,2	9,1
Tillv av sulfatmassa	56,4	52,1	7,3	7,5	8,6	7,9
Tillv av tidnings- och journalpapper	42,2	39,0	16,0	13,7	11,6	9,8
Skogsbruk	51,5	51,4	6,3	5,1	12,9	12,1
Tillverkningsindustri	50,0	48,1	3,4	2,8	15,4	15,3

Källa: Industri 1988 del 1, SCB.

Glossary: näringsgren — branch of industry, kostnader i procent av saluvärde för — costs in per cent of sales value for, råvaror — raw material, köpt bränsle — (bought) fuel, löner — wages and salaries, sågverk — sawmill, spånskiveindustri — particleboard industry, tillv av mekanisk och halvkemisk massa — manufacturing of mechanical and semi-chemical wood pulp, tillv av sulfatmassa — manufacturing of sulphate wood pulp, tillv av tidnings- och journalpapper — manufacturing of newsprint and journal paper, skogsbruk — forestry, tillverkningsindustri — manufacturing industries

Tabell 9.19 Statligt lokaliseringsstöd åren 1987–1989 till trävaruindustri (SNI 33) samt massa-, pappers- och pappersvaruindustri (SNI 341) och tillverningsindustri (SNI 3)^{1,2}
 Government localization assistance in 1987–1989 to wood and wood product industries incl furniture manufacturing, to pulp, paper and paperboard industries and to manufacturing industry, 1 000 SEK

Bransch	År	Antal beslut	Investeringskostnad		Investerings- och lokaliseringsbidrag	Lokaliseringsslån	Offertstöd, regionalt utvecklingskapital	Beräknad sysselsättningsökning
			Totalt	Därav byggnadsinv				
1 000 SEK								
Trävaruindustri (SNI 33)	1987	96	451 235	63 117	121 946	64 564	14 775	537
	1988	130	658 296	19 980	161 883	68 081	22 110	810
	1989	100	312 613	23 092	81 232	34 702	2 440	494
Varav: sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk (SNI 3311)	1987	37	269 533	23 850	53 022	35 356	3 500	165
	1988	38	246 905	7 277	68 733	8 767	8 210	148
	1989	31	120 675	6 865	31 581	12 002	2 400	121
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri (SNI 341)	1987	12	53 991	—	8 488	6 284	—	66
	1988	9	44 170	—	5 492	2 080	1 500	64
	1989	4	15 260	1 910	5 048	477	2 500	39
Varav: massa- och pappersindustri (SNI 3411)	1987	6	24 964	—	3 742	984	—	33
	1988	1	25 000	—	1 462	—	—	25
	1989	—	—	—	—	—	—	—
Tillverningsindustri (SNI 3)	1987	702	5 333 556	—	1 085 503	281 964	60 800	4 497
	1988	858	6 400 686	—	1 241 346	310 796	106 513	5 277
	1989	780	3 328 020	—	736 620	167 701	128 957	4 156

¹ Uppgifter för åren 1977–1979 återfinns i Skogsstatistisk årsbok 1984, tabell 9.22 och för åren 1980–1986 i Skogsstatistisk årsbok 1990 tabell 9.19.

² Förändringar av statistik från Industriverkets lokaliseringsstödregister har genomförts. I angivna uppgifter ingår följande stödformer: investeringsbidrag, lokaliseringsbidrag, lokaliseringslån, offertstöd och regionalt utvecklingskapital samt avser kalenderår.

Källa: Industriverkets lokaliseringsstödregister.

Glossary: bransch — industrial branch, år — year, antal beslut — number of approvals, investeringskostnad — investment cost, totalt — gross, därav byggnadsinv — of which investments in buildings, investerings- och lokaliseringsbidrag — investment and localization grant, lokaliseringslån — localization loans, offertstöd, regionalt utvecklingskapital — development grant, beräknad sysselsättningsökning — calculated increase of employment, personer — persons, trävaruindustri — wood processing industry, varav: sågverk, hyvleri, träimpregneringsverk — of which sawmills, planing mills and wood preservation plants, massa, pappers- och pappersvaruindustri — pulp, paper and paper goods industry, varav: massa- och pappersindustri — of which pulp and paper industry, tillverningsindustri — manufacturing industry

10 Utrikeshandel

Surendra Joshi

I detta avsnitt behandlas utrikeshandeln med skogsäringens produkter. Materialet är huvudsakligen hämtat ur officiell statistik.

Nya varukoder

Statistiken för utrikeshandel med skogs- och skogsindustriprodukter baseras på information som samlas in av tullverket samt bearbetas och publiceras av SCB. Statistikens omfattning och avgränsning följer i huvudsak den varunomenklatur som överenskommits av Tullsam arbetsrådet i Bryssel.

From 1988 gäller den nya varunomenklaturen HS, Harmonized Commodity Description and Coding System. HS ersätter den tidigare använda CCCN. Samtidigt reviderades FNs

varugruppering, Standard International Trade Classification. Den nu använda versionen är SITC Rev 3.

SITC bygger på HS varuindelning men summarerar ihop sortiment till grövre grupper.

Underlaget till uppgifterna i kapitel 10 om den svenska exporten och importen av skogs- och skogsindustriprodukter är hämtade ur SCBs utrikeshandelsstatistik samt Svenska Trävaruexportföreningens årsredogörelse. Exportprisutvecklingen för vissa skogs- och skogsindustriprodukter redovisas i kapitel 11, Priser.

Innehållet i varukoderna i HS är förändrat jämfört med CCCN. Därför saknas för vissa sortiment jämförbarhet mot 1987 och tidigare år. Dessutom är utrikeshandelsstatistiken för 1988 och 1989 av mycket varierande kvalitet. Främst råder osäkerhet för enhetspriserna vid export. 1988 saknas därför i ett antal serier på sortimentsnivå.

Detta orsakas av felregistreringar, förändrade mättenheter m m. En del av problemen har uppkommit vid införandet av det nya, för det europeiska tullsamarbetet gemensamma, enhetsdokumentet för förtullning. Ytterligare en orsak till uteblivna siffror för 1988 och 1989 kan vara att sortimentet helt enkelt försvunnit vid införandet av HS.

Vilka är då de viktigaste förändringarna på sortimentsnivå? Lövmassaved redovisas un-

der rubriken "annan" tillsammans med bl a sågtimmer av björk. I denna lövmassaved saknas dock bokmassaved och boardved av ek. Storleken på dessa tre sortiment utgör dock endast någon procentav all lövmassaved. Därför redovisas siffran utan korrektioner.

Fanerstockar återfanns tidigare i "sågtimmer och fanerstock" för de olika trädslagen. Numera hittar man dem i grupperna "annan", 44.03.209 för barr och 44.03.990 för löv. De senare försvinner alltså in i lövmassaveden. Givetvis påverkar detta enhetspriserna för de olika sortimenten av barrsågtimmer.

Träfiberskivor ingår numera i SITC-gruppen 634 vilket betyder att de redovisas tillsammans med de andra tråskivorna. Till och med 1987 återfanns de i 641, tillsammans med olika papperssortiment.

Rundvirke

Sveriges export och import av rundvirke fördelar på olika sortiment och mottagarländer enligt tabellerna 10.1–10.4 och 10.13. Exporten och importen av barrsågtimmer 1989 var 224 000 m³ f ub respektive 743 000 m³ f ub. De nordiska länderna tog emot 86 % av exporten. Sovjetunionen, Finland och Norge levererade 95 % av det importerade barrsågtimret.

Exporten av massaved 1989 var 447 000 m³ f ub. Hela exporten går till de nordiska länderna. Importen var ca 5,8 milj m³ f ub 1989 vilket är en minskning med 11 % jämfört med 1988. Sovjetunionen är det i särklass största säljarlandet för massaved. Därefter kommer Förb rep Tyskland och Norge. Av massavedsimporten utgjorde 56 % tall, 21 % gran och 23 % löv. Tidsserier för handeln med barrsågtimmer och massaved finns i tabellerna 10.5–10.9. En noggrannare fördelning på betydande handelspartner redovisas i Skoglig statistikinformation nr 843 och 844. Sveriges nettoutrikeshandel med barrsågtimmer, massaved, cellulosaflis och träavfall visas i figur 10.3.

Exporten och importen av rundvirke 1989 var 751 000 m³ f ub respektive ca 6,7 milj m³ f ub. Importen minskade med ca 810 000 m³ f ub eller 11 % från 1988 års nivå.

Cellulosaflis

Importen av cellulosaflis 1989 var ca 1,2 milj m³ f ub. Chile, Förb rep Tyskland och Danmark levererade 50 % av den importerade cellulosaflisen. En tidsserie för cellulosaflis finns i tabell 10.10. En noggrannare fördelning på betydande handelspartner redovisas i Skoglig statistikinformation nr 843 och 844.

Sågade trävaror

Exporten av sågade och hyvlade trävaror av barträ var 6,8 milj m³ 1989 vilket är en ökning med 4 % eller 224 000 m³ jämfört med 1988. Drygt 80 % av exporten av sågade och hyvlade trävaror av barträ gick till EG-länderna. Storbritannien, Förb rep Tyskland och Danmark var de största köparna. Den svenska handeln med sågade trävaror samt fördelning på betydande länder redovisas i tabellerna 10.3 och 10.4. Figur 10.1 visar en bild av Sveriges marknads-

andelar på den västeuropeiska marknaden och figur 10.2 visar vilken andel av exporten som går till utomeuropeiska marknader.

Under rubriken ”Sågade och hyvlade trävaror, totalt” (inkl sliprar) i tabellerna 10.1, 10.2 och 10.3 redovisas samtliga sågade sortiment utom parkettstav och profilerat virke av löv. Dessa saknas p g a att SCB redovisar sortimenten i ojämförbara enheter. För exporten (tab 10.1 och tab 10.3) är bortfallet mindre än en procent av värdet. För importen (tab 10.2) är bortfallet ca 3 % av värdet.

Spånskivor

Exporten och importen av spånskivor 1989 var 217 000 m³ respektive 160 000 m³. Exporten till Danmark, Storbritannien och Norge utgjorde ca 84 % av den totala exporten. I tabellerna 10.1–10.3 redovisas handeln med spånskivor.

Träfiberskivor

Exporten av träfiberskivor minskade med ca 27 % från 120 000 m³ 1988 till 87 000 m³ 1989. Exporten till EG-länderna minskade från ca 102 000 m³ 1988 till 75 000 m³ 1989. I tabellerna 10.1–10.3 redovisas handeln med träfiberskivor.

Pappersmassa

Exporten av pappersmassa minskade från ca 3,1 milj ton 1988 till ca 2,9 milj ton 1989. Exporten till EG-länderna var 2,3 milj ton, vilket motsvarar 79 % av hela exporten. Av de olika sortimenten utgjorde sulfatmassa 76 % och mekaniska massor 14 %. I tabellerna 10.1–10.4 redovisas handeln med pappersmassa. Exporten fördelad på olika massakvaliteter redovisas i tabell 10.16. Figur 10.6 visar en bild av Sveriges export av pappersmassa till några viktiga marknader 1987.

Papper och papp

Exporten av papper och papp var 6,4 milj ton 1989. Exporten till EG-länderna ökade från 4,8 milj ton 1988 till 4,9 milj ton 1989. I tabell 10.15 redovisas exporten fördelad på olika pappers- och pappsortiment. Figur 10.7 ger en bild av Sveriges export av papper och papp till några viktiga marknader 1987.

Tropiska trävaror

I tabell 10.14 redovisas importen av trävaror av tropiskt ursprung. Det totala värdet av tropiska trävaror under 1989 uppgick till ca 130 milj kronor. Exporten uppgick till ca 16 milj kronor. Motsvarande värde för 1988 var ca 137 respektive 16 milj kronor. Importen har minskat för alla sortiment utom för sågade trävaror av meranti och teak (44.07.210). Totalt sett har sågade trävaror minskat med 5 % jämfört med 1988.

Sammanlagda export- och importvärden

I tabell 10.17 redovisas export- och importvärden för skogs- och skogsindustriprodukter. Dessutom finns uppgifter om Sveriges totala export- och importvärden (alla varor) samt skogs- och skogsindustriprodukternas relativa andelar. Från och med 1990 års upplaga av Skogsstatistisk årsbok redovisas värdena för "Andra varor av trä" samt "Varor av papper och papp" i denna tabell. Jämförelser med tidigare upplagor blir därför missvisande. Denna komplettering är genomförd för alla år fr o m 1971. Värdet för

Sveriges totala export (alla varor) ökade från ca 305 miljarder kronor 1988 till ca 332 miljarder kronor 1989. Värdet för exporten av skogs- och skogsindustriprodukter ökade från ca 58,7 till ca 62,8 miljarder kronor under nämnda år. Skogs- och skogsindustriprodukternas andel av värdet av den totala exporten (alla varor) 1989 var 19 %.

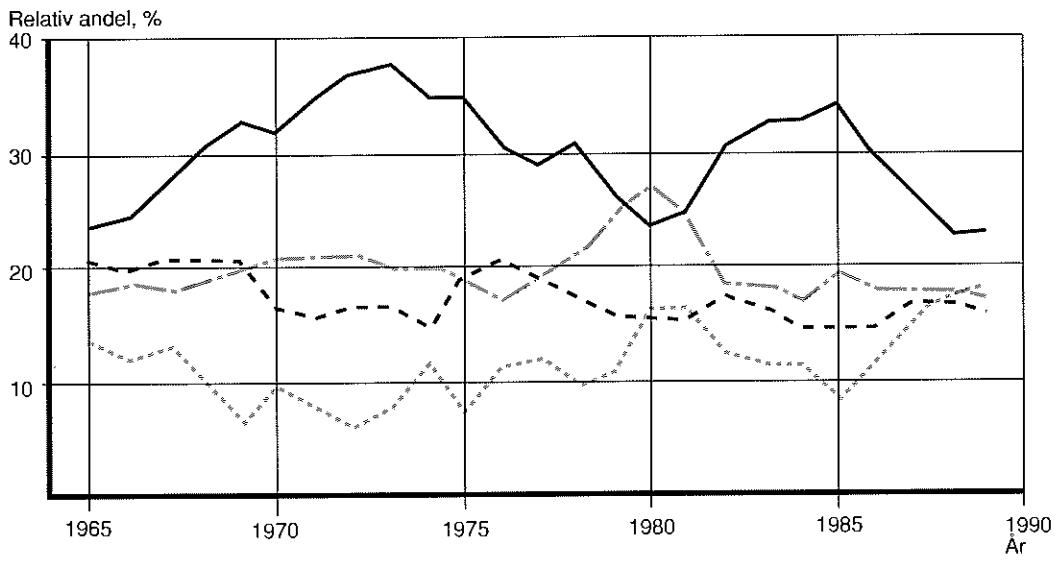
Figur 10.4 ger en bild av nettvärdet av utrikeshandeln för varugrupper. Man bör uppmärksamma att värdena i denna figur **enbart** visar skillnaden mellan exporten och importen för just varugrupper som t ex skogsprodukter. Handeln med insatsvaror mellan de producerande branscherna i Sverige finns inte med. En nettoimport eller -export av insatsvaror som t ex kemikalier syns inte heller i denna förenklade framställning. Denna bild visar följaktligen inte branschernas bidrag till Sveriges ekonomi. En mer komplex bild av näringens betydelse för samhällsekonomin ges i kapitel 14.

Källhänvisningar

Trävaruåret, Svenska Trävaruexportföreningen.
Utrikeshandel, SCB.

Figur 10.1

Sveriges, Finlands, Sovjetunionens och Canadas relativ marknadsandelar av exporten av sågade och hyvlade barrträvaror till vissa¹ västeuropeiska länder 1965–1989
 Sweden's, Finland's, the Soviet union's and Canada's shares of the export of sawn and planed softwood to some West-European countries 1965–1989

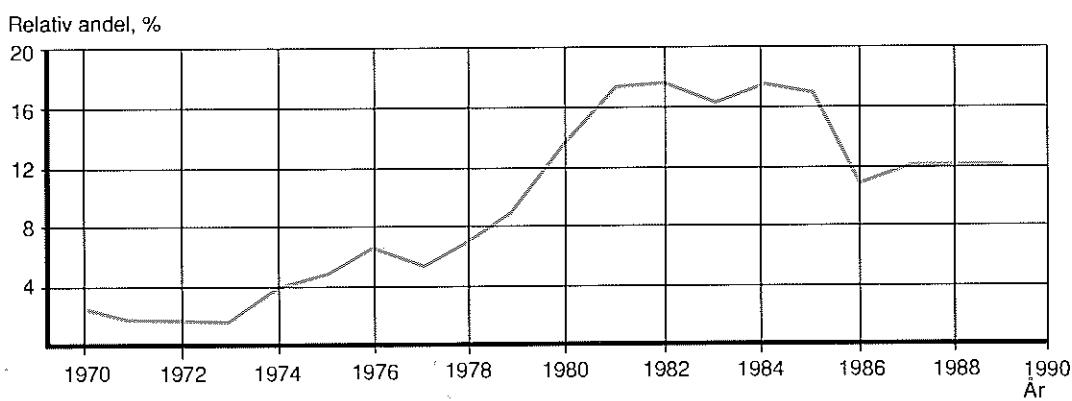


¹ Storbritannien, Danmark, Nederländerna, Belgien, Frankrike, Förb rep Tyskland.

Källa: Svenska Trävaruexportföreningen.

Figur 10.2

Utomeuropeiska marknaders andel av den svenska barrträvaruexporten 1970–1989
 Non-European markets' share of the Swedish export of sawn softwood 1970–1989

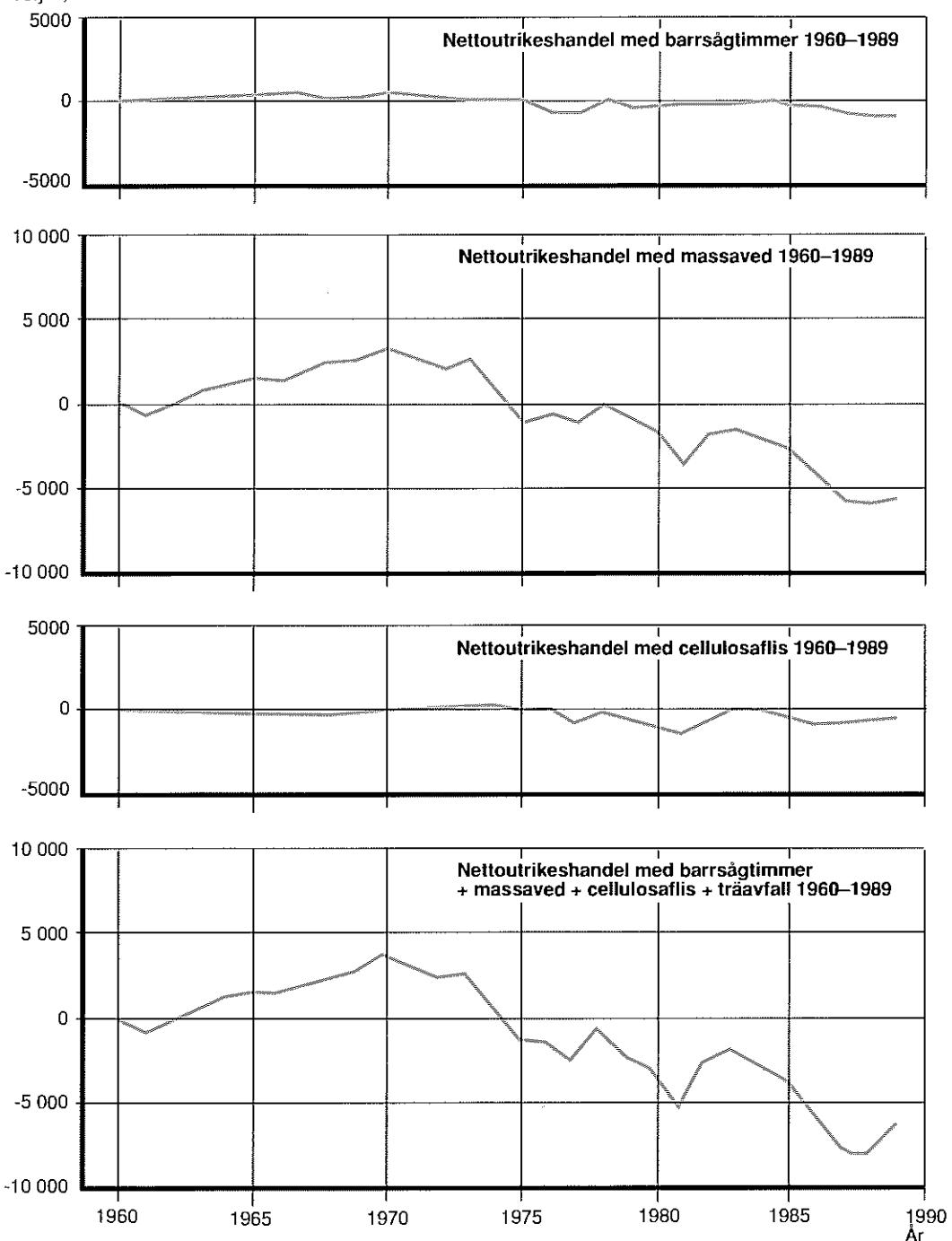


Källa: Svenska Trävaruexportföreningen.

Figur 10.3

**Sveriges nettoutrikeshandel med barrsågtimmer, massaved, cellulosaflis och träavfall
1960–1989**
Sweden's net foreign trade in coniferous sawlogs, pulpwood, chips and waste wood 1960–1989

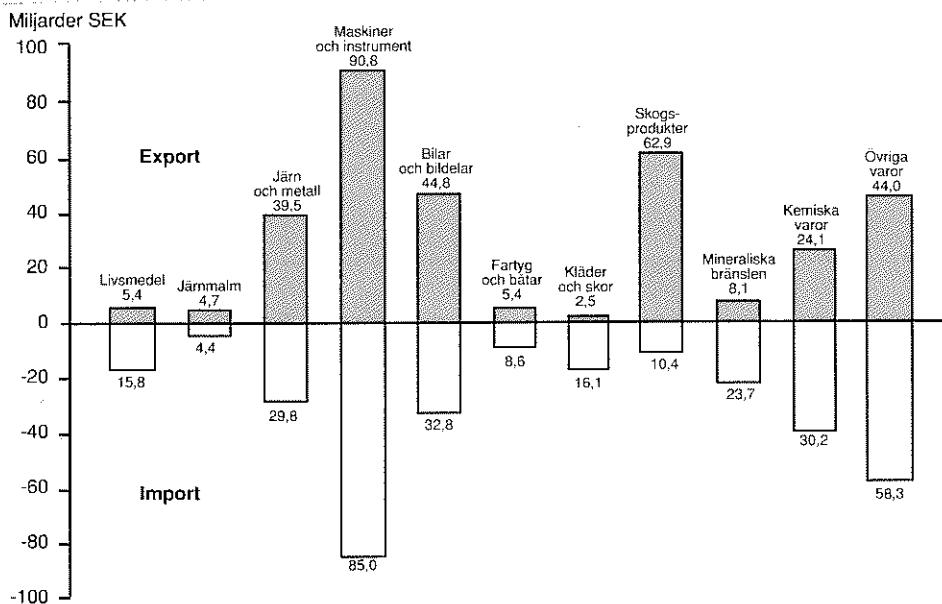
Volym, 1 000 m³f ub



Källa: Utrikeshandel, SCB.

Figur 10.4

Sveriges utrikeshandel 1989 fördelad på varugrupper, miljarder SEK
 Swedish foreign trade by product-groups 1989, billions of SEK



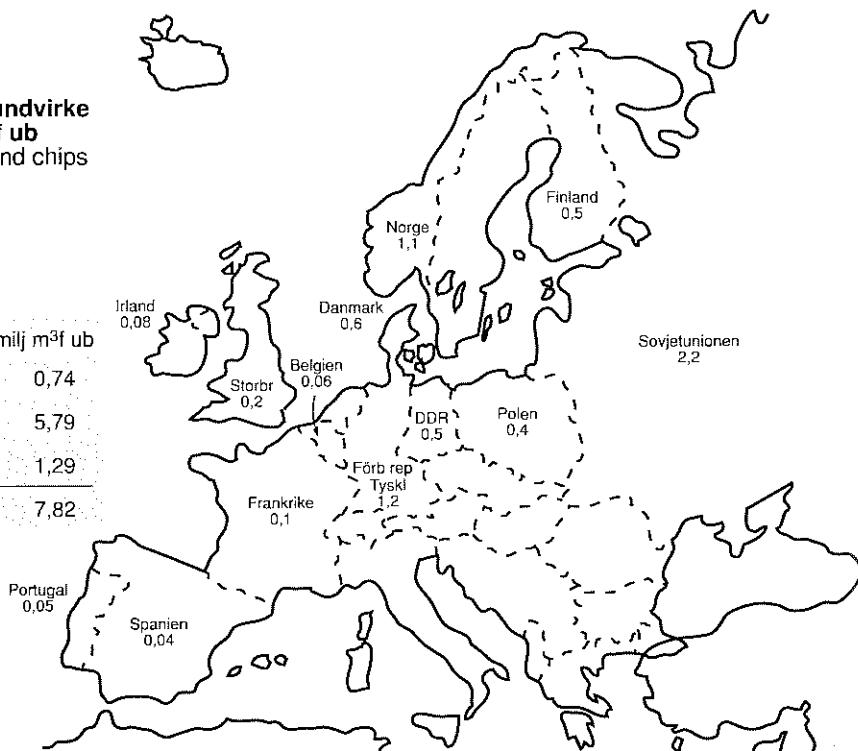
Anm: Denna figur visar exporten och importen av varor som t ex skogsprodukter. Handeln med insatsvaror mellan de producerande branscherna i Sverige finns inte med. En nettoimport eller nettoexport av insatsvaror, som t ex kemikalier, syns inte heller i denna förenklade framställning. Figuren visar följaktligen inte branschernas bidrag till Sveriges ekonomi.

Källa: SCB

Figur 10.5

Sveriges import av rundvirke och flis 1989, milj m³f ub
 Import of roundwood and chips 1989, mill. m³f ub

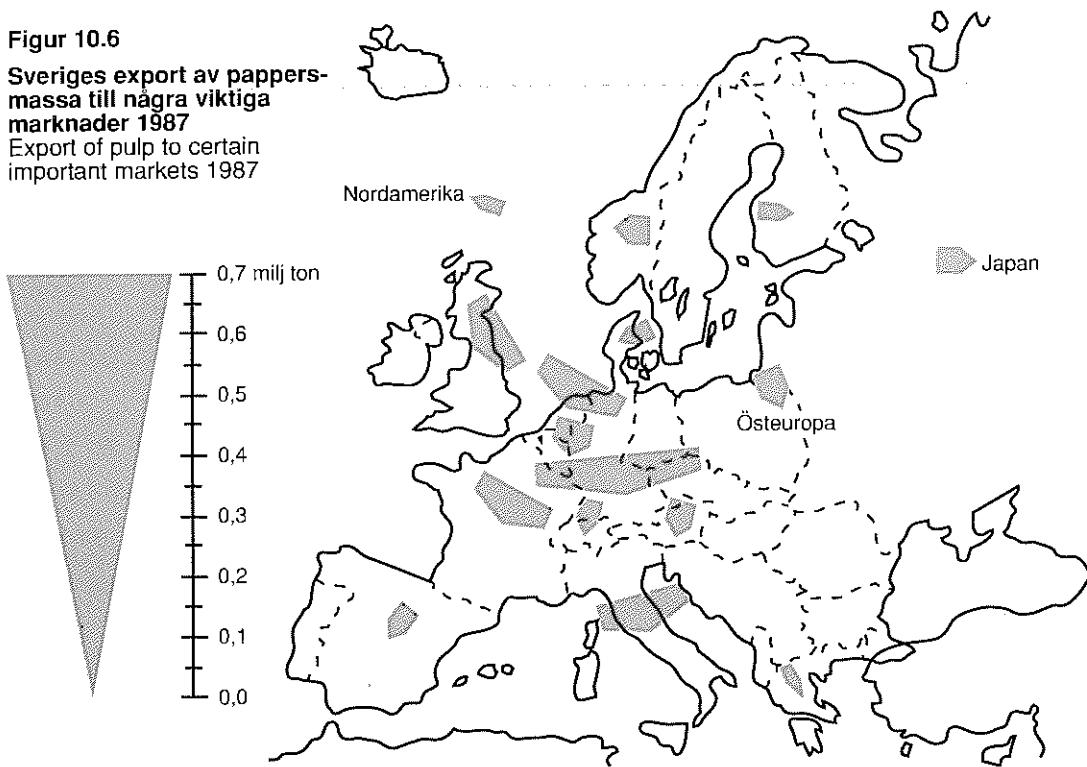
Sveriges import 1989, milj m ³ f ub	
Timmer	0,74
Massaved	5,79
Flis, spän och träavfall	1,29
Summa	7,82



Källa: SCB

Figur 10.6

Sveriges export av pappersmassa till några viktiga marknader 1987
 Export of pulp to certain important markets 1987

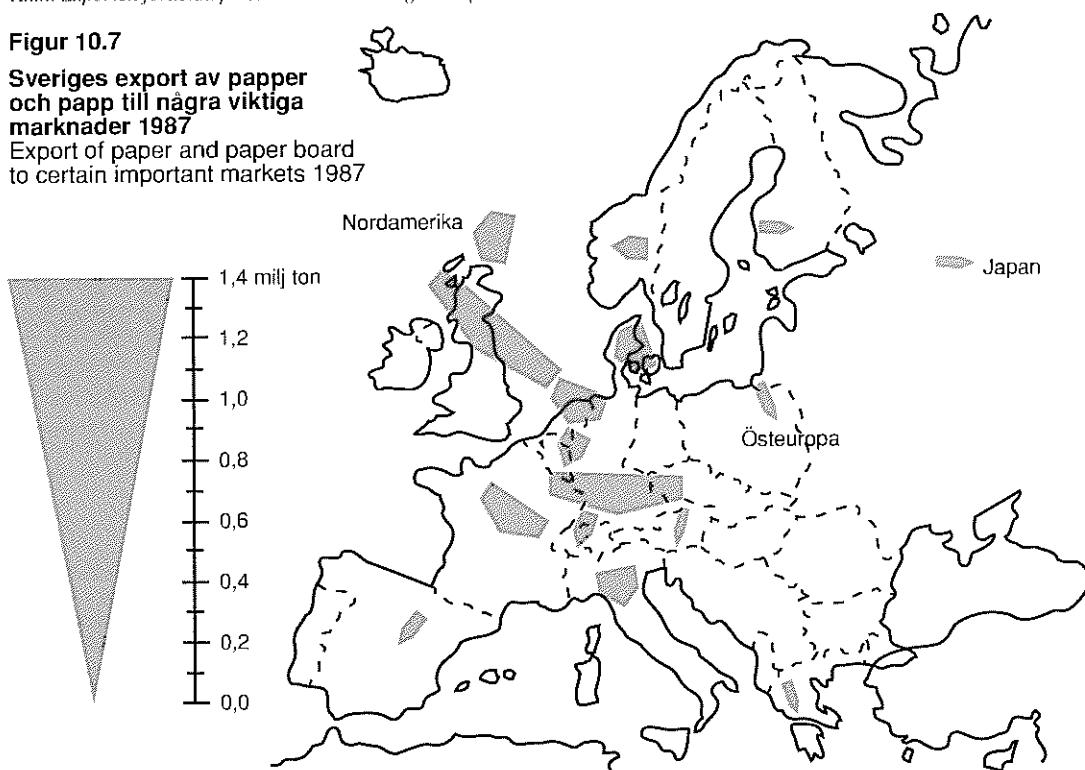


Anm. Exporten fördelad på sortiment och viktigare importländer redovisas i tabell 10.3

Källa: SCB

Figur 10.7

Sveriges export av papper och papp till några viktiga marknader 1987
 Export of paper and paper board to certain important markets 1987



Anm. Exporten fördelad på sortiment och viktigare importländer redovisas i tabell 10.3

Källa: SCB

Tabell 10.1 Export av rundvirke, sågat virke, fanerskivor, fiberplattor, pappersmassa och papper 1988 och 1989
 Export of roundwood, sawnwood, veneers, board, pulp and paper in 1988 and 1989

HS/ SITC Rev 3	Sortiment	Mått- enhet	1988 ^k	1989	1988 ^k	1989
			Kvantitet 1 000-tal	Värde 1 000 SEK		
245	Brännaved och träkol	m ³ s	17,3	16,3	3 897	3 700
44.01.210-220	Cellulosaflis	m ³ s	1 300,1	827,3	169 304	101 517
246	Trä i form av flis eller spän; träavfall	m ³ s	1 379,0	914,0	173 767	105 707
44.03.201-202, 990	Massaved ¹	m ³ f	473,3	447,5	156 962	144 797
44.03.203-209	Sågtimmer och faner- stock av barrträ	m ³ f	175,7	224,3	118 356	117 400
247	Rundvirke och grovt kanthugget virke	m ³ f	728,0	751,0	321 538	313 431
44.07.101-109	Sågade och hyvlade trävaror av barrträ	m ³	6 625,0	6 849,0	9 022 438	10 070 788
44.07.210-990	Sågade och hyvlade trävaror av lövträ	m ³	17,7	19,3	40 159	43 013
44.06-07, 44.09.102-109,209	Sågade och hyvlade trävaror, totalt	m ³	6 819,2	7 038,6	9 344 601	10 425 781
44.10.101-109	Spänskivor	m ³	191,9	217,1	298 765	371 821
44.11	Träfiberskivor	ton	119,7	86,9	342 371	274 608
44.11.110-190	Därav: hårdt träfiber- skivor	ton	99,4	71,0	281 821	228 555
44.12.191	Kryssfaner av furu	m ³	6,7	6,0	32 454	27 644
634	Faner, kryssfaner, spänskivor mm, totalt	ton	271,6	250,8	824 149	825 376
47.07.100-900	Returpapper och pappersavfall	ton	162,8	146,6	204 409	212 967
47.01.000	Mekanisk massa	² ton	451,8	373,8	1 201 688	1 090 583
47.05.000	Halvkemisk massa	² ton	12,8	42,4	48 056	181 488
47.03.110-190	Sulfatmassa, oblekt	² ton	153,0	115,6	533 630	454 942
47.03.210-290	Sulfatmassa, blekt	² ton	2 153,8	2 097,2	8 819 068	10 114 623
47.04.110-190	Sulfitmassa, oblekt	² ton	70,9	56,7	238 547	229 563
47.04.210-290	Sulfitmassa, blekt	² ton	269,1	227,3	1 073 193	1 072 548
251	Pappersmassa och -avfall	² ton	3 278,0	3 060,0	12 129 025	13 356 727
48.01.000	Tidningspapper	ton	1 754,5	1 840,8	6 859 255	7 177 113
48.02.100-600,	Annat tryck- och skrivpapper	ton	1 221,7	1 230,9	6 972 225	7 437 506
48.09.100-900, 48.10.110-290	Kraftpapper och kraftpapp	ton	2 092,3	2 067,7	8 209 055	8 575 968
48.04	Övrigt papper och papp ³	ton	1 315,6	1 306,0	7 940 889	8 272 838
641.5-641.9	Papper och papp, totalt	ton	6 384,1	6 445,2	29 981 424	31 463 456

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Innehåller även något lövsågtimmer, främst av björk, samt saknar viss lövmassaved.

² Torrtänkt vikt. Med torrtänkt vikt avses varans vikt vid en beräknad vattenhalt av 10 %.

³ Mjukpapper, halvkemiskt papper och övrigt papper.

^k Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: sortiment — assortment, måttenhet — unit, kvantitet — quantity, värde — value, mekanisk massa — mechanical wood pulp, halvkemisk massa — semi-chemical pulp, sulfatmassa — sulphate pulp, därav: blekt — of which: bleached, sulfitmassa — sulphite pulp, pappersmassa och -avfall — wood pulp and waste paper, tidningspapper — newsprint, annat tryck- och skrivpapper — printing and writing paper (excl. newsprint), kraftpapper och kraftpapp — kraft paper and kraft board, övrigt papper och papp — other paper and paperboard (softpaper, semi-chemical paper and other paper), papper och papp, totalt — paper and paperboard, total

others, see vocabulary or table 10.2!

Tabell 10.2 Import av rundvirke, sågat virke, fanerskivor, fiberplattor, pappersmassa och papper 1988 och 1989
 Import of roundwood, sawnwood, veneers, board, pulp and paper in 1988 and 1989

HS/ SITC Rev. 3	Sortiment	Mått- enhet	1988 ^a	1989	1988 ^a	1989
			Kvantitet 1 000-tal	Värde 1 000 SEK		
245	Brännved och träkol	m ³ s	39,3	43,1	19 968	22 191
44.01.210-220	Cellulosafllis	m ³ s	2 868,0	3 306,8	365 996	444 713
246	Trä i form av flis eller spän; träavfall	m ³ s	3 064,0	3 500,0	379 455	457 935
44.03.201-202, 990	Massaved ¹	m ³ f	6 467,1	5 785,0	2 071 056	1 915 997
44.03.203-209	Sågtimmer och fanerstock av barrträd	m ³ f	916,7	743,2	397 379	335 493
247	Rundvirke och grovt kanthugget virke	m ³ f	7 477,0	6 667,0	2 528 039	2 321 618
44.07.101-109	Sågade och hyvlade trävaror av banträ	m ³	157,7	181,8	188 842	226 659
44.07.210-290	Sågade och hyvlade trävaror av lövträ	m ³	88,9	88,2	304 645	321 119
44.06-07,	Sågade och hyvlade					
44.09.102-109, 209	trävaror, totalt	m ³	264,6	278,5	519 405	576 168
44.10.101-109	Spånskivor	m ³	132,8	160,3	250 930	301 933
44.11	Träfiberskivor	ton	64,9	67,0	163 907	178 039
44.11.110-190	Därav: hårdä träfiberskivor	ton	34,3	32,7	75 003	80 440
44.12.191	Kryssfaner av furu	m ³	32,5	36,7	62 519	72 474
634	Faner, kryssfaner, spånskivor m m, totalt	ton	264,5	296,0	1 194 982	1 350 780
47.07.100-900	Returpapper och pappersavfall	ton	165,7	217,6	136 951	178 652
251	Pappersmassa och -avfall	² ton	302,0	357,0	672 977	838 633
48.02.100-600,	Annat tryck- och skrivpapper	ton	104,9	104,6	797 664	820 720
48.09.100-900,						
48.10.110-290						
48.04	Kraftpapper och kraftpapp	ton	31,6	27,5	152 955	138 653
641.5-641.9	Övrigt papper och papp ³	ton	134,1	138,2	1 274 996	1 376 339
641	Papper och papp, totalt	ton	272,9	274,7	2 236 324	2 357 071

Från 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Innehåller även något lövsågtimmer, främst av björk, samt saknar viss lövmassaved.

² Torrtänkt vikt. Med torrtänkt vikt avses varans vikt vid en beräknad vattenhalt av 10 %.

³ Mjukpapper, halvkemiskt papper och övrigt papper.

^a Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: sortiment — assortment, måttenhet — unit, kvantitet — quantity, värde — value, brännved och träkol — fuelwood and charcoal incl. sawdust, cellulosafllis — chips, trä i form av flis eller spän; träavfall — chips, sawdust or waste wood, massaved — pulp wood, sågtimmer och fanerstock av barrträd — sawlogs and veneer logs, coniferous, rundvirke och grovt kanthugget virke — wood in the rough or roughly squared, sågade och hyvlade trävaror av barrträ — sawn and planed softwood, sågade och hyvlade trävaror, totalt — sawn and planed goods, total, spånskivor — particle board, träfiberskivor — fibreboards, därav: hårdä träfiberskivor — of which: hardboard (mediumboard/insulating board), kryssfaner av furu — plywood of pine, faner, kryssfaner, spånskivor m m, totalt — veneer sheets, plywood, particle board etc., total, returpapper och pappersavfall — waste paper, pappersmassa och -avfall — wood pulp and waste paper, annat tryck- och skrivpapper — other printing and writing paper, kraftpapper och kraftpapp — kraft paper and kraft board, övrigt papper och papp — other paper and paperboard (softpaper, semi-chemical paper and other paper), papper och papp, totalt — paper and paperboard, total

Tabell 10.3 Export av vissa skogs- och skogsindustriprodukter med fördelning på importländer 1988 och 1989
 Export of certain roundwood and forest industry products by country of destination in 1988 and 1989

HS/ SITC Rev 3	Sortiment	Importland	Mått- enhet	Export			
				1988 ^a	1989	1988 ^a	1989
				Kvantitet i 1 000-tal		Värde i 1 000 SEK	
44.03.201-202, 990	Massaved ¹	Norge	m ³ f	357,8	346,0	113 224	111 448
		Finland	m ³ f	114,2	100,0	42 881	32 619
		Övriga	m ³ f	1,2	1,5	857	730
		Samtliga	m ³ f	473,3	447,5	156 962	144 797
44.03.203-209	Sågtimmer och faner- stock av bamträd	Norge	m ³ f	112,1	169,4	47 870	76 320
		Tyskl, Förb rep	m ³ f	13,2	2,3	19 412	2 759
		Danmark	m ³ f	12,4	9,2	9 726	7 423
		Storbritannien	m ³ f	7,7	10,8	10 023	12 828
		Finland	m ³ f	5,1	14,4	2 247	7 369
		EG	m ³ f	46,8	26,0	55 874	24 491
		Övriga	m ³ f	11,7	14,5	12 365	9 220
		Samtliga	m ³ f	175,7	224,3	118 356	117 400
44.01.210-220	Cellulosaflis	Norge	m ³ s	1 202,3	742,5	157 043	92 917
		Finland	m ³ s	65,6	3,0	9 146	450
		Island	m ³ s	25,5	66,3	2 555	6 699
		Övriga	m ³ s	6,7	15,5	560	1 451
		Samtliga	m ³ s	1 300,1	827,3	169 304	101 517
44.07.101-109	Sågade och hyvlade trävaror av bamträ ²	Storbritannien	m ³	1 720,2	1 572,9	2 355 759	2 349 355
		Tyskl, Förb rep	m ³	936,4	1 122,3	1 341 638	1 686 528
		Danmark	m ³	713,6	724,4	1 006 161	1 073 194
		Nederländerna	m ³	618,1	678,3	730 350	867 096
		Norge	m ³	536,7	402,5	920 549	740 145
		Egypten	m ³	513,5	491,0	564 687	619 708
		Frankrike	m ³	338,8	334,9	396 109	430 502
		Spanien	m ³	335,8	430,3	435 261	632 863
		Italien	m ³	249,1	257,8	412 874	466 568
		Grekland	m ³	155,5	213,4	198 264	307 307
		EG	m ³	5 154,7	5 467,2	6 985 219	7 972 555
		Övriga	m ³	420,8	487,9	551 983	738 380
		Samtliga	m ³	6 625,0	6 848,6	9 022 438	10 070 788
44.10.101-109	Spånskivor	Storbritannien	m ³	60,6	66,3	70 183	73 595
		Danmark	m ³	56,1	71,7	75 586	101 654
		Norge	m ³	53,5	45,2	93 023	89 812
		EG	m ³	128,8	151,8	185 763	233 327
		Övriga	m ³	9,5	20,1	19 979	48 682
		Samtliga	m ³	191,9	217,1	298 765	371 821
44.11	Träfiber- skivor	Storbritannien	ton	54,3	41,3	149 460	121 698
		Tyskl, Förb rep	ton	14,2	9,7	35 219	25 678
		Nederländerna	ton	11,9	9,5	41 451	43 598
		EG	ton	101,5	75,0	283 478	234 021
		Övriga	ton	18,2	11,9	58 449	40 587
		Samtliga	ton	119,7	86,9	341 927	274 608
634	Faner, kryssfaner, spånskivor m m, totalt	Storbritannien	ton	95,5	86,3	228 092	201 612
		Danmark	ton	55,4	59,9	136 680	150 273
		Norge	ton	49,1	39,3	171 190	146 927
		Tyskl, Förb rep	ton	20,2	18,4	80 541	88 847
		EG	ton	196,9	184,1	543 972	546 316
		Övriga	ton	25,5	27,4	108 686	132 133
		Samtliga	ton	271,5	250,8	823 848	825 376

Tabell 10.3 (forts)

HS/ SITC Rev. 3	Sortiment	Importland	Mått- enhet	Export			
				1988 ^a	1989	1988 ^a	1989
				Kvantitet i 1 000-tal		Värde 1 000 SEK	
251	Pappers- massa och -avfall	Tyskl, Förb rep	² ton	800,1	844,9	3 135 072	3 960 094
		Italien	² ton	377,9	357,2	1 309 488	1 450 630
		Storbritannien	² ton	327,6	329,1	1 265 190	1 457 869
		Frankrike	² ton	312,0	298,9	1 222 303	1 365 084
		Nederländerna	² ton	170,9	177,8	639 361	807 067
		Belgien-Luxemb	² ton	140,5	159,4	530 775	703 617
		Japan	² ton	106,0	83,6	292 010	276 185
		Schweiz	² ton	86,8	75,2	339 424	340 221
		Spanien	² ton	71,5	73,1	277 910	317 170
		Norge	² ton	102,4	115,8	268 132	363 053
		EG	² ton	2 291,9	2 334,0	8 723 631	10 463 956
		Övriga	² ton	690,9	451,4	2 505 828	1 913 312
		Samtliga	² ton	3 278,0	3 060,0	12 129 025	13 356 727
47.01.000 47.05.000	Därvä: mekanisk massa inkl halvkemisk	Italien	² ton	84,1	86,8	219 925	246 553
		Japan	² ton	71,9	55,4	180 350	151 288
		Storbritannien	² ton	50,6	49,1	156 096	170 728
		Tyskl, Förb rep	² ton	41,3	38,3	118 045	121 076
		Nederländerna	² ton	33,1	36,2	100 104	132 117
		Taiwan	² ton	27,3	—	66 937	—
		Frankrike	² ton	24,2	21,5	70 418	72 995
		EG	² ton	256,7	270,1	727 124	859 752
		Övriga	² ton	108,7	90,7	275 333	261 031
		Samtliga	² ton	464,6	416,2	1 249 744	1 272 071
47.03.110-190 210-290	Sulfat- massa annan än dissolving- massa	Tyskl, Förb rep	² ton	663,3	710,2	2 753 900	3 491 883
		Frankrike	² ton	264,5	258,8	1 071 678	1 219 356
		Italien	² ton	237,0	212,8	950 028	1 015 296
		Storbritannien	² ton	231,4	234,4	948 162	1 105 982
		Nederländerna	² ton	127,9	135,2	524 492	664 003
		Belgien-Luxemb	² ton	122,9	139,0	489 229	652 790
		Schweiz	² ton	72,7	63,8	300 733	307 873
		Spanien	² ton	61,4	55,0	249 632	263 935
		EG	² ton	1 880,0	1 807,1	7 274 108	8 708 972
		Övriga	² ton	354,1	341,9	1 777 848	1 552 720
		Samtliga	² ton	2 306,8	2 212,8	9 352 689	10 569 565
47.04.110-190 210-290	Sulfit- massa annan än dissolving- massa	Tyskl, Förb rep	² ton	51,8	60,3	190 395	274 982
		Kina	² ton	46,5	10,3	184 989	48 991
		Storbritannien	² ton	40,9	39,6	158 128	180 265
		Italien	² ton	31,1	34,2	118 102	157 110
		Frankrike	² ton	19,2	14,9	73 767	68 269
		Österrike	² ton	17,1	10,7	66 290	51 178
		EG	² ton	160,8	169,8	607 247	778 356
		Övriga	² ton	115,6	93,2	453 214	423 586
		Samtliga	² ton	340,0	284,0	1 311 740	1 302 111
48.01.000	Tidnings- papper	Storbritannien	ton	446,5	511,1	1 916 627	2 148 768
		Tyskl, Förb rep	ton	353,2	386,5	1 402 265	1 514 011
		USA	ton	198,8	125,6	676 782	435 291
		Nederländerna	ton	115,8	125,1	452 961	458 441
		Frankrike	ton	119,0	127,8	442 283	469 648
		Danmark	ton	110,7	84,6	412 178	326 204
		Italien	ton	50,1	71,9	183 999	281 303
		Spanien	ton	41,9	67,5	167 690	293 422
		Belgien-Luxemb	ton	43,0	56,3	169 339	218 638
		EG	ton	1 340,4	1 492,5	5 373 144	5 954 014
		Övriga	ton	215,3	222,7	809 329	787 828
		Samtliga	ton	1 754,5	1 840,8	6 859 255	7 177 133

Tabell 10.3 (forts)

HS/ SITC Rev 3	Sortiment	Importland	Mått- enhet	Export			
				1988 ^a	1989	1988 ^b	1989
				Kvantitet i 1 000-tal		Värde 1 000 SEK	
48.02.100-600 48.09.100-900 48.10.110-290	Annat tryck- och skrivpapper	Storbritannien	ton	241,8	263,6	1 438 882	1 622 555
		Tyskl, Förb rep	ton	226,0	237,0	1 256 216	1 357 552
		USA	ton	104,4	67,8	536 384	388 485
		Danmark	ton	65,7	64,3	424 240	427 852
		Frankrike	ton	104,7	102,1	562 415	612 122
		Nederländerna	ton	76,5	79,5	442 847	472 849
		EG	ton	850,0	897,2	4 893 899	5 378 602
		Övriga	ton	267,3	265,9	1 541 942	1 670 419
		Samtliga	ton	1 221,7	1 230,9	6 972 225	7 437 506
48.04.000	Kraftpapper och kraftpapp	Storbritannien	ton	446,5	415,2	1 749 812	1 722 602
		Tyskl, Förb rep	ton	357,0	350,7	1 469 540	1 500 707
		Frankrike	ton	280,0	228,5	1 051 543	926 418
		Italien	ton	153,8	186,8	647 903	845 505
		Nederländerna	ton	125,0	115,6	508 834	499 250
		Danmark	ton	120,4	118,3	480 465	483 299
		EG	ton	1 664,9	1 603,8	6 604 414	6 767 631
		Övriga	ton	427,4	463,9	1 604 641	1 808 337
		Samtliga	ton	2 092,3	2 067,7	8 209 055	8 575 968
641.5-641.9	Övrigt papper och papp ³	Storbritannien	ton	251,0	266,4	1 507 192	1 636 416
		Tyskl, Förb rep	ton	203,0	196,1	1 250 567	1 266 686
		Frankrike	ton	119,2	73,3	601 105	426 794
		Nederländerna	ton	109,3	92,1	606 894	558 115
		Italien	ton	93,7	92,8	454 657	485 599
		Danmark	ton	67,2	76,9	425 569	464 376
		Norge	ton	61,3	62,4	363 417	376 368
		Schweiz	ton	45,4	46,9	268 388	281 608
		EG	ton	909,4	901,0	5 225 621	5 361 612
		Övriga	ton	299,5	295,7	2 083 463	2 253 250
641	Papper och papp, totalt	Samtliga	ton	1 315,6	1 306,0	7 940 889	8 272 838
		Storbritannien	ton	1 385,8	1 456,3	6 612 512	7 130 340
		Tyskl, Förb rep	ton	1 139,4	1 170,4	5 378 862	5 638 958
		Frankrike	ton	622,9	531,6	2 657 347	2 434 981
		Nederländerna	ton	426,7	412,3	2 011 536	1 988 655
		Danmark	ton	364,0	344,1	1 742 452	1 701 729
		USA	ton	351,7	224,9	1 502 382	1 046 995
		Italien	ton	335,3	391,9	1 503 829	1 858 654
		EG	ton	4 764,7	4 894,6	22 097 072	23 461 856
		Övriga	ton	1 267,7	1 325,7	6 381 970	6 954 605
		Samtliga	ton	6 384,1	6 445,2	29 981 424	31 463 456

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Innehåller även något lövsägtimmer, främst av björk, samt saknar viss lövmassaved.

² Torrtänkt vikt. Med torrtänkt vikt avses varans vikt vid en beräknad vattenhalt av 10 %.

³ Mjukpapper, halvkemiskt papper och övrigt papper.

^a Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: sortiment — assortment, importland — country of destination, mått enhet — unit, kvantitet — quantity, värde — value, massaved — pulp wood, sägtimmer och fanerstock av barrträ — sawlogs and veneer logs, coniferous, cellulosaflis — chips, sågade och hyvlade trävaror av barrträ — sawn and planed softwood, spånskivor — particle board, träfiberskivor — fibre boards, faner, kryssfaner, spånskivor m.m, totalt — veneer sheets, plywood, particle board etc., total, pappers massa — wood pulp, därav: mekanisk massa inkl halvkemisk — of which: mechanical wood pulp incl. semi-chemical, sulfatmassa annan än dissolvingmassa — sulphate pulp (excl. dissolving pulp), sulfitmassa annan än dissolvingmassa — sulphite pulp (excl. dissolving pulp), tidningspapper — newsprint, annat tryck- och skrivpapper — printing and writing paper (excl. newsprint), kraftpapper och kraftpapp — kraft paper and kraft board, övrigt papper och papp — other paper and paperboard, övriga — others, samtliga — all

Tabell 10.4 Import av vissa skogs- och skogsindustriprodukter med fördelning på exportländer 1988 och 1989

Import of certain roundwood and forest industry products by country of origin in 1988 and 1989

HS/ SITC Rev 3	Sortiment	Export- land	Mått- enhet	Import		Värde 1 000 SEK
				1988 ^R	1989	
				Kvantitet i 1 000-tal		
44.03.201-202, 990	Massaved ¹	Sovjetunionen	m ³ f	2 057,6	1 851,0	621 054
		Tyskl, Förb rep	m ³ f	888,8	1 008,0	304 321
		Chile	m ³ f	734,9	489,0	254 016
		Polen	m ³ f	557,3	295,0	158 730
		Tyska Dem Rep	m ³ f	523,7	533,0	131 935
		Norge	m ³ f	479,2	748,0	149 854
		Finland	m ³ f	379,0	118,0	143 831
		Danmark	m ³ f	358,6	390,0	137 150
		Storbritannien	m ³ f	236,0	180,0	80 780
		Frankrike	m ³ f	165,4	137,0	57 587
		EG	m ³ f	1 685,4	1 751,0	591 761
		Övriga	m ³ f	50,0	0,0	19 875
44.03.203-209	Sågtimmer och faner- stock av barträdd	Samtliga	m ³ f	6 467,1	5 785,0	2 071 056
		Sovjetunionen	m ³ f	428,1	304,4	180 991
		Norge	m ³ f	223,0	230,2	95 842
		Finland	m ³ f	212,2	171,7	95 484
		Tyskl, Förb rep	m ³ f	42,3	29,6	20 433
		EG	m ³ f	52,7	35,7	24 373
		Övriga	m ³ f	0,7	1,2	689
44.01.210-220	Cellulosaflis	Samtliga	m ³ f	916,7	743,2	397 379
		Chile	m ³ s	740,3	595,0	85 146
		Finland	m ³ s	498,7	505,2	75 294
		Tyskl, Förb rep	m ³ s	378,0	571,0	43 314
		Danmark	m ³ s	337,7	493,9	48 919
		Polen	m ³ s	258,2	276,0	31 045
		Norge	m ³ s	206,0	219,0	22 655
		Portugal	m ³ s	143,0	142,0	21 144
		Irland	m ³ s	124,0	190,0	15 083
		EG	m ³ s	1 091,0	1 646,9	144 045
		Övriga	m ³ s	47,6	64,7	5 620
		Samtliga	m ³ s	2 841,8	3 306,8	363 805
44.07.101-109	Sågade och hyvlade trävaror av barträ	Finland	m ³	65,0	46,5	95 320
		Polen	m ³	44,3	49,0	41 702
		Norge	m ³	23,8	63,1	26 253
		Sovjetunionen	m ³	15,7	19,5	12 740
		EG	m ³	2,1	1,0	5 799
		Övriga	m ³	6,8	2,7	6 893
		Samtliga	m ³	157,7	181,8	188 707
634	Faner, kryssfaner, spånskivor m m, totalt	Finland	ton	54,4	63,5	345 588
		Tyskl, Förb rep	ton	25,1	24,1	170 282
		Norge	ton	24,7	43,6	59 904
		Sovjetunionen	ton	22,5	22,1	56 450
		Danmark	ton	14,8	16,9	98 405
		EG	ton	60,3	68,1	379 904
		Övriga	ton	102,5	98,7	353 136
		Samtliga	ton	264,5	296,0	1 194 982
						1 350 780

Tabell 10.4 (forts)

HS/ SITC Rev 3	Sortiment	Export- land	Mått- enhet	Import		1988 ^R	1989	Värde 1 000 SEK
				1988 ^R	1989			
				Kvantitet i 1 000-tal				
47.07.100-900	Returpapper och pappers- avfall	Tyskl, Förb rep	ton	59,3	62,0	47 272	49 174	
		Danmark	ton	52,8	60,4	43 377	51 688	
		Norge	ton	25,4	46,3	16 931	32 639	
		Storbritannien	ton	14,4	35,3	13 255	30 932	
		Nederländerna	ton	8,8	7,0	8 087	6 503	
		EG	ton	135,6	166,6	112 377	140 064	
		Övriga	ton	4,7	4,7	7 643	5 949	
		Samtliga	ton	165,7	217,6	136 951	178 652	
251	Pappers- massa och -avfall	Norge	² ton	91,4	114,6	223 954	306 146	
		Tyskl, Förb rep	² ton	61,5	65,2	62 160	73 066	
		Danmark	² ton	54,9	63,7	47 225	58 921	
		Finland	² ton	28,2	17,4	93 853	74 019	
		Storbritannien	² ton	14,5	35,4	13 497	31 027	
		Brasilien	² ton	10,9	13,1	45 842	63 874	
		EG	² ton	156,7	189,6	202 287	251 775	
		Övriga	² ton	14,8	22,3	107 041	142 819	
		Samtliga	² ton	302,0	357,0	672 977	838 633	
641	Papper och papp	Finland	ton	112,7	116,3	720 581	757 348	
		Tyskl, Förb rep	ton	46,9	43,3	481 507	475 882	
		Norge	ton	38,6	36,2	203 175	214 930	
		Danmark	ton	15,8	16,4	120 216	140 608	
		EG	ton	99,8	97,9	1 072 550	1 102 473	
		Övriga	ton	21,8	24,3	240 018	282 320	
		Samtliga	ton	272,9	274,7	2 236 324	2 357 071	

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Innehåller även något lövsågatimber, främst av björk, samt saknar viss lövmassaved.

² Torrtänkt vikt. Med torrtänkt vikt avses varans vikt vid en beräknad vattenhalt av 10 %.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: sortiment — assortment, exportland — exporting country, mättenhet — unit, kvantitet — quantity, värde — value, massaved — pulp wood, sågtimmer och fanerstock av barrträ — sawlogs and veneer logs, coniferous, cellulosaflis — chips, sågade och hyvlade trädvaror av barrträ — sawn and planed softwood, faner, kryssfaner, spånskivor mm, totalt — veneer sheets, plywood, particleboard etc. total, returpapper och pappersavfall — waste paper, pappersmassa och -avfall — wood pulp and waste paper, papper och papp — paper and paperboard, övriga — others, samtliga — all

Tabell 10.5 Utrikeshandel med tallsågtimmer 1960–1989
 Foreign trade in pine sawlogs 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif)		Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob)		Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
		1 000 SEK	SEK/m ³ f ub		1 000 SEK	SEK/m ³ f ub		
1960	275	23 603	86	92	17 764	194	-184	-5 839
1961	182	17 070	94	107	20 637	193	-75	3 567
1962	95	8 287	87	69	10 995	160	-26	2 708
1963	64	5 323	84	43	6 532	154	-21	1 209
1964	27	2 907	108	73	11 558	158	46	8 651
1965	15	1 687	109	114	16 636	145	99	14 949
1966	12	1 320	106	248	27 950	113	236	26 630
1967	8	935	111	231	24 726	107	222	23 791
1968	21	2 003	94	60	9 938	166	39	7 935
1969	22	1 741	80	60	9 321	156	38	7 580
1970	21	2 295	108	195	20 032	103	173	17 737
1971	16	1 970	125	106	12 133	114	91	10 163
1972	9	1 220	135	129	14 828	115	120	13 608
1973	161	23 560	147	74	10 816	145	-86	-12 744
1974	172	27 405	159	67	14 582	217	-105	-12 823
1975	36	7 952	221	41	8 303	203	5	351
1976	454	98 540	217	36	8 653	240	-417	-89 887
1977	463	108 821	235	30	8 382	278	-433	-100 439
1978	140	32 189	229	30	9 239	312	-111	-22 950
1979	182	45 579	250	28	7 564	268	-154	-38 015
1980	196	53 713	275	23	6 754	291	-172	-46 959
1981	162	48 974	302	35	13 620	393	-127	-35 354
1982	117	36 025	308	19	8 772	460	-98	-27 253
1983	126	42 624	337	28	11 533	406	-98	-31 091
1984	142	57 661	405	22	12 477	569	-121	-45 184
1985	191	83 215	437	21	14 702	692	-169	-68 513
1986	215	88 170	410	31	18 454	595	-184	-69 716
1987	308	129 611	421	31	16 860	544	-277	-122 751
1988	357	159 854	447	..	19 684	642	..	-127 640
1989	309	147 324	476	31	19 684	642	-279	-127 640

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapitletexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.6 Utrikeshandel med gransågtimmer 1960–1989
 Foreign trade in spruce sawlogs 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	26	2 072	78	114	10 421	92	87	8 349
1961	52	3 886	74	105	10 290	98	53	6 404
1962	32	1 995	62	134	12 226	91	102	10 231
1963	27	2 104	79	101	8 676	86	74	6 572
1964	19	1 712	91	150	13 567	90	131	11 855
1965	20	1 894	94	180	16 447	91	160	14 553
1966	16	1 576	97	279	26 688	96	263	25 112
1967	15	1 320	90	250	21 913	88	235	20 593
1968	12	953	82	122	9 463	77	110	8 510
1969	5	406	83	148	11 493	78	143	11 087
1970	23	2 011	86	430	36 328	84	407	34 317
1971	10	990	99	248	21 106	85	238	20 116
1972	2	228	98	262	22 435	86	259	22 207
1973	112	18 835	168	263	25 473	97	151	6 638
1974	59	10 510	177	240	28 917	120	181	18 407
1975	41	8 003	197	154	21 259	138	113	13 256
1976	384	80 924	211	148	25 450	173	-237	-55 474
1977	422	105 977	251	199	41 034	206	-223	-64 943
1978	133	31 609	238	180	39 188	218	47	7 579
1979	371	93 919	253	173	37 209	215	-198	-56 710
1980	353	104 711	296	148	32 939	222	-205	-71 772
1981	259	78 915	304	167	41 747	251	-93	-37 168
1982	305	92 882	304	105	27 300	260	-200	-65 582
1983	217	69 822	321	130	35 655	275	-87	-34 167
1984	214	74 581	348	133	38 741	290	-81	-35 840
1985	319	120 964	379	138	46 256	336	-182	-74 708
1986	376	154 375	411	125	43 011	345	-252	-111 364
1987	528	220 244	417	126	49 195	390	-402	-171 049
1988	542	227 693	420	..	..	..	-249	-100 994
1989	421	177 683	421	173	76 689	443	-	-

För m 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.7 Utrikeshandel med tallmassaved 1960–1989
Foreign trade in pine pulpwood 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	58	2 959	51	70	4 265	61	12	1 306
1961	473	25 408	54	57	3 612	63	- 416	-21 796
1962	308	16 866	55	59	3 604	61	- 249	-13 262
1963	127	7 425	58	100	6 271	62	- 27	-1 154
1964	81	4 718	58	182	12 212	67	101	7 494
1965	103	7 168	70	354	22 933	65	251	15 765
1966	57	4 001	70	190	12 959	68	133	8 958
1967	74	5 507	75	325	20 318	62	252	14 811
1968	52	2 919	56	354	18 724	53	302	15 805
1969	68	4 244	62	554	27 671	50	486	23 427
1970	55	3 612	66	479	27 871	58	423	24 259
1971	67	5 181	77	606	38 652	64	539	33 471
1972	35	2 632	75	600	35 322	59	565	32 690
1973	60	4 760	79	683	43 854	64	623	39 094
1974	645	83 140	129	211	17 894	85	-434	- 65 246
1975	2 243	332 967	148	176	20 663	117	-2 067	-312 304
1976	1 462	215 406	147	152	21 099	139	- 1 310	-194 307
1977	1 277	209 097	164	17	2 451	145	- 1 260	-206 646
1978	690	102 900	149	11	1 431	135	- 679	-101 469
1979	1 306	223 254	171	8	1 043	125	- 1 298	-222 211
1980	1 699	369 998	218	33	4 769	143	-1 666	-365 229
1981	2 852	721 505	253	47	7 850	166	- 2 805	-713 655
1982	1 309	376 835	288	10	2 042	212	- 1 299	-374 793
1983	1 065	265 485	249	35	6 918	197	- 1 030	-258 567
1984	1 981	498 840	252	18	3 522	192	- 1 963	-495 318
1985	2 444	725 085	297	8	1 741	211	- 2 436	-723 297
1986	3 613	1 166 196	323	24	6 872	281	- 3 589	-1 159 324
1987	3 883	1 278 010	329	13	3 274	252	- 3 870	-1 274 736
1988	3 705	1 196 917	323	..	..	..	..	..
1989	3 217	1 075 634	334	17	5 468	322	- 3 200	-1 070 166

Fr o m 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: år — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.8 Utrikeshandel med granmassaved 1960–1989
 Foreign trade in spruce pulpwood 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	394	22 803	58	271	18 006	66	-123	- 4 797
1961	656	39 994	61	378	26 677	70	-278	-13 317
1962	514	31 622	62	526	38 983	74	13	7 361
1963	239	16 086	67	842	58 764	70	604	42 678
1964	124	8 960	73	1 036	75 794	73	912	66 834
1965	170	11 569	68	1 175	84 237	72	1 005	72 668
1966	116	9 060	78	1 101	82 653	75	986	73 593
1967	89	6 307	71	1 594	112 099	70	1 505	105 792
1968	64	3 655	57	2 008	127 527	64	1 944	123 872
1969	75	4 824	65	2 121	127 309	60	2 046	122 485
1970	64	4 365	69	2 902	191 440	66	2 838	187 075
1971	147	13 007	88	2 541	175 204	69	2 393	162 197
1972	56	4 626	83	1 512	98 285	65	1 456	93 659
1973	47	3 801	81	1 811	128 423	71	1 764	124 622
1974	181	29 029	161	1 373	132 943	97	1 193	103 914
1975	534	88 665	166	1 357	164 466	121	822	75 801
1976	544	84 293	155	969	142 113	147	424	57 820
1977	502	81 940	163	587	93 780	160	84	11 840
1978	282	42 413	150	494	76 507	155	212	34 094
1979	443	70 160	158	446	63 965	143	3	-6 195
1980	653	144 079	221	435	66 383	153	-218	-77 696
1981	1 152	310 916	270	450	80 577	179	-702	-230 339
1982	769	218 600	284	366	73 303	200	-403	-145 297
1983	882	227 291	258	229	43 046	188	-654	-184 245
1984	912	234 977	258	375	80 941	216	-537	-154 036
1985	911	262 986	289	318	80 549	253	-593	-182 437
1986	846	295 275	349	279	71 499	256	-567	-223 776
1987	1 150	404 221	351	385	113 926	296	-765	-290 295
1988	1 191	414 330	348	..	..	..	..	..
1989	1 224	429 571	351	336	108 320	322	-888	-321 251

För m 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: år — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.9 Utrikeshandel med lövmassaved 1960–1989
 Foreign trade in broad-leaved pulpwood 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m³f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m³f ub	Volym 1 000 m³f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m³f ub	Volym 1 000 m³f ub	Värde 1 000 SEK
1960	7	326	44	66	3 604	54	59	3 278
1961	95	4 361	46	92	5 854	63	-2	1 493
1962	72	3 814	53	68	3 723	55	-5	-91
1963	90	4 475	50	69	3 592	52	-22	-883
1964	54	3 418	63	92	5 067	55	37	1 649
1965	32	2 107	66	166	8 962	54	134	6 855
1966	125	7 796	62	141	7 922	56	16	126
1967	199	12 899	65	106	5 446	51	-93	-7 453
1968	147	8 761	60	110	5 394	49	-37	-3 367
1969	192	12 178	63	158	7 273	46	-34	-4 905
1970	370	23 662	64	136	7 466	55	-234	-16 196
1971	546	32 395	59	94	4 903	52	-452	-27 492
1972	238	13 777	58	49	2 585	53	-189	-11 192
1973	219	15 120	69	57	3 055	54	-162	-12 065
1974	159	10 294	65	145	9 768	67	-14	-526
1975	146	15 419	105	163	16 036	98	17	617
1976	107	15 032	141	152	14 875	98	45	-157
1977	147	20 054	136	46	4 449	96	-101	-15 605
1978	104	14 682	141	87	8 332	96	-17	-6 350
1979	159	22 046	139	107	11 484	107	-51	-10 562
1980	191	34 013	178	154	19 512	127	-37	-14 501
1981	387	92 511	239	56	7 964	142	-331	-84 547
1982	364	94 083	258	17	3 393	198	-347	-90 690
1983	272	60 032	220	76	13 374	175	-196	-46 658
1984	223	50 918	229	245	47 504	194	22	-3 414
1985	324	74 912	231	289	66 896	232	-35	-8 016
1986	644	164 816	256	170	39 032	229	-474	-125 784
1987	1 392	387 718	279	154	38 459	249	-1 238	-349 259
1988	1 571	459 809	293	..	..	..	..	..
1989	1 344	410 792	306	94	31 009	330	-1 250	-379 783

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.10 Utrikeshandel med cellulosaflis 1960–1989
 Foreign trade in chips 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	42	2 852	67	1	95	78	-41	-2 757
1961	107	5 013	47	—	—	—	-107	-5 013
1962	118	5 674	48	—	—	—	-118	-5 674
1963	156	7 348	47	2	185	79	-154	-7 163
1964	180	8 606	48	3	253	78	-177	-8 353
1965	180	8 793	49	10	863	87	-170	-7 930
1966	138	9 146	66	7	590	86	-131	-8 556
1967	202	11 356	56	49	3 818	79	-153	-7 538
1968	206	10 892	53	74	5 475	74	-132	-5 417
1969	230	12 906	56	132	8 113	61	-97	-4 793
1970	209	12 723	61	230	16 946	74	21	4 223
1971	177	12 498	70	242	20 269	84	64	7 771
1972	132	9 663	73	310	23 542	76	178	13 879
1973	137	10 611	77	407	32 963	81	270	22 352
1974	143	15 005	105	427	46 100	108	284	31 095
1975	404	64 529	160	331	43 461	131	-73	-21 068
1976	263	40 293	153	228	36 408	159	-35	-3 885
1977	856	165 123	193	220	36 109	164	-636	-129 014
1978	420	74 056	176	259	43 347	168	-161	-30 709
1979	692	142 977	207	251	40 041	159	-441	-102 936
1980	1 104	267 168	242	268	46 784	175	-836	-220 384
1981	1 661	506 924	305	269	55 377	206	-1 392	-451 547
1982	647	205 459	318	233	55 974	240	-413	-149 485
1983	391	108 779	278	356	91 238	256	-34	-17 541
1984	471	143 778	305	437	117 189	268	-34	-26 589
1985	706	240 862	341	399	125 248	314	-307	-115 614
1986	1 054	389 504	370	389	133 617	343	-665	-255 887
1987	1 117	402 180	360	446	161 470	362	-671	-240 710
1988	1 051	363 805	346	481	169 304	352	-570	-194 501
1989	1 224	444 713	363	306	101 517	332	-918	-343 196

Fram 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.11 Utrikeshandel med träavfall 1960–1989
 Foreign trade in waste wood 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel ¹	
	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m ³ f ub	Volym 1 000 m ³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	10	438	42	10	248	24	0	-190
1961	10	242	25	41	942	23	31	700
1962	8	322	38	56	1 557	28	48	1 235
1963	8	253	29	64	2 092	32	56	1 839
1964	6	211	38	77	2 613	34	71	2 402
1965	7	453	64	85	3 175	37	78	2 722
1966	9	573	63	77	2 846	37	68	2 273
1967	16	898	56	77	3 194	41	61	2 296
1968	27	1 193	44	83	3 213	39	56	2 020
1969	15	706	46	82	3 154	38	67	2 448
1970	10	492	49	68	2 784	41	58	2 292
1971	6	424	76	70	3 214	46	64	2 790
1972	4	368	92	73	2 812	38	69	2 444
1973	17	841	50	83	3 555	43	66	2 714
1974	17	1 023	60	56	2 987	54	37	1 964
1975	18	1 120	63	20	1 706	90	2	586
1976	76	3 780	49	23	2 661	116	-53	-1 119
1977	110	7 880	72	23	3 049	135	-87	-4 831
1978	68	5 385	79	26	3 458	134	-42	-1 927
1979	78	6 763	87	36	5 432	151	-42	-1 331
1980	87	8 289	96	35	4 691	133	-52	-3 598
1981	87	8 323	96	29	4 570	157	-58	-3 753
1982	68	6 441	94	40	5 983	150	-28	-458
1983	68	6 954	102	57	7 962	139	-11	1 008
1984	94	13 201	139	70	11 615	165	-24	-1 586
1985	78	9 114	117	68	13 818	203	-10	4 704
1986	110	12 083	110	76	19 062	251	-34	6 983
1987	103	13 810	134	82	19 163	234	-21	5 353
1988	72	13 420	186	29	4 463	154	-43	-8 957
1989	72	13 223	184	32	4 189	130	-40	-9 034

Fram 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp års, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.12 Utrikeshandel med biprodukter 1960–1989
 Foreign trade in waste products 1960–1989

År	Import			Export			Nettohandel	
	Volym 1 000 m³ f ub	Värde (Cif) 1 000 SEK	SEK/m³ f ub	Volym 1 000 m³ f ub	Värde (Fob) 1 000 SEK	SEK/m³ f ub	Volym 1 000 m³ f ub	Värde 1 000 SEK
1960	52	3 290	63	11	343	31	-41	-2 947
1961	117	5 255	45	41	942	23	-76	-4 313
1962	126	5 996	48	56	1 557	28	-70	-4 439
1963	164	7 601	46	66	2 277	34	-98	-5 324
1964	186	8 817	47	80	2 866	36	-106	-5 991
1965	187	9 246	49	95	4 038	42	-92	-5 208
1966	147	9 719	66	84	3 436	41	-63	-6 283
1967	218	12 254	56	126	7 012	56	-92	-5 242
1968	233	12 085	52	157	8 688	55	-76	-3 397
1969	245	13 612	56	214	11 267	53	-31	-2 345
1970	219	13 215	60	298	19 730	66	79	6 515
1971	183	12 922	71	312	23 483	75	129	10 561
1972	136	10 031	74	383	26 354	69	247	16 323
1973	154	11 452	74	490	36 518	75	336	25 066
1974	160	16 028	100	483	49 087	102	323	33 059
1975	422	65 649	156	351	45 167	128	-71	-20 482
1976	339	44 073	130	251	39 069	156	-88	-5 004
1977	966	173 003	179	243	39 158	161	-723	-133 845
1978	488	79 441	163	285	46 805	164	-203	-32 636
1979	770	149 740	194	287	45 473	158	-483	-104 267
1980	1 191	275 457	231	303	51 475	170	-888	-223 982
1981	1 748	515 247	295	298	59 947	201	-1 450	-455 300
1982	715	211 900	296	273	61 957	227	-442	-149 943
1983	459	115 733	252	413	99 200	240	-46	-16 533
1984	565	156 979	278	507	128 804	254	-58	-28 175
1985	784	249 976	319	467	139 066	298	-317	-110 910
1986	1 164	401 587	345	465	152 679	328	-699	-248 908
1987	1 220	415 990	341	528	180 633	342	-692	-235 357
1988	1 124	377 225	336	510	173 767	341	-614	-203 458
1989	1 417	457 936	323	338	105 706	313	-1 079	-352 230

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Nettoimport markerat med minusstecken.

Källa: Utrikeshandel för resp år, SCB.

Glossary: års — year, volym — volume, värde — value, nettohandel — net trade (indicates net import)

Tabell 10.13 Export och import av rundvirke 1951–1989
 Export and import of roundwood in 1951–1989

År	Sågtimmer och fänerstock				Massaved		Övrigt ¹ rundvirke		Summa	
	Barr		Löv		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 000 m ³ f ub per år										
1951–55	70	320	5	37	438	475	526	1	1 039	833
1956–60	144	224	22	45	598	319	248	—	1 012	588
1961–65	214	107	12	41	1 030	627	14	—	1 270	775
1966–70	405	31	24	39	2 456	349	114	1	2 999	420
1971–75	317	124	28	34	2 276	1 065	79	1	2 700	1 224
1976–80	197	620	16	24	615	1 913	53	12	1 002	2 568
1980	172	549	31	18	622	2 544	56	5	881	3 116
1981	201	423	28	16	532	4 391	45	1	806	4 831
1982	124	423	36	15	393	2 442	50	2	603	2 882
1983	204	344	57	11	415	2 220	55	4	731	2 579
1984	158	357	91	13	638	3 117	58	5	945	3 492
1985	159	510	77	11	615	3 675	45	3	896	4 200
1986	156	591	81	15	474	5 102	46	3	757	5 578
1987	157	836	83	18	551	6 425	41	4	832	7 283
1988 ^a	176	917	..	..	473	6 467	..	..	728	7 477
1989	224	743	..	..	447	5 785	..	..	751	6 667

Från 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

¹ Pälar, stolpar och annat rundvirke utom gruvstolpar.

^a Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: år — year, sågtimmer och fänerstock — sawlogs and veneer logs, massaved — pulp wood, övrigt rundvirke — other roundwood (poles, pilings, posts and other roundwood except pitprops), summa — sum, barr — conifers, löv — broad-leaved

Tabell 10.14 Import av tropiska trävaror 1989
 Import of wood products of tropical origin 1989

Exportland	Rundvirke 44.03.330-340		Sågade varor 44.07.210-230		Faner 44.08.200		Kryssfaner 44.12.110		Summa tkr
	m³ ub	tkr	m³	tkr	ton	tkr	m³	tkr	
Asien									
Burma	100	536	1 000	7 018	—	—	—	—	7 554
Hong-Kong	—	—	135	1 079	—	—	—	—	1 079
Indien	—	—	—	—	—	—	281	1 536	1 536
Indonesien	82	583	1 082	4 788	—	—	4 933	16 622	21 993
Malaysia	—	—	3 022	7 977	—	—	175	616	8 593
Singapore	—	—	93	451	—	—	—	—	451
Taiwan	—	—	—	—	—	—	1 488	9 738	9 738
Thailand	—	—	169	1 481	—	—	—	—	1 481
Latinamerika									
Brasilien	—	—	882	4 086	51	1 177	881	3 004	8 267
Ecuador	—	—	119	442	—	—	—	—	442
Afrika									
Elfenbenskusten	1 045	2 306	3 398	10 235	287	1 021	—	—	13 562
Gabon	1 185	2 226	386	1 037	—	—	—	—	3 263
Ghana	—	—	138	304	—	—	—	—	304
Kamerun	1 622	3 440	143	416	—	—	—	—	3 856
Kongo	—	—	—	—	1 184	8 736	—	—	8 736
Nordamerika									
Canada	174	306	—	—	—	—	—	—	306
USA	—	—	95	767	—	—	1 058	2 036	2 803
Europa									
Belgien-Luxemburg	—	—	—	—	45	765	—	—	765
Danmark	—	—	2 190	5 847	84	1 286	573	6 915	14 048
Frankrike	—	—	—	—	—	—	321	2 581	2 581
Grekland	—	—	—	—	—	—	61	358	358
Italien	—	—	—	—	39	1 495	281	1 284	2 779
Nederlanderna	—	—	262	1 086	27	394	—	—	1 480
Spanien	—	—	—	—	21	387	182	1 186	1 573
Tyskland, Förb rep	—	—	580	2 258	259	3 561	625	2 403	8 222
Övriga	193	639	527	2 177	99	925	185	940	4 681
Samtliga	4 401	10 036	14 221	51 449	2 096	19 747	11 044	49 219	130 451

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: exportland — exporting country, rundvirke — roundwood, sågade varor — sawn goods, faner — veneer, kryssfaner — plywood, övriga — others, samtliga — all

Tabell 10.15 Export av papper och papp 1961–1989
Export in paper and paperboard in 1961–1989

År	Papper och papp				Summa papper och papp
	Tidnings- papper	Annat tryck- och skrivpapper	Kraftpapper och kraftpapp	Annat papper och papp	
1 000 ton per år					
1961–65	429	146	701	384	1 660
1966–70	536	243	1 036	608	2 423
1971–75	839	335	1 380	806	3 360
1976–80	1 045	443	1 716	986	4 189
1980	1 238	510	1 826	1 052	4 626
1981	1 301	543	1 840	1 040	4 724
1982	1 031	525	1 890	1 047	4 493
1983	1 087	581	2 015	1 092	4 775
1984	1 218	718	2 053	1 179	5 168
1985	1 352	681	2 099	1 177	5 309
1986	1 488	739	2 104	1 293	5 622
1987	1 728	790	2 213	1 373	6 104
1988 ^R	1 754	1 222	2 092	1 316	6 384
1989	1 841	1 231	2 068	1 306	6 445

Från 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

^R Revierade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: år — year, papper och papp — paper and paperboard, tidningspapper — newsprint, annat tryck- och skrivpapper — printing and writing paper (excl. newsprint), kraftpapper och kraftpapp — kraft paper and kraft board, annat papper och papp — other paper and paperboard, summa papper och papp — paper and paperboard total

Tabell 10.16 Export av pappersmassa 1951–1989
Export in wood pulp in 1951–1989

År	Mekanisk, halvkemisk massa	Sulfitmassa				Sulfatmassa			Summa massa
		Oblekt	Blekt	Dissolv ing	Summa	Oblekt	Blekt	Summa	
1 000 ton torrtänkt vikt per år									
1951–55	324	472	239	334	1 045	405	293	698	2 067
1956–60	393	448	412	359	1 219	507	476	983	2 595
1961–65	416	366	570	371	1 307	540	861	1 401	3 124
1966–70	404	285	637	324	1 246	521	1 471	1 992	3 642
1971–75	398	231	518	245	994	603	1 938	2 541	3 933
1976–80	377	116	321	165	601	442	1 970	2 412	3 390
1980	394	106	236	81	423	376	1 858	2 234	3 052
1981	312	95	209	73	377	278	1 919	2 197	2 886
1982	315	57	168	59	284	272	1 615	1 887	2 486
1983	362	46	287	58	391	254	2 081	2 335	3 088
1984	374	48	326	44	418	197	2 284	2 481	3 273
1985	398	48	298	33	379	161	2 100	2 261	3 038
1986	374	53	296	12	361	135	2 088	2 223	2 958
1987	403	53	293	1	347	141	2 173	2 314	3 064
1988	465	71	269	—	340	153	2 154	2 307	3 112
1989	416	57	227	—	284	116	2 097	2 213	2 913

För om 1988 är jämförbarhet med tidigare år dålig. Se kapiteltexten för mer information.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: år — year, mekanisk halvkemisk massa — mechanical, semi-chemical pulp, sulfitmassa — sulphite pulp, sulfatmassa — sulphate pulp, oblekt — unbleached, blekt — bleached, dissolving — dissolving pulp, summa — sum

**Tabell 10.17 Export- och importvärden för skogs- och skogsindustriprodukter respektive andelar av utrikeshandeln. Medeltal
år 1971–1985 samt år 1987, 1988 och 1989**

Export and import values of forest and forest industry products and shares of foreign trade respectively. Average for the years 1971–1985 and total values for the years 1987, 1988 and 1989

Sortiment	1971–1980		1981–1985		1987		1988 ^r		1989	
	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
	milj SEK									
Rundvirke ¹	214	344	232	1 017	317	2 481	330	2 561	321	2 357
Massaflis	37	80	89	241	161	402	169	366	102	445
Sågade och hyvlade trävaror ²	3 687	289	8 050	259	9 431	383	9 451	539	10 455	592
Faner, kryssfaner, spånskivor m m	293	289	551	588	577	911	482	1 031	551	1 173
Pappersmassa	4 804	42	8 399	332	10 260	503	11 924	536	13 144	660
Papper och papp	6 485	483	17 855	1 348	27 133	2 085	29 981	2 236	31 463	2 357
Träfiberskivor	232	4	332	77	365	154	342	164	275	178
Returpapper	44	34	129	99	188	79	205	137	213	179
Andra varor av trä	494	163	1 458	266	2 330	390	1 960	435	1 981	591
Varor av papper och papp	534	291	1 811	741	3 279	1 172	3 851	1 536	4 304	1 820
Summa	16 825	2 018	38 907	4 969	54 043	8 560	58 695	9 542	62 809	10 350
Andel av hela exp/imp	21 %	3 %	19 %	3 %	19 %	3 %	19 %	3 %	19 %	3 %
Hela utrikeshandeln	78 897	79 677	205 363	196 712	281 433	257 870	305 056	280 649	332 145	315 061

¹ Inkl brännved och "träavfall" (sågspån m m).

² Inkl sliprar och lådämnen.

^r Reviderade uppgifter.

Källa: Utrikeshandel, SCB.

Glossary: sortiment — assortment, exp — export, imp — import, rundvirke — roundwood, massaflis — pulp chips, sågade och hyvlade trävaror — sawn and planed goods, faner, kryssfaner, spånskivor m m — veneer sheets, plywood, particle boards etc. pappersmassa — wood pulp, papper och papp — paper and paperboard, träfiberskivor — fibreboards, returpapper — waste paper, andra varor av trä — other products of wood, varor av papper och papp — other products of paper and paperboard, summa - sum, andel av hela exp/imp — share of total import/export, hela utrikeshandeln — total import/export

11 Priser

Bengt Berggren

I detta kapitel redovisas uppgifter om virkespriser, exportpriser för skogs- och skogsindustriprodukter samt prisutveckling över tiden i diagramform för två utvalda rundvirkessortiment.

Råvarupriser

Inom skogsbruket förekommer olika avverkningsformer och leveranssätt för det avverkade virket. Virke kan komma från egen skog, rotposter, som leveransvirke, leveransrotposter eller avverkningsuppdrag. Prissättningen inom de olika alternativen kan variera på olika sätt samt påverkas av en mängd faktorer (se vidare leveransformer i slutet av kapiteltexten). För leveransvirke förhandlar varje år skogsbrukets och skogsindustrins intresseorganisationer om virkespriserna för kommande sässong, perioden augusti-juli. Förhandlingarna utmynnar normalt i områdesvisa prisuppgörelser för resp sortiment. Som prissättningssätt ånges i de flesta fall leveransplats vid bilväg. Dessa centralt avtalade priser blir därefter normgitande för säsongsens virkesaffärer.

Vid förhandlingarna representeras säljarsidan av områdets skogsägareförening. Vid massavedsprisförhandlingarna uppträder massaindustrin som köparpart antingen genom fast organisera virkesföreningar eller i andra samarbetsformer. Vid timmerprisförhandlingarna företräds sågverksindustrin av områdets sågverksförening.

Separata prisförhandlingar förs dessutom mellan domänverket som säljare och AB Statens Skogsindustrier, enskilda sågverksföretag eller massaindustrier som köpare.

Om man vill göra sig en uppfattning om säljarens rotnetto får man från listpriset vid bilväg dra av drivningskostnaden. Dessa kostnader belyses i kapitel 13. Köparens kostnad för virket vid industri ligger högre än de överenskomna listpriserna och inkluderar kostnader för transport till industrien, inköpsorganisationer mm samt premier som utgår för t ex tidig kontraktering, tidig leverans, leverans vid goda vägar, ersättning för specialaptering, överenskommet

virkesflöde, provisioner och kvantitetstillägg. Härutöver kan man påstå att konjunktursvängningarna och balansen mellan utbud och efterfrågan spelar en roll, så att prislistans pris tillämpas striktare vid lågkonjunktur, medan extra tillägg kan förekomma i tider då högkonjunktur råder. Flera av de kostnader för virke som tillkommer på listpriset vid bilväg tillfaller skogsägaren, och ökar därmed dennes rotnetto.

För timmer redovisas i leveranstimmerprislistor à-priser per sortiment, trädslag, kvalitet och dimension. De angivna priserna avser oftast pris per m^3 to (toppmätt virke), samt gäller för i prislistan angiven medellängd. Om virkespartiets medellängd avviker från prislistans angivna medellängd, sker justering av virkespriset för partiet efter regler angivna i prislistan. I tabell 11.1 redovisas skogsägareföreningarnas grundprislistor för sässongen 1990/91. Härutöver kan lokala prislistor förekomma.

I tabell 11.2–11.5 redovisas leveranspremier, pris för sågverksflis samt priser för obarkad 3 m massaved, kvalitet I. I sistnämnda tabell har redovisning behållits på nivån prisområde för att ge en översikt över tiden.

För beräkning av pris-indexserier har skogsstyrelsen på uppdrag av statistiska centralbyrån genomfört en undersökning rörande rundvirkets prisutveckling under avverkningssäsongerna 1968/69–1990/91. Som grund för beräkningen av sågtimmerpriserna ligger de olika prisområdesöverenskommelserna för tall och gran av o/s- och V-kvalitet fördelade på fyra och två diameterklasser för tall- resp gransågtimmer. Sågtimrets kvalitets- och dimensionsfördelning har bestämts med ledning av uppgifter erhållna från av landets virkesmätningsföreningar inmätta kvantiteter. I tabell 11.6 redovisas erhållna indextal för priser på sågtimmer av tall och gran samt de båda trädslagen sammantagna,

fördelade på landsdelar och för riket som helhet. För massaveden finns trädslagen tall, gran och björk redovisade för sig och även trädslagen sammanvägda. Då leveransplats, prissättningssätt och kvalitets/dimensionsfördelningen varierar mellan olika delar av landet, bör en viss försiktighet tillämpas vid områdesvisa jämförelser.

I figur 11.1 redovisas, som ett exempel, prisutvecklingen för sågtimmer av tall och gran, 20 cm os-kvalitet i Kopparbergs län. Diagrammet visar dels leveranspris enligt områdets prislista uttryckt i kronor per m³to, dels ett pris omräknat till fast penningvärde med konsumentprisindex (1949 = basår) och leveranspris (1948/49 = basår). Leveranspriset enligt prislistan är ett rent grund pris vid bilväg exklusive leverans-premier m m.

I figur 11.2 redovisas prisutvecklingen för massaved av tall, gran och björk. Diagrammet avser 3 m obarkad massaved av kvalitet I inom prisområde III–V (se fig 1.2) under säsongerna 1964/65 och framåt. Leveranspriserna är angivna i kronor per m³ pb och priset i fast penning-värde är beräknat efter konsumentprisindex (basår = 1965) samt leveranspriset fritt bilväg (basår = 1964/65). Leveranspriset avser ett vägt grund pris enligt gällande prislistor för område III–V.

Sågverksflis m m

Överenskommelser om priser på sågverksflis träffas årligen mellan sågverkens och massaindustrins intresseorganisationer. Sedan ett antal år vägs flisen inom prisområde I i stället för att volymmätas. Inom samma område pris-sätts flisen fritt E4 med transportavdrag, medan priset i övriga landet avser fritt sågverk. Till grundpriserna förekommer premier för leveranstidpunkt, kontinuitet, kvantitet m m. I tabell 11.4 redovisas prisflispriser för olika områden. Priserna är beräknade efter ett transportavstånd på 50–150 km där hänsyn tagits till hopsyjunkningstillägg. I priset ingår även ett kvantitetstillägg baserat på leverans av 50 000 m³s.

Rotposter

Skogsstyrelsen har sedan flera år publicerat prisstatistik på rotposter. Rotposterna är

stämplatade av skogsvårdsstyrelserna och avser slutavverkning. I tabell 11.7a och 11.7b redovisas länsvisa medelpriser m m för rotposter sålda under avverkningssäsongen 1989/90. År 1988 gjordes en större översyn av undersökningen av rotpostpriser. Nu föreliggande uppgifter bör därför inte jämföras med statistik äldre än 1987/88. För rutinbeskrivning hänvisas till Skoglig statistikinformation nr 769.

Noggrannhet

Undersökningen omfattar ca 870 rotposter. Bortfallen uppgick till 6 %. Dessutom uppgavs 10 % av rotposterna som osålda.

Ungefärliga relativt medelfel för skattningen av pris/m³sk har beräknats. För hela riket har skattningen ett relativt medelfel på 0,5 %. Högssta medelfel har Norrbottens lappmark med ca 5 %. Övriga län och länsdelar har medelfel mellan 1 och 4 %.

Produktpriser

I tabellerna 11.8–11.9 redovisas genomsnittliga exportpriser för de viktigaste skogs- och skogsindustriprodukterna. Underlaget till tabellerna har hämtats ur statistiska centralbyråns publikationer, Allmän månadsstatistik samt Månadsstatistik över utrikeshandeln, vars statistik bygger på uppgifter som samlas in av tullverket i samband med att varorna förtullas respektive kontrolleras för export.

Med exportpris avses det värde till vilket godset är sålt av exportören, inberäknat omkostnader för försäkring och transport av godset till landets gräns, dvs fritt gränsen eller fob utförselhamn.

Fram 1988 tillämpas en ny tulltaxa baserad på varunomenkaturen HS (Harmonized Commodity Description and Coding System). På grund av förändringar i varunomenkaturen bör jämförelser med tidigare år ej göras för åren 1988 och senare.

Leveransformer

Nedan lämnas en kort beskrivning över de inom skogsbruket vanligaste leveransformerna:

– *Egen skog*. Ett företag har egen skog, varifrån det avverkade virket går direkt till den egna skogsindustrin.

- **Leveransvirke.** Skogsägaren själv eller med hjälp av anställda eller entreprenörer levererar virket vid bilväg. Mätningen sker sedan oftast vid framkomsten till industrin. Denna utförs enligt virkesmätningsslagen och sker i de flesta fall genom landets olika virkesmätningsföreningar. Betalning sker en ligt prislistor (jämför avsnittet råvarupriser).
- **Rotposter.** Betalas till ett totalpris man kommit överens om före avverkningen. Trädens diameter i brösthöjd mäts. Dessutom mäts höjden på ett urval provträd. Därefter lämnas den stämplade och kuberade posten ut till försäljning, oftast genom anbud.
- **Avverkningsuppdrag.** En köpare utför avverkningen. Den fortsatta hanteringen av virket sker sedan på samma sätt som för leveransvirket (mätning och prisberäkning). Från det framräknade bruttovärdet dras sedan köparens kostnader för avverkningen bort. Dessa kostnader kan antingen vara verkliga självkostnader eller en i förväg överenskommen fast kostnad.
- **Leveransrotköp.** Innebär i korthet att skogen säljs som rotpost, men att priset utgår i ett fast nettopris per verkligt avverkad kubikmeter beräknad från sortimentsvis mätning av virket vid mätstation. Härför kommer man ifrån osäkerhetsmomentet vid kubering av rotstående skog och kostnader för uppmätning i skogen. Det överenskomna priset gäller ibland rakt över alla trädslag och sortiment, ibland delas priset upp på sortiment.

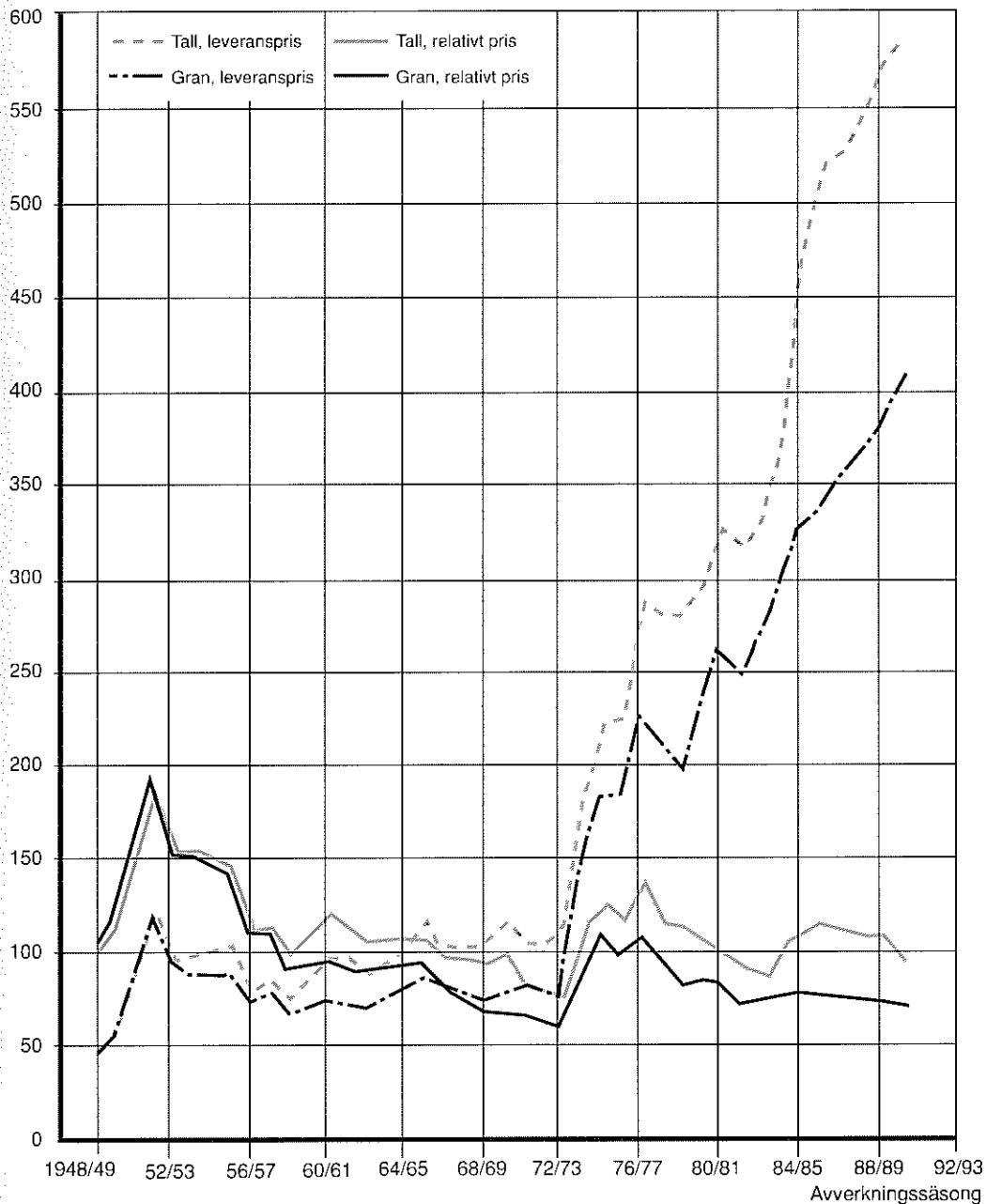
Källhänvisningar

Allmän månadsstatistik, SCB.
Månadsstatistik över utrikeshandeln. SM serie H, SCB.
Skogsägareföreningarnas prislistor för respektive avverkningsårsong.
Sågverkens prislistor för sågverksflis.

Figur 11.1

Prisutvecklingen för sågtimmer av tall och gran, 20 cm os-kvalitet i Kopparbergs län säsongerna 1948/49–1989/90. Leveranspriser i SEK/m³to och den relativ prisutvecklingen i fast penningvärde (enligt konsumentprisindex)

The price trend for sawtimber of pine and spruce, 20 cm us-quality in Kopparberg's county 1948/49–1989/90. Delivery prices in SEK/m³to and the relative price trend at fixed prices (consumer price index)

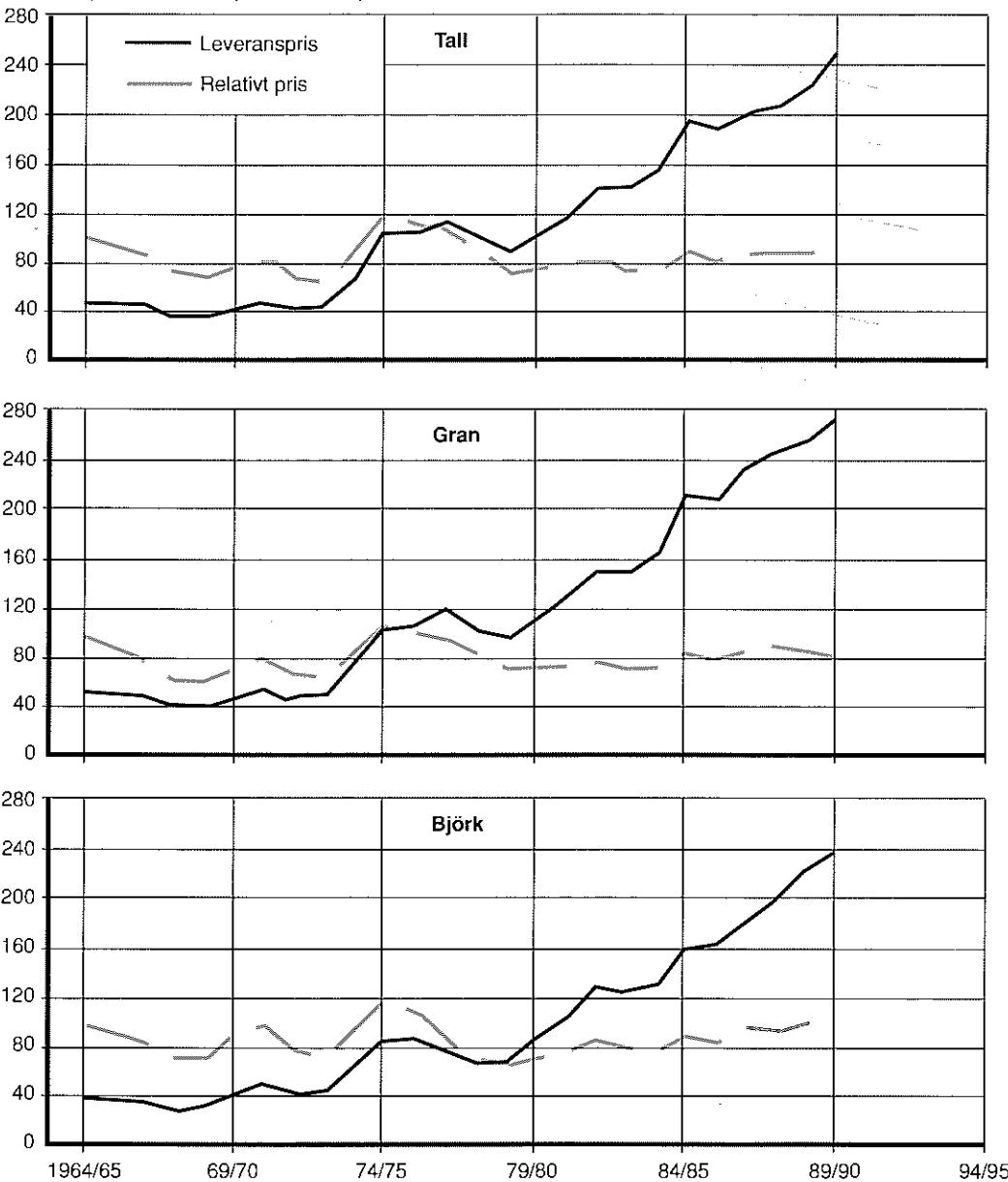
Leveranspriser och relativt pris, SEK/m³to

Källa: Skogsstyrelsen.

Figur 11.2

Prisutvecklingen för massaved av tall, gran och björk. Priserna avser 3 meters obarkad ved av klass I kvalitet i prisområde III–V¹ under säsongerna 1964/65–1989/90. Leveranspriser i SEK/m³fpb och den relativta prisutvecklingen i fast penningvärde (enligt konsumentprisindex)

The price trends for pulpwood of pine, spruce and birch. Prices concern unbarked, prime quality pulpwood in three-metre lengths in price region III–V during the cutting seasons 1964/65–1989/90. Delivery prices in SEK/m³f pb (cubic metre solid on bark) and relative prices at a fixed price level

Leveranspris och relativt pris, SEK/m³fpb

¹ Beträffande områdesindelning se fig 1.2

Källa: Skogsstyrelsen.

Avverkningssäsong

Tabell 11.1 Priser för barrsågtimmer avverkningssäsongen 1990/91. Priset avser grundpris vid leverans fritt bilväg och vid angiven medellängd

Prices of coniferous sawlogs felling season 1990/91. Prices are given for delivery at road

Skogsägareförening ¹ (förhandlingsområde)	Pris- uppgörelse ²	Träd- slag	Medel- längd, ³ dm	Bruttopriser i SEK per m ³ to, o/s-kvalitet, för olika toppdiameterklasser, cm											Prisavdrag för V- och VI- kvalitet och pristillägg för kvalitet special (S) och (RS) i procent av o/s-priset ⁴			
				12-	14-	16-	18-	20-	22-	24-	26-	28-	30-	32-	34+	V	VI	S/R S
Norrbottens läns Skogsägare		tall	46-48	—	540	570	630	685	730	765	780	790	795	795	795	28	—	30
Skogsägarna Västerbotten-Örnsköldsvik		gran	46-48	—	430	430	436	442	448	453	458	464	464	464	464	5	—	—
Norrtakog	P	tall	46-48	—	529	567	622	660	690	727	754	784	784	784	784	30	—	26
Mellanskog ⁵		gran	46-48	—	440	440	442	447	452	456	456	456	456	456	456	13	—	—
Västra Skogsägarna ⁶	P	tall	40-48	410	450	500	550	600	675	725	750	800	825	825	825	34	54	14
Värmlands Skogsägare	P	gran	46-48	410	420	430	440	440	450	455	460	465	470	470	470	6	31	—
Örebro Skogsägare	P	tall	40	442	472	527	562	612	632	657	687	697	707	707	707	28	50	16
Skaraborgs Skogsägare	P	gran	43	417	442	452	462	477	492	502	502	502	502	502	502	12	37	11
Mälarskog	P	tall	40	445	475	535	585	640	675	700	715	735	750	760	770	30	56	11
Södra Skogsägarna ⁷	P	gran	43	390	410	420	440	450	460	470	480	490	490	490	490	15	35	19
Skånes Skogsägare	P	tall	40	425	425	425	435	495	545	575	605	645	645	645	645	25	39	26
		gran	43	390	400	405	415	435	450	465	465	465	465	465	465	8	33	—
		tall	46	—	527	557	581	603	627	649	673	695	719	719	719	29	32	22
		gran	46	—	433	438	440	443	446	451	454	458	454	428	418	3	36	—
		tall	43	435	455	490	520	540	560	575	590	600	610	610	610	21	43	30
		gran	43	435	455	475	500	500	510	510	510	510	500	500	500	20	47	—
		tall	40	—	—	460	530	530	585	585	585	610	610	610	610	32	44	15
		gran	43	—	—	435	485	485	510	510	510	510	510	510	510	18	53	—

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.5.

² Prisuppgörelse (P). Uppgörelse om gemensamma priser är träffad mellan virkesmarknadens parter inom området.

³ Prisgrundande längd. Vid avvikelse från virkespartiets medellängd sker tillägg resp avdrag enligt prislistan. Gäller ej kvalitet S eller RS.

⁴ Procentsatserna för V- och VI-kvalitet avser toppdiameterklass 22 cm. Motsvarande för kvalitet S eller RS avser toppdiameterklass 24 cm.

⁵ Avräkningspris. Slutpriser fastställs senare under säsongen. Inom området har Centrala Sågverksföreningen tillsammans med Industriskog fastställt sågtimmerpriser för säsongen.

⁶ Avser tiden 1.8-31.12 1990.

⁷ Region Jönköping. Inom Södras verksamhetsområde förekommer ett antal olika prislistor.

Källa: Skogsägareföreningarnas prislistor.

Glossary: skogsägareförening — forest owners' association, see fig 1.5, prisuppgörelse — a formal price agreement is marked with a "P", trädslag — specie, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, medellängd — average length of logs, bruttopriser i SEK per m³to, o/s-kvalitet ... — gross prices per m³ by top measurement, quality unsorted, by top diameter class, prisavdrag för V- och VI ... — price reductions quality V and VI. Price additions for very high qualities, S and RS. All in per cent of unsorted.

Tabell 11.2 Leveranspremier för barrsågtimmer för respektive skogsägareförening¹ avverkningssäsongen 1990/91
 Delivery premium on coniferous sawlogs for the different forest owners' association in the felling season 1990/91

Skogsägareförening	Leveranstid	SEK/m ³ to
Norrbottens läns Skogsägare ²	90-08-01—09-30 90-10-01—11-30	60:- 40:-
Skogsägarna Västerbotten – Örnsköldsvik	90-08-01—91-03-31	12:-
Norrskog	—	—
Mellanskog	90-08-01—10-31 90-11-01—12-07	40:- 20:-
Västra Skogsägarna	—	—
Värmlands Skogsägare	90-10-01—91-01-15 91-05-15—07-31	15:- -15:-
Örebro Skogsägare	90-08-01—12-31 91-06-01—07-31	15:- -25:-
Skaraborgs Skogsägare ³	90-08-01—11-30 91-06-15—07-31	10:- -15:-
Mälarskog	90-08-01—11-15 90-11-16—91-01-15 91-06-01—07-31	25:- 10:- -20:-
Södra Skogsägarna ⁴	90-08-01—91-01-15 91-06-01—07-31	10:- -30:-
Skånes Skogsägare	91-04-01—05-31 91-06-01—07-31	-10:- -30:-

¹ Betr områdesindelningen, se fig 1.5.

² Avser tall.

³ Avser leveransvirke (T3). För avverkningsrätter (T1) samt för leveransvirke med leveransplan (T2) utgår särskilda pristillägg.

⁴ Jönköpings län.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsägareföreningarnas prislistor.

Glossary: skogsägareförening — forest owners' association, see fig 1.5,
 leveranstid — period of delivery,
 SEK/m³to — SEK per m³ by top measurement

Tabell 11.3 Leveranspremier för barrmassaved för respektive skogsägareförening¹ avverkningssäsongen 1990/91
 Delivery premium on pulpwood for different forest owners' associations in the felling season 1990/91

Skogsägareförening	Leveranstid	SEK/m ³	
Norrbottens läns Skogsägare	—	—	
Skogsägarna Västerbotten-Örnsköldsvik	—	—	
Norrskog	—	—	
Mellanskog	—	—	
Västra Skogsägarna	—	—	
Värmlands Skogsägare	—	—	
Örebro Skogsägare	—	—	
Skaraborgs Skogsägare ²	90-08-01—11-30 90-12-01—91-03-31 91-06-01—07-31	20:- 15:- 20:-	gran
Mälarskog	91-05-21—07-31	— 10:-	gran
Södra Skogsägarna ³	90-08-01—91-01-31 91-02-01—03-31 91-06-01—07-31	20:- 10:- — 15:-	gran
Skånes Skogsägare ³	90-08-01—91-01-31 91-02-01—03-31 91-06-01—07-31	20:- 10:- — 15:-	gran

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.5.

² Rensorterad granmassaved klass I, 3 m, med grundpris 255 kr per m³f pb.

³ Granmassaved klass I, 3 m, med grundpris 265 kr per m³f pb.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsägareföreningarnas prislistor.

Glossary: skogsägareförening — forest owners' association, see fig 1.5, leveranstid — delivery period, tall — pine, gran — spruce

Tabell 11.4 Pris på sågverksflis inom olika områden¹ 1981/82–1990/91
 Price of chips within different regions 1981/82–1990/91

Sverige norr om Ljungans ådal ² (SÅGAB och Nedre Norrlands Sågverksförening)				Dalarna, Hälsingland, Gästrikland och Härjedalen ³ (Centrala Sågverksföreningen)			
Säsong	SEK/m ³ s	Fr o m	SEK/m ³ s	Fr o m	SEK/m ³ s	Fr o m	SEK/m ³ s
1981/82	71:90	1986-08	104:72	1981-08	76:70	1985-08	99:55
1982/83	71:90	1986-12	100:32	1982-01	72:10	1985-12	95:05
1983/84	78:94	1987-08	104:72	1982-08	71:-	1986-08	100:-
1984/85	95:22	1987-12	101:02	1983-08	83:35	1986-12	100:-
1985/86	95:22	1988-08	114:22	1983-12	78:85	1987-08	105:-
		1989-08	124:20 (SÅGAB)	1984-08	99:55	1987-12	105:-
		1989-08	123:50 (NNS)	1984-12	95:05	1988-08	113:25
		1990-08	115:20			1989-08	122:-
						1990-08	114:-
Värmland och Dalsland ⁴ (Värmlands Sågverksförening)				Sverige söder om Vänern och Mälaren ⁵ (Säbi)			
Fr o m	SEK/m ³ s	Fr o m	SEK/m ³ s	Säsong	SEK/m ³ s	Fr o m	SEK/m ³ s
1981-02	77:10	1985-08	103:50	1981/82	74:72	1986-08	120:-
1982-02	74:10	1986-01	103:50	1982/83	71:72	1986-11	115:-
1982-08	68:50	1986-02	100:20	1983/84	83:40	1987-03	107:-
1983-01	82:67	1986-08	109:50	1984/85	99:90	1987-08	116:-
1984-01	83:70	1987-01	103:-	1985/86	102:50	1988-02	106:-
1984-02	101:85	1987-08	106:40			1988-08	123:-
1984-08	103:15	1988-01	106:40			1989-02	113:-
1985-01	101:70	1988-08	117:-			1989-08	130:-
		1989-08	126:20			1990-02	121:-
		1990-08	118:-			1990-08	111:-

¹ Betr områdesindelningen, se fig 1.2 och 1.6.

² Pris i kr/m³s fritt E4. Uppgörelse träffas i regel per virkesår. Priset omräknas till ton TS.

³ Pris i kr/m³s fritt sågverk. Uppgörelse träffas i regel per virkesår.

⁴ Genomsnittspris i kr/m³s fritt sågverk. Fraktionerna prissätts individuellt. Uppgörelse träffas i regel för kalenderår.

⁵ Pris i kr/m³s fritt sågverk. Uppgörelse träffas i regel för virkesår. Fr o m virkesåret 1986/87 avser priset Säbis pris mot sågverken.

Anm: Fr o m säsongen 1990/91 avser priserna råflis.

Källa: Sågverkens prislistor.

Glossary: säsong — season

Tabell 11.5 Priser för massaved av 3 meters längd, kvalitetsklass I ob, avverkningssäsongerna 1969/70–1990/91. SEK per m³f pb fritt bilväg (prisområde I, se not ²)
Prices of pulpwood. Felling seasons 1969/70–1990/91. Prices per m³f, delivery at road

Pris- område ¹	Avverkningssäsong						
	69/70	74/75	79/80	84/85	88/89	89/90	90/91
Tall							
I ²	50:15	103:-	119:-	215:-	258:-	289:-	276:-
II ³	54:70	111:40	99:-	188:-	225:-	250:-	250:-
III	43:20	102:-	100:-	188:-	225:-	250:-	250:-
IV	43:95	102:-	100:-	188:-	225:-	255:-	252:-
V	43:95	102:-	101:50	188:-	227:-	255:-	255:-

Gran							
I ²	51:55	104:50	119:-	215:-	258:-	289:-	276:-
II ³	59:65	116:20	103:-	210:-	250:-	265:-	265:-
III	49:25	106:-	114:-	210:-	250:-	265:-	265:-
IV	49:25	106:-	114:-	210:-	252:-	267:-	262:-
V	48:50	106:-	115:50	210:-	260:-	275:-	265:-

Björk							
I ²	50:80	89:-	95:-	183:-	250:-	268:-	258:-
II ³	30:45	100:20	85:-	167:-	225:-	230:-	230:-
III	48:20	87:-	86:-	167:-	225:-	230:-	230:-
IV	48:20	87:-	86:-	160:-	225:-	237:-	233:-
V	48:20	88:-	90:-	167:-	230:-	245:-	240:-

¹ Beträffande områdesindelningen, se fig 1.2.

² Priset avser SEK/m³f ub fritt E4. I huvudsak innebär detta att köparen betalar fraktkostnaden, men att säljaren påförs ett fast fraktavdrag per km för transporter till E4. Tall- och granmassaved avser sortimentet barrmassaved. För rensorterad gran är priset 1990/91 291 kr. Som omräkningstal från m³f ub till m³f pb kan användas 1,14.

³ Före 1978/79 är priset uttryckt i kr/m³f mi ub fritt fabrik. Dock är priset för björk för säsongen 1969/70 uttryckt i kr/m³t, fritt fabrik. (Mi = mittmätt.)

Källa: Skogsägareföreningarnas prislistor.

Glossary: prisområde — price region, see fig 1.2, avverkningssäsong — felling season, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, björk — birch

Tabell 11.6 Indextal för priser på barrsågtimmer och massaved avverknings-säsongerna 1976/77–1990/91. 1967/68 = basår
 Price index for coniferous sawlogs and pulpwood 1976/77–1990/91.
 1967/68 = 100

<i>Barrsågtimmer</i>		Tall							Gran													
Landsdel		/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91	/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91							
Norrländ	480	510	511	522	578	641	655		419	449	477	500	535	572	585							
Svealand	521	514	507	508	527	567	603		467	462	497	528	533	572	597							
Götaland	543	539	541	530	563	603	575		523	531	530	618	630	645	626							
Hela landet	506	517	516	520	561	612	624		459	474	495	540	561	592	598							
<i>Tall och gran</i>																						
Landsdel		/77	/78	/79	/80	/81	/82	/83	/84	/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91						
Norrländ	268	265	247	272	329	324	336	373	442	471	485	502	547	595	610							
Svealand	321	295	266	299	343	313	346	403	495	489	501	516	528	568	597							
Götaland	325	314	292	339	423	352	384	442	529	531	531	579	599	624	601							
Hela landet	306	294	272	306	371	331	350	399	478	492	502	526	556	597	605							
<i>Massaved</i>		Tall							Gran													
Landsdel		/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91	/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91							
Norrländ	527	522	558	582	635	712	683		513	510	547	572	619	690	663							
Svealand	519	504	526	545	600	672	656		547	531	582	610	634	672	664							
Götaland	488	480	507	524	580	653	649		527	530	601	627	652	689	662							
Hela landet	504	497	527	549	601	675	653		517	512	560	586	621	675	652							
<i>Björk</i>																						
Landsdel		/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91														
Norrländ	449	446	503	555	618	661	638															
Svealand	505	516	580	644	698	727	711															
Götaland	519	519	582	645	716	760	747															
Hela landet	489	489	552	609	674	715	696															
<i>All massaved</i>																						
Landsdel		/77	/78	/79	/80	/81	/82	/83	/84	/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91						
Norrländ	278	238	227	247	326	381	381	422	511	507	547	574	625	695	669							
Svealand	292	254	237	271	327	383	377	428	536	523	565	595	633	684	671							
Götaland	289	251	235	274	329	380	374	429	527	527	586	616	655	704	685							
Hela landet	282	244	230	257	323	376	372	418	512	507	550	578	622	682	660							
<i>Barrsågtimmer och massaved</i>																						
Landsdel		/77	/78	/79	/80	/81	/82	/83	/84	/85	/86	/87	/88	/89	/90	/91						
Norrländ	277	253	237	263	332	358	364	404	483	496	524	547	595	655	649							
Svealand	290	260	238	293	343	346	365	420	520	511	536	557	580	625	637							
Götaland	317	297	279	321	396	364	383	441	532	534	554	596	623	656	634							
Hela landet	294	269	252	291	358	358	368	417	505	511	536	562	599	649	645							

Finnas även som Skoglig statistikinformation.

* Reviderade uppgifter.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: **barrsågtimmer** — coniferous sawlogs, **landsdel** — region, **tall** — Scots pine, **gran** — Norway spruce, **björk** — birch, **massaved** — pulp wood, **hela landet** — the entire country

Tabell 11.7a Priser¹ m m för rotposter stämplade av skogsvårdsstyrelserna under andra halvåret 1989 och sålda under avverkningssäsongen 1989/90
 Average prices, composition etc. of standing timber in the cutting year 1989/90

Län och länsdel ²	Såld volym	Antal sålda poster	Volym /post	Volym /ha	Volymandel			Medelvolym/träd				Medel- trans- portavstånd, km	Pris/ m ³ sk SEK
	1 000 m ³ sk	st	m ³ sk		Tall	Gran	Löv	Tall	Gran	Löv	Totalt		
Nbtn lappm	,54,3	59	922	84	58	31	11	0,27	0,12	0,08	0,17	0,6	247
kustl	106,2	166	638	94	68	24	8	0,29	0,13	0,08	0,19	0,5	290
Vbtn lappm	181,5	137	1 321	154	25	67	8	0,28	0,19	0,10	0,19	0,6	220
kustl	196,3	319	615	167	36	56	8	0,30	0,20	0,12	0,21	0,4	273
Jmtl	130,2	98	1 336	218	19	76	4	0,37	0,20	0,17	0,22	0,4	219
Vnrl	245,5	197	1 244	237	18	75	6	0,49	0,26	0,18	0,27	0,5	232
Gävl	197,9	183	1 084	273	30	65	5	0,47	0,30	0,19	0,33	0,4	277
Kopp	208,0	283	734	189	36	60	4	0,41	0,24	0,15	0,27	0,5	262
Vrml	190,1	253	751	251	21	73	6	0,52	0,35	0,22	0,36	0,6	261
Öreb	52,1	46	1 126	206	20	75	4	0,60	0,38	0,23	0,40	0,4	267
Vstm	12,5	23	553	198	20	73	7	0,57	0,34	0,33	0,37	0,4	265
Upps	21,1	20	1 070	245	34	60	5	0,59	0,35	0,25	0,39	0,3	256
Sthm	13,7	26	526	219	20	63	16	0,52	0,32	0,27	0,33	0,5	234
Södm	47,5	42	1 127	215	44	52	4	0,70	0,38	0,19	0,45	0,3	268
Ostg	96,0	114	843	251	30	65	5	0,82	0,46	0,32	0,52	0,3	305
Skbg	99,5	122	813	262	36	56	8	0,86	0,44	0,27	0,50	0,2	274
Älvs	161,6	191	845	267	17	80	3	0,67	0,48	0,21	0,49	0,3	286
Jkpg	349,7	630	555	252	20	78	2	0,60	0,47	0,16	0,47	0,3	311
Kron	229,4	411	557	245	16	80	4	0,61	0,45	0,22	0,45	0,2	296
Kalm	233,1	324	720	206	31	63	5	0,61	0,34	0,19	0,37	0,4	287
Gotl	29,5	48	614	205	63	33	3	0,52	0,30	0,19	0,40	0,4	280
Gtbg	21,1	24	881	220	12	73	15	0,35	0,47	0,19	0,37	0,5	227
Hall	41,0	71	577	325	23	76	0	0,87	0,61	0,42	0,66	0,2	312
Blek	41,7	64	650	275	9	86	5	0,76	0,48	0,21	0,47	0,3	287
Kris	39,8	56	706	284	16	78	5	0,73	0,57	0,24	0,55	0,2	295
Malm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hela landet	2 999,3	3 909	767	207	27	67	5	0,44	0,31	0,15	0,32	0,4	272

¹ Redovisade resultat är endast jämförbara med resultaten från 1987/88 och senare.

² Beträffande områdesindelningen, se fig 1.1.

Finns även som Skoglig statistikinformation.

Källa: Skogsstyrelsen, stickprovsundersökning.

Glossary: län och länsdel — counties and regions, see fig. 1.1, såld volym — sold volume, volymandel — share, by volume, tall — Scots pine, gran — Norway spruce, löv — broad-leaved species, medelvolym/träd — average volume per tree, medeltransportavstånd — mean distance of off-road transport, pris/m³sk — average price per m³ standing volume, hela landet — the entire country

Tabell 11.7b Priser för rotposter för olika medelvolym-klasser sålda under avverkningssäsongen 1989/90. (Se vidare tabell 11.7a)
Average prices of standing timber (sells in situ) in the cutting year 1989/90. (For further information see tab. 11.7a)

Landsdelar/ posttyper	Medelvolym per träd, m ³ sk			Totalt pris/m ³ sk SEK
	-0,3	0,3–0,5	0,5–	
<i>Tallposter¹</i>				
Norrland	285	323	479	297
Svealand	272	308	275	291
Götaland	280	303	308	303
Hela landet	283	312	314	297
<i>Övriga poster</i>				
Norrland	224	250	275	235
Svealand	234	267	268	255
Götaland	259	293	302	294
Hela landet	231	277	295	267
<i>Samliga rotposter</i>				
Norrland	241	263	298	250
Svealand	241	276	269	262
Götaland	261	294	302	295
Hela landet	243	282	297	272

¹ Med tallposter avses poster med volymandel tall minst 50 %.

Källa: Skogsstyrelsen, stickprovsinventering.

Glossary: landsdel — *region*, posttyper — *type of sells in situ*, medelvolym per träd — *average volume per tree*, totalt — *total*, pris/m³sk — *average price per m³ standing volume*, tallposter — *sells in situ with at least 50 % pine (by volume)*, övriga poster — *sells in situ with less than 50 % pine*, samliga rotposter — *all sells in situ*, hela landet — *the entire country*

Tabell 11.8 Exportpriser på rundvirke och sågade barrträvaror under åren 1960–1989 samt månadsvis åren 1989 och del av 1990
 Export prices of roundwood and sawn softwood in 1960–1989 and per month in 1989 and part of 1990

År	Sågtimmer och faner- stock av barrträd	Massaved			Sågade barrträvaror (63 x 175 mm) ^{1,2}				Sågade och hyvlade barrträvaror Medelexportpris Hela volymen	Producent- prisindex SNI 33111 1968 = 100
					Furu	Gran	Furu	Gran		
		Tall	Gran	Löv	o/s	V				
SEK per m ³ f					SEK per m ³					
1960	137	61	66	54	273	228	213	204	214	—
1965	113	65	72	54	292	262	248	241	254	—
1970	91	58	66	55	327	279	258	244	256	115
1975	152	117	121	105	688	550	575	450	496	212
1980	234	143	152	127	1 075	863	871	777	921	377
1981	276	164	178	142	1 144	965	958	880	924	371
1982	291	212	200	198	1 126	892	929	743	907	369
1983	299	197	188	175	1 410	1 063	1 166	904	1 092	432
1984	330	192	216	194	1 680	1 165	1 336	1 015	1 218	486
1985	384	211	253	232	1 724	1 080	1 343	910	1 153	474
1986	396	281	256	229	1 695	1 145	1 257	950	1 167	490
1987	422	271	296	250	1 715	1 300	1 245	1 070	1 254	518
1988	..	340	318	365	1 830	1 365	1 335	1 115	1 362	546
1989	523	321	322	330	1 895	1 390	1 507	1 140	1 470	601
1989										
Jan	563	—	308	313	1 895	1 390	1 507	1 140	1 395	575
Feb	545	324	314	313	1 910	1 390	1 520	1 140	1 428	578
Mar	564	322	330	288	1 910	1 395	1 525	1 160	1 431	581
Apr	614	323	315	373	1 925	1 460	1 600	1 250	1 429	584
Maj	687	328	308	364	1 950	1 460	1 625	1 250	1 452	588
Jun	521	312	333	398	1 980	1 460	1 650	1 250	1 452	590
Jul	439	340	311	292	1 980	1 460	1 650	1 250	1 447	600
Aug	503	333	309	311	1 985	1 465	1 650	1 260	1 510	612
Sep	533	..	336	360	1 985	1 490	1 650	1 275	1 513	617
Okt	485	392	331	303	1 985	1 660	1 650	1 455	1 510	622
Nov	505	368	324	324	2 025	1 675	1 740	1 455	1 539	633
Dec	534	368	335	298	2 027	1 678	1 747	1 460	1 523	632
1990										
Jan	475	317	337	268	2 027	1 710	1 747	1 470	1 585	677
Feb	371	..	343	295	2 027	1 725	1 747	1 480	1 607	682
Mar	470	..	348	268	2 030	1 731	1 759	1 480	1 652	683
Apr	526	..	362	251	2 032	1 737	1 780	1 503	1 664	677
Maj	464	..	352	247	2 032	1 737	1 780	1 503	1 686	679
Jun	465	..	335	241	2 032	1 737	1 780	1 503	1 701	685
Jul	429	..	326	214	2 032	1 737	1 780	1 503	1 707	689

Fr o m 1988 är jämförelse med tidigare år ej relevant. F o r ytterligare information, se kapiteltexten.

¹ Avser medelpriser för tecknade kontrakt.

² Fr o m 1971 anges årets första månadsnötning som prisnotering för helåret.

Källa: SCB, serie H, SM.

Glossary: år — year, sågtimmer och fanerstock av barrträd — softwood sawtimber and veneer logs, massaved — pulp wood, tall — Scots pine, furu — Scots pine, gran — Norway spruce, löv — broad-leaved species, sågade barrträvaror — sawn softwood, sågade och hyvlade barrträvaror — sawn and planed softwood, medelexportpris — average export price, hela volymen — total volume, o/s — quality unsorted, V — quality fifths, producentprisindex — producer price index

**Tabell 11.9 Exportpriser på massa, papper och papp åren 1960–1989 samt månadsvis
år 1989 och del av 1990**
Export prices of wood pulp, paper and paperboard in 1960–1989 and per month
in 1989 and part of 1990

År	Massa						Tidnings- papper	Annat tryck- och skriv- papper	Kraft- papper och kraft- papp			
	Mekanisk massa, torr	Sulfit		Sulfat								
		Blekt	Oblekt	Blekt	Oblekt							
	Dissolv- ing	Annan										
	SEK per ton torrtänkt vikt						SEK per ton					
1960	343	845	717	568	725	541	687	1 106	912			
1965	376	883	734	606	734	589	680	982	861			
1970	419	1 001	861	686	838	674	672	1 053	922			
1975	1 062	2 233	1 783	1 605	1 772	1 550	1 520	2 090	1 805			
1980	1 291	2 653	2 069	1 870	2 094	1 878	2 039	3 123	2 147			
1981	1 451	3 178	2 403	2 086	2 478	2 099	2 319	3 449	2 432			
1982	1 605	3 773	2 562	2 217	2 784	2 058	2 746	3 969	2 754			
1983	1 809	4 225	2 672	2 316	2 872	2 210	2 991	4 350	3 119			
1984	2 139	4 454	3 436	2 901	3 628	2 989	3 009	4 856	3 483			
1985	2 182	4 225	2 918	2 562	3 323	2 860	3 249	5 184	3 756			
1986	2 238	3 644	2 875	2 547	3 076	2 395	3 399	5 132	3 761			
1987	2 320	—	3 429	2 928	3 557	2 971	3 567	5 327	3 904			
1988	2 660	—	3 988	^a 3 368	4 095	3 487	3 908	5 712	3 925			
1989	2 918	—	4 719	4 047	4 823	3 936	3 899	6 042	4 148			
1989												
Jan	2 871	—	4 505	3 774	4 523	3 913	3 930	5 921	4 065			
Feb	2 836	—	4 469	3 815	4 524	3 968	3 977	5 905	4 198			
Mar	2 949	—	4 483	3 873	4 387	3 977	3 950	6 092	4 151			
Apr	2 943	—	4 511	3 940	4 743	3 866	3 959	6 100	4 116			
Maj	3 029	—	4 660	4 053	4 744	3 993	3 948	6 104	4 100			
Jun	2 921	—	4 818	4 120	4 768	3 826	3 981	6 165	4 148			
Jul	2 958	—	4 805	4 098	4 926	3 866	3 896	6 021	4 159			
Aug	2 849	—	4 906	4 245	4 997	3 728	3 882	6 009	4 177			
Sep	2 985	—	4 957	4 261	5 010	3 910	3 871	6 116	4 066			
Okt	2 779	—	4 818	4 047	5 075	3 738	3 822	6 101	4 172			
Nov	2 936	—	4 972	4 266	5 071	4 172	3 809	5 973	4 309			
Dec	2 939	—	4 788	4 092	5 050	4 158	3 774	6 009	4 220			
1990												
Jan	2 649	—	4 726	3 626	4 930	3 873	3 869	6 047	4 239			
Feb	2 672	—	4 640	3 731	4 841	4 031	3 810	6 130	4 275			
Mar	2 688	—	4 591	4 312	4 742	4 153	3 800	6 172	4 320			
Apr	2 694	—	4 534	4 109	4 774	3 955	3 798	6 143	4 194			
Maj	2 588	—	4 555	3 883	4 696	3 974	3 816	6 094	4 295			
Jun	2 643	—	4 417	3 812	4 718	3 829	3 972	6 148	4 352			
Jul	2 439	—	4 263	3 588	4 547	3 443	3 851	6 173	4 143			

^a Reviderad uppgift.

Finnas även som Skoglig statistikinformation.

Källa: SCB, serie H, SM.

Glossary: år — year, massa — pulp, mekanisk massa, torr — mechanical pulp, dry, sulfit — sulphite, sulfat — sulphate, blekt — bleached, oblekt — unbleached, annan — other, tidningspapper — newsprint, annat tryck- och skrivpapper — other printing and writing paper, kraftpapper och kraftpapp — kraft paper and kraft board

12 Arbetskraften i skogsbruket

Monica Wester-Kinnander

I detta kapitel redovisas förhållanden på arbetsmarknaden rörande

- sysselsättning och arbetstillfället
- löner
- arbetsolycksfall

Sysselsättning och arbets-tillfället

Arbetskraftsundersökningarnas innehåll och genomförande

SCB utför sedan januari 1970 månatliga arbetskraftsundersökningar angående den totala arbetskraften genom personintervjuer. Information erhålls om befolkning, antal sysselsatta, arbetslösa m m inom olika näringssgrenar.

Förändringar gjordes 1987 av de variabler som samlas in och en ny tabellplan används för presentation. Detta medför att skattningarnas nivå förändras och att resultatet inte blir helt jämförbart med tidigare. I tabell 12.1 redovisas antalet sysselsatta inom jordbruk, skogsbruk samt totalt för landet. Urvalet i AKU består, sedan år 1986, av 16 000 personer.

Arbetskraften i skogsbruket

SCB genomför årligen även undersökningar av arbetskraften m m inom skogsbruket. Dessa undersökningar avser främst att belysa sysselsättningen i skogsbruket men innehåller dessutom vissa uppgifter om avverkningsvolymer samt arealer för skogsvårdsarbete av olika slag.

Undersöningen består av två delar, dels storskogsbruket, dels det s k enskilda skogsbruket. Skilda undersökningsmetoder tillämpas för storskogsbruket och enskilda skogsbruket. Sammanlagt ska de båda populationerna täcka praktiskt taget hela skogsbruket.

För år 1989 har totala antalet arbetstimmar i skogsbruket uppskattats till 42,9 milj, varav 18,3 milj timmar kan härföras till storskogsbruket. Antalet arbetstimmar i storskogsbruket minskade med 6 % under 1989.

Till storskogsbruket räknas

- företag med minst 5 000 ha skog

- företag som saknar egen skog, men har minst 10 anställda i skogsarbete
- vissa företag med mindre än 5 000 ha skog, men med fler anställda än för det egna skogsbruket.

Storskogsbruket omfattar 150 företag och det samlade skogsmarksinnehavet utgör ca 50 % av rikets skogsmarksareal. För år 1989 insamlades uppgifter från ca 135 av dessa. Med företag avses här aktiebolag, domänverket, kommuner, ekonomiska föreningar m fl.

I det enskilda skogsbruket ingår samliga brukningsenheter med skog som inte tillhör storskogsbruket. Antalet brukningsenheter i det enskilda skogsbruket utgår från skogsdataregistret efter viss bearbetning, så att skogsmark inom samma kommun och med samma ägare sammansorts till en brukningsenhet. Antalet enheter uppgår då till ca 250 000, och urval görs sedan bland dessa enheter med en areal större än fem hektar. Urvalet uppgår till ca 4 600.

I bilaga 4 finns en närmare redovisning av definitioner och övriga uppgifter som använts i undersökningarna.

I tabellerna 12.2–12.5 redovisas arbetskraften i skogsbruket. Antalet arbetstillfällen inom skogsbruket uppgick under 1989 till 23 000 och antalet kvinnor bland arbetstagarna var 3 970. Inom det enskilda skogsbruket uppgick antalet kvinnliga arbetstagare till 17 800 av totalt 350 700.

Löner och avtal

Löner

Statistik över skogsarbetarnas förtjänster utarbetas av domänverkets centralförvaltning (DV) för domänverkets skogsarbetare samt av Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet (SLA) för

skogsarbetare anställda hos organisationens medlemmar.

Lönestatistiken för år 1989 redovisas i Statistiska meddelanden Am 57 SM 9001 "Löner för arbetare inom privat sektor 1989". Ersättning för egna motorsågskostnader ingår inte i de redovisade förtjänsterna. I tabell 12.7 redovisas genomsnittliga timförtjänster för skogsarbetare, lantarbetare och vissa industriarbetare. SLA-materialet har byggts på löneuppgifter avseende andra kvartalet från 33 större företag omfattande tillsammans ca 10 000 skogsarbetare.

I tabell 12.8 redovisas den genomsnittliga timförtjänsten för skogsarbetare vid domänverket under åren 1976–1989. Domänverkets statistik omfattar skogsarbetare med s k Rejtjäst, vilka svarar för 75–80 % av antalet arbetade timmar i skogsarbete inom koncernen.

Avtal

I tabell 12.9 redovisas förtjänstläget för skogsarbete och virkesmätning under 1989. Där redovisas också resultatet av 1990 års förhandlingar med avtalshöjning för detta år. Skatteomlägningen 1990 har medfört ändrade regler för beskattnings av traktamentsersättning. Till följd av detta har omfördelning skett av tidigare traktamentsersättning till lön.

Den 1 april 1983 upphörde indelning i avtalsområden. Detta innebär att avtalet gäller för hela landet.

Arbetsolycksfall

Arbetsskadeförsäkringen

Alla löntagare är försäkrade för skador i arbetet genom lagen om arbetsskadeförsäkring. Egenföretagare och uppdragstagare är försäkrade, om de är bosatta i Sverige och omfattas av ATP.

Skogsbrukarnas trygghetspaket

Som komplement till de lagstadgade försäkringarna, t ex sjukförsäkringen och arbetskadeförsäkringen, har löntagarna under 1960- och 1970-talen förhandlat fram avtalsbundna försäkringar. Även andra än löntagarna har förhandlat sig fram till motsvarande kompletteringsar.

Den 1 juli 1986 trädde skogsbrukarnas trygghetspaket i kraft. Då fick också skogsbrukarna del i den sociala tryggheten som lönta-

gare och andra kategorier redan har. Premien betalas av staten, som för 1990/91 har avsatt 20 milj kronor för detta försäkringskydd.

Trygghetspaketet omfattar följande försäkringar:

AGS Avtalsgruppsjukförsäkring

TFA Trygghetsförsäkring vid arbetsskada

GLA Grupplivsförsäkring genom avtal

Arbetsskadestatistik

För m 1 januari 1979 ersattes yrkesskadestatistiken av ett informationssystem om arbetsskador (ISA). Arbetarskyddsstyrelsen är huvudman för systemet och producerar tillsammans med SCB årlig och kvartalsvis statistik baserat på systemet. Syftet är att skapa underlag för förebyggande skyddsarbete.

Statistiken gäller arbetsskador som anmänts till försäkringskassan. Den omfattar arbetsolyckor och arbetssjukdomar som uppkommit som följd av skadlig inverkan i arbetet. Även olyckor vid färd till eller från arbetet ingår. Normalt finns bara arbetsolyckor som lett till sjukskrivning med.

Arbetsskador i skogsarbete

Övergången till det nya informationssystemet (ISA) för arbetsskador har medfört att även redovisningen av skadeuppgifter för privat-skogsbruket handläggs inom ramen för detta system.

Vid jämförelse mellan arbetstagare och självverksamma skogsägare föreligger inga större skillnader i arbetsskadornas typ och fördelning – förutom andelen olyckor under transportarbete. Bland de självverksamma skogsägarna är ca 16 % transportolyckor medan andelen transportolyckor bland arbetstagare under de senaste åren rört sig kring 5 %. Av motorsågningsskadorna drabbar drygt 60 % ben/fot och av det totala antalet skador beror ca 20 % på halkning.

Ensamarbete är fortfarande mycket vanligt bland de självverksamma. Av angivna fall inträffade ca 70 % av olyckorna under ensamarbete.

Arbetsskadornas omfattning 1976–1988 framgår av tabell 12.12. Av tabellen, som avser arbetstagare, framgår att arbetsolycksfallen i

skogsarbete minskat fram till 1980. Vid omläggning av statistiken till ISA höjdes nivån på antalet olycksfall främst till följd av skillnader i statistikföring. Man bör därför fortsättningsvis undvika årsjämförelser med olycksfall tidigare än 1980. Av tabell 12.13 framgår arbetsolycksfallens omfattning 1980–1988. Bland självverksamma skogsbrukare är talen för låga beröende på brister i rapporteringen.

I tabell 12.14 redovisas arbetsolyckor med dödlig utgång under åren 1986–1989 bland anställda skogsarbetare och självverksamma skogsägare. Av tabellen framgår att antal arbetsolycksfall med dödlig utgång fortfarande ligger på en hög nivå. De flesta dödsfallen har inträffat i samband med trädfällning.

Under 1990 har två svenska skogsarbetare

omkommit vid arbete i stormfälld skog i Tyskland.

Källhänvisningar

Arbetskraften i skogsbruket under 1989. Am 21
SM 9004, SCB.

Arbetskraftsundersökningen. Årsmedeltal 1989,
SCB.

Arbetskador 1988. HS 10 SM 9001, SCB.

Arbetskador i skogsarbete 1989, ISA.

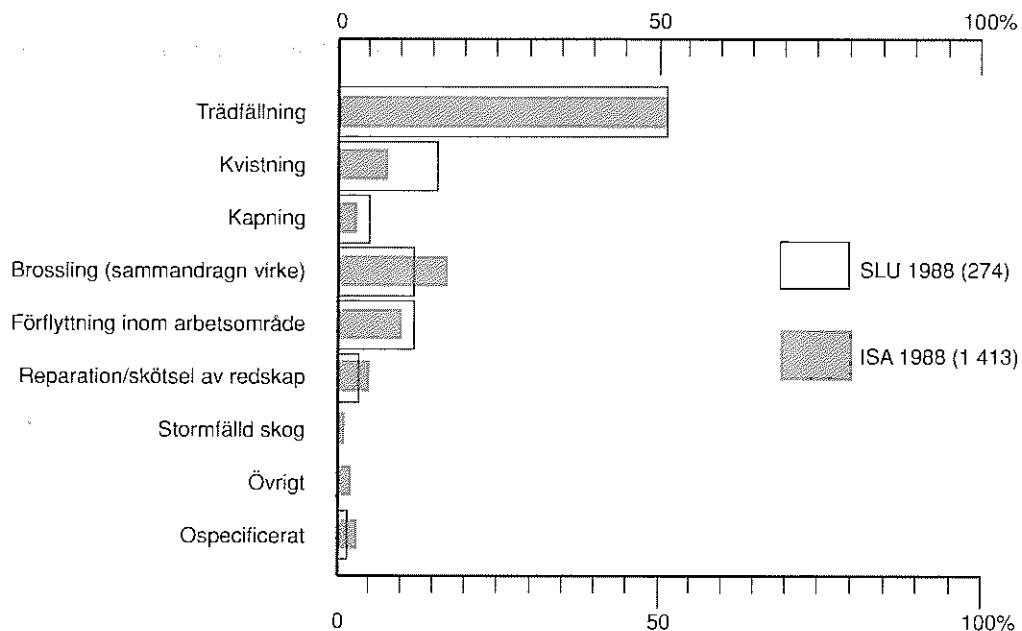
Löner för arbetare inom privat sektor 1989. Am
57 SM 9001, SCB.

Personal- och lönestatistik, domänverket.

Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet.

Figur 12.1

Olycksfall vid motormanuell avverkning, procentuell fördelning på arbetsmoment år 1988
 Distribution of accidents in motor-manual logging during 1988, by task. Percentage



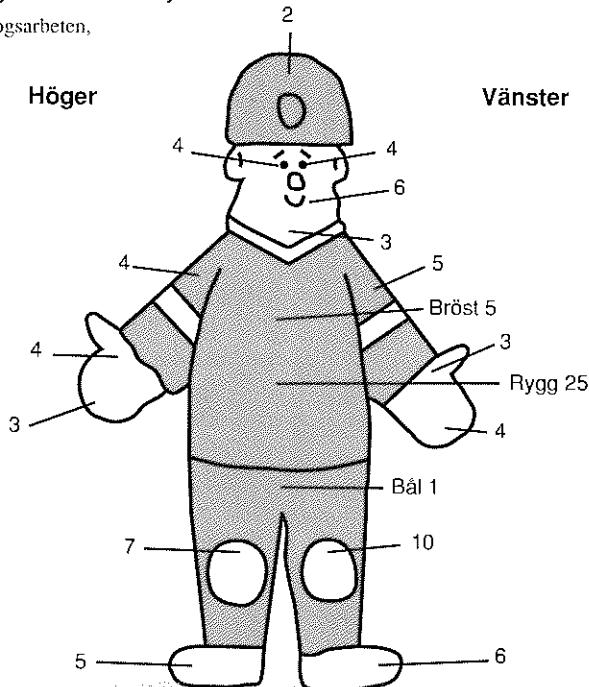
Källa: SLU; ISA, arbetarskyddsstyrelsen.

Figur 12.2

Olycksfall vid motormanuell avverkning, procentuell fördelning på skadad kroppsdel, år 1988. Anställda

Distribution of accidents in motor-manual logging during 1988, by injured part of the body. Percentage. Employed workers only

Källa: Forskningsstiftelsen Skogsarbeten,
 Säkerhet nr 1, 1990.



Tabell 12.1 Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter näringsgren 1989. 100-tal
 The number of people employed distributed by connection to work and usually worked time and by branch of business in 1989. Hundreds of employees

Näringsgren	Antal sysselsatta							Rel frånvarot (1) - (2) i procent av (1)	
	Anställda			Företagare + medhj fam medl	Summa	därav			
	Fast anställda	Tidsbegr anställda	Summa			35 - tim	20-34 tim		
					1		2	procent	
Jordbruk, jakt	260	57	317	869	1 186	956	149	1 089	
Skogsbruk	254	41	295	71	366	334	20	311	
Totalt, samtliga näringsgrenar	36 379	4 212	40 591	4 069	44 660	34 063	8 887	37 027	
								17,1	

Källa: Arbetskraftsundersökningen (AKU), årsmedeltal 1989, SCB.

Glossary: **näringsgren** — branch of industry, **antal sysselsatta** — number of people employed, **anställda** — employees, **fast anställda** — permanently employee, **tidsbegr anställda** — employees for a limited period, **summa** — sum, **företagare + medhj fam medl** — employers and unpaid family workers, **därav** — of which, **35 - tim** — 35 hours or more per week, **20-34 tim** — 20 -34 hours per week, **i arbete** — at work, **rel frånvarot ...** — relative absence, calculated as (1) - (2) as percentage of (1), **procent** — per cent, **jordbruk, jakt** — agriculture, hunting, **skogsbruk** — forestry, **totalt, samtliga näringsgrenar** — total, all branches of industry

Tabell 12.2 Antal arbetstimmar i skogsarbete länsvis 1989 samt för hela landet år 1974–1989
 Number of working hours in forest work by county in 1989
 and for the entire country 1974–1989

Län/ skogsregion	Storskogs- bruket	Enskilda skogsbruket	Hela skogsbruket
	1 000-tal		
Nbtn	1 672	933	2 605
Vbtn	1 933	1 588	3 521
Jmtl	1 325	1 208	2 533
Vnrl	1 221	1 547	2 768
Gävl	1 796	1 250	3 046
Kopp	1 718	1 487	3 205
Vrml	1 249	1 765	3 014
Öreb	848	705	1 553
Vstm	507	548	1 055
Upps	808	556	1 364
Sthm	204	291	495
Södm	412	399	811
Östg	931	1 035	1 966
Skbg	299	854	1 153
Älvs	565	1 589	2 154
Jkpg	603	2 070	2 673
Kron	463	1 168	1 631
Kalm	723	1 633	2 356
Gotl	3	163	166
Gtbg	109	445	554
Hall	237	957	1 194
Blek	153	1 102	1 255
Kris	447	1 073	1 520
Malm	117	228	345
Skogsregion 1 (Län A–R, T, U)	7 431	14 816	22 247
Skogsregion 2 (Län S, W–Z)	7 309	7 257	14 566
Skogsregion 3 (Län AC, BD)	3 605	2 521	6 126
Hela landet	18 345	24 594	42 939
1988	19 567	25 279	44 846
1987	21 400	22 992	44 392
1986	22 483	24 478	46 961
1985	24 306	23 815	48 121
1984	25 782	25 723	51 505
1983	27 189	27 985	55 174
1982	27 336	26 919	54 255
1981	27 330	24 214	51 544
1980	26 929	22 910	49 839
1979	28 313	24 416	52 729
1978	30 132	25 043	55 175
1977	32 407	24 176	56 583
1976	34 508	26 061	60 569
1975	32 036	26 298	58 334
1974	35 184	30 340	65 524

Källa: Am 21 SM 9004, SCB.

Glossary: **län/skogsregion** — county/forest region, see fig. 1.1, **storskogsbruket** — large-scale forestry, **enskilda skogsbruket** — other private forestry, **hela skogsbruket** — whole forestry, **hela landet** — the entire country

Tabell 12.3 Antal arbetstimmar i skogsarbete under 1989. Storskogsbruket
 Number of working hours in forest work in 1989. The large-scale forestry

Skogsregion	Befattningsgrupp ¹ (yrkeskunniga)					Ej yrkeskunniga	Allt skogsarbete	
	2	3	4		5			
			Allmänt skogsarbete	Maskinarbete	Övriga			
1 000-tal								
Skogsregion 1 (Län A–R, T, U)	189	191	5 009	1 186	306	169	381	7 431
Skogsregion 2 (Län S, W–Z)	304	241	3 271	1 814	516	401	767	7 309
Skogsregion 3 (Län AC, BD)	55	116	1 530	823	231	215	635	3 605
Hela landet	548	548	9 810	3 823	1 053	785	1 783	18 345

¹ För definitioner, se bilaga 4.

Källa: Am 21 SM 9004, SCB.

Glossary: **skogsregion** — forest region, **befattningsgrupp (yrkeskunniga)** — group of employees (skilled), **allmänt skogsarbete** — ordinary forest work, **maskinarbete** — machine work, **övriga** — others, **ej yrkeskunniga** — not skilled, **allt skogsarbete** — all forestry work, **hela landet** — the entire country

**Tabell 12.4 Antal arbetstimmar i skogsarbete under 1989.
Enskilda skogsbruket**
Number of working hours in forest work in 1989.
Other private forestry

Skogsregion	Avverkningsarbete	Skogsvårdsarbete och övrigt skogsarbete	Allt skogsarbete
1 000-tal			
Skogsregion 1 (Län A–R, T, U)	8 020	6 796	14 816
Skogsregion 2 (Län S, V–Z)	4 121	3 135	7 257
Skogsregion 3 (Län AC, BD)	1 245	1 276	2 521
Hela landet	13 386	11 207	24 594
Därav arbete utfört av skogsägaren själv	9 621	7 336	16 957
familjemedlemmar över 15 år	1 633	2 414	4 047
övrig arbetskraft	2 133	1 457	3 590

Källa: Am 21 SM 9004, SCB.

Glossary: *skogsregion* — *forest region*, *avverkningsarbete* — *logging*,
skogsvårdsarbete och övrigt skogsarbete — *silviculture and other forestry work*, *allt skogsarbete* — *all forestry work*,
hela landet — *the entire country*, *därav arbete utfört av* —
of which labour done by, *skogsägaren själv* — *the forest owner him- or herself*, *familjemedlemmar över 15 år* —
family members above 15 years of age, *övrig arbetskraft* —
other labour

Tabell 12.5 Antal arbetstillfällen¹ 1989 fördelade efter arbetstagarens ålder och antal årsarbetstimmar, länsvis samt för hela landet 1980–1989

Number of employments in 1989 by age of employee and number of working hours, within counties and for the entire country 1980–1989

Län/skogsregion	Antal årsarbetstimmar	-19 år	20–24 år	25–54 år	55–64 år	65 år +	Alla åldrar
Nbtn	1 869	633	6 726	1 715	1 571	12 514	
Vbtn	1 812	958	8 165	3 686	2 581	17 202	
Jmtl	1 059	687	5 196	2 118	763	9 823	
Vnrl	1 221	577	5 771	2 017	1 325	10 911	
Gäv	722	539	5 132	2 062	633	9 088	
Kopp	756	764	8 186	3 409	1 672	14 787	
Vrml	1 103	886	7 769	3 356	1 775	14 889	
Öreb	269	140	3 503	1 044	788	5 744	
Vstm	239	370	2 801	502	397	4 309	
Upps	498	474	2 452	1 128	667	5 219	
Sdm	48	206	1 509	888	373	3 024	
Södm	74	119	1 754	360	502	2 809	
Östg	422	262	5 385	1 111	857	8 037	
Skbg	214	637	5 238	958	917	7 964	
Älvs	344	765	8 678	2 547	1 559	13 893	
Jkpg	757	1 353	7 842	2 617	1 469	14 038	
Kron	595	672	6 223	1 436	1 224	10 150	
Kalm	1 409	445	6 299	1 872	1 166	11 191	
Gotl	199	53	1 320	287	203	2 062	
Gtbg	469	23	1 470	850	432	3 244	
Hall	116	359	4 024	1 284	677	6 460	
Blek	226	204	3 123	589	585	4 727	
Kris	318	261	3 293	1 094	458	5 424	
Malm	40	41	583	181	59	904	
Skogsregion 1 (Län A–R, T, U)	6 237	6 384	65 497	18 748	12 333	109 199	
– 400 tim	5 679	5 381	57 661	16 400	11 795	96 916	
401–1 200 tim	347	580	4 827	1 702	384	7 840	
1 200 tim –	211	423	3 009	646	154	4 443	
Skogsregion 2 (Län S, V–Z)	4 861	3 453	32 054	12 962	6 168	59 498	
– 400 tim	4 594	2 828	26 578	10 840	5 933	50 773	
401–1 200 tim	219	384	2 724	1 362	221	4 910	
1 200 tim –	48	241	2 752	760	14	3 815	
Skogsregion 3 (Län AC, BD)	3 681	1 591	14 891	5 401	4 152	29 716	
– 400 tim	3 611	1 329	12 691	4 560	4 006	26 197	
401–1 200 tim	65	175	966	500	146	1 852	
1 200 tim –	5	87	1 234	341	—	1 667	
Hela landet 1989	14 779	11 428	112 442	37 111	22 653	198 413	
– 400 tim	13 884	9 538	96 930	31 800	21 734	173 886	
401–1 200 tim	631	1 139	8 517	3 564	751	14 602	
1 200 tim –	264	751	6 995	1 747	168	9 925	
1988	15 003	14 488	116 926	39 707	20 833	206 957	
1987	16 572	13 855	102 594	37 412	21 681	192 114	
1986	14 246	13 757	103 859	37 736	21 990	191 588	
1985	15 025	13 848	105 340	38 315	23 474	196 002	
1984	15 920	13 959	104 338	36 935	25 256	196 408	
1983	15 145	15 328	106 069	39 454	26 803	202 799	
1982	16 664	13 156	106 558	41 366	26 544	204 288	
1981	12 588	12 588	90 691	36 744	22 224	174 835	
1980	11 824	11 924	87 568	36 138	21 459	168 913	

¹ Varje anställning räknas som ett arbetstillfälle, se vidare kapiteltexten.

Källa: Am 21 SM 9004, SCB.

Glossary: län/skogsregion — county/forest region, see fig 1.1, antal årsarbetstimmar — number of working hours per year, alla åldrar — all ages, hela landet — the entire country

Tabell 12.6 Antal arbetsställen inom skogsindustrin och arbetsställenes genomsnittstorlek under perioden 1950–1988
 Number of establishments in the Swedish wood-processing industry and average size of establishments 1950–1988

Näringsgren/SNI-kod	Antal arbetsställen					Antal sysselsatta/arbetsställe				
	1950 ¹	1970 ²	1980	1987	1988	1950 ¹	1970 ²	1980	1987	1988
Trävaruindustri										
Sågverk och hyvleri 331111	1 255	900	587	458	424	26	31	38	39	39
Impregneringsverk 331112	..	16	16	12	12	..	15	17	16	17
Låd- och plywood-fabriker 331191, 3312	117	90	74	60	59	28	41	50	62	70
Spånskiveindustri 331192	..	12	14	9	9	..	97	118	119	120
Möbelfabriker 3320	945	509	392	283	287	17	31	40	43	42
Andra snickerifabriker 33112, 3319	986	965	651	513	512	19	32	41	40	43
S:a trävaruindustri 33	3 501	2 492	1 734	1 335	1 303	20	32	41	42	43
Massa- och pappers-industri										
Träsliperier 341111	18	10	6	5	5	95	121	166	161	154
Cellulosafabriker 341112, 341113	54	39	24	16	16	346	393	581	535	539
Pappersbruk och pappfabriker 34112	74	65	62	56	59	295	433	539	547	520
Wallboardfabriker 34113	16	13	11	7	7	191	245	215	167	148
Papp- och pappers-varufabriker 3412, 3419	191	148	122	129	130	37	77	96	102	97
S:a massa- och pappersindustri 341	353	275	225	213	217	148	215	271	255	247

¹ För erhållande av jämförbarhet har följande justeringar gjorts av industristatistikens siffror. Till 1950 års siffror har fogats 351 träindustrier med 3 286 sysselsatta och 11 massa- och pappersindustrier med 149 sysselsatta vilka påträffades först i samband med 1951 års företagsräkning.

² Ny indelningsgrund, svensk näringsgrensindelning (SNI), infördes 1968.

Källa: Industri för resp år, SCB.

Glossary: näringsgren — branch of industry, antal arbetsställen — number of establishments, antal sysselsatta/arbetsställe — number of employed per establishment, trävaruindustri — wood processing industry, massa- och pappersindustri — pulp and paper industry,
 others: see vocabulary!

Tabell 12.7 Genomsnittliga timförtjänster för skogsarbetare, lantarbetare och vissa industriarbetare 1973–1989. SEK
 Average hourly earnings for forestry workers, farm workers and certain industrial workers 1973–1989. SEK

År	Skogsarbetare ^{1,2}				Lant- arbe- tare ^{1,3}	Arbetare inom egentlig industri ^{2,4}		
	DV	SA	SLA	Samt- liga		Trävaru- industri	Massa-, pappers- och pappersvara- industri	Totalt
1973	17,78	17,33	17,14	.	14,16	17,57	19,30	19,05
1974	19,37	19,05	19,27	.	15,95	19,90	22,55	21,32
1975	21,92	22,25	22,12	.	19,35	23,02	27,03	24,95
1976	26,62	.	25,23	.	22,37	25,76	30,83	28,16
1977	27,18	.	26,58	.	24,93	27,84	32,77	30,40
1978	28,64	.	28,00	.	26,20	30,68	35,12	32,31
1979	30,01	.	29,46	.	28,26	33,68	40,00	36,01
1980	32,80	.	32,26	.	31,35	37,01	43,76	39,75
1981	34,54	.	35,22	35,00	33,56	40,38	48,68	43,30
1982 ⁵	.	.	.	36,94	35,10	42,46	51,23	45,76
1983	.	.	.	40,27	37,50	45,28	56,08	49,44
1984	.	.	.	44,39	41,12	49,95	62,57	53,98
1985	.	.	.	47,42	43,65	54,15	68,65	58,58
1986	.	.	.	58,92	53,30	57,81	72,42	62,65
1987	.	.	.	61,98	58,23	62,27	78,81	67,04
1988	.	.	.	68,24	64,81	67,00	85,28	72,21
1989	.	.	.	75,14	69,59	74,45	91,02	79,30

¹ Ackords-, tid- och helglön samt övertids- och ob-tillägg ingår. Semesterlön och övriga tillägg ingår ej. Gäller t o m år 1985.

² Omfattar manliga och kvinnliga arbetstagare.

³ Omfattar t o m år 1980 enbart manliga arbetstagare.

⁴ Inkl övertids- och skifttillägg, helgdags-, semester-, permitteringslön och andra förmåner.

⁵ Fr o m 1982 utgår separat redovisning av DV och SLA.

⁶ Fr o m 1976 är SA och SLA sammanslagna till SLA (Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet).

Källa: Am 57 SM 9001, SCB.

Glossary: år — year, skogsarbetare — forest worker, lantarbetare — farm worker, arbetare inom egentlig industri — industrial worker, trävaruindustri — wood processing industry, massa-, pappers- och pappersvara- industri — pulp, paper and paper goods industry

Tabell 12.8 Genomsnittliga timförtjänster i kronor¹ för tillsvidareanställda arbetstagare i skogsarbeten vid domänverket 1976–1989
 Average hourly earnings in SEK of forestry workers at the National Forest Enterprises of Sweden in 1976–1989

År	Norrbottensavtalet			Riksavtalet			Hela landet		
	Motormanuellt arbete	Maskinellt arbete	Samtliga arbeten ²	Motormanuellt arbete	Maskinellt arbete	Samtliga arbeten ²	Motormanuellt arbete	Maskinellt arbete	Samtliga arbeten ²
1976	25,72	24,63	25,07	25,77	25,62	25,14	..	..	..
1977	27,23	25,96	26,49	27,23	27,01	26,63	..	..	..
1978	28,79	27,39	27,92	28,40	28,40	27,91	..	..	..
1979	29,45	29,65	29,46	30,46	30,29	30,16	..	..	..
1980	30,54	30,88	30,83	31,51	32,08	31,78	..	..	..
1981	33,19	33,70	33,77	34,00	35,24	33,77	..	..	..
1982	35,31	35,89	35,97	36,39	38,00	37,17	..	..	..
1983	..	..	..	..	..	..	39,15	40,53	39,99
1984	..	..	..	..	..	..	43,49	44,90	44,27
1985	..	..	..	..	..	..	47,05	48,39	47,32
1986	..	..	..	..	..	..	49,10	50,42	49,38
1987	..	..	..	..	..	..	53,08	53,66	53,16
1988	..	..	..	..	..	..	58,42	60,33	58,93
1989	..	..	..	..	..	..	64,48	67,78	64,25

¹ Exklusive övertids- och ob-tillägg och övriga tillägg och ersättningar samt helglön.

² Manuellt arbete ingår.

Källa: Domänverket.

Glossary: år — year, Norrbottensavtalet — the Norrbotten agreement, Riksavtalet — the National agreement, hela landet — the entire country, motormanuellt — motor-manual, maskinellt — mechanical, samtliga — all, total

**Tabell 12.9 Avtal om löner enligt skogsavtalet 1989 och
avtalshöjning 1990**
Agreement on wages 1989 and the raise for
forestry workers 1990

Avtal	Procent av totala an- talet arbets- timmar	Inkomstläge 1989	Avtalshöjning 1990	
		Förtjänst, kr/timme	öre/timme	procent
Skogsavtalet	89,1	64,07	1'797	12,4
Virkesmätning	10,9	63,14	456	7,2
Vägt lönegenomsnitt	100,0	63,97	1'760	11,9

¹ I avtalshöjningen ingår till följd av skatteomläggning omfördelad trakta-
mentsersättning till ett beräknat värde av 3:81 kr.

Källa: Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet.

Glossary: **avtal** — *agreement on wages*, **skogsavtalet** — *agreement on wages for forestry workers*, **virkesmätning** — *agreement on wages for wood measurement workers*, **procent av totala antalet arbetsstimmar** — *part of all working hours, percentage*, **inkomstläge** — *level of income*, **förtjänst, kr/timme** — *earnings, SEK/hour*, **avtalshöjning** — *raise of wages*, **öre/timme** — *öre/hour (100 öre = 1 SEK)*, **procent** — *per cent*

Tabell 12.10 Antal arbetsolyckor¹ i skogsbruket 1985–1989 för arbetstagare
Number of occupational accidents in forestry work 1985–1989

Närings-gren ²	År ³	Antal arbets-ställen	Antal anställda	Arbetsolyckor		Medelantal sjukersättningsdagar per skada	Antal skador per 1 000 anställda
				Totalt	Därav döds-fall		
Skogsvård	1985	428	7 951	413	—	42	52
	1986	446	7 637	431	—	33	56
	1987	435	7 361	369	—	30	50
	1988	407	6 485	329	1	..	51
	1989	419	6 041	233	—	..	36
Skogs-avverkning	1985	2 298	25 638	1 584	5	30	62
	1986	2 448	27 600	1 540	3	30	56
	1987	2 232	26 334	1 469	2	30	56
	1988	2 089	24 911	1 309	1	..	53
	1989	2 386	24 066	1 153	1	..	46
Skogsbruk, totalt	1985	2 726	33 640	1 997	5	33	59
	1986	2 894	35 238	1 971	3	31	56
	1987	2 667	33 696	1 838	2	30	55
	1988	2 496	31 396	1 638	2	..	52
	1989	2 805	30 107	1 386	1	..	44
Samtliga näringsgrenar	1985	282 018	3 687 500	98 862	93	28	27
	1986	290 390	3 822 800	100 837	109	28	26
	1987	273 565	3 740 400	98 944	103	26	26
	1988	276 685	3 811 570	98 340	107	..	26
	1989	296 380	3 835 700	93 630	96	..	25

¹ S k färdolycksfall ingår inte.

² Fr o m 1960 registreras arbetsgivaren endast inom en näringsgren och arbetsgivarens huvudsakliga verksamhet avgör näringsgrenstillhörigheten. Olycksfall, som drabbat den i privat skogsbruket lejda arbetskraften redovisas huvudsakligen under jordbruk.

³ Uppgifter för åren 1978–1984 finns i Skogsstatistisk årsbok 1989, tabell 12.10.

Källa: Arbetskador för resp år, serie HS, SM, SCB; Arbetskyddsstyrelsen.

Glossary: näringsgren — branch of industry, år — year, antal arbetsställen — number of working places, antal anställda — number of employees, arbetsolyckor — occupational accidents, totalt — total, därav dödsfall — of which fatality, medelantal sjukersättningsdagar per skada — average number of days with sickness benefit per accidents, antal skador per 1 000 anställda — number of accidents per thousands of employees, skogsvård — silviculture, skogsavverkning — logging, skogsbruk, totalt — all forestry, samtliga näringsgrenar — all branches of industry

Tabell 12.11 Anmälda arbetsolyckor efter yrke och huvudsaklig skadad kroppsdel 1988. Arbетstagare
 Occupational accidents by occupation and main part of body injured, 1988. Employees

Yrke	Huvudsaklig skadad kroppsdel, procentuell fördelning												Summa arbets-olyckor	
	Huvud, ansikte	Ögon	Hals, nacke	Rygg ute om nacke	Axel, arm	Hand, hand- led	Fing- rar	Bröst	Buk, bäcken	Höft- led, ben, knä	Fot, fotled	Tår	Hela eller större delar av kroppen	
Skogsarbete	8	9	3	19	8	6	10	5	—	18	13	1	—	1 622
Samtliga yrken	7	6	3	16	8	11	21	3	1	9	12	2	1	92 242

Källa: Arbetskador 1988, HS 10 SM 9001, SCB.

Glossary: **yrke** — occupation, **huvudsaklig skadad ...** — mainly hurt part of the body, percentage, **huvud, ansikte** — head, face, **ögon** — eyes, **hals, nacke** — neck, back of the head, **rygg utom nacke** — back except back of the neck, **axel, arm** — shoulder, arm, **hand, handled** — hand, wrist, **fingrar** — fingers, **bröst** — chest, **buk, bäcken** — abdomen, pelvis, **höftled, ben, knä** — hip-joint, leg, knee, **fot, fotled** — foot, ankle, **tår** — toes, **hela eller större delar av kroppen** — multiple locations of the body, **summa arbetsolyckor** — occupational accidents, total, **skogsarbete** — forestry work, **samtliga yrken** — all occupations

Tabell 12.12 Arbetskador i skogsarbete år 1976–1988. Anställda (exkl färdolycksfall)
 Occupational injuries in forest work
 1976–1988. Employees

År	Antal arbetsolycksfall		Varav dödsfall
	enl ASS ¹	enl ISA ²	
1976	4 214	.	11
1977	3 577	.	7
1978	3 725	.	8
1979	3 213	.	6
1980	3 090	3 403	7
1981	.	3 524	3
1982	.	3 582	8
1983	.	3 683	4
1984	.	3 149	5
1985	.	2 581	6
1986	.	2 427	9
1987	.	2 060	4
1988	.	1 870	2

¹ ASS = Arbetarskyddsstyrelsen, sammanställningar över arbetsskadeanmälningar.

² ISA = Informationssystem om arbetskador, arbetarskyddsstyrelsen.

Källa: Arbetskador i skogsarbete år 1988, ISA, arbetarskyddsstyrelsen.

Glossary: år — year, antal arbetsolycksfall — number of occupational injuries, varav dödsfall — of which fatality

Tabell 12.13 Arbetsolycksfallens fördelning på år och yrkesställning 1980–1988

Occupational accidents by year and occupation 1980–1988

År	Anställda skogsarbetare	Beredskapsarbetare	Tjänstemän	Totalt	Självverksamma skogsägare
1980	3 208	98	97	3 403	1 070
1981	3 211	212	101	3 524	1 033
1982	3 231	240	111	3 582	1 058
1983	3 317	283	83	3 683	1 008
1984	2 834	240	75	3 149	774
1985	2 352	162	17	2 581	577
1986	2 218	151	58	2 427	555
1987	1 898	101	61	2 060	469
1988	1 753	61	56	1 870	422

¹ Inkl självständiga entreprenörer.

Källa: Arbetskador i skogsarbete år 1988, ISA, arbetarskyddsstyrelsen.

Glossary: år — year, anställda skogsarbetare — employed forestry workers, beredskapsarbetare — person in relief work, tjänstemän — salaried employees, totalt — total, självverksamma skogsägare — forest owners working on their holdings, including forestry entrepreneurs without certain company association

Tabell 12.14 Dödsfall i skogsarbete 1986–1989
 Fatality in forest work 1986–1989

Typ av arbete	1986			1987			1988			1989		
	Anställda	Självverksamma	Summa									
Trädfällning	3	5	8	2	5	7	1	12	13	1	3	4
Motormannuell avverkning,												
övrig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Transport- och maskinarbete	1	—	1	1	4	5	—	3	3	—	3	3
Övrigt	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—
Totalt	4	5	9	4	9	13	2	15	17	1	8	9

Källa: Arbetsskador i skogsarbete år 1989, ISA, arbetarskyddsstyrelsen.

Glossary: typ av arbete — type of work, anställda — employed, självverksamma — forest owner working on his own holding, summa — sum, trädfällning — felling of trees, motormannuell avverkning, övrig — other motor-manual logging, transport- och maskinarbete — transports and work with machines and vehicles, övrigt — other, totalt — total

13 Skogsbrukets ekonomi

Per Kullberg

I detta kapitel redovisas uppgifter om skogsbrukets kostnader och resultat, samt omfattningen av de statliga bidragen till skogsbruket.

Investeringar och underhåll

Skogsbrukets investeringar delas i nationalräkenskaperna in i maskiner, byggnader och skogsvårdsåtgärder. Investeringarna i byggnader avser till den helt övervägande delen nybyggnad och förbättring av skogsvägnätet.

Hyggesrensning, markberedning inkl hyggesbränning, skogsodling, gödsling och dikning räknas som investeringar i skogsvård. Röjning och lövbekämpning räknas som underhållsåtgärder i detta sammanhang. Härutöver ingår dikesrensning och vägunderhåll bland underhållsåtgärderna.

Kostnadsuppgifterna som redovisas i tabell 13.1 om skogsbrukets investerings- och underhållskostnader bygger på inlämnad statistik från domänverket, större skogsbolag och stift. Dessa uppgifter måste anses som relativt säkra. De företag som lämnat underlag svarar för ca 85 % av storskogsbrukets skogsmarksinnehav.

För totala privatskogsbruket saknas en samlad bild av dessa kostnaders verkliga omfattning. De har därför beräknats med utgång från kostnaden per enhet för respektive åtgärd som har bedömts med hjälp av redovisade kostnader från övriga ägargrupper.

Åtgärdsarealerna har hämtats från kapitel 5 och väglängd från tabell 7.4. Uppgift om hur stor areal som hyggesrensas samlas inte längre in från privatskogsbruket. Den redovisade uppgiften är en uppskattnings.

Kostnaderna för dikning och vägbyggnad har beräknats med ledning av dels skogsvårdsstyrelsernas godkända kostnader framtagna i samband med planläggning och projektering av bidragsföretag, dels storskogsbrukets kostnader för icke bidragsterättigade diknings- och vägbyggnadsföretag.

Kostnader och resultat

De drivningskostnader som redovisas i tabell 13.2 baseras enbart på uppgifter från domänver-

ket och de större skogsbolagen. De avser avverkning i egen skog år 1989.

Med direkta drivningskostnader avses alla kostnader för tillredning och terrängtransport av virket fram till avlägg vid bilyväg, såsom arbetslöner, arbetsgivaravgifter, ersättningar, drift och underhåll av maskiner, leasing, motorsågar och övrigt.

Med indirekta drivningskostnader avses kostnader i anslutning till drivning, såsom stämpling, personaltransporter, mobila personal- och serviceutrymmen, flyttning, stick- och traktorvägar (dock ej för bilyväg från avlägg), skyddsmateriel, hälsovård, planering och önnnyttjad arbetstid. Kostnader för utbildning ingår ej.

Avverknings- och terrängtransportmaskinernas avskrivningar och räntor avser planenlig avskrivning och kostnad för räntor enligt en genomsnittlig räntefot.

En ny metod, som särredovisar egna maskiner och entreprenadmaskiner, har använts vid inhämtandet av uppgifterna. Entreprenadmaskinernas kapitalkostnader ingår ej i de direkta kostnaderna. Den lägre totala kostnaden för år 1989 är delvis en följd av den nya metoden. Denna metod medger även uppdelning av kostnaden på slutavverkning och gallring.

I tabell 13.3 redovisas skogsbruksdelen från jordbruksekonomiska undersökningen som utförs av statistiska centralbyrån. Resultatet från undersökningen har omräknats till kronor per m³sk, avverkad volym.

Jordbruksekonomiska undersökningen (JEU) redovisar utvecklingen av lantbrukets inkomst- och lönsamhetsförhållanden enligt företags-ekonomiska principer och utgör ett viktigt underlag för jordbrukspolitiska ställningstaganden. JEU baseras på ett omfattande primärmaterial bestående av bokföringsmaterial avseende inkomster och utgifter, uppgifter om lager och arbetsinsats samt inventeringar och värderingar av inventarier, anläggningar och skogsförråd.

Undersökningspopulationen i JEU omfattar normalstora lantbruksföretag som ägs eller arrenderas av fysiska personer. Urvalet är ett stratifierat slumpmässigt urval som byts ut successivt med en fjärdedel per år. I populationen ingående skogsmark omfattar ca en miljon ha.

Intäkterna omfattar summan av samtliga intäkter för rotposter, leveransvirke, brännved, byggnadsvirke, virke till jordbruket, efterlikvid, bidrag och skadeersättning.

Kostnaderna omfattar summan av kostnader för skogsvård, avverkning, terrängtransport, diverse omkostnader, avskrivningar och arbetskostnader för anställda.

Arbetsersättningen till brukarfamiljen har beräknats med ledning av redovisad arbetsinsats i timmar för fullgod arbetskraft och ett kalkylerat timpris inklusive egenavgifter.

Arbetsersättning, real ränta på eget kapital och företagarvinst är den del som skogsägaren (företagaren) får behålla. Vinst och ränta på eget kapital utgör företagarens ersättning för satsat kapital och risktagande.

Produktionsvärde och rånettvärde

Skogsbrukets bruttoproduktionsvärde omfattar värdet av alla de varor och tjänster som produceras inom skogsbruket. Avverkningarnas bruttvärde utgör huvuddelen av bruttoproduktionsvärdet.

Bruttvärdet har beräknats med hjälp av redovisad avverkningsvolym och beräknade genomsnittspriser för leveransvirke och rotposter. Avverkningsvolymen för rotposter har bedömts till 10 milj m³sk. Vid beräkning av bruttvärde för leveransvirke har avdrag gjorts för övermål och tillägg gjorts för leveranspremier. Osäkerheten i bedömningen av tillägg för leveranspremier är stor.

Drivningskostnaden (skillnaden mellan bruttvärde och rånettvärde), är beräknad främst med ledning av kostnader och avverkningsmetoder avseende storskogsbruket och normalstora lantbruk. Gallringsandelen för småskogsbruket är i allmänhet större än för storskogsbruket.

Skogens taxerade värde

Den modell som användes vid 1981 års all-

männa fastighetstaxering för att beräkna värdet av skogsfastigheternas avkastning är beskriven i Skogsstatistisk årsbok 1980, avsnitt 15.4. Resultaten har redovisats i Skogsstatistisk årsbok 1984, tabell 13.5.

Resultat från tidigare fastighetstaxeringar redovisas i Skogsstatistisk årsbok 1976, tabelerna 23 och 24.

Statligt stöd till skogsbruket

Det direkta stödet till skogsbruket innebär i huvudsak att bidrag utgår till skogsägare för vissa skogliga åtgärder. Stöd utgår emellertid även i indirekt form genom bl a anslag till forskning, utveckling, undervisning, rådgivning och viss uppdragsverksamhet inom skogsbrukets område. Stödet finansieras med skogsvårdsavgiften. Dess storlek redovisas i tabell 13.13. I Skogsstatistisk årsbok 1984, sid 198, ges en tillbakablick på dess förändring. Fr o m budgetåret 1984/85 utgår avgiften med 8 promille av skogsbruksvärdet.

Det direkta statliga stödet till skogsbruket utgår till sådana åtgärder som från samhällets synpunkt är angelägna men som för skogsägaren ger avkastning i en förhållandevis avlägsen framtid. Också de regionalpolitiska motiven är framträdande. Ett skogligt stödområde finns som omfattar ca 55 % av skogsmarksarealen (figur 1.7).

Bidrag till skogsvård utgår till alla skogsägarkategorier. Bidragen är differentierade så att fler åtgärder stöds och högre bidrag utgår i stödområdet och dess inre delar än i övriga landet. Stöd till särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige utgår endast till privata skogsägare och allmänningar. Detta är ett anslag till försöksverksamhet som gäller t o m budgetåret 1990/91.

Sammanfattning av reglerna för statliga stödet till skogsbruket 1989/90 (ändring för 1990/91) visas i faktaruta. De senaste årens rambelopp och anslag samt beviljade bidrag redovisas i tabellerna 13.5–13.11.

Fr o m kalenderåret 1988 kan ersättning för inkomstbortfall erhållas enligt "Omställning 90" (produktionsbegränsning i jordbruket). Sådan ersättning erhålls bl a då jordbruksmark skogsplanteras. I tabell 13.12 redovisas omfattningen av detta stöd under 1989.

Faktaruta: Översikt över statligt stöd till skogsbruket 1989/90 och ändringar för 1990/91

Anslag	Stödberättigad åtgärd	Område, trädslag	Tillämpad stödform
Bidrag till skogsvård m m	Skogsdikning Skogsdikning med särskilda skål Fullständiga återväxtåtgärder efter avverkning av viss gles och dålig skog Skogsodling på nedlagd jordbruksmark Vissa natur- och kulturvårdande åtgärder Kompletterande återväxtåtgärder Försenade återväxtåtgärder (Uphör 1991-07-01) Fullständiga återväxtåtgärder efter avverkning av normala bestånd Återväxtåtgärder efter kaninskador Bekämpning av insekter enligt 20 § 1 skogsvårdsförordningen Upparbeting, transport, lagring och virkesskydd vid skador på skog Då bidrag utgår per planta tillkommer vid behov för följande åtgärder: Hyggesrensning Skyddsodling Stängsel vid lövskogsodling Byggande av skogsvägar	Hela landet Hela landet Hela landet utom i det fjällnära skogsområdet Barträd Lövträd Hela landet Barträd Lövträd Hela landet Stödområdet Stödområdet Stödområdet, inre zon, svåröfryngnat Stödområdet Hela landet Hela landet	Kostnadsfri planläggning Bidrag 50 % Bidrag 0:60–1:80 kr/planta 1:60–2:30 kr/planta Bidrag 0:60–1:30 kr/planta 1:60–1:70 kr/planta Bidrag 70 % Bidrag 1:00–1:60 kr/planta Bidrag 0:50–1:30 kr/planta Bidrag 0:80–1:30 kr/planta Bidrag 2:30–2:90 kr/planta Bidraget bestäms från fall till fall Lånegaranti Bidrag enligt särskild beräkning eller fast belopp 0:10 kr/planta 0:10–0:20 kr/planta 800 eller 1 500 kr/ha Bidrag 40–75 % (Lånegaranti)
Stöd till byggande av skogsvägar	Byggande av skogsvägar	Hela landet	
Investeringar	Anläggning av skogsfröplantager	Hela landet	Bidrag 100 %
Bidrag till särskilda skogsvårdsinsatser (t o m 1991-07-30)	Plantering Särskilt kostsam markberedning Röjning, första gallring Övriga åtgärder Rådgivning, planläggning	Västerbottens och Norrbottens läns inland " – " – " – " –	Bidrag 0:80–1:80 kr/planta 300 eller 500 kr/ha 600 eller 800 kr/ha Bidrag 50 % Kostnadsfri tjänst
ENDAST ÄDELLÖVSKOG			
Bidrag till skogsvård m m	Fullständiga och kompletterande återväxtåtgärder Röjning Skogsbruksplan över ädellövskog Utsyning, rådgivning	Hela landet Hela landet Hela landet Hela landet	Bidrag 80 % Bidrag 60 % Bidrag 100 % Kostnadsfri tjänst
VÄSENTLIGA ÄNDRINGAR FÖR 1990/91			
Bidrag till skogsvård m m	Skogsdikning	Hela landet	Ej bidrag

Källhänvisningar

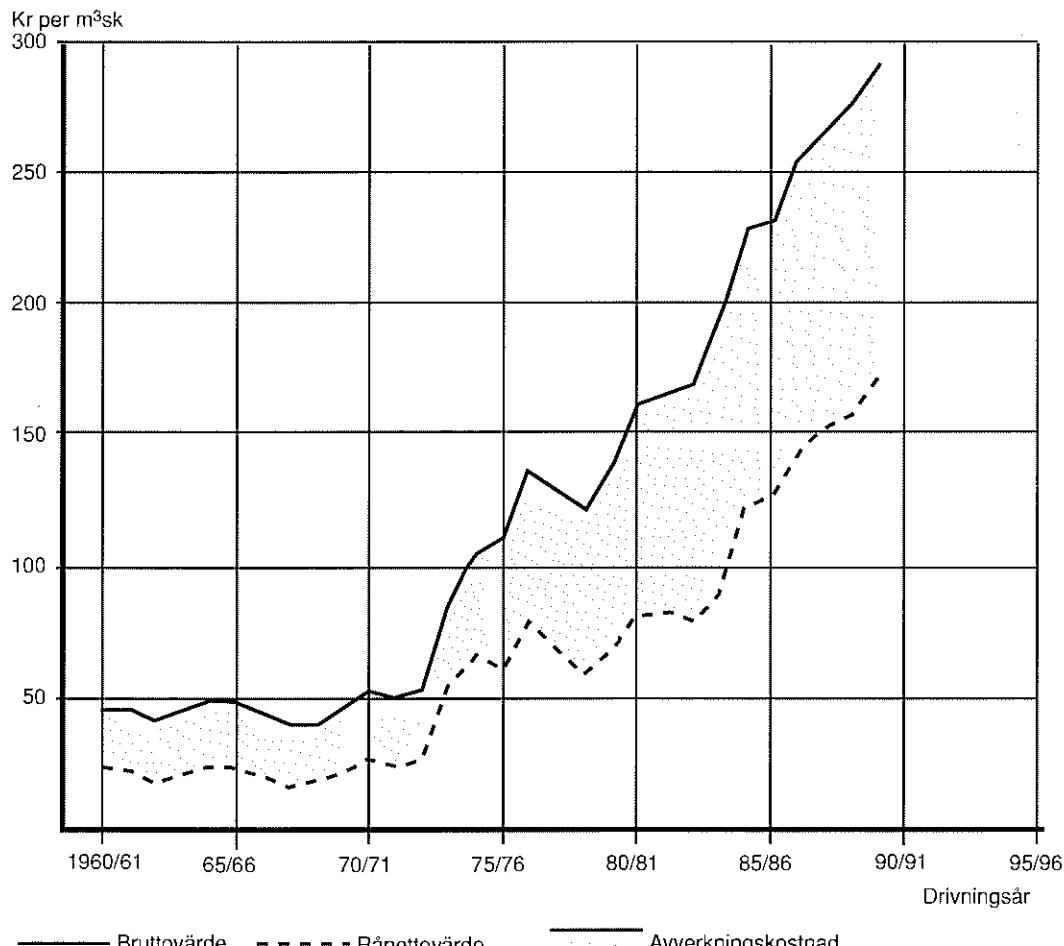
Allmän fastighetstaxering 1981, SCB.
Jordbrukskonomiska undersökningen, SCB.
SFS 1979:792 och 1988:1000 (omtryck) För-
ordning om statligt stöd till skogsbruket.
SFS 1988:776 Förordning om försöksverksam-
het med statsbidrag till särskilda skogs-
vårdsinsatser i Västerbottens och Norrbot-
tens län.

SKSFS 1984:5 och 1989:2 Skogsstyrelsens
föreskrifter och allmänna råd till ädellöv-
skogslagen (1984:119).
SKSFS 1985:2, 1988:1, 1989:1 och 1990:3
Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd
angående statligt stöd till skogsbruket.
SKSFS 1988:2 och 1990:4 Skogsstyrelsens
föreskrifter och allmänna råd till förordning
(1988:776) om försöksverksamhet med
statsbidrag till särskilda skogsvårdsinsatser i
Västerbottens och Norrbottens län.

Figur 13.1

**De svenska avverkningarnas beräknade brutto- och rånettovärden drivningsåren
1960/61–1989/90**

Estimated gross and stumpage values in Sweden during the felling seasons 1960/61–1989/90



Källa: Skogsstyrelsen.

Tabell 13.1 Investeringar och underhållskostnader inom skogsbruket 1984–1989.**Hela landet¹**

Investments and maintenance costs in Swedish forestry in 1984–1989. Entire country

Åtgärdskategori	1984	1985	1986	1987	1988 ^R	1989
Hyggesrensning						
Areal i 1 000 ha	187	2190	2200	2190	2180	2175
Kostnader i 1 000 SEK	80 000	85 000	100 000	114 000	122 000	141 800
SEK/ha i medeltal	430	450	500	600	678	809
Markberedning (inkl hyggesbränning)						
Areal i 1 000 ha	177	171	188	174	177	171
Kostnader i 1 000 SEK	125 000	131 000	170 000	170 500	186 300	196 100
SEK/ha i medeltal	707	770	900	980	1 049	1 145
Skogsodling (sådd och plantering)						
Areal i 1 000 ha	187	184	203	198	202	200
Kostnader i 1 000 SEK	632 000	669 700	825 000	831 600	928 000	1 070 000
(inkl hjälpplanteringskostn)						
SEK/ha i medeltal	3 375	3 640	4 060	4 200	4 606	5 345
Summa återväxtåtgärder						
Kostnader i 1 000 SEK	837 000	885 700	1 095 000	1 116 100	1 236 300	1 407 900
SEK/ha i medeltal på skogsodlingsarealen	4 476	4 814	5 394	5 637	6 135	7 032
Röjning i plant- och ungskog (underhållskostnad)						
Areal i 1 000 ha	409	370	366	353	353	364
Kostnad i 1 000 SEK	406 000	395 000	415 000	451 800	521 500	622 000
SEK/ha i medeltal	990	1 070	1 130	1 280	1 476	1 710
Skogsgödsling						
Areal i 1 000 ha	137	130	121	126	95	81
Kostnader i 1 000 SEK	119 000	131 000	130 000	150 000	116 300	96 700
SEK/ha i medeltal	870	1 010	1 070	1 190	1 221	1 198
Skogsdiken						
Nydkning i km	11 900	10 000	11 500	10 200	8 436	8 633
Kostnad i 1 000 SEK	58 000	53 000	62 000	59 000	51 700	54 100
SEK/meter i medeltal	4,90	5,30	5,40	5,80	6,10	6,30
Underhåll i 1 000 SEK	10 000	11 700	12 000	15 000	18 000	21 000
Skogsvägar						
Ny- och ombyggnad i km	3 930	3 649	4 041	3 577	3 492	3 791
Kostnader i 1 000 SEK	271 000	193 400	250 500	238 000	257 700	288 200
SEK/meter i medeltal	69,00	53,00	62,00	66,50	73,80	76,00
Underhåll i 1 000 SEK	110 000	160 000	200 000	250 000	285 000	347 000
Samtl investerings- och underhållskostnader enligt ovan						
I milj SEK	1 811	1 830	2 165	2 280	2 486	2 837
I SEK/ha total skogsmark (räknad som 23,5 milj ha)	77,10	77,90	92,10	97	106	121

¹ Uppgifterna grundar sig på egen statistik ifråga om domänverket, aktiebolag och stift. Beträffande övriga ägare har bedömningar gjorts.² Uppskattad areal.^R Reviderade uppgifter.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: åtgärdskategori — silvicultural measures etc., hyggesrensning — cleaning, areal — area, kostnader — costs in 1 000 SEK, SEK/ha i medeltal — average cost per ha, markberedning — scarification (incl burning), skogsodling — planting and sowing, summa återväxtåtgärder — here: sum of the above, röjning i plant- och ungskog — precommercial thinning, skogsgödsling — forest fertilizing, skogsdiken — forest drainage, nydkning — completed ditches, underhåll — maintenance, skogsvägar — forest roads, ny- och ombyggnad — new- and reconstructions, samtl investerings- och underhållskostnader — here: sum of the above, i SEK/ha total skogsmark — in SEK per ha total forest area (23,5 milj ha)

Tabell 13.2 Storskogsbrukets drivningskostnader fördelade på kostnadsslag och avverkningsform 1989 samt totalkostnad för 1981–1989
Logging costs within large-scale forestry in 1989 by type of cost

Kostnadsslag, år	Norra Norrländ	Södra Norrländ	Svealänd	Götaland	Hela landet	Gallrings- andel
	SEK/m ³ sk					procent
Slutavverkning	97:20	97:60	81:80	73:40	91:00	
Gallring	137:70	137:30	151:70	137:90	142:90	
Direkta drivningskostnader	75:80	74:90	68:60	73:30	73:20	
Indirekta drivningskostnader	14:30	15:60	15:70	15:10	15:20	
Avskrivningar och räntor	12:30	13:50	13:70	15:60	13:20	
Summa	102:40	104:00	98:00	104:00	101:60	20
1988	113:80	110:40	110:60	114:20	110:10	16
1987	106:70	109:10	110:60	111:70	108:10	17
1986	108:10	103:10	104:30	102:70	103:50	16
1985	108:60	106:60	107:10	113:50	107:90	13
1984	107:00	100:90	100:10	103:60	102:40	16
1983	93:10	88:50	87:50	90:70	89:60	15
1982	84:80	84:10	81:80	81:70	83:00	10
1981 ¹	86:50	80:00	76:40	76:40	80:00	10

¹ Uppgifter från tiden före 1981 redovisas i tabell 13.2 i Skogsstatistisk årsbok 1984.

Källa: Skogsstyrelsen. Sammanställning av uppgifter från skogsbolag och domänverket.

Glossary: **kostnadsslag, år** — *type of costs, year*, **norra Norrländ** etc — *regions of Sweden, see figure 1.1*, **hela landet** — *the entire country*, **gallringsandel** — *volume from thinnings*, **slutavverkning** — *final felling*, **gallring** — *thinning*, **direkta drivningskostnader** — *direct logging costs*, **indirekta drivningskostnader** — *indirect logging costs*, **avskrivningar och räntor** — *deprecations and interests*, **summa** — *sum*

Tabell 13.3 Genomsnittlig resultatredovisning för skogsbruksdelen i normalstora lantbruksföretag (JEU). SEK per m³sk, avverkad volym
 Average trading result for forestry in farm holdings of normal size. (The farm economics survey.) SEK per m³sk, felled volume

Intäkter Kostnader	1986		1987		1988		1989	
	SEK/ m^{3}sk	Andel %	SEK/ m^{3}sk	Andel %	SEK/ m^{3}sk	Andel %	SEK/ m ³ sk	Andel %
<i>Intäkter</i>								
Skog på rot	23		20		27		27	
Leveransvirke	68		72		64		65	
Övriga intäkter	9		8		9		8	
Summa intäkter	213		259		272		296	
<i>Driftskostnader</i>								
Skogsvård	20		27		32		31	
Avverkn, transport	18		22		22		24	
Avskrivningar	4		4		5		4	
Summa	42		53		59		59	
<i>Arbetskostnader</i>								
Skogsvård	3		4		6		5	
Avverkning	11		13		16		16	
Summa	14		17		22		21	
Summa kostnader	56		70		81		80	
Resultat före arbets- ersättning och ränta	157		189		191		216	
<i>Arbetsersättning till brukarfamilj</i>								
Skogsvård	20		24		25		27	
Avverkning	51		65		66		64	
Summa	71		89		91		91	
Resultat före ränta	86		100		100		125	
<i>Räntekostnader</i>								
Räntekostnad – ränteintäkt	41		49		50		51	
Real ränta på eget kapital	12		13		10		11	
Summa	53		62		60		62	
Resultat	33		38		40		63	

Källa: Jordbrukskonomiska undersökningen 1986, 1987, 1988 och 1989, SCB.

Glossary: *intäkter* — revenues, *kostnader* — costs, *SEK/m³sk* — SEK per m³ forest volume, *andel* — percentage, *skog på rot* — standing forest timber, *leveransvirke* — delivery timber, *övriga intäkter* — other revenues, *summa* — sum, *driftskostnader* — working expenses, *skogsvård* — silviculture, *avverkn, transport* — logging, transports, *avskrivningar* — depreciations, *arbetskostnader* — costs of labour, *resultat före arbetsersättning och ränta* — trading result before remuneration and interest, *arbetsersättning till brukarfamilj* — family labour earnings, *resultat före ränta* — trading result before interest, *räntekostnad – ränteintäkt* — interest charge minus income from interest, *real ränta på eget kapital* — real rate of interest on own capital, *resultat* — trading result

Tabell 13.4 Den svenska totalavverkningens beräknade storlek och penningvärde drivningsåren 1975/76–1988/89
 Estimated volume and value of annual fellings in Sweden during the felling seasons 1975/76–1988/89

Delposter och måttenheter	Medeltal		1984/85	1984/85 ^R	1985/86 ^R	1986/87 ^R	1987/88 ^R	1988/89
	1975/76– 1979/80	1980/81– 1984/85						
A Nettoavverkn milj m ³ sk								
a) enl tidigare metod	56,7	60,1	60,8					
b) enl ny metod, se tab 6.5				59,6	60,6	60,7	62,4	64,2
B Bruttovärde, milj SEK	7 158	11 003	13 930	13 660	14 000	15 500	16 500	17 600
" SEK/m ³ sk	126,20	183,10	229	229	231	254	264	274
C Rånettovärde, milj SEK	3 772	5 450	7 370	7 240	7 720	8 800	9 500	10 200
" SEK/m ³ sk	66,50	90,70	121,20	121	127,40	144	152	158
D Kostnader ¹ , milj SEK								
a) återväxtåtgärder (hyggesrensning, markberedning skogsodling)	385	694	886	886	1 095	1 116	1 236	1 408
b) underhåll av vägar och diken samt röjning	202	440	567	567	627	717	824	990
c) nyinvestering i vägar och diken	155	311	246	246	313	297	310	342
d) skogsgödsling	72	104	131	131	130	150	116	97
Summa kostnader D	814	1 549	1 830	1 830	2 165	2 280	2 486	2 837
Kostnader ¹ , SEK/m ³ sk	14,30	25,80	30,10	30,70	35,70	38	40	44
E Återstående värde (C–D), milj SEK	2 958	3 901	5 540	5 410	5 555	6 520	7 014	7 363
Återstående värde (C–D), SEK/m ³ sk	52,20	64,90	91,10	90,80	91,70	107	112	115
F Återstående värde E i % av bruttovärde B	41	35	40	40	40	42	42	42

¹ Avser det kalenderår då drivningsåret slutar.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Skogsstyrelsen.

Glossary: delposter och måttenheter — items and units of measurement, medeltal — average, Swedish references to line number:

A — net felling, a) according to earlier method, b) according to new method, see table 6.5,

B — gross value, gross value per m³sk, C — net conversion value, net conversion value per m³sk,

D — costs for a) silviculture, b) road maintenance, drainage and precommercial thinning, c) new investments in roads and drainage, d) forest fertilization, summa kostnader — total costs "D", kostnader, SEK/m³sk — costs per m³sk, E — remaining value (C–D), remaining value (C–D) per m³sk, F — remaining value (C–D) as a percentage of B

Tabell 13.5 Rambelopp för statligt stöd till skogsvård och byggande av skogsvägar budgetåren 1984/85–1990/91, milj SEK
 Maximum amounts for state subsidies to silviculture and forest road construction in the fiscal years 1984/85–1990/91.
 Mill. SEK

Anslag/ram	Budgetår						
	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90 ^R	1990/91
<i>Bidrag till skogsvård m m</i>							
Åtgärder inom det skogliga stödområdet	134,0	125,5	58,0	58,0	64,7	64,9	65,2
Skogsodling efter avverkning av låg-producerande bestånd samt vissa natur- och kulturvårdande åtgärder	160,0	138,0	108,0	110,72	111,25	100,0	96,0
Dikning	11,0	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	—
Åtgärder m m mot skadegörelse av insekter	0,15	0,35	—	—	—	—	—
Inventering av skador	—	0,7	—	0,43	0,35	—	—
Ädellövskogsbruk	4,0	4,5	4,5	8,28	8,25	13,3	14,0
Summa bidrag till skogsvård	309,15	279,05	180,5	187,43	194,55	183,7	175,2
<i>Bidrag till översiktlig skogsinventering¹</i>	41,0	46,0	50,5	61,0	61,0	61,0	61,0
<i>Särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige</i>	—	—	—	357,0	3 ²	3 ²	3 ²
<i>Stöd till byggande av skogsvägar</i>							
Bidrag till skogsvägbyggnad	55,0	55,0	50,0	50,0	60,0	60,0	60,0
Lånegaranti	11,0	—	—	—	—	—	—
<i>Skogsvårdsstyrelserna: Investeringar²</i>							
Bidrag till anläggning av skogsfröplantager	5,0	5,0	5,0	11,0	5,5	5,5	5,5

¹ Dessa medel har anvisats till skogsvårdsstyrelserna för deras verksamhet med översiktlig skogsinventering.

² Reservationsanslag.

³ Reservationsanslag som disponeras t o m budgetåret 1990/91.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Regleringsbrev och kompletterande regeringsbeslut.

Glossary: **anslag/ram** —appropriation, **budgetår** —fiscal year, **bidrag till skogsvård** —subsidies to silviculture, **bidrag till översiktlig skogsinventering** —subsidy to general forest inventory, **särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige** —specific subsidy to silviculture measures in northern Sweden, **stöd till byggande av skogsvägar** —subsidies to forest road construction, **skogsvårdsstyrelserna: investeringar** —the County Forestry Boards: investments

Tabell 13.6 Statligt stöd till skogsbruket budgetåret 1989/90. Beviljade bidrag fördelade på åtgärder
 State subsidies to forestry during the fiscal year 1989/90. Subsidies allowed, by measure

Åtgärder	Privata skogsägare		Övriga skogsägare		Totalt	
	Areal, ha	Bidrag 1 000 SEK	Areal, ha	Bidrag 1 000 SEK	Areal, ha	Bidrag 1 000 SEK
<i>Bidrag till skogsvård m m exkl stöd till ädellövskogsbruk</i>						
Skogsdikning	5 966	4 255	478	254	6 444	4 509
Fullständiga återväxtåtgärder efter avverkning av gles och dålig skog	20 562	55 865	10 736	25 062	31 298	80 927
Skogsodl. på nedlagd jordbruksmark, barrskog	1 325	3 575	38	86	1 363	3 661
lövskog	717	3 035	37	173	754	3 208
Natur- o kulturvårdande åtgärder	2 045			859		2 904
Naturvärdesinventering						13 999
Kompletterande återväxtåtgärder	3 019	4 738	2 738	4 768	5 757	9 506
Försenade återväxtåtgärder	552	1 065	1 286	2 512	1 838	3 577
Fullständiga återväxtåtgärder efter avverkning av normala bestånd	6 239	15 936	12 319	24 080	18 558	40 016
Återväxtåtgärder efter kaninskador	59	206	39	143	98	349
Bekämpning av insekter	.	0	.	0	.	0
Inventering av skador	.	0	.	0	.	0
Upparbetning m m vid skador på skog (lånegaranti)	.	0	.	0	.	0
<i>Stöd till byggande av skogsvägar</i>						
Skogsvägbyggnad	..	39 061	..	14 406	1 172,2 km	53 467
<i>Skogsvårdsstyrelserna, investeringar</i>						
Anläggning av skogsfröplantager	..	..	..	..	..	759
<i>Bidrag till skogsvård m m, stöd till ädellövskogsbruk</i>						
Fullständiga återväxtåtgärder	1 461	5 506	562	1 036	2 023	6 542
Kompletterande åtgärder	133	262	21	71	154	333
Röjning	383	769	81	130	464	899
Skogsbruksplan	6 377	458	1 273	84	7 650	542
Utsyning, rådgivning	..	..	..	..	..	4 127
<i>Särskilda skogsvårdssatsar i Västerbottens och Norrbottens län</i>						
Skogsodling	..	..	..	..	2 175	1 296
Röjning och gallring	..	..	..	..	33 211	20 553
Stamkvistning	..	..	..	..	1 742	2 974
Dikning	..	..	..	..	420,9 km	1 398
Skogsvägbyggnad	..	..	..	..	3,5 km	124
Planer, rådgivning, avsyning och administration	..	..	..	..	..	15 634

¹ Skogsvårdsstyrelsernas kostnader.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: åtgärder — measures, privata skogsägare — private forest owners, övriga skogsägare — other forest owners, totalt — total, areal — area, bidrag — subsidies, bidrag till skogsvård m m exkl stöd till ädellövskogsbruk — subsidies to silviculture etc. excl. subsidies to management of nemoral broad-leaved species, stöd till byggande av skogsvägar — subsidies to forest road construction, skogsvårdsstyrelserna, investeringar — investments by the County Forestry Boards, bidrag till skogsvård m m, stöd till ädellövskogsbruk — subsidies to management of nemoral broad-leaved species, särskilda skogsvårdssatsar i Västerbottens och Norrbottens län — specific silviculture measures in the counties of Västerbotten and Norrbotten

others: see vocabulary!

Tabell 13.7 Beviljade bidrag till dikning och återväxtåtgärder ur anslaget Bidrag till skogsvård länsvis för budgetåret 1989/90. Hela landet för tidigare år
State subsidies to forest drainage and reforestation measures during the fiscal year 1989/90 by counties

Län	Skogsdikning			Naturvärdesinventering ¹	Återväxtåtgärder inom det skogliga stödområdet ²	
	Dikad längd, km	Båtnads-areal, ha	Statsbidrag 1 000 SEK		Statsbidrag 1 000 SEK	Areal, ha
Nbtn	160	680	631	45	8 689	16 779
Vbtn	287	1 412	830	—	10 368	21 622
Jmtl	100	437	336	7	5 142	10 844
Vnrl	80	435	391	—	97	126
Gävl	68	270	301	16	136	249
Kopp	58	520	247	—	1 433	2 997
Vrml	112	736	420	19	154	206
Öreb	31	204	87	5	.	.
Vstm	17	70	54	5	.	.
Upps	16	158	79	3	.	.
Sthm	2	23	9	2	.	.
Södm	16	70	35	—	.	.
Östg	16	86	65	—	.	.
Skbg	14	102	77	3	.	.
Älvs	55	260	188	6	.	.
Jkpg	41	155	204	6	.	.
Kron	102	472	247	—	.	.
Kalm	13	57	67	—	.	.
Gotl	11	111	30	—	232	625
Gtbg	5	12	20	—	.	.
Hall	29	104	105	2	.	.
Blek	0	0	2	—	.	.
Kris	19	70	84	—	.	.
Malm	—	—	—	—	.	.
Hela landet	1 252	6 444	4 509	119	26 251	53 448
1988/89	2 246	12 283	8 768	229	27 545	54 218
1987/88	2 535	13 723	8 884	237	26 307	54 814
1986/87	2 518	13 359	9 031	—	24 006	54 325

¹ Skogsvårdsstyrelsernas kostnader.

² Avser fullständiga återväxtåtgärder efter avverkning av normala bestånd, försenade återväxtåtgärder, kompletterande återväxtåtgärder samt återväxtåtgärder efter kaninskador.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: län — county, see fig 1.1, skogsdikning — forest drainage, naturvärdesinventering — inventory of nature conservation values, återväxtåtgärder inom det skogliga stödområdet — silvicultural measures within the forestry development area, dikad längd, km — length of ditches, km, båtnadsareal, ha — affected area, hectares, statsbidrag — state subsidies, areal — area, hela landet — the entire country

Tabell 13.8 Beviljade bidrag till återväxtåtgärder ur anslaget Bidrag till skogsvård länsvis för budgetåret 1989/90. Hela landet för tidigare år
 State subsidies to reforestation measures during the fiscal year 1989/90 by counties

Län	Anslagsdel								
	Skogsodling efter avverkning av lågproducerande bestånd		Barrskogsodling på nedlagd jordbruksmark		Lövskogsodling på nedlagd jordbruksmark		Naturvärdesinventering ¹	Natur- och kulturvårdande åtgärder	
	Areal, ha	Statsbidrag 1 000 SEK	Areal, ha	Statsbidrag 1 000 SEK	Areal, ha	Statsbidrag 1 000 SEK			
Nbtn	9 460	24 993	25	65	40	140	360	202	
Vbtn	4 044	10 899	143	383	46	197	180	288	
Jmtl	10 255	26 094	39	113	9	35	94	262	
Vnrl	2 066	4 559	71	170	42	173	—	97	
Gävl	228	579	16	35	26	133	41	32	
Kopp	2 019	5 080	8	20	10	39	23	74	
Vrml	628	1 462	15	30	48	201	47	58	
Öreb	61	163	40	87	10	44	114	309	
Vstm	163	470	52	135	8	31	129	23	
Upps	222	577	106	275	37	149	250	169	
Sthm	59	160	19	53	25	100	250	167	
Södm	60	170	71	167	49	228	200	181	
Östg	118	361	50	152	32	150	264	111	
Skbg	183	521	38	102	57	242	218	110	
Älvs	263	740	164	446	47	219	312	142	
Jkpg	345	941	47	128	44	212	309	71	
Kron	232	663	17	45	20	90	80	185	
Kalm	302	733	242	639	70	258	176	9	
Gotl	149	466	14	47	7	34	90	5	
Gtbg	130	382	51	150	19	82	221	190	
Hall	153	418	21	55	26	101	273	186	
Blek	117	358	35	98	26	103	217	—	
Kris	41	138	79	266	56	247	32	33	
Malm	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hela landet	31 298	80 927	1 363	3 661	754	3 208	3 880	2 904	
1988/89	34 323	93 613	1 225	3 223	938	3 977	3 811	2 151	
1987/88	35 208	101 155	—	—	959	4 066	1 217	—	
1986/87	30 193	102 164	—	—	—	—	1 285	—	

¹ Skogsvårdsstyrelsernas kostnader.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: län — county, see fig 1.1, anslagsdel — kind of grant, skogsodling efter avverkning av lågproducerande bestånd — artificial regeneration due to cutting of stands with a production considerably below site potential, barrskogsodling på nedlagd jordbruksmark — artificial regeneration of coniferous species on converted agriculture land, lövskogsodling på nedlagd jordbruksmark — artificial regeneration of broad-leaved species on converted agriculture land, naturvärdesinventering — inventory of nature conservation values, natur- och kulturvårdande åtgärder — measures for nature conservation and for protection of the cultural heritage, areal — area, statsbidrag — subsidies, hela landet — the entire country

Tabell 13.9 Beviljade bidrag till skogsbilvägbyggnad ur anslaget Stöd till byggande av skogsvägar länsvis för budgetåret 1989/90. Hela landet för tidigare år
State subsidies to forest road construction during the fiscal year 1989/90 by counties

Län	Väglängd		Godkänd kostnad	Beviljade bidrag exkl tilläggsbidrag	Beviljade tilläggsbidrag ²
	Ny- och ombyggnad	Förbättringsarbeten ¹			
	km		1 000 SEK		
Nbtn	174,6	23,3	13 653	6 352	585
Vbtn	148,7	15,5	16 063	8 721	644
Jmtl	95,4	13,5	13 550	7 635	1 151
Vnrl	58,5	4,7	6 620	2 115	939
Gävl	79,2	2,1	7 134	3 518	240
Kopp	120,3	29,1	13 292	5 284	636
Vrml	21,9	8,0	5 185	1 742	133
Öreb	17,6	12,0	1 261	633	80
Vstm	10,3	1,0	1 545	759	51
Upps	18,5	1,5	2 643	1 101	219
Sthm	21,7	1,8	3 218	1 105	105
Södm	0,5	16,2	829	337	319
Östg	13,3	9,9	2 455	916	73
Skbg	3,4	7,3	617	238	232
Älvs	25,0	36,5	3 255	1 102	257
Jkpg	29,9	3,2	3 333	1 392	68
Kron	5,9	29,9	1 930	897	330
Kalm	1,5	23,8	1 954	796	194
Gotl	0,0	0,0	0	0	0
Gtbg	2,8	3,2	973	441	98
Hall	3,6	18,6	915	330	55
Blek	3,5	17,3	1 221	501	148
Kris	12,2	18,6	2 308	821	30
Malm	0,7	6,2	360	144	0
Hela landet	869,0	303,2	104 314	46 880	6 587
1988/89	805,0	437,9	101 444	52 356	3 719
1987/88	688,0	370,8	80 692	44 032	3 409
1986/87	801,5	330,1	86 377	44 802	2 541

¹ Inklusive punktförbättringar.

² Tilläggsbidrag till annan väglängd och godkänd kostnad.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: län — county, see fig 1.1, väglängd — road length, ny- och ombyggnad — new or reconstructed, förbättringsarbeten — major improvements, godkänd kostnad — accepted costs, beviljade bidrag — granted subsidies, tilläggsbidrag — extra subsidies, hela landet — the entire country

Tabell 13.10 Beviljade bidrag till ädellövskogsbruk¹ ur anslaget Bidrag till skogsvård länsvis för budgetåret 1989/90. Hela landet för tidigare år
 State subsidies to silvicultural measures concerning selected broad-leaved species during the fiscal year 1989/90 by counties

Län	Återväxtåtgärder		Röjning		Skogsbruksplaner		Utsyning, rådgivning ² 1 000 SEK
	Areal ha	Statsbidrag 1 000 SEK	Areal ha	Statsbidrag 1 000 SEK	Areal ha	Statsbidrag 1 000 SEK	
Vrml	1	10	—	—	—	—	1
Öreb-	2	69	22	38	—	—	42
Vstm	10	132	3	6	22	1	118
Upps	11	48	1	2	—	—	30
Sthm	4	70	—	—	—	—	10
Södm	10	97	6	12	146	7	90
Östg	67	996	10	25	687	46	93
Skbg	51	711	4	7	94	4	230
Älvs	3	59	—	—	257	20	72
Jkpg	14	227	2	5	219	13	192
Kron	15	168	3	5	191	14	447
Kalm	20	146	15	28	82	4	256
Gotl	11	161	7	16	—	—	—
Gtbg	—	—	2	6	165	12	85
Hall	105	282	—	—	1 024	76	454
Blek	34	286	35	45	1 062	70	466
Kris	643	835	156	345	2 789	210	1 114
Malm	1 176	2 578	198	359	912	65	427
Hela landet	2 177	6 875	464	899	7 650	542	4 127
1988/89	510	3 227	334	600	9 522	618	3 356
1987/88	747	3 111	513	806	10 395	690	3 352
1986/87	593	1 374	215	330	7 914	458	2 299

¹ Avser trädslagen ask, alm, lind, bok, ek och fågelbär.

² Avser skogsvårdsstyrelsernas kostnader.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: **läns — county, see fig 1.1, återväxtåtgärder — reforestation measures, röjning — cleaning, skogsbruksplaner — forest management plans, utsyning, rådgivning — costs due to selection, and inspection advice carried by the County Forestry Boards, areal — area, statsbidrag — state subsidies, hela landet — the entire country**

Tabell 13.11 Beviljade bidrag¹ till särskilda skogsvårdsinsatser i Västerbottens och Norrbottens läns inland ur anslaget Särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige, budgetåret 1989/90
State subsidies to specific silviculture measures in the counties of Västerbotten and Norrbotten during the fiscal year 1989/90

Åtgärd	Västerbottens län			Norrbottens län		
	Areal ha	Längd km	Statsbidrag 1000 SEK	Areal ha	Längd km	Statsbidrag 1000
Skogsodling	1 400	.	654	10	.	23
Hjälpplantering	754	.	615	11	.	4
Röjning	10 609	.	6 806	13 490	.	8 013
Första gallring	6 131	.	3 930	2 981	.	1 804
Stamkvistning	799	.	1 657	943	.	1 317
Skyddsdiкиning	.	12,7	28	.	65,2	229
Skogsdiкиning	.	15,0	35	.	320,4	1 072
Dikesrensning	.	7,0	32	.	0,6	2
Skogsvägbyggnad	.	3,5	124	.	—	—
Summa	.	.	13 881	.	.	12 464
Åtgärdsplaner	.	.	.	.	.	590
Planläggning	.	.	.	.	.	311
Rådgivning	.	.	.	.	.	1 732
Avsyning och administration	.	.	.	.	.	642
Summa ²	.	.	2 359	.	.	3 275
Totalt	.	.	16 240	.	.	15 739
<i>Åtgärder 1988/89</i>	.	.	7 213	.	.	6 723
<i>Planl., Rådg., Adm. 1988/89</i>	.	.	2 219	.	.	1 263

¹Bidrag beviljas till privata skogsägare och allmänningar.

²Skogsvårdsstyrelsernas kostnader.

Källa: Skogsstyrelsen, skogsvårdsenheten.

Glossary: åtgärd — measure, areal — area, längd — length, statsbidrag — state subsidies, skogsodling — artificial regeneration, hjälpplantering — beeting, röjning — cleaning, första gallring — the first thinning, stamkvistning — pruning, skyddsdiкиning — remedial ditching, skogsdiкиning — forest drainage, dikesrensning — cleaning of ditches, skogsvägbyggnad — forest road construction, summa — sum, åtgärdsplaner — measure plans, planläggning — planning, rådgivning — extension service, avsyning och administration — final inspection and administration, totalt — total, åtgärder — measures, planl., rådg., adm. — planning, extension service, administration

Tabell 13.12 Ersättning i samband med omläggning av jordbruksmark till skogsmark enligt "Omställning 90" (produktionsbegränsning i jordbruket), kalenderåret 1989
 Compensation in connection with rearrangement from farming land to forest land according to "Omställning 90" (about limitation of production in agriculture), calendar year 1989

Län	Upprättade avtal för skogsplantering		Objekt som planterats		Utbetalad tilläggsersättnings för plantering
	Antal	Areal, ha	Antal	Areal, ha	
Nbtn	16	63,8	7	16	23
Vbtn	106	255,1	48	97	146
Jmtl	2	5,7	3	4	6
Vnrl	20	48,8	9	18	27
Gävl	27	82,5	18	51	80
Kopp	19	66,1	12	27	57
Vrml	86	296,0	53	172	413
Öreb	113	521,9	93	417	1 132
Vstm	86	353,0	63	357	912
Upps	60	231,9	44	158	528
Sthm	70	256,7	51	165	438
Södm	128	917,4	95	626	1 806
Ostg	149	639,9	131	480	1 628
Skbg	95	225,5	79	179	585
Älvs	80	211,4	61	152	422
Jkpg	25	58,1	15	24	47
Kron	28	89,7	17	46	94
Kalm	48	135,0	30	83	211
Gotl	11	24,6	11	21	47
Gtbg	38	121,3	28	52	135
Hall	31	138,8	24	95	356
Blek	24	65,4	17	40	114
Kris	72	182,8	59	135	452
Malm	103	625,8	84	423	1 727
Hela landet 1988	1 437 1 730	5 617,2 5 816,3	1 052 1 217	3 838 3 823	11 386 11 425

Källa: Lantbruksstyrelsen.

Glossary: län — county, see fig 1.1, upprättade avtal för skogsplantering — agreements for planting, antal — number, areal — area, objekt som planterats — plantation carried out, utbetalad tilläggsersättning för plantering — disbursement for planting, 1 000 SEK, hela landet — the entire country

**Tabell 13.13 Skogsvårdsavgiftens storlek
inkomståren 1976–1989. Milj SEK**
Forest preservation duties 1976–
1989. Mill. SEK

Inkomstår	Avgiftens storlek	
	Promille av skogsbruks- värdet	milj SEK
1976	0,9	18
1977	0,9	18
1978	0,9	17
1979	0,9	16
1980	¹ 10,0	184
1981	3,0	229
	2:a halvåret	
	6,0	
1982	6,0	295
	2:a halvåret	
	5,0	
1983	5,0	262
1984	5,0	347
	2:a halvåret	
	8,0	
1985	8,0	419
1986	8,0	425
1987	8,0	426
1988	8,0	431
1989	8,0	424

¹ Skogsvårdsavgift 3,0 promille, tillfällig skogsavgift för finansiering av gallringsbidrag 7,0 promille.

Källa: Taxeringsuffallet, SCB.

Glossary: **inkomstår** — *income-year*, **avgiftens storlek** — *size of duty*, **promille av skogsbruksvärdet** — *permillage of the value of forest land and growing stock*, **1:a halvåret** — *1st half-year*, **2:a halvåret** — *2nd half-year*

14 Skogsnäringens roll i samhällsekonomin

Monica Wester-Kinnander

I detta kapitel behandlas skogsnäringens roll i samhällsekonomin med tonvikt på förhållanden som anknyter till produktion och vidareförädling av virke. I kapitel 15 behandlas skogsnäringens roll i det vidare perspektivet, som främst anknyter till de andra slag av produktion, utöver virkesproduktion, som sker i skogen.

Skogsnäringen har stor betydelse för den svenska ekonomin som producent av virke och andra varor för vidareförädling eller slutlig användning inom landet eller för export. Den ger också inkomst och arbete åt ett stort antal personer.

Beskrivningarna i detta avsnitt baseras mest på data ur nationalräkenskapernas redovisningar. De senaste uppgifterna är från 1989. Detaljerad statistik om industrin, med data från 1988 och tidigare, används också.

Revidering har genomförts av nationalräkenskapernas redovisningar. Uppgifter från år 1987 och senare är inte helt jämförbara med tidigare år. Skogsnäringens betydelse för den svenska ekonomin framgår delvis av tabell 14.1. Där visas uppgifter om produktions- och exportvärdet totalt och jämfört med BNP i löpande priser. Skogsnäringens totala värde uppgick år 1989 till drygt 126 miljarder kronor.

Miljömodifierade nationalräkenskaper håller på att tas fram av miljöräkenskapsutredningen. Lars Hultkrantz SLU har, för utredningen i rapporten Guld och gröna skogar, gjort en beräkning av inkomster från skogstillgångar. Den visar efter miljöhänsyn på att nettoproduktionens värde, dvs skogsinkomsten, skulle uppgå till 22,25 miljarder kr. Det är 5,5 miljarder kr mer än vad som redovisas i nationalräkenskapen för skogsbruket.

I kapitel 10 visas att en stor del av skogsnäringens produkter exporteras. År 1989 var värdet av de exporterade varorna ca 63 miljarder kr vilket var cirka 19 % av hela landets export.

I figur 14.1, hämtad från Sveriges Nationalatlas – Skogen, visas skogsnäringens försörjning samt export till andra näringar i samhället med råvaror och tjänster. Den visar också vilka sektorer som köper skogsnäringens produkter, för att sedan tillverka varor som vi konsumenter köper.

Pilarnas bredd är proportionella mot värdet samt visar i vilka riktningar leveranserna går. Beskrivningen gäller sambanden 1984 mellan skogsnäringen och övriga näringsgrenar som 1987 års långtidsutredning uppskattade dem. Värdet av varor och tjänster anges i 1980 års prisnivå. En omräkning till 1990 års prisnivå skulle fördubbla värdena.

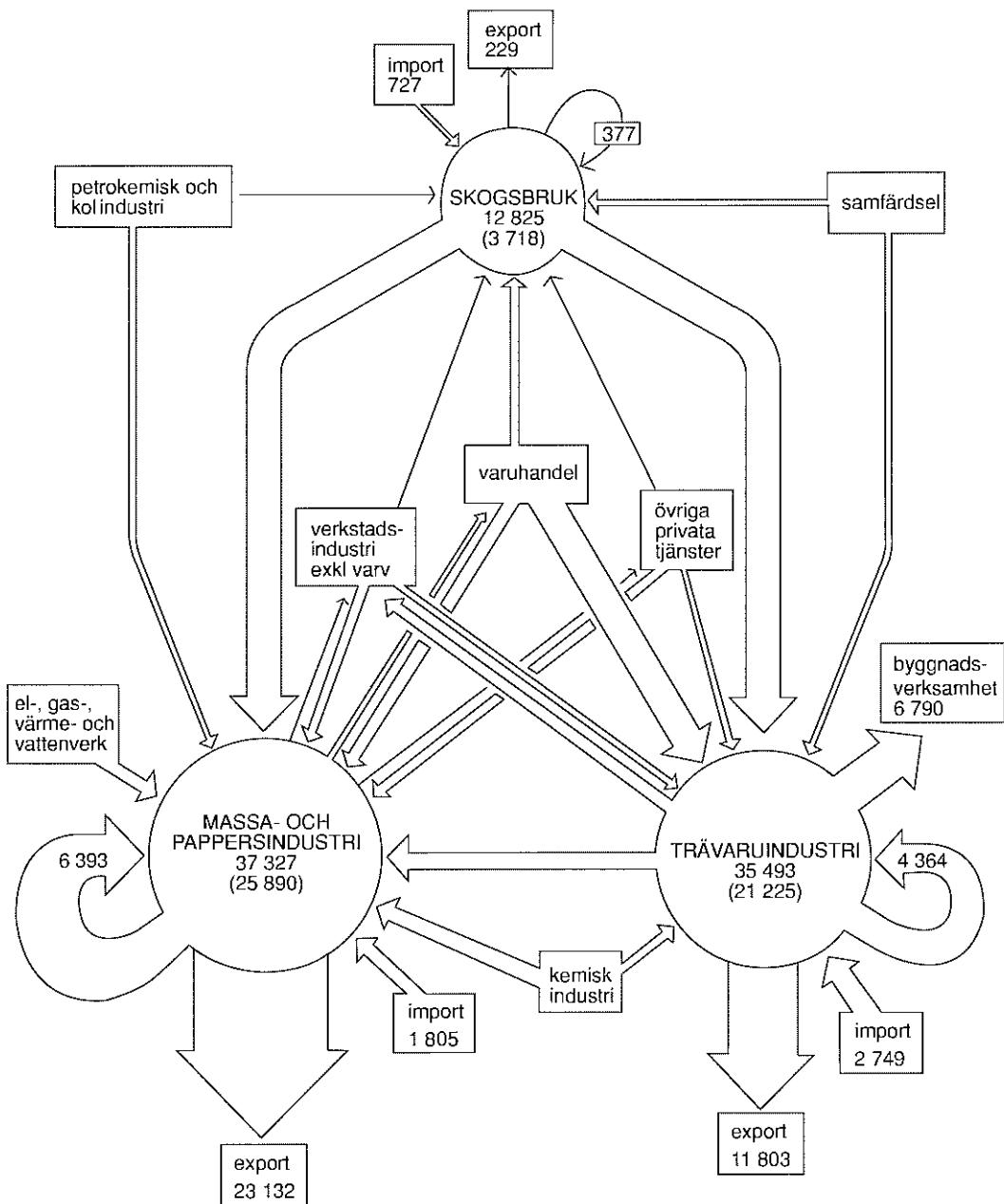
Källhänvisningar

Nationalräkenskaper, årsrapporter, SCB.
Sveriges Nationalatlas – Skogen, 1990,
Sveriges Nationalatlas Förlag (SNA).
Utrikeshandel, SCB.

Figur 14.1

Utbyte av varor och tjänster mellan olika sektorer i samhällets ekonomi 1984

Exchange of goods and services between various sectors of the economy 1984



Anm: Uppskattning gjord av 1987 års långtidsutredning i 1980 års priser.

Källa: Sveriges Nationalatlas.

Tabell 14.1 Skogsnäringens utveckling 1970–1989^{1,2}. Värdeuppgifterna avser löpande priser
 Development of the forest industry sector in 1970–1989. Values are given at current prices

Värden och mättenheter	1970	1975	1980	1985	1988 ³	1989
1 Årsavverkning, netto ³ , milj m ³ sk	70,6	67,5	56,5	60,8	62,4	64,2
2 a Produktionsvärde ⁴ för trä-, massa-, pappers- och pappindustri, milj SEK	18 429	35 684	57 041	87 189	114 115	124 221
b Beräknat värde av brännved, husbehovsvirke m m samt rundvirke för export, milj SEK	416	569	629	1 781	1 964	1 957
c Hela skogsnäringens totalvärde, milj SEK	18 845	36 253	57 670	88 970	116 079	126 178
d Hela skogsnäringens beräknade värde per m ³ sk årsavverkning, SEK/m ³ sk	267	537	1 021	1 463	1 860	1 965
3 a Rundvirkesförbrukning i landets industrier, milj m ³ sk	61,7	60,5	58,9	62,0	64,3	64,2
b Årsavverkning förbrukning i landets industrier, milj m ³ sk	62,4	63,5	52,8	55,9	57,4	59,2
4 a Produktionsvärde ⁴ , milj SEK	18 429	35 684	57 041	87 189	114 115	124 221
b Löpande förbrukning ⁵ , milj SEK	10 833	21 301	37 691	58 472	74 807	81 219
c Reparationer och underhåll ⁶ , milj SEK	417	824	1 328	1 852	—	—
d Förädlingsvärde ⁴ , milj SEK	7 179	13 559	18 022	26 865	39 308	43 002
5 Produktionsvärde ⁴ i SEK/m ³ sk						
a av industrin förbrukat rundvirke	299	590	968	1 406	1 775	1 935
b av årsavverkning avsedd för förbrukning i landets industrier	295	562	1 080	1 559	1 988	2 098
6 Förädlingsvärde ⁴ för						
a skogsbruk, trä-, massa-, pappers- och pappindustri i % av BNP ⁶	6,1	6,8	4,8	4,5	5,0	5,0
b trä-, massa-, pappers- och papp-industri i % av tillverknings-industrins förädlingsvärde ⁴	16,6	17,0	16,2	14,8	16,7	16,8
7 a Exportvärde ⁷ , milj SEK	8 408	15 285	25 775	47 063	58 773	62 910
b Exportvärde ⁷ i % av BNP ⁶	4,9	5,1	4,9	5,5	5,3	5,1
c Exportvärde ⁷ i % av totalt exportvärde	24	21	20	18	19	19

¹ Uppgifter för åren 1950–1969, 1971–1974, 1976–1979 och 1981–1984 redovisas i tidigare årgångar av Skogsstatistisk årsbok.

² Revidering av Nationalräkenskaperna fr o m 1987. Pkt 4c Reparationer och underhåll redovisas inte längre. SNR 3410 = SNR 3300, SNR 3420 = SNR 3410 + 3420 + 3430.

³ Uppgifterna om årsavverkningens storlek baseras på uppgifter om virkesförbrukningen under kalenderåret och härför sig till avverkningssäsong, dvs till andra halvåret före och första halvåret av angivet kalenderår. Fr o m 1988 används Virkesmätningarsrådets (VMR) statistik över virkesförbrukning i st f SCBs industristatistik.

⁴ Till producentpris.

⁵ Till mottagarpris.

⁶ Till marknadspolis.

⁷ Avser varorna i kapitlen 44, 47 och 48 enligt utrikeshandelsstatistiken.

^R Reviderade uppgifter.

Källa: Analystabeller ur nationalräkenskaperna (opublicerad), SCB; Utrikeshandel, SCB; Skogsstyrelsen (raderna 1 och 3).

Glossary: värden och mättenheter — values and units of measurement,

Swedish reference to line number:

- 1** — annual net fellings, **2 a** — gross value of the wood-, pulp and paper industries, **2 b** — value of wood for domestic use and exported roundwood, **2 c** — 2 a + 2 b, **2 d** — 2 c/l, **3 a** — industrial consumption of roundwood, **3 b** — annual net fellings for use in the domestic industries, **4 a** — 2 a, **4 b** — current consumption, **4 c** — repair and maintenance costs, **4 d** — value added,
- 5 a** — 4 a/3 a, **5 b** — 4 a/3 b, **6 a** — value added (4 d as a percentage of GNP), **6 b** — value added (4 d as a percentage of value added in all of the manufacturing industry), **7 a** — export value of industry products, **7 b** — 7 a as a percentage of GNP, **7 c** — 7 a as a percentage of all exports

15 Andra skogsprodukter än virke

Magnus Fridh

I detta kapitel ska skogsnäringens roll i vid mening belysas.

Virkesproduktion och därtill knutna effekter behandlas i övriga kapitel i årsboken. I detta kapitel är vår strävan att samla och systematisera den kunskap om produktionen i skogen av övriga värden som kan erhållas med rimlig resursinsats. Redovisningen infördes som nyhet i Skogsstatistisk årsbok 1987. Den bör med tiden kunna byggas ut om denna typ av information möter intresse.

Översikt

Skogsnäringen bidrar till att uppfylla en rad övergripande samhällsmål av vilka främst följande kan nämnas:

- Ekonomisk tillväxt
- Sysselsättning
- Betalningsbalans
- Regional balans
- Energiförsörjning
- Ekologisk balans
- Kulturell utveckling

Skogsnäringens bidrag härrör från olika typer av produktion som äger rum i skogen. Om man utnyttjar en indelning som FNs ekonomiska kommission för Europa (ECE) har använt kan följande typer av produktion urskiljas:

- Virkesproduktion
- Rekreation (inkl bär och svamp)
- Naturvård (kulturell och ekologisk)
- Jakt
- Skydd (mot ras, sandflykt, laviner m m)
- Bete (tamboskap och renar)

Statistikarbetet har en uttalad slagsida mot virkesproduktion och därtill knutna effekter. För andra typer av produktion saknas i stor utsträckning mätmetoder, gemensamma måttenheter osv. Skogens bidrag till ekologisk balans och kulturell utveckling kan därför knappast belysas statistiskt.

Följande uppgifter utgör ett sammandrag av tillgänglig kunskap när det gäller betydelsen av andra skogsprodukter än virke.

Friluftslivets omfattning

Det finns inga riktigt bra, rikstäckande studier

som visar i vilken utsträckning vi utnyttjar skogen för friluftsändamål.

Begränsade studier av skogsbruk och friluftsliv har sedan 1968 genomförts vid bl a skogshögskolans avdelning för landskapsvård, delvis med ekonomiskt stöd från statens naturvårdsverk (Kardell, 1985). Dessa undersökningar avsåg områdena kring ett antal tätorter (Stockholm, Linköping, Växjö och Åtvidaberg) och vände sig till representativa urval ur den vuxna befolkningen mellan 15 och 65 år. De visade att man i genomsnitt ansåg sig vara i skogen 75–125 gånger per år. Årslånga kontroller ute i skogen avslöjade dock att de tillfrågade överskattat sitt friluftsutnyttjande 4–7 gånger. Det verkliga slutresultatet blev således att man kom ut i skogen en gång var fjortonde dag.

En försiktig uppräkning av dessa siffror till riksnivå ger vid handen att svenskarna gör knappt 200 milj skogsbesök per år. Om friluftsutnyttjandet kring städerna Linköping och Växjö äger representativitet för resten av landet, förläggs 55 % av dessa skogsbesök till de tätortsnära skogarna. Dessa får då 110 milj skogsbesök. Trycket per arealenhet på dessa skogar är omkring 250 gånger större än för en genomsnittlig svensk skogsmark.

Statistiska centralbyrån har i en kartografisk-statistisk studie undersökt arealen av "allmänt tillgänglig mark" kring tätorter. Med allmänt tillgänglig mark menas i det sammanhanget i princip all den mark som är grön på den ekonomiska kartan, dvs skog, myr, berg i dagen, naturlig äng, parkmark och anlagda gräsytor. Tätort definieras som "hussamlingar med minst 200 invånare, såvida avstånden mellan husen

normalt inte överstiger 200 m". Arealmätningen har i princip gjorts med hjälp av en punkt registrering i ett raster som har lagts på den ekonomiska kartan. Olika breda zoner kring tätorterna har undersöks, beroende på tätorternas storlek.

Resultat från studien har publicerats i två Statistiska meddelanden från SCB (NA 12 SM 8501 och NA 14 SM 8501, båda från 1985). Den sammanlagda arealen av allmänt tillgänglig mark kring våra tätorter är enligt studien drygt en miljon hektar (se tabell 15.1). Skog beräknas utgöra ca 80 % därav.

Bärtillgången

Produktionen av blåbär, lingon, hallon, hjortron och tranbär har skattats i riksskogstaxeringen under åren 1975–1980. Undersökningen avsåg blåbär, lingon och hallon på skogsmark under åren 1975–1977, blåbär och lingon på impedimentmark (all övrig mark utom inäga) nedanför fjällen under 1977 och hjortron, tranbär och lingon på skogsmark och myr nedanför fjällen 1978–1980 (L Eriksson, L Kardell och T Ingelög, 1979 samt L Kardell och E Carlsson, 1982). Huvudresultat från den undersökningen presenteras i tabellerna 15.2 och 15.3. Metoder, omfattning och redovisningssätt har varierat något mellan dessa år, vilket gör att den redovisning som här ges är något oenhetlig. Metoderna har också svagheter som gör att resultaten bör tas som grova riktvärden.

Några iakttagelser av särskilt intresse:

- Årsvariationerna i produktion är stora. För lingon på skogsmark, där vi har 6 studerade år, är högsta värdet 252 och lägsta 142 milj kg. För delregioner är utslagen relativt sett betydligt större.
- Plockbar andel av den totalt producerade mängden är som framgår av tabellen ganska hög. För att räknas som plockbar skulle en provyta ha minst "sparsam" bärköromst. Detta preciserades från 1978 så att det krävdes ca 20 kg bär per ha (minst 4 lingon eller 2 hjortron eller 2 tranbär per m²). De plockbara bärängderna var koncentrerade till 10–20 %, för blåbär 20–30 %, av den areal som var beväxt med bärslag resp hjortronblad.

Svamptillgången

Förekomsten av dels väl synliga, fristående marksvampar, dels kantareller separat har inventerats på riksskogstaxeringens provytor åren 1974–1977. Därvid har svamp hittats på 22 % av provytorna. Man har vid denna inventering besökt varje provyta bara en gång under hela sommaren. Med stöd av erfarenheter från försök kan man anta att man i ett sådant fall upptäcker 10–20 % av årets hela svampproduktion och att en svamp (en fruktkropp) har en friskvikt av i genomsnitt 50 g. Med dessa antaganden har man beräknat att det under åren 1974–1977 producerades omkring 2 000 svampar per ha skogsmark eller en på var femte m². Detta motsvarar en friskvikt av 100 kg per ha eller för hela landet 2 400 milj kg. Enligt en studie utförd vid skogshögskolan (Eriksson & Kardell, 1987) kan man anta att ca 40 kg per ha är matsvampar, men att bara ca 1,5 kg per ha utgörs av de attraktiva arterna kantarell, trattkantarell, stensopp och smörsopp.

Kantarell har särredovisats, därför att den är lätt att känna igen och är den i särklass populäraste matsvampen. Bara under ett år, 1974, och då i en enda region i sydligaste Sverige har kantarell påträffats på mer än 1 % av provytorna. Under förutsättning att den genomsnittliga friskvikten per kantarell är 10 g torde landets totala kantarellproduktion på skogsmark ligga i intervallet 450 000–2 500 000 kg per år. Skattningen betecknas som mycket osäker.

Plockning av bär och svamp

Bär- och svampplockningens omfattning blev kartlagd i en enkät våren 1978. Resultaten har redovisats av Hultman, 1983. Enkäten riktades till ca 1 000 slumpvis utvalda personer bland Sveriges befolkning i åldrarna 16–74 år. Svarsprocenten var 84,1 %. Följande fråga ingick: "Har du plockat bär och svamp under 1977? Räkna bara med de du själv plockat för eget/familjens behov". De som svarade ja, ombads ange plockad mängd i liter för bärslagen blåbär, lingon, hallon och hjortron samt för svamp. Uppföljning med kontrollintervjuer avslöjade en del fel, vilka delvis kunde korrigeras. Kvarstår ett fel som beror på att en del

personer räknade med plockade trädgårdshallon. De redovisade mängderna hallon är därför över-skattade. Beträffande bortfallet har man räknat med att de personer som inte har svarat, inte har plockat något alls.

Plockade mängder i liter och i procent av de mängder som produceras redovisas i tabell 15.4. Beräkningen av procentandelen blir inte helt korrekt eftersom produktionen på kalfjäll och på inägor inte är känd. Det förra berör främst hjortron, de senare kan beröra vissa ängssvampar som champinjoner.

Enkäten avslöjar i övrigt följande:

Faktaruta: Bär- och svampplockning per person och regionalt

- Plockad mängd bär per person är störst i Norrland och avtar kraftigt mot söder för alla bärslagen
- Trots detta plockas i södra Sverige en avgjort större andel av producerad bär-mängd än i norra Sverige, utom när det gäller hjortron, där lika stor andel plockas i alla landsdelar (tabell 15.3)
- Plockad mängd svamp per person är högst i Svealand och lägst i Norrland

Är värdena rimliga? Författaren anger att erhållna värden är högre eller mycket högre än väntat. Det kan tänkas att enkätpersonerna har överskattat sin plockning, eftersom det kanske anses "fint" att plocka bär och svamp.

Jakt

Jakten har betydelse som friluftsaktivitet för ett stort antal män. Jakten ger också materiella tillgångar genom avkastningen av kött, skinn och hudar. Vidare har jakten betydelse för kontroll och reglering av de olika viltstammarna. Vad avser klövviltet är jakten den enda effektiva regulatorn då stammarna av stora rovdjur är förhållandevist små. De värden av olika slag som jakten skapar härrör till övervägande del från skogen. Viktiga bidrag därtöver kommer dock från andra marker och från vattenområden.

Betydelsen som friluftsaktivitet kan belysas med att antalet jaktkortsinnehavare sista juni 1989 var ca 310 000. En av Jakt-

viltvårdsberedningen initierad undersökning (Vilt och jakt, Sociala och ekonomiska värden, Ds Jo 1981:5) redovisade, att det i slutet av 1970-talet fanns ca 285 000 jaktkortsinnehavare och att dessa använde sammanlagt 7 650 000 dagar för jakt och viltvård.

Rapporter över viltstammarna och avskjutningen samlas in av Svenska jägareförbundet och redovisas i dess årliga redogörelser. Uppgifterna samlas in av nästan 2 000 rapportörer över hela landet, vilka från mindre områden samlar in fullständig information som rapporteras till respektive länsjaktvårdsförbund. På länsjaktvårdsförbunden omräknas rapporternas uppgifter till att avse hela länsjaktvårdsförbundets verksamhetsområde. Rapportområdena utgör i medeltal för landet 25–30 % av den areal som har jaktligt intresse. För älge, kronvilt och dovvilt har jägarna skyldighet att anmäla avskjutningen till länsstyrelserna. I fråga om björn gäller att fälld björn genast ska anmälas till närmaste polismyndighet. För dessa viltarter är därför statistiken tämligen fullständig vad gäller lagligt fällda djur. För övriga viltarter bör redovisade uppgifter tas som riktvärden.

Ett sammandrag med avskjutningsstatistik för vissa viltarter och vissa år ges i tabell 15.5. Där meddelas även normala slaktvikter för de ifrågavarande viltarterna enligt bedömning av sakkunniga. Vid viktbestämningen har beaktats att en viss andel ungdjur ingår i avskjutningen. Viktangivelserna bör tas som riktvärden.

Källhänvisningar

- Eriksson L & Kardell L, 1987: Kremlor, riskor, soppar. Skogsbruksmetodernas inverkan på produktionen av matsvampar. SST 2/1987.
- Eriksson L, Kardell L & Ingelög T, 1979: Blåbär, lingon, hallon. Förekomst och bärproduktion i Sverige 1974–1977. Sveriges lantbruksuniversitet, avd för landskapsvård, Rapport 16.
- Hultman S-G, 1983: Hur mycket bär och svamp plockar vi egentligen? Livsmedelsverket, Vår föda nr 6–7/83, sid 284–297.
- Kardell L, 1985: Rekreationen, skogen och svenskarna. Naturvårdsverket, Rapport.
- Kardell L & Carlsson E, 1982: Hjortron,

- tranbär, lingon. Förekomst och bärproduktion i Sverige 1978–1980. Sveriges lantbruksuniversitet, avd för landskapsvård, Rapport 25.
- Kardell L, Persson O, Carlsson E & Eriksson L, 1980: Skogsmarkens produktion av marksvampar. Svensk Botanisk Tidskrift 74, sid 91–102.
- SM, serien NA, SCB.
Svenska Jägareförbundets redogörelser, årsvisa utgåvor.
Vilt och jakt. Sociala och ekonomiska värden.
DsJo 1981:5.

Tabell 15.1 Allmänt tillgänglig mark runt tätorter 1980 inom olika breda zoner för olika stora tätorter
 Areas of common access around urban settlements in 1980 within zones of varying width related to size of settlement

Län och landsdel	Zonbredd, km				Summa areal
	0,5	3,0	4,0	5,0	
Tätorternas invånarantal ¹					
	200– 10 000	10 000– 20 000	20 000– 50 000	50 000+	
1 000 ha					
Nbtn	..	9,4	19,0	—	..
Vbtn	..	—	11,1	16,6	..
Jmtl	..	—	9,7	—	..
Vnrl	..	9,7	12,3	17,8	..
Gävl	..	23,0	7,5	18,4	..
Kopp	..	17,7	26,1	—	..
Vrml	..	10,8	8,9	11,1	..
Öreb	..	1,9	10,4	11,7	..
Vstm	..	21,1	—	9,7	..
Upps	..	7,3	—	10,2	..
Sthm	..	21,1	32,6	48,2	..
Södm	..	5,8	14,5	10,6	..
Östg	..	9,4	5,2	16,9	..
Skbg	..	10,1	13,1	—	..
Älvs	..	26,4	7,1	19,6	..
Jkpg	..	22,6	—	19,5	..
Krbg	..	5,4	13,5	—	..
Kalm	..	11,7	8,8	—	..
Gotl	..	3,2	—	—	..
Gtbг	..	9,9	9,3	28,0	..
Hall	..	6,1	4,2	—	..
Blek	..	9,9	6,4	—	..
Kris	..	5,5	4,9	—	..
Malm	..	2,6	0,9	3,5	..
Norrtal	81,0	42,1	59,6	52,7	235,5
Svealnd	96,0	85,8	92,5	101,5	375,8
Götaland	165,0	122,8	73,4	87,4	448,6
Hela landet	342,0	250,7	225,5	241,7	1 059,9

¹ Stickprovsstorleken tillåter ej längsvis redovisning för de minsta tätorterna.

Anm: Den allmänt tillgängliga marken omfattar alla de ägoslag som är markerade med grönt på den ekonomiska kartan, dvs förutom skog även myr, berg i dagen, naturlig äng, parkmark och anlagda gräsytor. Skog beräknas utgöra ca 80 % därav.

Källa: SCB, NA 12 SM 8501 och NA 14 SM 8501 med kompletteringar.

Glossary: län och landsdel — counties and regions, see fig. 1.1, zonbredd — width of zone, summa areal — total area, tätorternas invånarantal — number of inhabitants of urban settlement, hela landet — the entire country

Tabell 15.2 Produktion av blåbär, lingon och hallon. Uppgifter för skogsmark 1975–1977, för blåbär och lingon även impeditmentmark 1977 (procent plockbar inom parentes)

Production of bilberry (*Vaccinium myrtillus*), lingonberry (*V. vitis-idaea*) and raspberry (*Rubus idaeus*). Figures for forest land 1975–1977, for bilberry and lingonberry even wasteland 1977

År	Norra Sverige ¹			Södra Sverige ¹			Hela Sverige		
	Blåbär	Lingon	Hallon	Blåbär	Lingon	Hallon	Blåbär	Lingon	Hallon
milj kg									
1975	152	109	7,7	67	46	9,7	219	155	17,4
1976	174	129	9,8	66	39	9,6	240	168	19,4
1977	234	111	11,8	73	31	7,9	307	142	19,7
Medel-tal	187	116	9,8	69	39	9,1	255 (79)	155 (76)	18,8 (94)
1977 Imp	15	7	—	5	3	—	20 (75)	10 (70)	—

¹ Norra Sverige = Norrland samt Kopparbergs och Värmlands län.

Södra Sverige = övriga landet.

Källa: Sveriges lantbruksuniversitet, avd för landskapsvård, Rapport 16.

Glossary: år — year, norra Sverige — northern Sweden, södra Sverige — southern Sweden, hela Sverige — all of Sweden, blåbär — bilberry, lingon — lingonberry, hallon — raspberry, medeltal — average, imp — wastelands

Tabell 15.3 Produktion av hjortron, tranbär och lingon på skogsmark och myr 1978–1980

Production of cloudberry (*Rubus chamaemorus*), cranberry (*Vaccinium oxycoccus*) and lingonberry (*V. vitis-idaea*) on forest land and swamp land 1978–1980

År	Skogsmark			Myr nedom fjället			All mark nedom fjället		
	Hjortron	Tranbär	Lingon	Hjortron	Tranbär	Lingon	Hjortron	Tranbär	Lingon
milj kg									
1978	22,6	1,6	195,9	45,7	10,3	3,5	68,3	11,9	199,4
1979	27,1	2,9	251,7	65,9	21,2	11,2	93,0	24,1	262,9
1980	20,4	2,1	156,7	45,4	24,4	7,8	65,8	26,5	164,5
Medeltal	23,4	2,2	201,4	52,3	18,6	7,5	75,7	20,8	208,9
Varav plockbar procent ¹	91	93	93	95	97	85	94	97	93

¹ Plockbar om minst ca 20 kg/ha.

Källa: Sveriges lantbruksuniversitet, avd för landskapsvård, Rapport 25.

Glossary: år — year, skogsmark — forest land, myr nedom fjället — swamps below the high mountains, all mark nedom fjället — all land below the high mountains, hjortron — cloudberry, tranbär — cranberry, lingon — lingonberry, medeltal — average, varav plockbar — possible to collect (at least 20 kg/ha) percentage

Tabell 15.4 Plockad mängd bär och svamp totalt och i procent av producerad mängd. Sommaren 1977
 Berries and mushrooms. Quantities collected totally and as percentage of quantities produced. Summer 1977

Region ¹	Blåbär		Lingon		Hallon ²	
	milj l	%	milj l	%	milj l	%
Norra Sverige	10,5	2,3	15,4	6,5	3,8	20,0
Södra Sverige	18,3	13,1	19,1	28,1	6,2	47,7
Hela landet	28,8	4,9	34,5	11,3	10,0	31,3

Region ¹	Hjortron		Summa bär		Svamp	
	milj l	%	milj l	%	milj l	%
Norrland	3,3	3,7	23,5	..	..	..
Svealand	1,0	3,7	33,8	..	..	..
Götaland	0,2	4,0	20,3	..	..	..
Hela landet	4,5	3,7	77,7	7,4	21,8	2,9

¹ Norra Sverige = Norrland samt Kopparbergs och Värmlands län
 Södra Sverige = övriga landet.

² Hallonmängden är överskattade, då man i vissa fall även inkluderat trädgårdshallon.

Källa: Hultman S-G, Vår Föda 1983, Statens livsmedelsverk.

Glossary: **region** — *region, see fig 1.1*, **blåbär** — *bilberry, lingon* — *lingonberry, hallon* — *raspberry, milj l* — *millions of litres, hela landet* — *the entire country, norra Sverige* — *northern Sweden, södra Sverige* — *southern Sweden, hjortron* — *cloudberry, summa bär* — *all berries, svamp* — *mushrooms*

Tabell 15.5 Antal fällda djur av vissa viltarter årsvis och ungefärlig slaktvikt per djur
 Number of animals killed in hunting for selected game species and years and
 approximate normal carcass weight per animal

Art	Antal fällda djur olika år (jaktåret 1.7–30.6)						Ungefärslaktvikt per djur kg
	1964/65	1969/70	1979/80	1984/85	1988/89	1989/90	
Björn	29	18	11	28	47	50	70
Älg	31 200	38 800	116 600	143 800	135 000	137 000	135
Kronvilt	47	105	228	549	608	600	55
Dovvilt	1 162	1 105	2 403	3 076	2 615	3 100	30
Rådjur	43 000	44 000	79 000	124 000	187 000	227 000	12
Skogshare	102 000	107 000	88 000	196 000	189 000	175 000	2,0
Fälthare	50 000	38 000	48 000	68 000	82 000	96 000	2,5
Vildkanin	77 000	65 000	55 000	57 000	63 000	63 000	0,8
Rödräv	71 000	77 000	74 000	43 000	23 000	18 000	..
Grävling	7 000	10 000	18 000	29 000	37 000	36 000	..
Bäver	—	—	2 000	4 300	5 500	5 500	8
Tjäder	16 000	13 000	11 000	46 000	31 000	29 000	1,8
Orre	13 000	13 000	16 000	57 000	36 000	39 000	..
Järpe	16 000	14 000	13 000	33 000	22 000	24 000	..
Dalripa	39 000	53 000	20 000	43 000	45 000	37 000	0,4
Morkulla	2 000	3 000	17 000	28 000	31 000	27 000	..

Källa: Svenska jägareförbundets redogörelser, årsvis.

Glossary: art — species, antal fällda ... — number of animals killed certain year (hunting year 1 July–30 June), ungefärlig slaktvikt per djur — carcass weight per animal, björn — bear, älg — moose, kronvilt — red deer, dovvilt — fallow-deer, rådjur — roe deer, skogshare — mountain hare, fälthare — field hare, vildkanin — rabbit, rödräv — fox, grävling — badger, bäver — beaver, orre — black grouse, järpe — hazel-grouse, dalripa — grouse, morkulla — wood cock

16 Internationella uppgifter

Surendra Joshi

Här redovisas uppgifter om skogsresursen (skogsareal och virkesförråd), brännyvedssituationen i utvecklingsländerna, virkesuttag, konsumtion och produktion av skogsindustriprodukter och den internationella handeln med sådana produkter.

Allmänt

Internationell skogsstatistik är av mycket varierande kvalitet och, där den finns, ofta osäker. Därtill kommer att skogsstyrelsen kan avsätta endast små resurser för insamling och sammanställning av sådan statistik. Av dessa skäl ges i detta kapitel inte mera än en fragmentarisk belysning av vissa frågor och detta med ofullständig ländertäckning.

Den länderindelning i I-länder, U-länder och centralplanerade länder som förekommer i vissa tabeller, ansluter sig till FNs ekonomiska länderklassificering (se kapitel 1). Ländergrupperingen i tabell 16.1 följer ECE-standard.

Skogsresursen

De skogliga uppgifterna i tabell 16.1 bygger på den skogsresursenkät som den gemensamma FAO/ECE-arbetsgruppen i Genève har genomfört 1982 inom ECE-regionen (Europa, USSR och Nordamerika). Virkesförrådet avser här endast levande träd. Termen utnyttjad sluten skog motsvarar ECE/FAOs "exploitable closed forest".

Tabellerna 16.2 och 16.3 innehåller utdrag ur en studie av FAO. Med "trädsamhället" avses i tabell 16.2 summan av sluten skog och öppen skogsmark enligt FAOs definitioner. Av tabell 16.3 framgår att området Tropiska Asien har det gynnsammaste förhållandet mellan planterad areal och avskogad areal (terminen "avskogning" – engelska "deforestation" – utnyttjas i tabell 16.3 och innebär minskning av skogsarealen). Till detta bör dock läggas att skogen i stora delar av området redan tidigare har försunnit och alltså inte längre kan "avskogas".

Uppgifterna i tabell 16.4 är ett delresultat, färdigställt 1981, av en FAO-studie över brännyvedssituationen i utvecklingsländerna.

Figur 16.1 ger en grov bild av förhållandet

mellan landareal, befolkning och skogsresurs för världens olika regioner.

Produktion och konsumtion av pappersmassa samt papper och papp för vissa världsdelar och länder visas i figurerna 16.3 och 16.4

Skogens utnyttjande

Uppgifterna om virkesuttagets storlek i olika länder (tabell 16.5) insamlas av FAO med frågeformulär och publiceras i FAO Yearbook of Forest Products.

Uppgifterna om avverkning är ofullständiga och behäftade med stora fel. FAO-sekretariatet gör i viss utsträckning egna bedömningar. Uppskattningar av kvantiteten brännyved är ofta endast kvalificerade gissningar.

De uppgifter som lämnas om produktion av och handel med skogsindustriprodukter är betydligt säkrare, då de till stora delar kunnat hämtas från etablerad nationell statistik. Även här förekommer dock avsevärda brister. Bristerna är störst i fråga om produktionen från sågverk i U-länder, som sker i många och spridda enheter.

Europas virkesförsörjning

En studie över Europas virkesförsörjning fram till år 2000 (European Timber Trends and Prospects to the year 2000 and beyond) har publicerats under 1986 av Förenta Nationernas Ekonomiska Europakommision i Genève. En sammanfattning av studien på svenska finns i skogsstyrelsens meddelande nr 4, 1986 "Virkesbalanser 1985", kapitel 7.

Studien har genomförts land för land. Den bygger på en speciell skogsresursenkät, på löpande statistikinsamling över virkesförbrukning, produktion, priser m m och på analyser och bedömningar som Genève-sekretariatet har gjort i samarbete med länderkorrespondenter och

konsulter. Hänsyn har kunnat tas till varje lands speciella förhållanden när det gäller råvaraåtgång per enhet färdig produkt, utnyttjande av biprodukter, återanvändning (t ex returpapper), utrikeshandel m m.

Huvudelement i studien är prognoser över konsumtionen av olika skogsprodukter och över avverkningen (utbudet). Båda har gjorts enligt ett högt och ett lågt scenario. Konsumtions-scenarierna förutsätter olika kraftig ökning av bruttonationalprodukten. Avverknings-scenarierna förutsätter olika gynnsamma priser och marknadsvillkor i övrigt för rundvirke.

Tabell 16.11 ger en sammanfattning av prognoserna över konsumtion och utbud av skogsprodukter. Man räknar med en fortsatt stark konsumtionsökning, allra mest för papper och papp. Denna ökning är dock mindre än vad man har förutsatt i den tidigare studien från 1976. Samtidigt räknar man nu med högre avverkningar år 2000 än tidigare. Det samlade europeiska underskottet på skogsprodukter fortsätter att växa, men längsammare än vad man tidigare har räknat med, och det bedöms vara lätt att fylla underskottet med varor från utom-europeiska källor.

Det siffermässiga huvudresultatet från studien är en beräkning av skillnaden mellan härledd avverkning och prognostiserasd avverkning. Det återges i tabell 16.12. Härledd avverkning har beräknats av sekretariatet och anger den avverkning som är nödvändig för att tillåta den för 1990 resp 2000 antagna konsumtionen av skogsprodukter. Vid beräkningen av härledd avverkning har man för varje land förutsatt samma import och export och samma råvaraåtgång per enhet färdig produkt som under basperioden 1979–1981. Prognostiserasd avverkning har beräknats av länderna på basis av skogstillstånd, skogspolitiska förhållanden och grova antaganden om ekonomisk utveckling. För basperioden är skillnaden definitionsmässigt lika med noll, dvs inhemskt utbud plus import minus export är lika med konsumtion. Den skillnad som framkommer i tabell 16.12 anger en förändring. Skillnaden kommer att försvinna genom ändringar jämfört med förutsättningarna beträffande konsumtion, avverkning, utrikeshandel, råvaraåtgång per enhet färdig produkt eller utnyttjande av biprodukter och returpapper.

Tolkningen av ”skillnaden” blir avgjort olika för olika länder. Den stora positiva skillnaden som uppstår i t ex Sverige, det höga alternativet, tyder på ökade möjligheter att exportera. Den stora negativa skillnaden i EG-länderna kommer att leda till ökad import, men även ökad satsning på råvarusparande, större inhemsk avverkning och ersättning av skogsprodukter med andra (minskad konsumtion). I en del länder med negativ skillnad (Turkiet, Jugoslavien och vissa östeuropeiska länder) kan man inte räkna med ökad import i nämnvärd utsträckning. Det är sannolikt att den för 1990 och 2000 prognostiserasd konsumtionen inte kommer att bli fullt så stor, i den mån skillnaden är negativ. Man måste alltså utgå från att den samlade negativa skillnaden för Europa år 2000 om 38,7 resp 60,1 milj m³f ub som visas i tabell 16.12 inte i sin helhet kommer att täckas genom ökad import från utomeuropeiska länder.

Källhänvisningar

European Timber Trends and Prospects to the year 2000 and beyond. 1986. ECE/FAO, Genève.

Forest Products Prices, FAO, Rom. Utkommer årligen i serien FAO Forestry Paper med en sammanfattning av prisutvecklingen under en avslutad period om ca 20 år.

Lanly J-P, 1982: Tropical Forest Resources, FAO, Forestry Paper 30, Rom.

Map of the fuelwood situation in developing countries. 1981. FAO, Rom.

Persson R, 1974: World Forest Resources Review of the world's forest resources in the early 1970's. Sveriges lantbruksuniversitet, inst för skogstaxering, Rapport 17.

Persson R, 1984: Den globala skogssituationen. Delrapport från projektet ”Samhället och skogen”. Institutet för framtidsstudier, Rapport 708.

Pulp and Paper Annual Review 1990.

The forest resources of the ECE region (Europe, the USSR, North America). 1985. ECE/FAO, Genève.

Virkesbalanser 1985. Huvudrapporten. Medd från skogsstyrelsen, nr 4, 1986.

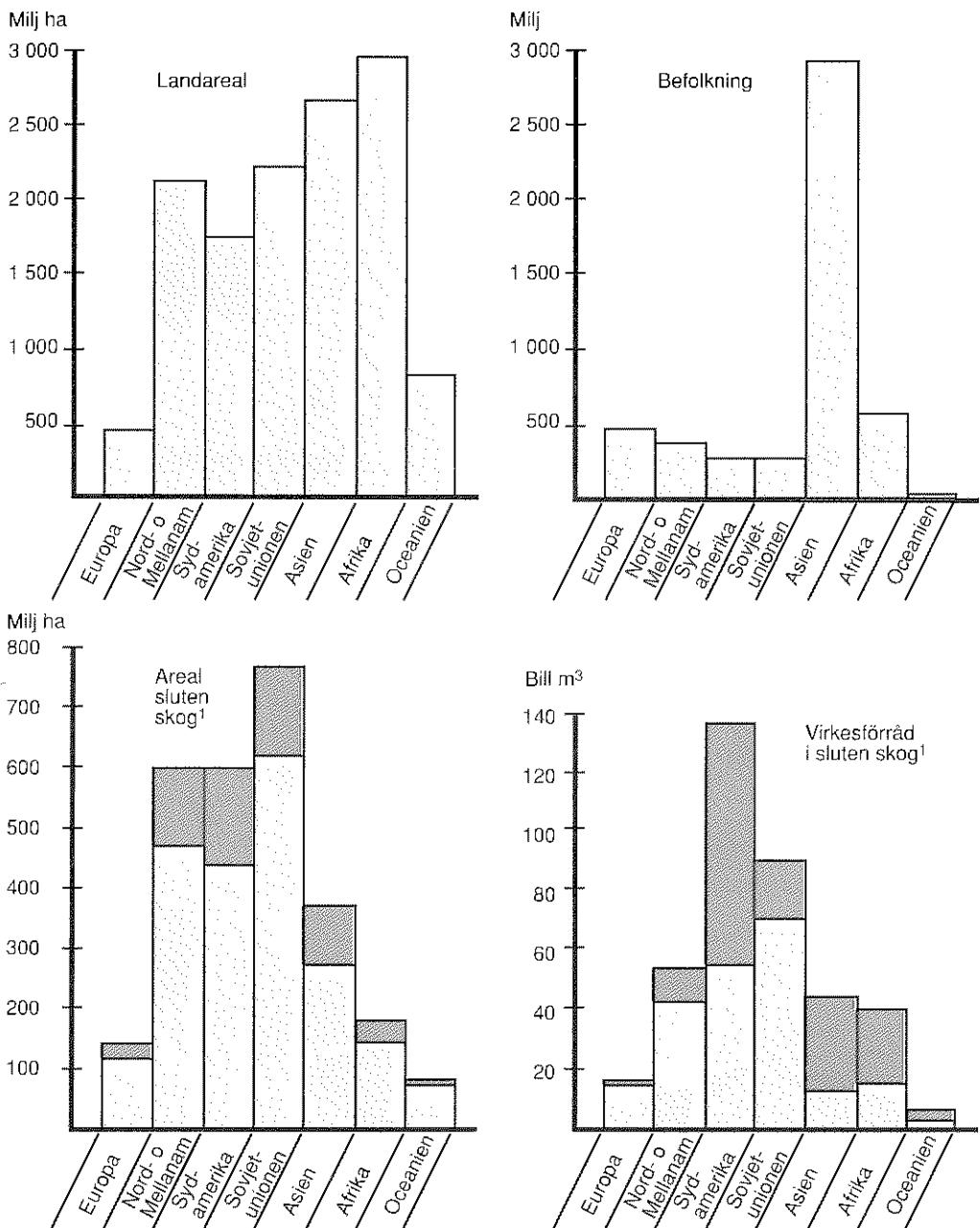
Yearbook of Forest Products 1988. FAO, Rom.

Yearbook of Production 1990. FAO, Rom.

Figur 16.1

Landareal, befolkning, areal sluten skog och virkesförråd i sluten skog, jämförande uppgifter för världens regioner

Land area, population, area of closed forest and standing volume in closed forest, a comparison between the regions of the world



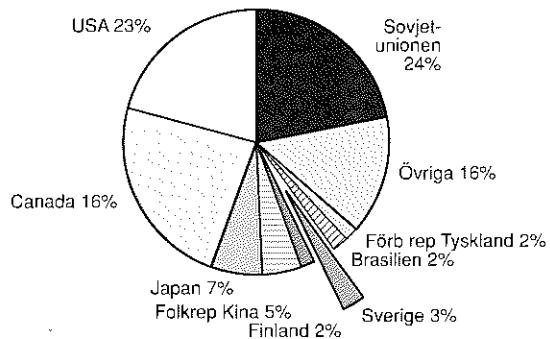
¹ Uppgifter om areal sluten skog och om virkesförråd är osäkra och anges som intervall, mörkare partier anger området mellan högsta och lägsta värde.

Figur 16.2

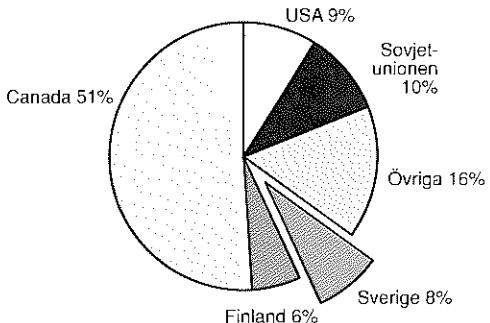
Sveriges plats bland ledande producenter och exportörer av skogsprodukter
 Sweden's position among leading producers and exporters of forest products

Produktion av viktigare skogsprodukter

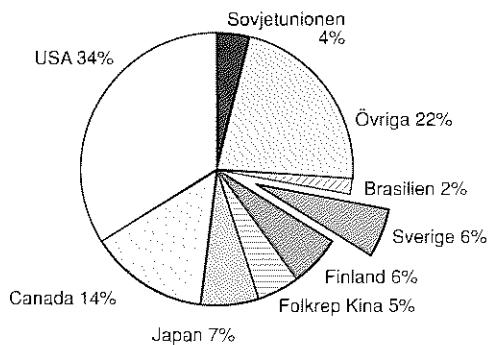
Sågade barrträvaror 1988

**Export av viktigare skogsprodukter**

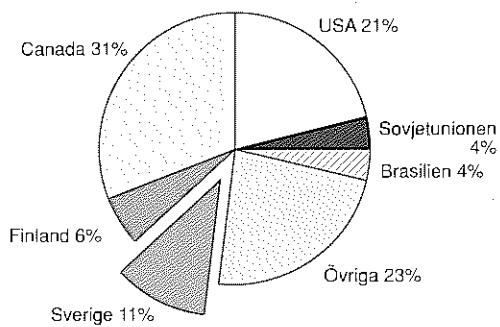
Sågade barrträvaror 1988



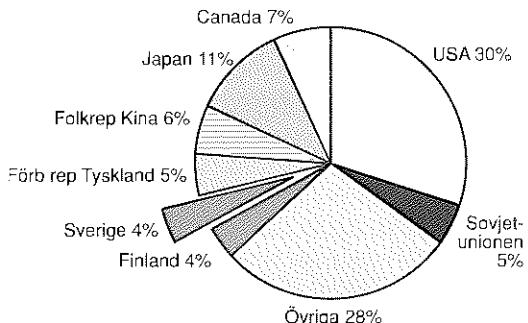
Pappersmassa 1989



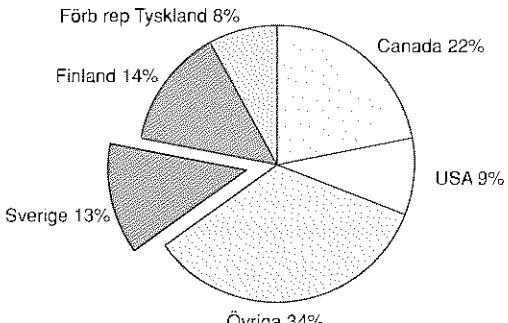
Pappersmassa 1989



Papper och papp 1989



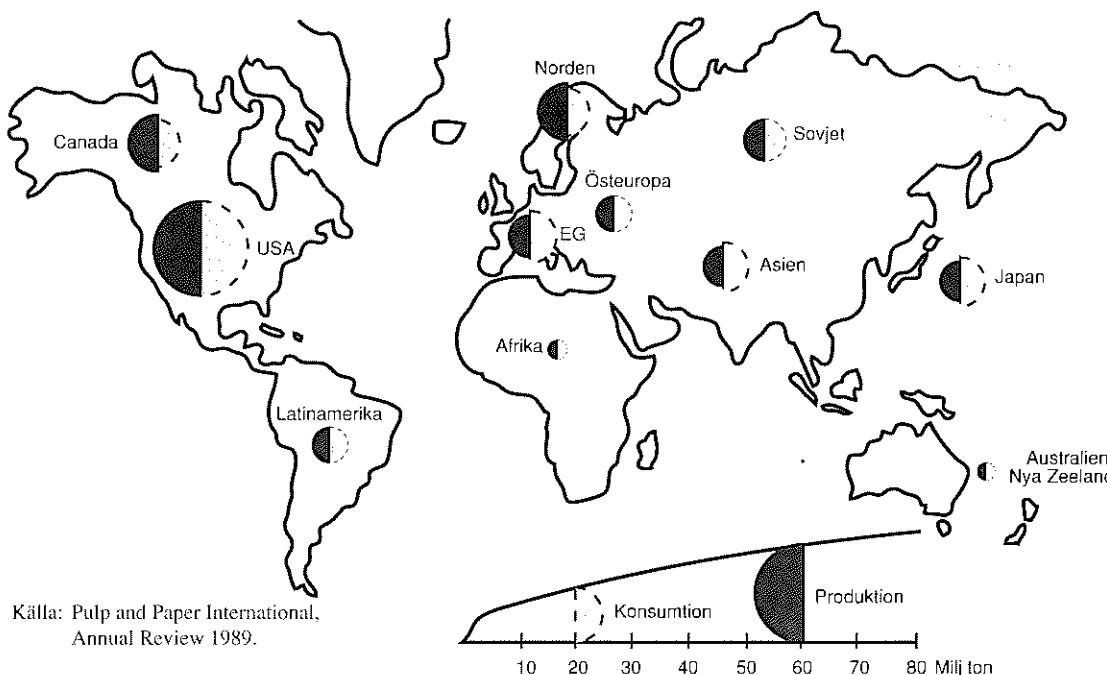
Papper och papp 1989



Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988. Pulp and Paper International Annual Review 1990.

Figur 16.3

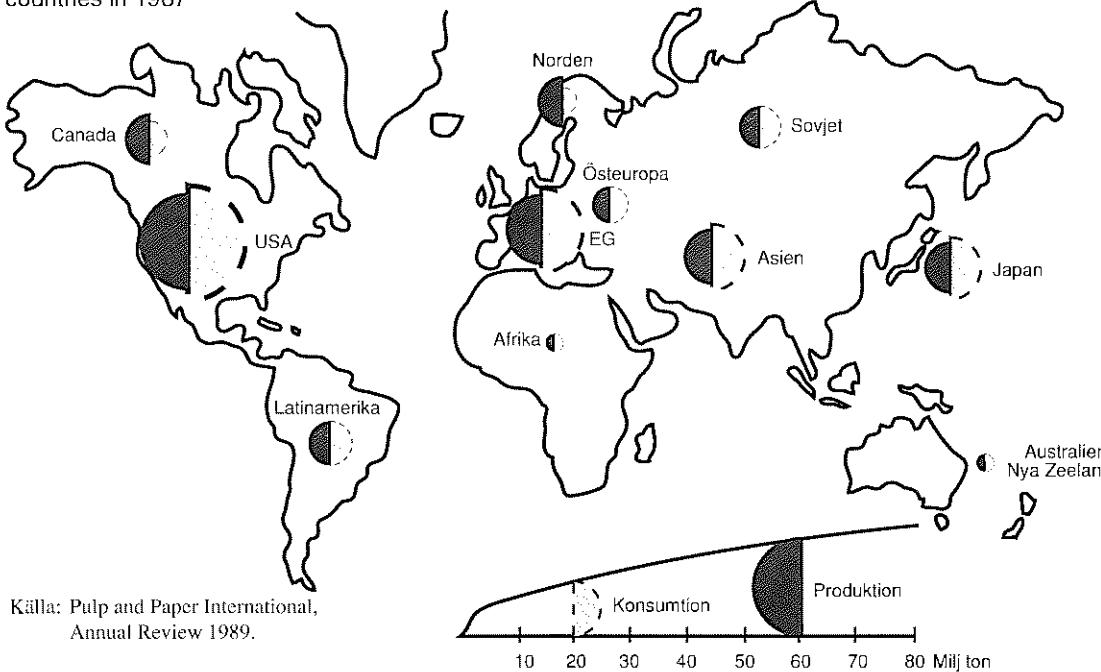
Produktion och konsumtion av pappersmassa i vissa världsdeler och länder 1987
 Production and apparent consumption of pulp in certain continents and countries in 1987



Källa: Pulp and Paper International,
 Annual Review 1989.

Figur 16.4

Produktion och konsumtion av papper och papp i vissa världsdeler och länder 1987
 Production and apparent consumption of paper and paper board in certain continents and countries in 1987



Källa: Pulp and Paper International,
 Annual Review 1989.

Tabell 16.1 Landareal, invånarantal, skogsmarksareal, virkesförråd samt per capita-konsumtion av papper och papp i ECE-regioner (Europa, Sovjetunionen, Nordamerika)

Total land area, number of inhabitants, forest area, standing volume and per capita consumption of paper and paperboard of the ECE region (Europe, the USSR, North America)

Region och land	Land- areal ¹ milj ha	Invånar- antal ² milj	Skogsmarksareal ¹		Virkes- förråd, utnyttjad sluten skog ¹ milj m ³ pb	Per capita- konsumtion av papper och papp ³ kg
			Sluten skog milj ha	Öppen skogs- mark milj ha		
Finland	30,5	4,96	19,9	3,3	1 568	212
Island	10,0	0,25	..	0,1	..	103
Norge	30,8	4,23	7,6	1,1	491	148
Sverige	41,1	8,50	24,4	3,4	2 264	245
Nordiska länder	112,4	17,94	51,9	7,9	4 407	..
Belgien-Luxemb	3,4	10,26	0,7	0,08	86	191
Danmark	4,2	5,13	0,5	0,01	46	202
Frankrike	54,3	56,11	13,9	1,2	1 550	149
Grekland	12,9	10,01	2,5	3,2	133	68
Irland	6,9	3,52	0,3	0,03	32	*87
Italien	30,1	57,53	6,4	1,7	557	117
Nederländerna	3,4	14,84	0,3	0,06	23	203
Portugal	8,6	10,26	2,6	0,3	189	68
Spanien	49,9	39,19	6,9	5,6	453	105
Storbritannien	24,1	57,42	2,0	0,1	203	168
Tyskland, Förb rep	24,3	61,59	7,0	0,2	1 062	210
EG	222,1	325,86	43,0	12,6	4 334	..
Schweiz	8,2	6,62	3,8	0,2	312	207
Österrike	4,0	7,62	0,9	..	797	154
Centraleuropa	12,2	14,24	4,7	0,2	1 109	..
Albanien	2,7	3,19	0,9	0,3	80	5
Cypern	0,9	0,70	0,1	0,02	3	*63
Israel	2,0	4,51	0,07	0,03	3	102
Jugoslavien	25,6	23,70	9,1	1,4	1 084	48
Turkiet	77,1	54,66	8,9	11,3	637	*18
Sydeuropa	108,4	86,76	19,1	13,1	1 807	..
Bulgarien	11,1	9,00	3,4	0,4	298	*39
Polen	30,5	37,86	8,6	0,1	1 162	35
Rumänien	23,2	23,14	5,9	0,4	1 268	25
Tjeckoslovakien	12,6	15,64	4,4	0,1	923	79
Tyska Dem Rep	10,6	16,68	2,7	0,2	440	87
Ungern	9,1	10,58	1,6	0,02	253	65
Östeuropa	97,0	112,90	26,7	1,4	4 344	..
Europa	552,0	557,70	145,5	35,3	16 001	..
Sovjetunionen	2 227,5	288,75	791,6	138,0	66 996	36
Canada	916,7	26,25	264,1	172,3	22 958	248
USA	912,5	248,08	195,3	102,8	23 396	302
Nordamerika	1 829,2	274,33	459,4	275,1	46 354	..

¹ Uppgifterna för landareal, skogsmarksareal och virkesförråd avser åren kring 1980.

² Uppgifterna för invånarantal avser år 1989 och källan är FAO Yearbook of Production 1990.

³ Uppgifterna gäller år 1989 och är hämtade ur Pulp and Paper International Annual Review 1990.

* PPI-sekretariats bedömningar.

Källa: The forest resources of the ECE region. ECE/FAO, Genève.

Glossary: region och land — *region and country*, landareal — *total land area*, invånarantal — *number of inhabitants*, skogsmarksareal — *forest area*, sluten skog — *closed forest*, öppen skogsmark — *other wooded land*, virkesförråd, utnyttjad sluten skog — *standing volume in exploitable closed forest*, per capita-konsumtion av papper och papp — *per capita consumption of paper and paperboard*

Tabell 16.2 Skogsareal och befolkning i vissa tropiska områden
Forest area and population in certain tropical regions

Omräde	Totalareal (inkl vatten- drag)	Areal av trädsmållan		Befolkningen omkring 1980			Jordbruksbefolkningen			
		Ej påverkad av jordbruk	Andel av total- areal	Totalt	Täthet per hektar		Årlig till- växt 1975– 1980	Totalt	Täthet per hektar	Årlig till- växt 1975– 1980
					Total- areal	Trädsmållan				
		milj ha	milj ha	procent	milj	procent	milj	milj	procent	
Centralamerika och Mexico ¹	247,2	66,9	27	92,6	0,4	1,4	3,3	36,6	0,1	0,6
CARICOM ²	25,4	20,2	79	4,4	0,2	0,2	1,5	0,9	0,0	0,0
Övr Karibien ³	44,5	26,4	59	22,2	0,5	0,9	2,0	9,6	0,2	0,4
Tropiska Sydamerika ⁴	1 362,4	782,1	57	202,6	0,2	0,3	2,8	73,2	0,1	0,1
Tropiska Amerika	1 679,7	895,6	53	321,9	0,2	0,4	2,9	120,3	0,1	0,9
Norra savannområdet ⁵	423,6	43,7	10	29,6	0,1	0,7	2,7	24,5	0,1	0,6
Västafrika ⁶	212,1	55,7	26	113,8	0,5	2,0	3,2	64,9	0,3	1,2
Centralafrika ⁷	532,8	335,9	63	48,5	0,1	0,1	2,6	35,1	0,1	0,1
Östafrika och Madagaskar ⁸	881,1	216,9	25	149,8	0,2	0,7	3,0	116,1	0,1	0,5
Tropiska Sydafrika ⁹	139,9	51,0	36	1,8	0,0	0,0	2,8	1,2	0,0	0,0
Tropiska Afrika	2 189,5	703,1	32	343,5	0,2	0,5	3,0	241,7	0,1	0,3
Sydasien ¹⁰	448,8	66,6	15	895,5	2,0	13,5	2,5	580,4	1,3	8,8
Kontinentala Sydostasien ¹¹	119,2	47,6	40	83,0	0,7	1,7	2,7	54,2	0,5	1,1
Sydostasiens ör ¹²	255,5	147,7	58	216,8	0,9	1,5	2,6	119,4	0,5	0,8
Centralplan. tropiska Asien ¹³	75,2	36,4	48	64,9	0,9	1,8	2,3	46,3	0,6	1,3
Papua Nya Guinea	46,2	38,2	82	3,1	0,1	0,1	2,5	2,5	0,1	0,1
Tropiska Asien	944,9	336,5	35	1 263,2	1,3	3,8	2,4	802,9	0,9	2,4
Summa (76 länder)	4 814,1	1 935,2	40	1 928,6	0,4	1,0	2,6	1 164,9	0,2	1,6

¹ Centralamerika och Mexico (7 länder): Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua och Panama.

² CARICOM (4 länder): Belize, Guyana, Jamaica samt Trinidad och Tobago.

³ Övr Karibien (5 länder): Kuba, Dominikanska republiken, Franska Guyana, Haiti och Surinam.

⁴ Tropiska Sydamerika (7 länder): Bolivia, Brasilien, Colombia, Ecuador, Paraguay, Peru och Venezuela.

⁵ Norra savannområdet (6 länder): Tchad, Gambia, Mali, Niger, Senegal och Burkina Faso.

⁶ Västafrika (9 länder): Benin, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbenskusten, Liberia, Nigeria, Sierra Leone och Togo.

⁷ Centralafrika (7 länder): Angola, Kamerun, Centralafrikanska republiken, Kongo, Ekvatorialguinea, Gabon och Zaire.

⁸ Östafrika och Madagaskar (13 länder): Burundi, Etiopien, Kenya, Madagaskar, Malawi, Mocambique, Ruanda, Somalia, Sudan, Tanzania, Uganda, Zambia och Zimbabwe.

⁹ Tropiska Sydafrika (2 länder): Botswana och Namibia.

¹⁰ Sydasien (6 länder): Bangladesh, Bhutan, Indien, Nepal, Pakistan och Sri Lanka.

¹¹ Kontinentala Sydostasien (2 länder): Burma, Thailand.

¹² Sydostasiens ör (4 länder): Brunei, Indonesien, Malaysia och Filippinerna.

¹³ Centralplanerade tropiska Asien (3 länder): Kampuchea, Laos och Vietnam.

Källa: Lanly, J-P, 1982. Tropical Forest Resources, FAO Forestry Paper 30, Rom.

Glossary: see table 16.3!

Tabell 16.3 Årlig omfattning av avskogning och skogsplantering i tropiska områden 1981–1985
Annual rates of deforestation and plantation in tropical regions 1981–1985

Område ¹	Årlig avskogning			Årlig plantering	Förhållandet plantering/ avskogning
	Sluten skog	Öppen skogsmark	Summa		
	1 000 ha				
Tropiska Amerika (23 länder)	4 339	1 272	5 611	535	1:10,5
Tropiska Afrika (37 länder)	1 331	2 345	3 676	126	1:29
Tropiska Asien (16 länder)	1 826	190	2 016	438	1:4,5
Summa (76 länder)	7 496	3 807	11 303	1 099	1:10

¹ Beträffande länderindelningen se tabell 16.2.

Källa: Lanly, J-P, 1982. Tropical Forest Resources, FAO Forestry Paper 30, Rom.

Glossary: område — *region*, årlig avskogning — *annual rates of deforestation*, sluten skog — *closed tree formation*, öppen skogsmark — *open tree formation*, summa — *sum*, årlig plantering — *annual rates of plantation*, förhållandet plantering/avskogning — *plantation/deforestation ratio*, tropiska America — *tropical America*, tropiska Afrika — *tropical Africa*, tropiska Asien — *tropical Asia*

Glossary to table 16.2: totalareal — *total area (incl. inland waters)*, areal av trädsmälten — *area of tree formations, i.e. an aggregation of the FAO classes "closed forest" and "mixed forest grassland formation"*, ej påverkad av jordbruk — *not affected by agriculture*, andel av total areal, procent — *rate of tree cover, percentage*, befolkningen omkring 1980 — *total population around 1980*, tätthet per hektar — *density per hectare*, årlig tillväxt 1975–1980 — *rate of annual growth 1975–1980 percentage*, jordbruksbefolkningen — *agricultural population*

Tabell 16.4 Brännvedssituationen i utvecklingsländerna 1980 samt prognos för 2000
The fuelwood situation in the developing countries in 1980 and prospect for 2000

Världsdel	Brännvedssituationen	Område	1980		2000	
			Invånare milj	Brännvedsbalans milj m³	Invånare milj	Brännvedsbalans milj m³
Afrika (söder om Sahara)	Akut brist	Torr och halvtorra områden Bergstrakter och öar	13,1 35,7	-6 -40	19 55	-10 -70
	Underskott	Savanner	131,4	-66	215	-150
	Framtida underskott	Savanner Skogsarealer	65 36,5	+45 +20	112 63	-35 -5
	Tillfredsställande	Skogsarealer	6,2	+50	9	+50
Östasien	Akut brist	Bergstrakter, Himalaya	29	-38	46	-60
	Underskott	Slätter, huvudsakligen vid Indus och Ganges i södra Asien Slätter och öar i Sydostasien	297 412	-90 -120	487 662	-146 -265
	Framtida underskott	Andra områden med snabbt ökande folkmängd	148	+7	239	-48
	Tillfredsställande	Korea Skogsarealer	21 129	+8 +309	29 218	+12 +283
Latin-amerika	Akut brist	Högt belägna områden i Anderna Torr områden i västra Sydamerika och tättbefolkade områden	2 16	-2 -9	3,5 28	-4 -15
	Underskott	Befolkade halvtorra områden och delar av Anderna	143	-36	260	-117
	Framtida underskott	Mindre tättbefolkade subtropiska och tempererade områden	30	+36	50	+15
	Tillfredsställande	Skogsrika områden	38	+260	64	+186

Källa: Map of the Fuelwood Situation in developing Countries, FAO, Rom, 1981.

Glossary: världsdel — continent, brännvedssituationen — the fuelwood situation, område — region, invånare — inhabitants, brännvedsbalans — fuelwood balance, Afrika — Africa, here: south of Sahara, Östasien — East Asia, akut brist — acute shortage, underskott — deficit, framtida underskott — expected deficit in the future, tillfredsställande — satisfactory

Tabell 16.5 Virkesproduktion i regioner och vissa länder med betydande skogsavverkning 1988
 Wood production in regions and certain countries with significant removals in 1988

Region och land	Barrträd			Lövträd			Brännved	Summa inkl träkol		
	Industri- ved totalt ¹	Därav		Industri- ved totalt ¹	Därav					
		Såg- timmer	Massa- ved		Såg- timmer	Massa- ved				
milj m ³ f ub										
I-länder	704,3	477,8	209,3	192,4	75,0	103,7	168,6	1 070,3		
Canada	162,7	119,7	*40,7	10,5	5,6	4,8	6,8	180,0		
USA	322,2	228,8	*85,3	94,5	39,0	49,2	*113,3	532,9		
Västeuropa	178,3	100,9	72,1	60,6	24,6	32,7	38,4	278,7		
Finland	38,1	18,2	18,8	7,4	1,5	5,7	3,1	48,6		
Frankrike	17,8	12,7	*4,8	14,4	9,2	4,9	*9,8	42,6		
Italien	1,6	1,2	*0,3	3,7	2,0	*1,2	4,4	9,7		
Jugoslavien	4,3	3,3	0,5	7,0	4,7	1,2	3,8	15,2		
Norge	9,7	4,8	4,7	*0,3	0,0	0,4	0,9	11,0		
Portugal	5,2	*3,8	1,4	4,3	0,2	*4,1	*0,5	10,1		
Spanien	9,8	4,0	*5,3	*4,0	*0,3	3,3	1,9	16,1		
Storbritannien	5,3	3,0	2,1	0,9	0,5	0,3	*0,1	6,4		
Sverige	42,6	21,9	*20,6	*5,8	*0,4	*5,3	*4,4	52,8		
Tyskland, Förb rep	23,0	14,1	8,1	*8,3	*3,3	*4,4	*3,7	35,0		
Österrike	11,6	8,2	2,6	1,8	0,4	*1,4	*1,4	14,8		
Australien*	6,4	3,7	2,6	11,4	5,1	5,3	2,7	20,7		
Nya Zeeland*	9,8	5,7	3,5	0,3	0,0	0,2	0,0	10,2		
Japan*	19,1	15,1	3,4	8,7	0,0	8,4	0,4	28,3		
Sydafrika*	5,8	3,9	1,7	6,5	0,5	3,1	7,0	19,4		
U-länder	62,5	41,2	17,1	225,8	153,2	22,1	1 157,1	1 567,6		
Afrika	3,7	1,5	1,7	37,9	16,3	1,3	359,7	444,3		
Nigeria*	—	—	—	7,9	5,6	—	88,3	104,9		
Tanzania*	0,4	0,0	—	1,5	0,1	0,0	29,1	32,0		
Zaire*	—	—	—	2,7	0,4	—	31,5	34,2		
Latinamerika	47,1	31,9	14,2	60,0	34,5	18,0	232,5	385,2		
Argentina*	2,0	0,0	1,9	4,4	2,5	1,6	3,0	10,8		
Brasilien*	27,3	21,3	5,4	39,3	19,0	15,5	145,0	245,8		
Mexico	*6,7	3,9	2,6	*0,8	0,4	*0,3	14,1	22,3		
Främre Orienten	6,1	4,0	0,7	8,4	1,3	0,0	25,9	55,0		
Fjärran Östern	5,5	4,0	0,6	116,1	98,1	2,5	533,1	673,9		
Filippinerna*	0,0	0,0	—	6,2	3,2	0,6	31,9	38,2		
Indien*	2,8	2,5	0,1	21,5	15,8	1,1	222,0	264,4		
Indonesien*	0,7	0,5	0,2	38,9	36,2	—	133,3	173,6		
Centralplanerade	379,2	203,3	60,8	99,4	56,2	9,2	313,7	793,2		
Asien	63,6	34,5	5,3	40,5	22,6	1,8	211,4	315,5		
Kina*	61,9	32,9	5,3	36,5	20,9	1,8	177,6	276,1		
Östeuropa	44,8	22,5	13,1	24,7	9,9	7,3	15,4	85,9		
Polen	15,9	8,7	4,2	3,8	1,7	1,7	3,0	22,8		
Tjeckoslovakien	13,3	7,7	4,1	3,5	1,7	0,6	*1,6	18,4		
Tyska Dem Rep*	7,8	3,2	1,2	2,4	0,9	1,2	0,7	10,9		
Sovjetunionen*	270,8	146,3	42,3	34,2	23,7	—	86,8	391,8		
Världen ²	1 146	723	287	518	284	135	² 1 639	3 432		
	1987	1 133	718	279	513	284	³ 1 613	3 384		
	1985	1 039	667	254	474	252	123	⁴ 1 560	3 195	
	1980	992	614	256	459	263	115	⁵ 1 378	2 934	
	1975	916	551	237	380	216	86	⁶ 1 190	2 486	
	1970	910	549	234	371	211	79	⁷ 1 113	2 394	

¹ Inkl pålar, stolpar, annat rundvirke och gruvstolpar.² Därav barr 223 milj m³ och löv 1 416 milj m³.³ Därav barr 222 milj m³ och löv 1 391 milj m³.⁴ Därav barr 217 milj m³ och löv 1 338 milj m³.⁵ Därav barr 203 milj m³ och löv 1 175 milj m³.⁶ Därav barr 174 milj m³ och löv 1 016 milj m³.⁷ Därav barr 172 milj m³ och löv 941 milj m³.

* FAO-sekretariats bedömningar.

⁸ Reviderade uppgifter.

Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988.

Glossary: region och land — region and country, barrträd — conifers, lövträd — broad-leaved species, industriived totalt — industrial wood, total, därav — of which, sågtimmer — saw timber, massaved — pulp wood, brännved — fuelwood, summa inkl träkol — total incl. charcoal

Tabell 16.6 Produktion av sågat virke och skivprodukter i regioner och några betydande skogsländer 1988
 Production of sawnwood and wood-based panels in regions and some countries with extensive forest industries in 1988

Region och land	Sågat virke		Träfiber- skivor	Spånskivor	Faner	Plywood
	Barr	Löv				
	1 000 m ³					
I-länder	233 295	37 889	9 785	35 948	2 650	33 562
Canada	59 611	985	715	2 872	*750	2 162
USA	*88 264	*19 217	5 082	9 780	—	21 315
Västeuropa	54 345	11 634	2 796	21 007	1 497	2 536
Finland	7 720	*70	162	657	*27	610
Frankrike	6 450	3 675	270	2 030	*58	483
Italien	900	1 100	250	1 700	555	410
Jugoslavien	2 290	2 287	174	737	236	137
Norge	2 375	*10	213	*425	—	*13
Portugal	1 700	*300	89	*751	*10	21
Spanien*	1 980	610	360	1 400	45	160
Storbritannien	1 653	264	165	*1 065	*22	18
Sverige	11 031	210	374	863	*13	69
Tyskland, Förb rep	8 747	1 576	313	6 635	*400	370
Österrike	6 215	228	97	1 429	*19	*18
Australien*	1 373	1 856	134	756	29	120
Nya Zeeland*	1 924	25	245	171	4	62
Japan*	26 164	3 930	704	1 102	300	7 260
Sydafrika*	1 614	242	99	202	70	27
U-länder	23 396	59 744	1 443	3 049	1 811	12 710
Afrika	719	5 875	67	258	527	605
Elfenbenskusten*	—	775	—	36	175	55
Nigeria*	—	2 700	—	55	3	175
Latinamerika	13 467	16 349	1 106	1 822	392	1 987
Argentina*	150	1 200	84	217	4	54
Brasilien*	8 384	9 795	792	660	234	1 300
Colombia*	1	680	19	50	7	37
Mexico*	1 892	169	91	423	2	286
Chile	2 337	*373	50	*172	9	*37
Främre Orienten	3 784	1 722	96	740	23	122
Turkiet*	3 330	1 545	70	636	10	65
Fjärnan Östern	5 368	35 597	174	229	845	9 983
Indien*	2 374	14 834	46	32	4	360
Indonesien	*13	10 173	*1	—	—	6 560
Malaysia ^{1*}	45	6 189	—	6	558	857
Sydkorea	2 886	1 062	20	45	—	1 269
Centralplanerade	121 891	27 074	6 945	12 343	768	4 863
Asien	17 748	9 615	1 513	330	7	1 822
Kina	17 046	*9 170	1 513	*329	7	1 777
Östeuropa	13 843	4 759	1 842	4 109	316	741
Polen	4 963	829	627	1 308	30	165
Rumänien	1 250	1 450	556	*480	*79	*220
Tjeckoslovakien	4 212	802	206	934	58	249
Tyska Dem Rep	1 900	*468	263	826	*81	37
Sovjetunionen*	90 300	12 700	3 590	7 904	445	2 300
Världen ²	378 582	124 707	18 173	51 340	5 229	51 135
1987	377 364	124 129	17 903	49 531	5 231	50 997
1985	348 836	115 490	17 064	45 123	4 935	44 791
1980	333 738	113 441	16 087	41 206	4 440	39 383
1975	304 908	91 613	15 788	30 851	3 678	34 145
1970	312 181	92 500	14 212	19 167	3 136	32 823

¹ Inkluderar Västmalaysia, Sabah och Sarawak

* FAO-sekretariats bedömningar.

² Reviderade uppgifter.

Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988.

Glossary: region och land — region and country, sågat virke — sawn wood, barr — coniferous, löv — here: non-coniferous, träfiberskivor — fibreboard, spånskivor — particle board, faner — veneer sheets

Tabell 16.7 Produktion av massa samt papper och papp i vissa betydande producentländer år 1989

Production of pulp, paper and board in some countries with extensive forest industries in 1989

Region och land	Massa				Papper och papp				Summa
	Mekanisk	Halv- kemisk	Kemisk ¹	Summa	Tidnings- papper	Tryck- och skrivpapper	Övrigt ²		
	1 000 ton								
I-länder	31 280	6 140	91 398	128 818	27 212	54 240	97 064	178 516	
Canada	10 506	432	12 763	23 701	9 640	3 218	3 686	16 544	
USA	5 469	3 958	46 817	56 244	5 523	19 318	44 691	69 532	
Västeuropa	11 629	1 397	21 224	34 250	7 802	22 086	31 155	61 043	
Finland	3 203	373	5 543	9 119	1 298	4 575	2 878	8 751	
Frankrike	546	117	1 610	2 273	378	2 651	3 725	6 754	
Italien	471	136	169	776	253	2 277	3 070	5 600	
Nederlanderna	164	—	3	167	280	735	1 557	2 572	
Norge	1 296	92	801	2 189	990	343	457	1 790	
Portugal	—	—	1 482	1 482	—	153	587	740	
Spanien	201	115	1 391	1 707	165	844	2 436	3 445	
Storbritannien	295	—	151	446	573	1 270	2 633	4 476	
Sverige	3 001	285	7 052	10 338	2 164	1 690	4 508	8 362	
Tyskland, Förb rep	1 544	82	792	2 418	1 009	4 792	5 476	11 277	
Österrike	298	—	1 204	1 502	255	1 268	1 231	2 754	
Australien	537	..	..	1 061	384	353	1 217	1 954	
Nya Zeeland ³	595	38	626	1 259	296	40	399	735	
Japan	2 178	175	8 634	10 987	3 217	8 830	14 762	26 809	
Sydafrika*	366	140	1 334	1 840	350	395	1 154	1 899	
U-länder	1 240	395	10 399	12 034	2 303	6 310	15 993	24 839	
Afrika	30	22	406	498	55	148	435	638	
Kenya*	10	—	55	65	6	38	64	108	
Marocko	—	—	107	107	—	29	91	120	
Latinamerika	755	248	6 353	7 355	1 005	2 620	7 265	10 890	
Argentina	5	172	546	722	221	179	517	917	
Brasilien	455	43	4 003	4 501	230	1 329	3 272	4 831	
Chile	161	—	680	841	175	66	204	445	
Mexico	126	—	673	799	327	545	1 865	2 737	
Venezuela	—	7	81	88	—	94	431	525	
Främre Orienten	160	10	325	595	160	254	851	1 265	
Turkiet	160	10	280	450	160	150	475	785	
Bortre Asien	295	115	3 315	3 725	1 083	3 288	7 675	12 046	
Filippinerna	39	—	228	267	103	90	189	382	
Indien*	..	..	..	1 050	285	1 100	800	2 185	
Sydkorea	145	0	157	302	444	879	2 695	4 018	
Centralplanerade	3 127	995	18 996	23 112	2 527	2 454	25 000	29 981	
Kina*	406	—	8 894	9 300	383	..	12 950	13 333	
Östeuropa	571	400	2 652	3 617	344	1 074	4 085	5 503	
Polen	106	107	647	860	70	274	1 053	1 397	
Rumänien*	74	18	573	665	70	112	527	709	
Tjeckoslovakien	160	70	890	1 120	75	295	903	1 273	
Tyska Dem rep	166	—	503	669	129	223	1 008	1 360	
Sovjetunionen*	2 150	595	7 355	10 100	1 800	1 350	7 850	11 000	
Världen ^R	35 587	7 530	120 793	163 904	32 018	63 007	138 145	233 170	
1988	34 157	7 750	120 319	162 226	32 108	60 733	131 488	224 329	
1985	30 190	7 231	108 158	145 579	28 246	50 166	114 266	192 678	
1980	26 591	7 627	99 396	133 614	25 415	41 305	103 501	170 220	
1975	22 230	6 873	79 752	108 855	20 857	29 149	81 780	131 786	
1970	23 942	7 216	76 768	107 926	21 563	27 322	79 195	128 080	

¹ Inkl dissolvingmassa och annan massa. I annan massa ingår halmstrå, bambu, bagass, espartogräs, andra vassstrån eller gräs, bomull, lin, hempfibrer, lump och annat textilavfall.

² Övrigt ingår omslagspapper, emballagepapp, tissue och annat papper och papp.

³ Siffror från 31 mars 1988–31 mars 1989.

* Reviderade uppgifter. * PPI-sekretariats bedömningar.

Källa: Pulp and Paper International Annual Review 1990, FAO Yearbook of Forest Products 1988 och tidigare.

Glossary: region och land — region and country, massa — wood pulp, mekanisk — mechanical, halvkemisk — semi-chemical, kemisk — chemical, summa — total, papper och papp — paper and paperboard, tidningspapper — newsprint, tryck- och skrivpapper — printing and writing paper, övrigt — others

Tabell 16.8 Export och import av rundvirke och massaflis från regioner och länder med betydande rundvirkeshandel år 1988
 Export and import of some roundwood assortments and chips in regions and countries with extensive roundwood trade in 1988

Region och land	Export				Import			
	Såg- och faner- timmer		Massa- ved	Massa- flis, bipro- dukter	Såg- och faner- timmer		Massa- ved	Massa- flis, bipro- dukter
	Barr	Löv			Barr	Löv		
1 000 m ³ f								
I-länder	28 429	5 115	9 305	21 115	24 591	20 489	22 927	33 066
Canada	*3 300	240	794	2 088	*2 452	*789	*790	194
USA	20 804	923	33	5 087	253	55	84	*1 458
Västeuropa	3 490	3 929	8 473	4 566	5 333	7 465	21 317	6 621
Belgien-Luxemburg	*566	233	406	*302	*19	685	*2 984	*668
Danmark	*21	*21	*578	206	*82	*136	*5	45
Finland	289	5	351	206	420	447	4 851	400
Frankrike	193	2 171	2 202	792	90	981	110	492
Italien	*1	*3	—	2	950	1 780	1 500	*219
Jugoslavien	*3	*582	*51	—	*2	*22	829	—
Nederlanderna	*10	45	300	400	*79	300	*145	283
Norge	200	*6	490	*204	170	*77	1 469	730
Schweiz	528	193	*11	29	67	105	224	495
Spanien	4	20	*141	*160	*22	1 145	*651	*100
Storbritannien	*7	*19	*446	135	*17	*97	*1	14
Sverige	176	*70	*473	644	917	*19	*6 467	1 133
Tyskland, Förb rep	*1 306	*356	*2 203	1 105	*777	*931	*438	1 045
Österrike	170	137	197	*233	1 663	60	1 643	*1 077
Japan	*13	*1	—	—	*16 500	12 000	*737	24 792
Australien	*10	*16	—	8 470	—	*1	—	—
Nya Zeeland	810	*7	*6	*905	—	*3	—	—
U-länder	1 511	26 595	2 255	2 465	4 422	6 901	53	74
Afrika	—	3 741	673	—	59	343	—	—
Elfenbenskusten	—	*550	—	—	—	—	—	—
Gabon*	—	913	—	—	—	—	—	—
Latinamerika	1 400	83	1 395	1 342	58	49	6	2
Chile	1 400	5	1 395	1 342	—	—	—	—
Främre Orienten	5	18	—	—	1 089	173	47	—
Turkiet	5	18	—	—	781	137	—	—
Bortre Asien	102	21 284	187	1 023	3 216	6 337	—	66
Filippinerna*	—	176	158	—	—	—	—	—
Indonesien*	—	3	29	900	—	—	—	—
Sydkorea	—	—	—	—	3 198	4 120	—	66
Malaysia ^{1*}	102	20 572	—	100	—	—	—	—
Centralplanerade	8 882	246	13 783	1 358	8 139	5 063	2 286	839
Kina*	—	10	—	—	7 509	4 698	1 100	839
Östeuropa	141	162	3 947	258	521	153	1 179	—
Polen	—	—	1 085	—	126	14	61	—
Rumänien*	—	—	90	—	—	27	30	—
Tjeckoslovakien	83	*61	734	*170	—	*7	—	—
Ungern	7	87	1 206	88	214	21	338	—
Tyska Dem Rep*	23	—	750	—	—	60	750	—
Sovjetunionen*	8 740	74	9 836	1 100	39	178	—	—
Världen	38 821	31 956	25 344	24 938	37 152	32 453	25 267	33 979

¹ Inkluderar Västmalaysia, Sabah och Sarawak.

* FAO-sekretariats bedömningar.

Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988.

Glossary: region och land — *region and country*, såg- och fanertimmer — *sawlogs and veneer logs*, barr — *coniferous*, löv — *here: non-coniferous*, massaaved — *pulp wood*, massaflis — *chips + particles*, biprodukter — *wood residues*

Tabell 16.9 Export och import av några skogsindustriprodukter i vissa regioner och länder år 1988 och 1989
 Export and import of some important forest industry products within certain regions and countries for the year 1988 and the year 1989

Region och land	Sågat virke (1988) ¹				Massa (1989) ²		Träfiberskivor (1988) ¹		Spanskivor (1988) ¹		Papper och papp (1989) ²	
	Barr		Löv		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
	Exp	Imp	Exp	Imp								
	1 000 m ³				1 000 ton				1 000 m ³			
<i>I-länder</i>	69 026	69 051	6 402	10 636	23 243	21 071	1 850	2 512	7 444	7 663	48 227	41 392
Canada	41 453	1 094	690	721	8 352	179	150	138	1 409	162	11 652	965
USA	7 637	32 554	2 973	909	5 653	4 540	503	496	578	1 349	4 785	11 207
Västeuropa	19 499	27 342	2 703	6 660	8 090	12 700	1 023	1 638	5 416	6 051	30 351	26 804
Belgien-Luxemburg	215	1 085	119	523	199	522	65	90	1 432	143	892	1 691
Danmark	91	1 470	172	70	76	113	3	59	37	246	159	882
Finland	5 030	4	18	41	1 652	82	65	29	229	5	7 297	121
Frankrike	237	2 093	611	540	358	1 753	*162	*113	302	*701	2 038	3 641
Italien	21	4 063	59	1 459	68	2 181	85	120	50	398	1 374	2 492
Jugoslavien	223	92	776	7	85	207	66	—	—	17	352	87
Nederlanderna	156	2 351	281	836	7	626	21	194	57	601	1 746	2 192
Norge	395	640	18	41	649	80	11	10	89	67	1 467	282
Schweiz	47	541	57	110	62	364	*27	63	396	147	541	719
Spanien	201	877	9	732	551	324	90	*38	71	253	472	1 137
Storbritannien	28	8 883	10	969	10	2 141	33	375	45	1 992	905	6 014
Sverige	6 799	161	18	89	2 913	139	180	79	192	133	6 719	271
Tyskland, Förb rep	1 107	3 717	416	937	183	3 536	140	291	1 194	1 104	4 047	5 855
Österrike	3 900	544	88	141	244	395	*48	*17	857	109	2 059	477
Australien	4	1 276	23	241	60	262	*14	*5	*1	2	126	1 016
Nya Zeeland	407	28	3	24	527	6	*97	—	*36	*3	280	84
Japan	2	6 541	10	1 854	11	3 364	41	235	2	83	540	1 175
Sydafrika*	25	6	—	211	550	20	23	—	2	4	493	141
<i>U-länder</i>	1 747	5 877	10 760	3 961	1 871	2 601	319	179	155	280	2 416	6 649
Afrika	83	1 262	831	252	245	214	1	5	—	5	24	731
Elfenbenskusten*	—	1	460	—	..	..	—	—	—	—	..	..
Nigeria*	—	—	1	—	—	60	—	3	—	—	—	250

Tabell 16.9 (forts)

Region och land	Sågat virke (1988) ¹				Massa (1989) ²		Träfiberskivor (1988) ¹		Spånskivor (1988) ¹		Papper och papp (1989) ²	
	Barr		Löv		Exp		Imp		Exp		Imp	
	Exp	Imp	Exp	Imp	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 ton	Exp	Imp	1 000 ton	1 000 ton
Latinamerika	1 208	1 730	813	337	1 575	697	291	50	56	64	1 413	1 494
Argentina	—	233	—	70	56	19	31	1	—	—	89	22
Brasilien	119	—	533	112	1 003	84	232	—	11	*1	917	242
Chile	862	—	44	—	482	—	29	—	27	—	130	*45
Venezuela	—	31	—	*22	—	135	—	—	—	*1	27	134
Främre Orienten	82	2 747	26	618	1	243	—	66	13	122	59	1 530
Egypten*	—	1 300	—	130	—	30	—	—	—	—	—	400
Bortre Asien	362	69	9 080	2 700	50	1 447	27	55	87	86	920	2 894
Filippinerna	—	—	629	—	—	55	—	—	—	—	2	216
Indonesien	100	—	*2 983	—	*10	*210	—	—	—	—	*247	*37
Sydkorea	251	39	8	668	—	959	—	—	—	—	426	274
Malaysia ^{3*}	9	—	4 103	24	—	27	—	2	32	—	23	358
Centralplanerade	10 583	2 523	420	1 310	1 407	1 436	640	239	517	576	2 407	2 359
Kina	12	32	59	1 160	9	476	—	—	9	160	226	862
Östeuropa	2 480	2 381	361	43	298	724	332	239	155	416	861	895
Polen	725	140	3	4	12	190	*240	*138	95	92	155	98
Rumänien	578	167	210	—	—	51	38	—	*45	—	165	29
Tjeckoslovakien	1 052	65	81	—	*285	*80	3	2	2	69	*160	120
Tyska Dem Rep	65	940	—	32	1	181	—	65	—	147	249	302
Sovjetunionen	8 091	110	—	107	1 100	230	*308	—	352	—	1 320	575
Världen	81 355	77 451	17 583	15 861	26 521	25 108	2 810	2 931	8 116	8 519	53 050	50 400

¹ Uppgifter för sågat virke, träfiberskivor och spånskivor avser år 1988 och källan är FAO Yearbook of Forest Products 1988.² Uppgifter för massa samt papper och papp avser år 1989 och källan är Pulp and Paper International, Annual Review 1990.³ Inkluderar Västmalaysia, Sabah och Sarawak (viss intern handel).

* FAO- eller PPI-sekretariats bedömningar.

Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988 och Pulp and Paper International, Annual Review 1990.

Glossary: region och land — region and country, sågat virke — sawn goods, barr — coniferous, löv — here: non-coniferous, massa — wood pulp, träfiberskivor — fibreboard, spånskivor — particle board, papper och papp — paper and paperboard

Tabell 16.10 Värde i USD av export resp import av rundvirke och skogsindustriprodukter fördelade på regioner och viktiga handelsländer år 1988
The value in USD of export and import of roundwood and forest industry products distributed by regions and countries with extensive trade year 1988

Region och land	Rundvirke		Skogsindustriprodukter		Totalt skogsprodukter	
	Export ¹	Import ²	Export ¹	Import ²	Export ¹	Import ²
	milj USD					
I-länder	4 797	8 172	63 803	66 169	68 600	74 341
Canada	386	183	17 055	1 710	17 441	1 893
USA	2 549	107	8 174	14 198	10 723	14 305
Västeuropa	1 488	3 023	36 790	42 553	38 278	45 576
Belgien-Luxemburg	112	239	1 537	2 170	1 649	2 409
Danmark	39	31	249	1 326	288	1 357
Finland	75	225	8 109	296	8 184	521
Frankrike	554	238	2 663	5 258	3 217	5 496
Italien	2	498	1 182	4 190	1 184	4 688
Jugoslavien	53	48	546	255	599	303
Nederländerna	37	80	1 972	3 630	2 009	3 710
Norge	39	141	1 348	624	1 387	765
Schweiz	48	54	710	1 396	758	1 450
Spanien	31	166	705	1 309	736	1 475
Storbritannien	29	72	1 477	10 412	1 506	10 484
Sverige	76	452	7 329	662	7 405	1 114
Tyskland, Förb rep	281	350	5 580	9 194	5 861	9 544
Österrike	66	*274	2 426	860	2 492	1 134
Australien	281	0	71	958	352	958
Nya Zeeland	*81	3	358	175	439	178
Japan	7	4 821	1 024	6 167	1 031	10 988
Sydafrika*	4	4	321	212	325	216
U-länder	2 546	1 562	8 792	9 526	11 338	11 088
Afrika	534	118	474	920	1 008	1 038
Elfenbenskusten*	72	—	164	27	236	27
Gabon*	115	—	16	4	131	4
Ghana*	45	—	55	4	100	4
Nigeria*	6	0	0	100	6	100
Latinamerika	158	24	2 465	2 195	2 623	2 219
Argentina	1	1	35	150	36	151
Brasilien	4	6	1 756	293	1 760	299
Chile	142	—	493	46	635	46
Främre Orienten	3	238	67	2 056	70	2 294
Bortre Asien	1 731	1 182	5 778	4 314	7 509	5 496
Filippinerna	21	0	258	125	279	125
Indonesien	33	—	2 840	286	2 873	286
Sydkorea	—	640	396	1 169	396	1 809
Malaysia ³	1 546	4	1 026	314	2 572	318
Centralplanerade	1 081	1 353	3 989	4 184	5 070	5 537
Asien	4	1 225	768	2 369	772	3 594
Kina	4	1 213	768	2 341	772	3 554
Östeuropa	198	99	1 060	1 184	1 258	1 283
Polen	41	10	192	186	233	196
Rumänien	5	6	309	99	314	105
Tjeckoslovakien	53	1	300	107	353	108
Tyska Dem Rep	23	29	159	356	182	385
Sovjetunionen*	879	28	2 162	632	3 041	660
Världen	8 423	11 087	76 586	79 880	85 009	90 967

¹ fob.² cif.³ Inkluderar Västmalaysia, Sabah och Sarawak.

* FAO-sekretariats bedömningar.

Källa: FAO Yearbook of Forest Products 1988.

Glossary: region och land — region and country, rundvirke — roundwood, skogsindustriprodukter — forest industry products, totalt skogsprodukter — forestry products, total

Tabell 16.11 Prognoser över konsumtion och utbud av skogsprodukter i Europa exkl Sovjetunionen
 Forecasts for consumption and supply of forest products in Europe excluding the USSR

Balansposter	Enhet	1979–1981	Scenarier för 2000	
			Lågt	Högt
miljoner enheter				
<i>Konsumtion</i>				
Trävaror	m ³	102	119	141
Träbaserade skivor	m ³	36	50	58
Papper och papp	ton	49	67	92
Brännyved	m ³	72	86	109
<i>Utbud</i>				
Inhemsk avverkning	m ³	350	391	438
Nettohandel ¹				
Trävaror	m ³	-9,5	..	..
Träbaserade skivor	m ³	-2,3	..	..
Massa	ton	-4,2	..	..
Papper och papp	ton	+1,6	..	..
Rundvirke	m ³	-16,6	..	..
Transfer av biprodukter	m ³	43,1	59	84
Returpapper	ton	16,0	25	37

¹ + anger nettoexport, - anger nettoimport till Europa. För handeln görs inga prognoser.

Anm: Bakgrundsbeskrivning i kapiteltexten under "Europas virkesförsörjning".

Källa: European Timber Trends and Prospects to the year 2000 and beyond. 1986. ECE/FAO, Genève, Vol 1, tab 20.1.

Glossary: **balansposter** — items in the balance, **enhet** — unit, **scenarier för 2000** — scenarios for year 2000, **lågt** — low, **högt** — high, **miljoner enheter** — million units, **konsumtion** — consumption, **trävaror** — sawnwood, **träbaserade skivor** — wood-based panels, **papper och papp** — paper and paperboard, **brännyved** — fuelwood, **utbud** — supply, **inhemsk avverkning** — domestic removals, **nettohandel** — net trade, **massa** — wood pulp, **rundvirke** — wood raw materials, **transfer av biprodukter** — transfer of residues, **returpapper** — recycling of waste paper

Tabell 16.12 Skillnad mellan härledd och prognostiserad avverkning 1990 och 2000, ländervis, för Europa
Difference between derived and forecast removals, 1990 and 2000, by country. Europe

Region och land	Lågt scenario		Högt scenario	
	1990	2000	1990	2000
	milj m ³ f ub			
Finland	-0,6	+0,7	+3,2	+3,4
Island	—	—	—	—
Norge	-0,8	-1,1	+0,4	—
Sverige	+1,6	+1,9	+17,0	+13,3
Norden	+0,2	+1,5	+20,7	+16,6
Belgien-Luxemburg	+0,4	-0,6	—	-2,1
Danmark	+0,2	-0,5	—	-1,6
Frankrike	-1,6	-12,5	+2,8	-7,5
Grekland	—	-0,3	—	-0,7
Irland	+1,0	+2,2	+0,8	+1,5
Italien	-0,4	-5,6	-2,6	-12,4
Nederlanderna	—	-1,0	-0,4	-2,7
Portugal	-1,6	-3,2	-1,7	-4,3
Spanien	+2,8	+3,8	+2,8	+0,4
Storbritannien	+0,2	-0,8	-2,3	-7,2
Tyskland, Förb rep	-5,9	-13,9	-6,6	-22,5
EG	-4,9	-32,3	-7,2	-59,1
Schweiz	-0,3	-0,5	-0,4	-1,7
Österrike	+2,2	+1,6	+1,6	+0,3
Centraleuropa	+1,9	+1,1	+1,2	+2,0
Cypern	—	-0,1	—	-0,1
Israel	-0,2	-0,6	-0,2	-0,6
Jugoslavien	+0,6	-2,6	-4,6	-4,5
Malta	—	-0,1	—	-0,1
Turkiet	+0,3	-0,5	-1,9	-7,0
Sydeuropa	+0,7	-3,9	-6,7	-12,3
Bulgarien	-0,3	-0,4	—	-0,2
Polen	-2,1	-0,6	-0,9	+0,4
Rumänien	+0,5	+0,7	+0,6	+0,6
Tjeckoslovakien	-1,8	-3,0	-1,0	-2,4
Tyska Dem Rep	-0,2	-1,6	-1,3	-2,7
Ungern	—	-0,1	+0,6	+0,8
Östeuropa	-3,9	-5,0	-1,9	-3,5
Europa	-6,1	-38,7	+6,1	-60,1

Anm: + anger att prognostiserad är högre än härledd avverkning
- anger omvänt förhållande.

Bakgrundsbeskrivning i kapitletexten under "Europas virkesförsörjning".

Källa: European Timber Trends and Prospects to the year 2000 and beyond. 1986. ECE/FAO, Genève, Vol 1, tab 20.3.

Glossary: region och land — *region and country*, lågt scenario — *low scenario*, högt scenario — *high scenario*

Bilaga 1

Ordförklaringar

Bonitet	Markens/ståndortens virkesproducerande förmåga, uttryckt i skogskubikmeter per hektar och år, påverkas bl a av geografiskt läge, klimat, geologi, jordmån, fuktighetsförhållanden, exposition och trädslag.
Brossling	Hopdragning av virke i terräng.
Dissolvingmassa	Kemisk massa avsedd främst för framställning av kemiska konstfiberprodukter.
Fungicid	Ämne med förmåga att döda svampsporer och svampmycel.
Gallring	Beståndsvårdande utglesning av skog under tillvaratagande av virke.
Halvkemisk massa	Massa i vilken fibrerna efter en inledande kemisk behandling, vanligen kokning, frilagts på mekanisk väg.
Herbicid	Ämne, oftast organisk förening, som även i låg koncentration förmår hämma livsviktiga fysiologiska funktioner hos högre växter. Termen herbicid används numera ofta om ogräsbekämpningsmedel och lövbekämpningsmedel.
Huggningsklass	Klass av skogsbestånd med avseende på utvecklingsgrad och den art av huggningsåtgärd som närmast bör utföras.
Hyggesbränning	Reglerad bränning av hygge i föryngringsbefrämjande syfte.
Hyggesrensning	Föryngringsbefrämjande åtgärd på hygge innebärande att kvarlämnade mindervärda träd och hindrande buskvegetation dödas genom fällning eller på annat sätt.
Impediment	Mark ej lämplig för skogsproduktion eller jordbruksproduktion. Här avses ägoslagen myr och berg (se definition i bilaga 2). I tidigare redovisningar t o m Skogsstatistisk årsbok 1977 ingick även fjällbarrskog.
Insektcid	Ämne med insektsdödande förmåga.
Kemisk massa	Massa i vilken fibrerna frilagts på kemisk väg, vanligen genom kokning.
Markberedning	Bearbetning av marken på ett hygge så att mineraljorden blottas fläckvis eller i stråk.
Mekanisk massa	Massa i vilken fibrerna frilagts uteslutande på mekanisk väg.
Rotpost	Stämplingspost utsynad för försäljning på rot (avverkningsrätt).
Röjning	Beståndsvårdande utglesning av skog ej avseende uttag av virke.
Skogsodling	Sådd eller plantering i fält.
Slutavverkning	Avverkning som innebär att produktionsprocessen för befintlig trädgeneration med undantag för eventuella fröträd avbryts.
Sortimentsmetod	Drivningsmetod vid vilken de utnyttjade delarna av träden transporteras kapade i standardlängder eller fallande längder.
Stammetod	Drivningsmetod vid vilken hela kvistade stammar transporteras, ofta med toppen avkapad.
Stubbinventering	Mätning och registrering av stubbar från avverkade träd för uppskattning av den avverkade volymen.
Stämpling	Utväljande och utmärkande av träd för avverkning.

Timmerkvaliteter Sågtimmer av barrträd och sågade trävaror bedöms i sex kvaliteter enligt nedanstående schema:

<i>Normalsågtimmer</i>	<i>Sågad vara</i>
osorterat (o/s)	I-IV
kvinta	V
utskott	VI

Trädmetod Drivningsmetod varvid fällda, okvistade träd forslas kapade vid roten och ibland även i toppen.

Virkesförråd Den sammanlagda volymen mätt i skogskubikmeter av alla trädstammar som uppnått en höjd av minst 1,3 m och som står inom en angiven areal. Döda och vindfällda träd är medräknade.

Ytterligare ordförklaringar ges i texten och i bilagorna 2, 3 och 4.

Bilaga 2

Definition av ägoslagen enligt riksskogstaxeringen 1983 och framåt

Ägoslagsklassificeringen utgår från markens tillstånd vid inventeringstillfället, utan hänsyn till möjligheterna till produktionsförbättrande åtgärder. Inte heller skall hänsyn tas till förväntade förändringar i markanvändningen så länge dessa ej inträffat.

Inom riksskogstaxeringen särskiljs följande ägoslag:

Skogsmark		
Naturbete		
Åkermark (inkl vallar)	}	Jordbruksmark
Berg och vissa andra impediment		
Fjällbarrskog		
Fjäll		
Annat klimatimpediment	}	Myr m m
Myr		
Fridlyst område	}	Fridlyst om- råde m m
Militärt impediment		
Väg och järnväg		
Kraftledning inom skogs- mark	}	Annan mark
Bebyggt mark		
Annan mark		

För redovisning i tabell 4.1 slås ägoslagen i vissa fall ihop till grupper så som framgår ovan.

Skogsmark

Mark som är lämplig för virkesproduktion och som inte i väsentlig utsträckning används för annat ändamål. Marken anses lämplig om den kan producera i genomsnitt minst 1 m³ per ha och år vid 100 års växttid (minst bonitet VIII enligt Jonson eller H100 högre än ca 10 m). Till skogsmark räknas extensivt utnyttjad betesmark och mark inom vilthägn som ej är jordbruksmark. Som skogsmark räknas också nedlagd jordbruksmark och annan outnyttjad för skogsproduktion lämplig mark om inte skogsbruk är en klart olämplig markanvändning (exempelvis fornminnesområden). Plantskolor, fröplantager,

pyntgröntodlingar, klara fall av julgransodlingar och energiskogsodlingar klassificeras som "bebyggd mark".

Naturbete

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

Åkermark

Mark som används till växtodling eller bete och som regelmässigt plöjs. Mark som används för yrkesmässig odling av köksväxter, frukt och bär samt mark som används för odling av gräsmattor för avsalu, plantskole- och plantageverksamhet m m förs till bebyggd mark. Till åkermark hänförs också angränsande markområden där uthuggning för åkermarken regelmässigt sker.

Myr

Våt mark med vanlig torvbildande växtsamhället. Marken behöver dock ej vara torvmark i den meningen att torvdjupet överstiger 30 cm. Vanligen trädlös eller glest trädbevuxen. Boniteten understiger 1 m³sk per ha och år. I myr ingår mossar och kärr.

Berg och vissa andra impediment

Berg i dagen, stenbunden mark, klapperstensfält, gallstränder, Ölands alvar m fl liknande marktyper där boniteten understiger 1 m³sk per ha och år.

Fjällbarrskog

Övergångszon mellan skogsmark och fjäll. Boniteten är lägre än 1 m³sk per ha och år. Barrträden förmår inte bilda bestånd, men kan stå i grupper. Björken är normalt krokgig. Observera att fjällbarrskogen skall innehålla barrträder eller åtminstone stubbar efter sådana. Om den fjällnära skogen är ren björkskog utan nämnvärt inslag av barrträder (eller stubbar av sådana) klassas den som fjäll om boniteten understiger 1 m³sk per ha och år.

Fjäll

Kala eller glest trädbevuxna områden ovan barrträdsgränsen. Inom fjäll redovisas av andra ägoslag bara sötvatten och fridlyst område. Gränsen mellan fjällbarrskog och fjäll karakteriseras bl a av följande.

Om endast björk går upp mot kalfjället är bonitetsgränsen 1 m³/sk per ha och år utslagsgivande. Så snart Jonson-boniteten understiger detta värde är ägoslaget fjäll. Detta innebär att den ”nedre” begränsningen av ägoslaget fjäll ligger lägre när ren björk går upp mot fjället än när fjällbarrskog förekommer.

Om barrträd går upp mot kalfjället urskiljs enligt ovan en fjällbarrskogszon. På ägoslaget ”fjäll” får endast enstaka, halvt krypande, busklikta individer av tall och gran förekomma. Stubbar som indikerar en tidigare mer riklig förekomst av barrträd får ej förekomma.

Annat klimatimpediment

Mark, belägen i Norrland och i första hand på plana, fuktiga marker. Marken ligger inte i sådan terräng att den kan klassificeras som fjäll eller fjällbarrskog. Vattenöverskottet är ej så uttalat att man kan föra marken till myr. På grund av kärvt klimat understiger boniteten 1 m³/sk per ha och år.

Väg och järnväg

Med väg menas här permanent bilväg, farbar med tyngre lastbil större delen av året. Till vägen räknas vägbana, banketter, diken, parkeringsplatser etc och mark där skogen regelmässigt siktröjs.

Med järnväg avses område för spårbunden trafik. I järnvägen ingår ett större område än själva banvallen, nämligen hela den areal där skogsbruk ej kan bedrivas p g a järnvägens existens. Sådant område är ofta inhägnat, vilket underlättar gränsdragningen.

Vägar och järnvägar inom eller vid kanten av åker, fjäll, fridlyst område, militärt impediment, bebyggd mark och annan mark förs till respektive angränsande ägoslag.

Kraftledning inom skogsmark

Gator för elektriska ledningar med en bredd av minst 5 m som ligger inom mark som annars vore skogsmark. Om bredden ej överstiger 5 m förs gatan till skogsmark. Gränsen mellan kraftledningen och skogsmarken definieras med en tänkt rät linje som tangerar träden (eller om beständet avverkats, stubbarna) på skogsmarken.

Fridlyst område

Till fridlyst område förs nationalparker, domänreservat samt vissa på annat sätt naturskyddade områden, såsom vissa naturreservat eller delar av naturreservat, fornminnesområden (utom fångstgropar) och naturminnen.

Militärt impediment

Militärt impediment omfattar skjutfältens och bombfältens målområden samt vissa andra militära områden. Observera dock att vanligtvis inhägnade områden i anslutning till militära anläggningar förs till bebyggd mark. Orsaken till att områdena klassas som militärt impediment är säkerhets- eller sekretesskål.

Bebyggd mark

Till bebyggd mark förs tätort – inkl parker, industriområde, mark i anslutning till militära anläggningar (vanligen inhägnade), skjutbanor, idrottsanläggningar exkl slalombackar, flygfält, tomt och park utanför tätort, trädgårdsanläggningar, fröplantager, plantskolor, energiskogsodlingar samt klara fall av odlingar av pyntgrönt och julgransodlingar.

Observera att till tätort förs även andra ägoslag och trädbevuxna områden där aktivt skogsbruk inte bedrivs om de ligger inom tätorten.

Annan mark

All mark som inte hänförs till de ovan beskrivna ägoslagen. Hit förs t ex upplagsplatser, i bruk varande grustag, torvtag, gruvor och slalombackar. Också små markområden, vilka p g a sin form eller belägenhet inte kan användas för produktiva ändamål (inägobackar och dylikt) förs till annan mark.

Bilaga 3

Definition av ägargrupper enligt riksskogstaxeringen

Vid riksskogstaxeringens redovisning av ägargrupper tillämpas följande avgränsningar.

Kronan

Kronoparker, statens utarrenderade jordbruksdomäners skogar, kronoholmar, kronolägenheter, kronoöverloppsmarker och oavmäta kromarker eller med andra ord staten tillhöriga skogar, som står under domänverkets förvaltning och vars avkastning tillförs domänverkets fond.

Ecklesiastika ägare

Kyrkofondens, biskopslöneregleringsfondens och övriga ecklesiastika skogar.

Övriga allmänna ägare

Renbetesfjällens skogar, härad- och sockenallmänningar, allmänna inrättningars och stiftelsers

skogar, skogar tillhörande lantbruksnämnder, skogar hörande till Skogssällskapet, kommuners skogar, kronohemman med uppläten åborätt m fl. Staten tillhöriga skogar, som förvaltas av annan myndighet än domänverket, såsom statens vattenfallsverk, fortifikationsförvaltningen m fl.

Aktiebolag

Skogar tillhöriga aktiebolag (alltså bolag ställd på aktier och ej enkla bolag).

Privata ägare

Privatskogarna omfattar godsens skogar, bondehemmanens skogar, skogar tillhöriga bolag, som ej har karaktär av aktiebolag, samt s k kronohemman och kronobyggen i Norrbottens och Västerbottens län.

Bilaga 4

Definitioner använda i samband med SCBs årliga undersökning ”Arbetskraften i skogsbruket” (se även Kapitel 12 Arbetskraften i skogsbruket)

Skogsarbete

Till skogsarbete räknas avverkningsarbete, skogsvårdsarbete och övrigt skogsarbete såsom virkesmätning, utsyning, stämppling, taxering, skogsvägsarbete m.m. För storskogsbruket hänförs till skogsarbete, även byggnadsarbete (ej egentliga bostadsbyggen) samt flottningsförberedelser i skogsförvaltningens regi.

Arbete i egen regi

Storskogsbruket

Med skogsarbete i egen regi avses arbete som utförts av personal där företaget är att anse som ansvarig arbetsgivare. Arbete som utförts av beredskapslag medtages ej.

Enskilda skogsbruket

Med skogsarbete i egen regi avses arbete som utförts av skogsägaren själv, familjemedlemmar eller av skogsägaren anställd arbetskraft, både på egen och annans mark, utan att lön för arbetet utbetalas av annan arbetsgivare. Arbete som utförts av beredskapslag skall inte medtas.

Arbetstillfälle

Som ett arbetstillfälle redovisas en person som varit anställd/sysselsatt i skogsarbete vid ett företag (exkl personal med enbart arbetsledande uppgifter). Man har inte kunnat följa individer som varit anställda vid flera företag under året, och för dessa har alltså varje anställning räknats som ett arbetstillfälle.

Familjemedlemmar (enskilda skogsbruket)

Skogsägarens maka/make, föräldrar samt hemmavarande barn. Om skogsägaren är en juridisk person (dödsbo, aktiebolag, stiftelse etc) redovisas samtliga sysselsatta under ”övrig arbetskraft”.

Övrig arbetskraft (enskilda skogsbruket)

Här inräknas fasta och tillfälliga arbetare anställda av skogsägaren men inte skogsägareföreningens eller rotpostköparens anställda. Hit räknas även skogsägarens syskon, mågar, sonhustrur, barnbarn och icke hemmavarande barn (oavsett om lön utbetalats för det utförda arbetet eller ej).

Befattningsgrupper (storskogsbruket)

Indelningen bygger på skogsavtalets befattningsgrupper enligt arbets- och löneavtal för skogsarbeten. Arbetstagarna placeras i en av följande befattningsgrupper med hänsyn till de huvudsakliga arbetsuppgifterna.

Befattningsgrupp 2

Enklare manuella och motormanuella arbeten, tex plantering, plantskolearbeten, plantröjning, stamkvistning, enklare underhålls- och servicearbeten.

Befattningsgrupp 3

Maskinarbeten huvudsakligen med större maskiner i icke skogsterräng, motormanuell röjning och hyggesrensning.

Befattningsgrupp 4

- 4.1 Allmänt skogsarbete. Till denna grupp hänförs de vanligast förekommande motormanuella och manuella arbetsuppgifterna.
- 4.2 Maskinarbete. Förande, skötsel, underhåll och enklare reparationer av skogsmaskiner tex skotare, lunnare, fällare-läggare, kvistar, skördare.
- 4.3 Övriga i befattningsgrupp 4.

Befattningsgrupp 5

Särskilt kvalificerade arbeten som inte kan hänföras till grupperna 2–4.

Ej inplacerade i befattningsgrupp.

Bilaga 5

Adressförteckning över refererade källor

- Arbetarskyddsstyrelsen, Skogs- och jordbrukssektionen, 171 84 Solna
- Arbetsmarknadsstyrelsen (AMS), 171 99 Solna
- Bostadsdepartementet, 103 33 Stockholm
- Domänverket, Huvudkontoret, 791 81 Falun
- ECE/FAO Agriculture and Timber Division, Palais des Nations, CH-1211 Genève 10, Schweiz
- FAO, Forestry Department, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rom, Italien
- Forskningsstiftelsen Skogsarbeten, Box 1184, 164 22 Kista
- Industridepartementet, 103 33 Stockholm
- Institutet för framtidsstudier, Hagagatan 23 A, 113 47 Stockholm
- Jordbruksdepartementet, 103 33 Stockholm
- Kemikalieinspektionen, Box 1384, 171 27 Solna
- Lantbruksstyrelsen, 551 83 Jönköping
- Riksskogstaxeringen, Sveriges lantbruksuniversitet, 901 83 Umeå
- SJ, Transportredovisningssektionen, 105 50 Stockholm
- Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet (SLA), Box 16006, 103 21 Stockholm
- Skogsbrukets datacentral (SDC), 851 83 Sundsvall
- Skogsindustrierna, Box 26210, 100 41 Stockholm
- Skogsstyrelsen, 551 83 Jönköping
- Skogsägarnas Riksförbund, 105 33 Stockholm
- Statens industriverk, 117 86 Stockholm
- Statens livsmedelsverk, Box 622, 751 26 Uppsala
- Statistiska centralbyrån (SCB), 115 81 Stockholm
- Statistiska centralbyrån (SCB), 701 89 Örebro
- Svenska jägareförbundet, Box 26091, 100 41 Stockholm
- Svenska Trävaruexportföreningen, Box 26083, 100 41 Stockholm
- Svenska Träskivor, Tingvallavägen 9 M, 6 tr, 195 31 Märsta
- Svenska Träskyddsinstitutet, Box 5607, 114 86 Stockholm
- Sveriges lantbruksuniversitet, Skogsvetenskapliga fakulteten, 770 73 Garpenberg
- Sveriges lantbruksuniversitet, Skogsvetenskapliga fakulteten, 901 83 Umeå
- Sveriges lantbruksuniversitet, Skogsvetenskapliga fakulteten, 750 07 Uppsala
- Sveriges Nationalatlas, Kulturgeografiska institutionen, Stockholms universitet, 106 91 Stockholm
- Sveriges Skogsvårdsförbund, Box 500, 182 15 Danderyd
- Sågverkens Riksförbund, Tingvallavägen 9 M, 195 31 Märsta
- Virkesmätningsrådet, Tingvallavägen 9 M, 195 31 Märsta

Summary

In most cases the data published in this edition of the Statistical Yearbook of Forestry refer to the year 1989. Time series are also given.

Sources to further information are given at the end of each chapter below "Källhänvisningar". Furthermore, a source is given below each figure and table. Adresses to organizations listed as sources are given in appendix 5 (Bilaga 5).

1 Introduction

The Statistical Yearbook of Forestry covers most of the forestry statistics available and its main purpose is to give a clear and easily accessible account of the existing statistics of importance for the knowledge of forestry.

To make it easier for our foreign readers the book contains, besides this summary:

- A Swedish-English vocabulary of commonly used words
- An English headline under the Swedish in each figure and table
- A glossary at each table.

The data presented in this yearbook are usually given for counties and specified regions. The geographical divisions used are shown in figures 1.1–1.8. In the presentations of international statistics we normally use FAO's classification of countries into economic classes and regions.

2 The production of forestry statistics

Data shown in this yearbook are mainly derived from surveys carried out at regular intervals by different authorities, organizations etc. Special studies are utilized as a source of information in certain cases.

The most important producers of forestry statistics are the National Board of Forestry (with its County Forestry Boards), the National Forest Inventory at the Swedish University of Agricultural Sciences, Statistics Sweden, the Wood Measurement Societies and the Forest Operations Institute.

The National Forest Inventory

The National Forest Inventory is an annual inventory covering the whole area of Sweden. It

is performed as a sampling survey with low sampling fraction. The object of the inventory is to provide basic data for planning and control of the forest resource at the national and regional level and also to give basic data for forest research. The main task is therefore to give information on the state and change of the forest resource and of land use. The National Forest Inventory is carried out by the Department of Forest Survey at the Swedish University of Agricultural Sciences.

The first inventory started 1923 and proceeded countywise. Since 1953 the inventory covers the entire country every year.

As from 1973 the annual sample consists of about 25 000 systematically distributed circular plots. All plots are visited in the field except for plots in the high mountains, in urban areas and similar. Since 1983 the inventory uses permanent plots with radius 10 metres as well as temporary ones with radius 7 metres. The permanent plots are reinventoried after 5 years, thus allowing an efficient estimation of changes. The main observations are *on all land*: land use category, ownership category, growing stock, growth, tree properties and recent fellings, *on forest land*: terrain conditions, vegetative cover, cutting class, age, site quality, recent silvicultural measures and ditto proposed, density, damage and regeneration status (in young stands).

Forest inventory, mapping and planning

Forest management plans are used as planning tools in forestry. Forests belonging to large forest owners, like companies or the state, are almost entirely covered with management plans less than ten years old. Privately owned forests, other than company forests, have been covered to a lesser degree by management plans. However, since 1983 such plans are required by law. Full coverage will be reached by 1993. Further on a rough "General Forest Inventory" is carried out on private forest land since 1980, and will reach full coverage also by 1993. This inventory implies mapping of stands and rough stand descriptions with emphasis on necessary activities. It is used as a tool to make the

application of the Forestry Act and of extension work more efficient.

Table 2.1 shows the volume of inventory and planning during the period 1972–1988/89 in private forests (not including company forests).

International forestry statistics

The most important producers are the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the Economic Commission for Europe (ECE) and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

3 Forest policy conditions

Ownership and size structure in forestry

The distribution of forest and unproductive land (swamps and bare rocks) into ownership categories is shown countywise in table 3.1 on the basis of the National Forest Inventory 1978–1987. Public and company forests are usually in large holdings of more than 200 hectares of forest (table 3.2). 30 % of the area of private forests is in holdings with less than 50 hectares of forest. In descriptions of structure forest owners are classified as pure forest owners if they own less than 2.0 hectares of arable land and as farmers if they own at least 2.0 hectares of arable land. The area of forest belonging to farmers according to this definition has decreased considerably since the 1930s, as shown in figure 3.2. It is now about one third of the area of private forests other than company forests.

Public administration

All Swedish forests are subject to the regulations of the Forestry Act and are under supervision of the National Board of Forestry.

The National Board of Forestry, with its office in Jönköping, is a central administrative authority under the jurisdiction of the Ministry of Agriculture. It is responsible for the practical implementation of the forest policy established by the Government and the Parliament. Its work is carried out with the help of 24 County Forestry Boards.

The National Board is divided into five departments:

- Central Staff and Forecasting Department (incl. International Affairs)

- Forestry Department
- Seed and Plant Department
- Forest Development and Service Department
- Administrative Development and Service Department

The County Forestry Boards have the following tasks:

Activities financed by public funds

- implementation of the Forestry Act
- administration of subsidies for silviculture, road construction etc.
- general forest inventory (standwise, in private forests) for public use
- extension services to forest owners and others
- information on forestry
- cooperation in the following matters
 - regional development planning
 - utilization of natural resources
 - improving the size structure of forest holdings

Contractual services

- supplying seeds and plants
- performing tasks for forest owners – marking standing timber, forest management plans etc.
- assistance to other public authorities – relief work, nature conservation etc.

The volume of certain activities is illustrated in table 3.5 (implementation of the Forestry Act), table 2.1 (management planning and mapping) and table 6.4 (marking of timber for cutting).

The National Board of Labour Protection, and under its superintendence the Labour Inspectorate, supervise the obedience of the Labour Welfare Act. The National Environment Protection Board supervises among other things the obedience of the Environmental Protection Act. A majority of the decisions with respect to environmental activities are taken by bodies other than the board. Therefore, much of the work of the board is indirect and aims at influencing other authorities, municipalities etc.

Forestry Education and Research

Table 3.3 gives an overall picture of the volume of forestry education provided by different bodies. The various courses of forestry education are illustrated in figure 3.1.

Forestry education is provided at upper secondary schools, many of which having a two year (or one year) forestry course, at four Forest Institutes having two years forest technician courses, at the State College for Forest Engineers (1 year) and at the College of Forestry (about 4 $\frac{1}{2}$ years).

Forestry education is also provided by other organizations. Among those the County Forestry Boards are the most important. They have a large activity of extension services mainly directed towards private forest owners and their employees.

Forest research is carried out at the College of Forestry, which is a part of the Swedish University of Agricultural Sciences, and also by some other organizations such as the Institute for Forest Improvement, the Forest Operations Institute and the Swedish Forest Products Research Laboratory. The Swedish Council for Forestry and Agricultural research is an organization that provides financial support to research projects.

The College of Forestry has 18 departments. 15 of these are situated either in Umeå, Uppsala, Garpenberg, Stockholm or Alnarp. The remaining three are training centers for foresters, The State College of Forest Engineers at Skinnskatteberg, that also houses a Forest Institute, and two Forest Institutes, one at Bispgården and the other at Värnamo. 77 % of the College's budget are used for research and development, 12 % for education and 11 % for administration.

Associations and organizations

A large number of associations and organizations are active in Swedish forestry.

The National Forest Enterprises of Sweden is a profit making organization which, under the Ministry of Industry, manages the majority of the State's possession of the forest and farmland, i.e. about 19 % of Sweden's forest area.

Forest owner's associations have been established in order to promote the economic interest of the individual forest owners. There are 11 associations in the country which all are united in Skogsägarnas Riksförbund (the National Federation of Swedish Forest Owners). Table 3.4 shows the number of members and the forest area covered for the different associations.

Sveriges Skogsvårdsförbund (the Swedish Forestry Association) is a non-profit-making association promoting forestry and silviculture. It organizes conferences and excursions and publishes periodicals covering forestry topics.

Laws and regulations

Laws and regulations of major significance are listed. Of particular interest is the Forestry Act, in effect since January 1, 1980. It is one part of the guidelines for forest policy, decided upon in Parliament in May, 1979. A brief introduction to the act is found in the pamphlet "The Forestry Act". The pamphlet can be obtained from Skogsstyrelsen, S-551 83 Jönköping.

4 Forest and forest land

Data on the forest resource as to area, growing stock, and growth are shown in the tables 4.1–4.9. The historical development of growing stock, its species composition and ownership distribution are shown in figures 4.1 and 4.2. The information given has all been collected by the Swedish National Forest Inventory, a systematic sampling inventory covering the whole country with about 25 000 field sample plots every year.

Main features of the Swedish forest resource are:

- Forest covers 57 % of the total land area (table 4.1). This percentage has only varied between 55.5 and 58.1 since the first National Forest Inventory 1923–1929.
- The age class distribution (table 4.2) is characterized by a general lack of medium-aged forest and a corresponding surplus of forest older than 100 years. Normal rotation ages are (approximately) 130 years in Norra Norrland, 120 years in Södra Norrland, 100 years in Svealand and 90 years in Götaland. (A map of the major regions of Sweden is shown in figure 1.I.)
- Table 4.3 shows the distribution of forest into cutting classes. The category "mature for final felling" (slutavverkningsskog) contains only forest that is, at the time of the inventory, mature according to the legal regulations. The category "äldre skog, ej mogen" contains forest above thinning age but not yet mature for final felling. A general observa-

- tion is that the share of forest mature for final felling is remarkably large.
- Site productivity and site indices are shown in tables 4.4 a–b. Site productivity expresses the capability of a site to produce wood. It is measured as mean production in m³sk (stem volume from the stump to the tip of the tree, incl. bark) per year and hectare during a specified rotation period in an ideal forest. Table 4.4 b shows the area distribution into site productivity classes according to the new SHS (College of Forestry) system. A first step in the SHS system is the classification of forests into site index classes for a specified species (table 4.4 a). It indicates the upper height of a forest at 100 years' age.
 - The growing stock of the whole country, including dead and windthrown trees, is estimated to be 2 747 mill. m³sk of which 95 % grows on forest land (tables 4.5 and 4.6). The growing stock has increased steadily since the 1920's from a level of 1 760 mill. m³sk (figure 4.1). The increase has been particularly high for southern Sweden and for trees with a diameter above 25 cm.
 - Annual growth is shown in table 4.8. Since the period 1968–1972 growth has risen by 27 % (23 for conifer trees and 51 for broadleaved trees).
 - Changes during the period 1970–1985 in standing volume due to growth and drain (= fellings + unrecovered natural mortality) are shown in figures 4.3 and 4.4, for regions and for ownership categories.

Information on standard error for certain main results of the National Forest Inventory were given in tables 4.10–4.12 of the 1981–1983 edition of this yearbook. The relative standard errors of estimates of forest area and growing stock in the whole country are slightly above 0.5 %. Other errors (non-sampling errors) are difficult to quantify, but are important. Regular check measurements indicate that the total volume of growing stock is underestimated by about 1 %.

Restrictions on wood production

The Swedish forestry is characterized by multipleuse of forest land. According to the Forestry Act all forest land should be managed

with environmental consideration. In some areas even stronger environmental protection leads to restrictions on wood-production. Such restrictions have to be considered both in practical management as well as in calculations of potential cut. A certain guidance as to the size of such restrictions can be obtained from observations made in the National Forest Inventory. Results are summarized in table 4.9. The table shows forest areas with and without restrictions on wood production by reason for the restriction. The upper part of the table contains gross areas. For the lower part (under the heading "reduced areas") it has been assumed that vicinity to roads, lakes or sea does not imply restrictions unless a second reason for restrictions has been recorded. In such cases the area has been shown under this second reason.

5 Silviculture

Chapter 5 covers silvicultural measures, ditching, fertilization, pruning and damage to forests.

Final felling and artificial regeneration are shown in figures 5.3–5.6.

The development over time of areas subjected to thinning, artificial regeneration, cleaning and final felling are shown in figures 5.1–5.4. The silvicultural measures show a certain increase while the areas subjected to thinning have decreased during the sixtieth and seventies.

The use of herbicides for weeding was abolished by law in 1980. Since 1983, there are certain possibilities to get exemptions. However, these possibilities have been sparsely used (table 5.7). Since 1986 there has been no spraying of herbicides on forest land.

Forest fertilization occurs almost exclusively in large-scale forestry. During 1989 the fertilized forest area was about 79 000 hectares (table 5.10).

Damage to forests

Since the beginning of the 1980's there has been a series of alarming reports, mainly from the central parts of Europe, on a new type of forest damage. These reports have resulted in increased research and survey activities.

In 1984 the National Forest Inventory started collecting data on a new type of damage, of which the typical symptom is defoliation, with

reduced vitality and, in extreme cases, death as a consequence. The damage has many causes, one of them being air pollution. The principal observation is the degree of defoliation on standing pine and spruce trees. In average 15 000–20 000 trees have been observed every year. Results in figures 5.6–5.9 and tables 5.16–5.17 show that defoliation increases with increasing age of the trees, especially on spruce. Defoliation within a certain age class is highest in the far north, where the climatic stress is highest, but also in the far south, where the highest deposition of pollutants occurs. Since the observations started only a few years ago it is not known, what a "normal" degree of defoliation would be.

Among other types of damage moose browsing on young pine forest continues to be the most serious one (table 5.15).

6 Fellings and wood measurement

Chapter 6 deals with statistics on fellings, calculated annual removals and notified clearcutting areas. Some data about marking and assessing for cutting and wood measurement statistics are also included in this chapter.

In figure 6.1 the relations between the terms total drain, gross felling, net felling, removal and wood consumption are illustrated.

Forest owners are liable to give advance notice of planned clear cuttings exceeding 0.5 hectare. Permission for clear cutting is needed in specified areas where there are difficulties to regenerate or where the forest primarily has a protective function. Statistics on stands for which advance notice or permission has been given are shown in the tables 6.1–6.3, by county and ownership category.

Data on logging operations and annual fellings are shown in the tables 6.5–6.9. Due to a change in basic data, time-series in table 6.5 are not comparable with earlier years.

The average annual gross fellings (table 6.5) have been 65.6 mill. m³sk during the felling seasons 1985/86–1989/90. During 1988/89 55 % of the volume of the total fellings originated from final felling, 24 % from thinning, 2 % from cleaning and 20 % from other fellings. About 43 % of the volume felled was sawlogs, 50 % pulpwood and 7 % fuelwood and other wood.

During the period 1984/85–1988/89 the area of final felling was 196 000 hectares, the thinning area 266 000 hectares and the cleaning area 259 000 hectares annually.

Nearly all measurement and scaling of roundwood is carried out by seven independent wood measurement societies. Measured volumes, measurement costs and the distribution of sawlogs by quality classes are shown in the tables 6.10–6.12. During the felling season 1988/89 75 mill. cubic metres of roundwood and pulpchips were measured.

7 Timber transports

Chapter seven gives information about volumes of forest and forest industry products transported on road, rail and river as well as data about average costs and mean distances. Lorries are still the most used way of transport. About six times more volume are transported on road than on rail. Some data about sea-floating and forest road construction are also included.

8 Inventories and consumption of forest products

Inventories of pulpwood and pulpchips are surveyed quarterly and the results are presented in tables 8.1–8.3. The end year level of 1990 was 21 % down on that of previous year and reached 7.25 mill. m³ of pulpwood and chips. The 1980-level was the lowest recorded during the postwar period, 5.4 mill. m³. Since 1987 inventories of coniferous sawlogs and sawn wood, see tables 8.1 and 8.3, are surveyed only once a year (end of the year). Figures on sawn wood only cover the sawmill inventories (producer stocks).

Statistics about the industrial consumption of wood are produced mainly by Statistics Sweden (SCB) and the Wood Measurement Council (Virkesmättningsrådet). Figures about the industrial consumption of wood are given in tables 8.4–8.8.

During 1985 an investigation on structure and capacity of the Swedish sawmill industry was carried out by the Swedish University of Agricultural Sciences in Uppsala. Results are published in reports no. 169 and 171 from the Department of Forest Products. A new inves-

tigation concerning sawmills during 1990 will be carried out in 1991.

According to the Wood Raw Material Act any expansion of wood consuming industries (incl. wood based energy) exceeding a certain limit needs concession. Figure 8.1 shows the number of applications.

9 Forest industry production and economy

Chapter nine contains figures and tables regarding structure, production, domestic supply, investments, employment and economy within branches and sub-branches of the wood consuming industry in Sweden. Most data are originally produced by Statistics Sweden (SCB) and some branch associations.

The first section contains information about the sawmill industry. In 1987 the production of sawn softwood reached 11.0 mill. m³ and sawn hardwood 0.2 mill. m³. According to preliminary statistics the sawn softwood production in 1990 was 11.6 mill. m³. Occasionally special investigations on structure and capacity of the Swedish sawmill industry are carried out. The latest one was made in 1985 and focused on the situation in 1984. The results are published in two reports, no. 169 and 171, from the Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Forest Products.

In 1984 there were 2 499 sawmills producing 12.12 mill. m³ of sawn softwood, a decrease in number since 1979 when 2 611 mills produced 11.03 mill. m³. The average production volume per mill was 4 850 m³ in 1984 which is an increase by 626 m³ from 1979.

The average production yield per one m³ sawlogs was 49.7 % sawn softwood, 35.9 % woodchips and 8.9 % sawdust (figure 9.2).

Almost 3 mill. m³ of sawnwood were further processed at the sawmills. In 1984, 284 mills planed 1.8 mill. m³ sawn goods, the most common wood processing.

Table 9.5 shows the production of impregnated wood, by product and type of agent.

Location, ownership and capacities for pulp and paper industries are shown in figures 9.8 and 9.9.

Tables 9.6–9.8 and 9.11 contain information on production volumes by county and assortment. Forecasts on industrial capacity for

the pulp and paper industries are shown in tables 9.9 and 9.10.

The recycling of paper and paperboard is growing. About 42 % of the domestic paper and paperboard consumption was recycled during 1988 which covered 10.5 % of the fibre consumption in paper and paperboard production (table 9.13 and figure 9.6).

The wallboard production in 1989 was 237 000 ton and the particleboard production reached 0.9 mill. m³ (table 9.12).

The annual domestic supply of some forest industry products is given in table 9.14. The volumes are calculated from production and foreign trade statistics. Please note that the change in stock is not included.

Figure 9.1 shows the flow of roundwood through the various branches of the forest industry, including production volumes and main transfers between the branches.

Investments in forest industry amounted to 9.7 billion SEK in 1989 (table 9.15). In 1990 investments are expected to be about 9.6 billion SEK.

The number of mills and employees within forest industry in 1988 and data regarding value added for various divisions of the forest industry are given in table 9.16. The number of advance notices for close-downs in Swedish forest industry during the period 1985–1989 is given in table 9.17. Table 9.18 shows costs of production in forest industry.

Figures on investment, employment and costs of production are published by Statistics Sweden and close-downs are reported by the National Board of Labour.

Table 9.19 shows government localization assistance during the period 1987–1989. The figures are collected from the National Board of Industry.

10 Foreign trade

This chapter gives information about the Swedish foreign trade in forest products and forest industry products. Most of the data are derived from statistics produced by the Customs Department and published by Statistics Sweden.

As from 1988 a new nomenclature HS (Harmonized Commodity Description and Coding System) is used. It replaces the previous

nomenclature CCCN. United Nations' nomenclature commodity groups (Standard International Trade Classification) is revised. The new version is SITC Rev 3.

Contents for the commodity groups in HS have changed and are in some cases not comparable with CCCN. Therefore, comparisons for some assortment data are not possible to make for 1987 and earlier years. There are variations in quality of Foreign trade statistics for 1988 and 1989. The most uncertain data are the prices per unit of exports.

The main changes on the assortment level are the following. Broadleaved pulpwood is shown under the headline "other" together with birch (*Betula*) sawlogs. In this group beech (*Fagus silvatica*) pulpwood and boardwood of oak (*Quercus robur*) are missing. Since the total of these three assortments are only a few per cent of all broad-leaved pulpwood the figures are shown without correction.

Veneer logs were earlier shown under "sawlogs and veneer logs" for different tree species. As from 1988 they are included in the groups "other", 44.03.209 for coniferous and 44.03.990 for non-coniferous species.

Since Statistics Sweden publishes assortments in different standard units, some small quantities are missing for sawn and planed goods as well as for plywood.

From 1988 fibreboard is shown under SITC group 634 together with other wood-based panels.

The Swedish foreign trade in roundwood as assortments by country of destination is shown in tables 10.1–10.4 and 10.13. In 1989 the import of roundwood decreased by 810 000 m³ solid volume, or 11 % to 6.7 mill. m³ solid volume. The import of pulpwood decreased from 6.5 mill. m³ solid volume in 1988 to 5.8 mill. m³ solid volume in 1989.

The import of sawmill chips increased in 1989 and reached 1.2 mill. m³ solid volume. Trade in sawmill chips is given in table 10.10.

The Swedish market share of the six most important markets for sawn softwood is shown in figure 10.1. The decrease of later years is due to a strong domestic market as well as a weakening of the important UK market. Canadian competition has also been fierce because of favourable currency exchange rates and a weak demand from the US market.

The export and import of particle board and fibreboard are shown in tables 10.1–10.3.

The export of wood pulp decreased from 3.1 mill. tons in 1988 to 2.9 mill. tons in 1989. The export by pulp qualities is shown in table 10.16.

In 1989 export of paper and paperboard totalled 6.4 mill. tons. The export of paper and paperboard is subdivided into assortments in table 10.15. The import of wood products of tropical origin is shown in table 10.14.

The value of all Swedish exports increased from 305 bill. SEK in 1988 to 332 bill. SEK in 1989. Of this value 62 bill. SEK, or 19 per cent of the total export originated from the forestry and forest industry sectors of the economy (table 10.17).

11 Prices

Chapter 11 concerns domestic and export prices of roundwood, sawn timber, pulp, paper and paperboard.

Domestic roundwood assortment prices are supplied by Forest Owner's Associations.

Export prices are derived from Foreign trade statistics published by Statistics Sweden. The export price is defined as the price free on board at exportation port (fob). The import price is defined as the price including costs for insurance and transport to the border (cif).

12 Labour force in forestry

Employment

Statistics Sweden carries out surveys on the labour force in forestry. Separate surveys are made in large-scale forestry and small-scale forestry. The population of the large-scale forestry includes 150 enterprises. These enterprises own about 50 % of the forest land in Sweden. Information from other private forestry has been collected from a sample of 4 600 enterprises.

Data has been collected on various variables, e.g. the number of working hours in different kinds of work, the number of employees by age and the number of permanent labour. See tables 12.2–12.6.

Wages and collective wages agreements

Wage statistics for forestry workers is published by Statistics Sweden, by the National Forest Enterprises of Sweden and by the Swedish Employers Confederation. Results are shown in tables 12.7–12.9.

Occupational accidents

Tables 12.10–12.14 give information about occupational accidents in forestry. Earlier data on occupational injuries were collected by the National Social Insurance Board. A new system for collecting information on occupational injuries (known under the abbreviation ISA) was instituted on the 1st of January 1979, under supervision of the National Board of Occupational Safety and Health.

13 The economy of the forestry

Table 13.1 gives information on investments and costs in all forestry. Table 13.2 shows felling costs within company forestry in 1989. Table 13.4 gives macro-economic information for all forestry during the period 1984/85–1988/89. These data are collected and processed by the Forecasting Department of the National Board of Forestry.

Table 13.3 gives average trading result for forestry in farm holdings of normal size. These data are collected and processed by Statistics Sweden.

Tables 13.5–13.12 give information on state subsidies to silviculture and forest road construction during the budget year 1989/90. These figures are collected and published by the Forest Department of the National Board of Forestry.

Table 13.13 shows forest preservation duties paid by forest owners during the period 1976–1989. These figures are collected from Statistics Sweden.

14 The forest sector in the national economy

Table 14.1 gives macro-economic information

on the forestry and forest industry sectors.

The main sources for this chapter have been calculations made by the Forecasting Department of the National Board of Forestry and studies published by Statistics Sweden.

The figure 14.1 shows the direct connections between the forest industry and other industries in 1984, as estimated by the 1987 longrange report from the Ministry of Finance. The value of goods and services is calculated on the basis of the price level in 1980.

15 Non-wood benefits

Forest land produces a number of non-wood benefits. An effort is made in this chapter to systematize available knowledge of these benefits. In view of the scarcity of available statistics, the various aspects are only covered fragmentarily. Sources of information are in most cases ad hoc studies.

The following types of benefits can be distinguished in accordance with a grouping used by the UN Economic Commission for Europe in its latest forest resource appraisal.

- Recreation (including the picking of berries and mushrooms)
- Nature conservation (cultural as well as ecological)
- Hunting
- Protection (landslides, erosion, avalanches etc)
- Grazing (cattle, reindeers)

A few headlines

- In the beginning of the 1980's Swedish people in average make one visit in the forests every two to three weeks. This is an increase as compared to the situation 10 years earlier.
- Just more than half of the forest recreational activities take place in the immediate surroundings of agglomerations.
- The area of common access in the vicinity of agglomerations is about one million hectares of which an estimated 80 % is forest (table 15.1).
- Some 75 mill. litres of the four most popular berries are picked annually. This corresponds to approximately 7 % of the total production in the forests of those berries.
- Around 310 thousand people are registered

hunters. These hunters use seven to eight million days each year for hunting and game preservation.

- Moose is the most important game species. The time series concerning annual capture shown in table 15.5 reflects a dramatic increase in the stock of these animals during the last 20 years. A peak has been passed in the last few years. The capture of fall 1990 corresponds to a total carcass weight of approximately 18 500 tons.

16 International statistics

This chapter gives a review of the forest resource (forest area and growing stock), the fuelwood situation in developing countries, removals,

consumption and production of forest products and the international trade in such products.

The coverage of the international situation is quite fragmentary due both to limited staff-resources and the great variations in quality and coverage that signifies international forest statistics. Most of the material have previously been published by either ECE or FAO.

The main topics are:

- The forest resource, tables 16.1–16.4 and figure 16.1
- Wood production/consumption, tables 16.5–16.7 and figures 16.3 and 16.4
- International trade in forest products, tables 16.8–16.10 and figure 16.2
- Forecasts of European wood supply and consumption, tables 16.11–16.12.

Vocabulary

A

AB	See Aktiebolag	Areal	Area
Aktiebolag	Limited company	Arm	Arm
Akut brist	Acute scarcity	Asien	Asia
Alla	All	Ask	Ash (<i>Fraxinus excelsior</i>)
Allmän (allm)	Public, general	Asp	Aspen (<i>Populus tremula</i>)
Allmänna skogar	Public forests	Av	Of
Allmänningar	Common land	Avdrag	Abatement
Allmänt	Ordinary	Avfalls(-papper)	Waste (paper)
Allt	Total	Avgiftens storlek	Size of duty
Allvarliga skador	Serious injuries	Avgår	Deducted
Alm	Elm (<i>Ulmus sp</i>)	Avläggsbundna	Stationary at landing
Andel av	Part of, share of, rate	Avsalumassa	Market pulp
Andra (annan, annat)	Other	Avser	Refer to
Anläggningar	Establishments, factories	Avskogning	Deforestation
Anläggningsförare	Construction driver	Avskrivningar	Depreciations
Anmäld	Notified in advance	Avskräckningsmedel	Repellent agent
Annan avverkning	Other fellings	Avsyning	Final inspection
Annat	Other	Avtal	Agreement (on wages)
Ansikte	Face	Avtalshöjning	Raise of wages
Anslag	Grant, allowance, appropriation	Avverkad	Felled
Ansluten areal	Here: Area covered	Avverkning	Felling, logging
Anställd	Employee	Avverkningsarbete	Logging
Antal	Number (of)	Avverkningskostnad	Felling cost
Antal medlemmar	Number of members	Avverningssäsong (-år)	Felling season
Användning	Utilization	Avverkningstyp	Type of felling or logging
Användningsområde	Here: Used for	Avverkningsår	Felling year
Arbetare	Worker	Axel	Shoulder
Arbete	Work		
Arbetsgivare	Employer	B	
Arbetskostnader	Cost of labour	Bakaved	Slabs
Arbetskraft	Labour	Balansområden	Industrial regions
Arbetsmarknads- utbildning	Education arranged by the National Labour Market Board	Balansposter	Items (tab. 16.11)
Arbetsolyckor	Occupational accident	Bandsåg	Band saws
Arbetsolycksfall	Occupational injuries	Bark (på bark)	Bark (incl bark)
Arbetssjukdomar	Occupational disease	Barkningsgrad	Degree of barking
Arbetsskador	Occupational injuries	Barr(-träd)	Conifers
Arbetsställen	Establishments, working places	Barrmassaved	Coniferous pulpwood
Arbetstagare	Wage-earner, employee	Barrskog	Coniferous forest
Arbetstillfällen	Employment	Barrskogsodling	Artificial regeneration of coniferous species
Arbetstimmar	Working hours	Barrsågtimmer	Coniferous sawlogs
		Barträvaror	Softwood

Bebyggelse	Dwellings	Byggnader	Buildings
Befattningsgrupp	Group of employees	Byggnadsarbetare	Building worker
Befolknings	Population	Byggnadsindustri	Building- and construction industry
Ben	Leg	Byggnadsplattor	Building boards
Benämnes	Here: Are called	Byggnadssnickerier	Joinery products
Beredskapsarbetare	Person in relief work	Bål	Body
Berg	Rock surface	Båtnadsareal	Affected area
Bergstrakter	Mountainous areas	Bäcken	Pelvis
Beräknad	Calculated	Bär	Berries
Beräkningar	Calculations	Bäver	Beaver (Castor fiber)
Berörda	Concerned		
Beslut	Resolution	C	
Besprutning	Spray	Cellulosafabrik	Chemical pulpmill
Beständsareal	Stand area	Cellulosaflis	Chips
Beständsålder	Stand age	Centralplanerade	Centrally planned (economies)
Betalt	Here: At a cost of	Cirkelsågar	Circular saws
Bidrag	Subsidy	Contortatall	Lodgepole pine (<i>Pinus contorta</i>)
Bilvägsmätning	Wood measurement at roadside		
Biprodkuter	Wood residues	D	
Bjälkar, sparrar	Beam, batten, spar	Dalripa	Grouse (<i>Lagopus lagopus</i>)
Björk	Birch (<i>Betula pubescens</i> & <i>B. verrucosa</i>)	Danmark	Denmark
Björn	Bear (<i>Ursus arctos</i>)	Del	Part
Blandat returpapper	Mixed waste paper	Delar av	Parts of
Blekt	Bleached	Detaljhandeln	Retail trade
Blåbär	Bilberry (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	Diameterklass	Diameter class (cm over bark)
Bok	Beech (<i>Fagus silvatica</i>)	Dikad längd	Length of ditches
Bolag	Company	Dikesrensning	Cleaning of ditches
Bolagsskogar	Company forests	Direkta	Direct
Bonitetsklass	Site quality class	Dissolvingmassa	Dissolving pulp
Bransch	Industrial branch	Diverse mark	Various land
Brossling	Piling	Dm	Decimetre
Bruken	The mills	Domar	Judgement
Bruttoareal	Gross area	Domänverket	The National Forest Enterprises of Sweden
Bruttoavgång	Total drain	Dovvilt	Fallow-deer (<i>Dama dama</i>)
Bruttoavverkning	Gross felling	Driftskostnader	Working expenses
Bruttomarginal	Gross margin	Drivning	Logging
Bruttopris	Gross price	Drivningskostnader	Logging costs
Bruttvärde	Gross value	Drivningsår	Cutting year
Brännved	Fuelwood	Därv	Of which
Brännvedsbalans	Fuelwood balance	Döda träd	Dead trees
Brännvedssituationen	The fuelwood situation	Dödad	Killed
Bränsle	Fuel	Dödsbo	Estate of a deceased
Bränsleändamål	Fuel use		
Bröst	Chest		
Budgetår	Fiscal year		
Budgetårsvis	By fiscal year		
Buk	Abdomen		

Dödsfall	person Fatality	Forskningsstiftelsen Skogsarbeten Fortsättning	The Forest Operations Institute of Sweden Further education
E		Fot	Foot
Efter	Connected with	Fotled	Ankle
Egen	Here: Possessed forest	Fraktintäkter	Incomes of freight
Egentlig	Actual	Framtida underskott	Prospective deficit
Ej	Not	Frankrike	France
Ej påverkad av jordbruk	Not affected by agriculture	Fridlyst & militärt	Natural conservation areas and land under military supervision
Ej vidare bearbetat	Not further processed	Frö	Seed
Ek	Oak (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>)	Fungicider	Fungicides
Eller	Or	Furu	Pine
En	One	Fällda	Felled
Enhet	Unit	Fälthare	Field hare <i>(Lepus europeus)</i>
Enkel	Simple	Fältkostnad	Field cost
Enkelt bolag	Ordinary partnership	Färdolycksfall	Accidents under transport
Enligt	According to	För	For
Enskild	Private	För hand	Manually
Enskild person	Private person	Förbrukad	Consumed
Entreprenörer	Contractors	Förbrukning	Consumption
Europeisk	European	Förbud	Prohibition
Exkl(-usive)	Excluding	Förbättringsarbeten	Roads: Major improvements
Exportland	Exporting country	Fördelning	Distribution
F		Förelägganden	Injunction
Faktiskt besprutad	Actually sprayed	Förening	Association
Fall	Here: Accidents	Företag	Company, holding, undertaking
Falskartong	Folding boxboard	Förhållande	Here: Relation
Familjemedlemmar	Members of the family	Första gallring	First thinning
Faner	Veneer	Försäljning	Sale
Fanerskivor	Veneer sheets	Förtjänst	Earnings
Fanerstock	Veneer log	Förvaltning	Management
Fanertimmer	Veneer log	Förädling	Processing
Fast anställda	Permanent employee	Förädlingsvärde	Value added
Fastighetsplaner	Forest management plans		
Fastmark	Mineral soil		
Fastvingeflyg	Fixed wing aircraft		
Fiberskivor	Fibreboard (wallboard)		
Fingrar	Fingers	G	
Fjäll	High mountains	Gagnvirkesdugliga	Merchantable
Fjällbarrskog	Subalpine coniferous woodland	Gallring	Thinning
Flis	Chips	Gallringsandel	Here: Volume from thinnings, %
Flis och träavfall	Chips and waste wood	Gallringsskog	Thinning stands, forest in thinning age
Flottled	Driveable water course		
Flottläggning	Raft building	Gemensamt	Together, jointly
Flottning	Floating, driving	Genomsnittlig	Average, mean
Folkmängd	Population	Gles och dålig skog	Sparsely distributed

Godkänd	forest of bad quality	Huggningsklass	Cutting class
Grafisk industri	Approved	Husbehovsvirke	Timber for home use
Gran	Printing industry	Huvud	Head
Granmassaved	Spruce (<i>Picea abies</i>)	Huvuddelen	The main part
Grannlän	Spruce pulpwood	Huvudgrupper	Here: Main groups
Granskog	Neighbour county	Huvudsakligen	Mainly
Gransåtimmer	Spruce forest	Huvudstammar	Main stem
Grenar	Spruce sawlogs	Hygge	Clear-felled area
Grossist	Branches	Hyggesrensning	Cleaning, pre-regeneration
Grov kanthusugget	Wholesaler	Hyvelspån	Shavings
Grundskola	Roughly squared	Hyvlade trävaror	Planned sawnwood
Grundutbildning	Nine-year compulsory school	Hyvleri	Planing mill
Grupprådgivning	Basic education	Hydling	Planing
Gråal	Group advising	Härda	Hard
Gräns	Grey alder (<i>Alnus incana</i>)	Höftled	Hip-joint
Grävling	Border	Hög(t)	High
Gymnasieskola	Badger (<i>Meles meles</i>)	Höger	Right
Gödslad areal	Upper secondary school	Högst	No more than
Gödsling	Fertilized area	Högskolebehörighet	Qualification for university
Götaland	Fertilizing		
	See fig. 1.1		
I			
H		I	In
Ha	Hectare	I-länder	Developed market economies
Hack	Chips or chaff		Waste land or other non-productive land
Hagmarksrensning	Cleaning of pastures and groves	Impediment	
Hallon	Raspberry (<i>Rubus idaeus</i>)	Import	Imports
Hals	Neck	Importland	Country of destination
Halvkemisk	Semi-chemical	Impregnering	Wood preserving
Halvtorra	Semi-arid, sub-arid	Indirekt	Indirect
Halvår	Six month period	Industri	Industry
Hand	Hand	Industrigren	Branch of industry
Handled	Wrist	Industriproduktion	Industrial production
Havsflootning	Sea-floating	Industristatistiken	Census on manufacturing industry
Hektar	Hectare		
Hela	Whole, entire	Industrityp	Type of industry
Hela landet	The entire country	Industrived	Industrial roundwood
Helikopter	Helicopter	Ingående i	Here: Being part of
Herbicider	Herbicides	Inhemsk avverkning	Domestic removals
Hinder	Restriction, obstacle	Inkl(-usive)	Including
Historisk	Historical	Inkomstläge	Level of income
Hjortron	Cloudberry (<i>Rubus chamaemorus</i>)	Inkomstår	Income year
Hjälpplantering	Beeting	Inom	Within
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System	Insamling	Collection
		Insetkticider	Insecticides
Huggningsart	Felling type	Insektshärjning	Insect damage
		Intäkter	Revenues
		Inventarier	Effects and stores

Inventerad	Here: Listed	procent av full barrmassa	of ideal foliage
Investeringar	Investments	Kronvilt	Red deer (<i>Cervus elaphus</i>)
Investeringsbidrag	Investment grant	Kroppen	Body
Investeringskostnad	Investment cost	Kroppsdel	Part of the body
Investeringsobjekt	Object of investment	Kryssfaner	Plywood
Invånarantal	Number of inhabitants	Kubering	Calculation of volume
Invånare	Inhabitant	Kulturvårdande åtgärder	Measures for protection of the cultural heritage
Inägor	Agricultural land	Kurs	Course
J			
Jordbehandling	Treatment of soils (chemical)	Kustl(-and)	Coastal region
Jordbruk	Agriculture	Kvalitet	Quality, grade
Jordbruksbefolkning	Agricultural population	Kvalitetsklass	Quality class
Jordbruksmark	Agriculture land	Kvantitet	Quantity
Jägmästarutbildning (-linje)	Education leading to a Master's degree in Forestry	Kvarlämnade	Left (in forest)
Jämförelse	Comparison	Kvartal	Quarter of a year
Järnväg	Railway	Kvartalsslut	End of quarter
Järpe	Hazel-grouse (<i>Tetastes bonacia</i>)	Kvistning	Limb
		Kyrkan	The church
		Källa	Source
		Köpt bränsle	(Bought) fuel
K			
Kalenderår	Calendar year	L	
Kalmark	Unstocked forest, bare forest land	Lagerföruster	Losses in stock
Kaninskador	Damage due to rabbits	Lamellträ	Blockboard
Kapning	Cross cutting	Land (länder)	Country (countries)
Kartongretur	Waste paperboard	Landareal	Land area
Kategori	Category	Landsdel	Region, group of counties (see fig. 1.1)
Kemisk	Chemical	Landsdelsgräns	Region border (see fig. 1.1)
Klibbal	Common alder (<i>Alnus glutinosa</i>)	Landskapsvård	Landscape architecture
Km	Kilometre(s)	Lantarbetare	Farm worker
Knä	Knee	Lantbruks- och skogsarbete	Farming and forestry work
Kommun	Municipality	Lappm(-ark)	Lapland
Konsumtion	Consumption	Lastbil	Lorry
Konsumentprisindex	Consumer price index	Lastbilsförare	Lorry driver
Kontorsarbete	Office work	Lastbilstransporter	Lorry transports
Kontroll	Control	Legoodling	Here: Forest plant nursing contracted by the National Board of Forestry
Kortvägstransport	Extraction		
Kostnader	Costs		
Kostnadsslag	Type of cost		
Kraftliner	Kraft-liner		
Kraftpapp	Kraft board	Leveransplats	Delivery place
Kraftpapper	Kraft paper	Leveranspris	Delivery price
Kronan	The State (government)	Leveransrotposter	Delivery stumpage purchase
Kronoskogar	State forest	Leveranstid	Delivery period
Kronutglesning, i	Defoliation, percentage		

Leveransvirke	Delivery timber (logs)	Massatillverkning	Pulping
Lind	Limetree (<i>Tilia sp</i>)	Massaved	Pulp wood
Lingon	Lingonberry (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)	Med	With
Linje	(In education) Course of education	Medelbonitet	Mean site quality
Lokaliseringssbidrag	Localization grant	Medelexportpris	Mean export price
Lokaliseringsslån	Localization loans	Medelfel	Standard error
Lump	Butt off	Medelfraktintäkt	Average freight revenue
Låd- och plywood-fabriker	Box and plywood factories	Medel(-tal)	Mean, average
Låg(t)	Low	Medelhöjd	Average height
Lågproducerande bestånd	Stand with a production considerably below site potential	Medelkörväg	Mean driving distance
Lånegaranti	Loan guarantee (security)	Medellängd	Mean length
Län	County	Medeltransportavstånd	Mean distance of transport
Längd	Length	Medelvolym	Mean volume
Länsgräns	Border of county	Medlemmar	Members
Länsdelsgräns	Border between parts of counties	Mekanisk	Mechanical
Lätt	Light	Mera än	More than
Löner	Wages and salaries	Metod	Method
Löpande förbrukning	Current intermediate consumption	Milj(-oner)	Million(-s)
Löv(-träd)	Broad-leaved (trees)	Minst	At least
Lövmassaved	Broad-leaved pulpwood	M m	Etc.
Lövskog	Deciduous forest	Morkulla	Woodcock (<i>Scolopax rusticola</i>)
M			
m ³ f pb	Cubic metre solid volume incl. bark	Motormanuellt	Motor-manually
m ³ f ub	Cubic metre solid volume excl. bark	Motorsågar	Chain saws
m ³ sk	Cubic metre standing volume	Myr	Swamp, bog
m ³ to	Cubic metre by top measurement	Myr nedom fjällen	Swamp below the high mountains
Markberedning	Scarification	Månad	Month
Markslag	Here: Cover type	Mått	Measure
Maskin	Machine	Måttenhet	Unit of measurement
Maskinarbete	Machine work	Mängd	Quantity
Maskinellt	Mechanical	Möbelfabriker	Furniture factories
Maskintyp	Type of machine	Möbelindustri	Manufacture of furniture
Massa	Wood pulp	N	
Massafabriker	Pulpmills	Nacke	Back of the head
Massaflis	Chips	Naturreservat	Nature reserve
Massaindustri	Pulp industry	Naturvetenskapligt	Scientific
		Naturvård	Nature conservation
		Naturvärdes-inventering	Inventory of nature conservation values
		Nederlanderna	The Netherlands
		Nedlagd jordbruksmark	Converted agriculture land
		Nedre	Lower
		Nettoavverkning	Removals
		Nettohandel	Net trade

Nettoimport	Net import	Period	Period
Norge	Norway	Periodmedeltal	Average of the period
Normala bestånd	Stand of satisfying quality	Person	Person
Norra	Northern	Planläggning	Planning
Norrbottensavtalet	The Norrbotten agreement	Plantbehandling	Treatment of plants
Norrland	See fig. 1.1	Plantering	Plantation
Ny- och ombyggnad	New- and reconstruction	Plantor	Plants
Nydikning	Completed ditches (last year)	Plantskog	Thicket stage
Nylokalisera	Newly located, relocated	Plantskola	Nursery
Näringsgren	Branch of industry	Plantskolearbetare	Nursery worker
O		Plockbar	Possible to collect
o/s	Quality grade unsorted (u/s)	Plywoodindustri	Plywood industry
Obarkat (Ob)	Unbarked	Po	see Prisområde
Objekt som planterats	Plantation carried out	Polen	Poland
Oblekt	Unbleached	Porösa	Semi-soft
Och	And	Post	Stand marked for cutting
Okänd utrustning	Unknown equipment	(= stämplingspost)	Type of sells in situ (In education)
Olika	Different	Posttyper	Quantity corresponding to one week's full-time studies
Omkring	About	Poäng	
Område	Region		
Områdesplan	Regional plan (general forest inventory)		
Orre	Black grouse (<i>Lyrurus tetrix</i>)	Preparandkurs	Preparatory course
Ospecificerat	Unspecified	Preparat	Agent
Ovan	Above	Pris	Price
Ovanstående	Above mentioned	Prisavdrag	Price reduction
P		Prisområde	Price region
Papp	Paperboard	Prisområdesgräns	Border of region for wood prices
Papper	Paper	Pristillägg	Price additions
Pappersavfall, pappersmäkulator	Waste paper	Privat	Private
Pappersbruk		Privatskogar	Other private forests
Pappersindustri		Procent	Per cent
Pappersmassa		Procentandel	Percentage
Pappersvaruindustri		Procentuell	Percentage
Pappfabriker		Producentprisindex	Producer price index
Pappförpacknings-industri		Produkt	Product
Pappindustri		Produktion	Production, yield
Pappvaruindustri		Produktionslära	Forestry production
Per		Produktionsvärde	Gross output
		Produktslag	Type of product
		Prognos	Forecast
		Promille	Promille, promillage
		På	On
		Påverkad	Affected (by)
		R	
		Ram	Maximum amount
		Rambelopp	Upper limit amounts,

Ramsågar	basic general amount	Råvarubehov	Raw material consumption
Re-tjänstemän	Frame saws Forest workers within the National Forest Enterprises of Sweden	Råvaruförbrukning	Consumption of wood raw material Income from interest Interest charge
Real ränta på eget kapital	Real rate of interest on own capital	Ränteintäkt	Interests
Redovisas	Is shown	Räntekostnad	Fox (<i>Vulpes vulpes</i>)
Redovisningskostnad	Account costs	Räntor	Precommercial thinning, cleaning
Reducersågar	Reducer saws	Rödräv	
Region	Region	Röjning	
Relativ	Relative	S	Swedish crowns
Reparation	Repair	SEK	
Reservat	Nature reserve	Sammanhang	Connection
Resp(-ektive)	Respectively	Samt	And
Restpost	Other	Samtliga	All, total
Resultat före arbets- ersättning och ränta	Trading results before remuneration and interest	Savanner	Savannah areas
Resultat före ränta	Trading result before interest	Scenarier	Scenarios
Returkraftpapper	Waste kraft paper	Se	See
Returpapper	Waste paper	Sjukdagar	Days of illness
Reviderad	Revised	Sjukersättningsdagar	Days with sickness benefit
Ribb	Edgings	Själv	Self
Ribb- och bakaved	Edgings and slabs	Själgallring	Natural thinning
Riket	The entire country	Självåsadd	Natural regeneration
Riksavtalet	The National agreement	Självverksam	Self-working
Riksområde	Group of counties	Skada	Injury, damage
Riksskogstaxeringen	The National Forest Inventory	Skadad	Injured
Rotförsäljningar	Sales of standing timber	Skadegörelse	Damage
Rotposter	Standing forest timber for sale	Skadeklass	Degree of damage
Rundvirke	Roundwood	Skador	Damages
Rundvirkesför- brukning	Roundwood consumption	Skiljeställen	Sorting installation
Rygg	Back	Skivindustri	Board industry
Rygg utom nacke	Back except back of the neck	Skivor, skivprodukter	Wood based panels
Ryggbesvär	Spinal troubles	Skog(-ar)	Forest(-s)
Råd och anvisningar	Advice and recommendations	Skog på rot	Standing forest timber
Rådgivning	Extension service	Skoglig	Forestry
Rådjur	Roe deer (<i>Capreolus capreolus</i>)	Skogsarbetare	Loggers and other forestry workers
Rånetto	Net conversion value	Skogsarbete	Forest work
Rånettovärde	Gross revenue, crude net	Skogsavtalet	Agreement on wages for forestry work
Råvaror	Raw material	Skogsbilvägar	Forest roads
		Skogsbruk	Forestry
		Skogsbrukslinje	Forestry line
		Skogsbruksplaner	Forest management plans
		Skogsbruksvärde	Value of forest land and growing stock
		Skogsdkiken	Forest ditches

Skogsdikning	Forest drainage	Skogsägargrupper	Category of forest owners
Skogsgödsling	Forest fertilizing	Skrivpapper	Writing paper
Skogshare	Mountain hare (<i>Lepus timidus</i>)	Skydd mot	Protection against
Skogshögskolan	The Swedish University of Agricultural Sciences, Faculty of Forestry	Skyddsdikning	Remedial ditching
Skogsindustri-produkter	Forest industry products	Skötsel av redskap	Care of equipment
Skogsinstitut	Forest Institute	Slipmassa	Mechanical wood pulp
Skogsinventering	Forest inventory	Sliprar	Sleepers, ties
Skogsmark	Forest land	Slutavverkning	Final felling
Skogsmarksareal	Forest land area	Slutavverkningsskog	Forest mature for final felling
Skogsmarksinnehav	Forest area held	Sluten skog	Closed forest
Skogsmaskin	Forest machine	Slätter	Plains
Skogsmaskinförare	Forest machine operator	Småskogsbruk	Small-scale forestry
Skogsmästarkolan	School for Forest Engineers	Snabbt ökande	Increase
Skogsmästarutbildning(-linje)	Education of Forest Engineers (Senior Forest Rangers)	SNI-kod	SNI-code; the national system for coding industrial branches
Skogsodlad	Artificially regenerated stand	Snickerifabriker	Joinery shops
Skogsodling	Planting and sowing, artificial regeneration	Snickerivaror	Joiner's work, joinery products
Skogsprodukter	Forest products	Sork	Field mouse
Skogsproduktion	Forest production, wood production	Sortiment	Assortment
Skogsregion	Forest region	Sortimentsfördelning	Distribution of assortment
Skogsrika	With abundant forest resources	Sortimentsmetod	Assortment system
Skogsstyrelsen	The National Board of Forestry	Sovjetunionen	The Soviet Union
Skogsteknikerkurs (-linje)	Course for forestry technicians	Spec	Quality grade special
Skogsvård	Silviculture	Special	Special
Skogsvårdsarbete	Silvicultural work	Specialkurs	Special course
Skogsvårdsstyrelser	County Forestry Boards	Spridningsmetod	Here: Method of application
Skogsvårdsåtgärder	Silvicultural measures	Spän	Sawdust
Skogsväg	Forest road	Spånskivetillverkning	Production of particle board
Skogsvägbyggnad	Forest road construction	Spånskivor	Particle boards
Skogsägare	Forest owner	St	Number
Skogsägareföreningar	Forest Owners' Associations	Stam(-mar)	Stem(-s)
Skogsägareföreningsgräns	Border of region covered by a forest owners' association	Stamdelar	Parts of stem
		Stamkvistning	Pruning
		Stammetod	Whole-stem system
		Stamved	Stemwood
		Staten	The State
		Statsbidrag	State subsidies
		Stockmätning	Total measurement of solid volume
		Stolpar	Poles
		Storbritannien	Great Britain
		Storlek	Size
		Storleksklass	Size group
		Stormfälld skog	Windthrown forest
		Storskogsbruk	Large-scale forestry

Streckade	Broken line	Tekniskt	Technical
Stubbinventering	Stump inventory, stump enumeration	Telefonkatalog	Telephone directory
Ständortsindex	Site index	Tempererade	Temperate
Stängselstolpar	Fence stake	Termomekanisk	Thermo-mechanical
Stöd	Subsidies	massa	pulp (TMP)
Stödområdet	Support area	Terrängen	The terrain
Större	Larger	Terränggående	Cross-country
Substans	Agent	Tid	Time
Subtropiska	Subtropical	Tidigare	Previous, earlier
Sulfatmassa	Sulphate pulp	Tidningspapper	Newsprint
Sulfitmassa	Sulphite pulp	Tidsbegr anställda	Employee for a limited period
Summa	Total	Tidskrift	Journal
Svamp	Mushrooms	Till	To
Svealand	See fig. 1.1	Tillfredsställande	Satisfactory
Svår	Severe, difficult	Tillgång	Supply
Sysselsatta	Employed	Tillredningsarbete	Processing
Sysselsättningen	Employment	Tillsläppt	Admitted (transported)
Sysselsättningsökning	Increase of employment	Tillstånd	Permission
Sådd	Sowing	Tillvaratagen	Processed, converted
Sågade och hyvlade trävaror	Sawn and planed goods	Tillverkningsarbete	Manufacturing
Sågade trävaror (virke)	Sawn goods	Tillverkningsindustri	Manufacturing industry
Sågade trävaror av barträd	Sawn softwood	Tillväxt	Growth
Sågade trävaror av lövträd	Sawn hardwood	Tilläggsbidrag	Extra subsidies
Sågat	Sawn	Timme	Hour
Sågspån	Saw dust	Tjäder	Capercaillie <i>(Tetrao urogallus)</i>
Sågtimmer	Sawlogs	Tjänsteman	Salaried employee
Sågverk	Sawmill	Tjänstemän	Employees
Sågverksarbetare	Saw mill worker	Ton	M. ton = metric tonne
Sågverksflis	Hogged chips	Toppar	Tops of trees
Såld volym	Sold volume	Toppdiameterklasser	Topdiameter classes
Särskild	Special	Torra	Dry, dead (trees)
Säsong	Season	Torra + vindf	Dead and windthrown trees
Södra	Southern	Torränkt vikt	Air dry weight
Sökt	Applied for	Totalproduktion	Total production
T			
Tal (1 000-tal)	Here: Thousands	Trafik	Traffic
Tall	Pine (<i>Pinus sylvestris</i>)	Traktor	Tractor
Tallmassaved	Pine pulpwood	Tranbär	Cranberry (<i>Vaccinium oxycoccus</i>)
Tallskog	Pine forest	Transportarbete	Transport work
Tallsågtimmer	Pine sawlogs	Transportavstånds- klasser	Distance classes
Taxering	Tax assessment or forest inventory	Transportförluster	Transport losses
Taxeringsår	Year of assessment or year of forest inventory	Tre	Three

Tryckeriretur	Waste printing paper	Under domänverkets förvaltning	Managed by the National Forest Enterprises of Sweden
Tryckpapper	Printing paper		
Trä	Wood		
Träavfall	Waste wood	Underhåll	Maintenance
Träbaserade skivor	Wood-based panels	Underhållsbidrag	Maintenance grant
Träd	Trees	Underkänd	Not approved, failed
Träddelsmetod	Tree-section method	Underskott	Deficit
Trädfällning	Felling of trees	Undersökt	Examined
Trädgårdsarbetare	Garden workers	Ungskog	Young forest
Trädmetod	Whole tree method	Uppgiften	The figure
Trädsamhällen	Tree formations	Uppgift saknas	Information is missing
Trädslag	Tree species	Uppräkning	Counting of all logs
Träfabrikat	Wood products	Upprättade avtal	Agreements
Träfiberplattindustri	Fibreboard industry	Utan	Without
Träfiberplattor	Fibreboards	Utanför	Outside
Träfiberskivor	Fibreboards	Utbetalad ersättning	Disbursement
Träförpacknings-industri	Wood-packing industry	Utbildnings-anordnare	Organizing body of education
Trähus- och byggn.-snickerier	Wooden house and building carpentry	Utbud	Supply
Träimpregnéringsverk	Wood preservation plant	Utbyte	Here: Sawing yield
Träindustrier	Wood industries	Utdöma	Impose
Träkol	Charcoal	Utfört	Here: Done
Trämaterialelindustri	Wood-material industry	Utnyttjande	Utilization
Trämöbelvaruindustri	Wood-furniture industry	Utom	Except
Träskydds- och impregneringsmedel	Wood preservation chemicals	Utrikeshandeln	Foreign trade
Träsliperi	Ground pulp mill	Utveckling	Development, trend
Trävaror	Wood products, sawn goods	V	
Trävaruindustri	Wood processing industry	V	Quality grade Fifth (V)
Tulltransportområden	Custom areas	VI	Quality grade Defective (VI)
Typ av	Type of	Varav	Of which
Tyska Dem Rep	The German Democratic Republic	Varav ADB kub	Of which computerized calculation of volume
Tyskland, Förb rep	The Federal Republic of Germany	Varav plockbar	Possible to collect
Tår	Toes	Vattendrag	Inland waters
Täthet	Density	Vattenlösliga	Water-borne
Tätort	Urban settlement	Vecka	Week
Tätbefolkade	Densely populated	Veckor	Weeks
V		Verk = Sågverk	Sawmill
U-länder	Developing market economies	Verksam	Active
		Verstadsmekaniker	Shop mechanics
		Vid	Around, near
		Vidare	Further
		Vidare bearbetat	Further processed
		Vidareutbildning	Further education
		Vikt	Weight
		Viktigare	Of major importance
		Vildkanin	Rabbit (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)

Vilt	Game	Å
Virke	Wood, log, timber	Åker, åkermark
Virkesbehov	Wood requirement	Ålder
Virkesförbrukning	Timber consumption	Åldersklass
Virkesförråd	Growing stock	Åldrar
Virkesmottagning	Here: Logging volume delivered to Forest Owners' Associations	År
Virkesmätning	Wood measurement	Årlig
Virkesmätnings- förening	Wood Measurement Society	Årsarbetstimmar
Virkesuttag	Removal	Årsavverkning
Virkesvolym	Timber volume	Årsmedeltal
Vissa	Certain	Årsproduktion
Vite	Imposed fine	Årvisa
Volym	Volume	Återimport
Vrak	Refused logs	Återstående
Väg(-ar)	Road(-s)	Återväxtåtgärder
Väglängd	Road length	Åtgärder
Vägning	Weighing	Åtgårdskategori
Vägt lönegenomsnitt	Weighted mean wage	Åtgärdsplaner
Vänster	Left	Ä
Värde	Value	Ädellövskog
Värdeförändring	Value change	Ägare
Värden	Value	Ägarkategori (-grupp)
Världsdel	Region of the world	Ägoslag
Västeuropa	Western Europe	Älg
Västtyskland	West Germany	Än
		Ärende
W		
Wallboardfabriker	Fibreboard plants	Ö
Wallboardindustri	Fibreboard industry	Öar
Well- och solid- pappretur	Waste of corrugated cardboard	Ögon
		Ökad
		Östasien
		Österrike
		Östeuropa
Y		Över
Yrke	Profession	Översiktlig skogs- inventering
Yrkesfarenhet	Professional experience	Övre
Yrkeskunniga	Skilled	Övrig (övr)
Yrkesmässig	Professional	Övriga, övrigt
Yrkesverksamhet	Professional work	Övriga allmänna
		Övriga intäkter
		Övriga trävaror
Z		Övrigt löv
Zon	Zone	
Zonbredd	Width of zone	

Sakregister

A

- Adresser 283
- Aktiebolagsskogar 38, 281
- Allmänna skogar 38, 281
- Allmänt tillgänglig mark 255
- Anmälda bestånd 103
- Anmälda slutavverkningsarealer 103
- Arbetarskyddsstyrelsen 39
- Arbetsersättning 231, 237
- Arbetsgivare 43
- Arbetskraft 213
- Arbetskraftundersökning (AKU) 213
- Arbetslösa 213
- Arbetsolycksfall 214
- Arbetssjukdomar 214
- Arbetsskadeförsäkring 214
- Arbetsskadestatistik 214
- Arbetsskador 214
- Arbetsställen, antal 146
- Arbetstagare 43
- Arbetstillfällen 213
- Arbetstimmar 213
- Areal
 - annan mark 62, 279
 - berg 62, 279
 - bestårds- 103
 - fjäll 62, 280
 - fjällbarrskog 62, 279
 - fridlyst område 62, 280
 - galring 81 f, 105
 - hygges- 103
 - impediment 48
 - jordbruksmark 62, 279
 - land- 62, 259, 261, 264
 - myr 62, 279
 - röjning 81 f, 105
 - skogsmark 62 f, 105, 118, 264, 279
 - slutavverkning 105
 - ägargrupp 281
 - ägoslag 279
- Arealuppgifter 53
- Avgång 55 f, 103
- Avsalumassa, produktion 144, 158

Avskjutning 253

- Avskogning 259, 266
- Avverkning 103, 259, 276
 - brutto 103
 - definitioner 103
 - former 198
 - netto 103 f
 - uppdrag 198
 - utveckling 104
 - volym 104

B

- Barkborreskador 79
- Barrmassaved 205
- Barrsågtimmer 171 f, 204
 - kvalitetsfördelning 105, 121
 - lager 132
 - leveranspremier 204
 - nettourikeshandel 175, 178 f
 - pris 203
- Barrträvaror 174 ff, 211, 262
- Barrutglesning 78, 101 f
- Bebyggelse 56
- Befolkningsmedel 259, 261, 265
- Bekämpningsmedel 78, 94
- Berg
 - areal 62, 279
- Bestånd, anmälda 103
- Beståndsareal 103
- Beståndsvård 77
- Betningsskador, älge 79, 100
- Bidrag till skogsvård 231 f, 241 f, 244
- Bidragsgräns, särskilda skogsvårdsinsatser 231 f, 245
- Bidragsgräns, särskilda stöd-området 31
- Bilväg, lager vid 132
- Biprodukter 143
 - förbrukning 132
 - produktion 156
 - utrikeshandel 192, 271
- Björn 258
- Blåbär 252
- BNP 250
- Board 145
- Bonitet 53, 67

Bruttoavgång 103

- Bruttoavverkning 103
- Bruttoproduktionsvärde 231, 238
- Bruttovärde 231
- Brännved 178 f, 259, 267 f
- Brännvedsförbrukning 104
- Bär 252 f, 256
- Bärplockning 252, 257
- Bärtillgång 252, 256

C

- Cellulosa 144
- Cellulosaflis 172, 178 ff, 190, 197, 271
- Cellulosaindustrin 42
- Contortatall 77, 90

D

- Dikning 77, 97, 241
- Domänkoncernen 41
- Dovvilt 258
- Drivningskostnad 230, 236
- Dödsfall i skogsarbete 215

E

- ECE 43
- Ecklesiastika skogar 38, 281
- EG 172
- Egen skog 198
- Ekologisk balans 251
- Enskilda skogar 38
- Enskilda skogsbruket 213
- Ersättning för arbete 231, 237
- Export av
 - massa 172, 177 ff, 196, 272
 - massaflis 178, 180, 271
 - massaved 172, 178, 180, 193, 271
 - papper och papp 177 ff, 180, 195, 197, 272
 - pappersmassa 172, 177 ff, 196
 - returpapper 164, 178, 197
 - rundvirke 172, 178, 193, 271, 274
 - skogsindustriprodukter 272
 - spånskivor 172, 178 ff, 272
 - sågat virke 178 ff, 272

- träfiberskivor 172, 178 ff, 272
- viktigare skogsprodukter 248, 262
- Export- och importvärdet** 173, 197, 248, 274
- Exportpriser på**

 - massa 212
 - papper och papp 212
 - rundvirke 211
 - skogs- och skogsindustriprodukter 198
 - sågade barrträvaror 211

- Exportörer** 262

- F**
- Faner 194, 269
- Fanerstock 171
- FAO 43
- Fartyg i inrikestrafik 123
- Fartygstransporter 123
- Fastighetstaxering 231
- Fel 259
 - medelfel 53, 104
 - slumpmässiga 53
 - stickprovs- 55
 - systematiska 53
- Fiberplattor 172
- Fjäll
 - areal 62, 280
- Fjällbarrskog
 - areal 62, 279
- Fjällnära skog 24, 32
- Flis
 - förbrukning 132
 - import 176
 - lager 132
 - nettourikeshandel 175
 - produktion 153, 156
- Flottning 123
- Flygbesprutning 93
- Folk- och bostadsräkning (FoB) 146
- Forsknings 40
- Forskningsstiftelsen Skogsarbeten 40
- Fortbildning 46
- Fridlyst område
 - areal 62, 280
- Friluftsliv 251
- Frostskador 78
- Främjande av skogsvård 41

- Fällda djur 258
- Fällda hela träd, kvarlämnade 104
- Förbrukning av
 - biprodukter 132
 - brännyved 104
 - flis 132
 - returpapper 164
 - rundvirke 132
 - virke, övrig 104, 132
- Förelägganden och förbud 52
- Företag, kombinerade 39
- Förkortningar längst bak i boken! 44
- Förordningar 44
- Förrådsförändring 55
- Försurning 78
- Förtjänstläget 214
- Förädling 248
- Förädlingsvärde 146

- G**
- Gallring 78
- Gallring, areal 81 f, 105
- Geografiska gränser för statliga bidrag 31
- Glasbjörk 54
- Glossary 23
- Gransågtimmer 186
- Grund pris 199
- Grävling 258
- Gödsling 78, 95 f

- H**
- Hallon 252
- Halvkemisk massa 178 ff, 196, 270
- Handel 259
- Handel med
 - barrsågtimmer 172
 - massaved 172
- Handelsmått 103
- Hare 258
- Harmonized System (HS) 33
- Havsfloppning 123
- Hinder för virkesproduktion 56, 76
- Hjortron 252 f, 256 f
- Hjälpplantering 77, 91
- HS 33
- Huggningsarter 105
- Huggningsklass 53

- I**
- ILO 43
- Impediment, areal 48
- Import av
 - faner 194
 - flis 176
 - kryssfaner 178 f, 194
 - massaflis 172, 179, 183, 271
 - massaved 172, 179, 183, 193, 271 f
 - returpapper 144, 164, 183, 197
 - rundvirke 172, 176, 179, 193 f, 271, 274
 - skogsindustriprodukter 272
 - spånskivor 172, 179, 272
 - sågade varor 179, 183, 194, 272
 - tropiska trävaror 194
 - träfiberskivor 179, 272
- Import- och exportvärdet 173, 197, 248, 274
- Impregneringsmedel, vattenlösliga 143
- Industri, lager vid 132
- Industristatistik 33
- Industrived 268
- Införseltillstånd för plantor och frö 99
- Inhemsk tillgång av skogsindustriprodukter 145, 165
- Inköporganisationer 42, 198
- Insektskador 79
- Institutet för skogsförbättring 41
- Interuationella organisationer 43
- Internationella uppgifter 259
- Intäkter 231, 237
- Investeringar 145, 166, 230, 235
- Investeringsbidrag 146
- Invånarantal 264
- ISA 214
- ITTO 43
- IUFRO 44

- J**
- Jakt 253
- Jordbrukssekonominiska undersökningen 230, 237

- Jordbruksmark
– areal 62, 279
Jägmästarlinjen 40, 46
Järnvägstransporter 122
- K**
- Kanin 258
Kantareller 252
Kapacitetsutnyttjande
– massa 144
– massaindustri 144
– spånskivor 145
– papper och papp 144
Kemisk lövröjning 93
Kemisk massa 270
Kemiska bekämpningsmedel 78, 94
Kombinerade företag 39
Konsumentprisindex 199
Konsumtion av
– papper och papp 263 f
– pappersmassa 263
– skogsprodukter 275
Kontrolltaxering 104
Kostnader 146, 231, 236 f
– drifts- 237
– drivnings- 230, 236
Kraftpapper och kraftpapp
178 ff, 195
Kronoskogar 38, 281
Kronutglesning 78, 101 f
Kronvilt 258
Kryssfaner av furu 178 f, 194
Kvalitetsfördelning
– barrsågtimmer 105, 121
Kvalitetsklasser 105, 121
Kvarlämnade fällda hela träd 104
Kvävegödsling 78, 95 f
Källor – adresser 283
- L**
- Lagar 44
Lagen om träfiberråvara 132
Lager
– av barrsågtimmer 132
– av flis 132
– av inmassaved 132
– av rundvirke 132
– av sågade barrträvaror 132
– vid bilväg 132
- vid industri 132
– vid terminal 132
Lamellträ, produktion 144, 163
Landareal 62, 259, 261, 264
Landsdelsindelning 25
Landskap 56
Lantbruksregistret 33
Lantbruksräkningen 33
Lantbruksuniversitetet 34, 40
Lastbilstransporter 122 f
Leveransformer 199
Leveranspremier för
– barrmassaved 205
– barrsågtimmer 204
Leveransrotposter 198
Leveranssätt 198
Leveransvirke 198
Lingon 252
Lokaliseringssbidrag 146
Lokaliseringsstöd 146
LRF 42
Luftförureningar 78
Länsindelning 24 f
Löner 213
Lönestatistik 214
Lövmassaved 171, 189
Lövröjning, kemisk 93
Lövträvaror 178 f
- M**
- Markavvattning 77, 97
Markberedning 77, 88
Markförsurning 78
Marknadsandelar 172, 174
Maskinell markberedning 77, 88
Massa 275
– export 172, 177 ff, 196, 272
– exportpriser 212
– halvkemisk 178 ff, 196, 270
– import 179, 272
– kapacitetsutnyttjande 144
– kemisk 270
– mekanisk 144, 178 ff, 196, 270
– produktion länsvis 144, 159
– produktion 144, 158, 160, 270
– produktionskapacitet 144, 161
– sulfat 178 ff, 196
– sulfit 178 ff, 196
– tillverkning 144
– tillverkningskapacitet 144, 161
Massaflis 190, 197
- export 178, 180, 271
– import 172, 179, 183, 271
Massaindustri, kapacitetsutnyttjande 144
Massaindustrins struktur 144
Massaved
– export 172, 178, 180, 193, 271
– import 172, 179, 183, 193, 271 f
– lager 132
– nettourikeshandel 172, 175
– priser 207
– produktion 268
Massavedens trädslagsfördelning 132
Matsvampar 252 f, 257
Medelbestånd 103
Medelbeståndens storlek 103
Medelfel 53, 104
Medellängd 198
Medeltransportlängd 122 f
Mekanisk massa 144, 178 ff, 196, 270
Mekanisk röjning 78, 92
Miljömodifierade nationalräkenskaper 248
Myndigheter 39
Myr, areal 62, 279
Märgborreskador 79
Mätplatstyp 105
- N**
- Nationalräkenskaper, miljömodifierade 248
Nationalräkenskaperna 248
Naturlig avgång 55
Naturlig föryngring 77
Naturvårdsinriktad skogsbruksplan 35
Naturvårdsverket 40
Naturvärdesinventering 241 f
Nedläggningar, varsel om 146
Nettoavverkning 103 f
Nettoimport 173
Nettourikeshandel 172, 175
Nettovärde av utrikeshandeln 173
Nordiska skogsunionen 43
Nya skogsskador 78

- O**
- Odlingsgräns 32
 - Offertstöd 146
 - Olycksfall, arbets- 214
 - Områdesindelningar 23, 25 ff
 - Omställning 90, 231, 246
 - Organisationer 41
 - internationella 43
- P**
- Papper och papp
 - export 177 ff, 180, 195, 197, 272
 - exportpriser 212
 - import 179, 183, 197, 272
 - kapacitetsutnyttjande 144
 - konsumtion 263 f
 - nettohandel 275
 - produktion 144, 262 f, 270
 - produktion länsvis 162
 - produktionskapacitet 144, 161
 - tillverkningskapacitet 144, 161
 - utrikeshandel 272
 - Pappersavfall 178 ff
 - Pappersindustrins struktur 144
 - Pappersinsamling 144
 - Pappersmassa 172, 197
 - export 172, 177 ff, 196
 - exportpriser 212
 - import 179, 183
 - kapacitetsutnyttjande 144
 - konsumtion 263
 - mekanisk 144, 178 ff, 196, 270
 - nettohandel 275
 - produktion 144, 158, 160, 262
 - produktion länsvis 144, 159
 - produktionskapacitet 144, 161
 - tillverkning 144
 - tillverkningskapacitet 144, 161
 - Per capita-konsumtion 264
 - Pinus contorta 77, 90
 - Plantering 89
 - Plantor och frö, införsel tillstånd 99
 - Plockning av bär och svamp 252, 257
 - Plywood
 - produktion 143, 163, 269
 - Porös board 145
 - Pris-index 198
 - Priser på
 - barrsågtimmer 203
 - massaved 207
 - rotposter 209 f
 - sågtimmer 199, 201, 203
 - sågverksflis 199, 206
 - Prisområden 24, 26
 - Prissättning 198
 - Prissättningsställe 198
 - Prisuppgörelser 198
 - Prisutveckling 198
 - Privatskogar 38
 - Producenter 262
 - Produktion av
 - avsalumassa 144, 158
 - biprodukter 156
 - flis 153, 156
 - lamellträ 144, 163
 - massa 144, 158, 160, 270
 - massa länsvis 144, 159,
 - papper och papp 144, 270
 - papper och papp länsvis 162
 - pappersmassa 158, 262 f, 270
 - pappersmassa länsvis 144, 159
 - pappersmassa månadsvis 160
 - plywood 143, 163, 269
 - spånskivor 144 f, 163, 269
 - sågade och hyvlade trädvaror 143, 153, 269
 - sågade trädvaror månadsvis 154
 - sågade trädvaror per balansområde 155
 - tryckimpregnerat virke 143, 157
 - träfiberskivor 145, 163, 269
 - viktigare skogsprodukter 262
 - Produktionsvärdet 248
 - Produktionsbegränsning 231, 246
 - Produktionskapacitet för
 - cellulosa 144
 - mekanisk massa 144, 161
 - papper och papp 144, 161
 - pappersmassa 144, 161
 - Produktionskapacitetens förväntade utveckling 144
 - Produktionskostnader 146
- R**
- Regional balans 251
 - Regionalt utvecklingskapital 146
 - Rekreation 251
 - Renbetesfjäll, gränsen för 24, 32
 - Reservat 56
 - Resultat 230, 237
 - Returpapp 144
 - Returpapper
 - export 164, 178, 197
 - förbrukning 164
 - import 144, 164, 183, 197
 - Returpapper och pappersavfall 178 f
 - Ribb, produktion 143
 - Riksskogstaxeringen 34, 53
 - Rotnetto 198
 - Rotposter 198 f, 209 f
 - Rundvirke
 - export 172, 178, 193, 271, 274
 - exportpriser 211
 - exportvärde 197
 - förbrukning 132
 - import 172, 176, 179, 193 f, 271, 274
 - importvärde 197
 - lager 132
 - nettohandel 275
 - sortiment 172
 - Rådgivning 39
 - Rådjur 258
 - Rånettovärde 231, 238
 - Råvarukostnad 132
 - Råvarupriser 198
 - Ränta 231, 237
 - Räv 258
 - Röjning 77, 92
 - areal 81 f, 105
 - mekanisk 78, 92
- S**
- Saluvärde 146
 - Samhällsekonomin 248
 - SJFR (Skogs- och jordbrukets forskningsråd) 41
 - Självföryngring 77
 - Själgallring 103
 - Sjöfartsstatistik 123
 - Skador på skogen 78
 - Skivprodukter 269
 - Skog
 - aktiebolags- 38, 281
 - allmän 38, 281
 - ecklesiastik 38, 281

- egen 198
- enskild 38
- fjällnära 24, 32
- skydds- 103
- sluten 259, 261, 264
- svärföryngrad 103
- Skog och skogsmark 53**
- Skoglig utbildning 46**
- Skogligt stödområde 24, 31, 231**
- Skogs- och jordbrukets forskningsråd 41**
- Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet (SLA) 213**
- Skogs- och skogsindustrprodukter 172 ff, 198, 262 f**
- Skogsareal 265**
- Skogsbalans 55**
- Skogsbilvägar 122, 243**
- Skogsbruk, enskilt 213**
- Skogsbrukarnas trygghetspaket 214**
- Skogsbrukets datacentral (SDC) 42**
- Skogsbruksplan 37**
- Skogsbruksplan, naturvårdsinriktad 35**
- Skogsdikning 97**
- Skogsgödsling 78, 95 f**
- Skogsindustrierna 42**
- Skogsindustriprodukter 172 ff, 198, 262 ff**
 - inhemska tillgång 145, 165
- Skogsinstitut 40**
- Skogsinventering 35, 37**
- Skogskubikmeter (m³sk) 103**
- Skogsmark 48, 53, 62, 279**
 - öppen 259, 264, 266
- Skogsmarksareal 62 f, 105, 118, 264, 279**
 - bonitetsklass 67
 - huggningsklass 64
 - ständortsindex 65
 - åldersklass 63
- Skogsmästarlinjen 46**
- Skogsmästarskolan 40**
- Skogsodling 77, 89, 242, 245 f**
- Skogsodlingsgräns 32**
- Skogsplantering 266**
- Skogspolitiken 38**
- Skogsprodukter, export av viktiga 248, 262**
- Skogsprodukter, konsumtion och utbud 275**
- Skogsskador 78 ff**
 - nya 78
 - väderleksbetingade 78
- Skogsstyrelsen 39**
- Skogssällskapet 43**
- Skogsteknikerlinjen 46**
- Skogsunionen, Nordiska 43**
- Skogsvetenskapliga fakulteten 34**
- Skogsvårdsavgift 231, 247**
- Skogsvårdsbidrag 231 f, 241 f, 244**
- Skogsvårdsinsatser, särskilda 231 f, 245**
- Skogsvårdslagen 44**
- Skogsvårdsorganisationen 39**
- Skogsvårdsstyrelser 39**
- Skogsägareföreningar 42**
- Skogsägareföreningarnas områden 24, 29**
- Skogsägarnas Riksförbund 42**
- Skrivpapper 178 ff, 195**
- Skydd 56**
- Skyddssikning 77, 98**
- Skyddsskog 103**
- Slaktvikt 258**
- Slumpmässiga fel 53**
- Slutavverkning 103**
 - areal 105
 - areal, anmäld 103
- Sluten skog 259, 261, 264**
- Småhyggen 103**
- Snyttbaggeskador 79**
- Snöbrott 78**
- Spän, produktion 143**
- Spånskivor**
 - export 172, 178 ff, 272
 - import 172, 179, 272
 - kapacitetsutnyttjande 145
 - produktion 144 f, 163, 269
- Stamkvistning 78, 94**
- Statens naturvårdsverk 40**
- Statistikproducenter 33**
- Statistiska centralbyrån (SCB) 33**
- Statliga bidrag – geografiska gränser 31**
- Statligt stöd 232**
- STFI 41**
- Stickprovsel 55**
- Stickprovinventering 53**
- Stormskador 78**
- Storskogsbruket 213**
- Stubbinventering 104**
- Stubbprovtyor 104**
- Ständortsindex 53 f, 65**
- Stämppling 103**
- Stämplings- och utsyningsverksamhet 103**
- Stöd till**
 - byggande av skogsvägar 232, 243
 - skogsbruket 231, 239 f
 - särskilda skogsvårdsinsatser 231 f, 245
- Stödområde, skogligt 24, 31, 231**
- Sulfatmassa 178 ff, 196**
- Sulfitmassa 178 ff, 196**
- Svamp 252 f, 257**
- Svampskador 79**
- Svenska Cellulosa- och Pappersbruksföreningen 42**
- Svenska Trävaruexportföreningen 42**
- Sveriges lantbruksuniversitet 34, 40**
- Sveriges Skogsvårdsförbund 43**
- Svärföryngrad skog 103**
 - gräns för 32
- Sysselsatta 146**
- Sysselsättning 213**
- Systematiska fel 53**
- Sådd 89**
- Såg- och fanertimmer 178 ff, 271**
- Sågade och hyvlade barrträvaror 174, 178, 211, 262**
- Sågade och hyvlade trävaror 143, 153, 172, 178 ff, 183 f, 197, 211**
- Sågade trävaror**
 - lager 132, 153, 172
 - månadsvis 154
 - per balansområde 155
 - produktion 143
- Sågat virke 143, 178 ff, 269, 272**
- Sågtimmer 199, 201, 203, 268**
 - barr 171 f, 204
- Sågtimmer och fanerstock 178 ff, 193**

- Sågutbytet 143
Sågverk 259
Sågverkens Riksförbund 42
Sågverksflis 199, 206
Sågverksförening 198
Sågverksföreningarnas områden 24, 30
Sågverksinventeringar 132, 143
Sågverksnäringens produktion 143
Särskilda skogsvårdsinsatser, bidragsgräns 231 f, 245
Söksystemet 23
- T**
Tallmassaved 187
Tallsågtimmer 185
Tecken och förkortningar – längst bak i boken!
Terminal, lager vid 132
Tidningspapper 178 ff, 195, 270
Tillverkningskapacitet för – massa 144, 161
– papper och papp 144, 161
Tillväxt 54, 56, 75
– väderkorrigerad 54
Tillväxtutveckling 104
Timber Committee 43
Timförtjänster 214
Torkskador 78
Tranbär 252 f, 256
Transportarbete 122 f
Transporter 122
Transportolyckor 214
Transportområden 123
Transportstatistik 33
Tropiska områden 265 f
Tropiska trädvaror 173, 194
Tryck- och skrivpapper 178 ff, 195, 270
Tryckimpregnerat virke, produktion 157
Tryckimpregnering 143
Tryckimpregnéringsanläggningar 143
Trygghetspaket, skogsbrukarnas 214
Träavfall 172, 191
Träbaserade skivor 275
Träfiberråvara, lagen om 132
Träfiberskivor 171 f, 197
- export 172, 178 ff, 272
– import 179, 272
– produktion 145, 163, 269
Träkol 178 f
Trätek 41
Trädvaror
– nettohandel 275
– sågade och hyvlade 143, 153, 172, 178 ff, 183 f, 197, 211
– tropiska 173, 194
- U**
UNCTAD 43
Underhåll 230
Underhållsåtgärder 230, 235
Utbildning 40, 46
Utbud av skogsprodukter 275
Utrikeshandel med – barrsågtimmer 175, 178 ff
– biprodukter 192, 271
– cellulosaflis 172, 175, 178 ff, 190
– flis 175 ff
– gransågtimmer 186
– lövmassaved 189
– massaved 175, 178 ff
– papper och papp 272
– tallmassaved 187
– tallsågtimmer 185
– träavfall 191
Utrikeshandelsstatistik 33, 171
Utveckling – avverknings- 104
– tillväxt- 104
Utvecklingsländerna 259, 267
Utvecklingskapital, regionalt 146
- V**
Varor, exporterade 248
Varsel 146
Vattenlösliga impregnéringsmedel 143
Vilt 253
Viltskador 80
VIOL-rutinen 105
Virkesbalansområden 24, 28
Virkesföreningar 198
Virkesförråd 54, 68 ff, 261, 264
– diameterklass 68, 71
– hektar 72
- trädslag 71
– ägargrupp 59 f, 72
Virkesförsörjning 259
Virkesmätning 105
Virkesmätningsföreningar 105, 200
Virkesmätningsföreningarnas områden 24, 27, 42
Virkesmätningslagen 105, 200
Virkesmätningsrådet 42, 105
Virkespriser 198
Virkesproduktion 268
– hinder för 56, 76
Virkesredovisning 105
Virkesuttag 103, 259
Vocabulary 23, 293
Volym, avverkning 104
Vårthjörk 54
Väderkorrigeringad tillväxt 54
Vägar 122
Vägnät, enskilt 125
Vägplan -90, 122
- W**
Wallboard 145
- Y**
Yrkesskadestatistik 214
- Å**
Åldersklass 53
Återväxt 241 f
- Ä**
Ädellövkog 232, 244
Ädellövkogsbruk 244
Ädellövkogslagen 44
Ägandeförhållanden 38
Ägargrupp 281
Ägarkategorier 39
Ägoslag 53, 62, 279
Älg 253
Älgbetningsskador 79, 100
Älgskador 79, 100
- Ö**
Öppen skogsmark 259, 264
Översiktlig skogsinventering (ÖSI) 35, 37
Övrig industriell förbrukning 132
Övrigt virke 104

Tecken och förkortningar

Symbols and abbreviations

Symboler		Symbols
"	Upprepning	Repetition
-	Intet att redovisa	Nil
0,0	Mindre än $\begin{cases} 0,5 \\ 0,05 \end{cases}$ av enheten	Magnitude less than half of unit employed
..	Uppgiften ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Not available or too uncertain to be stated
.	Uppgift kan inte förekomma	Category not applicable
P	Preliminära uppgifter	Preliminary figures
R	Reviderade uppgifter	Revised figures

Sorter		Units of measurement
mkr	Miljoner SEK	Million SEK
tkr	1 000 SEK	1 000 SEK
ha	Hektar	Hectare
m ³	Kubikmeter	Cubic metre
m ³ f	Kubikmeter fast mått	Cubic metre solid volume
m ³ f ub	Kubikmeter fast mått under bark	Cubic metre solid volume under bark
m ³ to	Kubikmeter toppmått	Cubic metre by top measurement
m ³ t	Kubikmeter travat mått	Cubic metre piled volume
m ³ s	Kubikmeter stjälpt mått	Cubic metre loose volume
m ³ sk	Skogskubikmeter. Stamvolym ovan stubbskäret inkl topp och bark	Standing volume (stem volume over bark from stump to tip)
ton	Ton	Metric ton
SEK	Kronor	Swedish crowns
USD	Amerikanska dollar	US dollars

Kvaliteter		Qualities
o/s	Osorterad (sågad vara kval I-IV)	Unsorted (u/s)
V	Kvinta (sågad vara kval V)	Quality grade Fifth
VI	Utskott (sågad vara kval VI)	Quality grade Defective

Förkortningar		Abbreviations
brh	Brösthöjd	Breast height
hb	Helbarkad	Completely barked
kv	Kvartal	Quarter
ob	Obarkad	Unbarked
pb	På bark (med bark)	Over bark
SFS	Svensk författningssamling	Swedish statute register
SM	Statistiska meddelanden utgivna av statistiska centralbyrån	Statistical report published by Statistics Sweden
SOS	Sveriges officiella statistik	Swedish Official Statistics
SOU	Statens offentliga utredningar	Investigations by the Swedish Government

st	Stycken	Pieces
ub	Under bark (utan bark)	Under bark

Namn på organisationer, myndigheter etc		Names of organizations, authorities etc
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	Food and Agriculture Organization of the United Nations
SCB	Statistiska centralbyrån	Statistics Sweden
SDC	Skogsbruks datacentral	Forestry Computing Centre
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet	Swedish University of Agricultural Sciences

Län Counties					
Nbtn	BD	Norrbottens län	L:	lappmark	K: kustland
Vbtn	AC	Västerbottens län	L:	lappmark	K: kustland
Jmtl	Z	Jämtlands län	J:	Jämtlandsdelen	H: Härjedalsdelen
Vnrl	Y	Västernorrlands län	Å:	Ångermanlandsdelen	M: Medelpadsdelen
Gävl	X	Gävleborgs län	H:	Hälsinglandsdelen	G: Gästriklandsdelen
Kopp	W	Kopparbergs län	Särna-	F d Särna och Idre socknar	Övr: övriga länet
			Idre:	inom Älvdalens kommun	
Vrml	S	Värmlands län			
Öreb	T	Örebro län			
Vstm	U	Västmanlands län			
Upps	C	Uppsala län			
Sthm	AB	Stockholms län och stad			
Södm	D	Södermanlands län			
Östg	E	Östergötlands län			
Skbg	R	Skaraborgs län			
Älvs	P	Älvborgs län	D:	Dalslandsdelen	V: Västergötlandsdelen
Jkpg	F	Jönköpings län			
Kron	G	Kronobergs län			
Kalm	H	Kalmar län			
Gotl	I	Gotlands län			
Gtbg	O	Göteborgs och Bohus län			
Hall	N	Hallands län			
Blek	K	Blekinge län			
Kris	L	Kristianstads län			
Malm	M	Malmöhus län			