

SVENSKA TRÄSKYDDSSINSTITUTET

SWEDISH WOOD PRESERVATION INSTITUTE

Meddelanden

Reports

Nr 149

1984

ISSN 0346-7090

Träimpregneringsindustrin i Sverige
Impregneringsstatistik 1983

The wood preserving industry in Sweden
Statistics 1983

Jöran Jermer och Kent Nilsson

STOCKHOLM 1984

I N N E H Å L L

Sid Nr

SAMMANFATTNING/ABSTRACT

1

SUMMARY IN ENGLISH

3

1. INLEDNING

2 RESULTAT

2.1 Antal impregneringsanläggningar i drift

5

2.2 Produktionen 1983

6

2.3 Export

7

2.4 Kvalitetskontroll

8

Bilaga 1 Enkätformulär

19

Bilaga 2 Produktionen impregnerat trä i Sverige 1950-1983
fördelad på sortiment

21

Bilaga 3 Produktionen impregnerat trä i Sverige 1950-1983
fördelad på träskyddsmedelstyper

22

Bilaga 4 Produktionen av impregnerat trä i Sverige med fördelning
på sortiment och träskyddsmedelstyp 1950-1983

23

Bilaga 5 Exporten av impregnerat trä från Sverige 1950-1983
fördelad på sortiment

26

Bilaga 6 Exporten av impregnerat trä från Sverige 1950-1983
fördelad på träskyddsmedelstyper

27

SAMMANFATTNING

Nyckelord: träimpregnering, statistik, Sverige.

Under 1983 var totalt 221 impregneringsanläggningar i drift i Sverige.

Totalt producerades under 1983 475 600 m³ impregnerat trä med följande fördelning på olika produktgrupper:

Sliprar	39 300 m ³
Stolpar	79 700 m ³
Sågat virke	313 800 m ³
Stängselstolpar	11 100 m ³
Fönster- och dörrsnickerier	26 200 m ³
Trädgårdsmöbler o dyl	5 200 m ³
Övrigt	300 m ³

Fördelningen på olika träskyddsmedelstyper var:

Kreosotolja	90 800 m ³
Vattenlösliga medel	356 600 m ³
Oljelösliga medel	28 200 m ³

Av den totala produktionen har 115 800 m³ redovisats som export. Huvuddelen av exporten utgjordes av sågat virke samt vidareförädlade produkter.

26 företag var vid utgången av 1983 anslutna till Statens Provningsanstalts kvalitetskontroll för impregnerat trä. Tillsammans svarade de för ca 30 % av totalproduktionen.

ABSTRACT

Key words: wood preservation, statistics, Sweden.

This report contains information on the Swedish wood preserving industry for 1983 regarding the number of plants, production and markets.

THE WOOD PRESERVING INDUSTRY IN SWEDEN - STATISTICS 1983

SUMMARY IN ENGLISH

This statistical information, collected and compiled by the Swedish Wood Preservation Institute, has been derived from questionnaires sent to all wood preserving plants on the institute's files. Plants treating by superficial methods (dipping, deluging etc) have not been included.

There were 221 active treating plants in Sweden in 1983. The production of treated wood was 475 600 m³. This is an increase of 24 000 m³ (5 %) compared with 1982. The increase is mainly due to an increased export of treated sawn timber.

The wood species treated was almost exclusively home-grown European red-wood (Pinus sylvestris). Small amounts of spruce and beech were also treated. See Table 7.

Approximately 70 % of the production was produced by 38 bigger plants, each with a production above 3 000 m³ (Table 3). The average production per plant was 2 200 m³. Table 4 shows the average production per preservation plant by preservative.

Table 5 shows the production of treated wood in 1983 by commodity and preservative. 90 800 m³ (19 %) was treated with creosote, 356 000 m³ (75 %) with water-borne and 28 200 (6 %) with organic-solvent preservatives. Regarding the commodities treated, 39 300 m³ (8 %) were railway sleepers, 79 700 m³ (17 %) were poles, 11 100 m³ (2 %) were fence posts, 345 500 m³ (73 %) were sawn timber including other commodities such as external joinery, playground equipment etc.

The production since 1950 is shown in Figures 1 and 2 as well as in Appendices 2-4.

Approximately 75 % of the production of treated wood was for the domestic market and the rest was exported. The export, 115 800 m³, was the highest ever, see Figures 3 and 4 and Appendices 5 and 6 respectively.

At the end of 1983 26 plants were affiliated to the quality control scheme operated by the Swedish National Authority for Testing, Inspection and Metrology Testing. These plants treated approximately 30 % of the total.

TRÄIMPREGNERINGSINDUSTRIN I SVERIGE - STATISTIK 1983

1. INLEDNING

Föreliggande rapport redovisar produktionen inom den svenska träimpregneringsindustrin under 1983. Redovisningen omfattar endast företag, som impregnerar enligt något tryckförfarande. Företag som ytskyddsbehandlar genom doppning eller besprutning har sålunda inte tagits med.

Insamlingen av data har gjorts i form av en totalinventering, där samtliga av Träskyddsinstitutet kända impregneringsföretag fått delta genom att besvara en enkät. Utformningen av densamma framgår av bilaga 1.

Samtliga företag utom ett har besvarat enkäten. För detta företag har produktionen (<500 m³) uppskattats på basis av uppgift från dess medelsleverantör om inköpt mängd träskyddsmedel under året.

2. RESULTAT

2.1 Antal impregneringsanläggningar i drift.

Under 1983 var totalt 221 impregneringsanläggningar i drift i Sverige. Det är en minskning med 2 sedan 1982.

Impregneringsanläggningarna har indelats i storleksklasser efter redovisad produktion under 1983 enligt följande:

Storleksklass 1: produktion	<	500 m ³
" 2: "	500 -	3 000 m ³
" 3: "	3 000 -	10 000 m ³
" 4: "	≥	10 000 m ³

Antalet anläggningar i respektive storleksklass redovisas länsvis i Tabell 1.

Impregneringsanläggningarna brukar ofta klassificeras efter den typ eller de typer av träskyddsmedel som används. I Tabell 2 presenteras en sådan klassificering. Som regel används endast en träskyddsmedelstyp, och anläggningar som endast använder vattenlösliga medel intar en dominerande ställning. Som framgår av tabellen är små och medelstora i majoritet bland dessa.

2.2 Produktionen 1983

Redovisad produktion av impregnerat trä i Sverige under 1983 var totalt 475 600 m³.

Produktionens fördelning på anläggningar av olika storleksklass redovisas i Tabell 3. Som framgår är de små anläggningarna med en produktion under 500 m³ antalsmässigt många, men de svarade endast för en mycket liten del (3.9 %) av totalproduktionen. De 38 största anläggningarna svarade tillsammans för drygt 70 % av totalproduktionen.

Medelproduktionen per anläggning var 2 200 m³. Medelproduktionen per anläggning i respektive storleksklass redovisas också i Tabell 3. I Tabell 4 presenteras medelproduktionen per anläggning och träskyddsmedel. Som framgår är den ojämförligt störst vid kreosotanläggningarna.

I Tabell 5 redovisas produktionen efter såväl produktgrupp som träskyddsmedelstyp. Figur 1 och 2 visar produktionsutvecklingen sedan 1950, fördelad på produktgrupper respektive träskyddsmedelstyper. Grunddata till figurerna ges i Bilaga 2 och 3. I Tabell 6 redovisas produktionen impregnerat trä uppdelad på träskyddsmedel av olika typ, där en ytterligare uppdelning av de vattenlösliga medlen gjorts, se även Bilaga 4.

Studerar man Bilaga 4 finner man att impregneringen med s k CCA-medel (medel baserade på koppar-, krom- och arsenik-föreningar) ökade såväl under 1982 som 1983. Impregneringen med CCA-medel var under 1983 i själva verket den tredje största någonsin. Detta kan kanske tyckas anmärkningsvärt mot bakgrund av den negativa publicitet impregneringsindustrin, och i synnerhet den som använder arsenikbaserade medel, fått i massmedia under de senaste två åren.

Som framgår av Fig 1 och 2 har produktionen ökat sedan 1982. Totalt är ökningen ca 24 000 m³ eller 5 %. Det är sortimentet sågat virke +

övrigt som helt svarar för ökningen, eftersom såväl slipers- som stolp-impregneringen minskat med $5\,800\text{ m}^3$ (13 %) respektive $19\,900\text{ m}^3$ (20 %). Praktiskt taget allt virke som impregneras är furu. Under året har dock ca $7\,000\text{ m}^3$ sliprar av bok impregnerats liksom ca $14\,000\text{ m}^3$ sågat virke av gran, huvudsakligen för export, se Tabell 7.

De största producenterna av impregnerat trä i Sverige redovisas i Tabell 8. Totalt svarar de angivna företagen för ca 50 % av totalproduktionen.

2.3 Export

Av totalproduktionen $475\,600\text{ m}^3$ har $115\,800\text{ m}^3$, d v s nästan 25 %, redovisats som export, Tabell 9. Det är den högsta redovisade siffran någonsin, jfr Figur 3 och 4. Sannolikt är exporten större än vad som redovisas. Det beror på att en del virke exporteras utan statistikuppgiftlämnarnas (=impregneringsföretagens) kännedom, t ex från trävarugrossister, vidareförädlade företag, husfabriker m fl. Dessutom finns det sedan gammalt en något negativ inställning bland impregneringsföretagen till att redovisa sin export.

Exporten dominerades t o m 1960-talet av stolpar. Sedan dess har emellertid sågat virke och vidareförädlade produkter svarat för huvuddelen såsom framgår av Figur 4 och Bilaga 5. Mellan 1982 och 1983 skedde en fördubbling av exporten av impregnerat sågat virke och vidareförädlade produkter.

Som redovisas i Tabell 9 består drygt 10 % av exporten av sågat virke av gran.

Exporten fördelad på produktgrupp och träskyddsmedel presenteras i Tabell 10. Därav framgår att huvuddelen av stolparna som exporterades under 1983 var kreosotimpregnerade samt att det exporterade sågade virket huvudsakligen var impregnerat med CCA-medel.

Någon exakt fördelning av exportkvantiteter på olika länder kan inte anges, eftersom data om detta inte insamlats. De viktigaste exportmarknaderna var dock Danmark, Norge, Storbritannien och Västtyskland.

2.4 Kvalitetskontroll

Vid slutet av 1983 var 26 impregneringsanläggningar anslutna till Statens Provninganstalts kvalitetskontroll för impregnerat trä. Åtta företag anslöts till kontrollen under 1983 och två uteslöts, vilket ger en nettoökning på 6 företag. Se Tabell 11.

Ca 30 % av totalproduktionen 1983, eller drygt 140 000 m³, var kvalitetskontrollerad, se Tabell 12. Närmare hälften av det kvalitetskontrollerade virket exporterades.

Tabell 1. Länsvis fördelning av impregneringsanläggningar i respektive storleksklass.

Location of preservation plants in different production categories by county. Counties have been indicated by the official letter symbols.

Län <i>County</i>	Antal impregneringsanläggningar i respektive storleksklass (produktion i m ³) <i>No of preservation plants according to quantity of production in m³</i>				Summa <i>Total</i>
	< 500	500 - 3 000	3 000 - 10 000	≥ 10 000	
AB	8	9	-	-	17
C	4	3	1	-	8
D	6	2	-	1	9
E	2	5	-	-	7
F	5	8	3	2	18
G	2	2	2	1	7
H	7	3	3	1	14
I	4	2	-	-	6
K	2	-	-	-	2
L	7	2	1	-	10
M	3	2	1	-	6
N	5	5	1	-	11
O	4	6	-	-	10
P	5	2	1	2	10
R	1	4	1	1	7
S	4	1	2	-	7
T	3	5	-	1	9
U	2	3	-	-	5
W	4	6	2	1	13
X	4	4	2	1	11
Y	1	3	1	-	5
Z	7	-	1	-	8
AC	3	6	2	-	11
BD	1	6	3	-	10
Summa <i>Total</i>	94	89	27	11	221

Tabell 2. Antal impregneringsanläggningar i drift 1983 med fördelning på typ avseende använda träskyddsmedel samt storleksklass.

No of preservation plants in operation in 1983 classified according to use of different preservatives and quantity of treated wood produced.

Storleksklass <i>Quantity of treated wood produced per plant, m³</i>	Antal impregneringsanläggningar med fördelning på använda träskyddsmedel <i>No of preservation plants using different types of preservative</i>					Summa
	Endast kreosot	Endast vattenlösliga	Endast oljelösliga	Både kreosot och vattenlösliga	Både vattenlösliga och kreosot	Total
	<i>Creosote only</i>	<i>Water-borne only</i>	<i>Organic-solvent only</i>	<i>Both creosote and water-borne</i>	<i>Both water-borne and organic-solvent</i>	
1. < 500	1	80	11	-	2	94
2. 500 - 3 000	-	77	9	-	3	89
3. 3 000 - 10 000	1	21	3	2	-	27
4. ≥ 10 000	2	5	-	3	1	11
Summa <i>Total</i>	4	183	23	5	6	221

Tabell 3. Produktion impregnerat trä 1983 med fördelning på anläggningar av olika storleksklass samt för hela impregneringsindustrin.

Production of treated wood in 1983 at Swedish wood preservation plants by production category.

Storleksklass	Antal impregneringsanläggningar	Total produktion, m ³	Medelproduktion per impregneringsanläggning, m ³
<i>Quantity of treated wood produced per plant, m³</i>	<i>No of preservation plants</i>	<i>Total production, m³</i>	<i>Average production per preservation plant, m³</i>
1. < 500	94 (42.5 %)	18 400 (3.9 %)	200
2. 500 - 3 000	89 (40.3 %)	115 300 (24.2 %)	1 300
3. 3 000 - 10 000	27 (12.2 %)	145 100 (30.5 %)	5 400
4. ≥ 10 000	11 (5.0 %)	196 800 (41.4 %)	17 900
Samtliga anläggningar <i>All preservation plants</i>	221	475 600	2 200

Tabell 4. Medelproduktion/impregneringsanläggning efter träskyddsmedelstyp. Antal anläggningar anges inom parentes.

Average production/preservation plant by preservative in 1983. The number of plants using various preservatives are given in brackets.

Träskyddsmedel	Medelproduktion per impregneringsanl, m ³	Total produktion, m ³
<i>Preservative</i>	<i>Average production per pres. plant, m³</i>	<i>Total production, m³</i>
Kreosot <i>Creosote</i>	10 100 (9)	90 800
Vattenlösliga medel <i>Water-borne</i>	1 800 (194)	356 600
Oljelösliga <i>Organic-solvent</i>	1 000 (29)	28 200

OBS! Summan för talen inom parentes blir inte 221, vilket beror på att man vid några impregneringsanläggningar använder sig av flera impregneringsmedelstyper, jfr tabell 2.

NOTE! The total of the figures in brackets will not be 221, due to the fact that some plants use more than one type of preservative, see also Table 2.

Tabell 5. Produktionen av impregnerat trä 1983 efter produktgrupp och träskyddsmedel, m³

Production of treated wood in 1983 by commodity and preservative, m³

Träskyddsmedel	Sliprar	Stolpar	Sågat virke	Stängselstolpar	Fönster/dörrsnickerier	Trädgårdsmöbler, lekredskap etc	Övrigt	Summa
<i>Preservative</i>	<i>Sleepers</i>	<i>Poles</i>	<i>Sawn timber</i>	<i>Fence posts</i>	<i>Window and door joinery</i>	<i>Garden furniture, playground equipment etc</i>	<i>Other</i>	<i>Total</i>
Kreosot <i>Creosote</i>	37 300	51 500	1 800	100	-	-	100	90 800
Vattenlösliga <i>Water-borne</i>	2 000	28 200	310 700	11 000	2 400	2 100	200	356 600
Oljelösliga <i>Organic solvent</i>	-	-	1 300	-	23 800	3 100	-	28 200
Summa <i>Total</i>	39 300	79 700	313 800	11 100	26 200	5 200	300	475 600

Tabell 6. Produktion av impregnerat trä 1983 med fördelning på produktgrupp och träskyddsmedelstyp, m³

Production of preservative-treated wood in 1983 according to commodity and type of preservative, m³

Träskyddsmedel	Sliprar	Stolpar	Sågat virke och övrigt	Summa
<i>Preservative</i>	<i>Sleepers</i>	<i>Poles</i>	<i>Sawn timber and other</i>	<i>Total</i>
Kreosot <i>Creosote</i>	37 300	51 500	2 000	90 800
Vattenlösliga medel <i>Water-borne</i>				
CCA-typ/CCA-type	1 900	26 900	276 800	305 600
Ammoniakaliskt koppartyp/ <i>Ammoniacal copper type</i>	100	-	29 000	29 100
CC-typ/CC-type	-	500	8 200	8 700
CCB-typ/CCB-type	-	800	10 500	11 300
CCP-typ/CCP-type	-	-	1 900	1 900
Oljelösliga medel <i>Organic-solvent</i>				
Organotennföreningar/ <i>Organo-tin compounds</i>	-	-	28 200	28 200
Summa <i>Total</i>	39 300	79 700	356 600	475 600

Tabell 7. Produktion av impregnerat trä 1983 med fördelning på produktgrupp och träslag, m³.

Production of preservative-treated wood in 1983 by commodity and wood species, m³

Träslag <i>Wood species</i>	Sliprar <i>Sleepers</i>	Stolpar <i>Poles</i>	Sågat virke och övrigt <i>Sawn timber and other</i>	Summa <i>Total</i>
Furu <i>Pinus sylvestris</i>	31 900	79 700	342 800	454 400
Gran <i>Picea abies</i>	-	-	13 800	13 800
Bok <i>Fagus sylvatica</i>	7 400	-	-	7 400
Summa <i>Total</i>	39 300	79 700	356 600	475 600

Tabell 8. De 13 största impregneringsföretagen i Sverige under 1983.

The largest wood preserving companies in Sweden in 1983.

1. Svenska Träimpregnerings AB (2 anläggningar/plants)
2. Statens Järnvägar
3. Stevert AB
4. Alvesta Tryckimpregnering AB
5. Statens Vattenfallsverk
6. AB Jabo Träprodukter
7. AB Bitus
8. Graningeverkens AB
9. AB Tenhults Impregneringsverk
10. Södra Skogsägarna AB (2 anläggningar/plants)
11. Industri- & Byggnads AB Suecia (2 anläggningar/plants)
12. Televerket (2 anläggningar/plants)
13. Sjösa AB

Tabell 9. Export av impregnerat trä 1983 med fördelning på produkttyp och träslag, m³.

Export of preservative-treated wood in 1983 by commodity and wood species, m³.

Träslag <i>Wood species</i>	Sliprar <i>Sleepers</i>	Stolpar <i>Poles</i>	Sågat virke och övrigt <i>Sawn timber and other</i>	Summa <i>Total</i>
Furu <i>Pinus sylvestris</i>	-	14 600	90 100	104 700
Gran <i>Picea abies</i>	-	-	11 100	11 100
Summa <i>Total</i>	-	14 600	101 200	115 800

Tabell 10. Export av impregnerat trä 1983 fördelat på produktgrupp och träskyddsmedel, m³

Export of preservative-treated wood in 1983 by commodity and preservative, m³.

Träskyddsmedel <i>Preservative</i>	Sliprar <i>Sleepers</i>	Stolpar <i>Poles</i>	Sågat virke och övrigt <i>Sawn timber and other</i>	Summa <i>Total</i>
Kreosot <i>Creosote</i>	-	13 600	-	13 600
Vattenlösliga medel <i>Water-borne</i>				
CCA-typ/CCA-type	-	900	92 600	93 500
Övriga/Other	-	100	7 000	7 100
Oljelösliga medel <i>Organic-solvent</i>	-	-	1 600	1 600
Summa <i>Total</i>	-	14 600	101 200	115 800

Tabell 11. Företag anslutna till Provninganstaltens kvalitetskontroll 1983-12-31

Preservation firms affiliated to the quality control scheme, December 31, 1983

Företag <i>Treater</i>	Klass enligt SIS 05 61 10 <i>Class according to SIS 05 61 10</i>		
	M	A	B
Alvesta Tryckimpregnering	-	x	-
Annebergssågen AB	-	x	-
ASSI Timber AB, Valåsens Sågverk	-	x	-
AB Bitus	-	x	-
Bröderna Erikssons Trävaruaffär AB	-	x	-
Derome Såg AB	-	x	-
AB Karl Ekeslöf	-	x	-
Elitsnickerier AB	-	-	x
Graningeverkens AB	-	x	-
Knäreds Werkstads AB	-	-	x
Kvarnabo Timber AB	x	x	-
Martinssons Trävaru AB	-	x	-
Modulfönster AB	-	-	x
Myresjöfönster AB (Sävsjöfabriken)	-	-	x
Sjösa AB	-	x	-
AB Solberga Trävaruaffär	-	x	-
Stevart AB	-	x	-
Suntetorps Impregneringsverk AB	x	x	-
Svenska Träimpregnerings AB	-	x	-
Södra Skogsägarna AB (Hultsfred)	-	x	-
Södra Skogsägarna AB (Tranemo)	x	x	-
AB Tenhults Impregneringsverk	x	x	-
Wallmarks Såg & Hyvleri AB	-	x	-
Värmlands Trävaruexport AB	-	x	-
Västerbottens Skogsägareförening	x	x	-
Åtvidabergs Trävaru AB	-	x	-

Tabell 12. Anslutna företag till kvalitetskontrollen 1979-1983

*No of plants affiliated to the quality control scheme
1979-1983.*

<i>År</i>	<i>Antal anläggningar</i>	<i>Andel av totalproduktionen, %</i>
<i>Year</i>	<i>No of plants</i>	<i>Percentage of total production</i>
1979	3	~1
1980	9	~15
1981	15	~25
1982	20	~30
1983	26	~30

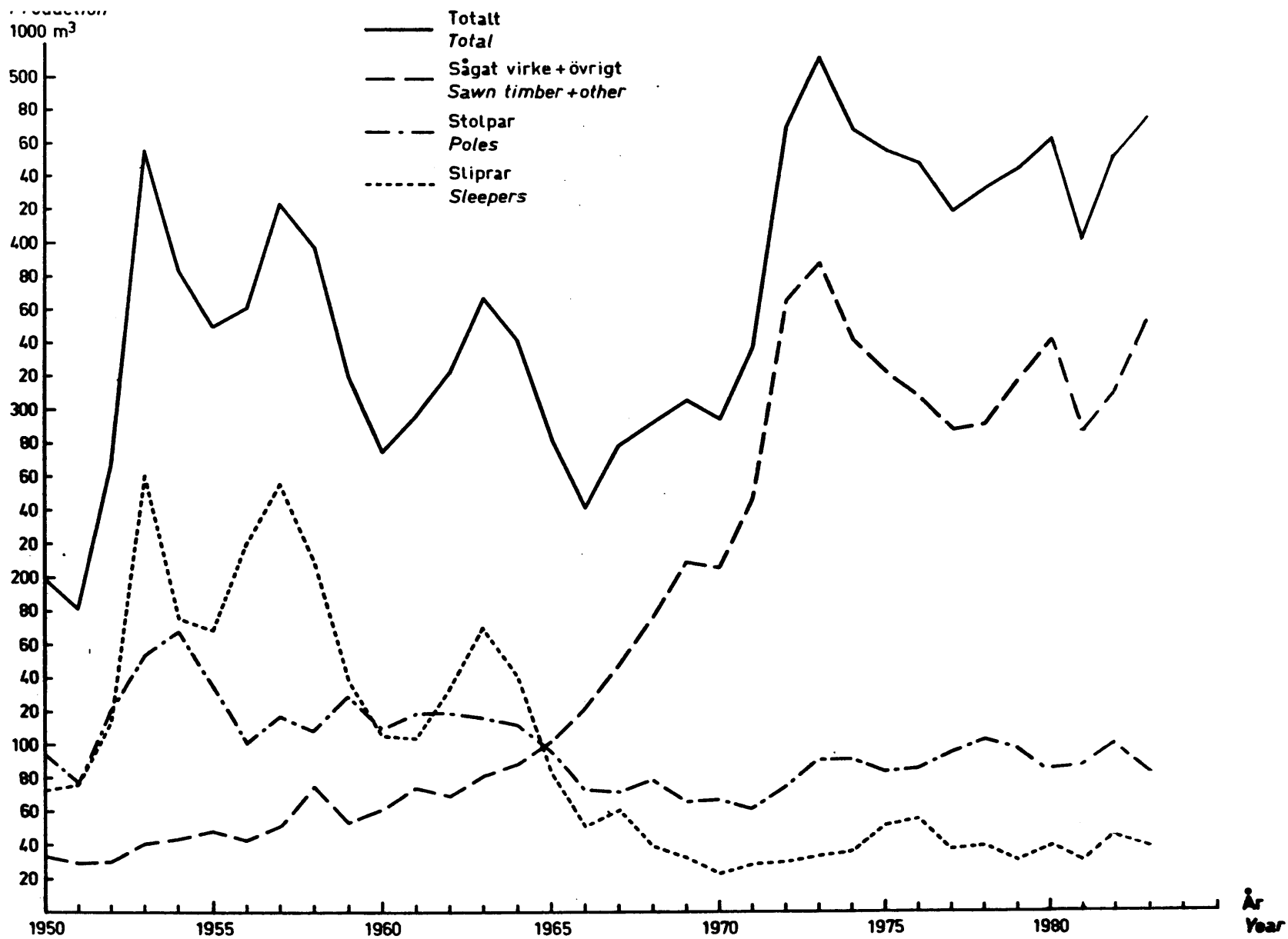


Fig 1. Produktionen av impregnerat trä i Sverige 1950-1983 med fördelning på produktgrupp, m³
Production of preservative-treated wood in Sweden 1950-1983 by commodity, m³

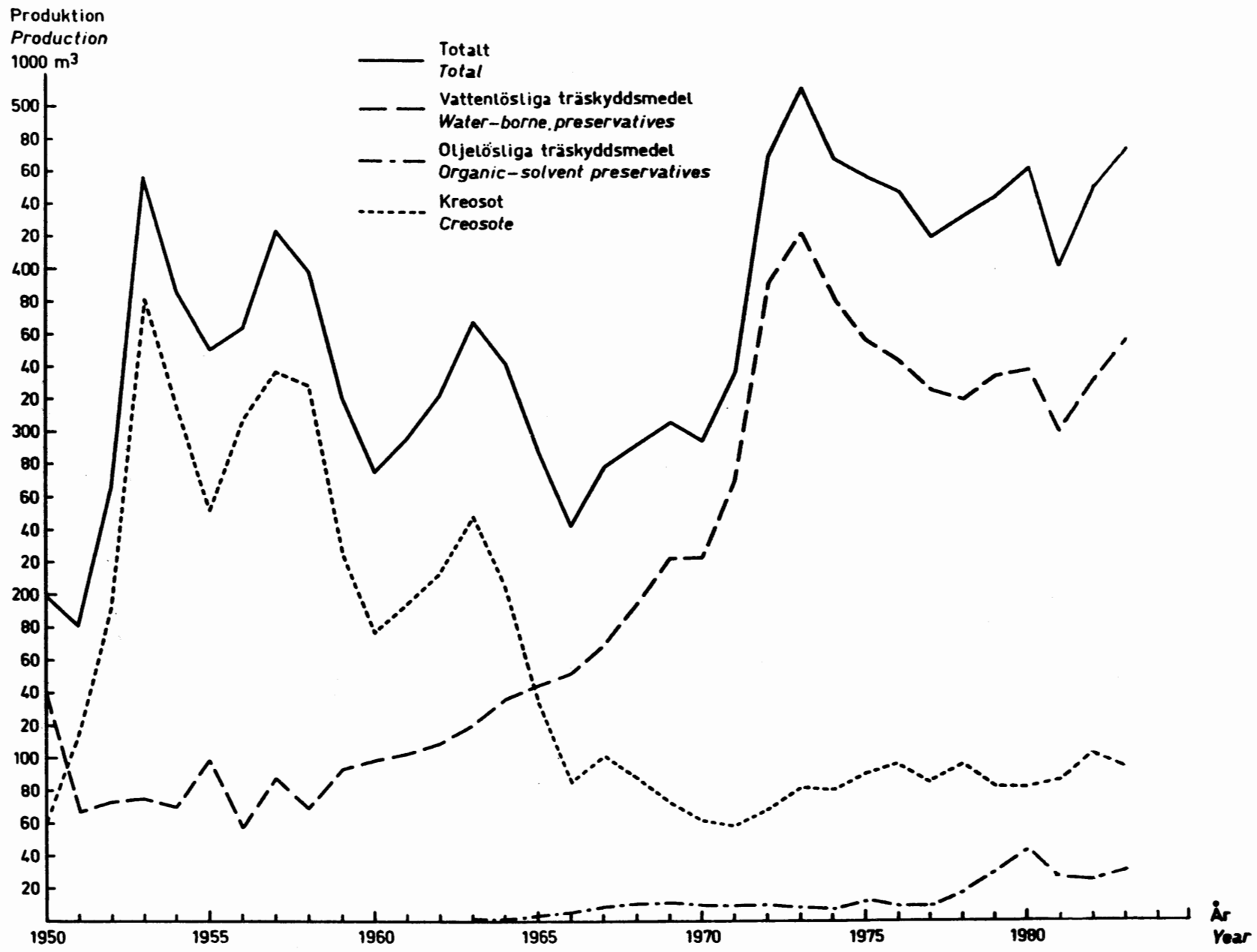


Fig 2. Produktionen av impregnerat trä i Sverige 1950-1983 med fördelning på träskyddsmedelstyp, m³

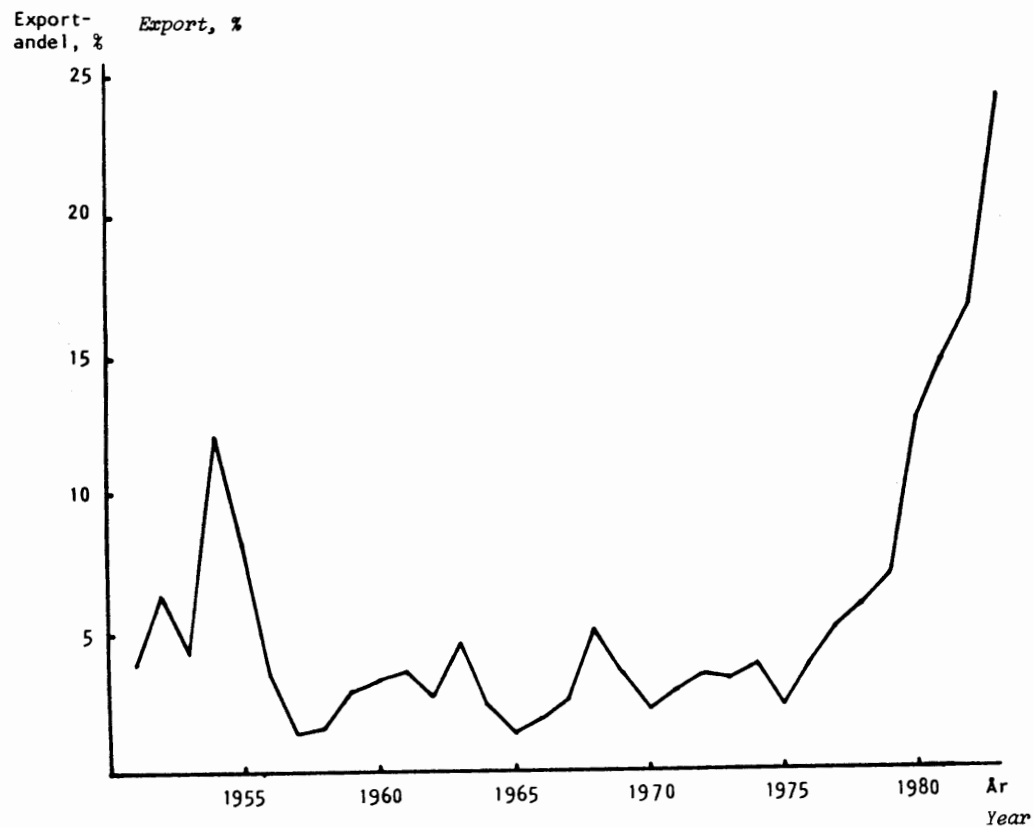


Fig 3. Exportandel, % av total produktion av impregnerat trä 1950-1983.

Export of preservative-treated wood 1950-1983, percentage of total production.

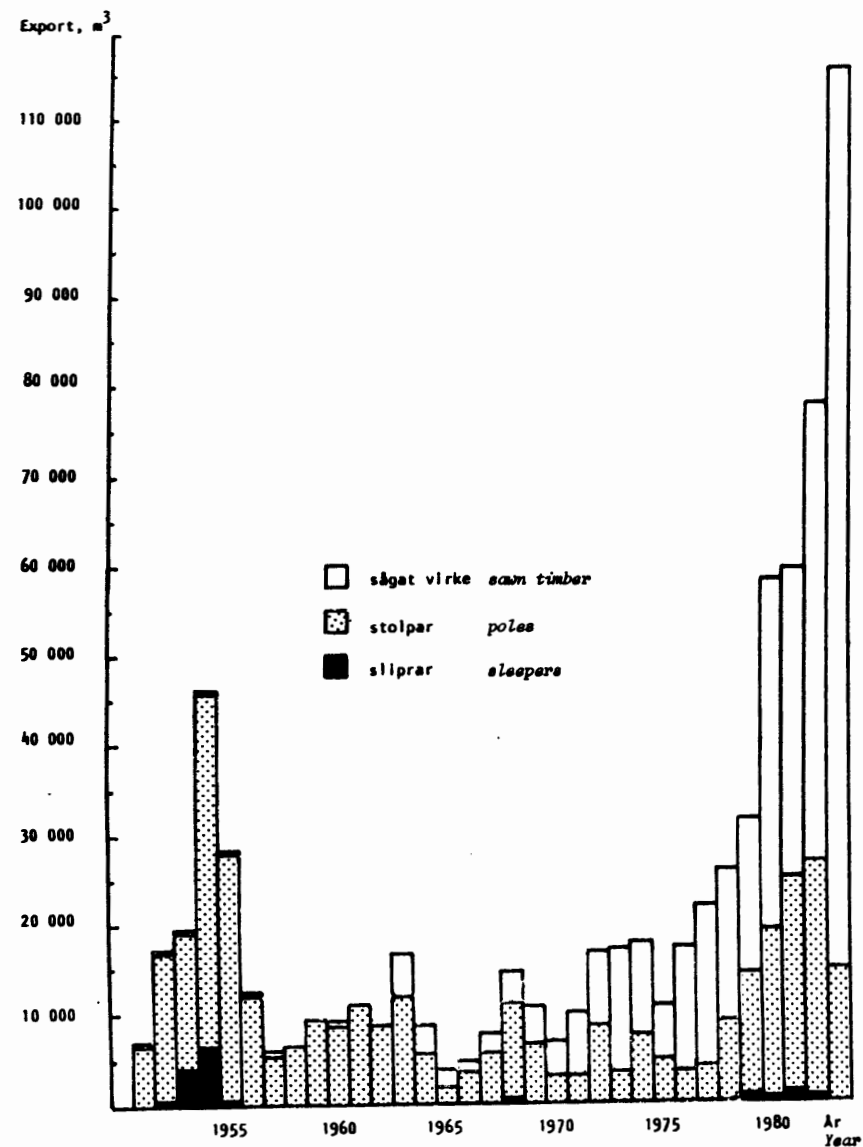


Fig 4. Exporten av impregnerat trä 1950-1983 med fördelning på produktgrupp.

Export of preservative-treated wood from Sweden by commodity 1950-1983.

SVENSKA TRÄSKYDDSinSTITUTET

IMPREGNERINGSSTATISTIK 1983

1(2)

Identifieringsuppgifter

Företagets namn	Tel nr
Postutdelningsadress	Postnr och ortnamn
Kontaktperson	

Var vänlig markera med kryss här om Ert företag är medlem i Svenska Trä-
impregneringsföreningen

Övriga upplysningar (se anvisningarna).

Blanketten returneras vederbörligen ifylld i bifogat portofritt svarskuvert till
Svenska Träskyddsinstitutet.

Tack på förhand för Er medverkan!

Var god vänd!

SVENSKA TRÅSKYDDSinSTITUTET

PRODUKTION AV IMPREGNERAT TRÄ, INKL LEGOIMPREGNERING, UNDER 1983

Sortiment	Impregnerad volym, m ³								
		Saltmedel					Oljelösliga medel	Kreosotolja	Summa
		CCA	CCB	CC	P 50	Cupr			
Järnvägssliprar	totalt								
	varav export								
Stolpar	totalt								
	varav export								
Sågat o hyvlat virke	totalt								
	varav export								
Stängselstolpar	totalt								
	varav export								
Fönster/dörrsnickerier	totalt								
	varav export								
Trädgårdsmöbler, lek- och motionsredskap och dyl	totalt								
	varav export								
Övrigt, ange _____	totalt								
	varav export								
Summa	totalt								
	varav export								

Markera med kryss i aktuella rutor vilka impregneringsmedel Ni använt under 1983!

Saltmedel

CCA-typ

- Allväders K 33/33B/33C
- Celcure A/C 33
- Kemira K 33, alla typer
- Mitrol K 33
- Rentokil K 33
- Tanalith CCA, alla typer

CCB-typ

- Celcure M
- Tanalith CBC
- Wolmanit CB

CC-typ

- Celcure O
- Tanalith CC

Övriga typer

- Rentokil P 50
- Cuprinol Tryck
- Royalprocessen

Oljelösliga medel

- Gori vac vätska
- Mylosan, alla typer
- Protim 130, alla typer
- Rentosol
- Sadolin Sadovac TBTO
- Vacsol, Vacground

Produktionen impregnerat trä i Sverige 1950 - 1983 fördelad på sortiment, m³
Production of preservative-treated wood in Sweden by commodity 1950 - 1983, m³

År	Sliprar	Stolpar	Sågat virke + övrigt	Summa
<i>Year</i>	<i>Sleepers</i>	<i>Poles</i>	<i>Sawn timber + other</i>	<i>Total</i>
1950	72 710	93 727	32 823	199 260
1951	75 629	76 533	28 655	180 817
1952	114 036	120 647	30 383	265 066
1953	260 040	153 381	41 526	454 947
1954	174 669	167 089	43 040	384 798
1955	168 328	134 079	47 827	350 234
1956	219 195	99 796	42 802	361 793
1957	255 833	116 127	51 191	423 151
1958	215 159	108 119	74 827	398 105
1959	138 791	128 390	52 714	319 895
1960	105 140	108 931	61 097	275 168
1961	103 628	118 122	74 314	296 064
1962	133 319	119 397	68 828	321 544
1963	169 991	116 231	80 645	366 867
1964	142 079	111 769	87 854	341 702
1965	82 858	95 402	102 426	280 686
1966	49 537	71 746	120 684	241 967
1967	58 934	71 257	147 359	277 550
1968	37 901	77 600	176 305	291 806
1969	32 336	64 571	208 082	304 989
1970	22 723	65 758	205 136	293 617
1971	28 441	60 716	246 393	335 550
1972	29 468	74 043	364 042	467 553
1973	33 032	89 970	386 783	509 785
1974	34 922	91 075	340 614	466 611
1975	51 169	83 414	320 891	455 474
1976	54 950	84 704	307 281	446 935
1977	36 600	94 900	287 000	418 500
1978	39 000	102 500	289 900	431 400
1979	29 900	97 500	315 900	443 300
1980	38 935	82 001	340 092	461 028
1981	30 265	86 534	285 290	402 089
1982	45 100	99 600	307 000	451 700
1983	39 300	79 700	356 600	475 600

Produktionen impregnerat trä i Sverige 1950 - 1983 fördelad på träskyddsmedelstyper, m³

Production of preservative-treated wood in Sweden 1950 - 1983 by preservative, m³

År	Kreosot	Vattenlösliga	Oljelösliga	Summa
<i>Year</i>	<i>Creosote</i>	<i>Water-borne</i>	<i>Organic-solvent</i>	<i>Total</i>
1950	59 919	139 341	-	199 260
1951	113 997	66 820	-	180 817
1952	192 254	72 812	-	265 066
1953	380 060	74 887	-	454 947
1954	315 078	69 720	-	384 798
1955	252 465	97 769	-	350 234
1956	304 872	56 921	-	361 793
1957	336 194	86 957	-	423 151
1958	328 869	69 236	-	398 105
1959	226 356	93 539	-	319 895
1960	177 220	97 948	-	275 168
1961	194 366	101 698	-	296 064
1962	212 676	108 868	-	321 544
1963	246 835	119 947	85	366 867
1964	205 286	136 416	-	341 702
1965	132 604	144 782	3 300	280 686
1966	84 682	152 268	5 017	241 967
1967	100 284	169 366	7 900	277 550
1968	87 719	193 673	10 414	291 806
1969	72 310	222 079	10 600	304 989
1970	61 463	222 504	9 650	293 617
1971	57 781	268 519	9 250	335 550
1972	67 937	390 116	9 500	467 553
1973	80 623	420 662	8 500	509 785
1974	79 931	379 780	6 900	466 611
1975	89 934	355 290	10 250	455 474
1976	95 400	342 910	8 625	446 935
1977	85 300	324 000	9 200	418 500
1978	95 600	319 200	16 600	431 400
1979	81 900	332 500	28 900	443 300
1980	81 644	336 609	42 775	461 028
1981	80 540	297 131	24 418	402 089
1982	100 100	329 100	22 500	451 700
1983	90 800	356 600	28 200	475 600

PRODUKTIONEN AV IMPREGNERAT TRÄ (M³) I SVERIGE MED FÖRDELNING PÅ SORTIMENT OCH TRÄSKYDDSMEDELSTYP 1950 - 1983
 PRODUCTION OF PRESERVATIVE-TREATED WOOD (M³) IN SWEDEN ACCORDING TO COMMODITY AND PRESERVATIVE 1950 - 1983

Träskyddsmedel <i>Preservative</i>	År <i>Year</i>	Sliprar <i>Sleepers</i>	Stolpar <i>Poles</i>	Sågat virke + övrigt <i>Sawn timber + other</i>	Summa <i>Total</i>
Kreosot <i>Creosote</i>	1950	25 604	31 057	3 258	59 919
	1951	69 519	41 113	3 365	113 997
	1952	114 036 ¹	74 735	3 483	192 254 ¹
	1953	260 040 ¹	103 514	16 506	380 060 ¹
	1954	171 459	128 174	15 445	315 078
	1955	157 087	88 750	6 628	252 465
	1956	209 629	81 261	13 982	304 872
	1957	248 836	80 860	6 498	336 194
	1958	210 160	75 424	43 285	328 869
	1959	133 381	84 764	8 211	226 356
	1960	98 462	68 722	10 036	177 220
	1961	100 261	82 551	11 554	194 366
	1962	129 490	73 505	9 681	212 676
	1963	167 700	69 888	9 247	246 835
	1964	138 889	59 186	7 211	205 286
	1965	80 249	46 112	6 243	132 604
	1966	46 105	33 167	5 410	84 682
	1967	56 227	38 316	5 741	100 284
	1968	35 865	47 027	4 827	87 719
	1969	28 701	39 578	4 031	72 310
	1970	21 500	36 612	3 351	61 463
	1971	25 980	28 959	2 842	57 781
	1972	27 239	37 241	3 457	67 937
	1973	30 996	46 970	2 657	80 623
	1974	32 313	45 819	1 799	79 931
	1975	47 648	40 780	1 506	89 934
	1976	52 452	41 932	1 016	95 400
	1977	35 000	49 300	1 000	85 300
	1978	37 200	56 800	1 600	95 600
	1979	29 000	50 900	2 000	81 900
	1980	37 750	41 532	2 362	81 644
	1981	29 126	49 165	2 249	80 540
1982	43 100	55 600	1 400	100 100	
1983	37 300	51 500	2 000	90 800	
Vattenlösliga medel <i>Water-borne preservatives</i>					
CCA-typ <i>CCA type</i>	1950	47 106	62 670	29 565	139 341 ²
	1951	6 110	35 420	25 290	66 820
	1952	-	45 912	26 900	72 812
	1953	-	49 867	25 020	74 887
	1954	3 210	38 915	27 595	69 720
	1955	11 241	45 329	41 199	97 769 ³
	1956	2 800	17 850	20 950	41 600
	1957	5 766	33 400	34 830	73 996
	1958	3 165	30 869	24 101	58 135
	1959	4 700	43 422	34 486	82 608
	1960	5 853	39 503	36 099	81 455
	1961	3 143	34 755	43 496	81 394
	1962	3 558	43 675	46 830	94 063
	1963	1 715	45 840	51 561	99 116
	1964	2 431	52 225	63 221	117 877
	1965	2 181	49 040	72 050	123 271
	1966	3 141	38 090	80 480	121 711
	1967	2 529	32 780	101 303	136 612
	1968	1 917	30 345	124 831	157 093
	1969	3 612	24 938	149 483	178 033
	1970	1 123	28 910	147 396	177 429
	1971	2 356	31 148	178 654	212 158
	1972	2 184	35 001	274 663	311 848
	1973	1 757	37 718	296 087	335 562
	1974	2 488	43 814	245 552	291 854

Träskyddsmedel	År	Sliprar	Stolpar	Sågat virke + övrigt	Summa	
<i>Preservative</i>	<i>Year</i>	<i>Sleepers</i>	<i>Poles</i>	<i>Sawn timber + other</i>	<i>Total</i>	
CCA-typ, forts <i>CCA type, cont</i>	1975	3 431	40 471	231 502	275 404	
	1976	2 498	40 768	220 506	263 772	
	1977	1 500	41 500	208 100	251 100 ⁴	
	1978	1 000	44 900	206 800	252 700 ⁴	
	1979	700	44 800	214 800	260 300	
	1980	532	39 448	235 285	275 265	
	1981	669	36 547	209 878	247 094	
	1982	1 900	43 500	238 100	283 500	
	1983	1 900	26 900	276 800	305 600	
	Ammoniakaliskt koppar- typ <i>Ammoniacal copper type</i>	1956	6 476	600	7 500	14 576
		1957	1 231	1 510	7 600	10 314
1958		1 130	1 418	4 926	7 474	
1959		-	-	7 104	7 104	
1960		-	300	9 200	9 500	
1961		-	514	12 410	12 924	
1962		-	1 807	4 050	5 857	
1963		282	277	11 050	11 609	
1964		435	157	13 906	14 498	
1965		272	79	17 110	17 461	
1966		58	282	26 117	26 457	
1967	178	161	28 815	29 154		
1968	60	-	32 896	32 956		
1969	23	55	38 827	38 905		
1970	100	236	36 873	37 209		
1971	105	125	45 435	45 665		
1972	45	193	60 728	60 966		
1973	44	190	60 106	60 340		
1974	100	200	65 800	66 100		
1975	90	185	55 625	55 900		
1976	-	-	50 000	50 000		
1977	-	1 700	41 200	42 900		
1978	700	-	42 700	43 400		
1979	-	400	38 800	39 200		
1980	450	30	35 662	36 142		
1981	340	9	29 918	30 267		
1982	100	-	29 100	29 200		
1983	100	-	29 000	29 100		
CC-typ <i>CC type</i>	1956	290	85	370	745	
	1957	-	357	2 263	2 620	
	1958	704	408	2 515	3 627	
	1959	710	204	2 913	3 827	
	1960	825	406	5 762	6 993	
	1961	224	302	6 854	7 380	
	1962	271	410	8 267	8 948	
	1963	294	226	8 702	9 222	
	1964	324	201	3 516	4 041	
	1965	156	171	3 723	4 050	
	1966	233	207	3 660	4 100	
1967	-	-	3 600	3 600		
1968	59	228	3 337	3 624		
1969	-	-	5 141	5 141		
1970	-	-	7 866	7 866		
1971	-	484	10 212	10 696		
1972	-	-	-	-		
1973	-	-	-	-		
1974	-	-	-	-		
1975	-	-	-	-		
1976	-	-	-	-		
1977	-	-	7 800	7 800		
1978	100	800	12 000	12 900		
1979	200	1 000	13 200	14 400		
1980	103	981	7 410	8 494		
1981	30	813	5 078	5 921		
1982	-	-	2 700	2 700		
1983	-	500	8 200	8 700		

Träskyddsmedel <i>Preservative</i>	År <i>Year</i>	Sliprar <i>Sleepers</i>	Stolpar <i>Poles</i>	Sågat virke + övrigt <i>Sawn timber + other</i>	Summa <i>Total</i>
CCB-typ <i>CCB type</i>	1972	-	1 608	15 694	17 302 ⁵
	1973	235	5 092	19 433	24 760
	1974	21	1 242	20 563	21 826
	1975	-	1 978	22 008	23 986
	1976	-	2 004	27 134	29 138
	1977	100	2 400	19 700	22 200
	1978	-	-	10 200	10 200
	1979	-	400	16 600	17 000
	1980	100	-	13 523	13 623
	1981	100	-	9 247	9 347
	1982	-	500	10 100	10 600
	1983	-	800	10 500	11 300
CCP-typ <i>CCP type</i>	1979	-	-	1 300	1 300
	1980	-	10	3 075	3 085
	1981	-	-	4 502	4 502
	1982	-	-	3 100	3 100
	1983	-	-	1 900	1 900
Oljelösliga medel <i>Organic solvent preservatives</i>					
Pentaklorfenol <i>Pentachlorophenol</i>	1963	-	-	85	85
	1964	-	-	-	-
	1965	-	-	3 300	3 300
	1966	-	-	5 017	5 017
	1967	-	-	7 900	7 900
	1968	-	-	10 414	10 414
	1969	-	-	10 600	10 600
	1970	-	-	9 650	9 650
	1971	-	-	9 250	9 250
	1972	-	-	9 500	9 500
	1973	-	-	8 500	8 500
	1974	-	-	6 900	6 900
	1975	-	-	10 250	10 250
	1976	-	-	8 625	8 625
	1977	-	-	9 200	9 200
	1978	-	-	5 100	5 100
Organotennföreningar <i>Organo-tin compounds</i>	1978	-	-	11 500	11 500
	1979	-	-	28 900	28 900
	1980	-	-	42 775	42 775
	1981	-	-	24 418	24 418
	1982	-	-	22 500	22 500
	1983	-	-	28 200	28 200

¹Omfattar även impregnering med kreosot + Kvarntorpolja (21 435 m³ under 1952 och 66 030 m³ under 1953)

Includes also treatment with creosote + 'Kvarntorp' oil (21 345 m³ in 1952 and 66 030 m³ in 1953)

²Under några år i början av 1950-talet impregnerades betydande volymer med medel av CZA-typ, d v s baserade på krom, zink och arsenik. Dessa volymer är inkluderade i siffrorna för CCA-medlen.

During the early years of the 1950s considerable amounts were treated with CZA type preservatives, based on chromium, zinc and arsenic. These amounts are included in the CCA figures.

³Inkluderar mindre volymer (< 1 000 m³) impregnerade med ammoniakaliskt koppar preparat samt medel av CC-typ.

Includes small amounts (< 1 000 m³) treated with ammoniacal copper and copper/chrome preservatives.

⁴Inkluderar mindre volymer CCP-medel.

Includes also a small amount treated with a CCP type preservative.

⁵Inkluderar även en viss del impregnerat med CC-medel.

Includes also a certain amount treated with a copper/chrome preservative.

Exporten av impregnerat trä från Sverige 1950 - 1983 fördelad på sortiment, m³
Export of preservative-treated wood from Sweden by commodity 1950 - 1983, m³

År	Sliprar	Stolpar	Sågat virke + övrigt	Summa
<i>Year</i>	<i>Sleepers</i>	<i>Poles</i>	<i>Sawn timber + other</i>	<i>Total</i>
1950	-	-	-	-
1951	-	6 943	66	7 009
1952	210	16 954	30	17 194
1953	4 025	15 433	107	19 565
1954	6 595	39 330	203	46 128
1955	234	27 713	295	28 242
1956	88	12 280	345	12 713
1957	-	5 444	537	5 981
1958	-	6 394	-	6 394
1959	-	9 155	-	9 155
1960	-	8 406	676	9 082
1961	-	10 600	-	10 600
1962	-	8 735	-	8 735
1963	-	11 966	4 803	16 769
1964	-	5 432	2 920	8 352
1965	-	1 768	2 089	3 857
1966	-	3 045	1 470	4 515
1967	-	5 006	2 338	7 344
1968	184	11 487	3 069	14 740
1969	-	6 290	4 280	10 570
1970	-	2 713	3 859	6 572
1971	-	3 020	6 712	9 732
1972	-	8 470	8 032	16 502
1973	-	3 637	12 974	16 611
1974	-	7 239	10 518	17 757
1975	-	4 690	5 624	10 314
1976	-	2 903	14 081	16 984
1977	-	3 800	17 500	21 300
1978	-	8 700	16 900	25 600
1979	500	13 700	17 000	31 200
1980	275	18 892	39 100	58 267
1981	907	23 533	34 905	59 345
1982	600	26 000	51 500	78 100
1983	-	14 600	101 200	115 800

Exporten av impregnerat trä från Sverige 1950 - 1983 fördelad på träskyddsmedelstyper, m³

Export of preservative-treated wood from Sweden by preservative 1950 - 1983, m³

År	Kreosot	Vattenlösliga	Oljelösliga	Summa
<i>Year</i>	<i>Creosote</i>	<i>Water-borne</i>	<i>Organic-solvent</i>	<i>Total</i>
1950	-	-	-	-
1951	7 009	-	-	7 009
1952	17 194	-	-	17 194
1953	19 565	-	-	19 565
1954	46 128	-	-	46 128
1955	27 072	1 170	-	28 242
1956	11 773	940	-	12 713
1957	5 211	770	-	5 981
1958	6 394	-	-	6 394
1959	7 155	2 000	-	9 155
1960	6 156	2 926	-	9 082
1961	10 600	-	-	10 600
1962	8 735	-	-	8 735
1963	11 166	5 603	-	16 769
1964	4 612	3 740	-	8 352
1965	1 720	2 137	-	3 857
1966	2 828	1 687	-	4 515
1967	4 832	2 512	-	7 344
1968	11 622	3 118	-	14 740
1969	6 602	3 968	-	10 570
1970	2 062	4 510	-	6 572
1971	1 933	7 799	-	9 732
1972	7 239	9 223	40	16 502
1973	2 885	13 726	-	16 611
1974	5 095	12 662	-	17 757
1975	4 555	5 759	-	10 314
1976	2 853	14 131	-	16 984
1977	3 500	17 800	-	21 300
1978	8 500	16 700	400	25 600
1979	13 900	16 200	1 100	31 200
1980	18 964	37 753	1 550	58 267
1981	20 359	36 261	2 725	59 345
1982	16 500	60 700	900	78 100
1983	13 600	100 600	1 600	115 800