

PRODUKSJON AV IMPREGNERT VIRKE I NORDEN 1983

**Production of Preservative-treated Wood
in the Nordic Countries 1983**

NTR INFORMASJON NR. 12/84

NORDISK TREBESKYTTELSESRAÐ (NTR)

13 DEC 1984

PRODUKSJON AV IMPREGNERT VIRKE I NORDEN 1983.

Production of Preservative-treated Wood in
the Nordic Countries 1983.

Fred G. Evans

NTR INFORMASJON NR. 12/84

=====
=====

ISSN 0358-707x

©NORDISK TREBESKYTTELSERÅD (NTR) 1984

©Nordic Wood Preservation Council (NWPC) 1984

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
1. Sammendrag	1
2. Innledning	2
3. Totalresultat	2
4. Produsert volum fordelt på impregneringsmidler, produkter etc.	2
4.1 Fordeling på midler	2
4.2 Produksjon av sviller.	3
4.3 Produksjon av master/stolper.	4
4.4 Produksjon av skur-/høvellast, snekkervarer og annet virke.	5
5. Eksport av impregnert tre.	7
6. Den nordiske kvalitetskontrollen.	8
7. BILAG/APPENDIX.	10

PRODUKSJON AV IMPREGNERT VIRKE I NORDEN 1983.

Production of Preservative-treated Wood in
the Nordic Countries 1983.

1. Sammendrag

Det ble i Norden produsert 1,3 mill. m³ trykkimpregnert tre i 1983. Dette er en økning på 9 % i forhold til 1982. Skur- og høvellast utgjorde det største produserte volum av de noterte produktene på 60 % av den totale produksjon. Den nest største gruppen var stolper på 24 %.

Sverige var det største produsentland med 476.000 m³, mens Norge var det minste med 218.000 m³.

Ca. 75 % av den totale produksjon var underlagt frivillig impregneringskontroll.

Summary

The Nordic countries produced 1983 a total of 1.3 million m³ of preservative-treated wood. This was an increase of 9 % compared with 1982. Sawn and planed wood were 60 % of the total production while poles were 24 %.

Sweden has the highest production with a total of 476.000 m³, while Norway has the lowest with 218.000 m³.

Approximately 75 % of the production was supervised by the national control boards. The requirements are given in the NWPC-standard 1.6.1/80.

2. Innledning

Nordisk Trebeskyttelsesråd (NTR) har siden 1972 utgitt statistikkoppgaver over produksjonen av impregnerert tre i de Nordiske land. Produksjonsoppgaver har vært tilgjengelig i de enkelte land siden 1960-årene med unntak av Danmark. Det var først i fjor at man i Danmark samlet inn produksjonsdata på samme måte som de øvrige land. Dette går også frem av den grafiske fremstilling i bilaget side 10.

Tradisjonelt har man delt opp produksjonen i sviller, stolper/master og skur-/høvellast samt annet virke. I år har vi imidlertid valgt å oppgi skur-/høvellast og snekkerverer som egne produkter. Disse produktgrupper er hver for seg vesentlige i volum. Gjerdestolper og annet virke er samlet i en sekkepost.

3. Totalresultat

Det ble i Norden impregnerert totalt 1.322.800 m³ virke i 1983. Av dette utgjorde sviller 5,7 %, stolper 23,7 %, skur-/høvellast 60,0 %, gjerdestolper og annet virke 2,6 %. Snekkerverer utgjorde ca. 8,0 %.

Den totale produksjon økte med 9 % i forhold til 1982. Alle land har økt sin produksjon: Danmark med 21 %, Finland med 8 %, Norge med 6% og Sverige med 5%.
Se forøvrig tabell 1.

4. Produsert volum fordelt på impregneringsmidler, produkter etc.

4.1 Fordeling av midler

Fordelingen mellom de forskjellige typer impregneringsmidler er som følger:

kreosot	273.500	m ³	(21 %)
vannløste salter	950.200	m ³	(72 %)
oljeløste midler	99.100	m ³	(7 %)

En detaljert informasjon om fordelingen av impregneringsmidler i de enkelte land gis i tabell 1.

land country	kreosot creosote	oljeløst org. solv.	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark/ Denmark	5.800	42.300	207.300	255.400
Finland	145.000	3.600	225.600	374.200
Norge/ Norway	31.900	25.000	160.700	217.600
Sverige/ Sweden	90.800	28.200	356.600	475.600
Sum/total	273.500	99.100	950.200	1.322.800

Tabell 1 Samlet produksjon av impregnert virke (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Total production of preservative-treated wood (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

Sammenliknet med 1982 har Finland, Danmark og Norge økt produksjonen med alle middeltyper. Sverige har en nedgang for kreosot og økning for salt og oljeløste midler.

4.2 Produksjon av sviller.

Med unntak av Finland går produksjonen av sviller ned i alle land. Jernbanene i de nordiske land går over til betongsviller og reduksjon i produksjonen er derfor ikke overraskende. Den har allerede vært tydelig i de senere år.

Finland har økt produksjonen med 19 %, mens Danmark, Norge og Sverige har redusert produksjonen med hhv. 27 %, 67% og 13%. Samlet er produksjonen redusert med 5 %. For produksjonen i de enkelte land se tabell 2.

land country	kreosot creosote	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark/ Denmark	4.000	0	4.000
Finland	30.600	400	31.000
Norge/ Norway	1.000	0	1.000
Sverige/ Sweden	37.200	2.000	39.200
sum/total	72.800	2.400	75.200

Tabell 2 Produksjon av impregnerte sviller (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Production of sleepers (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

4.3 Produksjon av master/stolper.

Produksjonen av master synes stabil for Norden sett under ett. Totalt sett er det en liten nedgang på 3 % i forhold til 1982. Finland har en økning i produsert volum på 6 % sammenliknet med 1982. Danmark og Norge har det samme volum som i 1982, mens Sverige har redusert produksjonen med hele 19 %. For nærmere spesifisering se tabell 3.

land country	kreosot creosote	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark/ Denmark	800	8.200	9.000
Finland	111.700	79.400	191.100
Norge/ Norway	22.200	12.100	34.300
Sverige/ Sweden	51.500	28.200	79.700
sum/total	186.200	127.900	314.100

Tabell 3 Produksjon av impregnerte master/stolper (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Production of preservative-treated poles (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

4.4 Produksjon av skur-/høvellast, snekkerverer og annet virke.

Som nevnt tidligere har vi i denne informasjon i motsetning til tidligere år, foretatt en ytterligere oppdeling av produktene. For imidlertid å kunne sammenlikne med 1982 må vi også behandle hele den resterende gruppen som består av skur-/høvellast, snekkerverer og annet under ett.

Totalt sett har alle land en økning for disse produktene. Til sammen er økningen på 14 %. Sverige har den største produksjonen, mens Danmark har prosentvis størst økning (23 %) sammenliknet med 1982. Se forøvrig tabell 4.

Land country	sum 1982 total 1982	sum 1983 total 1983	Økning Increase
Danmark/ Denmark	197.000	242.400	23 %
Finland	140.000	152.100	9 %
Norge/ Norway	166.800	182.300	10 %
Sverige/ Sweden	307.000	356.600	16 %

Tabell 4 Produksjon av impregnert skur- og høvellast, snekkerverer og annet virke (m³) i Norden 1982 og 1983

Production of preservative-treated sawn and planed wood, joinery and other products (m³) in the Nordic countries 1982 and 1983.

For ytterligere spesifisering av produktene, midler og land, se tabellene 5, 6 og 7.

land country	kreosot creosote	oljeløst org. solv.	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark/ Denmark	1.000	0	199.100	200.100
Finland	2.700	0	145.800	148.500
Norge/ Norway	7.500	0	123.700	131.200
Sverige/ Sweden	1.800	1.300	310.700	313.800
sum/total	13.000	1.300	779.300	793.600

Tabell 5 Produksjon av impregnert skur- og høvellast (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Production of preservative-treated sawn timber (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

land country	kreosot creosote	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark*/ Denmark	-	-	-
Finland*	-	-	-
Norge/ Norway	1.200	22.900	24.100
Sverige/ Sweden	200	11.200	11.400
sum/total	1.400	34.100	35.500

*ikke spesifisert/not specified

Tabell 6 Produksjon av annet impregnert virke som veirekkverkstolper, gjerdestolper etc. (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Production of other preservative-treated wood such as fence posts etc. (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

land country	oljeløst middel organic solvent	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark/ Denmark	42.300	0	42.300
Finland	3.600	0	3.600
Norge/ Norway	25.000	2.000	27.000
Sverige/ Sweden	26.900	4.500	31.400
Sum/total	97.800	6.500	104.300

Tabell 7 Produksjon av snekkerverar (m³) i Norden 1983 fordelt på type av impregneringsmiddel og land.

Production of treated joinery (m³) in the Nordic countries 1983 by type of preservative and country.

5. Eksport av impregnert tre.

Det er Finland og Sverige som er de fremste eksportland innen Norden. Dansk eksport forekommer, men volumet er ukjent. Finland eksporterer fortrinnsvis kreosotprodukter som stolper og sviller. Sverige eksporterer fortrinnsvis saltimpregnert skur- og høvellast. For fullstendig oversikt se tabell 8. Tallene er usikre da denne oversikt kun registrerer direkte eksport fra impregneringsverkene. Eksporten fra trelasthandlere etc. er ukjent.

land country	kreosot creosote	oljeløst org. solv.	vannløst salt water-borne	sum total
Danmark*/ Denmark	-	-	-	-
Finland	108.100	2.600	12.100	122.800
Norge/ Norway	0	100	2.500	2.600
Sverige/ Sweden	13.600	1.600	100.600	115.800
Sum/total	121.700	4.300	115.200	241.200

*ikke spesifisert, men det forekom eksport i 1983/
not specified.

Tabell 8 Eksport av impregnert tre (m³) fra Norden 1983 fordelt på type impregneringsmiddel og land.

Export of preservative-treated wood (m³) from the
Nordic countries 1983 by type of preservative and
country.

6. Den nordiske kvalitetskontrollen.

I alle de nordiske land finnes en kvalitetskontroll for impregnert tre. Kontrollene er likt bygget opp og har de samme krav til det impregnerte treet. Kontrollen er frivillig og oppslutningen varierer i de ulike land. Som det fremgår av tabell 9 har kontrollen god oppslutning i Danmark, Finland og Norge - alle med kontroll av over 80 % av produsert volum. For furuvirke er også oppslutningen i Danmark over 90 %. Sverige har en dårligere oppslutning, men kontrollen er også yngst i Sverige. I løpet av de neste fem år regner man i Sverige å ligge på samme nivå som de øvrige nordiske land. Krav til det impregnerte tre finnes i de nordiske standardene DS 2122, NS 3190, SFS 3974 og SIS 056 110 og NTR-dokument 1.6.1/80.

Liste over de impregneringsverk som er med i den frivillige kontrollen står i NTR's årsmelding eller kan fåes hos de nasjonale kontrollorgan.

land country	kontrollert controlled	ikke kontrollert not controlled	sum total
Danmark/ Denmark	84 %	16 %*	100 %
Finland	94 %	6 %	100 %
Norge/ Norway	96 %	4 %	100 %
Sverige/ Sweden	30 %	70 %	100 %
Sum/total	75 %	25 %	100 %

* Gran/Spruce

Tabell 9 Fordeling mellom kontrollert og ikke kontrollert volum impregnerert virke (%) fra Norden 1983.

Volume of controlled and not controlled preservative-treated wood (%) in the Nordic countries 1983 .

Nasjonale kontrollorganer:

- Dansk Impregneringskontroll
Postboks 141, DK-2630 TASTRUP
- Lahontorjuntayhdistys ry.
Mannerheimintie 40 D 87, SF-00100 HELSINKI 10
- Norsk Impregneringskontroll
Boks 337, Blindern, N-0314 OSLO 3
- Statens Provningsanstalt
Boks 857, S-501 15 BORÅS

7. BILAG/APPENDIX.

Grafisk fremstilling av den nordiske produksjon av impregnert tre fra 1970 - 1983.

Graphic presentation of the production of preservative-treated wood in the Nordic countries 1970 - 1983.

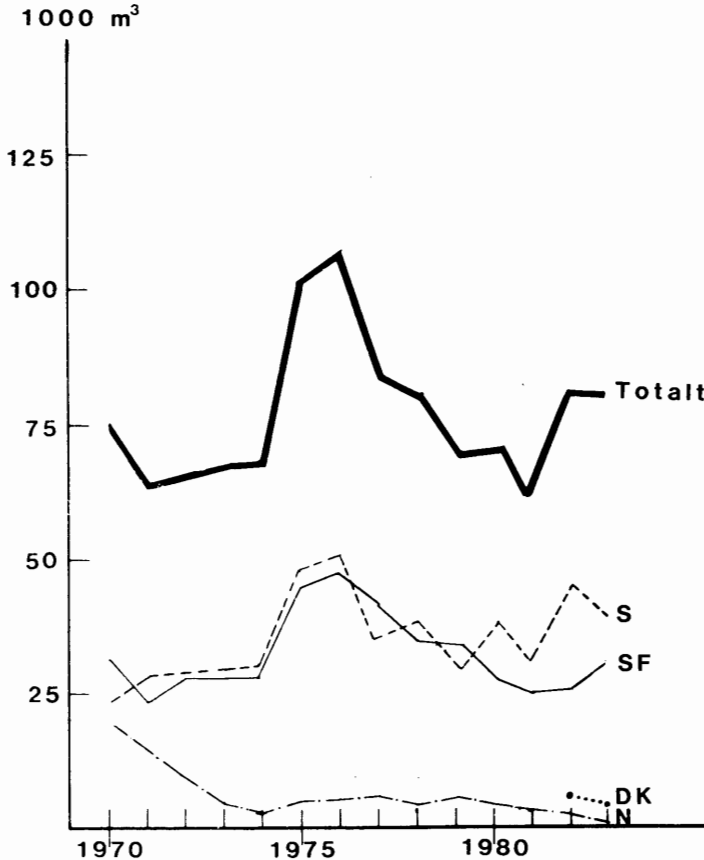


Fig. 1 Sviller (Sliprar)
Sleepers

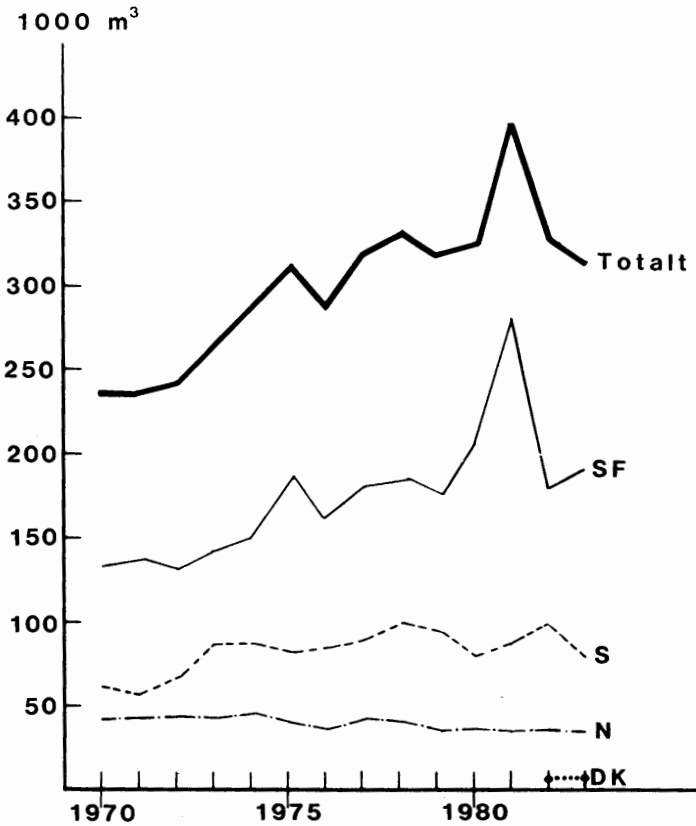


Fig. 2 Master (Stolpar)
Poles

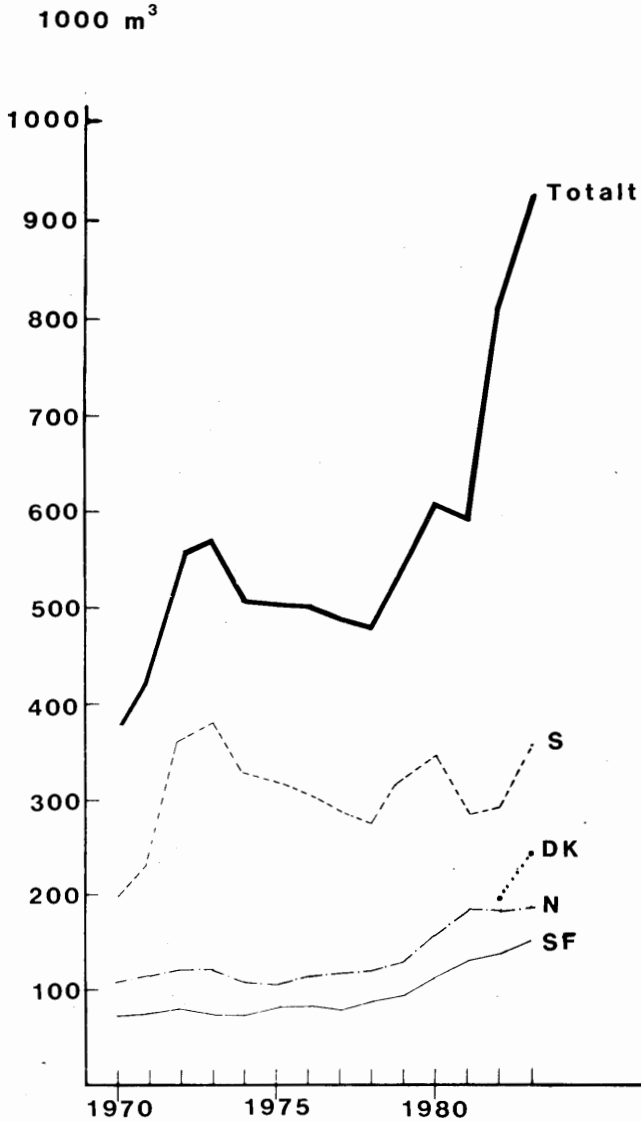


Fig. 3 Skurlast og gjerdestolper
Sawn goods incl. fence posts

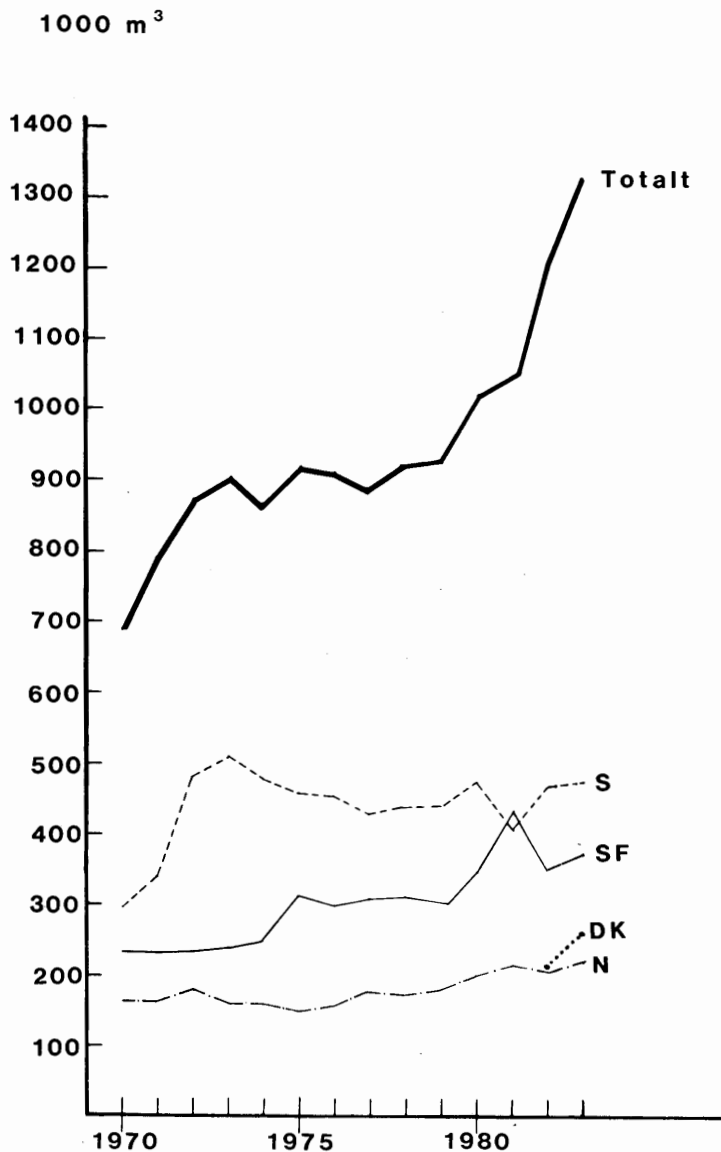


Fig. 4 Impregneret virke totalt

Pressure treated wood totally

INFORMATIONER

NTR Information nr. 1 1972

Klem, G. S.

Trebeskyttelse

NTR Information nr. 2 1972

Nordiska Träskyddsrådet

NTR Information nr. 3 1972

Klem G. S.

Kvalitetskontroll av tryckimpregnerat trevirke

NTR Information nr. 4 1972

Träskydd, begrepp och definitioner avseende biologisk förstoring av trävirke

NTR Information nr. 5 1973

Produktion av tryckimpregnerat virke i Finland, Norge och Sverige 1972.

NTR Information nr. 6 1974

Henningsson, B.

NTR fältförsöknr. 1 med tryckimpregneringsmedel.

Resultat efter 5 års provningar.

NTR Information nr. 7 1977

Träskyddsordlista

NTR Information nr. 8 1979

Produktion av impregnerat virke i Norden 1978.

NTR Information nr. 9 1979

Borsholt, E.

NWPC field test No 1 with pressure preservatives. Results during 10 years' testing.

NTR Information nr. 10 1979

Jermer, J och Kuusamo, M.

Nordiska Träskyddsrådet 10 år 1969 - 1979

NTR Information nr. 11 1981

Jermer, J.

Impregnerat trä i Norden