

TRÄSKYDDSKOMMITTÉN

THE SWEDISH WOOD PRESERVATION COMMITTEE

Meddelanden

Reports

Nr 106

1973

Uppgifter över impregnerade kvantiteter virke år 1972

Quantities of Pressure Treated Wood 1972

av

B. HENNINGSSON

STOCKHOLM 1973

UPPGIFTER ÖVER IMPREGNERADE
KVANTITETER VIRKE ÅR 1972

Sammanfattning (Summary p. 7)

I Sverige tryckimpregnerades 467 553 m³ virke under år 1972. Av detta förbrukades 96.5 % inom landet och 3.5 % exporterades (tab 7). Vid statliga verk producerades 57 110 m³ eller 12.2 % (tab 5) och vid privatägda verk 410 443 eller 87.8 % av totalkvantiteten (tab 6). Sliprar utgjorde 6.3 %, stolpar 15.8 %, sågat virke 76.4 % och stängselstolpar 1.5 % av totalkvantiteten (tab 7). Beträffande impregneringsmedlen hade 14.5 % impregnerats med kreosotolja, 66.6 % med Bolidensalt K 33, 13.0 % med KP-Cuprinol, 3.7 % med Celcure, 2.0 % med BP-Hylosan och 0.2 % med Tancas-salt (tab 7). Fördelningen av impregneringsmedlen på sliprar, stolpar, sågat virke och stängselstolpar finns åskådliggjord i tab 1-4. Impregneringsindustriens produktion 1910-1972 kan följas i fig 1 och fördelningen mellan impregnerade kvantiteter sliprar, stolpar och sågat virke 1940-1972 i fig 2.

Redogörelse

I föreliggande meddelande redovisas de kvantiteter sliprar, stolpar, stängselstolpar och sågat virke, som impregnerats med kreosotolja,

mineraloljebaserade medel resp olika saltmedel under år 1972. Materialet har sammanställts i tab 1-7 och i fig 1-2. Huvudsakligen furuvirke har impregnerats. En viss kvantitet boksliprar har dock kreosotimpregnerats.

Produktionen av impregnerade sliprar (tab 1) uppgick till 29 468 m³ vilket är en ökning sedan föregående år med 1 027 m³. Av sliprarna impregnerades 92.4 % med kreosotolja, 7.4 % med Boliden-salt K 33 samt 0.2 % med KP-Cuprinol och Tancas-salt tillsammans. Ungefär en tredjedel av de kreosotimpregnerade sliprarna utgjordes av bokvirke. I övrigt gäller impregneringen furusliprar.

För stolparna (tab 2) uppgår den impregnerade kvantiteten till 74 043 m³. Jämfört med föregående år är detta en ökning med 13 327 m³. Ökningen ligger huvudsakligen på kreosotimpregnerade stolpar. Även produktionen av saltimpregnerade stolpar har ökat. Exakta uppgifter om antalet impregnerade stolpar har ej erhållits. En grov beräkning visar att totalt ca 230 000 stolpar impregnerades. Av stolpkvantiteten har 50.3 % impregnerats med kreosotolja, 47.1 % med Boliden-salt K 33, 2.2 % med Celcure, 0.1 % med Tancas och 0.3 % med KP-Cuprinol.

Av sågat virke (tab 3) impregnerades under året 357 005 m³. Detta är en ökning från föregående år med hela 32 % eller 114 125 m³. Av kvantiteten impregnerades 75.1 % med Boliden-salt K 33, 16.9 % med KP-Cuprinol, 2.6 % med BP-Hylosan, 4.4 % med Celcure, 0.9 % med kreosotolja och 0.1 % med Tancas-salt.

Impregnerade stängselstolpar, redovisas i tab 4. Totalt producerades 7 037 m³ under året, vilket innebär en ökning med 3 524 m³ jämfört med föregående år. Av kvantiteten impregnerades 85.5 % med Boliden-salt K 33, 5.8 % med KP-Cuprinol, 4.6 % med BP-Hylosan, 2.2 % med Tancas-salt och 1.9 % med kreosotolja.

Vid de statliga verken (tab 5) impregnerades 12.2 % av totalvolymen, motsvarande 57 110 m³. Detta är en ökning från föregående år med 11 095 m³. Inom den statliga sektorn dominerade stolpimpregneringen med 46.5 % av totalkvantiteten medan sliprar utgjorde 40.5 % och sågat virke 13.0 %.

Vid de privatägda verken (tab 6) impregnerades 410 443 m³ eller 87.8 % av totalvolymen. Ökningen sedan föregående år uppgår till 120 908 m³ eller 29.5 %. Av den impregnerade kvantiteten utgjorde stolpar 11.6 %, sliprar 1.5 %, sågat virke 85.2 % och stängselstolpar 1.7 %.

Den samlade kvantiteten impregnerat virke under 1972 har sammanställts i tab 7. Totalt impregnerades 467 553 m³, varav 96.5 % förbrukades inom landet och 3.5 % exporterades. Av totalkvantiteten utgjorde sliprar 6.3 %, stolpar 15.8 %, sågat virke 76.4 % och stängselstolpar 1.5 %. Beträffande impregneringsmedlen har 14.5 % impregnerats med kreosotolja, 66.6 % med Boliden-salt K 33, 13.0 % med KP-Cuprinol, 2.0 % med BP-Hylosan, 3.7 % med Celcure och 0.2 % med Tancas-salt.

Det bör påpekas att siffrorna för export av flera skäl är svåra att beräkna. Bl a sker försäljningen ofta från lager av virke som kan vara impregnerat före den aktuella redovisningsperioden. Vidare förekommer impregnerade inbyggda detaljer i t ex trähus, som exporteras. Slutligen föreligger en viss ovilja från berörd industri att redovisa exportsiffror.

Impregneringsindustriens utveckling inom landet under 1900-talet har åskådliggjorts i fig 1. På stapeldiagrammen kan avläsas dels de olika virkessortimenten, dels de olika impregneringsmedlen. Den samlade impregneringsvolymen har sedan föregående år ökat med 132 003 m³, vilket motsvarar 28.2 % räknat på 1971 års siffror.

I fig 2 kan utvecklingen av fördelningen mellan impregnerade kvantiteter sliprar, sågat virke och stolpar följas under åren 1940-1972. Den stora ökningen för sliprar från år 1953 beror på att från och med detta år samtliga sliprar impregnerades. Nedgången från år 1958 för sliprar och från år 1954 för stolpar är en direkt följd av det genom impregneringen minskade utbytesbehovet. Produktionen av sågat virke har ökat kraftigt, särskilt från 1960-talets början. Under den senaste 10-årsperioden har denna impregneringskvantitet femdubblats.

Tabell 1. Impregnerade kvantiteter sliprar

Treated quantities of sleepers

| Object | Kreosotolja Creosote | | Bolidensalt K 33 | | KP-Cuprinol | | Tancas (Tanalith) | | Summa Sum | |
|---|-------------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|----------------|-------------|
| | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No |
| Inhemsk förbrukning <i>Consumption in Sweden</i> | 27 239 | 259 905 | 2 182 | 21 498 | 45 | 473 | 2 | 20 | 29 468 | 281 896 |
| Export | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 27 239 | 259 905 | 2 182 | 21 498 | 45 | 473 | 2 | 20 | 29 468 | 281 896 |

Tabell 2. Impregnerade kvantiteter stolpar

Treated quantities of poles

| Object | Kreosotolja Creosote | | Bolidensalt K 33 | | KP-Cuprinol | | Celcure | | Tancas (Tanalith) | | Summa Sum | |
|---|-------------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|----------------|-------------|
| | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No | m ³ | Antal No |
| Inhemsk förbrukning <i>Consumption in Sweden</i> | 30 106 | 84 003 | 33 585 | 115 995 | 193 | 579 | 1 608 | 4 502 | 81 | 216 | 65 573 | 205 295 |
| Export | 7 135 | 21 398 | 1 335 | 4 005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 470 | 25 403 |
| Totalt | 37 241 | 105 401 | 34 920 | 120 000 | 193 | 579 | 1 608 | 4 502 | 81 | 216 | 74 043 | 230 698 |

Tabell 3. Impregnerade kvantiteter sågat virke, m³
Treated quantities of sawn goods, m³

| Object | Kreosotolja Creosote | Boliden- salt K 33 | KP-Cuprinol | Celcure | Tancas- (Tanalith) salt | BP- Hylosan | Summa Sum |
|--|-------------------------|-----------------------|-------------|---------|-------------------------------|----------------|--------------|
| Inhemsk för- brukning <i>Consumption in Sweden</i> | 3 218 | 260 520 | 59 979 | 15 694 | 422 | 9 140 | 348 973 |
| Export | 104 | 7 548 | 340 | 0 | 0 | 40 | 8 032 |
| Totalt | 3 322 | 268 068 | 60 319 | 15 694 | 422 | 9 180 | 357 005 |

Tabell 4. Impregnerade kvantiteter stängselstolpar, m³
Treated quantities of fence posts, m³

| Object | Kreosotolja Creosote | Boliden- salt K 33 | KP-Cuprinol | Tancas- (Tanalith) salt | BP-Hylosan | Summa Sum |
|--|-------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------|------------|--------------|
| Inhemsk för- brukning <i>Consumption in Sweden</i> | 135 | 6 019 | 409 | 154 | 320 | 7 037 |
| Export | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 135 | 6 019 | 409 | 154 | 320 | 7 037 |

Tabell 5. Impregnerade kvantiteter virke vid statliga verk, m³
Treated quantities of wood at stateowned plants, m³

| Sortiment <i>Assortment</i> | Kreosotolja Creosote | Bolidensalt K 33 | Summa Sum |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------|
| Sliprar <i>Sleepers</i> | 21 730 | 1 382 | 23 112 |
| Stolpar <i>Poles</i> | 218 | 26 334 | 26 552 |
| Sågat virke <i>Sawn goods</i> | 168 | 7 278 | 7 446 |
| Totalt | 22 116 | 34 994 | 57 110 |

Tabell 6. Impregnerade kvantiteter virke vid enskilda företag, m³
Treated quantities of wood at privately owned plants, m³

| Sortiment <i>Assortment</i> | Kreosotolja <i>Creosote</i> | Boliden- salt K 33 | KP-Cuprinol | Celcure | Tancas- (Tanalith) salt | BP-Hylosan | Summa <i>Sum</i> |
|--|--------------------------------|-----------------------|-------------|---------|-------------------------------|------------|---------------------|
| Sliprar <i>Sleepers</i> | 5 509 | 800 | 45 | 0 | 2 | 0 | 6 356 |
| Stolpar <i>Poles</i> | 37 023 | 8 586 | 193 | 1 608 | 81 | 0 | 47 491 |
| Sågat virke <i>Sawn goods</i> | 3 154 | 260 790 | 60 319 | 15 694 | 422 | 9 180 | 349 559 |
| Stängsel- stolpar <i>Fence posts</i> | 135 | 6 019 | 409 | 0 | 154 | 320 | 7 037 |
| Totalt | 45 821 | 276 195 | 60 966 | 17 302 | 659 | 9 500 | 410 443 |

Tabell 7. Impregnerade kvantiteter virke, m³, totalt 1972
Treated quantities of wood, m³, totally in 1972

| <i>Object</i> | Sortiment <i>Assortment</i> | Kreosot- olja <i>Creosote</i> | Boliden- salt K33 | KP-Cup- rinol | Celcure | Tancas- (Tanalith) salt | BP-Hylosan | Summa <i>Sum</i> |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|------------------|---------|-------------------------------|------------|---------------------|
| Förbruk- ning inom lan- det | Sliprar <i>Sleepers</i> | 27 239 | 2 182 | 45 | 0 | 2 | 0 | 29 468 |
| Consump- tion in Sweden | Stolpar <i>Poles</i> | 30 106 | 33 585 | 193 | 1 608 | 81 | 0 | 65 573 |
| | Sågat virke <i>Sawn goods</i> | 3 218 | 260 520 | 59 979 | 15 694 | 422 | 9 140 | 348 973 |
| | Stängsel- stolpar <i>Fence posts</i> | 135 | 6 019 | 409 | 0 | 154 | 320 | 7 037 |
| Summa (<i>Sum</i>) | | 60 698 | 302 306 | 60 626 | 17 302 | 659 | 9 460 | 451 051 |
| Export | Sliprar <i>Sleepers</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Stolpar <i>Poles</i> | 7 135 | 1 335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 470 |
| | Sågat virke <i>Sawn goods</i> | 104 | 7 548 | 340 | 0 | 0 | 40 | 8 032 |
| | Stängsel- stolpar <i>Fence posts</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summa (<i>Sum</i>) | | 7 239 | 8 883 | 340 | 0 | 0 | 40 | 16 502 |
| Totalt | | 67 937 | 311 189 | 60 966 | 17 302 | 659 | 9 500 | 467 553 |

QUANTITIES OF PRESSURE TREATED WOOD

1972

Summary

In Sweden 467 553 m³ of various timber assortments were treated by pressure preservation during 1972. 96.5 % of this quantity was consumed domestically and 3.5 % was exported (table 7). Of the treated quantity 57 110 m³ or 12.2 % (table 5) were produced by state-owned plants and 410 443 m³ or 87.8 % in privately owned plants (table 6). Sleepers constituted 6.3 %, poles 15.8 %, sawn goods 76.4 % and fence posts 1.5 % of the total quantity of treated wood (table 7). 14.5 % was impregnated with creosote, 66.6 % with Boliden salt K 33, 13.0 % with KP-Cuprinol, 3.7 % with Celcure, 2.0 % with BP-Hylosan and 0.2 % with Tanecas (Tanalith)salt (table 7). The use of different preservatives for the treatment of various assortments is shown in table 1-4. The development of the wood preservation industry in Sweden during the twentieth century is illustrated in fig 1. In fig 2 changes in the proportions of treated sleepers, poles and sawn goods during the period 1940-1972 are shown. From 1953 all the sleepers, which were to be installed, were pressure treated. This resulted in the substantial increase in sleeper treatment. From 1958, however, the impregnation of sleepers decreased as also that of poles did already from 1954. This decrease was a direct consequence of a reduced demand resulting from the increased service life of the treated products. The demand for pressure treated sawn goods has rapidly increased since the end of the 1950s, as is demonstrated by a fivefold increase in the treated quantity during the last ten years.

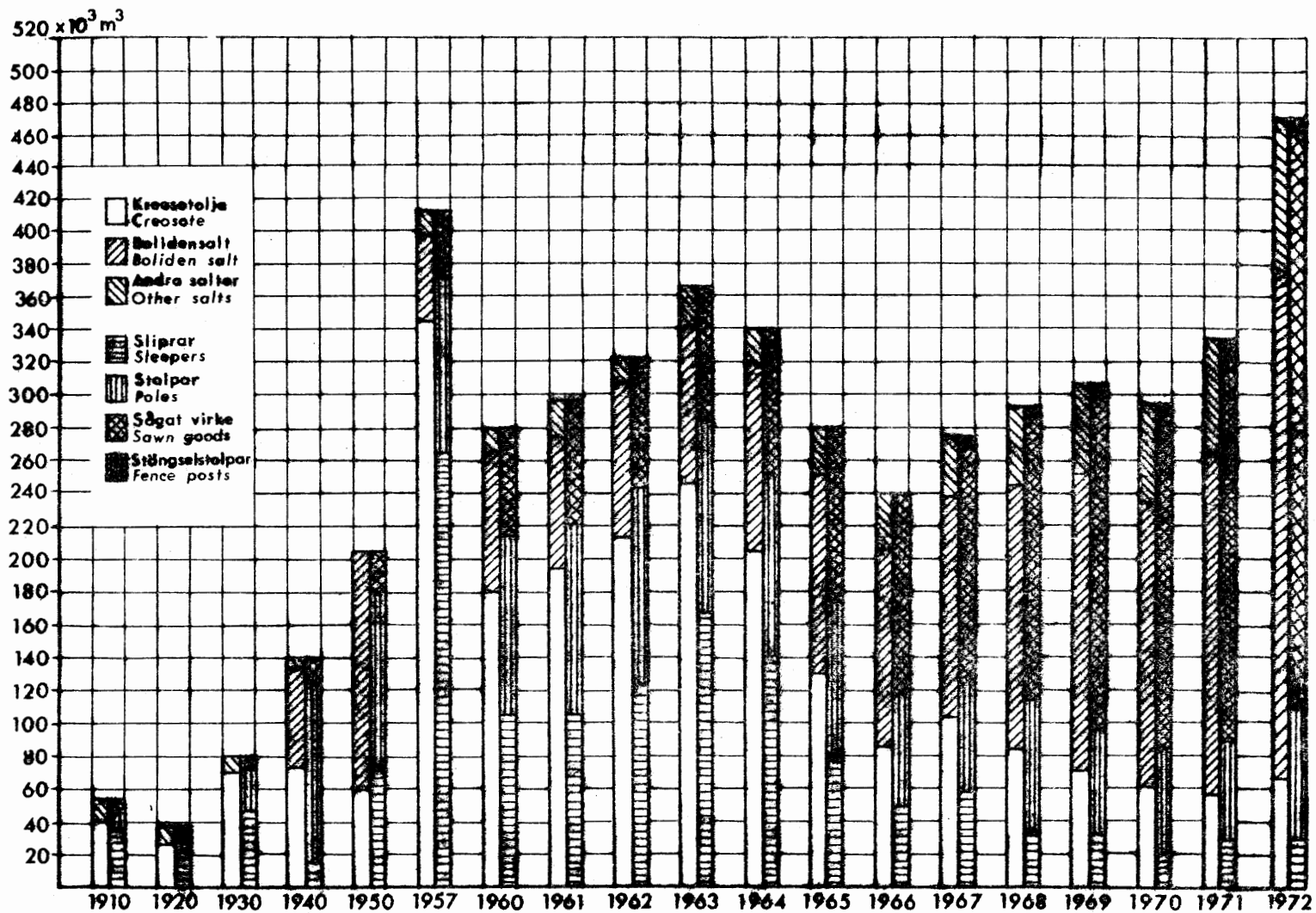


Fig.1. Impregneringsverkens produktion 1910-1972 uppdelad på impregneringsmedel och sortiment.
 Production of the treating plants 1910-1972 as to preservative and assortment.

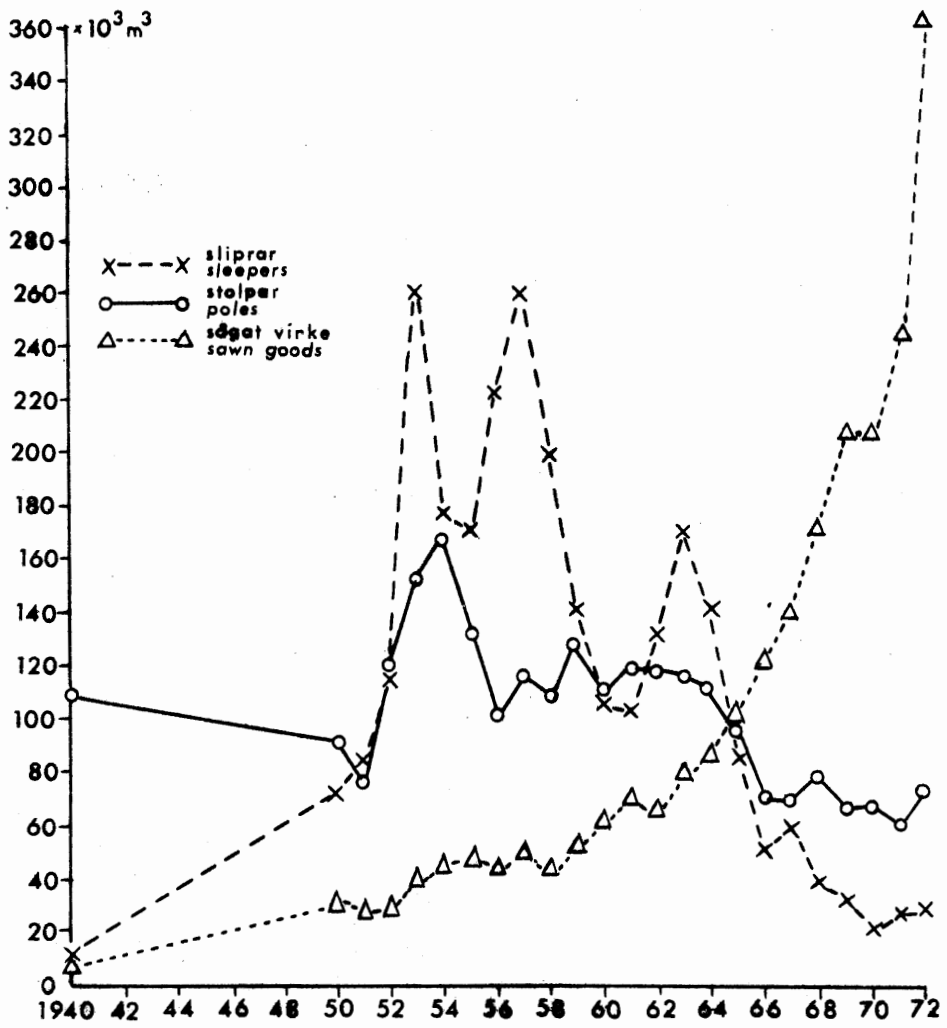


Fig 2. Impregnerade kvantiteter sliprar, stolpar och sågat virke 1940 - 1972.

Treated quantities of sleepers, poles and sawn goods 1940 - 1972.