

# SÅGFAKTA - Småsågar

## Resultat från sågverksinventeringen 2000

Runar Gustavsson

Vart femte år genomförs på uppdrag av branschen en heltäckande sågverksinventering. Den senaste inventeringen avser produktionsåret 2000 och har utförts av institutionen för skogens produkter och marknader vid SLU i Uppsala.

### VAD ÄR EN SMÅSÅG?

Det finns ingen vedertagen definition av begreppet småsåg. Vanligen menar man en såg där en eller två personer arbetar på deltid eller heltid. Andra benämningar på en småsåg är by(a)såg, gårds-såg, hemsåg eller bondsåg. I inventeringen Såg 2000 har småsågar definierats som "sågverk som under år 2000 producerade mellan 25 och 999 m<sup>3</sup>sv".

Den nedre gränsen är satt för att fånga in de sågar som har en kommersiell produktion av någon betydelse. Den övre gränsen är naturlig mot klassen sågar 1000-5000 m<sup>3</sup>. Småsågar är ingen homogen grupp. Den har stor variation beträffande produktion, inriktning och utnyttjande. De flesta sågarna är i drift endast en del av året, särskilt om ägaren har jordbruk som bas. Flertalet är stationära, men de mobila sågarna ökar i antal.

Produktion för avsalu vänder sig vanligen till en lokal kundkrets. Virket är då av standarddimensioner med inslag av udda dimensioner, som endast småsågar kan leverera. Många har komplette-

rat sin såg med torrkliv och hyvel. Allt fler mindre sågar söker sig mot nischprodukter. I den här undersökningen kallas det för "specialsågning".

### HISTORIK

De första sågarna var små ramsågar med ett blad som drevs av vattenkraft. När ångmaskinerna blev vanligare under senare delen av 1800-talet, blev många sågar ångdrivna.

Ångkraften var effektiv och tillgänglig under hela året. Med ångdrift kunde sågarna växa i storlek, och vi fick både stora och små sågar. Vi fick en sågverksindustri.

De minsta sågarna har utvecklats stegvis, beroende på förändringar i samhället och ny teknik. Bysågar var vanliga under första halvan av 1900-talet och de flesta var stationära, och drevs av vatten eller ånga. Storleken varierade, men ofta sysselsattes 5-10 personer. Placeringen i låglänt terräng nära vattendrag var inte idealisk för virkestorkning.





Vattendriven såg

När tändkulemotorn kom, började man flytta en del sågar för att komma på ett lämpligare ställe, och ibland för att komma närmare råvaran. Efter andra världskriget utvecklades bysågarna så att en del växte, samtidigt som många lades ner av ekonomiska eller andra skäl. I slutet av 70-talet var beståndet av bysågar både gammalt och slitet. "Bondsågat" blev en nedsättande benämning på virke från de små sågarna.

Småsågarnas senaste utvecklingsfas kom på 1980-talet med jordbrukets omställning, samtidigt som ny sågteknik kom. Den nya tekniken möjliggjorde en säker och effektiv enmanssågning. För många var enmanssågning en förutsättning för fortsatt drift, eftersom det blev svårare och svårare att finna bra medhjälpare. Den gav även bättre lönsamhet. Den småskaliga sågningen kom att expandera volymmässigt, medan antalet sågar var ungefär det samma eller sjönk.

#### Nutid

På 1990-talet har ett stort antal mycket små kedjesågar kommit ut på marknaden. De används i första hand för hobbybruk, men några sågar producerar kommersiellt på hel- eller deltid. Endast några få torde ingå i gruppen småsågar i Såg 2000.

Enligt tillverkare av hobbysågar har det sålts ca 15 000 enheter i Sverige. Användningen är mycket olika, och hur mycket som sågas på kedjesågarna vet ingen. På grund av det stora antalet, kan den sammanlagda produktionen emellertid bli betydande. Om bara hälften av dem producerar 5 m<sup>3</sup> per år blir det ändå nära 40 000 m<sup>3</sup>.

#### ANTAL SÅGAR

Tidigare inventeringar under 1970 och -80-talet har visat en nivå på ca 2000 sågar i klassen under 1000 m<sup>3</sup>.

År	1973	1979	1984	1990	2000
Antal	2668	1996	1947	2012	1708

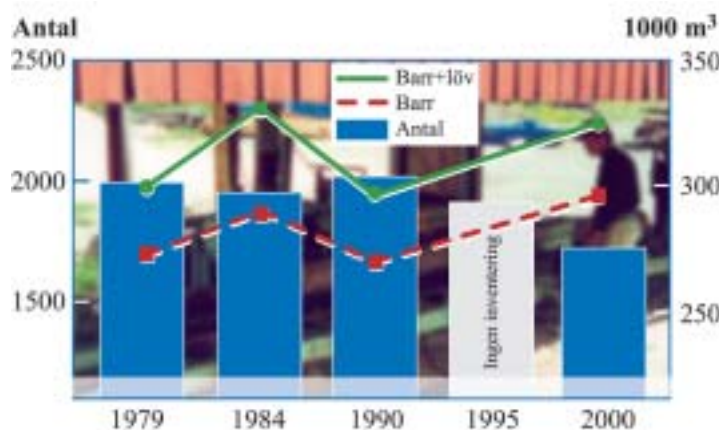
Antalet små sågar vid olika inventeringar

Antalet sågar har år 2000 minskat till strax över 1700. Vid jämförelser med tidigare inventeringar, måste hänsyn tas till gruppens olika definition och till en annan inventeringsmetod. Med säkerhet kan sägas att det finns minst 1 700 sågar.

Att antalet minskar, följer samma utveckling som för de större sågarna. I samband med inventeringen har många uppgiftslämnare spontant angett att antalet minskat de senaste åren. Det är dels många som slutar helt, bl.a. av åldersskäl. Det är också många sågar som står stilla eller körs endast sporadiskt, på grund av dålig lönsamhet.

#### VOLYM

Även beträffande producerad volym, måste hänsyn tas till olika inventeringsmetod. De små sågarna producerade år 2000 ca 325 000 m<sup>3</sup>, vilket är nästan 10% mer än 1990. Förändringens storlek är inte säkert fastställd, den ligger inom det osäkerhetsintervall som uppgiftslämnarna har angett. Intervallet är ± ca 14%.



Antal sågar och produktion

Att volymen har ökat är emellertid ganska säkert. Mer volym på färre enheter följer mönstret hos de större sågverken. Jämfört med ännu tidigare inventeringar är volymen ungefär densamma. Bortsett från år 1984, är trenden något ökad produktion.

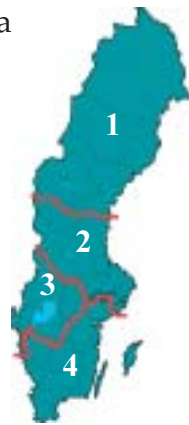
Inventeringsår	1979	1984	1990	2000
Löv 1000 m <sup>3</sup>	26	42	26	29
Barr 1000 m <sup>3</sup>	273	289	269	296
Totalt 1000 m <sup>3</sup>	299	331	295	325
Per såg m <sup>3</sup>	150	170	147	190

Produktion vid olika inventeringar

De kommentarer som kommit in under inventeringen stödjer den bilden. De som sågar, producerar mer än förut, medan många har lagt ner eller låter sågen stå tills bättre tider kommer. Per såg har produktionen ökat från 150 till 190 m<sup>3</sup>/år.

## REGIONER

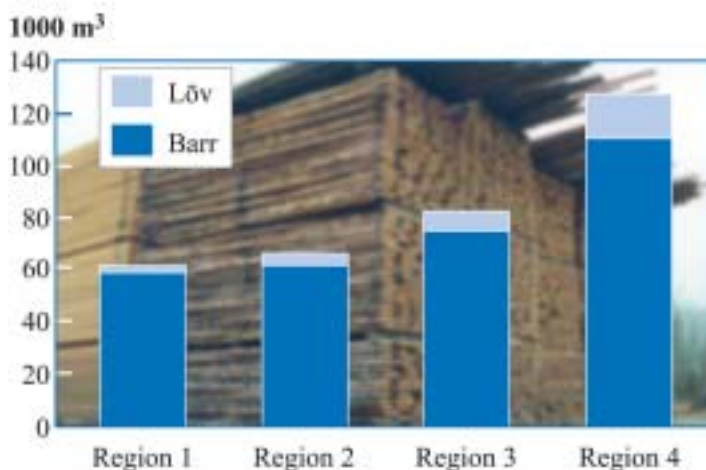
Indelningen i regioner är densamma som tillämpats i övriga inventeringar. De flesta sågarna finns i södra Sverige. Där är även produktionen störst. Jämfört med 1990 har volymen ökat mer i södra Sverige än i övriga regioner. Nära hälften av den sågade volymen är legosågning. Den lägsta andelen legosågning finns i region 1. Variationen mellan län är stor.



Indelningen i regioner

Region	Antal	M <sup>3</sup> per såg	Produktion 1000 m <sup>3</sup>	Legosågning %	Legosågning 1000 m <sup>3</sup>
1	368	165	60,7	29	17,6
2	336	186	62,4	61	38,0
3	370	204	75,7	59	44,8
4	634	199	126,2	46	58,1
Sverige	1 708	190	325,0	49	158,5

Antalet sågar och volymer i olika regioner



Sågade volymer i olika regioner

## LÖVIRKE

År 2000 producerade de små sågarna nära 30 000 m<sup>3</sup> löv, vilket är ungefär en sjundedel av allt lövvirke i Sverige. Andelen löv av småsågarnas produktion var 8,8%. Som väntat är lövsågningen störst i södra Sverige. Jämfört med 1990 har volymen lövvirke ökat medan andelen är ungefär densamma. Ökningen ligger helt på den norra delen av Sverige.

Region	1990			2000		
	Löv %	Löv 1000 m <sup>3</sup>	Barr+löv 1000 m <sup>3</sup>	Löv %	Löv 1000 m <sup>3</sup>	Barr+löv 1000 m <sup>3</sup>
1	1,4	0,9	66,0	4,1	2,5	60,7
2	3,3	1,9	56,1	4,5	2,8	62,4
3	14,4	7,3	43,7	9,7	7,3	75,7
4	13,6	16,2	103,3	12,7	16,1	126,2
Sverige	8,9	26,4	269,1	8,8	28,7	325,0

Produktion löv och totalt i olika regioner 1990 och 2000

Jämfört med tidigare inventeringar har volymen lövvirke varit relativt lika, med undantag av 1984, då nivån var högre.

Inventeringsår	1979	1984	1990	2000
Löv 1000 m <sup>3</sup>	26	42	26	29
Barr 1000 m <sup>3</sup>	273	289	269	296
Totalt 1000 m <sup>3</sup>	299	331	295	325

Produktion vid olika inventeringar

## SPECIALSÅGNING

De flesta småsågarna producerar, av tradition eller annan orsak, i huvudsak virke av standarddimensioner. För att få en bild av vad som sågas idag, omfattar Såg 2000 även uppgifter om eventuell annan inriktning, här kallad specialsågning. Med den termen menas i Såg 2000 en produktion som inte består av standardsortiment. Det är något annat, något mera, än ohyvlat eller hyvlat virke av standarddimensioner. Det är virke eller halvfabrikat eller produkter, som vanligen inte finns i en brädgård.

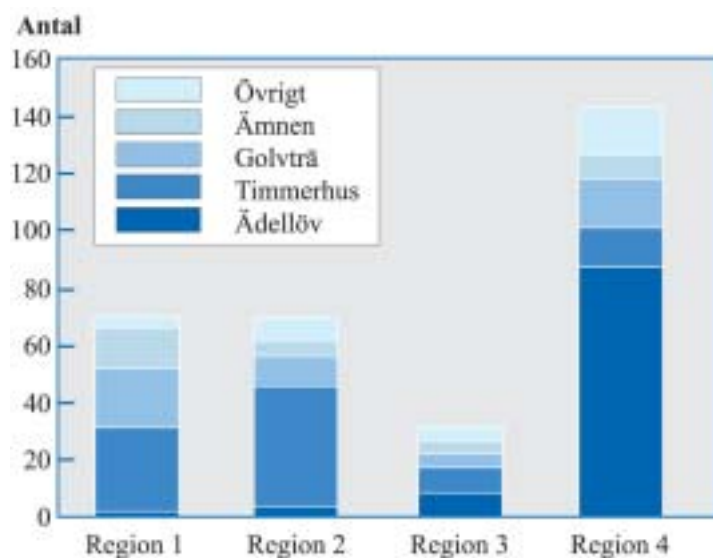
Inventeringen av specialsågning har gett varierande resultat, som i flera fall torde vara en underskattning. Redovisade produkter och antal får ses som exempel på den mångfacetterade specialsågning som finns hos småsågarna.

## Småsågar 2000

Totalt har inventeringen gett 315 enheter med någon form av specialsågning. Den uppskattade volymen är nära 30 000 m<sup>3</sup>. Lägg märke till att en såg kan vara med i flera grupper, t ex både ädellöv och golvvirke. Vanligaste specialiseringen är sågning av ädellöv. Över 100 småsågar hade en väsentlig produktion av ädellöv. Många fler sågar ädellöv, men i mindre omfattning. Som väntat finns de flesta södra Sverige.

Timmerhus eller delar till timmerhus produceras av nära 100 småsågar. Det är fler än totala antalet timmerhustillverkare. Föreningen Svenska Timmerhus anger att det finns ett 90-tal som bygger timmerhus kommersiellt i Sverige. I Såg 2000 ingår emellertid även de småsågar, som huvudsakligen producerar ämnen till hus. "Hussågarna" finns mest från Dalarna och norrut.

Golv och golvträ är den tredje största gruppen av specialsågning med ett 50-tal exempel.



Antal specialsågar i olika regioner

Övrig redovisad specialsågning är:

Ämnen för industri	32	Båtmaster	2
Pallvirke	8	Träskoämne	2
Emballage	5	Bryggor	1
Fönster	2	Björkprodukter	1
Breda plankor	3	Parkbänkar	1
Långa längder	3	Kvarterssågning	1
Lärkprodukter	3	Virke f. kulturhus	1

## VIRKESTORKAR

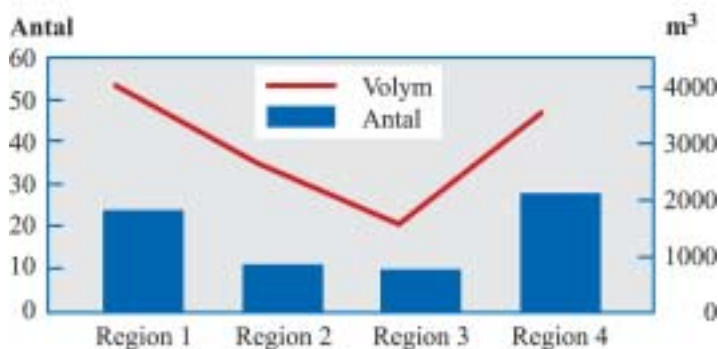
Brädgårdstorkning är den vanligaste metoden att torka virke hos de minsta sågverken. För att få en uppfattning om hur många virkestorkar som an-

vänds av småsågare, har uppgifter om antal torkar och den torkade volymen samlats in. Totalt användes 73 torkar där man torkade nästan 12 000 m<sup>3</sup>. I medeltal är det 160 m<sup>3</sup> per år för varje tork, men kapaciteten varierar starkt från såg till såg.

Region	Antal	Andel sågar med tork, %	Torkade, m <sup>3</sup>	Andel torkad vol. %
1	24	6,5	3995	6,6
2	11	3,3	2650	4,2
3	10	2,7	1510	2,0
4	28	4,4	3530	2,8
Sverige	73	4,3	11685	3,6

Antal virkestorkar och torkad volym i olika regioner

De flesta torkarna finns i region 4. En förklaring kan vara att där sågas mycket lövvirke. I region 1 torkas den största volymen, både totalt och relativt. I hela Sverige torkar småsågarna endast 3,6% av den sågade volymen, mot ca 95% för de stora sågarna.



Antal virkestorkar och torkad volym i olika regioner

## METOD

Gruppen har inventerats med en ny metod. Inventeringen har gjorts med hjälp av lokala uppgiftslämnare som rapporterat antalet sågar, produktion, mm inom sitt lokala område. Efter en första telefonkontakt, har de medverkande fått en enkät med introduktionsbrev, instruktion och svarskuvert. Främst dessa skäl har motiverat denna metod:

- Namn och adress till småsågare var okänd. Tidigare listor var gamla, och att ta fram aktuella krävde stora resurser.
- Risken för bortfall bedömdes som mycket stor.

För- och nackdelar:

- + En hanterlig mängd enkäter
- + Ärliga svar
- + Andra inventeringar kan användas som stöd
- Metoden underskattar antalet sågar

– Uppgifter om volym kan bli osäker. Uppgiftslämnarna har uppskattat sin osäkerhet i antal m<sup>3</sup>. Vid alla jämförelser med tidigare inventeringar, måste hänsyn tas till gruppens olika definition och till inventeringsmetod.

#### Uppgiftslämnare

Att finna rätt uppgiftslämnare var väsentligt. Småsågarföreningar har inventerat 7 län. I tre län har den gjorts av någon intresserad inom skogsvårdsorganisationen. I övriga län har inventeringen skett på kommunnivå, med en eller flera uppgiftslämnare.

I tveksamma fall har kontroll och komplettering skett per telefon. I några fall har en ny uppgiftslämnare engagerats. Skillnaden i resultat mellan svaren har varit små.

#### Avgränsning

I undersökningen Såg 2000 har småsågar definierats som "sågverk som under år 2000 producerade mellan 25 och 999 m<sup>3</sup>".

Den nedre gränsen är satt för att fånga in de sågar som har en kommersiell produktion av någon betydelse, samtidigt som den utelämnar de flesta sågar av ren hobbykaraktär. Gränsen är en kompromiss och är vald efter samråd med intressenter och småsågare. Den är dessutom praktiskt gripbar som "5 traktorlass timmer". Gränsen har diskuterats med samtliga uppgiftslämnare.

För avgränsningen mot större sågar har uppgiftslämnarna fått adresser till sågverk 1000-5000 m<sup>3</sup> inom sitt län. Flera har svarat med tips om nya eller nerlagda sågverk i den listan.

#### Uppgifter

Enkäten innehöll följande uppgifter:

- Antal sågar inom och utanför ev. förening
- Produktion, uppdelad efter antal
- Osäkerhet i volym, plus/minus antal m<sup>3</sup>
- Andelen löv av total sågad volym, %
- Andelen legosågning, %
- Antal virkestorkar och torkad volym

Dessutom har uppgiftslämnarna också angett hur många som har någon form av specialsågning. Med specialsågning menas, att sågningen i huvudsak omfattat produkter utöver standardsortiment. Se även kapitel "Specialsågning".

## SÅGFÖRENINGAR

Under 1990-talet startade ett antal föreningar för småskaliga träförädlare. Först ut var Småsågarna i Värmland som bildades 1992. År 2000 fanns 13 småsågarföreningar med verksamhet i 11 län. De flesta är ideella föreningar, men ett par har ombildats till ekonomiska föreningar. Såg 2000 fångar inte in alla sågverk som är med i någon förening. Några medlemmar sågar över 1000 m<sup>3</sup> och många sågar mindre än 25 per år. I de 11 län där det fanns föreningar var 374 av totalt 834 (45%) sågar med i en förening. De organiserade sågarna som ingår i Såg 2000 producerade totalt 83 540 m<sup>3</sup>. Årsproduktionen var i medeltal 223 m<sup>3</sup>, vilket är 34% högre än för sågarna utanför föreningen.



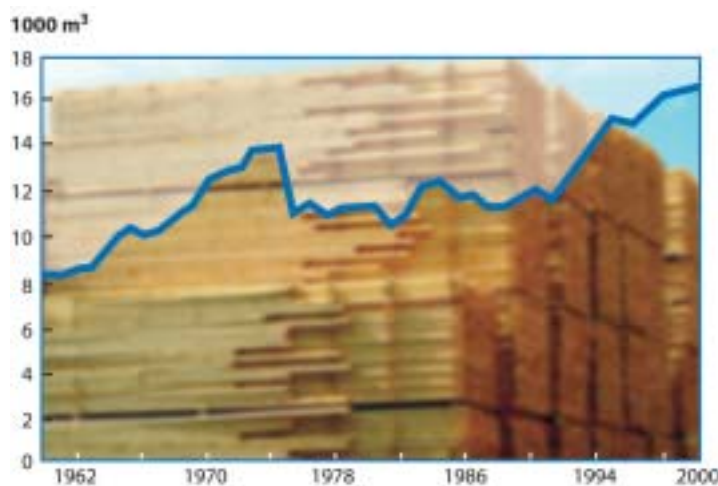
## KOMMENTARER

Lite mer än 1 700 småsågar producerar tillsammans ca 325 000 m<sup>3</sup>. Det motsvarar vad ett enda av de största sågverken producerar, eller knappt 2% av den sågade volymen i Sverige. Lokalt har emellertid småsågarna stor betydelse. I många kommuner genererar de arbetstillfällen och skatteinkomster i en glesnande landsbygd. Omräknat i arbetstid sysselsätter småsågarna mindre än 1000 årsarbetare på heltid. Många sågar är emellertid ett komplement till jordbruket. Utan denna bisyssla skulle ännu fler lantbruk upphöra, med konsekvenser för övrig verksamhet i kommunen.

Troligen kommer små sågverk att minska i antal. Den allmänna utvecklingen går mot ett färre antal som sågar mer. Ett hinder för radikalt ökad produktion är emellertid virkestorkningen. Såg 2000 visar att den här gruppen torkar mindre än 4% av den sågade volymen i egna torkar. För att kunna såga under större delen av året, krävs att virket kan torkas på andra tider än våren – sommaren.

SÅGVERK MED PRODUKTION ÖVER 1 000 m<sup>3</sup>

Den totala produktionen år 2000 var cirka 16,4 miljoner m<sup>3</sup>. Produktionsökningen den senaste femårsperioden har varit närmare 7%. Av den producerade volymen svarade sågverk med en produktion över 5000 m<sup>3</sup> för 15,9 miljoner m<sup>3</sup> eller cirka 97%. Sågverk i produktionsintervallet 1000-5000 m<sup>3</sup> producerade cirka 200 000 m<sup>3</sup> eller 1,2% och de minsta sågarna med produktion under 1 000 m<sup>3</sup> svarade för cirka 325 000 m<sup>3</sup> eller 1,8%.



Produktionsutvecklingen av sågad vara

Uppdelas produktionen på barr och löv svarar barr för mer än 98%. Lövproduktionen var 2000 drygt 200 000 m<sup>3</sup> vilket innebar, jämfört med 1995, en minskning med cirka 7%. De små sågverken, mindre än 5 000 m<sup>3</sup>, står för en liten del av totalproduktionen men sågar cirka 36% av allt löv. Den totala produktionen har ökat samtidigt som antalet sågverk har minskat.

## Färre och större företag

År 2000 fanns det 241 sågverk med en produktion över 5 000 m<sup>3</sup> mot 306 stycken 1995. I intervallet 1000 till 5000 finns cirka 80 verk. Sågverk med produktion över 100 000 m<sup>3</sup> står idag för 50% av produktionen och har den senaste femårsperioden ökat från 33 till 48 stycken. Räknas även gruppen 50 000-100 000 m<sup>3</sup> fångas hela 80% av produktionen upp. De tio största sågverksföretagen svarade för cirka 45% av årsproduktionen i Sverige under år 2000.

## Förbrukning

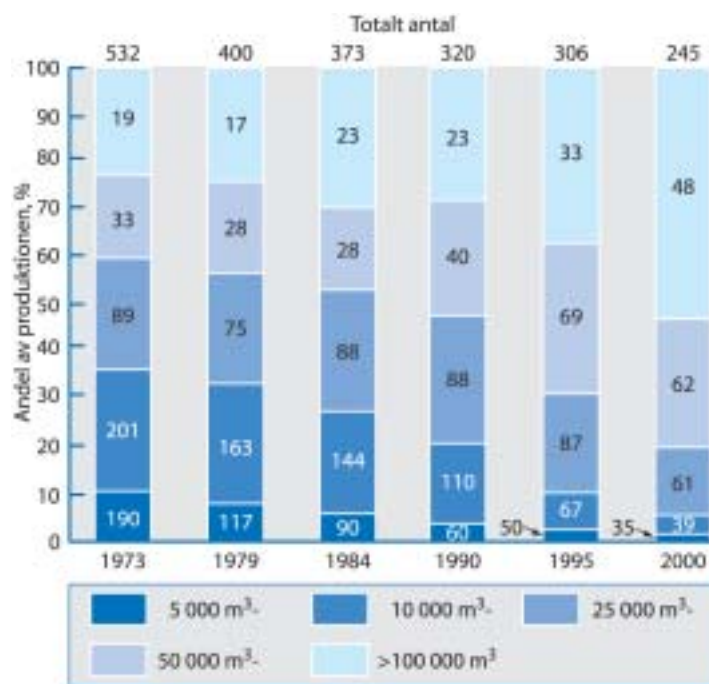
Svenska sågverk, förbrukade 34,8 milj. m<sup>3</sup> barrtimmer år 2000 (inkl. import). Lövtimmerförbrukningen var ca 410 000 m<sup>3</sup> ub.

## Trädslagsfördelning

Trädslagsfördelningen har förändrats under årens lopp. Idag är andelen tall 42% och gran 58%. 1953 var förhållandet det motsatta, 56% tall och 44% gran. Driften vid våra sågverk har förändrats med hänsyn till råvaran. För cirka 10 år sedan sågades både tall och gran vid alla barrsågverk, med några få undantag, medan allt fler verk idag går över till trädslagsren produktion.

## Sågutbyte

Med en råvaruförbrukning på 34,8 miljoner m<sup>3</sup> och en produktion av sågad vara på 16,2 miljoner m<sup>3</sup> fås ett genomsnittligt utbyte på cirka 47%.



Antal sågverk per produktionsklass och andel av produktion

## SÅGVERKSINVENTERINGEN 2000

## Bakgrund och syfte

Sågverksinventeringar i Sverige har sedan 1953 genomförts med fem till sju års mellanrum. Såg 2000 syftar till att kartlägga förhållandena inom landets sågverksnäring under kalenderåret 2000. Genom inventeringen erhålls uppgifter som belyser sågverksnäringens stora roll i den svenska ekonomin och dess betydelse för skogsnäringen och den vidareförädlade industrin.

## Medverkande

Såg 2000 har initierats av Skogsstyrelsen och genomförs av institutionen för skogens produkter och marknader vid Sveriges lantbruksuniversitet och av Runar Gustavsson, Småsågarna i Uppland. Inventeringen har utformats i samarbete med representanter för Skogsindustrierna, Föreningen Svenskt Trä, Skogsstyrelsen, NUTEK, LRF Skogsägarna, Virkesmätningrådet, Statens Energimyndighet och Sågverkens Riksförbund samt Föreningen Svenska Lövsågverk.

Rapporten kan beställas från institutionen för skogens produkter och marknader, Uppsala.

