

Rapport 2024-11

# Strukturella förändringar i skogssektorn sedan 1993

Underlag till 2024 års skogspolitiska utredning



© Skogsstyrelsen 2025

**Dnr** 2024/1949

**Arbetsgrupp**

Jonas Paulsson  
Göran Rune  
Tove Thomasson  
Johan Wester, samordnare

**Författare**

Jonas Paulsson

**Omslag**

Kerstin Ström

Skogsstyrelsens rapporter publiceras som pdf-filer på vår webbplats: [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se).  
Här kan även tidigare publicerade rapporter, liksom böcker och övriga trycksaker laddas ner eller beställas.

# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>4</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>5</b>
1.1 Överenskommelse om att ta fram underlag	5
1.2 Inriktning och avgränsning av denna rapport	5
<b>2 Skogsmarken och ägandet</b>	<b>6</b>
2.1 Skogsmarkens ägande	6
2.2 Brukningsenheter	6
2.3 Enskilda skogsägare	8
<b>3 Skogsbruket</b>	<b>13</b>
3.1 Skogsbrukets virkesproduktion	13
3.1.1 Avverkning	13
3.1.2 Uttag av grenar och toppar	17
3.2 Sysselsättning i skogsbruket	19
3.2.1 Entreprenörer	22
3.3 Skogsbrukets kompetensförsörjning	24
3.4 Skogsbrukets förvaltning och planering	27
3.5 Vissa aktörsgrupper som påverkar skogsbruket	31
3.5.1 Virkesköpande organisationer	31
3.5.2 Andra aktörsgrupper	31
<b>4 Strukturella förändringar i den virkesförbrukande industrin</b>	<b>33</b>
4.1 Förbrukning och utrikeshandel av rundvirke	33
4.2 Utveckling i svensk sågverksindustri	35
4.3 Utveckling i svensk massa- och pappersindustri	37
4.4 Utveckling i svensk träskiveindustri	39
4.5 Utveckling av skoglig bioenergi	40
4.6 Utveckling av husbyggande i trä	43
4.7 Sysselsättning i skogsindustrin	44
<b>5 Makro- och skogsekonomiska förändringar i skogsnäringen</b>	<b>47</b>
5.1 Den allmänna och den ekonomiska utvecklingen i skogsnäringen	47
5.2 Sysselsättningen i skogsnäringen	50
5.3 Den skogliga bioekonomin	51
<b>6 Referenser</b>	<b>53</b>
<b>Bilaga 1 Överenskommelse mellan skogsutredningen och Skogsstyrelsen</b>	<b>56</b>

# Förord

Denna rapport är en av åtta rapporter som Skogsstyrelsen tagit fram enligt en överenskommelse med 2024 års skogspolitiska utredning (Utredningen om en robust skogspolitik som ser skogen som en resurs, LI 2024:02).

Enligt överenskommelsen ska Skogsstyrelsen sammanställa och redovisa underlag inom en rad områden, se bilaga 1. Indelning i de olika rapporterna har skett med utgångspunkt i överenskommelsen. Följande rapporter ingår i underlaget:

- Förändringar av politiken med koppling till skog sedan 1993
- Strukturella förändringar inom skogssektorn sedan 1993
- Utvecklingen av återväxternas kvalitet sedan 1993
- Miljöhänsynens utveckling sedan 1993
- Kulturmiljöhänsynens utveckling sedan 1993
- Skogsskadornas utveckling sedan 1993
- Förändringar av Skogsstyrelsens verksamhet sedan 1993
- Policyutveckling inom EU som rör skogen

De underlag som Skogsstyrelsen sammanställt innehåller beskrivande texter, redovisande statistik och andra uppgifter samt vissa sammanfattande slutsatser. Det har inte ingått i Skogsstyrelsens roll enligt överenskommelsen att göra analyser, visa på orsakssamband eller att utvärdera effekter av den förda politiken.

Tiden och resurserna för att sammanställa underlagen har varit en starkt begränsade faktorn och omfattningen av uppgiften har fått anpassas därefter. Under arbetets gång har regelbundna möten genomförts mellan skogsutredningen och Skogsstyrelsens arbetsgrupp för att stämna av att det pågående arbetet ligger i linje med överenskommelsen.

Lycksele i januari 2025

Magnus Viklund  
Enhetschef, Skogsstyrelsen

Jonas  
Statistiker, Skogsstyrelsen

# 1 Inledning

## 1.1 Överenskommelse om att ta fram underlag

Skogsstyrelsen träffade i juli 2024 en överenskommelse med 2024 års skogspolitiska utredning om att sammanställa och redovisa underlag till utredningens arbete (bilaga 1).

Överenskommelsen gäller ett flertal olika områden och vid genomförandet av arbetet har en uppdelning gjorts så att olika delar redovisas i fristående rapporter.

Enligt överenskommelsen ska Skogsstyrelsen bland annat sammanställa:

*”En redovisning av strukturella förändringar i skogssektorn sedan 1993 t.ex. ägarstruktur, industristruktur, makroekonomisk utveckling, aktörer och intressenter, sysselsättning (inkl. självverksamhet), certifierad areal, skogsbruksplaner och andra kunskapsplattformar t.ex. öppna data och e-tjänster.”*

## 1.2 Inriktning och avgränsning av denna rapport

Denna rapport innehåller sammanställning av skogssektorns strukturella utveckling sedan 1993. Redovisningen utgår huvudsakligen från uppgifter som hämtats från officiell statistik eller bearbetningar av den officiella statistikens datakällor. I viss utsträckning har också andra befintliga underlag använts men Skogsstyrelsen har inte inom ramen för uppdraget genomfört några specifika undersökningar eller intervjuer med skogssektorn. Beskrivningen har därför i hög grad anpassats till myndighets förutsättningar och vad befintligt underlag medger.

Rapporten inleds i kapitel 2 med en beskrivning av hur den svenska skogens ägande utvecklats sedan 1993. Denna beskrivning följs i kapitel 3 av en redovisning av skogsbrukets utveckling vad gäller avverkning, sysselsättning (inkl. självverksamhet) och kompetensförsörjning. Kapitlet innehåller också en beskrivning skogsbrukets förvaltning och planering med uppgifter om skogsbruksplaner, skogsbrukets certifiering och kunskapsplattformar.

Kapitel 4 innehåller en redovisning av förändringar i den virkesförbrukande industrin. Kapitlet inleds med en beskrivning av industrins rundvirkesförbrukning och rundvirkesförsörjning sedan 1993. Kapitlet följs sedan av en översikt av produktionsutvecklingen inom olika skogsindustrigrenar och energisektor. I kapitlet redovisas också sysselsättningen i skogsindustrin.

I kapitel 5 ges en översikt av den makroekonomiska utvecklingen för skogsnäringen sedan 1993.

## 2 Skogsmarken och ägandet

### 2.1 Skogsmarkens ägande

Den produktiva skogsmarksarealen i Sverige uppgår till ca 23,5 miljoner hektar<sup>1</sup>. Skogsmarken ägs idag till 49 procent av enskilda ägare, inklusive dödsbo (tabell 2.1). Andra skogsägare är privatägda aktiebolag (25 %) och staten, inklusive statliga aktiebolag och övriga allmänna ägare (20 %). Återstoden (6 %) består av andra ägarkategorier som religiösa samfund, stiftelser och allmänningar.

En jämförelse med uppgifterna från lantbruksräkningen 1992 (J 13 SM 9302<sup>2</sup> och J 13 SM 9401<sup>3</sup>) och Skogsstyrelsens fastighets- och ägarstrukturstatistik<sup>4</sup> för åren 2005 och 2023 visar små förändringar i skogsägandet mellan olika ägarkategorier. Större förändringar vad gäller statens ägande skedde dock åren 1994, 1998 och 2001. AssiDomän domän privatiserades 1994 vilket innebar att det statliga ägandet minskade kraftigt. Genom bildande av och återföring av skogsmark från AssiDomän till det statliga aktiebolaget Sveaskog 1998 och 2001 återgick statens ägarandel av skogsmarken till samma storleksordning som tidigare.

Ägarkategorier	1992	2005	2023
Enskilda ägare	48	50	49
Privata aktiebolag	26	25	25
Staten och övriga allmänna	21	19	20
Övriga	5	6	6

Tabell 2.1. Den produktiva skogsmarkens fördelning på ägarkategorier enligt lantbruksräkningen 1992 och Skogsstyrelsens fastighets- och ägarstrukturstatistik åren 2005 och 2023, procent.

De olika ägarkategoriernas andel av skogsmarken varierar avsevärt mellan olika landsdelar. Staten och skogsbolagen dominerar i norr och i de mellersta delarna, medan de enskilda skogsägarna dominerar i söder.

### 2.2 Brukningsenheter

I lantbruksräkningen 1992 finns uppgifter om skogsmarkens fördelning mellan företagsenheter och i Skogsstyrelsens nuvarande fastighets- och ägarstrukturstatistik mellan brukningsenheter. I Skogsstyrelsens fastighets- och ägarstrukturstatistik avses med brukningsenhet taxeringsenheter med produktiv skogsmark inom en kommun med samma ägarkonstellation. I 1992 års

<sup>1</sup> SLU Riksskogstaxeringen. Femårsmedelvärde 2019-2022.

<sup>2</sup> SCB. 1993. Rapporter från Lantbruksräkningen 1992. J 13 SM 9302.

<sup>3</sup> SCB. 1994. Ägareförhållandena i skogsbruket, Specialstudie i samband med 1992 års lantbruksräkning. J13 SM 9401.

<sup>4</sup> Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/fastighets--och-agarstruktur-i-skogsbruk/> (hämtad 2024-09-05)

lantbruksräkning sammanfördes taxeringsenheter med samma ägare till företagsenhet som redovisningsenhet. Företagsenhetens belägenhet styrdes av på vilken taxeringsenhet det viktigaste ekonomibyggnaderna fanns. Om ekonomibyggnader saknades var företagsenheten belägen på fastighet med störst åkerareal, eller om åkerareal saknades på fastighet med störst skogsareal.

Skillnaden mellan brukningsenhet enligt Skogsstyrelsens statistik och företagsenhet enligt lantbruksräkningen bedöms i huvudsak bestå av att brukningsenhet avgränsas till taxeringsenheter inom en kommun. Antalet företagsenheter är därmed något färre än antalet brukningsenheter.

I nuläget finns drygt 230 000 brukningsenheter varav merparten innehavs av enskilda ägare, inklusive dödsbon (tabell 2.2). Antalet brukningsenheter har minskat sedan 1999 enligt Skogsstyrelsens statistik.

	1992	1999	2005	2023
<b>Enskilda ägare</b>	240 400	240 028	236 148	225 359
<b>Övriga ägare</b>	4 900	5555	5235	6133
<b>Totalt</b>	245 300	245 583	241 383	231 492

Tabell 2.2. Antal företagsenheter enligt lantbruksräkning 1992 och brukningsenheter enligt Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik 1999, 2005 och 2023 med fördelning på ägarkategorier.

Skogsmarkens fördelning mellan brukningsenheternas storlekar har i viss mån förändrats sedan 90-talets början. Inom ägarkategorin enskilda ägare är trenden att brukningsenheter under 50 hektar står för minskad andel och att större enheter (över 200 hektar) står för en ökad andel (tabell 2.3). Inom kategorin övriga ägare har det däremot inte skett några större förändringar.

	Enskilda				Övriga			
Storleksklass	1992	1999	2005	2023	1992	1999	2005	2023
-5	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
>5-20	8%	8%	7%	6%	0%	0%	0%	0%
>20-50	19%	18%	17%	15%	0%	0%	0%	0%
>50-100	23%	23%	22%	20%	0%	0%	0%	0%
>100-200	23%	23%	23%	23%	1%	1%	1%	1%
>200-400	15%	16%	16%	17%	1%	1%	1%	1%
>400	11%	12%	13%	18%	97%	97%	98%	98%
<b>Totalt</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabell 2.3. Företagsenheter (1992 enligt lantbruksräkning 1992) och brukningsenheter (1999, 2005 och 2023 enligt Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik) för enskilda och övriga ägare inom olika storleksklasser fördelat på total produktiv skogsmark inom respektive ägarkategori.

År 1992 ägdes 67 procent av antalet brukningsenheter inom ägarkategorin enskilda skogsägare av en ägare medan 33 procent var flerägda (tabell 2.4). År 2023 ägdes 60 procent av brukningsenheterna av en ägare. Fleräganden ökade under 90-talet och har därefter varit oförändrat kring 40 procent. Flerägandet består i huvudsakligen av att en brukningsenhet ägs av två personer. Andelen brukningsenheter som ägs av fler än fyra personer uppgår till cirka 2 procent, andelen har inte förändrats sedan 1999.

Antal ägare	1992	1999	2005	2023
2	..	32 %	32 %	32 %
3-4	..	6 %	6 %	6 %
4-	..	2 %	2 %	2 %
<b>Totalt</b>	<b>33 %</b>	<b>40 %</b>	<b>40 %</b>	<b>40 %</b>

Tabell 2.4. Andelen flerägda företagsenheter (1992) och brukningsenheter (1999, 2005 och 2023) inom ägarkategorin enskilda skogsägare enligt lantbruksräkning 1992 och Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik.

## 2.3 Enskilda skogsägare

Närmare hälften av den produktiva skogsmarken ägs i nuläget av totalt 309 600 skogsägare (tabell 2.5), motsvarande 2,9 procent av Sveriges befolkning. Av skogsägarna är 39 procent kvinnor. Antalet skogsägare ökade någon under 1990-talet vilket i stora delar kan kopplas till effekterna av den tidsbegränsning av dödsbos rätt att inneha fastighet som infördes 1989. Från millennieskiftet har antalet skogsägaren minskat med nästan 40 000 personer. Årligen tillkommer



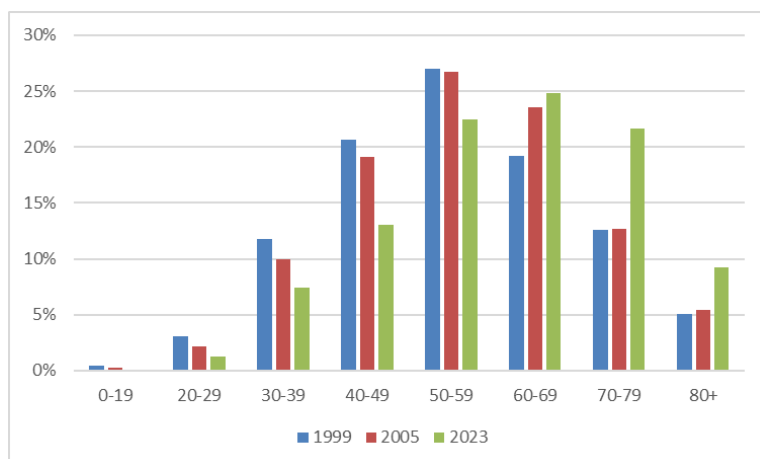
cirka 10 000 nya personer som inte redan är skogsägare. Medelåldern för dessa nytillkomna skogsägare är 47 år och andelen kvinnor är 47 procent.

Andelen kvinnor bland skogsägarna har ökat sedan 1992, från 37 procent till 39 procent. Andelen skogsägare som är bosatta utanför Sverige har ökat och uppgår i nuläget till cirka 3 procent. Den genomsnittliga skogsägaren är 61 år, att jämföra med 55 år 1999.

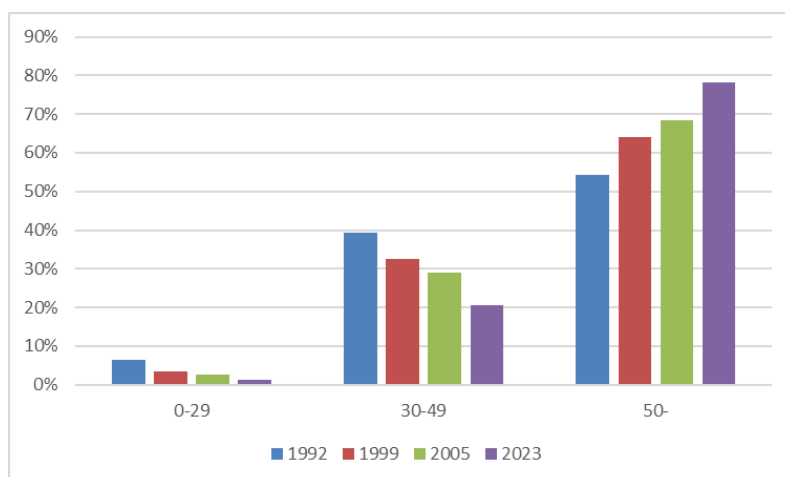
	1992	1999	2005	2023
<b>Antal skogsägare</b>	345 332	354 288	339 687	309 587
<i>varav andel kvinnor</i>	37 %	38 %	38 %	39 %
<i>varav bosatta utanför Sverige</i>	..	1 %	1 %	3 %
<b>Andel skogsägare i Sveriges befolkning</b>	4,0 %	4,0 %	3,7 %	2,9 %
<b>Genomsnittlig ålder</b>	..	55	56	61
<b>Antal nytillkomna skogsägare</b>	..	..	10 162	9 533
<i>varav andel kvinnor</i>			46 %	47 %
<b>Genomsnittlig ålder för nytillkomna skogsägare</b>	..	..	46	47

Tabell 2.5. Förändringar hos enskilda skogsägare 1992-2023.

Åldersstrukturen bland enskilda skogsägare har förändrats. Andelen äldre skogsägare ökar medan både andelen yngre och medelålders skogsägare minskar. Sedan 2005 har i synnerhet andelen skogsägare äldre än 70 år ökat (figur 2.1). År 1992 var ungefär varannan skogsägare yngre än 50 år, nu är drygt en av fem (22 %) av skogsägarna yngre än 50 år (figur 2.2).

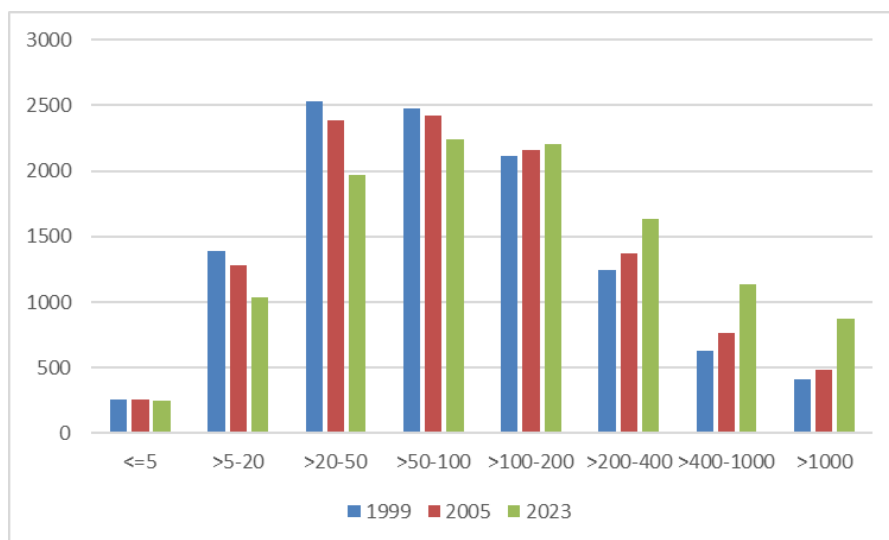


Figur 2.1. Åldersfördelningen bland skogsägare 1999, 2005 och 2023, procent. (Källa: Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik.)



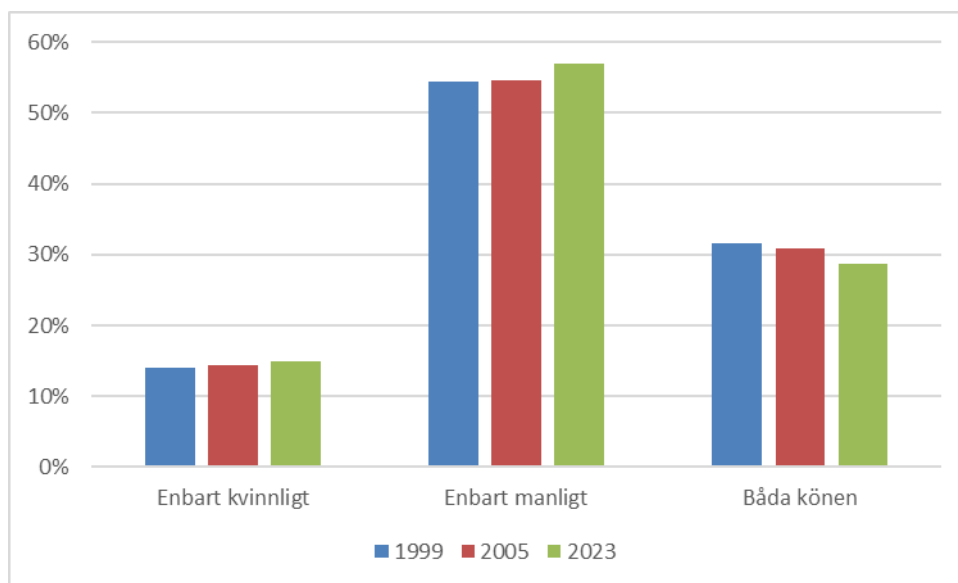
Figur 2.2. Åldersfördelningen bland skogsägare 1992, 1999, 2005 och 2023, procent. (Källa: SCB lantbruksräkning 1992, Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik 1999, 2005 och 2023)

Det genomsnittliga skogsmarksinnehavet hos enskilda skogsägare har ökat. När den totala enskilt ägda skogsmarken fördelas mellan skogsägare med hänsyn tagen till enskilda personers ägarandelar i samägda fastigheter, motsvarar detta ett genomsnittligt skogsmarksinnehav om cirka 34 hektar, för år 2023. Det genomsnittliga innehavet har ökat med 13 procent sedan 1999. Ökningen består av att innehav större än 100 hektar ökat och att innehav mindre än 100 hektar minskat (figur 2.3).



Figur 2.3. Skogsmarkens fördelning efter skogsinnehavets storlek hos enskilda ägare. År 1999, 2005 2023, 1000 hektar. (Källa: Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik)

Innehaven hos enskilda skogsägare samägs till knappt 30 procent mellan könen medan enbart manligt ägande uppgår till 57 procent och enbart kvinnligt till 15 procent (figur 2.4). Utvecklingen sedan 1999 indikerar att samägande mellan könen minskat och att både enbart kvinnligt och enbart manligt ägande ökat.



Figur 2.4. Skogsmarkens fördelning mellan enbart kvinnlig, enbart manlig och samägt av båda könen hos enskilda skogsägare, 1999, 2005 och 2023. (Källa: Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik)

En bild hur de enskilda skogsägarna bor i förhållande till skogsmarksinnehavet ges av andelen utboägda brukningsenheter. Med utboägande avses att skogsägaren bor i annan i en annan kommun än brukningsenheten. Hur utboägande klassificeras för brukningsenheter som har flera ägare har ändrats inom statistiken. I lantbruksräkningen 1992 och i äldre statistikredovisningar klassificerades flerägda brukningsenheter som utboägda om minst hälften av ägarna bor utanför kommunen. I nuvarande statistikredovisning klassificeras utboägda

brukningsenheter i utboägda och delvis utboägda. Utboägda brukningsenheter ägs uteslutande av personer bosatta utanför den kommun där brukningsenheten är belägen, delvis utboägda ägs av minst en person bosatt i annan kommun än där brukningsenheten är belägen.

Enligt lantbruksräkningen 1992<sup>5</sup>, och Skogsstyrelsens äldre statistikredovisningar<sup>6</sup> ökade andelen utboägda brukningsenheter från 22 procent 1992 till 34 procent 2000. Denna ökning förklarades i utvärderingen av skogspolitiken effekter 2001<sup>7</sup> i hög grad bero på dödsboavvecklingar i början av 1990-talet. Andelen utboägda brukningsenheter som var flerägda ökade med 90 procent under den här perioden, att jämföra med 41 procent för brukningsenheter med endast en ägare.

Uppgifter om utboägande enligt Skogsstyrelsens nuvarande avgränsning finns från och med 1999. Under perioden 1999 till 2023 ökade andelen utboägda brukningsenheter från 22 procent till 27 procent medan andelen delvis utboägda brukningsenheter minskade från 9 till 6 procent.

---

<sup>5</sup> SCB. Ägareförhållandena i skogsbruket, Specialstudie i samband med 1992 års lantbruksräkning. J13 SM9401.

<sup>6</sup> Skogsstyrelsen, 2002. Skogsstatistik årsbok 2002.

<sup>7</sup> Skogsstyrelsen, 2001. De skogliga aktörerna och skogspolitiken. Rapport 8H-2001.

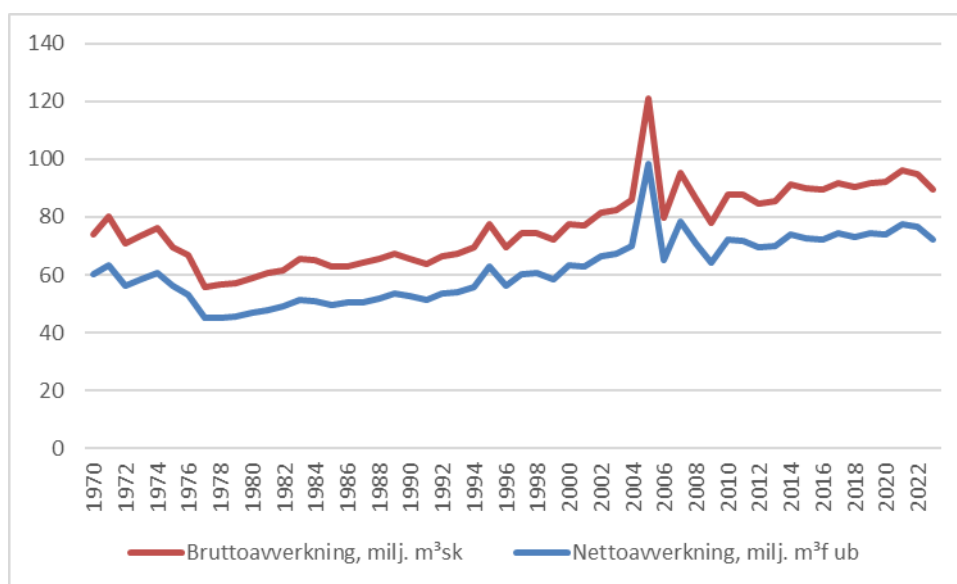
## 3 Skogsbruket

### 3.1 Skogsbrukets virkesproduktion

#### 3.1.1 Avverkning

Skogsbrukets virkesproduktion har historiskt i stor utsträckning samvarierat med den svenska makroekonomiska utvecklingen. Den ekonomiska nedgången under 70-talet innebar att avverkningen minskade kraftigt i slutet av 70-talet med anledning av den svenska skogsindustrins minskade råvarubehov under åren 1976-79. Avverkningen ökade därefter under 80- och 90-talen med en viss nedgång under inledningen av 90-talet förorsakad av den ekonomiska krisen 1990-94. Under 00-talet ökade produktionen åren 2005 och 2007 på grund av stora stormfällningar och minskade något i anslutning till finanskrisen 2008-09. Efter 2010 har avverkningen fortsatt att öka och nådde rekordnivåer åren 2021 och 2022 om man bortser från åren 2005 och 2007 då höga avverkningsnivåer orsakades av omfattande stormfällningar. Ökningen 2021 och 2022 kan förklaras av en ökad efterfrågan kopplade till effekter av coronapandemin och förändrade internationella virkesflöden som följde av Rysslands invasion av Ukraina 2022.

Sedan det skogspoliska beslutet 1993 har den årliga avverkningen ökat med drygt 30 procent. Den årliga bruttoavverkningen uppgick enligt Skogsstyrelsens statistik<sup>8</sup> 2023 till 89,6 miljoner m<sup>3</sup>sk, medan nettoavverkningen som utgör den del av den avverkade volymen som tas tillvara uppgick till 72,2 miljoner m<sup>3</sup>fub<sup>9</sup>. År 1993 var motsvarande siffror 67,5 milj. m<sup>3</sup>sk respektive 54,0 milj. m<sup>3</sup>fub (figur 3.1).

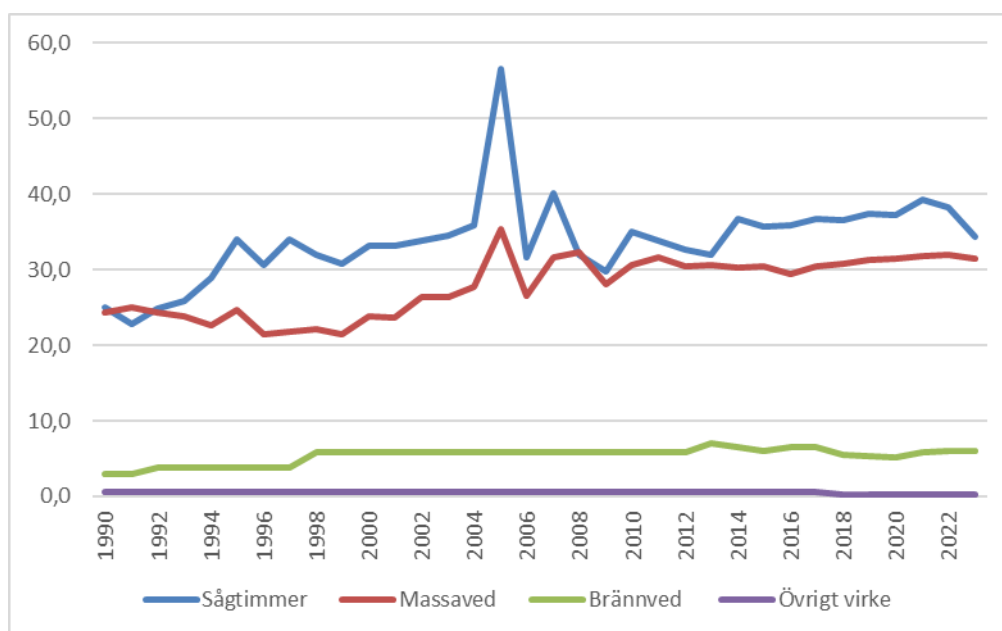


Figur 3.1. Årlig brutto- och nettoavverkad volym 1970–2023. Bruttoavverkning i miljoner m<sup>3</sup>sk och nettoavverkning i miljoner m<sup>3</sup>fub. (Källa: Skogsstyrelsen)

<sup>8</sup> Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/avverkning/> (hämtad 2024-11-04)

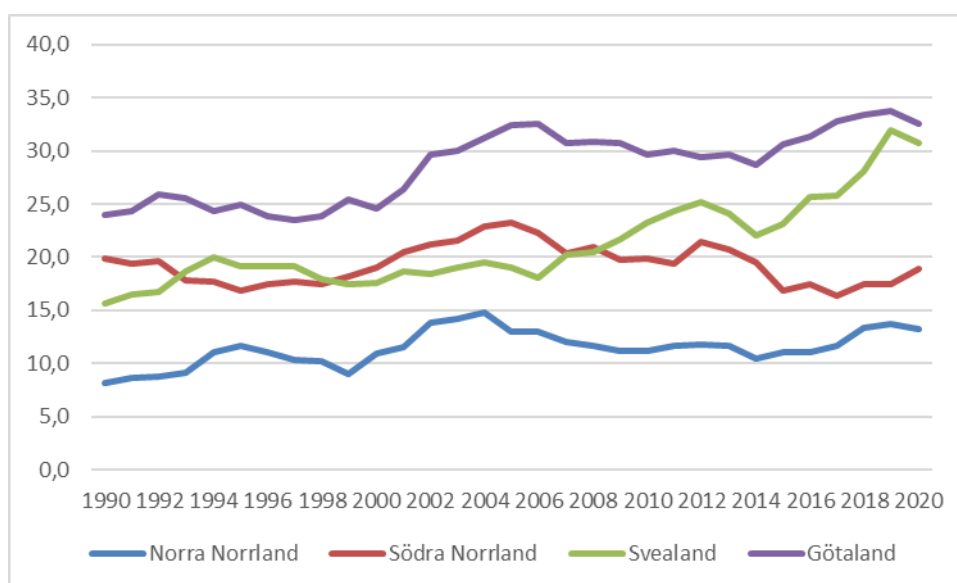
<sup>9</sup> Exklusive toppar och bark.

Nettoavverkningens sammansättning av olika sortiment sedan 1993 visar en tämligen likartad utveckling för sågtimmer och massaved medan brännvedsavverkningen har ökat mer än sågtimmer och massaved i relativa termer (figur 3.2). Andelen sågtimmer av den totala nettoavverkningen har varit tämligen stabil, omkring 50 procent, sedan 1993. Under 2023 och viss mån även under 2022 minskade dock volymen sågtimmer trots historiskt höga timmerpriser. Råvarusituationen innebar tillsammans med efterfrågan av sågade trävaror att även sågverksproduktionen minskade under dessa år (figur 4.6).



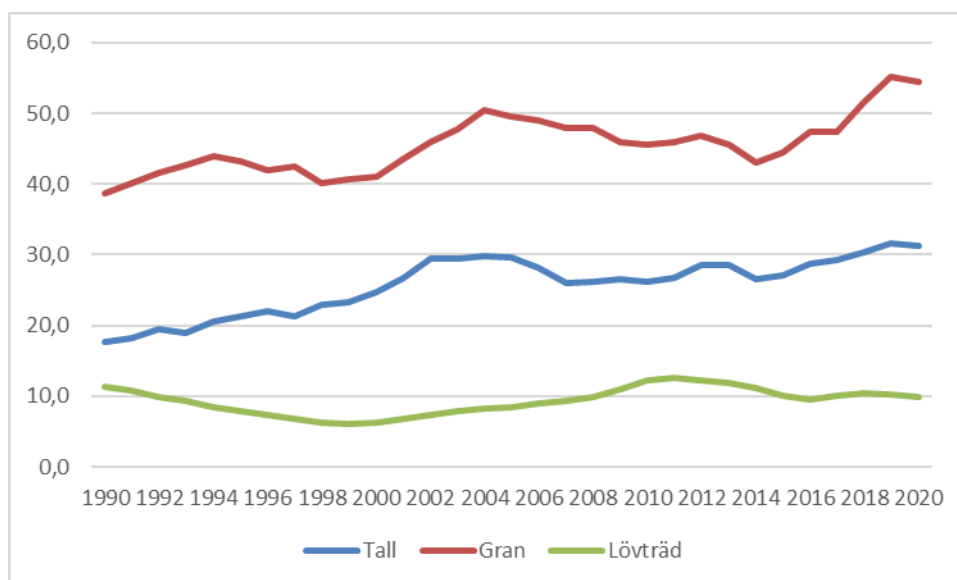
Figur 3.2. Årlig nettoavverkning fördelad på sortiment 1990–2023, miljoner m³ fub. (Källa: Skogsstyrelsen)

Ökningen av den årliga bruttoavverkningen sedan 1993 har i huvudsak skett i Götaland, Svealand och norra Norrland (figur 3.3). I södra Norrland ökade avverkningen under 90-talets slut och fram till 2005. Därefter minskade avverkningen under en 10-årsperiod vilket till skillnad från övriga landsdelar inte följts av en lika kraftig avverkningsökning efter 2015.



Figur 3.3 Årlig bruttoavverkning per landsdel, glidande femårsmedelvärden, miljoner m<sup>3</sup>sk. Alla ägoslag (inklusive fjäll 2017-). Utanför formellt skyddade områden (-2002). Inkl. formellt skyddade områden (2003-). (Källa: SLU Riksskogstaxeringen.)

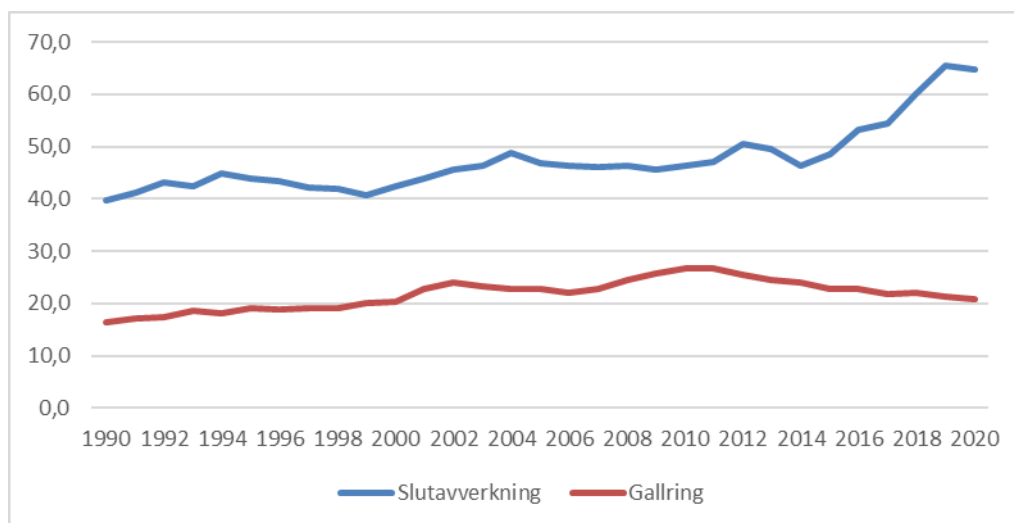
Bruttoavverkningens ökning sedan 1993 har bestått av tall och gran medan avverkningen av lövträd varit tämligen oförändrad kring 10 miljoner m<sup>3</sup>sk (figur 3.4). Den ökade avverkningen av gran under senare år kan i stora delar hänföras till omfattande angrepp av granbarkborre efter torråret 2018 i Götaland och Svealand.



Figur 3.4. Årlig bruttoavverkning fördelad på tall, gran och lövträd, glidande femårsmedelvärden, miljoner m<sup>3</sup>sk. Alla ägoslag (inklusive fjäll 2017-). Utanför formellt skyddade områden (-2002). Inkl. formellt skyddade områden (2003-). (Källa: SLU Riksskogstaxeringen.)

Bruttoavverkningens fördelning mellan huggningsarter visar att andelen slutavverkning sedan början av 90-talet uppgått till cirka 60 procent fram till 2015, för att därefter öka till 68 procent i genomsnitt under perioden 2018-23. De ökade avverkningsvolymerna från slutavverkning efter 2015 har främst ägt rum i

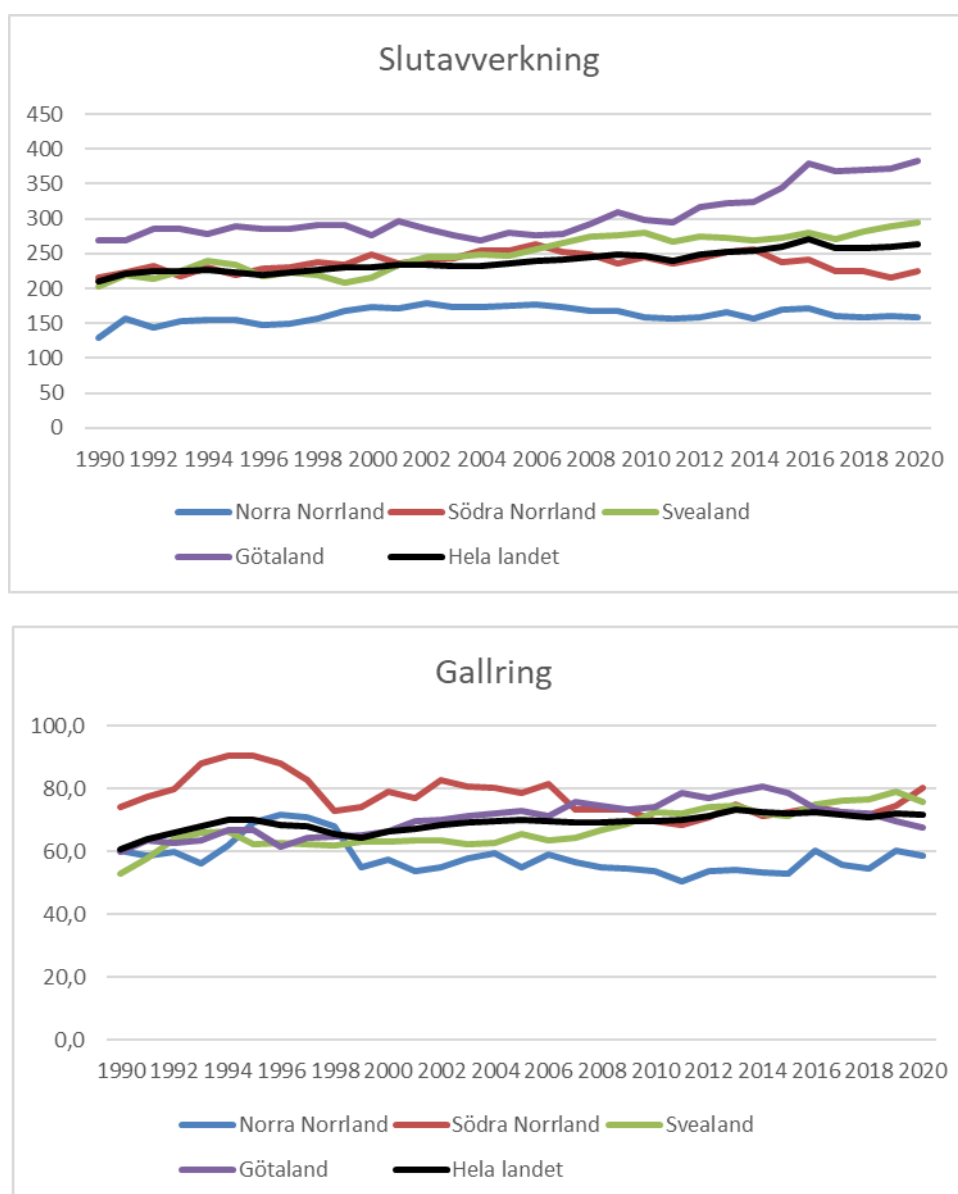
landets södra hälft. Ökningen kan i denna landsdel i hög grad hänföras till gran som slutavverkades på grund av omfattande angrepp av granbarkborre efter torråret 2018. Förskjutningen mot gran och slutavverkning kan också förklaras av anpassningar som skogsbruket gjorde utifrån erfarenheterna av stormen Gudrun 2005. Avverkningsvolymen från gallring ökade från omkring 19 miljoner m<sup>3</sup>sk 1993 till som högst 27 miljoner omkring 2010 för att därefter ha minskat till drygt 20 miljoner m<sup>3</sup>sk (figur 3.5).



Figur 3.5. Årlig bruttoavverkning i slutavverkning och gallring, glidande femårsmedelvärden, miljoner m<sup>3</sup>sk. Alla ägoslag (inklusive fjäll 2017-). Utanför formellt skyddade områden (-2002). Inkl. formellt skyddade områden (2003-). (Källa: SLU Riksskogstaxeringen)

Den genomsnittliga avverkningsvolymen har ökat i slutavverkning, från omkring 224 m<sup>3</sup>sk/ha 1993 till 264 m<sup>3</sup>sk/ha (figur 3.6). Ökningen har huvudsakligen skett i Götaland och Svealand. Även i gallring har den genomsnittliga avverkningsvolymen ökat, från omkring 68 m<sup>3</sup>sk/ha 1993 till omkring 73 m<sup>3</sup>sk/ha vid 2020. I likhet med slutavverkning har ökningen varit störst i Götaland och Svealand.





Figur 3.6. Genomsnittlig avverkning i slutavverkning och gallring, landet som helhet och per landsdel, glidande femårsmedelvärden, m<sup>3</sup>sk/ha. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. (Källa: SLU Riksskogstaxeringen.)

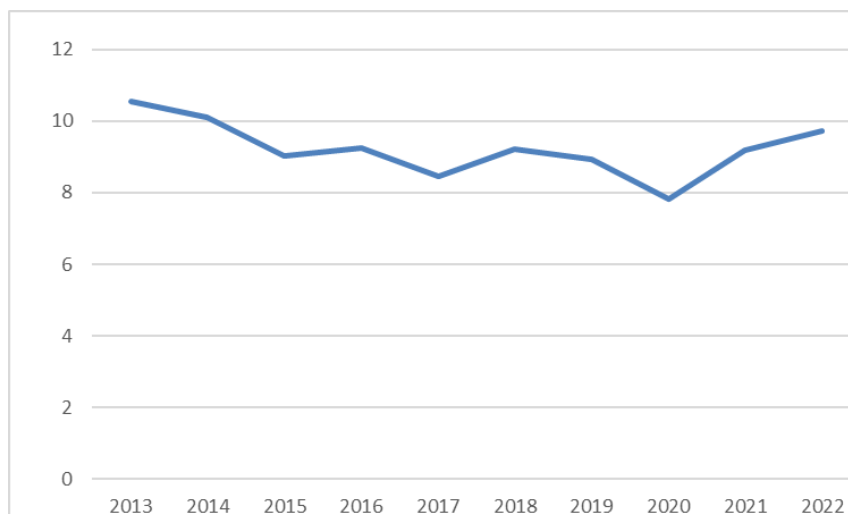
### 3.1.2 Uttag av grenar och toppar

Sedan 1993 har grenar och toppar (grot) för energiändamål växt fram som ett etablerat sortiment i skogsbruket. Drivkrafterna bakom framväxten har i hög grad varit införande av styrmedel såsom koldioxidskatt och elcertifikat som främjat användningen och ökat efterfrågan av träbränslen för el- och fjärrvärmeproduktion.

Statistikuppgifter om produktion av grotflis av svensk skogsråvara har redovisats som officiell statistik av Energimyndigheten sedan 2013<sup>10</sup>. Grotproduktionen

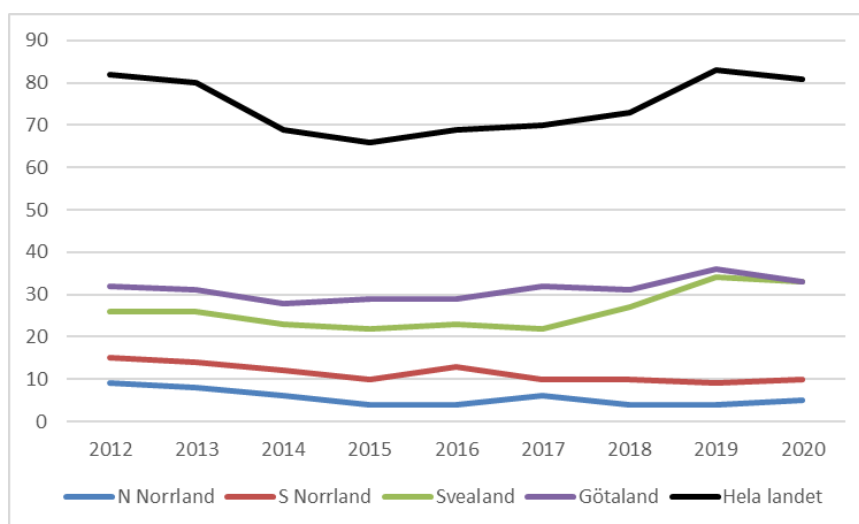
<sup>10</sup> Energimyndigheten. Produktion, import och export av oförädlade träbränslen. <https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/produktion-import-och-export-av-oforadlade-tradbranslen/> (hämtad 2024-11-04)

minskade under flera år efter 2013 fram till 2020 för att därefter ha ökat på nytt. År 2022 producerades knappt 10 TWh grothflis (figur 3.7).



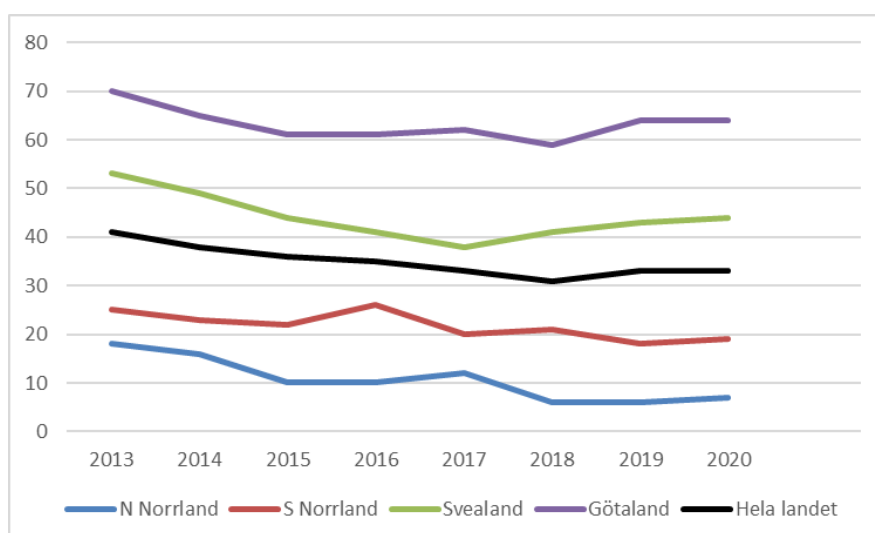
Figur 3.7. Årlig produktion av grothflis av svensk skogsråvara 2013-2022, TWh. (Källa: Energimyndigheten)

Grot tas huvudsakligen ut vid slutavverkning. Under perioden 2018-22 togs grot ut på i genomsnitt 81 000 hektar, motsvarande 33 procent av den totala slutavverkade arealen. I gallring gjordes grotuttag på i genomsnitt 10 000 hektar. I likhet med grothflisproduktionen har den slutavverkade arealen med grotuttag ökat under senare år efter att ha minskat under period efter 2013. (figur 3.8).



Figur 3.8. Slutavverkad areal med uttag av grot, hela landet och per landsdel, glidande femårsmedelvärden, 1000-hektar. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. (Källa: SLU Riksskogstaxeringen)

Grotuttag är mer förekommande i södra landsdelen än i norra. I Götaland tas grot ut på 64 procent av den slutavverkade arealen medan motsvarande siffra i norra Norrland är 7 procent. Sedan inledningen av 2010-talet har andelen minskat i norra Norrland, från 19 procent till 7 procent (figur 3.9).



Figur 3.9. Andel av slutavverkad areal med uttag av grot, hela landet och per landsdel, glidande femårsmedelvärden, procent. Produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden. (Källa: SLU Riksskogstaxeringen)

### 3.2 Sysselsättning i skogsbruket

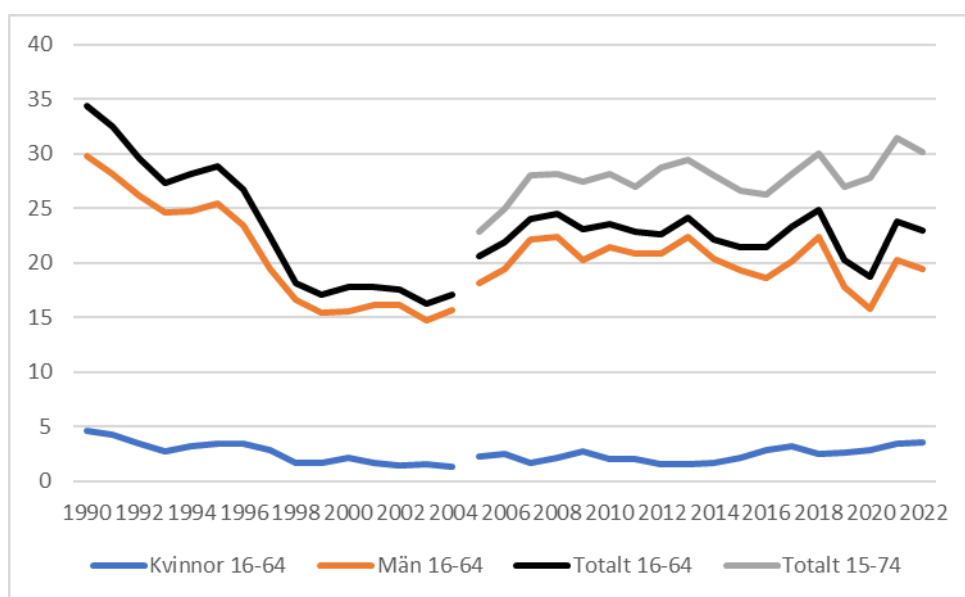
Under senare delen av 1900-talet minskade skogsbrukets betydelse för sysselsättningen till följd av mekaniseringen. Från att skogsbruket 1970 svarade för cirka 1,7 procent av landets totala sysselsättning minskade den till 0,7 procent 1993. Skogsbrukets betydelse för sysselsättningen fortsatte att minska under 1990-talet men har sedan millennieskiftet åter ökat. År 2022 återfanns 0,6 procent av de sysselsatta inom skogsbruk<sup>11</sup>.

Antalet sysselsatta i skogsbruk har sedan 1970 undersökts inom ramen för SCB:s månadsvisa arbetskraftsundersökningar (AKU)<sup>12</sup>. Efter 1987 har undersökningen förändrats ett flertal gånger som inneburit tidsseriebrott. I syfte att överbrygga effekter av tidsseriebrott har SCB genomfört ett arbete med att ta fram statistik som medger bättre möjligheter för jämförelser över tid. I figur 3.10 redovisas antalet sysselsatta från 1990-2022 med ett tidsseriebrott mellan åren 2004 och 2005. Från och med 2007 övergick SCB från att tidigare ha redovisat sysselsättningen för åldersgruppen 16-64 år till att istället redovisa för åldersgruppen 15-74 år<sup>13</sup>. På grund av att många skogsägare är över 64 år innebar det utökade åldersintervallet att antalet sysselsatta i skogsbruk blev högre. I figuren redovisas för jämförbarhet mot tidigare uppgifter därför en särredovisning av åldersgruppen 16-64 år under perioden 2005-2022.

<sup>11</sup> Åldersgrupp 15-74 år och SNI 02 enligt svensk näringsgrensindelning 2007.

<sup>12</sup> SCB. Arbetskraftsundersökningarna (AKU). <https://www.scb.se/AM0401> (hämtad 2024-11-04)

<sup>13</sup> Statistikunderlag för åldersgruppen 15-74 år finns för åren från och med 2005.

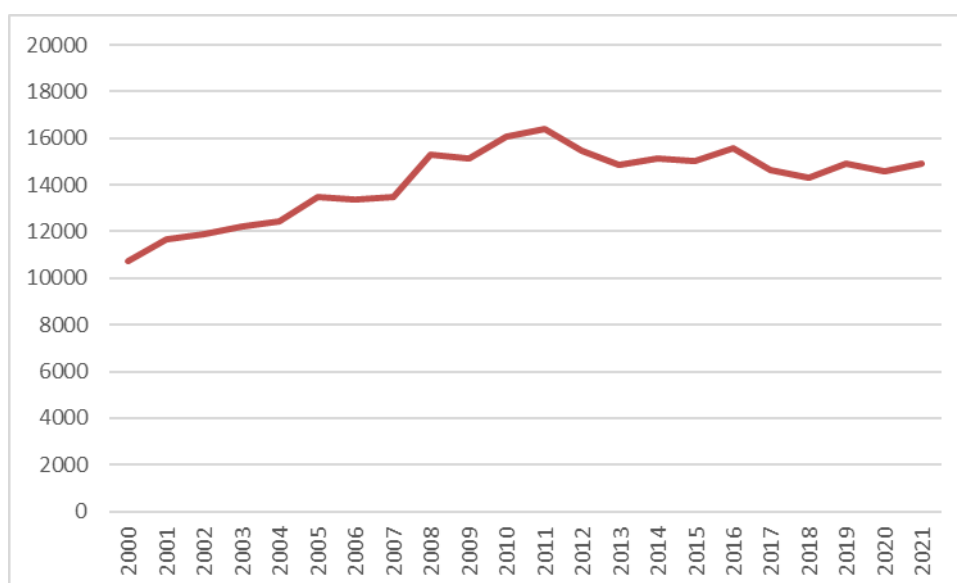


Figur 3.10. Antalet sysselsatta i skogsbruk i åldern 16-64 år fördelat på kön 1990-2022 och det totala antalet sysselsatta i skogsbruk 2005-2022 i åldern 15-74 år (1000-tal). Tidsseriebrott 2004-2005. (Källa: SCB, arbetskraftsundersökning (AKU))

Antalet sysselsatta i skogsbruk minskade under 90-talet. Sedan början av 2000-talet har sysselsättningen ökat inom åldersgruppen 15-74 vilket i stora delar kan förklaras av allt högre åldrar i skogsägarkåren. Motsvarande ökning kan inte noteras i åldersgruppen 16-64 år. År 2022 var cirka 23 000<sup>14</sup> sysselsatta i skogsbruk, varav 16 procent kvinnor.

Antalet anställda i skogsbruket uppgår i nuläget (2021) till cirka 14 900 (figur 3.11). Till skillnad från antalet sysselsatta inkluderas inte egenföretagare i enskilda näringsverksamhet i begreppet anställda. Antalet anställda i skogsbruket ökade under 2000-talets första decennium för att därefter ha varit tämligen stabilt kring 15 000. Andelen anställda inom skogsbruket i förhållande till det totala antalet anställda i Sverige har sedan 2000 varierat mellan cirka 0,5-0,6 procent.

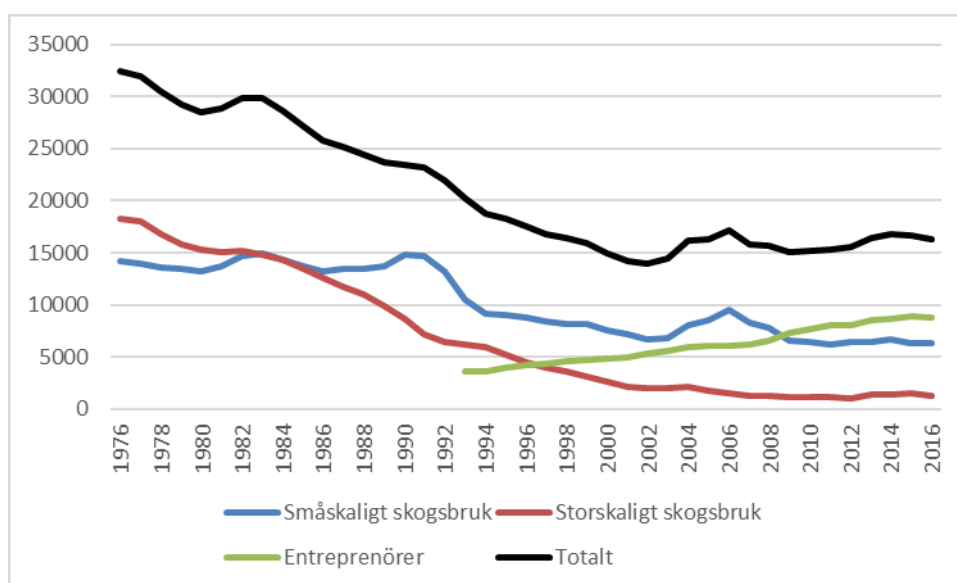
<sup>14</sup> Felmarginalen (95-procentigt konfidensintervall) uppgår till cirka 4000.



Figur 3.11. Antalet anställda 2000-2021 inom skogsbruk (SNI 02 enligt näringsgrensindelning SNI 2007). (Källa: SCB, Företagens ekonomi)

Inom ramen för den skogliga sysselsättningsstatistiken har omfattningen av skogsarbete undersökts från mitten av 1970-talet. Med skogsarbete avses drivningsarbete, skogsvårdsarbete och övrigt skogsarbete såsom virkesmätning, utsyning, stämpling, taxering och skogsvägsarbete. Från och med 1993 fram till 2017 bestod undersökningen av tre delar: det storskaliga skogsbruket (företag med mer än 5 000 hektar skogsmark), småskaligt skogsbruk (mellan 5 och 5 000 hektar skogsmark) samt skogsentreprenörers som genomför skogsarbete i annans skog.

Antalet årsverken i skogsarbete minskade under 70- och 80-talen som en följd av skogsbrukets mekanisering. Minskningen fortsatte under 1990-talet för att därefter stabiliseras kring 15 700 efter millennieskiftet. Detta vid bortseende av åren kring 2005 och 2007 som innebar mer skogsarbete i det småskaliga skogsbruket med anledning av stormarna Gudrun och Per (figur 3.12).



Figur 3.12. Antal årsverken 1976-2016 i form av skogsarbete inom småskaligt skogsbruk, storskaligt skogsbruk och entreprenörsföretag, treårsmedelvärden. (1 årsverke motsvarar 1800 timmar). (Källa: Skogsstyrelsen)

Sedan början av 1990-talet har självverksamheten i det småskaliga skogsbruket minskat och ersatts av entreprenörer. Minskningen i självverksamhet består både av skogsarbete kopplat till avverkning och skogsvård (tabell 3.1).

	1993	2000	2021
Avverkning	31 %	21 %	7 %
Terrängtransport	27 %	21 %	10 %
Röjning	84 %	71 %	49 %
Plantering	63 %	44 %	23 %

Tabell 3.1. Andel självverksamhet i småskaligt skogsbruk 1993, 2000 och 2021. (Källa: Skogsstyrelsen)

Den minskade självverksamheten i avverkningsarbetet sedan början av 1990-talet kommer också till uttryck hur leveransvirkesvolymerna utvecklats. Med leveransvirke avses försålda virkesvolymerna där skogsägaren stått för avverkningsarbetet i egen regi, ofta som självverksam. Sedan 1995 har leveransvirkesvolymerna av sågtimmer och massaved minskat från 7,5 miljoner m<sup>3</sup>fub till 2,4 miljoner m<sup>3</sup>fub 2023<sup>15</sup>.

### 3.2.1 Entreprenörer

Under 90-talet övertog skogsentreprenörer<sup>16</sup> en stor del av det operativa genomförandet av avverkning och skogsvård som tidigare genomförts av anställd

<sup>15</sup> Skogsstyrelsen. Rundvirkespriser. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amine/rundvirkespriser/> (hämtad 2024-11-04)

<sup>16</sup> Med skogsentreprenörer avses företag som utför skogsarbete (främst avverknings- och skogsvårdsarbete) på annans skogsmark.

personal i det storskaliga skogsbruket. Detta var organisatoriska förändringar som var en följd av mekaniseringen där skogsmaskinförarna i hög grad blev egna företagare. Entreprenörerna har också i stora delar tagit över det skogsarbete som tidigare utfördes av självverksamma skogsägare i det småskaliga skogsbruket. 1993 svarade entreprenörerna för 18 procent av antalet arbetade timmar i skogsbruk. Denna andel har ökat till mer än hälften. Från och med 1997 har entreprenörerna svarat för flera arbetstimmar än det totala antalet arbetade timmar av anställd personal inom det storskaliga skogsbruket. Entreprenörerna har således blivit viktiga aktörer i skogsbruket och för de operativa skogsbruksåtgärderna med dess påverkan skogen.

För att belysa i synnerhet sysselsättningen bland entreprenörsföretag inledde Statistiska Centralbyrån (SCB) 1991 på uppdrag av Skogsstyrelsen en årlig enkätundersökning riktad till entreprenörer i skogsbruket. Undersökningen genomfördes av SCB under flera år men togs från början av 2000-talet över av Skogsstyrelsen som genomförde den i egen regi fram till 2017. Efter 2017 har undersökningen inte genomförts, i huvudsak av resursskäl men också av metodrelaterade skäl. En samlad redovisning av undersökningens resultat från perioden 1993-1998 finns i Skogsstyrelsens rapport *"Entreprenörer i skogsbruket 1993-1998"*<sup>17</sup>.

Trots entreprenörernas roll i skogsbruket saknas undersökningar som samlat belyser entreprenörföretagens struktur, personal, kompetens och arbetsförhållanden m.m. Inom ramen för Skogsstyrelsens statistikverksamhet pågår dock ett utvecklingsarbete för att avgränsa och skapa urvalsram som är ett av de metodmässiga skälen för varför en undersökning inte genomförts efter 2017. Syftet med utvecklingsarbetet är att kunna starta upp en löpande statistikproduktion som belyser entreprenörsföretagens roll i skogsbruket.

År 1993 sysselsatte entreprenörsföretagen cirka 4 900 personer varav drygt hälften bestod av ägare och familjemedlemmar. Det totala antalet sysselsatta har därefter ökat till cirka 14 700, varav drygt 40 procent utgörs av ägare eller familjemedlemmar (uppgifterna avser 2017<sup>18</sup>). Även antalet entreprenörsföretag har ökat i antal där enmansföretagen fortfarande är i majoritet<sup>19</sup>.

Entreprenörerna utförde cirka 3 600 årsverken 1993<sup>20</sup>, vilket ökat till 8 800 år 2016<sup>21</sup>. Cirka 70 procent av antalet årsverken genomförs av entreprenörsföretag med mer än en anställd.

Entreprenörer har i det småskaliga skogsbruket i hög grad ersatt tidigare självverksamhet, både vad gäller avverkning, terrängtransport och skogsvård (tabell 3.1). Entreprenörerna svarar i nuläget för mer än 90 procent av avverkning-

<sup>17</sup> Skogsstyrelsen. 2001. Entreprenörer i skogsbruket 1993-1998, En redovisning baserad på den årliga entreprenörsundersökningen. Rapport 7-2001.

<sup>18</sup> Skogsstyrelsens senaste entreprenörsundersökning avser 2017.

<sup>19</sup> Antal företag enligt SCB:s företagsdatas med näringsgrensklassificering SNI2007: 02.2 Avverkningsföretag

<sup>20</sup> Treårsmedelvärde 1992-1994. Ett årsverke motsvarar 1800 timmar.

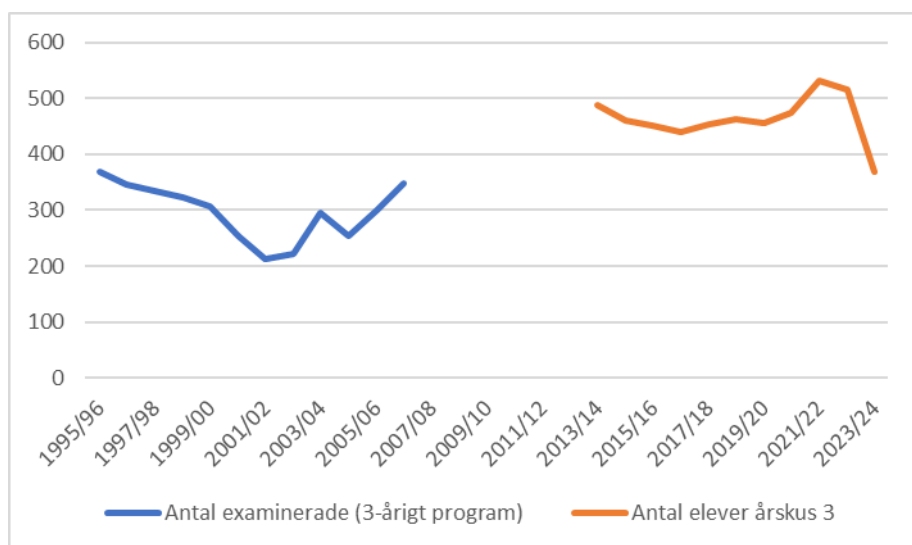
<sup>21</sup> Treårsmedelvärde 2015-2017.

och terrängtransportarbetet i det småskaliga skogsbruket och för omkring två tredjedelar av skogsvården (röjning och plantering).

### 3.3 Skogsbrukets kompetensförsörjning

Den skogliga utbildning som bedrivs vid naturbruksgymnasium, yrkeshögskolor och högre lärosäten utgör en viktig bas för skogsbrukets kompetensförsörjning.

Inom gymnasieskolans naturbruksprogram som sedan 1992 varit treårigt ges inriktning mot skogsbruk. Antalet elever under tredje året med skogsbruk som inriktning uppgick läsåret 2023/24 till 369, varav 45 elever var kvinnor<sup>22</sup> (figur 3.13). Detta är en viss minskning mot läsåren 2013/14-2022/23 då antalet elever uppgick till i genomsnitt 473, varav 82 kvinnor. Minskningen skulle kunna förklaras av att naturturism infördes som en ny inriktning 2021. Antalet elever med inriktningen naturturism uppgick läsåret 2023/24 till 237, varav 86 elever av kvinnor. Från mitten av 90-talet fram till och med läsåret 2006/07 publicerade Skogsstyrelsen med underlag från Skogs- och lantbruksgivarförbundet statistikuppgifter om antalet examinerade från treårigt naturbruksprogram med inriktning i skog<sup>23</sup>. Under denna period examinerades i genomsnitt knappt 300 elever per år, varav 13 kvinnor. Andelen kvinnor inom naturbruksprogrammet med inriktning mot skog har således ökat sedan mitten av 1990-talet.



Figur 3.13. Antalet examinerade från treårigt naturbruksprogram med inriktning skog 1995/96-2006/07 och antalet elever i årskurs 3 på treårigt naturbruksprogram med inriktning skogsbruk 2013/14-2022/23. (Källa: 1995/96-2006/07: Skogsstyrelsen, 2013/14-2022/23: Skolverket)

Inom ramen för yrkeshögskolan bedrivs eftergymnasiala yrkeshögskoleutbildningar (Yh-utbildning) med inriktningar mot skogsbruk vid olika lärosäten. Yh-utbildningar ges exempelvis till skogsbrukstekniker och skogsplanerare. Till skillnad mot högskole- och universitetsutbildning är Yh-utbildningarna kortare och innehåller mer praktik. Eftergymnasial utbildning ges

<sup>22</sup> Skolverket. Skolverkets statistik. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik> (hämtad 2024-10-01)

<sup>23</sup> Publicerades i Skogsstatistisk årsbok.



också i form av skogligt basår som ger behörighet till skogsmästarprogrammet vid SLU.

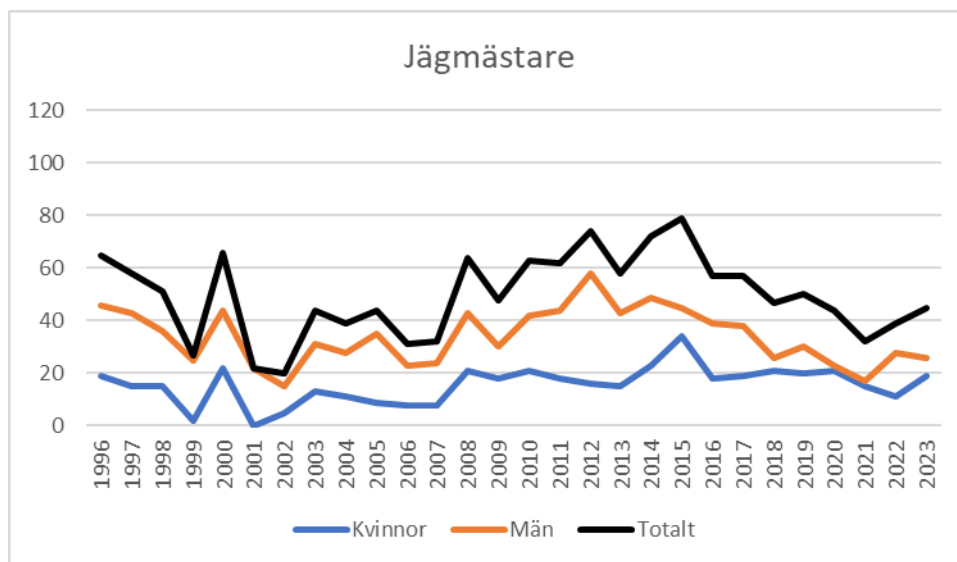
Högre eftergymnasial skoglig utbildning med yrkesexamina ges i nuläget av SLU till jägmästare och skogsmästare och av Gammelkroppa skogsskola till skogstekniker. Utöver yrkesexamina finns högre utbildningar som leder till generella examina inom det skogliga området vid SLU och Linnéuniversitet.

Sedan början av 90-talet har de högre skogliga utbildningarna med tillhörande examina förändrats ett flertal gånger. Bland annat ersattes yrkesexamina med generella examina under ett par år kring millennieskiftet. Dessa och andra förändringar innebär att uppgifter om antalet utexaminerade från olika högre utbildningar varierat mellan olika år.

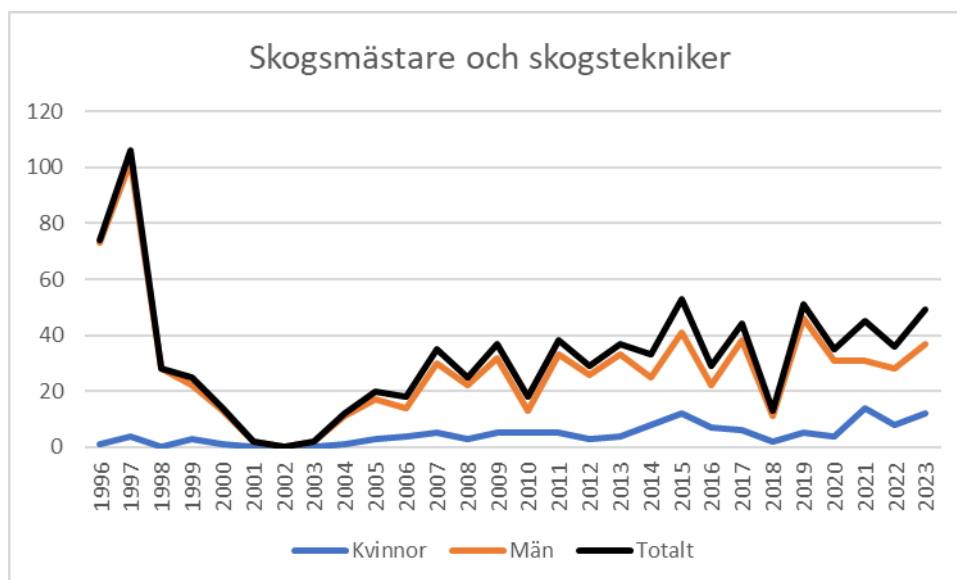
Sedan 1996 fram till och med 2023 har i genomsnitt 50 jägmästare examinerats per år. Av dessa har i genomsnitt 30 procent varit kvinnor. Efter toppåret 2015 då totalt 70 jägmästare examinerades har antalet examinerade jägmästare minskat (figur 3.14).

Antalet skogsmästare och skogstekniker som examinerats per år sedan 1996 har uppgått till i genomsnitt 32, varav 14 procent varit kvinnor (figur 3.14).

Statistik från Universitetskanslersämbetet visar att mer än 90 procent av examinerade jägmästare och skogsmästare är etablerade på arbetsmarknaden 1-1,5 år efter examen<sup>24</sup>.

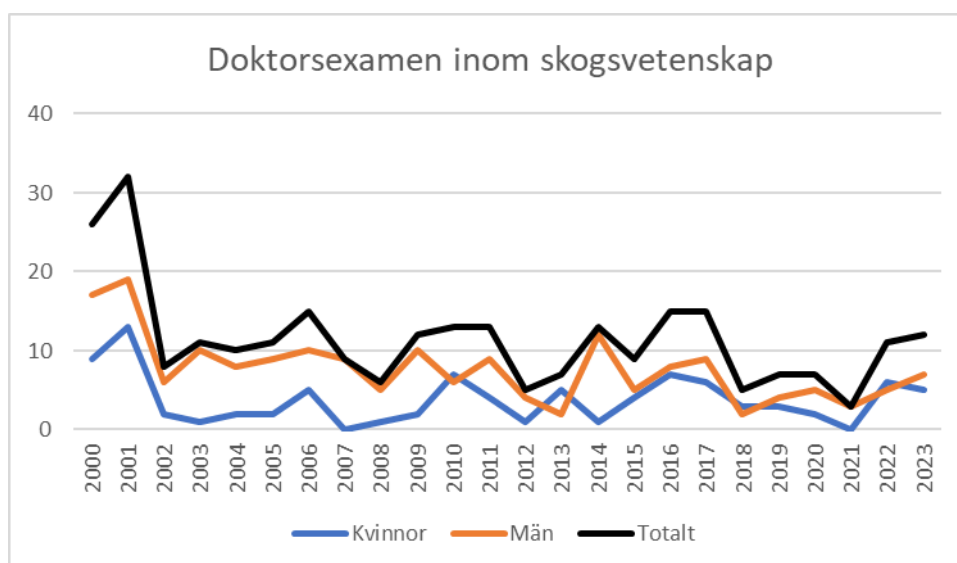


<sup>24</sup> Avser examinerade läsåret 2019/20. Källa: Universitetskanslersämbetet. [Webbtabeller 2023-05-02 Etablering på arbetsmarknaden](#) (hämtad 2024-10-02)



Figur 3.14. Antalet examinerade jägmästare respektive skogsmästare och skogstekniker 1996-2003. (Källa: Universitetskanslersämbetet)

Högre utbildning inom det skogliga området ges också i form av forskningsutbildning vid universitet inom ämnesområdet skogsvetenskap. Sedan millennieskiftet har i genomsnitt 11 personer per år avlagt doktorsexamina inom skogsvetenskap, varav en tredjedel varit kvinnor (figur 3.15).



Figur 3.15. Antalet personer som avlagt doktorsexamen inom skogsvetenskap 2000-2023. (Källa: Universitetskanslersämbetet.)

Baserat på en intervjuundersökning<sup>25</sup> som Skogforsk genomförde 2019 framkom rekryteringsproblematik i landets tio största skogsvårdsföretag. År 2019 stod Litauen, Polen, Rumänien och Ukraina för 84 procent av bemanningen i de tio största svenska skogsvårdsföretagen. Högst representerade utanför EU:s sfär var Ukraina. Sverige stod för ca tre procent av arbetskraften. Personalomsättningen

<sup>25</sup> Skogforsk. 2020. Skogsvårdsföretagens rekrytering, Förutsättningar, nuläge och konsekvenser. Arbetsrapport 1039-2020.

har ökat och företagen upplever det allt svårare att rekrytera personal med rätt kompetens. Som delar i rekryteringsproblematiken angavs att lönerna, som erbjuds till den aktuella arbetskraften, inte är konkurrenskraftiga jämfört med lönenivåerna i andra länder och branscher. Förutom löneläget var en ökad administration gällande arbetstillstånd, försäkringsfrågor samt förändrade skatteregler försvårande vid rekryteringen.

Vad gäller rekryteringen av skogsmaskinförare visar en studie utförd av Skogforsk 2024<sup>26</sup> att skogsbruket lyckats rekrytera yngre maskinförare under de senare åren och att dessa verkar bli kvar i yrket. Kåren av skogsmaskinförare har föryngrats rejält sedan den tidigare undersökningen från 2018 och det finns inte längre några tecken på att förare åldrarna 30-40 år lämnar yrket. Samtidigt visar undersökningen på fortsatta svårigheter att attrahera kvinnor till yrket.

### 3.4 Skogsbrukets förvaltning och planering

Skogsbrukets förvaltning och planering har sedan början av 90-talet förändrats utifrån nya behov och tekniska framsteg. Det lagreglerade kravet att skogsägare skulle inneha skogsbruksplan avskaffades 1994. Den nya skogspolitiken med sektorsansvar och framväxten av marknadsbaserade certifieringssystem under slutet av 1990-talet innebar att planering och förvaltning kom att breddas.

Från att förvaltning och planeringen tidigare i huvudsak haft fokus på virkesproduktion kom planeringen under slutet av 90-talet i ökad grad ta sikte även på naturvård. Bland annat infördes målklassning i skogsbruksplaner. Målklassning är ett system där varje avdelning i planen ges mål för skötseln som anger den långsiktiga inriktningen. Målen kan vara av inriktade på produktion med generell hänsyn till naturvärden, kulturmiljövärden och sociala värden, naturvård eller en kombination mellan produktion och andra värden. Skogsbruksplaner med målklassning kom att utgöra en viktig del av den skogsbrukscertifiering som växte fram under 90-talet.

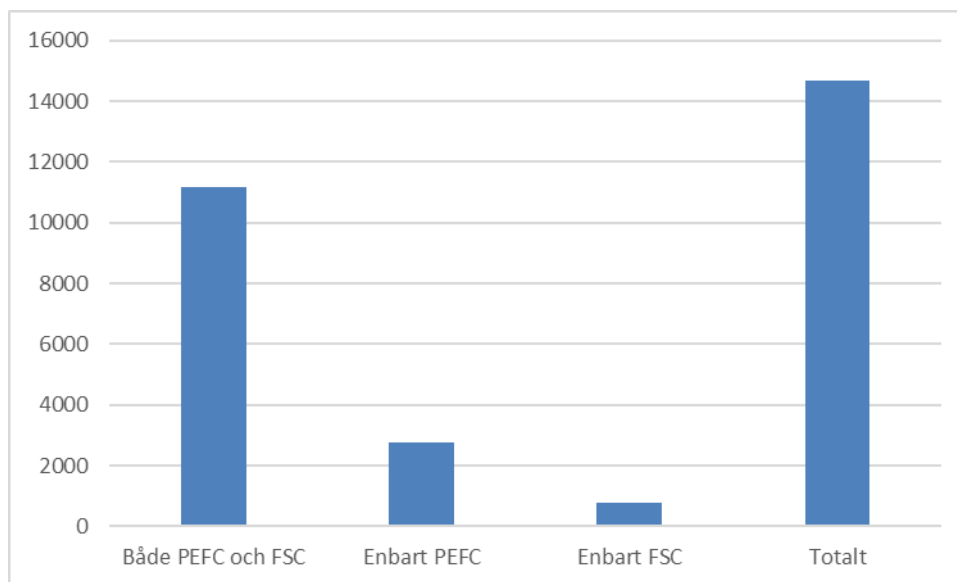
Enligt den senaste statistiken<sup>27</sup> som avser 2023 finns en aktuell skogsbruksplan på omkring 17,6 miljoner hektar produktiv skogsmark utanför formella skydd, motsvarande cirka 81 procent av den totala produktiva skogsmarken utanför formella skydd. Drygt 64 procent av den enskilt ägda produktiva skogsmarken utanför formella skydd har en aktuell skogsbruksplan medan andelen är cirka 98 procent för övriga ägarkategorier. Om även skötselplaner för formella skydd beaktas har 83 procent av den totala skogsmarken (produktiv och improduktiv skogsmark) någon form av långsiktig plan för förvaltningen.

I Sverige finns två olika marknadsbaserade system för certifiering av skogsbruk, Forest Stewardship council (FSC) och Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC). En skogsägare kan vara certifierad enligt FSC eller PEFC eller av båda systemen. År 2023 uppgick den certifierade arealen till cirka 14,7 miljoner hektar, motsvarande cirka 63 procent av landets produktiva

<sup>26</sup> Skogforsk. 2024. <https://www.skogforsk.se/kunskapsbanken/kunskapsartiklar/2024/lyckad-foryngring-av-maskinforarkaren/> (hämtad 2024-12-10)

<sup>27</sup> Skogsstyrelsen. Åtgärder i skogsbruket. <https://www.uka.se/vara-resultat/statistik> (hämtad 2024-11-04)

skogsmark<sup>28</sup>. Drygt 75 procent av den certifierade arealen är certifierad av båda systemen. Den certifierade arealen hos enskilda skogsägare uppgår till cirka 4,6 miljoner hektar, motsvarande knappt 40 procent av den enskilt ägda produktiva skogsmarken. Motsvarande areal för övriga ägarkategorier är 10,1 miljoner hektar, motsvarande 86 procent av den produktiva skogsmarken hos denna ägarkategori. Den certifierade arealen har varit tämligen oförändrad sedan 2018.

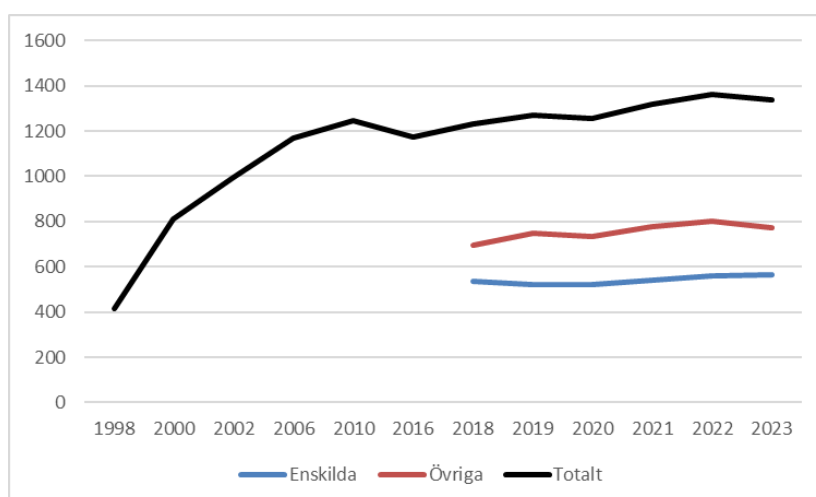


Figur 3.16. Certifierad areal produktiv skogsmark 2023 fördelat på certifieringssystem, 1000-hektar. (Källa: Skogsstyrelsen)

Sektorsansvaret och frivilliga certifieringssystem har bidragit till att skogsbruket gjort frivilliga avsättningar av områden. En frivillig avsättning är enligt Skogsstyrelsens definition ett område med sammanhängande produktiv skogsmark för vilket markägare frivilligt fattat beslut om att inte göra åtgärder som kan skada dess naturvärde, kulturmiljövärde och/eller sociala värde. Området ska finnas dokumenterat i plan eller annan handling. År 2023 uppgick arealen frivilliga avsättningar till drygt 1,3 miljoner hektar, motsvarande knappt 6 procent av total produktiv skogsmark (figur 3.17). Arealen ökade kraftigt från omkring 0,4 miljoner hektar vid slutet av 90-talet till omkring 1,2 miljoner fram mot slutet av 10-talet. Ökningstakten har därefter avtagit.

<sup>28</sup> Skogsstyrelsen. Frivilliga avsättningar och certifiering.

<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/frivilliga-avsattningar-och-certifiering/> (hämtad 2024-11-04)



Figur 3.17. Produktiv skogsmark inom frivilliga avsättningar, totalt 1998-2023 och fördelat på ägarkategorier 2018-2023, 1000-hektar. (Källa Skogsstyrelsen)

Skogsbruket har sedan början av 90-talet digitaliserats. Nya digitala kunskapsplattformar har vuxit fram som gett skogsbruket tillgång till förbättrade underlag för den skogliga planeringen samtidigt som digitala lösningar (e-tjänster) har utvecklats för ärendehantering med myndigheter. Därutöver har digitala plattformar och informationskanaler utvecklats där skogsbrukets aktör kan inhämta kunskap och få råd. Av tabell 3.2 framgår några händelser som åskådliggör den digitaliseringsutveckling som skett när det gäller kunskapsplattformar, e-tjänster och underlag för skoglig planering sedan mitten av 1990-talet.

Digitaliseringshändelser	År	Beskrivning
Skogsstyrelsen lanserar sin första hemsida och webb-bokhandel	1997	
Webbrådgivningsportalen <i>Kunskap Direkt</i> (numera <i>Skogskunskap</i> ) lanseras	1999	Skogskunskap drivs gemensamt av Skogforsk, LRF Skogsägarna och Skogsstyrelsen.
Skogsstyrelsen lanserar e-tjänsten <i>Skogens pärlor</i>	1999	Interaktiva kartor gällande sumpskogar och nyckelbiotoper respektive naturvärdesobjekt på privat skogsmark.
Skogsstyrelsen lanserar <i>Min skog</i> för skogsägare.	2000	Lokalt anpassad webbinformation till skogsägare.
Skogsstyrelsen börjar identifiera och avgränsa slutavverkningar genom satellitbildsanalyser.	2001	Underlaget används för myndighetens tillsynsverksamhet.
Geografiska data kan hämtas genom Skogsstyrelsens e-tjänst <i>Skogens källa</i> .	2003	Geografiska data gällande: biotopskydd, naturvårdsavtal, planerade naturskydd, nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och sumpskogar.
Skogsstyrelsen lanserar inlämningsfunktionen <i>eAvverka</i> .	2003	Skogsstyrelsen övergick till digital ärendehantering i början av 2000-talet

Digitaliseringshändelser	År	Beskrivning
		genom bland annat digital inlämning av avverkningsärenden.
SLU gör <i>kNN-Sverige</i> (SLU Skogskarta) för år 2000 allmänt tillgänglig.	2005	Rasterkarta över Sveriges skogsmark med uppgifter om höjd, trädslag, virkesförråd och ålder producerad genom en sambearbetning av satellitbilder och fältdata från Riksskogstaxeringen. Referensåret är 2000 och upplösningen 25x25. Rasterkartan benämns senare som SLU skogskarta och uppdateras med referensåren 2005, 2010 och 2015. SLU skogskarta 2000 fyllde ett tomrum efter den översiktliga skogsinventeringen, ÖSI, som genomfördes under 1980-talet och som blivit inaktuell.
Skogsstyrelsen utvecklar webbrådgivning.	2006	Genom <i>Min skogsbrukarsida</i> lanseras en skogsrådgivare på webben.
Inspire-direktivet (2007/2/EG) träder i kraft.	2007	Inspire-direktivet specificerar riktlinjer med syfte att standardisera hur geografisk information utformas och tillgängliggörs i EU. Direktivet syftar att öka tillgängligheten och användbarheten av geografisk information inom EU.
Skogsstyrelsen lanserar E-tjänsten <i>Mina sidor</i> .	2008	Skogsägare gavs möjlighet att se digitala kartor över den egna fastigheten. Uppgifterna avsåg en mängd uppgifter från inventeringar och offentliga register.
Första nationella laserskanningen av skog.	2009-2017	Första laserskanningen startade år 2009 och var klar för hela Sverige 2017.
Framtagande av <i>skogliga grunddata</i> . Data avseende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terräng och lutning</li> <li>- Markfuktighet</li> <li>- Trädhöjd</li> <li>- Volym, grundyta, medelhöjd, medeldiameter och biomassa.</li> </ul>	2013-2016	Under perioden 2013 - 2016 togs skogliga grunddata för hela Sverige fram med hjälp av informationen från den första nationella laserskanningen och data från Riksskogstaxeringens provytor.
Skogsstyrelsen tillhandahåller mer öppna data, däribland skogliga grunddata, genom öppna API.	2014	Skogsstyrelsen tillhandahåller skogliga grunddata m.m. genom applikationsprogrammeringsgränssnitt (API).
Skogsstyrelsen lanserar <i>Nemus</i> – API för ärendeinlämning till flera myndigheter.	2017	En elektronisk tjänst där företag kan ansluta sina egna geografiska informationssystem för att skicka in skogsärenden som hanteras av Skogsstyrelsen eller länsstyrelsen.
Naturvårdsverket genomför nationell kartering av marktäckte, <i>NMD2018</i> .	2017-2019	Nationella marktäckedata (NMD) är en heltäckande kartering av Sveriges marktäckte. Syftet är att få grundläggande information om landskapet och hur det förändras. Karteringen baseras på att kombinera satellitdata med information från Lantmäteriets laserskanning. I viss mån

Digitaliseringshändelser	År	Beskrivning
		avgränsas karteringen med stöd av andra kartunderlag. Produkten benämns NMD2018 eftersom de senaste satellitbilderna avser 2018 och huvuddelen av produktionen genomfördes under 2018.
Andra nationella laserskanningen av skog påbörjas.	2018	Laserskanning av skogsmark och produktion av skogliga grunddata blir ett permanent uppdrag för Skogsstyrelsen i samverkan med Lantmäteriet och SLU.
Skogsstyrelsen och SLU startar <i>Nationellt skogsdata</i> labb.	2019	Skogsdata labbet är en miljö för att testa och genomföra AI-projekt baserat satellitdata och skogliga geodata. Inom labbet har uppgifter om kolbottnar tagits fram, vidare har projekt genomförts för att hitta skogsskador.
Skogsstyrelsen publicerar digitala kartor avseende skador på skog <ul style="list-style-type: none"> <li>- Områden med barkborrerisk (AI-analys)</li> <li>- Områden med granbarkborreangrepp (förändringsanalys)</li> </ul>	2019-2020	

Tabell 3.2. Ett antal olika händelser som beskriver den digitala utvecklingen av kunskapsplattformar, e-tjänster och planeringsunderlag sedan mitten av 1990-talet.

## 3.5 Vissa aktörgrupper som påverkar skogsbruket

### 3.5.1 Virkesköpande organisationer

Skogsägare säljer virke till virkesköpande organisationer. Utöver att virkesköpande organisation köper och har en aktiv roll i avverkningens planering och genomförande kombineras inköp också ofta med olika former av rådgivning eller tilläggstjänster som utförande återväxtåtgärder eller skogsbruksplanläggning. Den virkesköpande organisationen kan därför ha viktig roll för den enskilde skogsägarens beslut om skogens skötsel och för operativa skogsbruksåtgärder. Detta gäller inte minst om det saknas tillgång till annan rådgivning.

Inför förnygringsavverkning agerar den virkesköpande organisationen inte sällan ombud för skogsägaren för skyldigheten att inkomma med anmälan eller ansökan om till Skogsstyrelsen om förnygringsavverkning. Länsvisa sammanställningar av denna visar att det i genomsnitt finns 14 virkesköpande organisationer per län, men att variation kan vara tämligen stor (5-21 stycken) mellan enskilda län<sup>29</sup>.

### 3.5.2 Andra aktörgrupper

Utöver skogsägare, entreprenörer och virkesköpare finns det en rad andra aktörgrupper som indirekt påverkar skogsbruket. Hit hör exempelvis andra näringar, myndigheter, intresseorganisationer, forskning, lärosäten, skogsägarorganisationer, certifieringsorgan, media m.m.

<sup>29</sup> Uppgifterna avser 2020. Gotlands län ingår inte i sammanställningen. (Källa: Skogsstyrelsen. [Antal virkesköpande företag per län](#). (hämtad 2024-11-04))

I hög grad har strukturerna som rör den indirekta påverkan påverkats av den generella samhällsutveckling som följt av tekniska framsteg och ökad digitalisering. Den tekniska utvecklingen vad gäller informationskanaler har sedan 1990-talets inledning stärkt möjligheterna till indirekt påverkan för många intressenter.

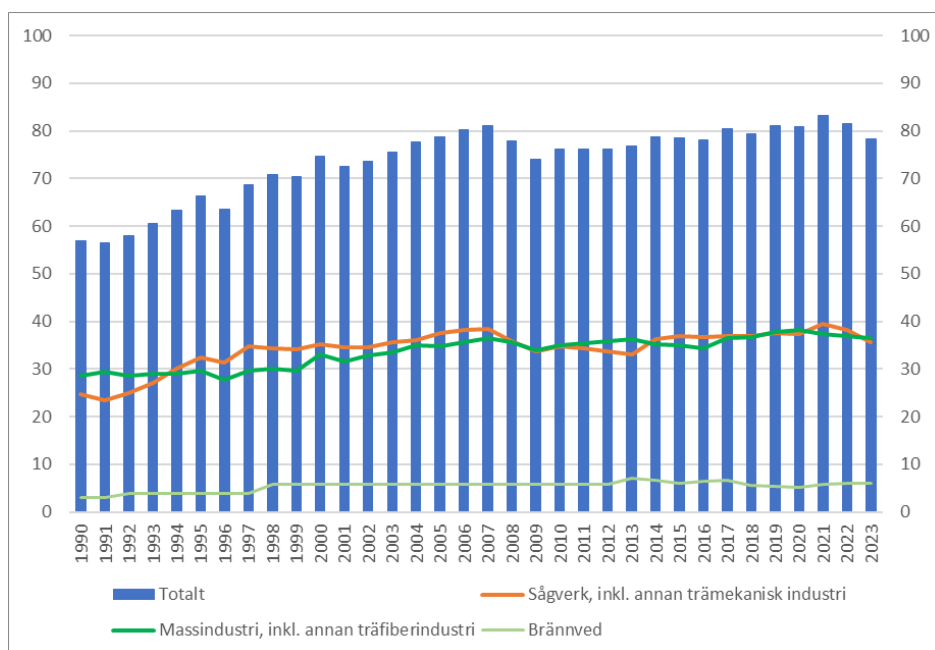
En annan grund för hur den indirekta påverkan förändrats sedan 90-talet har också varit marknadsdriven. I takt med att kraven på skogsbrukets miljöansvar utökats har olika marknadsbaserade instrument skapats. Ett exempel på detta är skogsbruksstandarder som ger en markägare möjlighet att certifiera sitt skogsbruk. I Sverige finns det i dag två olika frivilliga, marknadsbaserade system för certifiering av skogsbruk, Forest Stewardship council (FSC) som bildades 1993 och Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC) som bildades 1999, se avsnitt 3.4.



## 4 Strukturella förändringar i den virkesförbrukande industrin

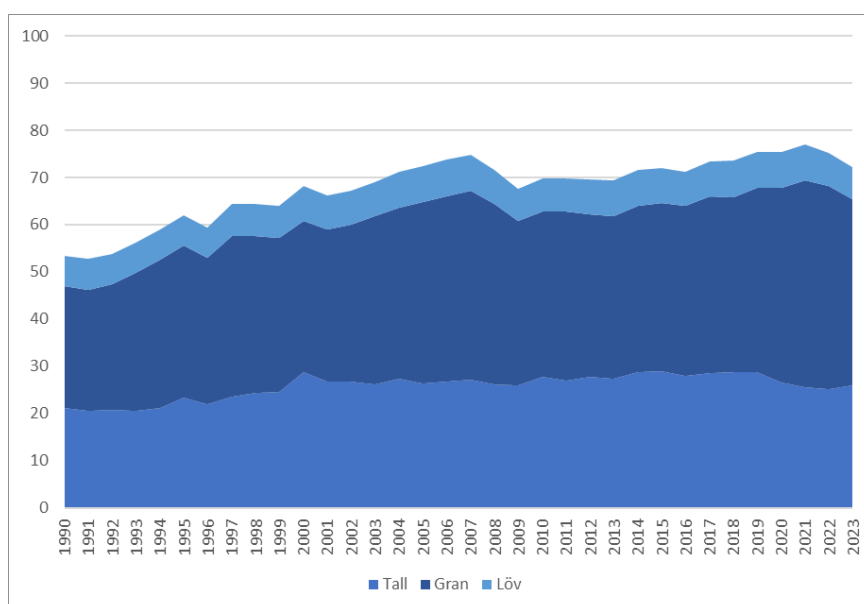
### 4.1 Förbrukning och utrikeshandel av rundvirke

Det svenska skogsbruket har en central roll för landets rundvirkesförsörjning. Rundvirke används huvudsakligen som råvara i skogsindustrin som består av sågverk, massaindusti och skivindustri. Därutöver används också rundvirke i viss utsträckning för energiändamål. Den svenska rundvirkesförbrukningen har sedan 1993 ökat med cirka 30 procent, dvs i samma storleksordning som nettoavverkningens ökning (figur 3.1). Rundvirkesförbrukningen ökade under andra halvan av 1990-talet fram till 2007. I samband med finanskrisen 2008-09 minskade användningen. Efter 2012 fortsatte förbrukningen att öka och nådde en kulmen under åren 2021 och 2022. Ökningen 2021 och 2022 kan förklaras av ökad efterfrågan kopplade till effekter av coronapandemin och förändrade internationella virkesflöden som följde av Rysslands invasion av Ukraina 2022 (figur 4.1). Rundvirkesförbrukningen har sedan 1993 ökat i ungefär samma takt både i sågverk och massaindustrin, men något lägre i jämförelse med rundvirke för energiändamål.



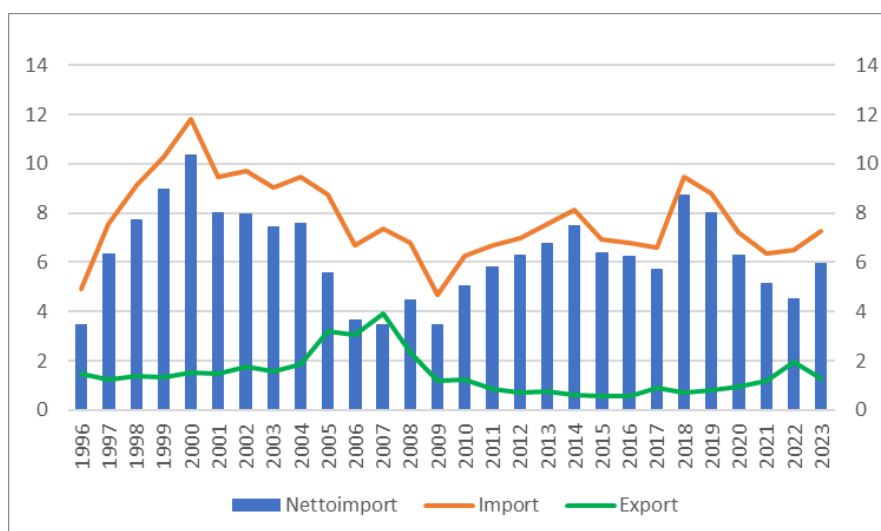
Figur 4.1. Rundvirkesförbrukningen 1990-2023 fördelat på sågverk, inklusive annan trämekanisk industri (produktion av sågade trävaror, faner, plywood stolpar m.m.), massaindusti, inklusive annan träfiberindustri (produktion av massa, spån- och träfiberskivor) och brännved, miljoner m<sup>3</sup>fub. (Källa: Biometria (tidigare SDC resp. Virkesmättningsrådet) och Skogsstyrelsen.)

År 2023 förbrukade den svenska skogsindustrin 72 miljoner m<sup>3</sup>fub, att jämföra med 56 miljoner m<sup>3</sup>fub 1993. Ökningen har huvudsakligen bestått tall och gran (figur 4.2)



Figur 4.2. Förbrukning av industriellt rundvirke i svensk skogsindustri 1990-2023 fördelat på trädslag, miljoner m<sup>3</sup>fub. (Källa: Biometria (tidigare SDC resp. Virkesmättningsrådet))

Den svenska rundvirkesförbrukningen är högre än den inhemska avverkningen och skillnaden täcks upp av importerat rundvirke. I mindre utsträckning sker det också export av rundvirke. Den svenska årliga nettoimporten av rundvirke (import minus export) har varierat sedan mitten av 1990, mellan knappt 4 och drygt 10 miljoner kubikmeter (figur 4.3)

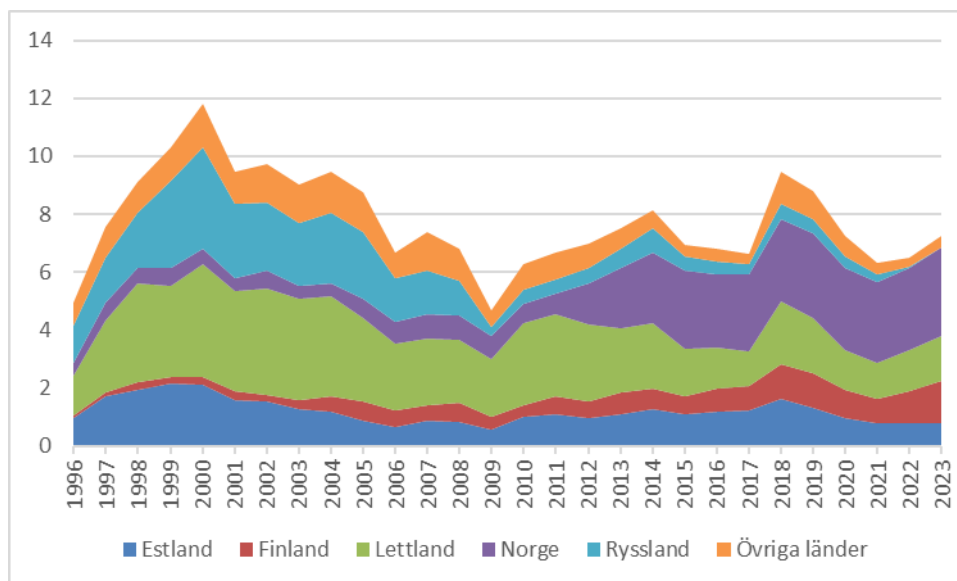


Figur 4.3. Nettoimport, import och export av rundvirke 1996-2023, miljoner m<sup>3</sup>f. (Källa: SCB)

Importen av rundvirke uppgick 2023 till drygt 7 miljoner kubikmeter<sup>30</sup>. Under slutet av 1990-talet och under inledningen av 2000-talet skedde en stor del av

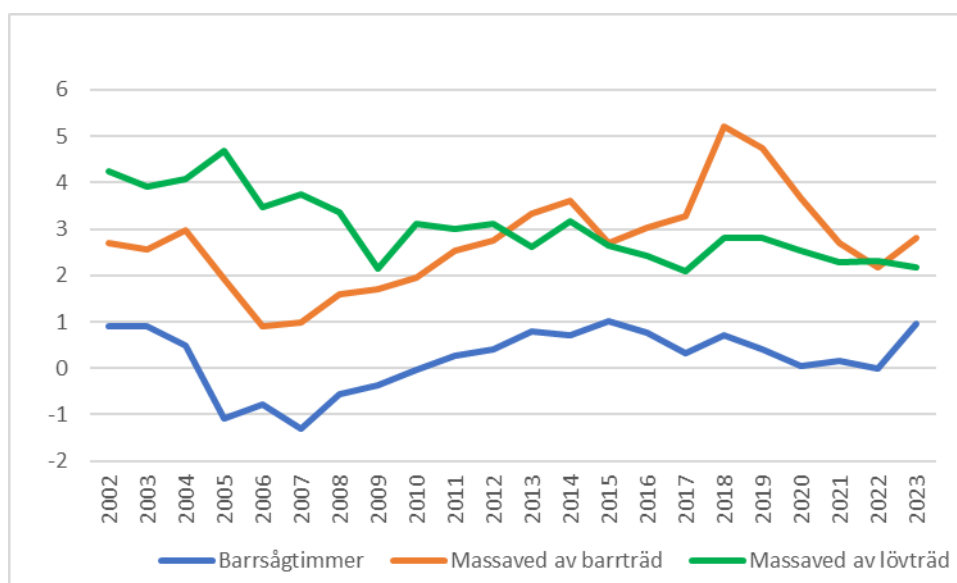
<sup>30</sup> SCB. Utrikeshandel med varor. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/handel-med-varor-och-tjanster/utrikeshandel/utrikeshandel-med-varor/> (hämtad 2024-11-04)

importen från Ryssland och Baltikum. Detta förändrades efter 2010 då en allt större del av importen i stället sker från Norge och Finland (figur 4.4).



Figur 4.4. Import av rundvirke fördelat på länder, miljoner m<sup>3</sup>. (Källa SCB)

Nettoimporten av rundvirke till Sverige utgörs huvudsakligen massaved av barrträd och lövträd (figur 4.5)

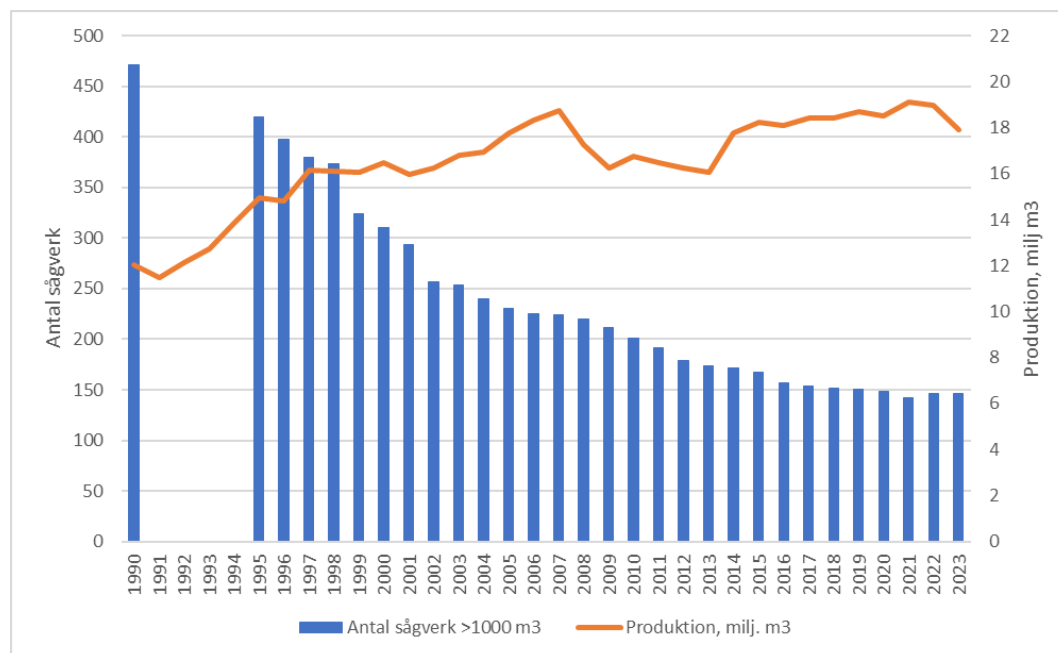


Figur 4.5. Nettoimport av barrsågtimmer, massaved av barrträd och massaved av lövträd, miljoner m<sup>3</sup>. (Källa: SCB)

## 4.2 Utveckling i svensk sågverksindustri

Den svenska sågverksindustrin har konsoliderats sedan inledningen av 1990-talet. Detta genom att antalet sågverk mer än halverats samtidigt som produktionen av sågade trävaror ökat. Antalet sågverk med en årsproduktion överstigande 1 000 kubikmeter minskade i huvudsak fram till 2015, därefter har minskningstakten

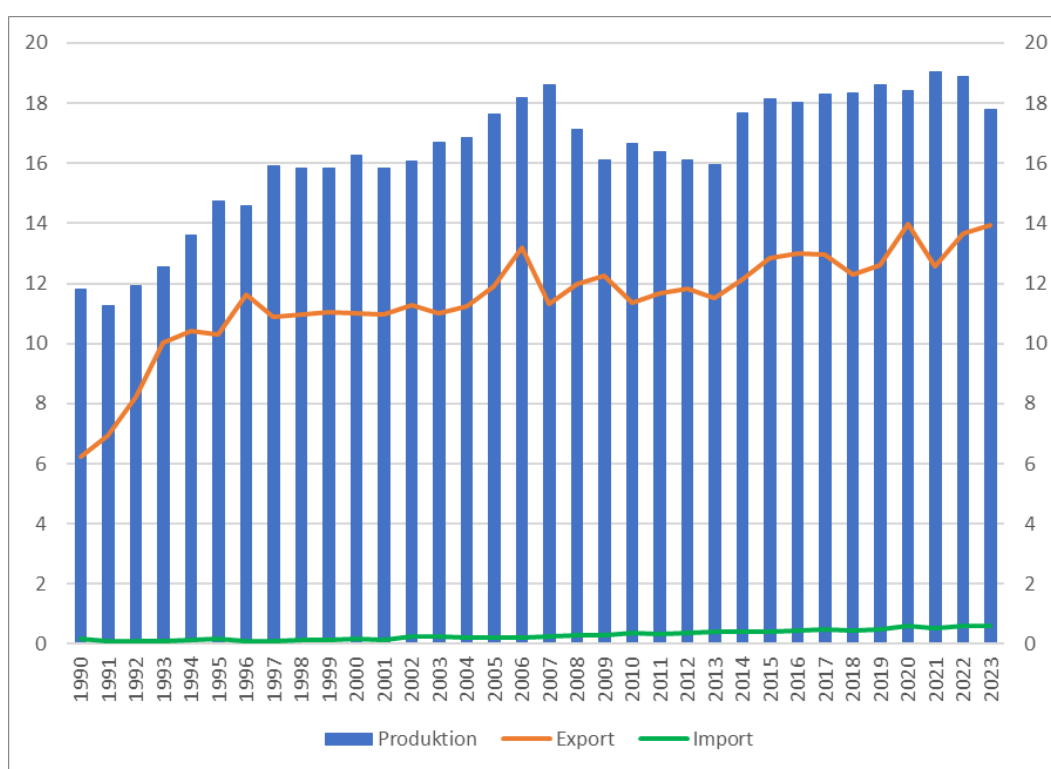
avtagit. År 2023 fanns knappt 150 sågverk i drift med en årsproduktion om minst 1 000 kubikmeter (figur 4.6)



Figur 4.6. Produktion av sågade trävaror 1990-2023 (miljoner m<sup>3</sup>) och antalet sågverk med en med en årsproduktion av minst 1 000 m<sup>3</sup> 1990, 1995-2023. (Källa: Biometria (tidigare SDC resp. Virkesmättningsrådet) och Skogsindustrierna)

Den svenska produktionen av sågade barrträvaror ökade från inledningen av 90-talet fram till 2007 varefter produktionen minskade med anledning av finanskrisen. Från och med 2013 ökade produktionen på nytt och nådde sin högsta notering någonsin 2021 med en produktion om drygt 19 miljoner kubikmeter. Produktionen har därefter minskat och uppgick 2023 till 17,8 miljoner kubikmeter, motsvarande 30-40 procent högre produktion än under åren 1993 och 1994 (figur 4.7).

Huvuddelen av den svenska sågverksproduktionen exporteras. År 2023 uppgick exporten till cirka 14 miljoner kubikmeter, motsvarande 78 procent av den totala produktionen. Europa är den svensk sågverksindustris viktigaste marknad. Cirka 67 procent av exporten gick 2023 till EU (EU27).



Figur 4.7. Produktion, import och export av sågade barrträvaror 1990-2023, miljoner kubikmeter. (Källa: Biometria (tidigare SDC resp. Virkesmättningsrådet), Skogsindustrierna och SCB)

### 4.3 Utveckling i svensk massa- och pappersindustri

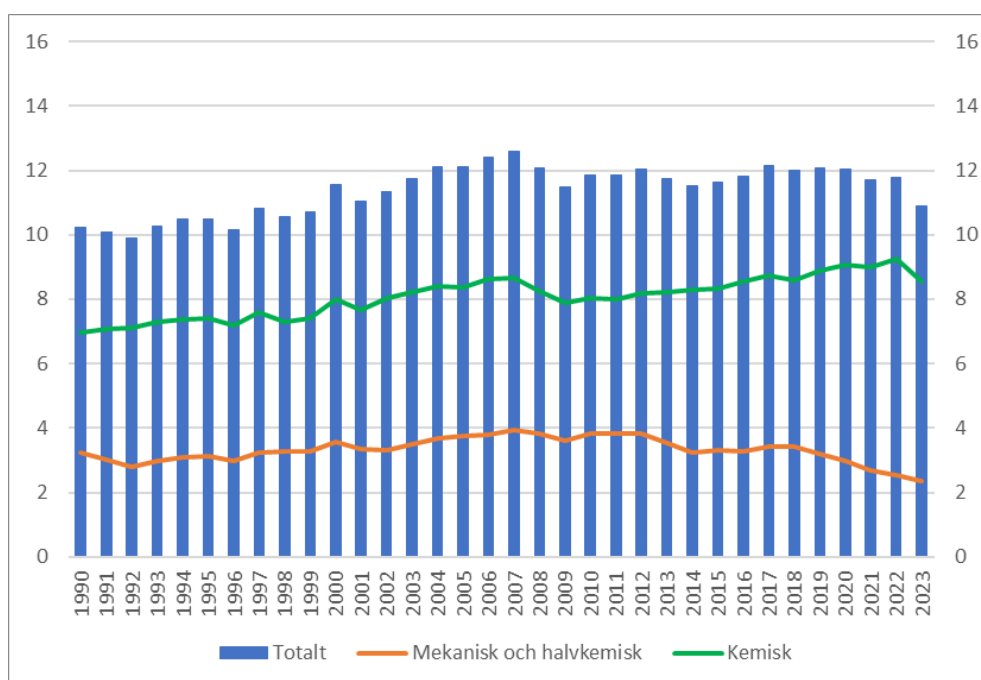
År 2023 fanns det i landet enligt Skogsindustrierna 31 massabruk och 36 pappersbruk. Av dessa var 19 integrerade massa- och pappersbruk. Sedan 1990 har både antalet massabruk och pappersbruk minskat (tabell 4.1).

	1990	2000	2010	2023
<b>Massabruk</b>	48	45	41	31
<b>Pappersbruk</b>	51	48	41	36

Tabell 4.1. Antalet massa- och pappersbruk åren 1990, 2000, 2010 och 2023. (Källa: Skogsindustrierna<sup>31</sup>)

Den svenska massaproduktionen ökade fram till 2007 och har därefter uppgått till cirka 11-12 miljoner ton per år (figur 4.8). Sedan 1993 har massaproduktionen ökat med i storleksordningen 6 procent. Cirka 60 procent av den totala massaproduktionen används internt, det vill säga för massabrukens egen produktion av papper och kartong. Resterande 40 procent, kallad marknadsmassa, säljs på den öppna marknaden. Cirka 85 procent av marknadsmassan exporteras. Efter 2015 har produktionen av marknadsmassa ökat samtidigt som massa för egen tillverkning minskat.

<sup>31</sup> År 1990-2010: Uppgifter från Skogsindustrierna publicerade i *Vinnova. 2014. Företag inom svensk massa- och pappersindustri 2007-2012. Vinnova Analys VA 2014:08*. År 2023: Uppgifter lämnade av Skogsindustrierna.



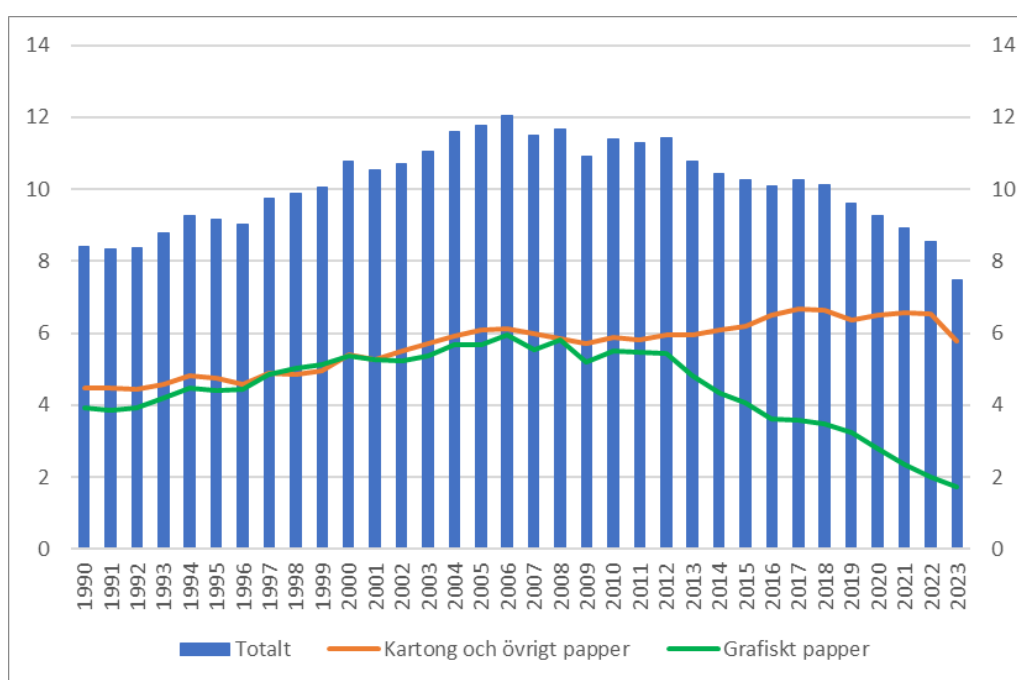
Figur 4.8. Produktion av massa 1990-2023, miljoner ton. (Källa: FAOSTAT)

Efter 2010 har den kemiska massaproduktionen haft en bättre utveckling än den mekaniska massaproduktionen. Detta kan förklaras av nedgången i produktionen av grafiskt papper (tidningspapper) där mekanisk massa i stor utsträckning används och en motsvarande tillväxt för förpackningspapper och kartong som i stället främst produceras av kemisk massa. Den förändrade fördelningen mellan kemisk massa och mekanisk massa har haft en påverkan på förbrukningen av massaved<sup>32</sup>.

Den svenska pappersproduktionen uppgick 2023 till 7,5 miljoner ton (figur 4.9). Merparten (91 %) av den svenska pappersproduktionen exporteras. De största exportmarknaderna är Europa (67 %) och Asien (13 %).

Den minskade pappersproduktionen är att hänföra till den vikande efterfrågan av grafiskt papper som inneburit både produktionsminskningar och nedläggningar av flera svenska pappersmaskiner. Bortfallet av grafiskt papper har viss mån kompensats av en ökad produktion av förpackningsmaterial.

<sup>32</sup> Virkesåtgången i kemisk massaproduktion är cirka dubbelt så stor som i den mekaniska produktionen (ca 2 m<sup>3</sup> per ton för mekanisk massa och 4 m<sup>3</sup> per ton för kemisk massa).

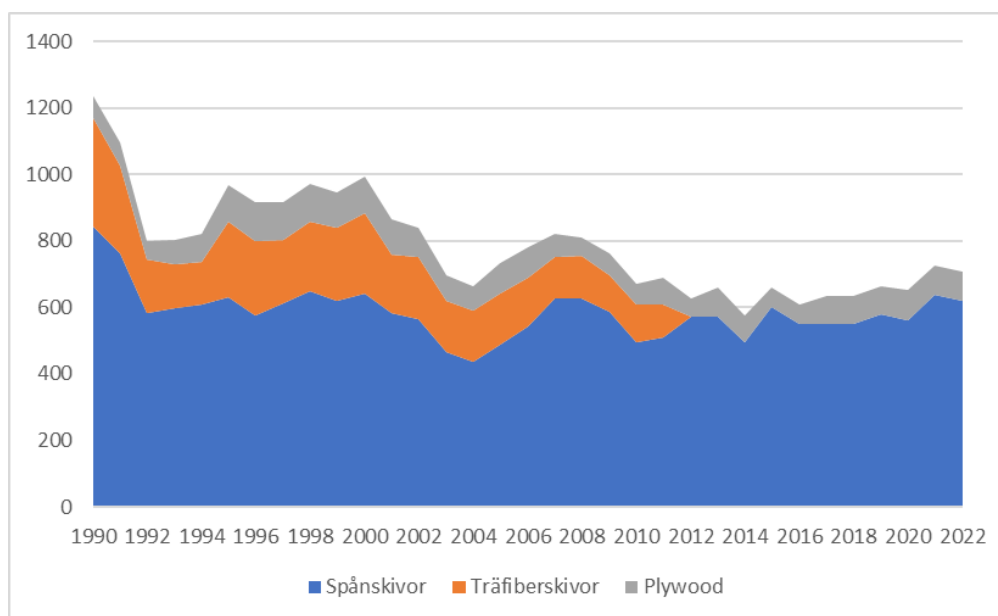


Figur 4.9. Produktion av papper och kartong 1990–2023, miljoner ton. (Källa: FAOSTAT)

#### 4.4 Utveckling i svensk träskiveindustri

Den svenska träskiveindustrin har sedan början av 1990-talet bestått av anläggningar som producerat spån-, träfiber- och plywoodskivor.

Träskiveindustrin har genomgått strukturella förändringar. Efter att produktionen av träfiberskivor upphörde 2012 produceras numera enbart spånskivor och plywood i den svenska träskiveindustrin. År 2023 omfattade träskiveindustrin tre anläggningar, att jämföra med 10 stycken 2002. Den totala produktionen av träskivor uppgick till 708 000 m<sup>3</sup> 2022, en minskning med cirka 100 000 m<sup>3</sup> sedan 1993 (figur 4.10).



Figur 4.10. Produktion och träskivor 1990-2022, 1000 m<sup>3</sup>. (Källa: TMF (tidigare Svenska träskivor, Trä och möbelindustriförbundet) och FAOSTAT)

## 4.5 Utveckling av skoglig bioenergi

Biobränslen som kan härledas till skogsråvara utgörs av olika typer av bränslen som kan vara mer eller mindre förädlade. Vissa bränslen produceras av primär skogsråvara (rundvirke, grenar, toppar eller stubbar) medan andra tar sin grund i biprodukter som främst genereras i sågverksindustrin och massaindustrin. Exempel på primära skogsbränslen är flis av grenar och toppar (grothflis) och kapad och kluven brännved som främst används för uppvärmning i småhus. Biprodukter utgörs bland annat av spån som uppkommer i sågverk, bark som uppkommer i sågverk och massaindustri och avlutar och tallolja som uppkommer i den kemiska massaindustrin. Biprodukterna kan användas som bränsle i oförädlad form eller mer förädlad, till exempel sågspån som förädlas till pellets eller tallolja som förädlas till biodiesel. Produktionen av skogliga biobränslen är därför i hög grad en integrerad del av skogsbruket och den svenska skogsindustrin. Primära skogsbränslen produceras normalt av restprodukter (grenar, toppar och skadat virke) som uppkommer vid avverkning inom skogsbruk medan produktionen av biprodukter är direkt sammankopplad med produktionen av sågade trävaror och massa.

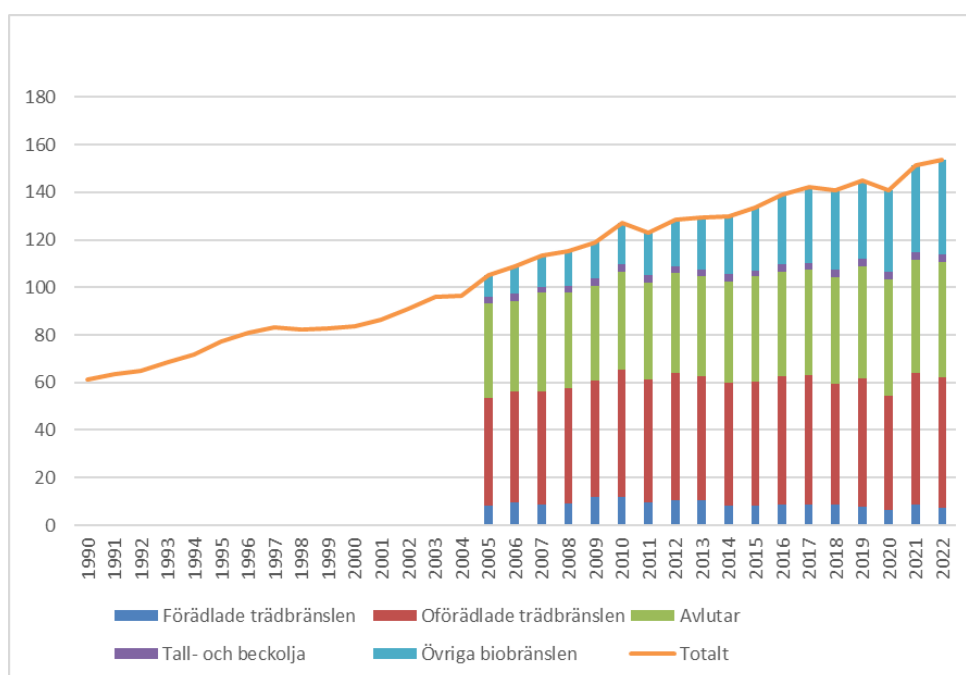
Den svenska användningen av bioenergi har mer än fördubblats sedan 1993. År 2022 uppgick användningen till 154 TWh, varav cirka 75 procent kommer från skogen<sup>33</sup> (figur 4.11). Trädbränslen som utgör den största biobränslekategorin svarade år 2022 för cirka 41 procent, avlutar och tallbeckolja för 34 procent, biodrivmedel från råttolja för 1 procent<sup>34</sup> av den svenska bioenergianvändningen. Andelen skogsbaserad bioenergi av den totala svenska bioenergianvändningen har minskat sedan 2005, vilket förklaras av ökad användning av biodrivmedel producerat av andra än skogliga råvaror, i huvudsak slakteriavfall och andra vegetabiliska oljor och fetter.

---

<sup>33</sup> Energimyndigheten. Årliga energibalanser. <https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/energibalanser/arlige-energibalans/> (hämtad 2024-11-04)

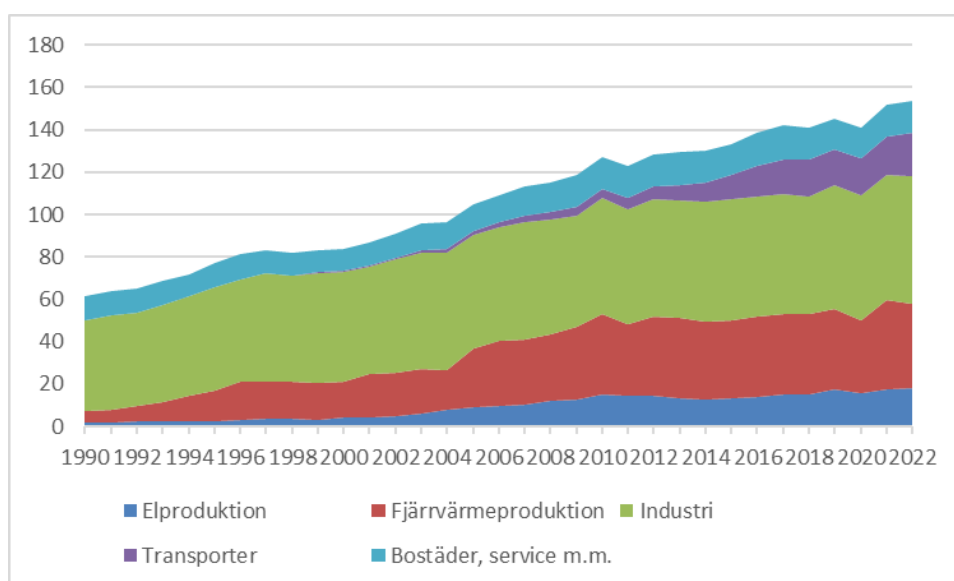
<sup>34</sup> Biodrivmedel producerade av råttolja utgjorde 5 % av den totala användningen av biodrivmedel (25,4 TWh) år 2022 (Källa: Energimyndigheten. <https://www.energimyndigheten.se/statistik/ovrig-energistatistik/drivmedelsstatistik/> (hämtad 2024-10-24))





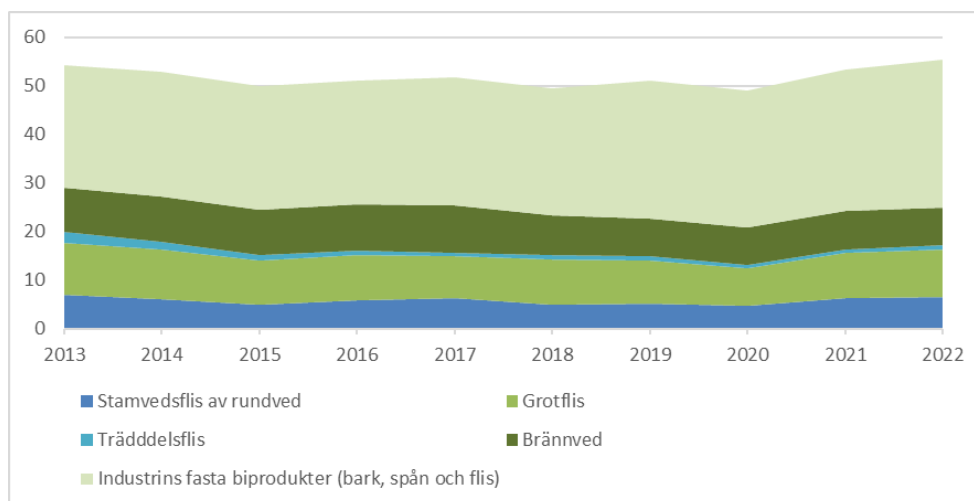
Figur 4.11. Användningen av biobränslen, totalt 1990-2022, och fördelat på biobränslekategorier 2005-2022, TWh. (Källa: Energimyndigheten)

Sedan 1990-talets inledning har biobränsleanvändningen ökat för fjärrvärmeproduktion och från inledningen av 2000-talet också för elproduktion (figur 4.12). Ökningen som i stora delar består av trädbränslen kan förklaras av styrmedel som ökat biobränslenas konkurrenskraft i förhållande till fossila bränslen. Viktiga styrmedel har varit införandet av koldioxidbeskattningen 1991, som därefter höjts i flera omgångar, och införandet av elcertifikatsystemet 2003. Även om biobränsleanvändningen ökat för fjärrvärmeproduktion och elproduktion och transporter svarade den svenska industrin 2022 för 40 procent av den svenska biobränsleanvändningen. Även om viss användning sker i andra industrigrenar så svarar skogsindustrin för 37 procent av den totala biobränsleanvändningen. I huvudsak består skogsindustrins biobränsleanvändning av avlutar från massaproduktionen och egenproducerade fasta biprodukter i form av bark och flis.



Figur 4.12. Användningen av bibränslen 1990-2022 fördelat på sektor, TWh. (Källa: Energimyndigheten)

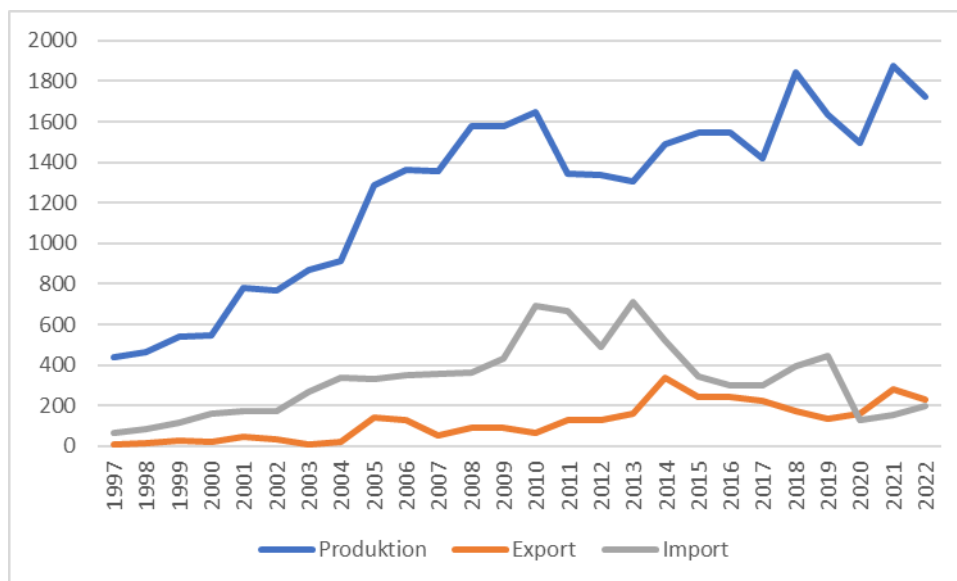
Den svenska trädbränsleproduktionen består av oförädlade sönderdelad former som flis, bark, spån och brännved och förädlade former som träpellets och träbriketter. Den svenska produktionen (kommersiell och icke-kommersiell) av sönderdelade oförädlade trädbränslen uppgick 2022 till 65 TWh, varav 56 TWh bestod av skogsbränsle, 9 TWh av återvunnet trädbränsle och en mindre del energiskogsbränsle. Skogsbränslet bestod till 45 procent av primärt skogsbränsle och 55 procent av fasta biprodukter (bark, spån och flis) från industrin (figur 4.13)



Figur 4.13. Produktion av sönderdelade oförädlade skogsbränslen 2013-2022 fördelat på bränslekategorier, TWh. (Källa: Energimyndigheten)

Sedan mitten av 1990-talet har träpelletsindustrin i Sverige utvecklats. Den årliga pelletsproduktionen har sedan 1997 fyrdubblats, från cirka 0,4 miljoner ton till 1,7

miljoner ton 2022<sup>35</sup>. En viss andel av den inhemska produktionen exporteras, samtidigt som det sker en viss import (figur 4.14).



Figur 4.14. Produktion, export och import av träpellets 1997-2022, 1000-ton. (Källa: Pelletsförbundet)

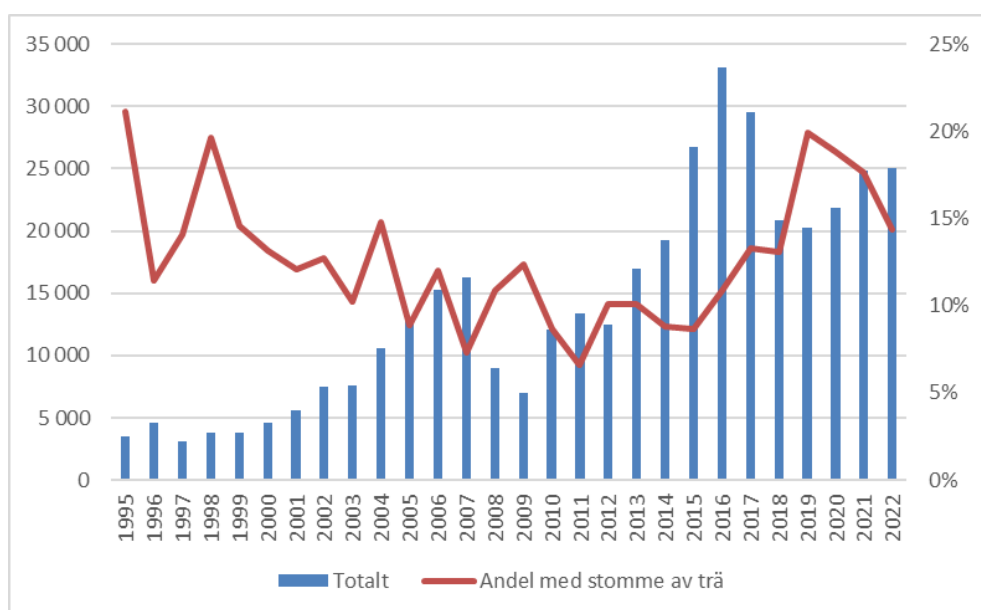
#### 4.6 Utveckling av husbyggande i trä

Även om huvuddelen av den svenska produktionen av sågade barrträvaror exporteras utgör den svenska marknaden en viktig marknad för den svenska produktionen av sågade trävaror. Cirka 90 procent av alla småhus byggs i huvudsak av trä och 10-20 procent av nybyggda lägenheter i flerbostadshus har en stomme av trä<sup>36</sup> (figur 4.15). Regeringen har i klimathandlingsplanen 2023<sup>37</sup> angett att ett byggande i trä bör främjas både nationellt, inom EU och internationellt.

<sup>35</sup> Pelletsförbundet. Leveransvolym. <https://pelletsforbundet.se/om-pellets/statistik/leveransvolym/> (hämtad 2024-11-04)

<sup>36</sup> SCB. Lägenheter i nybyggda ordinära flerbostadshus efter material i husen stomme. [https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0201\\_BO0201M/MateriaIiStommeFN/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0201_BO0201M/MateriaIiStommeFN/) (hämtad 2024-11-04)

<sup>37</sup> Regeringens skrivelse 2023/24:59. Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll.

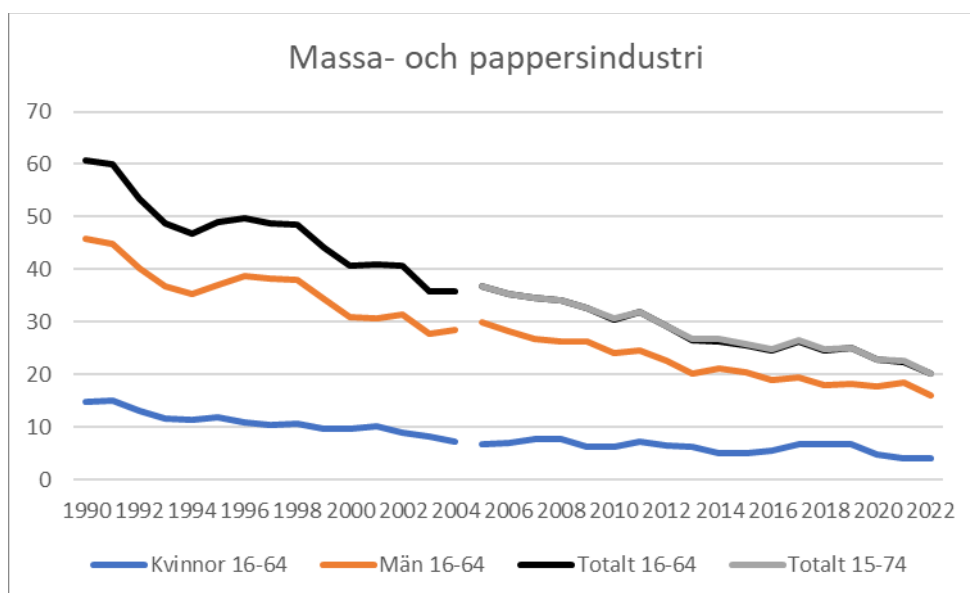
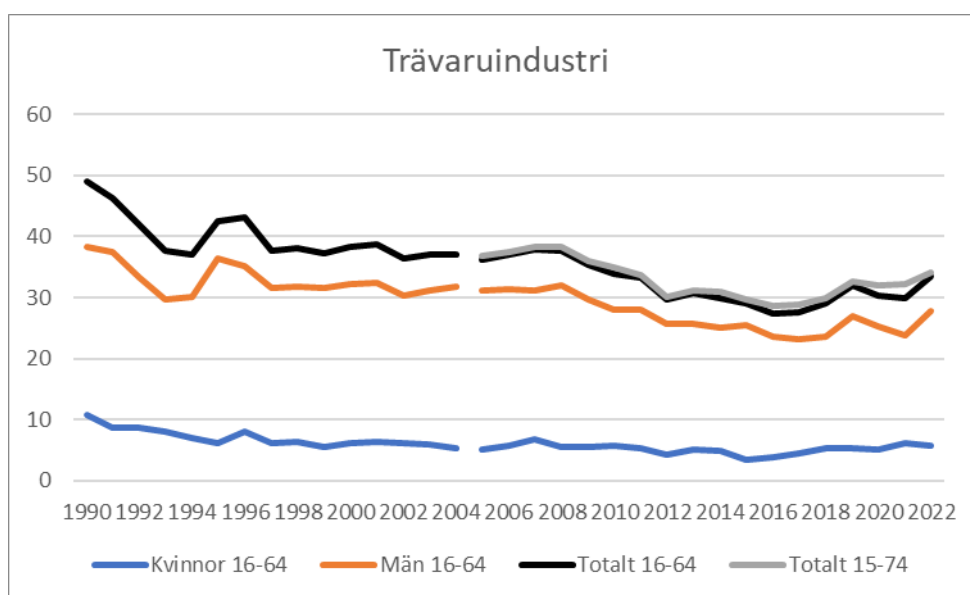


Figur 4.15. Antalet nybyggda lägenheter och andelen nybyggda lägenheter i flerbostadshus med stomme av trä 1995-2022. (Källa: SCB)

## 4.7 Sysselsättning i skogsindustrin

Den svenska skogsindustrin bestående av trävaruindustri (SNI 16) och massa- och pappersindustri (SNI 17) sysselsatte 2022 drygt 54 000 personer, varav 80 procent bestod män och 20 procent kvinnor. Sysselsättningen i skogsindustrin har minskat sedan 1993 med drygt 30 000 personer. I förhållande till den totala sysselsättningen i samhället har andelen sysselsatta inom skogsindustrin minskat från 2,2 procent 1993 till 1,1 procent 2022. Detta kan jämföras med hela industrin som under samma period minskat från 17,0 procent 1993 av den totala sysselsättningen till 11,0 procent 2022. Den ökade sysselsättningen i svensk ekonomi sedan 1993 har i huvudsak skett inom den privata tjänstesektorn.

Cirka 60 procent var 2022 sysselsatta inom trävaruindustrin och 40 procent inom massa- och pappersindustrin. Sysselsättningen har minskat i båda branscherna men i större omfattning inom massa- och pappersindustrin. År 2022 var 34 100 personer i åldersgruppen 15-74 år sysselsatta i trävaruindustrin och 20 300 inom massa- och pappersindustrin (figur 4.16).



Figur 4.16. Antalet sysselsatta i trävaruindustrin (SNI 16) och massa- och pappersindustri (SNI 17) i åldern 16-64 år fördelat på kön 1999-2022 och det totala antalet sysselsatta i trävaruindustrin och massa- och pappersindustrin 2005-2022 i åldern 15-74 år (1000-tal). Tidsseriebrott 2004-2005. (Källa: SCB, arbetskraftsundersökning (AKU))

Sysselsättningsuppgifterna speglar i beskrivningen ovan endast den direkta sysselsättningen i trävaruindustri och massa- och pappersindustri. Till den direkta sysselsättningen kan även den indirekta sysselsättningen läggas till bestående av den sysselsättning som krävs för skogsindustrins insatsvaror och insatstjänster. Indirekta sysselsatta är således underleverantörer till skogsindustrins slutprodukter. En stor del av skogsindustrins indirekta sysselsättning återfinns inom skogsbruk, transportföretag och företag som tillhandhåller kontorstjänster. Branschorganisationen Skogsindustrierna uppskattade för år 2019 att skogsindustrins indirekta sysselsättning är dubbelt så stor som den direkta

sysselsättningen<sup>38</sup>. I avsnitt 5.2 redovisas den totala sysselsättningen i skogsnäringen avgränsad till skogsbruk och skogsindustri.

---

<sup>38</sup> Skogsindustrierna och Industriarbetsgivarna. 2022. Skogsnäringens betydelse för välfärden.

## 5 Makro- och skogsekonomiska förändringar i skogsnäringen

### 5.1 Den allmänna och den ekonomiska utvecklingen i skogsnäringen

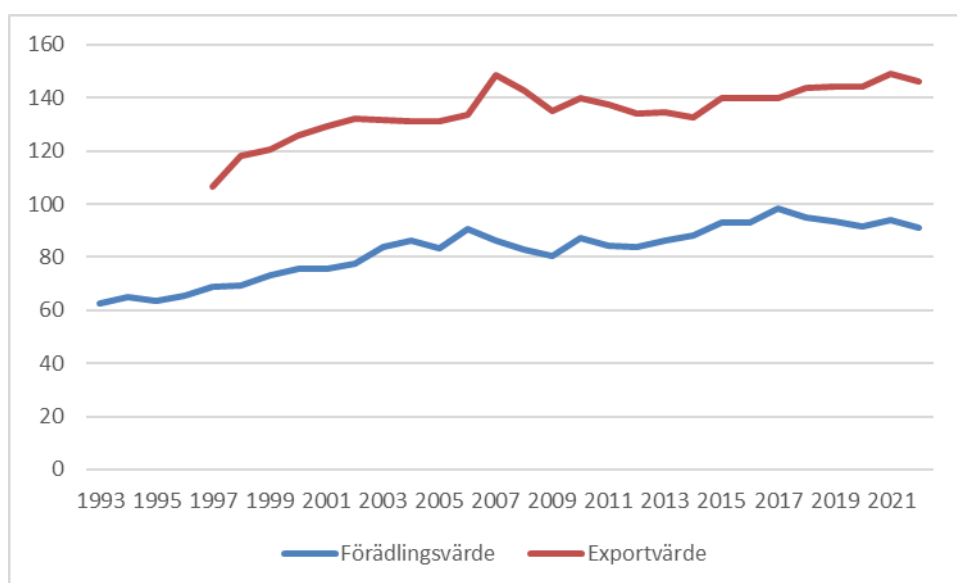
Inledningen av 1990-talet i svensk ekonomi präglades av en djup finanskris. Under åren 1990-1993 minskade BNP med 5 procent. En återhämtning av den svenska ekonomin inleddes 1994, orsakad av kraftig exportökning som var en följd av deprecieringen av den svenska kronan.

Från 1993 fram till 2022 har BNP (fast pris) fördubblats men utvecklingen har inte varit linjär. Utvecklingen under perioden har påverkats av ett antal lågkonjunkturer. Sedan början av 2000-talet har Sverige genomgått fyra lågkonjunkturer. Den första är IT-kraschen i början av 2000-talet, vilket resulterade i låg tillväxt, särskilt under 2001. En djupare nedgång följde under den globala finanskrisen 2008, som gav ett historiskt stort BNP-fall 2009. Trots en återhämtning som inleddes 2010, bromsades denna snart in av den europeiska skuldkrisen 2011–2012. År 2020 drabbades världen av coronapandemin, vilket gav stor effekt på BNP. Sveriges BNP minskade med 8,1 procent under det andra kvartalet 2020, vilket var den största kvartalsvisa nedgången sedan 1980. Trots detta har BNP sedan dess återhämtat sig och överstiger nu nivån före pandemin.

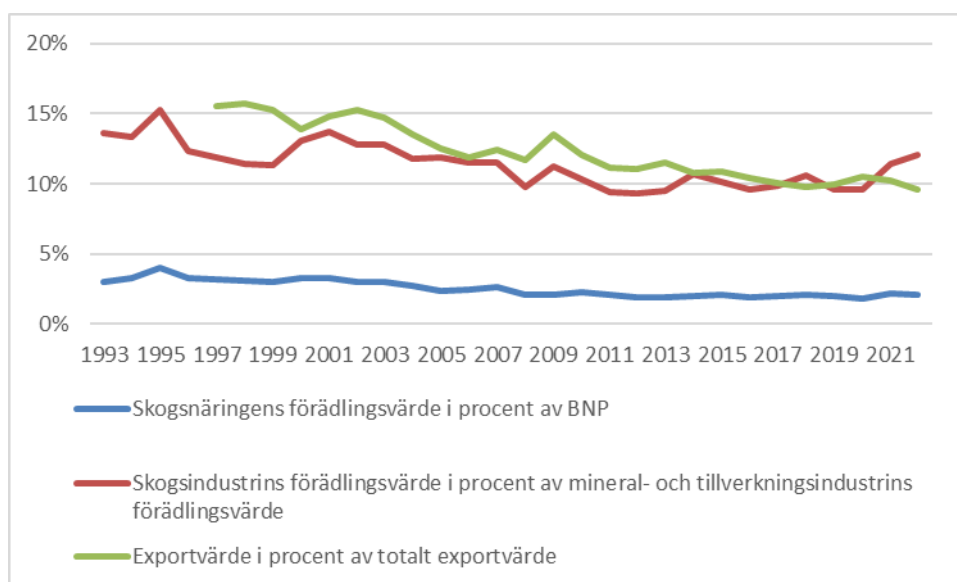
Även inom skogsnäringen, bestående av skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri har förädlingsvärdet ökat men utvecklingen har också påverkats av lågkonjunkturer under några perioder. Under perioden 1993-2022 har förädlingsvärdet i skogsnäringen ökat med cirka 45 procent<sup>39</sup> (figur 5.1). Inom skogsindustrin har förädlingsvärdet ökat med 37 procent under samma period. Värdet av skogsnäringens varuexport har ökat sedan mitten av 1990-talet, men samtidigt har dess andel i förhållande till det totala exportvärdet minskat från omkring 16 procent till 10 procent (figur 5.2). Även skogsnäringens bidrag till BNP-tillväxten (förädlingsvärdet) minskade mellan åren 1993-2022, från 3,0 procent till 2,1 procent. Skogsindustrins andel av förädlingsvärdet inom hela den svenska gruv- och tillverkningsindustrin har också minskat, från 14 procent 1993 till 12 procent 2022.

<sup>39</sup> SCB. Produktion, insatsförbrukning och förädlingsvärde (ENS2010) efter näringsgren SNI 2007 och transaktionspost.

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_NR\\_NR0103\\_NR0103E/NR0103ENS2010T09RK/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_NR_NR0103_NR0103E/NR0103ENS2010T09RK/) (hämtad 2024-11-04)



Figur 5.1. Skogsnäringens utveckling 1993-2022, miljarder kronor. Fast pris 2020 års prisnivå. (Källa: SCB)



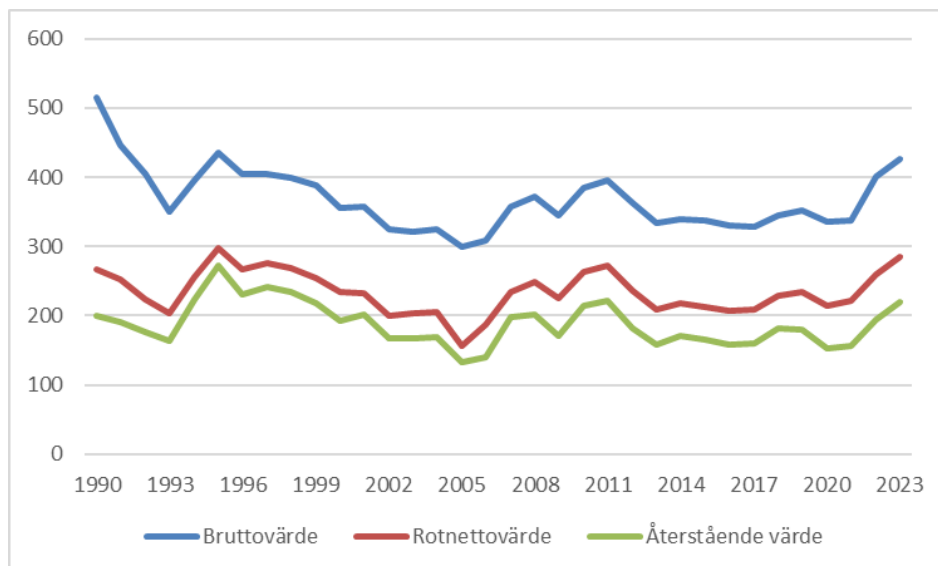
Figur 5.2. Skogsnäringens jämförelsetal 1993-2022. (Källa: SCB)

I skogsbruket föll både brutto- och rotnettovärdena per avverkad kubikmeter i fasta priser mellan 1990-1993 för att sedan stiga till 1995<sup>40</sup>. Från 1995 till 2005 försämrades rotnettovärdet per avverkad kubikmeter (figur 5.3). Under den här perioden skedde nästan en halvering av rotnettovärdet per kubikmeter. Även om de genomsnittliga kostnaderna för avverkning och drivning minskade fram till 2004 kunde detta inte kompensera för de minskade virkespriserna under perioden. Bottenåret 2005 påverkades också av fördyrad avverkning av den skog som föll av stormen Gudrun. Efter 2005 återhämtade sig rotnettovärdet per kubikmeter och nådde en topp 2011, men den var 9 procent lägre än det tidigare

<sup>40</sup> Skogsstyrelsen. Ekonomi. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/ekonomi/> (hämtad 2024-11-04)

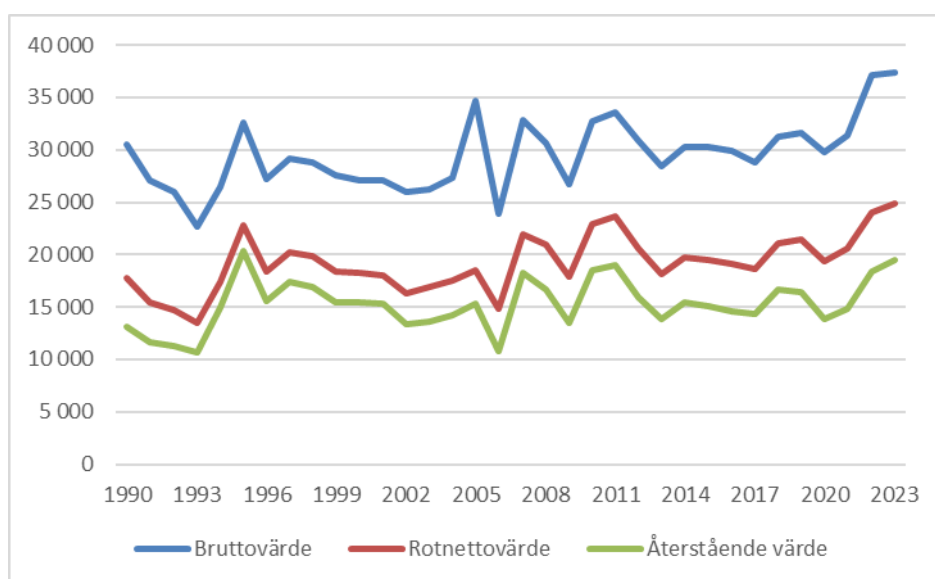


toppåret 1995. Under åren 2012 och 2013 minskade rotnettovärdet per avverkad kubikmeter varefter den var tämligen stabil fram till 2021. Som en effekt av högre virkespriser ökade rotnettovärdet efter 2021, men inte fullt ut i den utsträckning som motsvarade värdet per avverkad kubikmeter 1995.



Figur 5.3. Avverkningens olika värden per avverkad kubikmeter 1990-2023, Kr/m³fpb. Fast pris 2023 års prisnivå. (Källa: Skogsstyrelsen)

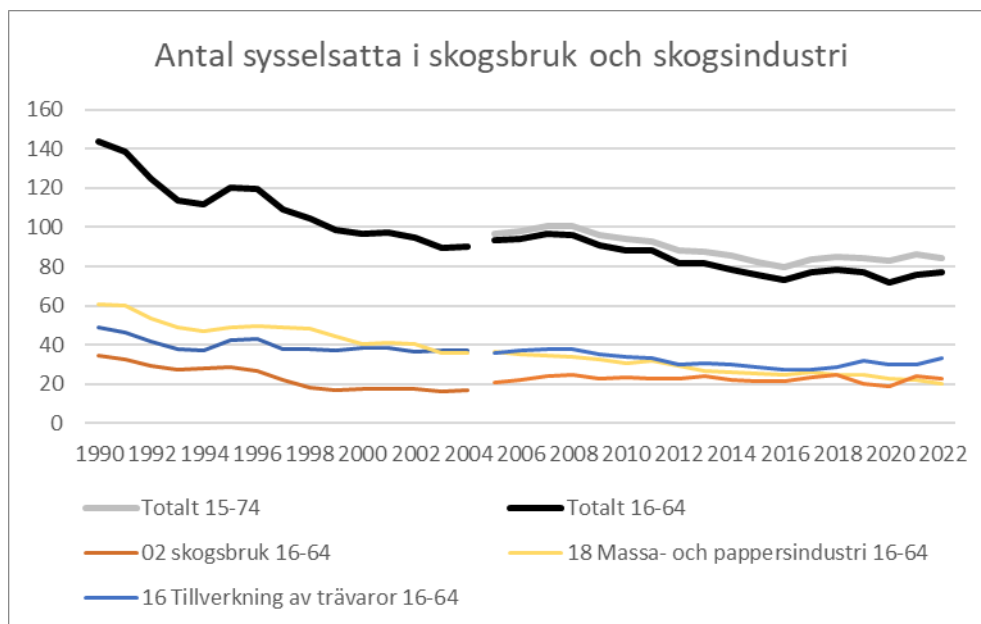
I likhet med rotnettovärdet per avverkad kubikmeter toppade skogsbrukets totala rotnettovärden 1995, 2011 och 2023, men här har varje topp överträffat tidigare toppar sedan 1993 (figur 5.4). Skogsbrukets totala brutto- och rotnettovärden påverkas utöver av priser och kostnader av avverkningsvolymens utveckling. Avverkningsvolymens ökning sedan 1993 har bestått av att både den årliga avverkade arealen ökat och att den genomsnittliga avverkningsvolymen per hektar ökat i synnerhet i slutavverkning. Rotnettot per kubikmeter (figur 5.3) återspeglar således inte rotnettots utveckling per hektar.



Figur 5.4. Avverkningarnas olika värden, 1990-2023, miljoner kronor. Fast pris 2023 års prisnivå. (Källa: Skogsstyrelsen)

## 5.2 Sysselsättningen i skogsnäringen

Svensk skogsnäring avgränsad till näringsgrenarna skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri sysselsatte sammantaget 84 600 personer i åldersklassen 15-74 år 2022 och 76 800 i åldrarna 16-64 år (figur 5.5). Detta motsvarar cirka 1,7 procent av den totala sysselsättningen i svensk ekonomi. År 1993 var cirka 113 700 sysselsatta i näringen i åldersgruppen 16-64 år, motsvarande 2,9 procent av den totala sysselsättningen.



Figur 5.5. Antalet sysselsatta i skogsbruk (SNI 02) och skogsindustri (SNI 16-17) i åldern 16-64 år fördelat på kön 1999-2022 och det totala antalet sysselsatta i skogsbruk och skogsindustri 2005-2022 i åldern 15-74 år (1000-tal). Tidsseriebrott 2004-2005. (Källa: SCB, arbetskraftsundersökningen)

### 5.3 Den skogliga bioekonomin

Skogsnäringen har i tidigare avsnitt i detta kapitel avgränsats till de tre näringsgrenarna skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri. Denna avgränsning utgör endast en del av den samhällsekonomi som är att hänföra till den skogliga bioekonomin.

Den svenska bioekonomins utveckling undersöktes första gången 2016 av SCB och Tillväxtanalys genom att olika näringsgrenar avgränsades som helt eller delvis bedömdes ingå i bioekonomin<sup>41</sup>. Utgångspunkten för avgränsningen var Formas (2012) definition av bioekonomi:

*”En ekonomi som utgår från hållbar produktion av biomassa för att möjliggöra ökad användning inom en rad olika samhällssektorer. Syftet är att minska klimatpåverkan och användningen av fossila råvaror.*

*Ett ökat förädlingsvärde av biomassa, samtidigt som energiåtgången minimeras och näring och energi tas tillvara från slut- och biprodukterna. Syftet är att optimera ekosystemtjänsternas värde och bidrag till ekonomin.”<sup>42</sup>*

År 2022 redovisade Skogsstyrelsen ett regeringsuppdrag med förslag till indikatorer för att mäta genomförandet av det nationella skogsprogrammet<sup>43</sup>. Skogsstyrelsen föreslog bland annat indikatorer för den skogliga bioekonomin och inom ramen för uppdraget tog Skogsstyrelsen med stöd av SCB fram statistik. SCB använde motsvarande metod som tidigare och avgränsade den skogliga bioekonomin inom den totala bioekonomin. Ansatsen är att mäta bioekonomin utifrån ett *produktionsperspektiv*, dvs hur stor del av produktionen i en bransch som utgörs av produkter som kan klassas som bioekonomiska. Den skogliga bioekonomin antas bestå av ett antal näringsgrenar (SNI 2007) som helt eller delvis tillhör skogsnäringen. Näringsgrenarna skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri antas tillhöra bioekonomin i dess helhet medan andra näringsgrenar delvis tillhöra skogsnäringen (Tabell 2).

---

<sup>41</sup> Tillväxtanalys. 2016. Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys. Svar Direkt 2016:23. Östersund

<sup>42</sup> Formas. 2012. Forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi. Rapport: R2:2012.

<sup>43</sup> Skogsstyrelsen. 2022. Förslag till indikatorer för det nationella skogsprogrammet. Rapport 2022/04.

Tabell 5.1. Skogsnäringens avgränsning i bioekonomin.

Bioekonomin	Skogsnäringen	Bransch	Näringsgren	SNI	Andel,%
Skogsnäringen	Skogsbruk och skogsindustri	Skogsbruk	Skogsbruk	A02	100
		Skogsindustri	Trävaruindustri	C16	100
		Skogsindustri	Massa- och pappersindustri	C17	100
	Övrig skogsnäring	Övrig skogsnäring	Del av: - Grafisk produktion - Kemiindustri m.m. - Tillverkning av övriga maskiner - Tillverkning av möbler m.m. - Försörjning av el, gas, värme och kyla - Avfallshantering, återvinning m.m. - Byggindustri - Hotell- och restaurangverksamhet - Kultur, nöje och fritid	C18 C20-21 C28 C31-33 D35 E37-39 F41-43 I55-56 R90-93	92 0* 3,5** 33 18 0* 17-22*** 0* 0*
Övrig bioekonomi					

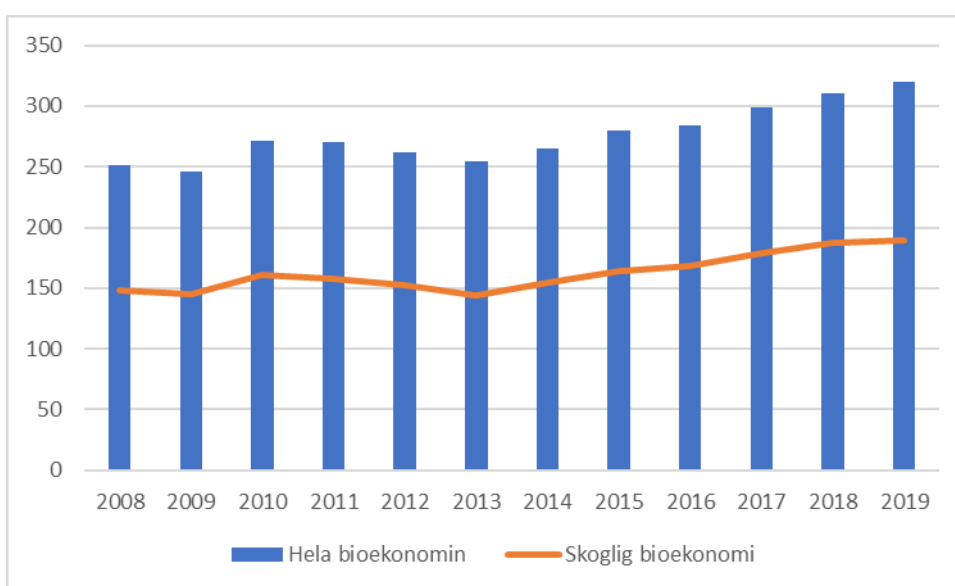
\* Mindre andelar av dessa branscher kan tillskrivas den skogliga bioekonomin men har satts till 0 av osäkerhetsskäl.

\*\* Andelen avser endast SNI 28.95 (Tillverkning av maskiner för produktion av massa, papper och papp).

\*\*\* Andelen avser endast SNI 28.95 (Tillverkning av maskiner för produktion av massa, papper och papp).

Det ska noteras att andelarna bioekonomi och andelarna skoglig bioekonomi har stor betydelse för utfallet. Detta gäller i synnerhet branscher där bioekonomin endast utgör en liten del av branschens totala ekonomi. Förändringar i dessa branscher så som ett ökat totalt förädlingsvärde behöver inte alls betyda att den skogliga delen haft motsvarande utveckling.

Den totala bioekonomin utgörs till cirka 60 procent av den skogliga bioekonomins förädlingsvärde. I förhållande till det totala förädlingsvärdet i ekonomin motsvarar detta en andel om cirka 4-5 procent. Ett betydande skogligt värdeskapande sker därför även i andra sektorer än vad som traditionellt avgränsas som skogsnäringen, dvs inom andra näringsgrenar än skogsbruk (SNI 02), trävaruindustri (SNI 16) och massa-pappersindustri (SNI 17).



Figur 5.6. Förädlingsvärdet i hela bioekonomin och den skogliga bioekonomin, 2008-2019, löpande priser, miljarder kronor. (Källa: SCB)

## 6 Referenser

- Biometria. *Virkesförbrukningsstatistik*.  
<https://www.biometria.se/publikationer/statistik-och-rapporter/virkesfoerbrukningsstatistik/> (hämtad 2024-11-03)
- Energimyndigheten. *Drivmedelsstatistik*.  
<https://www.energimyndigheten.se/statistik/ovrig-energistatistik/drivmedelsstatistik/> (hämtad 2024-10-24)
- Energimyndigheten. *Produktion, import och export av oförädlade träbränslen*.  
<https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/produktion-import-och-export-av-oforadlade-tradbranslen/> (hämtad 2024-11-04)
- Energimyndigheten. *Årliga energibalanser*.  
<https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/energibalanser/arlig-energibalans/> (hämtad 2024-11-04)
- FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (hämtad 2024-11-04)
- Formas. 2012. *Forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi*. Rapport: R2:2012.
- Pelletsförbundet. *Leveransvolym*. <https://pelletsforbundet.se/om-pellets/statistik/leveransvolym/> (hämtad 2024-11-04)
- Regeringens skrivelse 2023/24:59. *Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll*.
- SCB. *Arbetskraftsundersökningarna (AKU)*. <https://www.scb.se/AM0401> (hämtad 2024-11-04)
- SCB. *Företagens ekonomi*. <https://www.scb.se/NV0109> (hämtad 2024-11-04)
- SCB. *Lägenheter i nybyggda ordinära flerbostadshus efter material i husen stomme*.  
[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0201\\_BO0201M/MaterialiStommeFN/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0201_BO0201M/MaterialiStommeFN/) (hämtad 2024-11-04)
- SCB. *Produktion, insatsförbrukning och förädlingsvärde (ENS2010) efter näringsgren SNI 2007 och transaktionspost*.  
[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_NR\\_NR0103\\_NR0103E/NR0103ENS2010T09RK/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_NR_NR0103_NR0103E/NR0103ENS2010T09RK/) (hämtad 2024-11-04)
- SCB. *Utrikeshandel med varor*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/handel-med-varor-och-tjanster/utrikeshandel/utrikeshandel-med-varor/> (hämtad 2024-11-04)
- SCB. 1993. *Rapporter från Lantbruksräkningen 1992*. J 13 SM 9302.
- SCB. 1994. *Ägareförhållandena i skogsbruket, Specialstudie i samband med 1992 års lantbruksräkning*. J13 SM 9401.
- Skogforsk. 2020. *Skogsvårdsföretagens rekrytering, Förutsättningar, nuläge och konsekvenser*. Arbetsrapport 1039-2020.

- Skogforsk. 2024.  
<https://www.skogforsk.se/kunskapsbanken/kunskapsartiklar/2024/lyckad-foryngning-av-maskinforarkaren/> (hämtad 2024-12-10)
- Skogsindustrierna. *Marknader och produkter*.  
<https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/branschstatistik/marknader-och-produkter/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsindustrierna och Industriarbetsgivarna. 2022. *Skogsnäringens betydelse för välfärden*.
- Skogsstyrelsen. *Antal virkesköpande företag per län*.  
[https://pxweb.skogsstyrelsen.se/pxweb/sv/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas\\_Structurstatistik/12%20antal%20virkeskopare%20per%20lan.px/?rxid=03eb67a3-87d7-486d-acce-92fc8082735d](https://pxweb.skogsstyrelsen.se/pxweb/sv/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas_Structurstatistik/12%20antal%20virkeskopare%20per%20lan.px/?rxid=03eb67a3-87d7-486d-acce-92fc8082735d) (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. *Avverkningsstatistik*.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/avverkning/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. *Ekonomi*. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/ekonomi/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. *Skogsstyrelsens fastighet- och ägarstrukturstatistik*.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/fastighets--och-agarstruktur-i-skogsbruk/> (hämtad 2024-09-05)
- Skogsstyrelsen. *Frivilliga avsättningar och certifiering*.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/frivilliga-avsattningar-och-certifiering/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. *Rundvirkespriser*.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/rundvirkespriser/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. *Åtgärder i skogsbruket*.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/atgarder-i-skogsbruket/> (hämtad 2024-11-04)
- Skogsstyrelsen. 2022. *Förslag till indikatorer för det nationella skogsprogrammet*. Rapport 2022/04.
- Skogsstyrelsen. 2001. *Entreprenörer i skogsbruket 1993-1998, En redovisning baserad på den årliga entreprenörsundersökningen*. Rapport 7-2001.
- Skogsstyrelsen, 2001. *De skogliga aktörerna och skogspolitiken*. Rapport 8H-2001.
- Skogsstyrelsen, 2002. *Skogsstatistik årsbok 2002*.
- Skolverket. *Skolverkets statistik*.  
<https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik> (hämtad 2024-10-01)
- SLU Riksskogstaxeringen. <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/riksskogstaxeringen/statistik-om-skog/senaste-statistiken/> (hämtad 2024-11-04)

Tillväxtanalys. 2016. *Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys*. Svar Direkt 2016:23. Östersund

TMF. *TMF i siffror*. <https://www.tmf.se/bransch-naringspolitik/branshutveckling/statistik/tmf-i-siffror/> (hämtad 2024-11-04)

Universitetskanslersämbetet. *Statistik*. <https://www.uka.se/vara-resultat/statistik> (hämtad 2024-11-04)

Vinnova. 2014. *Företag inom svensk massa- och pappersindustri 2007-2012*. Vinnova Analys VA 2014:08

# Bilaga 1 Överenskommelse mellan skogsutredningen och Skogsstyrelsen



## Promemoria

2024-06-11  
Komm2024/02

### Utredningen om en robust skogspolitik som ser skogen som en resurs

LI 2024:02  
Sekreterare  
Andreas Eriksson  
076-5407757  
andreas.eriksson@regeringskansliet.se

## Överenskommelse med Skogsstyrelsen om en sammanställning av skogspolitikens utveckling m.m.

### 1. Parter

Utredningen om en robust skogspolitik som ser skogen som en resurs, LI 2024:2 (Utredningen) genom huvudsekreterare Caroline Rothpfeffer. Organisationsnummer 202100-3831

Skogsstyrelsen genom avdelningschef Staffan Norin. Organisationsnummer 202100-5612

### 2. Överenskommelsens giltighetstid

Överenskommelsen gäller från och med den 10 juni 2024 till och med den 27 december 2024 och upphör att gälla utan föregående uppsägning.

### 3. Överenskommelsens omfattning och utförande

Regeringen har tillsatt utredningen En robust skogspolitik som ser skogen som en resurs med syfte att utveckla en framtida ändamålsenlig skogspolitik som främjar ett långsiktigt hållbart konkurrenskraftigt skogsbruk, ökad skoglig tillväxt och en långsiktigt ökad tillgång till hållbar skoglig biomassa för att fullt ut kunna bidra till klimatomställningen samt jobb och tillväxt i hela landet.

Utredningen ska utvärdera den nuvarande skogspolitiken givet de förändringar som skett sedan 1993 och i det redovisa hur skogspolitiken har utvecklats sedan 1993 års skogspolitiska reform



samt hur kraven för skogsbruket har förändrats, redovisa skogsbrukets och skogsnäringens samlade betydelse för den ekonomiska hållbarheten nationellt och på regional nivå samt redovisa samhällsekonomiska effekter av förändringar i årlig avverkningsnivå. Baserat på detta ska utredningen föreslå de samhällsekonomiskt effektiva åtgärder som kan behövas för att förstärka incitamenten för ett långsiktigt hållbart och konkurrenskraftigt skogsbruk samt stärka näringsfriheten och investeringsviljan i skogsnäringen i syfte att öka den skogliga tillväxten och öka tillgången till hållbart producerad inhemsk biomassa.

Som underlag för denna del av utredningen sammanställer Skogsstyrelsen

- En redovisning av hur skogs-, miljö- och klimatpolitiken med koppling till skogen (och vid behov andra politikområden av betydelse för skogssektorn) förändrats sedan 1993.
- En redovisning av strukturella förändringar i skogssektorn sedan 1993 t.ex. ägarstruktur, industristruktur, makroekonomisk utveckling, aktörer och intressenter, sysselsättning (inkl. självverksamhet), certifierad areal, skogsbruksplaner och andra kunskapsplattformar t.ex. öppna data och e-tjänster.
- En redovisning av utvecklingen i skogen sedan 1993 utifrån Skogsstyrelsens statistikansvar, bland annat avseende föryngringsarbete och miljöhänsyn.
- En redovisning av hur Skogsstyrelsens verksamhet förändrats sedan 1993 med avseende på omfattning, inriktning (verksamhetsgrenar såsom tillsyn och rådgivning), finansiering och arbetssätt samt en beskrivande förklaring till förändringarna.
- En redovisning av utvecklingen, såväl bedömningar som kvantifieringar, av skogsskador sedan 1993 samt en beskrivning av Skogsstyrelsens arbete för att motverka dessa.

Utredningen ska också utveckla skogspolitiken för att möta utmaningarna i EU och specifikt den gröna given med utgångspunkt att förutsättningarna för ökad skogsproduktion och hållbar skoglig tillväxt i hela landet inte ska påverkas negativt. Utredningen ska därför redovisa och analysera kraven i den gröna given samt översiktligt beskriva de sammanvägda konsekvenserna.

Som underlag för denna del av utredningen sammanställer Skogsstyrelsen

- En sammanställning av beslutad och föreslagen lagstiftning och annan styrning i den gröna given och annan relevant EU-reglering och hur de enskilt och samlat påverkar svensk skogssektor med utgångspunkt från befintliga underlag.

Utredningen ska också effektivisera miljömålsarbetet för skogen genom att analysera mätbarhet och uppföljningsbarhet i de miljökvalitetsmål som är relevanta för skogssektorn samt hur andra samhällsekonomiska mål, hållbarhetsmål och mål inom EU-lagstiftningen kan vägas in i formuleringen av preciseringar och indikatorer.

Som underlag för denna del av utredningen sammanställer Skogsstyrelsen

- En redovisning av hur miljömålssystemet har utvecklats sedan införandet i de delar som berör skogssektorn, t.ex. målformuleringar, etappmål, preciseringar, indikatorer samt uppföljning och utvärdering.
- En kartläggning av hur de svenska miljökvalitetsmålen förhåller sig till rapportering av andra indikatorer avseende skog nationellt, inom EU och till andra internationella organ.

#### 4. Redovisning

Arbetet ska rapporteras löpande via regelbundna avstämningar med utredningens sekretariat. Leveranser av underlag sker löpande enligt vad parterna kommer överens om och uppdraget som helhet ska redovisas i en rapport till utredningen senast den 13 december 2024.

#### 5. Ersättning

Skogsstyrelsen fakturerar utredningen vid den slutliga leveransen den 13 december 2024. Ersättning betalas med fast pris om 400 000 SEK.

Arbetet med underlagen bedöms omfatta ca 1 000 timmar. Om arbetet väsentligt kan komma att överstiga detta ska parterna ha en fömyad avstämning.

#### 6. Ansvariga och kontaktpersoner

Ansvariga för denna överenskommelse är:

För utredningen, Caroline Rothpfeffer, huvudsekreterare  
För Skogsstyrelsen, Staffan Norin, avdelningschef

Kontaktpersoner för överenskommelsen är:

För utredningen, Andreas Eriksson, sekreterare  
För Skogsstyrelsen, Johan Wester, senior advisor

Denna överenskommelse har upprättats i två likalydande exemplar  
varav parterna tagit var sitt.

Ort och datum

Uppsala 2024-06-

Caroline Rothpfeffer  
Huvudsekreterare

Ort och datum

Umeå 2024-06-

Staffan Norin  
Avdelningschef