

# KVALITETSDEKLARATION

## Oförädlat trädbränsle

**Ämnesområde**

Energi

**Statistikområde**

Tillförsel och användning av energi

**Produktkod**

EN0122

**Referenstid**

2022

1	Relevans .....	3
1.1	Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1	Statistikens ändamål .....	3
1.1.2	Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2	Statistikens innehåll .....	3
1.2.1	Objekt och population .....	3
1.2.2	Variabler .....	4
1.2.3	Statistiska mått .....	4
1.2.4	Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5	Referenstider .....	4
2	Tillförlitlighet .....	5
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	5
2.2	Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1	Urval .....	5
2.2.2	Ramtäckning .....	7
2.2.3	Mätning .....	8
2.2.4	Bortfall .....	9
2.2.5	Bearbetning .....	9
2.2.6	Modellantaganden .....	10
2.3	Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	10
3	Aktualitet och punktlighet .....	11
3.1	Framställningstid .....	11
3.2	Frekvens .....	11
3.3	Punktlighet .....	11
4	Tillgänglighet och tydlighet .....	11
4.1	Tillgång till statistiken .....	11
4.2	Möjlighet till ytterligare statistik .....	11
4.3	Presentation .....	11
4.4	Dokumentation .....	12
5	Jämförbarhet och sam användbarhet .....	12
5.1	Jämförbarhet över tid .....	12
5.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	12
5.3	Sam användbarhet i övrigt .....	12
5.4	Numerisk överensstämmelse .....	12
	<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>13</b>
A	Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	13
B	Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	13
C	Bevarande och gallring .....	13
D	Uppgiftsskyldighet .....	13
E	EU-reglering och internationell rapportering .....	13
F	Historik .....	13
G	Kontaktuppgifter .....	14
	<b>Bilagor .....</b>	<b>15</b>
	Bilaga 1 - Definitioner .....	15
	Bilaga 2 - Omräkningstal .....	18

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Statistiken har som syfte att ge en samlad bild av Sveriges produktion, import och export av sönderdelat oförädlad trädbränsle, fördelat på bränsle- och råvarukategorier samt råvarans geografiska ursprung.

Statistik över Sveriges produktion av sönderdelat oförädlad trädbränsle är nödvändig för att kunna göra analyser inom det energi- och skogspolitiska området samt som underlag för internationell rapportering.

Statistiken har producerats av Statistiska centralbyrån (SCB) i nära samarbete med Energimyndigheten. Även branschorganisationen Svenska Trädbränsleföreningen har medverkat i insamlingen av uppgifter från deras medlemsföretag.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken används av Energimyndigheten, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, departementet, branschorganisationer, enskilda företag, kommuner och länsstyrelser.

Statistiken används som underlag för bland annat skoglig avverkningsstatistik, upprättande av nationella rundvirkes- och trädbränslebalanser, skogliga konsekvensanalyser samt energiförsörjnings- och hållbarhetsrelaterade analyser och utredningar. Statistiken krävs också för internationella statistikrapporteringar, exempelvis för uppföljning av förnybartdirektivet (2009/2008/EG), årlig rapportering av biomassa till Eurostat samt rapportering till UNECE/FAO (Joint-Wood-Energy-Enquiry).

### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska målstorheterna i undersökningen (dvs. de storheter som undersökningen tar fram statistikvärden för) avser volymer av sönderdelat oförädlad trädbränsle från produktion och volymer av import och export från svenska företag under 2022.

I detta avsnitt lämnas en beskrivning av statistikens innehåll. Här görs en beskrivning av objekt, population, redovisningsgrupper, mått och referenstider för statistiken. För mer detaljerade uppgifter av statistikens framtagning hänvisas till dokumentationen *Statistikens framställning*.

För förklaringar av centrala begrepp i statistiken hänvisas till bilaga 1.

#### 1.2.1 Objekt och population

Undersökningens målpopulation (dvs. den grupp av objekt som undersökningen avser) utgörs av de företag i Sverige som producerar, importerar eller exporterar sönderdelat oförädlad trädbränsle. Med företag avses en juridisk enhet där en juridisk eller fysisk person bedriver eller avser att bedriva något slag av affärsmässig verksamhet.

Objekten är juridiska enheter vilka varit aktiva åtminstone fram till referensårets 1 februari.

Intressepopulation (typen av objekt som vi vill beskriva i statistiken) utgörs av de företag i Sverige som producerar eller bedriver utrikeshandel med sönderdelade oförädlade trädbränslen.

Målpopulationen (typen av objekt som beskrivs i statistiken) avgränsas till dem som tillhör Svensk Trädbränsleförning, de som i andra jordbruks- och energiundersökningar svarat att de använder oförädlade trädbränslen samt de som tillhör vissa branscher eller har svarat i Industrins Varuproduktion (IVP) med varunummer som indikerar produktion eller utrikeshandel med oförädlad trädbränsle.

Observationsobjekten (som det samlas in uppgifter om) är av samma typ som målobjekten.

### 1.2.2 Variabler

De huvudsakliga målvariablerna (dvs. de variabler utifrån vilka statistiken tas fram om) är:

- Produktion av sönderdelat oförädlad trädbränsle.
- Import av sönderdelat oförädlad trädbränsle.
- Export av sönderdelat oförädlad trädbränsle.

Inga ytterligare intressevariabler (dvs. de variabler man idealt önskar statistik om) finns utöver de målvariabler som samlas in.

Observationsvariablerna är desamma som målvariablerna.

### 1.2.3 Statistiska mått

Resultatet från målstorheterna i undersökningen (dvs. volymer av oförädlad trädbränsle) redovisas som totaler (summor) av bränslemängderna. Statistiken redovisas genomgående i energimåttet gigawattimmar (GWh).

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

De statistiska målstorheterna redovisas för olika redovisningsgrupper enligt följande:

För statistik om produktion:

- Trädbränslekategori, råvarukategori och råvarans geografiska ursprung.

För statistik om import och export:

- Bränslekategori och råvarans geografiska ursprung.

Redovisningen av den totala produktionen och importen och exporten sker på riksnivå för olika trädbränslekategorier och råvaruursprung. För så kallade primära skogsbränslen sker redovisning per råvara (skogsbränslekategori) och råvaruursprung.

### 1.2.5 Referenstider

Statistiken avser referensperioden kalenderåret 2022.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Skattningarna har utförts som brukligt vid ett stratifierat urval. Se avsnitt 2.7.2 *Skattningsförfarande för målstorheter* i dokumentet *Statistikens framställning*. Till det kommer att vissa justeringar utifrån andra undersökningar görs för några av bränslena för att öka tillförlitligheten. Se avsnitt 2.2.6 *Modellantaganden*.

### 2.2 Osäkerhetskällor

De osäkerhetskällor som har störst betydelse för undersökningen är bortfall (dvs. att osäkerhet uppstår på grund av att svar helt eller delvis saknas från vissa uppgiftslämnare i urvalet), mätning (dvs. att uppgiftslämnarna har missförstått frågorna i formuläret) och täckning (dvs. fel som uppkommit i undersökningens ram). Se vidare i avsnitt 2.2.2 *Ramtäckning*, 2.2.3 *Mätning* och 2.2.4 *Bortfall*.

#### 2.2.1 Urval

Resultaten från undersökningen är behäftade med osäkerhet eftersom de utgör skattningar baserade på ett urval. Den slumpmässiga osäkerheten i undersökningen skattas med ett konfidensintervall med 95 procent konfidensnivå. Det innebär något förenklat att det är 95 procents chans att intervallet omfattar det sanna värdet, givet att de systematiska felen är försumbara. Felmarginalerna redovisas dock inte i de resultattabeller som publiceras i statistikdatabasen.

Ramen till undersökningen bildas utifrån Företagsdatabasen (FDB). Ett register (en "bruttorem") skapades i slutet av 2022 med 19 822 juridiska enheter (JE) från FDB. Se avsnitt 2.2 *Ramförfarande* i dokumentet *Statistikens framställning*. Utgående från denna "bruttorem" gjordes en populationsavgränsning, en stratifiering (indelning), en allokering (fördelning) och sedan drogs ett urval.

#### Populationsavgränsning. Följande avgränsning gjordes:

- Företag som ingick i registret från Svenska Trädbränsleföreningen, vilka Energimyndigheten totalundersökte.
- Företag med utländska eller ofullständiga adresser enligt FDB.
- Företag som enligt FDB var överksamma.
- Fem strata totalundersöktes i årets undersökning:
  - Företag ingående i tidigare energi- eller jordbruksundersökningar (EN0105, EN0113, EN0121, JO0301 och JO0304).
  - Företag med hög produktion i undersökningen avseende referensår 2020. Med hög produktion avses minst 40 000 MWh.
  - Företag som haft import eller export i undersökningen avseende 2020.
  - Företag med en totalproduktion  $\geq 150$  MWh och  $< 40\,000$  MWh i de, sedan referensår 2020, borttagna SNI 17.129, 17.211, 17.219, 38.210, 38.230 och 46.710.

- Företag som i IVP svarat med varunumren 44012100, 44012290, 44013900, 44014010, 44014090, 44031100, 44031200, 44071110, 44071120, 44071190, 44071210, 44071220, 44071290, 44071910, 44071990, 44079115, 44079200, 44079510, 44079610, 44079699, 44079710, 44081098, 44091011, 44091018, 44092999, 44101110, 44101130, 44123300, 44129930, 44130000, 44151010, 44152020, 44152090, 44170000, 44181050, 44181090, 44182010, 44182050, 44182080, 44187500, 44189910, 44189990, 44201019, 44209099, 44219910, 44219991, 44219999, 47010090, 47031100, 47031900, 47032100, 47032900, 47042100, 47050000, 48025590, 48025620, 48025680, 48025700, 48025810, 48025890, 48030031, 48041111, 48041115, 48041119, 48041912, 48041919, 48042110, 48043158, 48062000, 48101300, 48181010, 48239085, 68109100, 73012000, 73089098, 73121061, 73170080, 73262000, 74081910, 74130000, 76101000, 76109090, 76169990, 82014000, 82019000, 82052000, 84185019, 84799070, 85444920, 85444991, 85444995, 85444999, 85444610, 85446090, 85447000, 87089220, 90178010, 94013000, 94013900, 94016100, 94017100, 94019030, 94031051, 94031058, 94033011, 94033019, 94033091, 94033099, 94034010, 94036030, 94036090, 94039010, 94039030, 94061000, 95030099, 99216239, 99233110, 99416231, 99416232, 99416233, 99416239, 99423610, 99425110, 99428250, 99431012, 99516102, 99516103, 99525620
- Företag under cut-off-gränsen, utifrån undersökningen avseende 2021. Cut-off-gränsen låg på 150 MWh sammanlagd produktion av oförädlad trädbränsle.
- En ytterligare avgränsning av branscherna gjordes. Endast företag inom följande branscher togs med: SNI 16, 17 (exkl. 17.129, 17.211, 17.219, 17.22, 17.23, 17.24, 17.29), 38 (exkl. 38.210, 38.230, 38.31).

**Stratifiering (indelning). Följande indelningar gjordes:**

- Företag som var medlemsföretag i Svenska Trädbränsleföreningen (data för denna undersökning var redan insamlade av Energimyndigheten), 55 koncerner bestående av 383 företag.
- Företag som undersökts i vissa andra undersökningar, EN- och JO-undersökningarna, 288 stycken.
- Företag som svarade förra året, i denna undersökning, att de importerade eller exporterade oförädlad trädbränsle, vilka var 8 stycken.
- Företag som svarade förra året, i denna undersökning, att de producerade mer än 40 000 MWh oförädlad trädbränsle, 22 stycken.
- Företag med en totalproduktion  $\geq 150$  MWh och  $< 40\,000$  MWh i de, sedan referensår 2020, borttagna SNI 17.129, 17.211, 17.219, 38.210, 38.230 och 46.710. Dessa var 5 stycken.
- Företag selekterade med hjälp av IVP:s varunummer, 114 stycken.
- Företag som inte ingår i de tidigare fem strata, indelas i 12 strata enligt tabell 1 nedan.

Sex strata valdes att urvalsundersökas, de med blå siffror i tabell 1 nedan.

**Tabell 1. Indelning av strata**

Omsättning* (miljoner kr)	SNI			Totalt
	16	17	38	
- 1	647	0	91	738
1 - 10	708	2	116	826
10 - 50	315	2	92	409
50 -	196	5	91	292
<b>Totalt</b>	1 866	9	390	2 265

\* När omsättningen är okänd eller noll i ramregistret, används i stället uppgift om antal anställda för stratumindelningen.

### Allokering:

I de strata som blåfärgats i tabellen ovan drogs urval. I övriga totalundersöktes samtliga företag.

**Tabell 2. Urvalens storlek i urvalsstrata**

Omsättning (miljoner kr)	SNI			Totalt
	16	17	38	
- 1	29	0	28	57
1 - 10	70	2	70	142
10 - 50	92	2	92	186
50 -	196	5	91	292
<b>Totalt</b>	387	9	281	677

### Urvalsdragning:

Dragningen av urvalet var obundet och slumpmässigt. Med det menas att alla företag i ramen har samma möjlighet att komma med i undersökningen.

#### 2.2.2 Ramtäckning

Ramtäckning beskriver brister i fråga om urvalsramens täckning av målpopulationen. Undertäckning skulle kunna föreligga om företag som tillhör målpopulationen saknas i den avgränsade ramen. Det finns en risk för undertäckning då det görs en avgränsning av urvalsramen innan urvalet dras. Denna undertäckningsrisk kan främst hänföras till mindre företag (färre än 10 anställda) med annan näringsgrenstillhörighet än branscherna SNI 16, 17, 02.1, 02.2, 02.4, 38.110, 38.210, 38.320 och 46.710. Denna felkälla bedöms ha en mindre påverkan på tillförlitligheten då de skattade resultaten går i linje med annan jämförbar statistik. Övertäckning skulle kunna föreligga om företag i ramen inte längre ingår i målpopulationen. Cirka 59 procent av de svarande företagen sade sig sakna produktion eller import och export av oförädlad trädbränsle och räknas därmed som en del av övertäckningen i den del av insamlingen som SCB ansvarat för. Av de icke svarande antogs 67 procent (2/3) som övertäckning och 33 procent (1/3) som bortfall. Antagandet

grundar sig på en granskning av vilken typ av företag som inte inkommit med svar.

### 2.2.3 Mätning

Uppgifterna samlades in genom ett elektroniskt frågeformulär som finns tillgängligt på SCB:s webbplats (datainsamlingsverktyget SIV). SIV kräver användarnamn och lösenord vid inloggning, vilket skyddar uppgiftslämnandet. Information om frågeformuläret och inloggningsuppgifter skickades ut till uppgiftslämnarna med brev. Insamlade uppgifter kontrolleras automatiskt i SIV för att minska osäkerheten. Uppgiftslämnarna har där också möjlighet att kommentera sina uppgifter. Se *Missiv* (följebrev) i bilaga 1 och *Frågeformulär* i bilaga 2 i dokumentet *Statistikens framställning*.

Det första utskicket gjordes den 27:e mars 2023, därefter följde två skriftliga påminnelser till de som inte svarat på undersökningen. Telefonpåminnelser har också genomförts och har i första hand gjorts till företag som föregående år rapporterat in höga kvantiteter till undersökningen, i andra hand har påminnelsen gjorts till strata som har totalundersökts och i tredje hand till urvalsundersökta strata med dåligt inflöde i undersökningen. Inga frågeformulär i pappersformat har skickats ut.

Frågeformuläret i SIV inleds med en s.k. filterfråga med sju svarsalternativ att välja mellan och därefter beroende på val av svarsalternativ i filterfrågan lotsar uppgiftslämnaren rätt igenom hela undersökningen. Tabellerna i formuläret ser dock likadana ut som tidigare år. Se *Frågeformulär* i bilaga 2 i dokumentet *Statistikens framställning*.

Mätfel kan uppstå exempelvis då frågeformuläret inte fyllts i som avsetts eller då det missförstås. Detta kan leda till att de svar man får på frågorna kan vara osäkra eller felaktiga. Förhoppningen är att mätfelen minskat med hjälp av det omgjorda och förbättrade frågeformuläret som gjordes inför undersökningen gällande referensår 2018.

Uppgiftslämnarna har möjligheten att välja vilken enhet de vill svara i (kubikmeter, ton, MWh eller egenskriveret mått). Svaren omvandlas till GWh innan statistikresultaten räknas fram. Detta medför en osäkerhet då uppgiftslämnaren kan ha haft ett högre eller lägre energiinnehåll i sitt bränsle än standardvärdet. Omvandlingsfaktorerna framgår av Bilaga 2 i detta dokument. Användningen av dessa för generell konvertering till andra måttenheter bör göras med stor försiktighet. Det finns även en risk att uppgiftslämnarna har angivit fel sorts enhet när de rapporterat in sina uppgifter. Detta upptäcks vanligtvis i granskningen av uppgifterna och rättas till.

Uppgiftslämnarna kan också ha haft svårt att uppskatta mängden oförädlad trädbränsle om de inte har tillgång till enhetsuppgifter eller fastställda mängder i sina egna register.

Vissa typer av trädbränslen som efterfrågas i frågeformuläret anses ha en högre osäkerhet hos uppgiftslämnarna. De metoder som används för att kompensera för detta beskrivs i avsnitt 2.2.5 *Bearbetning* och 2.2.6 *Modellantaganden*.



#### 2.2.4 Bortfall

Bortfallet består dels av objektsbortfall som innebär att frågeformuläret inte är besvarat alls, dels av partiellt bortfall som innebär att vissa frågor i frågeformuläret inte är besvarade.

##### **Objektsbortfall (när alla frågor i frågeformuläret är obesvarade)**

Objektsbortfall kan bero på att uppgiftslämnaren inte är villig att delta i undersökningen, att uppgiftslämnaren inte går att nå eller att uppgiftslämnaren är förhindrad att medverka av andra orsaker.

Tabell 3

Antal svarande, bortfall och övertäckning i SCB:s insamling		I SCB:s urval
		Antal
Inkomna	Målobjekt	336
	Övertäckning	493
	Bortfall	2
Ej inkomna		283
Samtliga utsända		1 114

Av de 55 koncernerna som är medlemmar i svenska Trädbränsleförbundet inkom 51 koncerner med svar om att de haft antingen produktion eller import/export.

Bortfallet kompenseras genom så kallad rak uppräkningsmetod, vilket betyder att de inkomna variabelvärdena räknas upp med en större vikt än designvikten (designvikten är den multiplikativa inversen till urvalssannolikheten). Denna metod följer antagandet att objektsbortfallet skulle om de hade svarat, svarat med medelvärdet av de svar som de svarande målobjekten i samma stratum har svarat med.

Objektsbortfallet är större i strata med ett litet bidrag till den totala trädbränsleproduktionen och mindre i strata med större bidrag till den totala trädbränsleproduktionen. Därmed bedöms bortfallet inte vara en alltför stor osäkerhetskälla. Det är svårt att veta hur objektsbortfallet påverkar resultatet, men det finns inga uppenbara tecken på att de snedvrider resultaten.

##### **Partiellt bortfall (när enstaka frågor i frågeformuläret är obesvarade)**

Partiellt bortfall kan bero på att en fråga är svår att förstå, att uppgiftslämnaren glömmer att besvara frågan eller att instruktionerna vid hoppfrågor misstolkas.

I de inkomna svaren finns emellertid inget företag som har svarat JA på att de haft produktion eller import eller export och sedan inte fyllt i volymer för bränslena. Samtliga JA-svarande företag har alltså inkommit med värden. Det indikerar att det partiella bortfallet inte tenderar att vara stort. Det kan dock förekomma att en uppgiftslämnare inte redovisat samtliga bränslen de producerat/importerat/exporterat, men dessa fel bedöms som marginella.

#### 2.2.5 Bearbetning

Mikrogranskningen av inkomna uppgifter har skett i det SCB utvecklade generella verktyget Triton/Edit. I samband med insamlingen genomför SCB

både manuella och maskinella kontroller för att hitta och om möjligt korrigera fel som skulle kunna ha en snedvridande effekt på statistiken. Granskning skedde utifrån kriterier och gränser som Energimyndigheten lämnat till SCB. Misstänkta fel följdes upp, t.ex. genom kontakt med uppgiftslämnaren. Den kvarstående osäkerheten efter dessa hanteringar bedöms vara försumbar på totalnivå.

### 2.2.6 Modellantaganden

Bortfallsobjekten antas ha samma värden som de svarande målobjekten i samma stratum har i medel.

Partiella bortfall har ansetts försumbara. Se under avsnitt 2.2.4 *Bortfall*.

Trädbränsle som har rapporterats som kross och flis (återvunnen RT-flis av icke farligt träavfall) har förts om som torrflis för alla branscher utom de som innefattas av SNI 35, 36, 37, 38 och 46. Dessa antas ha missförstått vad återvunnet trädbränsle innebär. Endast företag som ingår i SNI 35–38 samt 46 anses kunna ha produktion av kross och flis (återvunnen RT-flis av icke farligt träavfall).

Brännvedsproduktionen har härletts från användningsstatistik som ligger till grund för statistikprodukten *Årliga energibalanser* (EN0202). Detta då det inte är full täckning med den design som finns i undersökningen av oförädlat trädbränsle. Underlagsdata utgörs i huvudsak av uppgifter insamlade i undersökningen av *Energistatistik i småhus* (EN0102), som innefattar småhusägarnas vedanvändning. Fördelningen på geografiskt ursprung i den här undersökningen har antagits överensstämma med var användningen skett enligt EN0102.

Produktionen av sågspån och hyvelspån i sågverksindustrin och produktionen av bark och reducerflis i tillverkningen av trä, massa och papper har justerats mot de värden som framkommit i Biometrias undersökning Skogsindustrins virkesförbrukning<sup>1,2</sup>. Detta genom att uppgifterna gällande dessa bränslen för företag tillhörande SNI (16.101–16.103) justerats så att fördelningen i användningen överensstämmer med den fördelning Biometria publicerat 2019<sup>2</sup> viktade mot rundvirkesproduktionen för 2022<sup>1</sup>. Övriga branschers uppgifter har inte justerats.

Justering mot Biometrias data görs för att öka tillförlitligheten i trädbränsleprodukter som har hög osäkerhet hos uppgiftslämnare.

### 2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Endast slutlig statistik redovisas för denna undersökning.

<sup>1</sup> Biometria, 2023. Skogsindustrins virkesförbrukning 2018–2022.

<sup>2</sup> Biometria, 2020. Skogsindustrins virkesförbrukning samt produktion av skogsprodukter 2014-2019.

### 3 Aktualitet och punktlighet

#### 3.1 Framställningstid

Framställningstiden, det vill säga tiden mellan referenstidens slut och tidpunkten då statistiken redovisas, är cirka 11 månader.

#### 3.2 Frekvens

Undersökningen genomförs en gång per år och den framtagna statistiken redovisas en gång per år. Insamlingen av uppgifter påbörjas under mars och pågår t.o.m. augusti.

#### 3.3 Punktlighet

Publicering av statistiken har skett enligt fastställd publiceringsplan för Sveriges officiella statistik (SOS).

### 4 Tillgänglighet och tydlighet

#### 4.1 Tillgång till statistiken

Resultatet från undersökningen publicerades i statistikdatabasen på Energimyndighetens webbplats den 1:a december 2023, [energimyndigheten.se/en0112](https://energimyndigheten.se/en0112)

#### 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Dataunderlag används inte för att ta fram annan statistik än den som publiceras enligt avsnitt 4.1 *Tillgång till statistiken*.

#### 4.3 Presentation

Statistiken redovisas i Energimyndighetens statistikdatabas i fyra olika tabeller:

**1. Produktion av sönderdelade oförädlade trädbränslen fördelade på bränslekategori och råvarans ursprung, GWh, 2013-**

Tabellen visar produktion av oförädlad trädbränsle fördelade på inhemsk respektive importerad råvara. Produktionen av återvunnet trä redovisas inte för åren 2013 och 2014 på grund av osäkerhetsskäl. Någon totalskattning kan därför inte redovisas för dessa år.

Vid eventuell jämförelse med den användning av oförädlad trädbränsle som redovisas i de officiella energibalanserna ska det noteras att en viss andel av det producerade skogsbränslet som redovisas i denna tabell vidareförädlas till förädlad trädbränsle (främst sågspån till träpellets).

**2. Produktion av sönderdelade oförädlade skogsbränslen fördelade på sortiment och råvarans ursprung, GWh, 2013-**

Tabellen avser produktion av olika kategorier av skogsbränslen (ej energiskogsbränsle eller återvunnet trädbränsle). Produktionen fördelas på råvarans ursprung (inhemsk eller importerad träråvara). Den inhemska produktionen av olika kategorier av s.k. primära skogsbränslen fördelas också på landsdelar i de fall denna är känd av uppgiftslämnaren. Vad gäller produktion av brännved, se avsnitt 2.2.6 *Modellantaganden*.

**3. Produktion av sönderdelade oförädlade primära skogsbränslen av inhemskt ursprung med fördelning på sortiment, GWh, 2013-**

I tabellen visas produktion av primära skogsbränslen med inhemskt/svenskt råvaruursprung. Med primära skogsbränslen avses trädbränslen direkt från skogen.

**4. Import och export av sönderdelade oförädlade trädbränslen, GWh, 2013-**

Tabellen redovisar import och export av oförädlade trädbränslen i sönderdelad form.

**4.4 Dokumentation**

Statistikens kvalitet beskrivs i detta dokument *Kvalitetsdokumentation*.

Dokumentation över statistikens framtagning beskrivs i dokumentet *Statistikens framställning*.

Dokumentationerna finns tillgängliga hos Energimyndigheten [energimyndigheten.se/en0122](https://energimyndigheten.se/en0122) och hos SCB [scb.se/en0122](https://scb.se/en0122), under rubriken *Dokumentation*.

**5 Jämförbarhet och sam användbarhet**

**5.1 Jämförbarhet över tid**

Resultaten från denna undersökning är jämförbara med motsvarande undersökning avseende referensåren 2013–2022.

**5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Jämförbarheten mellan de olika redovisningsgrupperna är god, eftersom skattningarna för olika grupper baseras på samma urval och estimator (skattningsformel).

**5.3 Sam användbarhet i övrigt**

Statistiken är jämförbar med uppgifter om användningen av oförädlade trädbränslen, exklusive den förbrukning som åtgått för produktion av förädlade trädbränslen, i de årliga energibalanserna (EN0202).

**5.4 Numerisk överensstämmelse**

Ingen känd brist finns i den numeriska överensstämmelsen mellan olika statistikvärden. Skattningarna i alla tabeller är konsistenta. Inga avrundningar som påverkar resultatet har gjorts.

## Allmänna uppgifter

### A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Denna statistik ingår i den officiella statistiken och omfattar samtliga publicerade statistikvärden.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

### B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslag ([2009:400](#)).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessbelagda uppgifter i säkerställs att de inte kan röjas vare sig direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordning ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning ([2016/679](#)).

### C Bevarande och gallring

Frågeformulär med primäruppgifter tillhörande statistiska undersökningar inom energiområdet gallras med stöd av Riksarkivets föreskrift RAMS 2015:57 ett år efter att respektive undersökning har avslutats och under förutsättning att uppgifterna bevaras digitalt i slutliga observationsregister.

### D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen ([2001:99](#)) om den officiella statistiken. Statistiken regleras även av förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken och Energimyndighetens föreskrifter ([STEM-FS 2021:12](#)).

### E EU-reglering och internationell rapportering

Viss internationell rapportering görs, det är rapportering enligt direktivet om förnybar energi och tillhörande styrförordning (2009/2008/EG) samt rapportering till UNECE/FAO (Joint-Wood-Energy-Enquiry) (<https://www.unece.org/forests/jwee.html>).

### F Historik

Användningen av oförädlad trädbränsle har sedan 1990-talet ökat kraftigt i Sverige utifrån olika energi- och klimatrelaterade styrmedel. Den ökade användningen aktualiserade redan i slutet av 1990-talet ett ökat behov av mer detaljerad och kvalitetssäkrad statistik inom området. Frågan behandlades främst inom ramen för Energimyndighetens och Skogsstyrelsens användarråd för energistatistik respektive skoglig statistik under en rad av år. Olika insatser gjordes i syfte att förbättra det statistiska underlaget av oförädlade trädbränslen utifrån befintliga statistikällor, dock utan några direkt märkbara förändringar vad avsåg publicerad statistik.

År 2013, i samband med Energimyndighetens omarbetning av de officiella årliga energibalanserna, publicerades i de årliga energibalanserna den totala och den sektoriella användningen av oförädlat trädbränsle enligt de principer som ligger till grund för energibalansens utformning och uppbyggnad. Detta var ett betydelsefullt steg för förbättrad statistik men behovet av mer detaljerad statistik kvarstod vad avser tillförsel av oförädlat trädbränsle. Den brist som främst noterades var avsaknad av produktionsstatistik av oförädlat trädbränsle fördelad på råvarukategori och geografiskt ursprung, samt import och exportstatistik. Denna information var och är nödvändig för upprättande av statistik över bruttoavverkning av skog (Skogsstyrelsens statistikansvar), upprättande av nationella rundvirkes- och trädbränslebalanser, genomförande av skogliga konsekvensanalyser (SKA), uppföljning och utvärdering av miljömål, energiförsörjningsanalyser samt för internationell statistikrapportering.

Energimyndigheten lät tillsammans med Skogsstyrelsen under 2012 utarbeta och designa en undersökning över produktion av oförädlat trädbränsle, samt export och import av detta bränsle i samarbete med konsulter på området. Detta arbete utmynnade efter viss bearbetning under 2013 i denna undersökning om produktion av oförädlat trädbränsle som Energimyndigheten 2014 uppdrog åt SCB att genomföra och där viss insamling genomförts av branschorganisationen Svenska Trädbränsleförbundet. Undersökningen genomfördes första gången 2014 avseende kalenderåret 2013.

## G Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statens energimyndighet
<b>Kontaktinformation</b>	Johan Vinterbäck
<b>E-post</b>	<a href="mailto:johan.vinterback@energimyndigheten.se">johan.vinterback@energimyndigheten.se</a>
<b>Telefon</b>	016-544 20 73

<b>Statistikproducent</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Helena Rehn
<b>E-post</b>	<a href="mailto:helena.rehn@scb.se">helena.rehn@scb.se</a>
<b>Telefon</b>	010-479 66 42

## Bilagor

### Bilaga 1 - Definitioner

I bilaga 1 presenteras definitioner på centrala begrepp.

#### Trädbränsle

Med trädbränsle avses bibränsle från trädråvara som inte genomgått kemisk process. Trädbränsle innefattar alla bibränslen där träd eller delar av träd är utgångsmaterial, t.ex. bark, barr, löv, ved samt bränsleråvara från skogs- och trävaruindustrin t.ex. hyvelspån, kutterspån, sågspån, torrflis, justerverksflis och frånsåll.

Bränsle av avfallspapper och avlut utgör inte trädbränsle.

Trädbränsle indelas i olika typer:



- *Skogsbränsle*  
Trädbränsle där råvaran inte tidigare haft annan användning, t.ex. bränsle från avverkning, från sågverk, skiv- och massaindustrier. Bränsle från rivningsvirke utgör inte skogsbränsle.
- *Energiskogsbränsle*  
Trädbränsle där råvaran utgörs av odlade snabbväxande trädslag, t.ex. salix (pil), al, asp och poppel.
- *Återvunnet trädbränsle*  
Trädbränsle som tidigare haft annan användning, t.ex. rivningsvirke och emballage.

#### Trädbränslekategorier

Statistiken omfattar oförädlad trädbränsle. Med oförädlade former av trädbränslen avses kross, flis, bark, spån och brännved. Detta betyder att förädlade former av trädbränsle såsom träpellets, träbriketter eller träpulver inte ingår i undersökningen men täcks indirekt av undersökningen då det oförädlade trädbränslet utgör råvara för det förädlade.

Statistiken omfattar sådana kategorier av oförädlad trädbränsle som är avsedda att användas direkt som bränsle eller som råvara för produktion av förädlade bränslen. Statistiken täcker följande bränslekategorier/sortiment:

- *Skogsbränsle-Kross och flis av rundved (Stamvedsflis)*  
Flis och kross framställd av rundved (bränsleved) som flisats eller krossats av flis- eller krossmaskiner, oftast på trädbränsleterminaler. Benämns ofta som stamvedsflis.

- *Skogsbränsle-Kross och flis av grenar och toppar (Grotflis)*  
Flis och kross framställd av grenar och toppar som flisats eller krossats av flis- eller krossmaskiner, oftast i terräng eller upplag.  
Benämns ofta grotflis.
- *Skogsbränsle-Kross och flis av hela träd (Träddelsflis)*  
Flis- och kross framställd av röjningsvirke eller hela okvistade träd.  
Benämns ofta träddelsflis.
- *Skogsbränsle-Kross och flis av stubbar (Stubbflis)*  
Flis och kross framställd av stubbar. Benämns ofta stubbflis.
- *Skogsbränsle-Brännved*  
Kluven och kapad ved av rundved avsedd för vedpanna, vedspis osv.
- *Skogsbränsle-Kross och flis av park- och trädgårdsrester*  
Kross och flis av park- och trädgårdsrester.  
Insamlingen har normalt skett via kommunal avfallshantering.
- *Skogsbränsle-Bark och reducerflis (Riven och oriven bark)*  
Bark från sågverk och massindustri. Kategorin omfattar även reducerflis som framställs då rotansvällningar på stockar tas bort, flis av bakar samt pinnflis. Varubenämningar som ingår är riven bark, oriven bark, rotreducerflis, städbark och pinnflis.
- *Skogsbränsle-Sågspån och hyvelspån*  
Omfattar sågspån som uppkommer vid produktion och bearbetning av sågade trävaror samt hyvelspån (kutterspån).
- *Skogsbränsle-Kross och flis andra biprodukter från industri (Torrflis)*  
Flis av torkat virke som uppkommer som en biprodukt från sågverkens justersågning av torkat virke samt inom bygg- och snickeriindustri.
- *Energiskogsbränsle-Kross och flis av energiskog*  
Flis och kross av energiskog, i huvudsak salix.
- *Återvunnet trädbränsle-Kross och flis av återvunnet trädbränsle*  
Kross och flis av återvunnet trädbränsle, t.ex. rivningsvirke, emballagevirke, formvirke. Varubenämningar som ingår är RT-flis och RT-kross.

### **Geografiskt ursprung**

Producerad kvantitet redovisas för vissa bränslekategorier utifrån råvarans geografiska ursprung:

- *Importerad råvara*  
Om råvaran är importerad redovisas här den trädbränslekvantitet som producerats av denna råvara. Med import avses även införsel från annat EU-land.
- *Sverige*  
Råvaran är av nationellt ursprung.



För ett antal skogsbränslekategorier av inhemskt ursprung specificeras ursprunget för råvaran på landsdel. Ursprunget avser avverkningsplats:

- *Norrland*  
Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands, Västernorrlands och Gävleborgs län
- *Svealand*  
Dalarnas, Västmanlands, Örebro, Värmlands, Uppsala, Södermanlands och Stockholms län.
- *Götaland*  
Västra Götalands, Östergötlands, Kronobergs, Kalmar, Jönköpings, Gotlands, Blekinge, Hallands samt Skåne län.

## Bilaga 2 - Omräkningstal

Bränslekategori	Råvarukategori	MWh/m <sup>3</sup> f	MWh/m <sup>3</sup> s	MWh/ton(rå)	MWh/ton(torr)
Kross och flis (Stamvedsflis)	Rundved	2,04	0,75	2,31	4,63
Kross och flis (Grotflis)	Grenar och toppar	2,05	0,76	2,34	4,68
Kross och flis (Träddelsflis)	Röjningsvirke och hela okvistade träd	2,05	0,76	2,34	4,68
Kross och flis (Stubbflis)	Stubbar	2,04	0,76	2,48	4,52
Kross och flis	Park och trädgårdsrester	2,05	0,76	2,34	4,68
Bark och reducerflis	Rundved	1,44	0,65	1,86	4,13
Brännved	Rundved	2,25	1,13	4,09	5,12
Sågspån och hyvelspån	Rundved	2,04	0,65	2,03	4,63
Torrflis	Övriga biprodukter från industri	2,24	0,83	3,81	5,08
Kross och flis	Energiskog	1,99	0,70	2,20	5,11
Kross och flis (RT- flis)	Icke farligt avfall	2,24	0,78	3,80	5,08
Kross och flis (RT- flis)	Farligt avfall	2,24	0,78	3,80	5,08
Kross, flis, bark, spån och brännved	Övriga	2,04	0,75	2,31	4,63