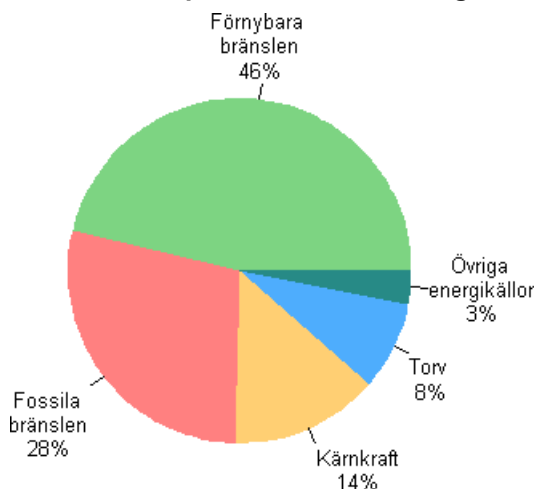


# El- och värmeproduktion 2012

## Andelen förnybara energikällor inom el- och värmeproduktionen ökade år 2012

År 2012 producerades 67,7 TWh el i Finland. Produktionen minskade med fyra procent från året innan. Fjärrvärmeproduktionen ökade med åtta procent medan produktionen av industrivärme var på samma nivå som året innan. När det gäller el- och värmeproduktionen täcktes 46 procent med förnybara energikällor. Den el- och värmevolym som producerades med förnybara energikällor ökade från året innan. Användningen av fossila bränslen och torv minskade liksom året innan. Uppgifterna baserar sig på Statistikcentralens statistik över el- och värmeproduktionen.

### El- och värmeproduktion efter energikällor 2012



**Elproduktionen i Finland** uppgick till 67,7 terawattimmar (TWh), dvs. miljarder kilowattimmar (kWh) år 2012. Produktionen minskade med fyra procent från året innan. Den totala elförbrukningen ökade däremot med en procent och den totala volymen uppgick till 85,1 TWh. Av den totala elförbrukningen täcktes 80 procent med inhemsk produktion och 20 procent med nettoimport av el från de nordiska länderna, Ryssland och Estland. Nettoimporten av el gick upp med 26 procent från året innan till följd av den goda vattensituationen i de nordiska länderna. Elförbrukningen ökade även om industrins elförbrukning minskade eftersom början och slutet av året var något kallare än vanligt. Detta gjorde att användningen av el för uppvärmning av byggnader ökade från året innan.

Med förnybara energikällor producerades 41 procent av den el som producerades i Finland. Mer än hälften av detta producerades med vattenkraft och nästan hela den resterande delen med trä. Av elproduktionen täcktes 33 procent med kärnkraft, 21 procent med fossila bränslen och fem procent med torv. Mängden el som producerades med fossila bränslen och torv minskade med nästan en tredjedel från året innan.

### El- och värmeproduktion samt bränslen efter produktionsform 2012

	El, TWh	Fjärrvärme, TWh	Industrivärme, TWh	Bränsleförbrukning, PJ <sup>1)</sup>
Separat elproduktion				
- Vattenkraft	16,7	–	–	–
- Vindkraft	0,5	–	–	–
- Kärnkraft	22,1	–	–	–
- Kondenskraft <sup>2)</sup>	5,2	–	–	54,5
- Totalt	44,4	–	–	54,5
Samproduktion av el och värme	23,3	26,5	44,9	417,2
Separat värmeproduktion	–	10,3	7,7	75,6
<b>Totalt produktion</b>	<b>67,7</b>	<b>36,7</b>	<b>52,6</b>	<b>547,3</b>
Nettoimporten av el	17,4	–	–	–
<b>Totalt</b>	<b>85,1</b>	<b>36,7</b>	<b>52,6</b>	<b>547,3</b>

1) Vid beräkningen av totalkonsumtionen av primärenergi görs vatten- och vindkraft kommensurabla med bränslen enligt direkt erhållen elektricitet (3,6 PJ/TWh). Totalkonsumtionen av kärnenergi beräknas med en standard verkningsgrad på 33 procent av den producerade kärnenergin (10,91 PJ/TWh).

2) Kondenskraft omfattar kondenskraftverk, andelen kondenskraft i kombianläggningar för el och värme samt toppgasturbiner o.d. separat produktion av el.

**Produktionen av fjärrvärme** uppgick till 36,7 TWh år 2012. Produktionen ökade med åtta procent från året innan. Förbrukningen av fjärrvärme ökade från året innan, då hösten 2012 var kallare än föregående år. Enligt Meteorologiska institutet var hösten 2012 normal när man jämför med den exceptionellt milda hösten 2011.

När det gäller fjärrvärme producerades mer än hälften med fossila bränslen. Användningen av förnybara bränslen vid fjärrvärmeproduktionen ökade dock med 22 procent från året innan, vilket berodde på ökad användning av trä. Det största bränslen som användes inom fjärrvärmeproduktionen var naturgas, stenkol och träbränslen.

**Produktionen av industrivärme** var 52,6 TWh år 2012. Produktionen minskade något från året innan. Användningen av industrivärme låg liksom under tidigare år på en låg nivå.

Den värme som industrin använder producerades till mer än 60 procent med förnybara bränslen. Skogsindustrins avlutar och andra träbränslen användes mest av de enskilda bränslena.

Statistiken över el- och värmeproduktionen omfattar nästan hela den elproduktion som anslutits till elnätet. Solel har ännu inte tagits med i statistiken. Statistiken omfattar inte små fjärrvärmeverk eller värmeproduktion i små industriföretag.

Länkar:

[Statistikcentralens enkät om el- och värmeproduktion](#)

[Elstatistiken av Finsk Energiindustri](#)

# Innehåll

El- och värmeproduktion samt bränslen 2012.....	4
Elproduktionen minskar och -förbrukningen ökar.....	4
Den kallare hösten jämfört med året innan ökade behovet av fjärrvärme.....	5
Industrins konjunkturer håller behovet av industrivärme på en låg nivå.....	6
Nästan hälften av förbrukade bränslen förnybara.....	6

## Tabeller

### Tabellbilagor

Tabellbilaga 1. El- och värmeproduktion efter produktionsform och bränsle år 2012.....	10
--	----

## Figurer

Figur 1. Produktionen av el, fjärrvärme och industrivärme 2000–2012.....	4
Figur 2. Elproduktion efter energikällor 2012.....	5
Figur 3. Produktion av fjärrvärme efter bränslen 2000–2012.....	5
Figur 4. Produktion av värme 2000–2012.....	6
Figur 5. Produktion av industrivärme efter bränslen 2000–2012.....	6
Figur 6. Bränsleförbrukning inom el- och värmeproduktion 2011–2012.....	7
Figur 7. Bränsleförbrukning inom separat elproduktion 2011–2012.....	8
Figur 8. Bränsleförbrukning inom samproduktion av el och värme 2011–2012.....	8
Figur 9. Bränsleförbrukning inom separat värmeproduktion 2011–2012.....	9

### Figurbilagor

Figurbilaga 1. Elproduktion efter energikällor 2012.....	12
Figurbilaga 2. Elproduktion efter energikällor 2000–2012.....	12
Figurbilaga 3. Elproduktionsform 2000–2012.....	12
Figurbilaga 4. Elproduktion med förnybara energikällor 2000–2012.....	13
Figurbilaga 5. Elproduktion med förnybara energikällor 2000–2012.....	13
Figurbilaga 6. Produktion av värme 2000–2012.....	13
Figurbilaga 7. Produktion av fjärrvärme efter bränslen 2000–2012.....	14
Figurbilaga 8. Produktion av industrivärme efter bränslen 2000–2012.....	14
Figurbilaga 9. Bränsleförbrukning efter produktionsform inom el- och värmeproduktion år 2012.....	14
Figurbilaga 10. Bränsleförbrukning inom el- och värmeproduktion 2011–2012.....	15
Figurbilaga 11. Bränsleförbrukning inom separat elproduktion 2011–2012.....	15
Figurbilaga 12. Bränsleförbrukning inom samproduktion av el och värme 2011–2012.....	15
Figurbilaga 13. Bränsleförbrukning inom separat värmeproduktion 2011–2012.....	16

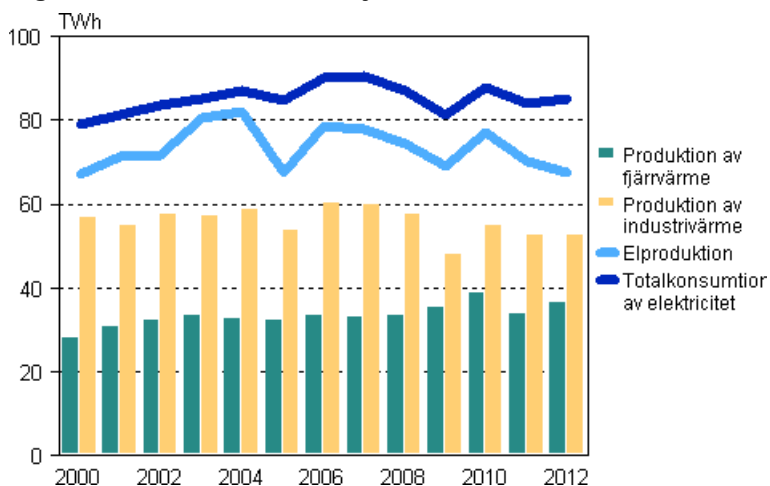
# El- och värmeproduktion samt bränslen 2012

## Elproduktionen minskar och -förbrukningen ökar

**Den totala elförbrukningen** ökade med en procent från året innan till 85,1 terawattimmar (TWh), dvs. miljarder kilowattimmar (kWh). Av konsumtionen täcktes 80 procent med inhemsk produktion och 20 procent med nettoimport av el, vilket avser skillnaden mellan import och export. El importeras till Finland från de nordiska länderna samt från Ryssland och Estland. El exporteras också till de övriga nordiska länderna och Estland. Nettoimporten av el ökade med 26 procent från året innan.

Importen från Sverige ökade från året innan och var över 2,5 gånger större eftersom tillgången till förmånlig vattenel var god. Den goda vattensituationen i Norden som fick sin början sommaren 2011 fortsatte hela år 2012. De senaste årens rikliga elexport till Sverige upphörde nästan helt år 2012. Importen från Ryssland minskade med 59 procent. Minskningen berodde till största delen på ökad import av förmånlig svensk el, men också på förhöjda elpriser i Ryssland eftersom Ryssland har inkluderat en kapacitetsavgift i priset på exporterad el. År 2012 var exporten av el till Estland för första gången större än importen.

**Figur 1. Produktionen av el, fjärrvärme och industrivärme 2000–2012**



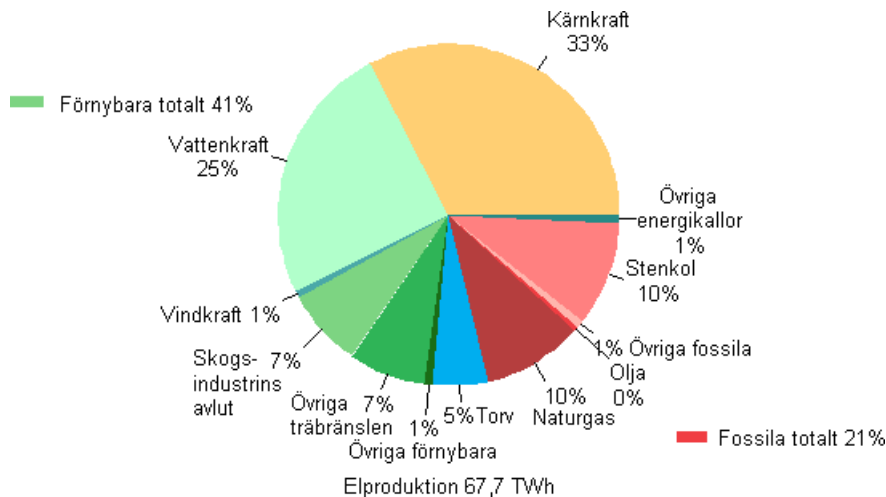
Under början av året var vintern kall liksom året innan, vilket gjorde att elförbrukningen var på samma nivå, men den nedåtgående konjunkturen inom industrin minskade elbehovet. Hösten 2012 var däremot kallare än året innan, vilket gjorde att elförbrukningen ökade. Industrin använde också mer el hösten 2012 än hösten 2011. Enligt Statistikcentralens volymindex för industriproduktionen minskade industriproduktionen i Finland med mer än två procent år 2012. Av den elintensiva industrin var de preliminära årsförändringarna inom skogs- och metallindustrin nedåtgående. När det gäller den kemiska industrin visade årsförändringen av indexet däremot en ökning från året innan.

**År 2012 var elproduktionen i Finland 67,7 TWh.** Produktionen minskade med fyra procent från året innan. Särproduktionen av el med kondenskraft minskade med 47 procent. Produktionsvolymen av kondensel varierar enligt efterfrågan på el och tillgången på nordisk vattenkraft. Den elvolym som producerats genom samproduktion av el och värme minskade med nio procent. Den el som producerades med kärnkraft var ganska konstant på omkring 22 TWh. Kärnkraftens andel av den el som producerats i Finland var 33 procent år 2012. Med vattenkraft producerades nästan lika mycket el som under rekordåret 2008. Ökningen var 36 procent från året innan och vattenkraftens andel av elproduktionen steg till 25 procent. Vindkraftens andel av elproduktionen var däremot under en procent.

Mängden el som producerats med fossila bränslen minskade med nästan en tredjedel och andelen av elproduktionen minskade till 21 procent. Av fossila bränslen var stenkol och naturgas de största, båda stod för 10 procent av elproduktionen. El producerad med torv täckte fem procent av elproduktionen. Med förnybara energikällor producerades 41 procent av den el som producerades i Finland. Av detta producerades 60 procent med vattenkraft och nästan hela den resterande delen med trä. Till trä, dvs. träbaserade bränslen

räknas träbränslen, skogsindustrins avlutar som hänför sig till massaindustrins process samt andra träbaserade bränslen som t.ex. bi- och avfallsprodukter från träförädlingsindustrin (bl.a. papper, tallolja, metanol, terpentin, fiberhaltigt slam och luktgaser). Med både avlutar och övriga träbränslen producerades mer än 7 procent av elen, dvs. sammanlagt 15 procent.

**Figur 2. Elproduktion efter energikällor 2012**

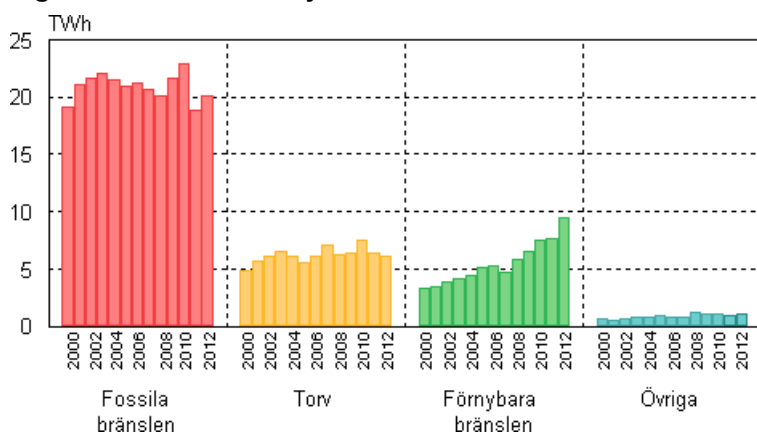


### *Den kallare hösten jämfört med året innan ökade behovet av fjärrvärme*

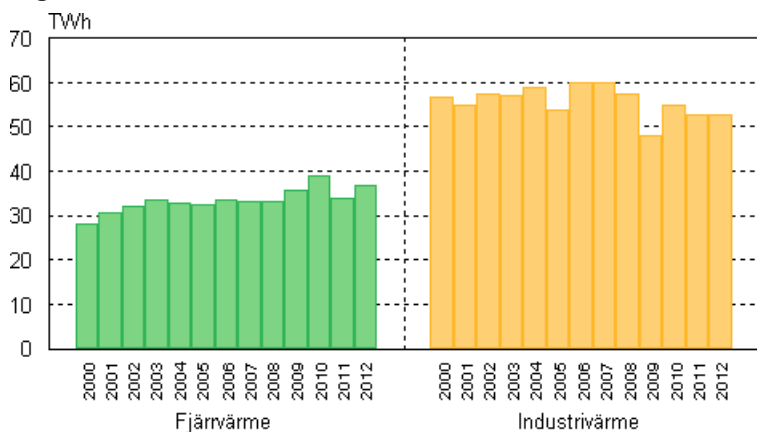
Produktionen av fjärrvärme uppgick till 36,7 TWh år 2012. Produktionen ökade med åtta procent från året innan. Behovet av uppvärmningsenergi för byggnader var stort till följd av den kalla vintern under början av året och den kyliga decembermånaden. Förbrukningen av fjärrvärme år 2012 ökade från året innan, då hösten 2012 var svalare än året innan. Enligt Meteorologiska institutet var hösten 2012 normal när man jämför med den exceptionellt milda hösten 2011. År 2010 var efterfrågan på fjärrvärme rekordhög, eftersom både hösten och vintern var kall.

Fjärrvärme producerades till 55 procent med fossila bränslen. Hälften producerades med naturgas och nästan hela den resterande delen med stenkol. Andelen fjärrvärme som producerades med torv var 17 procent av totalproduktionen. Andelen fjärrvärme som producerades med förnybara bränslen ökade till 26 procent. Fjärrvärmeproduktionen ökade i synnerhet med träbränslen.

**Figur 3. Produktion av fjärrvärme efter bränslen 2000–2012**



**Figur 4. Produktion av värme 2000–2012**



Produktion av fjärrvärme 36,7 TWh

Produktion av industrivärme 52,6 TWh

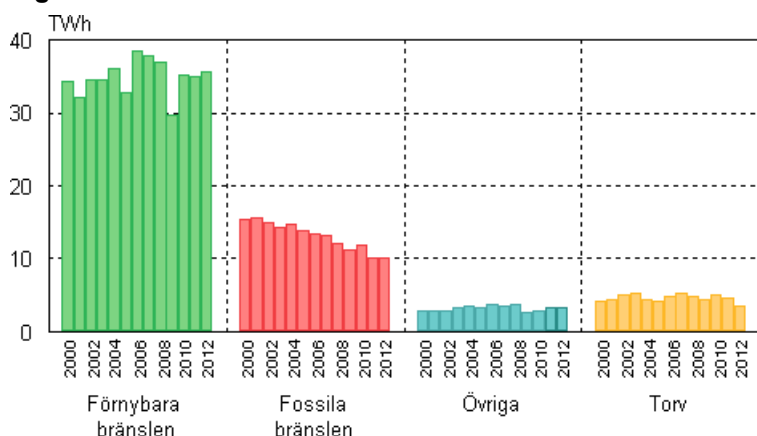
### *Industrins konjunkturer håller behovet av industrivärme på en låg nivå*

**Produktionen av industrivärme** uppgick till 52,6 TWh år 2012. Produktionen minskade bara något från året innan (-0,4 %) även om den nedåtgående konjunkturen inom industrin fortsatte. Användningen av industrivärme låg på en låg nivå, liksom under tidigare år.

Den värme som industrin använder producerades till 68 procent med förnybara bränslen. När det gäller värmeproduktionen producerades 19 procent med fossila bränslen och sju procent med torv. Det största fossila bränslet inom produktionen av industrivärme var naturgas, vars andel av totalvolymen var 12 procent. År 2012 täcktes 46 procent av produktionen av industrivärme med skogsindustrins avlutar och 21 procent med övriga träbränslen.

Enligt Statistikcentralens volymindex för industriproduktionen minskade industriproduktionen i Finland med mer än två procent år 2012. Av den värmeintensiva industrin var de preliminära årsförändringarna inom skogs- och metallindustrin nedåtgående. När det gäller den kemiska industrin visade årsförändringen av indexet däremot en ökning från året innan.

**Figur 5. Produktion av industrivärme efter bränslen 2000–2012**



### *Nästan hälften av förbrukade bränslen förnybara*

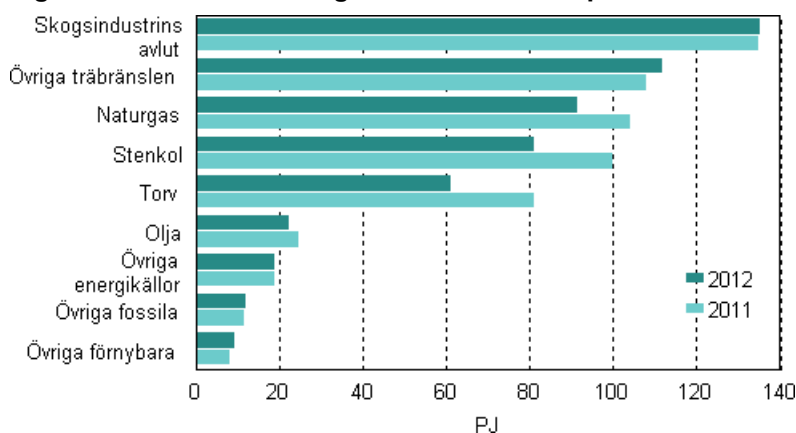
**Förbrukningen av bränslen** inom el- och värmeproduktionen minskade med åtta procent år 2012. När det gäller bränsleförbrukningen uppgick förnybara bränslen till nästan hälften: de täckte 47 procent. Förbrukningen av fossila bränslen täckte 38 procent och förbrukningen av torv 11 procent. Resterande fyra procent kom från andra energikällor, till vilka hör bl.a. väte, svavel samt industriell reaktionsvärme från den kemiska industrin. Förbrukningen av förnybara bränslen ökade med bara två procent från året

innan, men förbrukningen av fossila bränslen minskade med 14 procent och förbrukningen av torv med 24 procent.

Vid en granskning av bränslen beaktas inte energiproduktionsformerna vatten- och vindkraft, som inte använder bränsle. Kärnkraft jämföras inte heller med bränslen i den här granskningen. Enligt internationell statistikföringspraxis antas kärnkraftens verkningsgrad vara 33 procent, dvs. till primärenergi räknas omkring tre gånger mer energi än den producerade elen.

Skogsindustrins avlutar var fortfarande det största bränslet. Förbrukningen av avlutar ökade något, även om den glidande årsförändringen inom skogsindustriproduktionen var -2,5 procent enligt volymindexet för industriproduktionen. Förbrukningen av torv, stenkol och naturgas minskade betydligt. Förbrukningen av träbränslen och kommunalt avfall ökade. Kommunalt avfall och återvinningsbränsle som framställts från avfall räknas till s.k. blandbränslen som indelas i förnybara och fossila bränslen enligt den andel biobränsle som de innehåller. I beräkningen används standardandelar enligt Statistikcentralens bränsleklassificering. Dessa bränslen finns i denna statistik i bränslegrupperna övriga förnybara och övriga fossila. Klasserna innehåller som namnet anger också andra bränslen som t.ex. biogas, plastavfall och koks. Övriga energikällor innehåller å sin sida bl.a. väte, svavel och industriell reaktionsvärme som närmast uppstår vid den exoterma värmeavgivande kemiska reaktionen inom den kemiska industrin.

**Figur 6. Bränsleförbrukning inom el- och värmeproduktion 2011–2012**

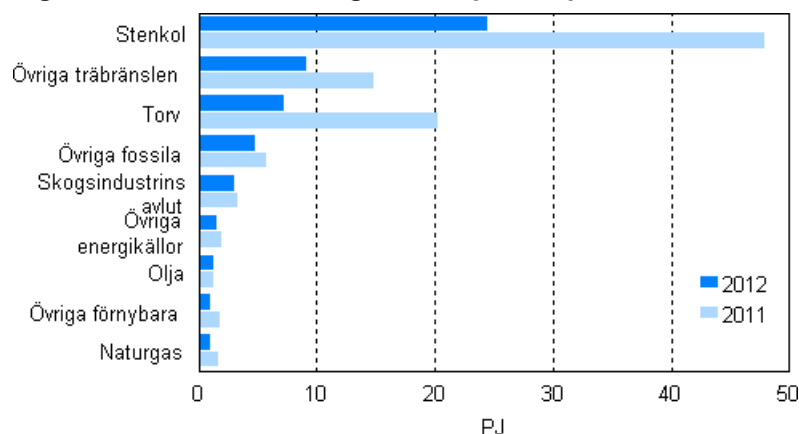


Med förbrukning av bränslen inom den separata elproduktionen avses förbrukning av bränslen inom produktionen av kondenskraft. Annan särproduktion av el, dvs. kärn-, vatten- och vindkraft, räknas som produktion som inte använder bränsle. Produktionsvolymen av kondenskraft minskade med 47 procent, och bränslemängden som användes inom produktionen av kondenskraft minskade med 45 procent. Skillnaden förklaras av produktionens verkningsgrad, dvs. förhållandet mellan den producerade elen och den förbrukade bränslemängden.

Verkningsgraden för kondenskraft är vanligen mellan 35 och 45 procent, medan man med samproduktion av el och värme kan utnyttja omkring 75–85 procent av energin i bränslet och med separat värmeproduktion omkring 80–90 procent.

Av de bränslen som användes inom produktionen av kondenskraft var närmare 60 procent fossila bränslen. Torvens andel var däremot 13 procent. Det mest betydande bränslet var stenkol, även om dess förbrukning minskade med 49 procent. Användningen av torv minskade med 64 procent och användningen av fossila bränslen med 34 procent. Då förbrukningen av fossila bränslen och torv minskade ökade andelen förnybara bränslen till 25 procent av förbrukningen.

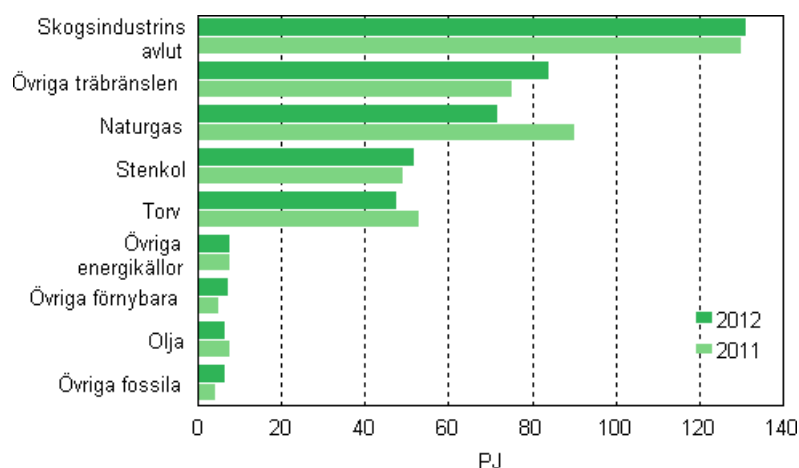
**Figur 7. Bränsleförbrukning inom separat elproduktion 2011–2012**



När det gäller de bränslen som användes inom samproduktionen av el och värme minskade användningen av fossila bränslen och torv med 10 procent vardera. Däremot ökade användningen av förnybara bränslen med sex procent. De största förändringarna var minskningen av användningen av naturgas och olja samt ökningen av övriga träbränslen och kommunalt avfall. Kommunalt avfall och återvinningsbränsle som framställts från avfall räknas till s.k. blandbränslen som indelas i förnybara och fossila bränslen enligt den andel biobränsle som de innehåller. I beräkningen används standardandelar enligt Statistikcentralens bränsleklassificering. Dessa bränslen finns i denna statistik i bränslegrupperna övriga förnybara och övriga fossila. Klasserna innehåller som namnet anger också andra bränslen som t.ex. biogas, plastavfall och koks.

På grund av den minskade förbrukningen av fossila bränslen och torv ökade andelen förnybara bränslen till mer än 50 procent (54%). Det mest betydande bränslet var fortfarande skogsindustrins avlutar, även om konjunkturen inom skogsindustrin var nedåtgående.

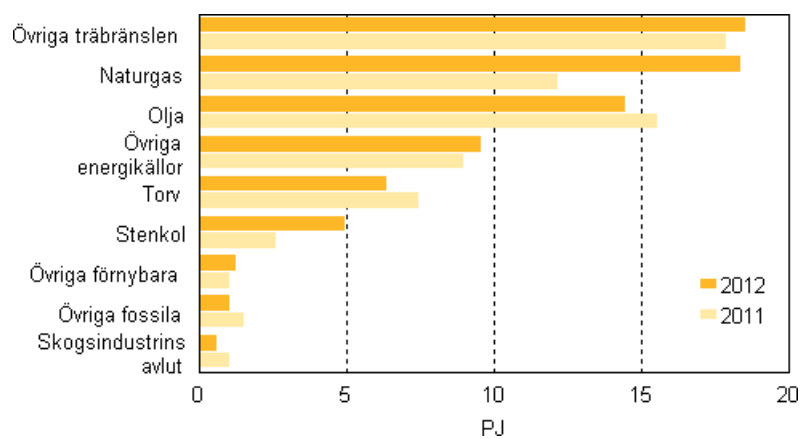
**Figur 8. Bränsleförbrukning inom samproduktion av el och värme 2011–2012**



Inom den separata värmeproduktionen ökade användningen av stenkol med 87 %. Å andra sidan är volymen fortfarande ganska liten och täcker bara sju procent av totalvolymen. Användningen av naturgas ökade med 51 procent. Övriga träbränslen var fortfarande den största bränslegruppen och täckte en fjärdedel av förbrukningen. Ännu år 2010 använde man mest olja, nu har andelen sjunkit till en femtedel av totalvolymen. Av totalvolymen var 52 procent av förbrukningen fossila bränslen, medan andelen förnybara bränslen var 27 procent.



**Figur 9. Bränsleförbrukning inom separat värmeproduktion 2011–2012**



# Tabellbilagor

Tabellbilaga 1. El- och värmeproduktion efter produktionsform och bränsle år 2012

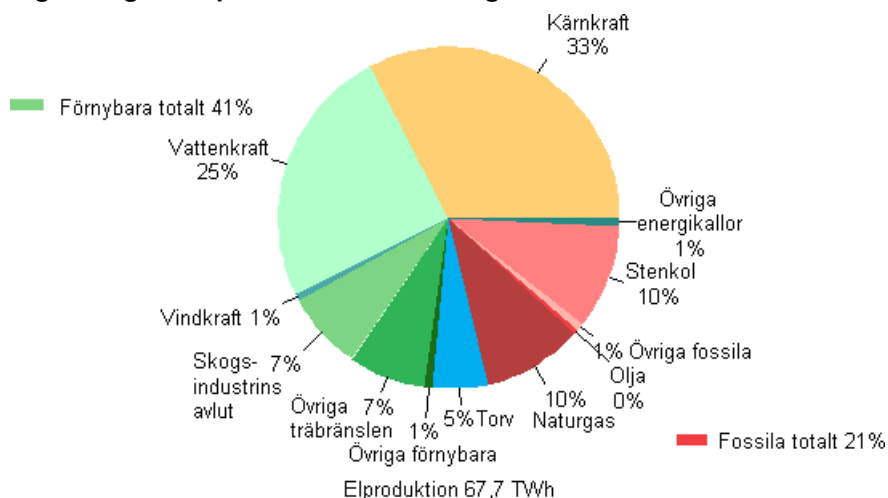
		El, GWh	Fjärrvärme, GWh	Industrivärme, GWh	Bränsleförbrukning, GWh	Bränsleförbrukning, TJ
<b>Kondensproduktion</b> <sup>1)</sup>	Olja	85	..	..	382	1 375
	Stenkol	2 599	..	..	6 838	24 615
	Naturgas	88	..	..	309	1 111
	Övriga fossila <sup>2)3)</sup>	369	..	..	1 357	4 887
	Torv	711	..	..	2 034	7 322
	Skogsindustrins avlut	244	..	..	893	3 216
	Övriga träbränslen	839	..	..	2 546	9 165
	Övriga förnybara <sup>2)4)</sup>	115	..	..	313	1 126
	Övriga energikällor <sup>5)</sup>	127	..	..	470	1 691
	<b>Totalt</b>	<b>5 177</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>15 141</b>	<b>54 507</b>
<b>Samproduktion av el och värme</b> <sup>6)</sup>	Olja	178	125	1 173	1 898	6 831
	Stenkol	4 061	7 445	764	14 433	51 960
	Naturgas	6 460	5 586	5 032	20 078	72 282
	Övriga fossila <sup>2)3)</sup>	220	560	678	1 834	6 603
	Torv	2 727	5 069	3 126	13 296	47 865
	Skogsindustrins avlut	4 825	185	23 814	36 590	131 725
	Övriga träbränslen	4 142	6 726	8 321	23 441	84 389
	Övriga förnybara <sup>2)4)</sup>	359	547	704	2 049	7 377
	Övriga energikällor <sup>5)</sup>	314	214	1 273	2 263	8 146
	<b>Totalt</b>	<b>23 286</b>	<b>26 458</b>	<b>44 885</b>	<b>115 882</b>	<b>417 176</b>
<b>Separat värmeproduktion</b> <sup>7)</sup>	Olja	..	1 720	1 001	4 031	14 511
	Stenkol	..	1 155	101	1 395	5 021
	Naturgas	..	3 388	1 288	5 117	18 422
	Övriga fossila <sup>2)3)</sup>	..	181	62	314	1 129
	Torv	..	1 040	470	1 774	6 387
	Skogsindustrins avlut	..	..	153	192	691
	Övriga träbränslen	..	1 763	2 544	5 157	18 566
	Övriga förnybara <sup>2)4)</sup>	..	182	109	356	1 283
	Övriga energikällor <sup>5)</sup>	..	840	1 973	2 675	9 630
	<b>Totalt</b>	<b>..</b>	<b>10 270</b>	<b>7 701</b>	<b>21 011</b>	<b>75 640</b>
<b>Totalt</b>	Olja	264	1 845	2 174	6 310	22 718
	Stenkol	6 660	8 601	865	22 666	81 596
	Naturgas	6 547	8 974	6 320	25 504	91 815
	Övriga fossila <sup>2)3)</sup>	589	741	740	3 505	12 619
	Torv	3 437	6 109	3 596	17 104	61 573
	Skogsindustrins avlut	5 069	185	23 968	37 675	135 631
	Övriga träbränslen	4 981	8 490	10 864	31 144	112 120
	Övriga förnybara <sup>2)4)</sup>	474	729	814	2 718	9 786
	Övriga energikällor <sup>5)</sup>	442	1 053	3 246	5 407	19 467
	<b>Totalt</b>	<b>28 463</b>	<b>36 728</b>	<b>52 586</b>	<b>152 034</b>	<b>547 323</b>

1) Kondensandelar som producerats i samband med samproduktion ingår i kondensproduktion.

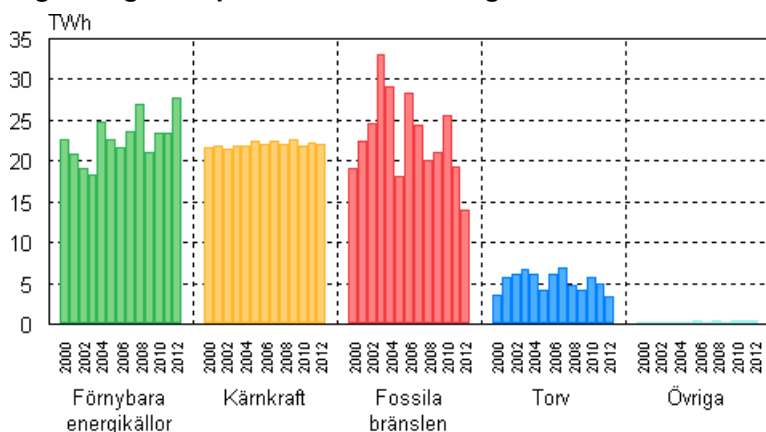
- 2) Blandbränsle (som t.ex. återvinningsbränsle) har indelats i förnybara och fossila bränslen enligt förhållandet fossil och biologisk nedbrytbar kol i bränslena.
- 3) Övriga fossila bränslen innehåller bl.a. masugns- och koksgas, koks, plastbränslen och andra avfallsbränslen samt den fossila andelen i blandbränslen.
- 4) Övriga förnybara bränslen innehåller bl.a. bio-andelen i blandbränslen och biogas.
- 5) Övriga energikällor innehåller väte, elektricitet samt industriell reaktions- och sekundärvärme.
- 6) Samproduktion av el och värme innehåller ren samproduktion.
- 7) Reduktionsvärme, som producerats i samband med kondensproduktion och samproduktion, ingår i separat värmeproduktion.

# Figurbilagor

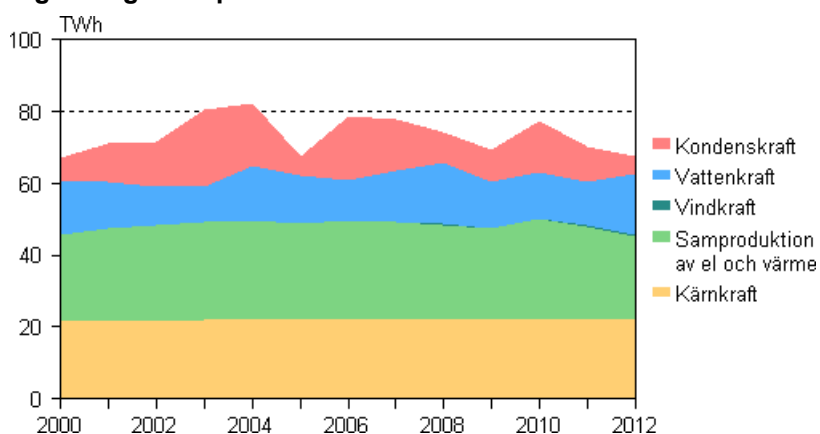
## Figurbilaga 1. Elproduktion efter energikällor 2012



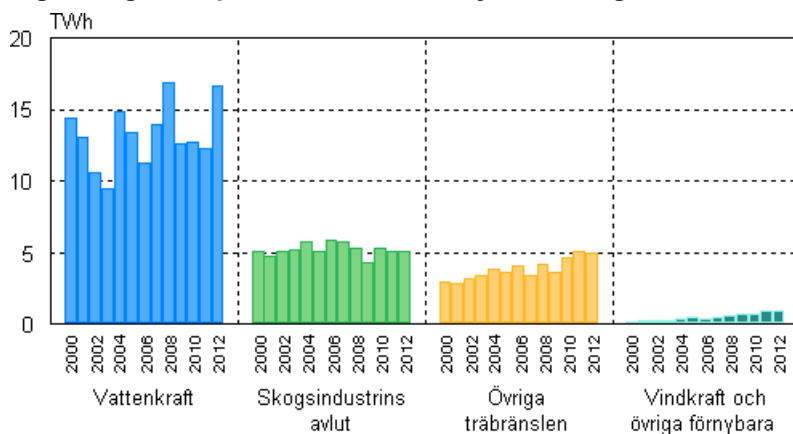
## Figurbilaga 2. Elproduktion efter energikällor 2000–2012



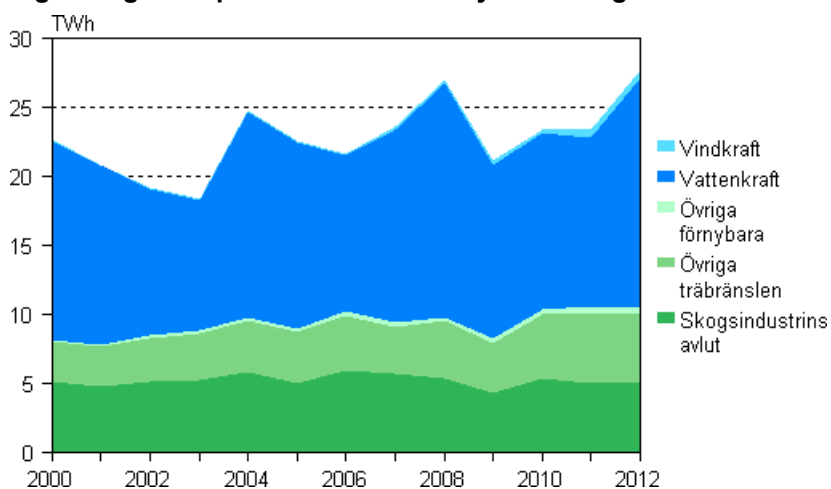
## Figurbilaga 3. Elproduktionsform 2000–2012



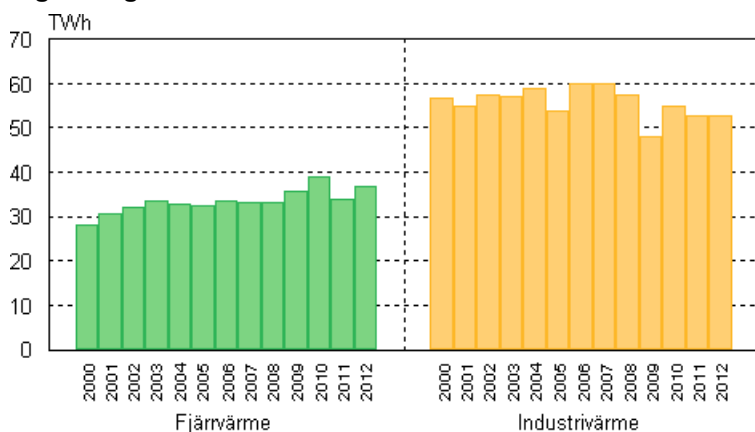
**Figurbilaga 4. Elproduktion med förnybara energikällor 2000–2012**



**Figurbilaga 5. Elproduktion med förnybara energikällor 2000–2012**



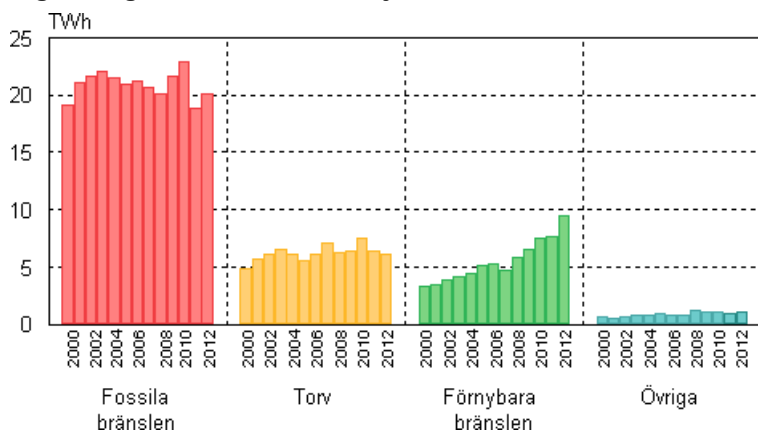
**Figurbilaga 6. Produktion av värme 2000–2012**



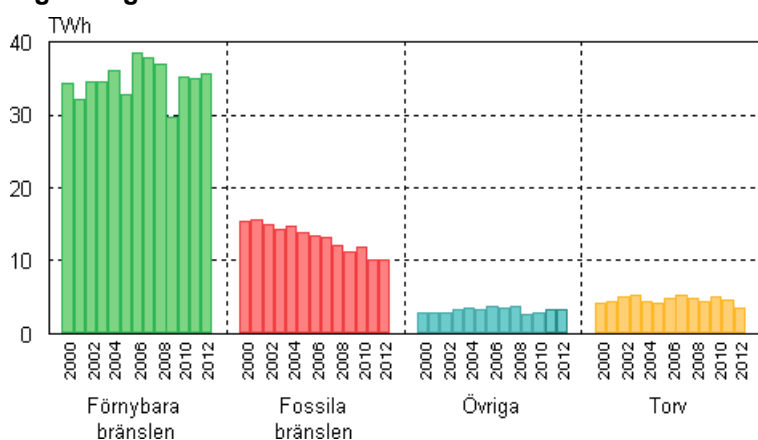
Produktion av fjärrvärme 36,7 TWh

Produktion av industrivärme 52,6 TWh

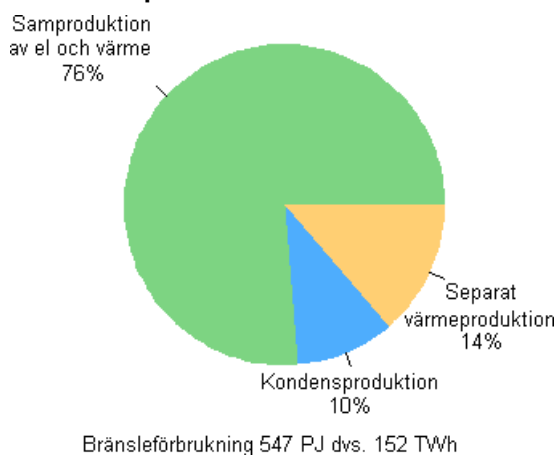
**Figurbilaga 7. Produktion av fjärrvärme efter bränslen 2000–2012**



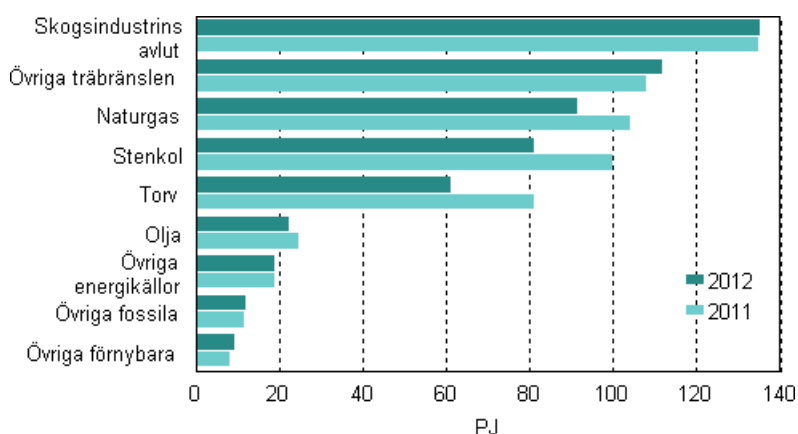
**Figurbilaga 8. Produktion av industrivärme efter bränslen 2000–2012**



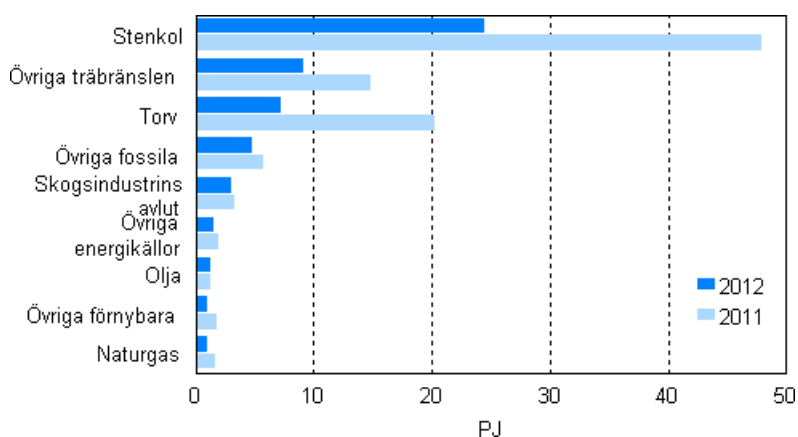
**Figurbilaga 9. Bränsleförbrukning efter produktionsform inom el- och värmeproduktion år 2012**



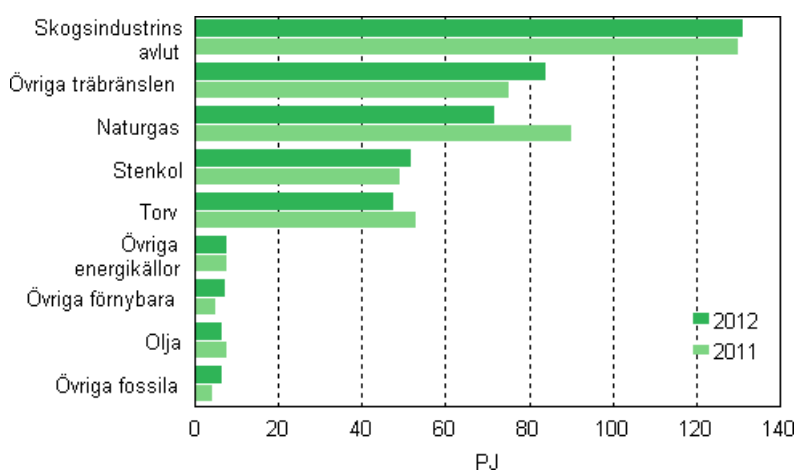
**Figurbilaga 10. Bränsleförbrukning inom el- och värmeproduktion 2011–2012**



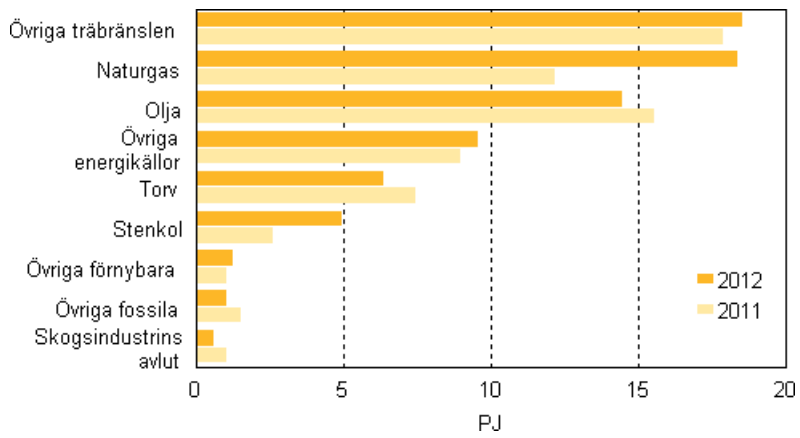
**Figurbilaga 11. Bränsleförbrukning inom separat elproduktion 2011–2012**



**Figurbilaga 12. Bränsleförbrukning inom samproduktion av el och värme 2011–2012**



**Figurbilaga 13. Bränsleförbrukning inom separat värmeproduktion 2011–2012**





## Förfrågningar

Minna Niininen 09 1734 3549

Ansvarig statistikdirektör:

Leena Storgårds

[energia@stat.fi](mailto:energia@stat.fi)

[www.stat.fi](http://www.stat.fi)

Källa: Statistiken över el- och värmeproduktion, Statistikcentralen och Elstatistiken, Finsk Energiindustri  
rf