



**TÖREBODA MARIESTAD GULLSPÅNG**  
*Kommuner i samarbete*

# Energianvändning och utsläpp av växthusgaser i Mariestad, Töreboda och Gullspång 2015

Version 1

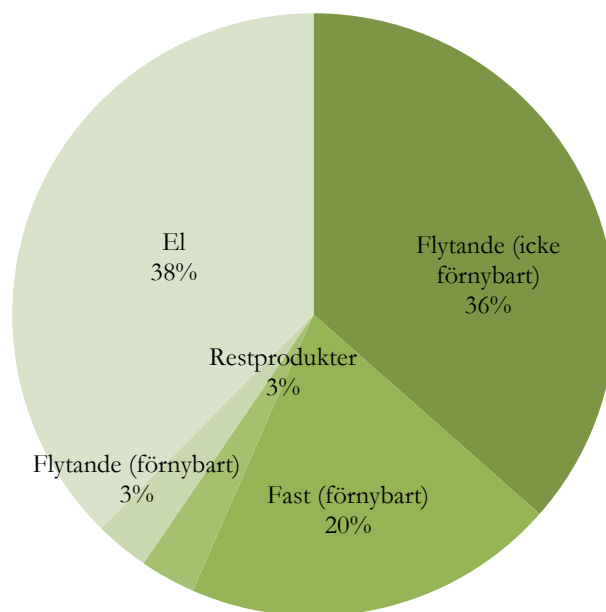


# 1. Energiförbrukning

Energiförbrukningen för Mariestad, Töreboda och Gullspång för år 2015 var totalt c:a 1 424 GWh.

GWh/år	Mariestad	Töreboda	Gullspång	Totalt MTG
Fast (icke förnybart)	0	0	0	0
Flytande (icke förnybart)	331	77	112	520
Gas (icke förnybart)	0	0	0	0
Fast (förnybart)	238	26	21	285
Flytande (förnybart)	26	4	13	43
Gas (förnybart)	0	0	0	0
Restprodukter	41	0	0	41
El	308	156	71	534
Total energi	943	263	217	1 424

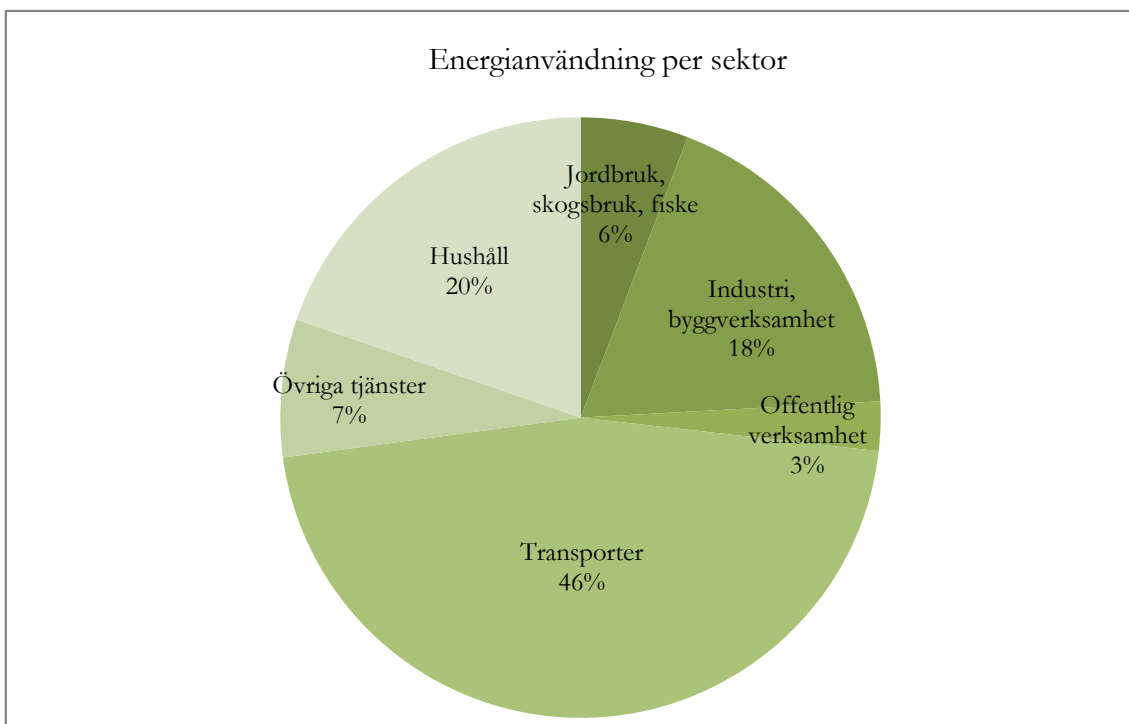
Total energianvändning fördelat på energikällor



## 2. Energianvändning fördelat på samhällssektorer

Energianvändningen fördelat på samhällssektorer för Mariestad, Töreboda och Gullspång för det samt energianvändningen per capita under 2015.

Sektor (GWh/år)	Mariestad	Töreboda	Gullspång	Totalt
Jordbruk, skogsbruk, fiske	30	28	10	68
Industri, byggverksamhet	140	44	30	215
Offentlig verksamhet	18	9	4	31
Transporter	323	104	113	540
Övriga tjänster	62	13	11	87
Hushåll	120	65	46	231
Användning totalt	693	263	214	1 171



Energianvändning per capita	MWh	Innevånare
Mariestad	39	24 043
Töreboda	28	9 293
Gullspång	41	5 229
Genomsnitt för de tre kommunerna	37	38 565

### 3. Lokalt producerad energi i de tre kommunerna

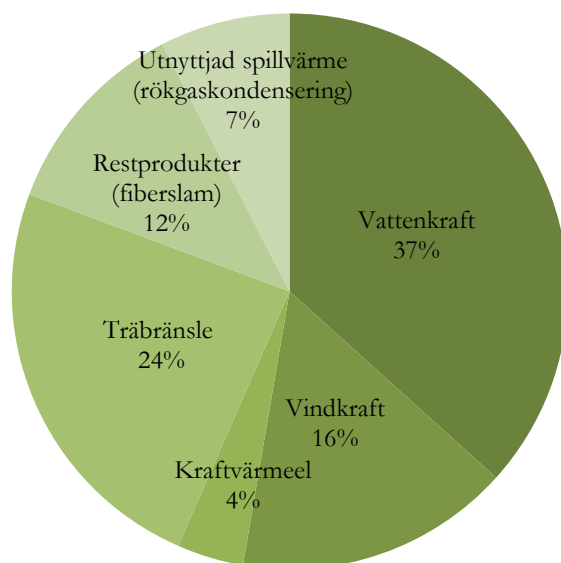
Produktion av energiråvara och elenergi i Mariestad, Töreboda och Gullspång år 2015 var c:a 350 respektive c:a 199 GWh. Graden av självförsörjning, räknat som lokalproducerad energis andel av totalt förbrukad energi, var 25% för total energi och 37% vad gäller elenergin.

Energislager (GWh)	Mariestad	Töreboda	Gullspång	Totalt
Vattenkraft	13	0	116	129
Vindkraft	29	7	20	56
Solkraft	0	0	0	0
Kraftvärme	14	0	0	14
Träbränsle	37	26	21	85
Restprodukter (fiberslam)	41	0	0	41
Utnyttjad spillvärme (rökgaskondensering)	27	0	0	27
Solvärme	0	0	0	0
<b>Total energi</b>	<b>161</b>	<b>34</b>	<b>157</b>	<b>353</b>

Kommun (GWh)	El	Bränslen	Värme	Totalt
Mariestad	56	79	27	161
Töreboda	7	26	0	34
Gullspång	136	21	0	157
<b>Summa</b>	<b>199</b>	<b>126</b>	<b>27</b>	<b>353</b>

Kommun	Självförsörjningsgrad el	Självförsörjningsgrad total energi
Mariestad	18%	17%
Töreboda	5%	13%
Gullspång	191%	73%
<b>De tre kommunerna totalt</b>	<b>37%</b>	<b>25%</b>

Lokal produktion fördelat på energislager



## 4. Växthusgaser

Utsläppen av växthusgaser i Mariestad, Töreboda och Gullspång 2015, låg på totalt c:a 304 000 ton koldioxidekvivalenter.

	Mariestad	Töreboda	Gullspång	Totalt
<b>Koldioxid</b>				
Energiproduktion	2 141	0	0	2 141
Jordbruk, skogsbruk, fiske	6 100	5 734	1 973	13 807
Industri, byggverksamhet	19 194	8 689	4 467	32 351
Offentlig verksamhet	2 280	1 220	474	3 974
Transporter	74 472	20 674	23 929	119 075
Hushåll	10 373	4 903	3 130	18 406
Övrigt	8 833	2 013	1 575	12 421
Summa koldioxid	123 393	43 234	35 549	202 176
<b>Metan</b>				
Energiproduktion	546	0	0	546
Jordbruk, skogsbruk, fiske	21 569	12 555	6 956	41 080
Industri, byggverksamhet	1	3	1	4
Offentlig verksamhet	3 523	1 473	1 026	6 023
Transporter	172	54	52	279
Hushåll	851	602	489	1 942
Övrigt	1	0	0	2
Summa metan	26 664	14 688	8 525	49 877
<b>Dikväveoxid</b>				
Energiproduktion	1 133	0	0	1 133
Jordbruk, skogsbruk, fiske	21 882	17 417	4 743	44 042
Industri, byggverksamhet	220	148	47	415
Offentlig verksamhet	630	407	165	1 201
Transporter	687	176	238	1 101
Hushåll	200	142	115	457
Övrigt	15	5	3	23
Summa dikväveoxid	24 766	18 295	5 311	48 372
<b>Övriga ämnen</b>				
Svavelhexafluorid	85	0	0	85
Perfluorkarboner	5	2	1	8
Fluorerande kolväten	2 337	904	501	3 742
Summa övriga ämnen	2 427	906	502	3 835
<b>Summa totalt</b>	<b>177 249</b>	<b>77 123</b>	<b>49 887</b>	<b>304 259</b>

## 5. Källor

Energianvändning och energiproduktion	SCB 2017 ( <a href="http://www.scb.se">www.scb.se</a> )
Växthusgaser, transporter	RUS länsrapport 1990-2015 ( <a href="http://www.rus.se">www.rus.se</a> )
Vätshusgaser, deponier	RUS länsrapport 1990-2015 ( <a href="http://www.rus.se">www.rus.se</a> )
Svavelhexafluorid, Perfluorkarboner och fluorkarboner	RUS länsrapport 1990-2015 ( <a href="http://www.rus.se">www.rus.se</a> )
Lantbruk (åkermark och djurhållning)	RUS länsrapport 1990-2015 ( <a href="http://www.rus.se">www.rus.se</a> )
Emissionsfaktorer	Naturvårdsverket ( <a href="http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Berakna-utslapp-av-vaxthusgaser-och-luftfororeninga/">http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Berakna-utslapp-av-vaxthusgaser-och-luftfororeninga/</a> )
Emmissionsfaktor, Nordisk elmix	Energimyndigheten ( <a href="http://www.energimyndigheten.se/Foretag/hallbara_branslen/Hallbarhetskriterier/Fragor-och-svar-hbk/Vaxthusgasberakning/">http://www.energimyndigheten.se/Foretag/hallbara_branslen/Hallbarhetskriterier/Fragor-och-svar-hbk/Vaxthusgasberakning/</a> )
Omräkningsfaktorer växthusgaser	Naturvårdsverket ( <a href="http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Berakna-utslapp-av-vaxthusgaser-och-luftfororeninga/">http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Berakna-utslapp-av-vaxthusgaser-och-luftfororeninga/</a> )
Innevånare	SCB 2017 ( <a href="http://www.scb.se">www.scb.se</a> )