



## 2. Energi i mängder

Totala energianvändningen på Gotland har legat ganska konstant, nära 4 200 GWh per år under 2000–2005. Det motsvarar 73 MWh per gotlänning och år, drygt 10 % över det nationella medeltalet. Energin som användes år 2005 kom till nära 65 % från fossila bränslen.

### 2.1 Fördelningen av de olika energislag som används på Gotland

Värme och el produceras delvis av lokal bioenergi, återvunnen energi och vindkraft. Småskalig produktion av biodiesel, RME, finns på ön. År 2005 kom den energi som totalt användes på Gotland till värme, el och drivmedel bara till drygt 10 % från lokal elproduktion eller lokal bioenergi. Lokal vindkraft motsvarade cirka 20 % av elförbrukningen på ön.

#### Så här mycket energi användes på Gotland år 2005 (GWh)

Energibärare	GWh	Del i %	Totalt
El; mix av olika kraftproduktion, via fastlandskabeln	754	18	
Kol & petcoke, industri	1 213	29	
Drivmedel & eldningsolja <sup>1</sup>	962	24	
Fossilt returbränsle, industri	427	10	
<b>Delsumma fossil energi 2 602 GWh + all övr. el via fastlandskabeln</b>		<b>81</b>	<b>3 356</b>
Vindkraft, lokal produktion	173	4	
Värmepumpar, netto <sup>2</sup>	67	2	
Biobränsle, stenindustri	172	4	
Biobränsle, fjärrvärme <sup>3</sup>	179	4	
Biobränsle, övrigt <sup>4</sup>	133	3	
Återvunnen energi <sup>5</sup>	49	1	
Solvärme	1	<1	
<b>Delsumma förnybar energi</b>		<b>19</b>	<b>774</b>
<b>Totalt Gotland</b>			<b>4 130</b>

Källa: Cementa AB, GEAB, SCB, bearbetning Energibyran Gotland och Gotlands kommun

<sup>1</sup> SCB:s statistik över regionala oljeleveranser för år 2005

<sup>2</sup> GEAB fjärrvärme: 27,4 GWh + uppskattning av värme från värmepumpar i enskilda fastigheter: 40 GWh

<sup>3</sup> Biobränsle i GEAB:s fjärrvärme

<sup>4</sup> Värme från pellets (40 GWh import), ved och flis (80 + 15 GWh lokal) i enskilda pannor  
(Källa: sotarregister och företag)

<sup>5</sup> Återv. energi fr Cementa ca. 40 GWh, i fjärrvärmens i Visby ca. 9 GWh, år 2005

## Mängd använd energi på Gotland exklusive Cementa år 2000 & 2005 (GWh)

Energikälla	År 2000	Andel %	År 2005	Andel %
Petroleum import	993	48 %	962	47,6 %
Elektricitet import	567	28 %	480	23,8 %
Gasol import	15	< 1%	< 1	< 1 %
<b>Delsumma importerad energi</b>	<b>1 575</b>	<b>76%</b>	<b>1 442</b>	<b>71,4 %</b>
Vindkraft	138	7 %	173	8,6 %
Värmepumpar	100	5 %	67	3,3 %
Biobränsle i fjärrvärme	138	7 %	179	8,9 %
Biobränsle övrig användning	86	4%	133	6,6 %
Återvunnen	20	1%	25	1 %
Solvärme	1	< 1%	1	< 1 %
<b>Delsumma förnybar energi</b>	<b>483</b>	<b>24%</b>	<b>578</b>	<b>28,4 %</b>
<b>Totalt Gotland (GWh/år)</b>	<b>2 058</b>		<b>2 020</b>	

Ett delmål\* till år 2010 är att energin ska komma från fossila bränslen till högst 55 % år 2010. Det innebär att ytterligare drygt 330 GWh, i det gotländska energisystemet, ska vara förnybar energi, om energianvändningen fortsätter att vara lika stor som idag. Målet kan tyckas lågt, men för att nå dit på bara tre år behöver takten i energiomställningen vara högre under 2007–2010 än tidigare år. Dessutom behövs planering och projektering genomföras under de närmsta åren, så att energiomställningen får ytterligare fart efter 2010, för att nå en hållbar energiförsörjning till år 2025.

Samtidigt är det mycket viktigt att arbeta för att den totala energianvändningen minskar, energin kan användas effektivare. Andelen energi från fossila bränslen beror till stor del på utvecklingen inom cementindustrin. Delmålet till år 2010 nås om flera aktörer genomför åtgärder inom sina verksamheter. En tänkbar utveckling, som uppfyller målet, är att:

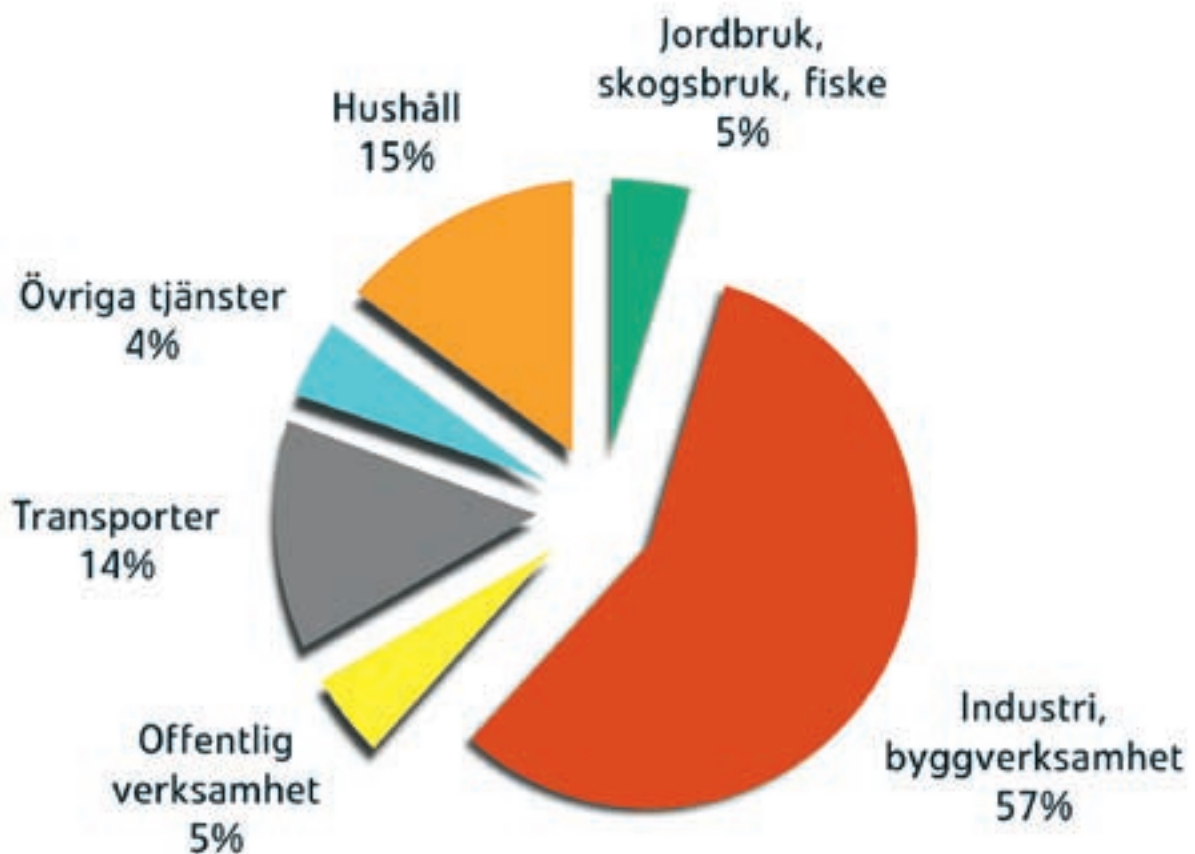
- Cementa till år 2010 ökar biobränsleanvändningen med 130–150 GWh utan att öka fabriken totala bränsletillförsel i någon större omfattning.
- Marknaden för miljöanpassade fordon och drivmedel får samma utveckling på Gotland som på fastlandet och når 30–50 GWh per år från biodrivmedel.
- Hushåll och näringsliv lyckas ersätta minst 150 GWh, hälften av sin nuvarande förbrukning av olja till uppvärmning, med förnybar eller återvunnen energi.

\* Delmål även i länets regionalisering av de nationella miljömålen.

## 2.2 Vilka använder mest energi på Gotland?

På Gotland präglas energianvändningen av stenindustrins stora behov av bränsle för att bränna kalksten. I det gotländska samhället exklusive cementindustrin fördelar sig energianvändningen ganska lika mellan uppvärmning, el och transporter. Inkluderas sjöfart och flyg är transporterna efter cementindustrin den enskilt största förbrukaren av fossila bränslen på Gotland. Transporterna och transportsektorns klimatpåverkande utsläpp ökar. I hushållen ökar elanvändningen, trots ökande elpriser har totala eltillförseln till Gotland ökat igen de sista åren.

### Energianvändningen i olika sektorer på Gotland (%)



Källa: SCB:s kommunala energibalanser, för år 2003