

# Energi- och klimatstrategi



Godkänd KU § 63 2009-03-13

## Inledning

Att fossilbränsleanvändning påverkar den globala uppvärmningen är inget nytt, däremot måste vi hitta nya och effektivare vägar för att lösa problemet. För att kunna begränsa och på sikt sänka växthuseffekten måste alla länder i världen medverka. Klimatförändringarna har redan hunnit skapa stora katastrofer världen över och det påverkar oss i Högsby kommun i hög grad, exempelvis stormarna Gudrun och Per har orsakat skador i vår omgivning och påminner oss om att det är hög tid att ta tag i problemet.

I policyn ”Möjligheternas kommun” som kommunfullmäktige i Högsby kommun har fastställt finns visionen att bli den gröna kommunen som brukar utan att förbruka och som satsar på miljödriven teknik och förnyelsebara energislag.

Högsby kommun och Kalmar län har ett bra utgångsläge när det gäller att minska sin klimatpåverkan. Regionen har god tillgång på biobränsle genom skogsbruket samt förutsättningar att bygga ut vindkraften.

Denna plan styr hur vi ska arbeta med att utesluta fossilbränsle som energikälla i kommunen samt att minska vår totala energiförbrukning.

Som ett led i detta arbete har Högsby kommun valt att ingå i det riksomfattande projektet Uthållig Kommun som leds av Energimyndigheten.

Projektet har följande mål:

- Effektivare energianvändning
- Mer vindkraft, biogas och andra förnybara bränslen.
- Regionalt samarbete för att minska klimatpåverkan
- Tillväxt och fler jobb i dialog med näringslivet.

Energimyndigheten hjälper genom detta projekt kommunerna med kunskap, information och nätverksbyggande. En viktig del av arbetet i Uthållig Kommun är att kommunerna ska lära sig av varandras erfarenheter. Arbetet med uthållig kommun samordnas av regionförbundet. Projektet pågår under 2008-2011, målet är att kommunerna ska fortsätta arbetet med de lokala energifrågorna även efter det att projektet är avslutat.

Denna strategi omfattar i både kommunens direkta (t.ex. uppvärmning, el mm.) och indirekta (t. ex. resor) klimatpåverkan. Det är endast utsläpp av koldioxid som behandlas i denna strategi.

## Bakgrund

Högsby kommun har under ett antal år arbetat aktivt med miljö- och klimatfrågor. 1998 antogs Agenda 21 som uppkom vid FN-konferensen i Rio de Janeiro 1992. Agenda 21 består av FN-s riktlinjer för de ökande miljöhoten som sammanställdes efter konferensen 1992. Under 2008 reviderades vår lokala version av Agenda 21.

### Vad har gjorts hittills?

- Energideklarationer har gjorts för alla kommunens fastigheter.
- För att minska bilåkandet till och från jobbet har Kommunen startat projektet Klimatmotionären som syftar till att få fler kommunanställda att gå eller ta cykeln till och från arbetet. Projektet dras igång under mars.
- Alla nya bilar som köps in eller leasas av kommunen ska vara miljöbilar.
- En ny resepolicy har tagits fram för kommunen för att öka resandet med kollektivtrafik i tjänsten.
- Från och med 2008 övergick kommunen till inköp av grön el.

### Genomförda åtgärder under 2009

- Skolorna i Ruda och Fagerhult har konverteras från oljeuppvärmning till uppvärmning med biobränsle.
- Utbyggnad av fjärrvärmenätet. De tre panncentralerna har kopplats tillsammans i ett fjärrvärmenät. Ett antal kommunala och privata fastigheter har anslutits till nätet.

### Beskrivning och analys av nuläget

#### **Nulägesbeskrivning av energitillförseln och energianvändningen i Kalmar län 2004**

En kartläggning av energitillförseln och energianvändningen i Kalmar län för 2004 genomfördes av Energikontor sydost på uppdrag av regionförbundet i Kalmar län. Statistiken i kartläggningen kommer i huvudsak från Statistiska centralbyrån. Den största energianvändaren i länet är industrin med 6,6 TWh följt av transportsektorn med 2,3 TWh och hushållen med 2,1 TWh.

Biobränslet står för 48 % av den totala energitillförseln i Kalmar län, detta är högre än riksgenomsnittet på 25 %. De fossila bränslena står för ca 30 % av länets energibehov jämfört med den nationella nivån på 57 %. Andelen elenergi är 22 %, detta är något högre än de 18 % för riksgenomsnittet. Andelen biobränsle har ökat kraftigt sedan 1990 då andelen istället var 31 % för länet, ökningen kan delvis härledas till produktionsökningen på Mönsterås bruk. Den ökande användningen av biobränslen för fastighetsuppvärmning påverkar också denna förändring.

Under 2004 orsakade fossilbränsleanvändningen utsläpp på 1 124 365 ton koldioxid, detta är en minskning med 133 584 ton sedan 1990. Bensin- och diselansvändningen står för över hälften av koldioxidutsläppen i länet, även industrin är en stor användare av fossila bränslen.

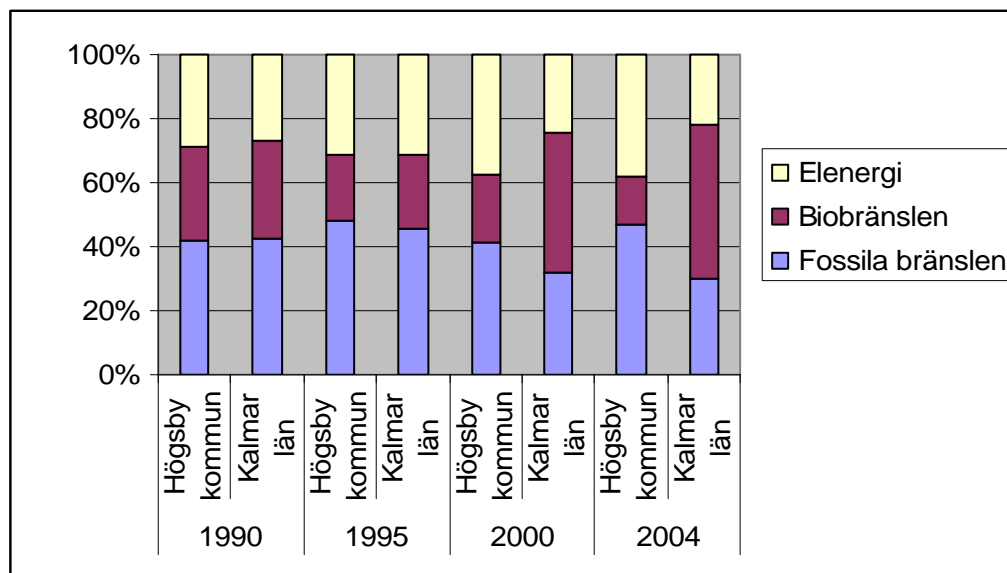
#### **Energiläget i Högsby kommun 2004**

År 2004 var den totala bruttotillförseln av energi i Högsby kommun 0,16 TWh. Andelen fossila bränslen är störst med 47 % av den totala användningen, elenergin står för 38 % och biobränslen för 15 %.

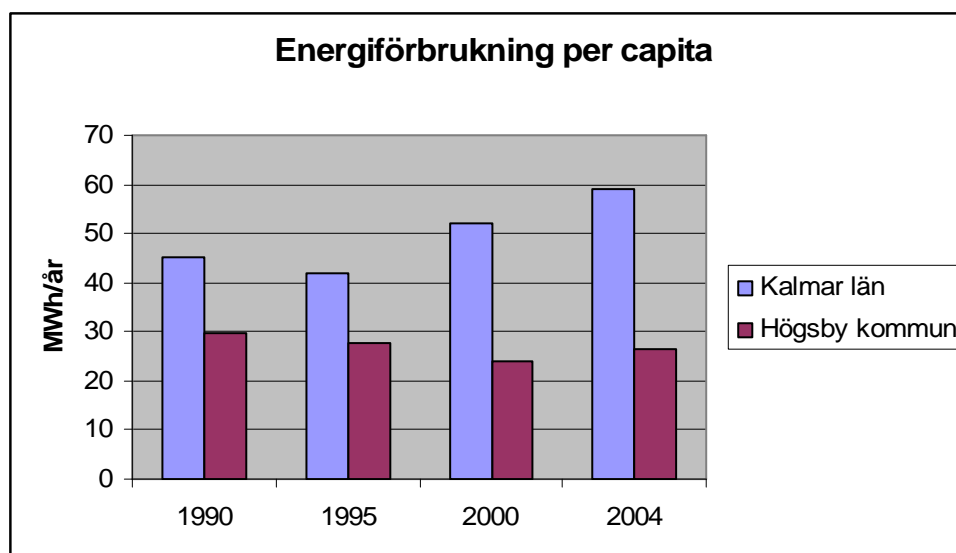
Varje invånare i kommunen gav 2004 upphov till ett utsläpp på 3,3 ton fossil koldioxid, motsvarande siffra nationellt är 5,9 ton per capita. Denna siffra har endast minskat marginellt sedan 1990 (-1,2 %).

Användningen av bibränslen har halverats från 1990 till 2004, från 30 % till 15 %. Förbrukningen av fossila bränslen och elenergi har ökat med 12 % respektive 34 %. Dock har det totala energianvändningen minskat med 11 % per capita från 1990 till 2004.

I nedanstående tabell visas fördelningen mellan de olika energislagen för Högsby kommun och Kalmar län.

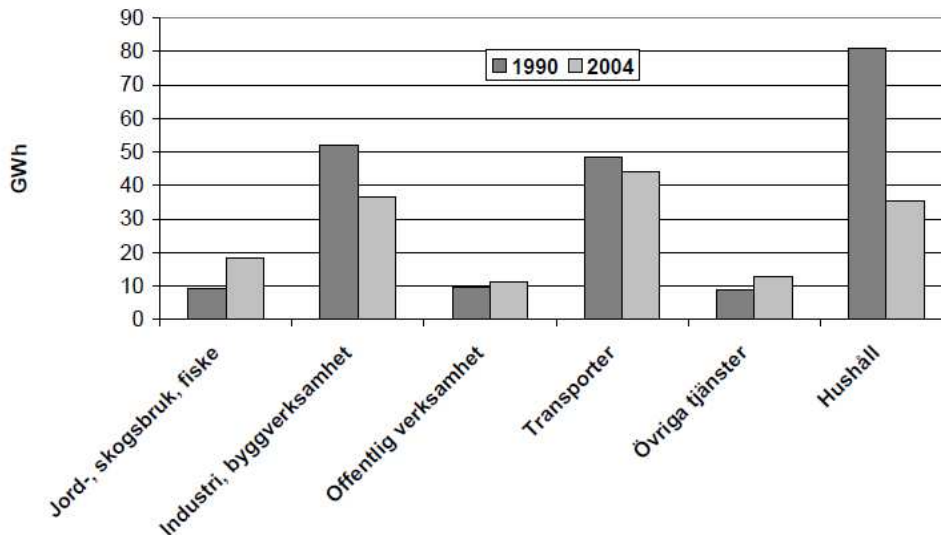


I Högsby kommun är dock den totala energiförbrukningen per capita betydligt lägre än i hela länet, se nedanstående tabell.



## Var används energin?

I diagrammet nedan framgår storleksordningen av energiförbrukningen i de olika samhällssektorerna.



Sammanfattningsvis kan man se att Högsby kommuns energianvändning har minskat sedan 1990 till skillnad från hela Kalmar län. Dessutom är förbrukningen per invånare mindre än hälften av länsgenomsnittet.

## Mål

### EU och nationellt

EU har tre mål för år 2020 (jmf år 1990):

- 40 % lägre utsläpp av växthusgaser till 2020
- 20 % högre energieffektivitet
- 50 % av all energi ska vara förnyelsebar. I detta mål ingår även att andelen biodrivmedel ska vara 10 % av trafikens energianvändning.

Sverige har 15 nationella miljö kvalitetsmål och några av dem är starkt knutna till energi- och klimatfrågan:

- Begränsad klimatpåverkan – utsläppen av klimatpåverkande gaser.
- Frisk luft – minskade emissioner av olika gaser, även klimatrelaterade
- Skyddande ozonskikt – del av problematiken med energirik UV-strålning.
- God bebyggd miljö – energibesparing och hushållning, behandling avfall.

### Regionala miljömål i Kalmar län

- I Kalmar län ska utsläppet av växthusgaser reduceras med 15 % från 1990 till 2010, (beräknat som koldioxidekvivalenter).
- År 2030 ska inget nettoutsläpp av fossil koldioxid ske.

### Regionförbundets mål

Fyra klimatmål för 2010

1. Mindre än 4,4 ton fossil koldioxid per person.
2. 20 % mindre koldioxid från transporter jämfört med 1995.
3. Samhällsbetalda resor ska vara förnybara till 40 %.
4. Alla offentliga personbilar är miljöbilar.

Fyra klimatmål för 2020

1. Utsläppen av fossil koldioxid ska reduceras med minst 50 % från 1990 till 2020.
2. Energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska med 20 % till år 2020 och 50 % till 2050 i förhållande till användningen 1995 (nationellt och regionalt miljömål/delmål).
3. År 2020 används inga fossila bränslen för uppvärmning. Länets produktion av förnyelsebar el är minst lika stor som konsumtionen av el.
4. Alla samhällsbetalda resor ska vara klimatneutrala.

## **Kommunala mål**

### **Övergripande mål**

#### **Transporter**

- År 2010 ska alla kommunens personbilar klassas som miljöfordon enligt Vägverkets miljöbilsdefinition.
- År 2020 ska alla kommunens arbetsfordon klassas som miljöfordon så till vida att de är avsedda att drivas med el, bränsleceller, hybridteknik eller alternativa drivmedel.
- Andelen tjänsteresor med kollektivtrafik ska öka med 10 % till 2010 jämfört med 2006 års nivå.

#### **Energiförbrukning**

- Minska oljeförbrukningen med 40 % till 2010 jämfört med 2005 års nivå.
- Alla oljeuppvärmda lokaler ska ha ersatts av uppvärmning genom förnyelsebara energislag senast 2020.
- Minska elanvändningen med 6 % i kommunens fastigheter till 2010 jämfört med 2006 års nivå.

## Handlingsplan

| Nr | Åtgärd                        | Beskrivning  | Klart  | Ansvar                         |
|----|-------------------------------|--|--|--------------------------------|
| 1  | Reduktion av koldioxidutsläpp | Koldioxid utsläppen från kommunens transporter ska minska med 10 % till 2010 jämfört med 2006.   | 2010   | Kommunledningsstaben           |
| 2  | Upphandling                   | Från och med 2008 skall Högsby kommun endast köpa/leasa personbilar som klassas som miljöbilar enligt vägverkets definition.   | Löpande  | Tekniska förvaltningen         |
| 3  | Upphandling                   | Från och med 2008 skall Högsby kommun endast köpa/leasa arbetsfordon som klassas som miljöbilar enligt vägverkets definition.  | Löpande  | Tekniska förvaltningen         |
| 4  | Reduktion av koldioxidutsläpp | Från och med 2009 ska kommunen genomföra åtgärder för att underlätta för anställda att resa kollektivt i tjänsten. (Genom t.ex. tillhandahållande av rabattkort och tidtabeller) | 2009   | Kommunledningsstaben           |
| 5  | Reduktion av koldioxidutsläpp | Före utgången av 2010 ska Högsby kommun ha infört en central transportorganisation för att samordna kommunens transporter.   | 2010   | Kommunledningsstaben           |
| 6  | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på tekniskas verkstad till fjärrvärme alt. Pellets senast 2009   | Luft-luftvärmepumpar samt pelletspanna har installerats. | Tekniska förvaltningen         |
| 7  | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på Ruda skola till fjärrvärme alt. Flis senast 2015.   | 2015   | Tekniska förvaltningen Ev 2009 |
| 8  | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på Vålengården till fjärrvärme alt. pellets senast 2011.   | 2011   | Tekniska förvaltningen         |
| 9  | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på Fagerhults skola till fjärrvärme alt. pellets senast 2009.  | 2009   | Tekniska förvaltningen         |
| 10 | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på Fågelfors skola till fjärrvärme alt. pellets senast 2013.   | 2013   | Tekniska förvaltningen         |
| 11 | Bränslekonvertering           | Utbyte av oljepanna på Tegelbruket till fjärrvärme alt. pellets senast 2014.   | 2014 Luft-luftvärmepump finns installerad                | Tekniska förvaltningen         |



|    |                       |  |                      |  |
|----|-----------------------|--|----------------------|--|
| 12 | Bränslekonvertering   | Utbyte av oljepanna på Linneagården till fjärrvärme alt. pellets senast 2018.                                | 2018                 | Tekniska förvaltningen   |
| 13 | Bränslekonvertering   | Utbyte av oljepanna på Datahuset till fjärrvärme alt. pellets senast 2019.                                   | 2019 Förslag<br>2009 | Tekniska förvaltningen   |
| 14 | Energieffektivisering | Minska elanvändningen (exl uppvärmning) med 5 % i kommunens fastigheter till 2010 jämfört med 2006 års nivå. | 2010                 | Minska den totala elanvändningen med 6 % istället, då det är mycket svårt att beräkna värme och övrig el uppdelat. Slå samman mål 14 och 15. |
| 15 | Energieffektivisering | Minska elanvändningen för uppvärmning med 8 % i kommunens fastigheter till 2010 jämfört med 2006 års nivå.   | 2010                 | Se mål 14  |
| 16 | Energieffektivisering | Installera elmätare på varje byggnad, bland annat för att kunna beräkna el och värme var för sig.            | 2010                 | Tekniska förvaltningen   |

## Uppföljning

Uppföljning av kommunens interna miljöarbete sker inom ramen för det ordinarie bokslutet.