Utgivningsår 2014

Ett aktörsperspektiv på energianvändningen

Bearbetning av statistik för att analysera energikonsumenters utsatthet för energipriser

ER 2014:07

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Orderfax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@cm.se

© Statens energimyndighet

ER 2014:07

ISSN 1403-1892

Förord

Energimyndigheten vill utveckla sin förståelse för hur energikonsumenters situation kan påverkas av förändringar i energipriser och energitillförsel. Denna utredning är ett första steg i att redovisa och analysera statistik och data om energianvändning med fokus på energikonsumenter.

Julien Morel har varit utredningsledare. Dessutom har Tobias Persson, Malin Lagerquist, Jonas Paulsson, Maria Alm, Andreas Björke, Carlos Lopes, Peter Bennich, Daniel Lundkvist, Ingela Lindqvist och Linnea Heiskala på Energimyndigheten samt Eva Alfredsson och Martin Flack på Tillväxtanalys bidragit med underlag och synpunkter.



Zofia Lublin
Avdelningschef
Analysavdelningen



Julien Morel
Utredningsledare

Innehåll

Förord 1

1 Sammanfattning 5

2 Inledning 7

2.1 Uppdraget 7
2.2 Tre begrepp kring energikonsumenters utsatthet 7

3 Energianvändning och utgifter per konsumentkategori 11

3.1 Slutlig energianvändning per konsumentkategori 11
3.2 Energiutgifter per konsumentkategori 12
3.3 En detaljerad bild av hushållens utsatthet 19

Bilaga 1: Metodbeskrivning 23

Energianvändning per konsumentkategori 23
Energiutgifter per konsumentkategori 24
Energiutgifter för vissa hushållskategorier 26

Bilaga 2: Detaljerade siffror 29

1 Sammanfattning

Denna rapport är ett första försök att redovisa och analysera vilka konsumentkategorier som har störst energiutgifter. Sveriges energianvändning har fördelats med hjälp av officiell statistik på fem konsumentkategorier: jordbruk, skogsbruk och fiske; industri; offentlig verksamhet; privata tjänster; hushåll. Med detta som utgångspunkt har energiutgifter för dessa kategorier uppskattas med grova antaganden som grund.

Industrin står för största andelen av energianvändningen men hushållen för störst andel av utgifterna

Industrin är den sektor som står för den största andelen (nästan 40 procent) av den svenska energianvändningen 2012. En tredjedel av användningen utgjordes av biobränslen, ofta egenproducerat. Detta tillsammans med industrins skattenedsättning medförde att industrins energiutgifter utgjorde mindre än 20 procent av de totala svenska energiutgifterna. Det genomsnittliga energipriset inom industrin var 40 öre per kWh, dvs. en tredjedel än vad hushållen betalar. Detta innebar att hushållen stod för 45 procent av de totala energiutgifterna samtidigt som de använde 30 procent av den totala slutliga energianvändningen.

Energiutgifterna har ökat till följd av ökade energipriser

Hushållen använder idag 20 procent mindre energi än för 15 år sedan. Samtidigt har energiutgifterna för hushållen ökat med 20 procent. Orsaken till denna ökning är således att energipriserna för denna kategori stigit med ca 55 procent, dvs. 2,5 gånger snabbare än konsumtionsprisindexet. Denna ökning av energipriser har täckts av en motsvarande ökad disponibel inkomst för det genomsnittliga hushållet medan den disponibla inkomsten inte har ökat lika snabbt för den första inkomstdecilen, som därmed kan ha blivit mer utsatt när det gäller energiutgifter.

Hushållen spenderar mindre än 10 % av sin inkomst på energi

SCB:s mikrostatistik visar att svenska hushåll i genomsnitt använder cirka 7,4 procent av sin disponibla inkomst till energiutgifter (4,0 procent drivmedel för bil och övriga persontransportmedel och 3,4 procent för el och fjärrvärme i bostäder). Den delen av utgifter som går till transporttjänster, som till exempel taxi och kollektiv transport, samt den delen energi som ingår i hyran ingår däremot inte.

De fattigaste hushållen lägger dubbelt så mycket av sin inkomst på energiutgifter

Vissa hushåll spenderar en större andel av sin inkomst på energiutgifter och är därmed mer utsatta. Detta gäller t.ex. hushåll som ligger långt från stora städer som lägger 20 procent mer av sin disponibla inkomst på energiutgifter än genomsnittet. Hushåll som tillhör de 10 procent med lägst disponibel inkomst lägger dessutom dubbelt så mycket av sin disponibla inkomst på energiutgifter jämfört med genomsnittet.

2 Inledning

2.1 Uppdraget

Vilka energikonsumenter är mest ekonomiskt utsatta till följd av sin energianvändning? Hur stor del av inkomsterna går till energikostnader? Hur beroende är konsumenter av energislag som är fossila? Vilka slutliga energianvändare är mest beroende av andra för sin energiförsörjning?

Rapporten utgör ett första steg i att bedöma risken för försämrad konkurrenskraft och försörjningstrygghet för företag och offentliga verksamheter i Sverige samt hushållens utsatthet för ökande energipriser. Den offentliga makrostatistiken om slutlig energianvändning har bearbetats för att kunna presenteras i fem konsumentkategorier: jordbruk, skogsbruk och fiske; industri; offentlig verksamhet; privata tjänster och hushåll. Dessutom presenteras en mer detaljerad mikroanalys av statistik rörande de konsumentkategorier av hushållen som är mest utsatta när det gäller förändringar i energipriset. Metoden för analysen presenteras i Bilaga 1.

Analysen kan utgöra underlag för att analysera två av de tre grundpelarna som energipolitiken i EU och Sverige bygger på[1]: konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Att förstå energikonsumenters utsatthet för förändringar i energipriser är centralt för båda grundpelarna. Högre energianvändning och energipriser kan leda till sämre konkurrenskraft för företag och att fler hushåll kan få det svårare att betala sina energiutgifter.

2.2 Tre begrepp kring energikonsumenters utsatthet

2.2.1 Företags konkurrenskraft

Konkurrenskraft är fortfarande ett mycket tvetydigt begrepp som är svårt att definiera. Begreppet är inte väl vetenskapligt grundat[2] och används på olika sätt, vilket kan leda till diametralt motsatta slutsatser[3].

Oftast används begreppet för att beskriva ett företags eller ett lands bättre förutsättningar jämfört med sina konkurrenter. På kort sikt är det de ekonomiska och organisatoriska förutsättningarna (till exempel kostnader, intern organisation, anpassningsförmåga, institutioner, förtroende mellan aktörer, infrastruktur, utbildade medarbetare, innovation, finansiering) samt kvalitativa egenskaper på de produkter och tjänster som säljs (till exempel rykte, miljöpåverkan, service) som beskrivs som avgörande. På lång sikt är det däremot produktionskapaciteten (arbetskraft, kapital, energi och naturresurser) som sägs spela mest roll.

---

[1] Regeringen (2009). En hållbar energi- och klimatpolitik för miljö, konkurrenskraft och trygghet.

[2] Krugman, P. (1996) Making sense of the competitiveness debate. Oxford Review of Economic Policy 12(3), pp. 17–25.

[3] Långtidsutredningen (1999). Sveriges internationella konkurrenskraft.

Några definitioner av ett lands konkurrenskraft kan dessutom illustrera begreppets användning i praktiken:

- OECD: "*a measure of a country's advantage or disadvantage in selling its products in international markets*"[4],
- World Economic Forum: *"the set of institutions, policies, and factors that determine the level of productivity of a country*" ("*In other words, a more competitive economy is one that is likely to sustain growth*")[5],
- ITPS: "*nationen A:s sammanlagda förmåga att generera nyttigheter (inkomster) på en marknad i förhållande till motsvarande förmåga hos den jämförbara nationen B*"[6],
- IMD: "*how nations and enterprises manage the totality of their competencies to achieve increased prosperity*"[7].

2.2.2 Hushållens utsatthet

Det finns flera olika sätt att betrakta ett hushålls utsatthet till följd av energianvändning:

- Ett ekonomiskt perspektiv som identifierar de hushåll som spenderar störst andel av sina disponibla inkomster på energianvändning[8],
- Ett sociologiskt perspektiv som genom enkäter visar de hushåll som upplever att deras transport- och boendeenergianvändning begränsas,
- Ett hälsoperspektiv som identifierar de hushåll som lider av kylan i sina hem, visar psykiska och fysiska sjukdomar som orsakas av kylan eller beskriver de strategier som används för att undvika att frysa,
- Ett serviceperspektiv som identifierar de hushåll som inte har tillgång till en viss temperatur (19 grader i allmänhet) eller andra energitjänster.

I EU används begreppet energifattigdom för att beskriva de hushåll som är utsatta till följd av sin energianvändning. Kommissionen definierar dessutom energifattigdom som "svårigheten eller oförmågan att upprätthålla en dräglig temperatur i sin bostad, eller att tillgå andra nödvändiga energitjänster till ett överkomligt pris"[9]. De konstaterar att detta är en allmänt hållen definition som kan kompletteras med andra kriterier för att anpassa begreppet i förhållande till utvecklingen i samhället.

---

[4] OECD. Glossary of statistical terms. http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=399

[5] WEF (2012). Global Competitiveness Report 2012–2013.

[6] ITPS (2007). "Sveriges Konkurrenskraft – Att förstå och mäta nationell konkurrenskraft".

[7] IMD (2012). World Competitiveness Yearbook.

[8] För de hushållen som har lägre inkomst kan det dessutom antas att energirelaterade utgifter är nödvändiga, dvs. att de utgör en kostnad som är utsatt att betalats och inte kan reduceras frivilligt utan att orsaka fysiska skador eller stora obekvämheter. Exempel på detta är pendling till jobbet och köp av mat.

[9] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:341:0021:0026:SV:PDF

Fem länder – Storbritannien, Frankrike, Belgien, Italien och Spanien – har dessutom skapat projektet European Fuel Poverty and Energy Efficiency (EPEE) och beskriver tillsammans ”energifattigdom som en svårighet och ibland oförmåga, för ett hushåll att värma upp sin bostad tillräckligt mycket och till ett rättvist inkomstindexerat pris”[10]. I England och Wales är t.ex. problemet med energifattigdom stort. Varje år dör ca 27 000 personer på grund av kylan i hus[11]. Storbritannien använder därför en mer detaljerad definition som anser att ”man är drabbad av energifattigdom om man lägger mer än 10 procent av sin inkomst på att upprätthålla en dräglig temperatur i bostaden”[12]. Denna definition används sedan 1991[13] men sedan 2014 används en ny definition som kombinerar både en låg inkomst och höga energikostnader, vilket gör att energifattigdom ny beskrivs som en utsatthet till allmän fattigdom[14].

I denna rapport beräknas de totala energiutgifterna för boende och transporter. Dessa utgifter jämförs sedan med konsumenternas disponibla inkomst. Detta kan utgöra en indikator för att bedöma hur utsatta hushållen är till följd av energianvändningen.

2.2.3 Konsumentens försörjningstrygghet

Begreppen trygg energiförsörjning eller försörjningstrygghet kan definieras på olika sätt. Energimyndigheten definierar begreppet på följande sätt:

Energisystemens kapacitet, flexibilitet och robusthet att leverera energi i önskad omfattning i tid och rum enligt användarnas behov till en accepterad kostnad samt marknadens, offentlig sektors och användarnas samlade krishanteringsförmåga.

En grundläggande utgångspunkt är att tryggheten utgår från användares individuella och kollektiva behov. Trygghet ska i första hand säkerställas genom väl fungerande energimarknader. Ansvaret för en trygg energiförsörjning ligger på många olika aktörer. Marknaderna, som i allt större utsträckning är internationella, ska genom sina funktionssätt kunna förebygga och lindra avbrott och bristsituationer. Försörjningstryggheten säkras därför i hög grad genom marknadernas prisbildningsfunktioner.

---

[10] EPEE (2009). Tackling fuel poverty in Europe och EPEE (2009). Good practices experienced in Belgium, Spain, France, Italy and United Kingdom to tackle fuel poverty.

[11] http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121217150421/http://www.decc.gov.uk/assets/decc/11/funding-support/fuel-poverty/3226-fuel-poverty-review-interim-report.pdf

[12] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:341:0021:0026:SV:PDF

[13] University of Ulster och university of York (2012). Fuel poverty.

[14] https://www.gov.uk/government/collections/fuel-poverty-statistics
“The government has recently set out the new definition of fuel poverty which it intends to adopt under the Low Income High Costs (LIHC) framework. The August 2013 statistics release reflects this new definition. Under the new definition, a household is said to be in fuel poverty if:

- They have required fuel costs that are above average (the national median level).
- Were they to spend that amount they would be left with a residual income below the official poverty line.

Riktigt omfattande bristsituationer får dock stora konsekvenser för energipriset, något som drabbar priskänsliga konsumenter hårt.

Det är inte möjligt att anpassa den generella tryggheten i energisystemen till alla enskilda användares behov. För att komma fram till en rimlig avvägning mellan samhällets och användarnas kollektiva behov av trygghet, kostnadseffektivitet och låg miljöpåverkan bör i första hand användarnas betalningsvilja ligga till grund för de åtgärder som genomförs och de funktionskrav som ställs på aktörer som omvandlar, distribuerar och säljer energi.

I sista hand, om en marknad inte fungerar eller om marknadsfunktionen vid en störning eller bristsituation leder till helt oacceptabla samhällskonsekvenser kan åtgärder som sätter marknadens funktion ur spel användas. Dessa ska aktiveras först efter politiska beslut.

Det finns en mängd olika hot mot en väl fungerande energiförsörjning, exempelvis geopolitiska, naturrelaterade, marknadsrelaterade, systeminterna samt antagonistiska och gränsöverskridande händelser. Beroenden inom energisystemen kan även göra att en störning i ett energislag (exempelvis elavbrott) får konsekvenser för försörjningstryggheten hos andra energislag.

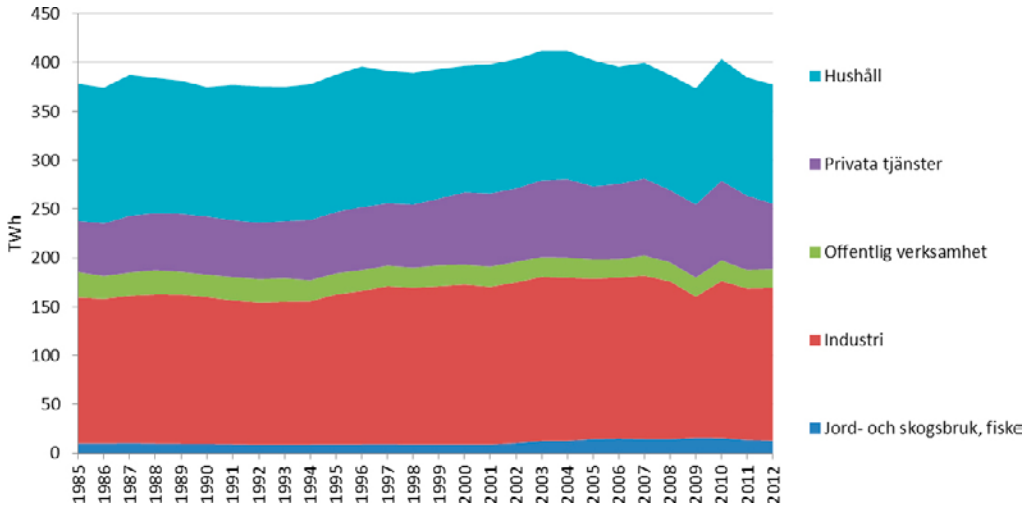
Hoten kan emellertid ur energiförsörjningssynpunkt endast leda till två principiellt olika konsekvenser för användarna:

- Fullständigt avbrott i leveransen
- Begränsad tillgång av det aktuella energislaget. Denna konsekvens har två olika varianter:
  - Effektbrist: en akut, tillfällig och eventuellt återkommande kapacitetsbrist
  - Energibrist: en situation där energisystemens möjlighet till produktion/tillförsel av energi inte kan möta den förväntade efterfrågan under en längre tid.

3 Energianvändning och utgifter per konsumentkategori

3.1 Slutlig energianvändning per konsumentkategori

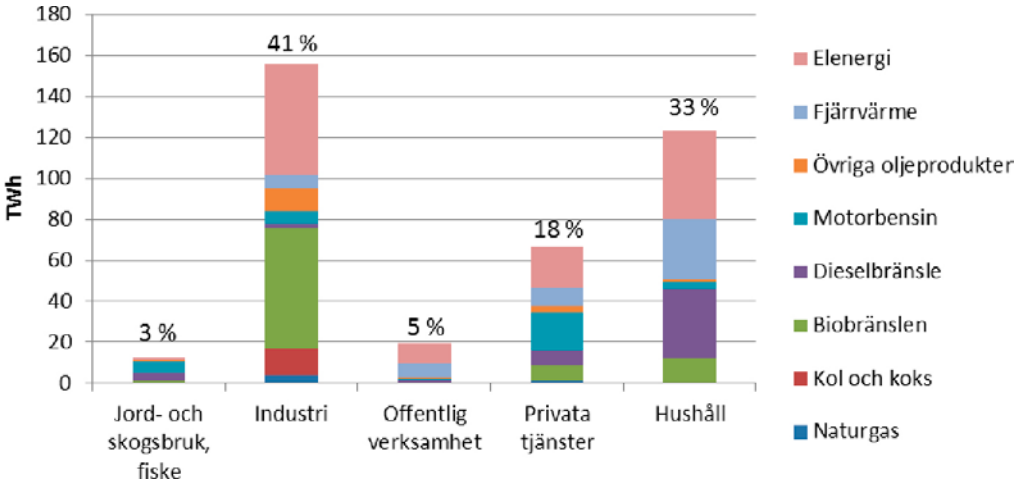
Den totala energianvändningen har varit ungefär lika stor sedan början av 1980-talet (Figur 1). Effekten av den ekonomiska krisen som började 2008 syns tydligt. Energianvändningen minskade märkbart under 2009, främst i industrisektorn (– 11 procent) där efterfrågan rasade. Energianvändningen i industrin var emellertid redan 2010 lika stor som innan den ekonomiska krisen.



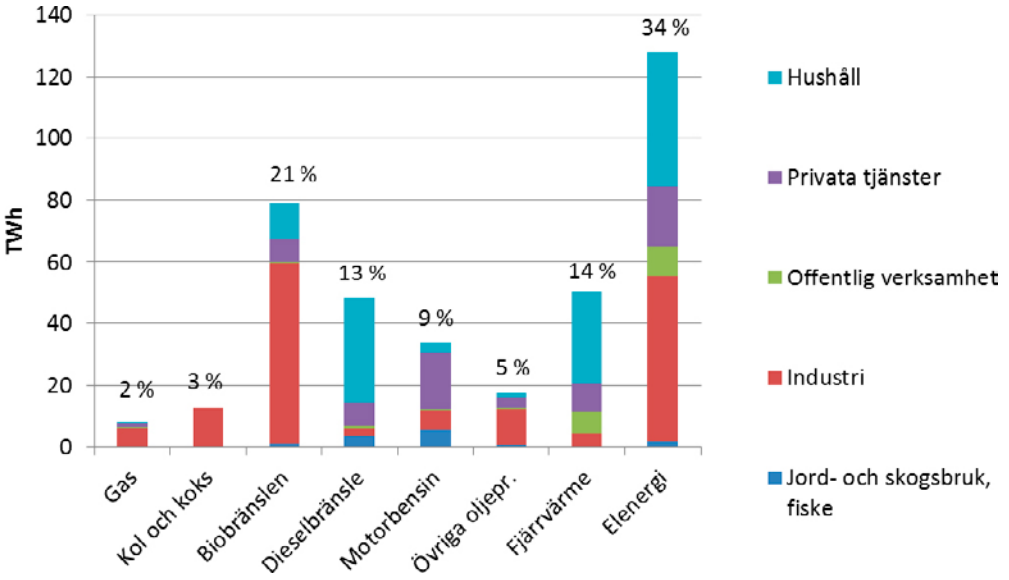
Figur 1. Slutlig energianvändning 1985–2012, uppdelad per konsumentkategori.

Varje konsumentkategori har en energimix som är olika. Figur 2 och Figur 3 sammanfattar den slutliga energianvändningen per konsumentkategori 2012. Användningen av fossila bränslen är störst inom jord- och skogsbruk samt fiske (ca 77 procent). Andelen fossila bränslen i privata tjänster är ca 48 procent, industri 25 procent, hushåll ca 34 procent och offentlig sektor ca 18 procent. Användningen av drivmedel är den främsta orsaken till det fossila bränsleberoendet i samtliga konsumentkategorier, undantaget industrin som använder fossila bränslen för att driva sina tillverkningsprocesser. Industrin är den konsumentkategori som använder högst andel biobränslen (ca 37 procent). Till största delen är dessa biobränslen egenproducerade.

Detaljerade siffror på energianvändningen per konsumentkategori finns i bilagan.



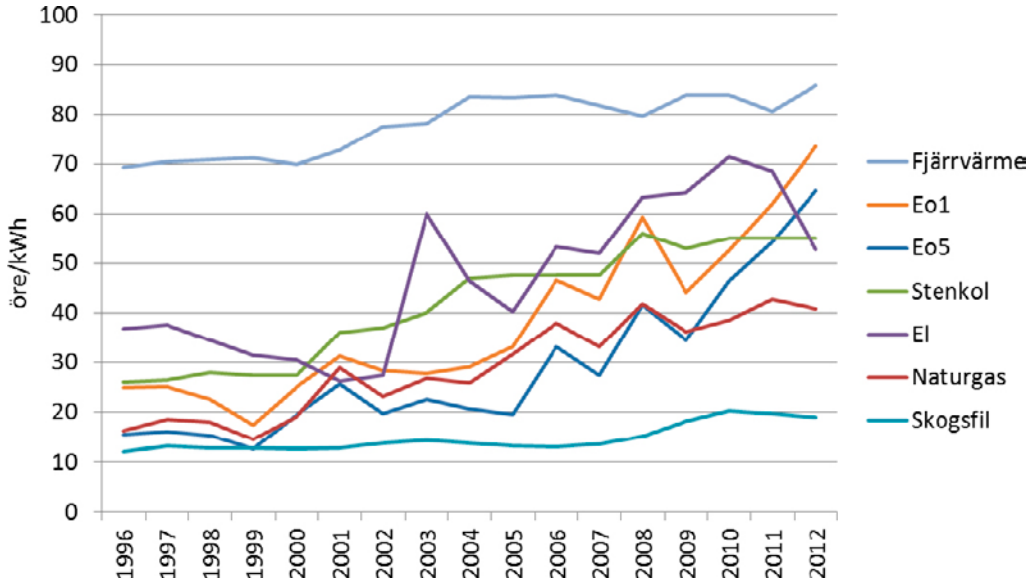
Figur 2. Slutlig energianvändning per konsumentkategori och energislag i TWh, år 2012 (totalt: 377TWh).



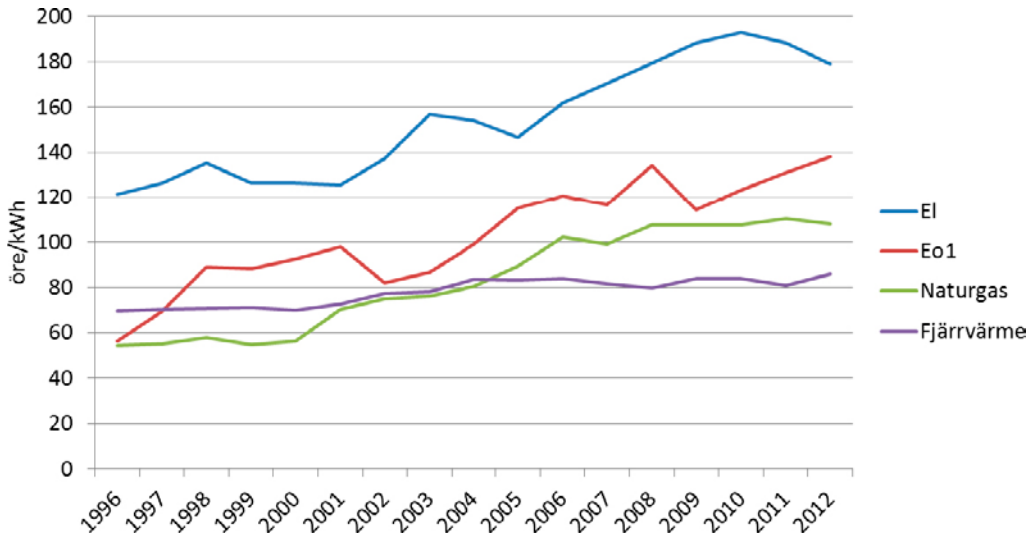
Figur 3. Slutlig energianvändning per energislag och konsumentkategori, år 2012 (totalt: 377 TWh).

3.2 Energiutgifter per konsumentkategori

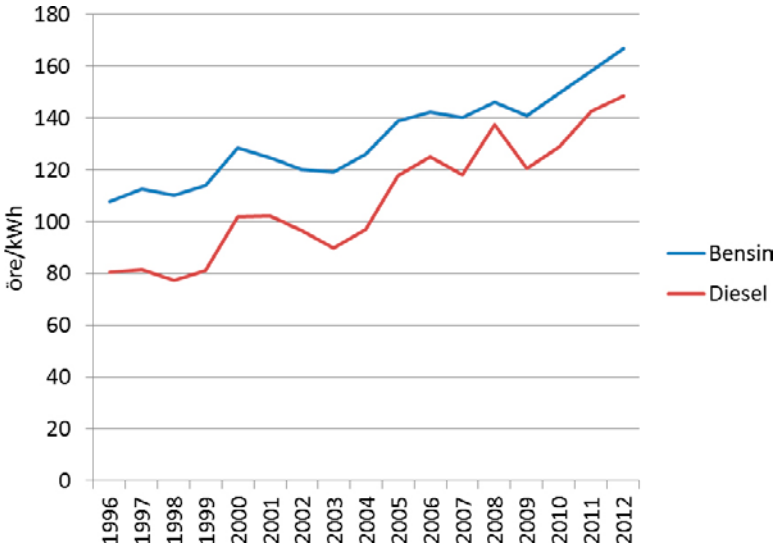
Energipriserna har ökat mycket under de senaste 15 åren. Priset på oljeprodukter, stenkol, naturgas och skogsfil har ungefär fördubblats. Priset på fjärrvärme har ökat med ca 20 procent och priset på drivmedel och el har ökat med ca 50 procent. Dessa genomsnittliga priser sammanfattas i tidsserierna i Figur 4, Figur 5, och Figur 6 för industrier, hushåll och transportändamål. En uppdelning av priset mellan moms, skatt och pris på bränsle, el- och fjärrvärmeleverans visas dessutom för året 2012 i Figur 7.



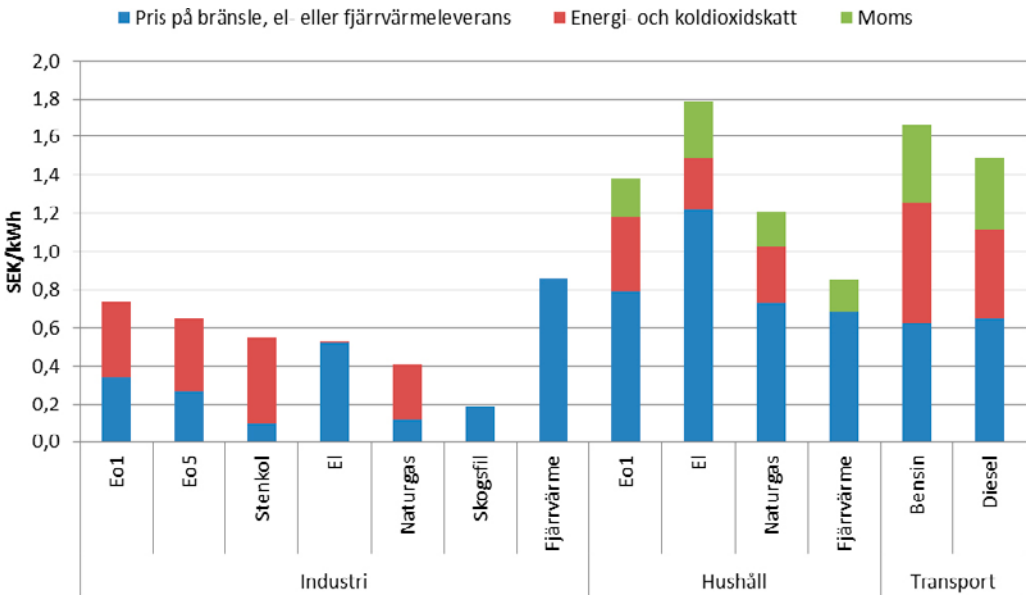
Figur 4. Genomsnittligt pris som industrier betalar för sin energianvändning 1996–2012, i 2012-års priser. Källa: Energiindikatorer i siffror 2012 och 2013.



Figur 5. Genomsnittligt pris som hushållen betalar för sin energianvändning 1996–2012, i 2012-års pris. Källa: Energiindikatorer i siffror 2013 och SCB.

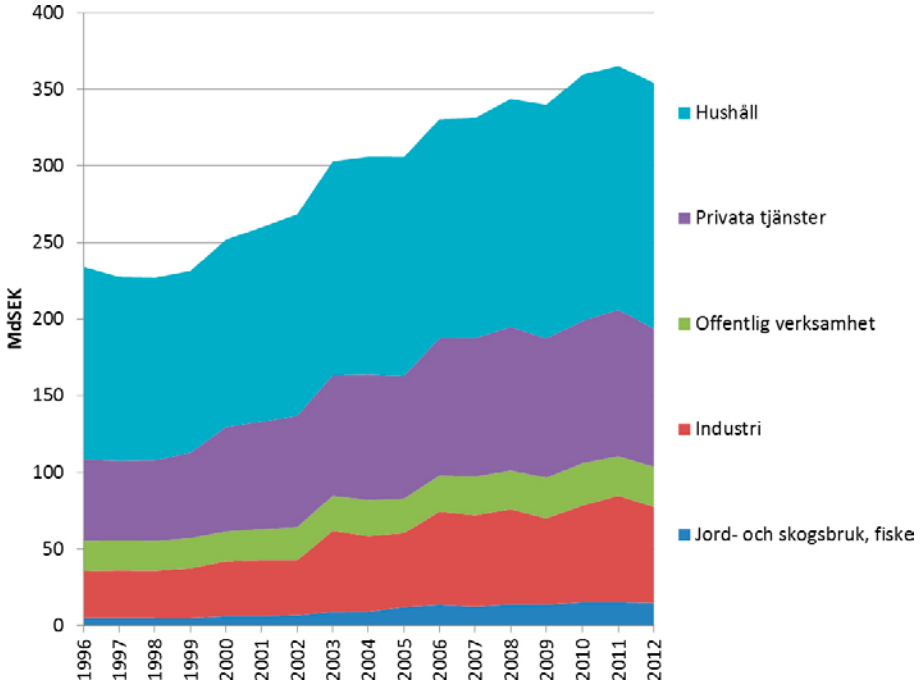


Figur 6. Genomsnittligt pris för transportbränslen 1996–2012, i 2012-års priser. Källa: SPBI.



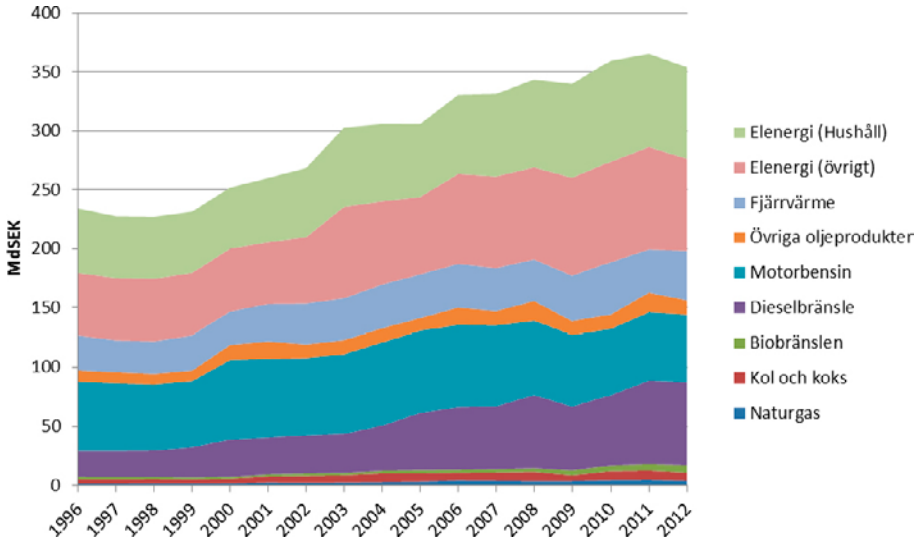
Figur 7. Genomsnittligt grova priser på olika energislag, år 2012, i 2012-årspris. Källa: Energiindikatorer i siffror 2012 och 2013, SCB, SPBI, Skatteverket. Energimyndighetens bearbetning.

Som en konsekvens av högre energipriser har energiutgifterna ökat med ca 50 procent i nästan samtliga konsumentkategorier sedan 1996, och utgör nu ca 350 miljarder kronor årligen (Figur 8). Dessa utgör ca 10 procent av landets BNP i 2012 jämfört med 12,5 procent i 1996. År 2012 har energiutgifterna minskat på grund av rekordlåga elpriser och ett mildare klimat. Jord- och skogsbruk samt fiske är den konsumentkategorin som har påverkats mest då energikostnaderna tredubblats under denna period. Denna ökning har varit relativt mindre för hushåll än för andra konsumentkategorier.



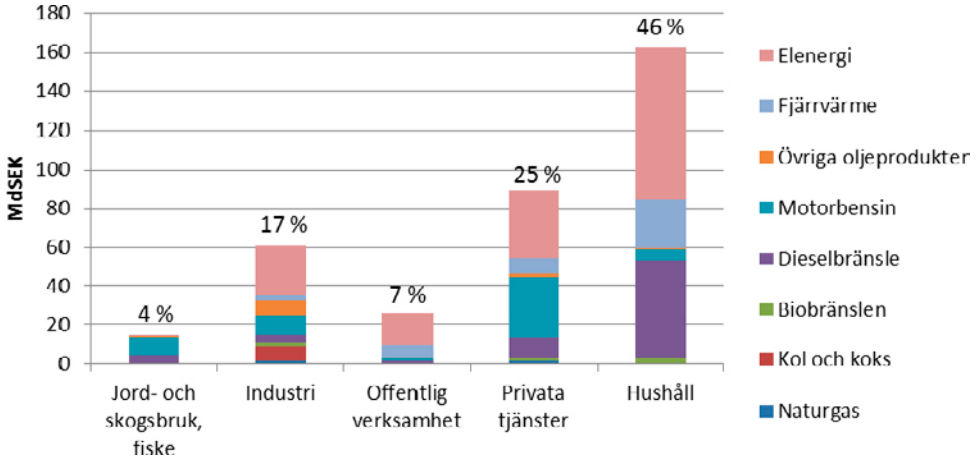
Figur 8. Uppskattning av energiutgifter för varje konsumentkategori, år 1996–2012.

Drivmedel, el och fjärrvärme utgör den största delen av energiutgifter inom industrin. Biobränslen är framförallt internt producerade inom industrin och utgör därför inte någon stor utgift (Figur 9). Nästan 45 procent av den nationella fakturan går dessutom till fossila bränslen. Om samtliga energislag är viktiga för att bedöma aktörers ekonomiska utsatthet, har de däremot olika påverkan på deras försörjningstrygghet. Exempel på risk kan vara elbrist i samband med en ansträngd elförsörjning (effekt- eller energibrist) eller ransonering av oljeprodukter vid oroligheter i oljeproducerande länder som orsakar kraftig minskning av leveranserna.

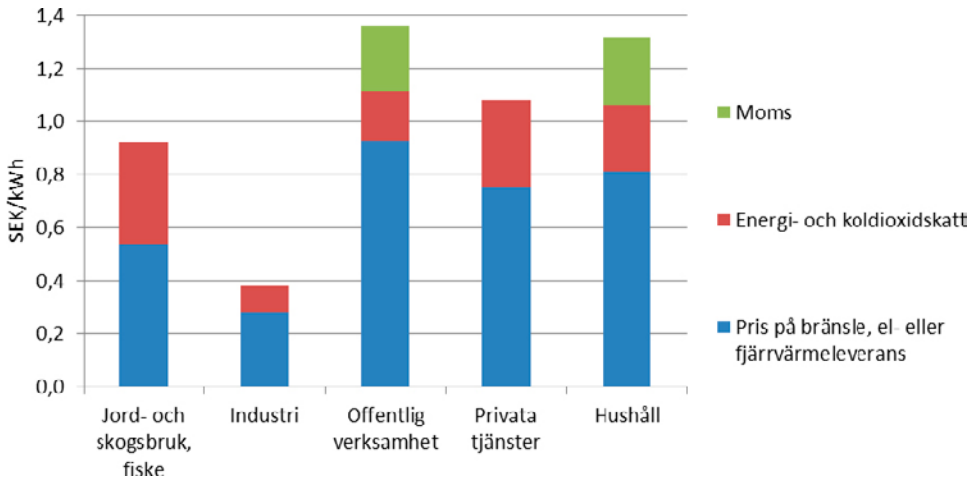


Figur 9. Uppskattning av energiutgifter för varje energislag, år 1996–2012.

De totala energikostnaderna och genomsnittliga priserna för år 2012 beskrivs i Figur 10 och Figur 11. Totalt betalar hushållen nästan hälften av de totala energiutgifterna samtidigt som de står för knappt en tredjedel av energianvändningen. Industrisektorn som är den konsumentkategori som använder mest energi har energiutgifter som motsvarar ungefär en tredjedel av hushållens utgifter. Det finns tre huvudorsaker till detta: industrin använder mycket biobränslen som är egenproducerade, industrier har lägre energipriser än hushållen och skattenivåerna är nedsatta i industrin i jämförelse med de generella skattenivåerna. Det genomsnittliga energipriset inom industrin var 40 öre per kWh, det vill säga ungefär tre gånger lägre än de andra konsumentkategorierna.



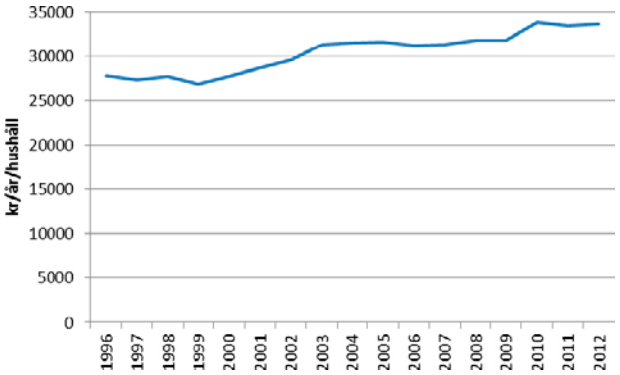
Figur 10. Uppskattning av energiutgifter per konsumentkategori utifrån den slutliga energianvändningen och grova energipriser, i MdSEK, år 2012 (totalt: 354 MdSEK).



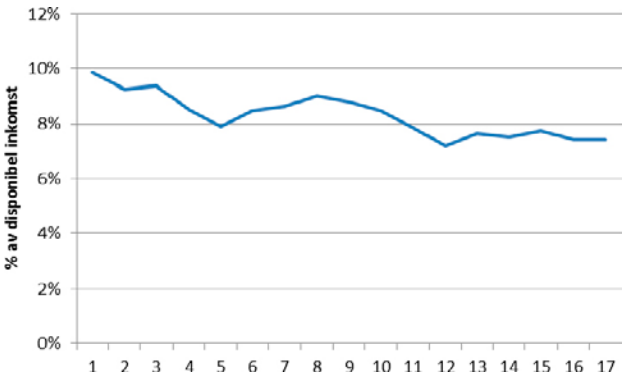
Figur 11. Uppskattning av energiutgifter per konsumentkategori dividerade med energiförbrukning för varje konsumentkategori, år 2012.

Anledningen till att industrier har nedsatta skattenivåer är att de agerar på internationella marknader med konkurrens och att högre energipriser i Sverige än konkurrerande länder innebär sämre konkurrenskraft och risk för utlokalisering av arbetstillfällen.

Per hushåll utgör energiutgifterna enligt dessa grova beräkningar cirka 33 500 kronor per år enligt dessa grova beräkningar, vilket är en ökning med ca 20 procent sedan 1996 (Figur 12). Hushållen lägger 7,4 procent av sin disponibla inkomst på direkta energiutgifter, varav 2,6 procent för bensin och diesel och 4,7 procent för el och fjärrvärme, vilket utgör en minskning med 25 procent sedan 1996 (Figur 13). Det mesta av minskningen har hänt innan 2000. Att andelen av energiutgifter av den disponibla inkomsten för ett genomsnittligt hushåll har minskat med 25 procent samtidigt som sina energiutgifter har ökat med 20 procent under perioden förklaras av att den disponibla inkomsten ökat med mer än 50 procent under samma period. Dessa siffror kommer från grova makroberäkningar och är därför inte direkt jämförbara med SCB:s mikrostatistik som finns i kapitel 3.3.



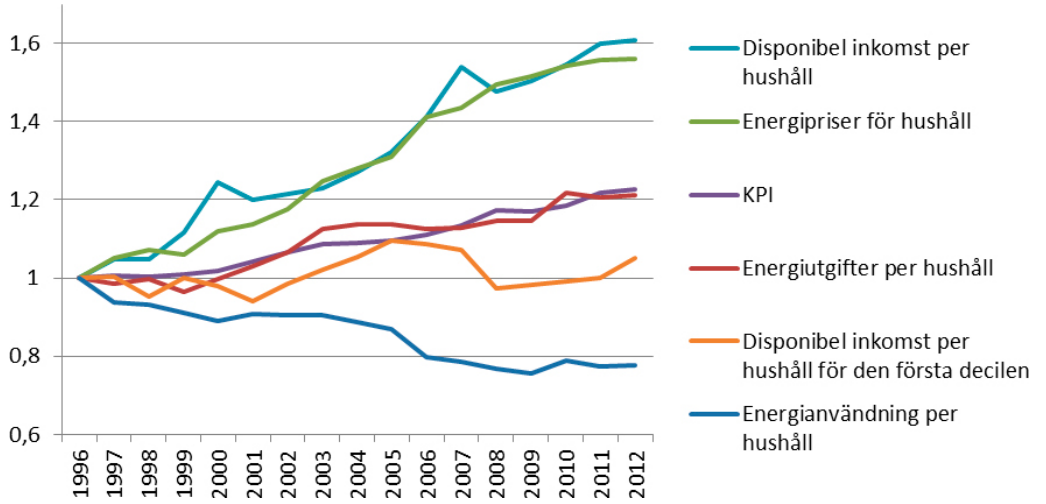
Figur 12. Uppskattning av årliga energiutgifter per hushåll, i 2012-årspris, år 1996–2012.



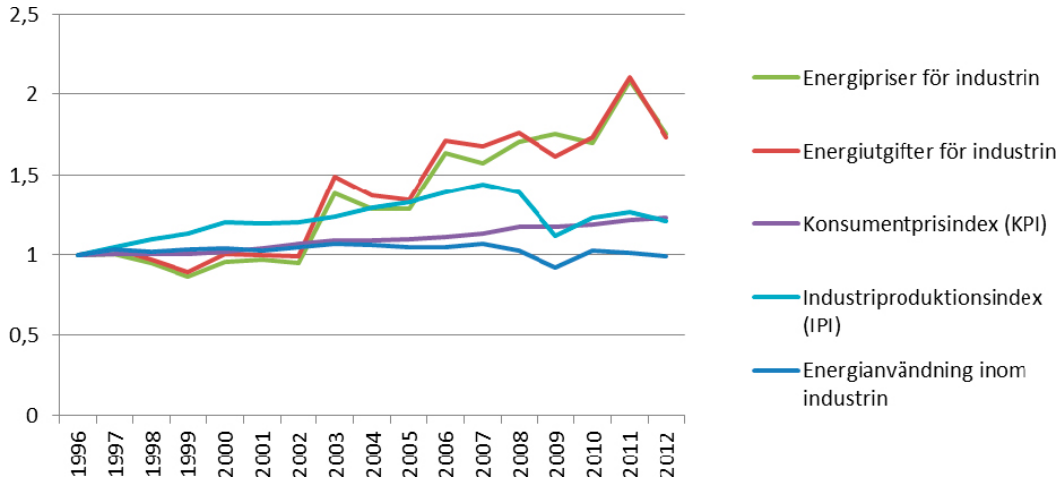
Figur 13. Uppskattning av årliga energiutgifter per hushåll, i procent av deras disponibla inkomst, år 1996–2012.

De senaste 15 åren har hushållens energianvändning minskat med ca 20 procent (Figur 14). Samtidigt har energiutgifterna för hushållen ökat med nästan 20 procent. Orsaken till denna ökning är således att energipriserna stigit med ca 55 procent, dvs. 2,5 gånger snabbare än konsumtionsprisindexet. Denna ökning av energipriser har täckts av en motsvarande ökad disponibel inkomst för det genomsnittliga hushållet medan den disponibla inkomsten inte har ökat lika snabbt för den första inkomstdecilen, som därmed kan ha blivit mer utsatt när det gäller energiutgifter.

Industrins energianvändning har varit relativt konstant sedan 1996 förutom i 2009 (Figur 15). Samtidigt har energipriser fördubblats, dvs. ökat fem gånger snabbare än konsumentprisindexet (KPI), vilket har gjort att energiutgifter också har fördubblats. Denna ökning har delvis täckts av ökade försäljningar – Industriproduktionsindexet (IPI) som har ökat med 30 procent under denna period – men generellt har industrierna blivit mer utsatt för energikostnader under tiden.



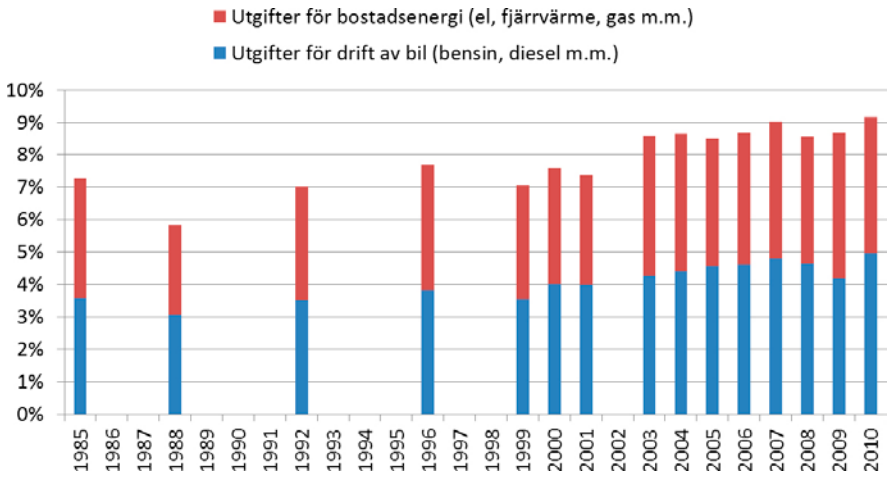
Figur 14. Sammanfattning av olika trender som visar hushållens utsatthet för energipriser.



Figur 15. Sammanfattning av olika trender som visar industrins utsatthet för energipriser.

3.3 En detaljerad bild av hushållens utsatthet

Enligt SCB:s siffror har privata personer betalat i genomsnitt under perioden 2007–2009 ca 25 760 kronor per person och per år – eller ca 51 000 kronor per år och per hushåll – för deras direkta energianvändning, vilket motsvarar 7,4 procent av deras disponibla inkomst eller 9,2 procent av deras totala utgifter. Dessa siffror är inte direkt jämförbara med föregående grova makroanalys även om slutresultatet är av samma storleksordning. Energiutgifter för transportändamål utgör generellt en större del av den disponibla inkomsten än boendeenergi (4,0 procent respektive 3,4 procent i 2012) och av de totala utgifterna (5,0 procent respektive 4,2 procent i 2012). Detta resultat anses vara av mycket bättre kvalité än det föregående resultatet utifrån makrostatistik och grova genomsnittliga priser. Detta resultat tar dock inte hänsyn till den delen energi som ingår i hyran, vilket ingår i föregående analys.



Figur 16. Utvecklingen av de genomsnittliga energiutgifterna som andel av totala utgifter. Källa: SCB.

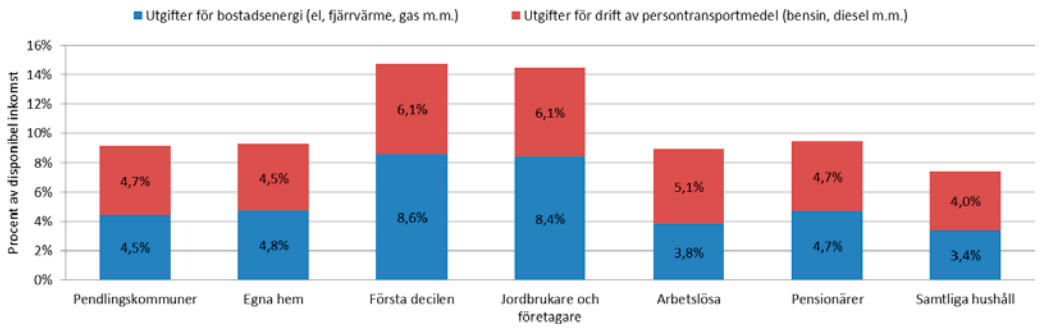
Ett hushålls energiutgifter utgör generellt sett en större andel av den disponibla inkomsten om hushållet (Figur 17):

- är beläget långt från stora städer, särskilt i pendlingskommuner (20 procent högre andel än genomsnittet),
- äger sitt hem[15] (20 procent högre andel än genomsnittet),
- består av jordbrukare eller egen företagare (två gånger högre än genomsnittet),
- har en låg inkomst, särskilt bland de 10 procent med lägst inkomst (två gånger högre andel än genomsnittet),
- består av arbetslösa eller pensionärer (20 procent respektive 25 procent högre andel än genomsnittet),
- utgörs av en man[16] när det gäller drift av bil (ca två gånger så stor andel av den disponibla inkomsten jämfört med kvinnor).

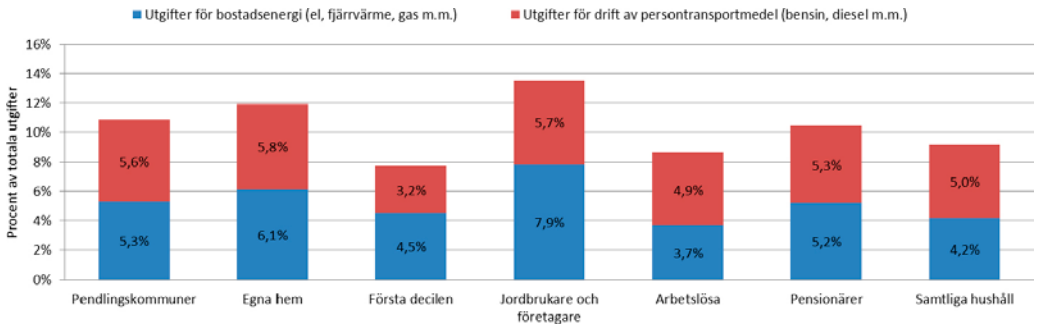
[15] I stället för hyresrätt och bostadsrätt. Detta innebär kanske att antalet kvm är större, men en sådan slutsats kan inte dras med tillgänglig SCB:s statistik.

[16] Fördelningen per ålder och kön har inte en bra ram och många resultat finns inte tillgängliga för vissa år och vissa kategorier. Slutsatserna bygger på ett genomsnittligt värde mellan 2004 och 2009 där tillräckligt med data finns inom alla kategorier.

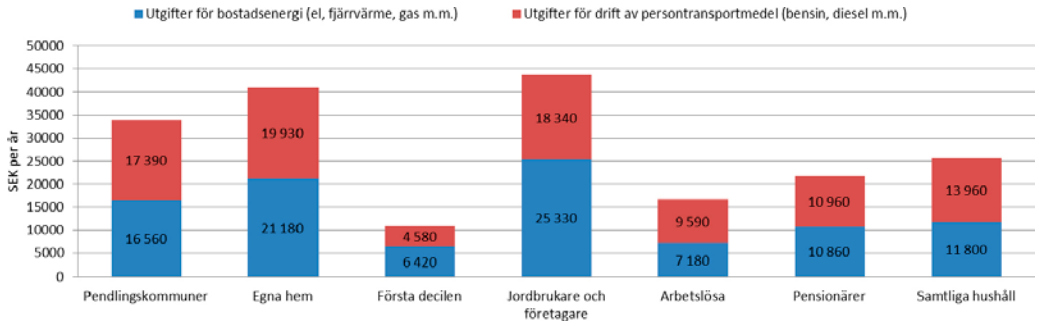
I detta resultat ingår varken vad man betalar för kollektivtransport eller den energianvändning som ingår i hyran. För hushåll i den första inkomstdecilen använder ungefär 4,2 procent av den disponibla inkomsten till kollektivtransporter.



Figur 17. Energiutgifter som andel av den disponibla inkomsten för de mest utsatta konsumentkategorierna samt i genomsnitt, år 2007–2009. Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning.



Figur 18. Energiutgifter som andel av de totala utgifterna för de mest utsatta konsumentkategorierna samt i genomsnitt, år 2007–2009. Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning.

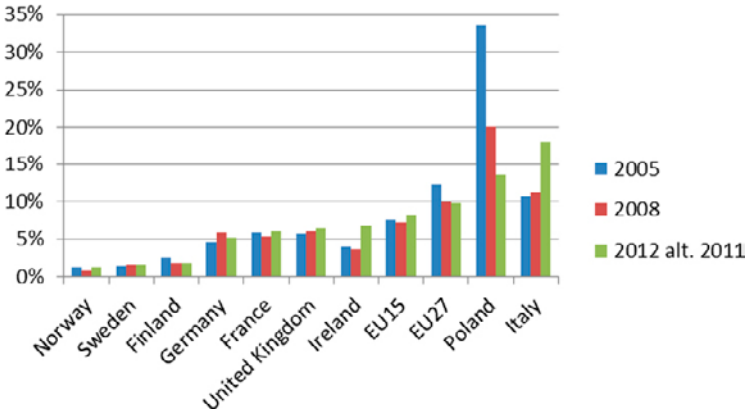


Figur 19. Energitutgifter för de mest utsatta konsumentkategorierna samt i genomsnitt, år 2007–2009. Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning.

Detta tyder på att utsatthet för ökade energipriser är beroende av hushållets livsstil, inkomst, var i Sverige bostaden är belägen[17] samt vilken uppvärmningskälla som används.

Utifrån statistiken går det också att konstatera att antalet personer eller barn i ett hushåll samt födelseland inte är avgörande för hur stor andel av den disponibla inkomsten som utgörs av energiutgifter. Andelen är lika hög för ensamboende som för sammanboende, om hushållet har barn eller inte eller om man kommer från Sverige, Norden, EU27 eller övriga länder.

En indikator som visar andelen personer som har en ”oförmåga att behålla sitt hus tillräckligt varmt” är en del av bedömningen av ”materiell fattigdom”, som förklaras i bilaga 1. Denna indikator visar att Sverige sedan 2005 har haft en nivå som ligger långt under alla andra länder inom EU, som visas i Figur 20. Totalt är det 1,6 procent av det svenska folket, dvs. ca 150,000 personer, som indikeras ha en oförmåga att behålla sitt hus tillräckligt varmt. Denna siffra har varit stabil mellan 2005 och 2011. En försämring av denna indikator har konstaterats i EU-länder som har högre inkomster samtidigt som nya EU-medlemsländer, t.ex. Polen, har förbättrat sin situation[18].



Figur 20. Utveckling av andel personer som har en oförmåga att behålla sitt hus tillräckligt varmt i ett urval av europeiska länder samt EU27, år 2005 och 2010. Källa: SCB/Eurostat.

[17] Hushållen med långt avstånd till en storstad tenderar att ha en hög energianvändning för både transporter och bostaden och använder ofta dyrare energikällor än vad som finns tillgängligt i städer. Till exempel är fjärrvärme inte alltid ett alternativ.

[18] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/income_social_inclusion_living_conditions/data/database

Energipriser i Sverige bedöms inte vara så mycket lägre än i andra länder samtidigt som temperaturskillnaderna är stora under året samt tranportavstånden är långa. De relativt bättre siffrorna över materiell fattigdom och ”andel personer som har en oförmåga att behålla sitt hus tillräckligt varmt” som finns i Sverige kan alltså åtminstone delvis förklaras av det allmänna socialförsäkringssystemet. Försörjningsstödet täcker basutgifter som t.ex. inkluderar boende, hushållsenergi och arbetsresor. I Sverige, precis som i mer än hälften av medlemsstaterna, finns det dessutom lagstiftning eller uppförandekoder som hindrar energidistributörerna från att stänga av energileveranser[19]. Ytterligare analyser behövs ändå för att klargöra internationella skillnader och det specifikt svenska fallet.

[19] Europeiska ekonomiska och sociala kommittén. Yttrande från facksektionen för transporter, energi, infrastruktur och informationssamhället om ”Samordnade europeiska åtgärder för att förebygga och bekämpa energifattigdom”.

Bilaga 1: Metodbeskrivning

Energianvändning per konsumentkategori

För att visa en bild av den slutliga energianvändningen per konsumentkategori har statistik som kommer från publikationer ”Årliga energibalanser” från Energimyndigheten och den tillgängliga energistatistiken på SCB:s webplats[20] använts från 1996 till 2009 och Energimyndighetens Energibalans[21] fr.o.m. 2010.

I denna rapport är utgångspunkten åtta energislag (elenergi, fjärrvärme, motorbensin, diesel, oljeprodukter[22], biobränslen[23], kol och koks, naturgas[24]) och fem konsumentkategorier (jord- och skogsbruk samt fiske, industri, offentlig verksamhet, privata tjänster, hushåll). Eftersom alla sektorer utöver transportsektorn överensstämmer med respektive konsumentkategorier innebär det att det främsta arbetet varit av att bryta ned statistiken från transportsektorn per konsumentkategori (inklusive transportverksamhet).

I dokumentet ”årliga energibalanser”[25] presenteras årligen en brytning av energianvändningen av motorbensin och diesel per konsumentkategori, se Tabell 1 för 2012. År 2011 och 2012 presenteras denna tabell inte längre. Samma fördelning som år 2010 har därför antagits för dessa år. Medan den största delen av motorbensin används för privatbilism används dieselbränsle för mer varierande ändamål, bl.a. inom transportverksamhet (SNI 49-53). Utifrån Tabell 1 för 2012 samt motsvarande tabeller för perioden 1985–2011 kan dessa bränsleanvändningar delas upp bland de olika konsumentkategorierna. En fördelning av transportsektorn gick inte att hitta i arkiv hos SCB för åren 1986, 1988 och 1997. För dessa år antas därför att varje fördelning motsvarar en genomsnittlig fördelning mellan det föregående och följande året.

En intern analys hos Energimyndigheten har dessutom visat att användningen av biobränslen, oljor, naturgas och elenergi inom transportsektorn bara sker i specifika näringsgrenar inom transportverksamhet, dvs. inom konsumentkategorin ”privata tjänster”, som visas i Tabell 2.

Energianvändningen per konsumentkategori (jord- och skogsbruk samt fiske, industri, offentlig verksamhet, privata tjänster, hushåll) har alltså räknats ut för åren 1985–2012 utifrån denna fördelningsmetod[26]. Resultatet bedöms vara av mycket bra statistik kvalité eftersom nästan inga antaganden krävts för bearbetningen.

---

[20] http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Energibalanser/Arliga-energibalanser/

[21] http://www.energimyndigheten.se/Statistik/Energibalans/Energibalans/

[22] Gasol (butan och propan), lättoljor, tunn eldningsolja och tjocka eldningsoljor.

[23] Innan 2009 redovisas inte biobränslen inom transportsektorn.

[24] Natur-, stads-, koks-, LD- och masugnsgas.

[25] T.ex. http://www.scb.se/Statistik/EN/EN0202/2009I10C/EN0202_2009I10C_SM_EN20SM1203.pdf

[26] Uppgifter från 2011 är tillgängliga på http://www.scb.se/statistik/EN/EN0202/2010I11/EN0202_2010I11_SM_EN20SM1206.pdf, men angavs inte vara slutliga då rapporten skrivs.

Tabell 1. Fördelning av förbrukning av motorbensin och diesel på användningssätt och användarkategori, i TWh, år 2010. Källa: Energimyndigheten, årliga energibalanser 2009–2010: Reviderad version.

	För transportändamål		För icke-transportändamål		Totalt	
	Motor-bensin	Diesel-bränsle	Motor-bensin	Diesel-bränsle	Motor-bensin	Diesel-bränsle
Jordbruk, skogsbruk, fiske (SNI 01-03)	2,5	2,3	0,4	5,0	2,9	7,3
Industri inkl. byggverksamhet (SNI 05-33+41-43)	1,3	5,5	0,6	2,1	1,9	7,6
Industri (SNI 05-33)	0,5	1,7	0,0	0,3	0,5	2,0
Byggverksamhet (SNI 41-43)	0,8	3,8	0,6	1,8	1,4	5,6
Offentlig verksamhet	0,8	0,9	0,0	0,0	0,8	0,9
Privata tjänster inkl. transportverksamhet	5,9	23,9	0,1	0,4	6,0	24,3
Transportverksamhet (SNI 49-53)	0,6	15,9	0,0	0,0	0,6	15,9
Övriga privata tjänster	5,3	8,0	0,1	0,4	5,4	8,4
Hushåll (bostäder och annat)	27,8	4,1	0,1	0,2	27,9	4,3

Tabell 2. SNI koder av de industrier som använder bränslen samt el för transport, utöver motorbensin och dieselbränsle.

	Bio-bränslen	Lättoljor	Tunn eldnings-olja	Tjocka eldnings-oljor	Naturgas	Elenergi
Näringsgren som använder bränslen inom transportsektorn	SNI50: sjötrafik	SNI 51: luft-transport	SNI 50: vägtransport	SNI 50	SNI 49	SNI 49

Energiutgifter per konsumentkategori

Olika kunder betalar olika priser för sin energianvändning. Detta gör det svårt att jämföra energikonsumenters energiräkningar. Här används en grov metod som utgår från den slutliga energianvändningen för varje konsumentkategori och multiplicerar den med det genomsnittliga grova priset som varje konsument betalar för varje kategori av energislag.

En stor avvikelse från verkligheten är att verksamheter inom jord- och skogsbruk samt fiske antas betala samma pris för sin energianvändning som industrier och privata tjänster. Offentlig verksamhet antas dessutom betala samma pris på energi som hushållen. Detta antagande görs eftersom specifika siffror för dessa konsumentkategorier inte finns tillgängliga hos SCB. Detta påverkar resultatet för dessa konsumentkategorier.

Genomsnittliga rörliga energipriser (moms, skatt, pris på bränsle och el- och fjärrvärmeleverans) som varje energikonsument betalar för varje energislag sedan 1996 kommer ifrån Energimyndighetens publikation ”Energiindikatorer i siffror 2013”.

I elpriset ingår elhandelspris, elcertifikatavgift och nätavgift, även om det inte går att visa denna fördelning utifrån Energimyndighetens energiindikatorer. Specifika skattenedsättningar för vissa processer (metallurgi, mineralogi m.m.) samt energiskattundantaget för PFE-företag[27] ingår inte. Denna avvikelse bedöms ha liten påverkan på resultatet eftersom skattedelen är liten inom industri, förutom på kol och koks som används väldigt lite i Sverige. Däremot ingår de generella skattenedsättningar avseende koldioxid- och energiskatten som gäller för samtliga industrier.

Vidareförsäljning av el och fjärrvärme ingår inte, dvs. att det inte tas hänsyn till de intäkter som kan komma ifrån vidareförsäljningen. För egen produktion av el, värme och biobränsle värderas bara skattedelen eftersom dessa produkter antas vara producerade utan någon kostnad. Egenproduktion av el och värme hämtas från publikationer av Årliga Energibalanser under 1999–2010[28]. Egenproduktion av el antas vara 7 procent av industrins elanvändning under 1996–1998 och egenproduktion av värme antas vara 100 procent av industrins användning av värme under samma period[29]. Egenproduktionen av biobränsle hämtas från publikationer av Industrins Energianvändning (ISEN)[30] under 2003–2010 och antas vara 95 procent av de använda biobränslen inom industri under 1996–2002[31]. Jord- och skogsbruk samt fiske antas dessutom producera hela sitt behov av biobränslen under hela perioden.

I drivmedelspriset ingår moms, energi- och koldioxidskatt, produktionskostnad och bruttovinst. Jord- och skogsbruk har en reducerad skatt på diesel med 30 procent.

Uppvärmningskostnader som ingår i hyran tas med i denna analys. Drivmedelskostnader som indirekt betalas i kollektivtrafiken ingår inte. Den indirekta energianvändningen, dvs. den energi som har använts för att tillverka de produkter och tjänster som köpts av hushållen, ingår inte heller.

För 2012 har en speciell uppdelning av priset gjorts: utifrån det totala priset har energi- och koldioxidkatter – hämtade från Skatteverket – och 25 procent moms räknats bort, vilket gör att priset på leverans av råprodukten har kunnat beräknas.

Samtliga energipriser visas i 2012 års prisnivå och hushållspriser har korrigerats med hjälp av SCB:s konsumentprisindex. Energiutgifterna har räknats ut för åren 1996–2012. Antal personer per hushåll, befolkningsmängden samt hushållens disponibla inkomst hämtas av SCB:s undersökning ”hushållens ekonomi”.

Resultat om energiutgifter ska tolkas med försiktighet eftersom de bygger på grova antaganden.

---

[27] Företag som ingår i programmet för energieffektivisering i energiintensiv industri.

[28] http://www.scb.se/Pages/Product____24594.aspx?Produktkod=EN0202&displaypublications=true

[29] Detta motsvarar samma procentuella andel av egenproduktion än vad som framgår i 1999–2000.

[30] http://www.scb.se/Pages/Product____135317.aspx?Produktkod=EN0113&displaypublications=true

[31] Detta motsvarar samma procentuella andel av egenproduktion än vad som framgår i 2003–2004.

Energiutgifter för vissa hushållskategorier

SCB producerar årligen en sammanfattning av hushållens utgifter som baseras på ca 4 000 hushålls enkätsvar[32]. Energiutgifterna för ”elektricitet, gas och andra bränslen” (boendeenergi), ”drift av bil” och ”drift av övriga persontransportmedel” (transportenergi) ingår bland de utgifter som redovisas. I dessa utgifter ingår även vissa försäkringskostnader och övriga driftkostnader som inte är energirelaterade, energiutgifter utgör dock den största delen. Den statistik som redovisas i rapporten kommer alltså från en speciell beställning till SCB och visar bara den delen av energiutgifter som kommer från direkt användning av energi i boende och transport.

Denna statistik fördelas årligen per hushållsgrupper, kommungrupper, kön och ålder, antal barn och inkomstdecil. Undersökningarna visar också statistik under treårsperioder, vilket tillåter fler observationer och möjliggör fler skärningar av statistiken, t.ex. beroende på födelseland, socioekonomisk grupp eller bostadstyp.

Varken uppvärmningskostnader som ingår i hyran eller drivmedelskostnader till följd av resande med kollektivtrafiken eller taxi ingår. Generellt gäller att denna analys bara visar den delen av energiutgifter som tillkommer från direkt användning av energi. Därmed beaktas inte den indirekta energianvändningen, dvs. den energin som har använts för att tillverka de produkter och tjänster som köpts av hushållen.

Detta detaljerade underlag har analyserats och presenteras för perioden 2007–2009. Resultatet ska tolkas med försiktighet eftersom den typiska statistiska tillförlitligheten av utgifterna är +/–10 procent men kan i vissa fall utgöra upp till +/–30 procent. Svarprocenten är dessutom bara cirka 50 procent, vilket bedöms ganska lågt.

SCB visar även statistik om ett begrepp som är definierat på EU nivå: materiell fattigdom. Materiell fattigdom och allvarligt materiell fattigdom följs upp regelbundet av Eurostat och SCB genom undersökningen av levnadsförhållanden (ULF/SILC)[33]. Materiell fattigdom sker när man inte kan betala för tre av följande sex poster:

- oförutsedda utgifter,
- en veckas semester per år,
- en måltid med kött, kyckling eller fisk (eller motsvarande vegetariskt alternativ) varannan dag,
- tillräcklig uppvärmning av bostaden,
- kapitalvaror som tvättmaskin, färg -TV, telefon eller bil
- eller skulder (hypotekslån eller hyra, räkningar, avbetalningsköp eller återbetalning av lån).

---

[32] http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Hushallens-ekonomi/Hushallen-utgifter/Hushallens-utgifter-HUT/

[33] http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Levnadsforhallanden/Levnadsforhallanden/Undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ULFSILC/

Allvarlig materiell fattigdom definieras dessutom som oförmågan att kunna betala för minst fyra av posterna. Indikatorn skiljer mellan individer som inte har råd med en viss vara eller tjänst och de som inte har denna vara eller tjänst av en annan anledning, till exempel för att de inte vill eller inte behöver det[34].

Kategorin ”tillräcklig uppvärmning av bostaden” som utgår från dessa indikatorer av materiell fattigdom är dessutom viktig för att förstå det specifika fallet av energifattigdom.

[34] SCB. Välfärd 2/2012. EU sätter mått på fattigdom, Välfärd 1/2012, Högre inkomster men fler risk för fattigdom. Välfärd 1/2013, Materiell fattigdom ökar.

Bilaga 2: Detaljerade siffror

Tabell 3. Slutlig energianvändning per energislag och konsumentkategori, i TWh, år 2012.

	Gas	Kol och koks	Bio-bränslen	Diesel-bränsle	Motor-bensin	Övriga olje-produkter	Fjärr-värme	Elenergi	Total-summa	Procent av totalen
Jord- och skogsbruk, fiske	0	0	1	4	6	1	0	2	13,0	3%
Industri	6	13	58	2	6	11	4	54	155,4	41%
Offentlig verksamhet	0	0	0	1	1	0	7	9	19,2	5%
Privata tjänster	1	0	7	7	18	3	9	20	66,5	18%
Hushåll	0	0	12	34	3	1	29	43	123,3	33%
Totalsumma	8,3	12,7	79,0	48,1	33,9	17,3	49,9	128,1	377,4	
Procent av totalen	2%	3%	21%	13%	9%	5%	13%	34%		

Tabell 4. Slutlig energianvändning per konsumentkategori, i TWh, år 1985–2012.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jord- och skogs-bruk, fiske	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9
Industri	149	148	151	153	153	150	147	146	146	147	153	157	162	160
Offentlig verksamhet	26	23	24	25	23	23	24	24	24	22	22	21	21	21
Privata tjänster	52	54	58	58	59	59	58	57	58	62	63	65	64	64
Hushåll	140	139	144	138	136	133	138	140	138	139	141	144	136	135
Totalsumma	378	374	387	384	381	375	377	376	375	378	388	396	391	389

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jord- och skogs-bruk, fiske	9	9	9	10	13	13	15	15	15	15	16	16	14	13
Industri	162	164	161	165	168	167	164	165	167	162	144	161	154	155
Offentlig verksamhet	21	20	21	21	20	21	19	19	20	19	20	21	19	19
Privata tjänster	68	74	75	75	79	80	75	77	79	74	75	82	76	67
Hushåll	133	129	132	132	133	131	129	120	118	118	119	125	122	123
Totalsumma	393	397	398	403	412	412	402	396	400	387	374	404	385	377

Ett hållbart energisystem gynnar samhället

Energimyndigheten arbetar för ett hållbart energisystem, som förenar ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Vi utvecklar och förmedlar kunskap om effektivare energianvändning och andra energifrågor till hushåll, företag och myndigheter.

Förnybara energikällor får utvecklingsstöd, liksom smarta elnät och framtidens fordon och bränslen. Svenskt näringsliv får möjligheter till tillväxt genom att förverkliga sina innovationer och nya affärsidéer.

Vi deltar i internationella samarbeten för att nå klimatmålen, och hanterar olika styrmedel som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Vi tar dessutom fram nationella analyser och prognoser, samt Sveriges officiella statistik på energiområdet.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats www.energimyndigheten.se.

Energimyndigheten

Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99
E-post registrator@energimyndigheten.se
www.energimyndigheten.se