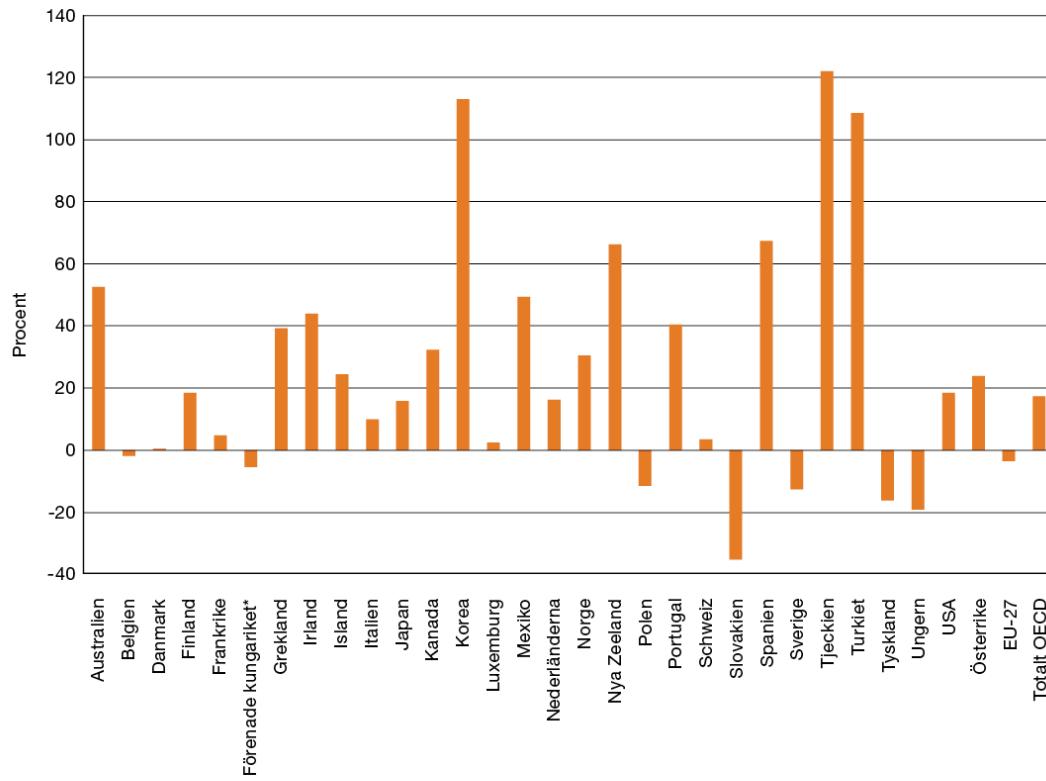


# Energiläget 2010

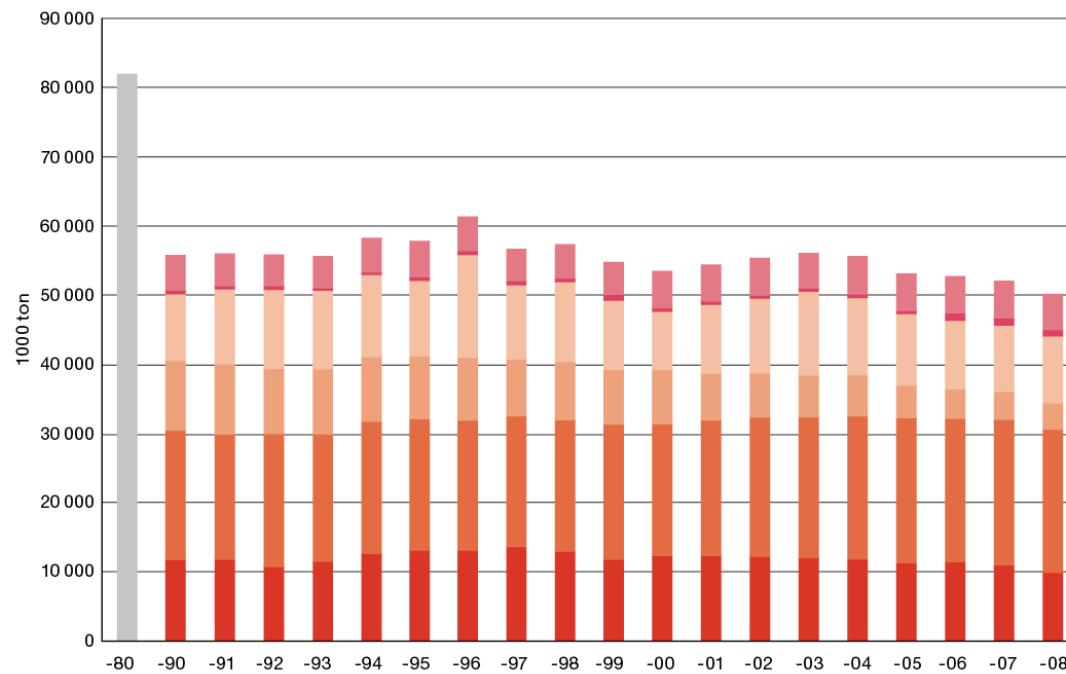
OH-serie figur 1-59

**Figur 1** Förändringar av koldioxidutsläpp i EU och OECD-länder 1990–2007



Källa: OECD i siffror, 2009 edition. \*Storbritannien och Nordirland.

**Figur 2** Utsläpp av koldioxid i Sverige 1980, 1990–2008.



- Totalt 1980
- Förbränning i industrin<sup>1</sup>
- Transporter
- Bostäder, service m.m.
- Förbränning i el-, gas- och värmeverk m.m.<sup>2</sup>
- Diffusa utsläpp
- Industriprocesser m.m.<sup>3</sup>

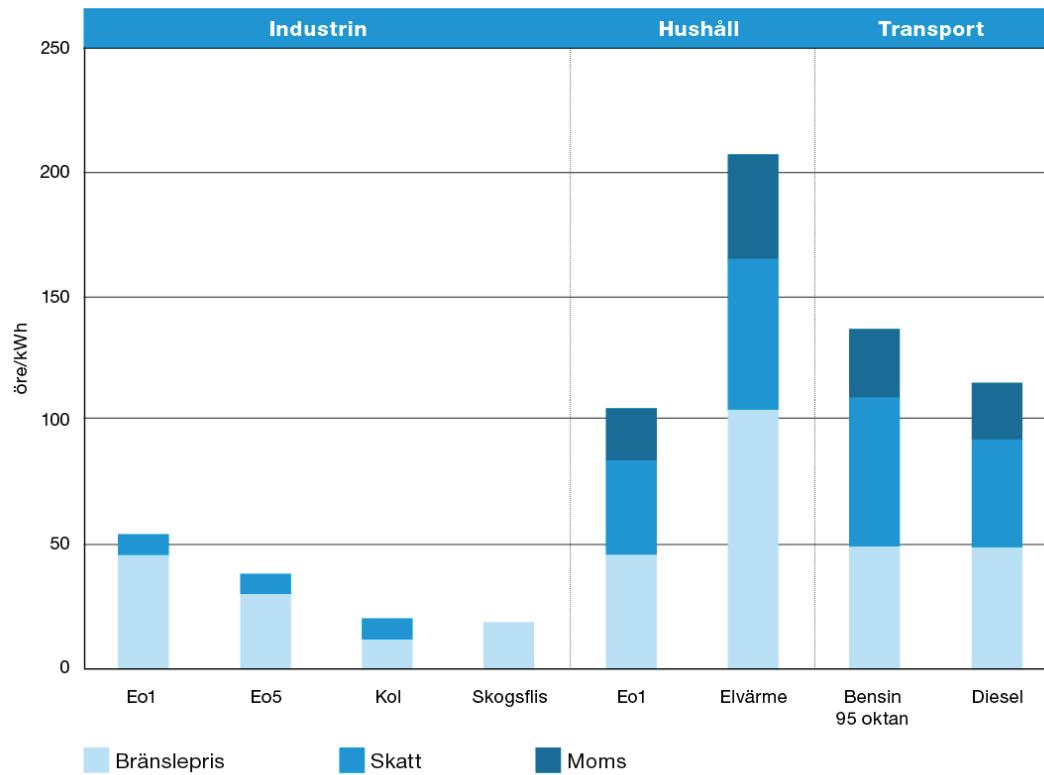
Anm.

1. Inkl. industriellt mottryck.
2. Inkl. koksverk och raffinaderier.
3. Inkl. lösningsmedels- och produktanvändning.

Reviderade uppgifter för samtliga år jämfört med tidigare upplaga.

Källa 1980: SCB, Statistiska meddelanden NA 18. Källa 1990-2008: Sveriges rapportering till FN:s klimatkonvention, National Inventory Report 2010.

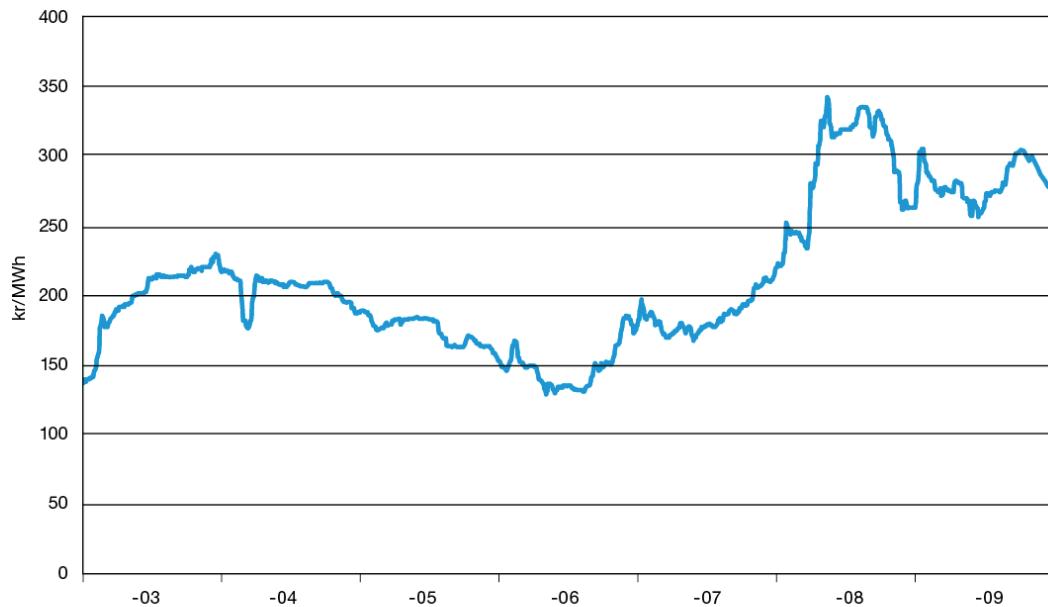
**Figur 3** Totalt energipris för olika kunder 2009



Källa: SPI, SCB och Skatteverket.

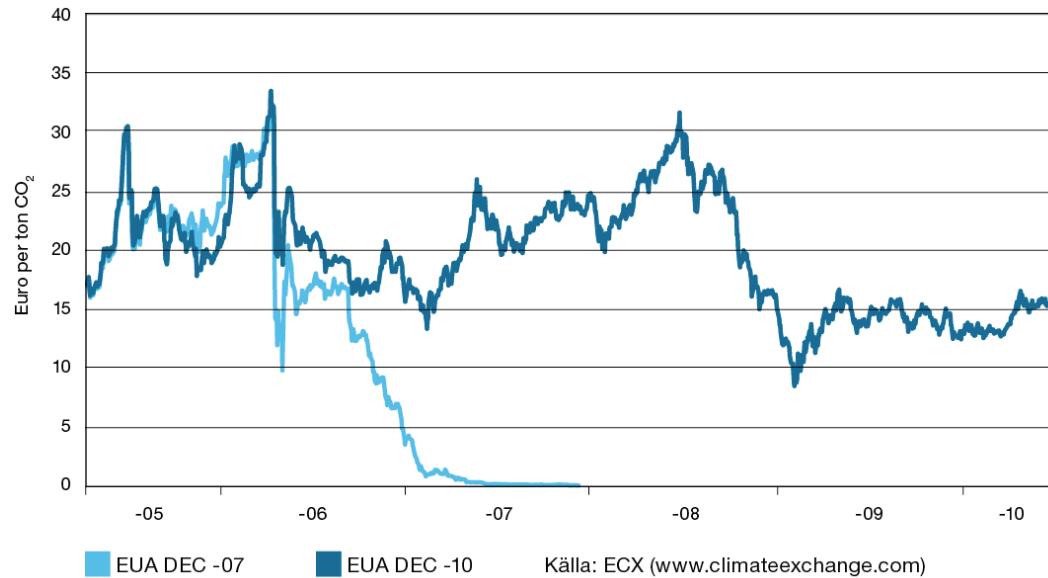
Anm. För industrin anges priser utan hänsyn taget till eventuella volymrabatter.

**Figur 4** Medelpris för elcertifikat vid spothandel, 2003–2009

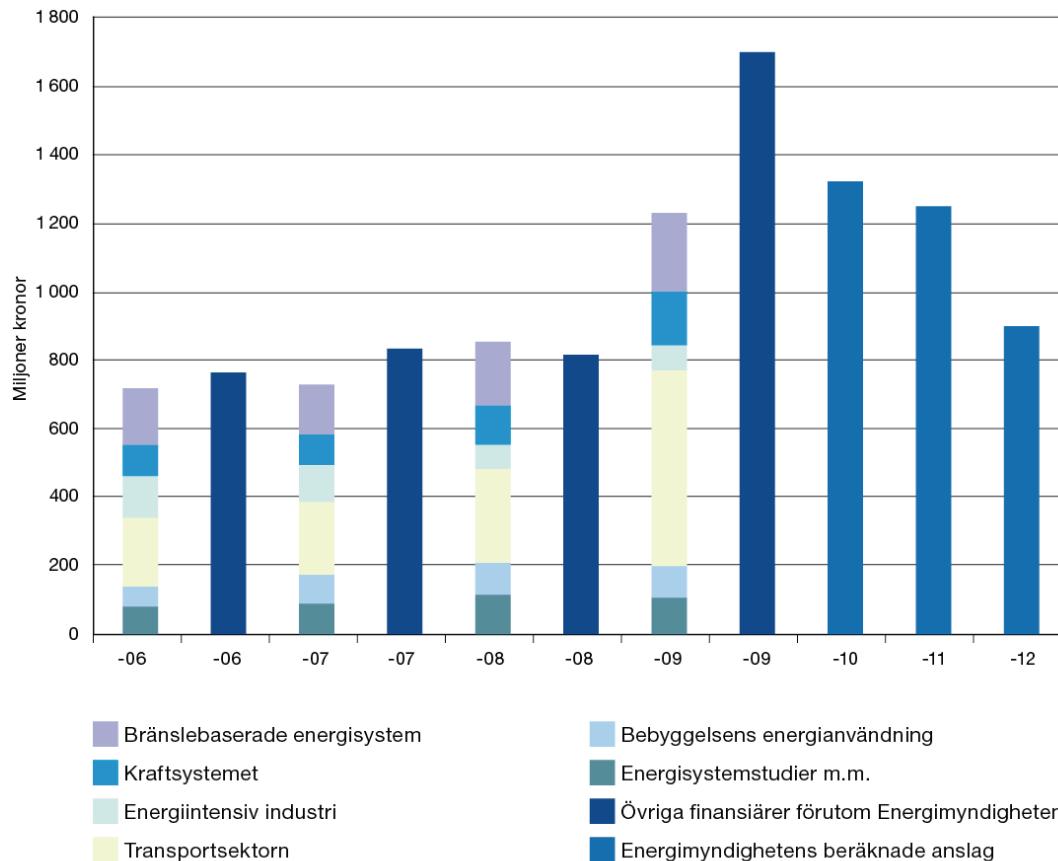


Källa: Svensk Kraftmäklning.

**Figur 5** Prisutveckling på utsläppsrätter april 2005 – juli 2010



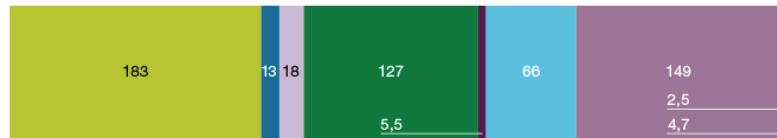
**Figur 6** Medel för forskning, utveckling och demonstration, 2006–2012



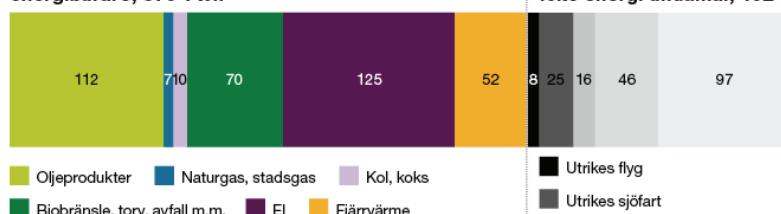
Källa: Energimyndighetens årsredovisning 2009 (ER 2010:01), Budgetprop 2009/10:1 utgiftsområde 21 energi.  
Anm. För år 2006–2009 avses beviljande medel, för år 2010 avses anslag och för år 2011 och 2012 avses beräknat anslag. Dessa uppgifter är därför inte helt jämförbara.

**Figur 7**

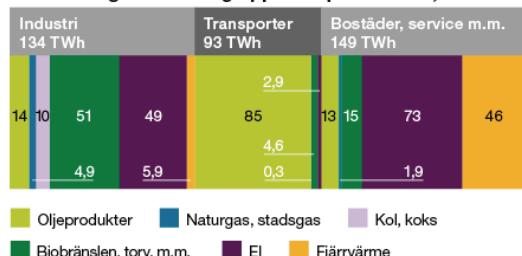
Energitillförsel och energianvändning i Sverige 2009, TWh

**Total tillförd energi i Sverige 2009 uppdelad på energibärare, 568 TWh**

Röd färg betecknar omvälvning i området. Värme- och värmeverk, raffinaderier, gasverk, koksvärk och masugnar. Distribution av el och fjärrvärme samt internationell bunkring och överföring av energiråvaror till exempelvis färg- och kemidustri.

**Total slutlig användning uppdelat på energibärare, 376 TWh****Förluster och användning för icke energi ändamål, 192 TWh**

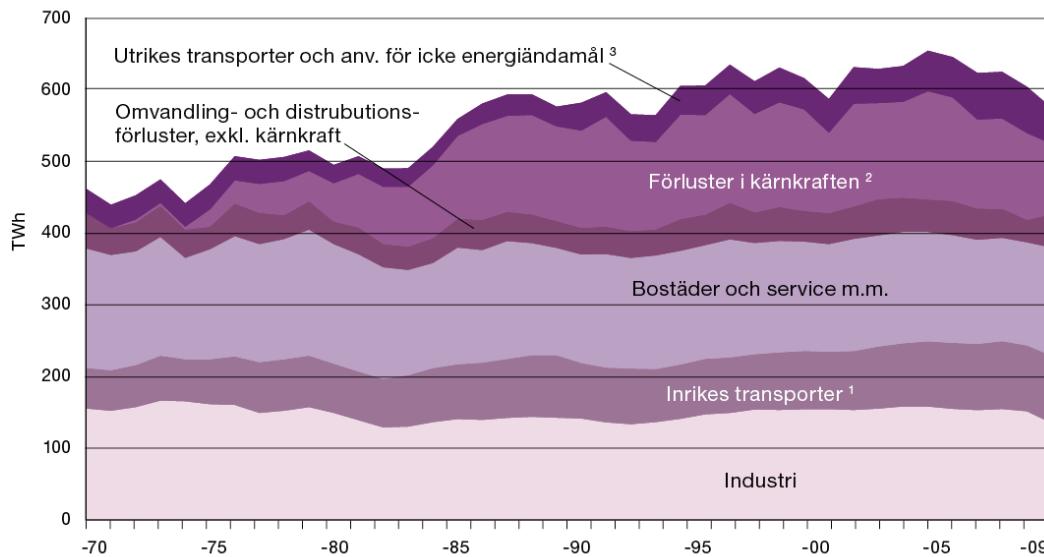
- Utrikes flyg
- Utrikes sjöfart
- Icke energiändamål
- Omvandlings- och distributionsförluster
- Omvandlingsförluster i kärnkraft

**Total slutlig användning uppdelat på sektorer, 376 TWh**

Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning.

1. Värmepumpar avser stora värmepumpar i energisektorn. 2. Kämkraft redovisas brutto, dvs. som tillförd kärnbränsleenergi enligt FN/ECE:s riktlinjer. 3. Nettoimport av el räknas som tillförsel.

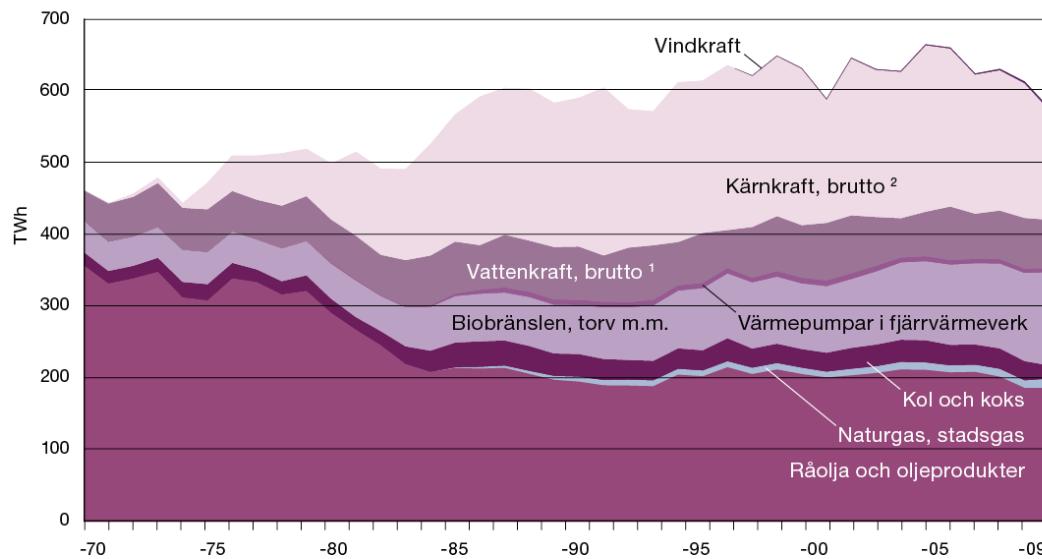
**Figur 8** Sveriges totala energianvändning 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

Anm. 1. T.o.m. år 1989 inkluderas utrikes flyg i posten. 2. Enligt den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften. 3. Från år 1990 ingår utrikes flyg i posten.

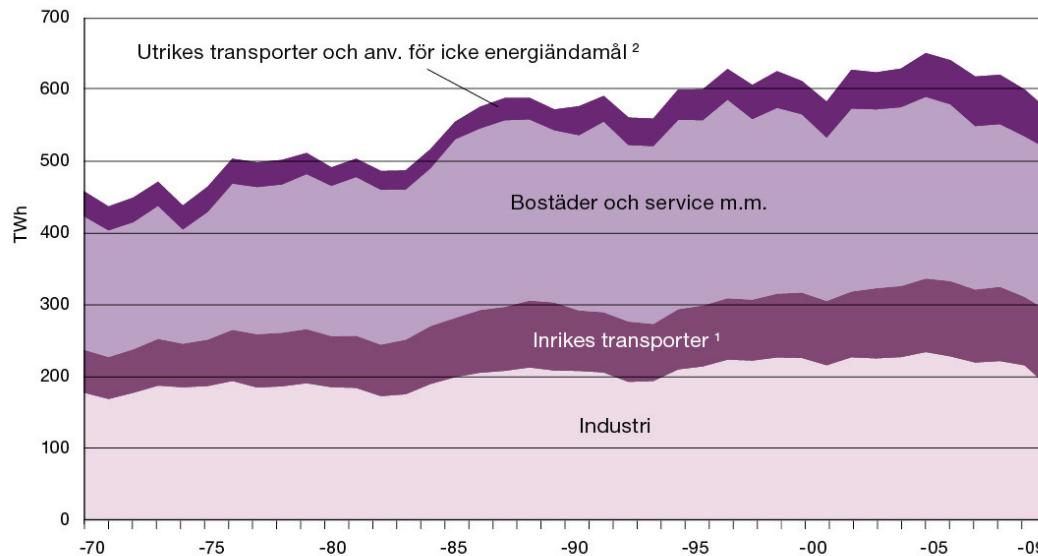
**Figur 9** Sveriges totala energitillförsel exklusive nettoexport 1970–2008



Källa: SCB och Energimyndigheten.

Anm. 1. inklusive vindkraft t.o.m. 1996. 2 Enligt den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften.

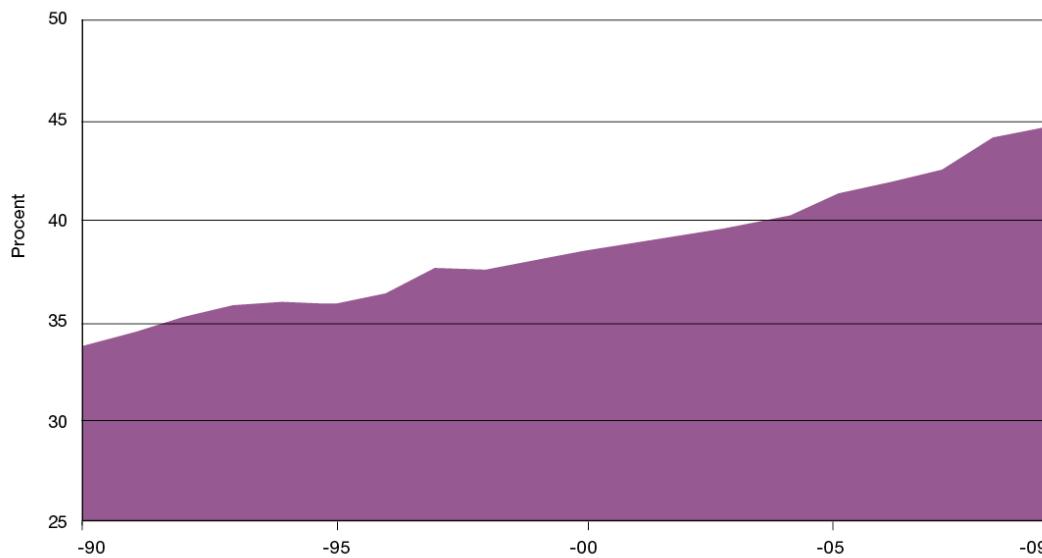
**Figur 10** Sveriges totala energianvändning med energiomvandlingssektorns förluster fördelade på slutanvändarna 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

Anm. 1. T.o.m. år 1989 inkluderas utrikes flyg i posten. 2. Från år 1990 ingår utrikes flyg i posten.

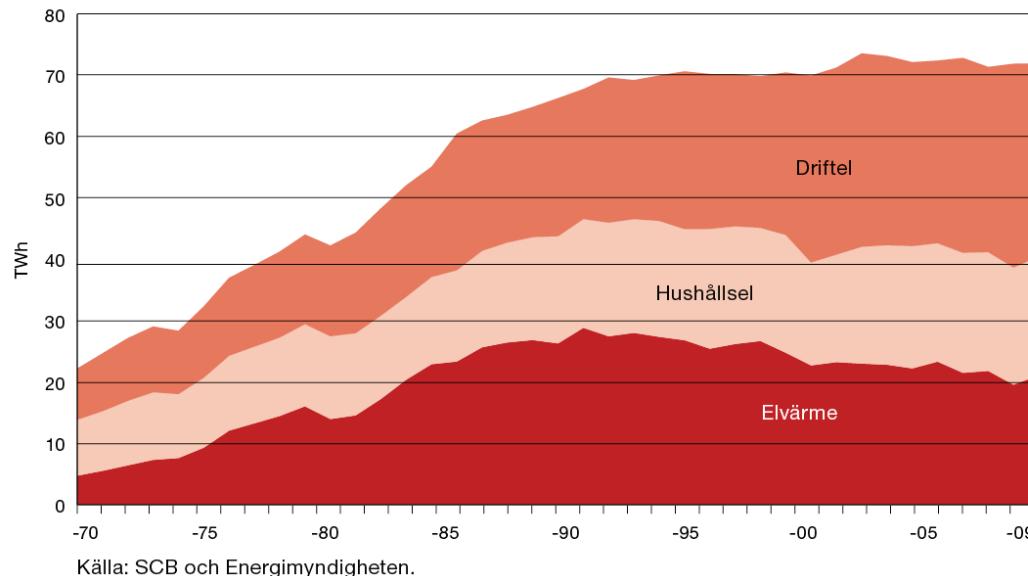
**Figur 11** Total andel förnybar energianvändning i Sverige, 1990–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

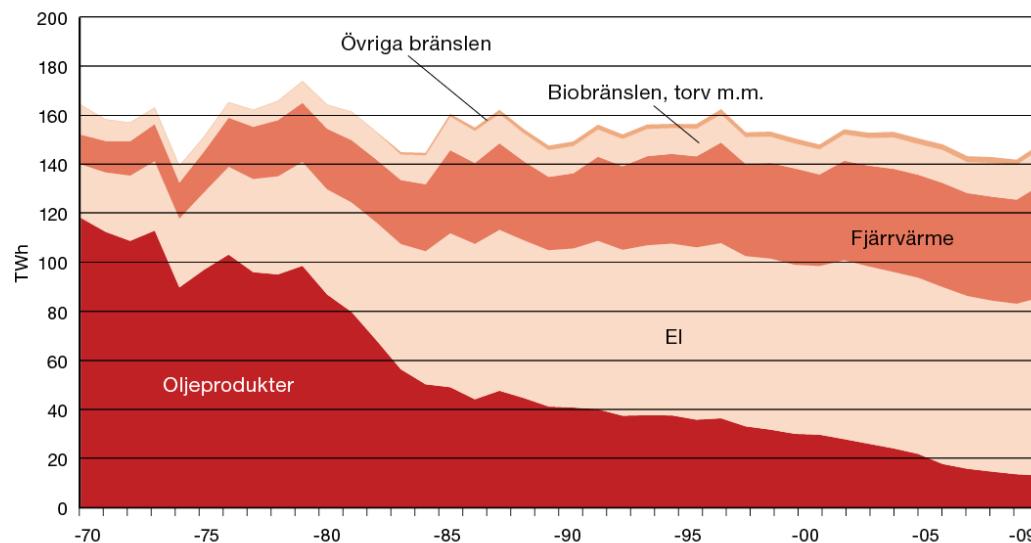
Anm. Andelen för 2009 är baserad på kortperiodisk statistik kan därför komma att ändras.

**Figur 12** Elanvändning inom sektorn bostäder och service m.m. 1970–2008,  
normalårskorrigerad



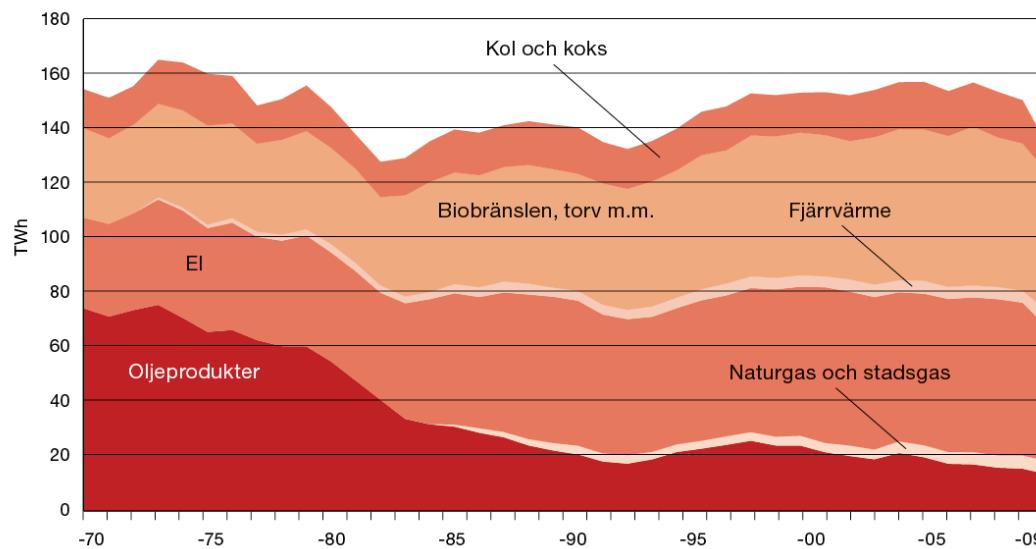
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 13** Slutlig energianvändning inom sektorn bostäder och service m.m. 1970–2009



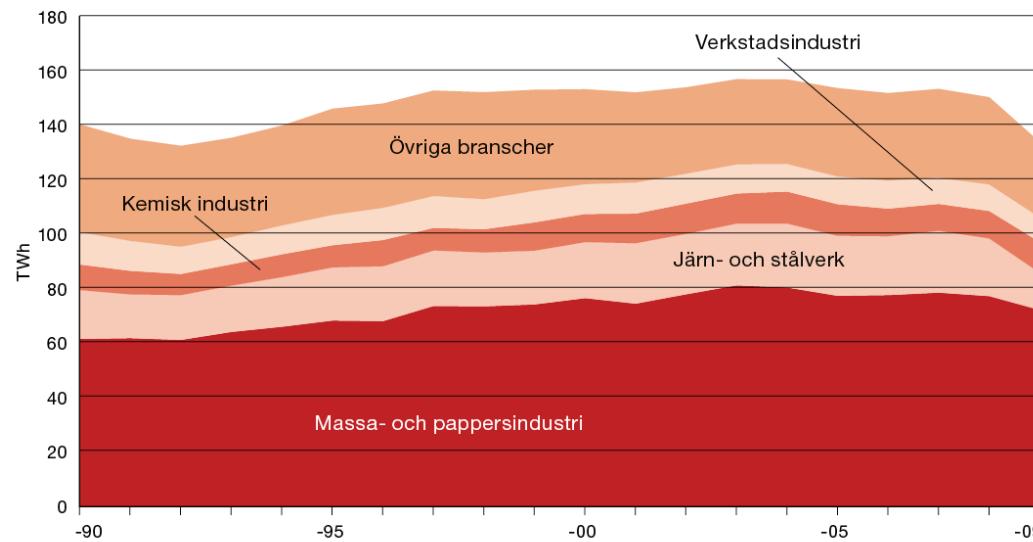
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 14** Slutlig energianvändning inom industrisektorn 1970–2009



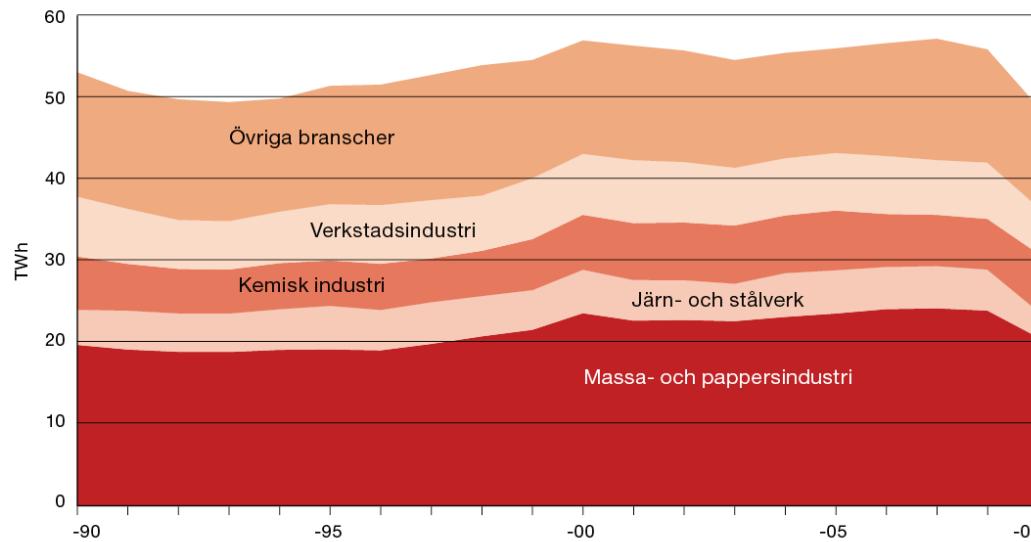
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 15** Industrins energianvändning per bransch 1990–2009



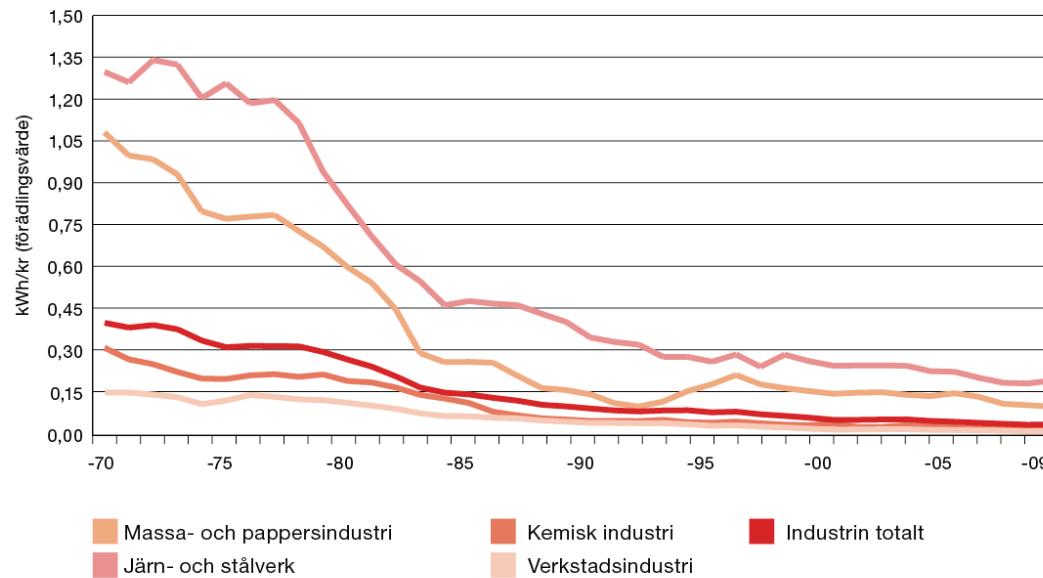
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 16** Industrins elanvändning per bransch, 1990–2009



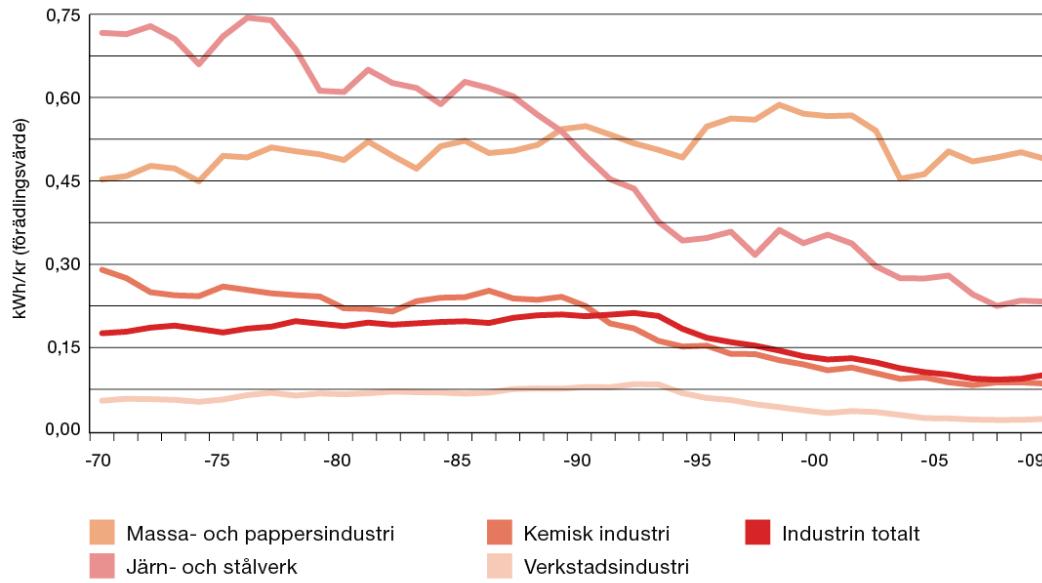
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 17** Industrins specifika oljeångvändning 1970–2009, 2000 års priser



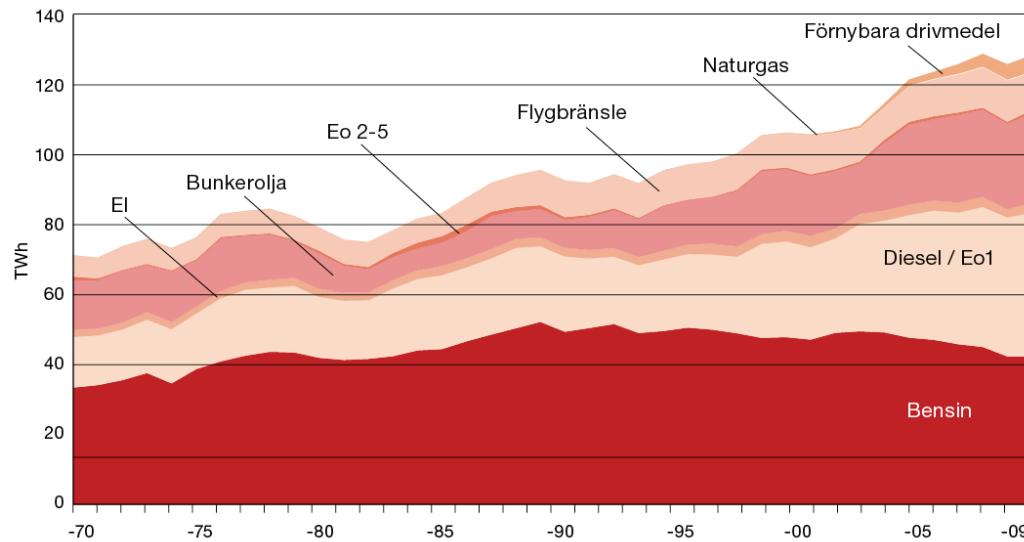
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 18** Industrins specifika elanvändning 1970–2009, 2000 års priser



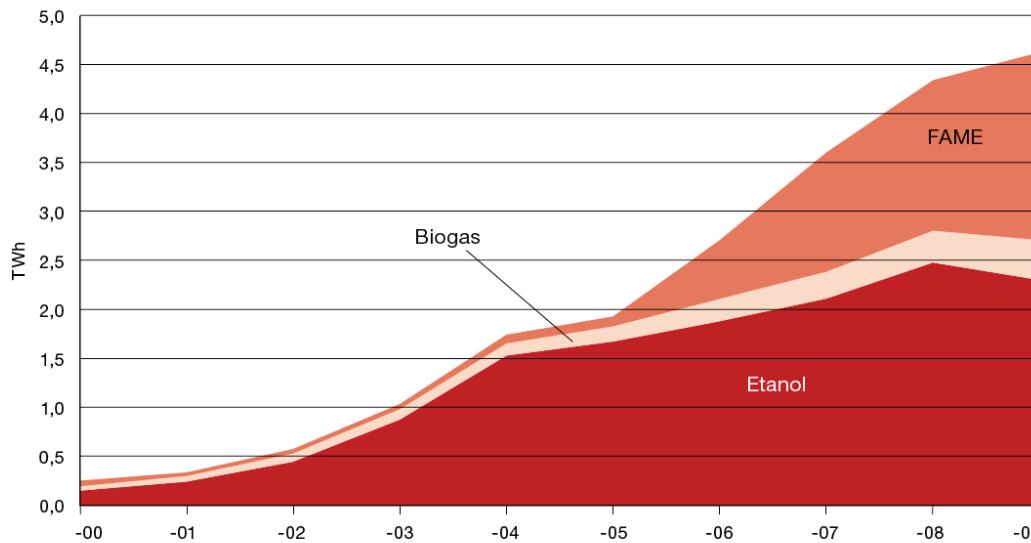
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 19** Slutlig energianvändning i transportsektorn 1970–2009, inklusive utrikes transporter



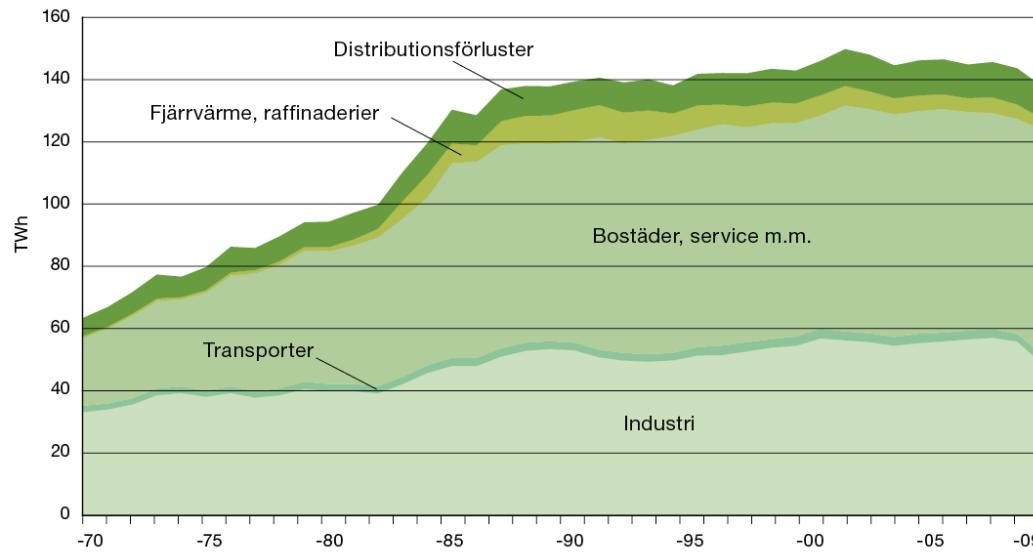
Källa: SCB, Energimyndigheten och Energigas Sverige.

**Figur 20** Slutlig användning av förnybara drivmedel 2000–2009



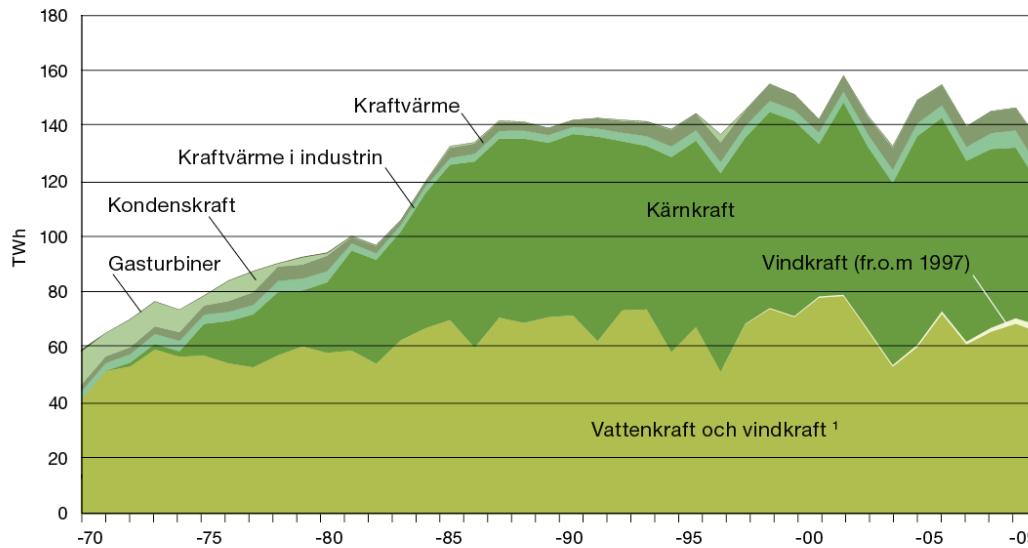
Källa: SCB, Energimyndigheten och Energigas Sverige.

**Figur 21** Sveriges elanvändning per sektor 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

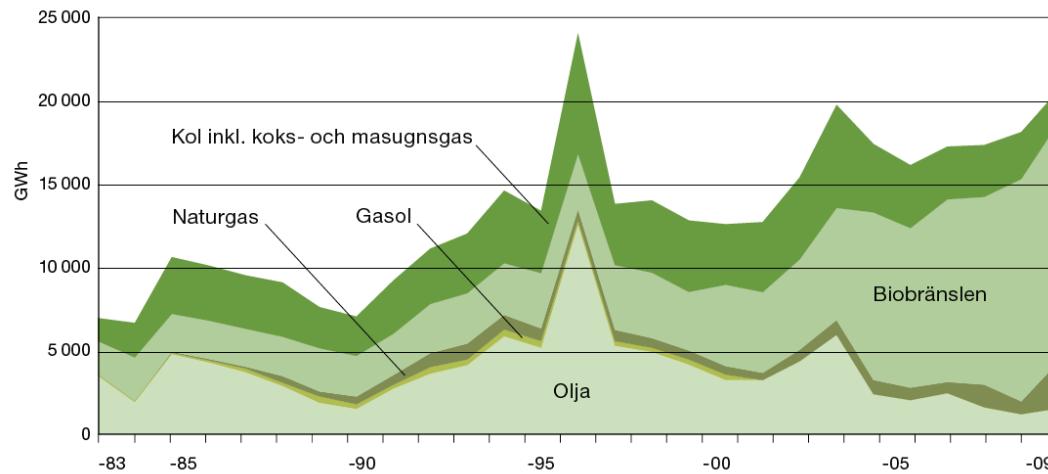
**Figur 22** Sveriges elproduktion per kraftslag 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

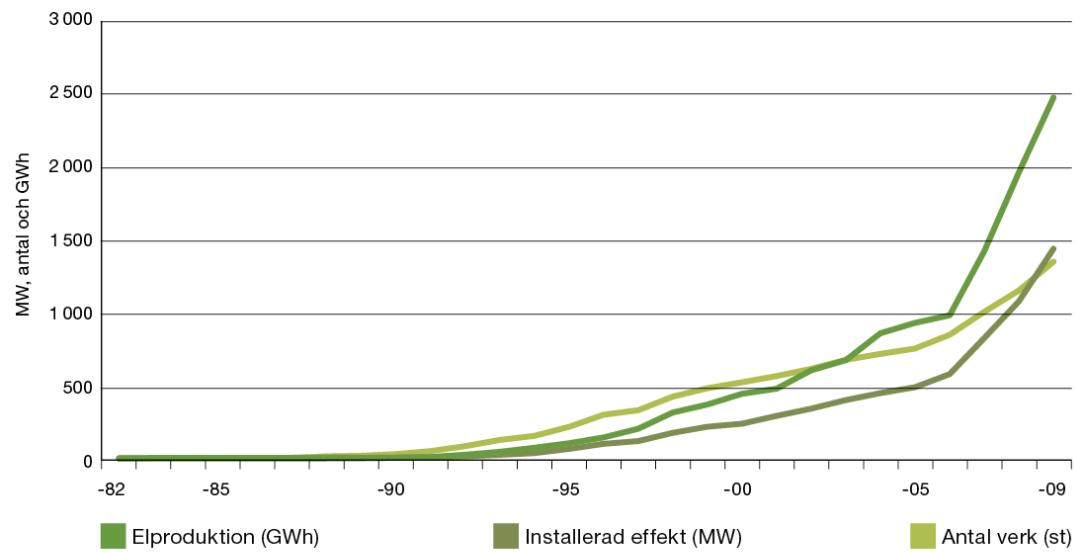
1. Vindkraft ingår i serien t.o.m. 1996

**Figur 23** Insatt bränsle för elproduktion (exklusive kärnbränsle) 1983–2009



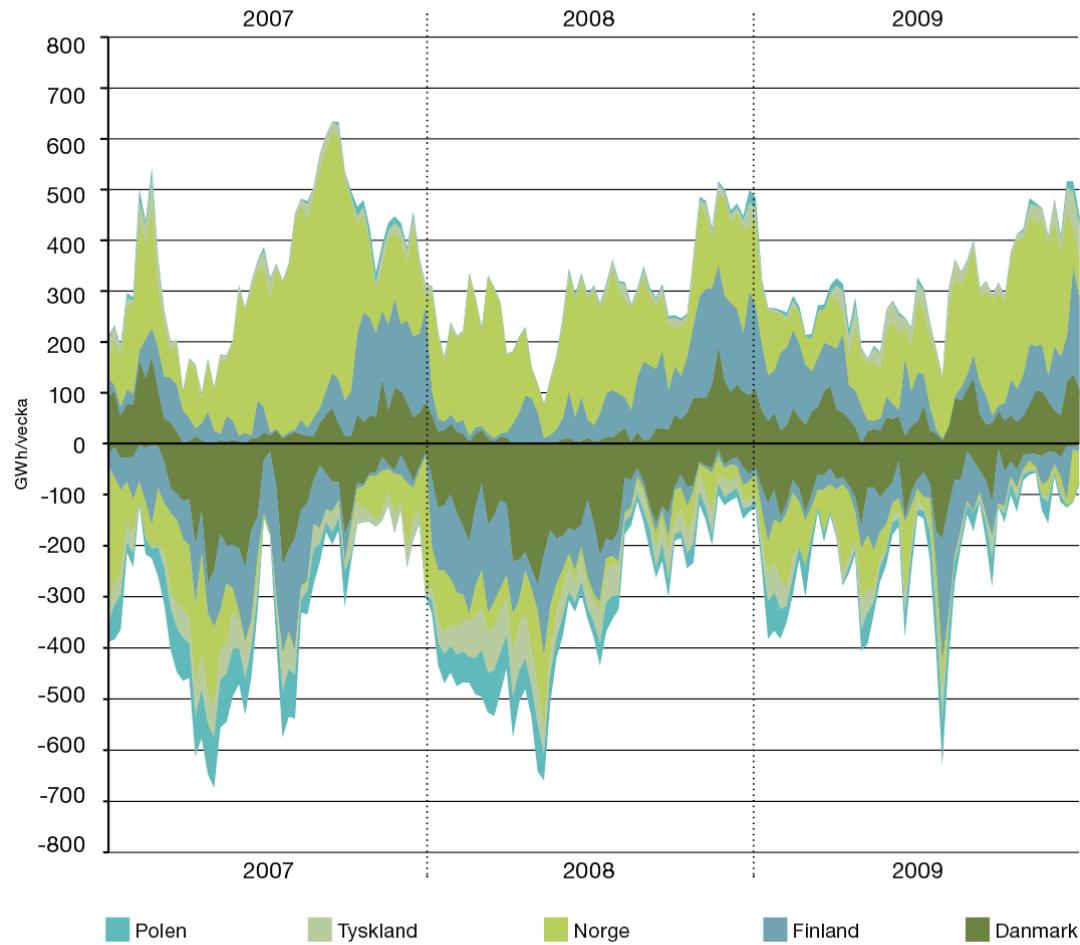
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 24** Vindkraftens utveckling 1982–2009



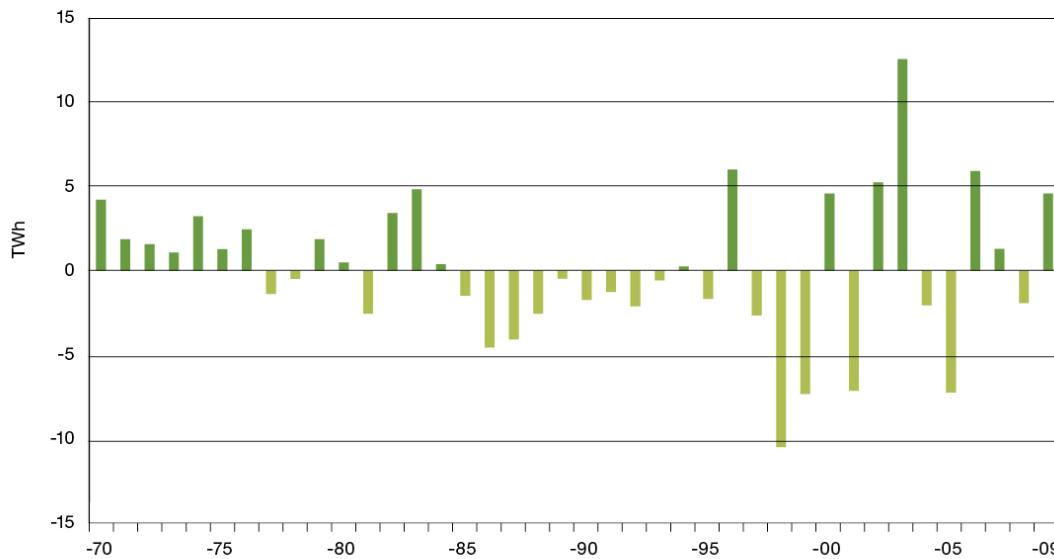
Källa: Vindkraftsstatistik 2009, ES 2010:03.

**Figur 25** Sveriges elimport (+) och elexport (-), januari 2007 – december 2009



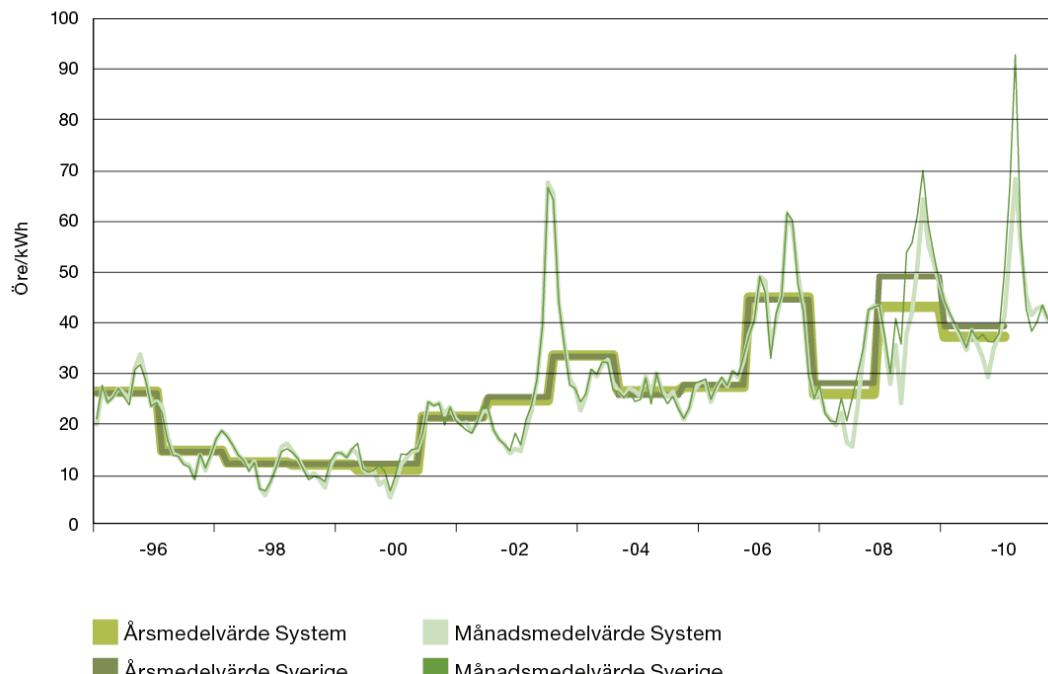
Källa: Svensk Energi, Energimyndighetens bearbetning.

**Figur 26** Sveriges nettoimport (+) nettoexport (-) av el 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 27** Spotpriser Nord Pool. Månads- och årsmedelvärden i systempris respektive prisområde Sverige, januari 1996 – augusti 2010

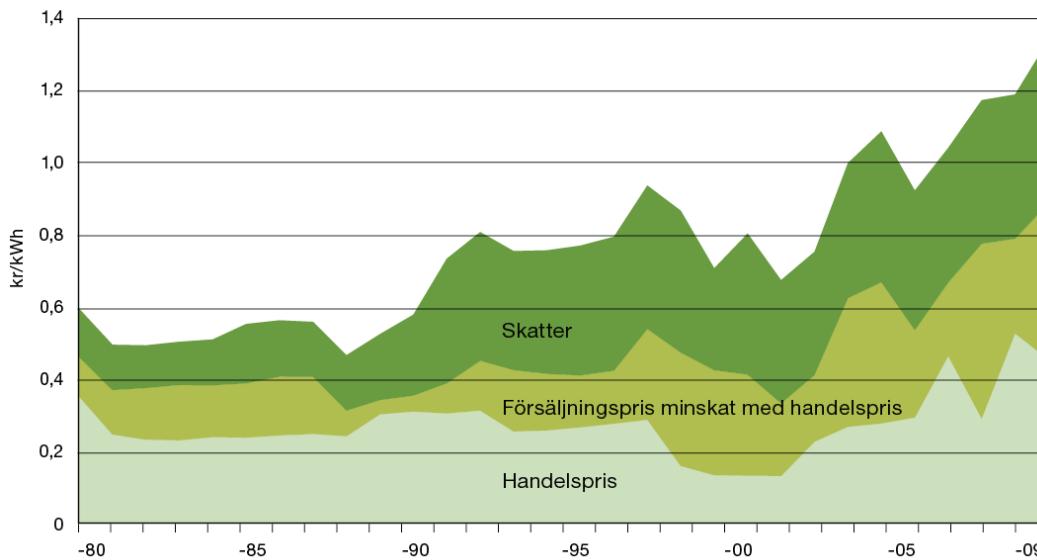


Källa: NordPool.

Årsmedelvärde System  
Årsmedelvärde Sverige

Månadsmedelvärde System  
Månadsmedelvärde Sverige

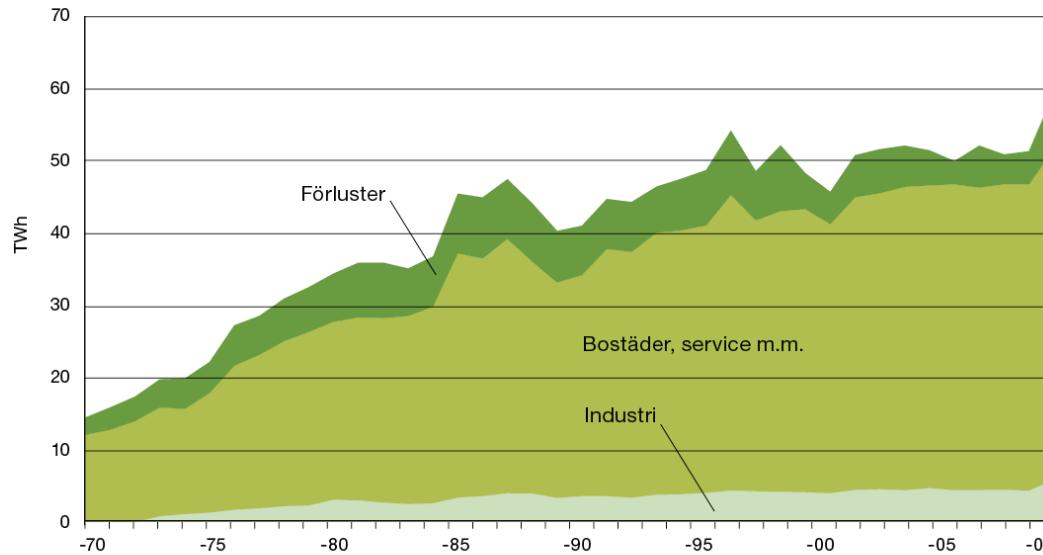
**Figur 28** Real elprisutveckling, 2009 års prisnivå, 1980–2009



Källa: SCB, Riksbanken, NordPool.

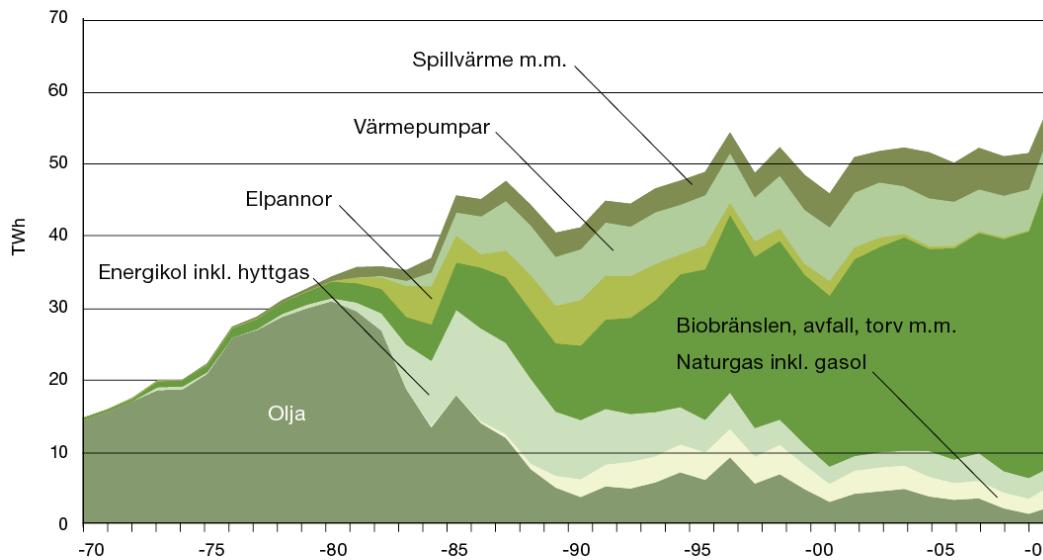
Anm. Elpriset för hushåll och industrin viktat i proportion till respektive sektorsandel

**Figur 29** Användning av fjärrvärme 1970–2009



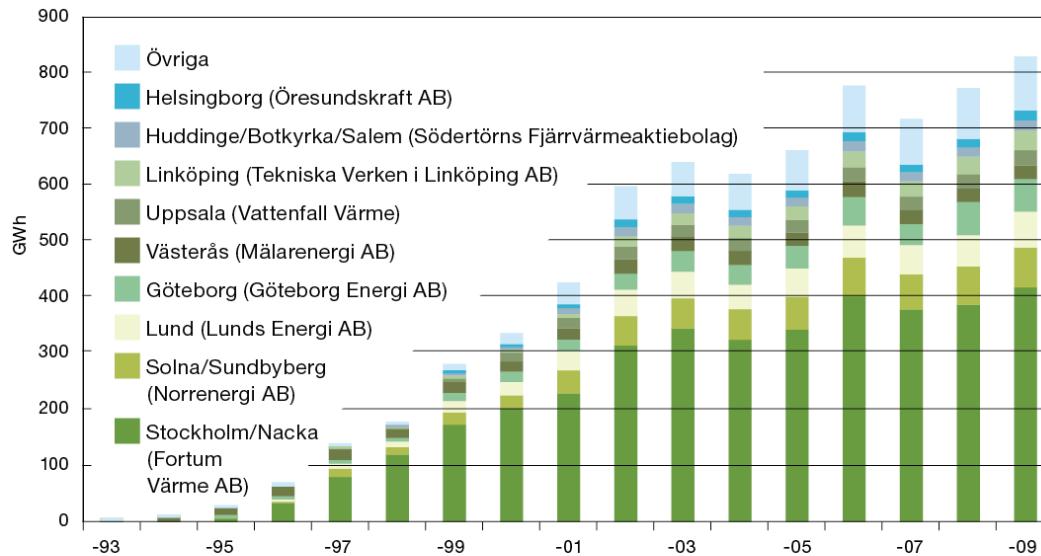
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 30** Tillförd energi i fjärrvärme 1970–2009



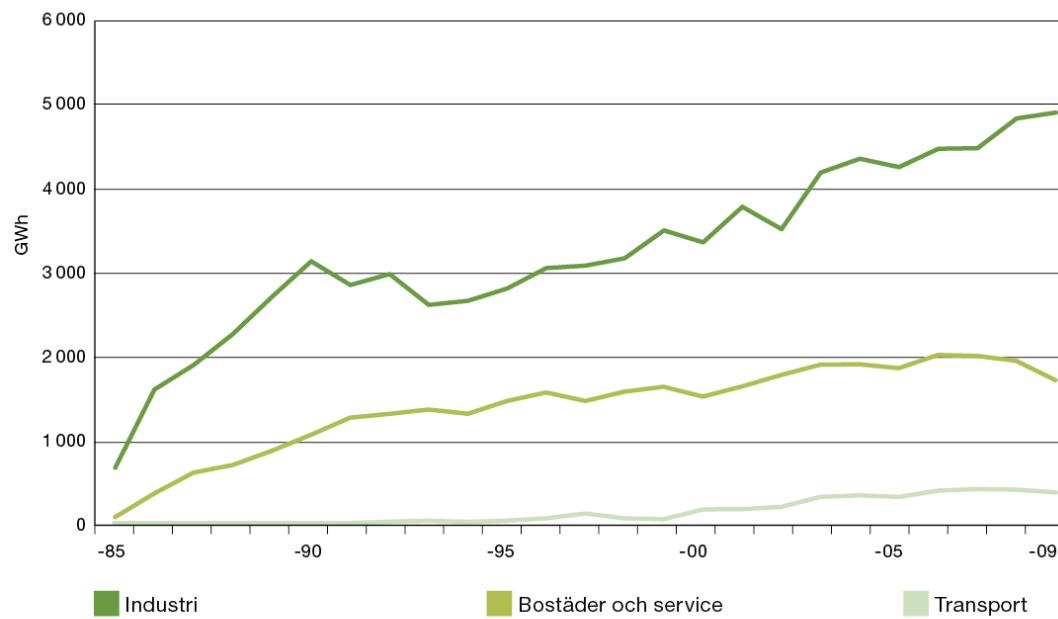
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 31** Levererad fjärrkyla, 1992–2009



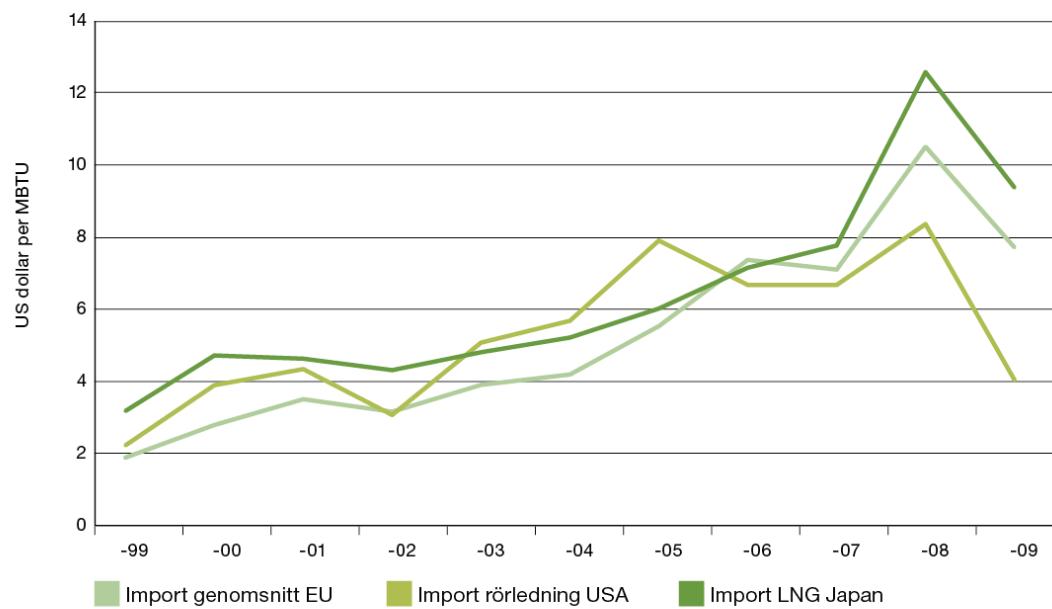
Källa: Svensk Fjärrvärme.

**Figur 32** Slutlig användning av naturgas i Sverige 1985–2009 fördelat på användarsektorer



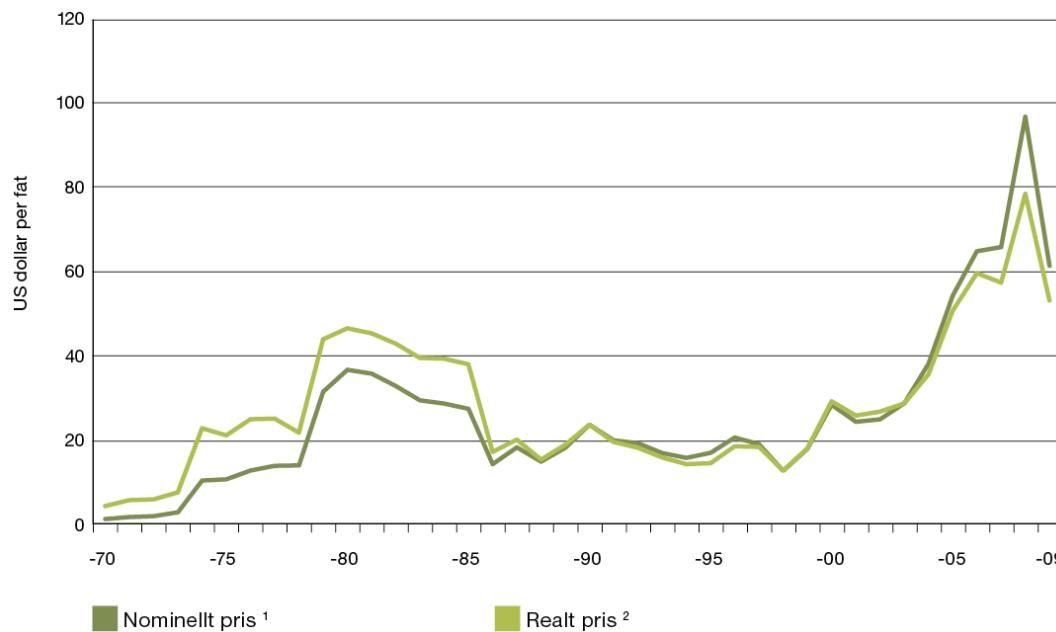
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 33** Importpris för naturgas 1999–2009



Källa: IEA Energy Prices & Taxes, Quarterly Statistics, Second Quarter 2010.

**Figur 34** Lopande nominella och reala priser på lätt råolja, 1970–2009

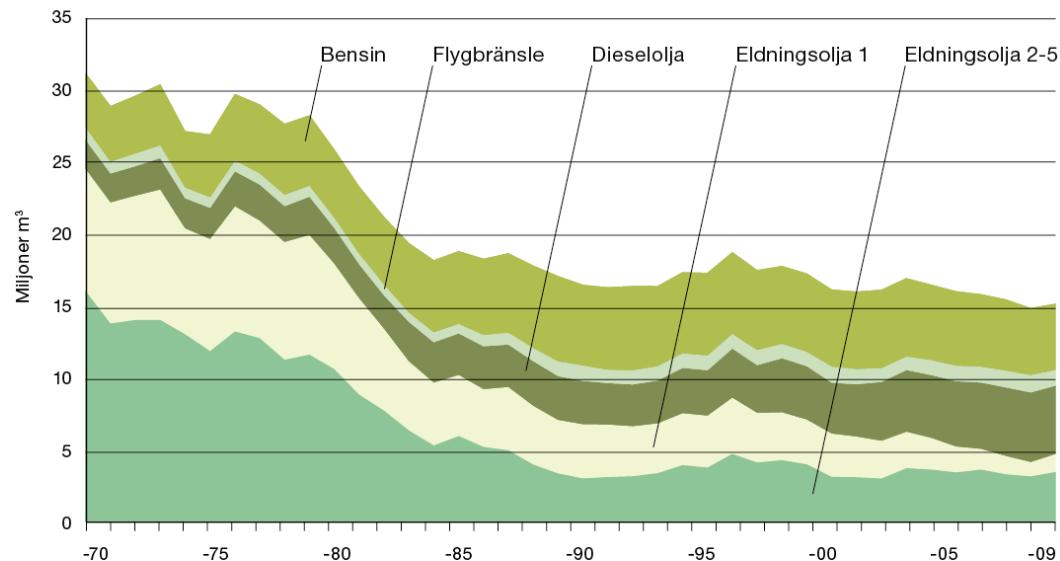


1. På grund av revidering på BP har tidsserien reviderats tillbaka till och med år 1984.

2. Globala reala priser deflateras med MUV-index från Världsbanken.

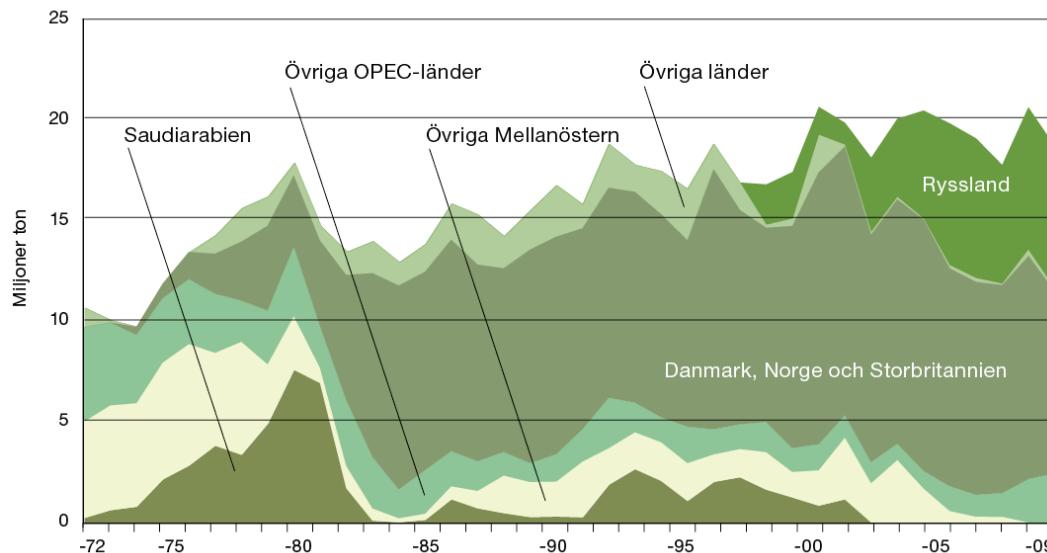
Källa: [www.bp.com](http://www.bp.com) och Världsbanken.

**Figur 35** Användning av oljeprodukter i Sverige, inklusive utrikes sjö- och luftfart, 1970–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

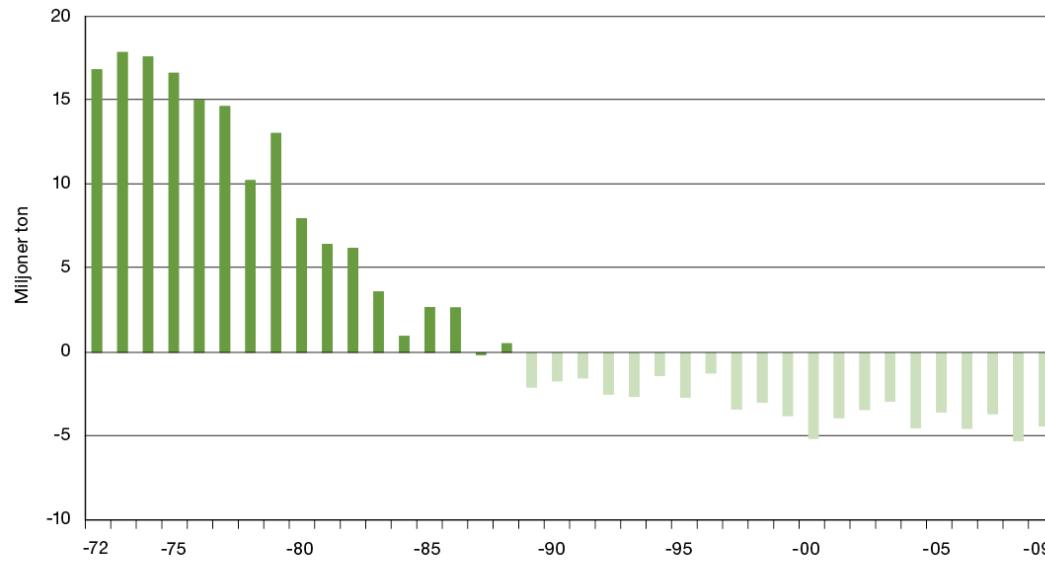
**Figur 36** Den svenska nettoimporten av råolja fördelad på ursprungsländer,  
1972–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

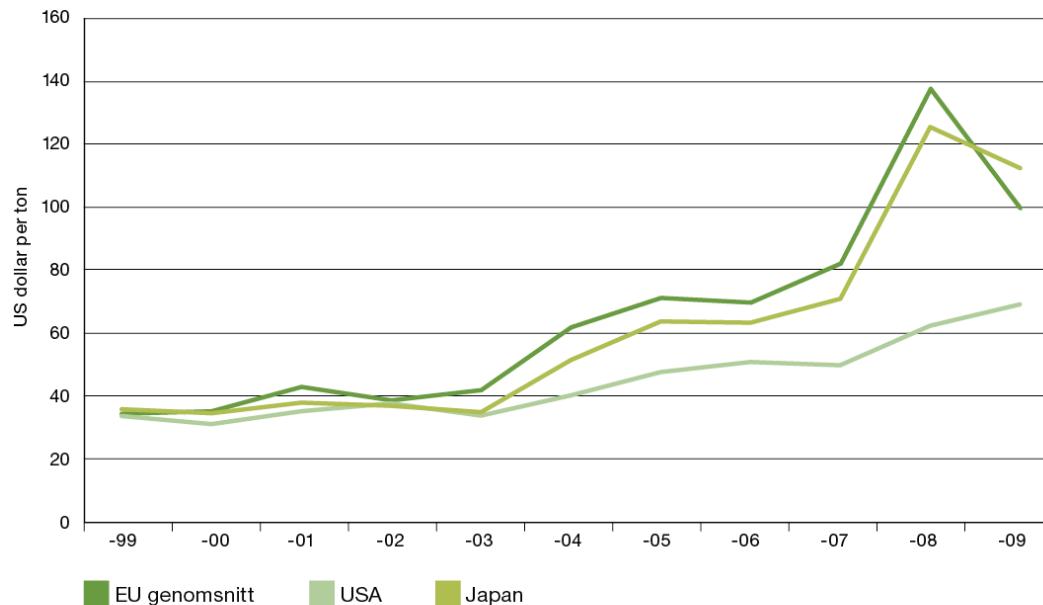
Anm. Fram till och med år 1997 inkluderas importen från Ryssland i övriga länder.

**Figur 37** Nettoimport (+) och nettoexport (-) av raffinaderiproducter, 1972–2009



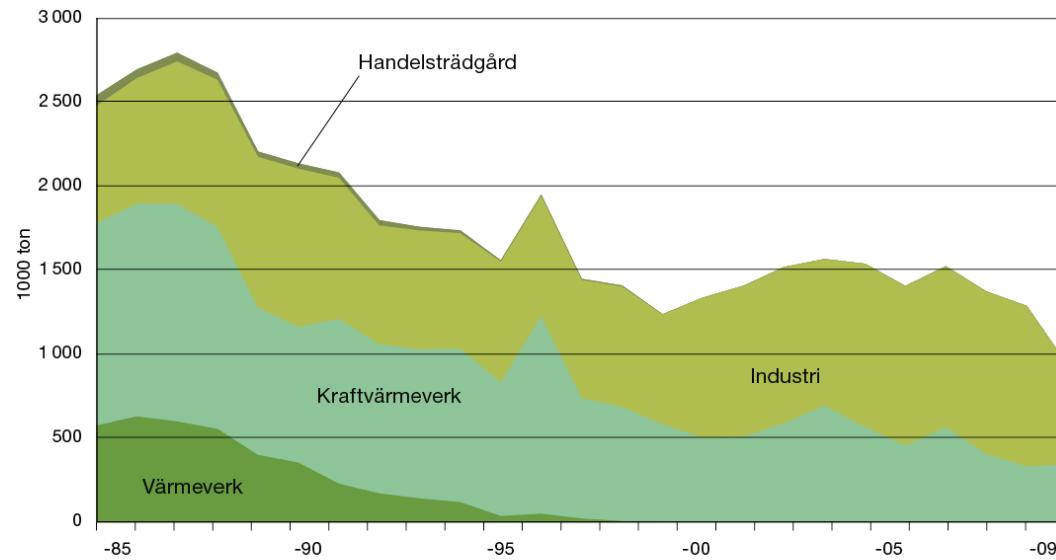
Källa: SCB och Energimyndigheten.

**Figur 38** Kolprisutvecklingen i EU, USA och Japan 1999–2009



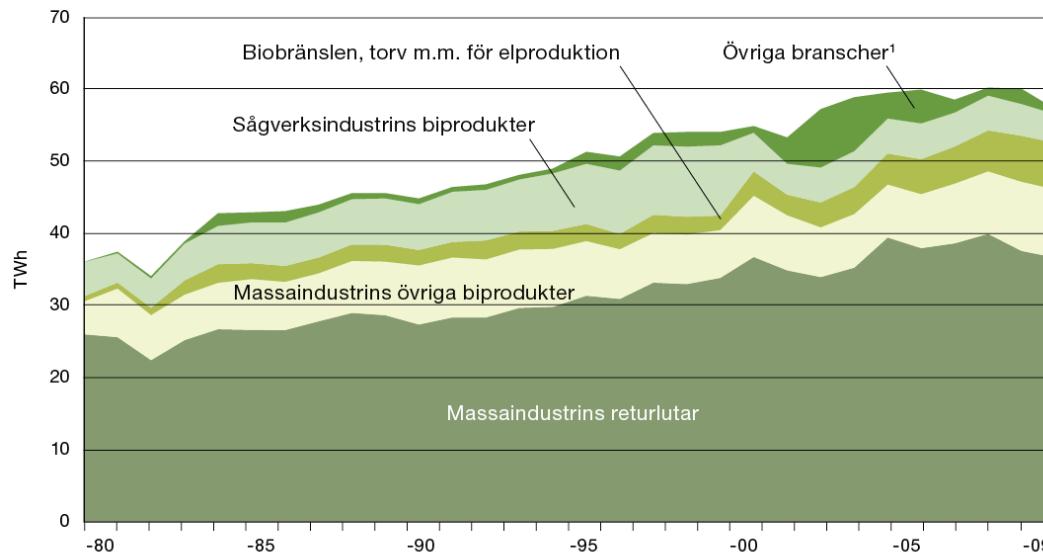
Källa: IEA Energy Prices & Taxes, Quarterly Statistics, Second Quarter 2010.

**Figur 39** Användning av energikol i Sverige 1985–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

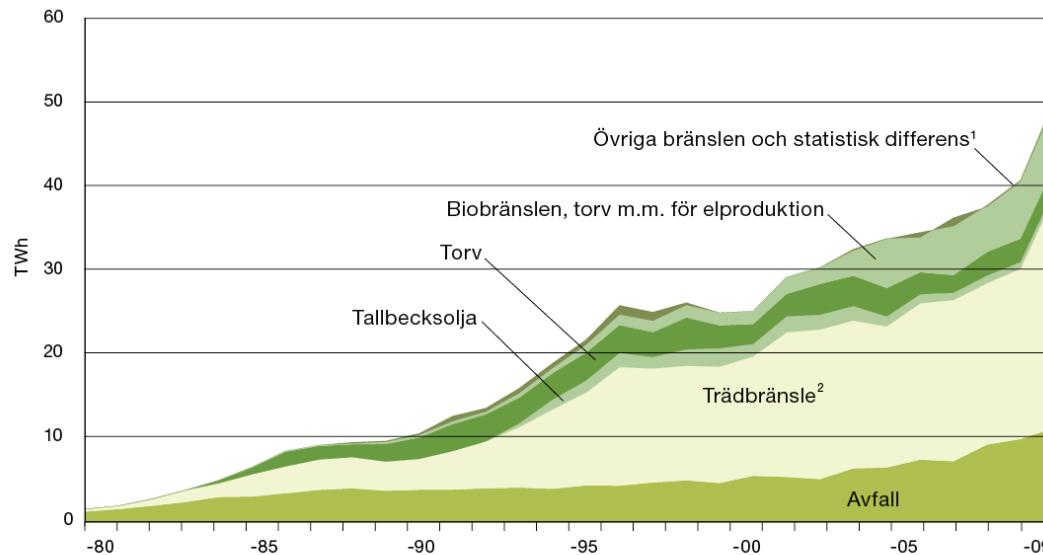
**Figur 40** Användning av biobränslen, torv m.m. i industrin, 1980–2009



Källa: SCB och Energimyndigheten.

1. I övriga brancher ingår bland annat livsmedelsektorn, kemisk industri och verkstad.

**Figur 41** Användning av biobränslen, torv m.m. i fjärrvärmeverk 1980–2009

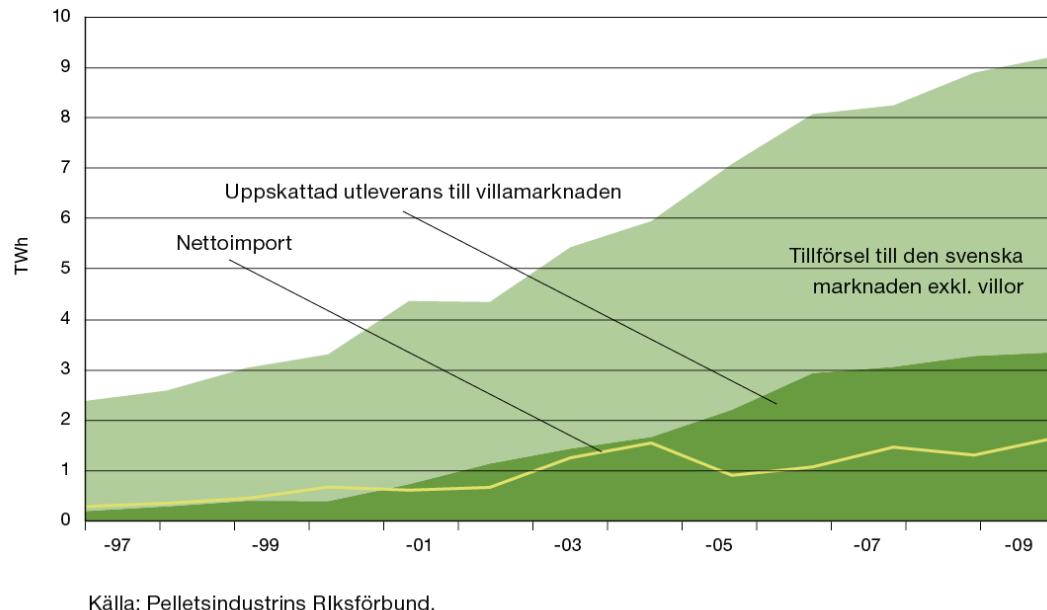


Källa: SCB och Energimyndigheten.

1. Differens uppkommer eftersom statistiken är hämtad från två olika källor.

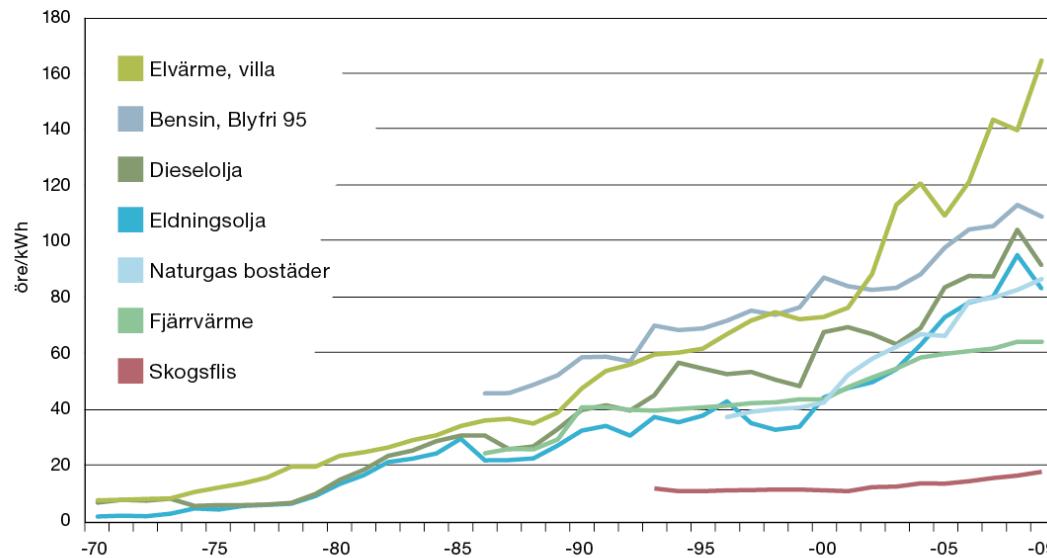
2. Den kortperiodiska statistiken överskattar användningen.

**Figur 42.** Tillförsel av pellets till den svenska marknaden 1997–2009



Källa: Pelletsindustrins Riksförbund.

**Figur 43** Lopande energipriser i Sverige inklusive skatt, 1970–2009

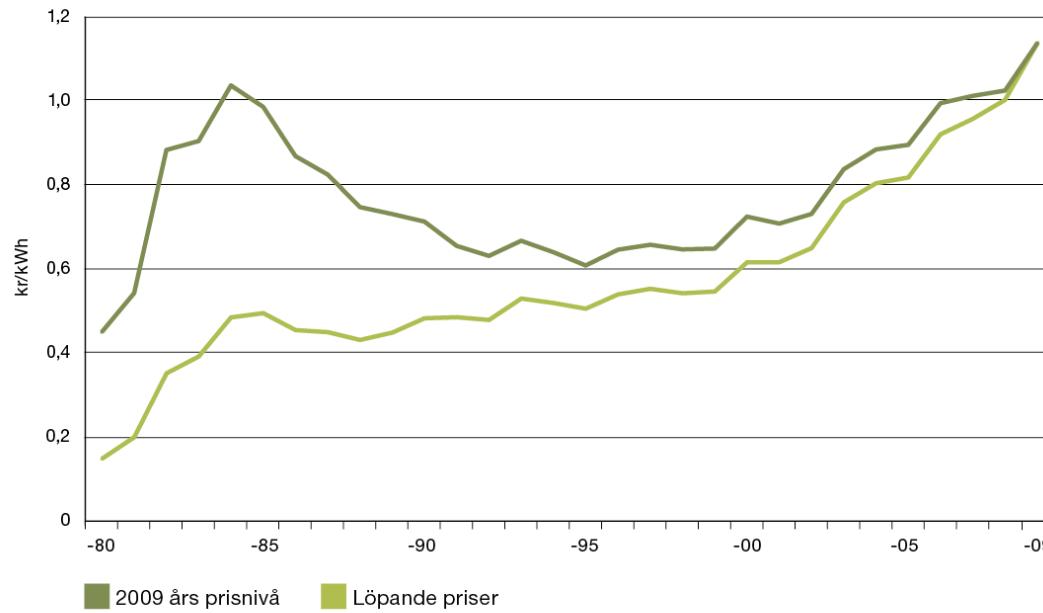


Källa: SPI, SCB, Energimyndigheten och Eurostat.

Anm: Från år 1993 avser priser och skatter leveranser till icke industriell användning om inget annat anges.

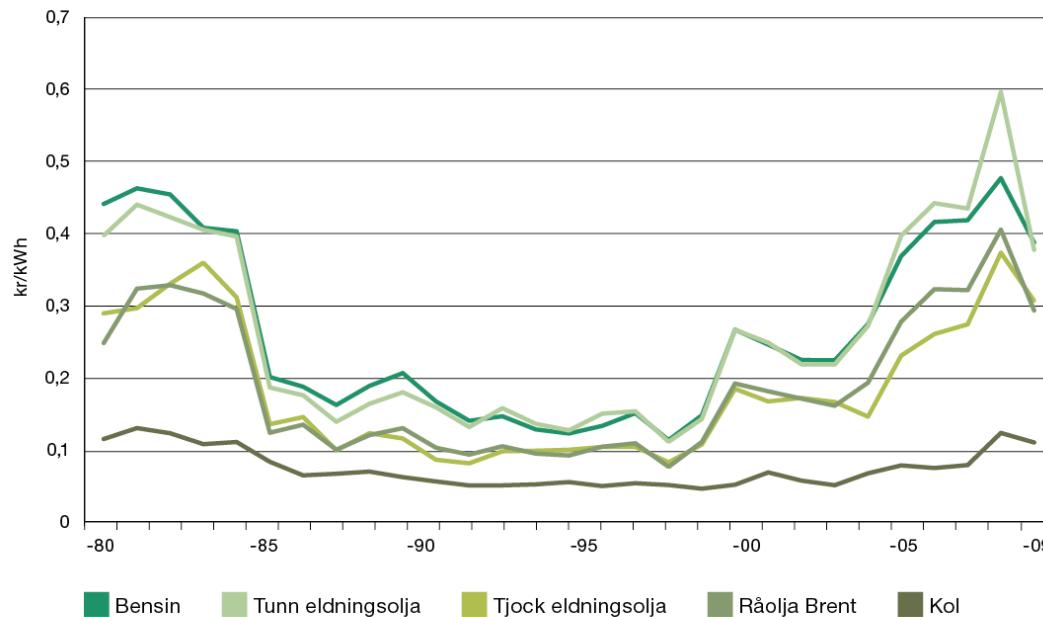
Moms ingår i fjärrvärme, elvärme i villa och naturgas i bostäder.

**Figur 44** Prisutvecklingen för inköpt energi i 2009 års prisnivå



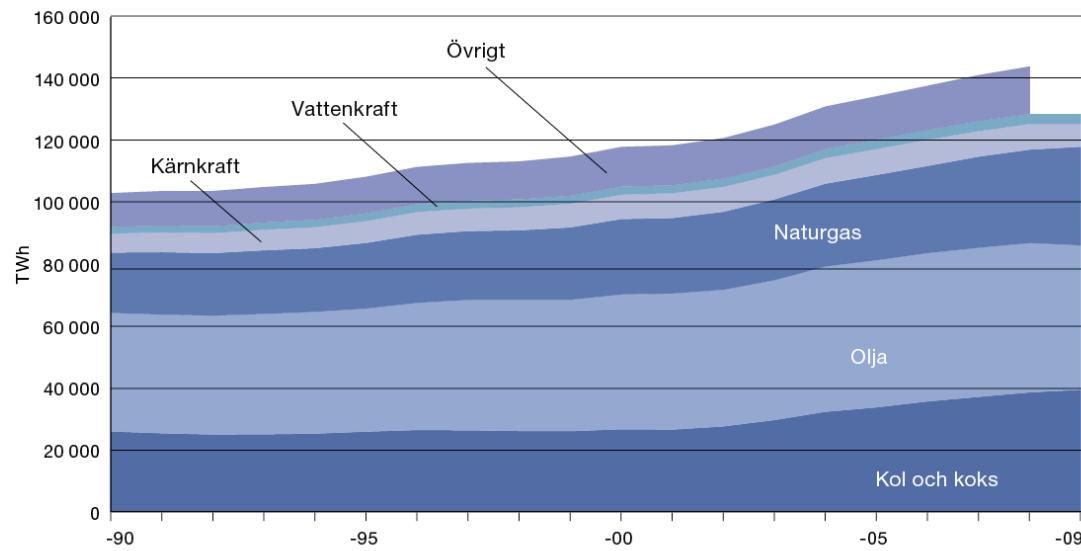
Källa: SCB, Riksbanken och IEA Energy prices and taxes.

**Figur 45** Importprisernas utveckling, 2009 års prisnivå, 1980–2009



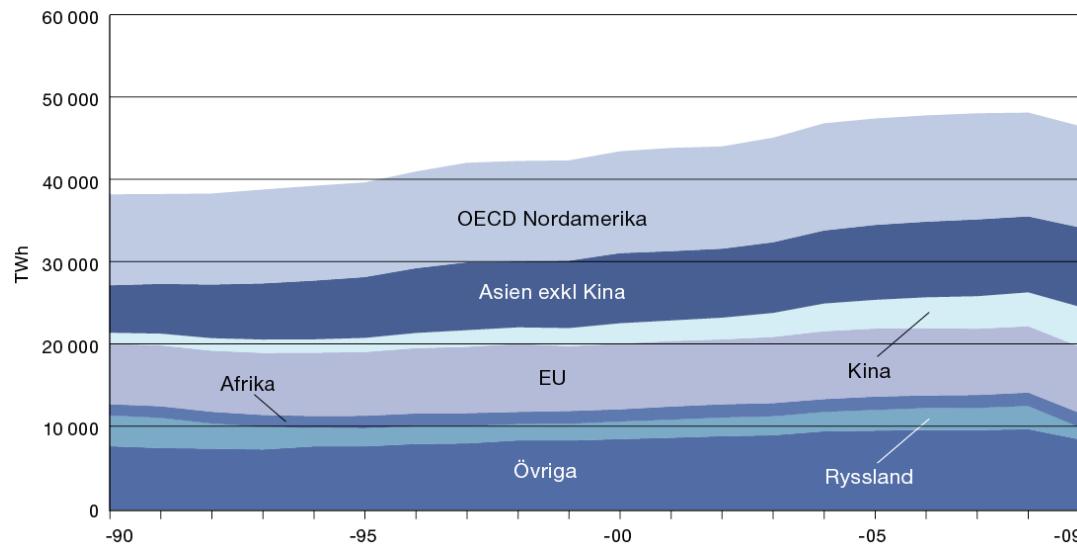
Källa: SCB, Riksbanken och IEA Energy prices and taxes.

**Figur 46** Global tillförsel av energi 1990–2009



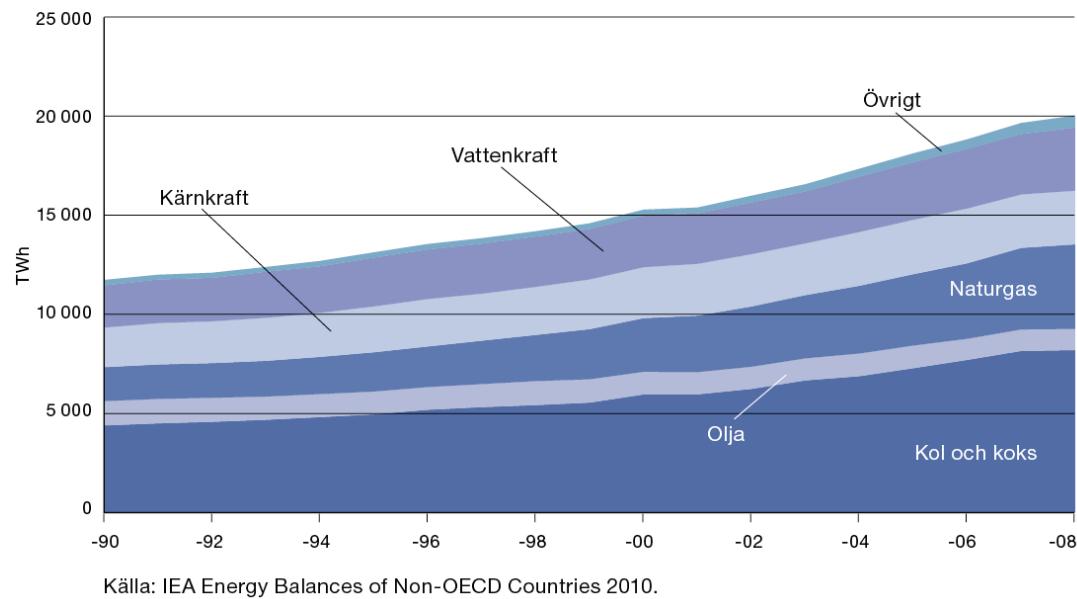
Källa: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries, 2010 och BP Statistical Review of World Energy, 2010.  
Anm. För år 2009 finns inte ännu någon fullständig statistik på användningen av förnybara bränslen  
(som ingår i kategorin övrigt).

**Figur 47** Global tillförsel av olja 1990–2009



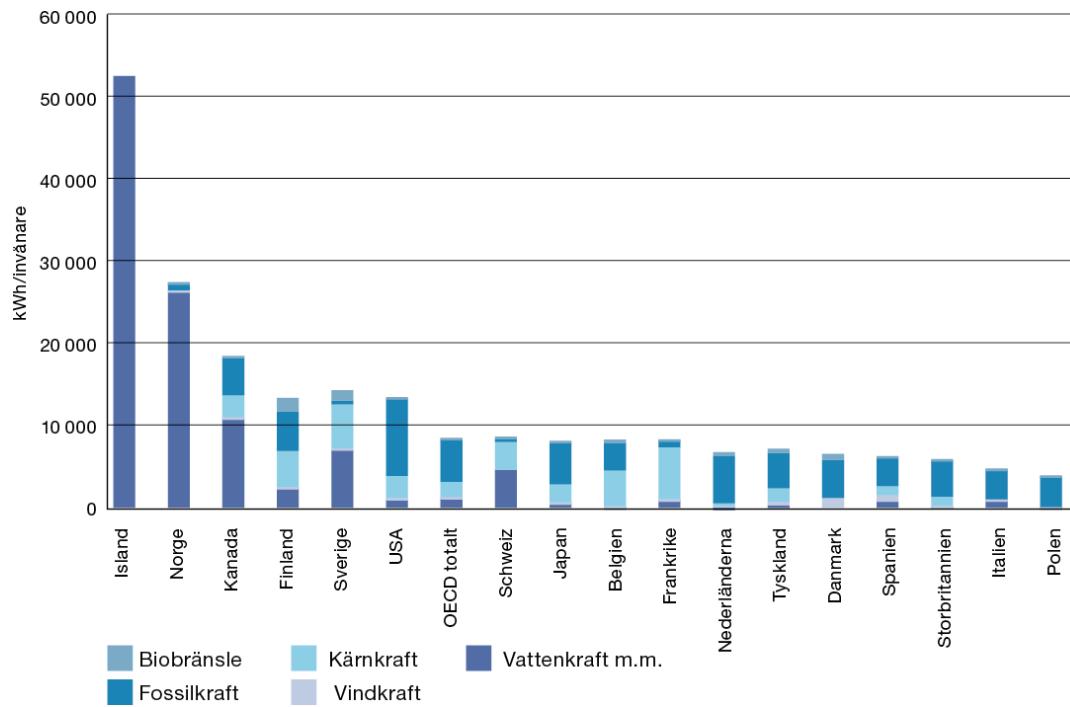
Källa: Energy Balances of Non-OECD Countries 2010, Energy Balances of OECD Countries 2010 och BP Statistical Review of World Energy, 2010.

**Figur 48** Elproduktion i världen efter produktionsslag 1990–2008



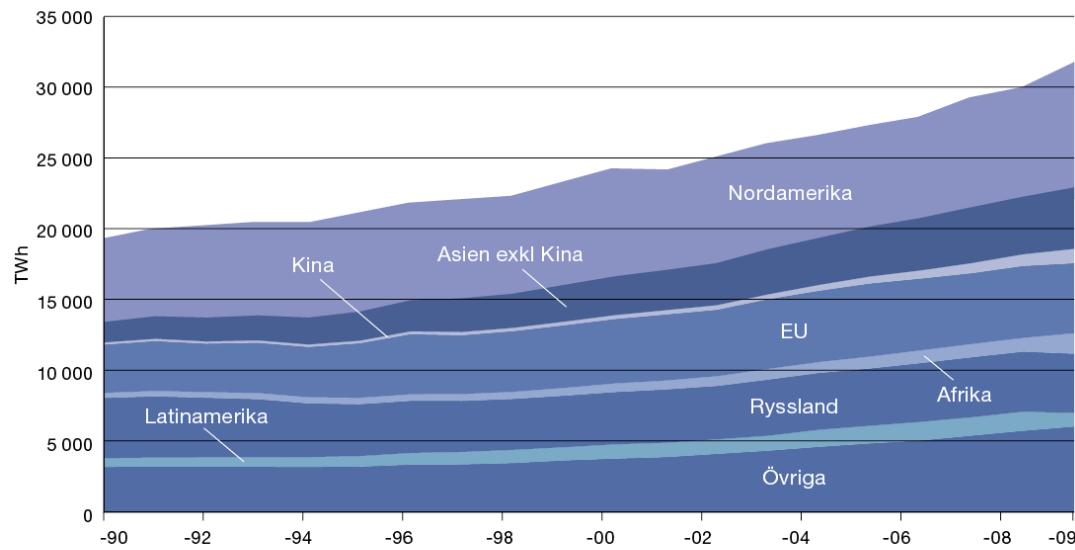
Källa: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries 2010.

**Figur 49** Elproduktion per invånare med fördelning på kraftslag år 2009



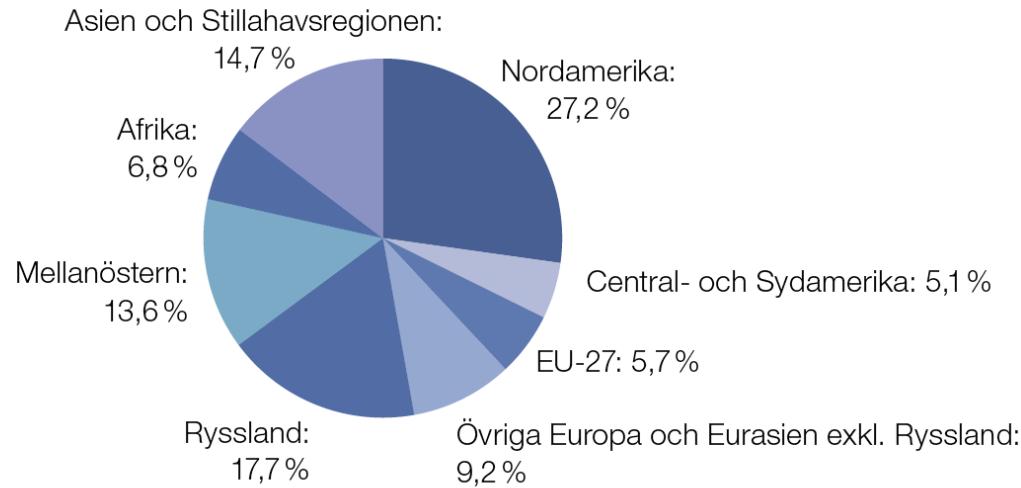
Källa: Electricity information 2010 IEA/OECD.

**Figur 50** Global tillförsel av gas 1990-2009



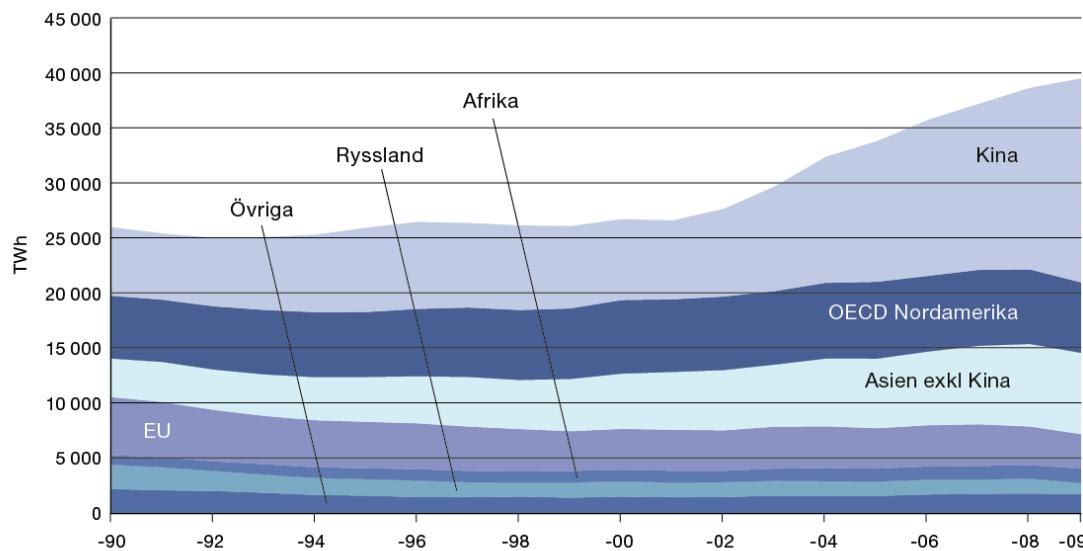
Källor: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries, 2010, IEA Energy Balances of OECD Countries, 2010. För år 2009 BP Statistical Review of World Energy, 2010.

**Figur 51** Naturgasproduktion i världen 2009. Totalt 2 987 miljarder m<sup>3</sup>.



Källa: BP Statistical Review of World Energy 2010, [www.bp.com](http://www.bp.com).

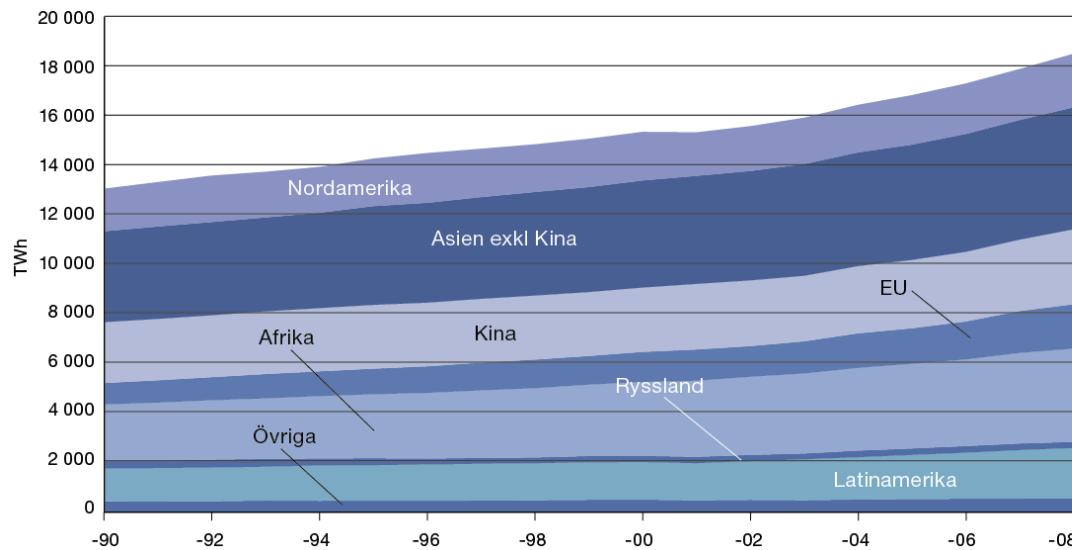
**Figur 52** Global tillförsel av kol 1990-2009



Källa: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries, 2010. IEA Energy Balances of OECD countries, 2010. För år 2009 BP Statistical Review of World Energy, 2010.

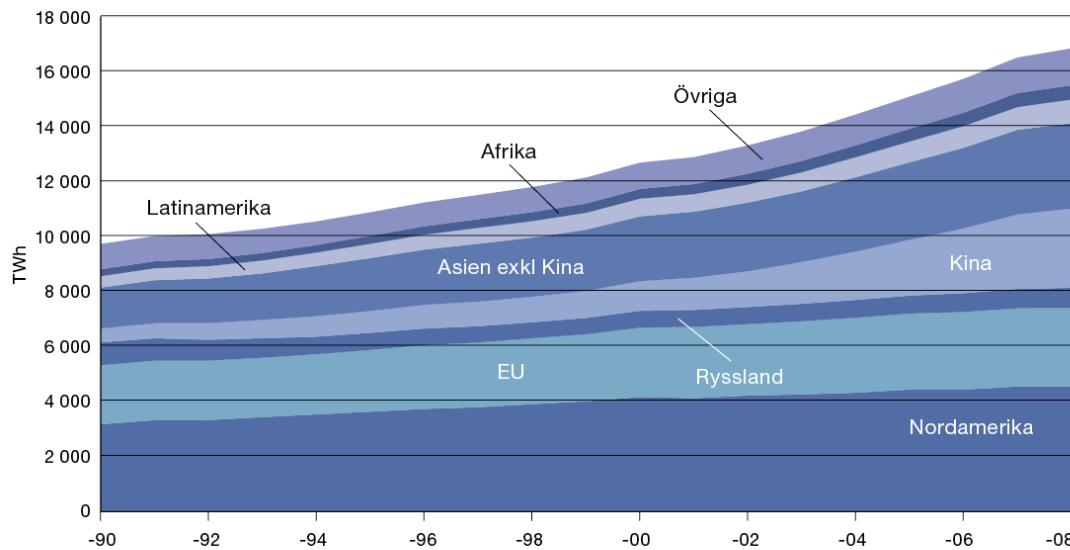
Anm: Reviderade uppgifter för samtliga år jämfört med tidigare upplaga.

**Figur 53** Global tillförsel av förnybar energi 1990-2008



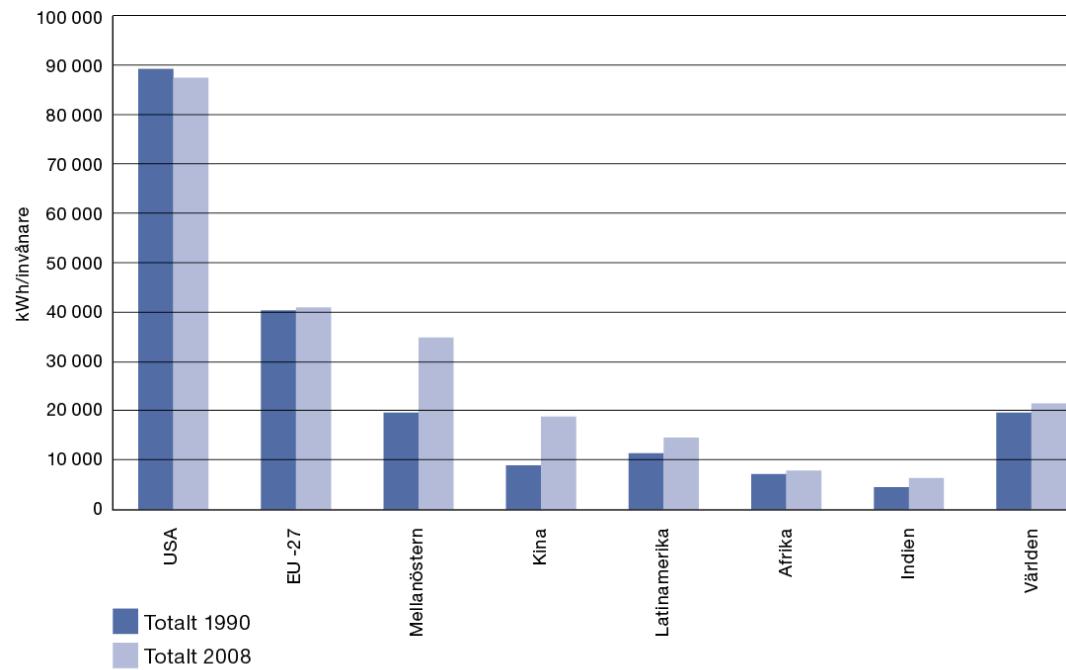
Källa: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries, 2010. IEA Energy Balances of OECD Countries, 2010.

**Figur 54** Regional elanvändning i världen 1990-2008



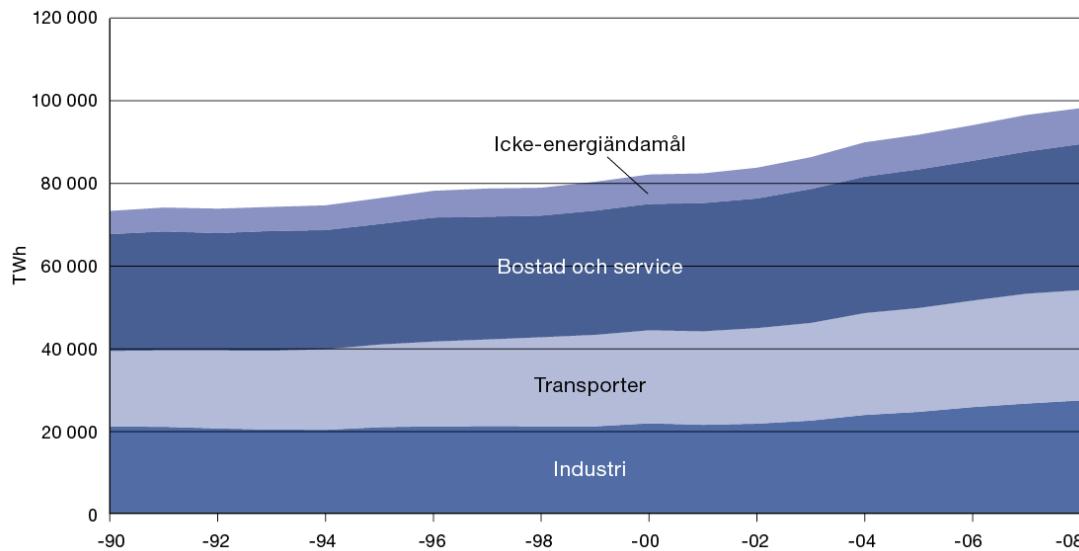
Källor: IEA Energy Balances of Non OECD Countries 2010, IEA Energy Balances of OECD Countries 2010.

**Figur 55** Regional energianvändning per invånare i världen, 1990 och 2008



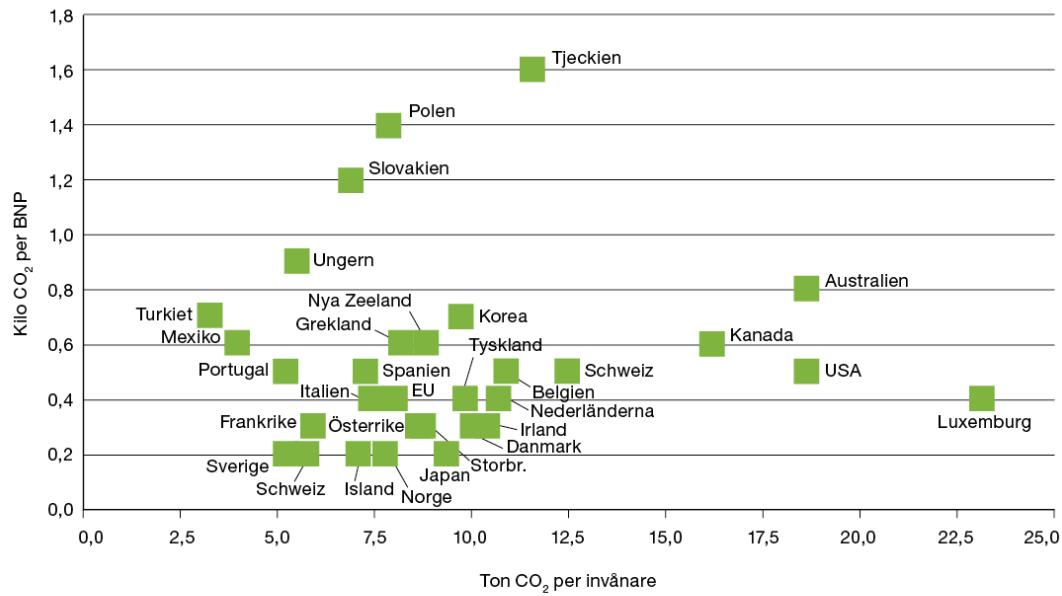
Källor: IEA Energy balances of Non OECD Countries 2010, IEA Energy Balances of OECD Countries 2010.  
Anm: Denna statistik, som är hämtad från IEA, genomgår omfattande revisioner. Historiska värden kan  
ändras med upp till 5 % från ett år till ett annat. Den bör därför användas med försiktighet. Den anger dock  
storleksordningar och relationer mellan länder.

**Figur 56** Världens energianvändning per sektor, 1990-2008



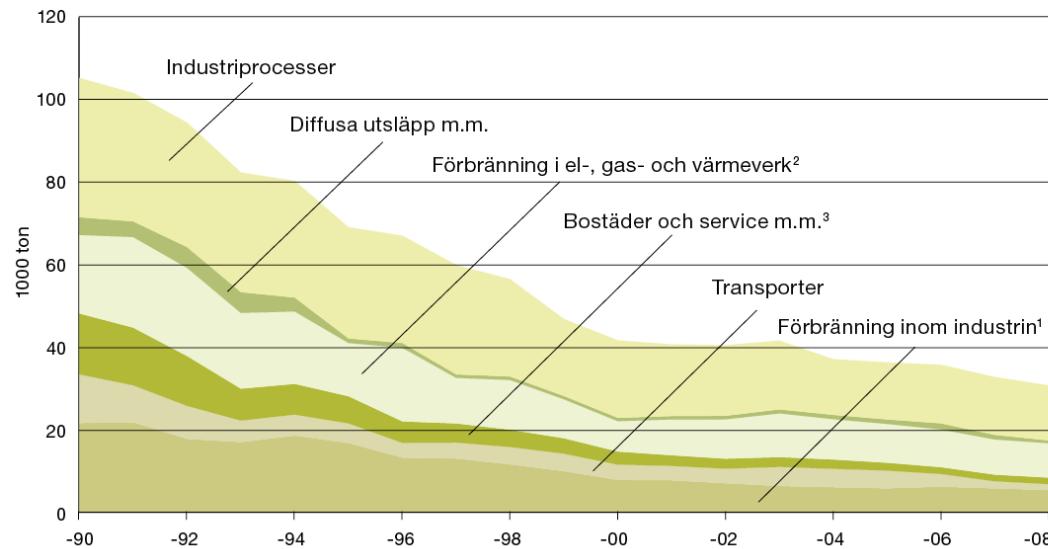
Källa: IEA Energy Balances of Non-OECD Countries 2010, IEA Energy Balances of OECD countries 2010.

**Figur 57** Utsläpp av koldioxid från förbränning per invånare och BNP år 2007 i EU och OECD-länderna



Källa: OECD in figures - 2009 edition.

**Figur 58** Utsläpp av svaveldioxid i Sverige 1990–2008

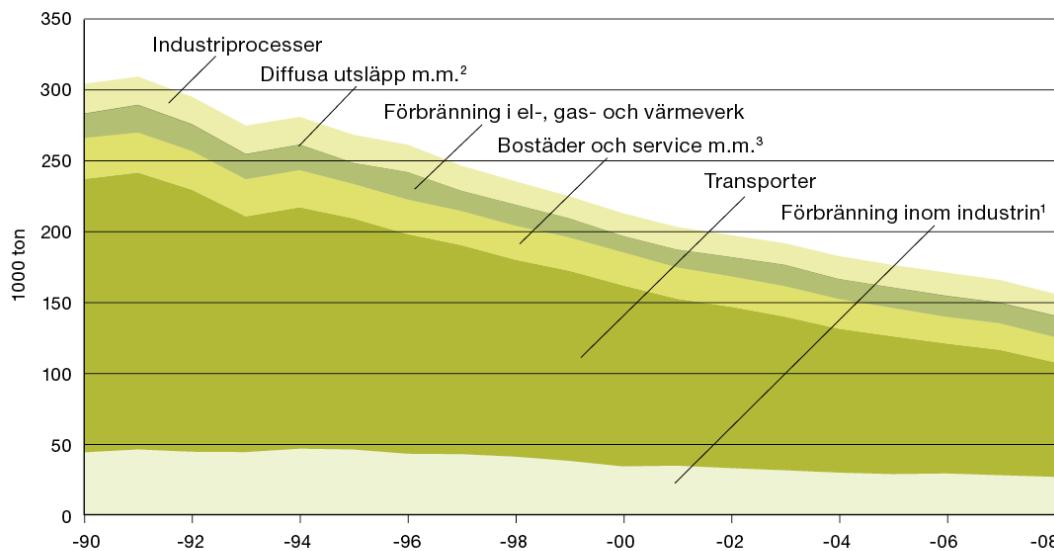


Källa: Sveriges rapportering till FN:s luftvårdskonvention, Naturvårdsverket 2010,  
Energimyndighetens bearbetning.

Anm Beräkningsmetoden för utsläpp till luft har setts över av SNV och SCB. Reviderade uppgifter för  
samliga år jämfört med tidigare upplaga. 1. Inklusive industriellt mottryck och förbränning av farligt avfall.

2. Inklusive koksverk och oljeraffinaderier. 3. Inklusive jordbruk, skogsbruk och fiske.

**Figur 59** Utsläpp av kväveoxider i Sverige 1990–2008



Källa: Sveriges rapportering till FN:s luftvårdskonvention, Naturvårdsverket 2010,  
Energimyndighetens bearbetning.

1. Inklusive industriellt mottryck och förbränning av farligt avfall 2. Inklusive koksverk och  
oljeraffinaderier 3. Inklusive jordbruk, skogsbruk och fiske.