

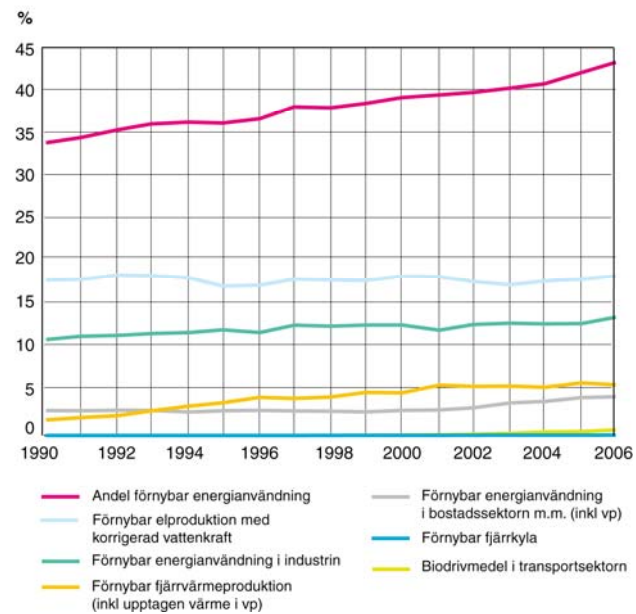


# Energiindikatorer 2008

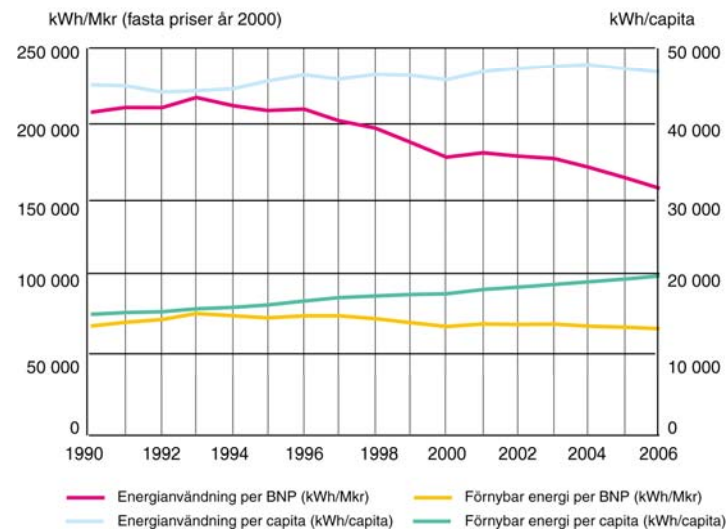
Tema: Förnybar energi

# Temaindikatorer

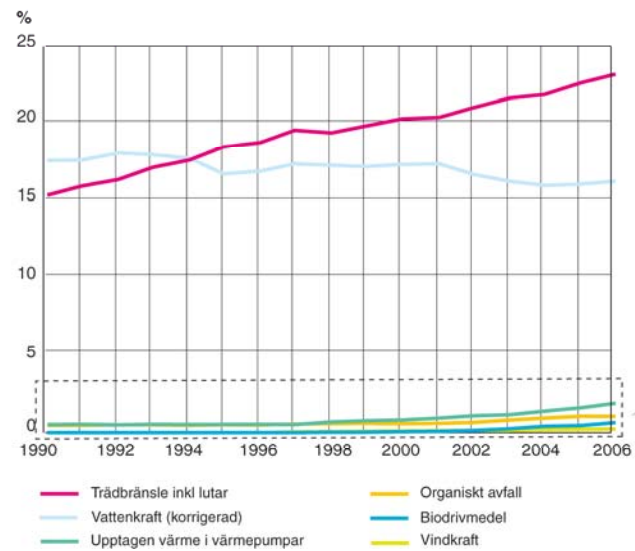
Figur I:1. Sveriges totala andel förnybar energi, samt alla sektors bidrag till den totala andelen



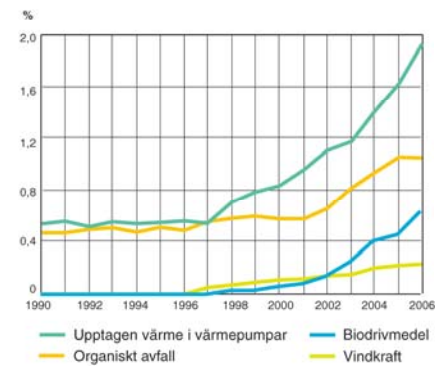
Figur I:2. Förnybar energi per BNP resp. capita samt slutlig energianvändning per BNP resp. capita från 1990 till 2006



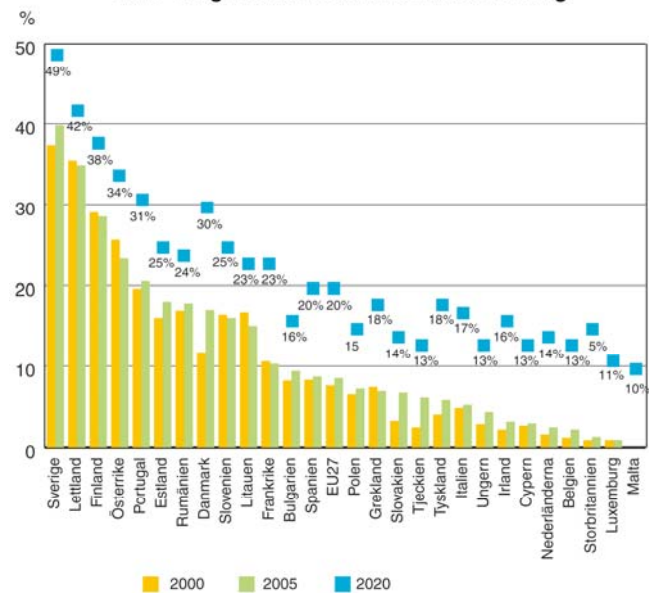
Figur I:3. Bidrag till Sveriges totala andel förnybar energi från olika energibärare under perioden 1990–2006



Figur I:4. Detalj ur figur I:3

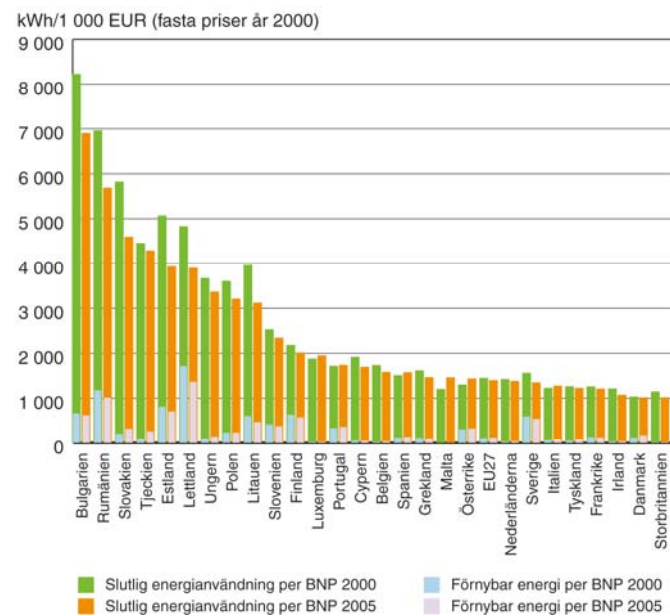


Figur I:5. Andel förnybar energi för alla EU:s 27 medlemsstater år 2000, 2005 samt mål till 2020 enligt kommissionens direktivförslag

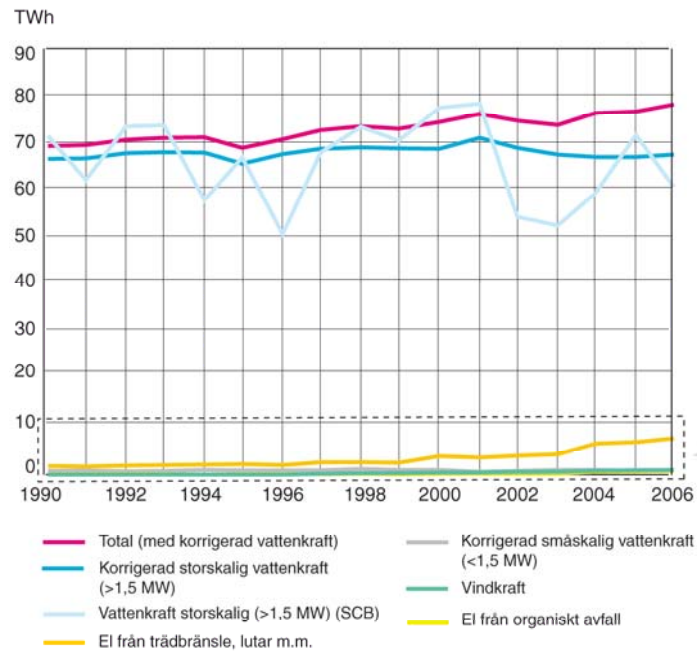


Källa: Eurostats databas, Energimyndighetens bearbetning.

Figur I:6. Slutlig energianvändning inkl. överföringsförluster och egen användning av el och värme per BNP samt förnybar energi per BNP år 2000 och 2005

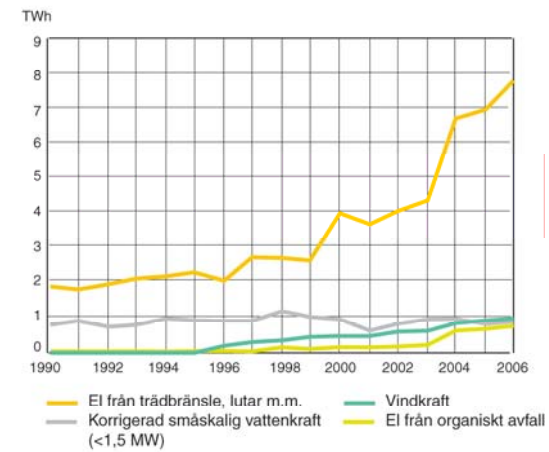


Figur II:1. Förnybar elproduktion i Sverige fördelad per energislag under perioden 1990–2006

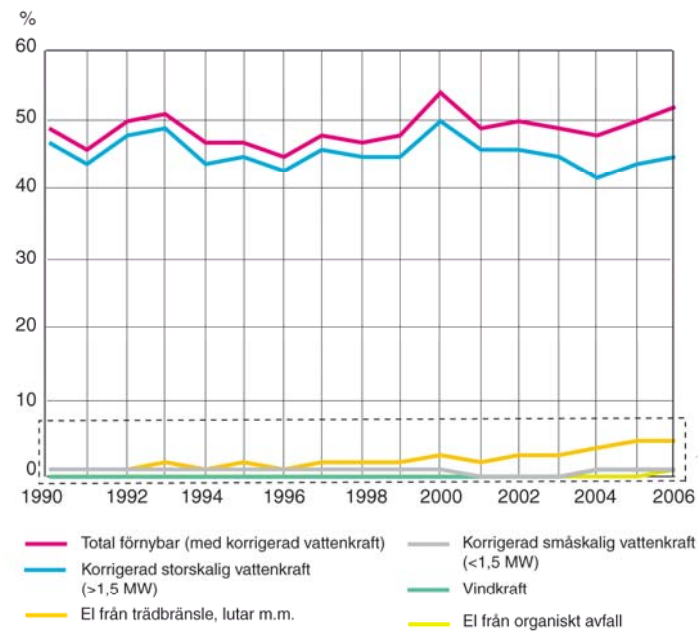


Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning

Figur II:2. Detalj ur figur II:1



Figur II:3. Andel förnybar el i förhållande till total producerad el (med korrigerad vattenkraft) i Sverige under perioden 1990–2006

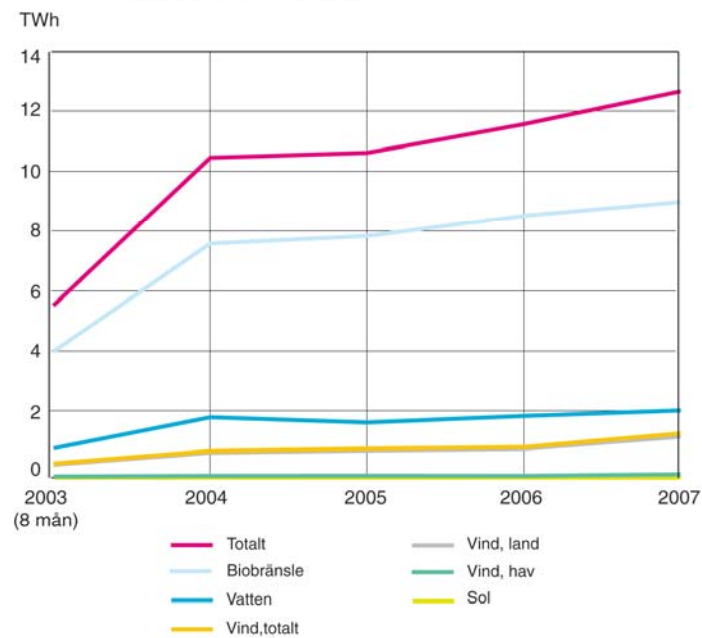


Källa: SCB, Energimyndighetens bearbetning

Figur II:4. Detalj ur figur II:3

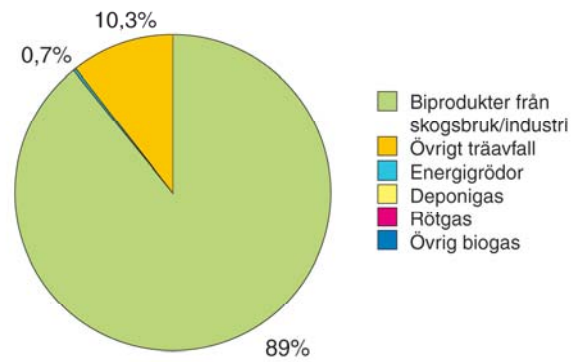


Figur II:5. Förnybar elproduktion i elcertifikatsystemet uppdelat på vattenkraft, vindkraft (land, hav), biokraft och sol-el (torv är exkluderat)



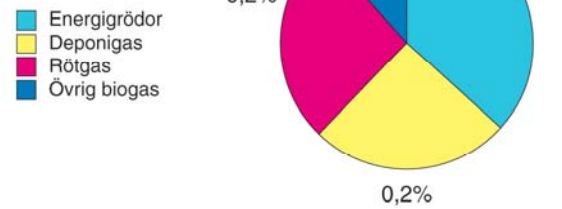
Källa: Energimyndigheten

Figur II:6. Elproduktion i godkända bibränsleanläggningar år 2007 (totalt 9 TWh) uppdelat på använt bränsle

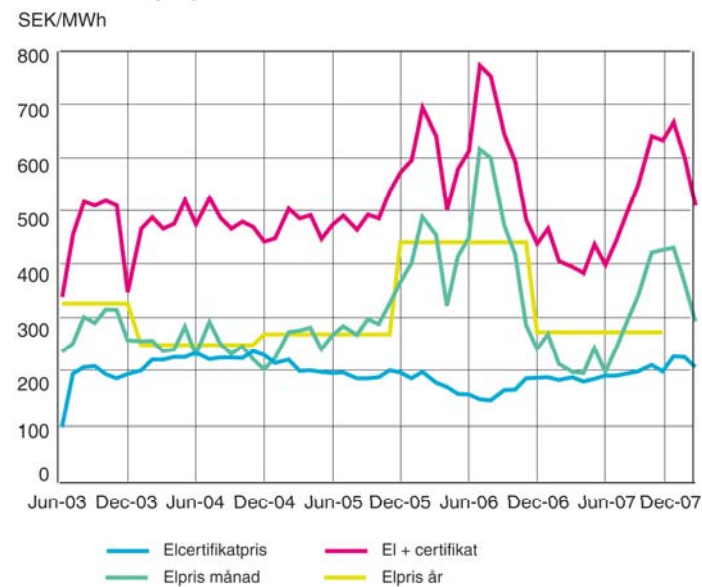


Källa: Energimyndigheten

Figur II:7. Detalj ur figur II:6

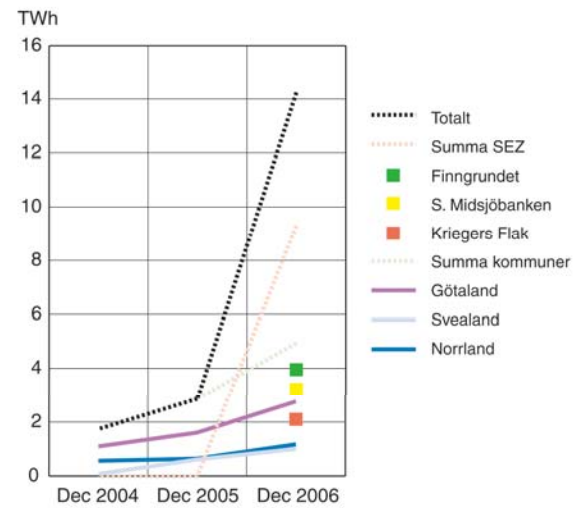


Figur II:8. Genomsnittligt månadspris för transaktioner av elcertifikat mellan konton i Cesar och för Nord Pools elspotpris i prisområde Sverige. Även årsmedel för elspotpriset. Juni 2003–mars 2008. SEK/MWh



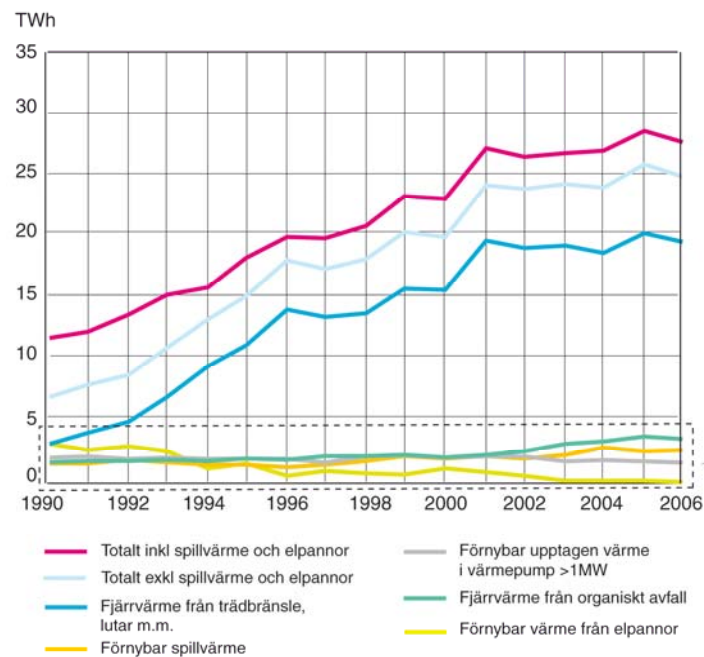
Källa: Svenska Kraftnäts kontoföringssystem Cesar och Nord Pools ftp-server.

Figur II:9. Möjlig årsproduktion av el i områden som är avsatta i planer för vindkraft, enligt Energimyndighetens uppföljning (prop. 2001/02:143)



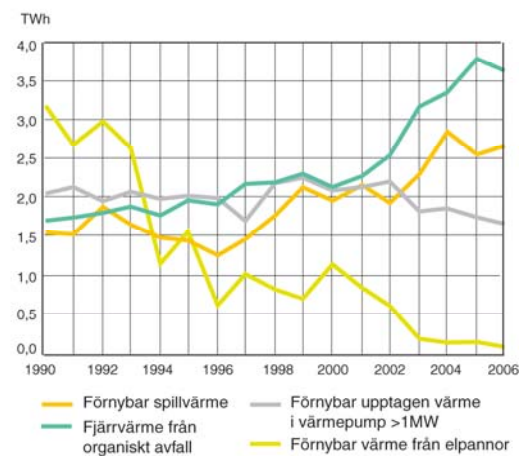
Källa: Energimyndigheten

Figur II:10. Förnybar fjärrvärmeproduktion i Sverige fördelad per energislag under perioden 1990–2006

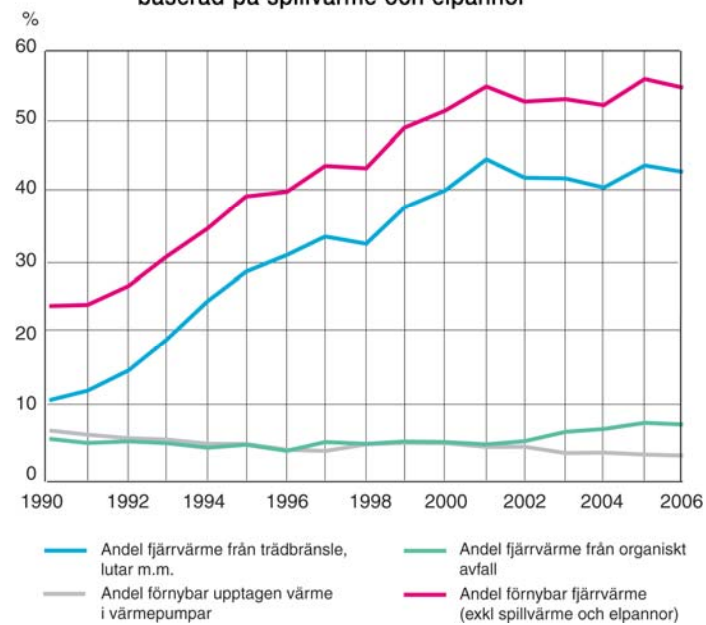


Källa: SCB och Svensk värmepumpförening, Energimyndighetens bearbetning

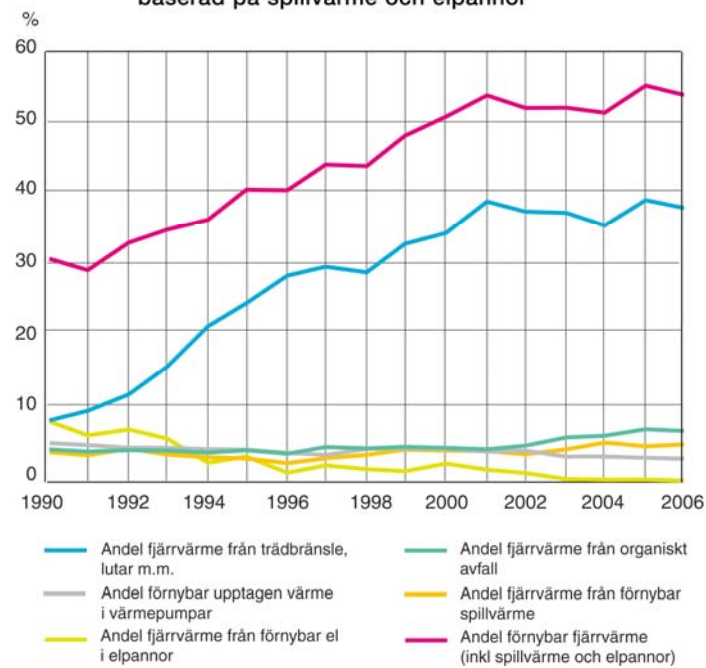
Figur II:11. Detalj ur figur II:10



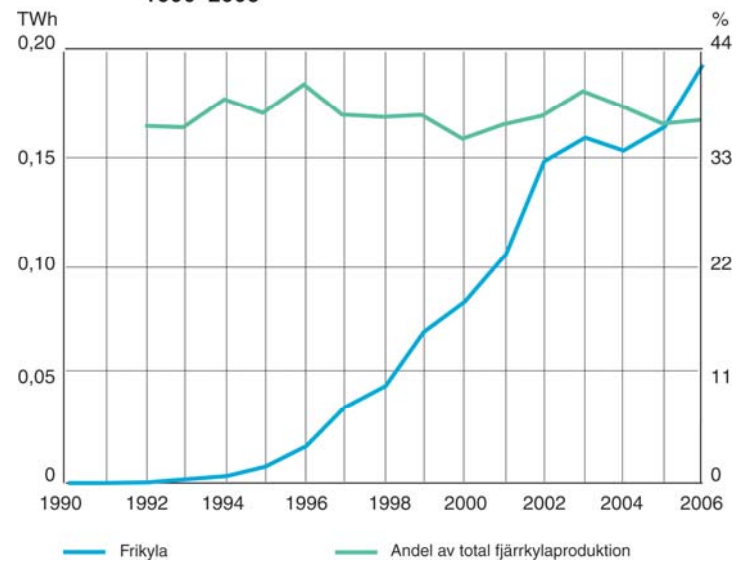
Figur II:12. Förnybar fjärrvärmeproduktion i förhållande till total producerad fjärrvärme exklusive fjärrvärme baserad på spillvärme och elpannor



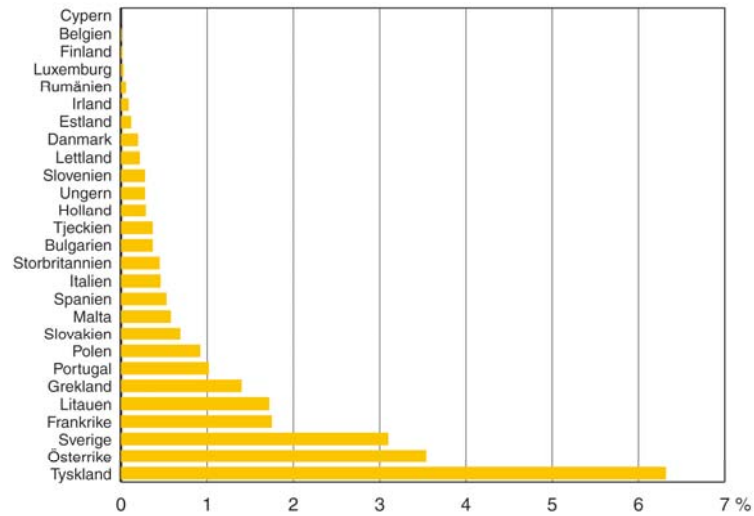
Figur II:13. Förnybar fjärrvärmeproduktion i förhållande till total producerad fjärrvärme inklusive fjärrvärme baserad på spillvärme och elpannor



Figur II:14. Förnybar fjärrkylproduktion under perioden  
1990–2006

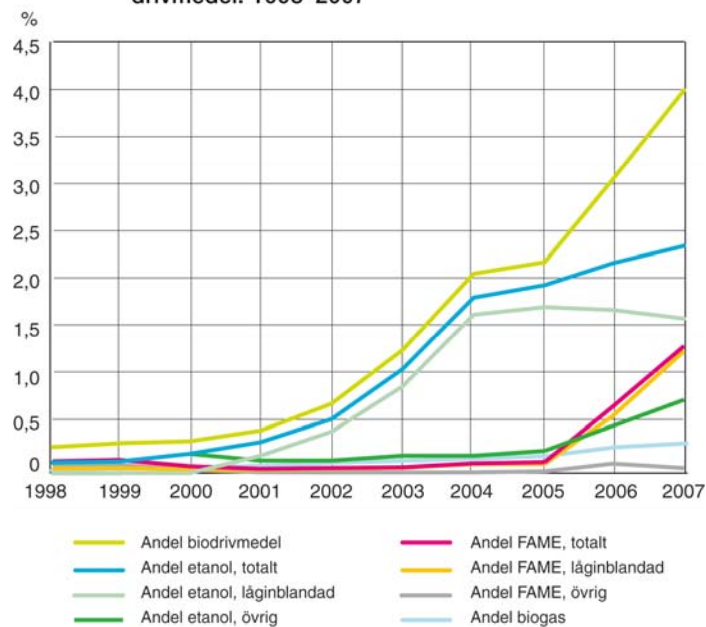


Figur III:1. Andel biodrivmedel bland EU-27 år 2006



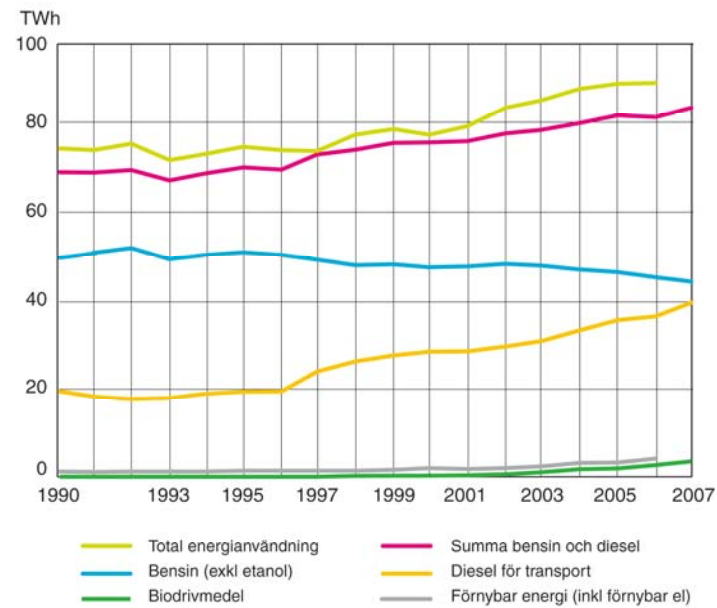
Källa: Rapportering enligt EG-direktiv 2003/30/EG, Energimyndighetens bearbetning.

Figur III:2. Biodrivmedel i förhållande till summan av bensin, diesel för transporter och biodrivmedel räknat på energiinnehåll, % (2003/30/EG). Även uppdelat på låginblandad etanol, etanol i högkoncentrerad form, låginblandad FAME, FAME i högkoncentrerad form och biogas som andel av bensin, diesel och biodrivmedel. 1998–2007



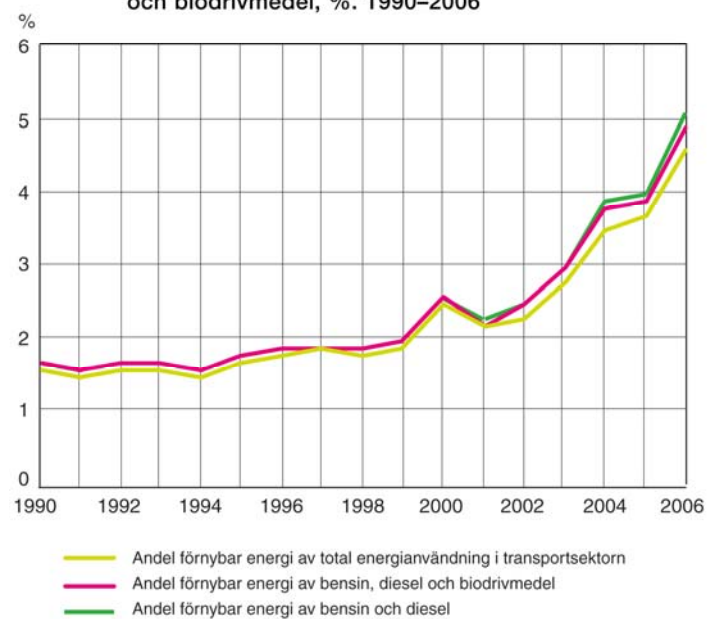
Källa: SCB och Gasföreningen, Energimyndighetens bearbetning

Figur III:3. Total slutlig energianvändning (inkl. el) för inrikes transportändamål, och användning av bensin, diesel och förnybar energi (förnybar el, etanol, FAME, biogas), 1990–2006/07, TWh



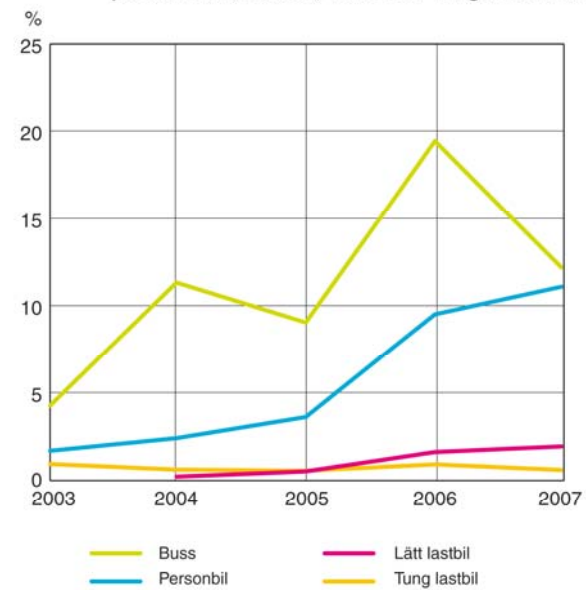
Källa: SCB och Gasföreningen, Energimyndighetens bearbetning

Figur III:4. Användning av förnybar energi i transportsektorn (etanol, biogas, FAME, förnybar el) som andel av total energianvändning i transportsektorn, som andel av bensin och diesel, och som andel av bensin, diesel och biodrivmedel, %. 1990–2006



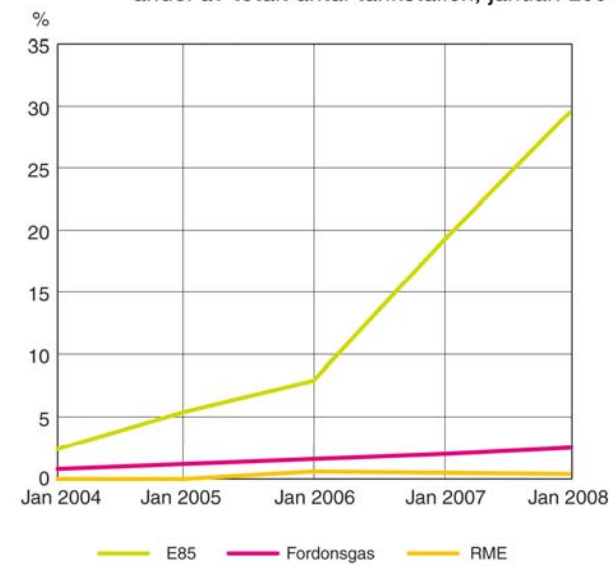
Källa: SCB och Gasföreningen, Energimyndighetens bearbetning

Figur III:5. Andel av de nyregistrerade fordonen som kan köras på övervägande delen förnybar energi, uppdelat på personbilar, bussar, lätta och tunga lastbilar



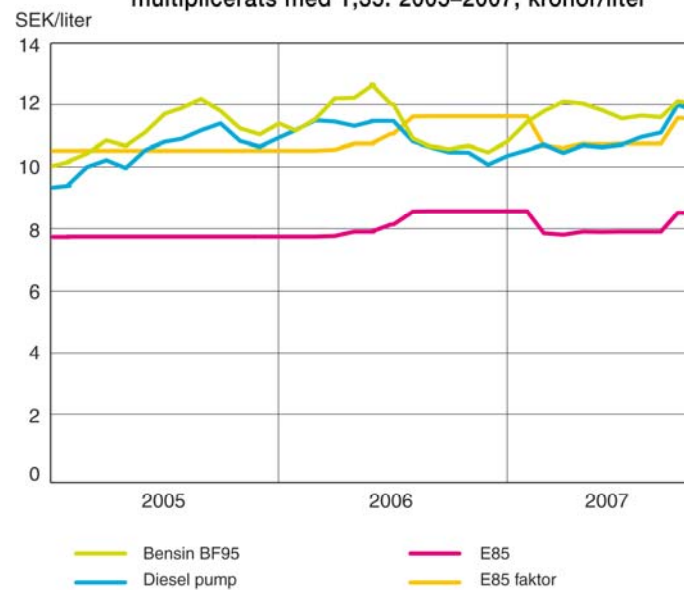
Källa: Vägverket

Figur III:6. Antal tankställen för E85, fordonsgas och RME som andel av totalt antal tankställen, januari 2004–2008



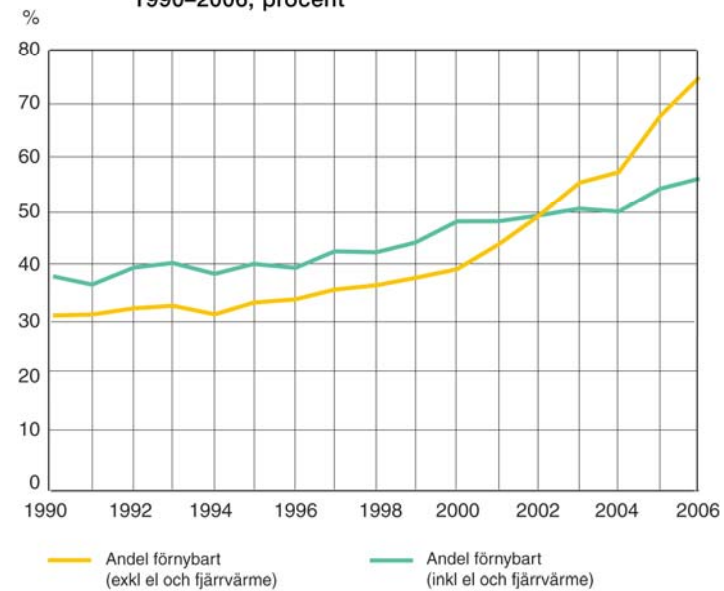
Källa: SPI

Figur III:7. Utvecklingen av priset för E85 i relation till priset för 95-oktanig bensin. I "E85 faktor" har E85-priset multiplicerats med 1,35. 2005–2007, kronor/liter



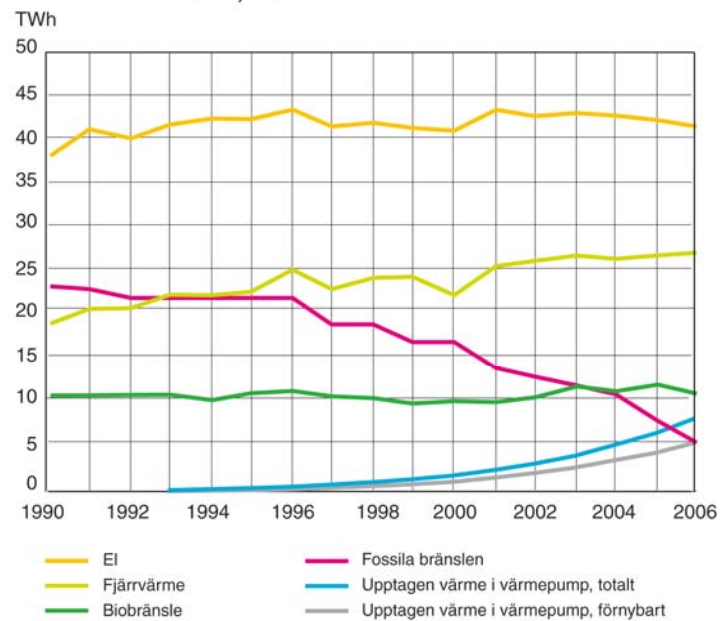
Källa: SPI, Energimyndighetens bearbetning

Figur IV:1. Hushållens användning av förnybar energi i förhållande till sektorns slutliga energianvändning exklusive respektive inklusive el och fjärrvärme år 1990–2006, procent



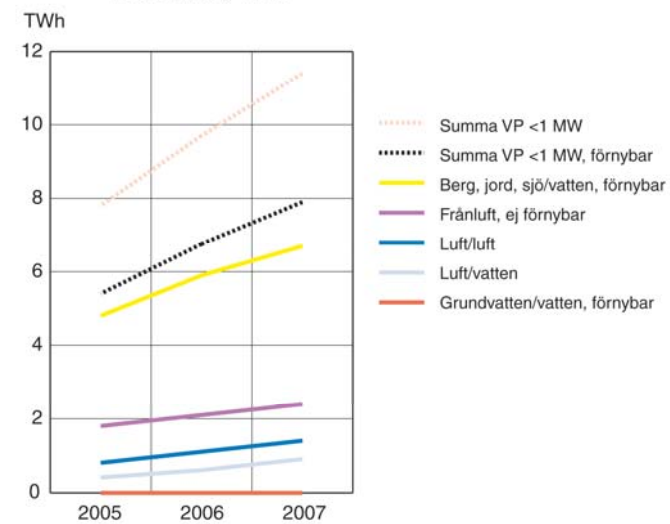
Källa: SCB, Nowab

Figur IV:2. Slutlig energianvändning i hushållen uppdelat på el, fjärrvärme, biobränslen, fossila bränslen och upptagen värme i värmepumpar totalt resp. förnybart år 1990–2006, TWh



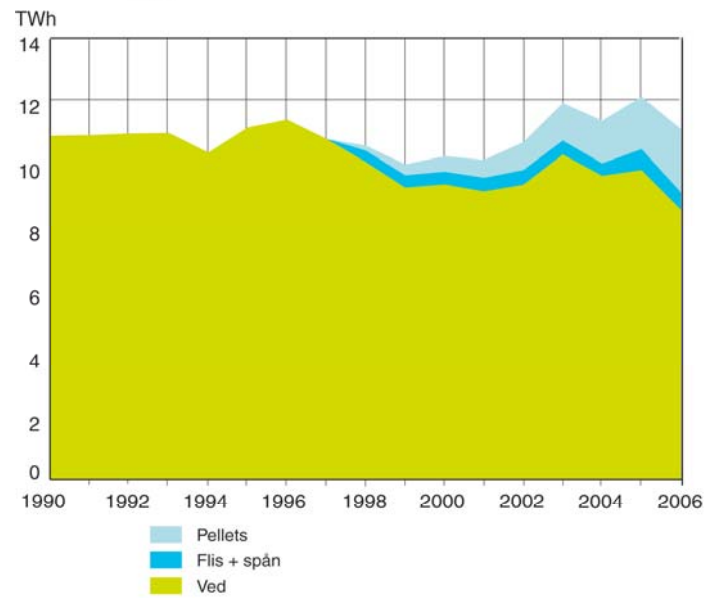
Källa: SCB, Nowab

Figur IV:3. Upptagen värme i små värmepumpar (<1 MW)  
totalt och totalt förnybart, och per värmepumpstyp.  
2005–2007, TWh



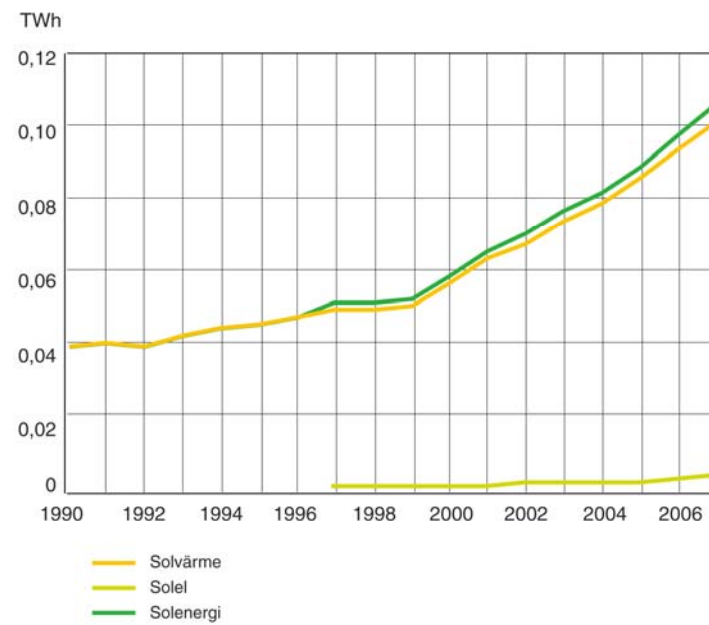
Källa: Nowab

Figur IV:4. Användning av biobränsle<sup>43</sup> i bostäder år 1990–2006, TWh



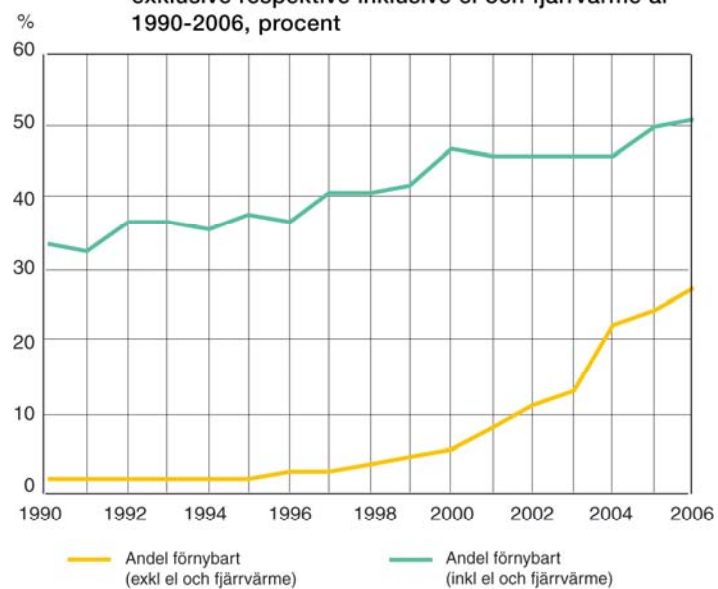
Källa: SCB

Figur IV:5. Utvecklingen av solvärme, solex och total solenergi  
i Sverige år 1990–2007, TWh



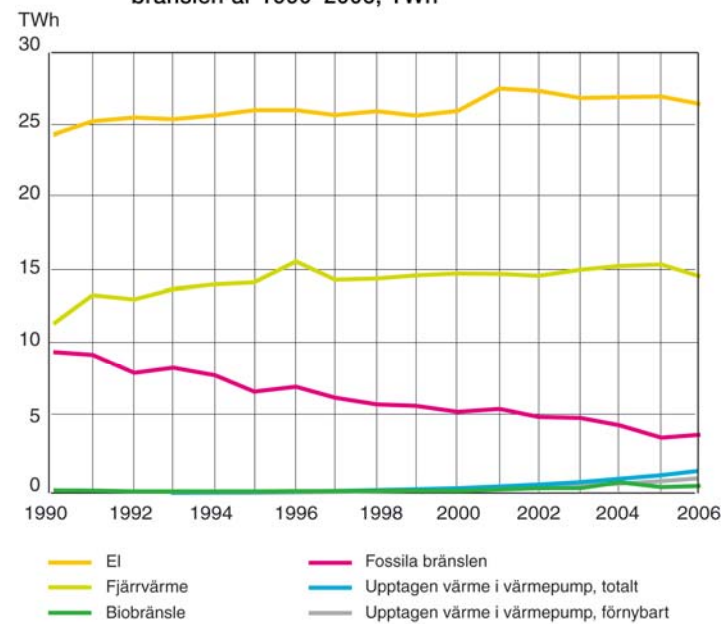
Källa: Svensk Solenergi

Figur IV:6. Servicesektorns användning av förnybar energi i förhållande till sektorns slutliga energianvändning exklusive respektive inklusive el och fjärrvärme år 1990-2006, procent



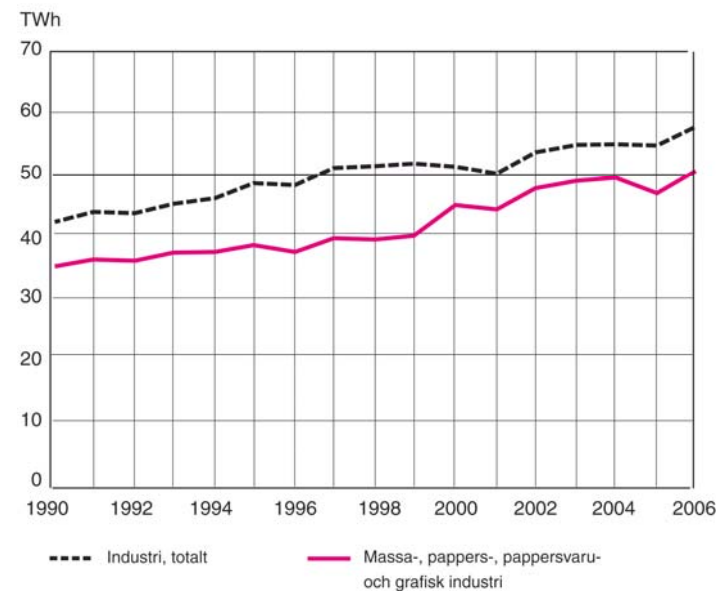
Källa: SCB, Nowab

Figur IV:7. Slutlig energianvändning i servicesektorn uppdelat på el, fjärrvärme, upptagen värme i värmepumpar totalt resp. förnybart, fossila bränslen och bio-bränslen år 1990–2006, TWh

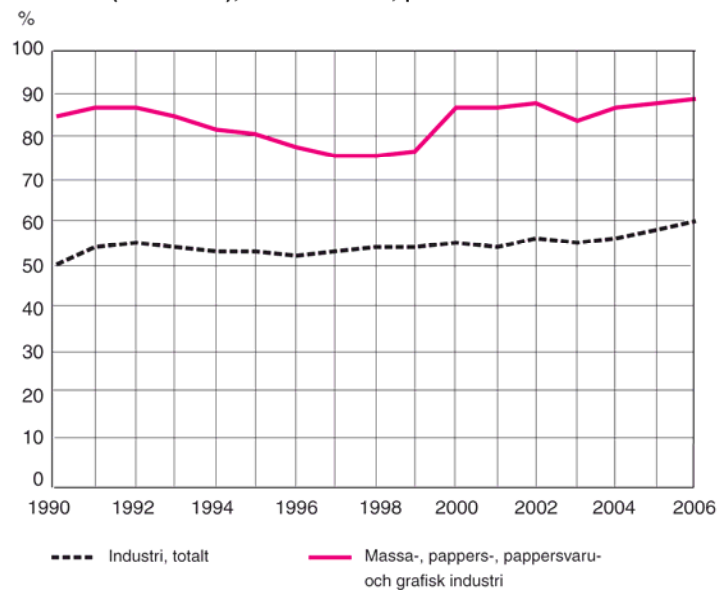


Källa: SCB, Nowab

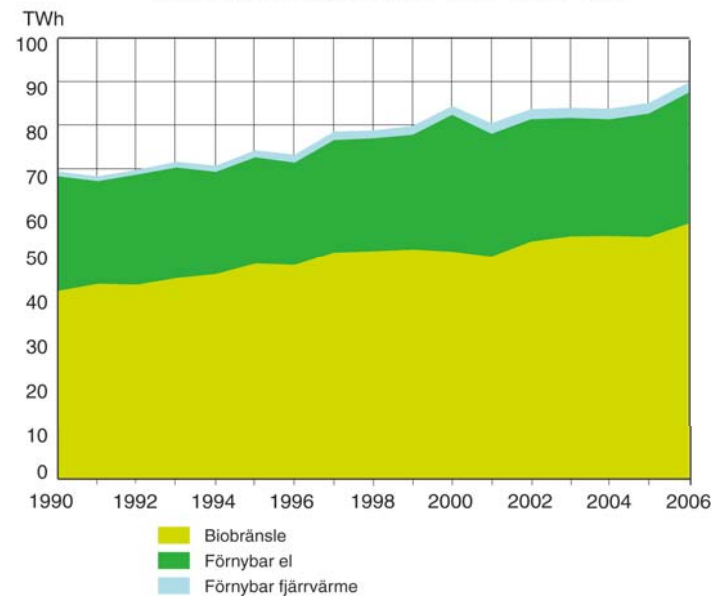
Figur IV:8. Användning av biobränslen i industrin totalt (SNI 10–37) och för massa-, pappers-, pappersvaru- och grafisk industri (SNI 21–22) år 1990–2006, TWh



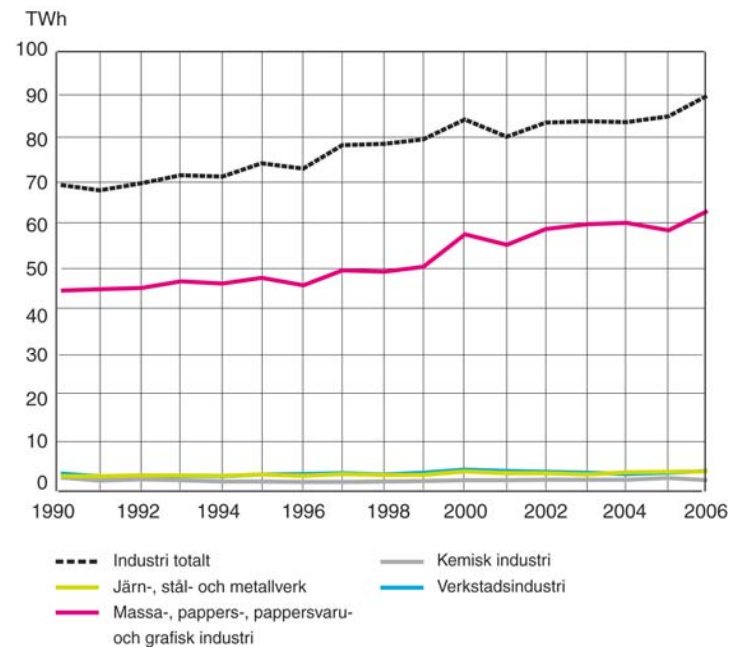
Figur IV:9. Användning av bibränslen i förhållande till total bränsleanvändning inom industrin totalt och för massa-, pappers-, pappersvaru- och grafisk industri (SNI 21–22), år 1990–2006, procent



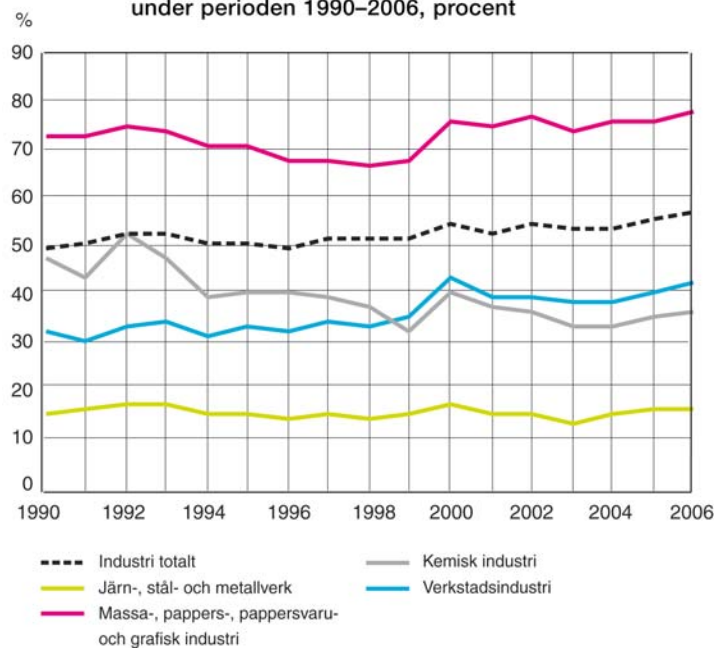
Figur IV:10. Total användning av förnybar energi (biobränsle, förnybar el och förnybar fjärrvärme) inom industrin fördelat på energibärare år 1990–2006, TWh



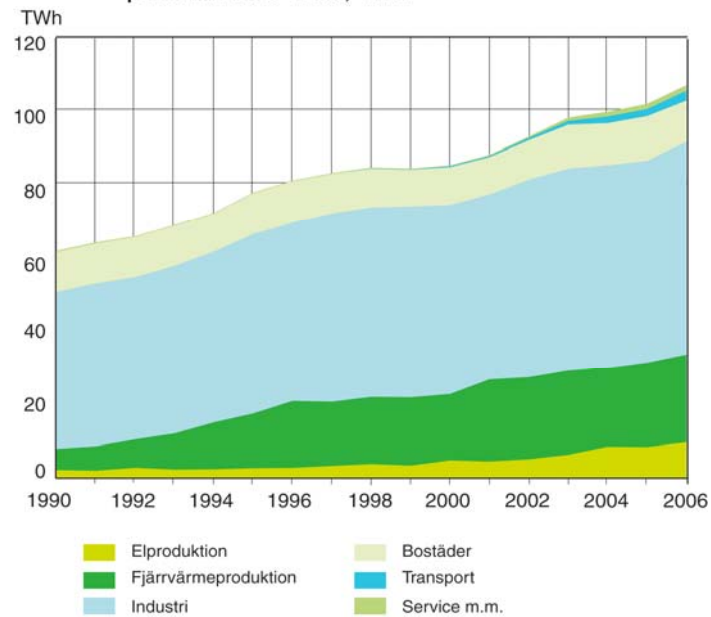
Figur IV:11. Total användning av förnybar energi (biobränsle, förnybar el och förnybar fjärrvärme) under perioden 1990–2006 i olika industribranscher, TWh



Figur IV:12. Total användning av förnybar energi (biobränsle, förnybar el och förnybar fjärrvärme) i förhållande till slutlig använd energi inom olika industribranscher, under perioden 1990–2006, procent

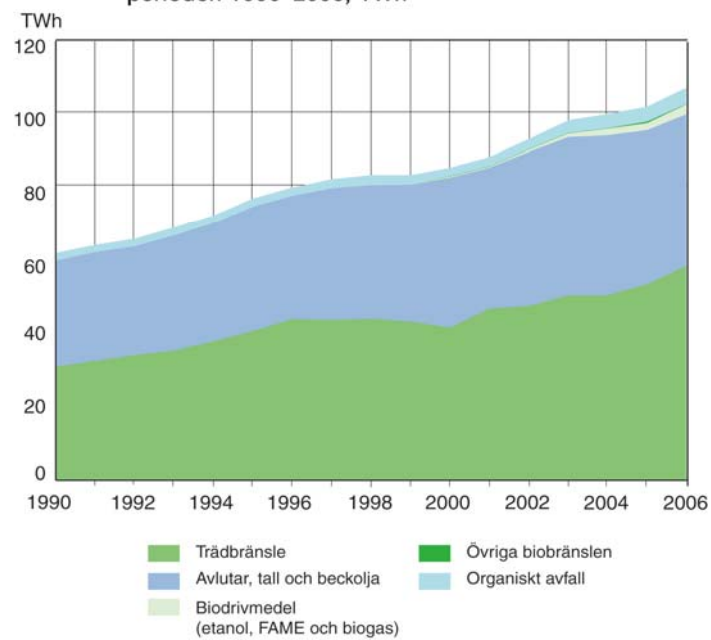


Figur V:1. Användning av biobränslen (inkl. omvandlings- och distributionsförluster för el och fjärrvärme) under perioden 1990–2006, TWh



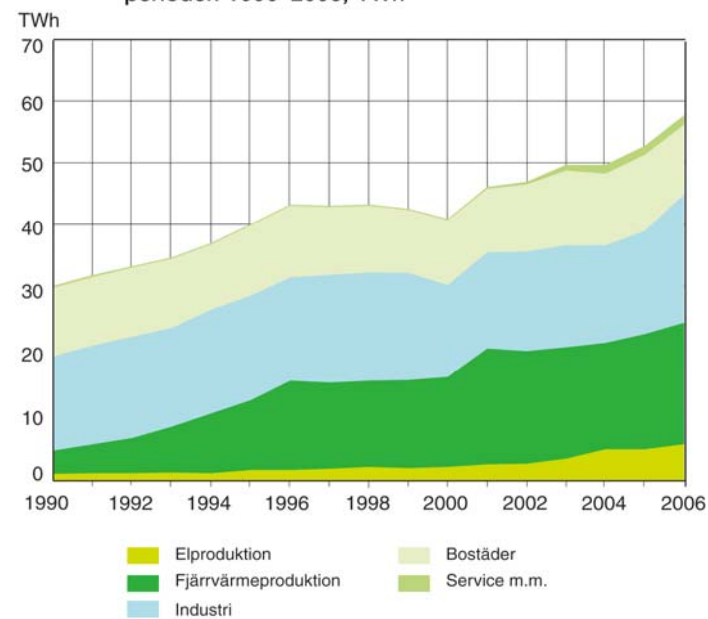
Källa: SCB

Figur V:2. Användning av olika bibränslen (inkl. omvandlings- och distributionsförluster för el och fjärrvärme) under perioden 1990–2006, TWh



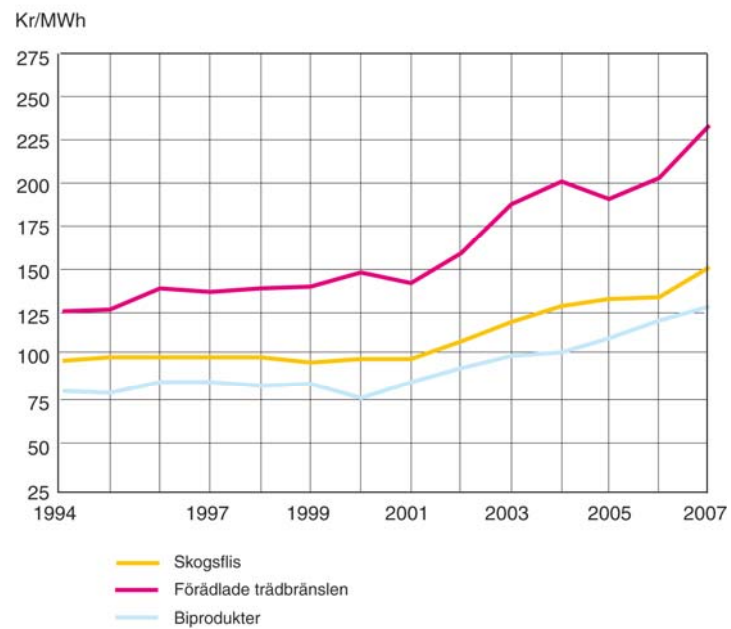
Källa: SCB

Figur V:3. Användning av trädbränslen (inkl. omvandlings- och distributionsförluster för el och fjärrvärme) under perioden 1990–2006, TWh



Källa: SCB

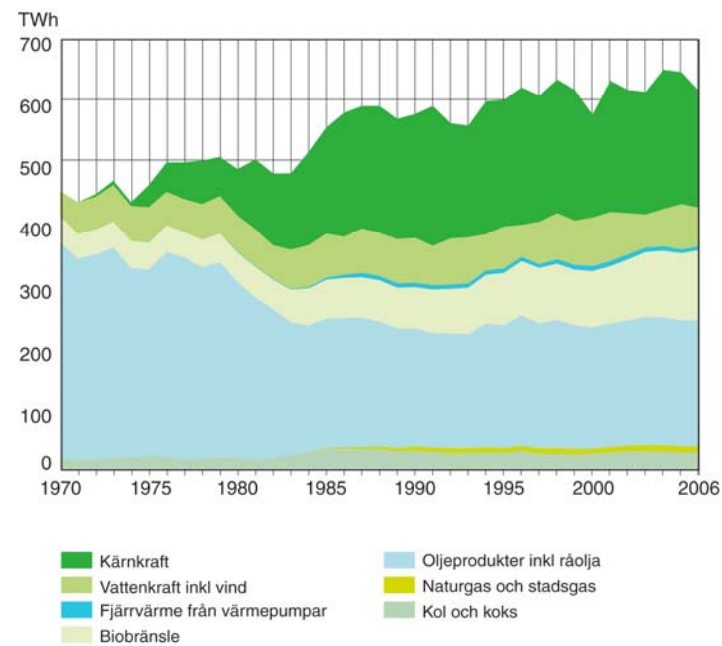
Figur V:4. Värmeverkens reala kostnader för trädbränslen under perioden 1994-2007, TWh (Basår 2007)



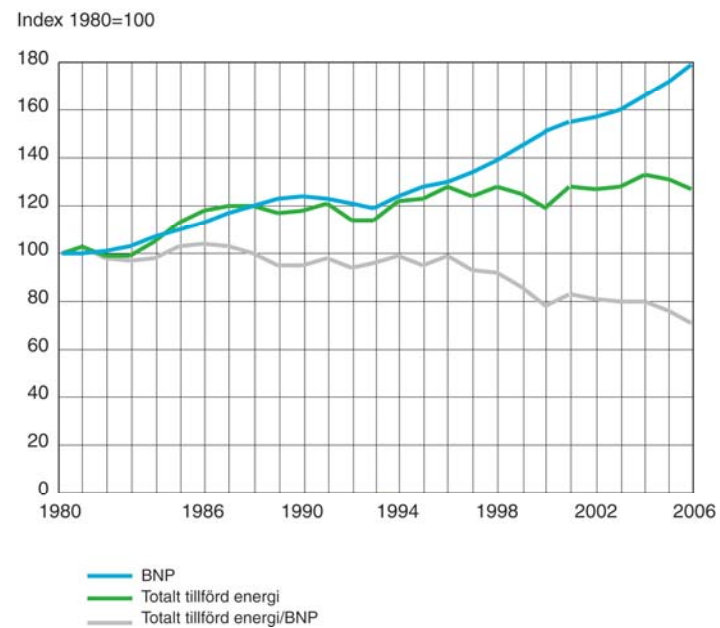
Källa: Energimyndighetens prisblad för biobränsle, torv m.m.

# Bakgrundsindikatorer

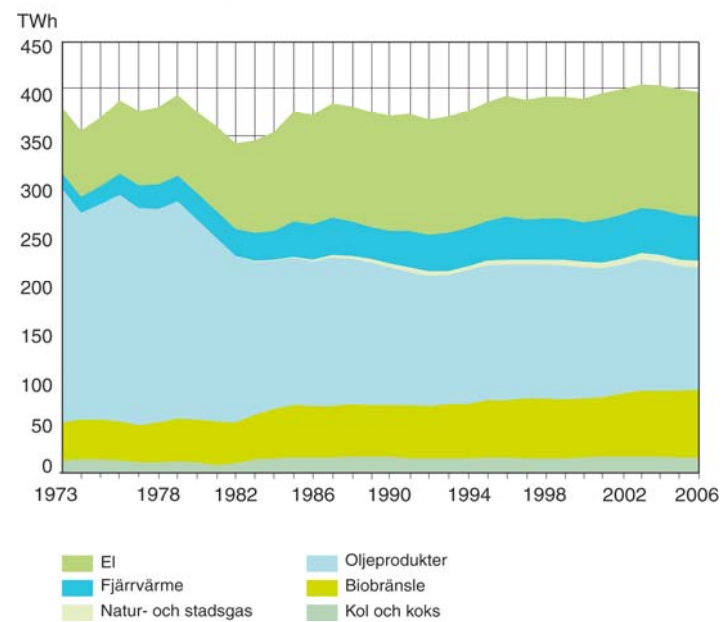
Figur A:1. Totalt tillförd energi fördelad på olika energibärare



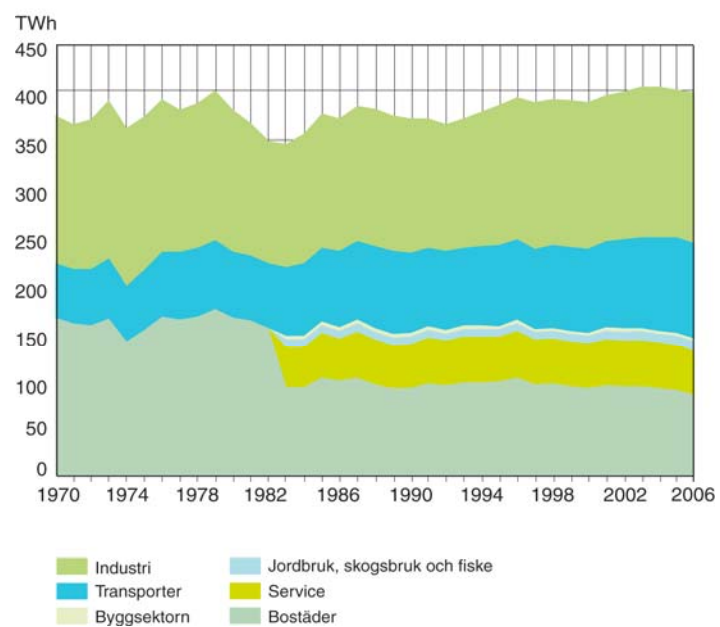
Figur A:2. Energiintensitet, totalt tillförd energi samt BNP



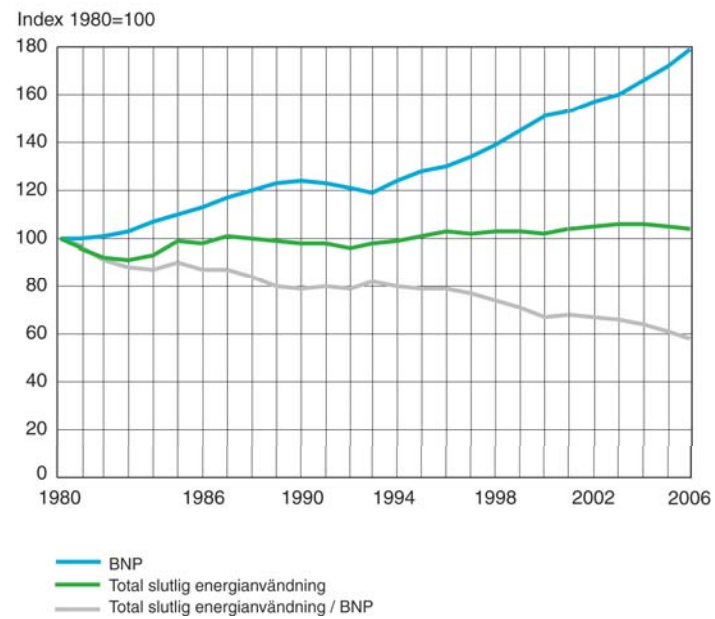
Figur B. Total slutlig energianvändning fördelad på olika energibärare



Figur C:1. Total slutlig energianvändning fördelad på olika sektorer

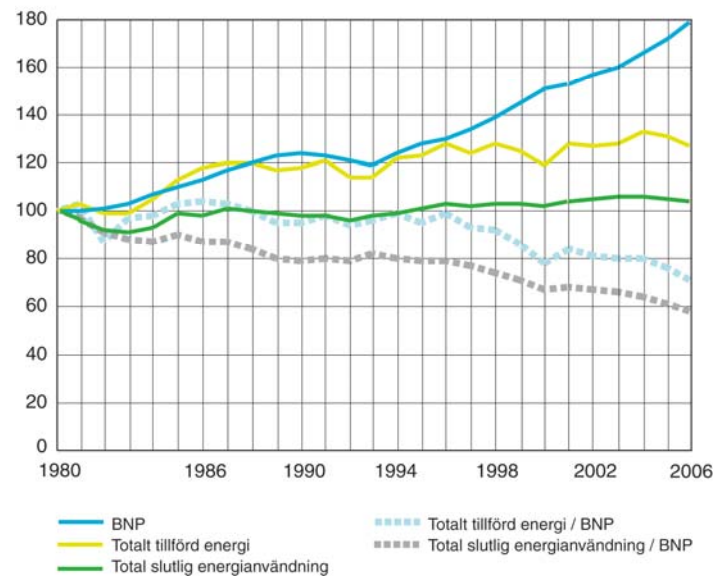


Figur C:2. Energiintensitet, total slutlig energianvändning  
samt BNP

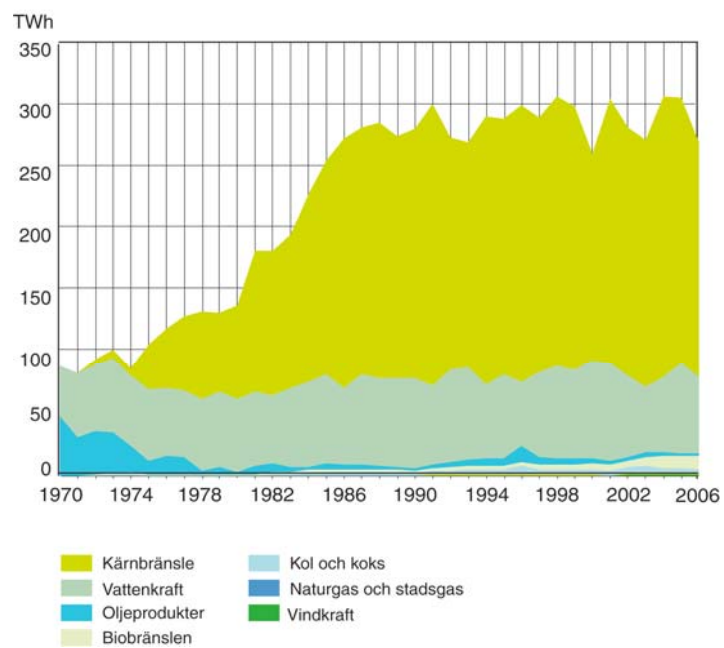


Figur C:3. Totalt tillförd energi, total slutlig energianvändning  
samt BNP

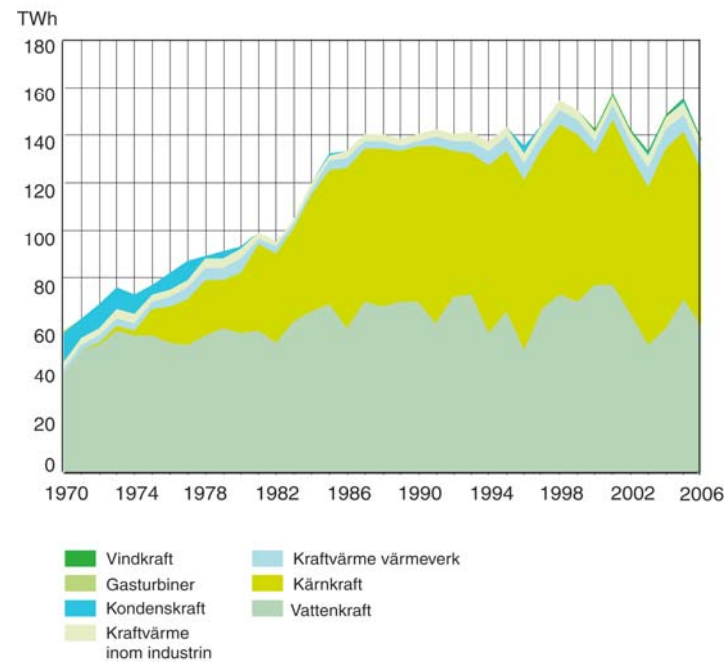
Index 1980=100



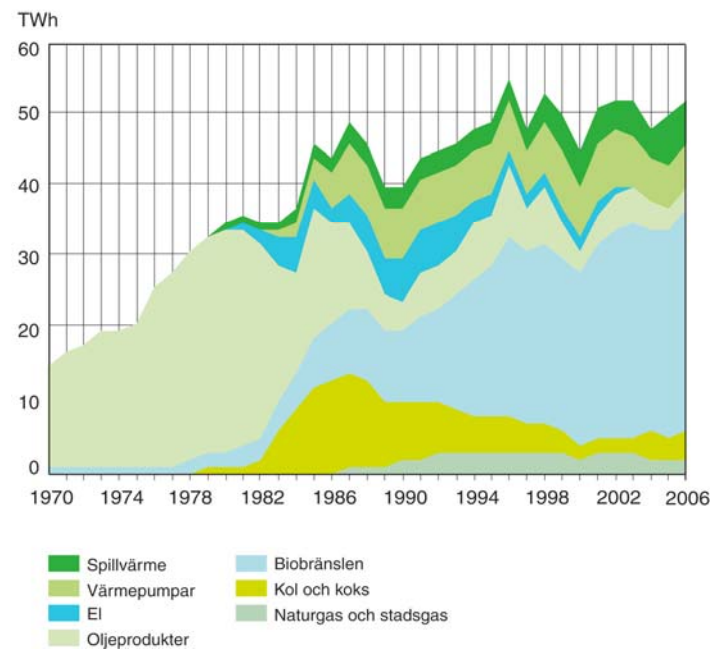
Figur D:1. Totalt tillförd energi för elproduktion fördelad på olika energibärare



Figur D:2. Total elproduktion fördelad på olika kraftslag

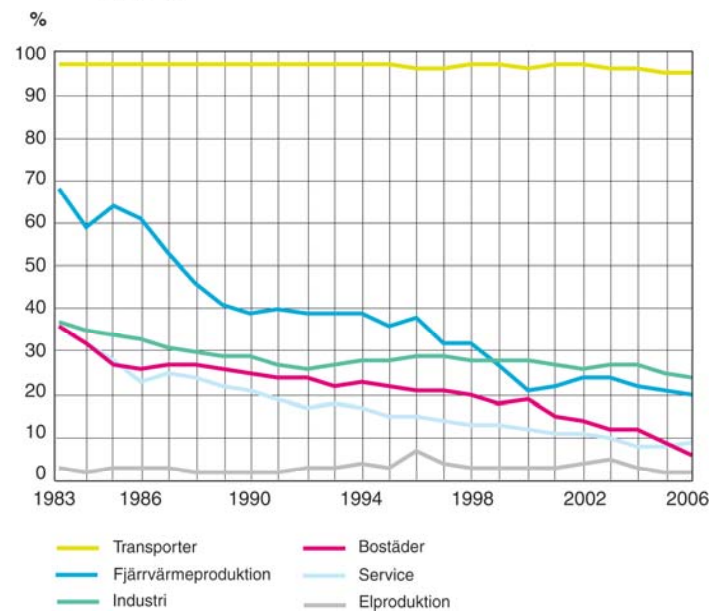


Figur E. Totalt tillförd energi för fjärrvärmeproduktion fördelad på olika energibärare

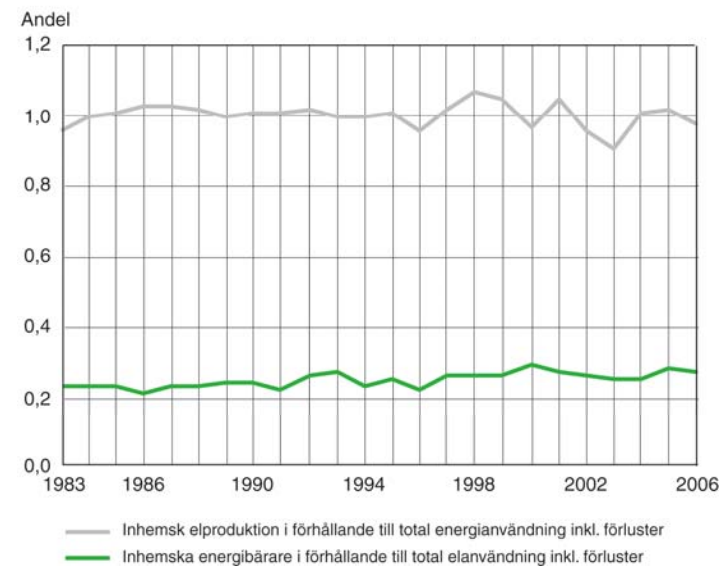


# Grundindikatorer

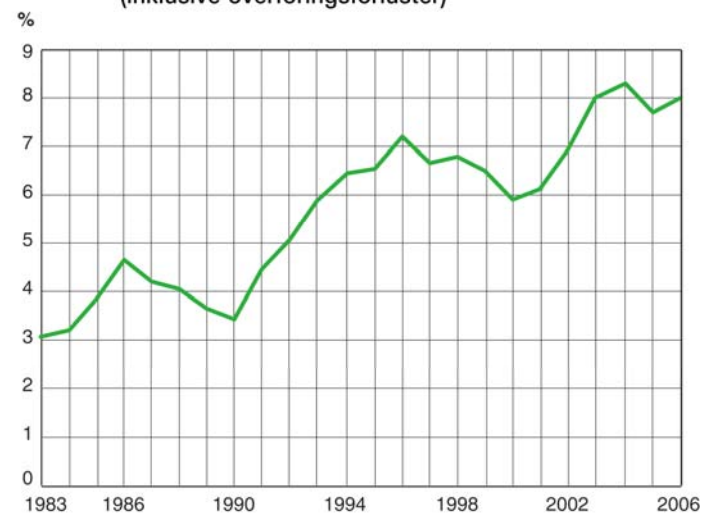
Figur 2. Användning av fossila bränslen (och torv) i förhållande till totalt använd energi (inklusive förluster) inom olika sektorer



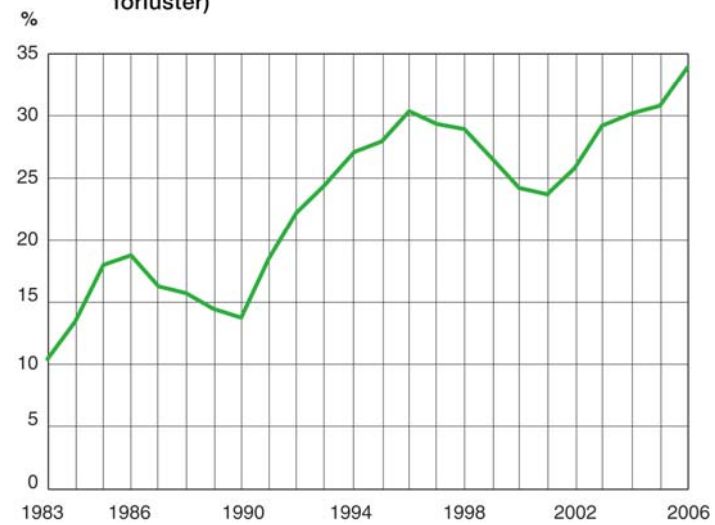
Figur 3. Självförsörjningsgrad



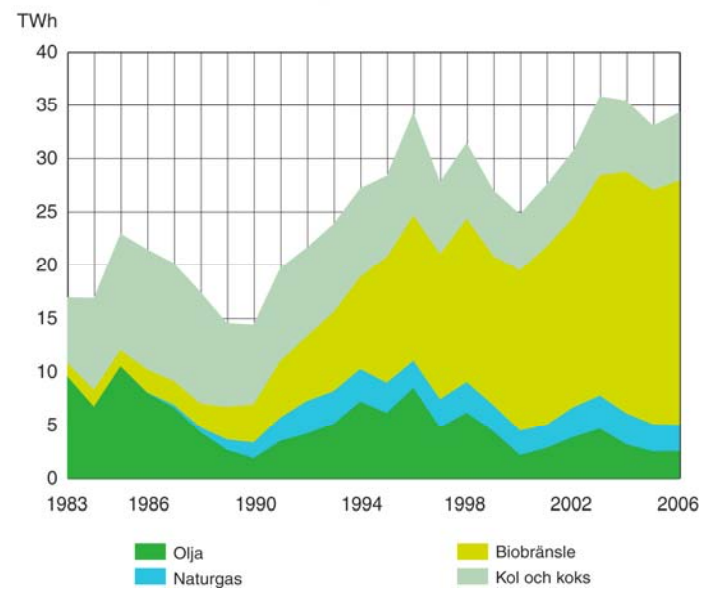
Figur 4:1. Elproduktion i kraftvärmedrift (fjärrvärme och industri) i förhållande till total elanvändning (inklusive överföringsförluster)



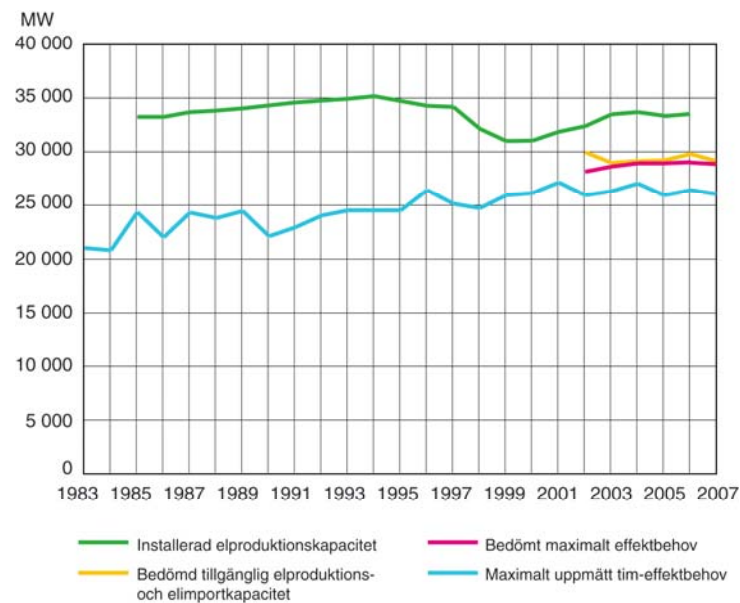
Figur 4:2. Fjärrvärmeproduktion i kraftvärmedrift i förhållande till total fjärrvärmeanvändning (inklusive överföringsförluster)



Figur 4:3. Insatt bränsle för el- och värmeproduktion  
i kraftvärmeverk i fjärrvärmenätet

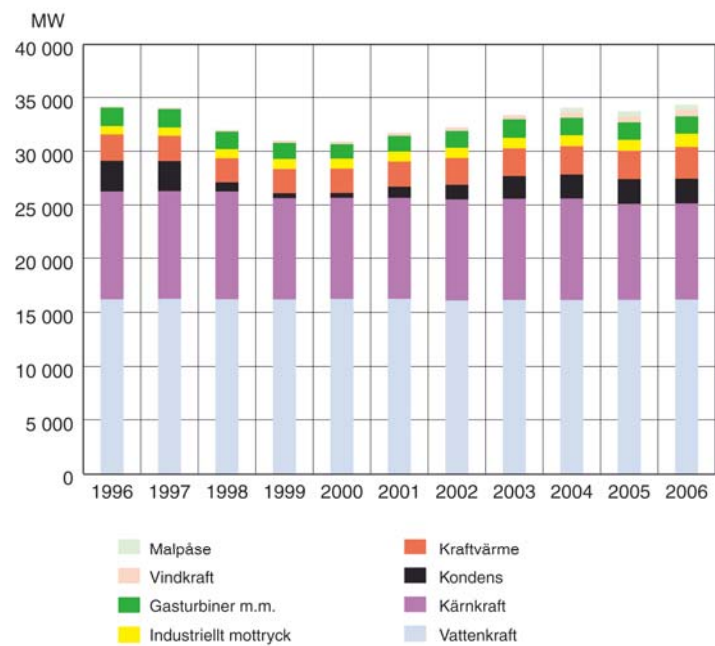


Figur 5:1. Maximalt uppmätt tim-effektbehov för el jämfört med installerad kapacitet samt bedömd tillgänglig elproduktions- och elimportkapacitet jämfört med bedömt maxeffektbehov



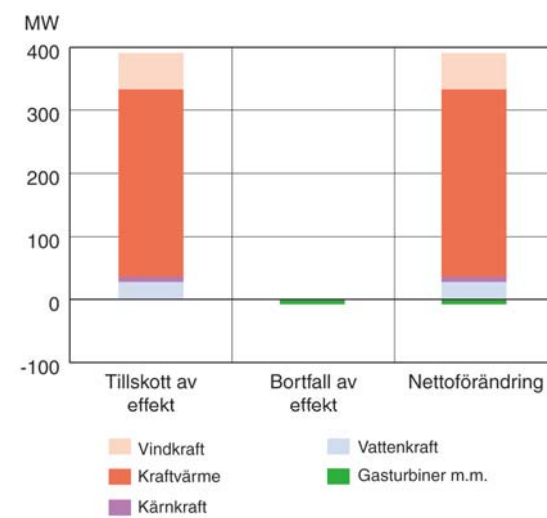
Källa: Nordel och Svenska Kraftnät

Figur 5:2. Installerad elproduktionskapacitet i Sverige per kraftslag mellan 1996 och 2006



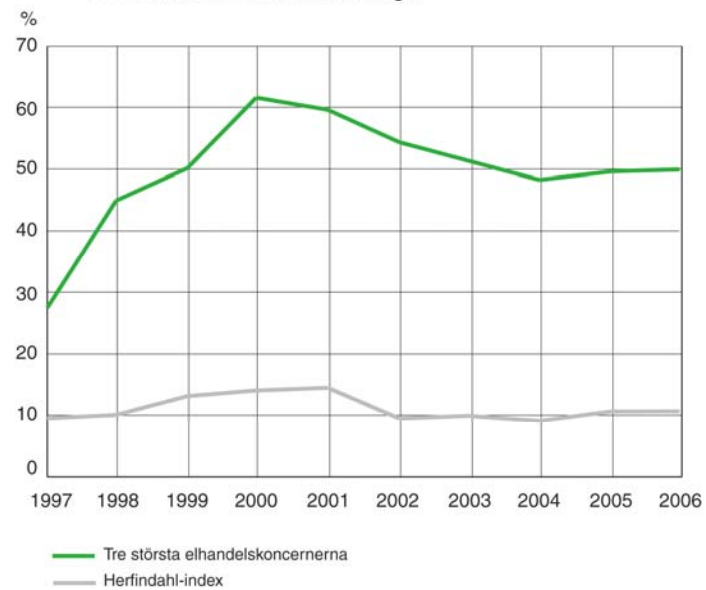
Källa: Nordel

Figur 5:3. Förändring av installerad elproduktionskapacitet  
i Sverige 2006

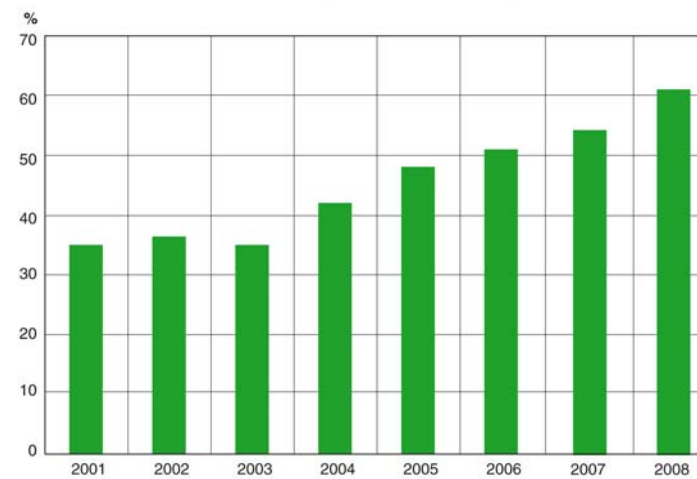


Källa: Nordel

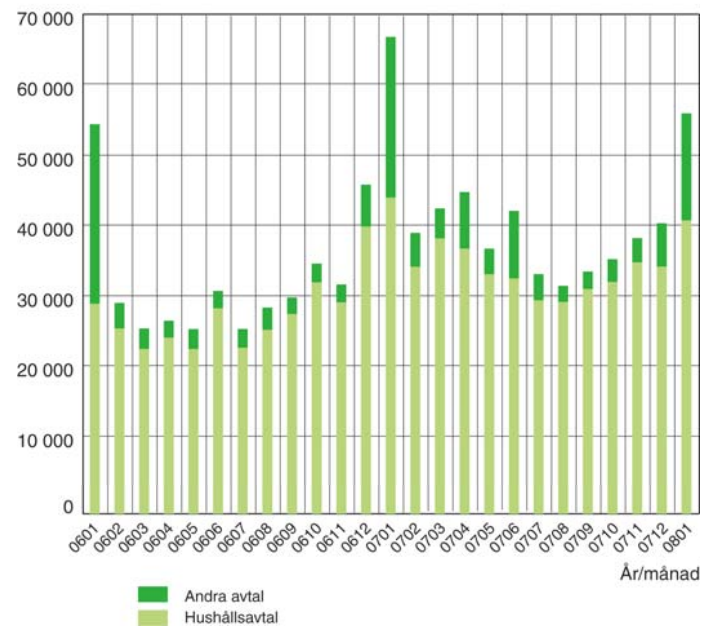
Figur 6. Total marknadsandel i Sverige för de tre största elhandelskoncernerna samt Herfindahl-index för elhandelsmarknaden i Sverige



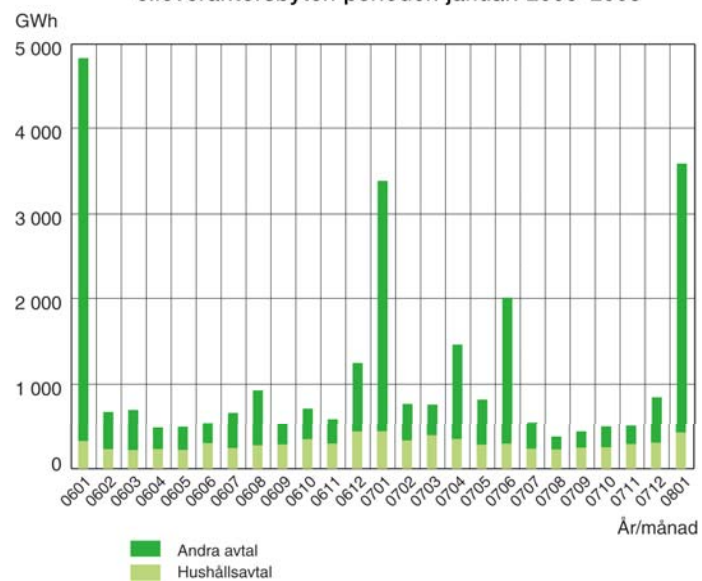
Figur 7:1. Andel av slutkunder för el som omförhandlat kontrakt, inklusive de som bytt elhandlare, 1 januari 2001–2008



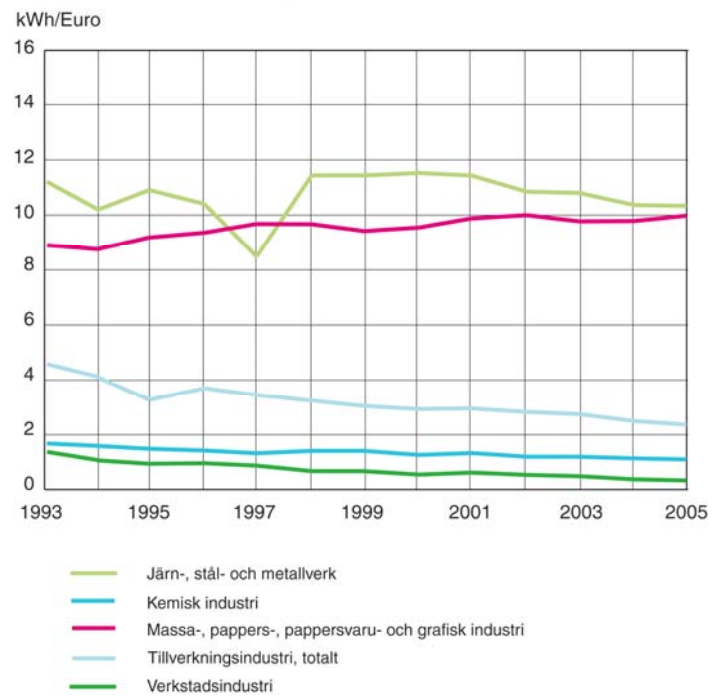
Figur 7:2. Antal administrerade elleverantörsbyten perioden januari 2006–2008



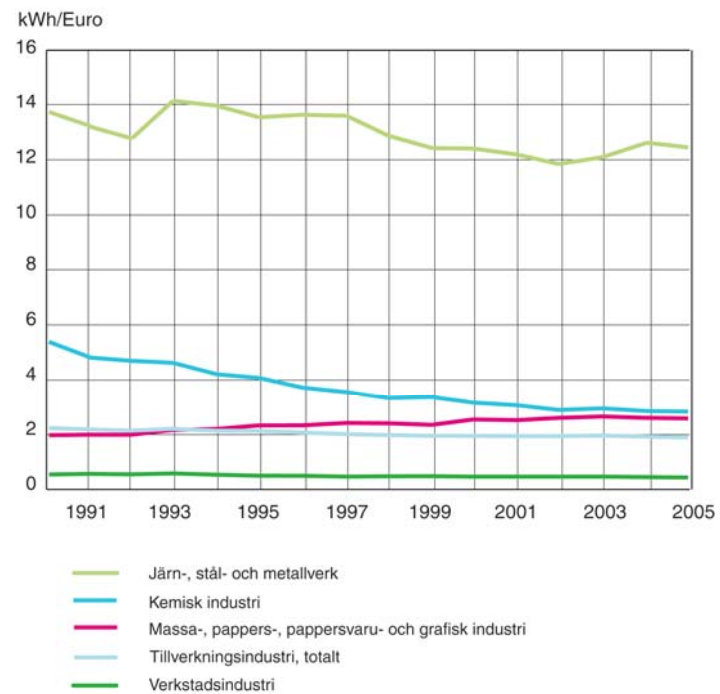
Figur 7:3. Beräknad årsvolym för administrerade  
elleverantörsbyten perioden januari 2006–2008



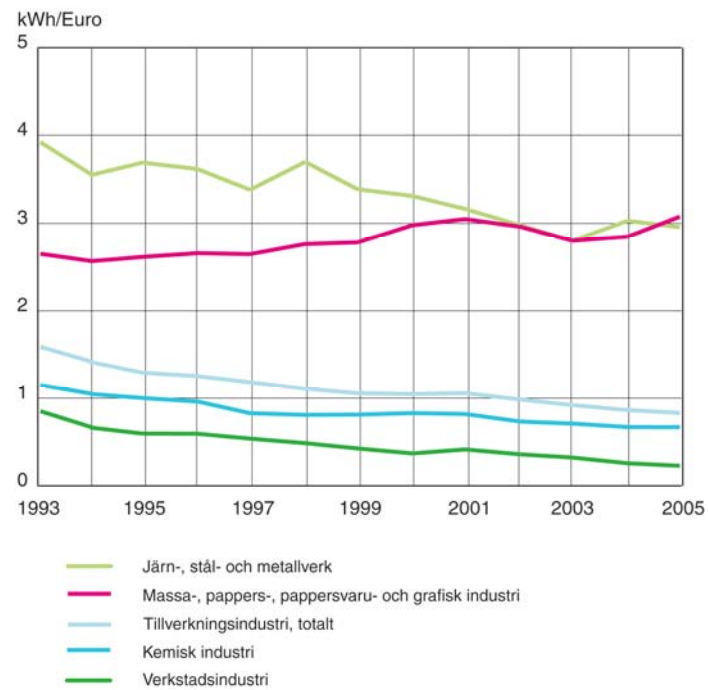
Figur 8:1. Industrins energianvändning per förädlingsvärde, fördelat på några branscher, Sverige



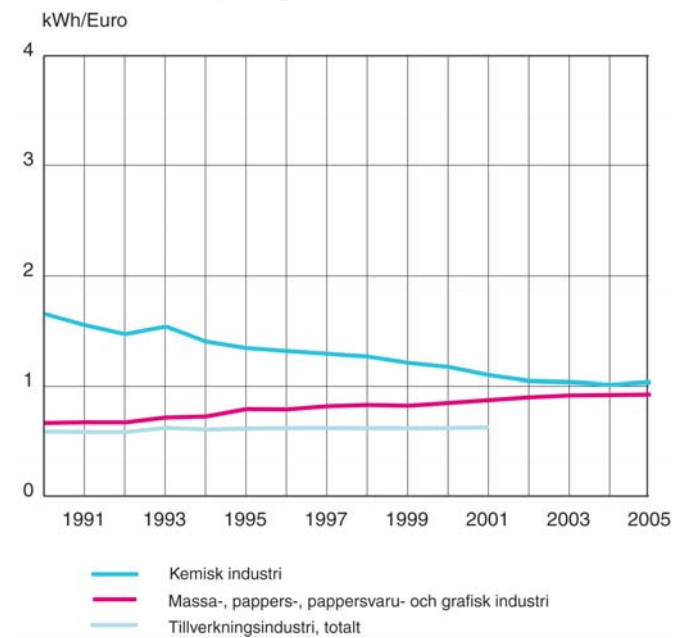
Figur 8:2. Industrins energianvändning per förädlingsvärde, fördelat på några branscher, EU-15



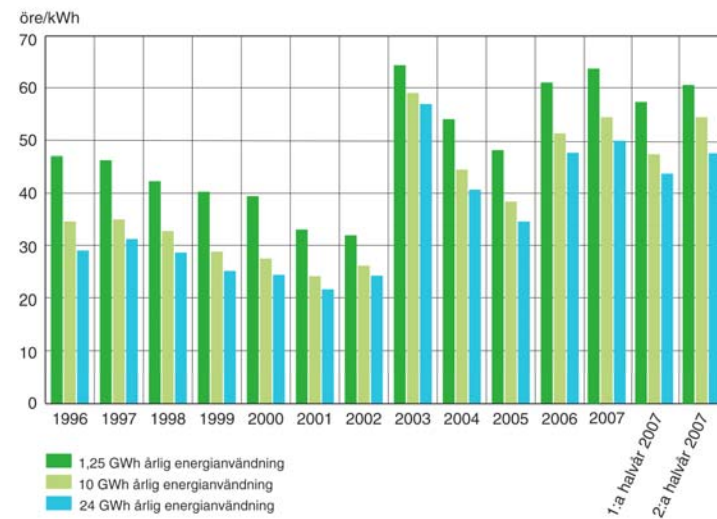
Figur 9:1. Industrins elanvändning per förädlingsvärde,  
fördelat på några branscher, Sverige



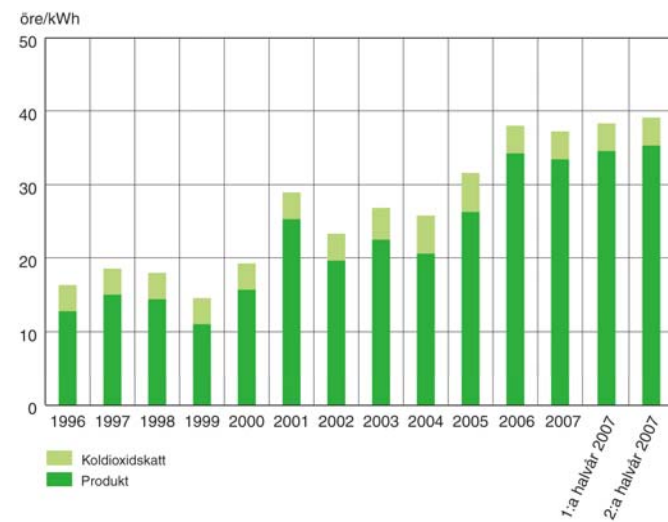
Figur 9:2. Industrins elanvändning per förädlingsvärde,  
fördelat på några branscher, EU-15



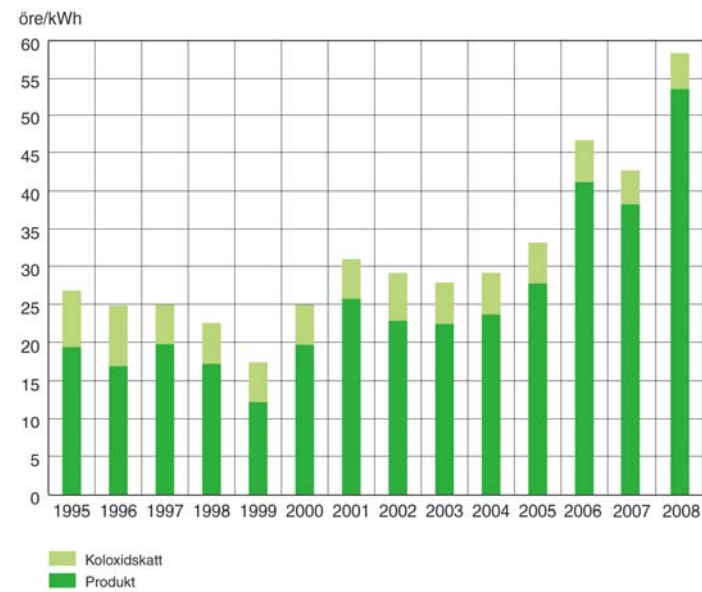
Figur 10:1. El- och nätpris för industrikunder  
inklusive relevanta skatter



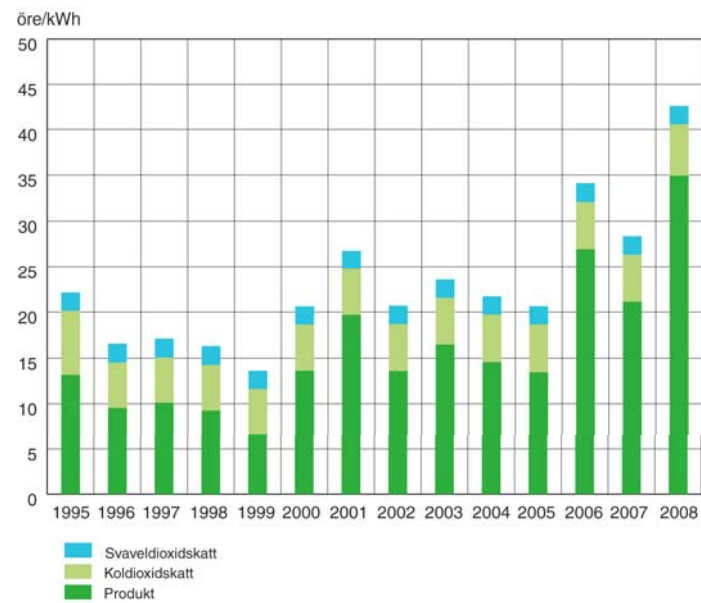
Figur 10:2. Gaspris för industrikunder  
inklusive relevanta skatter



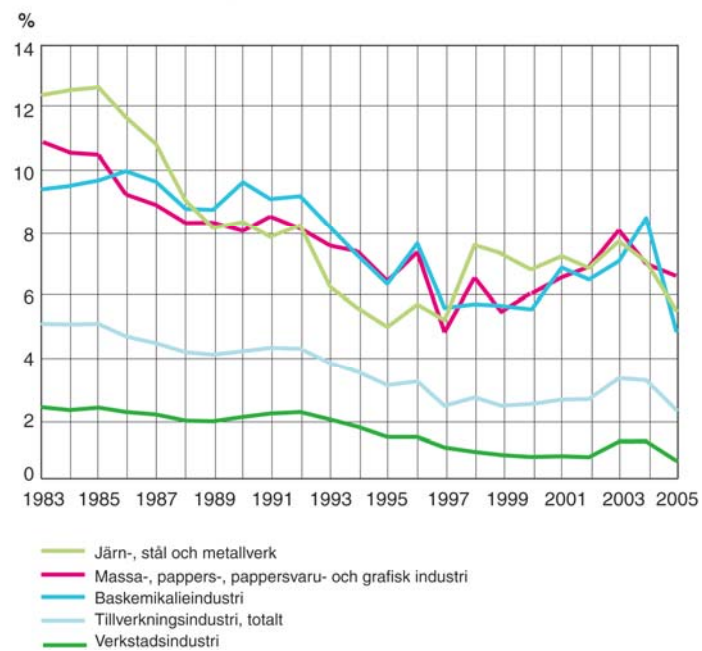
Figur 10:3. Oljepris (Eo1) för industrikunder  
inklusive relevanta skatter



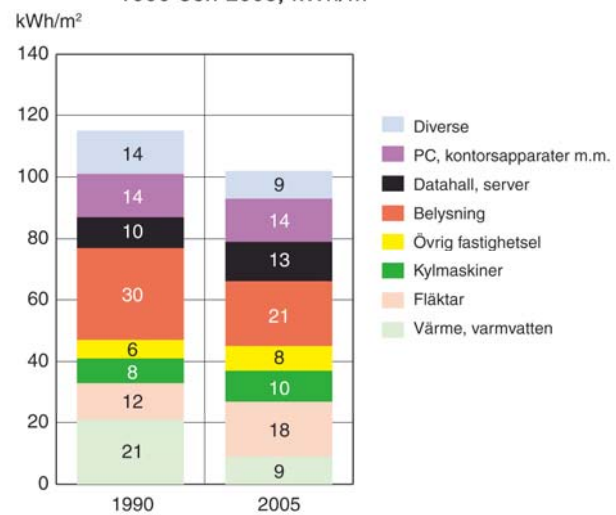
Figur 10:4. Oljepris (Eo5) för industrikunder  
inklusive relevanta skatter



Figur 11. Industrins energikostnader i förhållande till företagens totala rörliga kostnader fördelat på olika branscher

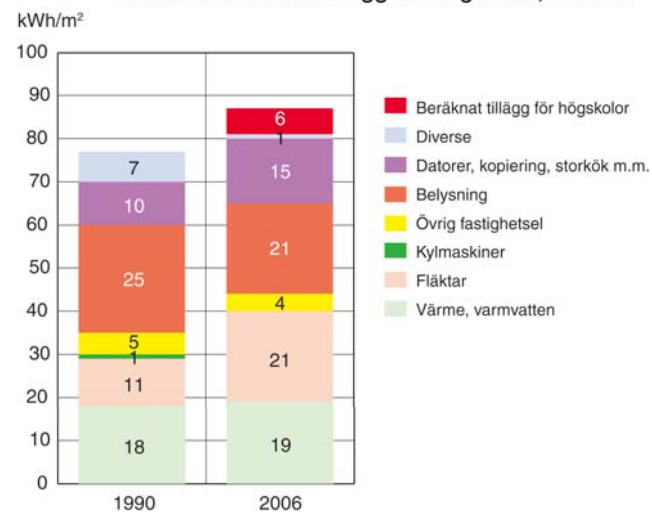


**Figur 12:1. Elanvändning inklusive elvärme i kontor och förvaltningsbyggnader, specifik el per ändamål 1990 och 2005, kWh/m<sup>2</sup>**



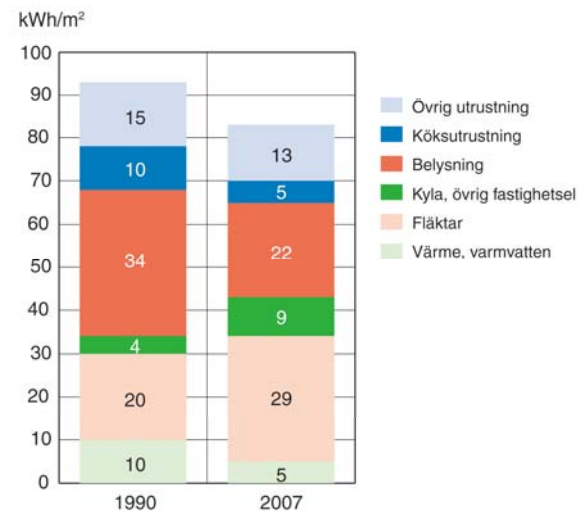
Källa: Energimyndigheten – Förbättrad energistatistik för lokaler – Stegvis STIL, rapport för år 1.

Figur 12:2. Elanvändning inklusive elvärme i skolor och förskolor, specifik el per ändamål 1990 och 2006 inklusive beräknat tillägg för högskolor, kWh/m<sup>2</sup>



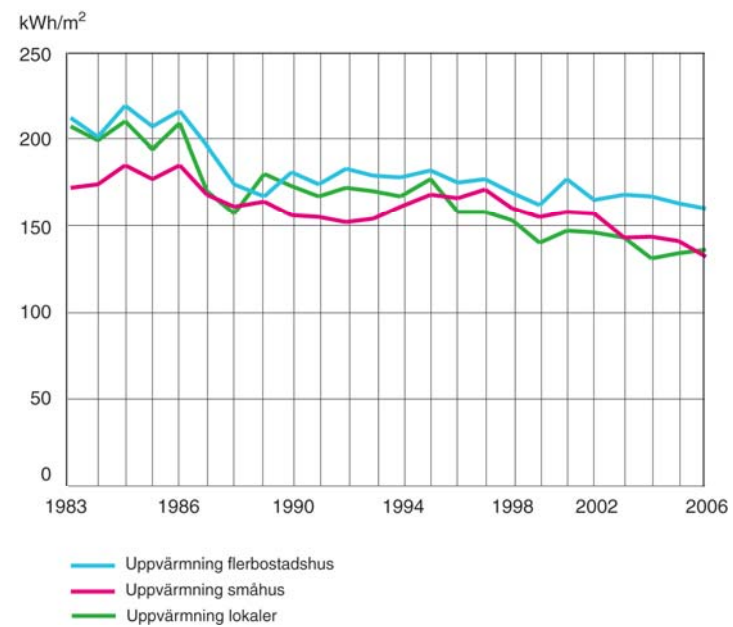
Källa: Energimyndigheten – Förbättrad energistatistik för lokaler – Energianvändning och inomhusmiljö i skolor och förskolor.

**Figur 12:3. Elanvändning inklusive elvärme i vårdlokaler, specifik el per ändamål 1990 och 2007, kWh/m<sup>2</sup>**

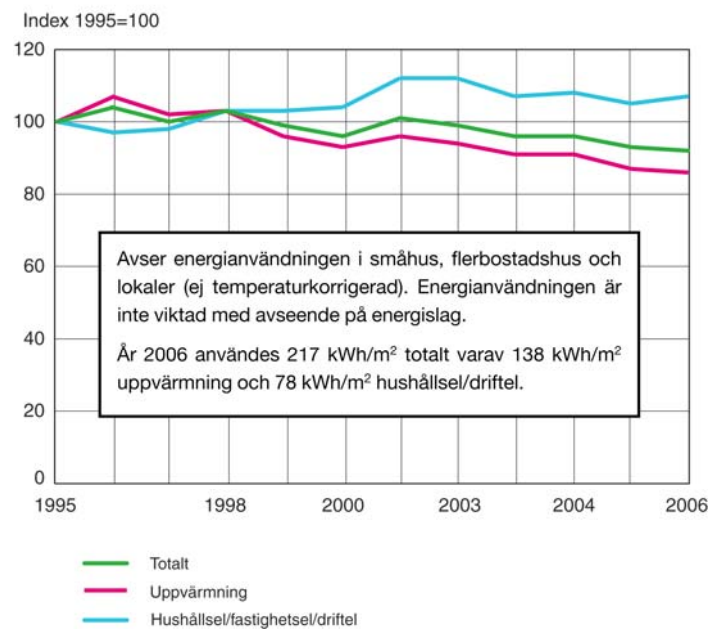


Källa: Energimyndigheten – Förbättrad energistatistik för lokaler – Energianvändning i vårdlokaler.

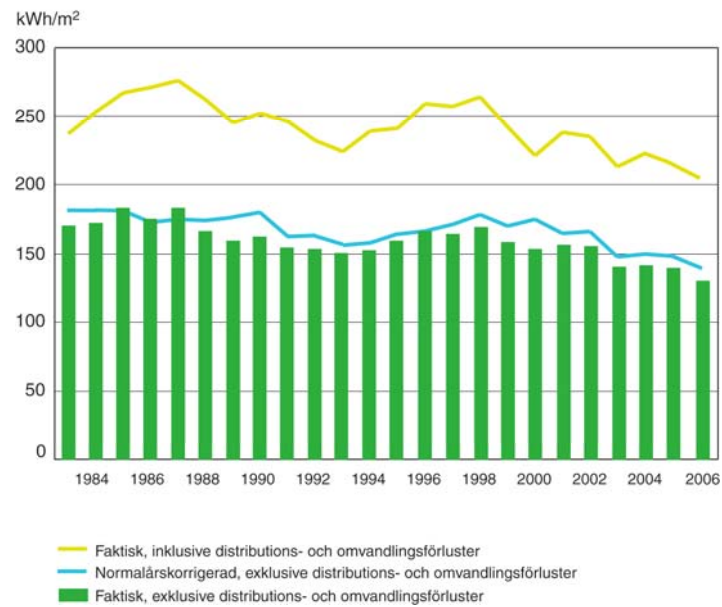
Figur 12:4. Energianvändning för uppvärmning fördelad på olika bostadsformer samt lokaler (ej temperaturkorrigerad)



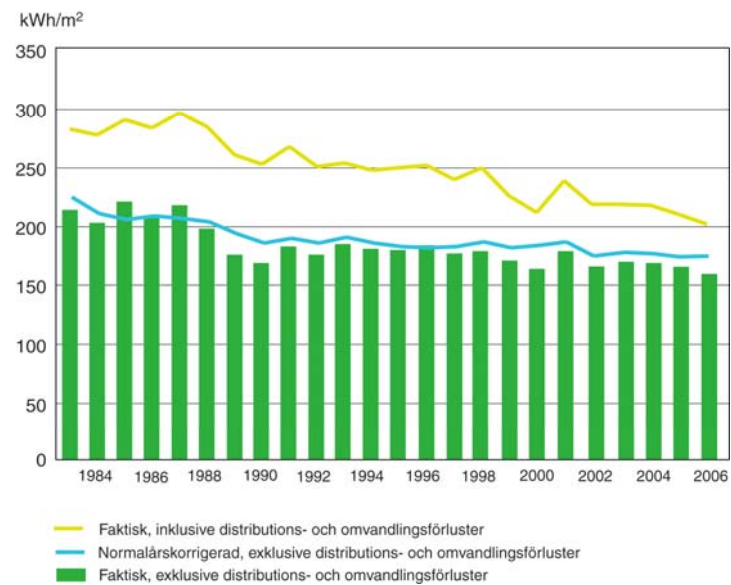
Figur 12:5. Index över total energianvändning per ytenhet  
i bostäder och lokaler



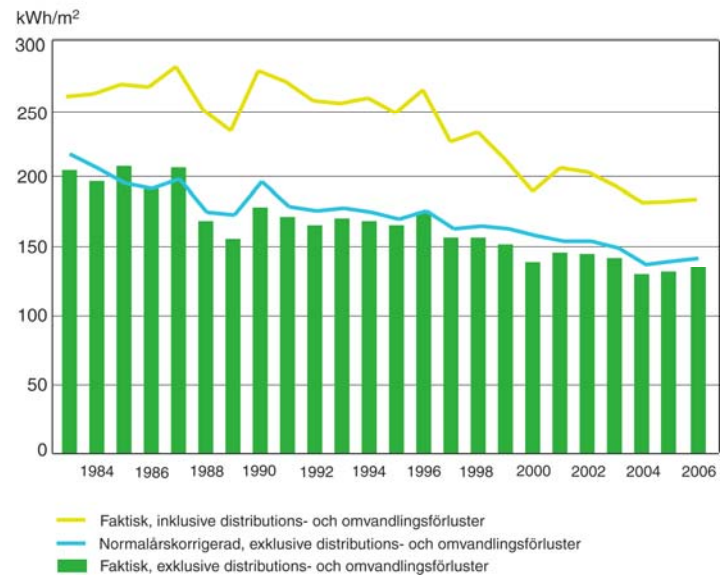
Figur 12:6. Energianvändning för uppvärmning, småhus



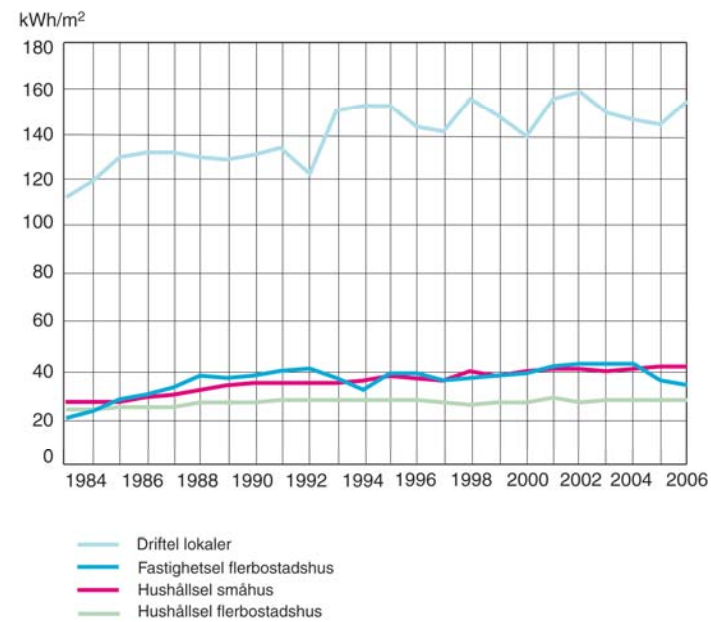
Figur 12:7. Energianvändning för uppvärmning, flerbostadshus



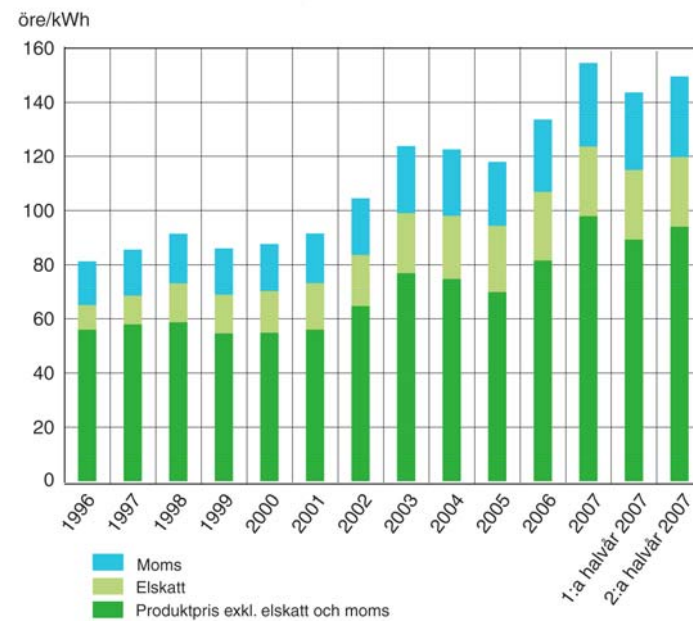
Figur 12:8. Energianvändning för uppvärmning, lokaler



Figur 12:9. Hushållsel och driftel fördelad på olika bostadsformer samt lokaler

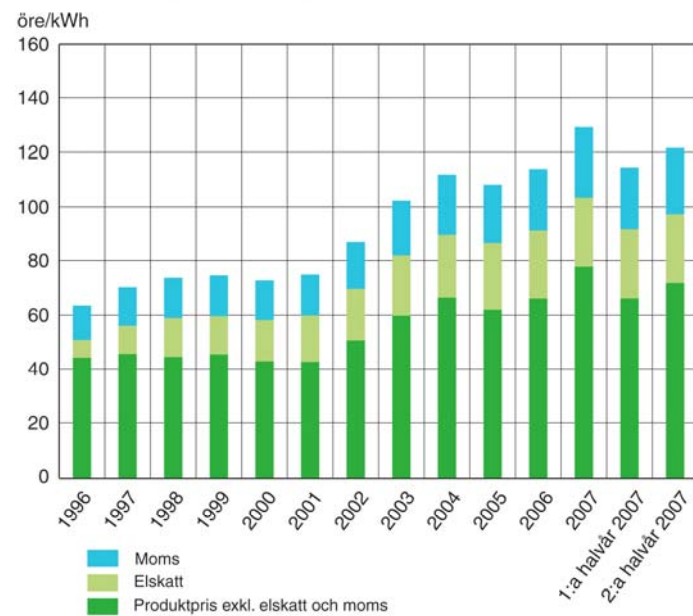


**Figur 13:1. El- och nätpris för hushållskunder,  
årlig förbrukning 3 500 kWh**



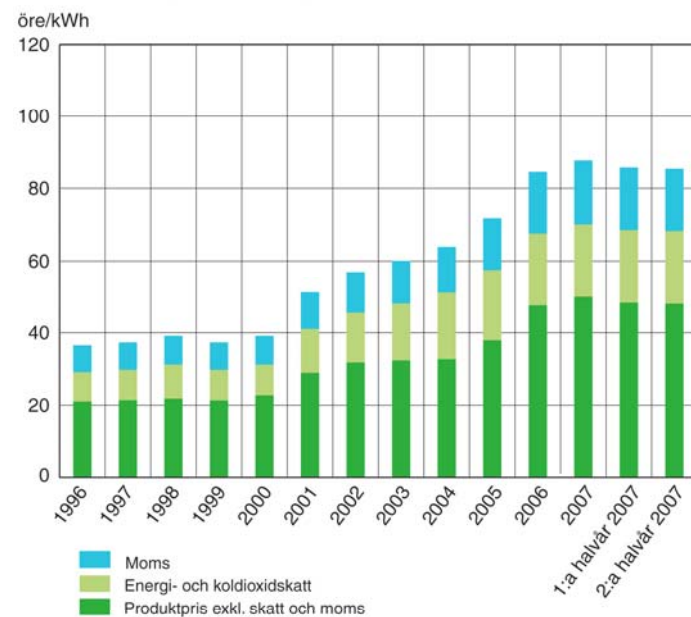
*Anm. Observera att statistiken har ändrats. T.o.m. januari 2007 avses priset 15/1 respektive år. Fr.o.m. 1:a halvåret 2007 redovisas istället ett genomsnittligt halvårspris. Notera även att typkunderna förändrades 2007. Årlig förbrukning 2 500 kWh – 5 000 kWh.*

Figur 13:2. El- och nätpris för hushållskunder, årlig förbrukning 20 000 kWh



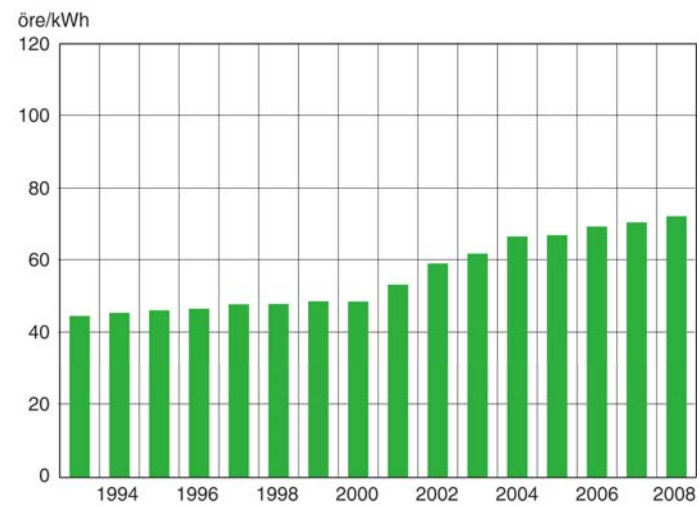
Anm. Observera att statistiken har ändrats. T.o.m. januari 2007 avses priset 15/1 respektive år. Fr.o.m. 1:a halvåret 2007 redovisas istället ett genomsnittligt halvårspris. Notera även att typkunderna förändrades 2007. Årlig förbrukning 15 000 kWh och uppåt.

**Figur 13:3. Naturgaspris för hushållskunder,  
årlig förbrukning 34 890 kWh**

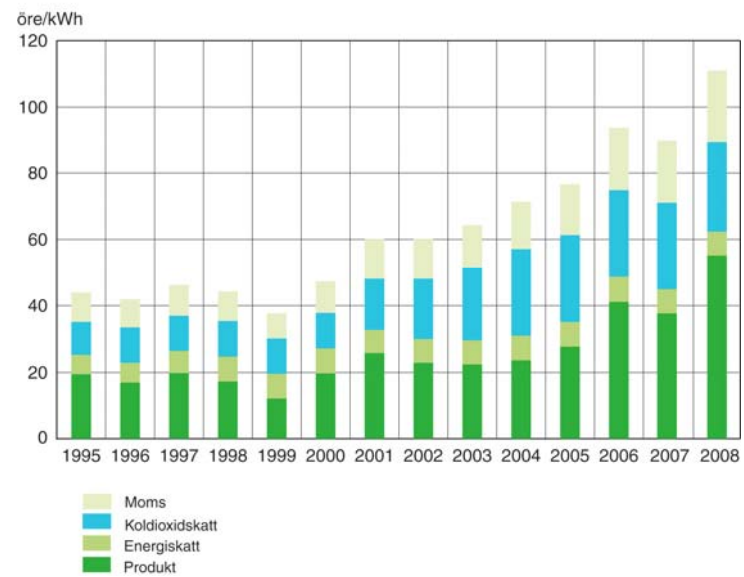


*Anm. Observera att statistiken har ändrats. T.o.m. 1 januari 2007 avses priset 1/1 respektive år. Fr.o.m. 1:a halvåret 2007 redovisas istället ett genomsnittligt halvårspris. Notera även att typkunderna förändrades 2007. Årlig förbrukning 5 500 – 55 000 kWh.*

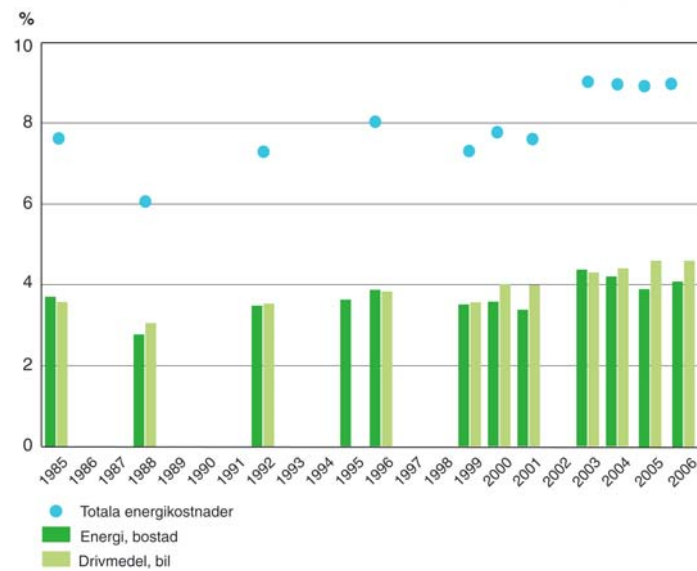
Figur 13:4. Fjärrvärmepris för hushållskunder i flerbostadshus  
inklusive relevanta skatter och moms



Figur 13:5. Oljepris (Eo1) för hushållskunder

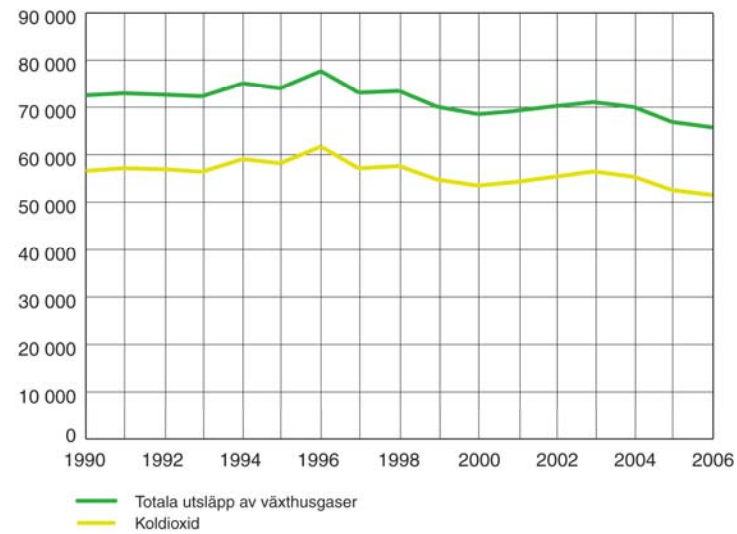


Figur 14. Hushållens energiutgifter inklusive drivmedels-  
kostnader i förhållande till hushållens totala utgifter



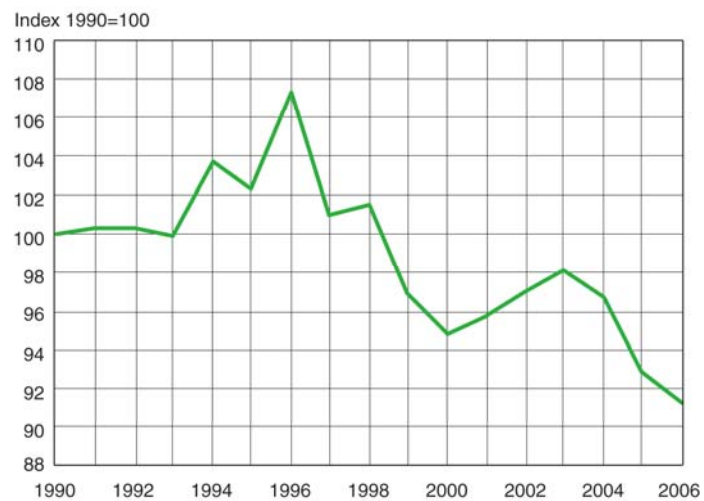
Figur 15:1. Koldioxidutsläpp och totala utsläpp av växthusgaser

1 000 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



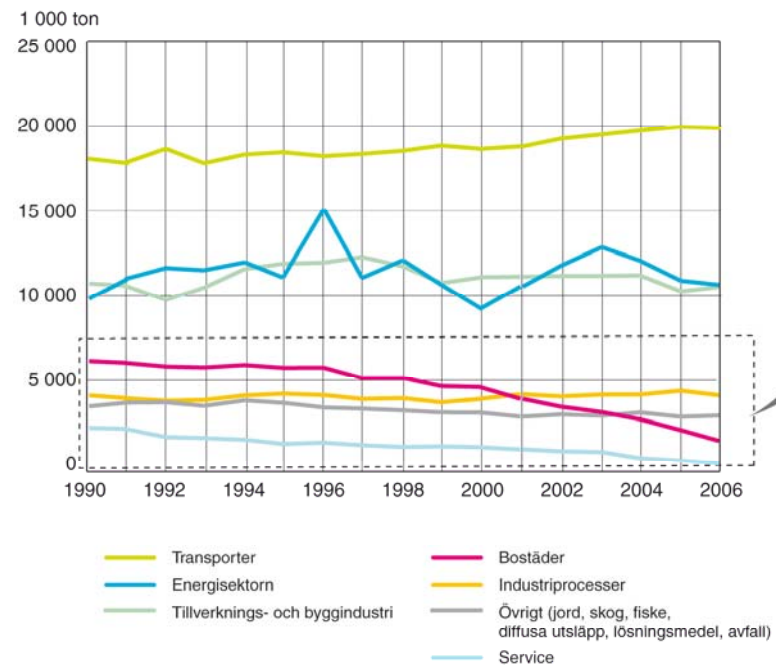
Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

Figur 15:2. Index över totala utsläpp av växthusgaser

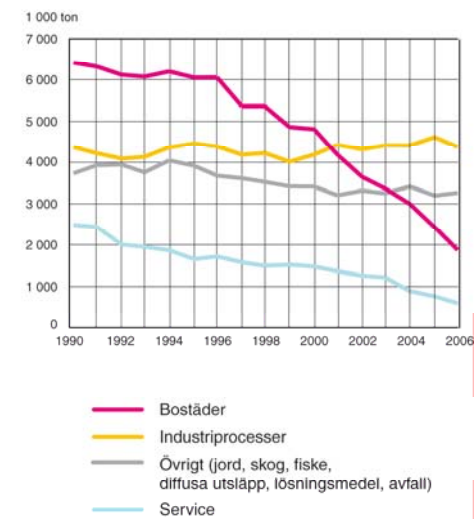


Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

Figur 15:3. Koldioxidutsläpp fördelade på olika sektorer

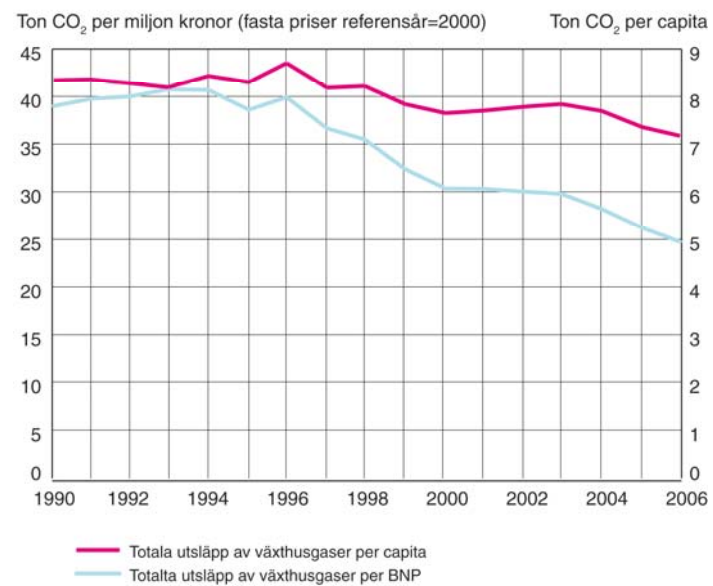


Figur 15:4. Detalj ur figur 15:3



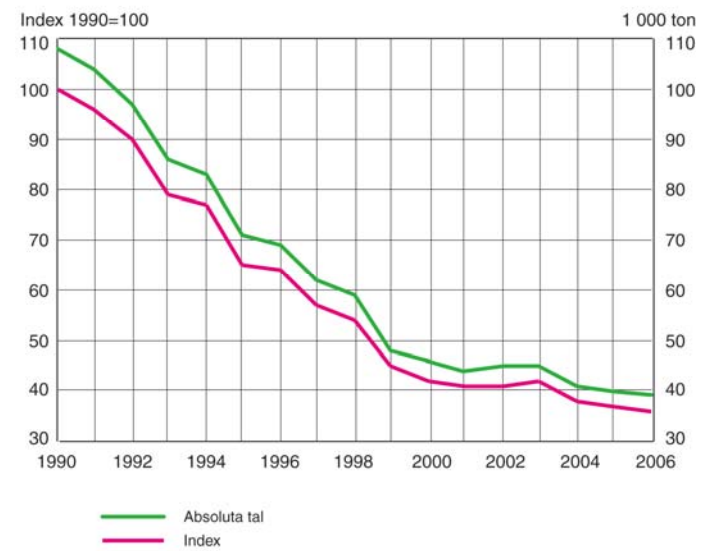
Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

**Figur 15:5. Totala utsläpp av växthusgaser per BNP  
respektive per capita**



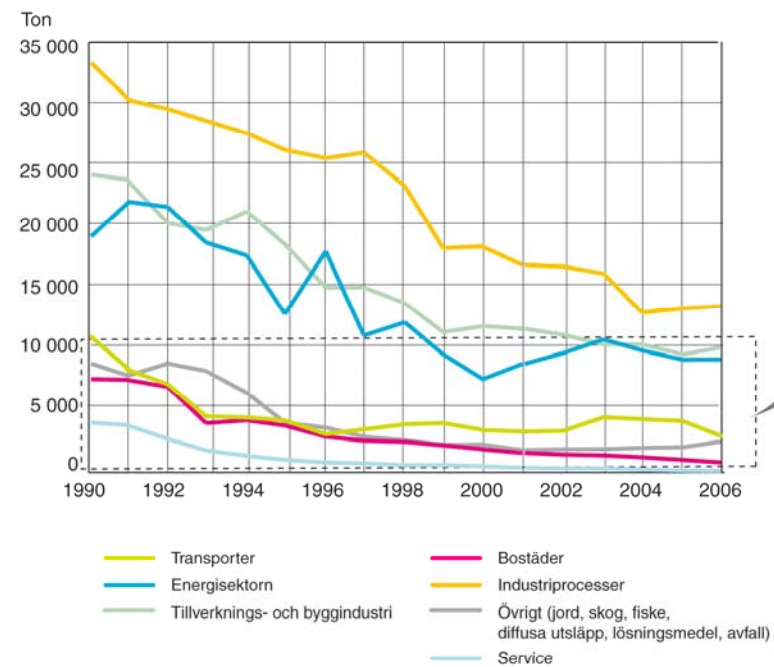
Källa: Energimyndighetens bearbetning av Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008 och SCB:s statistik

Figur 16:1. Svaveldioxidutsläpp samt index

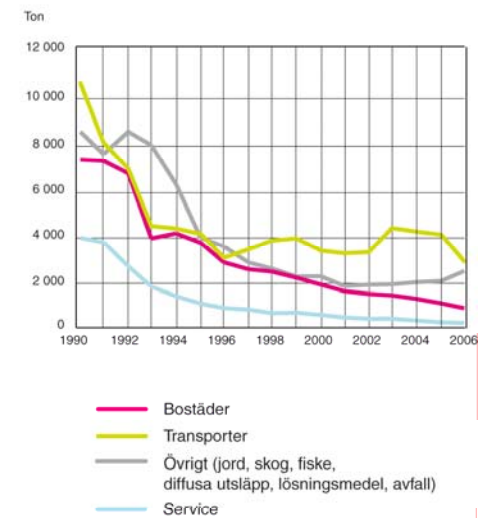


Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

Figur 16:2. Svaveldioxidutsläpp fördelade på olika sektorer

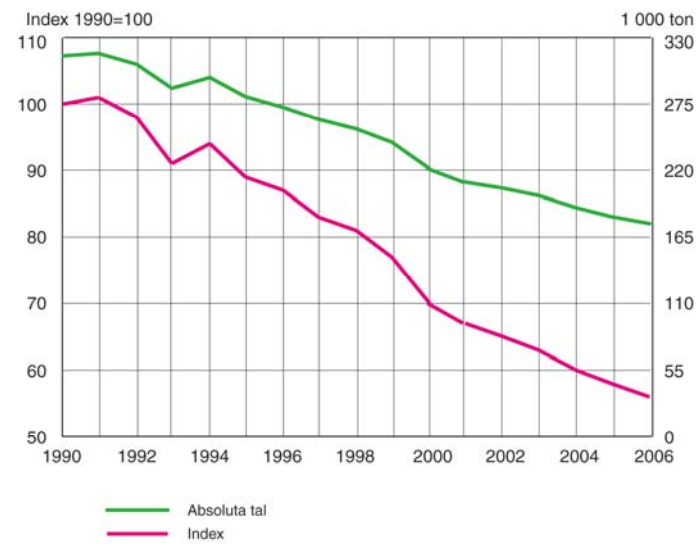


16:3. Detalj ur figur 16:2



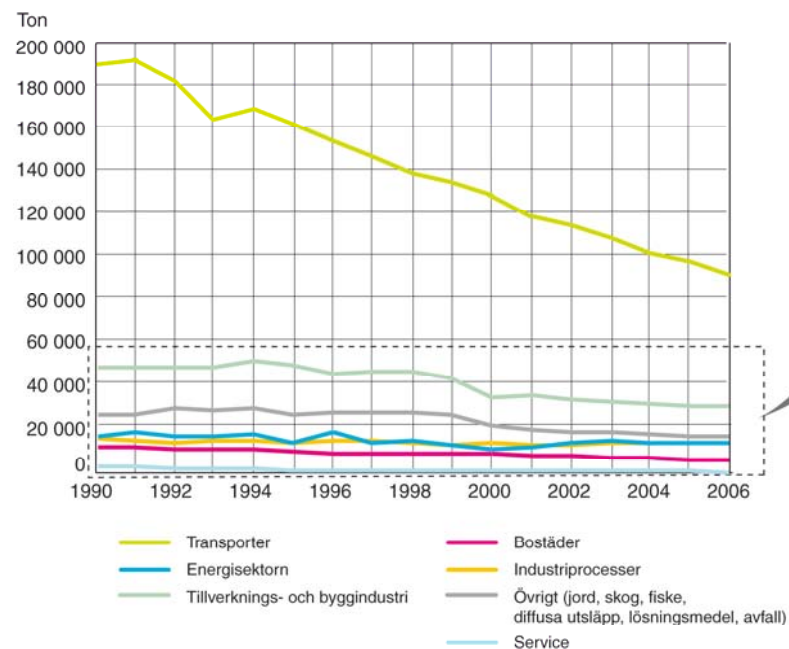
Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

Figur 17:1. Kväveoxidutsläpp och index



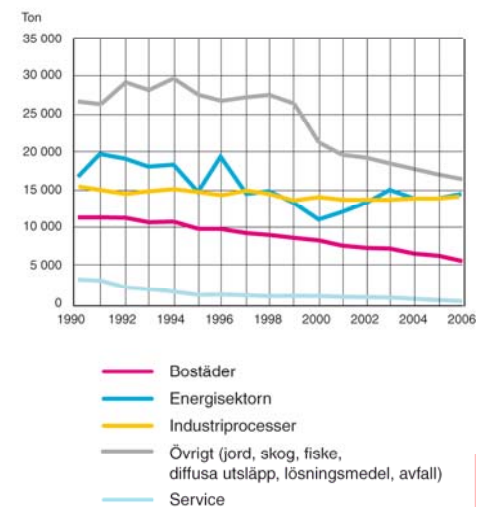
Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

Figur 17:2. Kväveoxidutsläpp fördelade på olika sektorer



Källa: Sveriges utsläppsrapportering av växthusgaser 2008

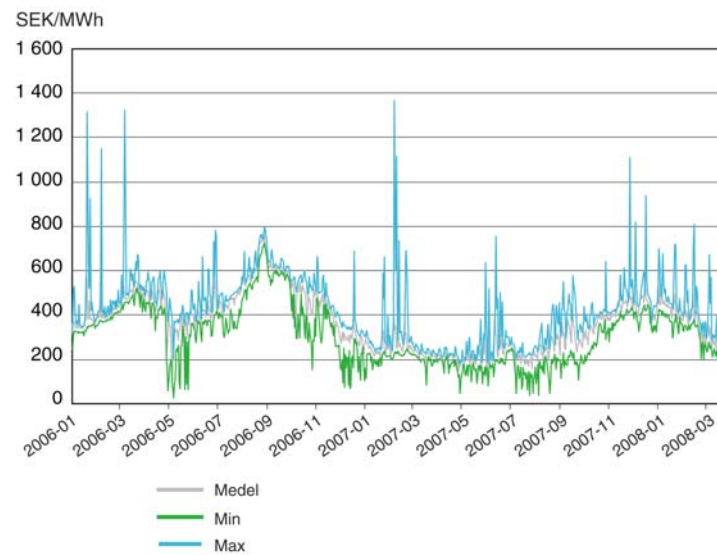
Figur 17:3. Detalj ur figur 17:2



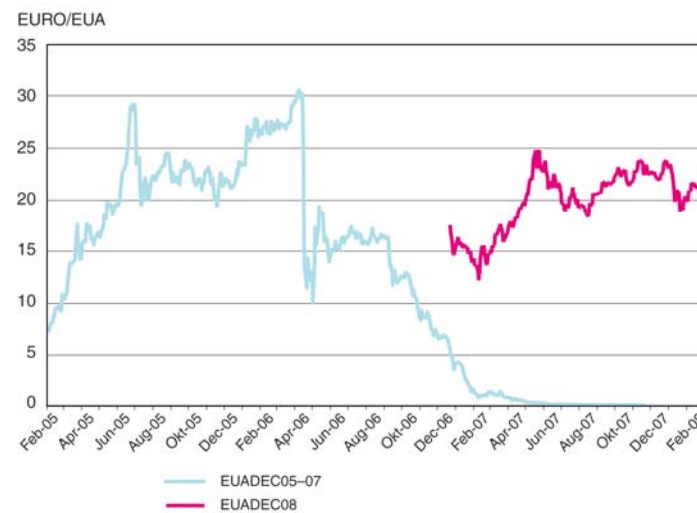
Figur 18:1. Elpris på Nord Pools spotmarknad för det svenska prisområdet, månadsmedelvärden januari 1996-februari 2008



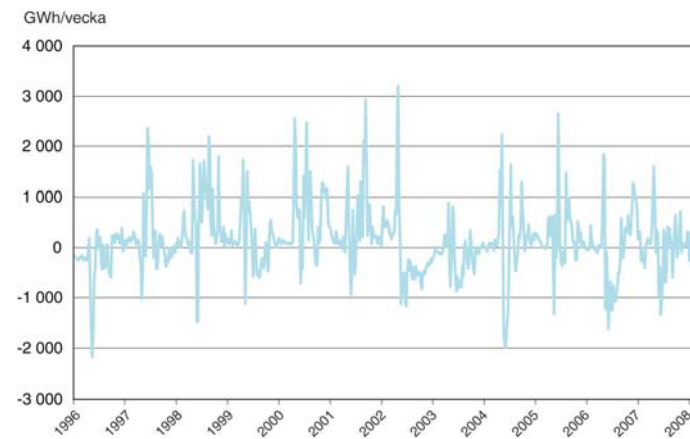
Figur 18:2. Elpris på Nord Pools spotmarknad för det svenska prisområdet, dygnsmedelvärden samt dygnsmin och max, 060101–080328



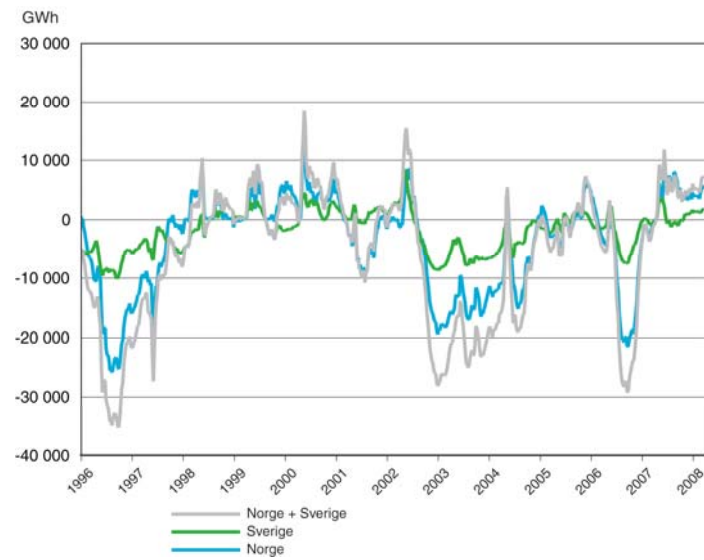
Figur 18:3. Prisutveckling för utsläppsrätter, dygnsmedelvärden  
(Nord Pool) 050211-080326



Figur 18:4. Tillrinningsdifferens veckovis för de svenska vattenmagasinen jämfört med ett normalår



Figur 18:5. Magasinfyllnad, avvikelse från normalt



Figur 19. Marknadsandel för de tre största elproducenterna i förhållande till den totala svenska elproduktionen, respektive den totala nordiska elproduktionen

