

Grøn indikatorrapport

– en kritisk rapport om miljøindikatorer



RESSOURCEFORBRUG
TRANSPORT
BIOTEKNOLOGI
KEMISKE STOFFER
VAND
LANDBRUG
FØDEVARER

Grøn indikatorrapport
En kritisk rapport om miljøindikatorer

© CASA, Januar 2008

ISBN 978-87-91795-78-7

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-91795-79-4

Udgivet af:

CASA (Center for Alternativ Samfundsanalyse)

Linnésgade 25, 3.

1361 København K.

Telefon: 33 32 05 55

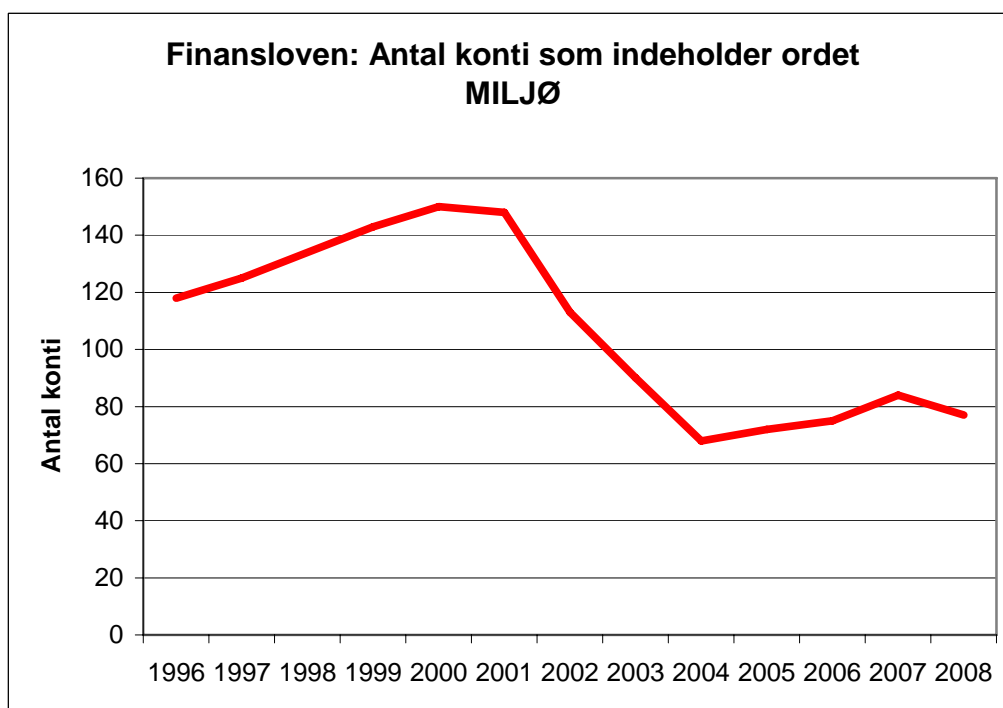
Rapporten er udarbejdet af:

Karl Vogt-Nielsen

Pernille Hagedorn-Rasmussen

Grøn indikatorrapport

– en kritisk rapport om miljøindikatorer



Grafen er udarbejdet ved at søge på de elektroniske udgaver af de årlige finanslove på Økonomistyrelsens hjemmeside.

Hver finanslov består af en lang række konti, som dækker over en given bevilling til en aktivitet. Omfanget af konti er stort set uændrede hen over årene.

Indikatoren viser, at hvor miljø op gennem 90'erne blev integreret i flere og flere grene af finansloven gik det kraftigt den anden vej efter regeringsskiftet i 2001.

Fokus på miljøindikatorer

I 2002 udgav den nuværende regering “Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling – Fælles Fremtid – udvikling i balance”.

Heri blev defineret 14 nøgleindikatorer samt over 100 supplerende bæredygtighedsindikatorer. I årene 2003 og 2004 opdaterede regeringen indikatorerne, som kan ses elektronisk på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Endvidere udgav Miljøministeriet i årene 2002-2004 en række tematiserede indikatorrapporter, der giver overblik over natur- og miljøforholdene under fællestitlen “Natur og Miljø” med det formål at belyse, om miljøet får det værre eller bedre. Med disse rapporter fulgte ligeledes et elektronisk tilgængeligt indikatorsæt.

Der er således 2 parallelle indikatorsæt, som dog er delvist overlappende i indhold.

I årene 2005 og 2006 blev ingen af indikatorsættene opdateret, men med udsendelsen i juni 2007 af rapporten “Grønt Ansvar” blev der offentliggjort et tilhørende sæt indikatorer for “Natur og Miljø”. Dette indikatorsæt indeholder imidlertid ikke meget nyt i forhold til de indikatorer, regeringen selv har udpeget bør følges.

Ved en forespørgselsdebat i Folketinget den 23. november 2006 bekræftede regeringen målene og principperne i strategien for bæredygtig udvikling fra 2002. I den vedtagne dagsorden står bl.a. *“Folketinget bekræfter de otte mål og principper, som ligger til grund for regeringens vision om bæredygtig udvikling fra 2002: Fortsat udvikling af velfærdssamfundet, sundt miljø og højt beskyttelsesniveau, beskyttelse af økosystemer og høj biologisk mangfoldighed, bedre udnyttelse af ressourcer, miljøhensyn i alle sektorer, udnyttelse af markedet og fælles ansvar for en bæredygtig udvikling og en aktiv international indsats.”*

CASA og Ingeniørforeningen i Danmark besluttede i efteråret 2007 at samarbejde om udgivelse af denne indikatorrapport for at sætte fokus på indikatorområdet og ud fra foreliggende data at se på, hvordan det går.

Rapporten er udarbejdet af Karl Vogt-Nielsen og Pernille Hagedorn Rasmussen fra CASA, og CASA er ansvarlig for rapportens indhold.

Indhold

1	Indikatorer for en bæredygtig udvikling.....	5
2	Ringe opdatering af indikatorer for bæredygtighed og miljø	11
2.1	“Grønt Ansvar” og indikatorer	12
2.2	Danmarks Statistik	12
3	To nøgleindikatorer	17
3.1.1	Antal miljømærkede produkter på markedet	17
3.1.2	Antal EMAS og ISO 14001-certificerede virksomheder	18
4	Klima.....	21
4.1.1	Danmarks udledning af klimagasser	21
4.1.2	Sektorers andel af CO ₂ -udledning	24
4.1.3	CO ₂ fra el-produktion	27
4.1.4	Vedvarende energi	28
5	Transport.....	33
5.1.1	Transportens andel af CO ₂ -udledninger.....	33
5.1.2	Antal flypassagerer	33
5.1.3	Nye bilers energieffektivitet står i stampe	34
5.1.4	Bilparken udskiftes til tunge biler.....	35
5.1.5	Personbilerne fylder relativt mere på vejene	36
5.1.6	Vækst i landsdækkende togtrafik.....	36
5.1.7	Store varebiler til persontransport.....	37
5.1.8	Gods med bane og fly	38
5.1.9	Gods med lastbil	40
5.1.10	Personskader i trafikken 5-6 gange større.....	41
6	Vand og luft.....	43
6.1.1	Vandforbruget i husholdninger stiger igen	43
6.1.2	Problemer med luftforureningen.....	43
7	Landbrug.....	45
7.1.1	Øget salg af sprøjtemidler igen	45
7.1.2	Behandlingshyppigheden stiger	45
7.1.3	Økologi for nedadgående	47
7.1.4	Øget økologisk omsætning og øget import.....	49

1 Indikatorer for en bæredygtig udvikling

Da regeringen i 2002 udgav sin bæredygtighedsstrategi, blev der heri defineret 14 nøgleindikatorer samt godt 100 supplerende bæredygtighedsindikatorer.

Det valgte indikatorsæt er imidlertid for mangelfuldt til at give et retvisende billede af en bæredygtig udvikling. Der mangler bl.a. indikatorer med relation til Danmarks ressourceforbrug set i et internationalt perspektiv. Især to indikatorområder bør integreres i den nationale indikator – globalt fodaftryk samt økologisk råderum. Hvor regeringen anvender indikatoren “ægte opsparring”, bør dette endvidere erstattes af et mere helhedsorienteret billede af velfærdens udvikling, dvs. indikatorer, der ikke alene foretager økonomiske vurderinger, men kombinerer vurderinger af økonomiske, sociale og miljømæssige forhold.

Det globale fodaftryk

Et centralt redskab i beskrivelsen af bæredygtig udvikling er, hvorledes Danmarks globale fodaftryk udvikler sig. Jordens totale biokapacitet er beregnet¹ til 11,2 milliarder globale hektarer. Det er det areal, som er til rådighed til menneskeheden som helhed, hvilket giver 1,8 globale hektarer pr. verdensborger. Den gennemsnitlige danskers forbrug er på 5,5 globale hektarer, og det er 3 gange højere end det, der er til rådighed pr. verdensborger.

Imidlertid kan det globale fodspor ikke stå alene i denne form. Det skal være udbygget med dels det sociale element, der fortæller, hvordan goderne fordeles, dels en underopdeling som synliggør, hvorledes de enkelte elementer i fodaftrykket udvikler sig – fx afgrøder, græssende dyr, fiskeri, infrastruktur osv.

Globalt fodaftryk

Globalt fodaftryk er en metode, der sammenligner nationers forbrug af naturens fornybare ressourcer med naturens evne til at genskabe ressourcerne. Produktionen af en naturressource lægger beslag på et stykke af jordens produktive landareal. Globalt fodaftryk er således et naturressourceregnskab, der måler, hvor stort et biologisk produktivt land- og vandareal, der kræves for at producere de varer og ressourcer, som et land og dets beboere forbruger, samt hvor stort et areal der skal til for at absorbere det affald, som ressourceforbruget skaber. Det er muligt at udregne en nations globale fodaftryk, fordi langt de fleste ressource- og affaldsstrømme kan spores ved hjælp af statistik, og fordi de fleste af disse strømme kan henføres til specifikke arealtyper.

¹ Netværk ledet af Mathis Wackernagel, Ph.d. Mathis er co-opfinder af “the Ecological Footprint”, der danner baggrund for beregninger af det globale fodaftryk.

Den nuværende definition af fodaftrykket har endvidere en række svagheder. Energiforbrug er således opgjort ud fra, hvor mange træer, der skal plantes til at optage den CO₂, der udledes ved anvendelse af fossilt brændsel, hvilket ikke giver et dækkende billede af arealforbrug ved energiforbrug. Endvidere indgår generel forurening samt forurening med kemiske stoffer – ud over klimagasser – ikke i beregningen af fodaftryk. Disse forhold skal således beskrives særskilt.

Økologiske råderum

Det økologiske råderum er en anden måde at se på, hvilken andel af jordens ressourcer, der er til rådighed for danskerne, hvis vi ønsker en bæredygtig udvikling, hvor der både er plads til og muligheder for resten af jorden befolkning samt til de fremtidige generationer.

Det økologiske råderum beskriver derfor den samlede mængde af naturressourcer, som hver dansker kan bruge uden at overbelaste miljøet og uden at hindre borgere i andre lande og fremtidige generationer i at få adgang til de samme mængder.

Hvis danskerne (og andre borgere i de industrialiserede lande) skal holde sig inden for det økologiske råderum, indebærer det, at industrilandene kraftigt må reducere deres ressourceforbrug pr. indbygger. En ofte brugt model til at vurdere ressourceforbruget er den såkaldte IPAT-ligning². Den udtrykker den samlede påvirkning af miljø og ressourceforbrug som en funktion af antal borgere, den enkelte borgers forbrug samt den anvendte teknologiske ressourceforbrug og miljøbelastning pr. enhed

Modellen er knyttet til begreberne Faktor 4 og Faktor 10, som udtrykker, at hvis befolkningen og ressourceforbruget begge fordobles, skal ressourceforbruget for den enkelte borger i gennemsnit reduceres med en faktor 4 for at det samlede ressourceforbrug ikke øges. Hvis der samtidig skal ske en udjævning af ressourceforbruget mellem rige og fattige lande, skal de industrialiserede lande reducere med en faktor 10.

En indikator, der har relation til økologisk råderum, kan fx være mængden af råjern eller andet metal, der bruges af en nation. Denne indikator kan så sammenlignes med, hvor meget metal der er til rådighed på jorden som sådan. Tilsvarende kan indikatorer udregnes for en lang række andre ressourcer.

² Opstillet af Ehrlich & Ehrlich i starten af 1990'erne:

$I = P \times A \times T$ (Impacts = Population \times Affluence \times Technology).

Påvirkninger af miljø og ressourceforbrug (I) skal ses som funktion af antallet af borgere (P), den enkelte persons forbrug (A), den anvendte teknologiske ressourceforbrug og miljøbelastning pr. enhed (T).

BNP og alternativer hertil

I den nuværende danske nationale bæredygtighedsstrategi anvendes henholdsvis BNP (bruttonationalproduktet) og begrebet "ægte opsparing" til at vurdere, om velfærden i Danmark udvikler sig, og om Danmark samlet set bevæger sig i en mere bæredygtig retning. Traditionelt bruges BNP til at måle nationers velfærd, jo større, jo bedre går det for et land. Ægte opsparing bruges som en økonomisk indikator for udviklingen i samfundets samlede formue. Det vil sige en økonomisk værdisætning af de økonomiske, sociale og miljømæssige ressourcer. Ægte opsparing sætter en økonomisk værdi på alle de ting, der menes at have værdi for samfundet.

BNP er en indikator for den årlige værdiskabelse i samfundet. BNP opgøres som værdisummen af alle de varer og tjenester, et land producerer til privat konsum, offentligt konsum, investeringer (indbefattet lager) og eksport.

Værdiskabelsen ved arbejde i husholdninger er udeladt, da det er vanskeligt at opgøre. En samfundsudvikling, der medfører, at en del af værdiskabelsen i husholdninger overføres til omsætning på markedet, vil således give en vækst i BNP, der overvurderer værdiskabelsen. Tilsvarende er det vanskeligt at indfange andre former for værdiskabelse, der ikke er genstand for køb og salg på markedet.

Set i et miljøperspektiv har BNP en del begrænsninger. Der tages ikke højde for brug af naturressourcerne. Jo mere der bruges, jo højere BNP, selvom der er en begrænset mængde til rådighed.

En anden begrænsning ved BNP pr. indbygger er, at indikatoren intet fortæller om fordelingen af velstanden eller borgerens tilstand i øvrigt (børnedødelighed, analfabetisme m.m.).

Tilsvarende har ægte opsparing en begrænsning ved, at der sker en værdisætning af ting, der ikke har en egentlig markedsværdi. Fx hvordan fastsættes værdien af fuglesang? Udtømningen af fx oliereserverne opfattes ikke negativt, hvis de kan erstattes med nye metoder til energi- og varmfremstilling og/eller nye teknologier, som gør den tilbageværende oliemængde mere værdifuld. Det kan fx ske gennem mere effektive udvinningsteknologier eller mere effektiv udnyttelse af ressourcen.

Herhjemme er begrebet ægte opsparing blevet gjort operationelt og kvantificeret ved brug af den udbyggede ADAM-model. Ved brug af dette modelværktøj har det været muligt at kvantificere nogle ændringer i den såkaldte miljøkorrigerede nationalformue. Der er begrænsninger i de miljøfaktorer, der kan indgå i beregningen. Bl.a. betyder fraværet af markedspriser på en række områder, at en direkte sammenlægning af værdien af de forskellige miljøeffekter ikke er mulig. Alt i alt betyder det, at hvis en svagt begrundet og udviklet indikator som ægte opsparing anvendes i bæredygtighedspoli-

tikken – som det er tilfældet i den nuværende danske nationale bæredygtighedsstrategi – kan det betyde, at udviklingen fejlvurderes, og målene i strategien ikke nås.

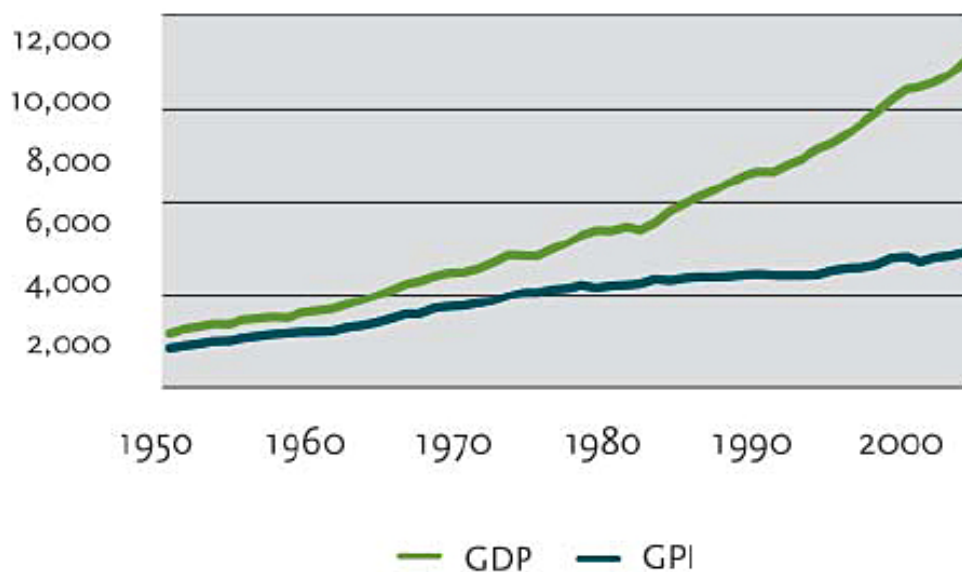
Der findes en række alternativer til BNP og ægte opsparing:

- Human Development Index (HDI)
- Green Development Index (GDI)
- Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW)
- Environmental Sustainability Index (ESI)
- Genuine Progress Indicator (GPI).
- System of Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA).

Den sidste er forankret i et grønt bruttonationalprodukt, som strandede i USA, men som nu er gjort til officiel kinesisk politik og fortsat bliver udviklet i internationalt regi.

GPI er et korrigeret BNP, hvor der fratrækkes en række udgifter fra BNP for herved at give et mere realistisk billede af velfærdsudviklingen. Forskellen er illustreret i figuren³, som viser BNP og GPI i USA.

Gross Production vs. Genuine Progress, 1950-2004



GPI tager udgangspunkt i de samme forbrugsdata som BNP, men regulerer i forhold til fordeling af indkomst i landet, tillægger faktorer som værdien af arbejde i hjemmet og frivilligt arbejde samt fratrækker udgifter på grund af kriminalitet og forurening. Klimaforandring, ozonnedbrydning og atomaffald indgår i GPI som langsigtede udgifter. Det er et omfattende arbejde at opføre GPI, men det er langt bedre til at vurdere velfærdens udvikling.

³ www.rprogress.org/sustainability_indicators/genuine_progress_indicator.htm

Fælles for de ovenstående alternativer til BNP og ægte opsparing er, at de kun kan komme i anvendelse, hvis der indsamles en række data om natur-, forurenings- og miljøtilstanden i Danmark. Derfor er det relevant at se på miljøindikatorer inden for en række relevante områder samt at se nærmere på, om de nødvendige data er til rådighed.

2 Ringe opdatering af indikatorer for bæredygtighed og miljø

Den tilgængelige viden om Danmarks bæredygtige udvikling er sat på væggesblus. Regeringen har siden 2004 droppet kraftigt ned på sine egne mål herom, og hos Danmarks Statistik foretages ikke længere en opdatering af en lang række offentligt tilgængelige miljødata.

Siden regeringen i 2002 udgav "Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling – Fælles fremtid – udvikling i balance", blev der i de følgende år fulgt op med indikatorrapporter, der viste, hvorledes udviklingen gik inden for en række områder.

Der var i bæredygtighedsrapporten defineret 14 nøgleindikatorer samt ca. 100 supplerende bæredygtighedsindikatorer. I præsentationen⁴ kan læses, at "Indikatorerne er valgt, så udviklingen i forhold til vigtige mål eller indsatser i strategien for bæredygtig udvikling, kan belyses og illustreres". Det fremgår endvidere, at indikatorerne bliver opdateret hvert år. Siden 2004 er der imidlertid ikke udsendt en opdatering af dette indikatorsæt.

Tilsvarende indførte regeringen en årlig indikatorrapport om miljøets tilstand under navnet "Natur og Miljø". Sigtet var at belyse, om miljøet får det "værre eller bedre". Denne blev tilsvarende udgivet i 2002, 2003 og 2004.

I 2007 udgav regeringen en ny version af "Natur og Miljø" med temaet og titlen "Grønt Ansvar" med fokus på borgernes ansvar og indeholdende en række udvalgte indikatorer på området.

Imidlertid er det begrænset, hvor meget nyt dette indikatorsæt viser i forhold til de gamle indikatorrapporter fra 2004.

En anden væsentlig kilde til miljørelevant statistik er Danmarks Statistik. Imidlertid er en lang række løbende statistikker blevet afsluttet, dvs. at data ikke opdateres længere.

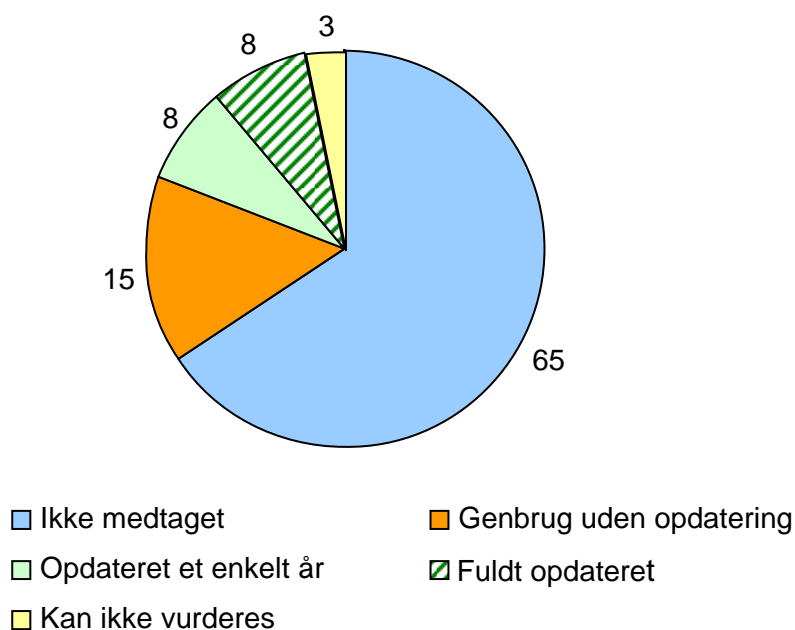
Der er således samlet et vidensunderskud, som gør det vanskeligt reelt at vurdere, hvorledes miljøets tilstand udvikler sig.

⁴ Miljøstyrelsens hjemmeside:
http://www2.mst.dk/databaser/indikator/ind2_1_1.html

2.1 “Grønt Ansvar” og indikatorer

En sammenligning af det seneste sæt af bæredygtighedsindikatorerne fra 2004 med det nye sæt indikatorer udsendt i 2007 i tilknytning til “Grønt Ansvar” giver følgende resultat:

Af de 99 definerede bæredygtighedsindikatorer, som findes i 2004, er de 65 ikke at finde i “Grønt Ansvar” fra 2007, og 15 indikatorer er gengivet med de samme data, dvs. genbrug fra 2004 uden nogen opdatering. Tilbage er 8 indikatorer som er ført up to date, mens 8 andre er opdateret med et enkelt år (typisk fra 2004 til 2005).



Blandt de data, som således ikke er opdateret siden 2004, er fx bruttoemissioner af drivhusgasser udtrykt i mio. tons CO₂-ækvivalenter fordelt på forskellige drivhusgasser. Samtlige 11 indikatorer inden for transportområdet er ligeledes ikke opdateret siden 2004.

Som det fremgår senere i rapporten, kan der endvidere rejses kritik af lødigheden i opdateringen af fx den nøgleindikator, som beskriver udviklingen i antallet af miljømærkede produkter på det danske marked.

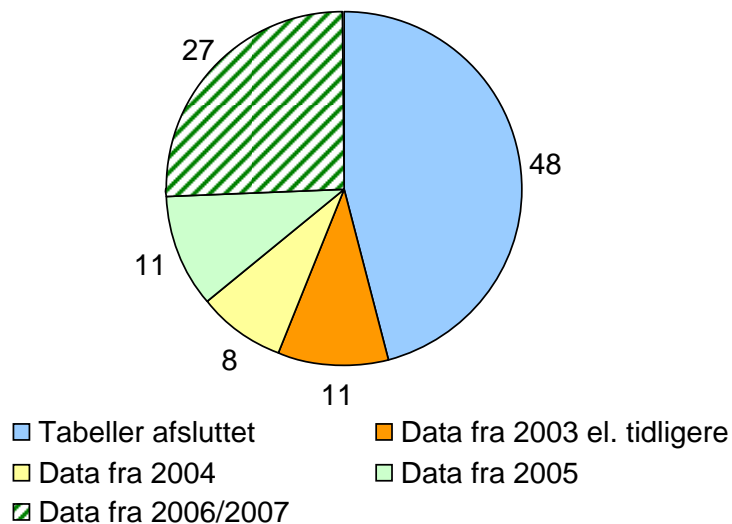
2.2 Danmarks Statistik

I Statistikbanken hos Danmarks Statistik kan findes en lang række tabeller med offentlig tilgængelig statistik. Tabellerne er fordelt på en række hovedfelter, herunder overskriften “Miljø og Energi”. Herunder befinder sig 105 tabeller dækkende områderne:

- Affald og jordforurening
- Areal
- Energi
- Landbrug
- Miljø-økonomi
- Skovbrug
- Trafik og miljø
- Vand
- Flora og fauna
- Vintergrønne marker
- Luft
- Andet

Imidlertid er næsten halvdelen af tabellerne afsluttede, dvs. de opdateres ikke mere (se figur herunder). Det gælder for 48 af tabellerne. Af de resterende har 11 kun data fra 2003 eller ældre. Det gælder således tabellen for affaldsmængder efter behandlingsform, affaldstype, fraktion og erhvervskilde, hvor seneste data er fra 2000.

8 tabeller har ikke data efter 2004, og tilsvarende har 11 tabeller ikke data efter 2005. Alene 27 af de 105 tabeller har data fra 2006 og/eller 2007.



De 48 tabeller, som ikke længere opdateres – og som offentligheden dermed ikke kan følge udviklingen af via Danmarks Statistik, består af følgende:

Affald og jordforurening

- Olie- og kemikalieaffald tilført Kommunekemi A/S (tons) efter område (amt), affaldstype og årsag. Seneste år 1997.

- Amternes aktiviteter (antal) og ressourceindsats (mio. kr.) på depotområdet efter område (amt) og type. Seneste år 1997.
- Kortlagte forurenede arealer efter tidligere anvendelse og antal anvendelser. Seneste år 1999.

Areal

- Årlige fredede arealer (ha) efter område (amter og søterritoriet). Seneste år 2000.
- Beskyttede naturtyper (ha) efter område (amt). Seneste år 1996.
- EF-fuglebeskyttelsesområder (ha) efter område (amt). Seneste år 1995.

Energi

- Produktion af vedvarende energi (direkte energiindhold, TJ) efter type. Seneste år 1997.
- Salg af udvalgte energiprodukter (tons) efter type og mængde/værdi. Seneste år 1999.

Landbrug

- Det dyrkede areal fordelt efter område, enhed og afgrøder. Seneste år 2006.⁵
- Bedrifter efter område, type, bedrifter og areal. Seneste år 2006.
- Husdyrbestanden efter område, enhed og art. Seneste år 2006.⁶

Miljø-økonomi

- Udgifter på vandforsyning, spildevand og affald. Seneste år 2004.
- Offshore installationer i Nordsøområdet efter sektor. Seneste år 2000.
- Emissioner til luft fra faste installationer for den danske Nordsøsektor efter stoftype. Seneste år 2001.
- Udledt olie fra offshore industri til havet i den danske Nordsøsektor efter punktkilde. Seneste år 2001.
- Tungmetaller udledt i havet med boremudder i den danske Nordsøsektor efter stoftype. Seneste år 1999.
- Indvinding, import og eksport af salt i Danmark efter ind/udførel. Seneste år 2001.

Skovbrug

- Fordelingen i pct. af skadede træer efter træsort og nåle-/bladtabsklasser. Seneste år 1998.

⁵ Denne tabel er amtsopdelt, og denne version er udgået og erstattet af en ny tilsvarende tabel, som er regionsopdelt. Den regionsopdelte starter dog i 2006 og kan således ikke fremover sammenlignes med tidligere tal.

⁶ Samme note som oven for.

Trafik og miljø

- Realprisudvikling (1990=100) efter transportmåde. Seneste år 2005.
- Afstand til rejsemål og transporttid efter turlængde og type. Seneste år 2001.

Vand

- Kvalitet af havvand efter station og substans. Seneste år 1999.
- Plantenæringsstoffer i vandløb fordelt efter oplandstype. Seneste år 2000.
- Plantenæringsstoffer i kildevæld fordelt efter oplandstype. Seneste år 2000.
- Plantenæringsstoffer til søer fordelt efter forureningskilde. Seneste år 2000.
- Vandkvalitet om sommeren i søer. Seneste år 2000.
- Tilførsel af plantenæringsstoffer til marine kystafsnit fordelt efter forureningskilde og farvandsområde. Seneste år 2000.
- Plantenæringsstofkoncentrationer ved fjord- og kystnære stationer. Seneste år 2000.

Flora og fauna

- Bestanden af sæler i Kattegat, Skagerrak og Vadehavet efter målestation og art. Seneste år 1997.
- Bestanden af klokkefrøer efter type og art. Seneste år 1996.
- Bestanden af murrude ved Brønderslev og horndragere ved Jydelejet på Møn. Seneste år 1998.
- Vildtudbyttet efter art. Seneste år 2001.
- Vildtudbyttet (femårsgennemsnit) efter art. Seneste år 2001.
- Ynglebestanden af skarv efter yngleområde. Seneste år 2001.

Vintergrønne marker

- Vintergrønne marker efter område og afgrøde. Seneste år 2004.
- Vintergrønne marker efter afgrøde og bedriftstype. Seneste år 2003.
- Vintergrønne marker efter afgrøde. Seneste år 2004.

Luft

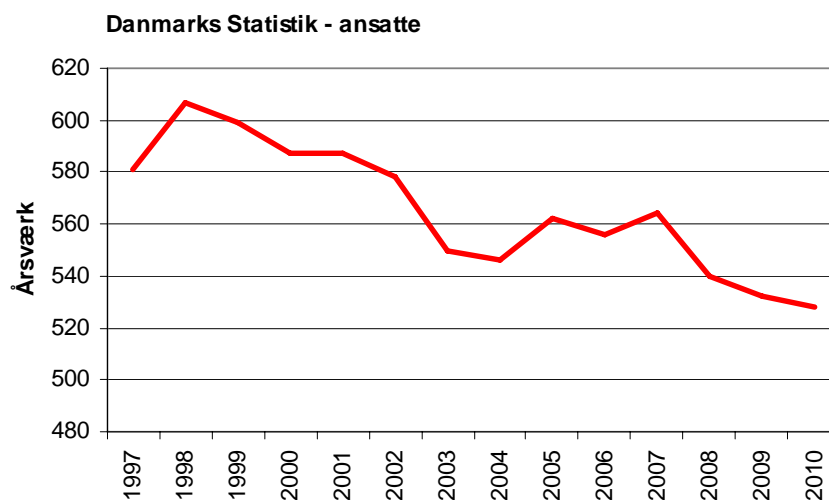
- Indikatorer om luft efter stof og kilde. Seneste år (1990-2000)
- Deposition og emission efter land, stoftype og deposition/emission. Seneste år 1996.
- Udviklingen i Danmarks indførsel/udførsel af forsurende stoffer efter ind/udførsel og stoftype. Seneste år 1998.
- Nettoeksport af luftforurening efter land og stoftype. Seneste år 1994.
- Udslip til luft af drivhusgasser efter type, kilde og enhed. Seneste år 2003.
- Udslip til luft af forsurende stoffer efter stoftype, kilde og enhed. Seneste år 2003.

- Ozonlagets tykkelse over Danmark efter type. Seneste år 2004.
- Ozonlagets tykkelse over Danmark efter enhed (Dobson enheder). Seneste år 2004.

Øvrige serier

- Antal virksomheder under tilsyn i amterne efter håndhævelsestype. Seneste år 2000.
- Amternes tilsyn med rensningsanlæg efter håndhævelsestype. Seneste år 1998.
- Pesticidbehandlinger pr. ha efter afgrøde. Seneste år 2001.
- Behandlingshyppigheder efter pesticidgruppe og bedriftstype. Seneste år 2001.

Der kan naturligvis være logiske forklaringer på, at en given tabel afsluttes. Fx at forhold ændrer sig, så en opdatering ikke giver mening eller er uinteressant. At så mange tabeller på miljø- og energiområdet ikke længere opdateres, eller at det kun sker i begrænset omfang, kan evt. også forklares med nedskæringer hos Danmarks Statistik. Som det fremgår af figuren, er bemanningen i Danmarks Statistik reduceret med 10 % i perioden 1998 til 2004, og ifølge finanslovsforslaget for 2008 skal der ske en yderligere reduktion i antal årsværk i årene frem til 2010.



Kilde: Finanslovenes opgørelse over personale i Danmarks Statistik

3 To nøgleindikatorer

Blandt de 14 såkaldte nøgleindikatorer i Bæredygtighedsrapporten fra 2002, er heraf 2 opdateret i indikatorrapporten fra 2007.

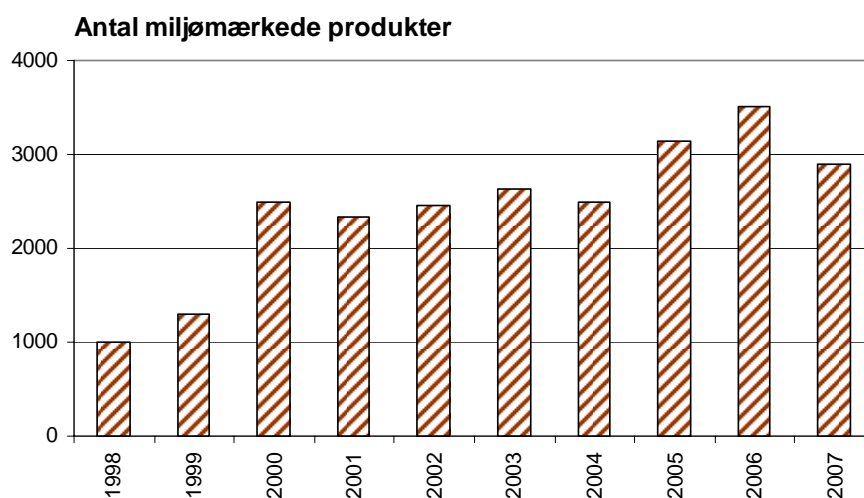
Det drejer sig om antallet af miljømærkede produkter på markedet og antallet af miljøregistrerede virksomheder.

Begge indikatorer giver dog et fortegnet billede af den faktiske udvikling.

3.1.1 Antal miljømærkede produkter på markedet

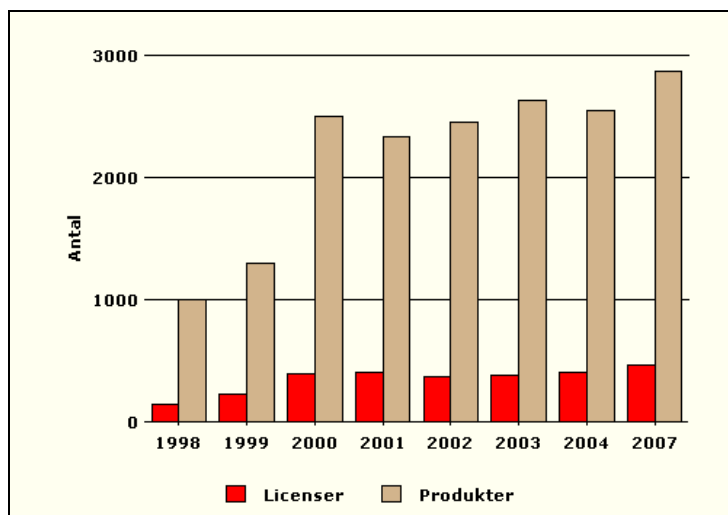
Antallet af miljømærkede produkter på det danske marked faldt for første gang i 2007.

Udviklingen i antallet af miljømærkede produkter (handelsnavne med svane- og blomstmærke) stagnerede i perioden 2000 til 2004, og efter et par år med stigende antal er der i 2007 sket et markant fald i forhold til den hidtidige udvikling.



Kilde: Danmarks Miljømærkesekretariat

I tilknytning til Miljøministeriets seneste rapport om miljøets tilstand “Natur og Miljø 2007” er der offentliggjort en elektronisk indikatorrapport. Heri er også opdateret udviklingen – dog uden at tallene for 2005 og 2006 vises (se figur nedenfor), hvilket giver indtryk af en mere positiv udvikling end tallet for 2007 reelt er udtryk for.

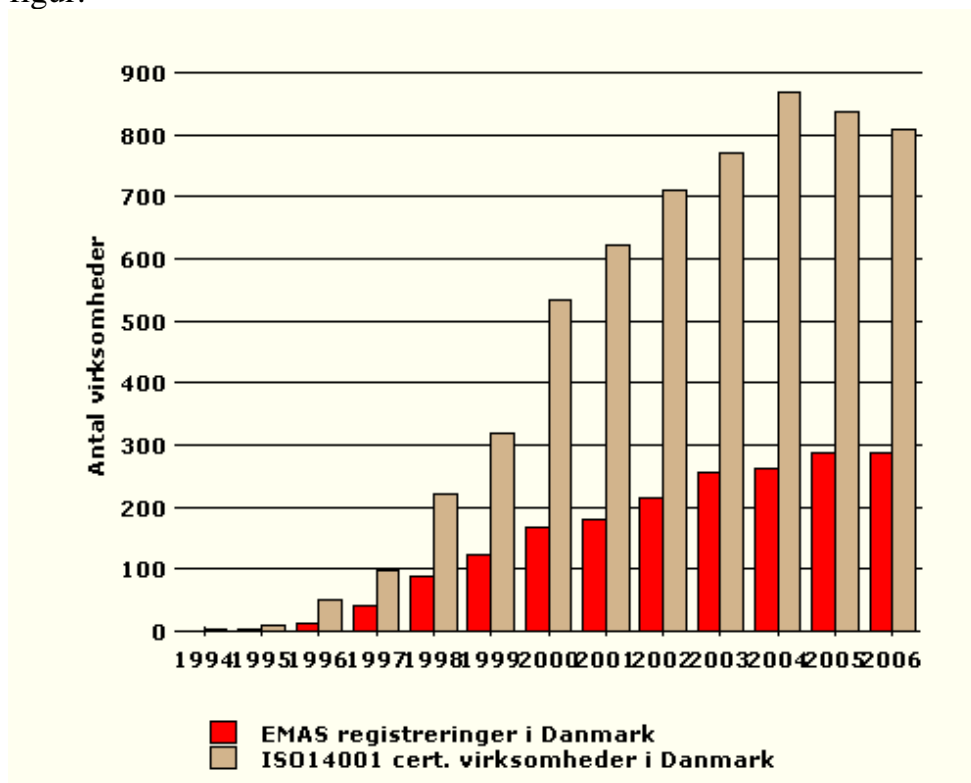


Kilde: Figur NM7.09 i "Indikatorer for Natur og miljø 2007". www.mst.dk

3.1.2 Antal EMAS og ISO 14001-certificerede virksomheder

En anden nøgleindikator er antallet af virksomheder, som har ladet sig miljøcertificere. Det sker enten ved en ISO-certificering eller den mere krævende EMAS-certificering.

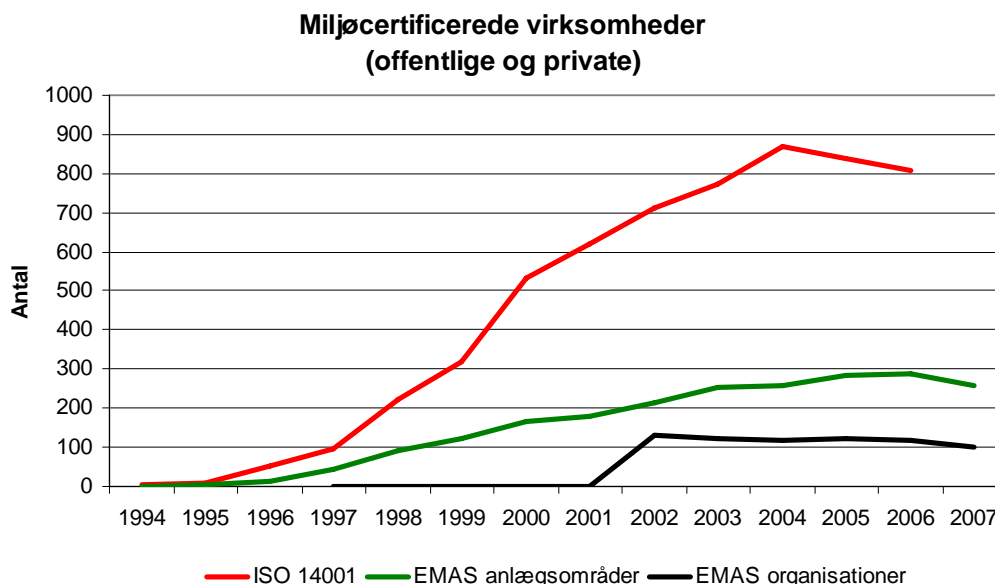
I "Indikatorer for Natur og Miljø 2007" står der i tilknytning til nedenstående figur:



Kilde: Figur NM7.10 i "Indikatorer for Natur og miljø 2007". www.mst.dk

“Siden 1994 er antallet af virksomheder med miljøledelse øget hvert år. Således ses, at antallet af ISO 14001-certificerede virksomheder er steget fra 771 i 2003 til 867 i 2004. I samme periode er antallet af EMAS-registrerede virksomheder steget fra 255 til 257.”

Imidlertid er der de senere år en faldende tendens i miljøcertificerede virksomheder.



Kilde: Data oplyst af Miljøstyrelsens industrikontor. Opgørelse ved årets udgang. Der forelå endnu ikke ISO-tal for 2007

For ISO 14001-certificerede virksomheder er antallet faldet med ca. 7 % i perioden 2002 til 2006.

Siden 2002 er opgørelsen for EMAS opgjort i EMAS-organisationer og EMAS-anlægsområder. Et eksempel på en organisation er Albertslund Kommunes Kulturforvaltning. Denne omfatter en række institutioner (anlægsområder) som hver er EMAS-certificerede.

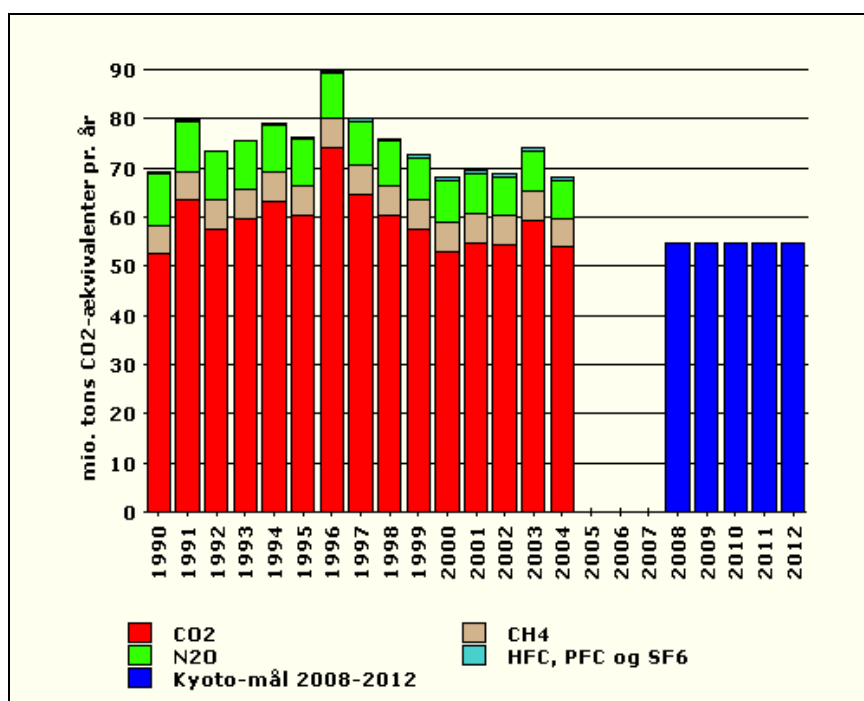
Antallet af EMAS-registrerede organisationer er i perioden 2002 til 2007 faldet med 24 % (fra 130 til 99), og antallet af anlægsområder toppede i 2006, men er faldet 10 % fra 2006 til 2007 (fra 287 til 258).

4 Klima

4.1.1 Danmarks udledning af klimagasser

CO₂ udgør langt den største andel af drivhusgasserne med ca. 80 %. Lattergas og metan udgør stort set resten. Ifølge DMU⁷ er Danmarks nationale totale drivhusgasemissioner i CO₂-ækvivalenter **faldet med 7 %** fra 1990 til 2005. Ifølge Energistyrelsens Energistatistik 2006 var faldet i CO₂ på 6,2 %.

I regeringens "Grøn Fremtid" vises en figur med tal frem til 2004. Den viser de faktiske udledninger inkl. de øvrige drivhusgasser som metan og lattergas. Endvidere er vist det danske Kyotomål på 54,5 mio. tons.



Kilde: Natur og Miljø 2007 Indikatorsæt (fra www.mst.dk)⁸

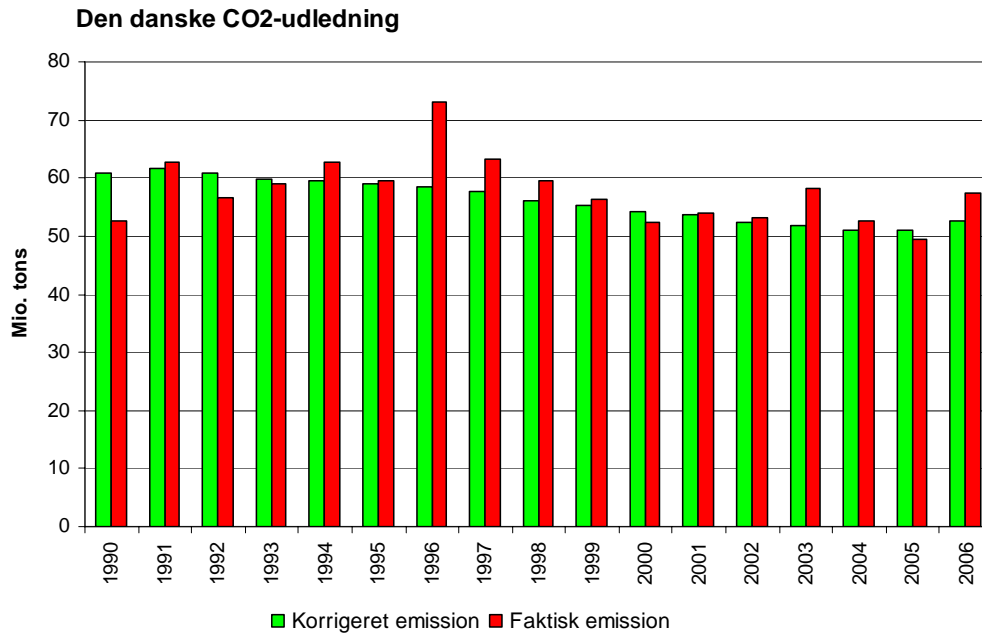
Danmarks Statistik havde tidligere 2 tabeller med data om drivhusgasser inkl. metan og lattergas. Disse er afsluttet med data frem til henholdsvis 2000 og 2003.

Energistyrelsens seneste statistik inkluderer 2006, men omfatter alene CO₂.

⁷ Danmarks Nationale opgørelse af drivhusgasemissioner, 2007. Emissionsopgørelser – rapporteret til De Forenede Nationers Rammekonvention om Klimaforandringer, 1990-2005.

⁸ www2.mst.dk/databaser/indikator/NM/ShowIndi.asp?Indikator_ID=280&Sprog_ID=1&Produkt_ID=2.

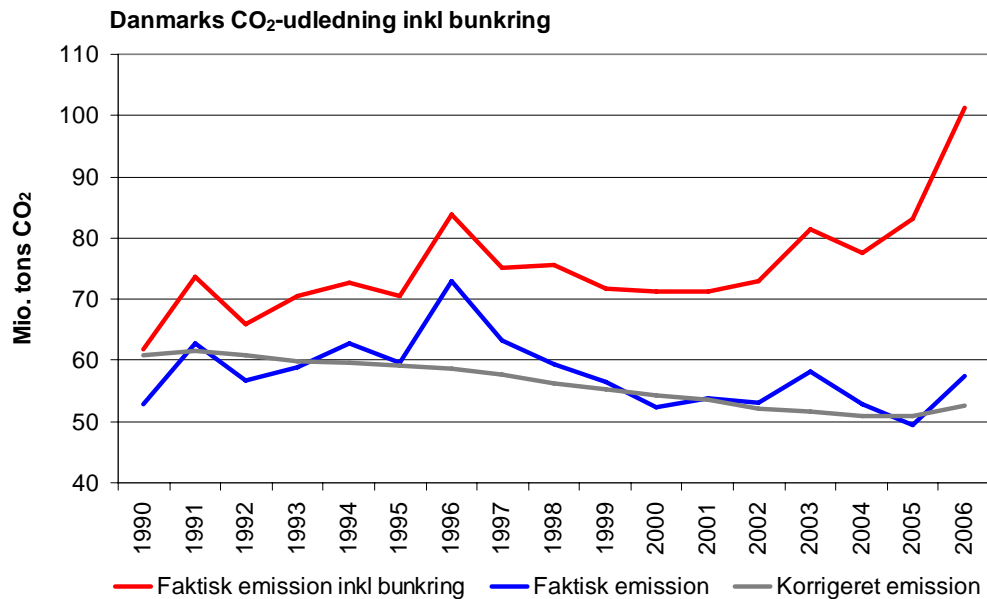
Den viser, at CO₂-udledningen nu er øget både i faktisk og korrigeret tal. At også den korrigerede udledning er stigende er bekymrende og viser, at udviklingen er på gal kurs.



Kilde: Energistyrelsens Energistatistik 2006

Den faktiske udledning er **8,9 % højere** i 2006 end i 1990, mens den er 13,6 % lavere, når der korrigeres for klima og international handel med el. EU har dog fastslået, at udgangspunktet for det danske reduktionsmål – på 21 % for klimagasser – er den faktiske udledning i 1990. Danmark skal således i perioden 2006-2012 **reducere den faktiske CO₂-udledning med 27,4 %**, såfremt der ikke reduceres i andre klimagasser som lattergas og metan.

Når Danmark opgør sit BNP, indgår den internationale skibs- og flytrafik. I Kyoto-reglerne indgår ikke den CO₂, der er knyttet til et lands internationale skibs- og flytrafiks såkaldte bunkring i udlandet, dvs. olie som er taget om bord i udenlandske (luft)havne. Denne emission holdes således udenfor hele klimaregnestykket.



Kilde: Energistatistik 2006 samt beregning fra CASA

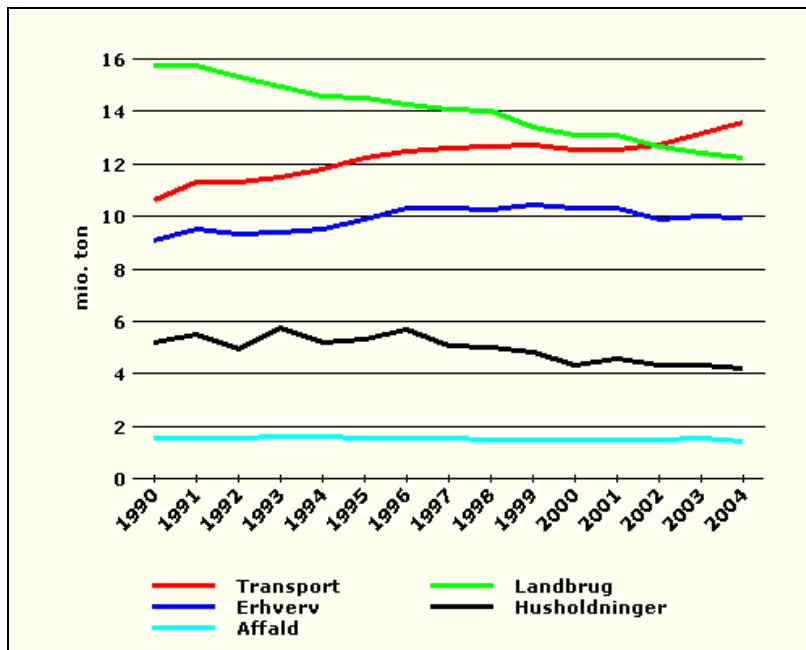
Den røde kurve viser, hvorledes den danske CO₂-udledning har udviklet sig, såfremt bunkringen i udlandet medregnes⁹. Siden 1997 har der været en kraftig vækst i (skibes) bunkring af olie, og omregnes dette til CO₂, passerer det danske CO₂-tal nu 100 mio. tons. I 2006 udgør skibstrafikken 98 % af bunkringen og flytrafik 2 %.

Væksten i den udenlandske bunkring er således steget med ca. 275 % fra 1997 til 2006. I samme periode er den danske handelsflåde i bruttotonnage steget ca. 50 %. Der må således være andre forklaringer på den øgede bunkring.

⁹ Energiforbruget til bunkring i udlandet findes hos Danmarks Statistik (ENE1). Dette er af CASA omregnet til CO₂ baseret på samme omregning som indenlandsk fly og skibstrafik, dvs. 75 tons CO₂ pr. TJ energi for skibstrafik og 72 tons CO₂ pr. TJ energi for flytrafik.

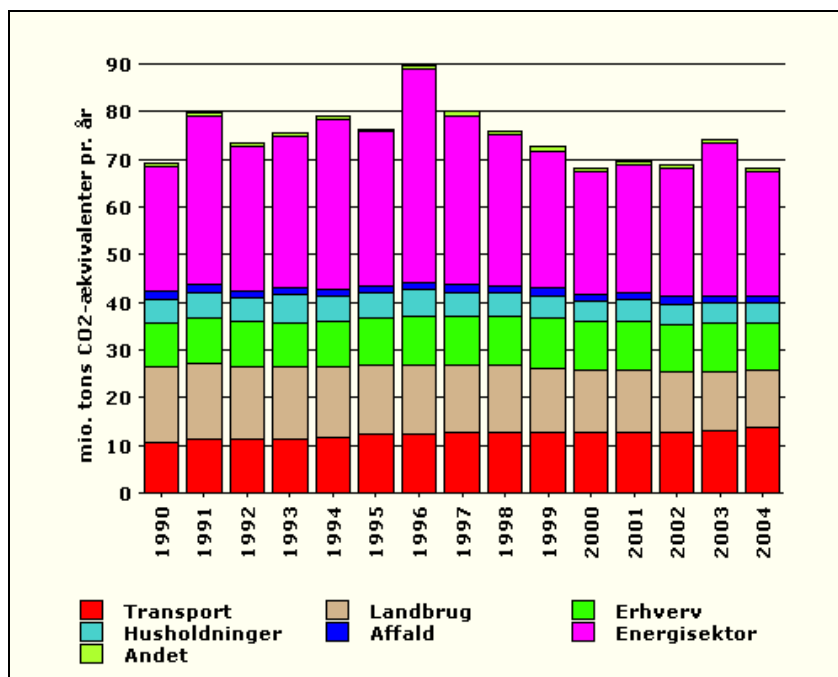
4.1.2 Sektors andel af CO₂-udledning

En ofte benyttet statistik er sektors bidrag til udledning af klimagasser. I bæredygtighedsindikatorerne fra 2004 er vist denne figur, der viser udviklingen i forskellige områder.



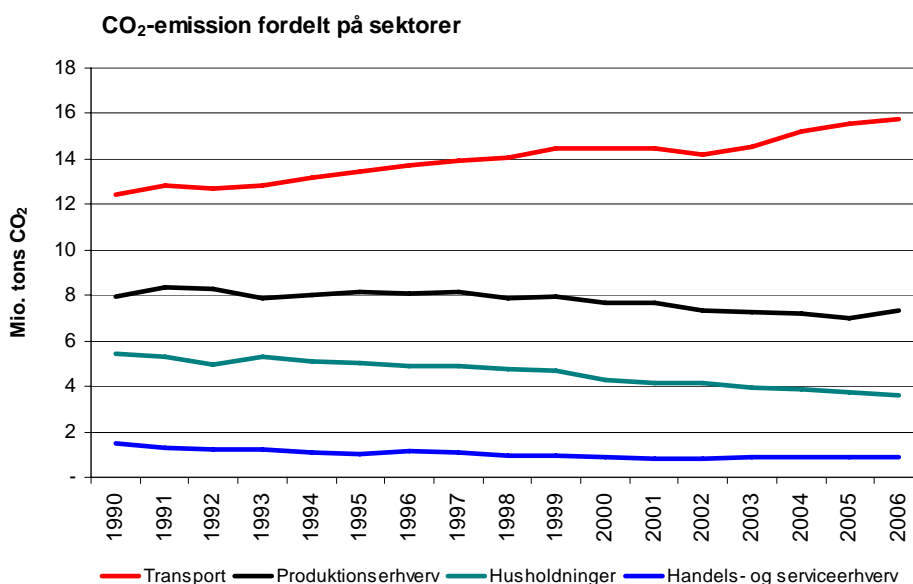
Kilde: Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling “Fælles fremtid - udvikling i balance”. N6 bruttoudslip af drivhusgasser fordelt på erhverv, transport, husholdninger, landbrug og affald

De samme data er præsenteret igen i 2007-udgaven af “Natur og Miljø” – nu i en søjleudgave, hvor også energisektoren er med, og hvor fokus er den samlede udledning. I rapporten bemærkes, at “husholdningernes udledninger er siden 1990 faldet med 19 procent, hvilket hovedsageligt skyldes energieffektiviseringer og omlægninger i den individuelle opvarmning fra olie til naturgas eller fjernvarme”.



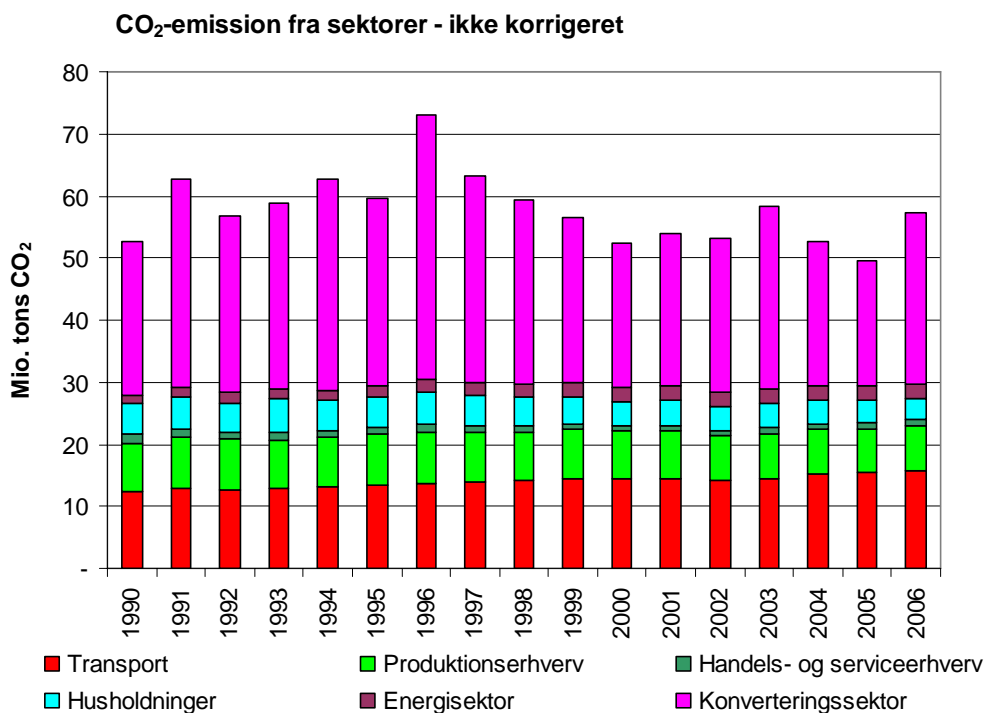
Kilde: Natur og Miljø 2007, tabel 3.02 Danmarks udslip af drivhusgasser fordelt på energi, erhverv, transport, husholdninger, landbrug og affald

I nedenstående figur er CO₂-andelen ført ajour jf. Energistyrelsens "Energistatistik 2006". Energistyrelsen registrerer alene CO₂-delen af drivhusgasserne, og derfor er landbruget og affald (som primært bidrager til de øvrige drivhusgasser) ikke med. Endvidere er "erhverv" opdelt i produktion samt handel og service. I de seneste år fortsætter husholdning med at falde.



Kilde: Energistyrelsens Energistatistik 2006 (klimakorrigeret)

I 2006 var der en stor nettoeksport af el til udlandet. Som det ses på følgende figur betød dette – på linje med årene 1996 og 2003, hvor der også var en stor eksport af el – en stigning i den faktiske udledning af CO₂ primært fra konverteringssektoren (figuren indeholder samme data som ovenfor, men hvor også energisektoren er med – opdelt i energisektor samt konvertering til el og fjernvarme).



Kilde: Energistyrelsens Energistatistik 2006. Den faktiske udledning

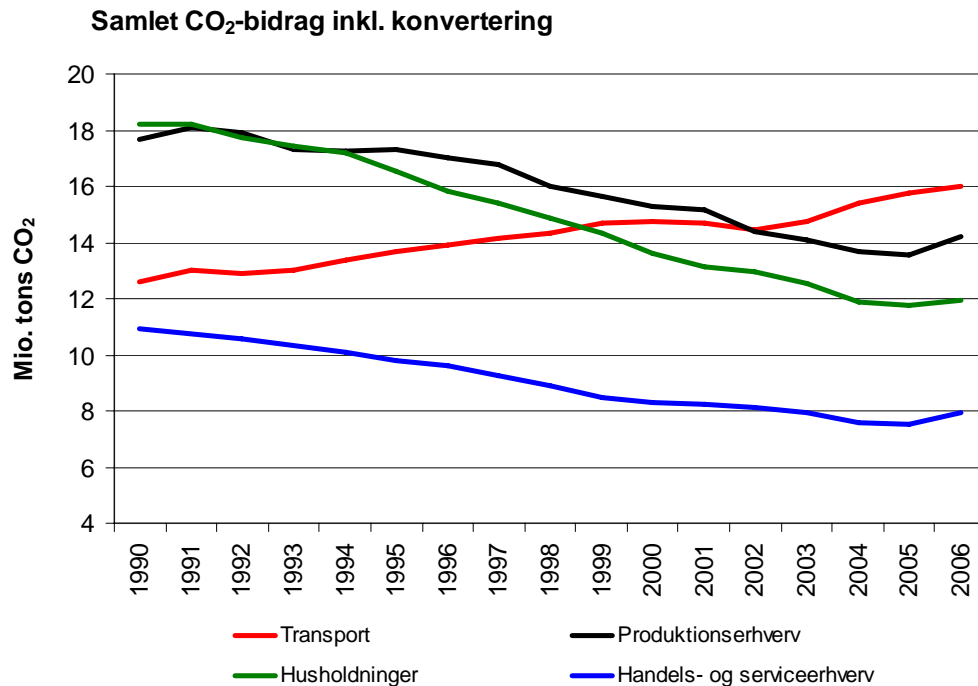
Disse grafer er imidlertid ikke særlig oplysende om fx husholdningernes og produktionserhvervenes reelle andel i CO₂-bidraget, idet CO₂ hidrørende fra fjernvarme og el ikke indgår i husholdning og erhvervsliv, men har “sin egen” sektor kaldet “konvertering”. Via Energistyrelsens “Energistatistik 2006” kan der imidlertid foretages en fordeling af den CO₂, som hidrører fra el- og fjernvarmeproduktion på sektorerne¹⁰. Det svarer til at fordele konverteringssektorens CO₂-bidrag (se figur ovenfor) på de øvrige sektorer. Herved fås et mere reelt billede af sektorernes andel.

Det kraftigt faldende CO₂-bidrag fra produktionserhverv og husholdningerne kan dog i denne figur ikke alene henføres til besparelser ude i disse sek-

¹⁰ I Energistatistikken er angivet den årlige CO₂-emission knyttet til den el og fjernvarme, der bruges i Danmark (korrigeret CO₂-emission) og forbruget af denne el og fjernvarme er endvidere fordelt mellem sektorerne. Herved kan CO₂-bidraget fra el og fjernvarme fordeles ud på sektorerne.

torer, men udtrykker også den effektivisering, der løbende er sket i kraftvarmesektoren (konverteringen), og slår igennem i sektorerne, hvor der bruges strøm og fjernvarme.

Lidt populært sagt kan siges, at hvor figuren på side 25 viser, hvor meget CO₂, “der kommer op af skorstenen ude hos husholdningerne og erhvervet” så viser den følgende figur, hvor meget CO₂ sektorerne bidrager med uanset, hvor energien er produceret.



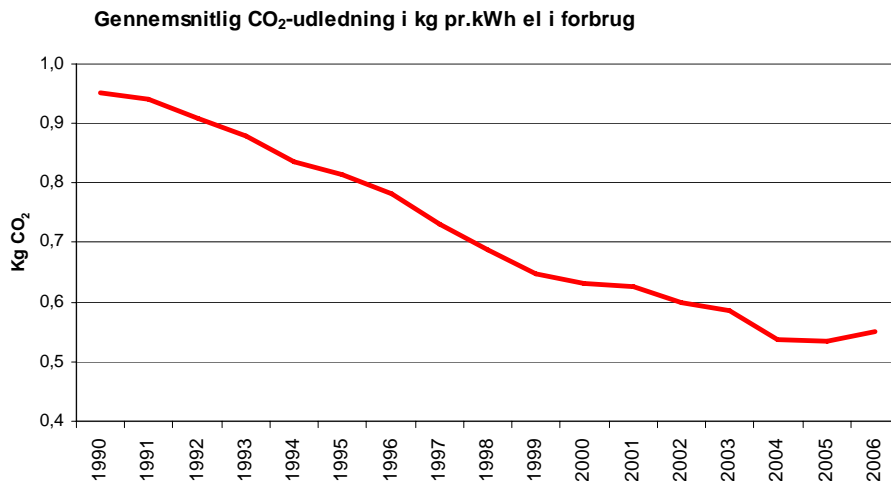
Kilde: Beregning foretaget af CASA på basis af Energistyrelsens Energistatistik 2006

Det fremgår af graferne, at alle sektorer ved denne opgørelsesmetode i de seneste år viser en stigning i CO₂-bidraget. Samtidig ses – i forhold til figuren side 27 – at især produktionserhverv og husholdninger samlet fylder relativt mere i forhold til transportsektoren (som igen kan siges at foregå i henholdsvis husholdningerne og erhvervssektoren).

4.1.3 CO₂ fra el-produktion

Forklaringen på, at der de seneste år er kommet en stigning i CO₂-bidraget fra husholdning og erhverv, kan til dels forklares med, at den hidtidige udvikling, hvor der har været en løbende reduktion i CO₂ pr. produceret el og varme, er vendt.

Som det fremgår af følgende figur, er den gennemsnitlige CO₂-udledning pr. produceret kWh el fra 2004 og frem nu stigende¹¹. Samme tendens ses for fjernvarme. Dette er et markant skift fra den hidtidige udvikling i de seneste årtier. En væsentlig del af forklaringen kan være, at udbygningen med vindmøller er stoppet, og at et stigende elforbrug derfor produceres alene via kul. Det forrykker den relative balance. Andre forklaringer kan være, at fjernvarmenettet nu er udbygget, samt at liberaliseringen af elsektoren har påvirket den hidtidige miljømæssige optimale samdrift mellem el og fjernvarme.



Kilde: Beregning foretaget af CASA på basis af Energistyrelsens Energistatistik 2006

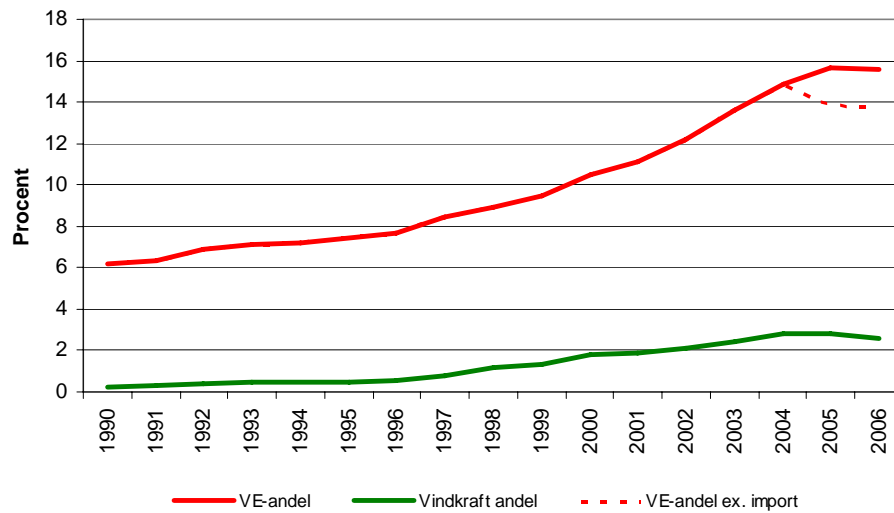
4.1.4 Vedvarende energi

Vedvarende energi har siden 1990 udgjort en stadig større andel i det danske energiforbrug. Denne udvikling er nu stagneret, og vedvarende energi udgør ca. 16 % af energiforbruget.

Fra 2005 gennemføres imidlertid en voldsom vækst i importeret vedvarende energi, og holdes denne udenfor (stiplet linje) ses, at den indenlandsk producerede vedvarende energi nu falder, og i 2006 udgør 14 % af energiforbruget.

¹¹ Beregnet af CASA ud fra data hos Danmarks Statistik. Ved at sammenholde den korrigerede udledning af CO₂ hidrørende fra produktion af el og fjernvarme med det endelige energiforbrug kan udledning af CO₂ pr. forbrugt energimængde udregnes.

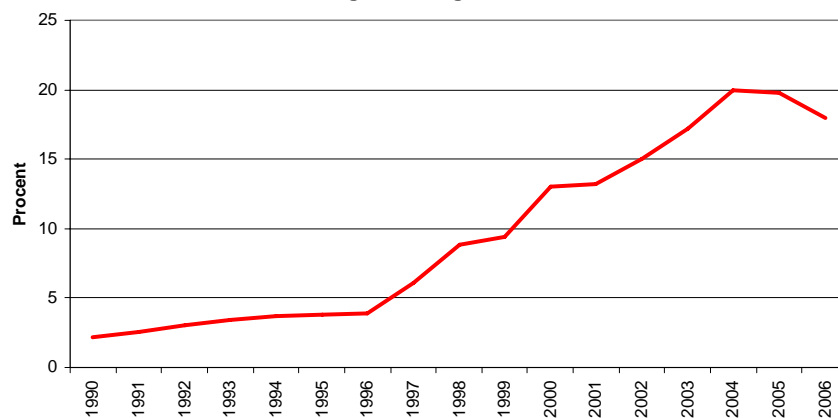
Vedvarende energis andel i bruttoenergiforbruget



Det er en ofte fremført misforståelse, at vind udgør 20 % af det danske energiforbrug. Som det ses i figuren udgør vind en minimal andel af den vedvarende energi, og samlet udgør vindkraft kun omkring 2,5 % af det samlede energiforbrug.

Misforståelsen skyldes en sammenblanding af, hvor meget vindkraft udgør i forhold til det danske el-forbrug. Denne toppede i 2004 med netop 20 %, men som det fremgår, er den i 2006 faldet til 18 %.

Vindkraftens andel af endeligt elforbrug



Kilde: Energistyrelsens Energistatistik 2006

Regeringen fremlagde i 2007 energiplanen “En visionær dansk energipolitik”, der beskriver målene for den danske energipolitik frem mod 2025. Det indgår i denne plan, at andelen af vedvarende energi skal fordobles til 30 %, og at 50 % af el-forbruget skal dækkes af vindmøller.

Bruttoenergiforbruget vil med regeringens planlagte reduktion på 4 % være på ca. 800 PJ i 2025. 30 % udgør således 240 PJ, der skal komme fra vedvarende energi. Dette kræver en årlig udbygning med 6,4 PJ.

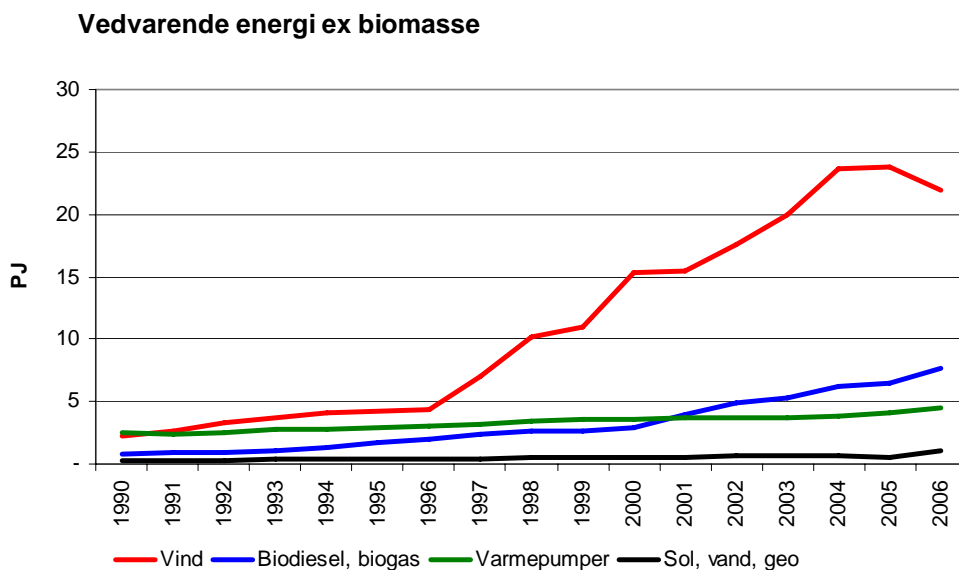
Hvis der anslås et el-forbrug i 2025 svarende til 2005, betyder det, at der frem til 2025 skal etableres vindmøller, der kan producere yderligere 40 PJ svarende til 1.400 store møller på 2,5 MW.

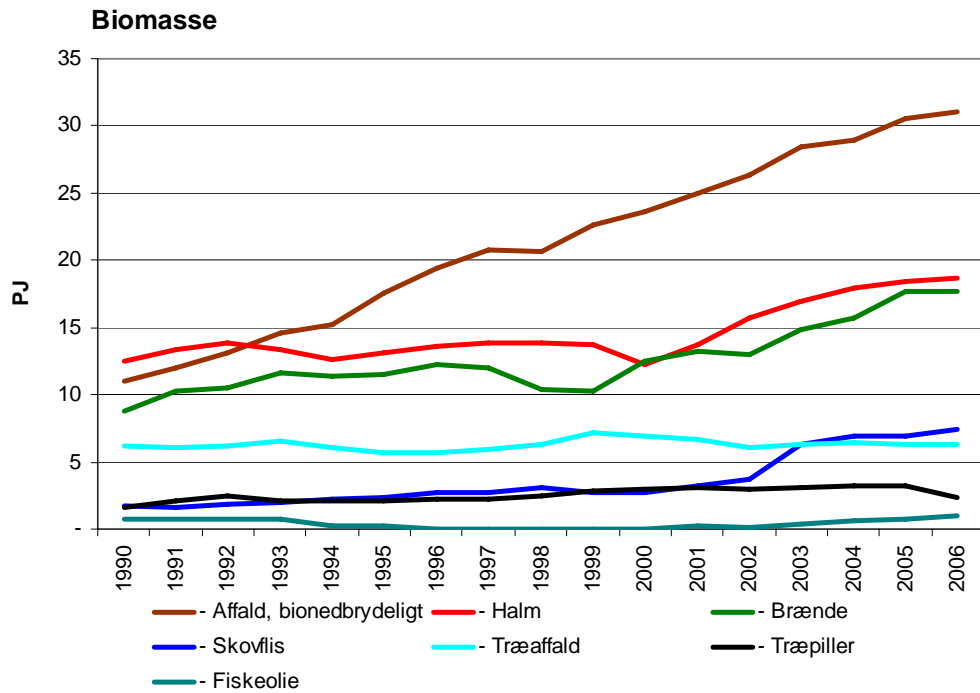


Kilde: Energistatistik 2006 for data frem til 2006. Tal for 2008 til 2025 er en fremskrivning foretaget af CASA på basis af regeringens mål. Der er regnet med samme vindkraft i 2007 som i 2006

Hvis dette skal indfries, kræver det, at der årligt fra 2008 bygges 80 af disse møller svarende til en produktion på 2,2 PJ. Det svarer til den udbygnings-takst, som blev igangsat under den tidligere regering i 1990'erne.

Den øvrige udbygning med vedvarende energi – svarende til 4,2 PJ – skal komme fra andre kilder end vind. Regeringen peger selv på, at halm og træ skal dække den væsentligste del af væksten. Nedenfor ses udviklingen i sammensætningen af den vedvarende energi.





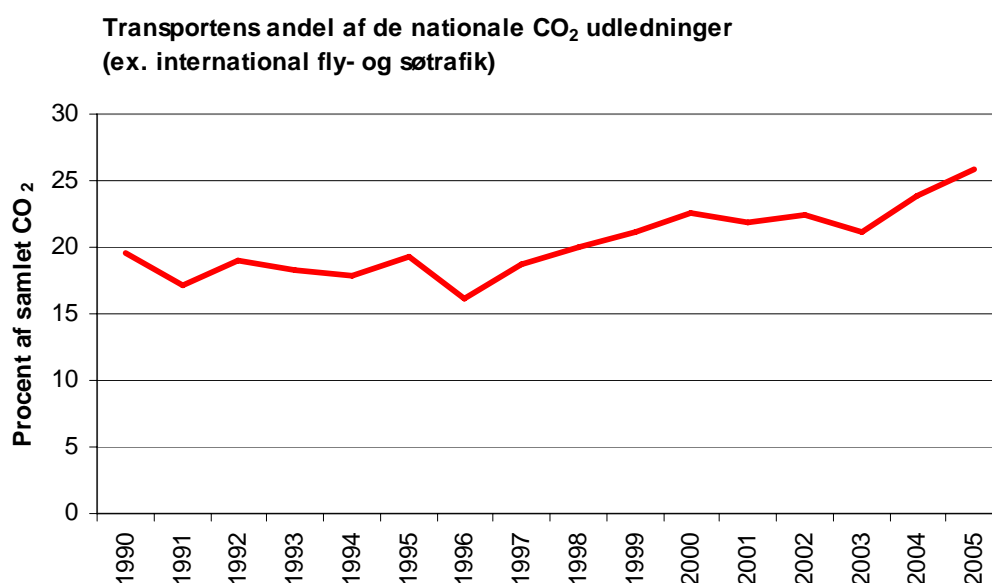
Kilde: Energistatistik 2006

5 Transport

5.1.1 Transportens andel af CO₂-udledninger

Transport udgør en stadig stigende andel af Danmarks CO₂-udledning.

I den officielle opgørelse indgår vejtransport, jernbaner samt national luftfart og søtransport – men ikke den luftfart og søtransport som afgår fra danske (luft)havne til udenlandske destinationer (ikke omfattet af Kyoto-aftalen).



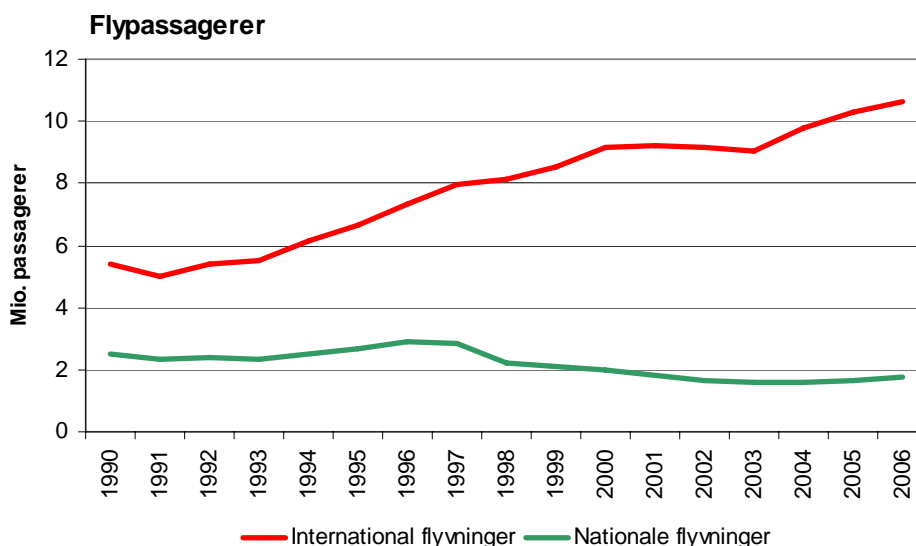
Kilde: Danmarks Statistik. Transportens andel af samtlige nationale udledninger efter stoftype og tid

Bemærk at stigningen især er sket inden for den seneste periode.

I 1990 udgjorde vejtransporten 89,4 % af transportens CO₂-udledning. Det er i 1994 vokset til 93,5 %. Omvendt er jernbanens bidrag faldet fra 2,9 % til 1,7 %.

5.1.2 Antal flypassagerer

Siden 1990 er antallet af internationale flypassagerer fra danske lufthavne fordoblet. Væksten er især blandt rutefly og i mindre grad charterfly.

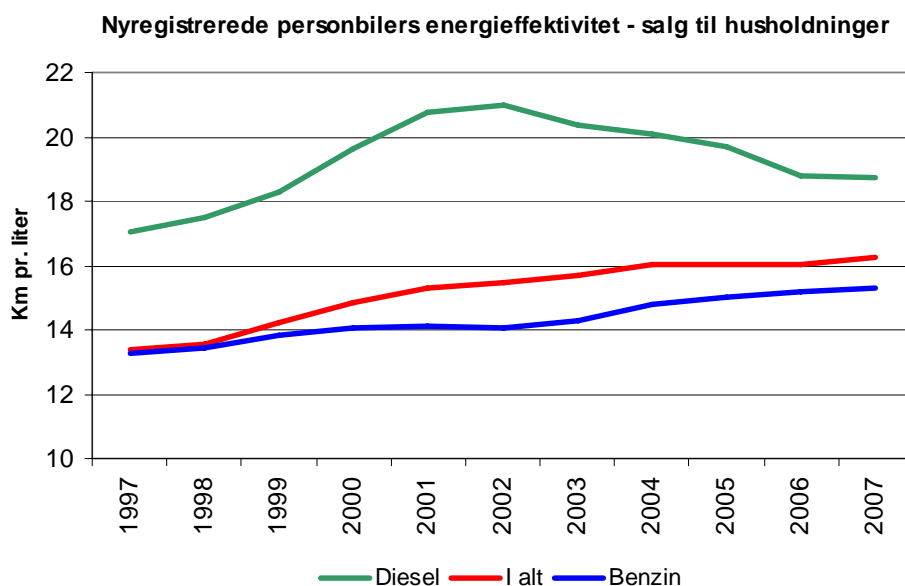


Kilde: Danmarks Statistik. Afrejsende passagerer fra større, offentlige, betjente lufthavne efter lufthavn, transporttype, flyvning og tid

Ifølge Europa-Kommissionen¹² er CO₂-udledningen fra international flytrafik i EU vokset med 87 % siden 1990. Nationalt er antal flypassagerer faldet, men er siden 2003 igen begyndt at stige.

5.1.3 Nye bilers energieffektivitet står i stampe

Energieffektiviteten af nye biler solgt til husholdningerne er stort set ikke ændret siden 2004 som følge af salget af mindre effektive dieslbiler.



Kilde: Danmarks Statistik. Nyregistrerede personbiler efter energieffektivitet, ejerforhold, drivmiddel og tid (inkl. juni 2007)

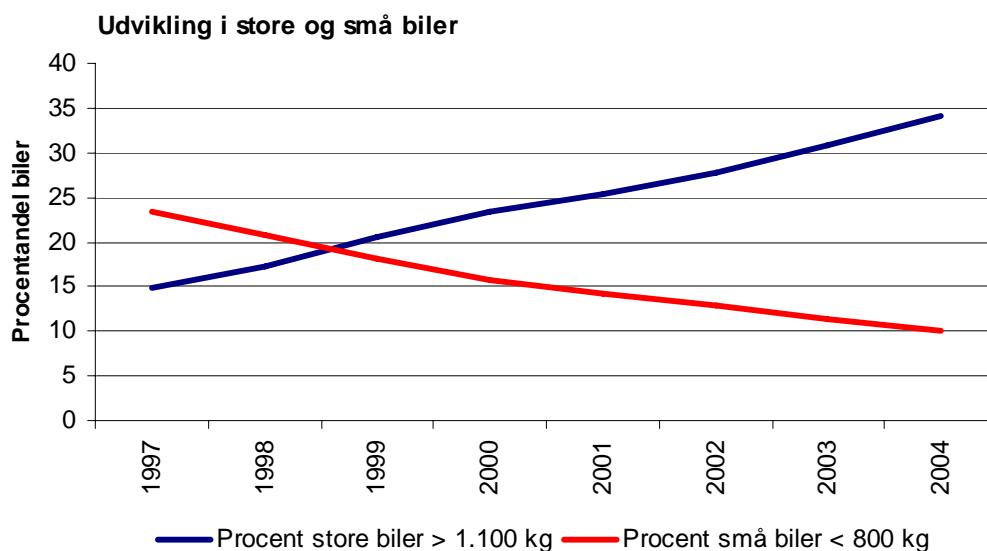
¹² http://ec.europa.eu/news/environment/061220_1_da.htm

Biler solgt til erhvervslivet er generelt af en lidt lavere energieffektivitet end solgt til husholdninger. De seneste ændringer i afgiftspolitikken til fordel for mere miljørigtige biler kan dog ses på de seneste måneders bilsalg i 2007.

5.1.4 Bilparken udskiftes til tunge biler

Der er på få år sket en voldsom stigning i antal biler med stor vægt, hvilket kræver relativt mere energi. Figuren nedenfor viser bilparken.

De effektiviseringer, der teknologisk opnås ved at forbedre benzinøkonomien i motorerne, bliver således modvirket af, at den enkelte bil bliver tungere. I 1997 var hver fjerde bil i bilparken under 800 kg, hvilket i 2004 var faldet til hver tiende bil. Omvendt er de tungere biler over 1,1 ton vokset fra 15 % til 35 % af bilparken.

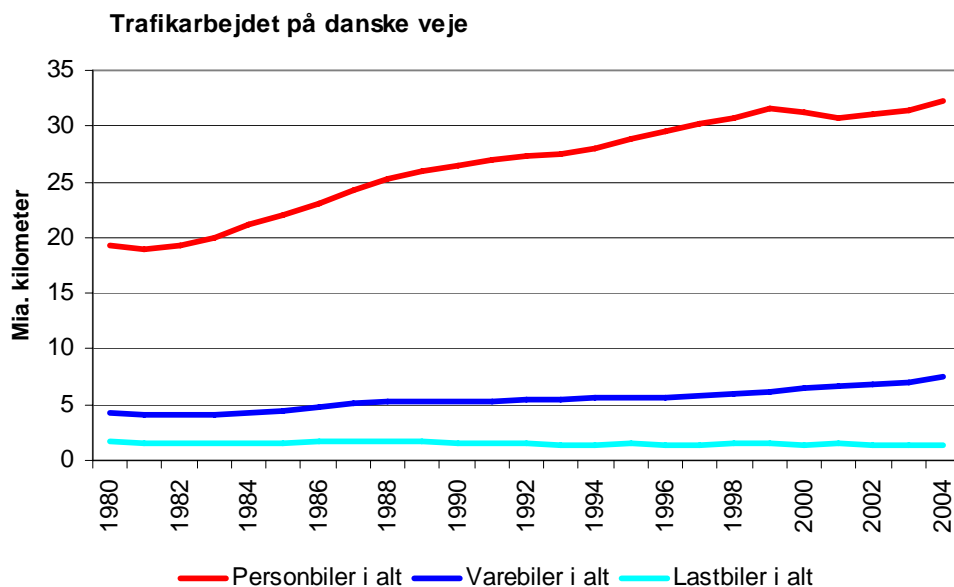


Kilde: Danmarks Statistik. Antal privatbiler efter område, bilstørrelse og tid

5.1.5 Personbilerne fylder relativt mere på vejene

1980-2004: Trafikarbejdet på de danske veje er fra 1980 til 2004 vokset med 16,3 mia. km kørsel, hvilket svarer til en vækst på 63 %. Langt hovedparten af væksten (79 %) skyldes øget kørsel med personbiler (der er vokset med 69 %). Der køres også langt mere (74 %) med varebiler, og herfra kommer næsten resten af den samlede vækst. Lastbilkørsel er omvendt reduceret med 22 % i perioden.

Busser og motorcykler udgør begge lidt over 0,5 mia. km og er ikke vist i figuren.



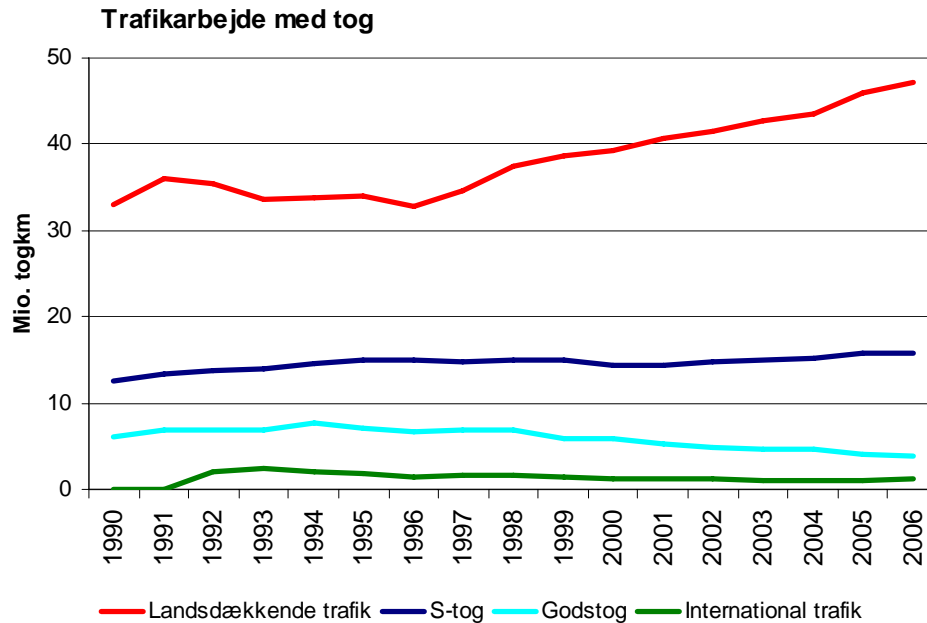
Kilde: Danmarks Statistik. Trafikarbejdet med danske køretøjer på danske veje efter transportmiddel og tid

1990-2004: Trafikarbejdet på de danske veje er fra 1990 til 2004 vokset med 8,2 mia. km kørsel, hvilket svarer til en vækst på 24 %. Langt hovedparten af væksten (72 %) skyldes øget kørsel med personbiler (der er vokset med 22 %). Der køres også langt mere (40 %) med varebiler og herfra kommer næsten resten af den samlede vækst. Lastbilkørsel er omvendt reduceret med 13 % i perioden.

Der er således ikke markante ændringer i udviklingen fra 1980 til 2004. Fra 1999 til 2001 faldt kørslen med personbiler en anelse, men er siden steget igen med knapt 5 % fra 2001 til 2004. En indsats der skal reducere vejtrafikken skal således have fokus på personbiler og varebiler.

5.1.6 Vækst i landsdækkende togtrafik

Med Storebæltsbroen kom et løft i den landsdækkende togtrafik, men trafikarbejdet med tog udgør samlet forsvindende lidt. For hver kilometer, der køres med et landsdækkende tog eller S-tog, køres der 550 km i personbiler.



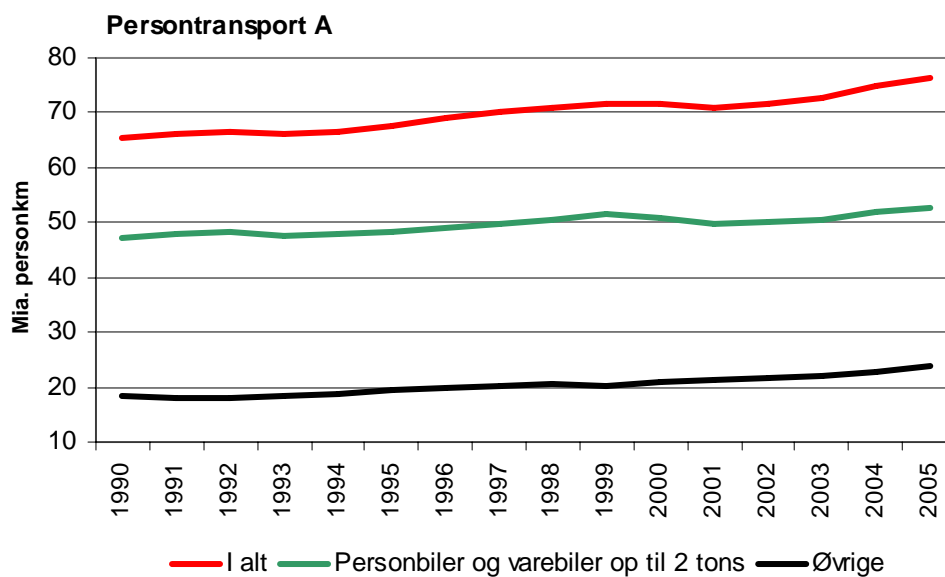
Kilde: Danmarks Statistik. Trafikarbejde med tog efter transporttype og tid

5.1.7 Store varebiler til persontransport

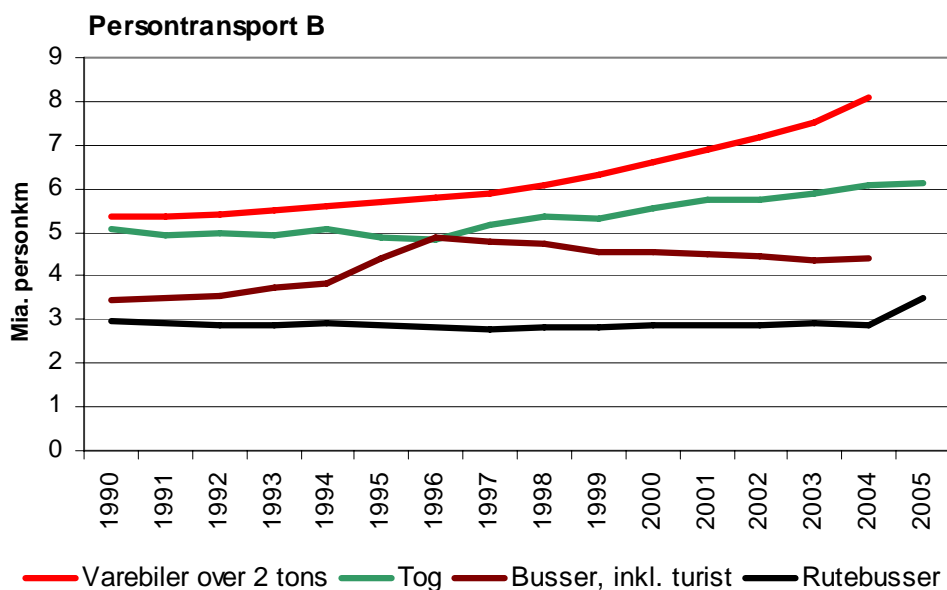
Den motoriserede persontransport er fra 1990 til 2005 øget med 9,1 mia. personkilometer – en vækst på 14 %. Det svarer til, at danskerne samlet bevægede sig jorden rundt 230.000 gange oftere i 2005 end i 1990.

Mens fx togtransporten har dækket de 26.000 gange rundt, har store varebiler på over 2 tons taget sig af de 68.000 gange rundt, hvilket er den transportform, der er øget mest i perioden – med 50 % – og miljømæssigt er det en meget uheldig udvikling.

Persontransport med personbiler og mindre varebiler er vokset relativt mindre end disse, men udgør dog den største andel i den absolutte vækst (svarende til 114.000 gange jorden rundt).



I figuren herunder er “øvrige” specificeret. Motorcykler, knallerter, skib og fly er ikke medtaget – de udgør samlet ca. 1,5 mio. personkilometer i 2006.

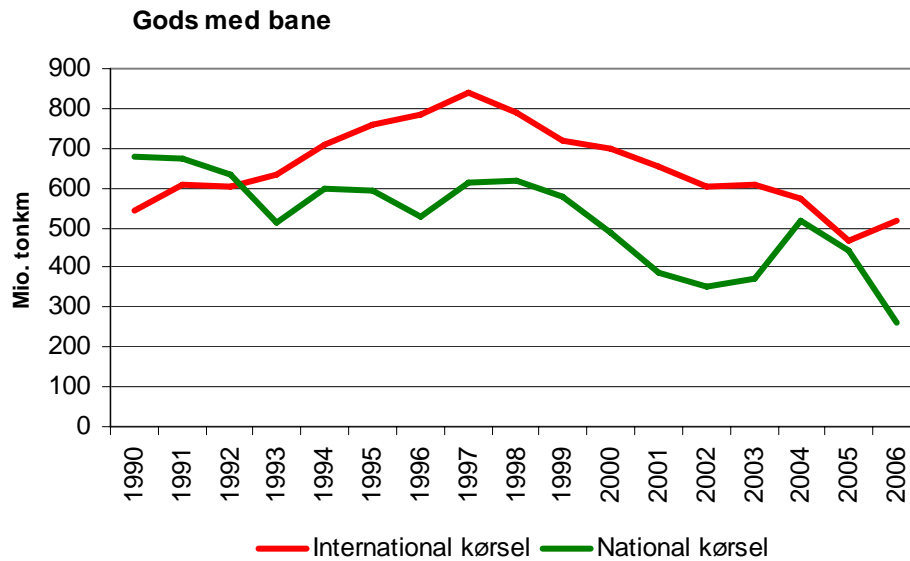


Kilde: Danmarks Statistik. Persontransport efter transportmiddel og tid. For varebiler over 2 tons og busser er der ikke data for 2005. I grafen for “i alt” er anvendt data fra 2004 for disse 2.

5.1.8 Gods med bane og fly

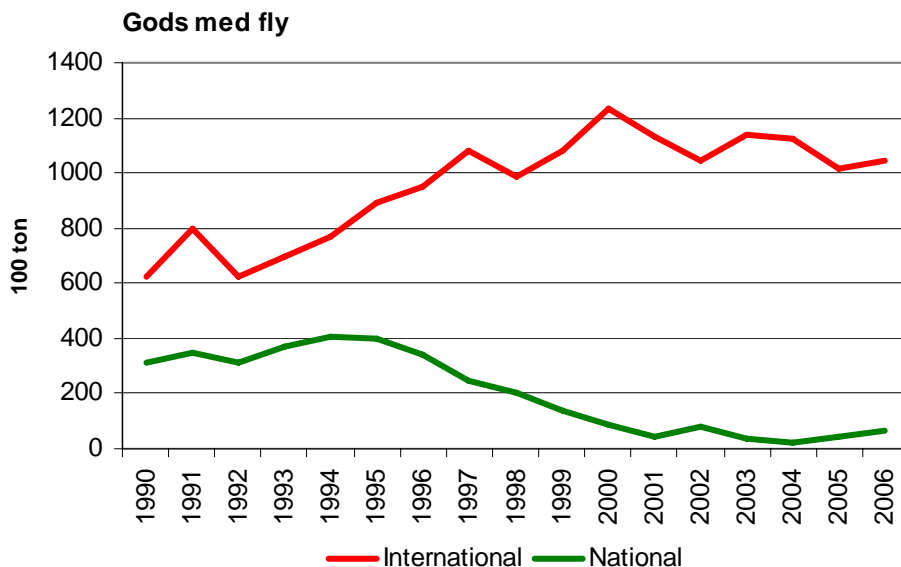
Mængden af national kørsel med gods, der transporteres på det danske baneanet, er faldet med 61,6 % i perioden 1990 til 2006. Næsten hele faldet sker efter 1997 (Storebæltsforbindelsens åbning).

Den internationale kørsel var i pæn vækst op til 1997, men er herefter falder med 38 %.



Kilde: Danmarks Statistik. Jernbanetransport af gods efter enhed, banenet, transporttype og tid.

Den nationale godstransport med fly forsvandt næsten i sidste halvdel af 90'erne. Omvendt gik det med den internationale godstransport til og fra Danmark, som imidlertid er stagneret i dette årti. Bemærk at enheden er i 100 ton.

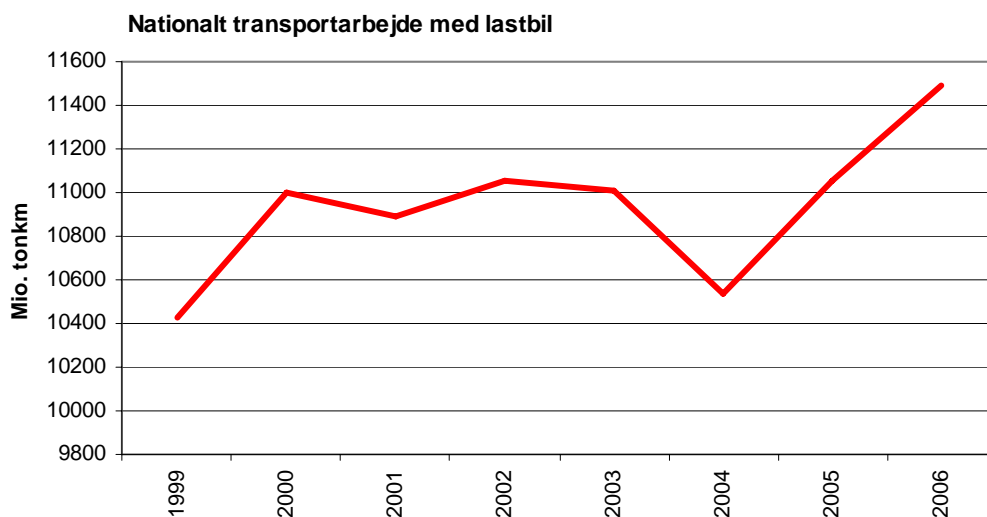


Kilde: Danmarks Statistik. Lufttransport af gods over betjente danske lufthavne efter lufthavn, transporttype og tid.

5.1.9 Gods med lastbil

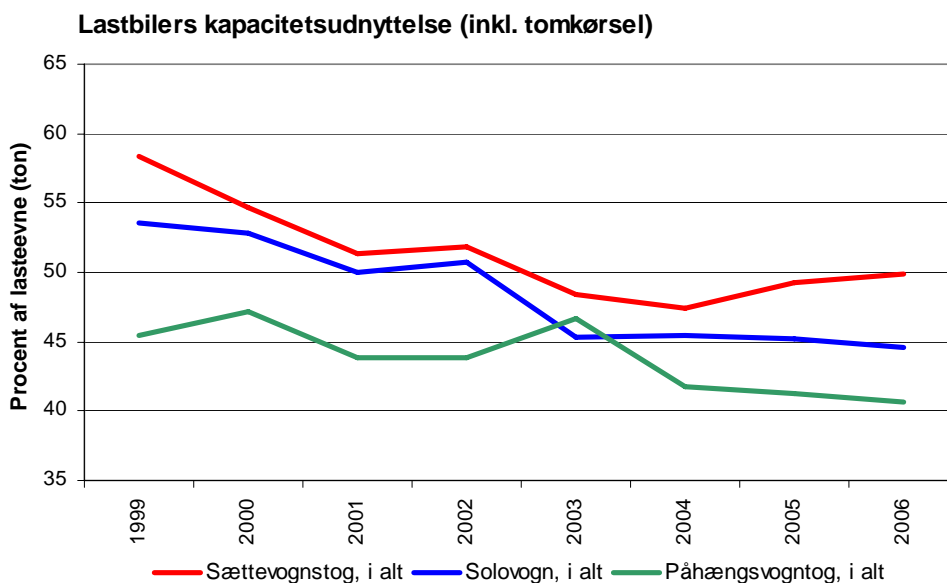
Fra 1999 til 2006 er det nationale transportarbejde med lastbil (danske lastbiler over 6 ton totalvægt) vokset fra 10.400 til 11.500 mio. tons.

Sammenlignes med banetransport udgjorde den nationale godstransport med lastbil i 1999 ca. 19 gange mere end med banen. Dette var i 2006 ændret til 46 gange mere.



Kilde: Danmarks Statistik. National vejgodstransport efter kørselsart, enhed og tid

Samtidig med væksten i lastbilernes nationale godstransport, er kapacitetsudnyttelsen faldet. Ses der på udnyttelsesgraden i procent af lasteevnen, er denne faldet med 12 % i perioden 1999 til 2006. I figuren nedenfor er dette specificeret for forskellige vogntyper.

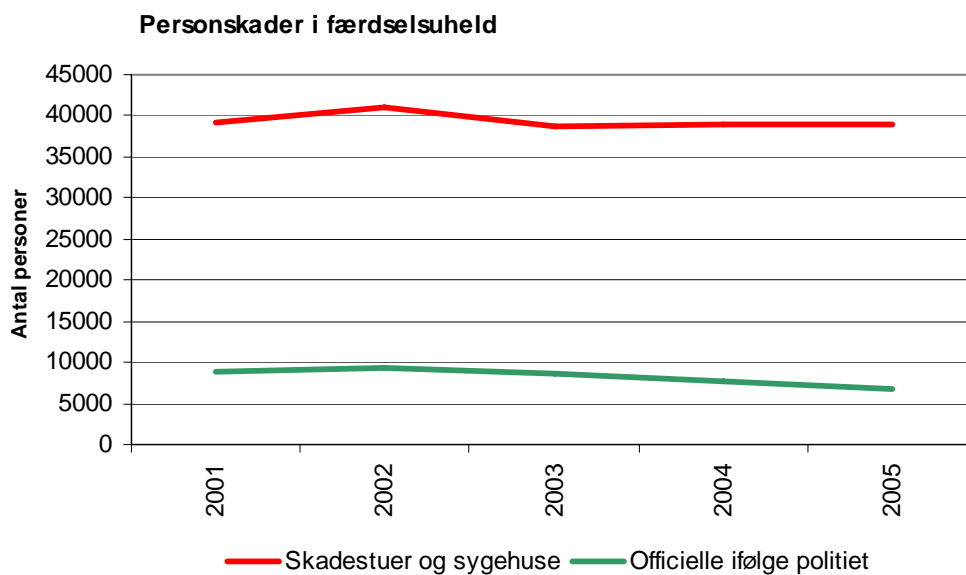


Kilde: Danmarks Statistik. Danske lastbilers kapacitetsudnyttelse ved national transport efter turlængde, enhed, læs, vogntype/kørselsart og tid

5.1.10 Personskader i trafikken 5-6 gange større

Det officielle antal personskader ved færdselsuheld er faldende – fra et niveau på små 9.000 i 2001 til 6.800 i 2005.

Danmarks Statistik har imidlertid siden 2001 også registreret omfanget af personskader indberettet af skadestuer og sygehuse, og det giver et helt anderledes billede af personskadernes omfang, nemlig et niveau på 40.000, dvs. næsten 6 gange så mange som politiets tal.

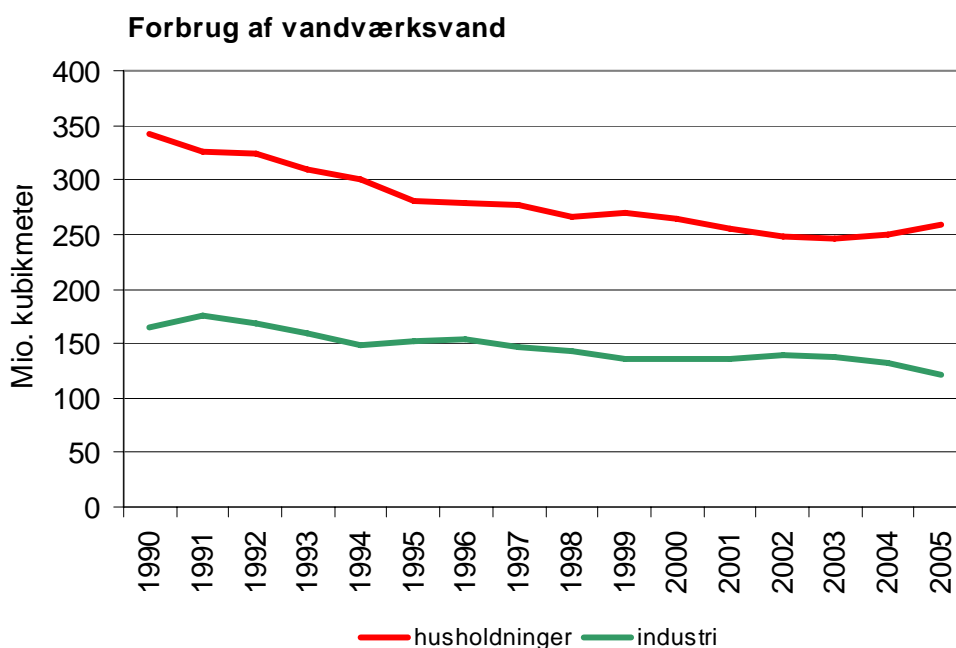


Kilde: Danmarks Statistik. Personskader i færdselsuheld indberettet af politi, skadestuer og sygehuse efter skadens type, transportmiddel, indberetter og tid

6 Vand og luft

6.1.1 Vandforbruget i husholdninger stiger igen

Forbruget af vandværksvand har været støt faldende både i industrien og husholdningerne. Fra 2004 er husholdningernes forbrug igen stigende.



Kilde: Danmarks Statistik. Forbruget af drikke- og råvand efter område, anvendelse og tid

6.1.2 Problemer med luftforureningen

Den danske luft klarer sig fint, hvad angår SO₂ og måltallet for reduktion heraf. Imidlertid ser det værre ud for 3 andre forureninger:

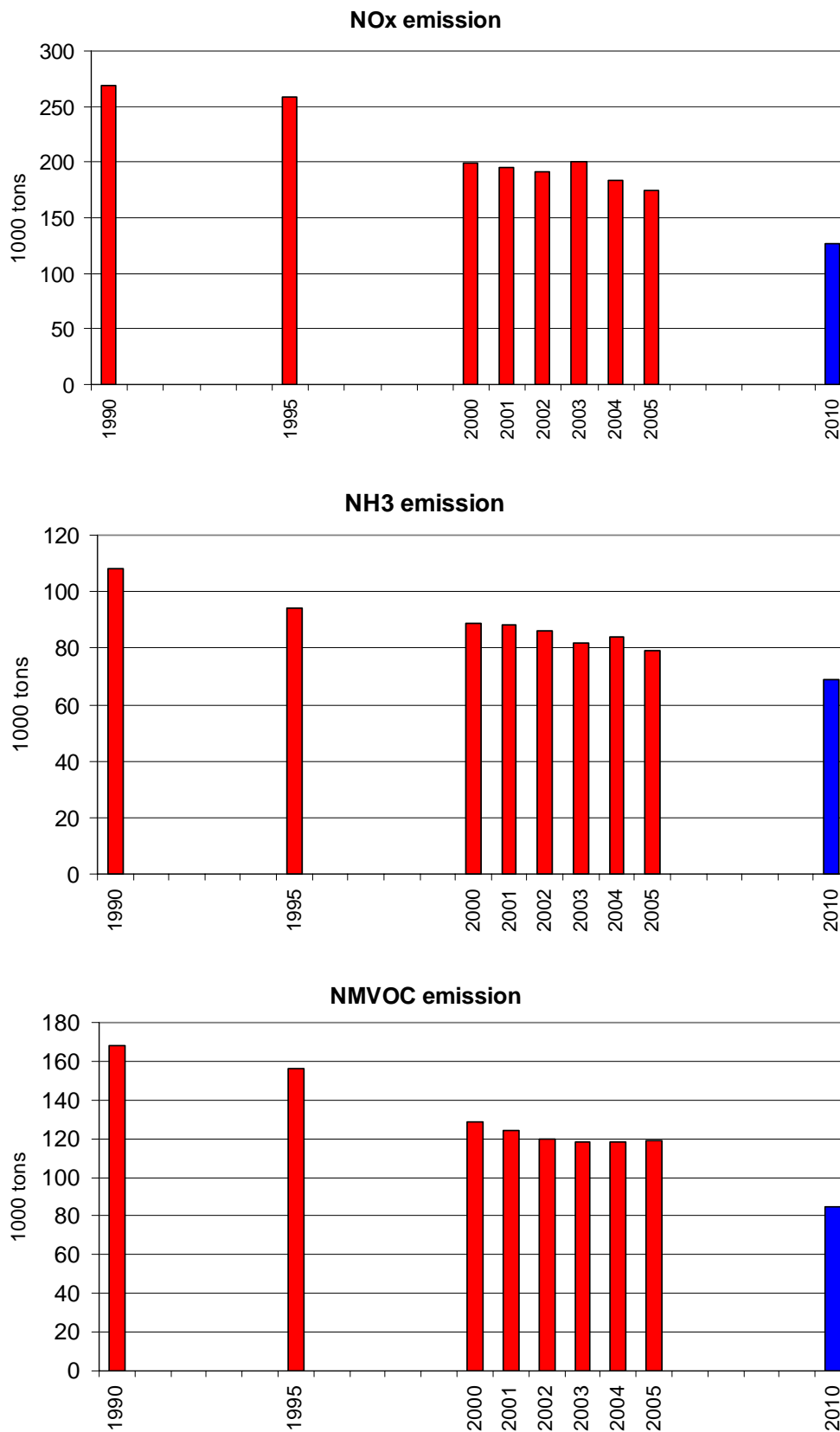
- NO_x (kvælstofilter).
- NH₃ (ammoniak).
- NMVOC (flygtige organiske stoffer).

For disse har Danmark indgået aftaler i EU om emissionsmålsætninger, som skal være indfriet i 2010, og hvor der er et stykke vej endnu – især for kvælstofilter og flygtige organiske stoffer.

Danmark har den næsthøjeste emission pr. indbygger i EU af kvælstofilter¹³, hvilket ifølge samme kilde også gælder for emission af ammoniak. Emissionen af flygtige organiske stoffer ligger på et gennemsnitsniveau i EU.

¹³ ACID NEWS no. 4, december 2007 (der udgives af det svenske NGO sekretariat for Acid Rain, som 5 svenske miljøorganisationer står bag). De henviser til data hentet hos EMEP, der er et FN-program.

I figurerne nedenfor er vist de indberettede danske udledninger til EU.



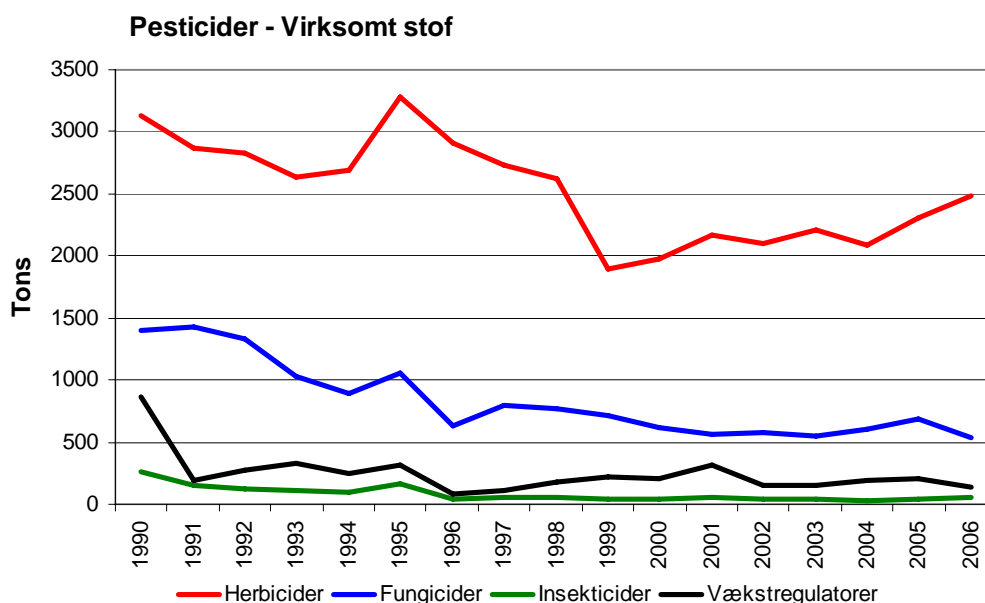
Kilde: NEC Directive status report 2006. EU

7 Landbrug

7.1.1 Øget salg af sprøjtemidler igen

Salget af herbicider (ukrudtsmiddel) til landbruget har været støt stigende siden 1999 efter en reduktion på 40 % i perioden 1990 til 1999.

De øvrige pesticider fungicider (svampemidler), vækstregulatorer og insekticider (skadedyrsbekæmpelsesmidler) er ligeledes faldet i salg hen gennem 90'erne, men stagneret siden.



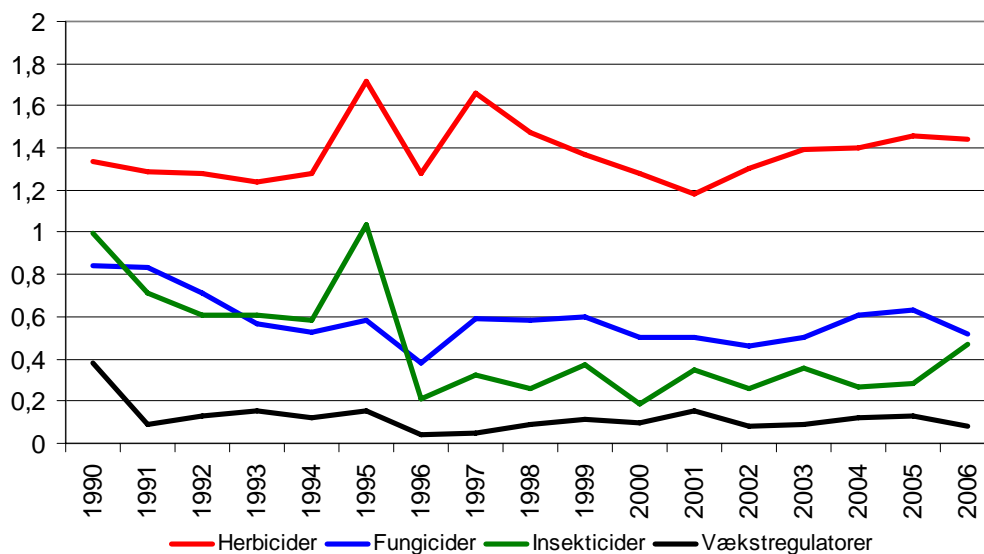
Kilde: Danmarks Statistik. Salget af pesticider til anvendelse i landbrugets plan-teavl samt behandlingshyppighed efter pesticidgruppe og måleenhed

7.1.2 Behandlingshyppigheden stiger

Behandlingshyppigheden med herbicider ligger i 2006 over niveauet i 1990 og har været støt stigende de sidste 5 år.

Behandlingshyppigheden med insekticider er i 2006 det højeste i 10 år og for fungicider har situationen stort set ikke ændret sig siden 1993.

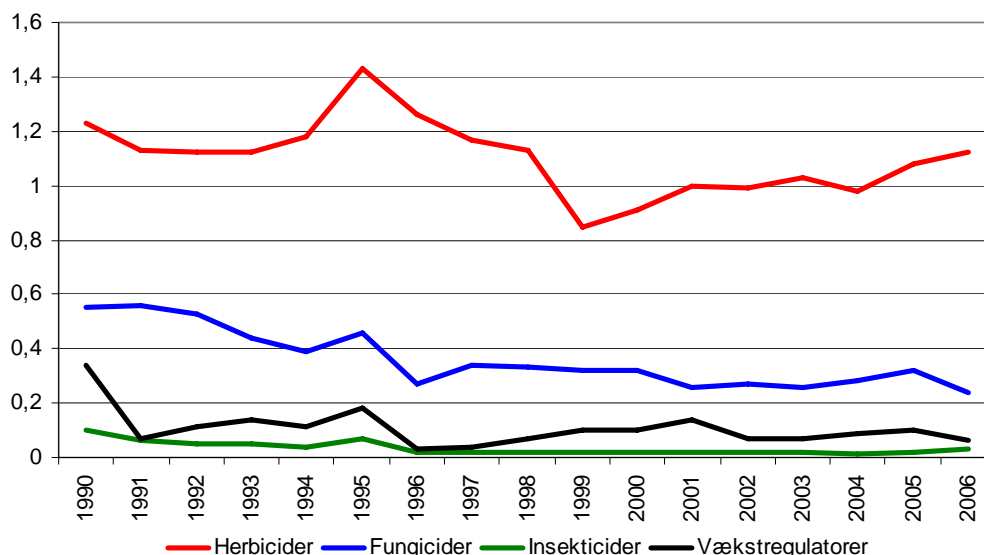
Pesticider - behandlingshyppighed



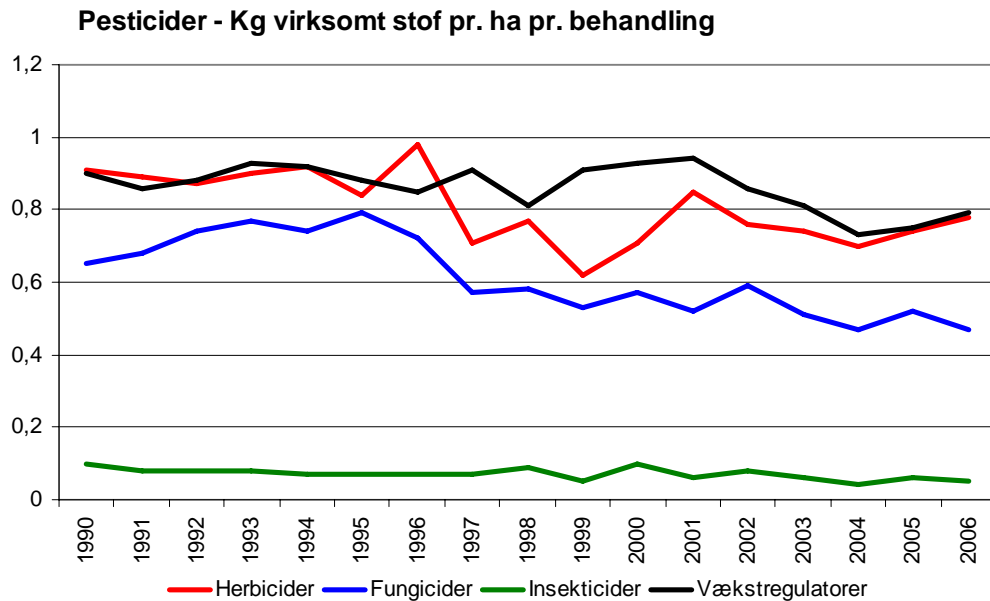
For at angive belastningen af arealer med pesticider benyttes indikatoren for tilførsel af virksomt stof pr. ha.

Tilførslen af herbicider (ukrudtsmiddel) har været støt stigende siden 1999 efter en reduktion på godt 30 % i perioden 1990 til 1999. Tilførslen svarer nu til niveauet i starten af 90'erne.

Pesticider - Virksomt stof pr. ha (kg)



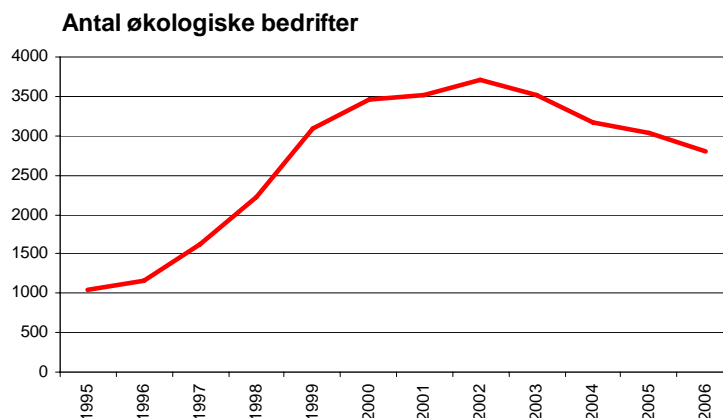
Ses på tilførslen af virksomt stof pr. behandling, er niveauet for herbicider og vækstregulatorer stort set som i starten af 90'erne. Kun for fungiciderne ses et jævnt fald de seneste 10 år.

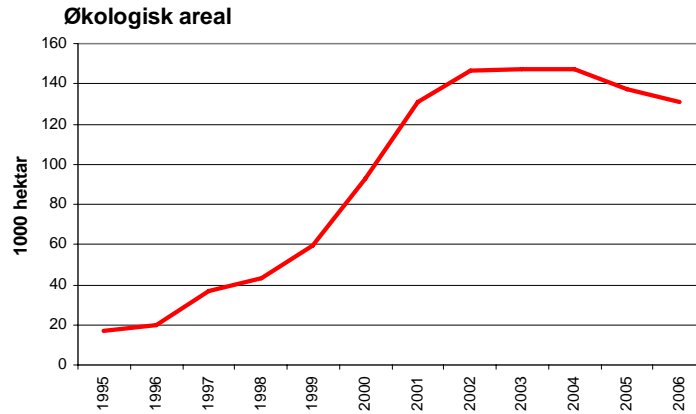


Kilde: Danmarks Statistik. Salget af pesticider til anvendelse i landbrugets plan-teavl samt behandlingshyppighed efter pesticidgruppe og måleenhed

7.1.3 Økologi for nedadgående

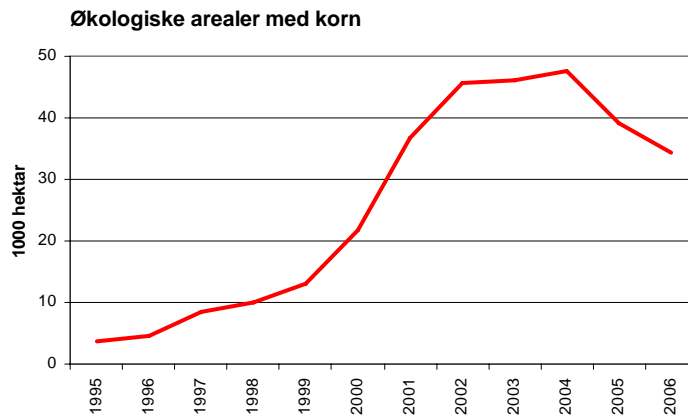
Økologisk landbrug havde en voldsom vækst fra 1995 til 2002. Siden da er antallet af økologiske bedrifter faldet med 25 %, og det økologiske landbrugsareal faldet med 11 %.



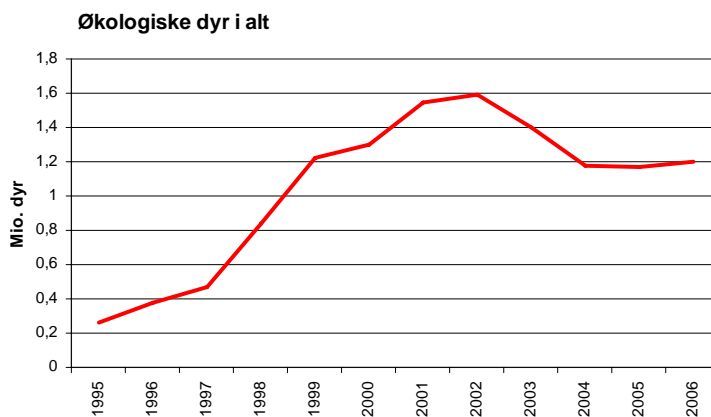


Kilde: Danmarks Statistik. Økologiske arealer efter afgrøde og tid

Såvel det økologiske areal med korn som antallet af økologiske dyr er faldet med 25 % siden 2002, men tilsyneladende stagneret for dyrene.



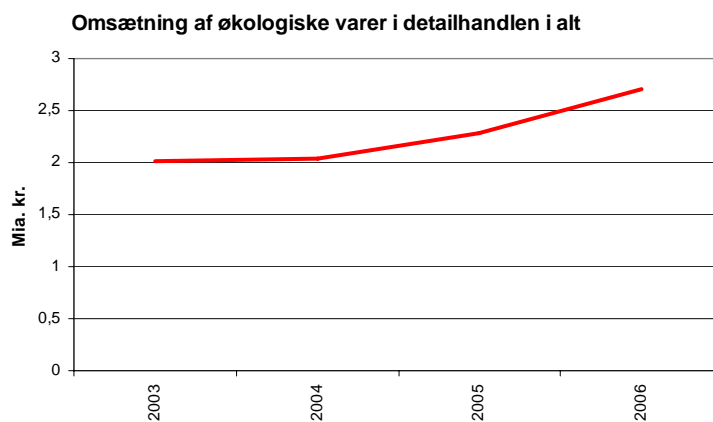
Kilde: Danmarks Statistik. Økologiske arealer efter afgrøde og tid



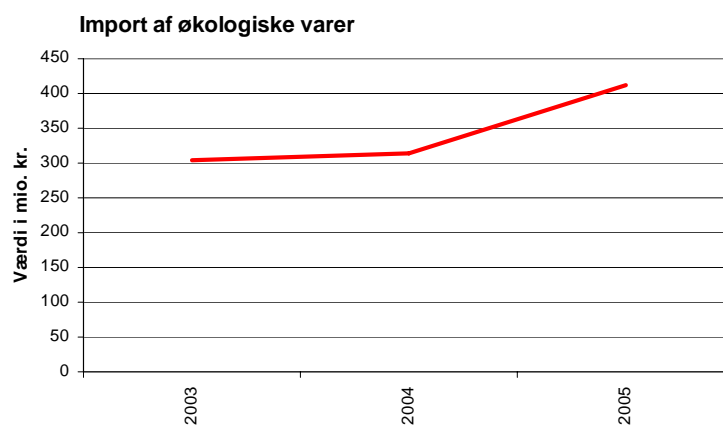
Kilde: Danmarks Statistik. Økologiske dyr efter dyreart og tid

7.1.4 Øget økologisk omsætning og øget import

Omsætningen af økologiske varer er dog stigende i Danmark, men den stigende omsætning dækkes bl.a. via en øget import af økologiske produkter.



Kilde: Danmarks Statistik. Detailomsætningen af økologiske fødevarer efter vare og enhed



Kilde: Danmarks Statistik. Udenrigshandel med økologiske varer efter import og eksport og land.

