

Trafik og miljø 2001

Persontransportarbejdet er steget 21 pct. og godstransportarbejdet 9 pct. fra 1990 til 2000. CO₂-emissionen fra lufttransport og søtransport er faldet med henholdsvis 18 og 16 pct. fra 1990 til 1999, mens emissionen fra personbiltransport er steget 25 pct. I samme periode er emissionerne af NMVOC, SO₂, NO_x og CO fra transportsektoren faldet henholdsvis 42, 64, 26 og 44 pct. Antallet af personbiler er steget med 16 pct. fra 1995 til 2001. Energieffektiviteten for nyregistrerede biler er steget 11 pct. fra 1997 til 2001. I 2000 var realprisen for bilbenyttelse stort set den samme som i 1980, mens der i samme periode har været en realprisstigning på 33 pct. for togtransport og 50 pct. for bustransport.

Statistikken, som bygger på oplysninger fra Danmarks Statistik, Trafikministeriet, Vejdirektoratet, Energistyrelsen og Danmarks Miljøundersøgelser, præsenterer en række miljøindikatorer på transportområdet. Det er første gang denne efterretning udkommer, og den er stadig under udvikling.

1. Indledning

<i>Transport er en integreret del af EU-politikken</i>	EU-topmødet i Cardiff 1998 satte fokus på sammenhængen mellem transport og miljøbelastning. Det blev besluttet at udvikle et særligt overvågningsprogram TERM (Transport and Environment Reporting Mechanism for the EU). EU-topmødet i Göteborg 2001 besluttede yderligere, at det europæiske transportsystem skal indgå i et af fire prioriterede områder hen mod en større bæredygtig udvikling.
<i>TERM</i>	TERM består af en indikatorliste på 31 indikatorer med tilhørende underindikatorer. Ud af de 31 indikatorer er de 26 af kvantitativ karakter, mens de 5 er af strategisk/styringsmæssig art. Indikatorerne kan opdeles i 7 hovedgrupper: 1) De miljømæssige konsekvenser af transport, 2) Transportefterspørgslen og intensiteten, 3) Arealanvendelse og adgangen til transporttydelserne, 4) Transportudbudet, 5) Pris-signaler, 6) Teknologi og udnyttelseseffektivitet 7) Styringsmæssig integration. TERM er koordineret med andre transport- og miljøinitiativer, fx UNESCOs fælles handlingsplan på transport og miljøområdet.
<i>Danmarks Statistiks rolle</i>	Danmarks Statistik er gradvist gået i gang med at udvikle de statistikker, der ligger til grund for TERM-indikatorerne. Mange af statistikkerne foreligger i forvejen. Andre skal nyudvikles. Denne efterretningsartikel præsenterer hvor langt man på nuværende tidspunkt er nået. Danmarks Statistik planlægger en fortsat udvikling på området.
<i>Transport binder samfundet sammen</i>	Transport binder et samfund sammen, men belaster også miljøet. Der er mange faktorer, som spiller ind på omfanget af transport. Der er en sammenhæng mellem transportomfanget og den generelle økonomiske udvikling. Personbilen giver større frihed til valg af bosted og arbejdsplads. Derudover kan man se, at især børnefamilier vælger brug af bilen, da den kollektive trafik ikke skaber den fornødne fleksibilitet mellem børnehentning, arbejde og fritid. De mange gøremål i hverdagen kan udføres hurtigere og enklere med adgang til en personbil. Derudover spiller bilen også en væsentlig rolle i ferien. Der har endvidere været en stigning i benyttelse af flytransport til både forretningsrejser og ferier.

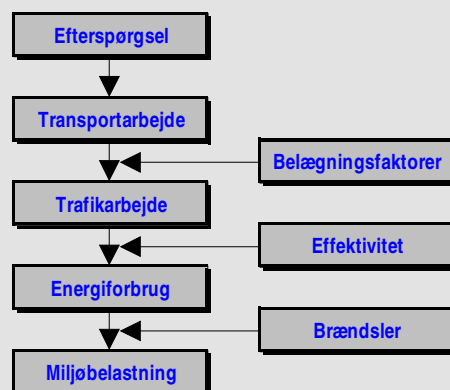


Påvirkning Trafikkens miljøpåvirkning af mennesker er størst i byområderne. Det skyldes, at det er her, at trafikkoncentrationen er størst. I byområder belastes beboerne således med støj og lokalforurening med partikler, kvælstofoxider, kulilte, svovldioxid og kulbrinter (NMVOC). Tæt trafik skaber endvidere risiko for trafikuheld. Transport kræver anlæg af veje, jernbaner, havne og lufthavne. Dette kan betyde opsplitning af sammenhængende naturlige arealer og negativ påvirkning af rekreative naturområder. Det er især vej anlæg, der påvirker den biologiske mangfoldighed.

Reaktion For et land er transport vigtig og har derfor stor politisk bevågenhed. Trafikken medfører en række miljøproblemer, som løses ad politisk vej. Det har medført stigende afgifter på køretøjer med en lav energieffektivitet samt krav om katalysatorer og krav om miljørigtigt brændstof osv. For at begrænse udslip af farlige stoffer er der indført forbud mod bly i benzin. Der er desuden indført fartbegrænsninger, krav om lydisolering af boliger, samt opførelse af støjvolde for at begrænse støjgener fra trafikken.

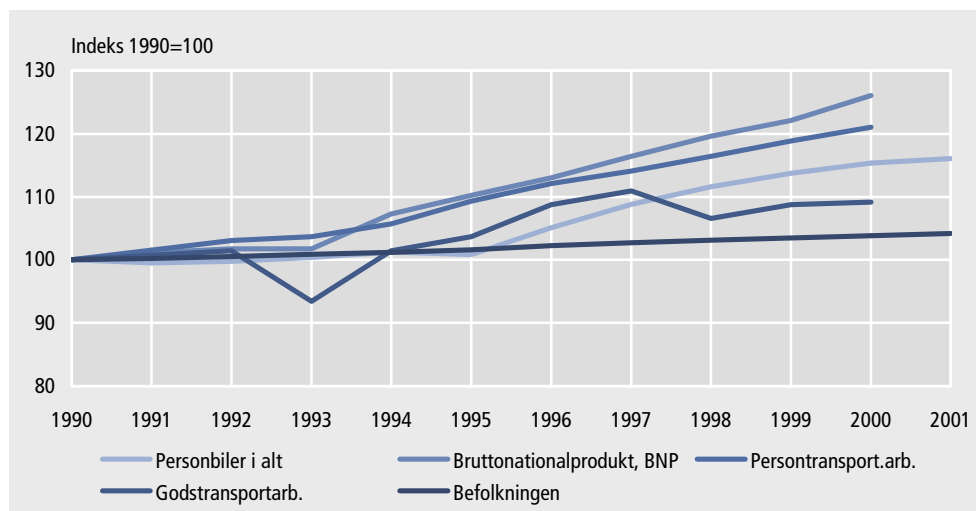
Transport og miljøbelastning

Er energieffektiviteten høj kræves mindre energi til at udføre samme mængde trafikarbejde og omvendt. Anvendelsen af fossile brændstoffer medfører en miljøbelastning. Miljøbelastningen er for nogle stoffer - fx partikler - afhængig af, hvor rene brændslerne er og hvor effektiv forbrændingsteknologien og katalysatorerne er. Størrelsen og arten af forureningen vil desuden afhænge af, om køretøjet bruger benzin, diesel, gas eller el som brændstof. Den samme mængde transportarbejde kan altså udføres med mindre miljøbelastning, hvis belægningsfaktoren øges, effektiviteten forbedres eller ved brug af renere brændsler.



Figur 1 viser udviklingen i BNP sammenlignet med befolkning, udviklingen i person- og godstransport og antal af biler fra 1990 til 2000. Det ses, at BNP har haft en større vækst end de andre parametre, men at væksten i persontransport og BNP har haft en næsten sammenfaldende udvikling. Der er sket en stigning på henholdsvis 21 og 26 pct. fra 1990 til 2000. Væksten af biler har været ubetydelig indtil 1995, hvorefter der er sket en vækst på 16 pct. frem til 2001. Godstransporten har haft store udsving og ligger i 2000 på et 9 pct. højere niveau end i 1990.

Figur 1. Biler, passagerer, gods, BNP og befolkning



2. Emissioner fra transportområdet

Emission af CO₂ fra vejtrafikken

For CO₂ har der derimod været tale om en stigning i emissionen fra vejtrafikken fra 1990 til 1999 på 20 pct. Denne udvikling er særlig problematisk, da udslippet af CO₂ fra vejtrafikken mængdemæssigt er den absolut største faktor.

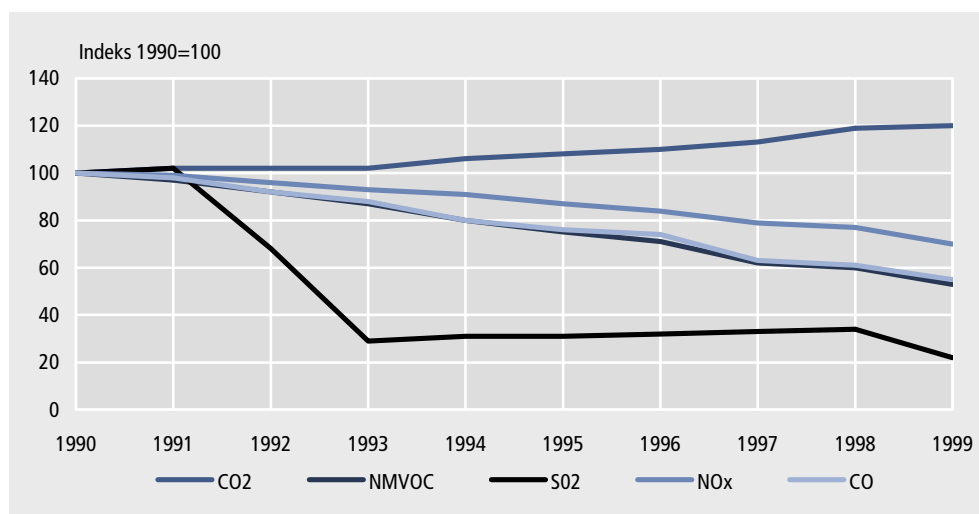
Emission af CO, NO_x og NMVOC fra vejtrafikken

Vejtrafikens CO-emission er faldet med omkring 45 pct. fra 1990 til 1999, mens emissionen fra vejtrafik fra NO_x og NMVOC er faldet med hhv. 30 pct. og 47 pct.

Emission af SO₂ vejtrafikken

Den mest markante reduktion i emissionen fra vejtrafikken er for SO₂, hvor der alene i perioden 1990 til 1993, var tale om et fald på omkring 70 pct. Dette skyldes bla. lovkravet om at anvende mere svovlfattig dieselolie. Det samlede fald i emissionen af SO₂ fra vejtrafikken fra 1990 til 1999, har været på næsten 80 pct.

Figur 2. Emissioner af stoffer fra vejtrafikken



Kilde: Corinair-databasen, DMU.

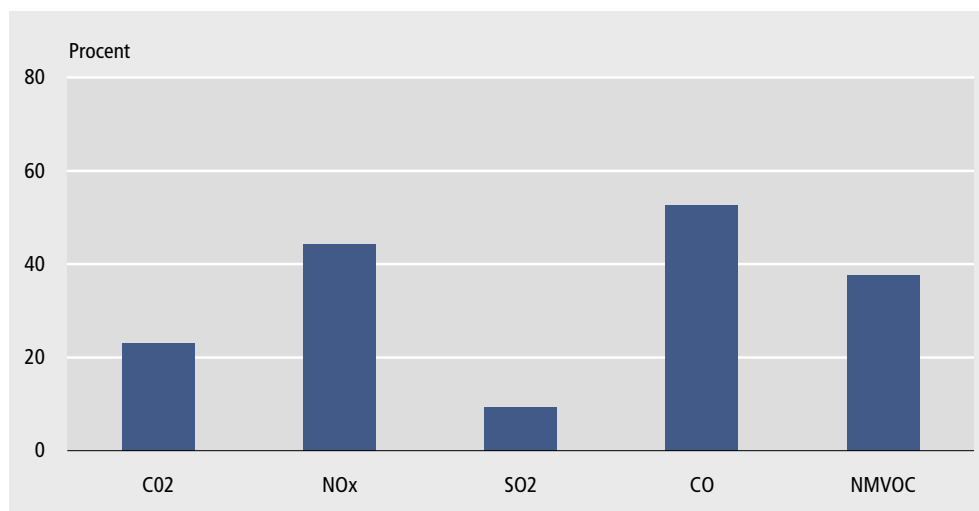
Transportens andel af samlede emissioner er stor

Transportens andel af den samlede emission af forskellige stoffer udgør en betydelig andel, men der er stor forskel i de mængdemæssige emissioner.

Af figur 3 ses det, at transportområdets andel af de samlede emissioner i 1999, er størst for stofferne NO_x og CO og mindst for CO₂ og SO₂.

Det skal dog bemærkes, at andelen ikke siger noget om de mængdemæssige størrelser af emissionerne af de forskellige stoffer. Fx har CO₂ den største mængdemæssige emission af de 5 viste stoffer, mens SO₂ har den mindste mængdemæssige emission.

Figur 3. Transportens andel af samtlige emissioner i 1999



Kilde: Corinair-databasen, DMU.

CO₂-emission

Transport i alt Den totale emission af CO₂ fra transportsektoren er steget fra 11,4 mio. tons i 1990 til 13 mio. tons i 1999. Stigningen kan tilskrives emission fra vejtransport, der i 1999 udgør 87 pct. af den samlede emission fra transportsektoren.

Stigning i CO₂-emissionen Emissionen af CO₂ fra transportsektoren udgør 23 pct. af den samlede CO₂-emission i 1999. Det er vejtransporten, der bidrager til den største del af emissionen af CO₂ fra transportsektoren.

Emission fra biler, tog, fly og skibe Personbiltransporten dækker den største andel af emissionen fra vejtransporten. Denne andel er 57 pct. i 1999. Emissionen fra personbiltransporten er steget 25 pct. fra 1990 til 1999.

For de andre typer af vejtransport er der, undtagen for knallerter og små motorcykler, i perioden 1990 til 1999 tale om stigninger i emissionen af CO₂ på op til 57 pct. Emissionen fra jernbanetransporten bidrager i 1999 kun med 2 pct. af den samlede emission fra transportsektoren og er faldet 14 pct. fra 1990 til 1999. Lufttransporten bidrager i 1999 med 1 pct. af den samlede emission fra transportsektoren, og emissionen af CO₂ fra lufttransporten er faldet 18 pct. fra 1990 til 1999. Søtransporten bidrager i 1999 med ca. 9 pct. af den samlede emission af CO₂ fra transportsektoren, og emissionen fra søtransporten er faldet 16 pct. i 1999.

Oversigtstabel 1. CO₂-emission fra transportsektoren

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	1.000 tons									
I alt	11 381	11 840	11 673	11 645	12 000	12 141	12 400	12 565	12 995	13 066
Vejtransport	9 444	9 633	9 641	9 615	10 035	10 175	10 426	10 677	11 221	11 358
Heraf:										
Personbiler	5 236	5 319	5 395	5 374	5 517	5 636	5 756	5 980	6 355	6 519
Lastbiler og busser	2 318	2 357	2 317	2 307	2 453	2 485	2 518	2 703	2 844	2 802
Små lastbiler mv.	1 823	1 890	1 863	1 868	2 000	1 984	2 076	1 915	1 940	1 951
Motorcykler	35	36	36	37	39	41	43	47	50	55
Knallerter mv.	32	31	30	29	28	29	32	32	32	32
Jernbaner	298	303	320	331	300	304	301	293	247	257
Luftfart	184	171	168	168	170	175	190	193	172	150
Søtransport	1 335	1 447	1 403	1 294	1 243	1 235	1 308	1 232	1 151	1 119
Militære aktiviteter	119	287	141	237	252	252	176	171	204	182

Kilde: Corinair-databasen, DMU.

NMVOC-emission

Emission af NMVOC Transportsektorens emission af NMVOC er faldet fra 93.000 tons i 1990 til 54.000 tons i 1999, svarende til et fald på 42 pct. Reduktionen i emission af NMVOC skyldes bl.a. udskiftningen af bilparken mod mere miljøvenlige biler. Søtransportens emission udgør 13 pct. af den samlede emission fra transportsektoren.

Oversigtstabel 2. NMVOC-emission fra transportsektoren

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	1.000 tons									
I alt	93	90	86	81	75	71	68	60	59	54
Vejtransport	87	84	79	75	69	65	62	54	52	46
Heraf:										
Personbiler	46	44	42	40	36	34	32	27	26	23
Lastbiler og busser	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
Små lastbiler mv.	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2
Motorcykler	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Knallerter mv.	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Andet udslip fra vej	30	28	27	25	22	20	18	16	15	13
Jernbaner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftfart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Søtransport	6	6	6	6	5	5	5	6	6	7
Militære aktiviteter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kilde: Corinair-databasen, DMU.

SO₂-emission

SO₂-emissionen er faldet 64 pct. SO₂-emissionen fra transportsektoren er faldet 64 pct. fra 1990 til 1999. Den totale emission af SO₂ fra transportsektoren er faldet fra 14.000 tons i 1990 til 5.000 tons i 1999.

Det er hovedsageligt den indenlandske søtransport, der bidrager til emissionen i 1999. Emissionen fra søtransporten er tre gange så stor som emissionen fra vejtransporten. Faldet i den samlede emission fra transportsektoren skyldes, at det meste svovl i dieselolie er fjernet.

Oversigtstabel 3. SO₂-emission fra transportsektoren

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	1.000 tons									
I alt	14	16	10	8	8	8	8	7	6	5
Vejtransport	6	6	4	2	2	2	2	2	2	1
Heraf:										
Personbiler	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Lastbiler og busser	3	3	2	1	1	1	1	1	1	0
Små lastbiler mv.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0
Motorcykler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Knallerter mv.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernbaner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftfart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Søtransport	8	9	6	6	6	6	6	5	4	4
Militære aktiviteter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kilde: Corinair-databasen, DMU.

NO_x-emission

Fald i emission af
NO_x

Emissionen af NO_x fra transportsektoren er faldet 26 pct. fra 1990 til 1999. Det er vejtransporten, der bidrager med den største andel, nemlig 73 pct. af den totale emission i 1999. Personbiler, større lastvogne og busser bidrager med hovedparten af emissionen af NO_x fra vejtransporten. Faldet i emissionen fra personbiler skyldes, at stadig flere biler udstyres med katalysator. Af andre transportformer er det søtransporten, der bidrager mest til emissionen af NO_x. Niveauet for denne emission har været svagt faldende i perioden, hvorimod søtransportens andel af den samlede emission fra transportsektoren er steget fra 18 pct. i 1990 til 20 pct. i 1999.

Oversigtstabel 4. NO_x-emission fra transportsektoren

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	1.000 tons									
I alt	127	129	126	121	118	114	111	105	102	94
Vejtransport	99	98	96	92	90	86	83	78	77	69
Heraf:										
Personbiler	60	58	56	53	50	47	45	40	39	35
Lastbiler og busser	30	30	30	29	30	29	29	30	30	27
Små lastbiler mv.	9	10	9	10	10	9	9	8	7	6
Motorcykler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Knallerter mv.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernbaner	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Luftfart	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Søtransport	23	25	25	23	22	22	23	22	20	19
Militære aktiviteter	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1

Kilde: Corinair-databasen, DMU.

CO-emission

Emission af CO fra
transportsektoren er
faldet 44 pct.

Emission af CO fra transportsektoren er faldet fra 508.000 tons i 1990 til 285.000 tons i 1999, hvilket svarer til et fald på 44 pct. Det store fald hænger formentlig sammen med en udskiftning af bilparken med nye biltyper, som forurener mindre, og som er mere energieffektive.

Det er især biltransporten, der for 80 pct. vedkommende bidrager til emissionen af CO fra transportsektoren. De andre transportformer har beskedne bidrag til emissionen af CO, og det er emissionen fra søfart, der tegner sig for den største andel, nemlig 5 pct. i 1999. Denne andel har været stigende i perioden.

Oversigtstabel 5. CO-emission fra transportsektoren

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	1.000 tons									
I alt	508	499	469	451	411	390	378	323	314	285
Vejtransport	494	484	455	437	397	376	364	309	299	269
Heraf:										
Personbiler	447	436	407	388	348	328	316	265	255	228
Lastbiler og busser	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7
Små lastbiler mv.	25	26	25	26	26	25	25	20	18	16
Motorcykler	8	8	8	8	9	9	10	11	11	12
Knallerter mv.	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6
Jernbaner	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Luftfart	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Søtransport	11	11	11	11	10	10	11	11	12	13
Militære aktiviteter	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Kilde: Corinair-databasen, DMU.

3. Luftforureningen i byer

Forureningskilder Luften forurenes med en række stoffer fra forskellige kilder, hvoraf de væsentligste er trafik, rumopvarmning, industri samt kraftværkernes produktion af el og varme. I byerne er luftens indhold af forurenende stoffer høj, fordi mennesker og mange aktiviteter er koncentreret i og omkring byerne. Luftforureningen måles i byerne København, Ålborg og Odense. Der måles for stofferne svovldioxid (SO₂) kvælstofdioxid (NO₂), bly (Pb) og partikler. I Ålborg blev der i 2000 kun foretaget målinger af kvælstofdioxid.

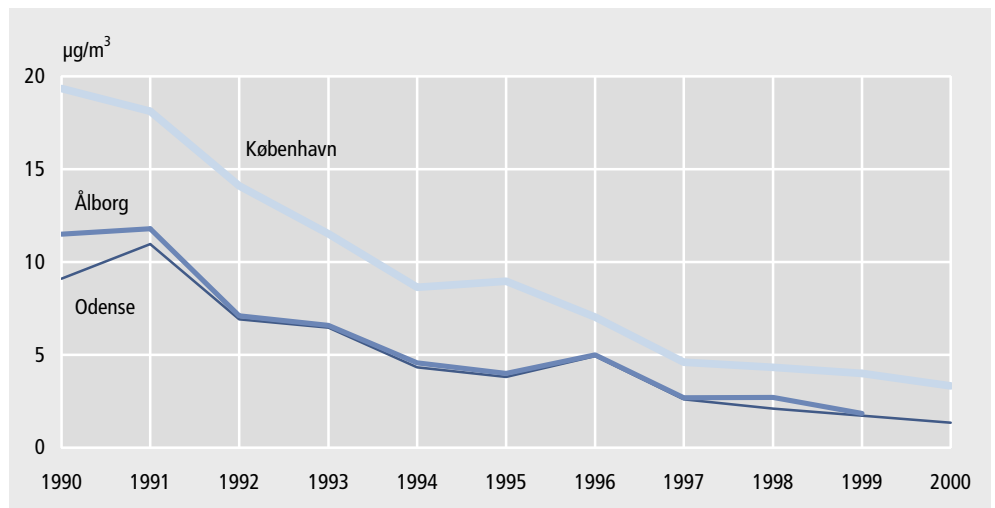
Gadeluftforurening I byer kan man beskrive luftforureningen som hhv. baggrundsforurening og gadeforurening. Denne statistik dækker ikke baggrundsforureningen, som måles over byernes tage eller i parker og andre åbne områder. Gadeforureningen er derimod den luftforurening, som måles i gadeniveau, hvor trafikken er en væsentlig forureningskilde.

Luftforurening varierer over tid Trafikbelastningen varierer i løbet af dagen, og luftforureningen har derfor en døgnrytme. For andre kilder varierer belastningen over året, hvilket fx gælder for rumopvarmning. Luftforureningen afhænger også af meteorologiske forhold og forureningen varierer over tid. Denne statistik indeholder data for årsrytmen samt udviklingen i luftforureningen fra 1990 til 2000.

Svovldioxid Det fremgår af figur 4, at der er sket et markant fald i luftens indhold af svovldioxid i både København, Ålborg og Odense frem til 1997, hvorefter udviklingen har stabiliseret sig på et lavere niveau. Fra 1990 til 2000 faldt luftens indhold af svovldioxid 83 pct. i København og 86 pct. i Odense. I Ålborg faldt luftens indhold af svovldioxid med 84 pct. i perioden fra 1990 til 1999. I 2000 er gennemsnittet af svovldioxidkoncentrationen i København 3 µg/m³ (milliontedel gram pr. kubikmeter), mens gennemsnittet i Odense er 1 µg/m³.

Lovinitieret reduktion Reduktionen i udslippet af svovldioxid skyldes bl.a., at der i 1986 skete en lovmæssig begrænsning af svovlindhold i fossilt brændsel. Siden er svovl gradvist blevet fjernet fra diesel og let fyringsolie. Samtidig er der sket en overgang til rumopvarmning med naturgas og fjernvarme.

Figur 4. Udvikling i koncentrationen af svovldioxid



Anm. Der blev ikke foretaget målinger i Ålborg i 2000.

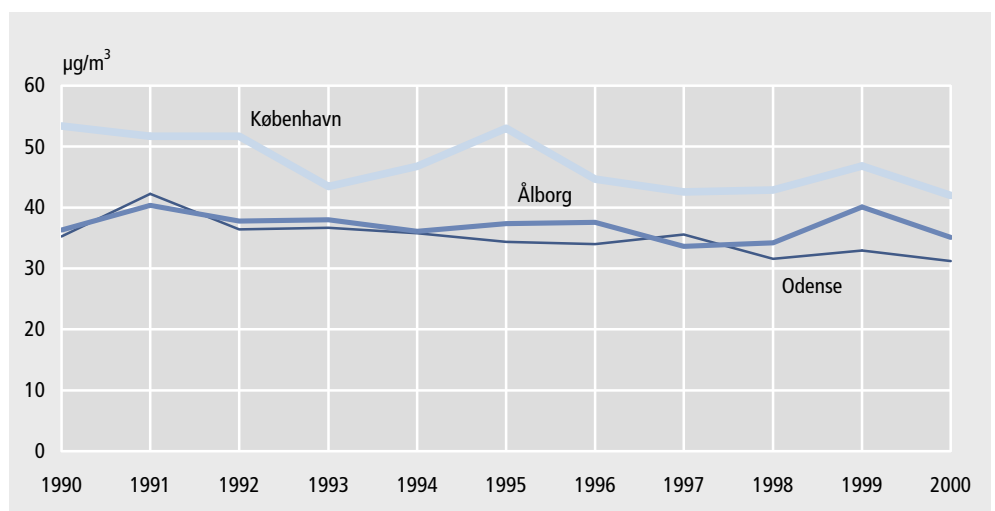
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Atmosfærisk Miljø.

Kvælstofdioxid

Luftens indhold af kvælstofdioxid har haft en faldende tendens i København over perioden 1990 til 2000, og årsgennemsnitsværdien er faldet med 21 pct. over perioden. Niveaulet for luftens indhold af kvælstofdioxid er stadig højere i København end i Ålborg og Odense, selv om koncentrationen i både Ålborg og Odense stort set har været uændret siden 1990. Gennemsnittet for luftens indhold af kvælstofdioxid er i 2000 på 42 µg/m³ i København, 35 µg/m³ i Ålborg og 31 µg/m³ i Odense.

Variationen fra år til år kan skyldes forskellige meteorologiske forhold eller ændringer i de lokale forhold. Fx var målingerne i København afbrudt fire sommermåneder i 1995 på grund af vejarbejde.

Figur 5. Udvikling i koncentrationen af kvælstofdioxid



Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Atmosfærisk Miljø.

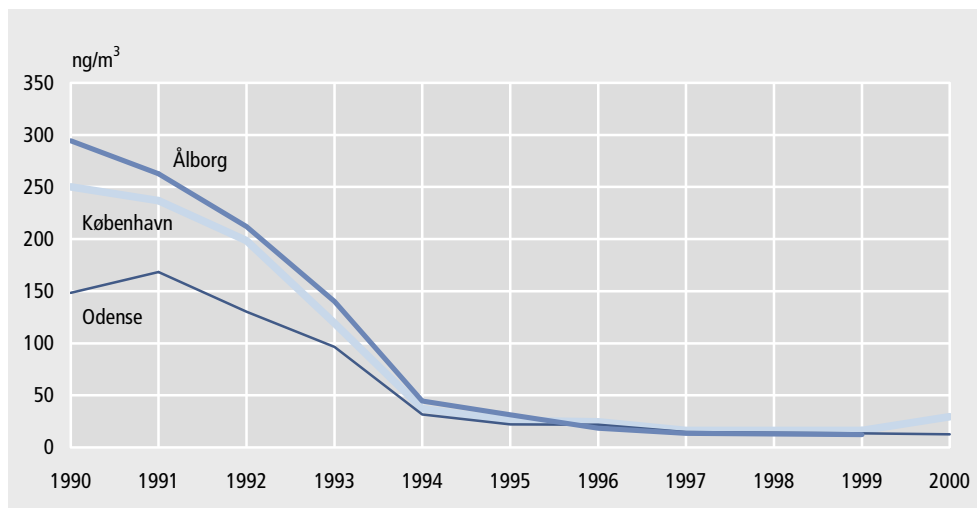
Variation over året

Luftens indhold af kvælstofdioxid varierer over året, og koncentrationen er størst i forårs- og efterårsmånederne.

Kvælstof (NO) fra trafikens udstødning reagerer med ozon (O₃) og omdannes til kvælstofdioxid (NO₂). Denne proces kræver bestemte meteorologiske forhold. Disse forhold varierer i løbet af året. Da koncentrationen af kvælstof i luften i byområderne generelt er højere end koncentrationen af ozon, bestemmes koncentrationen af kvælstofdioxid af koncentrationen af ozon.

Bly Luftens indhold af bly er faldet meget siden 1990 i København, Ålborg og Odense. I København er luftens indhold af bly faldet med 88 pct. og i Odense er faldet på 91 pct. Ålborg blev ikke målt i 2000, men indholdet af bly i luften er faldet 96 pct. i perioden 1990 til 1999. I 2000 lå gennemsnittet for luftens indhold af bly på omkring 30 ng/m³ (milliardtedel gram pr. kubikmeter) i København og 13 ng/m³ i Odense. Faldet i luftens indhold af bly fra 1990 til 1994 skyldes et mindsket salg af blyholdig benzin pga. udfasningen blyholdig benzin i Danmark

Figur 6. **Udvikling i koncentrationen af bly**



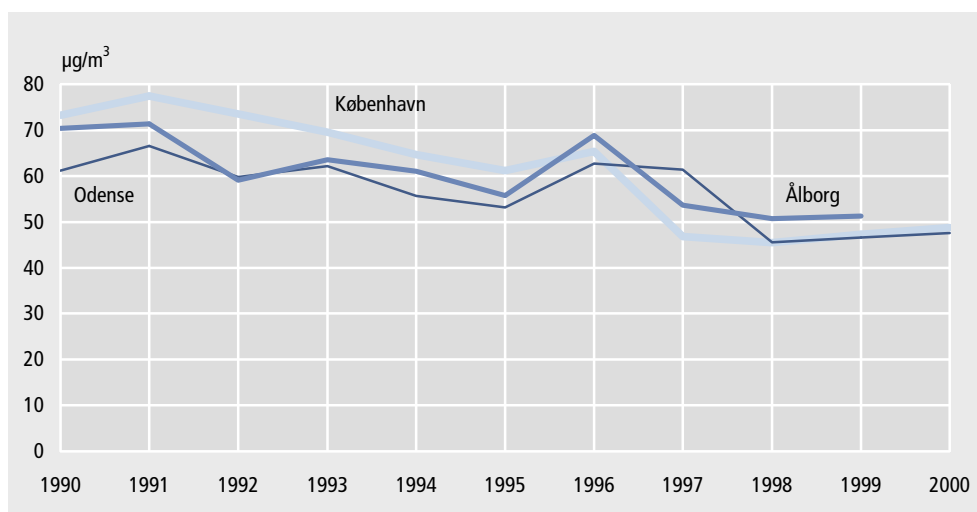
Anm. Der blev ikke foretaget målinger i Ålborg i 2000.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser. Afdeling for Atmosfærisk Miljø.

Partikler Luftens indhold af partikler har haft en faldende tendens fra 1990 til 2000 i både København, Ålborg og Odense. Fra 1998 og til 2000 har der været svage stigninger. For Ålborg og Odense har forløbet været mere svingende end for København. Over perioden 1990 til 2000 er gennemsnittet for luftens indhold af partikler faldet med 34 pct. i København og 22 pct. i Odense. Ålborg blev ikke målt i 2000, men faldt i perioden 1990 til 1999 med 27 pct. Koncentrationen af partikler i luften er i gennemsnit i 2000 på 49 µg/m³ i København og 48 µg/m³ i Odense.

Variation over året Vejtrafikken er en af de væsentligste kilder til partikulær forurening. Luftens indhold af partikler i de tre byer svinger meget i løbet af året. Koncentrationen af partikler i luften er størst i marts og september og lavest i december.

Figur 7. **Udvikling i koncentrationen af partikler**



Anm. Der blev ikke foretaget målinger i Ålborg i 2000.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser. Afdeling for Atmosfærisk Miljø.

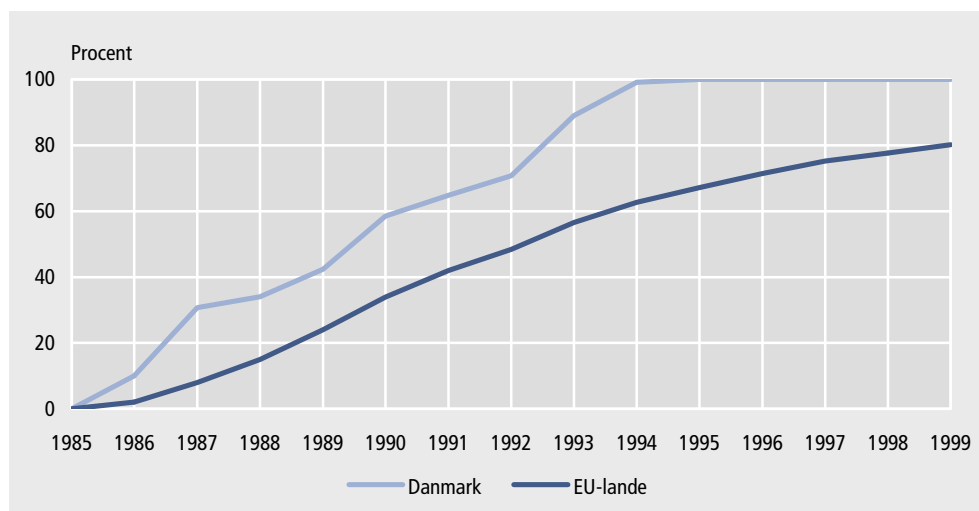
4. Bilparken m.m.

Salgsandelen af blyfri benzin

Blyholdig benzin blev udfaset i 1994

Siden 1985 har folkettinget vedtaget afgiftslettelser for salget af blyfri benzin for at fremme udfasningen af blyholdig benzin. I 1994 blev der ikke længere solgt blyholdig benzin i Danmark. Den blyholdige benzin er dermed fuldstændigt udfaset i 1994.

Figur 8. Salgsandelen af blyfri benzin



Kilde: Miljøstyrelsen og Eurostat, EEA

EU-målsætning

På det europæiske plan har der i forbindelse med det såkaldte Auto-olie program, været et krav om, (EU-direktiv 98/70/EC vedr. målsætninger for salg af benzin) at der ikke må sælges blyholdig benzin, og det er målet, at salget af blyholdig benzin er i Europa fuldstændigt udfaset i 2005.

Hurtigere udfasning i Danmark end EU-gennemsnittet

Sammenlignes salgsandelen af blyfri benzin i Danmark med gennemsnitsandelen i EU, ses det at Danmark har været hurtigere til at udfase den blyholdige benzin end gennemsnittet for EU-landene, hvor salgsandelen af den blyfri motorbenzin er oppe på 80 pct. i 1999.

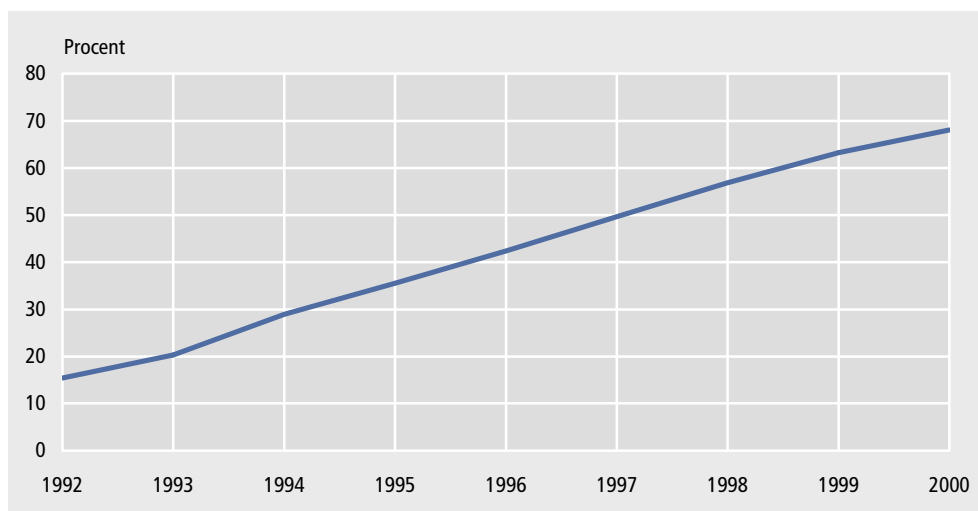
Estimeret andel af benzindrevne personbiler med katalysator

Katalysator

Siden 1990 har det i Danmark været lovbestemt at nyregistrerede benzindrevne biler skal være udstyret med en katalysator. På europæisk plan kom der krav vedr. brugen af katalysator i 1993, under det såkaldte EURO 1 protokol, denne er senere blevet erstattet med strengere krav i EURO II-IV, hvor EURO IV træder i kraft i 2006. Brugen af katalysatorer betyder store reduktioner i bilernes udstødning af stoffer som Fx CO og NO_x.

Af figur 9 ses det, at den estimerede andel af benzindrevne biler med katalysator er steget fra 16 pct. af bilbestanden i 1992 til 68 pct. i 2000. Denne andel vil over tid nærme sig 100 pct. i takt med at bilbestanden fra før 1990 forsvinder.

Figur 9. Estimeret andel af benzindrevne personbiler med katalysator

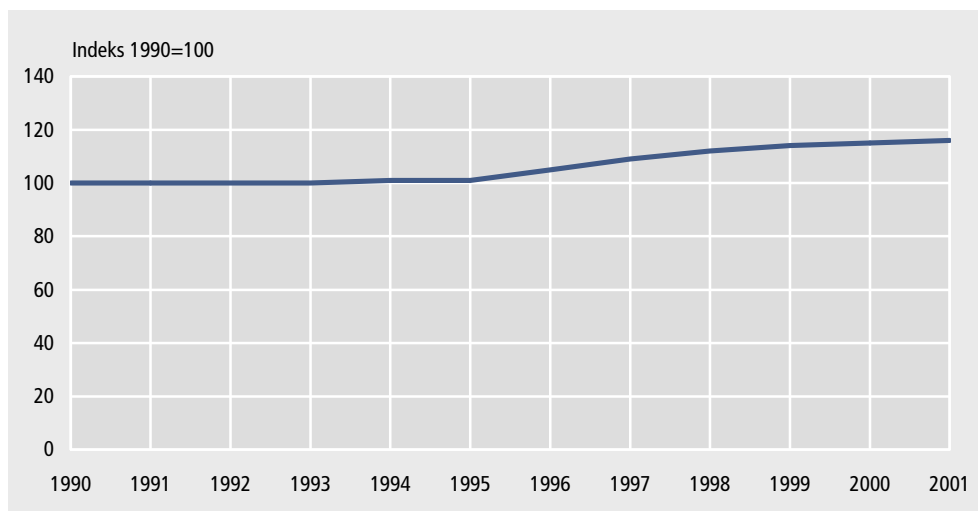


Antal personbiler

16 pct. stigning i antallet af personbiler

Der er primo 2001 registreret 1.854.000 personbiler, hvilket er 16 pct. eller 256.000 flere end i 1990, hvor der var registreret 1.598.000 personbiler. 96 pct. af personbilerne er benzindrevne, og 4 pct. er dieseleldrevne.

Figur 10. Bestanden af personbiler



Bilparkens alder

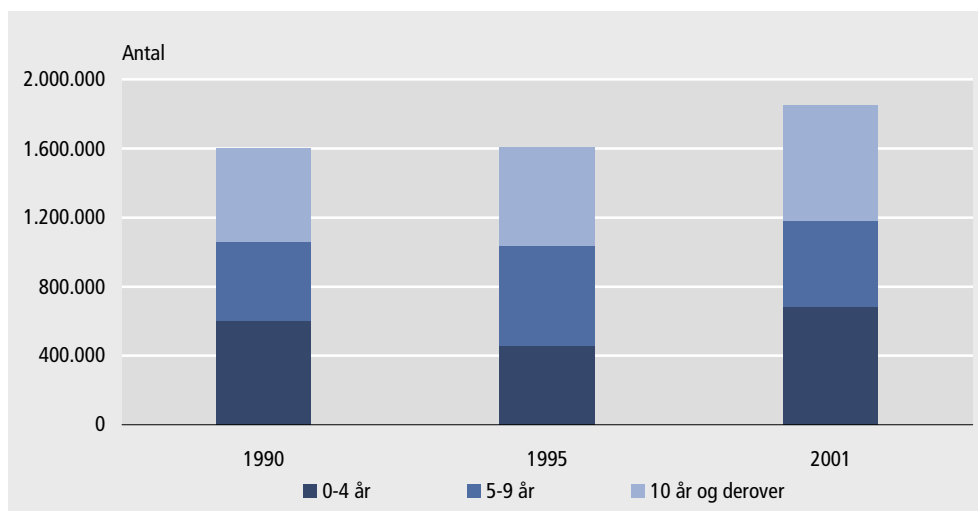
Lille stigning i andelen af ældre biler

Aldersfordelingen for personbilparken 2001, er ikke særligt forskellig fra aldersfordelingen i 1990. Der er dog en lille stigning i bestanden af ældre biler, der er 10 år og derover, fra 34 pct. i 1990 til 36 pct. i 2001.

I 2001 er 37 pct. af personbilerne under 5 år, mens 27 pct. er mellem 5 og 9 år.

Der har gennem perioden været tale om forskydninger i aldersfordelingen, hvor der i 1995 var tale om en lavere andel nyere biler i alderen 0 til 4 år og en større andel af biler i alderen 5 til 9 år end både i 1990 og i 2001.

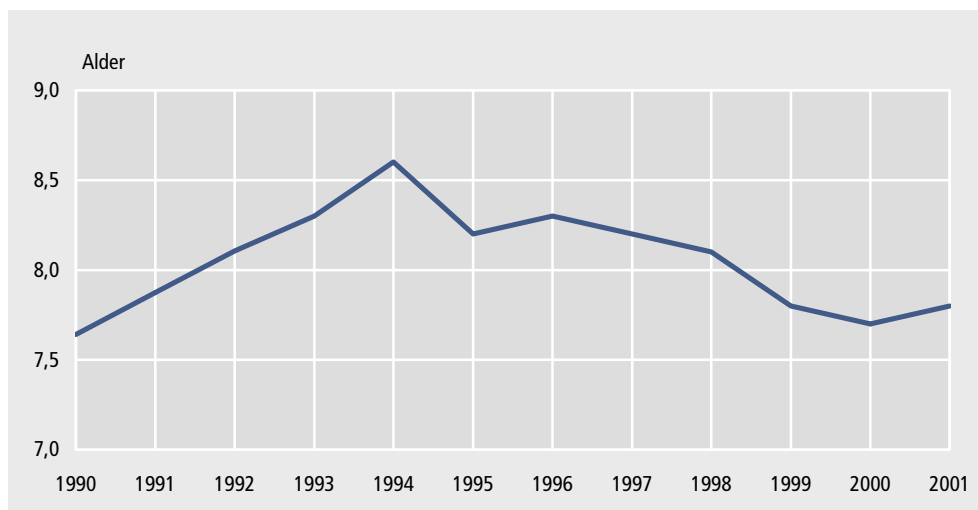
Figur 11. Aldersfordeling for personbilparken pr. 1. januar



*Gennemsnitsalder
på 7,6 år i 2001*

Gennemsnitsalderen for personbilsbestanden i 2001 er på 7,8 år mod 7,6 år i 1990. Der har dog været tale om udsving i perioden, hvor gennemsnitsalderen steg kontinuerligt fra 1990 til 1994 med en top på 8,6 år i 1994.

Figur 12. Gennemsnitsalder for personbilparken pr. 1. januar



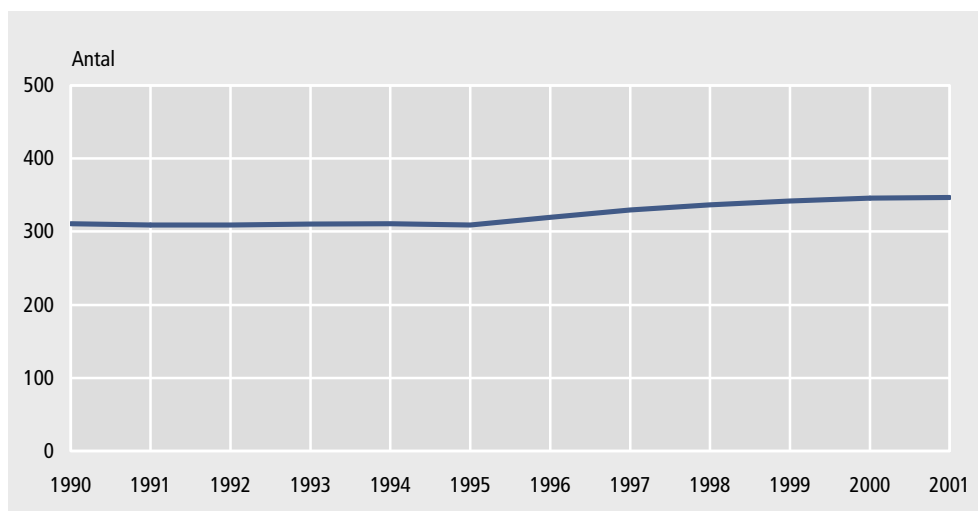
Anm. Gennemsnitsalderen for 1990 til 1992 er estimeret ud fra aldersfordelingen for personbilparken, fra 1993 og frem er denne baseret på data for den enkelte bil.

Indbyggertal og bilpark

*Bilparkens relative
størrelse*

Et lands bilpark er afhængig af befolkningens størrelse. Korrigeres bilparken for dette forhold ses det, at bilparken er steget fra 311 personbiler pr. 1.000 indbyggere i 1990 til 347 i 2001, hvilket svarer til en stigning på 12 pct.

Figur 13. Antal personbiler pr. 1.000 indbyggere



Energieffektiviteten for nyregistrerede biler

Energieffektivitet Energieffektiviteten for nyregistrerede biler kan opgøres som det antal liter brændstof der forbruges for at køre en distance på 100 km, eller alternativt som antal km pr. liter.

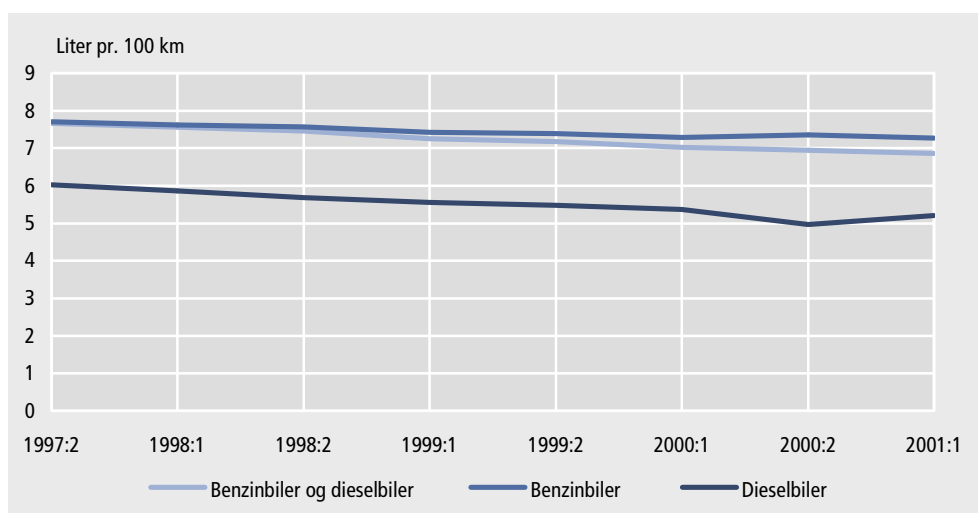
Energieffektiviteten er i det følgende opgjort som den gennemsnitlige halvårslige energieffektivitet for nyregistrerede benzin- og dieslbiler samt for nyregistrerede benzin- og dieslbiler under et.

Energieffektiviteten steget 11 pct. Den samlede gennemsnitlige energieffektivitet for nyregistrerede benzin og dieslbiler er steget 11 pct. i perioden 2. halvår 1997 til 1. halvår 2001, nemlig fra 7,67 liter pr. 100 km til 6,86 liter pr. 100 km.

Dieslbilerne Det er de nyregistrerede dieslbiler, der har haft den største forbedring i den gennemsnitlige energieffektivitet. En forbedring på 13 pct., fra 6,02 liter pr. 100 km til 5,21 liter pr. 100 km.

Benzinbilerne Benzinbilerne har en forbedring i den gennemsnitlige energieffektivitet på 6 pct., nemlig fra 7,71 liter pr. 100 km til 7,26 liter pr. 100 km.

Figur 14. Gennemsnitlig energieffektivitet for nyregistrerede biler



Afgifter på transport og benzin

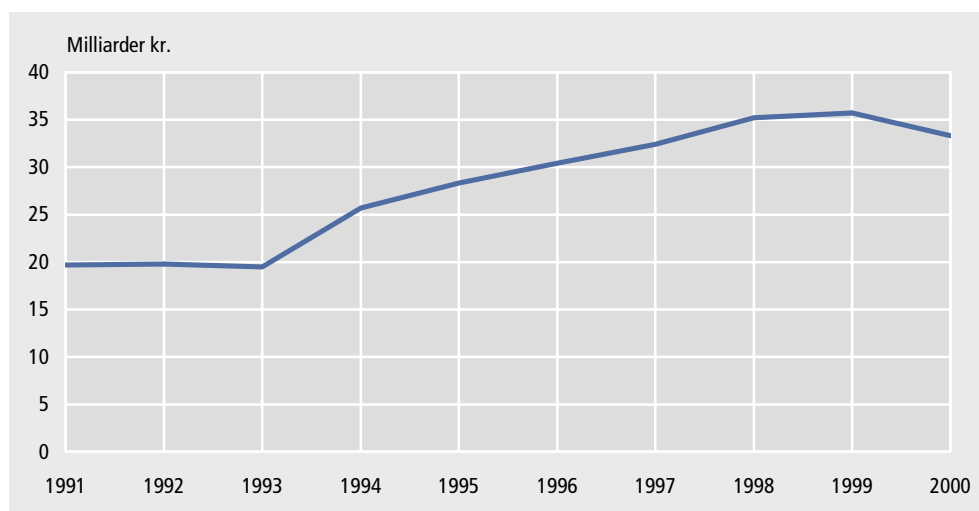
Stigning i transportafgifterne

De samlede afgifter på transport og benzin er steget fra 20 mia. kr. i 1991 til 33 mia. kr. i 2000, hvilket svarer til en stigning på næsten 70 pct.

Transport og benzinafgifterne i 2000 fordeler sig jf. tabel 8 hovedsageligt på vægt-afgifter 21 pct., registreringsafgifter 42 pct., og benzinafgifter 30 pct.

De resterende afgifter består af ansvarsforsikringer, nummerpladesalg, passagerafgifter samt dækafgifter.

Figur 15. Afgifter på transport og benzin



5. Privat og offentlig transport

Relativ fordyrelse af offentlig transport

I de sidste 20 år har prisudviklingen for privat biltransport kontra offentlig transport bevæget sig i retning af en relativ fordyrelse af at benytte offentlig transport, især hvad angår bustransport.

Bil og bustransport

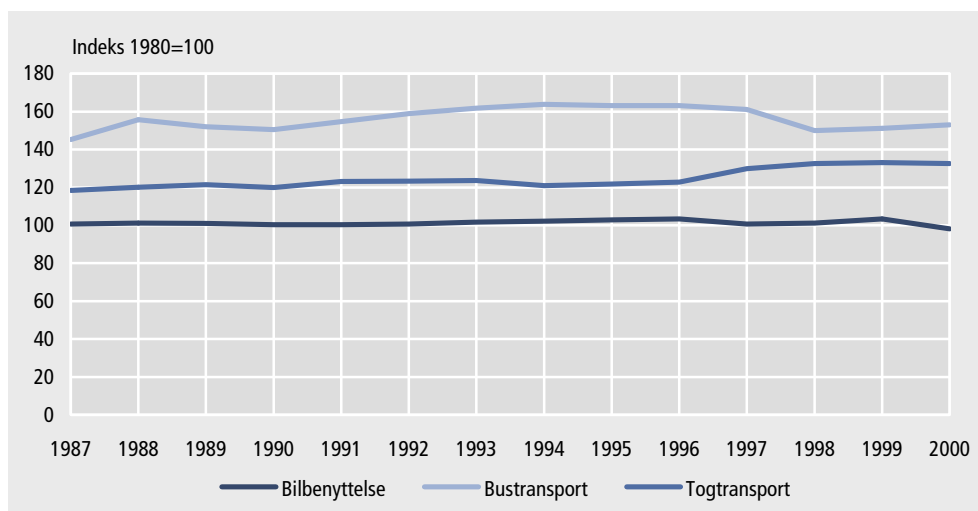
I perioden fra 1990 til 2000 har realprisen for bilbenyttelse været nogenlunde på samme niveau som i 1980. Realprisen for bustransport har i perioden 1990 til 2000 befundet sig på ca. halvanden gang så højt et niveau i som i 1980, dog med et lille fald i 1997 som følge af HT-takstnedsættelser

Togtransport

For togtransport har realprisstigningen været på ca. 33 pct. fra 1980 til 2000.

I perioden 1990 til 1996 realprisudviklingen for togtransport været på nogenlunde det samme niveau og er derefter steget 8 pct. frem til 2000.

Figur 16. Realprisudviklingen for forskellige transportformer

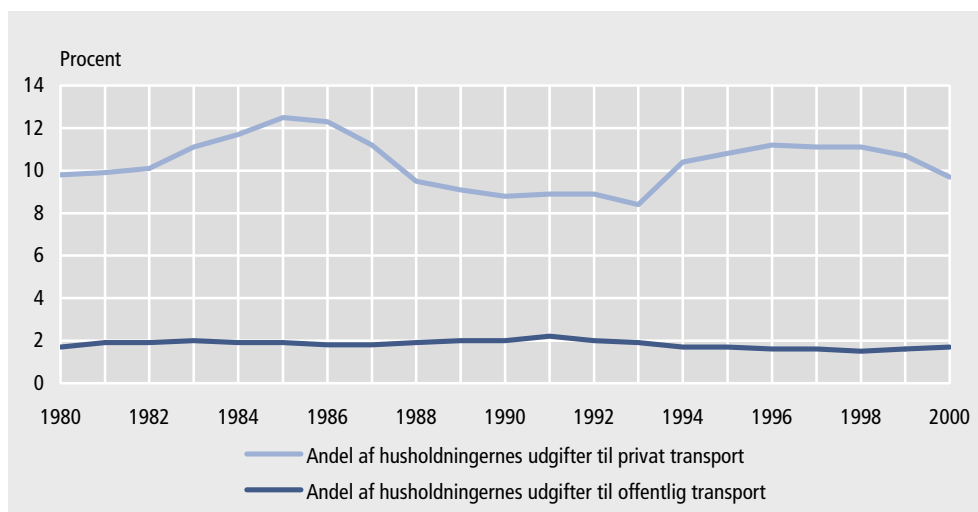


Husholdningernes transportudgifter

Husholdningernes samlede udgifter til transport afspejler både ændringer i indkomster, konjunkturer, ændringer i livsstilmønstre, samt priser på transportydelser. Husholdningernes udgifter til transport består hovedsageligt af udgifter til privat transport. Udgifterne til offentlig transport udgør kun en beskedne andel af husholdningernes budget.

I perioden 1980 til 2000 har husholdningernes udgifter til privat transport ligget omkring 10 pct., mens udgifterne til offentlig transport har ligget omkring 2 pct.

Figur 17. Husholdningernes udgifter til transport

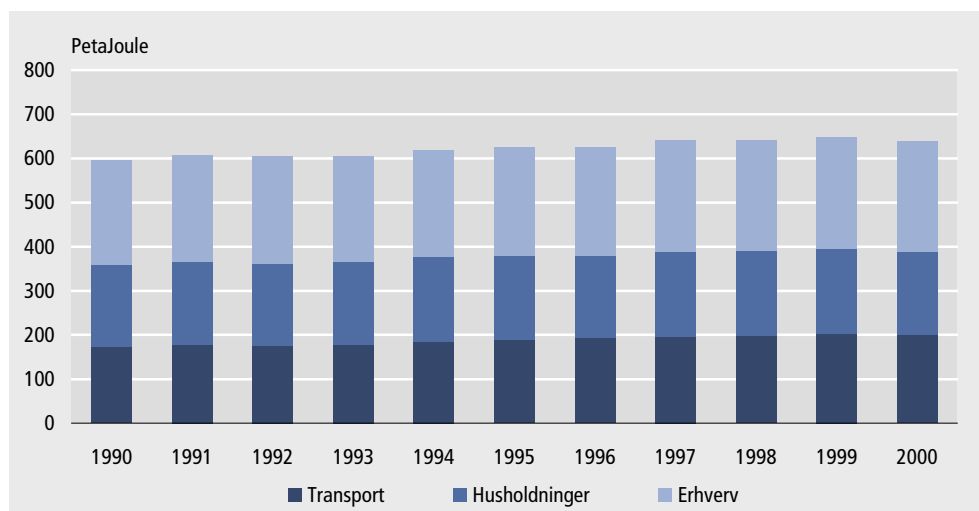


6. Energiforbruget på transportområdet

Stigende andel

Sammenlignes transportens energiforbrug med energiforbruget i husholdninger og erhverv 1990 til 2000, viser det sig, at transportens andel er steget svagt, mens erhvervenes andel har været konstant, og husholdningernes er faldet, jf. figur 18. Transportens andel er steget fra 29 pct. i 1990 til 31 pct. i 2000.

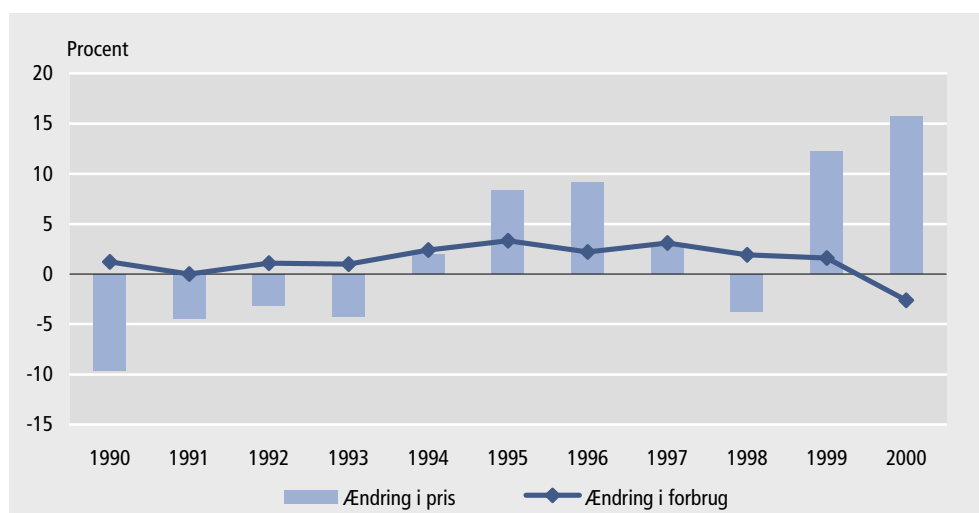
Figur 18. Endeligt energiforbrug efter formål, klimakorrigeret



Kilde: Energistyrelsen.

Figur 19 viser, at der ikke altid er en sammenhæng mellem forbruget af motorbenzin og udviklingen i prisen. De store prisstigninger i 1999 og 2000 har dog medført et fald i forbruget i 2000.

Figur 19. Ændring i pris og forbrug af motorbenzin



Kilde: Energistyrelsen og Danmarks Statistik.

Fra 1990 til 2000 steg transportens samlede energiforbrug med 15 pct. jf. tabel 10.

Stigning i vejtransportens energiforbrug

Vejtransporten står for den største andel og udgjorde 77 pct. i år 2000. Luftfartens andel har været stigende i perioden grundet vækst i udenrigsluftfarten. Jernbanetransportens og indenrigs søtransportens andel har derimod været faldende i perioden.

Oversigtstabel 6. Endeligt energiforbrug til transport

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt	174,5	176,9	174,9	177,2	184,3	188,2	192,4	195,3	198,4	202,5	200,8
Vejtransport	134,2	135,1	134,8	135,4	140,8	143,5	146,8	150,3	152,9	156,5	155,3
Jernbanetransport	4,8	4,8	5,0	5,2	4,9	5,0	5,0	5,0	4,5	4,4	4,3
Luftfart	27,5	25,4	26,2	25,7	28,0	28,7	30,2	30,9	32,8	34,3	34,8
Indenrigs søtransport	6,3	7,6	6,9	7,6	7,2	7,6	7,9	6,9	5,5	4,8	4,9
Forsvarets transport	1,6	3,9	1,9	3,3	3,5	3,4	2,4	2,3	2,8	2,5	1,5

Kilde: Energistyrelsen.

Vejtransport Energiforbruget til vejtransporten er hovedsageligt fordelt på motorbenzin og gas/dieselolie med andelen 55 pct. for benzin og 44 pct. i 2000 for gas/dieselolie jf. oversigtstabel 7. Disse andele har været konstante i perioden 1990 til 2000.

Oversigtstabel 7. Endeligt energiforbrug til vejtransport

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt	134,2	135,1	134,8	135,4	140,8	143,5	146,8	150,3	152,9	156,5	155,3
Motorbenzin ¹	75,1	75,1	76,0	76,7	78,5	81,1	82,8	85,4	87,0	88,4	86,1
Gas/dieselolie ¹	58,2	59,5	58,5	58,3	61,9	62,2	63,8	64,6	65,4	67,7	68,7
LPG	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,5
Petroleum	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ Korrigeret for grænsehandel.

Kilde: Energistyrelsen.

Jernbanetransport I oversigtstabel 8 kan det ses, at jernbanetransportens energiforbrug har ligget nogenlunde konstant i perioden 1990 til 1997. Fra 1997 til 2000 er energiforbruget faldet 14 pct. Faldet dækker over, at den indkøbte diesel er faldet 18 pct. fra 1997 til 1998 dels pga. tæring på lagre.

Oversigtstabel 8. Endeligt energiforbrug til jernbanetransport

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt	4,8	4,8	5,0	5,2	4,9	5,0	5,0	5,0	4,5	4,4	4,3
Gas/dieselolie	4,0	4,1	4,3	4,5	4,1	4,1	4,1	4,0	3,3	3,1	3,1
El	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,2	1,2	1,3

Kilde: Energistyrelsen.

Lufttransport Som det fremgår af oversigtstabel 9, udgør indenrigsfarten 6 pct. af den samlede lufttransport i 2000, hvor den i 1990 udgjorde 10 pct. Det er især efter åbningen af Storebæltsbroen i 1997, at energiforbruget til indenrigsflyvning falder.

Bortset fra et fald i 1991 steg udenrigsfarten jævnt i hele perioden. Energiforbruget til udenrigsfart steg 32 pct. fra 1990 til 2000.

Der anvendes stort set kun jetbrændstof (JP1) i flytrafikken.

Oversigtstabel 9. Endeligt energiforbrug til lufttransport

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt	27,5	25,4	26,2	25,7	28,0	28,7	30,2	30,9	32,8	34,3	34,8
Heraf til:											
Indenrigsfart ¹	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,6	2,7	2,7	2,4	2,3	2,0
Udenrigsfart	24,8	22,9	23,7	23,3	25,6	26,1	27,6	28,2	30,3	32,1	32,8
Fordelt på:											
JP1	27,3	25,3	26,1	25,5	27,8	28,5	30,1	30,7	32,6	34,1	34,7
Andet ²	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2

¹ Ekskl. militærfly.² Flyvebenzin, motorbenzin og petroleum.

Kilde: Energistyrelsen.

Fald i energiforbrug efter Storebæltsbro

Fra 1994 til 1996 har der for indenrigs søtransporten været en stigning i forbruget af gas/dieselolie på 36 pct., hvilket skyldes indsættelse af hurtigfærger (Cat-link og Molslinien). I 1997 er der et fald i det samlede energiforbrug på 13 pct. i forbindelse med, at jernbanefærgerne over Storebælt indstiller driften, og midt i 1998, da bilfærgedriften også indstilles, ses et yderligere fald på 20 pct.

Omfordeling af brændselstype

Fra 1991 til 1996 skete der en omfordeling af brændselstype. Det samlede energiforbrug til søtransport steg 4 pct., hvilket dækker over et fald i forbruget af fuelolie på 72 pct., og en stigning i gas/dieselolie forbruget på 106 pct. i samme periode. Fra 1997 til 2000 skete den modsatte tendens. Nogle færger gik igen væk fra at bruge gas/dieselolie til at bruge fuelolie.

Oversigtstabel 10.

Endeligt energiforbrug til indenrigs¹ søtransport

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt ²	6,3	7,6	6,9	7,6	7,2	7,6	7,9	6,9	5,5	4,8	4,9
Gas/dieselolie	2,8	3,3	3,5	5,0	5,0	6,0	6,8	5,9	4,1	3,4	3,4
Fuelolie	3,6	4,3	3,4	2,7	2,2	1,6	1,2	1,0	1,3	1,4	1,5

¹ Kun transport mellem to danske havne.² Ekskl. fiskeri.

Kilde: Energistyrelsen.

7. Kilder, metoder, begreber og definitioner

Emissioner fra transportområdet

Emissionsberegninger

Emissionsberegningerne for transportområdet bliver foretaget af Danmarks Miljøundersøgelser. Dette sker ved anvendelse af den såkaldte COPERT-model, som også bruges i EU-regi.

COPERT-modellen

COPERT-modellen er en speciel edb-baseret emissionsberegningsmodel for vejtrafik, og er en del af det EU-standardiserede CORINAIR-program. En svaghed ved modellen er at den i sine afgrænsninger af transportområdet ikke helt følger de danske målsætninger på området, der gælder fx off-road, fiskeri og militærfly.

Vejtrafikken

Da der ikke muligt at foretage en eksakt måling af emissionen fra transporten, fordi emissionen, især fra vejtrafikken, stammer fra utallige kilder, baseres opgørelserne på såkaldte emissionsfaktorer, som udtrykker hvor stor en emission der i gennemsnit opstår når man udfører en bestemt aktivitet.

Emissionsfaktorerne er afhængige af om kørslen foregår i byer, på landevej eller motorvej. Emissionen fra vejtransport er endvidere tæt knyttet til forbruget af benzin, diesel og autogas og dermed udviklingen i energiforbrug og trafikmængde.

<i>Skibe, og fly</i>	Emissionen fra søtransport bestemmes ud fra mængden af brændstof solgt i danske havne.
<i>Søtransport</i>	Søtransporten i denne statistik består af indenlandske vandveje, som dækker over alle fritidsfartøjer i Danmark og maritime aktiviteter, der består fiskeri og skibe, der sejler fra en dansk havn til en anden.
<i>Fly</i>	Emissioner fra luftfarten kan opdeles i national og international luftfart, det er national flyvning, hvis brændstoffet er bunkret i en dansk lufthavn af et fly på vej til en anden dansk lufthavn.

Bortset fra CO₂ dækker statistikken over indenrigsflyvninger under 3.000 fod.

Luftforureningen i byer

<i>Kilder</i>	Danmarks Miljøundersøgelser forestår luftkvalitetsovervågningen inden for det landsdækkende luftkvalitetsmåleprogram (LMP), og foretager målinger af luftens indhold af forurenende stoffer. Luftforureningen er tidligere målt i flere byer i Danmark, men eftersom udviklingen i de øvrige byer svarede til målingerne i de tre nuværende målebyer, er disse målinger ophørt. Årsmiddelværdierne er baseret på døgnmålinger.
<i>Middelværdi</i>	Årsmiddelværdien (gennemsnittet) fås som summen af de månedlige værdier divideret med 12

Bilparken

<i>Kilder</i>	Opgørelserne bygger på månedlige data som Danmarks Statistik modtager fra Centralregistret for Motorkøretøjer.
<i>Andel med katalysator</i>	Den estimerede andel af benzindrevne personbiler med katalysator er foretaget ved for hvert år at addere bestanden af benzindrevne personbiler nyere end 1990 og dividere med den samlede bestand af disse for det pågældende år. Det antages i denne beregning at ældre biler ikke får påmonteret en katalysator over tid.
<i>Personbiler</i>	Personbiler er køretøjer indrettet til personbefordring af maksimalt 9 personer inklusive føreren. Foruden til privatkørsel (af såvel private som firmaer) kan personbiler anvendes til fx hyrevognskørsel, udlejningskørsel eller sygetransport. Personbiler anvendt til rutekørsel, er henført til busser. Personbiler, der er angivet anvendt til rustvognskørsel, er henført til varebiler.
<i>Nyregistrering</i>	Ved en nyregistrering forstås, at et køretøj er indregistreret 1. gang. Tidsfæstelsen af nyregistreringen sker ud fra den dato, hvor indregistreringen foretages på motor-kontoret. Importerede brugte køretøjer indgår ikke i opgørelserne.
<i>Energi-effektivitet</i>	Målet for energieffektivitet- liter/100 km eller alternativt- km/liter, er fastlagt ud fra et omfattende EU-regelsæt. I dette er fastlagt en række standardiserede målinger som alle nye personbiler gennemgår. Målet er et sammenvejet udtryk for brændstof-forbruget for en fast kombination af kørselstyper og længder(by- og landevejkørsel mv.) med bestemte hastigheder.

Privat og offentlig transport

<i>Kilder</i>	Kilde er Danmarks Statistiks årlige nationalregnskab og dækker over holdholdningernes udgiftsandel til hhv. privat transportformål og køb af offentlige transportydelser.
<i>Udgifter til transport</i>	Udgifterne til privat transport er summen af udgifterne til anskaffelse, vedligeholdelse af køretøjer, samt benzin og olie til køretøjer, hvor private transportudgifter er defineret som udgifter til køb af f.eks. personbiler, motorcykler samt cykler. Privat vedligeholdelse af køretøjer, er defineret som køb af vedligeholdelses og serviceydelser i forbindelse med køretøjer anskaffet til privat transport. Benzin og olie til private køretøjer dækker udover motorbenzin til kørsel, også over bremsevæske, kølevæske samt additiver.
<i>Køb af offentlige transportydelser</i>	Køb af offentlige transportydelser dækker over transportudgifter til køb af rejsehjemmel i forbindelse med jernbanetransport, vejtransport, lufttransport samt søtransport, såvel som transportudgifter i forbindelse med en kombineret anvendelse af flere transportmidler.

Realprisudviklingen på forskellige transportformer

Kilde er Danmarks Statistiks forbrugerprisindeks og realprisudviklingen er beregnet ved at normere serierne for udviklingen i de løbende transportprisindekses for hhv. bilbenyttelse, togtransport og bustransport med det samlede forbrugerprisindeks.

Energiforbruget på transportområdet

<i>Kilder</i>	Opgørelserne af energiforbruget til de forskellige transportformer bygger på oplysninger fra Energistyrelsen, som laver sine opgørelser over transportens energiforbrug ved hjælp af olieselskabernes salg fordelt på forskellige anvendelsesområder. Tallene for energiforbruget vil derfor være behæftet med en vis usikkerhed, idet salg ikke umiddelbart kan ligestilles med forbrug, da der altid vil være en tidsmæssig forskydning mellem de to "begivenheder". Endvidere er fordelingen på sektorer usikker. Det må desuden antages, at en mindre del af det indberettede salg anvendes til andre ikke-transportmæssige formål, fx diesel- eller benzindrevne maskiner mv.
<i>Endeligt energiforbrug</i>	Endeligt energiforbrug er det faktiske forbrug, der har været. Der er korrigeret for tab ved produktion og i ledninger.
<i>Forbrugstal i brændværdi</i>	Forbrugstallene er for at kunne sammenligne forskellige enheder som hovedregel omregnet til brændværdi, dvs. den varme en enhed af den pågældende energiart vil afgive ved afbrænding. Grundenheden for brændværdi er Joule og PJ er 10^{15} Joule. For hver energiart kan der opstilles en omregningskoefficient afhængig af dens brændværdi. De omregningskoefficienter, der anvendes, revideres årligt, således at de vil afspejle evt. kvalitetsændringer.
<i>Transportarbejde på vej</i>	Den gennemførte fordeling af vejtransporten på person- og godstransport er foretaget af Trafikministeriet.
<i>"Off-road" udskilles ikke</i>	Der er ikke i statistikken udskilt energiforbrug til "off-road", dvs. motorbrændstof til ikke-indregistrerede køretøjer eller maskiner fx entreprenørmaskiner. Det er umuligt at sondre mellem brændstofforbruget til indregistrerede og ikke-indregistrerede køretøjer/maskiner.
<i>DSB har ændret opgørelsesmetode</i>	DSB har fra og med 1993 ændret sin opgørelsesmetode, idet der nu er opstillet registreringssystemer ved alle dieselolietankanlæg, hvilket vil gøre det muligt fremover at opgøre det faktiske forbrug.

<i>Lufttransport</i>	Ved opgørelsen af energiforbruget til lufttransport er der tale om en totalopgørelse, dvs. den omfatter samtlige påfyldninger på dansk territorium.
<i>Indenrigs- og udenrigsflyvning</i>	Fordelingen på henholdsvis indenrigs- og udenrigsflyvning afgøres ud fra person-kilometer på indenrigsflyvning.
<i>Motorbenzin</i>	Forbruget af motorbenzin i lufthavnene er opgjort som forbruget hos tankbiler, lastbiler, varebiler o.l. ved anvendelse i lufthavnsområderne.

8. Yderligere oplysninger

Det er første gang at denne statistik er udarbejdet.

Henvendelse Tøger Flagstad, tlf. 39 17 38 78, tfl@dst.dk
Annette Santos, tlf. 3917 38 07, ads@dst.dk

Statistikken forventes at udkomme næste gang november 2002 i indeværende serie.

Tabel 1. Byernes luftforurening

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Ændring i pct. 1990-2000
	µg/m ³ svovldioxid											
København	19,3	18,1	14,1	11,5	8,7	9,0	7,0	4,6	4,3	4,0	3,3	-83
Ålborg	11,5	11,8	7,1	6,6	4,6	4,0	5,0	2,7	2,7	1,8	...	...
Odense	9,1	11,0	6,9	6,5	4,3	3,8	4,9	2,6	2,1	1,7	1,3	-86
	µg/m ³ kvælstofdioxid											
København	53,4	51,7	51,7	43,4	46,7	53,0	44,7	42,6	42,9	46,8	42,0	-21
Ålborg	36,3	40,4	37,8	38,0	36,1	37,4	37,6	33,6	34,2	40,1	35,0	-3
Odense	35,2	42,3	36,4	36,6	35,8	34,4	34,0	35,5	31,6	32,9	31,0	-11
	ng/m ³ bly											
København	250,1	236,9	198,6	119,1	37,1	26,0	24,8	16,6	16,4	16,6	30,0	-88
Ålborg	294,5	262,7	212,0	140,1	44,7	31,4	18,6	13,9	13,0	12,5	...	...
Odense	148,5	168,4	130,4	96,5	31,9	22,3	22,0	14,9	14,5	13,6	13,0	-91
	µg/m ³ partikler											
København	73,3	77,4	73,6	69,6	64,7	61,1	65,3	46,8	45,5	47,2	48,7	-34
Ålborg	70,4	71,4	59,1	63,5	61,1	55,7	68,9	53,7	50,7	51,3	...	...
Odense	61,2	66,6	59,8	62,1	55,6	53,2	62,7	61,4	45,6	46,6	47,6	-22

Anm. µg/m³ svarer til milliontedel gram pr. kubikmeter, mens ng/m³ svarer til milliardtedel gram pr. kubikmeter.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser. Afdeling for Atmosfærisk Miljø.

Tabel 2. Andelen af blyfri benzinforbrug ud af det totale benzinforbrug

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	pct.														
Danmark	0,0	10,1	30,8	34,1	42,4	58,6	64,9	70,8	89,1	99,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
EU-15	0,0	2,0	8,0	15,0	24,0	34,0	42,0	48,4	56,6	62,7	67,2	71,4	75,2	77,6	80,2

Kilde: Miljøstyrelsen og Eurostat, EEA.

Tabel 3. Estimeret andel benzindrevne personbiler med katalysator

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	procent.								
Estimeret andel med katalysator	15,5	20,3	28,9	35,5	42,3	49,6	56,9	63,2	68,1

Tabel 4. Personbiler pr. 1. januar efter alder

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 stk.											
I alt	1 598	1 590	1 594	1 604	1 618	1 611	1 679	1 739	1 783	1 817	1 843	1 854
Under 1 år	78	80	84	84	81	138	134	140	151	160	142	111
1 år	87	77	79	82	83	81	136	133	139	149	158	140
2 år	121	86	76	78	81	81	79	135	131	137	146	156
3 år	164	119	85	75	78	80	81	79	133	128	135	144
4 år	153	163	119	85	75	77	80	82	79	131	128	134
5-9 år	454	533	623	659	634	580	508	432	399	392	450	498
10-14 år	392	373	340	328	342	353	439	526	551	518	473	423
Over 15 år	148	160	188	214	243	221	222	213	201	203	212	247

Tabel 5. Personbiler pr. 1. januar efter gennemsnitsalder

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	år											
Gennemsnitsalder	7,6	7,9	8,1	8,3	8,6	8,2	8,3	8,2	8,1	7,8	7,7	7,8

Tabel 6. Antal personbiler pr. 1.000 indbyggere, pr. 1. januar

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	antal											
Personbiler	311	309	309	310	311	309	320	330	337	342	346	347

Tabel 7. Gennemsnitlig energieffektivitet for nyregistrerede biler

	1997:2	1998:1	1998:2	1999:1	1999:2	2000:1	2000:2	2001:1
	liter pr. 100 km							
Benzin- og dieselbiler	7,67	7,57	7,47	7,25	7,18	7,02	6,94	6,86
Benzinbiler	7,71	7,62	7,57	7,42	7,39	7,28	7,36	7,26
Dieselbiler	6,02	5,87	5,69	5,56	5,48	5,37	4,97	5,21

Tabel 8. Afgifter på transport og benzin

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
	mio. kr.										
Transport og benzinafgifter i alt	19 661	19 769	19 530	25 654	28 349	30 464	32 405	35 236	35 715	33 278	32 869
Benzinsafgifter	5 506	5 719	5 626	6 200	7 479	8 250	8 606	8 921	9 912	10 004	10 475
Transportafgifter	14 155	14 050	13 904	19 454	20 870	22 214	23 799	26 315	25 803	23 274	22 394
Heraf:											
Vægtafgifter af motorkøretøjer, husholdninger	3 318	3 208	3 268	3 320	3 564	3 979	4 101	4 156	5 123	5 303	5 466
Vægtafgift på motorkøretøjer - Anvendt af produktionen	1 231	1 003	955	947	840	938	1 071	1 275	1 338	1 627	1 529
Registreringsafgift af motorkøretøjer	8 353	8 485	8 322	13 708	14 885	15 419	16 530	18 526	16 879	13 850	12 890
Registreringsafgift af fly ²	27	28	32	37	40	44	•	•	•	•	•
Salg af nummerplader	275	285	283	339	350	454	485	536	541	506	535
Dæk	0	0	0	0	11	20	19	21	21	33	40
Ansvarsforsikringer for motorkøretøjer	896	853	855	891	947	1 099	1 314	1 347	1 441	1 477	1 475
Passagerafgift	54	189	190	211	232	261	280	454	461	477	459

Anm. Tallene for 2001 er budgettal.

¹ Fra og med 2000 opgøres afgift af gas ikke længere separat, men indgår i kategorien "andre olieprodukter".² Fra 1997 og frem er registrering af fly ikke længere en skat i nationalregnskabsmæssig forstand, hvorfor beløbet ikke længere er medregnet.**Tabel 9. Realprisudviklingen for forskellige transportformer**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	Forbrugerprisindeks gennemsnit 1980=100													
Bilbenyttelse	100,7	101,2	101,1	100,3	100,2	100,8	101,7	102,2	102,9	103,5	100,7	101,2	103,4	98,1
Bustransport	145,1	155,8	152,1	150,5	154,7	159	161,9	163,9	163,1	163,2	161,2	150,1	151,2	153,1
Togtransport	118,4	120,1	121,4	119,9	123,2	123,3	123,6	121	121,8	122,8	129,9	132,6	133,1	132,5

Anm. Bilbenyttelse dækker over anskaffelse, materialer og reparation samt benzinforbrug.

Tabel 10. Endeligt energiforbrug på sektorer

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	PJ										
I alt	596,5	606,5	605,0	604,6	618,2	625,5	626,6	641,1	641,2	647,4	638,5
Transport	174,5	176,9	174,9	177,2	184,3	188,2	192,4	195,3	198,4	202,5	200,8
Husholdninger	186,4	188,7	187	189,5	191,7	191,4	187,6	192,9	193,1	192,8	188,4
Erhverv	235,6	240,9	243,1	237,9	242,2	245,9	246,6	252,9	249,7	252,1	249,3

Anm. (PJ=10¹⁵ Joule).

Kilde: Energistyrelsen.