

Miljøstyrelsen

**Økonomiske styringsmidler
i dansk miljøpolitik**

Tak til forfatterne og anden værdifuld hjælp

Denne rapport er blevet udarbejdet af COWI Rådgivende Ingeniører. Den ansvarlige projektgruppe bestod af Malene Sand Jespersen (projektleder), Arne Kvist Rønnest, Annemette Frost, Lars Grønvald og Anette Gudum. Yderligere værdifulde bidrag blev givet af Michael Munk Sørensen og Daniel Puig.

Projektet finansieredes af den danske Miljøstyrelse og koordineredes af styregruppen bestående af Ulrik Dan Weuder, Jørgen Schou og Ulla Blatt Bendtsen fra Miljøstyrelsen samt Thomas Larsen fra Told-og Skattestyrelsen.

Ved udarbejdelse af rapporten, har projektgruppen i høj grad fået støtte af Miljøstyrelsen, Energistyrelsen og Told- og Skattestyrelsen. Sagkyndige fra disse institutioner har venligst gennemgået udkast til nærværende rapport og givet COWI værdifuld feedback og kommentarer. Ikke desto mindre skal det understreges, at resultaterne og konklusionerne i denne rapport er konsulentens, hvorfor de ikke nødvendigvis skal tilskrives nogle af ovennævnte institutioner, ej heller Miljø- og Energiministeriet.

Indholdsfortegnelse

FORORD

VI

RAPPORTEN I HOVEDTRÆK

1

BAGGRUND FOR BRUGEN AF ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER

2

OVERSIGT OVER ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I DANMARK

5

PRODUKTAFGIFTER

8

UDLEDNINGSSKATTER- OG AFGIFTER

16

FORBRUGSAFGIFT

20

RETURPANTORDNINGER

22

TILSKUD

22

IMPLEMENTERING AF ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I DANMARK

23

1

INTRODUKTION

27

2

DE OVERORDNEDE RAMMER

31

2.1

DANMARK KORT

31

2.2

MILJØTILSTANDEN

33

2.3

LOVMÆSSIGE OG INSTITUTIONELLE RAMMER

35

2.4

UDVIKLING OG UDFORDRINGER

39

3

ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I MILJØPOLITIK

43

3.1

TYPER ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER

43

3.2

KATEGORISERING

44

3.3

SKATTER, AFGIFTER OG FORBRUGSAFGIFTER

45

3.4

TILSKUD OG ANDRE ORDNINGER

46

3.5

BRUG AF PROVENU OG FORMÅLET MED DETTE STYRINGSMIDDEL

48

3.6

ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I DANMARK

49

4

OVERSIGT OVER ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I DANMARK

51

4.1

SKATTER OG AFGIFTER

51

4.2

FØRBRUGSAFGIFTER OG TILSKUD

52

4.3

KOMMERCIELLE SEKTORER OG MILJØFAKTORER

1

4.4

FØREKOMST OG FORDELINGSEFFEKT

3

5

PRODUKTAFGIFTER

7

5.1

ENERGIAFGIFTER

7

5.2

AFGIFTER PÅ MOTORKØRETØJER

9

5.3

AFGIFT PÅ MOTORBRÆNDSTOF

13

5.4

VANDAFGIFT	
17	
5.5	
AFGIFT AF DETAILSALGSPAKNINGER	
21	
5.6	
AFGIFT PÅ ÉNGANGSSERVICE	
25	
5.7	
AFGIFT PÅ CFC OG HALONER	
26	
5.8	
KLOREREDE OPLØSNINGSMIDLER	
29	
5.9	
PESTICIDER	
32	
5.10	
AFGIFT PÅ VÆKSTFREMMERE	
36	
5.11	
AFGIFT PÅ NiCd-BATTERIER	
39	

6

UDLEDNINGSAFGIFTER

43

6.1	
CO ₂ -AFGIFT	
43	
6.2	
SO ₂ -AFGIFT	
49	
6.3	
AFGIFT PÅ AFFALD OG RÅSTOFFER	
53	
6.4	
AFGIFT PÅ SPILDEVAND	
57	

7

FORBRUGSAFGIFTER

62

7.1	
FORBRUGSAFGIFTER FOR VANDFORSYNING OG KLOAK	
62	
7.2	
KOMMUNALE AFFALDSAFGIFTER	
66	
7.3	

VEJBENYTTELSESAFGIFT

68

8

RETURPANTORDNINGEN

72

8.1

RETURPANTORDNINGEN FOR BEHOLDERE

72

9

TILSKUD

74

9.1

PRINCIPPER OG STRATEGIER

75

9.2

EN OVERSIGT OVER DANSKE MILJØTILSKUD

76

9.3

MILJØTILSKUDSORDNINGER

78

10

IMPLEMENTERING AF ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER I DANMARK

86

10.1

INTRODUKTION

86

10.2

IMPLEMENTERINGSKONCEPTET

86

10.3

IMPLEMENTERING AF MILJØAFGIFTER

88

10.4

IMPLEMENTERING AF FORBRUGSAFGIFTER

94

10.5

IMPLEMENTERING AF FORBRUGSAFGIFTER OVER FOR AFGIFTER

96

10.6

HOVEDAKTØRER I IMPLEMENTERINGSPROCESSEN

98

10.7

BETINGELSER FOR EN EFFEKTIV IMPLEMENTERING AF ØKONOMISKE STYRINGSMIDLER

100

11

ANALYSE AF DEN DANSKE ENERGISEKTOR

107

11.1

INTRODUKTION

107

11.2

MILJØSPØRGSMÅL

108

11.3

OVERSIGT OVER DEN DANSKE ENERGISEKTOR

110

11.4

DANSK ENERGIPOLITIK

113

11.5

AFGIFTER

115

11.6

TILSKUD

122

11.7

DE ØKONOMISKE STYRINGSMIDLERS ROLLE I OPNÅElsen AF MILJØMÅL I
ENERGISEKTOREN.

125

11.8

ADMINISTRATIVE ASPEKTER

133

Bilagsfortegnelse

Litteraturliste

Forord

Fordelene ved økonomiske styringsmidler i miljøpolitik anerkendes i stigende grad verden over. De vestlige lande, herunder USA, anvender de økonomiske styringsmidler mere og mere. Den Europæiske Union (EU) understreger deres muligheder, og EU-medlemsstaterne har intensiveret brugen af økonomiske styringsmidler i deres miljøpolitik. I nogle medlemsstater er konceptet stadigvæk relativt nyt og benyttes kun i begrænset omfang. Andre medlemsstater som f.eks. Danmark, Holland og Sverige har alle gennemført skattereformer, der omfatter grønne afgifter. Andre lande (herunder Østrig, Tyskland, Belgien og Frankrig) anvender økonomiske styringsmidler i stigende omfang, men har endnu ikke indført dem som en del af en skattereform. I Central- og Østeuropa er der ligeledes en stigende interesse for øget brug af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. Som følge deraf er tendensen til at anvende økonomiske styringsmidler stigende i disse lande.

I slutningen af 1980'erne og op gennem 1990'erne øgedes brugen af økonomiske styringsmidler ligeledes i den danske miljøpolitik. Der sås således en konstant stigning i miljøskatter og afgifter. Endvidere har de overordnede hensyn til miljøet ført til revidering og ændringer i de eksisterende ordninger for forbrugsafgifter, skatter og afgifter, for dermed at sikre den miljømæssige effekt. Den øgede brug af økonomiske styringsmidler er en bemærkelsesværdig udvikling i sig selv, men bør også ses som en del af arbejdet med generelt at udvikle og indføre en mere forebyggende og effektiv miljøpolitik. For at kunne gøre dette, er antallet af anvendte miljøforanstaltninger blevet udvidet generelt til også at omfatte frivillige aftaler, tilskudsordninger for renere teknologi og miljømærkningsordninger. Den skattereform, som trådte i kraft i 1994, var et omfattende gennembrud i brugen af økonomiske styringsmidler i Danmark. Reformen blev endelig gennemført i 1998, og den medførte dels en væsentlig forbedring i eksisterende styringsmidler, dels indførelsen af nye. Skattereformen havde blandt andet til hensigt at øge skatteprovenuet fra grønne skatter og afgifter, samtidig med at indkomstskatterne blev sænket.

Denne rapport giver et fyldestgørende og aktuelt billede af den nuværende brug af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik. Rapporten fokuserer på de danske erfaringer, der er opnået i forbindelse med indførelsen og håndhævelse af de økonomiske styringsmidler. Rapporten er således tænkt som et bidrag til de internationale bestræbelser på at indsamle og udbrede disse erfaringer samt at komme med forslag til, hvorledes disse erfaringer udveksles. Man kunne forestille sig, at rapporten kunne være anvendelig i de Central- og Østeuropæiske lande samt i de Nye Uafhængige Stater, hvor nye markedsøkonomier giver mulighed for øget brug af økonomiske styringsmidler. Da rapporten i høj grad fokuserer på den faktiske implementering og håndhævelse af økonomiske styringsmidler, vil den også være nyttig for studerende, der beskæftiger sig med miljø og/eller økonomiske discipliner.

Rapporten supplerer andre publikationer på området, herunder forskellige nationale undersøgelser inden for økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. Blandt andre nye publikationer kan nævnes: »Sourcebook on Economic Instruments for Environmental Policy – Central and Eastern Europe« (REC, 1999), og »Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries (OECD, 1999). OECD har endvi-

dere udgivet mere teoretiske publikationer, som lægger op til en mere generel debat om typologi og koncept. Den Europæiske Union, dvs. det Europæiske Miljøagentur (EEA) tager ligeledes i sine publikationer fat på spørgsmålet om økonomiske styringsmidler. Selvom nærværende rapport er udarbejdet uafhængigt af ovennævnte undersøgelser, bør den ikke desto mindre betragtes som værende et supplement med en detaljeret beskrivelse af indførelsen og håndhævelsen af økonomiske styringsmidler.

Denne rapport kan benyttes enten som håndbog eller som opslagsbog. Den er blevet opbygget efter dette koncept, således at hvert enkelt afsnit kan læses uafhængigt af de øvrige. Det kan i denne forbindelse ikke undgås, at der forekommer gentagelser, selvom der er blevet gjort ihærdige anstrengelser for at reducere forekomsten heraf.

Rapporten giver en grundig beskrivelse og vurdering af alle økonomiske styringsmidler, som for tiden anvendes i danske miljøpolitik. Disse styringsmidler omfatter skatter, afgifter, forbrugsafgifter, returpantordninger og tilskud. Rapporten giver en kort generel beskrivelse af, hvor styringsmidlerne anvendes, hvorpå følger en konceptuel afgrænsning, typologiske definitioner samt en generel gennemgang af alle de økonomiske styringsmidler, der anvendes i dag. Størstedelen af rapporten lægger vægt på at give en grundig beskrivelse af indførelse og håndhævelse af hvert enkelte styringsmiddel. Beskrivelsen indeholder ligeledes en kort gennemgang af det oprindelige formål med det pågældende styringsmiddel samt hovedtrækkene ved dets opbygning. Endelig indeholder beskrivelsen af hvert enkelt styringsmiddel en kort vurdering af styremidlets effektivitet og virkning. Rapporten indeholder endvidere et særskilt kapitel, som gør rede for de væsentligste træk ved de danske systemer og procedurer for implementering og håndhævelse.

Data og udviklingstendenser i Danmark opgives i rapporten for perioden frem til august 1999. Rapporten bygger primært på det store antal relevante analyser, vurderinger og evalueringer, som er blevet foretaget i Danmark, navnlig inden for de seneste år. Derudover er rapporten blevet gennemgået af relevante eksperter fra den offentlige forvaltning, dvs. Miljøstyrelsen, Energistyrelsen og Told- og Skattestyrelsen.

Rapporten giver efter vor bedste overbevisning et meget anvendeligt og dækkende overblik over brugen af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik. Omfanget og opbygningen af rapporten og dens fokus på at opsummere de praktiske erfaringer, der er gjort i Danmark i forbindelse med implementering og håndhævelse af de økonomiske styringsmidler i miljøpolitik i Danmark sikrer, at rapporten virkelig kan bruges som supplerende materiale til de ovenfor nævnte rapporter. For en mere detaljeret gennemgang af rapporten henvises til afsnittet »Rapporten i hovedtræk«.

Rapporten i hovedtræk

Baggrund

Fordelene ved økonomiske styringsmidler i miljøpolitik er ved at vinde større anerkendelse verden over. Den Europæiske Union lægger vægt på potentialet i brugen af dem, og EU-medlemsstaterne har intensiveret brugen af økonomiske styringsmidler i deres miljøpolitik. I nogle medlemsstater, er konceptet stadigvæk relativt nyt og bruges kun i begrænset omfang. I andre medlemsstater såsom Danmark, Holland og Sverige har man indført skattereformer, der omfatter grønne afgifter. Andre lande (herunder Østrig, Tyskland, Belgien og Frankrig) benytter økonomiske styringsmidler i stigende grad, men har endnu ikke indført dem som en del af en skattereform. På EU-plan er man endnu ikke nået frem til at harmonisere de grønne afgifter, idet en sådan harmonisering i hele EU kræver enstemmig vedtagelse blandt EUs medlemslande.

I slutningen af 1980'erne og op gennem 1990'erne er et stigende antal økonomiske styringsmidler taget i brug i Danmark. En skattereform blev lanceret i 1993 og trådte i kraft i 1994. Denne skattereform var skelsættende for brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik i Danmark. Reformens klare formål var blandt at øge provenuet fra grønne skatter for til gengæld at nedsætte indkomstskatterne. Skattereformen blev indført gradvist fra 1994-1998. Efter reformens endelige implementering er brugen af økonomiske styringsmidler fortsat med at stige.

Formål

Denne rapport giver et fyldestgørende og aktuelt billede af brugen af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik. Rapportens formål er at give en praktisk og grundig beskrivelse af de styringsmidler, der bruges i øjeblikket, idet der fokuseres på deres specifikke opbygning og de praktiske midler til at implementere og håndhæve dem.

Rapportens formål er endvidere at udveksle erfaringer med andre lande. Det er ligeledes formålet at give et uafhængigt bidrag til den internationale indsats, der gøres for at udvikle, forbedre og øge brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. Denne rapport skal således ses som et supplement til andet igangværende eller afsluttet arbejde i såvel internationale organisationer, herunder OECD og EU, som på nationalt plan. Da rapporten lægger vægt på indsamling og vurdering af de praktiske erfaringer i brugen af økonomiske styringsmidler, vil den kunne supplere andre undersøgelser såvel som give et eventuelt input til rammerne for forskning og politik på nationalt, regionalt eller internationalt plan. I denne forbindelse kan rapporten være særlig anvendelig for CEE-lande, der er i færd med at udvide brugen af økonomiske styringsmidler.

Rapportens indhold

Denne rapport giver en beskrivelse af de fleste af de økonomiske styringsmidler, der for tiden anvendes i dansk miljøpolitik. Disse styringsmidler omfatter skatter og afgifter, udledningsafgifter, forbrugsafgifter og returpantordninger. Formålet med og opbygningen af hvert styringsmiddel beskrives sammen med de specifikke midler til opkrævning og håndhævelse. En kort vurdering afslutter hvert afsnit om det specifikke styringsmiddel. Endvidere giver rapporten også en beskrivelse af de miljømæssige tilskudsordninger, der for tiden er gældende i Danmark.

Inden gennemgangen af de enkelte styringsmidler, indeholder rapporten en indledende del, som består af tre kapitler. Det 1. kapitel beskriver kort rapportens formål og giver en oversigt over de enkelte kapitler. Kapitel 2 giver baggrunden for brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitikken, deres fordele samt de typologiske forhold. Det tredje kapitel giver et overblik over styringsmidlerne, der anvendes i Danmark.

Efter gennemgangen af hvert enkelt styringsmiddel følger en beskrivelse af selv implementeringen. Formålet med dette er at give et indblik i de praktiske midler til implementering og håndhævelse i Danmark.

Endelig giver rapporten en tilbundsående vurdering af brugen af økonomiske styringsmidler i energisektoren. Formålet med dette er at beskrive og vurdere brugen af økonomiske styringsmidler i denne sektor ved at betragte styringsmidlerne fra et overordnet organisatorisk, institutionelt, konkurrencemæssigt og lovmæssigt perspektiv.

Baggrund for brugen af økonomiske styringsmidler

Baggrund

Generelt

På land strækker Danmark sig over 43.000 km² og landet har 5,3 millioner indbyggere. Landets forvaltning er opdelt i 14 amter, som igen er opdelt i 275 kommuner.

Den øverste magt i Danmark fordeles mellem tre uafhængige organer: den lovgivende, den udøvende og den dømmende magt, hvor den lovgivende magt ligger hos Folketinget, den udøvende hos regeringen (ministrene) og den dømmende hos domstolene.

Danmark er blandt de ti rigeste lande i verden. Bruttonationalproduktet (BNP) er 202.000 kr.pr. indbygger¹. De samlede indtægter fra skatter og afgifter er 52% af BNP. Omkring halvdelen af provenuet stammer fra indkomstskatter. Den øvrige store indtægtskilde er moms, som er 25%. Direkte skatter og afgifter bidrager med 13% til det samlede provenu. Mere end 60% af de offentlige udgifter anvendes til offentlige ydelser og sociale formål.

En væsentlig del af indkomstskatterne, henholdsvis 10% og 20%, går til amterne og kommunerne. Der er en fordeling af ansvarsområder og opgaver mellem staten, amterne og kommunerne. Et fast afregningssystem sikrer ud-ligning mellem de forskellige niveauer. Kommunerne og amterne kan fastsætte afgiftsniveauet individuelt og er underkastet de overordnede bestemmelser, men de kan ikke selv fastsætte afgifterne.

Miljøtilstanden

Kontrol med luftkvaliteten over de danske byer viser, at den er temmelig god i sammenligning med andre industrialiserede lande. Danmark er netto-eksportør af regional luftforurening. Ved anvendelse af Potential Acid Equivalent-indekset (PAE) fremgår det, at Danmark eksporterer dobbelt så meget svovl (SO₂), kvælstofilter (NO_x) og ammoniak som det importerer. Kuldioxid-udslip (CO₂) viser en svag stigende tendens med det nuværende niveau

¹ Danmarks Statistik, 1998

på 11,7 tons/indbygger. Dette svarer til OECD-gennemsnittet. Regeringen har iværksat en handlingsplan, der skal vende denne udvikling. Udledning af ozonnedbrydende stoffer og bly er faldet væsentligt til et niveau, der praktisk talt er 0 i dag.²

Med baggrund i den stadige forringelse af miljøet i vandløb og søer iværksatte regeringen en omfattende vandmiljøplan i 1987. Formålet med denne plan var bl.a. at nedbringe udledning af kvælstof og fosfor. Planen har medvirket til, at overfladevandets kvalitet til stadighed forbedres, og vandmiljøplan II blev vedtaget i 1998. Det danske grundvand har en god kvalitet, og 99% af drikkevandet i Danmark stammer fra grundvandet. Grundvandet renses kun lidt, før det leveres som drikkevand. Udledning af pesticider og nitrater fra bl.a. landbruget er en potentiel fare for grundvandets kvalitet i fremtiden.

Affaldsmængderne i Danmark er relativt stabile med en svag stigende tendens i de senere år. Danmark prioriterer implementeringen af EU's affaldshierarki (forebyggelse, genanvendelse, forbrænding og deponering) meget højt. Omkring 60% af affaldet enten genanvendes eller genbruges i dag, hvor denne procentdel var helt ned på 30 i 1985. Omkring 20% forbrændes, og de resterende 20 % deponeres på lossepladser. Det farligste affald behandles på det fælles kommunale anlæg »Kommunekemi« i Nyborg.

Lovgivning

De væsentligste love på miljøområdet i Danmark omfatter:

- Miljøbeskyttelsesloven;
- Planloven;
- Naturbeskyttelsesloven;
- Vandløbsloven

Når der tales om økonomiske styringsmidler, er Miljøbeskyttelsesloven den vigtigste. Loven, som var del af en lovreform i 1991, lægger vægt på brugen af renere teknologi og bedst mulige teknologi. Endvidere understreger loven, at princippet om, at forureneren betaler, er det gældende princip i dansk miljøpolitik. Den seneste ændring af loven forudsætter endvidere, at sikkerhedsprincippet bør tages med i betragtning ved udformningen af regler og vejledninger, men skal ikke tage højde for individuelle sager.

Administration og implementering

Miljøstyrelsen er det øverste administrative organ i forhold til Miljøbeskyttelsesloven. Amterne og kommunerne er de øverste implementerende enheder og er ansvarlige for kontrol, overvågning og udstedelse af tilladelser til virksomheder. Klager af principiel betydning afgøres af Miljøklagenævnet. Andre klager afgøres af Miljø- og Energiministeriet. Miljøklagenævnet afgør endvidere klager over afgørelser truffet af ministeriet.

Miljøstyrelsen er et organ under Miljø- og Energiministeriet. Ministeriet er ansvarlig for udformningen af miljøpolitikken i Danmark og påtager sig de dermed forbundne opgaver.

² I 1996 var forbruget af ozonlagnedbrydende stoffer på 108 tons i sammenligning med næsten 6.800 tons i 1996.

Aktører involveret i økonomiske styringsmidler i miljøpolitik

Der er adskillige ministerier involveret i udformningen og formuleringen af miljøafgifter, herunder Miljø- og Energiministeriet, Finansministeriet og Skatteministeriet. Enkelte brancheministerier er ligeledes involverede. Når det drejer sig om miljøbeskatning, samarbejder Miljø- og Energiministeriet i stor udstrækning med Skatteministeriet. Det er udelukkende Skatteministeriet, som er ansvarlig for forvaltningen af miljøafgifter.

Kommunerne implementerer de kommunale forbrugsafgifter i overensstemmelse med overordnede principper og regler. Miljø- og Energiministeriet forvalter de fleste af de miljømæssige tilskudsordninger.

Fordelene ved økonomiske styringsmidler

Økonomiske styringsmidler i miljøpolitik

Økonomiske styringsmidler i miljøpolitik er medvirkende til at fremme økonomisk effektivitet gennem deres indvirkning på de relative priser og gennem deres belønning af innovativ adfærd. De er et middel til at inkorporere omkostningerne ved miljømæssige ydelser og forurening direkte ind i omkostningerne ved varer, tjenesteydelser og aktiviteter. Denne internalisering af samfundsmæssige omkostninger påvirker til gengæld prisstrukturen, hvorved forbrugere og producenter tilskyndes økonomisk til at ændre produktions- og/eller forbrugsmønstre med henblik på at spare penge. Dertil kommer, at miljøskatter og miljøafgifter er et godt middel til at styre forureningen fra de forskellige kilder, hvor love og bestemmelser kan være mere komplicerede at implementere og håndhæve. Endelig er de medvirkende til at øge statens provenu, der kan bruges til andre formål, herunder miljøformål.

Oversigt over mulige økonomiske styringsmidler i miljøpolitik

Afgifter /Afgifter	Tilskud	Returpantordninger	Markeder	Incitamenter
Produktafgifter	Tilskud	Genanvendelige og genbrugelige objekter	Udledningshandel	Gebyr for manglende overholdelse
Skattedifferenciering	Fordelagtige lån	Affaldsobjekter	Markedsinterventioner	Forpligtelses-klausul
Udledningsafgifter	Skattefradrag		Ansvarsforsikring	
Forbrugsafgifter				
Administrations-skatte og -afgifter				

Kategoriseringen i denne rapport gælder kun for styringsmidler anvendt i Danmark. Den skelner mellem følgende typer økonomiske styringsmidler i miljøpolitik:

- *produktafgifter*. Disse afgifter lægges på specifikke produkter som f.eks. færdigvarer, halvfabrikata eller råstoffer. Dette er det mest almindelige styringsmiddel;
- *udledningsafgifter*. Disse afgifter lægges direkte på udledninger i stedet for på produkter, men disse instrumenter bruges ikke så hyppigt, hvilket skyldes vanskelighederne ved at udføre den nødvendige overvågning og kontrol;
- *forbrugsafgift*. Dette er afgifter, som er helt eller delvis proportionale med de omkostninger, der knytter sig til at levere en miljøydelse til gengæld;
- *returpantordninger*; og
- *tilskud*.

I denne rapport vurderes afgiftsdifferentiering ikke separat, men indgår som en integreret del af det pågældende styringsmiddel.

Oversigt over økonomiske styringsmidler i Danmark

Økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik blev introduceret i midten af 1980'erne. Siden da er anvendelsen af dem øget. Direkte regelstyring er dog stadigvæk det mest benyttede middel til at beskytte miljøet. Den øgede brug af økonomiske styringsmidler i miljøpolitikken afspejler endvidere den mere generelle udvikling mod at udvide udvalget af forholdsregler. Således benytter man f.eks. også miljømærkningsordninger og frivillige aftaler.

Provenu

Miljøafgifter udgør 18% af det samlede skatteprovenu. Denne andel omfatter indtægter fra energi- og bilafgifter, som er de to store bidragydere. Energiafgifter udgør næsten halvdelen af de 18% og afgifterne på biler en tredjedel. Indkomstskatter og andre indirekte skatter (i særdeleshed moms) er andre store statslige indtægtskilder.

Energiafgifter og afgifter på biler bidrager således i høj grad til indtægtssiden, når man samlet ser på miljøafgifter. De øvrige miljøafgifter udgør 15% af det samlede skatteprovenu fra økonomiske styringsmidler. Dette svarer til et bidrag i størrelsesordenen 3% af de samlede statslige indtægter.

Provenuet fra miljøskatter og –afgifter øremærkes aldrig. De kan imidlertid være ledsaget af tilskud, eksempelvis gennem politiske pakker, men aldrig med en klar eller direkte forbindelse mellem indtægt på den ene side og omkostningen forbundet med tilskuddet på den anden.

Miljø- og økonomi-sektoren

En særlig miljøskat eller miljøafgift vil typisk påvirke mere end ét miljøområde og mere end én økonomisk sektor. For eksempel har affaldsafgiften indflydelse på husholdningerne og industrien og i det omfang, at disse har indflydelse på affaldsmængderne, har dette en positiv indflydelse på luft-, jord- og grundvandskvaliteten. Det er dog stadigvæk værd at bemærke, at blandt de mange miljøskatter og –afgifter, er det kun spildevandsafgiften og forbrugsafgiften på spildevand, der direkte har en effekt på overfladevand. De fleste styringsmidler er enten rettet mod luften, vandet eller grundvand.

De fleste økonomiske styringsmidler i miljøpolitik har den største effekt på husholdningerne. Den overvejende årsag hertil er, at de typisk er beregnet til at sørge for, at der ikke sker en negativ udvikling i konkurrenceevnen. Endvidere kan de få økonomiske styringsmidler, der anvendes over for andre sektorer, ofte gives videre til forbrugerne.

Figuren nedenfor giver en oversigt over de økonomiske styringsmidler, der i øjeblikket anvendes i danske miljøpolitik, og som beskrives i nærværende rapport. Med hensyn til tabellen bør det bemærkes, at næsten alle styringsmidlerne til en vis grad har et skattemæssigt formål ud over at være gavnlige for miljøet og andre formål.

Oversigt over økonomiske styringsmidler (ekskl. tilskud)

Navn og type styringsmiddel	Formål	Afgiftsgrundlag	Miljøfaktorer	Betalende sektor	Indtægter 1998 (mio. kr.)
<i>Produktskat/-afgift</i>					
Energiafgifter	Skat og miljø			Transport, husholdninger	10.330
Køretøjer	Skat og miljø	Registreringsafgift og årlig vægtafgift	Luft	Transport, husholdninger	23.734
Motorbrændstof	Afgift, importbegrænsning af motorbrændstof, miljø	Skat/antal liter af forskellige motorbrændstoftyper (kvantitet)	Luft	Transport, husholdninger	12.634
Drikkevand	Miljø	Skat/m ³ vand	Overflade- og grundvand	Fremstilling	1.544
Detailcontainere	Miljø	Skat/kilo (vægt) og skat/liter (mængde)	Jord og grundvand	Husholdningerne	809
Éngangsservice	Miljø	Afgift pr. produktværdi	Jord og grundvand	Husholdningerne	56
CFC-afgift	Miljø	Skat/kilo (vægt)	Luft	Fremstilling	0.2
Klorerede opløsningsmidler	Miljø	Skat/kilo (vægt)	Luft	Fremstilling	2.3
Pesticider	Miljø	Skat/detailprisen på forskellige typer pesticider	Jord og grundvand	Landbrug	298
Vækstfremmere	Dyrevelfærd	Skat/gram (vægt)	Jord og grundvand	Landbrug	16
NiCd-batterier	Miljø	Skat/batteri	Jord og grundvand	Husholdningerne	29
<i>Udledningsskatter/-afgifter</i>					
CO ₂	Miljø	Skat/udledt CO ₂	Luft	Landbrug, energi, fremstilling, husholdningerne	4.140
SO ₂	Miljø	Skat/svovlindhold i motorbrændstof eller skat/kilo udledt svovl.	Luft	Landbrug, energi, fremstilling, husholdningerne	375
Affald og råstoffer	Miljø	Skat/kilo forskellige typer affald	Jord og grundvand	Fremstilling, husholdningerne	1.046
Spildevandsskat	Miljø	Skat/kilo forskellige affaldsstoffer	Vand	Fremstilling, husholdningerne	273
<i>Forbrugsafgifter</i>					
Vandforsyning og spildevand	Omkostningsdækning, miljø	Tilslutningsbidrag, administrativ afgift og drikkevandsafgift	Vand	Fremstilling, husholdningerne	6.400
Affald	Omkostningsdækning, miljø	Afgift/husholdningsafgift og afgift/ton andre typer affald	Jord og grundvand	Fremstilling, husholdningerne	6.200
Vejbenyttelsesafgift	Omkostningsdækning	Skat/lastbiler (forskellige typer lastbiler)		Transport	288
<i>Returpant</i>					
Flasker	Miljø	Returpant/flasker	Jord og grundvand	Husholdningerne	

Forekomst og fordelingseffekt

Det er generelt anerkendt, at økonomiske styringsmidler på miljøområdet har en tendens til at være degressive. Det vil sige, at de har en større økonomiske indflydelse på de lave indkomstgrupper end på de høje indkomstgrupper. En væsentlig undtagelse fra denne regel er afgifterne på motorbrændstoffer. Denne afgift er mere eller mindre neutral. Registreringsafgiften på motorkøretøjer er derimod en progressiv skat. De degressive virkninger af afgifterne tages ofte op til overvejelse ved udformningen af dansk politik generelt, en-

ten som det blev gjort i forbindelse med skattereformen i 1994, eller ved at udligne miljøafgiften i de sociale ydelser, hvor pensionister i nogle tilfælde er berettiget til tilskud, således at udgifterne til rumopvarmning reduceres. Disse tiltag kan således indirekte nedbringe den økonomiske byrde, som pålægges denne gruppe personer som følge af energiafgifter.

Opkrævning af afgifter Det er Told- og Skattestyrelsen under Skatteministeriet, der opkræver skatter og afgifter. Afgifterne opkræves typisk højt oppe i distributionskæden som f.eks. hos importører og producenter og i visse tilfælde også på detailhandlernes. Antallet af enheder, hvorfra afgifterne skal opkræves er således begrænset, og de dermed forbundne administrative omkostninger følgelig reduceret.

Endvidere er de skattepligtige enheder forpligtede til at lade sig registrere enten som forhandlere i eller leverandører af afgiftspligtige objekter. Den skattepligtige enhed skal holde regnskab med de relevante bevægelser af de tilgængelige produkter. Dette vil typisk være bogføring af ind- og udgående mængder, som vil danne grundlaget for beregningen af det skattepligtige tilsvær.

Skatter og afgifter opkræves typisk én gang om måneden, omend perioden kan være længere i nogle tilfælde.

Told- og Skattestyrelsen og told- og skatteregionerne er til enhver tid berettiget til at foretage uanmeldte kontrolbesøg hos de afgiftspligtige enheder. Endvidere er alle kommercielle virksomheder forpligtede til at lade sig momsregistrere. Momsregisteret og det enkelte momsregnskab kan således bruges til at krydschecke beregningerne, der ligger til grund for afgiftsgrundlaget. Derudover kan skattebetalinger eller refusionsordninger effektueres sammen med momsbetalingen.

Produktafgifter

Energiafgiften

Energiafgiften blev introduceret i Danmark for første gang i 1977 som reaktion på oliekrisen, der begyndte i 1973. Denne afgift gjaldt olieprodukter og elektricitet og havde til formål at fremme energibesparelser og at tilskynde til alternative energikilder. I de senere år har der været et stigende ønske om at reducere brugen af kul og at fremme brugen af vedvarende energi. Denne prioritering afspejles ligeledes i den ændrede sammensætning af energiafgifter.

Det samlede energiforbrug har været relativt konstant igennem de sidste 20 år, hvorimod de forskellige energikilders andel af energiforsyningen har ændret sig markant. Danmark er gået fra at have været næsten fuldstændig afhængig af importeret olie til i dag at anvende forskellige former for energiforsyning og en position som nettoeksportør af olie. Den nuværende forsyning er baseret på olie (45%), kul (26%), naturgas (20%) og vedvarende energi (9%).

Et andet væsentligt formål med energiafgifterne er at øge provenuet og at reducere importen gennem et lavere privat energiforbrug. I 1998 var de

samlede indtægter kr. 10.330 mio.³, hvoraf afgiften på elektricitet udgjorde næsten 50%.

Energiafgifter pålægges flaskegas, fuelolie, gasolie, kul, elektricitet og naturgas. Disse afgifter fastlægges på baggrund af energiindholdet i den pågældende energikilde. De fleste energiafgifter er *input*-afgifter, dvs. de pålægges det brændsel, der anvendes til energifremstilling. Når det drejer sig om fremstilling af elektricitet, er energiafgiften imidlertid en *output*-afgift. Som følge heraf er afgift på elektricitet ikke i sig selv motiverende for at overgå til mindre forurenende brændsel i el-produktionen. Energiafgiften pålægges derfor olieselskaberne, som fremstiller og importerer brændslet. Elektricitetsafgiften pålægges el-selskaberne, som fremstiller og forsyner elektriciteten. Når det drejer sig om industrien, refunderes energiafgiften i det store og hele (undtagen ved rumopvarmning). Told- og Skattestyrelsen administrerer refusionen, som modregnes i det skyldige momsbeløb.

Energiafgifterne har været stadigt stigende. Den samlede beskatning (herunder moms) i dag udgør omkring to-tredjedele af forbrugerprisen.

Energiafgifterne skal også ses i sammenhæng med CO₂ og SO₂-afgiften. Nedenfor vises det samlede nuværende og planlagte afgiftsniveau for de forskellige energikilder. CO₂ – og SO₂ –afgiften beskrives i afsnittet om udledningsafgifter. Endvidere er der tilskudsordninger og lovregulerede bestemmelser, som sigter mod at fremme de overordnede prioriteter i dansk energipolitik. Disse omfatter en videreudvikling af vedvarende energikilder, forbedring af energieffektivitet og reduktion af CO₂-udledning i overensstemmelse med internationale aftaler.

Nuværende og fremtidige procenter på energi- og miljøafgifter

kr./GJ	Energiafgift		CO ₂ -afgift	SO ₂ -afgift		I alt	
	1999	2009	1999-og fremad	1999	2000-og fremad	1999	2009
Fuelolie	47	50	8	4	5	59	63
Gasolie	47	50	7	1	1	55	58
Naturgas	37 ^{*)}	51	6	0	0	43	57
Kul	45	51	10	6-8	6-9	61-63	67-70
Vedvarende energi	0	0	0	0-2	1-2	0-2	1-2

*) Naturgas prisfastsættes på et niveau, der svarer til prisen på konkurrerende olieprodukter, herunder gældende afgifter, hvorved forbrugeren kommer til at betale en »skyggeafgift« til gasselskaberne svarende til forskellen mellem gældende energiafgift pålagt olie og naturgas.

Som sådan er energiafgifterne i Danmark relativt høje i sammenligning med Europa generelt. Alene deres størrelse er en tilskyndelse til energibesparelse, navnlig i husholdningerne. Energi, der anvendes i proces-sammenhæng, er undtaget fra energiafgifter, og visse tunge proces-industrier kan delvis fritages for betaling af CO₂-afgift ved at indgå aftaler om energibesparelser. Dette lavere niveau nettoafgift reducerer markant incitamentet til at opnå energibesparelser hos de tungeste energiforbrugere. Energiafgiften pålægges ikke det brændsel, der indgår i el-produktionen, da en output-afgift lægges

³ 22.963 mio.kr. når afgiften på motorbrændstof indregnes

på elektriciteten i stedet. Dette bevirker, at energiafgiften ikke motiverer til at overgå til renere teknologi ved energifremstilling, men tilskynder slutforbrugeren til at nedsætte elektricitetsforbruget.

Bilafgift

Bilafgiften kan deles op i to kategorier: en årlig afgift og en registreringsafgift. Den årlige afgift var tidligere baseret på køretøjets indregistrerede vægt, men blev i 1998 ændret til at være baseret på brændstoføkonomi. I 1998 udgjorde provenuet fra afgifter på biler ca. 24 mia. kr., hvoraf registreringsafgiften tegner sig for kr. 18 mia.

Registreringsafgiften fastsættes i henhold til det pågældende køretøjs værdi, og der skelnes endvidere mellem de forskellige typer køretøjer. Tunge køretøjer som f.eks. lastbiler og busser er ikke omfattet af registreringsafgiften, og mindre lastbiler, varebiler, taxaer og andre specialkøretøjer er kun pligtige til at betale differentierede og reducerede registreringsafgifter. Basis for beregning af registreringsafgift er køretøjets værdi, herunder 25% moms med fradrag for ABS og airbags. Afgiften udgør 105% af værdien, der ligger under kr. 50.800 og 180% af den værdi, der ligger over kr. 50.800. For en gennemsnits, ny personbil til en importpris af kr. 80.000 er den endelige forbrugerpris, inkl. alle afgifter, ca. 230.000,- danske kroner.

Den årlige afgift var tidligere baseret på køretøjets vægt, og dette gælder fortsat for køretøjer, der registreredes før 1997. Øvrige køretøjer skal betale en årlig afgift, der er baseret på brændstoføkonomi. Til dette formål har Skatteministeriet udarbejdet specifikke standarder. Den årlige afgift beløber sig i gennemsnit til 2.900 kr. om året.

Registreringsafgiften opkræves hos bilforhandlerne, som herefter opkræver den hos kunderne. Betaling af registreringsafgiften skal kun foretages, når bilen indregistreres i Danmark. Den årlige afgift opkræves direkte hos bil-ejerne på basis af oplysningerne i Centralregistret for Motorkøretøjer, hvor alle køretøjer og deres ejere registreres.

Den høje registreringsafgift har en dæmpende effekt på udviklingen af antal køretøjer i Danmark. Det kan på den ene side hævdes, at den er medvirkende til, at forbrugeren afholder sig fra at udskifte den gamle bil med en nyere model. På den anden side tilskynder de relativt høje motorbrændstofspriser til at skifte til nye biler med en bedre benzinøkonomi. Denne effekt forstærkes yderligere ved den nye »grønne ejeravgift«, hvor den årlige afgift er lave-re for køretøjer med god brændstoføkonomi. Endelig betyder de nye sikkerhedsanordninger i bilerne, at forbrugeren er mere motiveret for at skifte til en nyere model.

Afgiften på biler og andre køretøjer er progressiv i den forstand, at den påvirker de høje indkomstgrupper mere end de lave.

Motorbrændstofafgifter

I Danmark har der været afgifter på motorbrændstof siden 1927. Selvom det oprindelige formål med disse afgifter var at øge provenuet og begrænse importen af motorbrændstof, er de ikke desto mindre ved at tage en mere og

mere miljøorienteret drejning. Provenuet er imidlertid betydeligt og beløber sig til 2.634 mio. kr., hvilket omfatter beskatning af benzin (8.834 mio. kr.) og diesel, etc. (ca. 3,8 mia. kr.)

Den stigende fokus på miljøet afspejles i en øget brug af skattedifferentiering. En differentiering, som resulterede i en typisk forbrugerprisdifferentiering på 7%, blev taget i anvendelse som et væsentligt styringsmiddel til at udfase blyindholdet i benzinen i slutningen af 1980'erne og i begyndelsen af 1990'erne. I dag bruges skattedifferentiering til at tilskynde til brug og fremstilling af benzin med et lavt benzen-indhold og diesel med et lavt svovlindhold. Der differentieres yderligere, hvis den pågældende tankstation har inddampningsanlæg. I løbet af perioden fra 1994 til 1998 steg afgifterne på benzin og diesel ganske betydeligt med i alt 20% som følge af skattereformen i 1994.

Benzinafgiften ligger på mellem 3,70 og 3,78 kr. afhængig af benzenindholdet⁴. Dieselaugiften ligger på mellem 2,07 og 2,63 kr. pr. liter afhængig af svovlindholdet. Flaskegas benyttes kun i begrænset omfang i Danmark og beskattes med 2,63 kr. pr. liter. Slutforbrugsprisen, inklusive afgift på motorbrændstof, moms og avance, beløber sig til ca. 7 kr. pr. liter.

Motorbrændstofafgifterne opkræves hos motorbrændstoffdistributørerne (importører og detailhandlere)

Op gennem 1990'erne er afgifterne på motorbrændstoffer steget, men dette har ikke ført til en tilsvarende reduktion i efterspørgslen på motorbrændstoffer. En væsentlig grund til dette er, at nye biler har en bedre brændstoføkonomi, hvilket vil sige, at prisen pr. kørt kilometer ikke er steget som følge af afgiftsstigningen, men rent faktisk kan være faldet.

Motorbrændstofafgifterne har i mange år været en væsentlig indtægtskilde. Der er imidlertid en stabil udvikling mod mere intensiveret brug af skattedifferentiering som et middel til at støtte udviklingen og brugen af renere motorbrændstoffer. Erfaringerne fra udfasningen af bly i benzinen kunne tyde på, at skattedifferentiering var væsentlig for at opnå den fulde udfasning af bly i benzinen i perioden fra 1986-1994. I dag bruges skattedifferentiering til at stimulere udbud og efterspørgsel på benzin med et lavere benzen-indhold og på diesel med et lavt svovlindhold. I EU (via motoroliedirektivet) vil grænseværdierne for disse parametre reduceres, hvorved skattedifferentieringen støtter den nødvendige tilpasning til disse nye forhold.

Drikkevandsafgift

Drikkevandsforsyningen i Danmark er underlagt et princip om fuld brugerbaseret omkostningsdækning. Vandafgiften følger endnu en omkostning til den omkostningsbestemte drikkevandsafgift. Provenuet herfra beløber sig til 1.544 millioner kroner. Som en del af skattereformen i 1994 blev denne afgift indført gradvis og nåede sit endelige niveau på 5 kr./m³ i 1998. Formålet med denne afgift er at tilskynde forbrugerne til at spare på vandet, hvilket til gengæld vil begrænse omfanget af forurenende stoffer, der udledes fra spildevandsanlæg ud i vandløb, have og søer. Dette vil ske, eftersom spildevandsanlæg

⁴ For tankstationer med inddampningsanlæg

vandsanlæggene typisk renser spildevandet ned til forudbestemte koncentrationer

Afgiften opkræves af vandværkerne og er baseret på den mængde vand, der tilgår selskaberne. Vandværkerne opkræver herefter afgiften hos forbrugerne. Opkrævningen baseres på det faktiske vandforbrug aflæst på vandmålere. Afgiften skal angives særskilt på vandregningen til forbrugeren, således at det er klart for forbrugeren, hvor meget vand der er forbrugt. Industrien og landbruget er ikke omfattet af denne afgift, hvilket giver sig udslag i en afgiftsgodtgørelse, der modsvares i momsafregningen. Begrundelsen for, at disse sektorer fritages for denne afgift, skal findes i hensynet til konkurrenceevnen overfor udenlandske producenter.

Den miljømæssige begrundelse for afgiften er behovet for at beskytte en knap ressource, nemlig grundvandsressourcerne. Imidlertid er der stadigvæk rigelige grundvandsressourcer i de fleste egne af Danmark. Hvis denne miljømæssige begrundelse reelt skulle afspejles i afgiften, skulle denne være nede på 0 i nogle områder og høj i andre. Sammenholdt med dette er begrundelsen for denne type afgift temmelig svag. Den har imidlertid sine miljømæssige fordele. Den væsentligste er, at den øger prisen på vand og dermed bidrager til at vandforbruget sænkes, hvorved spildevandsmængderne reduceres. Al udledt vand i Danmark er underlagt de samme krav til behandling, og alle spildevandsanlæg renser spildevandet ned til på forhånd fastlagte koncentrationer. Dette bevirker, at jo mindre tilgang af spildevand, desto mindre udledning af rensed spildevand i vandløb, have og søer.

Drikkevandsforsyningen er faldet i løbet af de sidste 5 år. Hvor på den ene side afgiften på drikkevand kan have haft nogen indflydelse på denne udvikling, har andre faktorer på den anden side sandsynligvis haft en tilsvarende betydning. Der har således været omfattende oplysningskampagner, ligesom der har været benyttet forskellige tiltag til at øge offentlighedens bevidsthed om mulighederne for at spare på vandforbruget. I de tilfælde, hvor husstanden ikke har fået vandmålere installeret, er forbruget blevet opgjort på skønnet forbrug. Disse skøn har været relativt høje og dermed været et incitament til at få installeret vandmålere i husholdningen. Som følge deraf har der været en stigning i installationen af vandmålere, hvilket har tilskyndet den enkelte husholdning til at reducere vandforbruget, idet det har været umiddelbart afspejlet i den samlede vandopgørelse for den enkelte husholdning.

Afgift på visse detailsalgspakninger

Afgiften på visse detailsalgspakninger har været gældende siden 1. januar 1999. Den erstattede en anden, mere snævert definerede afgift på detailsalgspakninger, som kun gjaldt flasker og glasbeholdere. Afgiften indførtes for at reducere mængderne af affald fra brugt emballage. Provenuet fra denne afgift var 809 mio. kr. i 1998.

Denne afgift omfatter 2 forskellige systemer. Der er en mængdebaseret afgift, som gælder for beholdere, der anvendes til øl, sodavand og vin. For alle andre beholdere er afgiften vægtbaseret. Systemet har etableret forskellige afgiftssystemer, der skal gælde for forskellige materialer (13 forskellige vægtbaserede niveauer og 6 forskellige mængdebaserede niveauer), og det har defineret i alt 18 beholdere (varegrupper), som falder ind under denne

form for skat. Afgiften er imidlertid ikke differentieret ved varegrupperne, kun ved materialer.

Afgiften opkræves hos de virksomheder, der tapper på flaske, påfylder eller pakker varer inden for de varegrupper, der er omfattet af afgiften, virksomheder der importerer varer pakket i udlandet og virksomheder, der fungerer som mellemed og/eller som handler med ubrugt emballage. De afgiftspligtige virksomheder skal holde regnskab med brugen af de pågældende materialer, da de kun skal betale afgift af de materialer, de har brugt til ovennævnte varegrupper.

Sammenlignet med den tidligere afgift, er den nuværende afgift på visse detailsalgspakninger et meget stærkere incitament til at reducere mængderne af materiale brugt til emballage. Den har imidlertid kun været gældende fra 1. januar 1999, og det er derfor endnu for tidligt at vurdere hvilken virkning, den rent faktisk har haft. Den vægtbaserede afgift er imidlertid temmelig ambitiøst opbygget, og dens effektivitet vil skulle vurderes for at identificere evt. områder, der bør forbedres. Blandt andet skal det vurderes, om den tager tilstrækkeligt højde for de substitutions- og reduktionsmuligheder, og om den under alle omstændigheder inspirerer til at overgå til brug af mere miljøvenlige materialer. Man vil ligeledes skulle vurdere dens indvirkning på konkurrenceevnen i dansk erhvervsliv, samt i hvilket omfang den udgør en betydelig administrativ byrde for erhvervslivet.

Afgift på éngangsservice

Afgiften på éngangsservice har eksisteret siden 1982, og formålet med den er at fremme genanvendelse samt nedbringe affaldsmængder. Den giver et beskedent provenu på omkring 56 mio. kr. Afgiften er 1/3 (33%) af engrosprisen på produktet. Dette svarer til 50% af prisen excl. moms. Afgiften pålægges producenter af éngangsservice og dem, som handler med eller importerer éngangsservice.

Provenuet fra denne afgifter stadig faldende. Dette kunne tyde på, at afgiften har været medvirkende til faldende efterspørgsel, men det kan også være en indikation af en ændring i forbrugerpræferencer.

CFC-afgift

CFC-afgiften var en del af regeringens handlingsplan i 1988, der skulle reducere brugen af ozonnedbrydende stoffer. Planen var temmelig omfattende og indeholdt bl.a. også specifikke forbud (i form af eksakte angivelser af, hvornår i fremtiden et givent forbud for specifikke anvendelser ville træde i kraft). Afgiften gælder for CFC og halon og er stadig i kraft. Imidlertid er CFC ved at være fuldstændig udfaset i Danmark, og brugen af det er i det store og hele forbudt, undtagen i særlige tilfælde. Provenuet fra denne afgift beløber sig til knap 200.000 kr. Standardafgiftssatsen på 30 kr. pr. kilo på det pågældende stof gjaldt for 5 CFC typer og 3 halon typer, der blev benyttet i særlige produkter.

Selvom afgiften havde en ikke ubetydelig indflydelse på det markante fald i forbruget af CFC-gasser og haloner, havde truslen om fremtidige forbud en endnu større virkning. Dette skyldtes, at de undtagelser, der blev indført på

et senere tidspunkt betød, at mange af disse produkter blev fritaget for denne afgift, hvorved afgiftens afskrækkende effekt mindskedes. Forbudene blev varslet på forhånd og blev effektueret som varslet, hvilket medførte, at erhvervslivet fik tid til at udvikle og indføre ny teknologi og substitutter. Afgiften har imidlertid også stået bag denne udvikling og ikke mindst givet et vigtigt signal til erhvervslivet.

Klorerede opløsningsmidler

Afgiften på visse klorerede opløsningsmidler har eksisteret siden 1996. Dens formål er at reducere brugen af klorerede opløsningsmidler og at være et økonomiske incitament til styrke indsatsen med at udvikle mindre miljøskadelige alternativer. Endvidere skal denne afgift sikre, at forbudet mod brug af CFC ikke fører til øget brug af klorerede opløsningsmidler i stedet for. Denne afgift bidrog med indtægter på 2,3 millioner kr. i 1998.

Afgiftssatsen ligger på et 2 kr. pr. kilo kloreret opløsningsmiddel. Dette svarer til en stigning i forbrugerprisen på omkring 25%. Den pålægges tre forskellige produkter, som i alt udgør 95% af det samlede nuværende forbrug af klorerede opløsningsmidler. Den bruges kun ved klorerede opløsningsmidler i ufortyndet form, og når de er indeholdt i andre produkter. Afgiften opkræves af producenter og importører af klorerede opløsningsmidler samt importører af produkter, der indeholder opløsningsmidler.

Siden afgiftens indførelse og i sammenligning med de foreløbige beregninger for indtægter i 1998, er der noget, der kunne tyde på, at brugen af klorerede opløsningsmidler er faldet drastisk..

Nettoimporten af klorerede opløsningsmidler viser, at afgiften har haft en betydelig effekt. Importen af trichloretylen er faldet fra 796 tons i 1996 til 356 tons i 1998. Faldet er mindre udtalt for tetrachloretylens vedkommende, hvor tallene går fra 760 tons til 463 tons. Dette kunne tyde på, at det er svært at substituere sidstnævnte stof. Importen af dichlormetan er faldet, men stoffet anvendes fortsat i betragtelige mængder som komponent i lakfjernere.

Pesticider

Afgiften på pesticider er en følge af Pesticidhandlingsplanen fra 1986. Formålet med denne plan var bl.a. at halvere brugen af pesticider i 1997 over for perioden fra 1981 til 1985. Afgiften forventedes at resultere i et samlet fald på 20% i brugen af pesticider. I 1998 beløb provenuet fra denne afgift sig til 298 mio. kr. Afgiften hævedes i slutningen af 1998, og provenuet forventes således at blive højere i 1999.

Afgiften gælder for tre store pesticid-grupper og beregnes som 33,33% af detailprisen, ekskl. skatter og afgifter. For insekticidernes vedkommende er afgiften 53,85% af detailprisen som følge af den lavere pris på disse produkter. Dette gør det nødvendigt med en højere afgift, således at man sikrer et betragteligt fald i efterspørgslen. Herudover omfatter afgiften træimprægneringsmidler, hvor afgiften er 3% af produktets bruttoværdi. For at kunne håndhæve afgiften, fastlægger staten en maksimum salgspris. Disse maksimumpriser er grundlag for skatteberegningen. Samtidig med indførelsen af afgiften, blev grundskatterne sænket på landbrugsejendomme og i slutningen

af 1998 indførtes en tilskudsordning til at fremme økologisk landbrug. Disse foranstaltninger skal betragtes som en slags kompensationsbetalinger til landbruget.

Afgiften har ført til et signifikant fald i behandlingshyppigheden. Antallet af pesticider er blevet næsten halveret siden 1990, hvor niveauet var omkring 6.000 tons. Behandlingshyppigheden var omkring 2,7 i 1995/1996, og allerede i 1997 var den faldet til 2,45. Pesticidhandlingsplanen har til formål at reducere behandlingshyppigheden til omkring 1,34. Det bør nævnes, at de opnåede reduktioner ikke alene skyldes afgiften, men kan ligeledes henføres til en række andre initiativer, der er iværksat for at reducere brugen af pesticider i Danmark. Disse initiativer omfatter strengere miljøkrav til brugen af pesticider, uddannelsesordninger for landmænd samt tilsyn med pesticid anvendelsesudstyr. Pesticider udvikles og sælges af internationale store selskaber. Som følge deraf er det næppe sandsynligt, at afgiften har nogen indflydelse på leverandørernes adfærd, men lader primært til at have haft effekt på pesticidforbrugerne.

Afgift på vækstfremmere

Afgiften på vækstfremmere blev indført pr. 1. september 1998. Vækstfremmere bruges som tilsætning til dyrefoder. Hensigten med afgiften er at reducere brugen af vækstfremmere med 60-70%. Afgiften bevirker, at produktionsomkostningerne pr. svin eller pattegris øges med omkring 4 kr. Niveauet er blevet sat med henblik på fuldstændig at eliminere det økonomiske incitament til at bruge vækstfremmere i svineproduktionen. Der er fortsat en økonomisk gevinst at hente ved produktionen af pattegrise i størrelsesordenen kr. 4 – 6. Afgiften opkræves hos producenter og importører af vækstfremmere.

Den forventede indtægt for 1999 er 45 mio. kr. Den realiserede indtægt vil efter al sandsynlighed være lavere som følge af gennemførelsen af andre, langt mere vidtrækkende initiativer, herunder frivillige aftaler mellem landbruget og slagterierne. Disse initiativer fulgte i kølvandet af den følelseladede offentlige debat, der fandt sted i begyndelsen af 1998. Debatten provokerede sektoren til at iværksætte nogle handlingsplaner på eget initiativ, således at brugen af vækstfremmere reduceres samtidig med den megen modvilje i den offentlige debat. Landbrugsrådet vurderer, at brugen af vækstfremmere vil have nået nulpunktet ved år 2000. At sektoren vidste, at der var en afgift på vej var med til at fremskynde udfasningen, navnlig fordi afgiften fuldstændig eliminerer den økonomiske gevinst ved brugen af vækstfremmere i svineproduktionen.

Afgift på NiCd-batterier

NiCd-batterierne indeholder det farlige stof nikkel og kadmium, som er potentielt skadelige for jord og grundvand. Afgiften på NiCd-batterier har eksisteret siden 1996. Afgiften er indirekte kædet sammen med en indsamlingsordning for brugte NiCd-batterier. Det er vigtigt at sikre sig, at NiCd-batterier deponeres miljømæssig forsvarligt, og at de indsamles på kontrollet vis. Alle andre typer batterier kan bortskaffes sammen med andet kommunalt affald, fordi andre skadelige stoffer er blevet udfaset af batterierne. Afgiften har til hensigt at reducere brugen af NiCd-batterier, og at øge genbruget heraf ved etablering af en refusionsordning. Virksomheder, der delta-

ger i indsamlingsordningen er berettiget til refusion. Afgiften udgør 6,- kr. pr. batteri, og refusionen er 12 kr. pr. kilo returnerede batterier. Sidstnævnte svarer i det store og hele til afgiftsniveauet. Afgiften opkræves hos producer og importører af NiCd-batterier. Indsamlingsordningen finansieres over Miljø- og Energiministeriets budget og administreres af Miljøstyrelsen. I 1997 var provenuet 47 mio. kr., og refusionsbeløbet var 12 mio. kr.

Forud for indførelsen af denne afgift var der en klar tendens i retning af stigende brug af NiCd-batterier. Denne udvikling er vendt siden afgiftens indførelse og lader til i dag at have stabiliseret sig. Siden afgiftens indførelse er forbrugernes indkøb af NiCd-batterier faldet drastisk. I dag anvendes NiCd-batterier primært i trådløst værktøj og til industrielle formål. Denne udvikling bevirker, at mængden af indsamlede NiCd-batterier formentlig vil stige i fremtiden.

Udledningsskatter- og afgifter

CO₂ -afgift

Én af de væsentligste formål med den nuværende energipolitik i Danmark er at nedbringe CO₂-udledningen, som er relativt høj i Danmark. CO₂-afgiften er et stadig vigtigere middel til at opnå dette formål. Den trådte i kraft første gang i 1993. Den blev herefter udvidet væsentligt i 1995, hvor en omfattende CO₂-pakke bestående af grønne afgifter og andre CO₂-tiltag blev gennemført. CO₂-pakken forventes at nedbringe CO₂-udledningen med 4,6%. Afgiften forventes at bidrage til en reduktion i størrelsesordenen 1,6% og de frivillige aftaler til yderligere 1,8%.

Pakken indeholder en specifik tilskudsordning, der kaldes » CO₂-aftalen«. Den indebærer, at en bestemt virksomhed kan indgå en frivillig aftale med Energistyrelsen, hvor den forpligter sig til at foretage en række energispareforanstaltninger, som er definerede i aftalen. Til gengæld modtager virksomheden en reduktion i CO₂-skat. Virksomheder, der er berettiget til at benytte aftaleordningerne er dem med energitunge processer og dem, hvis CO₂-afgift overstiger 3% af virksomhedens værditilvækst.

Pakken indebærer endvidere, at al provenu, der overstiger 1995-niveau skal tilbageføres til erhvervslivet. Denne tilbageførelse sker enten gennem lavere arbejdsmarkedsbidrag eller gennem tilskud til nye investeringer. CO₂-pakken gennemføres i sin endelige form i 2000. Det skønnes, at provenuet fra erhvervslivet på dette tidspunkt alene vil andrage omkring kr. 2,1 mia., hvor de tilsvarende indtægter i 1995 kun var 800-1.000 mio. kr. Forskellen på ca. 1,000 mio. kr. tilbageføres således til erhvervslivet.

Det samlede provenu i 1998 var i størrelsesordenen 4.140 mio. kr., hvor husholdningerne bidrog med den største del.

Afgiftsgrundlaget er energiforbrug. Det nuværende afgiftsniveau er blevet sat til kr. 100 pr. ton udledt CO₂. Den differentieres for at sikre, at alle energityper betaler afgift, som svarer til dette niveau. Differentieringen er baseret på CO₂-indholdet i de forskellige brændsler. I tilfældet med elektricitet pålægges CO₂-afgiften i forhold til ydelse målt i kWh. CO₂-afgiftsordningen

indeholder endvidere en differentiering, som gælder for handel og industri. For disse sektorer differentieres afgiften i henhold til specifik brug.

CO₂-afgiftssatser fra 1995-2000 for forskellige kategorier af energiforbrug (kr. per ton CO₂)

Forbrugskategori	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Husholdninger	100	100	100	100	100	100
Rumopvarmning (industri)	0	100	105	100	100	100
Let proces – med aftale	50	50	50	50	58	68
- uden aftale	50	50	60	70	80	90
Tung proces – med aftale	>0	3	3	3	3	3
- uden aftale	>0	5	10	15	20	25

Det at el-produktion beskattes i forhold til producerede enheder og ikke til medgået energiforbrug er ikke i sig selv tilskyndende til at reducere CO₂-udledningen. Tilskudsordningerne derimod fører til en afgiftsneutralitet for naturgas' vedkommende og til en faktisk afgiftsnedsettelse i tilfælde af vedvarende energi.

Afgiften implementeres gradvist, hvilket giver virksomhederne en vis tilpasningstid.

Sammenkædningen af afgift med en refusionsordning er et kompromis mellem miljømæssige interesser på den ene side og hensyn til konkurrenceevnen på den anden. Denne aftaleordning vil efter al sandsynlighed fremme nytænkning og energibesparende foranstaltninger generelt⁵. Selv om elektriciteten beskattes i forhold til producerede enheder, ligger der stadigvæk en tilskyndelse i at reducere CO₂-udledningen som følge af de tilskudsordninger, der i øjeblikket er gældende for el-sektoren. Sidst bør det nævnes, at energiafgiften og CO₂-afgiften har nogenlunde samme virkning. Som følge heraf hjælper energiafgifterne med til yderligere at forbedre den CO₂-reducerende effekt fra CO₂-afgiften.

I marts 1999 indgik et flertal i Folketinget en aftale om en gennemgribende restrukturering af el-sektoren. Denne aftale indebærer en liberalisering af el-markedet og senest i år 2000 vil alle forbrugere have mulighed for frit at vælge el-forsyningsvirksomhed. Denne aftale indfører ligeledes nogle nye mekanismer for miljøbeskyttelse. Der vil blive skabt et marked for »grøn elektricitet«, og i år 2003 vil alle forbrugere skulle dække mindst 20% af deres elektricitetsforbrug med »grøn elektricitet«. En anden ny mekanisme er, at de store el-producenter vil skulle under et kvotesystem for CO₂-udledning, hvor de pålægges at skulle betale til staten et beløb for udledt CO₂, der overstiger denne kvote.

SO₂-afgift

I overensstemmelse med internationale aftaler, har Danmark forpligtet sig til at reducere sin SO₂-udledning senest i år 2000 med 80% i forhold til

⁵ De frivillige ordninger er fortiden ved at blive evalueret.

niveauet i 1980. Dette svarer til et udledningsniveau på lige knap 100.000 tons pr. år i år 2000. SO₂-afgiften er én af mange måder til at opnå denne reduktion. Andre foranstaltninger omfatter: brugen af udledningskvoter for kraftværker, obligatoriske afsvolvningsenheder i nye kraftværker, og grænseværdier for svovlindholdet i brændser. SO₂-afgiften (svovl) trådte i kraft den 1. januar 1996 og den betragtes som en ren miljøskat.

Virksomheder, som er pligtige til at betale denne afgift, kan vælge imellem to måder at betale den på: enten som en produktskat, som er baseret på svovlindholdet i brændslerne, eller som en udledningsafgift baseret på faktisk udledning af svovldioxid. Afgiften gælder kun for motorbrændstoffer med et svovlindhold over et vist minimum. Dette medfører, at der f.eks. ikke lægges afgift på benzin, petroleum og let diesel. For el-produktionens vedkommen vil SO₂-afgiften indtil år 2000 blive pålagt elektricitet som en produktafgift. Fra år 2000 vil afgiften imidlertid blive pålagt i henhold til faktiske udledninger, dvs. som en udledningsafgift.

Afgiften indføres gradvist i perioden fra 1996 – 2000. I denne periode lægges afgiften kun på det svovlindhold, der overstiger en vis motorbrændstofspecifik tærskel. Denne tærskel nedsættes fra år til år og når nul i år 2000. For endvidere at begrænse den negative indflydelse på industriens konkurrenceevne, er visse energikrævende virksomheder delvis undtaget fra denne svovlafgift i en periode på op til 20 år. Denne undtagelse er dog betinget af, at der indgås en aftale med myndighederne om energibesparende foranstaltninger.

Provenuet fra SO₂-afgiften er relativt lavt i øjeblikket, men forventes at ville stige i indfasningsperioden. Afgiften forventes at indbringe provenuet i størrelsesordenen af kr. 575 mio. i 1999, hvor provenuet i 1998 var kr. 375 mio. I det første år efter afgiftens indførelse (1996), beløb provenuet sig til 296,5 mio kr.

Produktafgiften (baseret på svovlindholdet i motorbrændstoffet) beregnes og betales af olieselskaberne og andre motorbrændstofimportører, dvs. de samme selskaber som ligeledes betaler de overordnede energiafgifter. Såfremt en virksomhed vælger at betale udledningsafgift i stedet for, skal den sikre sig, at tilstrækkelige målinger af udledningen finder sted. På baggrund af den opnåede reduktion i udledning, refunderes en vis del af SO₂-afgiften til virksomhederne.

Den fremgangsmåde, hvor industrien kan vælge imellem en udledningsafgift eller en input-afgift skaber et stærkere forhold mellem afgift og det aktuelle miljøproblem. I modsætning til CO₂-udledninger er det muligt at påvirke SO₂-udledningen fra forbrændingen af særlige motorbrændstoffer. Således belønnes gode rensningsløsninger ved hjælp af den udledningsbaserede afgift.

Afgift på affald og råstoffer

Afgiften på affald og råstoffer har været gældende siden 1990 og er blevet øget og ændret adskillige gange siden da. Formålet med afgiften på råstoffer er at reducere brugen heraf og affaldsafgiften er beregnet til at støtte det danske affaldshierarki. Sidstnævnte lægger navnlig vægt på forebyggelse og genanvendelse. Den forbrænding, som producerer elektricitet foretrækkes

frem for andre typer forbrænding og affaldsdeponering. Råstofafgiften er kr. 5 pr. m³ og affaldsafgiften er som følger: affald til deponering beskattes med kr. 375 pr. kg og affald til forbrænding beskattes med kr. 280-330 pr. kg. Denne lavere sats gælder ved stor el-produktion. Alle forbrændingsselskaber i Danmark producerer varme. Genanvendt affald beskattes ikke. Afgiften gælder ikke for farligt affald. I 1998 indbragte affaldsafgiften et provenu i størrelsesordenen 889 millioner kr., og afgiften på råstof gav yderligere 157 mio. kr.

Råstofafgiften pålægges producenter og importører af råstoffer, og affaldsafgiften opkræves hos forbrændingsselskaberne, som modtager affaldet. Begge afgifter inddrives hos slutbrugeren, hvad enten det er industrien eller private husholdninger. Industrien er således også pligtig til at betale disse afgifter. Der findes imidlertid også en uafhængig tilskudsordning til fremme af genanvendelse, genbrug og affaldsforebyggelse

Affaldsmængderne er rent faktisk forblevet på same niveau, og endda steget en smule siden 1993. Til sammenligning kan nævnes, at affaldsmængderne faldt i slutningen af 1980'erne og i begyndelsen af 1990'erne. Denne ændring kan sandsynligvis tilskrives den positive økonomiske udvikling, der har været i Danmark siden 1995

Afgifterne er imidlertid udformet i fuld overensstemmelse med EU og de danske prioriteter på affaldsområdet, og afgiftsniveauet er temmelig højt. Som følge deraf har afgiften været medvirkende til at industrien i særdeleshed er begyndt nøje at vurdere sin strategi på affaldsområdet. I betragtning af det relativt høje afgiftsniveau, er tilskyndelsen til skatteunddragelse ligeledes blevet styrket. Imidlertid er det danske system efterhånden blevet temmelig effektivt på dette område. De private husholdninger opkræves en standardafgiftssats, som kun i sjældne tilfælde er afhængig af affaldsproduktionen for en specifik husholdning. Som følge heraf er tilskyndelsen til skatteunddragelse begrænset.

Afgift på spildevand

Afgiften på spildevand var et resultat af skattereformen i 1994. Den har været gældende siden 1997 og har til formål at reducere mængden af forurenende stoffer udledt i vandmiljøet. Provenuet fra denne afgift er fordoblet siden 1997, hvor den gav 273 mio. kr. Afgiften beregnes på basis af et multiplum af mængderne af spildevand og dets koncentrationer af kvælstof, fosfor og organiske stoffer. Den beregnede afgift på disse stoffer er henholdsvis 20, 110 og 11 kr. pr. kg. Afgiften lægges på spildevandsanlæg, industrielle egenudledere og de enheder, der ikke er tilsluttet et spildevandssystem. Der er nogle hele eller delvise undtagelser fra afgiften, som primært er begrundet i konkurrence- og distributionsmæssige hensyn. Disse undtagelser omfatter bl.a. fiskeopdræt, fiskeforarbejdning, produktion af cellulose, sukkerroer og sukkerrør, organisk pigment, pektin og vitaminer. Afgiften beregnes som oftest på baggrund af målinger foretaget af spildevandsudledninger. For koncentrationernes vedkommende baseres beregningen på målte koncentrationer eller på brugen af visse standardsatser nedfældet i loven.

Det realiserede provenu fra afgiften har vist sig at være lavere end antaget. Dette kan skyldes, at enten udledes der ikke så meget som først antaget eller kvaliteten af spildevandet er bedre end forventet. Begge disse udviklinger

kunne skyldes, at afgiften har større effekt end antaget. Afgiften er en udledningsafgift og er derfor vanskeligere at administrere og styre end en produktafgift. Kontrollen af afgiftsindbetalinger foretages nogle gange gennem prøvetagning og baseres ellers på spildevandsanlæggenes selvrapportering om mængden af forurenende stoffer.

Forbrugsafgift

Kommunal forbrugsafgift anvendes i forbindelse med vandforsyning, spildevandsrensning samt affaldsindsamling og bortskaffelse. Derudover har Danmark også en vejbenyttelsesafgift, som må betragtes som en forbrugsafgift.

Kommunerne bærer den største del af de direkte offentlige miljøudgifter i Danmark, hvor de tegner sig for 65% af de direkte miljøudgifter. De fleste af udgifterne inddrives imidlertid gennem ovennævnte kommunale forbrugsafgifter.

De kommunale forbrugsafgifter er fastsat ved lov. Lovene foreskriver de overordnede principper, som gælder for fastsættelsen af og opkrævningen af forbrugsafgifter. Endvidere bestemmer de kommunernes forpligtelser, som ligeledes omfatter forpligtelsen til at udarbejde lokale bestemmelser. Økonomisk neutralitet er et fælles økonomisk princip, som gælder alle kommunale forbrugsafgifter. Princippet forpligter blandt andet kommunerne til at få balance i indtægter og udgifter og sigter således mod 100% omkostningsdækning, samtidig med at det forbyder kommunerne at kompensere en speciel gruppe på bekostning af en anden.

Forbrugsafgifter på vand og spildevand

Denne forbrugsafgift har til formål at sikre, at omkostningerne forbundet med vandforsyning og spildevandsrensning fuldt og helt dækkes af forbrugerne. Dette forudsætter fuld overensstemmelse mellem den afholdte pris (forbrugsafgiften) og den tilbudte ydelse. Sidstnævnte omfatter forsyning af drikkevand og rensning af spildevand sammen med opkoblingen til og brugen af distributionssystemet.

Priserne på vand og spildevandsrensning er uafhængige og adskilte. De består begge af et tilslutningsbidrag og en årlig afgift. Vandtilslutningsbidraget beløber sig til kr. 30.000,- og afgiften for spildevandsrensning udgør kr. 50.000,-. De årlige afgifter varierer meget, idet de fastlægges individuelt af de enkelte vandværker og spildevandsanlæg. De gennemsnitlige priser ligger på henholdsvis ca. 11,5 og 4 kr. pr.m³ for spildevand og drikkevand.

Afmålt vandforbrug ligger til grund for beregningen af både spildevandsafgiften og vandafgiften. For industrien kunne beregningsgrundlaget for spildevandsafgiften være netto-mængden af vand, som indgår i produktionen. Dette er relevant ved drikkevareproduktion. For industrien er spildevandsanlæggene berettiget til at beregne en ekstraafgift på basis af en forudbestemt formel, som f.eks kunne tage hensyn til fosfor- eller blyindholdet i spildevandet.

Kommunerne driver vandværkerne, spildevandsanlæggene og opkræver afgifterne. Det afgiftspligtige beløb står specificeret på regningen. De samlede indtægter i 1997 beløb sig til ca. 2 mia. kr. fra vandafgifter og yderligere 4,4 mia. kr. fra spildevandsafgifter.

Fra 1986 til 1996 er brugen af vand faldet med mere end 20% i Danmark. I samme periode er forbrugerprisen på vand steget markant, først og fremmest fordi man for at kunne opfylde betingelserne i Vandmiljøplanen var nødt til at foretage omfattende investeringer i rensningsanlæggene. Med princippet om fuld omkostningsdækning afspejledes disse investeringer i den betydelige stigning i forbrugsafgift. For det andet blev en afgift på drikkevand og spildevand indført som en del af skattereformen i 1994.

Lovgivningen indeholder specifikke regler, der bidrager til at undgå kryds-subsidiering, dvs. favorisering af én brugergruppe i forhold til en anden. Endvidere fastlægger loven en øvre grænse for tilslutningsbidraget for at undgå, at nye forbrugere skal bære en uforholdsmæssig stor andel af omkostningerne.

Affaldsafgift

Affaldsafgiften har til hensigt at sikre fuld omkostningsdækning i forbindelse med indsamling af kommunalt affald og omkostningerne forbundet med affaldsbehandling. Kommunerne skal udarbejde indsamlingsordninger og administrere behandlingen i overensstemmelse med deres overordnede forpligtelser, selv om de kunne tænkes at ville udlicitere den egentlige drift..

Afgifterne fastlægges i overensstemmelse med de generelle regler og forskrifter. Kommunen opkræver de kommunale affaldsafgifter af husholdningerne og afgifterne vil typisk ikke være fuldt kvantitetsafhængig. Afgifterne opkræves husholdningerne og andre, som benytter den kommunale affaldsordning. Industrien leverer sit affald til behandlingsanlæggene og betaler afgiften ved levering. Prisniveauet og prisstrukturen er forskellig fra den ene kommune eller det ene anlæg til det andet. Farligt affald skal leveres til kommunerne behandlingsanlæg »Kommunekemi«. Den gennemsnitlige afgift for farligt affald er kr. 2.500 pr. ton. De samlede indtægter affaldsafgifter beløb sig i 1996 til kr. 6.2 mia.

Affaldsafgiftens funktion skal ses i sammenhæng med affaldsafgiften..

Vejbenyttelsesafgift

I overensstemmelse med et EU-direktiv, der blev vedtaget i 1993 har der eksisteret en vejbenyttelsesafgift siden 1994. Det danske system er etableret og drevet i samarbejde med de øvrige fem EU-lande, som ikke har vejbenyttelsesafgifter (Sverige, Tyskland, Holland, Belgien og Luxembourg). Formålet med denne afgift er at få nogle af omkostninger sammenkædet med vej-infrastrukturen, som betales af brugerne. Vejbenyttelsesafgiften gælder for alle tunge køretøjer (over 12 tons), som kører på vejene. Afgiften i Danmark er 5.523 kr. for lastbiler med højst 3 aksler og 9.205 kr. for de øvrige. Vejbenyttelsesafgiften betales i det land, hvor lastbilen er indregistreret og berettiger det pågældende køretøj til at køre i alle de seks lande. For lastbiler fra andre lande beregnes afgiften på grundlag af antal dage i det pågældende

land. De seks lande har gennemført et system til afregning af betalinger. Provenuet i 1998 beløb sig til 288 millioner kr..

Miljøvirkningerne fra vejbenyttelsesafgiften vil sandsynligvis ikke være skelsættende, om overhovedet mærkbare. Imidlertid blev afgiften heller ikke indført med dette formål for øje, idet det betragtedes som en forbrugsafgift for brugen af vejene et bestemt land. Hvis de miljømæssige hensyn skulle have været mere fremtrædende i denne afgift, kunne den have været finpudse yderligere, således at den f.eks. inddrog forbrændingsteknik og renseanordninger.

Returpantordninger

Salget af øl og sodavand er kun tilladt i Danmark, hvis de befinder sig i genbrugsbeholdere, som enten kan genpåfyldes eller genanvendes. Salget af øl og sodavand på dåse er ikke tilladt. Formålet med systemet er at maksimere genbrugen af beholdere til drikkevarer. En glasflaske kan i gennemsnit genbruges 35-40 gange.⁶ Systemet har været trådt i kraft siden 1981. Systemet indebærer, at pant betales ved køb af øl og sodavand. Panten tilbagebetales, når den pågældende flaske returneres. Det er normalt detailforretninger, som opkræver panten. I dag er panten på små flasker (<50 cl) 1,25 kr. pr. flaske og for store flasker er den mellem 2,5 og 4,- kr. pr. flaske.

Systemet har været anvendt med succes i mange år. Returprocenten er på hele 99% for øl- og sodavandsflasker, og 90% for vin- og spiritusflasker. Brugen af genbrugsvinflasker indebærer, at man undgår 60.000 tons affald hvert år. For andre flaskers vedkommende skønnes systemet at medvirke til, at der spares omkring 390.000 tons affald om året. Endvidere betyder genbrug af flasker et reduceret behov for at producere nye.

Tilskud

Sigte og mål

Brugen af tilskudsordninger i Danmark har et bredt sigte. Tilskudsordninger tjener mange forskellige formål og er rettet mod forskellige grupper i samfundet. Nogle af de tilskud, der gives i Danmark, knytter sig til miljøet direkte, mens andre er rettet mod specifikke økonomiske sektorer. For eksempel er der for tiden tilskudsordninger, der sigter mod at forbedre vandmiljøet, mens andre ordninger specifikt er rettet mod landbrugssektoren. Herudover er der tilskud med et meget generelt sigte som f.eks. dem, der søger at fremme renere teknologi.

Tilskud gives til en lang række programmer. Der er ingen overordnet formel politik med generelle principper og overordnede retningslinjer. Principperne er imidlertid blevet udviklet på en mere pragmatisk og til lejlighederne passende måde i løbet af de tredive år, miljøtilskud har eksisteret i Danmark.

Tendenser

Nye miljøkrav ledsages således som oftest af tilskudsordninger for at udligne noget af deres negative økonomiske effekt. I de senere år er tilskuddene ble-

⁶ Europakommissionen påpeger, at ovennævnte krav er i modstrid med Emballagedirektivet, mens Danmark hævder, at systemet kan ses som en naturlig forlængelse af miljøintentionerne i Direktivet. Hvis man ikke bliver enig om en løsning, kan Europakommissionen indbringe sagen for Europadomstolen.

vet givet på en stadig mere strategisk og proaktiv måde og bruges som tilskud til fremme af en økologisk og miljøvenlig livsstil. Endvidere er de fleste tilskud i Danmark præget af at være midlertidige med en levetid på 5-10 år. Denne tidsbegrænsning anses for at være vigtig for at fremskynde effekten. Tilskuddene er ligeledes forbundet med overordnede miljøpolitiske mål og makroøkonomiske formål. Blandt disse er der energitilskud, der skal bidrage til at forbedre Danmarks muligheder for at være selvforsynende. Tilskuddene udgør ligeledes ofte del af en politisk pakke, hvor miljøafgifter indføres samtidig med tilhørende tilskudsordninger. Sådanne pakker vil ofte også indeholde andre foranstaltninger. Politiske pakkeløsninger er bl.a. blevet benyttet til at nedbringe CO₂-udledning og til at udfase ozonnedbrydende stoffer. Danmark benytter imidlertid aldrig en direkte sammenkædning mellem øremærkning af indtægter fra skatter og afgifter på den ene side og bevilling af tilskud på den anden.

Sektorer

Energisektoren er den største modtager af tilskud, idet den udgør 68% af det samlede budget for tildeling af tilskud. Resten fordeles næsten ligeligt mellem de forskellige sektorer. Vand er imidlertid den mindste sektor, der kun udgør 3% af den samlede tildeling.

Tilskudskategori	Antal tilskud	Budget 1998 mio. kr.
Vandmiljø	4	83,3
Renere teknologi	9	202,7
Energi	14	2109,2
Transport	2	97,0
Landbrug	4	256,4
Forskning og udvikling	3	167,8
Andre miljøtilskud	3	173,5
<i>I alt</i>	<i>39</i>	<i>3089,9</i>

Implementering af økonomiske styringsmidler i Danmark

Når først en lov eller bekendtgørelse er blevet vedtaget, gennemføres dens bestemmelser. I nærværende rapport er denne implementering delt op i følgende procedurer: offentliggørelse, rådgivning, beregning, opkrævning, kontrol og sanktioner. Som følge deraf dækkes aspekterne om håndhævelserne ligeledes.

Skatter og afgifter

Skatter og afgifter *offentliggøres* formelt i Lovtidende. Denne offentliggørelse er lovbestemt, men den ledsages altid af yderligere og mere målrettede offentliggørelsesmetoder som f.eks. mediekampanjer og breve, der tilsendes direkte til de berørte enheder. Skatteministeriet er ansvarlig for offentliggørelse af skatter og afgifter.

Skatteministeriet er ligeledes ansvarlig for udarbejdelsen af specifikke retningslinjer for hver lov og skal vejlede og derved medvirke til at loven overholdes på så lavt et omkostningsniveau som muligt. Hvis det skønnes relevant, inddrages den berørte industri ofte i processen. Den mere konkrete rådgivning gives af told- og skatteregionerne i det daglige. For at kunne følge op herpå, arrangerer regionerne bl.a. informationsmøder, seminarer og virksomhedsbesøg.

Selvrapporteringsprincippet er det bærende element i *beregningen* af afgifterne. Afgifterne opkræves typisk på det højeste niveau i distributionskæden. Dette er sædvanligvis importører og producenter. De enheder, som er afgiftspligtige, skal lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen. Virksomhederne indberetter normalt én gang om måneden på baggrund af de afgiftspligtige varer, der er indgået og udgået og betaler afgift i overensstemmelse hermed.

Det er told- og skatteregionerne, der *opkræver* afgifter. Disse organer er ansvarlige for opkrævning af alle afgifter og moms i Danmark og de udgør således en velfungerende og effektiv struktur for opkrævningen af miljøskatter og –afgifter. Gennem opkrævningen af moms har regionerne et omfattende og ajourført register over alle kommercielle foretagender i Danmark, idet momsregistrering er en forudsætning for at udføre kommercielle aktiviteter.

Kontrol hører ligeledes ind under told- og skatteregionerne. De toldpligtige enheders forpligtelse til at udarbejde specifikke regnskaber til beregning af en særlig skat eller afgift og deres forpligtelse til ligeledes at indsende momsregnskaber, er ét af grundprincipperne i det danske kontrolsystem. Ved at krydschecke de to regnskaber opdages manglende rapportering eller fejlrapportering ofte. Endvidere er told- og skatteregionerne berettiget til, hvilket også sker, at foretage uanmeldte kontrolbesøg hos de skattepligtige foretagender. En anden væsentlig faktor ved det danske kontrolsystem er dets forvisning om, at virksomhederne som udgangspunkt besidder en høj moral og en vilje til at samarbejde med de offentlige myndigheder.

Sanktioner i tilfælde af fejlagtige, manglende eller forsinkede betalinger varierer fra den ene lov til den anden. Disse kan indeholde tilskrivning af renter (1,3% pr. måned) eller bøder, fængsel i op til 2 år og (i alvorlige tilfælde) sletning af virksomhedens registrering.

Forbrugsafgifter

Antallet af forbrugsafgifter i Danmark er begrænset og stabilt. *Offentliggørelsen* heraf vedrører således mulige stigninger eller ændringer i nuværende niveauer og udformninger. Dette gøres typisk gennem mediebaserede kampagner og/eller direkte informationsbreve. For at kunne give den rette *vejledning* til husholdningerne og virksomhederne, foreskriver lovene om forbrugsafgifter, at oplysninger om afgiftsniveau og afgiftspligtigt beløb skal udsendes i et klart og entydigt sprog til virksomhederne én gang årligt. Endvidere kan kommunerne give yderligere vejledning som f.eks. ansættelse af affaldskonsulenter, der kan give råd og vejledning til virksomhederne enten gratis eller til en lavere sats.

De kommunale forbrugsafgifter *beregnes* af »Kommunedata« på baggrund af relevante oplysninger indsendt af de kommuner og virksomheder, som står for den pågældende offentlige ydelse. Hovedgrundlaget for beregning af forbrugsafgifter er udmåling af faktisk forbrug. Når det drejer sig om husholdningsaffald, er afgiften som oftest en standardsats, som er uafhængig af det faktiske forbrug af denne service. Der er imidlertid nogle afvigelser fra denne generelle regel. Et andet vigtigt grundlag for beregningen er de omfattende kommunale registre over husholdninger og virksomheder i kommunen. Forbrugsafgifter *opkræves* samtidig med ejendomsskatterne. Disse registre udgør ligeledes et væsentligt element i den effektive betalingskontrol. Endvidere er afgifterne sammensat med specielt henblik på at begrænse mulighederne for og tilskyndelsen til afgiftsunddragelse.

Mulige *sanktioner* omfatter tilskrivning af renter eller strafrenter, inkasso eller udlæg i fast ejendom. Kommunerne er imidlertid ikke berettiget til at afbryde den pågældende serviceydelse.

Hovedaktører

Ansvar for indførelsen af miljøskatter og –afgifter ligger hovedsageligt hos Skatteministeriet og dets relevante departementer. Ministeriet beskæftiger sig med udformningen af loven, forvaltning af klager fra borgere og virksomheder og den overordnede forvaltning og implementering af skatter og afgifter i Danmark. Told- og Skattestyrelsen er et organ under Skatteministeriet. Formelt er styrelsen det primære implementerende organ. Det har imidlertid uddelegeret væsentlige magtbeføjelser på området til 31 told- og skatregioner.

Miljø- og Energiministeriet har således begrænset formel magt i implementeringen af miljøskatter- og afgifter. Der er imidlertid en stærk koordinering mellem Miljø- og Energiministeriet og Skatteministeriet. Dette vedrører udarbejdelsen af relevante love og deres gennemførelse.

Administrativ effektivitet og omkostninger

Det vurderes, at omkring 95% af virksomhederne som udgangspunkt kan forventes at overholde lovene om miljøskat og –afgifter. Denne relativt høje procent hjælper væsentligt med til at reducere omkostninger til kontrol og håndhævelse. En del af årsagen til den førnævnte høje procent har ligeledes rod i den generelle moral og en vilje til at overholde lovene. Denne moral er bl.a. baseret på den generelle holdning, at de danske myndigheder er kompetente organer, som ikke misbruger deres magt, samt at der overordnet benyttes en fælles fremgangsmåde til udvikling af politik og lovgivning. Sidstnævnte er *ikke* en forhandlingsproces. Det er snarere en proces, som sigter mod at undgå uhensigtsmæssige eller upopulære bivirkninger samt at sørge for, at loven struktureres med henblik på at lette den administrative byrde for de implicerede.

Som en tommelfingerregel er det et generelt krav, at skatter og afgifter udformes på en sådan måde, at administrationsomkostningerne holdes under 5% af provenuet. Dette er én af grundene til, at udledningsafgifter kun benyttes i begrænset omfang i Danmark, selv om de i de fleste tilfælde ville være mere direkte henførbare til det aktuelle miljøproblem.

1 Introduktion

Baggrund

Fordelene ved økonomiske styringsmidler i miljøpolitik anerkendes i stigende grad verden over. Den Europæiske Union lægger mere og mere vægt på potentialet i deres anvendelse, og EU-medlemsstaterne har udvidet brugen af økonomiske styringsmidler i deres miljøpolitik.

Udviklingen i Danmark afspejler for en stor del denne udvikling. I 1970'erne og i begyndelsen af 1980'erne var miljøpolitikken og miljølovgivningen i Danmark hovedsagelig domineret af en lovgivning, der var direkte regelstyret. Dette indebar slutløsninger i stedet for forebyggelse og kontrol, og kun meget få økonomiske styringsmidler blev anvendt i den danske miljøpolitik.

I slutningen af 1980'erne og især i løbet af 1990'erne er man begyndt at tage økonomiske styringsmidler i brug. Endvidere er de blevet mere direkte rettet mod specifikke miljømæssige spørgsmål. Den generelle skattereform, der indførtes i 1994, var et vigtigt gennembrud i denne udvikling. Skattereformen sigtede bl.a. på at øge brugen af miljøskatter og -afgifter for til gengæld at kunne nedsætte indkomstskatterne.

Formål

Formålet med rapporten er at give en fyldestgørende, grundig og aktuel gennemgang af de økonomiske styringsmidler i den danske miljøpolitik. Rapporten vil derved være et middel til at øse af erfaringer, især til CEE-landene.

Rapportens indhold

Rapporten er inddelt som følger:

Kapitel 2: De overordnede rammer. Dette kapitel giver en kort beskrivelse af den overordnede sammenhæng, hvori de økonomiske styringsmidler anvendes i dansk miljøpolitik. Kapitlet beskriver de økonomiske administrative, institutionelle og politiske rammer og giver en kort status over miljøtilstanden.

Kapitel 3: Økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. Dette kapitel indeholder en principiel diskussion, som har til formål at belyse og forklare den i rapporten anvendte typologi.

Kapitel 4: Oversigt over anvendte økonomiske styringsmidler i Danmark. Dette kapitel giver et overblik over og en opdeling af de økonomiske styringsmidler, der for tiden anvendes i Danmark. Det beskriver væsentlige udviklinger i danske miljøpolitik såsom skattereformen, og gør rede for bidraget fra de økonomiske styringsmidler til statens budgetter.

Hvor de tre første kapitler er forholdsvis generelle og principielle, fokuserer de næste fire kapitler på de specifikke styringsmidler. De giver en grundig beskrivelse af de økonomiske styringsmidler, der anvendes i Danmark, og som har indvirkning på miljøet. Disse beskrivelser kan opdeles i følgende hovedoverskrifter.

Kapitel 5: Produktafgifter.

Kapitel 7: Udledningsafgifter

Kapitel 8: Forbrugsafgifter

Kapitel 9: Returpantordninger

Beskrivelsen af hvert enkelte styringsmiddel har samme opbygning:

- **Formål.** Formålet med det specifikke styringsmiddel beskrives.
- **Afgiftsgrundlag.** Afgiftsgrundlaget identificeres og beskrives, herunder genstanden for beskattning samt de enheder, der anvendes i beregningen af afgiftsgrundlaget.
- **Opkrævning og provenu.** Middel og metode til opkrævning af afgifter beskrives, herunder metoder til håndhævelse og kontrol. Der gives en summarisk oversigt over provenuet fra afgiften.
- **Vurdering.** Der gives en vurdering af styringsmidlet. Vurderingen er en beskrivelse af styringsmidlets funktion i forhold til baggrund og formål. Vurderingen sigter ikke mod at være fyldestgørende. Den identificerer virkningen af de overordnede karakteristika og kritiske problemer som følge af de pågældende styringsinstrumenter, herunder eventuelle fordelingsmæssige virkninger.

Danmark anvender mange forskellige tilskudsordninger inden for miljøområdet. Kapitlet om tilskud giver et overblik over disse ordninger.

Kapitel 9: Tilskud. Dette kapitel giver et overblik over de 26 miljøtilskudsordninger, der er gældende i Danmark. Kapitlet sætter fokus på de generelle karakteristika i den danske brug af tilskudsordninger. Kapitlet opdeler ordningerne og giver en detaljeret beskrivelse af nogle af de mere omfattende ordninger

Det efterfølgende kapitel giver en grundigere beskrivelse af implementeringsaspekterne i brugen af økonomiske styringsmidler inden for dansk miljøpolitik:

Kapitel 10: Indførelsen af økonomiske styringsmidler i Danmark. Dette kapitel giver en grundig analyse og beskrivelse af indførelsen af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik. Kapitlet beskriver implementeringsprocessens opbygning, de offentlige myndigheder og andre implicerede aktører. Endvidere identificeres de principper, som styrer implementeringsprocessen og vigtige betingelser, der skal være opfyldt for at opnå en effektiv implementering.

Kapitel 11: Analyse af den danske energisektor . Dette sidste kapitel giver en grundig analyse af brugen af økonomiske styringsmidler i energisektoren. Begrundelsen for en mere detaljeret analyse af energisektoren er, at det er nogle særlige afgifter, der anvendes i energisektoren, og at provenuet fra disse afgifter er betydeligt. Den grundige analyse af energisektoren medtager andre regelbundne foranstaltninger samt de organisatoriske, markedsbestemte og lovfæstede betingelser for sektoren. Gældende afgifter og tilskud analyseres således på uddybende og integreret måde.

Brug af rapporten

Denne rapport er blevet udformet således, at den kan bruges som håndbog. Hele dispositionen og indholdet af hvert enkelt kapitel gør det muligt for læseren at slå op i udvalgte kapitler og afsnit. Dette betyder, at man vil kunne støde på gentagelser.

2 De overordnede rammer

Dette kapitel giver en kort beskrivelse af den overordnede baggrund for brugen af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik. Kapitlet tager kort fat på en række faktorer som f. eks økonomi, miljøets tilstand, de lovmæssige og institutionelle rammer samt tendenser og udfordringer i dansk miljøpolitik¹.

2.1 Danmark kort

Område og befolkning Danmark er et forholdsvis lille land med et område på 43.094 m² fordelt på 405 øer, og der er 5,3 millioner indbyggere. Befolknings-tætheden er 122,4 personer pr. km².

Den offentlige forvaltning i Danmark er inddelt i 14 amter, som igen er opdelt i 275 mindre kommuner. Den administrative struktur illustreres i Figur 2.1.

Arbejds-kraft og arbejde Den danske arbejds-kraft udgør 2,9 millioner mennesker, hvoraf 46% er kvinder.

Arbejds-løshedsprocenten ligger på omkring 7%-8%.

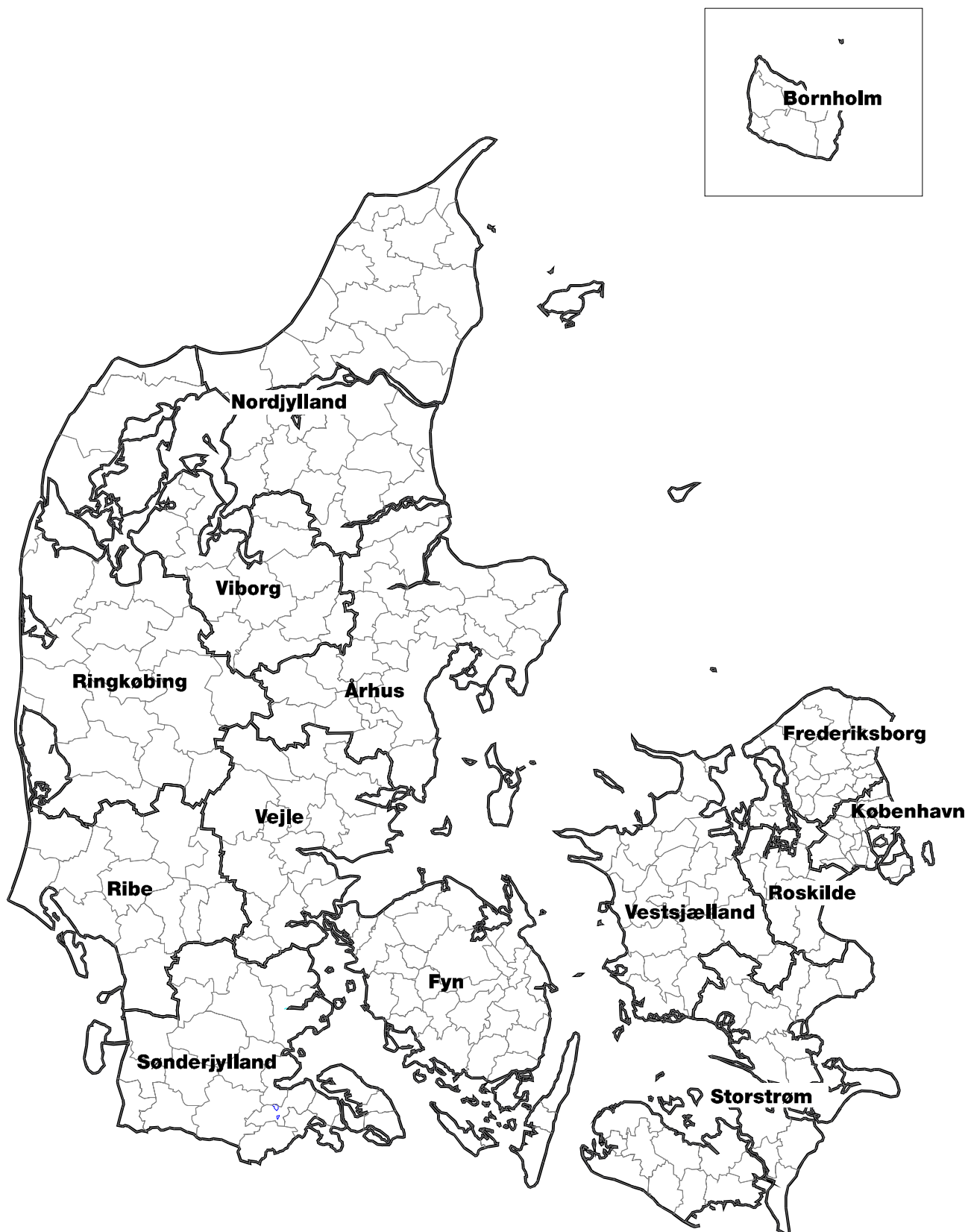
Økonomi og handel Danmark er blandt de 10 rigeste lande i verden. Bruttonationalproduktet pr. indbygger er 202.000,- kroner.² Den økonomiske vækstrate udgør 2,7%. Efter 10 års underskud på betalingsbalancen har der gennemsnitligt været overskud på de løbende poster siden 1990.

Danmarks handel med udlandet er omfattende. I 1996 svarede værdien af importen til 25% af BNP, mens værdien af eksporten svarede til 28% af BNP. De vigtigste handelspartnere er de øvrige EU-lande. Næsten 70% af al handel foregår inden for EU.

Alle de i dette kapitel benyttede figurer stammer fra Danmarks Statistiks hjemmeside: Statistisk Tiårsoversigt 1997

² Kurs pr. 19. maj 1999: 0,143 DKK/USD

Figur 2.1
Kort: Amter og kommuner i Danmark



Traditionelt spiller landbruget en væsentlig rolle i Danmark. Imidlertid har dets betydning været støt dalende i mange år. I dag udgør landbruget 5% af den samlede produktionsværdi i Danmark. De øvrige sektorer (som bl.a. omfatter fremstillingsindustrien) udgør 36% og tertiære sektorer bidrager med de resterende 59%. Sidstnævnte tal omfatter tjenesteydelser, handel og den offentlige sektor.

Blandt de vigtigste fremstillingsindustrier i Danmark er den kemiske og medicinske industri samt møbelindustrien. Til trods for sin lave andel er landbruget stadigvæk en vigtig eksportforretning, idet 15% af værdien af dansk eksport består af landbrugsprodukter.

Offentligt provenu

Det samlede offentlige provenu fra skatter og afgifter svarer til 52% af BNP. Indkomstskatter bidrager med 55% af det samlede provenu. Størstedelen af det resterende provenu stammer fra indirekte skatter (33%). I denne gruppe kommer hovedbidraget fra moms. Den danske moms er 25%. Ser man bort fra momsen, udgør de direkte skatter og afgifter 13% af det samlede offentlige provenu.

Mere end 60% af de offentlige udgifter går til offentlige tjenesteydelser og samfundsformål. Hovedparten af disse udgifter anvendes til overførselsindkomster, som udgør mere end 25% af de samlede udgifter. Omkring 10% af de samlede udgifter anvendes til uddannelsesformål og andre 8% til sundhedssektoren. Lige knap 10% af de samlede offentlige udgifter anvendes til formål, der er rettet mod erhvervslivet og industrien.

En væsentlig del af det samlede provenu opkræves direkte af amterne og kommunerne. Af den samlede indkomstskat modtager amterne omkring 10% og kommunerne yderligere 20%. I Danmark er der en fordeling af ansvarsområderne mellem kommunerne, amterne og staten. Kommunerne udfører således mange af de sociale opgaver, hvorimod amterne tager sig af størstedelen af de opgaver, der vedrører sundhedsområdet. Et afregningssystem sikrer, at f.eks. kommunerne opnår enten en refusion eller en konkret ydelse fra staten eller andre kommuner til gengæld for de sociale ydelser, som de er juridisk forpligtet til at levere. Amterne og kommunerne er ikke berettiget til selv at indføre afgifter, men de kan sætte niveauet for nogle indkomstskatter inden for visse begrænsninger.

2.2 Miljøtilstanden

2.2.1 Klima og natur

Klimaet i Danmark er kendetegnet ved forholdsvis store udsving i løbet af året. Den årlige gennemsnitstemperatur er 7,7 °C. Den koldeste måned er februar med en gennemsnitstemperatur på 0° C, og den varmeste måned er august med en gennemsnitstemperatur på 15,7° C. Den årlige nedbør er 712 mm, og antal solskinstimer er 1670 om året. Det blæser ofte i Danmark, navnlig om vinteren.

Landskabet er fladt uden nogen bjerge overhovedet. Det højeste punkt i Danmark er kun 175 m over havet. Kystlinjen er lang, omkring 7.300 km og der er mange små vandløb og utallige små søer. Meget af jorden i Danmark

er opdyrket. Således udnyttes 62% af området til marker, opdyrkede marker, frugtplantager og lignende landbrugsformål. I dag er ca. 12% af landet dækket af skovområder. Denne andel er langsomt, men støt stigende som følge af en målrettet indsats. I løbet af de næste 100 år er det meningen at fordoble skovområdet fra de nuværende 12% til 25%.

2.2.2 *Luft*

Generelt er luften i de mindre og større danske byer god i sammenligning med andre industrialiserede lande. Luftkvaliteten i Danmark er forbedret noget i løbet af 1990'erne. I løbet af denne periode er udledningerne af svovldioxid (SO₂), kvælstof (NO_x) og partikler enten været konstante eller faldet svagt. Danmark fortsætter med at lægge vægt på behovet for at reducere disse udledninger.

SO₂, NO_x og ammoniak

SO₂, NO_x, og ammoniak er de største bidragydere til syrerregnen. Syreregn forekommer typisk tusinder af kilometer væk fra hvor kilden er. Ved at benytte et vægtet indeks for bidragydere til syreregn, de såkaldte Potential Acid Equivalents (PAE), vurderes det, at Danmark er nettoeksportør, idet vi eksporterer dobbelt så meget PAE, som vi importerer.

Bly

Siden begyndelsen af 1990'erne har der på det nærmeste ikke været nogen bly-udledning i Danmark. Dette skyldes primært den fuldstændige udfasning af blyholdig benzin, som ikke er blevet solgt i Danmark overhovedet siden 1994.

CO₂

CO₂-udledninger i Danmark viser en svag stigende tendens. I øjeblikket udledes omkring 11,7 tons pr. indbygger³. I det store hele svarer dette til OECD-gennemsnittet. Regeringen har iværksat en gennemgribende handlingsplan, der skal nedbringe CO₂-udledningerne i Danmark.

ODS

Forbruget af de ozonnedbrydende stoffer (ODS) er faldet drastisk siden 1986. Det vurderes, at forbruget er faldet med 98% fra 1986 til 1996⁴. I dag er næsten alle typer ozonnedbrydende stoffer udfaset i Danmark. Dette er opnået ved en målrettet indsats på at opfylde internationale forpligtelser med hensyn til udfasning af ODS.

2.2.3 *Vand*

Vandmiljøplan

Med det formål at forbedre vandmiljøet, vedtog den danske regering en vidtrækkende Vandmiljøplan (I) i 1987. Planen havde bl.a. til hensigt at reducere udledning af kvælstof og fosfor i de danske vandløb, søer og have. Planen har ført til en væsentlig forbedring i betingelserne for vandmiljøet. I 1998, nåede man frem til et politisk forlig om en ny Vandmiljøplan (II).

Grundvand

Det danske grundvand er generelt af god kvalitet. Det er kun nødvendigt at rense vandet meget lidt, før det kan bruges som drikkevand. 99% af drikkevandet kommer fra grundvandsressourcer.⁵ Der er imidlertid en fare for, at denne situation ikke kan opretholdes. Udledning af pesticider og nitrater fra

³ Kilde: Mogens Moe, 1995

⁴ Kilde: Danmarks Statistik, Miljøstatistik, 1998

⁵ Kilde: Danmarks Statistik, Miljøstatistik, 1998

landbrugsproduktion udgør en potentiel fare. Grundvandets kvalitet er blevet kontrolleret nøje siden indførelsen af den første Vandmiljøplan.

Overfladevand

Der er mange vandløb og søer i Danmark. Hovedparten af vandløbene er beskyttet, og der er udarbejdet et indeks til måling af deres tilstand. Dette indeks viser, at kvaliteten har været relativt stabil i årene fra 1993-1996, og at der har været en mindre bedring i de seneste år. I lighed med de øvrige industrialiserede lande lider søerne i Danmark af der bl.a. ledes fosfor og fosfat ud i dem. Disse udledninger er for nedadgående, men de deraf følgende forbedringer i vandkvaliteten ses først efter et længere tidsforløb.

Havområderne i Danmark er mere end dobbelt så store som landområderne. Derfor har fiskeri traditionelt været en vigtig industri i Danmark. Af denne og af andre årsager er det vigtigt for landet, at havvandets kvalitet er i orden. Danmark lægger vægt på og deltager aktivt i de internationale bestræbelser på at forbedre havmiljøet i Nordsøen samt i Østersøen.

2.2.4 Affald

Omkring 13 millioner⁶ tons affald produceres hvert år i Danmark. 80% af dette affald stammer fra kommercielle kilder og de resterende 20% fra private husholdninger⁷. Affaldsmængderne er steget svagt i de senere år. I overensstemmelse med EU's affaldshierarki prioriterer Danmark forebyggelse og genanvendelse højest, hvorefter følger genbrug. I 1996 blev 60% af affaldet genanvendt eller genbrugt⁸. Dette skal sammenholdes med 1985, hvor det kun var 30%. Behandlingen af resten af affaldet er næsten ligeligt fordelt mellem forbrænding og deponering. Forbrænding er en almindelig metode til behandling af affald i Danmark, og prioriteres højere end deponering. Al forbrænding kombineres med varmegenvinding.

2.3 Lovmæssige og institutionelle rammer⁹

Dette afsnit giver en kort oversigt over de lovmæssige og institutionelle forhold i Danmark. Afsnittet fokuserer på karakteristika, der er relevante for brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. En mere detaljeret beskrivelse gives i Kapitel 10 om implementering af de økonomiske styringsmidler. Dette afsnit beskriver først de lovmæssige rammer og relationer til EU. Herefter følger en kort oversigt over relevante nationale myndigheder og deres hovedopgaver og -ansvar.

2.3.1 De juridiske rammer

Der er fire store miljølove i Danmark:

- Miljøbeskyttelsesloven;

⁶ Alle figurer nævnt i dette afsnit stammer fra 1996. Dette er det seneste år, hvori en omfattende undersøgelse blev foretaget.

⁷ Kilde: Danmarks Statistik, Miljøstatistik 1998

⁸ Kilde: Danmarks Statistik, Miljøstatistik 1998

⁹ Dette afsnit er taget fra Moe, Mogens: »Miljøadministration i Danmark, Miljøstyrelsen 1995.

- Planloven;
- Naturbeskyttelsesloven; og
- Vandløbsloven.

I denne sammenhæng er Miljøbeskyttelsesloven den vigtigste. Den første Miljøbeskyttelseslov går helt tilbage til 1974, og den blev ændret i 1991 som en del af en stor lovreform på miljøområdet. Den nye miljøbeskyttelseslov trådte i kraft den 1. januar 1992 og er blevet ændret løbende siden da.

Formålet med Miljøbeskyttelsesloven er at forebygge og bekæmpe forurening af miljøet. Den udstikker betingelserne og hovedprincipperne til efterlevelse af dette mål. Det er en lov, som giver Miljøministeren fuldmagt til at implementere lovens bestemmelser udstedelse af bekendtgørelser og regulativer. Vejledning er ligeledes et vigtigt middel til implementering.

Miljøbeskyttelsesloven lægger vægt på konceptet om **renere teknologi** som det styrende princip og som hovedformålet med dansk miljøpolitik. Dette koncept indebærer, at virksomhederne skal sikre, at produktionen foretages på en sådan måde, at al affaldsproduktion er minimeret, og således at de anvendte løsninger er til fordel for både miljøet og for virksomheden. Konceptet om Best Available Technology (BAT) hører nøje sammen med dette. De danske regler definerer BAT som »den teknologi, der er teknisk og økonomisk mulig for de pågældende virksomheder«. Til støtte for implementeringen af BAT har Miljøstyrelsen udviklet specifikke Retningslinjer som udstikker kravene til overholdelse af BAT-princippet. Disse retningslinjer er udviklet gennem konsensus-lignende forhandlinger med de involverede parter. Miljøstyrelsen og Ankestyrelsen lægger særlig vægt på Retningslinjerne.

Et andet bærende element i Miljøbeskyttelsesloven er princippet om, **at forurenere betaler**. Dette princip¹⁰ har været en integreret del af den danske Miljøbeskyttelseslov fra første færd, og det er et princip, der følges af andre vestlige lande.

Endvidere fokuserer loven på **livscyklusprincippet** i miljøpolitik. Dette betyder, at miljøbelastningen forårsaget af et specifikt produkt skal vurderes i forhold til hele produktets livscyklus, dvs. fra produktion og brug til genanvendelse og deponering.

Endelig har man tilføjet **forsigtighedsprincippet** til loven siden 1991. Loven påpeger, at i tilfælde af fare for alvorlig eller uoprettelig skade, skal mangel på fuld videnskabelig vished ikke bruges som undskyldning for at udsætte implementeringen af omkostningsbesparende foranstaltninger til at forebygge nedbrydning af miljøet. Dette princip skal tages i anvendelse, når der fastsættes regler og retningslinjer, men ikke i individuelle sager.

Loven fastsætter de administrative ansvarsområder og beføjelser. Ét af de væsentlige fortrin ved den første Miljøbeskyttelseslov af 1974 var, at den førte til en opbygning af et effektivt administrationsapparat. Dette bestod af Miljøstyrelsen som det nationale administrationsorgan og de tekniske administrationsafdelinger i amter og kommuner som de *implementerende orga-*

¹⁰ I loven indebærer princippet, at der kan stilles miljøkrav til virksomheder, og at de er forpligtet til at betale de dermed forbundne omkostninger. (Moe, 1995)

ner. Dette indebærer bl.a., at amterne og kommunerne har ansvaret for at udføre kontrol og overvågning.

Figur 2.2 viser den nuværende struktur i det danske miljø- og energiministerium.

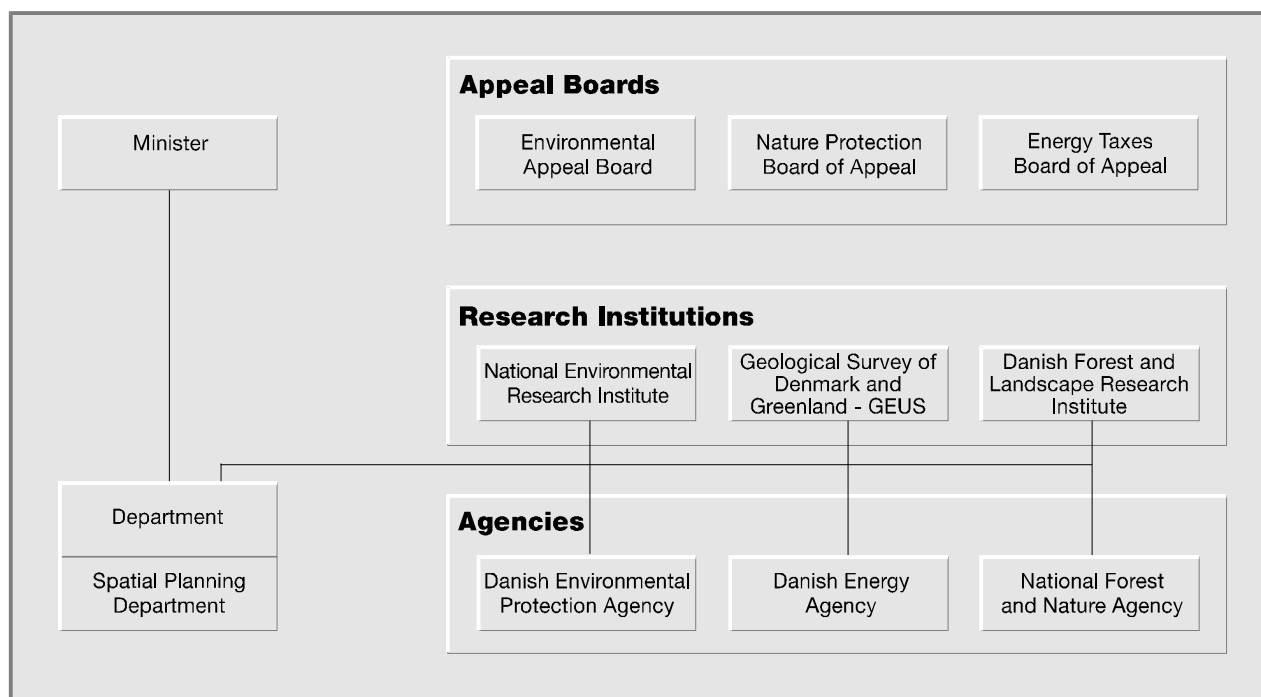
I henhold til loven er bøder og fængsel mulige sanktionsmidler. Retssager behandles i det danske retssystem. Danmark har ikke en egentlig miljødomstol, og klager afgøres i de administrative organer vist i Figur 2.2.

Klager

Enkeltpersoner såvel som virksomheder kan klage over beslutninger i henhold til loven, som vedrører dem direkte. Endvidere har visse organisationer ret til at klage på vegne af den, som efter al sandsynlighed vil blive berørt af den eventuelle forurening.

Miljøklagenævnet afgør sager af principiel betydning. Andre klager afgøres centralt af Miljø- og Energiministeriet. Miljøklagenævnet behandler ligeledes klager over afgørelser foretaget af miljø- og energiministerien.

Figur 2.2
Miljø- og Energiministeriet. Organisationsdiagram



Princippet om frihed til at opnå information er indeholdt i loven om aktindsigt¹¹. Loven blev introduceret første gang i 1970. Den har bl.a. ført til en høj grad af åbenhed over for pressen. Dette har til gengæld været utrolig gavnlig for miljøforvaltningen i Danmark sådan at forstå, at den har øget den danske befolknings tro på forvaltningen.

¹¹ EU Miljøinformationsdirektivet 90/313 ligger i mange henseender ret tæt på de danske regler om informationsfrihed.

2.3.2 *Lovmæssige relationer til den europæiske union (EU)*

Danmark har været medlem af EU siden 1973. Som følge af dette medlemskab styres dansk miljøpolitik ligeledes af EU-bestemmelser. Indtil 1988 var miljøspørgsmål ikke anset for særlig vigtige EU. Det lå derfor de danske regering meget på sinde indtil for 10 år siden at sikre, at EU-lovgivningen ikke ville forhindre Danmark i at gennemføre, hvad man anså for at være en sund miljøpolitik.

Imidlertid har EU siden 1988 fokuseret i stigende grad på miljøspørgsmål. I dag er EU hovedaktør i fastsættelsen af international miljøpolitik og spiller tillige en proaktiv rolle i udformningen af miljøpolitik, strategier og love inden for grænserne. Igennem hele perioden har Danmark være frontløber med hensyn til spørgsmål om implementering. Dette betyder, at EU-regler er hurtigt blevet implementeret i Danmark, hvor der kun har været mindre forsinkelser i forhold til de opstillede frister.

I dag understreger og anbefaler EU brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. Den faktiske udvikling inden for EU-medlemsstaterne er imidlertid meget forskellig. I nogle medlemsstater er konceptet temmelig nyt og kun anvendt i begrænset omfang. Andre medlemsstater som f.eks. Danmark, Holland og Sverige har gennemført skattereformer, som indeholder grønne afgifter. Andre lande (herunder Østrig, Tyskland, Belgien og Frankrig) anvender økonomiske styringsmidler i betydelig og stigende grad, men endnu ikke som en del af en skattereform. Kun få EU-harmoniserede afgifter er gældende. Brugen af harmoniserede afgifter i hele EU kræver fuld enighed blandt medlemsstaterne.

2.3.3 *Institutionelle rammer*

Magtens tredeling

For at sikre et stabilt demokrati og for at forhindre misbrug af magt, er den højeste magt i Danmark, som i de fleste andre vestlige lande, fordelt på tre uafhængige organer, som kontrollerer hinanden: *den lovgivende, den udøvende og den dømmende magt*. Den lovgivende magt ligger hos Folketinget; den udøvende magt hos regeringen (ministre) og den dømmende magt hos domstolene.¹² Den lovgivende og den udøvende magt afbalancerer hinanden på den måde, at et flertal blandt Folketingets 179 medlemmer har mulighed for at vælte en regering eller en minister ved at stille et mistillidsvotum. Til gengæld kan statsministeren til enhver tid opløse Folketinget. Ministrene har vide beføjelser, men kontrolleres af Folketinget og kan i sjældne tilfælde indklages for Rigsretten. Domstolene og Ombudsmanden kan repræsentere borgernes interesser i forhold til myndighederne

I udførelsen af de udøvende beføjelser er ministrene hver især ansvarlige over for Folketinget. Ministeriets personale er permanent, forstået på den måde at nyudnævnte ministre ikke kan erstatte ministerpersonale på noget niveau.

Miljø- og Energiministeriet

Miljøministeriet blev oprettet i 1973 (udvidet til Miljø- og Energiministeriet i 1994). Efterhånden har ministeriet opnået et stigende antal områder og regler under sit ansvarsområde. Dette har været en naturlig følge af den sti-

¹² I praksis står monarken uden for magtens tredeling, men har en formel indflydelse bl.a. ved at være den, der udnævner og afskediger ministrene.

gende interesse i miljøspørgsmål, og den øgede erkendelse af behovet for at tage fat på sådanne emner på fyldestgørende og integreret vis. Den seneste udvikling afspejler denne tendens. I dag evalueres miljøpåvirkningerne på alle nye love samt finansloven.

Miljø- og Energiministeriet har en række styrelser og institutioner under sig, (Figur 2.2) herunder Miljøstyrelsen, som refererer direkte til ministeren. Til nogle af Miljøstyrelsens vigtigste opgaver hører: ansvar for at kontrollere og rådgive kommunerne, forhandle på EU-plan, og at behandle anker i klagesager over kommunale afgørelser.

Udformningen af miljøpolitikken er ministeriets ansvar. Forvaltningen af miljølovene er imidlertid meget decentral. Det er amterne og kommunerne (for førstnævntes vedkommende i tilfælde af særligt forurenende virksomheder, for hvem specifikke forpligtelser og bestemmelser gælder), som bevilger og kontrollerer de under loven hørende virksomheder. Amterne er det organ, som har det overordnede ansvar for kontrol og overvågning af miljøets kvalitet.

Aktører involveret i skatter og afgifter

Hovedaktørerne i udformningen og fremme af miljølovgivningen er følgende: Miljø- og Energiministeriet; Finansministeriet; Skatteministeriet; og andre relevante ministerier. Det overordnede ansvar ligger hos Skatteministeriet. I tilfælde af økonomiske styringsmidler samarbejder Miljø- og Energiministeriet i stor udstrækning med Skatteministeriet. Dette samarbejde er blevet udvidet gennem årene og er et resultat af den øgede forståelse for mulighederne i de økonomiske styringsmidler i miljøpolitik.

Det typiske forløb i de forberedende faser af lovgivningen er inddelt i fire hovedfaser. Først udarbejder Miljøstyrelsen et notat, som fremsendes til Miljø- og Energiministeriet. Ministeriet udarbejder herefter sit eget notat. I tredje fase udgør disse notater baggrunden for at bringe spørgsmålet op på Folketingets dagsorden. En positiv tilkendegivelse fra Folketinget resulterer derefter i starten på fjerde fase – lovgivningsarbejdet.

Forbrugsafgifter

De kommunale forbrugsafgifter indføres af kommunerne i overensstemmelse med de overordnede principper og love som f.eks. Miljøbeskyttelsesloven.

Tilskudsordninger

De fleste miljøtilskudsordninger administreres af Miljø- og Energiministeriet (gennem ministeriets styrelser). Nogle få ordninger administreres af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. En række ministerier samfinansierer og samadministrerer det danske Miljøforskningsprogram.

2.4 Udvikling og udfordringer

Tidligere tendenser

Miljøpolitik i Danmark rækker tilbage til begyndelsen af 1970'erne. Det første miljøministerium, tidligere benævnt Ministeriet for Forureningsbekæmpelse, etableredes i 1973.

I de første år var miljøforvaltningen opsplittet og ukoordineret, og befolkningens miljøbevidsthed var begrænset. Med den stigende fokus på miljøproblemer er dagsordenen imidlertid ændret markant.

Dansk miljøpolitik har vendt sit fokus fra miljøbekæmpelse til kontrol og forebyggelse. Hoveddrivkraften i denne udvikling har været Brundtland-rapporten fra 1987, hvor konceptet om vedvarende udvikling introduceredes.

Udviklingen i løbet af de sidste 10 år er kendetegnet ved en meget bredere vifte af virkemidler til styring af dansk miljøpolitik. Traditionen tro har dansk miljøpolitik stort set været baseret på direkte eller administrative love. Denne direkte regelstyring er imidlertid i løbet af de sidste ti år blevet suppleret med et stigende brug af økonomiske styringsmidler og af en række andre foranstaltninger såsom bevidsthedsskabelse og frivillige aftaler. Bevidsthedsskabelse bruges over for befolkningen samt på en mere målrettet måde over for specifikke brancher i industrien eller virksomhederne. Bevidsthedsopbygningen omfatter bl.a. miljømærkningsordninger og informationskampagner.

Politiske pakker har efterhånden indtaget en dominerende plads i Danmark. Disse pakker indebærer, at en række foranstaltninger introduceres på samme tid for at øge den overordnede effekt. Politiske pakker kan således bestå af den samtidige introduktion af nogle af følgende handlinger: strengere miljøkrav, varsel om fremtidige strengere miljøkrav, informationskampagner, afgifter og tilskud.

Skattereformen i 1994 var et stort gennembrud i den øgede brug af økonomiske styringsmidler. Reformens sigte var bl.a. eksplicit at indføre elementer af grøn afgift i det danske skattesystem. Som følge deraf var det hensigten med skattereformen at nedbringe indkomstskatterne ved hjælp af bl.a. en øgning i brugen af grønne afgifter.

Udfordringer i fremtiden I de kommende år vil der fortsat være fokus på at forbedre miljøfaktorerne, dvs. luften, vandet og jorden. Som følge deraf vil den nuværende tendens med stigende affaldsmængder blive forsøgt vendt eller i det mindste stabiliseret. Arbejdet med at beskytte vandmiljøet vil fortsætte f.eks. gennem implementeringen af den Vandmiljøplan II. Påvirkningen af miljøet og sundheden ved energiforbrug og fra transport vil blive søgt reduceret. Lykkes dette vil det ligeledes bidrage til, at man når målene for en reduktion af CO₂ og SO₂-udledninger. Denne forebyggende arbejde i dansk miljøpolitik vil blive søgt yderligere fremmet, og bestræbelserne på at udvikle en integreret politik vil fortsætte.

Agenda 21

Vedvarende Udvikling vil fortsat være et fokusområde i Danmark i fremtiden. I UNGASS¹³ »Statement of Commitment« af juni 1997, forpligtede regeringer sig til at fortsætte og styrke bestræbelserne på at implementere Agenda 21. Deltagerne forpligtede sig således til at sikre, at den næste omfattende gennemgang af Agenda 21 i år 2002 viser større målelige fremskridt i opnåelsen af vedvarende udvikling. Endvidere har Danmark indført adskillige tiltag til at fremme implementeringen af en lokal Agenda 21.

Internationalt samarbejde

Danmark lægger stærkt vægt på behovet for at anerkende, at mange miljøproblemer skal takles på internationalt plan. Danmark forsøger at tage aktivt del i at fremme de internationale bestræbelser, bl.a. via sin rolle som EU-medlemsland. Som følge deraf vil en stor udfordring i de kommende år være

¹³ United Nations General Assembly Special Session, der skal gennemgå implementeringen af Agenda 21 (23-27. juni 1997)

en opfyldelse af kravene i den internationale aftale om at nedbringe CO₂-udledninger. I henhold til Trepartskonferencen i Japan i december 1997 skal de industrialiserede lande nedbringe drivhusgasserne med 5% i perioden fra 2008-2012 sammenlignet med niveauet i 1990. Generelt forsøger Danmark at spille en aktiv rolle i EU og på internationalt plan at støtte reduktionen af drivhusgasser. Danmark går stærkt ind for udførelsen af en CO₂-afgift (som en generel skat) på EU-plan.

3 Økonomiske styringsmidler i miljøpolitik

Dette kapitel giver en generel og mere teoretisk, omend lidt overfladisk, oversigt over fordelene ved samt de forskellige typer af nuværende økonomiske styringsmidler. Kapitlet giver således en oversigt over det overordnede teoretiske indhold. De øvrige kapitler kan læses uafhængigt af dette kapitel.

Økonomiske styringsmidler i miljøpolitik

De økonomiske styringsmidler i miljøreguleringen er et alternativ til den traditionelle direkte regelstyring. Hovedfordelen ved at anvende økonomiske styringsmidler fremgår af Tabel 3.1.

I Danmark har de økonomiske styringsmidler i miljøpolitik været kendt og benyttet i flere år. I 1970'erne var afgifterne øremærkede. I de følgende 10 år gik man over til mere incitamentstyrede virkemidler og væk fra øremærkning af provenuet. I 1990'erne skete der endnu et skift, da de økonomiske styringsmidler blev mere integreret i det overordnede indkomstskattesystem. Det skal endvidere nævnes, at princippet om fuld omkostningsdækning har i mange år været integreret i lovgivningen om forbrugsafgifter.

Tabel 3.1
Fordelene ved økonomiske styringsmidler

Inkorporering af omkostningerne forbundet med miljøydelse og forurening direkte ind i omkostningerne forbundet med varer, tjenesteydelser og aktiviteter.
Økonomisk effektivitet
Tilskynde forbrugere og producenter til at ændre adfærd.
Stimulere fornyelse
Takle miljømæssige prioriteter fra »diffuse« forureningskilder.
Øge provenuet til bl.a. miljøudgifter.

3.1 Typer økonomiske styringsmidler

I denne rapport bruges termen »økonomiske styringsmidler« til at identificere samtlige styringsmidler, som ved at påvirke prisstrukturen har en positiv indflydelse på miljøet. Termen »økonomiske styringsmidler« omfatter således også tilskud, bevillinger og skattefradrag, som har en gunstig indvirkning på miljøet.

Denne definition stemmer overens med OECD's definition:

OECD-definition

De politiske virkemidler, som kan have indflydelse på miljøet ved en ændring af omkostningerne og fordelene ved alternative handlinger, der er åbne for økonomisk styring. Deres formål er at gøre miljømæssig foretrukken handling økonomisk mere attraktiv.' (OECD, 1997, s. 20)

Baggrund

Baggrunden for økonomiske styringsmidler er at forbedre miljøtilstanden ved forbrugeres/producenters frivillige deltagelse i rationelle og økonomiske tiltag. De økonomiske styringsmidler har en effekt igennem den indflydelse, de har på prisstrukturen. En miljøafgift på et specifikt emne (såsom et produkt eller en tjenesteydelse) øger den relative pris på det pågældende emne. Rationelle og økonomiske forbrugere og/eller producenter vil som følge deraf nedsætte deres behov for disse emner, idet de er blevet forholdsvis dyrere.

Endvidere er baggrunden at internalisere økonomiske ydre faktorer og på denne måde øge den overordnede økonomiske effektivitet. Ideelt set ville afgiften afspejle omkostninger, som ikke internaliseres. Dette ville i særdeleshed omfatte de omkostninger, der afholdes af samfundet som følge af indflydelsen på miljøet og sundheden. Prisen, herunder afgiften, ville derved blive en mere korrekt afspejling af de samlede omkostninger ved produktionen og/eller forbruget af det pågældende emne

3.2 Kategorisering¹

Inden for ovennævnte definition af de økonomiske styringsmidler kan man sondre mellem følgende.

For det første skelner man ofte mellem skatter og afgifter²:

- *Skatter* er de obligatoriske, ikke-gengældte betalinger til staten. De konkrete fordele heraf forbindes normalt ikke med skatteborgernes indbetalinger.
- *Afgifter* er obligatoriske, gengældte betalinger. Disse betalinger er proportionale med den givne ydelse. Afgifter kan tillige indbetales til særlige fonde og øremærkes til specifikke miljøformål uden nødvendigvis at være direkte proportionale med den givne ydelse.

Derudover eksisterer der en række økonomiske styringsmidler, som anvendes i miljøpolitikken, herunder retur-pantordninger, tilskud og tilskyndelsesordninger samt markedsskabende midler. Tabel 3.2 giver en oversigt over de forskellige kategorier af styringsmidler og over de specifikke typer inden for hver kategori.

¹ OECD, 1997, og COWIconsult, 1993

² OECD, 1997, s. 18

3.3 Skatter, afgifter og forbrugsafgifter

I denne rapport skelnes der mellem følgende typer afhængig af genstanden, de skal beskattes:

- produktafgifter;
- udledningsafgifter;
- forbrugsafgifter; og
- administrationsafgifter.

En differentiering af de anvendte satser (normalt kaldet »skattedifferentiering« udgør yderligere en metode til at anvende en specifik skat eller afgift.

Produktafgifter

Formålet med produktskatter og –afgifter er at lægge en afgift på produkter, som forårsager miljøskade via deres udvinding, produktion, brug eller bortskaffelse. Typisk vil selskaber, som handler med eller producerer varer, skulle holde regnskab med deres produktion, køb og salg, bl.a. til momsafregningsformål. Således kan opkrævning og håndhævelse af produktskatter direkte relateres til sådanne allerede eksisterende registre og procedurer. Selv om dette for en stor del letter beregnings- og opkrævningsprocedurerne, kan det være sværere at forudsige den miljømæssige effekt. Dette skyldes, at produktafgifter typisk kun indirekte kan forbindes til udledninger i modsætning til udledningsafgifter, der er mere direkte forbundet med den aktuelle udledning. Som følge heraf kan det endvidere hævdes, at udledningsafgifter i mange tilfælde giver et meget større incitament til at reducere udledninger.

Afgiftsdifferentiering

Afgiftsdifferentiering sigter mod at stimulere brugen af mindre skadelige erstatningsprodukter eller input på bekostning af de mere skadelige produkter eller input. Differentierede afgifter på motorbrændstoffer anvendes i vidt omfang for bl.a. at stimulere brugen af diesel med lavt svovlindhold samt brugen af blyfri benzin og/eller benzin med et lavt benzen-indhold.

Tabel 3.2
Oversigt over økonomiske styringsmidler

Skatter/afgifter	Tilskud	Returpantordninger	Markeder	Incitament
Produktafgifter	Bevillinger	Genanvendelige og genbrugelige emner	Handel med udledninger	Gebyrer ved manglende overholdelse
Afgiftsdifferentiering	Bløde lån	Bortskaffelse	Markedsintervenering	Forpligtelses-klausul
Udledningsafgifter	Skattefra-drag		Ansvarsforsik-ring	
Forbrugsafgifter				
Administrations-afgifter				

Udledningsafgifter	Udledningsafgifter baseres på kvantitet og/eller kvalitet af udledte forurenende stoffer. Ideelt set ville niveauet afspejle de omkostninger, som samfundet må afholde i forbindelse med den pågældende udledning. Af praktiske årsager fastlægges niveauet mere pragmatisk, idet samfundsomkostningerne er uhyre vanskelige at vurdere. Denne vanskelighed består bl.a. i usikkerheden ved eller manglen på viden om nuværende og/eller fremtidige virkninger efter udledninger, samt manglen på konkret viden om tilgængelig teknologi til nedbringelse af udledningerne. Følgelig har man primært anvendt udledningsafgifter over for sektorer, hvor antallet af aktører er begrænset, og hvor der er relativ god viden om de nævnte forhold. Dette viser ligeledes, at beregning og kontrol er nogle af de største forhindringer i at udvide brugen af udledningsafgifter og –skatter, selvom udledningsafgifter i de fleste tilfælde afspejler mest forholdet mellem det aktuelle miljøproblem og genstanden for beskatning.
Forbrugsafgifter	Forbrugsafgifter er betalinger, der foretages for konkrete miljøydelse såsom bortskaffelse af affald eller rensning af spildevand. Hensigten er, at betalinger for hver tjenesteydelse skal stå i forhold til omkostningerne forbundet med den pågældende ydelse, herunder omkostningerne ved at overholde de miljøkrav, der stilles til anlæggene. Størrelsen på forbrugsafgifterne bør ikke overstige den fulde omkostningsdækning. Forbrugsafgiftsniveauet er bl.a. bestemt af miljøkravene til de anlæg, der leverer den pågældende ydelse. Forbrugsafgifter beregnes og opkræves typisk af de enheder, som ejer og driver de pågældende anlæg.
Administrationsafgifter	Administrationsafgifter er betalinger for de ydelser, der leveres af myndighederne i forbindelse med forvaltningen af den dertil knyttede miljøregel. Administrationsafgifter kan på en måde betragtes som en forbrugsafgift.

3.4 Tilskud og andre ordninger

3.4.1 Tilskud

Tilskud giver mulighed for økonomisk hjælp til at motivere enkeltpersoner eller virksomheder til at være mere miljøvenlige. Tilskud kan også bruges til at nedbringe omkostningerne forbundet med at skulle overholde specifikke miljøkrav. Tilskud kan optræde i form af **bevillinger**, **fordelagtige lån**, eller **skattefradrag**. Tilskud kan finansieres via statsbudgettet eller gennem øremærket provenu.

Øremærket provenu	Det øremærkede provenu kan være den finansierende kilde til specifikke tilskudsordninger. Således kan provenu fra én specifik eller fra adskillige afgifter tilbageføres til specifikke miljøformål. Denne efterfølgende brug kan henføres direkte til provenukilden eller til et hvilket som helst andet miljøformål. Selvom det hævdes, at den økonomiske begrundelse for sådanne ordninger er svag, kan de ikke desto mindre spille en betydelig rolle i at udvide accepten af de pågældende skatter og afgifter og i at tilvejebringe midler til betaling af miljøudgifter.
-------------------	---

Sidstnævnte argument er især berettiget i tilfælde, hvor de offentlige økonomiressourcer ikke slår til. I disse tilfælde kan den dertil indrettede miljøkapital være en effektiv mekanisme til at kanalisere øremærket provenu, der

skal hjælpe med til at takle alvorlige miljøproblemer³. Fra en markedsøkonomi-betragtning er den fortsatte brug af tilskud og afhængighed af øremærket kapital imidlertid kun den næstbedste løsning. Øremærkning sætter økonomiske ressourcer uden for den generelle proces af privat- og nationaløkonomisk politik, hvorved der bliver færre ressourcer til dækning af andre nødvendige udgifter. Der er også den fare, at ressourcerne i det lange løb kan kanaliseres til problemer, som ikke længere har høj prioritet. Endvidere kan niveauet for offentlige tjenesteydelser finansieret via øremærkning være nødt til at tilpasse sig til ændringerne i provenuet i stedet for til ændringerne i behov og krav.

Virkning fra andre tilskud

Tilskud, som anvendes af andre årsager end de miljømæssige, kan ligeledes have indflydelse på miljøet. Tilskud kan f.eks. være rettet mod at forbedre arbejdsstyrkens mobilitet ved f.eks. at yde skattefradrag for transportomkostninger afholdt til og fra arbejde. Tilskud kan også gives til landbruget gennem EU med henblik på at støtte konkurrenceevnen i europæisk landbrug. Selv om sådanne tilskud er blevet indført af andre årsager, kan de have negativ indflydelse på miljøet. Med andre ord kan disse tilskud have den stik modsatte effekt i forhold til virkningerne efter brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik, idet de f.eks. kan være et incitament til en mere intensiv landbrugsproduktion. Selvom dette viser, at det er vigtigt at anvende en særdeles integreret fremgangsmåde ved vurderingen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik, ligger denne type styringsmidler imidlertid ikke inden for rammerne af denne rapport og vil derfor ikke blive behandlet.

3.4.2 Andre ordninger

Returpantordninger

Genanvendelige og genbrugelige emner samt bortskaffelse

Denne forholdsregel lægger en ekstra afgift på produktets pris. Denne ekstra afgift refunderes, når produktet, resterne heraf, eller emballagen returneres til et opsamlingsystem i stedet for at blive bortskaffet på sædvanlig vis. Der foretages i denne forbindelse en skelnen mellem *genanvendelige/genbrugelige emner* og *emner til bortskaffelse*. Førstnævnte har en værdi for producenten, hvor sidstnævnte ingen værdi har. Sidstnævnte type kræver således hjælp fra offentligheden til fremme af en returpantordning.

Markedsskabelse

Markedsskabelse er meget begrænset i Europa, hvorimod det er en almindelig anvendt forholdsregel i USA. Handel med udledning giver ejendomsretten til et offentligt gode, nemlig miljøet. Markedsskabelse gør det lettere at kontrollere det overordnede forureningsniveau, idet det bl.a. forudsættes, at der er velfungerende økonomiske markeder.

Håndhævelsesincitament

Håndhævelsesincitament ligger faktisk på grænsen mellem administrative regulativer og økonomiske styringsmidler. Håndhævelsesincitament giver

³ Indeholdt i »St Petersburg Guidelines on Environmental Funds in the Transition of a Market Economy« offentliggjort i »Environmental Funds in Economies in Transition«, OECD, 1995.

et økonomisk incitament til at overholde regulativerne. De er især relevante i tilfælde, hvor det umiddelbare alternativ er manglende overholdelse eller udskydelse. *Gebyrer ved manglende overholdelse* er de mest anvendte virkemidler i denne kategori.

3.5 Brug af provenu og formålet med dette styringsmiddel

Som det fremgår af ovenstående ligger hovedforskellen mellem afgifter og skatter i den måde, hvorpå provenuet anvendes. Når man betragter *samtlig* økonomiske styringsmidler (bortset fra tilskuddene) kan der nævnes tre forskellige måder, hvorpå provenuet kan nævnes⁴.

1. Allokering til statsbudgettet;
2. Reduktion eller fjernelse af forvriddende afgifter; og
3. Øremærkning af provenuet.

Mulige øremærkningsordninger er mangfoldige og omfatter bl.a.:

- øremærkning af specifikke (typer) miljøprojekter;
- indsættelse af provenu i specifikke miljøfonde med konkrete miljøformål;
- viderefordeling af provenu blandt de enkeltpersoner/selskaber, som har betalt afgiften;
- afgiftsoplægning; og
- inddrivelse af omkostninger fra miljø-relaterede ydelser.

Øremærkning af provenu benyttes ikke i Danmark. Der er imidlertid nogle tilfælde, hvor det er blevet besluttet at genbruge alle eller dele af provenuet til de berørte industrier. Dette har man gjort af hensyn til konkurrenceevnen. Genanvendelsen har været effektueret på to måder: 1) ved at reducere andre industri-relaterede skatter eller afgifter eller 2) ved at bruge tilskudsordninger, der ofte har et miljømæssigt sigte.

Formålet med provenuet

En anden måde hvorpå man kan skelne mellem de økonomiske styringsmidler er ved at se på *formålet* med provenuet. Man kan skelne mellem tre forskellige formål, selvom det bør bemærkes, at de anvendte styringsmidler ikke behøver blive kategoriseret med ét formål for øje, og at andre formål kan benytte andre styringsmidler end de heri nævnte. Differentieringen kan foretages mellem

- finanspolitiske styringsmidler;
- incitaments-baserede styringsmidler; og
- styringsmidler baseret på omkostningsdækning.

Hvis formålet blot er at få penge til statsbudgettet, kan det økonomiske styringsmiddel kategoriseres som en **finanspolitisk miljøskat**. Hvis det primære formål er at skabe et incitament for adfærdsændringer, kan det økonomiske styringsmiddel kategoriseres under de **incitaments-baserede styringsmidler**. Endelig hvis formålet med provenuet er at dække omkostningerne ved at bruge en konkret naturlig ressource eller en miljømæssig tjenesteydel-

⁴ Miljøstyrelsen, Hans S. Christensen, s. 12

se, skal vi benytte styringsmidler, der er **omkostningsbaserede**. Sidstnævnte kan inddeles i enten forbrugsafgifter eller øremærket provenu.

3.6 Økonomiske styringsmidler i Danmark

Brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik er øget væsentligt i de seneste ti år i Danmark. En række nye styringsmidler er blevet introduceret som f.eks. afgifter på pesticider, vækstfremmere, spildevand og drikkevand. Derudover er eksisterende ordninger blevet ændret og udvidet. Dette gælder i særdeleshed for energiafgiftssystemet. Oprindeligt blev systemet indført hovedsageligt af finanspolitiske årsager. I løbet af de seneste ti år er energiafgiftssystemet dog blevet ændret væsentligt og tager nu i langt højere grad højde for miljøet. Ændringerne og tilføjelserne omfatter bl.a. indførelsen af CO₂ og SO₂-afgifter samt skattedifferentieringsordninger til fordel for de mindre miljøskadelige motorbrændstoffer⁵. Generelt sigter Danmark mod at generere større indtægter fra miljøskatter og –afgifter, herunder motorbrændstoffer for til gengæld at nedbringe indkomstkatteniveauet.

Ved anvendelsen af økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik skelner man typisk imellem:

- energiafgifter;
- miljøafgifter;
- forbrugsafgifter;
- tilskud; og
- returpantordninger.

Forbrugsafgifter kan henføres direkte til konkrete miljømæssige ydelser. Disse afgifters formål er at opnå omkostningsdækning for de pågældende miljømæssige tjenesteydelser.

Danmark anvender en bred vifte af tilskudsordninger, som generelt er rettet mod hurtig handling for at reducere miljø- og ressourcebelastningen.

Returpantordningerne benyttes til at understøtte genanvendelses- og genbrugsordninger.

Rapporten indeholder tillige en beskrivelse af bilafgifterne, som er en produktafgift, og da de er af en anseelig størrelse har vi fundet det væsentligt at medtage dem i denne rapport, da de kan forventes at have en betydelig indflydelse på bilparken i Danmark (selv om de ikke kun er begrundet i miljømæssige hensyn).

Afgiftsdifferentiering vil i det store og hele blive behandlet som en integreret del af den pågældende produktafgift.

Håndhævelsesincitamentet benyttes ikke i Danmark, ligesom markedsintervenering heller ikke har vundet indpas. I denne forbindelse skal det nævnes, at ændringen af EU's landbrugstilskudsordninger indeholder en bestemmelse om anvendelsen af »cross-compliance« ordninger (dvs ordninger, hvor støtte til landbruget gives mod at landbruget til gengæld overholder vis-

⁵ Energiafgifter og deres rolle i dansk energipolitik beskrives i detaljer i kapitel 11.

se miljøkrav). Dette ville betyde, at tilskuddet kun kunne gives til den enkelte landmand, såfremt visse miljøkrav var blevet opfyldt. Denne ordning er imidlertid stadig ved at blive forhandlet på plads.

I Danmark benyttes der kun én administrationsafgift, nemlig afgiften på miljøtilsyn. Denne afgift er imidlertid ikke medtaget i nærværende rapport, da dens miljøvirkning er begrænset. Den pålægger særlige typer virksomheder en konkret årlig afgift (som varierer fra type virksomhed). Denne årlige afgift er fast, og den skal betales uanset om miljøtilsynet er blevet foretaget eller ej i det pågældende år.

4 Oversigt over økonomiske styringsmidler i Danmark

Typer instrumenter

De direkte regelstyrede midler er fortsat de mest anvendte måder til at beskytte miljøet. Der er imidlertid en generel tendens til at øge viften af styringsmidler til også at omfatte et stigende antal andre instrumenter. Dette omfatter f.eks. bevidsthedsskabende midler, økonomiske styringsmidler og andre typer som f.eks. frivillige aftaler.

Tendensen kan ligeledes observeres inden for EU, hvor andre typer forholdsregler i stigende grad tages i brug. Hvis man f.eks. sammenligner den først miljøhandlingsplan med de senere (den fjerde og den femte) vil man bemærke, at fordelene ved økonomiske styringsmidler og andre alternative forholdsregler understreges i sidstnævnte. Selvom EU-kommissionen anbefaler mere brug af økonomiske styringsmidler, skimtes der imidlertid kun lav fremgang i den egentlige brug af dem på EU-niveau. Blandt medlemsstaterne er brugen af økonomiske styringsmidler imidlertid steget siden begyndelsen af 1990'erne.¹

4.1 Skatter og afgifter

Økonomiske styringsmidler blev indført i dansk miljøpolitik i midten af 1980'erne, og siden da er de blevet mere og mere udbredt. I dag omfatter de anvendte styringsmidler bl.a. afgifter på affald, CO₂ og SO₂, vandforsyning og spildevandsrensning.

Skattereformen i 1994

I januar 1993 begyndte regeringen på udarbejdelsen af en skattereform, som trådte i kraft i 1994. Formålet med skattereformen var bl.a. at øge niveauet af grønne afgifter mod til gengæld at sænke indkomstkatteniveauet. Den øgede grønne beskatning blev også betragtet som et middel til at følge regeringens mål om at øge befolkningens miljøbevidsthed generelt. Endvidere afspejlede reformen regeringens overordnede prioritet, der gik ud på at miljøhensyn skulle danne et solidt grundlag for og være en integreret del af regeringens politik.

Således fik miljøhensyn en ny rolle i den danske skattereform. For første gang i dansk skattepolitik historie, blev en øgning i miljøskatterne og -afgifterne en forudsætning for lempelser i indkomstkatten. Som følge heraf introduceredes nye økonomiske styringsmidler med skattereformen, og niveauet for nogle af de eksisterende styringsmidlers vedkommende blev hævet. Disse tiltag blev forbundet med skattelettelser på marginalindkomsterne med det formål at fjerne skattetrykket fra arbejdskraften og over på ressourcer og miljøforurenere. Siden skattereformen er brugen af økonomiske styringsmidler fortsat med at stige.

¹ Energistyrelsen; Miljøafgifter, Miljøserien, no. 1, 1997, s. 5

Provenu

Figur 4.1 viser skatteprovenu og bidraget, der fremkommer ved økonomiske styringsmidler². Figuren indeholder ikke forbrugsafgifter, fordi disse opkræves decentralt. Figuren viser, at de økonomiske styringsmidler bidrager med 16% af det samlede skatteprovenu til staten. Indkomstskatter og andre indirekte skatter (i særdeleshed moms) er de andre store indtægtskilder for staten. Bilafgifter og energiafgifter ses at være de vigtigste økonomiske styringsmidler, når det drejer sig om provenu-bidrag. Det skal her bemærkes, at i denne figur er der ikke indregnet motorbrændstofafgifter i energiafgifterne. De resterende økonomiske styringsmidler (kaldet »grønne økonomiske styringsmidler«) udgør 16% af det samlede provenu fra økonomiske styringsmidler. Dette svarer til et bidrag på ca. 3% til det samlede provenu til staten.

4.2 Forbrugsafgifter og tilskud

Forbrugsafgifter

Forbrugsafgifternes rolle er intensiveret i de sidste 10-15 år. Brugen af princippet om fuld omkostningsdækning med strengere miljøstandarder for anlæg, der leverer den pågældende ydelse (affaldsbehandling og –bortskaffelse, spildevandsrensning og forsyning af drikkevand) har ført til væsentlige stigninger i niveauet for forbrugsafgifter.

Endvidere giver loven dem, der leverer tjenesteydelserne, mulighed for at differentiere ydelserne under visse betingelser³. Som følge deraf kan visse typer affald være underkastet højere afgifter end andre typer.

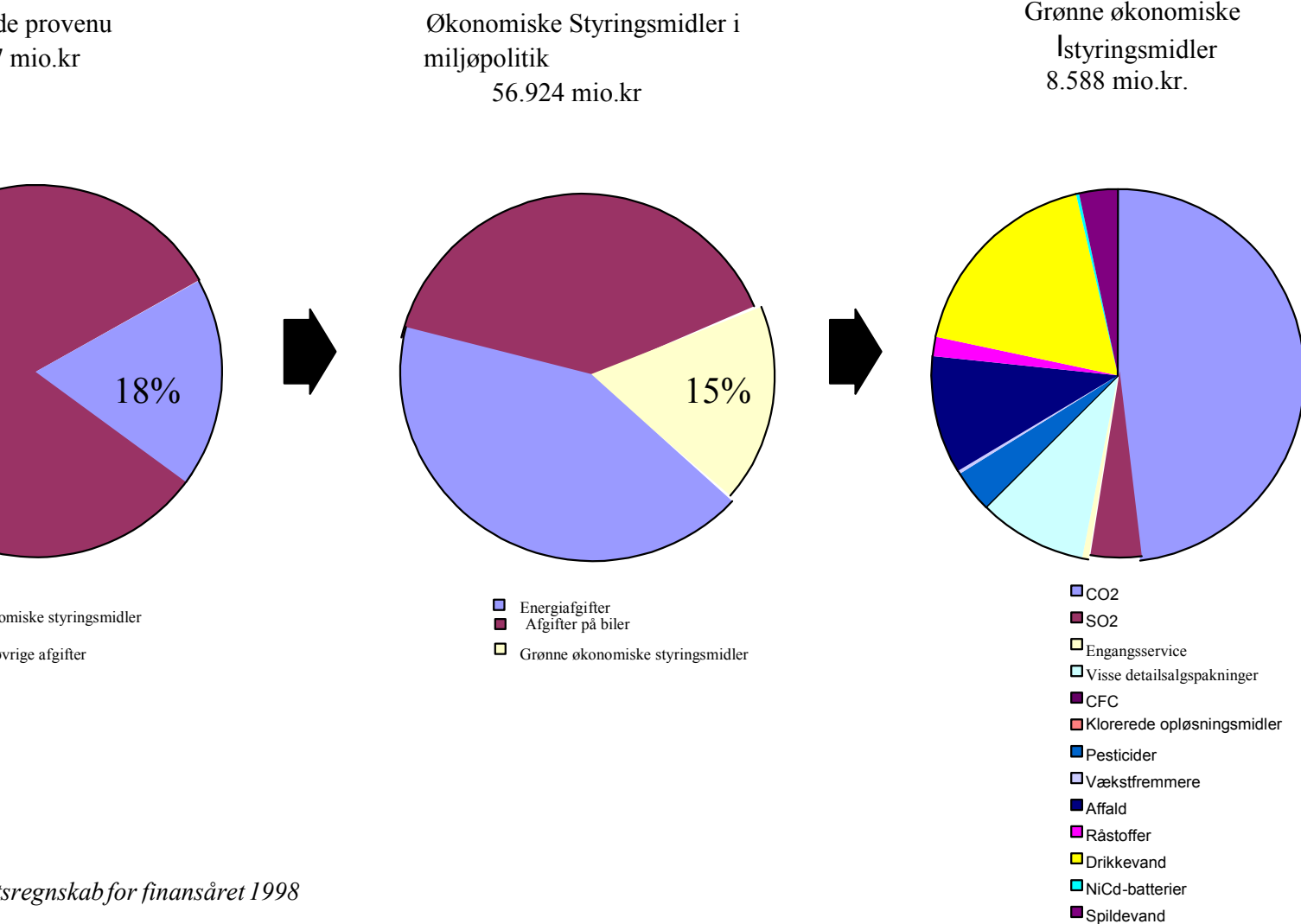
² Figuren er udarbejdet på basis af oplysninger fra Danmarks Statistik

³ Navnlig skal princippet om fuld omkostningsdækning være overholdt for hver enkelt type affald, dvs. krydssubsidiering tillades ikke.

Figur 4.1

The Contribution from Economic Instruments to the Danish Government Tax Revenue

drag fra økonomiske styringsmidler til det danske skatteprovenu, 1998



Statsregnskab for finansåret 1998

Tilskudsordninger i Danmark er typisk rettet mod at støtte følgende: investeringer, tiltag, der er rettet mod at ændre adfærd og produktionsmetoder, forskning og udviklingsarbejde og bevidsthedsskabelse. Tilskudsordninger er udformet i overensstemmelse med bestemmelserne i EU-traktaten. Traktaten begrænser omfanget, hvormed sådanne bestemmelser kan ramme specifikke industrier eller virksomheder. Tilskudsordninger er for det meste udformet uafhængigt af det dermed forbundne mulige provenu. Der er med andre ord ingen øremærkning af provenuet.

4.3 Kommercielle sektorer og miljøfaktorer

Figur 4.2 og Figur 4.3 giver en illustration af de miljøfaktorer og de kommercielle sektorer, der er påvirket af de i Danmark anvendte styringsmidler. Figurene er en forenkling af den faktiske tilstand. Det er f.eks. blevet valgt at kategorisere en række afgifter (herunder CO₂-afgiften, SO₂-afgiften, spildevandsafgiften og affaldsafgiften) som udledningsafgifter til trods for, at ingen af dem kan siges at være udledningsafgifter i egentlig forstand.⁴

Figur 5.2 viser kun de primære miljøfaktorer, der berøres. For eksempel har pesticid-afgiften været angivet som den faktor, der har en indvirkning på jord og grundvand, men brugen af pesticider har også en indvirkning på overfladevandet. For forenklingens skyld har man imidlertid valgt kun at vise den miljøfaktor, som hovedsageligt berøres.

Når man sammenligner de to figurer med figur 4.1 er det tydeligt, at husholdningerne bidrager med en stor andel af provenuet fra de økonomiske styringsmidler. Energiafgifter, herunder afgifter på motorbrændstoffer og biler, opkræves primært af husholdningerne. Endvidere bidrager husholdningerne med den største andel af CO₂-afgiften, selvom andre sektorer også betaler denne form for skat.

Det bør også nævnes, at skatter og afgifter, der til at begynde med lægges på andre sektorer end husholdningerne, vil ofte blive søgt inddrevet af den pågældende sektor ved at lægge noget eller hele afgiften oveni prisen, som forbrugeren betaler for det pågældende emne. Derfor betaler i realiteten husholdningerne en del eller næsten hele afgiften⁵.

⁴ CO₂-afgiften er en produktafgift, således at forstå at den lægges på brændsler, der benyttes til energiproduktion. Der er imidlertid en sammenhæng mellem den konkrete brændsel og den deraf følgende CO₂-udledning. Dette er baggrunden for kategoriseringen som en udledningsskat. I tilfældet med SO₂-afgiften er det dens udformning, der giver mulighed for at betragte den som en udledningsafgift. Spildevandsafgiften har et stærkt element af udledningsafgift i sig, idet dens størrelse hænger konkret sammen med indholdet af forskellige specificerede stoffer i spildevandet. Affaldsafgiften differentierer mellem forskellige typer affald.

⁵ Dette skal dog ikke ses som en mangel ved økonomiske styringsmidler. Det er en del af den måde, som de økonomiske styringsmidler fungerer på. Når forbrugers pris øges som følge af afgiften, er der jo et incitament for forbrugeren til at overgå til andre, ikke-beskattede og mindre miljøskadelige erstatningsprodukter og/eller at nedsætte forbruget af den pågældende vare eller tjenesteydelse. Endvidere er der et incitament til producenten om at udvikle erstatningsprodukter eller andre produktionsmetoder, som er mere miljøvenlige og som derfor ikke er underkastet denne type

Typisk vil en afgift, der pålægges et selskab i international konkurrence ikke blive lagt over på forbrugeren, men skal i stedet afholdes af selskabet og/eller dets forsynere af arbejdskraft, kapital og andet input, alt afhængig af markedsbetingelserne for disse varer og tjenesteydelser.

På den anden side vil denne afgift sandsynligvis blive givet videre til forbrugeren, hvis selskabet ikke er i international konkurrence, eller hvis afgiften pålægges *hele* brugen af det pågældende produkt⁶.

Figur 4.2
Økonomiske styringsmidler og berørte miljøfaktorer

	Luft	Vand	Jord og grundvand
Udledningsafgift	CO ₂ SO ₂	Spildevand	Affald
Produktafgift	CFC Klorerede opløsningsmidler Energi Køretøjer Motorbrændstoffer Motorkøretøjer		Detailsalgspakninger Drikkevand Råstoffer Pesticider Vækstfremmere NiCd-batterier Engangsservice
Forbrugsafgift		Spildevand	Vand
Returpant			Drikkebeholdere

skat.

⁶ Imidlertid kan producenten og evt. også importøren tvinges til at afholde en del af afgiftsbyrden, eller de kan lægge den over på leverandørerne af input hvis priselastisiteten er høj.

Figur 4.3
Økonomiske styringsmidler og berørte kommercielle sektorer

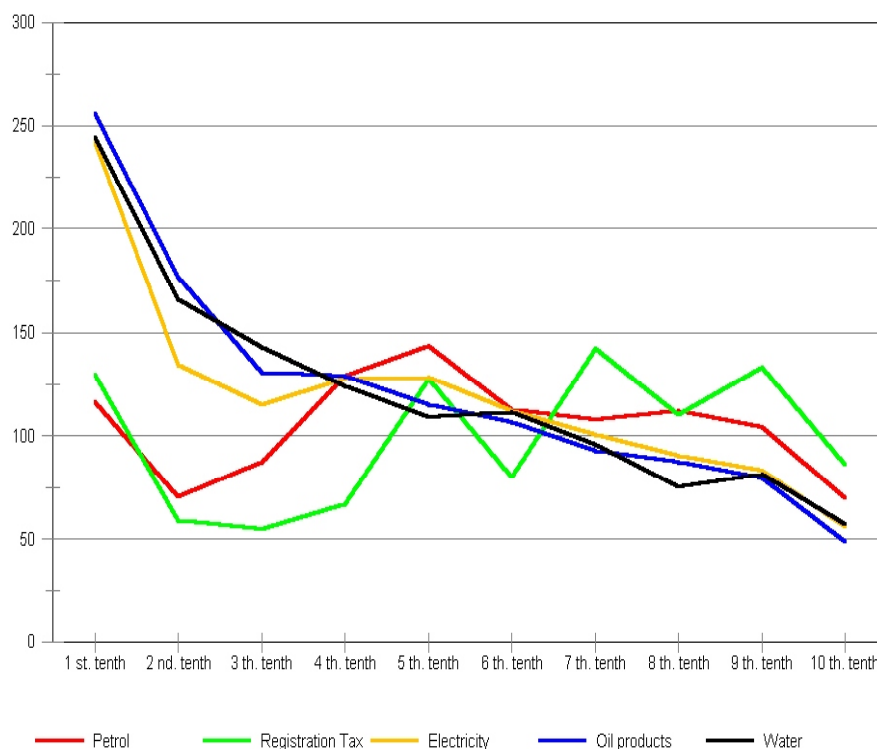
	Landbrug	Energi	Fremstilling	Transport	Husholdninger
Udledningsafgifter	CO ₂ SO ₂	CO ₂ SO ₂ Affald	CO ₂ SO ₂ Spildevand Affald		CO ₂ SO ₂ Spildevand Affald
Produktafgift	Pesticider Vækstfremmere	Energi 1)	CFC Klorerede opløsningsmidler Råstoffer Energi 1)	Energi Motorbrændstoffer 2) Motorkøretøjer	Energi Køretøjer Emballage Motorbrændstoffer Motorkøretøjer Engangsservice NiCd-batterier
Forbrugsafgift			Drikkevand Spildevand Affald Vejbenyttelsesafgift	Vejbenyttelsesafgift	Drikkevand Spildevand Affald
Returpant					Drikkebeholdere

1) Kun energi til opvarmning, 2) Lufttransport og offentlig transport er undtaget.

4.4 Forekomst og fordelingseffekt

Figur 4.4 viser forekomsten af fem af de største grønne afgifter målt ved provenu for 10 husholdningsindkomstgrupper. Den første tiende viser de laveste 10% af indkomsterne, og den sidste tiende viser de højeste 10% af indkomsterne. Et indeks på 100 betyder, at afgiften står i forhold til husholdningens indkomst. Figuren skal vise, i hvilket omfang visse afgifter er degressive, neutrale eller progressive. Afgifter, der påvirker de lave indkomstgrupper mest er degressive, mens afgifter der påvirker de høje indkomstgrupper mest, er progressive. En neutral afgift påvirker alle indkomstgrupper lige meget.

Figur 4.4
Relativ forekomst af visse grønne afgifter.



Kilde: Skatteministeriet

Figuren viser, at afgiften på elektricitet, olieprodukter (især til opvarmning) og vand er alle degressive sammenlignet med indkomsten. Husholdninger med den laveste indkomst har den højeste relative skattebyrde og denne relative byrde bliver lavere efterhånden som husholdningens indkomst stiger.

Situationen er noget anderledes for afgiften på køretøjer og transport. Afgiften på benzin er rimelig konstant hen over husholdningsindtægten og registreringsafgiften er en anelse progressiv. I sidstnævnte tilfælde skal det bemærkes, at den første indkomstgruppe ikke indeholder mange observationer.

Den generelle konklusion af ovennævnte er, at grønne afgifter har en tendens til at være degressive. Dette bør give anledning til overvejelser om lighed og retfærdig fordeling af indkomsten.

Fordelingseffekter

I Danmark oplevede man et gennembrud for de grønne skattereformer i 1994. Endvidere har Danmark en lang tradition for en integreret brug af forskellige økonomiske styringsmidler, herunder tilskud. Dette gør det muligt at målrette eventuelt uønskede fordelingseffekter som følge af grønne afgifter ved hjælp af andre skatteinstrumenter. Som vist ovenfor kan de økonomiske styringsmidler i miljøpolitik ofte være degressive dvs. de har størst indvirkning på de lavere indkomstgrupper.

Således anvendes provenuet fra grønne afgifter ofte (indirekte da de ikke er øremærket) til at nedsætte andre indkomstskatter, således at der opnås en kompensation for de uheldige fordelingseffekter på indkomsten. Dette kan bidrage til at bevare eller endda forbedre de overordnede følgevirkninger af skattesystemet.

En metode, som også er blevet taget i anvendelse i Danmark er at udligne de negative virkninger fra de grønne afgifter på indkomstfordelingen ved at sammenholde afgifterne med de sociale ydelser. Dette betyder, at de prisstigninger, der måtte opstå som følge af bl.a. øgede afgifter på elektricitet og opvarmning indregnes, når udbetaling af sociale ydelser og lignende udbetalinger skal fastsættes.

5 Produktafgifter

5.1 Energiafgifter

Dette afsnit beskriver kun de rene energiafgifter. CO₂-afgifter og SO₂-afgifter er ikke medtaget i denne beskrivelse, da de betragtes som afgifter på udledninger snarere end på produkter. Endvidere giver kapitel 11 en udførlig beskrivelse af alle økonomiske styringsmidler anvendt i energisektoren, herunder også tilskud.

Den danske energisektor består af en række forskellige delsektorer. De afviger f.eks. med hensyn til markedsstruktur og -organisation. Således indeholder sektoren et relativt konkurrencepræget oliemarked såvel som en centralistisk monopolstruktur på naturgasmarkedet.

Den danske el-sektor opdeles i to uafhængige områder, som er organiseret i regionale foreninger, der er ansvarlige for den overordnede magtplanlægning, belastning og drift af de respektive transmissionsnet. Det samlede danske forbrug af primærenergi er forblevet forholdsvis konstant i de sidste 10 år. I 1997 udgjorde de 837 PJ (20 mio. olieækvivalenter) sammenlignet med 825 GJ i 1972.

De første energiafgifter introduceredes i 1977. De fandt anvendelse på olieprodukter og elektricitet, og blev primært indført som en reaktion på oliekrisen i 1973. Afgifterne havde således til formål at fremme energibesparelser og til at give et incitament til at finde alternative energikilder som erstatning for olie.

Energiproduktion og -forbrug i Danmark kommer fra utallige kilder. Af størst betydning er kul, olie og siden olie krisen i 1970'erne, naturgas.

Det samlede energiforbrug har holdt sig på nogenlunde samme niveau i de sidste 20 år. I løbet af 1990'erne er det steget med kun 0,3% om året. Imidlertid er de forskellige primære energikilders andel af den samlede energiforsyning ændret markant. Danmark er gået fra at være næsten total afhængig af olie til den nuværende situation med en vidt forskellig energiforsyning og en position som nettoeksportør af olie. Den nuværende forsyning er baseret på olie (45%), kul (26%), naturgas (20%) og vedvarende energikilder (9%). Atomenergi er endnu ikke en mulighed i Danmark som følge af en beslutning i Folketinget i 1985.

5.1.1 Formål

Formålet med den danske energipolitik er at reducere brugen af kul og at fremme brugen af naturgas såvel som vedvarende energikilder såsom vindmøller. Dette kan ses som en afspejling af den øgede miljøbevidsthed og et stærkt ønske om at være selvforsynende. Dette politiske formål er i 1990'erne blevet fulgt op af en ændring i energiafgifterne. Således er afgif-

teniveauet for kul og elektricitet steget. Derudover er energiafgifterne steget generelt op gennem 1990'erne.

Endvidere er formålet med afgiften at øge provenuet til det generelle budget. Den sigter ligeledes mod at sænke importen gennem lavere privat energiforbrug.

5.1.2 Afgiftsgrundlag

Energiafgifter pålægges flaskegas, fuelolie, gasolie, kul, elektricitet og naturgas. Afgifterne fastsættes på baggrund af energiindholdet i det pågældende brændsel. Energiafgifter er *input*-afgifter forstået på den måde, at de lægges på brændsel, der anvendes i energiproduktion. El-produktion er dog en undtagelse. Brændsel, der anvendes til el-produktion er ikke afgiftsbelagt. I dette tilfælde er der en afgift på *output* (elektricitet). Som følge deraf er afgiften i sig selv ikke et incitament til at skifte til mindre forurenende brændsel i el-produktionen.

Begrundelsen for beskattning af elektricitet i stedet for det i el-produktionen anvendte brændsel er primært af hensyn til konkurrenceevnen. Elektricitet handles på tværs af grænserne, og det er ikke muligt at finde frem til den konkrete energikilde, der benyttes til at producere én bestemt kilowatt-timeenhed.

Afgiftssatsen er steget støt. Den samlede afgift (herunder moms) udgør ca. to-tredjedele af forbrugsprisen. Energiafgifter har primært indflydelse på husholdningerne. De fleste industrier og andre momsregistrerede selskaber er undtaget fra energiafgifter med undtagelse af rumopvarmning. Siden 1995 er energiafgifter imidlertid blevet pålagt industriel energiforbrug som følge af rumopvarmning.

Tabel 11.2 viser den nuværende og forventede skatteprocent for de store energikilder.

5.1.3 Opkrævning og provenu

Energiafgiften giver et stort provenu som vist i Tabel 5.1. Hovedbidragyderen er afgiften på olie og elektricitet. El-produktion baseres primært på kul. I 1997 bestod 61% af det samlede brændselsforbrug i el-produktionen og kraftvarme af kul. Naturgas og olie udgjorde henholdsvis 15% og 12%. Vedvarende energi udgjorde yderligere 12%. Andelen af naturgas vil øges væsentligt i fremtiden, hvilket skyldes en forventet indfasning af flere gasfyrede kraftvarmeværker.

Da brugen af kul hovedsageligt finder sted i el-produktionen og forbruges af den industrielle sektor, er den for en stor del undtaget for skat. På samme måde bidrager naturgas kun til en mindre andel af statens provenu, da størsteparten af denne »afgift« på naturgas opkræves som en skyggeafgift af gasselskaberne (dette forklares yderligere i kapitel 11).

Energiafgifterne pålægges olieselskaberne, som producerer og importerer disse brændsler. El-afgiften pålægges el-selskaberne, som producerer og forsyner elektricitet. Told- og Skattestyrelsen under Skatteministeriet opkræver

afgifterne. Afgifterne overføres i deres helhed til forbrugerne (herunder industrien og andre købere af varme og elektricitet).

For så vidt angår industrien refunderes energiafgiften for en stor del (med undtagelse af afgiften på rumopvarmning) af Told- og Skattestyrelsen og kombineres med opkrævningen af moms. Ved indsendelse af momsangivelsen udspecificerer den pågældende virksomhed (og dokumenterer) også betalt energiafgift i løbet af den pågældende periode. Energiafgiften fratrækkes mosen og kun nettobeløbet betales.

Tabel 5.1
Provenu i 1998

Skatteobjekt	kr. (mio.)
Olieprodukter	6.241
Naturgas	122
Kul	787
El	6.979
I alt	14.129

Kilde: Statsregnskab for finansåret 1998

5.1.4 Vurdering

Energiafgiftens nuværende struktur og niveau er et kompromis mellem forskellige mål og overvejelser, som nogle gange er i konflikt med hinanden. Afgiften er udtænkt som et bidrag til opnåelse af visse miljøformål, samtidig med at den også har et finanspolitisk sigte. Endvidere har overvejelser om indkomstfordelingen og konkurrenceevnen også spillet en rolle ved fastsættelsen af afgifterne.

Et væsentligt resultat af den danske energipolitik, hvor energiafgiften spiller en betydelig rolle, er, at den traditionelle proportionelle sammenhæng mellem energiforbrug og økonomisk vækst er brudt. Med andre ord er økonomisk vækst ikke længere ledsaget af en tilsvarende stigning i energiforbruget.

Som sådan er energiafgiften forholdsvis høj i sammenligning med de øvrige europæiske lande. Dens størrelse er i sig selv et incitament til energibesparelser, navnlig i husholdningerne. Det lave realiserede afgiftsniveau for de tungeste energiforbrugere kan være et begrænset incitament til energibesparelser i disse sektorer, hvorimod de mulige fordele kunne være de største i disse sektorer.

Som nævnt ovenfor er alle brændsler i el-produktionen undtaget energi- og miljøafgifter. I stedet beskattes elektricitet. Dette er i sig selv ikke tilskyndende til mere effektiv el-produktion eller til at overgå til renere brændsler. Disse afgifter er et incitament for forbrugeren til at nedsætte forbruget af el.

5.2 Afgifter på motorkøretøjer

Danmark er ét af de lande i verden, der har den højeste afgift på motorkøretøjer. Denne afgift blev oprindeligt indført som en afgift på luksusvarer. Da

Danmark ydermere ikke har en bilfremstillingsindustri, betragtes bilafgifts-systemet som et middel til at styre betalingsbalancen.

Afgiften på motorkøretøjer omfatter:

- 1) En registreringsafgift, som er en afgift, der betales ved køb af køretøjet (tunge lastbiler er ikke omfattet af denne afgift).
- 2) En årlig afgift baseret på køretøjets brændstoføkonomi. Pligt til at betale denne afgift sker, når besiddelse af køretøjet er blevet registreret i Danmark, og alle bilejere skal betale denne årlige afgift. Afgiften indførtes i Danmark i 1997 under navnet »den grønne ejerafgift« og gælder for alle nye køretøjer. Før 1997 var den årlige afgift baseret på bilens vægt. Alle biler solgt før 1997 betaler den årlige vægtafgift.

5.2.1 Formål

Hovedformålet og det oprindelige formål med registreringsafgiften og den årlige motorkøretøjsafgift er at øge provenuet. Endvidere er bilafgifterne begrundet i et ønske om, at bilejere skal afholde de omkostninger, der opstår i opbygningen og vedligeholdelsen af vejinfrastrukturen. I dag sigter registreringsafgiften primært mod at nedsætte antallet af biler i Danmark og mod at tilskynde til at købe mindre biler med bedre brændstoføkonomi.

5.2.2 Afgiftsgrundlag

Alle køretøjer i Danmark er pligtige til at betale afgift. Registreringen indebærer, at alle biler skal have nummerplader. Registreringsafgiften betales ved køretøjets indregistrering.

Præsentationen nedenfor indeholder en detaljeret beskrivelse af systemet, der gælder for personbiler. Som nævnt ovenfor er tunge lastbiler undtaget. Yderligere undtagelse og andre afgivende ordninger gælder for lette lastbiler og varevogne samt andre specificerede køretøjer såsom taxier. Som udgangspunkt beskattes disse biler lavere end personbiler.

Det skal imidlertid bemærkes, at registreringsafgiften for varevogne steg i 1994 med henblik på at reducere brugen af varevogne til privat kørsel og for at tilskynde til at købe mindre varevogne. For varevogne på mellem 2 og 3 tons steg afgiften fra 12.000 kr. til 30.000 kr. For varevogne mellem 3 og 4 tons steg den fra 7.500 kr. til 19.000 kr.

Den danske registreringsafgift er meget høj i sammenligning med andre lande. Den beløber sig til 105% af den del af værdien af en ny personbil, som er under 50.000 kr. (1999-niveau) og 180% for resten. Grundlaget for beregningen er 25% moms, told¹, og avance til bilforhandleren. For at tilskynde til import og brug af sikrere biler, er biler forsynet med airbags og ABS-system berettiget til en skattereduktion.

Beskatningen af motorkøretøjer lader til at ændre sig gradvis fra registreringsafgiften til den årlige ejerafgift som den vigtigste. Dette betyder, at bi-

¹ Import fra lande uden for Europa tillægges endvidere 9% i toldafgift

lernes brændstoføkonomi vil i stigende grad influere afgiftsniveauet i fremtiden.

Tabel 5.2 giver eksempler på sammensætningen af biler solgt i Danmark. Tabellen viser den endelige forbrugerpris på tre personbiler. Før afgift er priserne henholdsvis kr. 50.000, 80.000 og 100.000. Disse priser er inklusive avance til importør og bilforhandler. Den endelige pris, dvs. prisen inkl. moms og registreringsafgift, på disse tre eksempler er henholdsvis kr. 124.795, 229.795 og 300.605. Den samlede afgiftsbyrde ligger således på mellem 150 og 201% (for disse tre eksempler) af importprisen, inklusive avance til importør og bilforhandler.

Det, at afgiften øges til 180% for den del af afgiftsgrundlaget, som overstiger kr. 50.800,- giver en progressiv effekt i registreringsafgiften. Højere indkomstgrupper forudsættes at købe dyrere biler, hvorfor de pålægges en relativ højere registreringsafgift. F.eks. er prisforskellen 100% (renset for alle afgifter) mellem den billigste og den dyreste bil i tabel 5.2, men forskellen i den pris, som forbrugeren betaler (inklusive alle afgifter), bliver 140%.

Den årlige vægtbaserede afgift udgør i gennemsnit 2.900 kr. årligt. For nye biler baseres den årlige afgift på energiforbrug (grøn ejeravgift) og påkræves i henhold til bilens kørsel af km pr. liter. Biler med en god brændstoføkonomi betaler lavere afgift. Således er der en højere afgift på de store og mere energitunge biler. Dieseldrevne biler belægges med højere afgifter end de benzindrevne, hvorimod afgiften på brændstof er meget lavere.

Tabel 5.2

Afgifter lagt på benzindrevne personbiler (eksklusive avance til importører og bilforhandlere – avance er ligeledes afgiftspligtig)

Priskomponent	kr.	kr.	kr.
Importpris på køretøj med ABS og airbags	50.000	80.000	100.000
Moms, 25%	12.500	20.000	25.000
Reduktion for ABS og airbags	6.725	6.725	6.725
Afgiftsgrundlag	55.750	93.275	118.725
Registreringsafgift			
105% af 50.800	53.340	53.340	53.340
180% af (afgiftsgrundlag -50.800)	8.955	76.455	122.265
I alt (importpris, moms og registreringsafgift)	124.795	229.795	300.605

5.2.3 Opkrævning og provenu

Alle køretøjer i Danmark skal registreres i Centralregistret for Motorkøretøjer. Dette fremgår af Færdselsloven. I 1996 udgjorde registreringsafgiften 52% af afgiften på biler og den årlige vægtafgift 17% (andre afgifter udgjorde resten).² De to typer afgifter opkræves af Centralregisteret for Motorkøretøjer, som hører under Justitsministeriet.

Registreringsafgiften: Det er Told- og Skattestyrelsen, som opkræver afgiften fra bilforhandlerne. For at kunne blive registreret som bilforhandler skal

² Nummerplader 3% og motorbrændstoffer 28%

man være autoriseret. Forpligtelsen til at lade sig registrere og selve registret udgør kernen i opkrævningssystemet for bilafgifter. Alle nye biler skal registreres og ændringer i ejerskab skal rapporteres til Centralregistret for Motorkøretøjer. Registreringsafgiften betales kun ved den første indregistrering af bilen. Efter denne første registrering kan bilen sælges frit uden yderligere afgifter. I 1998 gav registreringsafgiften et provenu på 18.290 mio. kr. til statskassen. Som følge af en stigning i importen af nye biler, er registreringsafgiften steget i de seneste år. Omkring 83.000 nye biler registreredes i 1993, og i 1996 var tallet steget til 142.000 registreringer. Der har således også været en stigning i de opkrævede beløb. I 1993 opkrævedes 7.998 mio. kr. i afgifter og i 1996 var tallet steget til 15.367 mio. kr.

Årlig bilafgift: Den person, der står registreret som ejer af bilen, er den, som er pligtig til at betale den årlige afgift. Der er således en klar motivation i at indberette ændringer i ejerskabet til registret. Afgiften betales af den registrerede ejer af bilen via Centralregistret til Told- og Skattestyrelsen. Ejere af nye biler skal betale grøn ejerafgift. Afgiften fastsættes i henhold til særlige standarder udarbejdet af Skatteministeriet; alle nye biler klassificeres i et særligt skema, som er baseret på køretøjets brændstoføkonomi (km kørt pr. liter). Alle biler, som registreredes før 1997, betaler vægtafgift. Hvis afgiften ikke er betalt, annulleres registreringen. En bil kan ikke genregistreres med mindre den skyldige afgift er blevet betalt. I 1998, gav denne afgift et provenu på 5.444 mio. kr.

Af alle miljøskatter og afgifter i Danmark er bilafgiften den største bidragyder til statens provenu, som det fremgår af Figur 4.1. Det skal imidlertid nævnes, at den danske afgift på tunge køretøjer (lastbiler) ligger på et midelniveau i sammenligning med de øvrige EU-medlemsstater.³

5.2.4 Vurdering

Bilafgifter har primært et finanspolitisk sigte, og de giver et betydeligt provenu til staten. Den administrative udformning gør det uhyre vanskeligt, ja nærmest umuligt at unddrage sig betaling af dem. Antallet af biler pr. indbygger i Danmark er ca. 338 pr. 1000 indbygger⁴. Dette tal ligger i den lave ende i sammenligning med andre EU-lande (mellem 223 (Grækenland) og 568 (Italien))⁵. Som følge heraf og i lyset af det høje BNP pr. indbygger i Danmark vil registreringsafgiften efter al sandsynlighed have en dæmpende virkning på udviklingen i antallet af biler.

Det kan måske hævdes, at den høje registreringsafgift kan være medvirkende til at nedsætte incitamentet til at erstatte gamle biler med nye, idet registreringsafgiften har gjort, at nye biler er blevet relativt dyrere. De nye bilers brændstoføkonomi og hensynet til bilernes sikkerhed (yderligere støttet med ovennævnte undtagelser for biler med ABS-system og airbags) kan være medvirkende til at nedbringe denne effekt.

Endvidere giver indholdet af den årlige afgift og registreringsafgiften begge et incitament til at købe biler med god brændstoføkonomi. Jo dyrere og jo

³ Grønne Afgifter og Erhvervene, 1994 p. 214

⁴ Dette skøn er taget fra »UN-ECE Task Force to Phase out Leaded Petrol in Europe – Main report«, Miljø- og Energiministeriet/Miljøstyrelsen, 1998

⁵ Danmarks Statistik, 1996 (tal for Danmark fra 1997)

tungere en bil er, desto højere er afgiften. Det er typisk de tunge og dyre biler, som har den dårligste brændstoføkonomi. Denne virkning er yderligere blevet støttet af de øgede afgifter og motorbrændstoffer, som var et resultat af skattereformen i 1994.

Danske bilers brændstoføkonomi er generelt høj i sammenligning med andre EU-lande. Dette antyder, at systemet som sådan ikke tilskynder bilejerne voldsomt til at beholde deres gamle biler.

Danmark kan tilslutte sig et forslag fremlagt af Europa-kommissionen. Dette strategiforslag sigter mod at øge brændstoføkonomien op til 20 km pr. liter for benzindrevne biler og 22 km pr. liter for diesel-drevne biler. Som følge af den høje afgift på biler har Danmark gode muligheder for at nå dette mål.

Den nye grønne ejerafgift har også et miljømæssigt sigte. Skønsmæssige og foreløbige vurderinger af den nye grønne ejerafgift viser, at den har nogen virkning i denne henseende.

Endelig skal det noteres, at det er transportaktiviteter, som er årsag til miljøbelastningen, snarere end selve ejerskab af bilerne. I denne forbindelse spiller motorbrændstofafgifterne en væsentlig rolle.

Den høje registreringsafgift kan man hævde har indflydelse på indkomstfordelingen, fordi den gør det temmelig dyrt at anskaffe sig en bil. Når man vurderer den relative økonomiske byrde, som denne afgift er for forskellige indkomstgrupper, når man som regel frem til, at registreringsafgiften og afgiften på motorbrændstoffer har en forholdsvis højere indflydelse på de højere indkomstgrupper end på de lavere.

5.3 Afgift på motorbrændstof⁶

Motorbrændstof har været afgiftsbelagt i Danmark siden 1927. Det lovmæssige grundlag er regeringens bekendtgørelse om energiafgifter på mineralolieprodukter af 28. september 1998. Hensyn til grænsehandel og til det indre marked har begrænset regeringens handlekraft på dette område. Afgifterne betragtes som en del af et energiafgiftssystem.

5.3.1 Formål

Der er to primære formål med denne afgift: det ene er at skaffe provenu, det andet at styre importen af motorbrændstoffer. Imidlertid er miljømæssige betragtninger i løbet af de sidste ti år blevet fortsat mere integreret i afgiftsordningen for motorbrændstoffer. Ved at hæve motorbrændstofprisen vil afgiften være medvirkende til at nedsætte efterspørgslen efter motorbrændstoffer med en deraf følgende positiv effekt på miljøet (mindre udstødning, støj og trafikpropper).

Miljøhensyn blev først medtaget i afgiftssystemet i 1986, hvor blyfri benzin blev belagt med lavere afgifter end blyholdig benzin. Niveaue for afgiftsdif-

⁶ Forskellen mellem afgifterne på blyholdig og blyfri benzin kan både gå under betegnelsen »afgiftsdifferentiering« såvel som en produktafgift

ferentiering blev ændret flere gange. I 1990'erne medførte differentieringen typisk i en forskel i forbrugerpris på ca. 7%. Afgiftsdifferentieringen blev således brugt som en metode til at opnå miljøforbedringer (udfasningen af bly i benzin). I dag bruges afgiftsdifferentiering til fordel for motorbrændstoffer, der fremstilles ved brug af vandinddampningsanlæg. I disse tilfælde er forskellen på 0,03 kr. pr. liter.

En afgiftsdifferentiering til fordel for benzin med et lavt benzen-indhold trådte i kraft den 1. januar 1998. Dette system indebærer en gradvis stigning i differentieringen i henhold til benzen-indholdet. Der er fem niveauer. Forskellen mellem det højeste niveau (benzen-indhold mellem 4% og 5%) og det laveste niveau (benzen-indhold mindre end 1%) er 0,08 kr. pr. liter. I år 2000 er det kun benzin med et benzen-indhold på under 1%, der kan sælges i Danmark.

Stigningen i motorbrændstofafgifter i perioden fra 1994-1998 var en følge af skattereformen i 1994. Stigningen skal således ses som en integreret del af indsatsen med at nedbringe indkomstskatten og i stedet øge miljøafgiften og arbejdet med at styre behovet for motorbrændstof.

Afgiften på diesel-motorbrændstof er lavere end afgiften på benzin. I dag er afgiften ca. 1,- kr. lavere end afgiften på benzin. Fra 1. juni 1999 er afgiftsincitamentet blevet indført for diesel med et svovlindhold under 500 ppm. Det skønnes, at al autodiesel solgt i Danmark i den nærmeste fremtid vil kunne opfylde dette krav. Dieselbrændstof er ligeledes belagt med en CO₂-afgift på 0,27 kr. pr. liter

5.3.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften på motorbrændstof til biler beregnes som et fast beløb pr. liter af de forskellige typer motorbrændstof, dvs. benzin, diesel, flaskegas og naturgas. Forbrugerpriserne på motorbrændstof ligger på et niveau, der er sammenligneligt med Tysklands. Dette skyldes hensyn til grænsehandel. Benzinafgifterne steg (og dieselaafgiften faldt) i 1990, og industrien skulle betale afgifter på diesel i 1991. Som følge af skattereformen i 1994 er afgiften på motorbrændstof steget betragteligt i perioden fra 1994-1998. Afgiftsstigningerne har været i størrelsesordenen 20%. Disse stigninger hænger således sammen med den førte miljøpolitik, der er lagt til grund i skattereformen. De deraf følgende niveauer svarer fortsat til de tyske. Tabel 5.3 viser afgifterne, der var gældende i 1998. Det skal bemærkes, at alle typer motorbrændstof, med undtagelse af benzin, også skal betale CO₂-afgift. Denne afgift beskrives i detaljer i afsnit 6.1.

Tabel 5.3
Afgift på motorbrændstof 1999⁷

Type motorbrændstof	kr. pr. liter
Gas og diesel	2,35
Benzin* (ikke bly-holdigt smørestof)	4,42
Blyfri benzin*	3,77
Jordolie	2,35
Flaskegas	2,63

*For benzins vedkommende findes der to andre afgiftsdifferentieringer. Den første indeholder en differentiering, der afhænger af benzen-indholdet af motormotorbrændstoffet, og den anden nedsætter afgiften, hvis der er vandinddampningsanlæg. Den højeste forskel med hensyn til benzen-indhold er 0,08 kr. pr. liter, og reduktionen i tilfælde af vandinddampning udgør 0,03 kr. pr. liter.

Husholdninger og momsregistrerede foretagender skal betale afgifter på motormotorbrændstof, hvorimod den offentlige transport modtager en 100% refusion. Dette betyder, at den offentlige transport rent faktisk ikke betaler afgift på motormotorbrændstof.

5.3.3 *Opkrævning og provenu*

Det kræver en vis mængde transport om året, for at det kan svare sig at køre i en diesel-drevet bil i stedet for en benzin-drevet, dvs. at få fordel af den lave afgift på diesel. Dette skyldes, at de diesel-drevne biler er dyrere. Som følge af sammensætningen af bilafgiftssystemet, kører husholdningerne typisk rundt i benzindrevne biler, hvorimod diesel er det mest anvendte motormotorbrændstof i biler, der kører i forretningsøjemed. Som en følge deraf og fordi husholdningerne udgør den største andel af bilerne i Danmark, bidrager husholdningerne med den højeste andel af provenuet fra afgifter på motorbrændstof.

Provenuet fra afgifterne på motorbrændstof indgår i det overordnede statsregnskab. I 1998 udgjorde provenuet fra benzinafgifterne kr. 8.834 mio.⁷ og fra afgiften på diesel kr. 3.800 mio.⁹.

Som det er tilfældet med alle andre produktafgifter, opkræves denne af importøren og producenten af motorbrændstoffer. Opkrævning på dette niveau forenkler den administrative byrde i forbindelse med opkrævning og kontrol.

Det er forbrugeren af motorbrændstoffet, som betaler afgiften. Således betales afgiften hver gang køretøjet fyldes op. Importører af motorbrændstoffer og benzintanke skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen. Styrelsen opkræver afgiften fra importøren af motorbrændstoffet på baggrund af indberetninger om salg af motorbrændstof. Importøren skal stille økonomiske sikkerhed for betaling af afgiften.

Afgiften udgør typisk omkring to-tredjedele af forbrugerprisen på benzinmotorbrændstof i Danmark. For diesels vedkommende udgør afgiften omkring 1/3 af forbrugerprisen, inklusive moms.

⁷ Lov om energiafgift ad mineralolieprodukter m.v., juni 1999

⁷ Statsregnskab for finansåret 1998

⁹ Finanslov for finansåret 1998

5.3.4 *Vurdering*

I årtier har det primære formål med afgiften på motorbrændstoffer været finanspolitisk snarere end miljøpolitisk. Finanspolitisk giver afgifterne et betydeligt provenu til staten. I de senere år er miljøpolitikken imidlertid kommet mere og mere i fokus. Dette afspejles i den øgede brug af afgiftsdifferentiering til at opfylde miljømæssige formål. Endvidere er afgiftsniveauet steget siden 1994, som var det år, hvor skattereformen trådte i kraft. Disse stigninger var begrundet i en ønske om at øge miljøbeskatningen og derved giver finanspolitisk plads til at nedsætte indkomstskatten.

Afgiften på motorbrændstof lægges på motorbrændstofprisen. For forbrugeren er den relevante pris imidlertid motorbrændstofprisen pr. km snarere end prisen pr. liter motorbrændstof. Som nævnt tidligere er der en tendens til, at bilernes brændstoføkonomi forbedres år for år, og denne fremgang kan yderligere optrappes, hvis man gør en fælles EU-indsats, der sigter mod en 20% forbedring.

Hvis afgifterne på motorbrændstof derfor skal give et incitament til at nedsætte antallet af kørte kilometer, skal de fastlægges med henblik på både den nuværende produktionspris på motorbrændstof (som varierer) og på udviklingen i bilernes brændstoføkonomi.

Efterspørgslen efter motorbrændstoffer har kun i ringe grad været påvirket af afgiftsstigningerne. Dette kan muligvis forklares ved stigningen i efterspørgslen på transport, muligvis som følge af bilernes forbedrede brændstoføkonomi. Det behøver således ikke nødvendigvis at være en afspejling af en uelastisk reaktion på motorbrændstofpriserne.

Det er imidlertid bevist, at afgiftsdifferentiering har en effekt. Dette ses i særdeleshed i forbindelse med afgiftsdifferentieringen ved udfasningen af bly i benzinen.

I 1986 havde blyfri benzin en markedsandel i Danmark på næsten nul. I 1994 var den blyholdige benzin på det nærmeste udfaset i Danmark. Afgiftsdifferentieringen har været én af drivkræfterne bag denne udfasning. Processen blev yderligere hjulpet på vej af en række andre foranstaltninger, som omfattede: 1) en gradvis sænkning af grænserne for indholdet af bly i den blyholdige benzin, 2) udledningsgrænse (fra slutningen af 1990), der gjorde det nødvendigt at installere katalysatorer i nye biler (som til gengæld kræver blyfri benzin for at være effektive) og 3) bevidsthedsskabende foranstaltninger som f.eks. informationskampagner for at nedbryde forbrugernes modvilighed mod at anvende blyfri benzin. Afgiftsdifferentieringen havde en direkte effekt, idet den påvirkede forbrugernes behov øjeblikkeligt. Endvidere havde den en indirekte virkning via sin indflydelse på olieselskabernes adfærd. Differentieringen tilskyndede olieselskaberne til at udvikle og benytte et ikke-blyholdigt smøretilsætningsstof, som kunne anvendes i ældre biler. De ældre biler havde tidligere brug for bly til at smøre ventilerne. Endvidere gav differentieringen olieselskaberne et incitament til at deltage i informationskampagner med henblik på at øge markedsandelen af blyfri benzin.

Da afgiften opkræves af bilejerne alene, kan den siges at have nogle indkomstfordelingslementer indlagt, navnlig i lyset af, at den offentlige transport ikke er omfattet af afgiften. Dette forudsætter naturligvis, at det hovedsageligt er de lavere indkomstgrupper, som ikke har bil til deres rådighed. I

denne sammenhæng muliggør systemet (herunder tillige bilafgiftssystemet) en fordeling af indkomsten fra de mere velstillede (de, der ejer en bil) grupper i samfundet til de mindre velstillede grupper, som ikke ejer en bil. I denne henseende bør det også bemærkes, at det danske skattesystem giver nogle skattefradrag til dækning af noget af transporten til- og fra arbejde. Dette er uafhængigt af, om der benyttes private eller offentlige transportmidler.

5.4 Vandafgift

Velforsynet med grundvand

Danmark er velforsynet med grundvand af drikkelig kvalitet. Den næsten umiddelbare brug af grundvand (med meget lidt rensning) som drikkevand er et område, der gives høj prioritet i Danmark. Den nuværende brug af drikkevand udgør ca. 2/3 af de tilgængelige årlige vandressourcer. Forbruget er stagneret siden 1970'erne. Siden 1991 er forbruget endda faldet som vist i Tabel 5.4.

Tabel 5.4

Drikkevandsforsyning i Danmark. Millioner m³ pr. år.

1991	1992	1993	1994	1995
551.2	539.6	512.,5	493.2	480.8

* ekskl. vandindvinding for større industrier, landbrugssektoren og fiskeriet, når dette er baseret på individuelle brønde. Danmarks Statistisk Tiårsoversigt 1997
Som følge deraf udgør det nuværende niveau af drikkevandsforbruget ikke en trussel mod grundvandsressourcerne. Der er imidlertid regionale forskelle i Danmark. I nogle egne af landet, er grundvandsstanden temmelig lav i løbet af sommeren.

Skattereformen i 1994 lagde vægt på at tilknytte en økonomisk værdi til anvendelse af naturressourcer og miljøet med henblik på at minimere overforbrug og belastning af miljøet. Inden for skattereformens rammer indførtes en ny afgift på drikkevand, som har været i kraft siden 1994.

5.4.1 Formål

Forbrugerne skal betale for et naturligt gode

Formålet med vandforbrugsafgiften er at få forbrugerne til at betale for brugen af en naturressource, hvorved forbrugerne motiveres til at undgå unødigt vandforbrug. Afgiften har en anden vigtig virkning, idet forbrugt vand for det meste udledes som spildevand. Det underliggende formål er således at mindske mængden af spildevand udledt til spildevandsanlæggene. Dette vil føre til et fald i udledningen af forurenende stoffer i vandløb, søer og havene. Spildevandsanlæggene renses normalt spildevandet ned til en forudbestemt koncentration af forurenende stoffer.

Endvidere skulle afgiften bruges til at motivere vandværkerne til at vedligeholde deres vandledning således, at man undgik for mange brud på dem under fordelingen. Dette beskrives i detaljer nedenfor.

Af hensyn til konkurrenceevnen omfatter denne afgift ikke industrien eller landbruget.

Husholdningerne
betaler afgifter

5.4.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften opkræves hos vandselskaberne. Selskaberne opkræver til gengæld pengene fra husholdningerne. Undtagelsesbestemmelserne for industrien og landbruget effektueres gennem momsindberetningssystemet. Alle momsregistrerede virksomheder og firmaer betaler afgiften, men modtager fuld kompensation for vandafgiften ved betaling af momsen. Servicesektoren er ikke berettiget til en lignende kompensation.

Afgiften indførtes gradvis i henhold til skemaet vist nedenfor. I 1998 var afgiften fuldt implementeret på sit endelige niveau på 5,- kr. pr. m³. Dette svarer til 15-20% af gennemsnitsprisen på vand (herunder spildevandsafgift og skatter).

Tabel 5.5

Indførelse af vandafgift i Danmark.

År	1994	1995	1996	1997	1998
Afgift. kr. pr. m ³	1	2	3	4	5

Afgiften opkræves ligeledes hos private, hvor drikkevandet kommer fra en privat boring i stedet for fra et offentligt eller privat vandselskab. I disse tilfælde er det afgiftspligtige vandforbrug beregnet på den forudsætning, at mængden af drikkevand er 170 m³ om året for hver husholdning.

Vandværkerne

Det andet formål med vandafgiften er at minimere brud på vandrørene som følge af dårlig vedligeholdelse. Dette formål er ligeledes indregnet i afgiftsgrundlaget. Vandværkerne skal altid betale afgift for mindst 90% af det udledte vand, uanset om de rent faktisk ender med at have forsynet forbrugerne med mindre (grundet brud på rør) end de 90%. De 90% er begrundet i, at der vil altid være en smule udsivning, ligegyldigt hvor meget der vedligeholdes. Derfor vil vandværkerne, selvom der f.eks. kun leveres 80% af det udvundne vand til forbrugerne, stadig skulle betale en højere afgift (for 90% af det udvundne vand) end det beløb, som kan opkræves hos forbrugerne (afgiftsbeløb for kun de 80%).

5.4.3 Opkrævning og provenu

Afgiften fremgår
klart af vandregnin-
gen

De offentlige og private vandværker skal registreres hos og betale afgiften til Told- og Skattestyrelsen. Afgiften videregives i sin helhed til forbrugerne, da de betaler afgiften over vandregningen. Afgiften fremgår klart af regningen sendt til husholdningerne, således at der ikke er nogen tvivl om dens størrelse. Det grundlæggende princip er således at vandværkerne opkræver afgiften hos husholdningerne og sender den til Told- og Skattestyrelsen.

I Danmark er fastsættelsen af det afgiftspligtige beløb baseret på det faktiske drikkevandsforbrug. Fra 1. januar 1999 skal alle private huse have installeret vandmålere. Der findes imidlertid undtagelser fra kravet om installation af vandmålere. For eksempel er det ikke nødvendigt at den enkelte lejlighed installerer målere, selv om det naturligvis er tilladt. I sidstnævnte tilfælde installeres vandmålerne som regel i hele ejendommen, og betalingerne fordeles blandt beboerne i henhold til aftalte principper.

Før den 1. januar 1999 var det ikke obligatorisk at installere vandmålere. I de tilfælde, hvor målere ikke var installeret, beregnedes afgiften på basis af et skøn på 170 m³ forbrugt vand i stedet for det faktiske forbrug af drikkevand. De skønnede 170 m³ blev med vilje sat på et temmelig højt niveau for at tilskynde forbrugerne til at installere vandmålere. Der kunne faktisk spores en klar tendens i retning af vandmålere, der blev installeret i stigende omfang og på frivillig basis op til indførelsen af de obligatoriske krav. I sommerhuse, som ikke bruges hele året, og hvor der ikke var installeret vandmålere, er afgiftsgrundlaget fastsat til et forbrug på 70 m³ om året.

Tabel 5.6
Provenu fra vandafgift 1995-1998.

År	1994	1995	1996	1997	1998
Provenu. (mio.kr.)	295 *)	654	970	1279	1,544

*) dette tal er baseret på opkrævning af afgifter i 11 måneder af året – registreringen af betaling er en måned bagud.

Kilde: »Finanslov for finansåret 1999« og »Statsregnskab for finansåret 1998«

5.4.4 Vurdering

Tabel 5.4 viser en klar tendens til faldende vandforsyning i Danmark. I perioden fra 1991-1995 faldt den med 13%. Der er fire årsager til dette fald:

- bevidsthedsskabelse via informationskampagner;
- stigende drikkevandsafgifter i løbet af perioden;
- stigende brug af vandmålere; og
- indførelse af afgiften i 1994.

Oplysningerne om provenu i løbet af perioden fra 1994-1998 (Tabel 5.6) kan bruges til at give et skøn af udviklingen i vandforbrug i denne periode. Resultatet fremgår af Tabel 5.7.

Det bør understreges, at tallene fra Tabel 5.4 og skønnene på baggrund af Tabel 5.6 ikke nødvendigvis kan sammenlignes.¹⁰ Ikke desto mindre viser Tabel 5.7, at faldet i vandforbrug blev primært opnået i perioden forud for indførelsen af afgiften på drikkevand.

Kombinationen af højere vandafgifter sammenholdt med valget mellem enten at betale en fast pris svarende til 170m³ om året eller at betale i henhold til aflæste vandmålere har tilskyndet husholdningerne til at installere vandmålere. Dette har endvidere givet et incitament til at spare på vandet, idet sådanne besparelser er fuldt afspejlet i den opkrævede afgift.

¹⁰ Forskellige statistiske metoder, afgrænsninger og metoder for periodisering kan medføre:

- 1) at skønnene om afgiftspligtige vandmængder kun skal betragtes som vejledende; og
- 2) at de to rækker i tabellen ikke er umiddelbart sammenlignelige

Hvis industrien skulle svare afgift i samme omfang som husholdningerne, ville dette øge mulighederne for at spare vand betragteligt, men det ville til gengæld også have en negativ indflydelse på virksomhedernes konkurrenceevne.

Tabel 5.7

Skønnede mængder afgiftspligtig drikkevand. 1994-1997.

År	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Vandforsyning. m ³ (Tabel 5.4)	551	540	513	493	481		
Afgiftspligtige vandmængder. m ³				295 *)	327	323	320

*) dette tal er baseret på opkrævning af afgifter for 11 måneder

Kilde: Danmarks Statistik. Statistisk tiårsoversigt. Tema om Miljø. 1997

Begrundelsen for denne afgift er ønsket om at beskatte en naturressource. Ideelt set skal denne afgift afspejle en knap ressource. Dette ville imidlertid indebære, at afgiften ville være høj i nogle egne af landet og lav (eller nul) i andre. Af effektivitets og indkomstfordelings-årsager har dette ikke været anset for ønskværdigt.

Selv om den egentlige miljøbegrundelse (beskatning af en knap ressource) for opkrævningen af denne afgift er temmelig svag under de nuværende betingelser, hvor grundvandet står meget højt, har denne afgift stadigvæk nogle miljømæssige fordele, som bl.a. er, at:

- den øger forbrugernes bevidsthed om spørgsmålet og bidrager derved til at øge den generelle miljømæssige bevidsthed i befolkningen;
- den bidrager til at nedbringe mængderne af spildevand. Al udledt vand underkastes lignende rensning¹¹. Rensningsanlæg renser normalt spildevandet ned til en specifik individuelt fastsat koncentration af P, N og O. Reduceret brug af drikkevand vil uundgåeligt føre til reducerede mængder spildevand. Spildevandet behandles stadigvæk ned til givne koncentrationer P, N og O, men efterhånden som spildevandsmængden nedbringes, således vil også mængden af forurenende stoffer (N, P og O) som udledes i vandmiljøet fra spildevandsanlæg blive nedbragt, og
- den kan ses som en forebyggende forholdsregel, der bidrager til at forebygge mod øget vandforbrug.

Med hensyn til dens effekt på vedligeholdelsen og reparationen af rørsystemer er det svært at vurdere, om afgiften har haft nogen virkning. Afgiftens indhold kunne dog tyde på, at for rørsystemer, der er i relativ dårlig stand, kunne besparelser opnået som følge af reduceret udsivning være tilstrækkeligt til at dække reparationsomkostningerne.

¹¹ Omfanget, hvormed dette vil være en faktisk og realiseret fordel afhænger af de nuværende rensningsmuligheder og konstruktioner. Som følge deraf kan der være tilfælde, hvor dette primært er en fordel på længere sigt.

Opkrævningsordningen er baseret på allerede eksisterende systemer for opkrævningen af vandrelateret forbrugsafgift, hvorved den yderligere administrative byrde for vandværkerne reduceres. Endvidere administrerer og opkræver vandværkerne afgiften fra alle forbrugerne på samme måde og er ikke på nogen måde involveret i refusionen af afgiften. Dette klares mellem Told- og Skattestyrelsen og den enkelte enhed og effektueres gennem momsopkrævningen. Der blev derfor ikke indført nye mekanismer, idet afgiften er blevet indført udelukkende via eksisterende ordninger.

5.5 Afgift af detailsalgspakninger

I juni 1998 besluttede Folketinget at udvide og revidere den eksisterende afgift på beholdere, som kun gjaldt flasker og glas til en mere omfattende »afgift på visse detailsalgspakninger«:

1. Indtil juni 1998 var afgiften baseret beholderens *mængde* og gjaldt kun for flasker og glas. Siden 1. januar 1999 er afgiften i stedet baseret på *vægten* af de benyttede materialer til et bredere udvalg af beholdere.
2. Den nye afgift indebærer *en udvidelse af området* for afgiften, således at den dækker flere typer varegrupper end tidligere.

Folketinget vedtog den nye afgift i 1998, og den trådte i kraft den 1. januar 1999.

Den tidligere mængdebaserede afgift omfattede flasker og glas, der blev brugt som beholdere til væsker. De væsker, der omfattedes af afgiften var alkohol, vin, øl, sodavand, kildevand og danskvand, juice, eddikeolie, spiseolie og metylalkohol.

I nogle tilfælde er den nye afgift stadigvæk baseret på mængde. Dette gælder for afgiften på detailsalgspakninger anvendt til øl, vin og sodavand. Grunden hertil er, at i disse tilfælde er afgiften stærkt tilknyttet til returflaske-systemet, som har været gældende i Danmark i mange år. Dette system beskrives nærmere i kapitel 8.

For alle andre produkter er afgiften vægtbaseret.

Den vægtbaserede afgift gælder for en række pakningsmaterialer. En oversigt over disse fremgår af Tabel 5.8.

Tabel 5.8
Afgiftsgrundlaget for visse detailsalgspakninger

Afgiftstype	Emballage	Omfattende produkter
Mængde-baserede	flasker indeholdende < 20 liter	likør vin og øl; mineralvand; kulsyreholdig limonade og andre produkter, som indeholder kulsyre (sodavand)
Vægtbase-ret afgift	papir; fiberpap; tekstiler; glas; keramik; plastiktyper; laminat; aluminium; stål; træ.	mineralvand; limonade og andre drikke uden kulsyre; vand; eddike og spiseolie; denatureret sprit; vaskemidler; olieprodukter; pesticider maling; parfume og kosmetik kølervæske og sprinklervæske kemikalier mejeriprodukter mad til kæledyr; og saucer, sennep og tomatjuice.

En individuel afgift gælder for hver enkelt af de forskellige materialer, men den samme afgift bruges til alle produkter. Således er den vægtbaserede afgift kun bestemt af det materiale, som den pågældende beholder er fabrikeret af. Kun et vist forudbestemt antal produkter er imidlertid omfattet af afgiften.

Den nye vægtbaserede afgift ligner den tyske forbrugsafgift på visse detailsalgspakninger. Tyskland er en stor handelspartner for dansk industri. Det antages, at denne sammenhæng kan bidrage til at lette den administrative byrde, som er pålagt de danske virksomheder, som har samarbejdspartnere i Tyskland.

5.5.1 Formål

Formålet med denne afgift er at reducere mængden af emballage, som anvendes og bortskaffes, hvilket medfører en reduktion i brugen af ressourcer brugt på at fremstille emballage, og hvad der er mere vigtigt, mængderne af emballageaffald, der skal bortskaffes.

Produkterne omfattet af afgiften fremgår af Tabel 5.8. Antallet er relativt begrænset i øjeblikket, men det forventes, at et større udbud af produkter vil blive afgiftsbelagt i fremtiden. Det er imidlertid foreløbig hensigten at indføre systemet i et mere begrænset omfang, og omhyggeligt at holde øje med de opnåede resultater og de problemer, man kan støde på i de første år efter afgiftens indførelse. Erfaringer vil herefter blive opsamlet om afgiftens indvirkning. Disse erfaringer vil blive brugt til at forbedre den miljømæssige og tekniske viden om mulige foranstaltninger til at reducere brugen af emballagemateriale.

5.5.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften på visse detailsalgspakninger består af to typer; den mængdebase-rede og den vægtbaserede. Afgiftsgrundlaget fremgår af Tabel 5.8. Afgiften fremgår af Tabel 5.9 for den vægtbaserede skat.

Tabel 5.9

Vægtbaserede afgifter for visse detailsalgspakninger

Emballagemateriale	Afgift, kr. pr. kg
Fleksibelt, fiberbaseret materiale	19,50
Fiberbaserede materialer	7,50
Genanvendt, ikke-fleksibelt, fiber-baseret materiale	6,00
Glas og Keramik	0,75
Plastik:	
- dimensionelt stabilt	7,50
- dimensionelt stabilt og støbt	4,50
- dimensionelt stabilt og godkendt af FN	6,00
- fleksibelt	30,00
Laminat	15,00
Aluminium	11,25
Tin og andre stålbeholdere:	
- generelt	3,75
- godkendt af FN	3,00
Træ	6,00

De mængdebaserede afgifter fremgår af Tabel 5.10.

Tabel 5.10

Den mængdebaserede afgift for visse detailsalgspakninger

Mængde	kr. pr. beholder	
	Beholdere af pap/laminat	Beholdere af andre materialer
Mængde < 10 cl.	0,15	0,25
10 cl. < Mængde > 40 cl.	0,30	0,50
40 cl. < Mængde > 60 cl.	0,50	0,80
60 cl. < Mængde > 110 cl.	1,00	1,60
110 cl. < Mængde > 160 cl.	1,50	2,40
160 < Mængde	2,00	3,20

Kilde: Skatteministeriet, 1999

5.5.3 Opkrævning og provenu

Alle skattepligtige virksomheder skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen. Sådanne skattepligtige virksomheder omfatter:

- virksomheder, som tapper på flaske, påfylder eller pakke varer inden for ovennævnte varegrupper (produkter);

- virksomheder, som importerer varer, der er blevet pakket i udlandet (herunder også andre EU-lande); og
- firmaer, der fungerer som mellemlid og/eller firmaer, der handler med ubrugt emballage.

Sammenlignet med den gamle afgift vil den nye føre til en betydelig stigning i antallet af afgiftspligtige virksomheder.

Denne afgift gælder kun for materialer, som er brugt til beholdere. Den gælder ikke for lignende materialer, når de benyttes i produktionen af varer. De afgiftspligtige virksomheder skal derfor føre separate regnskaber over mængderne af materialer anvendt til at fremstille detailsalgspakninger.

Afgiftspligtige virksomheder skal indsende deres beretning til skattemyndighederne. Told- og Skattestyrelsen udsteder et registreringscertifikat til virksomhederne.

Skattemyndighederne påtager sig kontrollen af virksomhederne. Virksomhederne skal føre regnskaberne på en sådan måde, at skattemyndighederne kan effektuere kontrollen. Medarbejderne i virksomhederne er forpligtet til at assistere skattemyndighederne med alle de oplysninger, som myndighederne måtte udbede sig om de regnskaber, der er fremsendt til myndighederne.

Manglende indlevering, herunder manglende betaling af afgifter, straffes med bøder.

I 1998 var provenuet fra afgifter på detailsalgspakninger 809 mio. kr. Provenuet fra afgifter i 1999 forventes at beløbe sig til 950 mio. kr.

5.5.4 Vurdering

Den tidligere, mere snævert definerede mængdebaserede afgift gav ikke det tilstrækkelige incitament til producenterne om at reducere mængderne af emballagemateriale. Dette kan illustreres ved, at én liter mineralvand kan indeholdes i enten en flaske med et tykt lag plastik eller en flaske med en tyndt lag plastik, og afgiften differentierede ikke mellem disse to muligheder.

Den vægtbaserede afgift giver således et incitament til at bruge mindre materiale, selvom det skal bemærkes, at visse produkter stadigvæk er belagt med den mængdebaserede afgift.

For så vidt angår den vægtbaserede afgift, er effektiviteten af afgiftsstrukturen (dvs. de afgiftssatser, der er vist i Tabel 5.9) et væsentligt element. I denne forbindelse tænkes der især på:

- hvorvidt afgiftsniveauet er tilstrækkelig højt til at udgøre et betragteligt økonomisk incitament til at reducere brugen af emballagematerialer;
- hvorvidt afgiften tilskynder til brugen af materialer, som er mindre miljøskadelige på bekostning af dem, der er mere miljøskadelige. Det skal her bemærkes, at afgiften i sig selv ikke søger at opfylde dette mål.

Dens mål er snarere at reducere brugen af beholdermateriale (emballage) *indenfor* hver gruppe af emballagetyper omfattet af afgiften;

- hvorvidt afgiften afspejler de faktiske muligheder for substitution og reduktion. Ideelt set bør hver afgift fastlægges, således at den giver tilstrækkeligt incitament til en adfærdsmæssig ændring, som er økonomisk mulig og som har en positiv nettovirkning på miljøet;
- hvorvidt systemet er omfattende forstået på den måde, at det ikke tilskynder til nogen form for uønsket adfærdsmæssig effekt. Dette kunne f.eks. være, at afgiften i nogle tilfælde tilskyndede til mere brug af materialer, som er mere miljøskadelige, men ikke omfattet af afgiften.
- hvorvidt afgiften har en negativ virkning på dansk industris konkurrenceevne;
- hvorvidt afgiften lægger for stor en administrative byrde på industrien i forhold til opnåede miljømæssige fordele.

Det er imidlertid for tidligt at vurdere afgiftens effektivitet. Den har kun været i kraft i omkring 2 år. Det er imidlertid et faktum, at den nye afgift er mere fokuseret på miljøformål, og den er også meget mere ambitiøs i sin opbygning. Det forventes i det lange løb, at den vægtbaserede afgift vil blive erstattet af en endog mere miljøbaseret afgift. Dette kunne f.eks. være en afgift, der er baseret på livscyklus-analyser.

5.6 Afgift på éngangsservice

Afgiften på éngangsservice har været i kraft siden 1982. Den gælder for service af plastikmaterialer og for de kemikalier, der er indeholdt i produkterne (éngangsservice). En mindre ændring i afgiften blev udarbejdet i 1998, og trådte i kraft den 1. april 1998. Årsagen til ændringen var et behov for administrative forenklinger. Tidligere gjaldt afgiften for plastik éngangsservice og for éngangsservice, der indeholdt nogle kemiske stoffer. Den ændrede afgift definerer både produktet (éngangsservice) og de kemiske stoffer indeholdt deri.

5.6.1 Formål

Afgiften på éngangsservice har som sit mål at reducere affaldsmængderne og at fremme genbrug. Baggrunden for afgiften er således af miljømæssige hensyn, selv om den også har et finanspolitisk sigte.

5.6.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften opkræves hos producenten af éngangsservice og hos dem, som enten handler med eller importerer disse varer. Afgiften er tillige værdibaseret. Til at begynde med svarede afgiften til 1/6 af den afgiftspligtige værdi. Siden 1989 er afgiften imidlertid blevet sat til 1/3 af detailprisen på produktet (dette svarer til 50% af prisen, eksklusiv moms). For importeret éngangsservice er afgiften 50% af importværdien.

5.6.3 Opkrævning og provenu

Producenterne og importørerne skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen. En specifik virksomhed kan bevilges tilladelse til ikke at lade sig registrere hos skattemyndighederne, hvis virksomhedens årlige afgiftspligtige omsætning er under 10.000,- kr., eller hvis den er under 1/3 af omsætningen af afgiftspligtige varer.

De registrerede virksomheder skal betale afgift på afgiftspligtig éngangsservice, med mindre afgiften overføres til en anden virksomhed. Der er dog visse undtagelser fra pligten til at betale afgift, f.eks. i de tilfælde, hvor varerne er blevet beskadiget samt ved brand eller tyveri.

Virksomhederne skal indberette beløbene på éngangsservice i slutningen af hver måned. Hvis afgiften er under 50 kr., behøver virksomheden ikke betale hver måned, men kan akkumulere afgiften, indtil den beløber sig til mere end 50,- kr.

Provenuet fra disse afgifter er lavt med en let faldende tendens, som det fremgår af Tabel 5.11.

Tabel 5.11

Provenu fra afgiften på éngangsservice. 1995-1998

År	1995	1996	1997	1998
Provenu, kr. (mio.)	72	59	56	56

Kilde: »Finanslovsforslag 1999« og »Statsregnskab for finansåret 1998«

5.6.4 Vurdering

Formålet med denne afgift er at reducere brugen af éngangsservice. Tabel 5.11 viser, at provenuet er faldende. Dette antyder, at der er et fald i brugen af éngangsservice, som imidlertid kan tilskrives andre faktorer som f.eks. ændringer i forbrugernes præferencer. Dog må afgiften stadigvæk have haft en effekt.

5.7 Afgift på CFC og haloner¹²

Den danske regering iværksatte en handlingsplan til at nedsætte brugen af ozonnedbrydende stoffer (ODS) i oktober 1988. Dette var en opfølgning af den såkaldte Montreal Protokol. Protokollen udstikker de globale rammer for afviklingen af ozonnedbrydende stoffer. Planen indeholdt seks elementer

- indsats på internationalt niveau;
- en afviklingsplan for brugen af CFC-gasser, herunder forbud;
- en afgift på brugen af CFC og haloner;
- lovgivning (forbud);
- et forsknings- og udviklingsprogram; og

¹² Dette afsnit er baseret på loven om afgiften på ozonnedbrydende stoffer og tilsvarende uddybende noter, samt på »Economic Instruments for Environmental Protection, Annex Report A«, 1993 (Rapport udfærdiget af COWI for det tjekkiske miljøministerium og Miljøstyrelsen)

- dataindsamling til brug for styring og overvågning.
- Afgiften på CFC og haloner trådte i kraft i januar 1989, og afgiftsniveauet har været det samme siden da. Forbudet blev gennemført i en bekendtgørelse i 1990 og blev ændret og skærpet adskillige gange i 1992, 1993, 1994, og i 1995. Brugen af CFC-gasser har været forbudt siden januar 1995, men i meget begrænsede tilfælde er det stadigvæk muligt at opnå en særlig tilladelse til at anvende dem.

5.7.1 Formål

Afgiften på CFC og haloner skal give et incitament til at nedsætte brugen af CFC og haloner. På det tidspunkt, hvor afgiften blev introduceret, blev der også allokert midler til et forskningsprogram vedrørende CFC og halon. Disse midler blev dog ikke øremærket. Midlerne til forsknings- og udviklingsprogrammet blev allokert uafhængigt af det generelle statsbudget.

5.7.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften er 30 kr. pr. kg CFC og halon. Den gælder for:

- import og produktion af 5 CFC-typer og 3 halon-typer¹³, når disse blev brugt enten i produktionen vedligeholdelsen af følgende produktgrupper:
 - fjernvarmenet; køleskabe; fryser; køle- og frysediske/montre; industrielle køleskabs- og fryseinstallationer; mobile køleskabe og fryser (transport); paneler til køle- og fryserum; isolerede døre og porte; formpresset polystyrenisolering; strukturskum (undtaget i december 1989 som følge af vanskeligheder med overvågning); tætningsskum; mugfjerningsmidler; spraydåser, tågehorn; og brandbekæmpelsesudstyr indeholdende haloner.
- I 1989 blev fleksibel polyuretanskum og rensningsmidler fritaget for afgiften; begrundelsen var konkurrencehensyn. De endelige produkter fremstillet af disse stoffer indeholder ikke CFC. Som følge deraf var det ikke muligt at lægge afgifter på de importerede produkter, hvorimod afgiften blev lagt på de hjemlige producenter, som brugte rensningsmidler og fleksibel skum i deres produktion.
- import af produkter, som indeholder de afgiftsbelagte stoffer (som opført i fodnote 13).

For at forhindre at det fik uheldige følger for dansk industris konkurrenceevne, var eksporterede produkter berettiget til en 100% refusion. Refusionen blev fastlagt på basis af indholdet af CFC og haloner i de eksporterede produkter.

Der er betydelige forskelle mellem de ozonnedbrydende potentialer i de afgiftsbelagte CFC-gasser og haloner. De går fra en faktor på 0,6 (CFC-115) til en faktor 10 (Halon-1301). Afgiften er imidlertid ikke differentieret i henhold til det ozonnedbrydende potentiale hos hver af de afgiftsbelagte stoffer.

¹³ Disse er som følger: CFC-11; CFC-12; CFC-113; CFC-114; CFC-115; Halon-1301; Halon-1211; og Halon-2402.

I stedet benyttes den samme afgift over hele linjen. Afgiftsfritagelsen for strukturskum, fleksibel polyuretanskum og opløsningsmidler i 1989 betød faktisk, at omkring 30% af CFC-forbruget blev fritaget for at betale afgifter. Endvidere hørte disse produkter ind under nogle områder, hvor omkostningerne ved substitution var lavere end selve afgiften. Afgiftens effekt på adfærden siden 1989 kan derfor forventes at være begrænset.

5.7.3 Opkrævning og provenu

Der var to forskellige opkrævningsordninger. Én af ordningerne gjaldt for brugen af CFC-gasser og haloner, den anden for produkter, som indeholdt disse stoffer:

Import og produktion af CFC-gasser og haloner: Importører-
ne/producenterne skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen under Skatteministeriet. De skal føre regnskaber over til- og afgang af afgiftsbelagte stoffer og kvartalsvis betale den beregnede afgift til toldmyndighederne.

Import og eksport af produkter indeholdende CFC-gasser og haloner: Selskaber, som er beskæftiget med import og eksport af produkter, der indeholder CFC-gasser og haloner, er ikke forpligtet til at lade sig registrere. I stedet skal de betale afgiften på import- eller eksporttidspunktet. Afgifterne behandles således i dette tilfælde gennem tolderklæringer.

Man havde forventet, at afgiften ville indbringe et provenu på ca. 111 mio. kr. det første år, og at dette ville falde gradvist til nul som følge af forbudet. Men provenuet viste sig at være negativt i det første år. I de følgende to år nåede det kun op på henholdsvis 26 mio. og 12 mio. kr.

Årsagerne til dette lave provenu var primært:

- hamstring forud for gennemførelsen af afgiften;
- en hurtigere reduktion i brugen af CFC-gasser end forventet; og
- skævheder i opkrævningen af afgifter.¹⁴

I 1998 gav afgiften et meget lille provenu på 0,2 mio. kr. Dette er en afspejling af det meget lave forbrug af CFC-gasser i dag. Den »almindelige« brug af CFC-gasser har været forbudt siden 1995. I dag må CFC kun benyttes på den betingelse, at en særlig tilladelse er blevet givet. En sådan tilladelse gives kun i meget få tilfælde til f.eks. undersøgelsesbrug.

¹⁴ I løbet af det første år af afgiften, optrådte der en skævhed i princippet om eksportrefusion. Hvis en importør således kunne godtgøre, at CFC-indholdet af importerede produkter var lavere end en given standard, betaltes afgiften i henhold til dette indhold. Når de samme produkter blev videreeksporteret var eksportøren berettiget til en afgiftsrefusion baseret på standard CFC-indholdet i det produkt, som var højere. Arbitragehandel viste sig derfor at være en god forretning. Denne skævhed blev korrigeret i december 1989, hvor afgiftsforslaget blev ændret.

5.7.4 Vurdering

De ozonnedbrydende stoffer blev udfaset hurtigere end man oprindeligt havde forudsat. Som følge deraf kunne det endelige forbud gennemføres tidligere end forventet. Allerede i 1995 faldt brugen af ozonnedbrydende stoffer i Danmark til nærmest nul. Således viste den overordnede CFC-handlingsplan sig at være effektiv til at opnå en hurtig afvikling af de ozonnedbrydende stoffer.

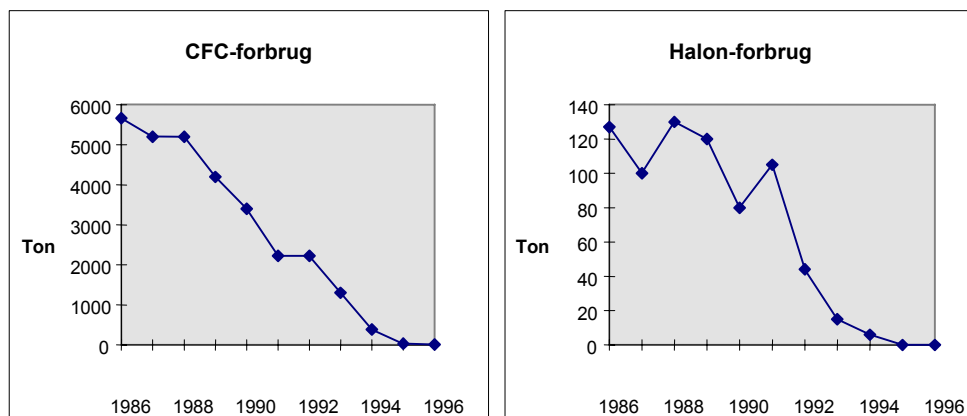
Den hurtige reduktion i brugen af CFC-gasser og haloner skal imidlertid primært tilskrives den forudgående offentliggørelse og konkrete timing af forbudene. De tilskyndede producenterne til at fremskynde udviklingen af økonomisk og teknisk mulige alternativer. Dette blev yderligere understøttet af forsknings- og udviklingsprogrammer.

Til at begynde med antog man, at afgiften ville have en betydelig negativ effekt på brugen af de CFC-gasser, der havde relativt lave substitutionsomkostninger. Imidlertid medførte afgiftsfritagelsen i 1989 for opløsningsmidler og skumplast, at lige netop disse produkter ikke var afgiftspligtige.

Men mens de administrative metoder og forsknings- og udviklingsprogrammet således havde den største indflydelse på brugen af ozonnedbrydende stoffer, har afgiften stadigvæk spillet en rolle, navnlig igennem sin »signaleffekt«.

Figur 5.1

Udviklingen i Danmark i brugen af CFC-gasser og haloner. 1986-1996



Note: Zig-zag-udviklingen i halonforbruget skyldes hamstringen, der opstod efter offentliggørelsen af forbud mod brugen af visse haloner.

5.8 Klorerede opløsningsmidler

Klorerede opløsningsmidler er stoffer, som i mange år er blevet betragtet som værende skadelige både for det naturlige miljø og arbejdsmiljøet. Nogle klorerede opløsningsmidler fortynder ozonlaget, mens andre kan være medvirkende til at ødelægge grundvandets kvalitet. De er skadelige for menneskets nervesystem, og nogle af opløsningsmidlerne menes at være kræftfremkaldende.

Afgiften på klorerede opløsningsmidler er én af de forholdsvis nye og ægte »grønne« afgifter. Den trådte i kraft den 1. januar 1996. Afgiften går tilbage til en omfattende rapport, som blev udarbejdet af Finansministeriet (1994) om grønne afgifter¹⁵, som gav en redegørelse for mulighederne ved en udvidet brug af grønne afgifter generelt. Rapportens konklusion var, at de eksisterende regler for brugen af klorerede opløsningsmidler var utilstrækkelige, og den anbefalede en afgift på klorerede opløsningsmidler som en omkostningseffektiv måde til at nedsætte forbruget.

5.8.1 Formål

Denne afgift har et miljømæssigt sigte. Dens formål er at reducere brugen af klorerede opløsningsmidler og at give endnu et incitament til at udvikle mindre miljøskadelige alternativer til klorerede opløsningsmidler. Endvidere er baggrunden for afgiften at forhindre ibrugtagningen af disse opløsningsmidler som følge af forbudet mod brugen af de ozonnedbrydende CFC-gasser (se afsnit 5.7). Det vil sige, at forhindre en stigning i brugen af klorerede opløsningsmidler (som i nogle tilfælde kan optræde som erstatning for CFC-gasserne).

Afgiften gælder for de tre mest anvendte klorerede opløsningsmidler. På tidspunktet for afgiftens indførelse skønnede man, at brugen af disse klorerede opløsningsmidler tilsammen udgjorde 95% af den samlede brug af klorerede opløsningsmidler i Danmark.

5.8.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften beløber sig til 2,- kr. pr. kg kloreret opløsningsmiddel, som svarer til en stigning i forbrugerprisen på omkring 25%. Afgiften gælder for :

- brugen af tre stoffer: tetrakloroetylen, trikloroetylen og dikloromethan. Den nuværende brug af disse stoffer ligger på ca. 2.000 tons pr. år; og
- import af produkter, som indeholder ovennævnte afgiftsbelagte stoffer (såsom lim, maling og rensmidler). Den importerede mængde af klorerede opløsningsmidler i disse produkter skønnes at være ca. 2.000 tons om året.

Afgiften gælder for klorerede opløsningsmidler i deres rene form. Den gælder også i de tilfælde, hvor klorerede opløsningsmidler findes i andre varer, hvis deres koncentration overstiger 1 procent efter vægt. I dette tilfælde benævnes afgiften en bidragsafgift.

Der er en direkte positiv sammenhæng mellem brugen af opløsningsmidler (målt i kilo) og udledninger til miljøet. Alle tre stoffer har samme miljøbelastning. Derfor er afgiften veludformet ud fra en miljømæssig betragtning.

Afgiften på stoffer og produkter solgt til eksport refunderes af hensyn til konkurrenceevnen.

¹⁵ »Grønne afgifter og erhvervene, 1994, Finansministeriet

5.8.3 Opkrævning og provenu

Producenter og importører af klorerede opløsningsmidler plus importører af produkter, som indeholder opløsningsmidler, betaler afgift til told- og skatte-regionerne.

Virksomheder, som producerer (eller genvinder og sælger) de tre afgiftspligtige opløsningsmidler skal lade sig registrere hos toldmyndighederne. Registrerede virksomheder skal betale afgift, når de pågældende opløsningsmidler *forlader* virksomheden.

Importen af produkter, som indeholder afgiftspligtige stoffer skal ledsages af en erklæring fra producenten om mængden af det afgiftspligtige stof i produkterne. Virksomheder, der importerer sådanne produkter skal:

- enten lade sig registrere hos toldmyndighederne og betale afgift, når produktet forlader virksomhederne; eller
- rapportere løbende til toldmyndighederne om produkter, der er importeret og betale samtidig med denne rapportering.

I 1998 var provenuet fra afgifterne på klorerede opløsningsmidler 2,3 mio. kr.

Tabel 5.12

Årligt provenu fra afgifter på klorerede opløsningsmidler, mio. kr.

1996 1)	1997	1998
3.23	3.26	2.3

1) provenuet omfatter de 11 måneders forbrug og salg af klorerede opløsningsmidler samt afgifter betalt for klorerede opløsningsmidler på lager. 2) det første tal (1,64) gælder for de første 8 måneder af året.

Provenuet af de 3,26 mio. kr. i 1997 svarer til et samlet årligt forbrug på ca. 1.,600 tons. Da afgiften trådte i kraft i 1996, skønnede man, at det årlige forbrug af opløsningsmidler udgjorde 2.000 tons klorerede opløsningsmidler i deres rene form og yderligere 1.000 tons som komponenter i andre varer. Selvom disse estimater er noget usikre, viser tallene ikke desto mindre, at allerede i 1997 havde man opnået en reduktion i brugen af klorerede opløsningsmidler. Endvidere viser tabellen, at fra 1997-1998 faldt provenuet med yderligere 30%.

5.8.4 Vurdering

Afgiften på klorerede opløsningsmidler blev indført, selvom der var en del usikkerhed omkring dens egentlige virkning. I kommentarerne til lovforslaget, blev det udtrykkelig nævnt, at afgiften var udarbejdet uden fyldestgørende oplysninger om bl.a. mulighederne for substitution. Derfor antyder kommentarerne endvidere, at indførelsen af afgiften burde kontrolleres nøje med henblik på at udpege områder, hvor det kunne være nødvendigt at foretage ændringer eller justeringer. Man skønnede, at afgiften ville føre til en nedsættelse i forbruget af klorerede opløsningsmidler på ca. 15%.

Tabel 5.13 viser udviklingen i nettoimporten af klorerede opløsningsmidler dækket af afgiften. Tabellen bekræfter klart, at der er en faldende tendens i brugen af klorerede opløsningsmidler, hvilket også fremgår af tabel 5.12. Med hensyn til tabellen skal det bemærkes, at analysen viser, at trikløretylen og tetrakløretylen hovedsageligt bruges i den rene form (henholdsvis 95% og 97% af det samlede forbrug), hvorimod kun 74% af forbruget af diklormetan finder sted i stoffets rene form.

Tabel 5.13

Netto-import (tons/år) af klorerede opløsningsmidler omfattet af afgiften 1).

Type kloreret opløsningsmiddel	1992-1995 Simpelt gennemsnit	1996	1997	1998
Diklormetan	483	278		
Trikløretylen	1000	792	477	356
Tetrakløretylen	720	760	459	463

Kilde: Evaluering af Grønne Afgifter for Erhvervene.

1) Tabellen indeholder ikke import og eksport af varer indeholdende klorerede opløsningsmidler. Tallene for 1992-1995 og for 1996-1998 er ikke fuldt sammenlignelige, da dataene stammer fra forskellige kilder.

Selvom brugen af diklormetan i sin rene form er faldet, anvendes opløsningsmidlet i betydelige mængder som en komponent i lakfjerningsmidler.

I det store og hele viser Tabel 5.13 meget tydeligt, at afgiften har haft været væsentligt medvirkende til en nedgang i brugen af klorerede opløsningsmidler. Reduktionen for så vidt angår tetrakløretylen er måske knap så tydelig. Dette kunne tyde på, at det i dette tilfælde er svært at finde substitutionsprodukter.

5.9 Pesticider¹⁷

Pesticider bruges til at dræbe ukrudt, skadedyr og sygdomsfremkaldende svampe for derved at forbedre høstudbyttet. Pesticiderne spredes imidlertid ud i miljøet og kan forårsage forurening af jorden, vandmiljøet og luften. I løbet af de sidste 10 år har man fundet stigende mængder af pesticidrester i afgrøderne, vandløb, søer, grundvandet og i jorden.

Danmark har haft en national pesticidplan siden 1986. Formålet med denne plan er at beskytte pesticidforbrugerne, den almene befolkning og miljøet fra

¹⁷ Dette afsnit er taget fra »Status for miljøministerens handlingsplan for nedsættelse af forbruget af bekæmpelsesmidler, Miljøstyrelsen 1997; Nyhedsbrev fra Told- og Skattestyrelsen, oktober 1998, om den nye afgift på pesticider; »Dansk Afgift på Pesticider, Miljøstyrelsen, 1995, og »Notat om pesticidafgiften«, 1997, Skatteministeriet.

de farlige pesticider. Planens mål er at halvere pesticidforbruget i 1997 i sammenligning med forbruget i 1981-1985.

Brugen af pesticider måles som:

- mængden af forbrugte aktivstoffer (målt i kg); og
- antallet af doser anvendt pr. hektar opdyrket land (kaldet behandlingshyppighed)

En række initiativer er blevet taget for at opfylde planens formål, dvs. strengere miljøkrav til anvendelsen af pesticider; obligatoriske uddannelsesordninger for samtlige landmænd, der bruger pesticider og obligatorisk tilsyn med pesticidudstyr. Landbruget tegner sig for ca. 90% af pesticidforbruget i Danmark. Landmændene er ligeledes forpligtet til at føre regnskaber over mængder og typer pesticider brugt på hver mark.

Afgiften på pesticider blev indført den 1. januar 1996 som endnu et middel til at fremme den målrettede reduktion i pesticidforbruget. Afgiften i sig selv sigtede mod at reducere pesticidforbruget med 10%. En afgiftsstigning trådte i kraft i november 1998. Formålet med stigningen var at opnå endnu en 10% reduktion.

5.9.1 Formål

Formålet med pesticidafgiften er at nedsætte forbruget af pesticider. Grundet de vanskelige målemetoder, er afgiften ikke differentieret i henhold til toksicitet eller andre faktorer af betydning for helbredet og miljøbelastningen af de forskellige pesticider. Insekticiderne er belagt med højere afgifter end andre pesticider. Dette er blot en afspejling af det faktum, at insekticiderne er billige. Derfor lægges der en højere afgift på insekticiderne for at afgiften skal have en vis effekt.

5.9.2 Afgiftsgrundlag

Afgiftsgrundlaget for de mest fremtrædende pesticider – insekticider, herbicider og fungicider – er detailprisen på pesticiderne. Dette defineres som den maksimale detailpris for hver enkelte pesticide. Det, at afgiften er baseret på detailprisen kræver en udførlig kontrol med detailpriserne. Dette opnås gennem et prismærkesystem, som angiver den maksimale salgspris. Pesticider kan ikke sælges til priser, der overstiger den maksimale salgspris, og detailhandlere, der sælger til en lavere pris eller som giver rabat, vil ikke være berettiget til tilsvarende afgiftsrefusion.

Tabel 5.14*Pesticidafgifter. Afgiftsgrundlag og afgiftsprocent.*

Pesticider	Afgiftsgrundlag	Afgiftsprocent
<i>Insekticider</i>		
Insekticider	detailpris	53.85% af detailpris, ekskl. moms
Kombinerede insekticider/fungicider	detailpris	53.85% af detailpris, ekskl. moms
Jordrensemidler	detailpris	53.85% af detailpris, ekskl. moms
<i>Herbicer</i>	detailpris	33.33% af detailpris, ekskl. moms
<i>Fungicider, etc.</i>	detailpris	33.33% af detailpris, ekskl. moms
Fungicider	detailpris	33.33% af detailpris, ekskl. moms
Skræmmestoffer	detailpris	33.33% af detailpris, ekskl. moms
Vækstregulatorer	detailpris	33.33% af detailpris, ekskl. moms
<i>Træimprægneringsmiddel, etc.</i>	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms
Træimprægneringsmiddel	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms
Slamprodukter	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms
Algeprodukter	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms
Rotteprodukter	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms
Mikrobiologiske planteprodukter	bruttoværdi	3% af bruttoværdi, inkl. moms

Note: Før 1. november 1998 var afgiftsprocenten for insekticider og fungicider henholdsvis 35% og 27%, hvorimod afgiften på træimprægneringsmidler var den samme som i dag.

5.9.3 Opkrævning og provenu

Afgiften opkræves hos producenten og importøren. Dette reducerer kontrol- og administrationsomkostninger, fordi antallet af registrerede selskaber er betydeligt lavere end på detailniveau. Virksomheder, som producerer eller importerer de afgiftspligtige pesticider, skal lade sig registrere hos toldmyndighederne.

I 1998 provenuet til 290 mio. kr.¹⁸. Dette tal forventes at stige til 355 mio. kr. i 1999 som følge af afgiftsstigningerne i 1998¹⁹.

Samtidig med afgiften blev ejendomsskatterne reduceret for landbrugsejendomme. Afgiften og de reducerede ejendomsskatter er juridisk og økonomisk uafhængige. Ikke desto mindre skal de reducerede ejendomsskatter betragtes som underskudsbetaling til landbruget. En lignende observation gælder for den nyligt introducerede ordning om at give økonomisk tilskud til udviklingen af økologisk landbrug. Denne ordning indførtes samtidig med den øgede pesticidafgift den 1. november 1998.

¹⁸ Statsregnskab for finansåret 1998

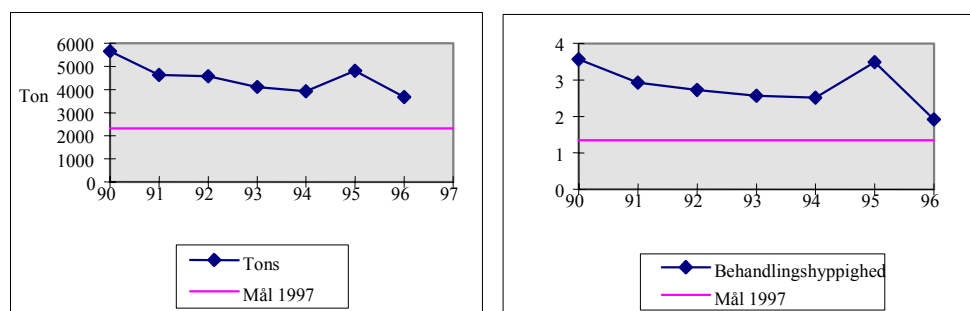
¹⁹ Finanslov for finansåret 1999

5.9.4 Vurdering

Afgiften indførtes den 1. januar 1996. Som følge deraf kan den markante stigning i pesticidsalget i 1995 skyldes hamstring forud for indførelsen af afgiften. Den formodede hamstring i 1995 kan også have haft en negativ indvirkning på det skønnede forbrug for 1996. Derfor er det nødvendigt at vurdere disse to år sammen, når man skal vurdere virkningen af afgiften. Behandlingshyppigheden for 1995 og 1996 tilsammen kan sættes til 2,71. I 1997 var dette tal faldet til 2,45. Udviklingen viser således en udvikling mod det endelige mål på 1,34.

Figur 5.2

Udviklingen af pesticidforbruget i Danmark, 1990-1996. Mængden af forbrugte pesticider og behandlingshyppighed



Manglen på et troværdigt og utvetydigt miljøbelastningsindeks gør, at afgiftsordningen ikke afspejler de miljømæssige og sundhedsmæssige belastninger forårsaget af de forskellige typer pesticider. Det kunne derfor være et skridt i den rigtige retning, hvis et miljøbelastningsindeks kunne etableres, således at man havde et grundlag af fastlægge afgifter på. Det er imidlertid meget usikkert, om dette kan praktisk lade sig gøre.

Manglen på et miljøbelastningsindeks bevirker, at afgiften ikke er blevet konstrueret med specielt henblik på den relative toksicitet af de forskellige pesticider. Afgiften har dog ført til et fald i den overordnede behandlingshyppighed i overensstemmelse med lovens hensigter.

Miljøeffekten af afgiften opnås primært gennem dens indflydelse på den overordnede efterspørgsel og de deraf følgende behandlingshyppigheder. Det har praktisk talt ingen virkning på forsyningsiden, fordi pesticidprodukter udvikles og sælges af store internationale selskaber. Danmark er kun et relativt lille lokalt marked for disse selskaber.

5.10 Afgift på vækstfremmere ²⁰

Vækstfremmere bruges som tilsætning til foder for at øge dyrenes vækst. I Danmark blev ca. 100 tons vækstfremmere brugt årligt i perioden 1991-1997. Ca. 80% blev brugt i produktionen af smågrise og svin.

I de senere år har der været en livlig debat om forholdet mellem brugen af vækstfremmere og dyrevelfærd. Det hævdes, at brugen af vækstfremmere er i modstrid med reglerne for at køre et sundt landbrug.

Afgiften på vækstfremmere trådte i kraft den 1. september 1998. Afgiftens formål er at nedsætte forbruget af vækstfremmere med 60-70%. Andre og mere vidtrækkende initiativer overskyggede hurtigt denne afgift. Disse initiativer forventes at føre til en endelig afvikling af vækstfremmere i januar 2000. Disse initiativer omfatter :

1. En aftale om at regulere brugen af vækstfremmere i opdræt af kvæg, kyllinger og svin (over 35 kg) indgået mellem producenter og slagterier. Aftalen blev underskrevet og trådte i kraft i foråret 1998. Som et resultat af aftalen reduceredes brugen af vækstfremmere med 37,5% i løbet af den første halvdel af 1997, dvs. endda før afgiften trådte i kraft.
2. Mellem 96% og 98% af alle svineproducenter – langt den vigtigste producentgruppe med hensyn til vækstfremmere – har underskrevet en aftale, hvor de frivilligt indvilliger i at undlade brugen af vækstfremmere. Svineproducenter, som ikke har underskrevet aftalen, skal betale en bøde til slagteriet på 0,20 kr. pr. kg. kød. Dette niveau anses for at være tilstrækkelig højt til at give det nødvendige incitament til at være med i aftalen. Rent faktisk er der større sandsynlighed for at bøden har større indflydelse på producenten end afgiften.
3. Efter en intens debat i de nationale medier i september 1998 erklærede landbrugsorganisationerne total og frivillig stop for brugen af vækstfremmere i dansk landbrug. Dette omfatter ligeledes produktionen af smågrise. Det frivillige stop skulle træde i kraft fra 1. januar 2000. Det er indgået på betingelse af resultatet af et større forskningsprogram, som lanceredes i efteråret 1998, hvor man forsøger at udvikle effektive erstatningsprodukter for vækstfremmere. I øjeblikket forventes det af landbrugsorganisationerne, at brugen af vækstfremmere *vil* standse i slutningen af 1999.

5.10.1 Formål

Formålet med afgiften er at reducere brugen af vækstfremmere med 60-70% og derved bidrage til grundlaget for en sund landbrugsproduktion. Endvidere skulle den tilskynde forbrugerne til at indgå frivillige aftaler med henblik på at standse brugen af vækstfremmere.

²⁰ Dette afsnit er et sammendrag fra pressemeddelelser fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, september 1998; pressemeddelelse fra Landbrugsrådet, september 1998: »Handlingsplan for ophør med brug af antibiotiske vækstfremmere til smågrise), 1998, samt Landsudvalget for Svin; «Notat om antibiotiske vækstfremmere), 1998, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

5.10.2 Afgiftsgrundlaget

Afgiften på vækstfremmere er en produktafgift. Den lægges på »rene« vækstfremmende stoffer og på importerede produkter, som indeholder vækstfremmere. Tabel 5.15 viser afgiftsniveauet og typer af vækstfremmere dækket af afgiften.

Tabel 5.15
Afgiftsniveauet for afgiftspligtige vækstfremmere

Stoffer	Afgiftsniveau
Zinkbacitracin	kr. 1 pr. gram
Spiramycin	kr. 1 pr. gram
Virginiamycin	kr. 1 pr. gram
Flavofosfolipol	kr. 2,5 pr. gram
Tylosin fosfat	kr. 1,25 pr. gram
Monensin natrium	kr. 1 pr. gram
Salinomycin natrium	kr. 0,83 pr. gram
Avilamycin	kr. 1,25 pr. gram
Carbadox .	kr. 1 pr. gram
Olaquinox	kr. 1 pr. gram

EU-regler fastsætter maksimumværdier for de tilladte mængder vækstfremmere, der må blandes i foderet. Maksimumværdierne er forskellige fra én vækstfremmer til den anden. EU-reglerne blev inkorporeret ved fastsættelsen af afgiftsniveauet vist i Tabel 5.15, hvorved afgiftsniveauet er blevet bestemt med henblik på at sikre, at omkostningseffektiviteten pr. gris er den samme uanset hvilken vækstfremmeproducent, man køber hos. Derfor forholder det sig sådan, at afgiften på tilsætningsstoffer, som skal bruges i store mængder, og hvor maksimumværdierne er tilsvarende høje, er lavere end ved de tilsætningsstoffer, der kun skal bruges i små mængder.

Afgiftssatserne vist i Tabel 5.15 indebærer, at prisen for at producere svin stiger med kr. 4. Dette svarer til et netto økonomisk gevinst som følge af bruge af vækstfremmere. Afgiften har således fjernet den økonomiske fordel ved at bruge vækstfremmere i svineproduktionen. Svineproduktionen tegner sig for hovedparten af brugen af vækstfremmere.

På den anden side er afgiften ikke tilstrækkelig høj til at fjerne den økonomiske fordel ved at bruge vækstfremmere i produktionen af *smågris*. Afgiften øger omkostningen pr. smågris med 4-5 kr., men det antages, at nettogevinsten som følge af brugen af vækstfremmere ligger på ca. 10,- kr. pr. smågris.

5.10.3 Opkrævning og provenu

Afgiften opkræves hos producenten og importøren af vækstfremmere og på importen af produkter, der indeholder vækstfremmere. De berørte foretagende skal betale afgift til Told- og Skattestyrelsen.

Afgiftspligtige er:

- producenter af vækstfremmere. Sådanne virksomheder skal lade sig registrere hos de danske toldmyndigheder (Told- og Skattestyrelsen). De

er forpligtet til at føre regnskab over produktion og køb af vækstfremmere; og

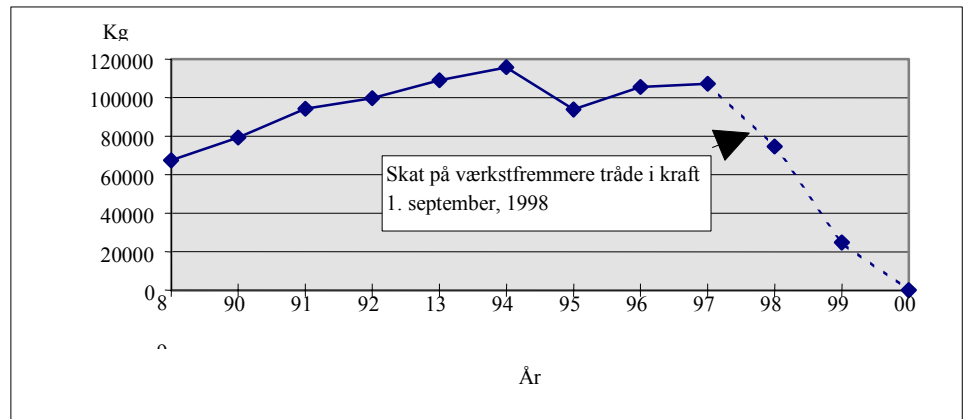
- importører af vækstfremmere. Sådanne foretagender skal ligeledes lade sig registrere hos de danske toldmyndigheder og føre regnskab over køb og leverancer for hver én ud af ti afgiftspligtige vækstfremmere.

Hver måned skal de registrerede virksomheder beregne det afgiftspligtige beløb for vækstfremmere, dvs. mængden af vækstfremmere solgt af virksomheden såvel som virksomhedens eget forbrug.

Det realiserede provenu for 1998 udgjorde 16 mio. kr. De tidligere og forventede tendenser i udviklingen af vækstfremmere fremgår af Figur 5.3. Denne figur viser klart, at brugen af vækstfremmere faldt allerede før indførelsen af afgiften.

Figur 5.3

Faktisk og estimeret brug af vækstfremmere i Danmark 1989-2000



Kilder: Oplysning om forbruget fra 1989-1996 er baseret på Dansk Veterinærtidsskrift, 1998, 81, 8. Forbruget for 1997 og 1998 er baseret på tal fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Tallet for 1998 er et skøn over forbruget i det første halve år af 1998. Oplysninger om forventet forbrug i 1999 og 2000 er givet af Landbrugsraadet (den største danske landbrugsorganisation).

5.10.4 Vurdering

Afgiften er blevet udformet med henblik på fuldstændigt at fjerne den økonomiske gevinst ved at bruge vækstfremmere i svineproduktionen, som er det område, hvor de bruges aller mest. Afgiften forventedes således at føre til betragtelige reduktioner i brugen af vækstfremmere. Ved produktionen af smågrise er den økonomiske gevinst fra brugen af vækstfremmere noget reduceret som følge af afgiften, men der vil stadigvæk være en økonomisk fordel.

Forud for afgiftens indførelse medførte en række frivillige aftaler og initiativer mellem landmænd, landbrugsorganisationer og slagterier væsentlige reduktioner i brugen af vækstfremmere. Baggrunden for disse aftaler og initiativer skal for en stor del findes i den følelsesladede offentlige debat, som fandt sted i begyndelsen af 1998. Endvidere er det ikke utænkeligt, at forudningerne om, at en afgift var undervejs har bidraget til at fremskynde udviklingen.

Resultatet af disse initiativer og aftaler (beskrevet ovenfor) vil være væsentlige reduktioner i brugen af vækstfremmere. Dette vil formodentlig medføre en hurtig og fuldstændig afvikling. Afgiften indførtes rent faktisk til trods for en stærk modstand fra landbrugsorganisationerne. Organisationerne hævdede, at de og slagterierne var bedst egnede til at oplyse om forbrugernes ønsker samt til at definere og implementere de rigtige tiltag med henblik på at imødekomme forbrugernes ønsker. Udviklingen i brugen af vækstfremmere i 1998 bekræfter til en vist grad dette argument.

På den anden side bør man ikke se bort fra afgiftens positive sider, som er, at:

- at den har givet et effektivt signal til landmændene om, at forbrugerne og samfundet som sådan ikke godkender brugen af vækstfremmere. Afgiften har derved banet vejen for en forståelse blandt landmændene om, at brugen af vækstfremmere bør undgås, hvis forbrugernes ønsker skal imødekommes; og
- afgiftsniveauet har været tilstrækkelig højt til at give mange landmænd en ny incitamentsstruktur, som fjerner den økonomiske begrundelse for at bruge vækstfremmere. Afgiften skal hermed betragtes som et vigtigt instrument til at tilskynde til frivillige aftaler og det forudbestemte forbud mod brugen af vækstfremmere.

5.11 Afgift på NiCd-batterier

Afgiften på NiCd-batterier (nikkel-cadmium) har eksisteret siden 1. april 1996. Afgiften udgør et element i de øgede bestræbelser fra regeringens side om at reducere forureningen forårsaget af blybatterier og af NiCd-batterier. Blybatterier dækkes af en særlig genanvendelses-ordning, som udgør en del af en frivillig aftale. Batterier, som indeholder kviksølv, er blevet afviklet.

NiCd-batterier indeholder det farlige tungmetal cadmium. Cadmium er ikke biologisk nedbrydelig og udgør en sundhedsrisiko for mennesker og dyr, når det findes i koncentrerede mængder i madvarer som f.eks. grøntsager. NiCd-batterier er faktisk den allerstørste bidrager til cadmium-forureningen.

Batterierne sælges separat i pakninger eller i trådløst udstyr som f.eks. værktøj, pc'er og mobiltelefoner.

Afgiften skal ses i sammenhæng med loven om en opkrævningsordning for brugte NiCd-batterier. Miljøstyrelsen administrerer ordningen. Batterierne indsamles med henblik på at sikre, at de bortskaffes på forsvarlig vis (genanvendes).

Indsamlingsordningen gælder for alle sektorer (privatpersoner, private virksomheder, og offentlige institutioner) forstået på den måde, at alle er forpligtet til at indlevere deres brugte batterier til de foretagender, som deltager i indsamlingsordningen. Virksomheder, der deltager i indsamlingsordningen skal sikre, at batterierne indsamles, håndteres og transporteres til genanvendelsesanstalt på en miljømæssig forsvarlig måde. Virksomheder, som indsamler batterier, skal lade sig registrere hos og opnå godkendelse af Mil-

jøstyrelsen. Batterierne leveres til genanvendelsesanstalt i Sverige eller Frankrig.

5.11.1 Formål

Denne afgift har to formål. Den sigter på den ene side mod at reducere brugen af NiCd-batterier og på den anden at øge genanvendelsesprocenten af brugte batterier. For at imødegå sidstnævnte, anvendes provenuet fra afgiften til at give de økonomiske niveau for en effektiv indsamlingsordning og genanvendelse af brugte NiCd-batterier. Loven om denne refusionsordning blev vedtaget sammen med loven om afgiften.

5.11.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften er kun rettet mod brugen af NiCd-batterier i Danmark. Af denne og af konkurrencemæssige årsager gælder den ikke for eksport af NiCd-batterier. Eksportvirksomheder, som har betalt afgiften, er berettiget til en refusion svarende til de eksporterede mængder.

Virksomheder, der deltager i indsamlingsordningen er berettiget til en refusion af afgiften. De bliver en del af indsamlingsordningen ved registreringen hos Miljøstyrelsen. I dag er der 15 sådanne virksomheder.

Afgiften lægges både på nye og brugte NiCd-batterier. Afgiften er 6 kr. pr. batteri. En lignende sats bruges, hvis batterierne er indeholdt i andre produkter. Forud for afgiftens indførelse var der en afgift på kr. 2,- kr. pr. batteri, og på kr. 8,- kr. pr. batteripakke.

Miljøstyrelsen administrerer refusionsbeløbet, som andrager kr. 120,- kr. pr. kilo batterier modtaget retur, hvilket stort set svarer til afgiftsniveauet.

Refusion gives til de virksomheder, der indsamler batterierne. Dette kunne f.eks. være visse detailsalgssteder, som også sælger batterier eller produkter, som indeholder batterier. Privatpersoner, der indleverer få batterier, modtager dog ingen refusion.

5.11.3 Opkrævning og provenu

Producenten og importøren af NiCd-batterier skal lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen. De registrerede virksomheder modtager en bevis som dokumentation for registreringen. Det afgiftspligtige beløb beregnes på månedsbasis, og er baseret på opgørelser over mængden af afgiftspligtige varer, som er udgået fra virksomheden i løbet af måneden.²¹

Told- og Skattestyrelsen opkræver afgiften.

²¹ Der er nogle undtagelser fra denne regel: 1) hvis levering foregår til en anden registreret virksomhed, 2) hvis varerne leveres til eksport, 3) hvis varerne leveres til fly eller skibe på mere end 5 tons, 4) hvis varerne går tabt som følge af tyveri eller brand eller, 5) hvis varerne sendes tilbage til virksomheden, og hvis kunden kan bevise, at afgiften allerede er blevet betalt.

Afgiftsrefusionen er tæt forbundet med indsamlingsordningen, og den betales i forhold til, hvor meget der er blevet indsamlet. Jo flere batterier eller akkumulatorer, der er blevet indsamlet, desto større er refusionen.

Skattemyndighederne skal kontrollere de registrerede virksomheder og sikre sig, at den betalte afgift og modtagne refusion svarer til den faktiske strøm af batterier.

Tabel 5.16

Årlige provenu fra afgiften på NiCD-batterier, 1996-1998,¹⁾

År 1)	1996	1997	1998
Provenu i alt, kr. mio.	41.2 (55)	46.6	29.3
Udbetalt refusion, kr. mio.	6.3 (8.7)	11.9	9.4

1) For 1996 gælder tallene for perioden fra 1. april – 31. december. Tallene i parentes giver et forsigtigt skøn for hele året ud fra en simpel lineær fremskrivning.

Kilde: Evaluering af Grønne Afgifter for Erhvervene og for 1998: Statsregnskab for finansåret 1998.

Provenuet fra afgiften går i statskassen. Indsamlingsordningen finansieres af Miljø- og Energiministeriet via finansloven.

For at få udbetalt refusion kræves det, at der foreligger bevis for, at batterierne er blevet vejjet ved ankomsten til genanvendelsesanlægget i enten Sverige eller Frankrig.

5.11.4 Vurdering

Brug af NiCd-batterier

Afgiften har bidraget til at nedsætte brugen af NiCd-batterier i Danmark. Tabel 5.16 viser et markant fald fra 1997 til 1998 i provenu. Det skal endvidere bemærkes, at salget af NiCd-batterier før indførelsen af afgiften steg med 20% hvert år. Provenuet i dag antyder således, at afgiften har haft held med at vende denne tendens.

Brugen af enkelte NiCd-batterier til almindeligt brug samt salg af NiCd-batterier til brug i mindre energikrævende produkter som f.eks. telekommunikationsudstyr er faldet til næsten nul. Til gengæld er salget af NiCd-batterier til mere energitunge produkter som f.eks. håndværktøj steget. Således bruges NiCd-batterier i dag mest i trådløs håndværktøj og til industrielle formål. Forud for afgiftens indførelse var der nærmest en ligelig fordeling mellem forbruget af NiCd-batterier i husholdningerne og i industrien. Denne tendens at brugen af NiCd-batterier koncentrerer primært omkring industrien giver basis for en stadig øgning i indsamlingen, da indsamlingsmængden vurderes at være højere for industrien end for husholdningerne. Det, at refusionsbeløbet ikke er faldet proportionelt med faldet i provenu ved sammenligningen mellem 1997 og 1998 viser, at dette allerede er ved at finde sted, dvs. at en større andel af batterierne indsamles.

Indsamling af brugte batterier

Under den tidligere ordning, som var gældende frem til 1. april 1996, indsamledes 30-35 tons NiCd-batterier årligt. Den gamle ordning bestod af en frivillig indsamlingsaftale sammenholdt med lavere afgifter på batterier. I dag indsamles næsten 100 tons.

6 Udledningsafgifter

De første to afsnit i dette kapitel giver en beskrivelse af henholdsvis CO₂-afgiften og SO₂-afgiften. Kapitel 11 giver en grundig og fyldestgørende beskrivelse af energisektoren i Danmark og af brugen af økonomiske styringsmidler i denne sektor.

6.1 CO₂-afgift¹

Ét af de vigtigste mål for dansk energipolitik er at reducere CO₂-udledninger, som er de højeste i verden pr. indbygger. Dette skyldes bl.a. den forholdsvis høje brug af kul i el-produktionen. Den danske CO₂-politik sigter mod at nedsætte CO₂-udledninger med mindst 20% inden 2005. Dette svarer til et udledningsniveau på 48,9 millioner tons i 2005 til sammenligning med niveauet i 1988, der lå på 61,1 million tons.

CO₂-afgiften bliver stadig mere betydningsfuld i den overordnede danske CO₂-politik. Den trådte i kraft første gang i 1993 og blev yderligere udvidet i 1995. Udvidelsen blev effektueret som en del af en omfattende »CO₂-pakke« bestående af grønne afgifter og yderligere CO₂-forholdsregler. Pakken indeholdt 11 love (8 love fremsat af Skatteministeriet og 3 love af Miljø- og Energiministeriet).

Et nye politisk instrument indførtes som en del af CO₂-pakken. Det er en tilskudsordning, der går under betegnelsen »CO₂-aftalen«. Den indebærer, at en konkret virksomhed kan indgå en frivillig aftale med Energistyrelsen, hvor virksomheden forpligter sig til at foretage en række energispareforanstaltninger, som er nedfældet i aftalen. Til gengæld modtager virksomheden et skattefradrag, hvorved CO₂-afgiftsniveauet sænkes.

6.1.1 Formål

Formålet med CO₂-pakken er at nedbringe CO₂-niveauet. CO₂-afgiften er én af forholdsreglerne i pakken, og afgiftens formål er således at bidrage til at opfylde dette overordnede mål. Pakken forventes at føre til en reduktion af CO₂-udledninger på 4,6%. CO₂-afgiften forventes at bidrage til en reduktion på ca. 1,6%, medens CO₂-aftalerne forventes at resultere i en reduktion på ca. 1,8%.

CO₂-pakken er blevet udformet således, at den sikrer, at danske virksomheders konkurrenceevne ikke svækkes. Endvidere er der i pakken indeholdt tilstrækkeligt med incitamenter, således at virksomhederne ansføres til at finde alternative metoder til en mindre energitung produktion.

¹ Dette afsnit er et sammendrag af forskellige nyhedsbreve fra Told- og Skattestyrelsen samt fra interviews med repræsentanter fra Miljøstyrelsen, Energistyrelsen og fra de regionale told- og skattekontorer.

CO₂-afgiften har i sig selv ikke noget finanspolitisk sigte. I 1997 var afgiften navnlig beregnet på husholdninger og energiforbruget i den lette produktionsproces (se Tabel 6.1). I 1995 steg afgifterne for sidstnævnte formål og andet forbrug blev ligeledes afgiftspligtigt. Siden 1995 er kun omkostningsneutrale ændringer blevet gennemført, således at al provenu, der ligger over 1995-niveau, tilbageføres til erhvervslivet. Denne ordning beskrives nærmere i afsnit 11.5. Den har en mekanisme indbygget for tilbageførsel af midler, som indebærer ændringer i omkostningsstrukturen, således at virksomheden får endnu et incitament til at ændre adfærd og nedsætte CO₂-udledninger.

6.1.2 Afgiftsgrundlaget

Afgiftsgrundlaget er forbrugt energi. Det nuværende afgiftsniveau er blevet sat til 100,- kr. pr. tons udsendt CO₂. Afgiften differentieres for at sikre, at alle energityper bliver belagt med en afgift, der svarer til dette niveau. Differentieringen baseres på kulstofindholdet i de forskellige brændsler.

Brændsler til sø- og lufttransport er undtaget for CO₂-afgift. Brændsler til el-produktion og gas er heller ikke omfattet af afgiften.

I tilfældet med elektricitet lægges CO₂-afgiften på ydelsen målt i kilowatttimer. Dette gøres af hensyn til virksomhedernes konkurrenceevne. Det at afgiften lægges på selve ydelsen åbner op for en ordning, der indebærer eksportrefusion. Dette ville ellers være vanskeligt, da det ikke er muligt at spore de brændsler, der blev benyttet til at producere én specifik kWh. Den anvendte sats svarer til el-produktion, der er baseret på brugen af kul. Den kombineres da med en refusionsordning (beskrevet i kapitlet om tilskud), som sikrer, at el-produktion, der er baseret på naturgas og vedvarende energikilder ikke får pålagt en for høj afgift.

CO₂-afgiftsordningen indeholder yderligere en differentiering, som gælder for erhvervslivet. For disse sektorer differentieres afgiften efter det konkrete forbrug. Ordningen skelner mellem energi brugt til rumopvarmning, til tung proces og til let proces.

Figur 6.1

Kategorier til differentiering af CO₂-afgiften

Rumopvarmning	Tung proces	Let proces
Energi brugt til at opvarme følgende typer rum: produktion, lager, salg, kontorer, hotelværelser og serveringslokaler.	Aktiviteter, hvor produktionen afhænger af et højt energiforbrug. Et bilag til loven om CO ₂ -afgifter beskriver i detaljer, hvilke aktiviteter, der betragtes som tung proces (35 i alt)	Energiforbrug i alle andre industrier, dvs. kontormaskiner, maskiner generelt, etc.

Afgiften implementeres gradvis, hvorved virksomhederne får tid til at tilpasse sig afgiftens indførelse. Tabel 6.1 giver en oversigt over afgifterne og den dertil knyttede afviklingsordning.

Table 6.1

CO₂-afgiftssatser 1995-2000 for forskellige kategorier energiforbrug (DKK per ton CO₂)

Forbrugskategori	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Husholdninger	100	100	100	100	100	100
Rumopvarmning (industri)*	0	100	100	100	100	100
Let proces – med aftale	50	50	50	50	58	68
- uden aftale	50	50	60	70	80	90
Tung proces – med aftale	>0	3	3	3	3	3
- uden aftale	>0	5	10	15	20	25

Tabellen viser, at:

- Afgiftssatsen for energi forbrugt til rumopvarmning i industrien har været fulde 100,- kr. pr. tons siden dens indførelse i 1996.
- CO₂-afgiftssatserne fra *let* og *tung* proces stiger i hele perioden 1995-2000. Dog ligger satsen for tung proces *med* aftale stadigvæk på et stabilt lavt niveau.

Af tabellen fremgår det ligeledes, at den fulde afgiftssats på kr. 100 pr. tons CO₂ gælder kun i to tilfælde; 1) for husholdninger; og 2) for energi forbrugt til rumopvarmning og varmt vand i industrien.

Virksomhederne har mulighed for at indgå en aftale, hvis de opfylder ét af to nedenstående kriterier:

1. »Procesliste-virksomheder«. Disse virksomheder påtager sig energitunge processer, som kategoriseres i tillægget til loven som tunge procesindustrier. Virksomheden har mulighed for at indgå en aftale med Energistyrelsen, som forpligter den til at foretage visse adfærds- og investeringsmæssige handlinger for at nedsætte energiforbruget. Til gengæld får de en afgiftsnedsættelse. I år 2000 vil nedsættelsen være 22 kr. pr. tons – næsten 90%, eller
2. »Proms-virksomheder«. Disse virksomheder opfylder det såkaldte »Proms-kriterium«. Kriteriet indebærer, at det samlede økonomiske pres som følge af afgifterne skal overstige 3% af virksomhedens værditilvækst. Hvis disse virksomheder indgår en aftale, bevilges de en nedsættelse i CO₂-afgift. I 2000 vil nedsættelsen være 22 kr. pr. tons – dvs. 32%.

6.1.3 Opkrævning, aftaler og provenu

Afgiften lægges på brændsler, som benyttes i energiproduktionen. Den opkræves igennem de samme kanaler som de traditionelle energiafgifter. Denne mekanisme beskrives nærmere i afsnit 5.1.

Der er to organisationer, der primært er involveret i implementeringen af CO₂-afgiften (herunder også refusionen heraf) og det dertil hørende aftalesystem. De involverede organer er de regionale told- og skattekontorer samt

Energistyrelsen. Disse to myndigheders rolle og ansvarsområder illustreres i Tabel 6.2

Tabel 6.2

CO₂-afgift og dertil knyttede aftaleordninger . Roller og ansvarsområder hos de berørte myndigheder

Told- og Skattestyrelsen (og de regionale kontorer)	Energistyrelsen (Miljø- og Energiministeriet)
<ul style="list-style-type: none">• Opkræver afgifter hos virksomhederne og administrerer refusionsordninger	<ul style="list-style-type: none">• Yder økonomisk tilskud til virksomhederne
<ul style="list-style-type: none">• Tilsyn og kontrol	<ul style="list-style-type: none">• Indgår aftaler med virksomhederne og holder øje med at handlingsplaner overholdes.

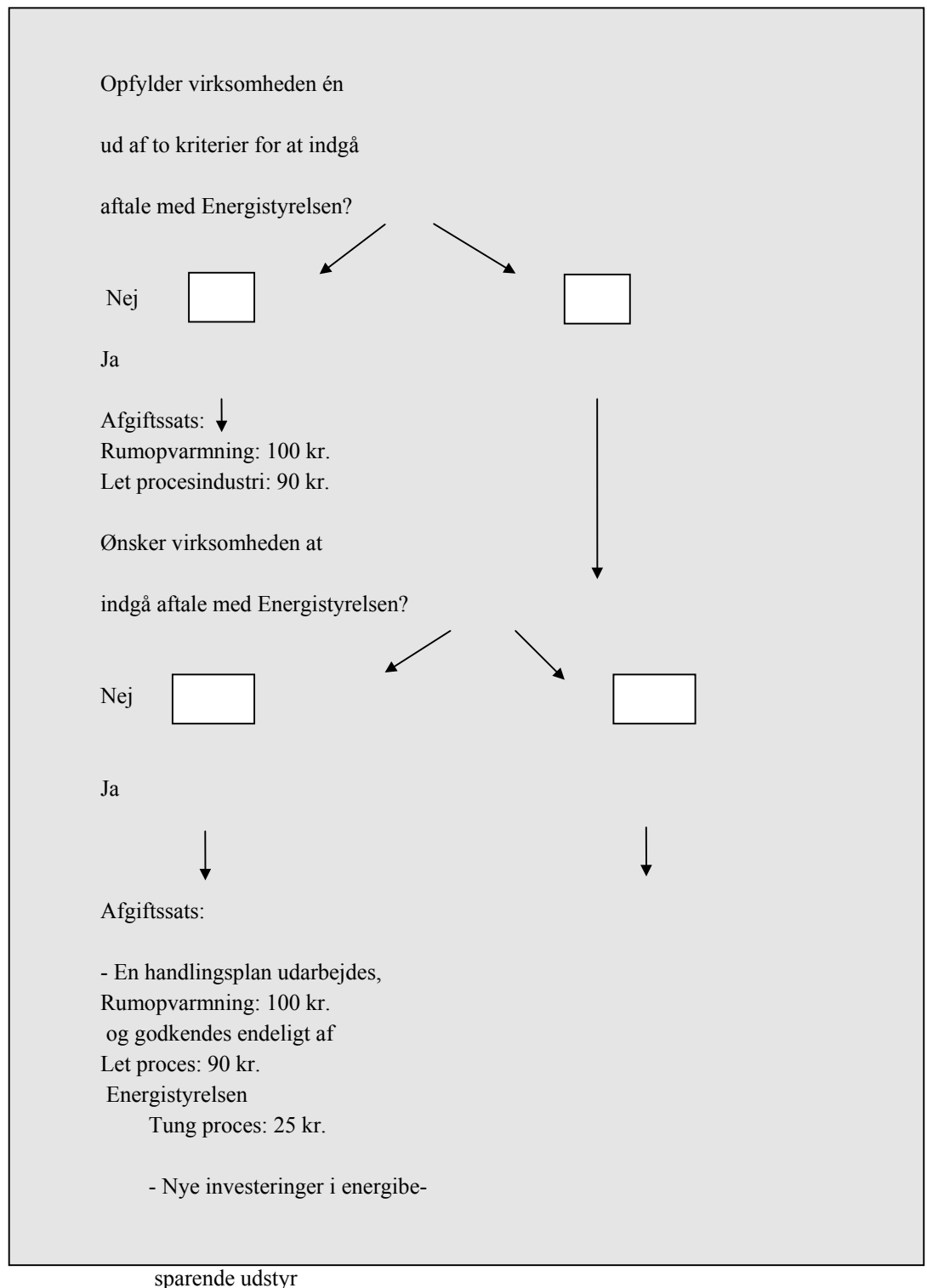
Afgiftsopkrævning

Alle virksomheder skal installere måleudstyr for at kunne måle energiforbruget inden for de tre kategorier (rumopvarmning, tung og let proces). De har et godt incitament til at opfylde denne forpligtelse, fordi al ikke-specificeret energiforbrug betragtes som rumopvarmning og hører således under den højeste CO₂-afgift og energiafgift.

Virksomhederne rapporterer om deres energiforbrug til Told- og Skattestyrelsen efter at momsindbetalingen er foretaget og i forbindelse med momsindberetningen. Denne indberetning udgør grundlaget for beretning af refusionsbeløbet, som virksomheden er berettiget til. Hvis der er tvivl om, hvorvidt opgørelsen er korrekt, kan og skal Told og Skat undersøge sagen nærmere.

Skattemyndighederne kontrollerer ligeledes, om virksomhederne har installeret det korrekte måleudstyr og fører tilsyn med, at virksomhederne betaler det faktiske energiforbrug.

Figur 6.2
 Forbrugskategorier og afgiftssatser i 2000



↓
 Afgiftssatser:

Rumopvarmning: 100 kr.

Let proces: 68 kr.

Tung proces: 3 kr.

Indgåelse af aftaler

Virksomheder, der indsender fejlagtige oplysninger eller ikke giver relevante oplysninger, kan blive pålagt at skulle betale en bøde. Konflikter søges imidlertid løst først ved forhandling.

Indgåelsen af en aftale giver en virksomhed mulighed for et skattefradrag, og forpligter samtidig virksomheden til at udføre visse energispareforanstaltninger. Aftalen indgås mellem Energistyrelsen på den ene side og enten den enkelte virksomhed eller brancheorganisation på den anden.

Det specifikke indhold af en aftale (dvs. virksomhedens forpligtelser) fastsættes gennem forhandlinger med Energistyrelsen. Forud for disse forhandlinger skal virksomheden:

1. udføre energirevision;
2. udarbejde en rapport om virksomhedens energistyring; og
3. fremsende et forslag til handlingsplan til Energistyrelsen (hvor ovennævnte revision og rapport udgør en væsentlig del).

Ovennævnte udgør nogle af de områder, der indgår i forhandlingerne med Energistyrelsen. Forhandlingerne skal munde ud i beslutningen om konkrete handlinger, som skal udføres af virksomheden for at den kan blive berettiget til et skattefradrag. En handlingsplan er et vigtigt mål i forhandlingerne.

CO₂-pakken vil være fuldt implementeret i 2000. På dette tidspunkt vurderes det, at afgiftsprovenuet fra erhvervslivet vil beløbe sig til ca. 2,1 mia. kr. På baggrund af afgiften i 1995 skønnes det, at provenuet vil beløbe sig til 800-1.000 mio. kr. De resterende 1.000 mio. kr. vil blive tilbageført i sin helhed til erhvervslivet med undtagelse af et mindre beløb, som skal bruges til at dække administrationsomkostninger.

To systemer er blevet etableret til at opnå en refusionsordning, som understøtter intentionerne med CO₂-pakken::

1. økonomisk tilskud til ny investering i virksomheder; og
2. sænkning af arbejdsmarkedsbidrag.

Tabel 6.3

Det forventede CO₂-afgiftsniveau for 1999 fordelt på hovedkilder (mio. kr.)

Husholdninger	Olie forbrugt til landtransport	Energi forbrugt i industrien	Andre
2,500	400	1,700	25

Kilde: Finanslov for finansåret 1999

6.1.4 Vurdering²

CO₂-afgiften er et eksempel på et spørgsmål, hvor modstridende interesser skal udlignes for at nå et acceptabelt resultat for de involverede parter og som i rimelig grad er rettet mod miljømæssige formål.

På den ene side gives der betydelige skattelettelser til industrien, hvilket svækker afgiftens miljøvirkning. På den anden side ville industriens konkurrenceevne blive væsentligt reduceret, hvis den skulle betale den fulde afgift. Den deraf følgende udformning af afgiften i sammenhæng med kompensationsordningen er et kompromis mellem disse modsatrettede hensyn.

Det at el-produktionen er afgiftsbelagt hos forbrugerne giver ikke i sig selv et incitament til at reducere CO₂-udledninger, fordi der ikke er nogen gevinst ved at skifte til brændsler, der indeholder mindre CO₂. Imidlertid skal CO₂-afgiften på el-produktion ses i sammenhæng med tilskudsordningen beskrevet i kapitel 11. Denne ordning fører til afgiftsneutralitet for naturgas og til en faktisk reduktion i tilfældet med vedvarende energi.

Selvom CO₂-afgiften udgør 100 kr. pr. tons, er den effektive CO₂-afgift meget større. Dette skyldes, at virkningen efter energiafgiften på prisstrukturen er næsten den samme med hensyn til CO₂.

Forbindelsen mellem CO₂-afgiften og aftaleordningen er et bevis på dens fornyende virkninger.

6.2 SO₂-afgift

Svovludledninger stammer fra forbrænding af brændsler med et højt svovlindhold, som f.eks. i olie og kul.

I overensstemmelse med internationale aftaler er Danmark forpligtet til at reducere udledningen af svovl, således at det svarer til højst 80% af 1980-niveauet i år 2000. Adskillige foranstaltninger er taget for at opnå denne reduktion. Disse forholdsregler omfatter bl.a. brugen af udledningskvoter over for kraftanlæg; obligatorisk afsvovlingsenheder i nye kraftanlæg.

Udledningerne er faldet drastisk i løbet af 1980'erne. Imidlertid blev det klart i 1994, at det var nødvendigt med yderligere forholdsregler, hvis målet om en 80 % reduktion skulle opfyldes. Dette førte til en interesse i mulighederne ved økonomiske styringsmidler. Som følge heraf trådte SO₂-afgiften i kraft den 1. januar 1996.

6.2.1 Formål

Formålet med denne afgift er at bidrage til en reduktion i SO₂-udledningen i Danmark. SO₂-afgiften skal betragtes som en grøn afgift, idet den udelukkende er blevet udviklet til at opnå et miljømæssigt mål. Nærmere bestemt forventes afgiften at føre til et fald i udledninger på ca. 25.000-30.000 tons SO₂. Dette vil betyde et udledningsniveau på ca. 73.500 tons i år 2000 sammenlignet med niveauet i 1980, der lå på omkring 100.000 tons.

² Dette afsnit er navnlig baseret på kapitel 11 i denne rapport.

Følgende fire faktorer forventes at føre til denne reduktion. Den nøjagtige effekt er imidlertid svær at forudsige. Mere nøjagtige skøn ville kræve grundige undersøgelser om omkostningsstrukturer og muligheder, som er uløseligt forbundet med de fire faktorer:

1. afgiften vil øge energiomkostningerne, hvor produktionen er baseret på brugen af brændsler, der indeholder svovl. Som følge deraf ville det samlede energiforbrug falde;
2. afgiften vil ændre strukturen på energiprisen, hvorved der gives tilskyndelse til at erstatte brændsler med et højt svovlindhold (såsom kul og olie) med brændsler med et lavere svovlindhold (som f.eks. gas og gasolier), da sidstnævnte bliver relativt billigere;
3. afgiften vil give et økonomisk incitament til at udvikle nye brændsler med et lavt svovlindhold inden for hver af de forskellige brændselstyper; og
4. afgiften vil fremme forbedringer af eksisterende »end-of-pipe«-rensningssystemer.

Afgiften kan føre til en reduktion i det overordnede energiforbrug. Denne effekt er forstærket ved, at der er en positiv sammenhæng mellem svovlindholdet og CO₂-indholdet i brændsler.

Afgiften tilbageføres til industrien indtil år 2000. I denne periode lægges der kun afgifter på svovlindhold, der ligger over særligt lave grænseværdier. Disse grænseværdier fremgår af Tabel 6.4³. For hver energitilgængelighed er der et skema til yderligere afgiftslettelser. Dette indebærer, at virksomhederne er berettiget til fradrag for et svovlindhold, der ligger under 0,2 (1996-værdier). Derfor er disse virksomheder pligtige til at betale en afgift, som fortsætter med at gælde for et svovlindhold over 0,2, hvorimod andre virksomheder skal betale en afgift, der gælder for et stadig lavere svovlindhold (som vist i Tabel 6.4).

For at være berettiget til en yderligere lettelse, som også er gældende efter år 2000, skal virksomheden imidlertid opfylde følgende tre betingelser: 1) brændslet skal være anvendt i industrier, som ifølge loven defineres som tunge proces; 2) virksomheden skal have indgået en aftale med Energistyrelsen om energieffektivitet; og 3) virksomheden skal have bygget eller fornyet sin kedel eller ovn for et beløb på mindst 10 mio. kr. i løbet af de sidste 20 år..

Tabel 6.4

Grænseværdier for fradrag i afgiftspligtige SO₂-afgifter

År	1996	1997	1998	1999	2000
Kg SO ₂ /GJ	0,20	0,15	0,10	0,05	0

³ AKF-rapport, oktober 1997

6.2.2 Afgiftsgrundlag

SO₂-afgiften er forskellig fra andre miljøafgifter ved, at den tilbyder to valgmuligheder. Industrier, der er afgiftspligtige, kan således vælge mellem to muligheder. Årsagen til dette er, at det er muligt at rense røggas, hvorved det er teknisk muligt at fjerne svovlet. Industrien har mulighed for at vælge imellem

1. en produktafgift. Denne afgift lægges på svovlindholdet af de anvendte brændsler; og
2. en udledningsafgift. Dette er en afgift, som opkræves i henhold til de faktiske udledninger af svovldioxid. Afgiften lægges ikke på svovl, der enten er blevet rensset, tilbageholdt i asken eller i andre produkter.

Endvidere gælder følgende for SO₂-afgiften:

- Afgiften gælder kun for brændsler med et svovlindhold på over 0,05% (i 1999). Dette gælder for de to afgiftsmuligheder nævnt ovenfor. En afgift på nul gælder således for benzin, petroleum og let diesel.
- Olieenergi-produkter, der anvendes i el-produktion er ikke afgiftspligtige før i 2000. Baggrunden for dette er hensynet til konkurrenceevnen over for el-produktionen i Tyskland, Norge og Sverige. I stedet indføres en særlige el-afgift, som i den sidste ende vil have den samme virkning. Fra år 2000 vil energi brugt til el-produktion dog blive afgiftspligtigt på baggrund af realiserede udledninger; og
- Sø- og lufttransport er begge undtaget fra afgiften.

Afgiften er gradvis blevet indført i løbet af perioden 1996-1999. Afgiftsniveauet stiger gradvis i løbet af denne periode, og afgiften vil slå endeligt igennem i år 2000.

Tabel 6.5
De to muligheder for en SO₂-afgift

<i>Elementer</i>	Afgift på svovl i brændsler – en produktafgift	Afgift på SO₂ - en udledningsafgift
<i>Afgiftsgrundlag</i>	Mængden af svovl i fossil-brændsler (Den nøjagtige afgift på hvert brændsel beregnes på basis af en omregningstabel, som angiver svovlindholdet i det enkelte brændsel.	Den faktiske udledning af svovl fra virksomheden måles af virksomheden.
<i>Afgiftsniveau</i>	20,- kr. pr. kg svovl	10,- kr. pr. kg svovldioxid
<i>Særlige krav</i>		Virksomhederne skal have tilladelse til at betale afgift som en produktafgift. For at opnå tilladelse skal virksomheden bl.a. have installeret passende måleudstyr.

6.2.3 Opkrævning og provenu

Afgiften beregnes og betales af olieselskaberne og kulimportørerne såvel som andre importører og producenter. Antallet af virksomheder, der er afgiftspligtige, er temmelig begrænset. Olieselskaberne og kulimportørerne skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen. Forpligtelsen til at lade sig registrere gælder for begge afgiftsmuligheder.

I nogle tilfælde får selskaberne leveret brændslet direkte. I disse tilfælde skal afgiften ikke betales, før brændslet rent faktisk er blevet forbrugt. Selskaberne skal angive forbruget af det enkelte brændsel. Afgiften beregnes i henhold til standardværdier for svovlindhold i de forskellige brændsler.

De registrerede virksomheder betaler afgift til Told- og Skattestyrelsen. Virksomheden skal føre regnskab over de afgiftspligtige produkter, som enten er udgået fra virksomhederne, eller som de har forbrugt.

Skattemyndighederne kan i den sidste ende ophæve registreringen af en virksomhed i tilfælde af forsinket, manglende eller fejlagtige indbetalinger. Andre mulige sanktioner omfatter strafrenter og bøder.

De nationale skattemyndigheder er berettiget til at foretage uanmeldt kontrolbesøg i virksomheden for at bl.a. at gennemgå de relevante regnskaber og de anvendte målesystemer.

Provenuet fra SO₂-afgiften er relativt beskeden, men stiger dog fortsat i indkøringsperioden. Afgiften forventes at generere et provenu på ca. 575 mio.

kr. i 1999⁴, hvor den til sammenligning var 375 mio. kr. i 1998⁵. I afgiftens første driftsår (1996) beløb provenuet sig til 296,5 mio. kr.

6.2.4 Vurdering

SO₂-afgiften gælder for husholdninger såvel som for industrien med den samme sats på 20,- kr. pr. kilo SO₂. Industrien har imidlertid mulighed for at opnå reduktion som nævnt ovenfor.

Valgmuligheden, hvor selskaberne kan vælge imellem at blive pålagt en udledningsafgift i stedet for en produktafgift er et skridt i retning af stærkere bånd mellem en afgift og det miljøproblem, der skal løses. I princippet giver udledningsafgiften hvert enkelte selskab mulighed for større fleksibilitet. Dette skyldes, at udledningsafgiften gør det muligt for det enkelte selskab at anvende den mest effektive kombination af brændselstyper, brug af brændsel med et lavere svovlindhold og »end-of-pipe«-løsninger. Til sammenligning skal nævnes, at produktafgiften ikke giver noget incitament til også at overveje den sidstnævnte mulighed.

Fra et administrativt synspunkt er afgiften tæt forbundet med de nuværende systemer og procedurer, hvilket er medvirkende til at begrænse administrationsomkostningerne. Udledningsafgiften er imidlertid en forholdsvis ny type afgift. Man vil nøje overvåge, hvordan den virker i praksis, således at man hurtigt kan gribe ind, hvis der opstår behov for at ændre dens udformning.

I det store og hele viser erfaringerne, at udledningerne er faldet i den periode, hvor afgiften har været gældende.

6.3 Afgift på affald og råstoffer

Afgiften på affald og råstoffer har været gældende siden 1. januar 1990. Siden da er der blevet foretaget ændringer i afgiften, og de anvendte satser er steget. Oprindeligt erstattede afgiften et administrationsgebyr, som indførtes i 1987. Afgiften blev ændret sidst i 1997.

Afgiften gælder for udvinding og eksport af råstoffer og for affald. Dette skyldes, at det fra et lovgivningssynspunkt er nødvendigt at skelne mellem genanvendt affald og råstoffer.

6.3.1 Formål

Formålet med afgiften er at reducere ressourceforbruget og at støtte det danske affaldshierarki. Det danske affaldshierarki er i tråd med EUs prioriteringer. Det lægger først og fremmest vægt på genanvendelse og genbrug. Endvidere foretrækker man varmegenvinding og mindst 10% el-produktion frem for forbrænding, som igen foretrækkes frem for deponering. Det danske affaldshierarki lægger også vægt på at nedsætte ressourceforbruget.

Den danske prioritetsliste ser ud som følger

⁴ Finanslov for finansåret 1999

⁵ Statsregnskab for finansåret 1998

1. forebyggelse,
2. genanvendelse og genbrug;
3. forbrænding med kraftvarme-produktion;
4. anden forbrænding; og
5. endelige bortskaffelse.

Ansvaret for affaldsbehandling ligger hos kommunerne. Kommunerne er forpligtet til at etablere og drive kommunale affaldsselskaber samt at sørge for indsamlingen af kommunalt affald. For at opfylde denne forpligtelse etableres affaldsselskaber. I nogle tilfælde samarbejder kommunerne med hinanden, hvor én eller flere nabokommuner går sammen om at dele opgaven.

Affaldsafgiften giver disse selskaber et incitament til at genanvende så meget affald som muligt (afgiftssatsen på genanvendeligt affald er nul). Endvidere indgår det i afgiften, at forbrænding favoriseres frem for deponering. Som følge deraf er der en tilskyndelse til at etablere forbrændingsanlæg (med varmegenvinding og gerne også med kraftproduktion).

Den fulde afgift inddrives hos forbrugerne. Dette betyder i den sidste ende, at det er industrien og husholdningerne, der betaler afgiften. I modsætning til mange andre økonomiske styringsmidler i dansk miljøpolitik, gælder afgiften på affald 100% for industrien. Derfor motiveres industrien til at minimere sin affaldsproduktion og at sortere affaldet i henhold til kategorierne, der skattedifferentieres. I de fleste tilfælde betaler husholdningerne imidlertid ikke helt i overensstemmelse med de affaldsmængder, de producerer.

6.3.2 Afgiftsgrundlag

Afgiften lægges på råstoffer og affald, der leveres til affaldsanlægget. Farligt affald, der leveres til forbrænding, er undtaget fra afgiften. Virksomheder, som udvinder og/eller importerer råstoffer, er pligtige til at betale afgift på råstoffer.

Tabel 6.4

Affaldsafgifter (eksklusive slam). 1996-1998. kr. pr. kg

Affaldstyper	1996	1997	1998
Affald til deponering	195	335	375
Forbrænding med komplet eller mindst (ved kraftvarmeværker) 10% kraftproduktion	160	210	280
Anden forbrænding	160	260	330
Genanvendt affald	0	0	0

Råstoffer, som bruges i produktionsøjemed, belægges med en afgift på 5 kr. pr. m³. Ved import af halvfabrikata eller helfabrikata, der indeholder råstoffer, beregnes og pålægges en sammenlignelig afgift. Afgiften på råstoffer gælder ikke for materialer, som benyttes til kystfodring eller til gavnlig udnyttelse af opgravet materiale.

Hvis det for en bestemt virksomhed viser sig, at mængden af udvundet eller importeret råstof er mindre end 200 m³ om året, skal der ikke betales afgift.

Slam er afgiftsbelagt i henhold til det i Tabel 6.6 beskrevne. Lovgivningen fastsætter en særlig metode til at omregne mængderne til brugbare mængder. Ved at inddrage slam gives der et incitament til at bruge så meget slam som muligt til produktionsformål. Dette kunne bl.a. være som gødning.

Anlæg, som deponerer affaldsprodukter fra kraftvarmeværker, er undtaget fra afgiften. Den seneste ændring af afgiftsreglerne fritog endvidere deponeret affald fra kraftvarme-produktion baseret på biomasse. Affaldsafgiften er således blevet ændret for at kunne bidrage til opfyldelse af målene for ned-sættelse af CO₂-udledninger, idet ændringen har fjernet tidligere tiders fordele for kulfyrede kraftvarmeværker.

6.3.3 Opkrævning og provenu

Producenter eller importører af råstoffer skal lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen. Endvidere skal samtlige affaldsanlæg lade sig registrere. Forpligtelsen til at lade sig registrere gælder også for anlæg, som udelukkende forbrænder slam (spildevandsrensningsanlæg), importører af affald, og virksomheder, som bortskaffer eller selv forbrænder affald.

Virksomheder, som sælger råstoffer, enten uforarbejdet eller forarbejdet (ved f.eks. knusning) skal holde regnskab med deres salg.

Afgiften opkræves kvartalsvis, efter at den registrerede virksomhed har beregnet det afgiftspligtige beløb. Told- og Skattestyrelsen påtager sig kontrollen heraf. Mulige sanktioner omfatter bøder og i sidste ende sletning fra registret.

Al affald vejes ved levering til et affaldsbehandlingsanlæg. Affaldets registrerede vægt udgør grundlaget for beregningen af afgiften. Afgiften betales til det pågældende affaldsbehandlingsanlæg ved levering af affaldet.

Den anvendte afgiftssats og den samlede betalte afgift skal klart fremgå af vægtpapirerne.

Til at begynde med lå affaldsafgiften på kun 40,- kr. pr. ton. I løbet af årene er den steget markant. Den nuværende afgift ligger på mellem 210 og 335 kr. pr. ton, hvilket er en stigning på mellem 400% og 700%. Endvidere er der tilføjet skattedifferentiering til ordningen. Den seneste ændring indeholdt en ny differentiering mellem forbrændingsanlæg, som producerer kraftvarme og anlæg, som kun genanvender varme. Som følge af den stadige stigning i afgiftssatserne er provenuet fra afgiften steget drastisk i løbet af årene.

Tabel 6.7

Provenu fra affaldsavgiften og fra afgiften på råstoffer. (mio. kr.)

År/afgiftstype	Affaldsavgift	Afgift på råstoffer
1996	601	135
1997	867	145
1998	889	157
1999	1,150	160

Kilde: Finanslov for finansåret 1999 og Statsregnskab for finansåret 1998

6.3.4 Vurdering

Udviklingen siden 1993 tyder på, at mængden af affald har været den samme eller er endda steget en smule. Til sammenligning skal nævnes, at affaldsmængderne faldt i slutningen af 1980'erne og i begyndelsen af 1990'erne. Den positive økonomiske udvikling i Danmark i de sidste 5 år kunne være en forklaring på, at affaldsmængderne ikke er faldet i denne periode. Bekræftede undersøgelser foretaget i en række lande viser, at der er en ikke ubetydelig sammenhæng mellem affaldsproduktion og økonomisk udvikling.

Fra 1987 til 1996 var der en 26% reduktion i mængderne af affald leveret til de kommunale affaldsbehandlingsanlæg. Leverancer til de mindre lossepladser og de private affaldsdepoter faldt med 39% fra 1990-1996. Årsagen til sidstnævnte er primært, at stigende mængder affald leveres til de kommunale anlæg på bekostning af de små og private affaldspladser. Affaldsbehandlingsanlæg, som ikke er kommunale, har ligeledes modtaget stigende mængder affald.

Den nuværende struktur af afgiften på affald tilskynder i høj grad til genanvendelse og genbrug samt til at minimere affaldsproduktion. Endvidere er strukturen i overensstemmelse med prioriteterne i den danske affaldspolitik :

- forebyggelse
- genanvendelse og genbrug
- forbrænding med kraftvarme-produktion
- anden forbrænding
- bortskaffelse

Det skal bemærkes, at næsten al forbrænding i Danmark kombineres med varmegenvinding. Den primære årsag til dette er, at varmegenvinding er en forudsætning for økonomien i et forbrændingsanlæg.

De relativt høje afgiftssatser og afgiftsstrukturen understøtter således den danske affaldsprioritering. Incitamentet til at minimere affaldsproduktion og at genanvende og genbruge så meget som muligt forstærkes yderligere gennem andre miljøafgifter såsom afgiften på visse detailsalgspakninger, og afgiften på éngangsservice. Den prioriterede forbrænding af affald stemmer overens med EU's prioriteter og afgiftssystemet støtter dette hierarki.

Hvor de høje afgiftssatser giver et incitament til at handle i overensstemmelse med de ovenfor opregnede prioriteter, giver de også et incitament til afgiftsunddragelse. Hvordan en sådan afgiftsunddragelse undgås er derfor en uhyre vigtig parameter i denne sammenhæng. I denne forbindelse er det danske affaldsbehandlingssystem gået hen og blevet temmelig effektivt. Denne

effektivitet er ydermere ledsaget af en høj grad af selvdisciplin som støttes blandt offentligheden. Selskaber, som søger at undgå at betale afgifter ved hjælp af ulovlig bortskaffelse af affald oplever, hvis de bliver opdaget, en stærk negativ offentlig omtale med deraf følgende tab af goodwill og salg.

Det at farligt affald (der skal leveres til forbrænding) er undtaget fra afgiften er medvirkende til, at al farligt affald forbrændes ordentligt.

Afgiften på affald og råstoffer har til en vis grad haft en indflydelse på dansk industris konkurrenceevne.

De seneste afgifter fra 1997 havde man forventet skulle føre til en stigning i det samlede provenu på ca. 210 mio. kr., hvis affaldsmængderne forblev de samme. Omkring 130 mio. kr. ville komme fra husholdningerne og de øvrige 80 mio. kr. fra virksomhederne (industrien, byggeriet og andre brancher).

Afgiften øremærkes ikke. Provenuet indgår således i det overordnede statsbudget. Dog er der tilskudsordninger, som støtter initiativer, der er rettet mod at øge affaldsgenanvendelse og genbrug og at nedsætte affaldsproduktion.

Tabel 6.7

Provenu-ændringer forårsaget af afgiftsstigninger i 1997. Afgift på affald.

Afgiftskategori	Affaldsmængde 1000 tons	Afgiftsprov- nu, i alt mio. kr.	Forskel 1996-1997 %
Slam til forbrænding	150	35	-
Forbrændt affald ved kraftvarme- produktion	1,600	335	80
Anden forbrændt affald	350	90	15
Affald på lossepladser	1600	536	80
I alt			210

6.4 Afgift på spildevand

Det meste spildevand renses på fælles (typisk offentlige) rensningsanlæg, før det ledes ud i vandløb, have og søer. Endvidere udledes små mængder fra: industrielle virksomheder, som har deres eget udledningssystem (samt udledningstilladelse), spredt bebyggede områder uden for kloakpland og dambrug.

Spildevandsudledning og –rensning finansieres fuld ud af udlejerne (brugerne af systemet), og dette har stået på siden 1989. Forud for indførelsen af denne afgift, blev beløbet ikke sat i forhold til den miljømæssige belastning, og spildvand udledtes i ferskvand og i havene.

Afgiften er et resultat af skattereformen i 1994 og har eksisteret siden 1997. Afgiften er udformet således, at den tager højde for de mængder af forurenende stoffer, der findes i det udledte spildevand:

- kvælstof;

- fosfor; og
- organiske stoffer.

6.4.1 Formål

Formålet med denne afgift er at reducere mængden af forurenende stoffer i det udledte spildevand. Reduktioner kan bl.a. opnås gennem:

- reducerede mængder af spildevand fra husholdninger og industrier;
- reduceret udsivning fra drænrør og kloakker;
- optimering af behandlingsprocedurer; og
- forbindelse til kloaksystemer for spredt bebyggede områder, der tidligere lå uden for kloakopland.

Afgiften skal endvidere være et incitament til at foretage ovenstående handlinger, når de dermed forbundne omkostninger ikke overstiger afgiften.

Afgiften bidrager endvidere til at sænke indkomstskatterne ved hjælp af afgifter på miljøskadelige produkter samt udnyttelsen af naturressourcer.

6.4.2 Afgiftsgrundlag

Denne afgift er temmelig kompliceret i sin opbygning. Derfor er nedenstående beskrivelse ikke fuldt udførlig, men er snarere et forsøg på at identificere og beskrive hovedtrækkene i afgiftsgrundlaget.

Afgiftspligtige enheder Virksomheder, der er afgiftspligtige omfatter:

1. rensningsanlæg;
2. industrielle egenudledere; og
3. enheder, der er placeret i sparsomt bebyggede områder uden for kloakopland.

Der er imidlertid en række undtagelser og ændringer hertil. De skyldes primært hensyn til konkurrenceevnen og distributionsvirkninger på sektorbasis. Følgelig er afgiften blevet udformet på en sådan måde, at visse særligt udvalgte industrier enten undtages fra eller, som i de fleste tilfælde, får tilkendt en reduceret sats.

Tabel 6.9

Spildevandsafgift. 1997 og 1998. kr. pr. kg

Stof	1997	1998
Total kvælstof (tot-n)	10	20
Total fosfor (tot-p)	55	110
Organiske stoffer (B15)	5,5	11

Afgiftsgrundlag

Grundlaget for at beregne afgiften er et multiplum af mængden af udledt spildevand og de målte koncentrationer (indhold) af ovennævnte stoffer i det udledte rensede spildevand.

Mængderne af udledt rensed spildevand kan beregnes direkte ved brug af målere. Brugen af målere er lovpligtig for 1) enheder, hvor udledningstilladelsen omfatter en forpligtelse til at måle de udledte mængder vand; og 2) individuelle udledninger, hvor den årlige udledning overstiger 50,000 m³.

I andre tilfælde kan de udledte mængder vurderes på baggrund af vandforbruget fra de tilsluttede ejendomme. Dette forbrug kan baseres på enten målt forbrug eller skønnet forbrug efter de samme regler, der gælder ved forbrugsafgifter (også i de tilfælde, hvor forbrugsafgiftsordninger ikke gælder).

Til beregning af koncentrationerne skelner systemet mellem følgende rensningsanlæg:

- rensningsanlæg, hvor 15% eller mere af det rensede spildevand kommer fra husholdningerne; og
- rensningsanlæg, hvor mindre end 15% af det rensede spildevand kommer fra husholdningerne.

I det første tilfælde er der to alternativer. Koncentrationerne kan enten måles eller afgiften kan beregnes ved at anvende visse standardsatser. I sidstnævnte tilfælde varierer standardsatserne efter rensningsteknologi og de anvendte processer. Satserne varierer fra 0,50 kr. pr. m³ og 1,90 kr. pr. m³ for forskellige specificerede rensningsanlæg og –metoder. I andre tilfælde er standardsatsen 3,80 kr. pr. m³.

Når mere end 85% af spildevandet kommer fra industrien, baseres afgiftsberegningen på de faktiske målinger. Der er én undtagelse til dette princip. Anlæg, der udleder mere end 50.000 m³ rensed spildevand om året har mulighed for at anvende standardsatsen på 3,80 kr. pr. m³.

Undtagelser

Blandt de vigtigste undtagelser fra og ændringer i afgiften er:

1. *Fuld undtagelse.* Havvands-, ferskvands- og saltvandsfiskeri er fuldt undtaget fra afgiften selvom disse aktiviteter belaster vandmiljøet.
2. *97% refusion.* Momsregistrerede virksomheder, hvor mindst 80% af afgiften kan tilskrives behandling af fisk, celluloseproduktion og produktion af rørsukker og sukkerroer. Disse virksomheder er berettiget til en 97% refusion af den del af afgiften, som overstiger 20.000,- kr.; og
3. *70% refusion.* Momsregistrerede virksomheder, hvor mindst 80% af afgiften kan tilskrives produktionen af organisk pigment og dertil knyttede præparater, pektin og andre lignende stoffer udvundet af visse vegetabiliske stoffer samt vitaminer. Disse virksomheder er berettiget til en 70% refusion af den del af afgiften, som overstiger 20.000,- kr.

6.4.3 Opkrævning og provenu

Afgiften opkræves fra de afgiftspligtige enheder (rensningsanlæg, industrielle udledere med deres egen udledningstilladelse, og enheder, der er placeret i spredt bebyggede områder.

De afgiftspligtige enheder skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen, hvorfra de modtager bevis på registreringen. Der er nogle få undtagelser fra

denne regel, og i disse tilfælde betales afgiften til de kommunale myndigheder, som herefter afregner med told- og skattemyndighederne.

Afgiften beregnes og opkræves kvartalsvis hos alle registrerede udledere. De forpligter sig til at holde dokumenteret regnskab med både de målte koncentrationer samt baggrunden for de skønnede mængder af udledt vand.

I tilfælde af undtagelser og ændringer som f.eks. dem, der er nævnt ovenfor, skal de registrerede udledere ikke betale den afgift, som den pågældende virksomhed er blevet fritaget for. Dette betyder, at noget af afgiften afregnes direkte mellem den pågældende virksomhed og told- og skattemyndighederne.

Det samlede provenu fra afgiften var 273 mio. kr. i 1998⁶, og det skønnes at beløbe sig til 275 mio. kr. i 1999.⁷

6.4.4 Vurdering

Tabel 6.10 foretager en sammenligning af det forventede og det realiserede provenu fra afgiften i 1997 og 1998. Det skal bemærkes, at afgiften trådte i kraft den 1. januar 1997. Satserne, der anvendtes i 1997, var halvt så høje som dem, der gjaldt i 1998.

Tabellen nævner Vandmiljøplanen. Dette er en omfattende plan, der skal forbedre vandmiljøet. Planen beskrives kort i kapitel 2. Planen har bl.a. stillet nogle miljømæssige krav til rensningsanlæggene og lægger specielt vægt på behovet for at nedbringe udledning af kvælstof, fosfor og BI-5 (bionedbrydelige organiske stoffer).

Tabellen viser, at det realiserede provenu er lavere end forventet. Dette kunne tyde på, at mængderne er lavere end forventet, eller at kvaliteten af det udledte vand kan være bedre end forudset.

Tabel 6.10

Sammenligning af forventet og realiseret provenu fra afgiften på spildevand

Forventet provenu ved implementering baseret på udledning i 1994	Forventet provenu ved implementering under forudsætning af opnåelse af målene i Vandmiljøplanen	Faktisk provenu
225-300	185-245	140
525-600	425-490	273

Kilde: Lovforslaget

Undtagelserne og reglerne for afgiftsnedsættelse for særligt berørte industrier begrundes i hensynet til konkurrenceevnen og vanskeligheder ved målinger (i tilfældet med fiskeopdræt). Sidstnævnte sektor er imidlertid underkastet talrige andre bestemmelser, som søger at styre dens belastning på miljøet.

⁶ Statsregnskab for finansåret 1998

⁷ Finanslov for finansåret 1999

Denne afgift er en udledningsafgift og er som sådan vanskeligere at administrere og kontrollere end de fleste produktafgifter. Det er ikke muligt at måle nøjagtigt, hvor mange forurenende stoffer der ledes ud i miljøet. Skattemyndighederne må foretage stikprøvekontrol af afgiftsindbetalinger. Ud over stikprøvekontrollen baseres kontrollen på rensningsanlæggenes selvrapportering af mængden af forurenende stoffer til skattemyndighederne.

7 Forbrugsafgifter

Dette kapitel beskriver de forbrugsafgifter, som er gældende i Danmark, og som vedrører miljømæssige tjenesteydelser. Ud over de kommunale forbrugsafgifter, beskriver kapitlet også vejbenyttelsesafgiften.

Kommunerne bærer det meste af de direkte miljøomkostninger i Danmark, hvor de betaler omkring 65% af de direkte miljøomkostninger. Størstedelen af disse omkostninger inddrives imidlertid gennem de kommunale forbrugsafgifter. Dette kapitel beskriver de kommunale forbrugsafgifter, der gælder for drikkevand, spildevand og affald.

De kommunale forbrugsafgifter er grundfæstet i lovgivningen. Lovgivningen fastsætter de overordnede principper, som skal være gældende for fastsættelsen og opkrævningen af forbrugsafgifter. Endvidere fastsættes kommunens forpligtelser i loven, herunder forpligtelsen til at udarbejde lokale forordninger.

Økonomisk neutralitet er et overordnet princip, der gælder for alle kommunale forbrugsafgifter. Dette princip forpligter kommunerne til at ligestille indkomst og udgifter og følgelig at sigte mod 100% omkostningsdækning ved fastlæggelsen af afgifter. Princippet gør det dog muligt for kommunerne at konsolidere de kommunale tjenesteydelser ved at opbygge tilstrækkelig egenkapital til at dække fremtidige investeringer. Endvidere indebærer princippet om økonomisk neutralitet endvidere, at forbrugsafgifter ikke skal bruges til økonomisk viderefordeling blandt forskellige brugergrupper.

7.1 Forbrugsafgifter for vandforsyning og kloak

Vandforsyning

Vandforsyningsloven af 1978 fastlægger forholdet mellem vandværkerne og deres klienter (forbrugerne). Loven giver således de overordnede principper, som skal anvendes ved udarbejdelsen af de konkrete lokale forordninger. Vandværkerne udarbejder den lokale forordning. For de private vandværkers vedkommende godkendes bekendtgørelserne af den relevante kommunale myndighed.

Kloak

Bestemmelserne, som gælder for forbrugsafgifterne på kloak er indeholdt i bekendtgørelse af 1993 og i lovbekendtgørelse af december 1997. Disse bestemmelser bygger på de samme overordnede principper som dem, der gælder for forbrugsafgifter. Forordningen forpligter alle kommuner til at have betalingsvedtægter, der fastlægger ordningen i detaljer og fastsætter forbrugsafgifter.

7.1.1 Formål

Formålet med forbrugsafgifter er at sikre, at omkostningerne fra vandforsyning og spildevandsrensning er fuldt og direkte dækket af forbrugerne. Der

skal således være fuld overensstemmelse mellem prisen, der skal betales (forbrugsafgift) og den ydelse, der leveres. Sidstnævnte omfatter forsyningen af drikkevand og rensning af spildevand samt tilslutning og forbrug af distributionssystemet.

7.1.2 Grundlag for beregning

Vand

Vandforbrugsafgifter betales af den endelige forbruger til de offentlige og private vandværker, som forsyner vandet. Som en generel regel skal afgiften være den samme for alle forbrugsgrupper tilsluttet samme vandforsyning eller spildevandssystem. Vandforbrugsafgiften er todelt:

1. **Vandtilslutningsbidrag.** En engangsbetaling, som dækker omkostningerne ved at være fysisk tilsluttet til et vandværk. Afgiften varierer fra ét vandværk til én andet.
2. **Vandforbrugsafgift.** En afgift, som er baseret på det faktiske vandforbrug (målt i m^3). Afgiften varierer fra ét vandværk til et andet. For husholdninger uden målere, baseres afgiften på et skønnet vandforbrug på $170 m^3$.

Spildevand

Spildevandsafgiften opkræves af det kommunale spildevandsanlæg. Dette system omfatter også en éngangsafgift på tilslutningsbidrag og en årlig afgift:

1. **Tilslutningsbidrag til kloak.** I tilfældet med huse, dækker afgiften tilslutning til et dobbelt kloaksystem, som består af to separate systemer, ét til kloak og et andet til offentlig kloak af husspildevand. Der er tilfælde, hvor f.eks. sommerhuse kun er tilknyttet ét kloaksystem. I dette tilfælde er afgiften lavere. For virksomheder er afgiften beregnet på området, hvori lokalerne er placeret.
2. **Årlig spildevandsafgift.** Den årlige spildevandsafgift er baseret på vandforbrug snarere end det faktiske forbrug af spildevand. Grunden til dette er, at måling og kontrol er meget lettere. Afgiften skal være den samme for alle forbrugergrupper, der er tilsluttet systemet. Systemet giver dog mulighed for en særlig afgift, der pålægges virksomheder. Denne ekstra afgift skal baseres på en forud defineret formel, som kunne tage højde for bl.a. indholdet af fosfor eller bly i spildevandet. Spildevandsafgiften, som skal opkræves hos virksomhederne, er den mængde af vand, som indgår i de fremstillede produkter (f.eks. i produktionen af drikkevarer). I dette tilfælde kræves særskilte målere. For husholdninger uden målere er afgiften baseret på et skønnet vandforbrug på $170m^3$. Imidlertid har alle husholdninger siden 1.januar 1999 haft pligt til at installere målere med visse mindre undtagelser.

Tabel 7.1 er et eksempel på gennemsnitsniveauer for forbrugsafgifter i 1997. Det nøjagtige niveau og sammensætningen af den kombinerede vand- og spildevandspris i Danmark varierer fra kommune til kommune.

Det skal bemærkes, at der er fastsat standarder for tilslutningsbidraget. Hvis et hus kun er tilsluttet et spildevandssystem, andrager tilslutningsbidraget 18.000 kr. I andre tilfælde er det 30.000 kr.

Tabel 7.1

Eksempel på afgifter og sammensætningen af vandprisen i Danmark. 1997

Type bidrag og afgift	Vand	Spildevand	I alt
Tilslutningsbidrag, kr.	50.000	18.000 eller 30.000	-
Årlig afgift, inkl. moms, kr./m ³	3,50	11,5	15
Afgift, kr./m ³	4	included in fee	4
Moms, kr./m ³ 25% af afgif- ten	1		1
Samlet årlig betaling, kr./m ³	8,50	11,50	20

Kilde:

Interview med Kommunernes Landsforening

Vandtilslutningsbidraget opkræves, når en ejendom tilsluttes til et vandforsyningssystem. Tilslutningsbidragene varierer fra egn til egn. Typisk, beløber afgiften sig til ca. 50.000,- kr.

Der er også en årlig vandydelsesafgift. Dette er en administrationsafgift og gælder ikke for alle kommuner. I øjeblikket er den på 288 kr.

Den årlige vandafgift viser betydelige forskelle. I 1997 varierede afgiftens størrelse mellem 0,50 og 10,34 kr. pr. m³. Gennemsnitsniveauet ligger omkring 4 kr. pr. m³. Den gennemsnitlige spildevandsafgift ligger på ca. 11,50 kr. pr. m³ og udviser markante forskelle¹.

Tabel 7.2 viser udviklingen i de gennemsnitlige forbrugsafgifter i perioden 1995-1997. Udviklingen forud for 1995 viste markante stigninger i spildevandsafgifterne, hvilket primært kunne henføres til implementeringen af Vandmiljøplanen. Hvis man skulle leve op til planens formål, skulle nogle rensningsanlæg foretage meget store investeringer, hvor omkostningerne blev dækket gennem forbrugsafgifter.

¹ Interview med Kommunernes Landsforening i Danmark

Tabel 7.2

Gennemsnitlige forbrugsafgifter for vand og spildevand. 1995-1997. kr. pr. m³.

Type årlig afgift	1995	1996	1997
Vandafgift	3,27	3,53	3,50
Spildevandsafgift	10,29	10,60	11,69

Kilde: Interview med Kommunernes Landsforening i Danmark.

7.1.3 Opkrævning og provenu

I de fleste tilfælde opkræves vandafgiften og spildevandsafgiften samtidig én gang årligt. Hver afgift og det samlede beløb fremgår klart af regningen.

Det samlede provenu fra vandafgiften beløber sig til 2 mia. kr. årligt. Det samlede provenu fra spildevandsafgiften beløber sig til 4,4 mia. kr. .

7.1.4 Vurdering

Ved sammenligning af årene fra 1986-1996 er vandforbruget faktisk faldet med mere end 20%.

Forbrugsafgiftssystemet lever op til sit grundlæggende formål, nemlig at sikre, at omkostningerne fra drikkevandsforsyningen og spildevandsydelse dækkes af forbrugerne. Endvidere kan de hurtige stigninger i de samlede vandpriser (vand og spildevand), som er foregået i 1990'erne, være en væsentlig forklaring på faldet i vandforbruget, som kan observeres i samme periode (beskrevet i kapitel 5.4). Der er to hovedårsager til de hurtige og drastiske prisstigninger:

- det faktum, at Vandmiljøplanen pålagde spildevandsanlæggene at foretage store investeringer; og
- indførelsen af en drikkevandsafgift og en spildevandsafgift som en del af skattereformen i 1994.

Afgifterne beskrives i afsnit 5.4 og 6.5. Vandmiljøplanen havde udelukkende et miljømæssigt formål. Som følge af princippet om fuld omkostningsdækning kan man sige, at opnåelsen af vandmiljøplanens formål (hvad angår rensning af spildevand) er blevet brugerfinansieret.

Endvidere er selve størrelsen af den samlede vandpris (vand og spildevand) temmelig høj. Derfor er den et godt incitament til at undgå unødige vandspild og til at få installeret vandmålere. Endelig understøtter informationskampagner tendensen til at nedsætte vandforbruget.

Loven om forbrugsafgifter er meget konkret for så vidt angår de anvendte principper. Den obligatoriske brug af de samme satser for alle forbrugsgrupper nævnes eksplicit i loven. Dette skal sikre, at der ikke sker krydssubsidiering fra én gruppe til en anden. Endvidere sikrer man ved at fastsætte en øvre grænse for tilslutningsbidrag til kloaksystemer, at nye forbrugere ikke kommer til at afholde en uforholdsmæssig høj andel af omkostningerne. Forud for indførelsen af disse grænser kunne tilslutningsbidraget nå op på 65.000 kr.

7.2 Kommunale affaldsafgifter

Det er kommunerne, der har ansvaret for affaldsbehandling. Denne forpligtelse er nedfældet i Miljøbeskyttelsesloven. Forpligtelsen indebærer bl.a., at kommunerne skal organisere indsamling og behandling af affald. Hver kommune skal arbejde inden for lovens rammer om affald. Nogle af kommunernes forpligtelser omfatter:

- udarbejdelse af kort-tids (4 år) og en lang-tids (12 år) affaldsplan for kommunen;
- udarbejdelse af affaldsregulativer, som detaljeret beskriver den enkelte kommunes affaldsordning;
- overholdelse af affaldshierarkiet. Dette omfatter forpligtelsen til at sikre sig, at en vis type affald genbruges i henhold til de specifikke krav i regeringens forordning om affaldsbehandling og andre relevante bekendtgørelser; og
- Etablering af ordninger, som sikrer, at affald som genereres i kommunen, behandles på en miljømæssig forsvarlig og sikker vis.

For at kunne opfylde ovennævnte forpligtelser danner de fleste kommuner kommunalselskaber. I de fleste tilfælde samarbejder disse kommuner med hinanden. De kommunale affaldsselskaber udgør den organisatoriske rammer for tilvejebringelsen af de nødvendige affaldsanlæg (dvs. anlæg, som modtager og behandler affaldet) og for indsamlingsordningerne af kommunalt affald.

Forbrugsafgiftsordningen skal sikre, at omkostningerne ved indsamlingen af det kommunale affald og omkostninger ved affaldsbehandling inddrives fuldt og helt hos forbrugerne.

7.2.1 *Formål*

Forbrugsafgiften på affald skal primært sikre, at omkostningerne ved indsamling og behandling af affald afholdes af brugerne af systemet.

Kommunal affaldsindsamling er kommunernes ansvar. De er således forpligtede til at sikre, at det kommunale affald indsamles på miljømæssig forsvarlig vis, og at det leveres til et registreret affaldsselskab, som behandler affaldet. Omkostningerne ved at levere denne ydelse skal inddrives i deres helhed hos brugerne. Alle husholdninger skal være tilsluttet systemet.

Industrien er ansvarlig for sin egen leverance af affald til et registreret affaldsselskab. Kommunen er imidlertid forpligtet til at oplyse enhver affaldsproducent i kommunen om, hvor affaldet kan blive afleveret til behandling.

Ved farligt affald skal der imidlertid etableres en indsamlingsordning.

7.2.2 *Baggrund for beregning*

Forbrugsafgiften lægges på og opkræves af brugerne. For husholdningernes vedkommende er afgiftsniveauet som regel uafhængigt af de producerede

mængder.² Afgifterne kan variere fra én kommune til en anden. Afgifterne er baseret på princippet om fuld omkostningsdækning. Omkostningerne opstår som følge af indsamling og levering af affald til registrerede affaldsanlæg samt de dermed forbundne administrations-, planlægnings- og kontrolomkostninger. Endvidere skal afgifterne også dække omkostningerne ved yderligere indsamlingsordninger. Som eksempel kan nævnes, at det i Danmark er obligatorisk at etablere særskilte indsamlingsordninger for papir- og glasaffald, og for husholdningers farlige affald. Kommunerne er ligeledes forpligtede til at sørge for indsamling af byggeaffald.

Kommunalt affald leveres til et affaldsanlæg. Affaldsanlæggene ejes og drives som regel af kommunerne. De modtager og behandler andre typer affald. Affaldsanlæggene fastsætter forbrugsafgifterne ud fra princippet om fuld omkostningsdækning. Al indleveret affald vejes og klassificeres. På baggrund heraf og på baggrund af de af anlægget fastsatte afgifter opkræves afgiften fra affaldsleverandøren.

Affaldsanlæggene skal overholde princippet om fuld omkostningsdækning, men de har lov til at fastsætte deres egen afgiftsstruktur. Normalt ville de anvende en højere afgift for usorteret affald end for det sorterede. Mange anlæg anvender ligeledes forskellige niveauer for forskellige niveauer affald. Den anvendte afgiftsstruktur kan være en afspejling af den tilgængelige kapacitet og mulighed for at behandle affaldet på det pågældende anlæg. Endvidere kan afgiftsstrukturen være blevet fastlagt til at støtte de konkrete kommunale affaldsplaners formål og prioriteter. Alle afgifter beregnes i kr./tons affald.

Farligt affald behandles på det fælleskommunale behandlingsanlæg »Kommunekemi«. Behandlingen af farligt affald er ligeledes underkastet princippet om fuld omkostningsdækning. I gennemsnit beløber afgiften sig til 2.500 kr. /ton, men der er meget store forskelle alt afhængig af typen af farligt affald.

7.2.3 Opkrævning og provenu

Kommunerne har lov til at etablere deres egne ordninger for opkrævning af afgifter, herunder hvor ofte betaling skal forfalde. Forsinkede betalinger medfører en ekstra afgift. Affaldsanlæggene opkræver som regel betaling (forbrugsafgift), når affaldet leveres til dem.

Den kommunale forbrugsafgift opkræves hos husholdningerne og andre, som er tilsluttet den kommunale indsamlingsordning. Afgifterne dækker indsamling af kommunalt affald og andre obligatoriske eller tvungne indsamlingsordninger (som derfor kan benyttes uden yderligere specifik betaling). Med hensyn til sidstnævnte kan kommunen tillige vælge at pålægge særlige ekstraafgifter til dækning af nogle af de yderligere indsamlingsydelser. Denne mulighed kan benyttes bl.a. i tilfælde af indsamling af haveaffald og byggeaffald.

Forbrugsafgifterne bruges bl.a. til at dække omkostningerne ved levering af affald til affaldsanlægget. Alle affaldsanlæg skal registreres for at få lov til at

² Hvis de ugentlige mængder imidlertid overskrider dette niveau skal en ekstra, men dog fast, afgift betales.

modtage affald. Som regel opkræver kommunen afgiften hos husholdningerne og kompenserer affaldsanlæggene for deres udgifter.

Tabel 7.3

Provenu fra opkrævning af affaldsafgifter (mia. kr.)

År	1994	1995	1996
Provenu	5,9	6,3	6,2

Kilde: Statistisk tiårsoversigt 1997. *Tema om miljø*. Danmarks Statistik, 1997.

7.2.4 Vurdering

Forbrugsafgifterne på affald har været gældende i adskillige år. Det er imidlertid svært, ja nærmest umuligt, at vurdere de konkrete miljøvirkninger af ordningen, da disse skal ses i sammenhæng med affaldsafgiften beskrevet i afsnit 6.4.

I princippet kunne man være bekymret for, at en ikke ubetydelig del af befolkningen ville forsøge at unddrage sig betaling af afgiften. Problemet skønnes imidlertid at være væsentligt reduceret, om ikke helt elimineret. Der er tre årsager hertil:

- **Holdning og adfærd hos befolkningen.** Informationskampagner og en general stigning i befolkningens bevidsthed om miljøet har bidraget til en fælles forståelse for fordelene, der opnås ved udnyttelsen af de forskellige indsamlingsordninger. Endvidere er infrastrukturen indrettet på en sådan måde, at udnyttelsen af de forskellige indsamlingsordninger ikke er for megen ulempe.
- **Organisering af affaldsbehandlingssystemer.** De ansvarsområder og de opgaver, som blev pålagt kommunerne i 1990'erne har været et stærkt incitament til at opbygge meget effektive organisationer, der tager sig af affaldsbehandling, herunder håndhævelse og kontrol. Én af konsekvenserne har været, at antallet af affaldsanlæg er faldet drastisk siden slutningen af 1980'erne; og
- **Incitamentstrukturen i affaldsanlæggene.** For at opnå større effektivitet og en bedre økonomi har affaldsanlæggene været nødt til at veje og kontrollere ladningerne af affald leveret til anlægget.

7.3 Vejbenyttelsesafgift

Vejbenyttelsesafgiften har været gældende i Danmark siden 1994. I oktober 1993 vedtog EU et direktiv, som forpligter medlemsstaterne at pålægge en afgift på tunge lastbiler. Direktivet er blevet implementeret forskelligt i EU-medlemsstaterne. Den største forskel er mellem medlemsstaterne, som har vejbenyttelsesafgifter (navnlig Sydeuropa) og medlemsstater, som ikke har. Sidstnævnte gruppe omfatter de nordeuropæiske medlemsstater, herunder Danmark, Sverige, Tyskland, Holland, Belgien og Luxembourg. Disse 6 lande har forhandlet en aftale (af 9. februar 1994), som implementerer be-

stemmelserne i direktivet. I Danmark trådte lovgivningen, som implementerer aftalen, i kraft den 1. december 1994.

7.3.1 Formål

Afgiftens formål er at få brugerne til at betale for brugen af vejinfrastrukturen inden for EU. Direktivet stammer fra implementeringen af det indre marked, som forventedes at føre til en stigning i transport over landegrænserne.

Formålet er ikke klart miljøorienteret, men snarere en indførelse af principet om forbrugsafgift for nedslidningen af vejnettet.

7.3.2 Afgiftsgrundlag

Vejbenyttelsesafgiften pålægges alle lastbiler (tunge køretøjer) på mere end 12 tons, som benytter vejene. Dette er det samme i alle EU-medlemsstaterne. Afgiften betales årligt til den stat, hvori lastbilen er registreret. I Danmark er afgiften 5.523 kr. for lastbiler med højst 3 aksler, og 9.205 kr. for lastbiler med 4 eller flere aksler. Afgiften gælder for brugen af samtlige veje i Danmark. I andre EU-medlemsstater gælder afgiften kun for brug af hovedveje.

7.3.3 Opkrævning og provenu

Opkrævningsordningerne er forskellige, afhængig af om hvorvidt den pågældende lastbil er registreret i ét af de seks lande, som har forhandlet en aftale om implementering af direktivet.

I det første tilfælde betales afgiften én gang årligt af ejeren af den/de pågældende lastbiler. Centralregistret for Motorkøretøjer opkræver afgiften sammen med den årlige vægtafgift (se afsnit 5.2). Et bevis udstedes som dokumentation for betalingen og gør det muligt for lastbilen at køre i samtlige de lande, som har underskrevet aftalen. Landene har indført en metode til udligning af betalingen landene imellem, hvorved hvert land kan holde øje med, i hvilket omfang lastbiler fra alle seks lande har benyttet deres vejinfrastruktur. Dette gøres på baggrund af statistikker. Landene kan hver især aftale at trække sig ud af udligningssystemet.

Hvis køretøjet på den anden side kommer fra et andet land end ét af de seks, som har indgået den fælles aftale, er afgiftsgrundlaget den tid, som lastbilen tilbringer i Danmark. Der er visse forudbestemte perioder, og afgiften varierer for hver periode. Perioden kan variere fra 24 timer op til 1 år. Der er afgiftsnedsættelse ved ophold i længere perioder. Disse lastbiler modtager ligeledes et bevis på deres betaling, som kan fås ved enhver grænse til de 6 lande. I Danmark har distributørerne af beviset opnået godkendelse dertil af Skatteministeriet. Beviset kan fås ved grænserne, men kan også fås på benzintanke, i transportselskaber eller på færger. Distributørerne må kun opkræve en pris, der svarer til den aftalte afgift. Kontrol udføres som den del af den overordnede færdselskontrol, som er politiets ansvar. Manglende betaling straffes med bøde.

Provenu fra afgift indbetalt i 1998:

- Provenu opkrævet i Danmark: 281,6 mio.kr.
- Provenu opkrævet i Danmark fra andre EU-lande : 6,3 mio.kr.

7.3.4 Vurdering

Vejbenyttelsesafgiften er et fast beløb pr. dag for hvert køretøj. Vejbenyttelsesafgiften fastsættes ikke på basis af de faktiske transportaktiviteter. Dette svækker i høj grad vejbenyttelsesafgiften som en forbrugsafgift. Da der på den anden side ikke eksisterer en decideret vejafgift, bidrager vejbenyttelsesafgiften til at generere et brugerbaseret provenu til vedligeholdelse af vejene.

Miljøbelastning forekommer som følge af faktisk transport, ikke som følge af at man ejer en lastbil. På denne måde er afgiften ikke tilstrækkelig effektiv fra et miljømæssigt synspunkt. Endvidere fastsættes afgiften kun efter lastbilens vægt og størrelse. Selv om dette giver mening, når vi taler om vedligeholdelse af vejene, er det knapt så brugbar en faktor i miljømæssig sammenhæng. Hvis afgiften skulle være mere miljøvenligt orienteret, skulle den baseres på en mere passende indikator for miljøbelastning. Dette kunne måske være en differentiering mellem forbrændingsteknik og rensningsudstyr. Det bør stadigvæk bemærkes, at denne afgift ikke havde noget egentligt miljømæssigt sigte.

8 Returpantordningen

8.1 Returpantordningen for beholdere

8.1.1 *Introduktion*

Salget af øl og sodavand er kun tilladt i Danmark, hvis de er i genanvendelige beholdere, som enten kan genfyldes eller genbruges. Beholdere produceret i Danmark skal være genfyldelige, og beholderen skal godkendes af Miljøstyrelsen. Endvidere skal alle udenlandske beholdere omfattes af en returpantordning, mens alle indenlandsk producerede emner omfattes af et returneringssystem. Salget af øl og sodavand på dåse er ikke tilladt.

Europakommission hævder, at ovennævnte er i strid med bestemmelserne i det europæiske emballagedirektiv. Kommissionen mener, at metalbeholdere, glasbeholdere og plastikbeholdere alle er i overensstemmelse med Emballagedirektivet. Det er den danske stats holdning, at direktivet ikke indtil videre indeholder tilstrækkeligt omfattende harmonisering på det pågældende område. Tværtimod hævdes det, at de danske regler kan ses som en forlængelse af de miljømæssige intentioner i direktivet. Hvis ikke der kommer en løsning på sagen, kan Europakommissionen indbringe sagen for EU-domstolen.

Systemet har eksisteret siden 1981. Ét af hovedelementerne er returpantordningen, som indebærer, at der betales pant ved køb af øl og sodavand. Dette pant tilbagebetales ved indlevering af den pågældende beholder. Ud over øl og sodavand omfattes andre drikkevarer i genfyldelige beholdere i nogle tilfælde også af returpantordningen.

Beholderes, som er omfattet af returpantordningen, indsamles typisk af detailsalgssteder. Andre beholdere indsamles hovedsageligt gennem specielle kommunale indsamlingsordninger. I byer med mere end 2.000 indbyggere, skal kommunen tilbyde en indsamlingsordning til indsamling af al glasaf-fald, herunder glasbeholdere.

8.1.2 *Formål*

Formålet med systemet er at maksimere genbrugen af drikkebeholdere. I gennemsnit kan en glasflaske genbruges 35-40 gange.

8.1.3 *Baggrund for beregning*

Der er pant på hver enkelte beholder, og dette gælder ligeledes for glasbeholdere og PET-beholdere (plastikbeholdere, der er polyetylenterefalat) Den nuværende pant på små beholdere (<50 CL) er 1,25 kr./beholder og for store beholdere er den mellem 2,5 og 4 kr./beholder.

8.1.4 Opkrævning

Pantens størrelse fastlægges i en aftale med bryggerierne og detailhandlerne. Niveauet afspejler en balance mellem at sikre et tilstrækkeligt økonomisk incitament til at returnere beholdere og at sikre, at producenten, som bruger flaskerne er motiveret til faktisk at genbruge de returnerede flasker i stedet for at anskaffe nye.

I 1991 ændredes ordningen. Ændringen bestod i indførelsen af en behandlingsafgift på beholdere, der blev modtaget af et detailsalgssted, som ikke sælger produkter i lignende beholdere, og som modtager flere beholdere end detailhandleren sælger. Denne behandlingsafgift skal betales af de detailhandlere, som håndterer systemet i forhold til forbrugerne. Resultatet af denne behandlingsafgift er, at pant og refusion er større på detailhandler/producentniveau end på detailhandler/forbrugerniveau, hvorved der er et økonomisk incitament for detailhandlerne til at støtte systemet fuldt ud.

8.1.5 Vurdering

Den danske returpantordning har været anvendt med succes i mange år. Returprocenten skønnes at være hele 99% på øl- og sodavandsflasker. Returprocenten er næsten 90% for vin- og spiritusbeholdere, som er omfattet af den frivillige returpant-ordning. For alle andre glasvarer, der indsamles på anden vis, navnlig de kommunale indsamlingsordninger, skønnes det, at returprocenten er næsten 65%.

Brugen af genfyldelige vinflasker indebærer, at omkring 60.000 tons affald undgås hvert år. Endvidere indebærer genbrugen af beholdere en reduktion i behovet for at producere nye beholdere og en deraf følgende reduktion i brugen af energi og råstoffer.

Omkring 2,8 mia. øl- og sodavandsflasker genfyldes hvert år. Som følge deraf skønnes det, at man undgår at skulle bortskaffe omkring 390.000 tons affald. Dette svarer til omkring 20% af det kommunale affald indsamlet fra husholdningerne.¹ Livscyklusvurderinger viser, at de genfyldelige flasker belaster miljøet mindre end engangsflasker og stålbeholdere. Livscyklusvurderingerne viser også, at aluminiumsbeholdere ikke er nær så gode som genfyldelige beholdere, hvis produktionen er baseret på fossilbrændsler. Dog når man frem til det modsatte resultat, hvis produktionen af aluminiumsbeholdere er baseret på kernekraft.

¹ Disse skøn forudsætter, at engangsflasker blev brugt i stedet for, og at glas ikke blev indsamlet og omsmeltet.

9 Tilskud¹

Dette kapitel giver et overblik over de miljøtilskudsordninger, som er gældende i Danmark. Kapitlet indeholder ligeledes en kort beskrivelse af principperne, som gælder for brugen af tilskud og deres historiske udvikling.

Definition

I snæver forstand kan tilskuddene defineres som økonomisk assistance, der ydes til producenterne. I denne sammenhæng kan tilskuddene have som mål enten at tilskynde producenten til at reducere belastningen af miljøet, eller de kan bidrage til at nedsætte omkostningerne ved at overholde et konkret miljøkrav, hvilket igen ville føre til større overholdelse af krav.

I bredere forstand kan tilskuddene også gives til en lang række offentlige og private organisationer og institutioner. I denne sammenhæng har tilskuddene også et bredere sigte, idet de kan siges at ville fremme en miljømæssig sund udvikling i hele samfundet. Nogle modtagere af tilskud kan således handle på en bred samfundsmæssig basis ved at udfylde rollen som katalysator for en miljømæssig sund udvikling. Antallet af tilskudsordninger og deres formål er således ret bredt. De bevæger sig fra små NGO-aktiviteter, der forsøger at skærpe miljøbevidstheden til omfattende tilskudsordninger, der tilbydes specielle firmaer.

Afgrænsning

Brugen af tilskudsordninger i Danmark har et bredt formål. Tilskudsordninger tjener mange forskellige formål og er rettet mod forskellige samfundsgrupper. Dette kapitel beskriver de største ordninger, der tilbydes i Danmark. Kapitlet medtager dog ikke to specifikke grupper af tilskudsordninger:

- internationale miljøassistance-programmer, hvor Danmark finansierer disse programmer og modtagerne findes i et andet land eller gruppe af lande; og
- tilskudsordninger, der finansieres af amterne og kommunerne.

Klassificering

Nogle tilskud retter sig direkte mod miljøet. Sådanne tilskud kan f.eks. være dem, som har til formål at forbedre vandmiljøet. Andre tilskud retter sig mod specifikke kommercielle sektorer som f.eks. landbruget. Endvidere er der mange flere generelle tilskud. Som eksempel kan nævnes tilskud til fremme af renere teknologi.

Dette kapitel behandler følgende tilskudsgrupper::

- vandmiljø;
- renere teknologi og genanvendelse af affald;
- energi;
- transport;
- landbrug;
- forsknings- og udviklingsprogrammer; og

¹ Dette kapitel er baseret på forskelligt materiale fra Miljøstyrelsen om tilskud, 1999, materiale fra Energistyrelsen om tilskud, diverse love om tilskud, statsbudgettet 1998 samt AKF-rapporten fra oktober 1997 om skatter og tilskud i energisektoren.

- andre miljøtilskud.

9.1 Principper og strategier

Ingen formel tilskudspolitik

Der er en bred vifte af programmer, som gør det muligt at få tilskud. Der er imidlertid ingen formel politik, der udstikker generelle principper og overordnede retningslinjer for, hvilke ordninger der skal bruges. Miljøtilskudsordningerne har dog eksisteret i de sidste 30 år. I løbet af denne lange periode er principperne levet udviklet på en mere pragmatisk og skræddersyet måde. En oversigt gives i Tabel 9.1

Tabel 9.1

Hovedtræk i den danske brug af miljøtilskud

Udvikling og karakteristika
1. Fra økonomisk kompensation mod strategiske tilskudsordninger
2. Midlertidig udnyttelse af tilskud afhængig af de faktiske problemer
3. Tilskud kan henføres til makroøkonomiske formål
4. Samtidig indførelse af tilskud og miljøafgifter
5. Ingen øremærkning, men til tider tæt sammenhæng mellem afgiftsprovener og tilskud

Fra general kompensation til strategiske tilskudsordninger

Nye miljølove ledsages ofte af nye tilskudsordninger. Ordningerne sigter normalt mod at udligne noget af den negative økonomiske virkning som følge af de pågældende love. Dette har været et helt almindeligt fænomen siden starten på miljøregulering i Danmark. Efter Miljøbeskyttelseslovens indførelse (1973) blev en række tilskudsordninger godkendt hurtigt efter. Endvidere blev vedtagelsen af CO₂-afgiften i midten af 1990'erne efterfulgt af lanceringen af en række tilskudsordninger (se afsnit 9.3).

Der ses imidlertid en tendens til, at tilskudsordningerne bruges proaktivt. Selv om mange af ordningerne giver en generel *kompensation*, lanceres der til stadighed ordninger, der kan betegnes som *strategiske værktøjer*. Sådanne ordninger implementeres som regel uafhængigt af andre handlinger. De kan have til formål f.eks. at fremme renere teknologi, fornyelse og miljøbevidsthed. Andre eksempler på strategiske ordninger er de tilskud, der fremmer økologisk landbrug og miljøvenlig livsstil.

Midlertidig brug af tilskud afhængig af de faktiske problemer

I de fleste tilfælde er tilskuddene af midlertidig karakter og har som regel en levetid på mellem 5 og 10 år. Brugen af en begrænset tidsperiode er ofte vigtig, hvis man skal fremskynde virkningen efter ordningerne.

Tilskud kan have makroøkonomiske formål

I nogle tilfælde kan en miljøtilskudsordning have to miljøpolitiske mål såvel som makroøkonomiske formål. Nogle tilskud, der gives til fremme af energieffektivitet og renere teknologi, er således begrundet i en række hensyn. Disse omfatter en sund miljøudvikling, tilskyndelsen til energiselvforsyning og tilskud til udvikling af en stærk og konkurrencedygtig dansk miljøindu-

stri. Et andet eksempel er tilskudsordningen til »Grønne Jobs« (se afsnit 9.3), som eksplicit er rettet mod både miljøet og arbejdsmarkedet.²

Samtidig indførelse af tilskud og miljøafgifter

Politiske pakker er velkendte i Danmark, og de indebærer, at miljøafgifter indføres samtidig med de dermed forbundne tilskudsordninger – et stok-og-gulerodsprincip. Normalt vil sådanne pakker indeholde en ny miljøafgift og tilskudsordningen. De kan også indeholde finansiering af forskning og udvikling såvel som visse lovregulerede komponenter. Politiske pakker har været brugt til at reducere brugen af ozonnedbrydende stoffer og pesticider. CO₂-afgiften er også del af en politisk pakke. Øremærkning er dog aldrig blevet benyttet, og der er således aldrig nogen direkte og lovligt berettiget sammenhæng mellem afgiftsprovenu, de tilgængelige tilskudsmidler og forskning og udvikling.

Politiske pakker har vist sig at være et effektivt middel til at øge accepten og effektiviteten ved specifikke afgifter og andre handlinger.

Ingen øremærkning af provenu

Provenu fra miljøafgifter indgår altid i det overordnede statsbudget. Som følge deraf tildeles midler til tilskudsordninger altid fra statsbudgettet.

9.2 En oversigt over danske miljøtilskud

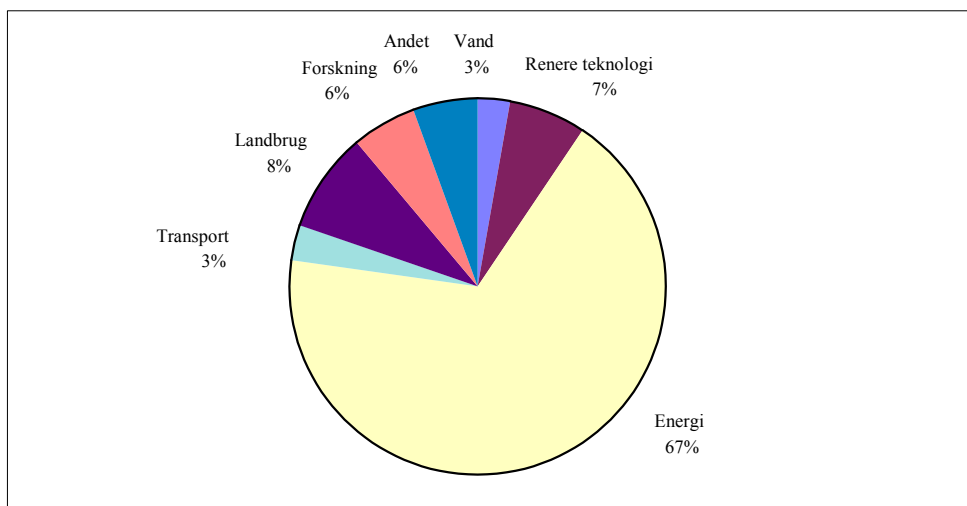
For forenklingens skyld inddeles de danske tilskudsordninger i oversigten nedenfor på samme måde som i forgående afsnit. Det skal imidlertid bemærkes, at inddelingen til en vis grad er noget firkantet, idet mange tilskud rent faktisk tjener mere end ét formål.

I slutningen af 1998 var der i alt 36 miljøtilskudsordninger i Danmark. Størstedelen af ordningerne er rettet mod energisektoren og mod renere teknologi. Mere end 3 mia. kr. blev udloddet til miljøtilskud i 1998. Ud af disse midler, tildeltes 67% til energisektoren.

² Dette princip om at kombinere forholdsregler er i overensstemmelse med den teoretiske litteratur om, hvordan man indfører økologisk modernisering i samfundet. Jfr. f.eks. »National Environmental Policies. A comparative Study of Capacity-Building, M. Jänicke & H. Weidner (eds.), Springer, 1997.

Tabel 9.2*Antal tilskudsordninger inden for forskellige kategorier*

Tilskudskategori	Antal tilskudsordninger	Budget 1998 mio. kr.
Vandmiljø	4	83.3
Renere teknologi og genanvendelse af affald	9	202.7
Energi	14	2109,2
Transport	2	97.0
Landbrug	4	256.4
Forskning og Udvikling	3	167.8
Andre miljøtilskudsordninger	3	173.5
<i>I alt</i>	<i>36</i>	<i>3095,6</i>

Figur 9.1*Samlede antal tilskudsordninger tildelt til de syv tilskudskategorier.*

Den høje andel af tilskudsordninger til energisektoren afspejler til en vis grad, at sektoren også er hårdt tynget af miljøafgifter, herunder energiafgifter. I Danmark har man i mange år erkendt det nødvendige i at reducere miljøbelastningen som følge af energiforbrug.

Nogle af landbrugstilskudsordningerne skyldes en intensiveret politisk indsats for at forbedre vandmiljøet. Denne indsats har ført til skærpet direkte lovgivning og til en pesticidafgift. Formålet med tilskudsordningerne er bl.a. at tilskynde til økologisk landbrug i Danmark.

En relativ stor andel af tilskudsordningerne allokeres til renere teknologi og til genanvendelse af affald. Dette kan bl.a. forklares ved en øget politisk fokus på forebyggelse og renere teknologi. Disse spørgsmål bliver f.eks. stærkt fremhævet i Miljøbeskyttelsesloven. Endvidere blev indførelsen af en affaldsafgift ledsaget af en tilskudsordning til fremme af genanvendelse af affald, om end afgiften og tilskudsordningen ikke formelt havde nogen forbindelse til hinanden.

9.3 Miljøtilskudsordninger

9.3.1 Vandmiljø

Der er fire tilskudsordninger, som har til formål at forbedre vandmiljøets tilstand. I 1998 allokeredes der for 83,3 mio. kr. til disse ordninger. Alle fire ordninger administreres af Miljøstyrelsen, enten alene eller i samarbejde med andre organer.

Tabel 9.3

Tilskud inden for vand- og havmiljø

Tilskud	Budget 1998 (mio.kr.)
Gennemførelse af vandløbsrestaureringer	3,0
Nedbringelse af okkergener i vandløb	4,3
»Økologisk« behandling af spildevand	26,6
Vandfonden	52,5

Vandfonden er den største ordning af dem alle, og den støtter de små vandværker. Fonden er begrundet i et ønske om at sikre, at de små vandværker fortsætter med at kunne forsyne drikkevand i tilstrækkelige mængder i fremtiden. I de fleste egne af Danmark bruges grundvandet som drikkevand. I løbet af de seneste år er det blevet tydeligt, at kvaliteten af det danske grundvand kan være truet af pesticider og nitrat. Dette vil være et stort problem for vandværkerne, fordi det vil kræve betydelige investeringer til at løse dette problem. Vandfonden støtter vandværker, som står foran sådanne uforudsete omkostninger som følge af forurenede grundvand.

9.3.2 Renere teknologi og genanvendelse af affald

Renere teknologi og genanvendelse af affald³ udgør væsentlige elementer i forebyggende miljøpolitik. I øjeblikket er der ni tilskudsordninger inden for dette område. De fleste af ordningerne støtter de prioriteter, der er nedlagt i Regeringsprogrammerne for Udvikling af Renere Teknologi og Genanvendelse af Affald. I alt 202,7 mio. kr. blev bevilget til disse ordninger i 1998.

³ Brugen af ordet »genanvendelse« her omfatter ikke forbrænding ved hjælp af varmegenanvendelse, som generelt er indeholdt i dette koncept.

Tabel 9.4*Tilskudsordningen inden for renere teknologi og genanvendelse af affald*

Tilskudsordning	Budget 1998 (mio.kr.)
Renere Teknologi	49.3
Teknologi (udstyr til rensning af forurenede områder)	15.0
Miljøstyring og -revision i små- og mellemstore virksomheder	14.5
Miljømærkning	9.5
Affaldsminimering og Genanvendelse	20.0
Indsamling af dæk	26.9
Indsamling af blyakkumulatorer	11.6
Indsamling af NiCd-batterier	19.9
Bortskaffelse af olieaffald	36.0

Der er en lang række mulige ansøgere (som f.eks. virksomheder, forskningsinstitutioner, konsulenter og industriorganisationer) til disse tilskudsordninger. Projekter inden for Teknologi-ordningen kan kun igangsættes af Miljøstyrelsen.

Renere teknologi og genanvendelse af affald er konkrete indsatsområder inden for Miljø- og Energiministeriet. Det er således naturligt, at de fleste af disse tilskudsordninger er Miljøstyrelsens ansvar.

9.3.3 Energi

Tilskudsordninger bruges i vidt omfang i den danske energisektor. Kapitel 11 om den danske energisektor giver en mere omfattende beskrivelse af dette område.

Den første tilskudsordning indførtes i 1977. Denne ordning søgte at fremme energibesparelser i boligsektoren og tilbød assistance i form af delvis finansiering af investeringsomkostninger. Dette kunne f.eks. være til isolering af huse.

Det primære formål med de første ordninger var at reducere Danmarks afhængighed af importeret brændsel. Hovedformålet med tilskudsordningerne, som i øjeblikket er gældende, er at fremme brugen af renere brændsel og motorbrændstof samt at tilskynde til energibesparelser generelt og at reducere CO₂-udledninger.

I dag er der 14 forskellige energitilskudsordninger. Til disse ordninger bevilges i alt 2 mia. kr. Tilskudsordningerne kan inddeles i tre hovedkategorier:

- tilskudsordninger, der fremmer kraftvarmeproduktion (samlet budget: 1,365 mio.kr.)
- tilskudsordninger, der fremmer brugen af vedvarende energikilder (samlet budget: 168 mio.kr.); og
- tilskudsordninger, der fremmer energibesparelser/reduceret CO₂-udledninger (samlet budget: 576 mio. kr.)

Tabel 9.5
Energiltaksordninger i Danmark i 1998

Tilskudsordninger i energisektoren	Budget 1998 (mio.kr.)
<i>Tilskudsordninger til fremme af kraftvarme-produktion</i>	
Tilskud til færdiggørelse af fjernvarmesystem	50.0
Tilskud til at gøre gamle huse egnede til fjernvarme	25.0
Tilskud til at få el-opvarmede huse til at gå over til fjernvarme	6.8
Tilskud til renere el-produktion	1,191.0
Fond til bevarelse af elektricitet	60.0
Tilskud til fremme af biobrændsel, etc.	25.0
Fremme af kulfyret varme	7.0
<i>Tilskud til fremme af vedvarende energikilder</i>	
Udnyttelse af vedvarende energi	143.1
Fremme af fire specifikke vedvarende teknologier	25.0
<i>Tilskud til fremme af energibesparelser/reduceret CO₂-udledning</i>	
Tilskud til energispareforanstaltninger i pensionisters hjem	58.0
Tilskud til produktorienterede energispareforanstaltninger	28.8
Energispareforanstaltninger i virksomhederne	399.5
Energispareforanstaltninger i den offentlige sektor	10.0
Tilskud til dækning af udgifter forbundet med CO ₂ -afgiften	80.0

9.3.4 Tilskud til fremme af kraftvarme

Fremme af kraftvarme er en af grundpillerne i dansk energipolitik. Grunden til, at kraftvarme spiller så stor en rolle, er, at det er meget mere effektivt fra et energisynspunkt.

I løbet af 1990'erne blev en række tilskudsordninger implementeret til at forbedre økonomien i kraftvarmeproduktion i forhold til andre typer energiproduktion. Nogle ordninger er temmelig generelle, som f.eks. tilskuddet til el-produktion og til industriel kraftvarme. Andre ordninger har et mere specifikt sigte, som f.eks. dem, der støtter den marginale udvidelse af eksisterende netværk, og dem, der støtter tilslutningen af en bestemt type kunder til eksisterende net.

Tilskud til el-produktion

Den største tilskudsordning er den, som bevilger midler til el-produktion på decentrale kraftvarmeverker, når produktionen er baseret på vedvarende energikilder eller naturgas. Til at begynde med fik alle værker, der opfyldte disse betingelser, tilskud svarende til CO₂-afgiften (0,1 kr./produceret kWh). Denne tilskudsstruktur ændredes imidlertid i 1996.

Siden 1996 har tilskudsordningen været differentieret. Naturgasfyrede kraftvarmeverker og industrielle kraftvarmeverker er berettiget til reduceret tilskud i størrelsesordenen 0,07 kr./kWh. Kraftvarmeverker, der er baseret på vedvarende energikilder er berettiget til et højere tilskud, der beløber sig til 0,27/kWh.

Alle decentrale kraftvarmeværker er berettiget til tilskud. Dette gælder imidlertid ikke for de store kraftvarmeværker. Der er ingen tidsbegrænsning undtagen for industrien. Industrielle kraftvarmeværker er berettiget til tilskud i op til seks år.

Baggrunden for ordningen skal findes i opbygningen af CO₂-afgiften. I tilfældet med elektricitet lægges CO₂-afgiften på produktion i stedet for på input. CO₂-afgiften på elektricitet er imidlertid blevet fastsat på baggrund af udledningsfaktorer for kulbaseret el-produktion. Følgelig pålægges el-produktion baseret på vedvarende energikilder og naturgas en for høj CO₂-afgift.

Ændringer i tilskudsstrukturen i 1996

Ændringerne i 1996 var delvis begrundet i, at det tidligere niveau på 0,1 kr./kWh rent faktisk overkompenserede naturgasbaseret el-produktion, idet forbrænding af naturgas udsender små mængder CO₂. Derfor skønnede man, at et niveau på 0,07 kr./kWh var et mere passende niveau for at opnå 100% kompensation. Denne ændring var ligeledes begrundet i ønsket om at tilskynde yderligere til øget brug af vedvarende energikilder. Endelig skulle ændringen i forhold til kraftvarme ses i sammenhæng med hele CO₂-pakken. Således giver genanvendelsesordningen sammen med CO₂-afgiften mulighed for tilskud til investering i industrielle kraftvarmeværker. Tilskuddet kan højst beløbe sig til 30% af investeringsomkostningerne.

Tilskud til omlægning af fjernvarmeværker

Tilskudsordninger til omlægning af fjernvarmeværker er en følge af en beslutning i 1990 om, at flertallet af de danske fjernvarmeværker skulle omdannes til kraftvarme. Ordningerne giver mulighed for tilskud til en række identificerede kulfyrede værker. Formålet med ordningerne er at støtte konverteringen til kraftvarme samt at bygge biomassefyrede kraftvarmeværker.

Beslutningen i 1990 indebærer faktisk, at de kulfyrede værker, hvoraf nogle er forholdsvis nye, skal omlægge deres energiproduktion til at være baseret på enten naturgas eller biobrændsler. Tilskudsordningen havde derfor også et særdeles kompenserende formål.

Tilskud til udvidelse af fjernvarmenettet.

Tilskudsordninger findes til udvidelse af varmfordelingsnettet. Disse ordninger søger at støtte arbejdet med at udvide fjernvarmenettet baseret på kraftvarme.

9.3.5 Tilskud til fremme af brugen af vedvarende energikilder

Der er to typer ordninger, der søger at støtte brugen af vedvarende energikilder:

- En generel ordning, som yder tilskud til en lang række initiativer og recipienttyper. Ordningen støtter investeringer og installationer, der skal øge brugen af vedvarende energikilder, og den støtter endvidere udviklingen af vedvarende energiløsninger som sådan. Denne type tilskud kan gives til f.eks. husholdninger, industrier og institutioner. I denne sammenhæng er der primært givet tilskud til områder inden for solvarme og biomasse. Tilskudsordningerne har været i kraft siden 1981. De justeres imidlertid regelmæssigt for at afspejle den teknologiske udvikling, og de økonomiske betingelser tilknyttet de forskellige former for vedvarende energi.

- Elektricitet, der produceres på basis af vedvarende energikilder modtager kun et samlet tilskud på 0,27 kr./kWh (som nævnt i afsnit 9.3.3). Dette tilskud gives f.eks. til kraftvarmeværker, der producerer elektricitet ved hjælp af halm og affald og til private vindmøller, der producerer elektricitet. Vindmøller, der installeres af kraftværker, er dog ikke berettiget til tilskud.

9.3.6 Fremme af energibesparelser/reduktion af CO₂

Den sidste store gruppe af energistøtteforanstaltninger er de ordninger, som søger at fremme generelle energibesparelser eller at reducere CO₂-udledning. Tilskud gives til investeringer, der fører til energibesparelser. Ordningerne er primært rettet mod husholdninger eller industrien.

Energibesparelser i husholdninger.

Formålet med disse ordninger er at støtte energibesparelser i husholdningerne. Områderne, der er tilskudsberettigede, er blevet væsentligt indsnævret og i dag er det kun pensionister, der kan søge om tilskud. De tidligere, meget bredere ordninger, var temmelig populære. Det har været én af hovedårsagerne til, at de fleste huse i dag er meget velisolerede. Et andet væsentligt faktum er, at byggestandarderne for nye huse indeholder isolationskrav. Derfor er der ikke noget umiddelbart behov for, at der findes en bred ordning, der yder tilskud til isolationen af huse.

Tilskud gives stadig til omlægning af husholdningernes opvarmningssystemer. Tilskuddet søger primært at støtte omlægning af el-opvarmede huse til andre typer opvarmning samt at støtte omlægningen og opkoblingen af gamle huse til fjernvarmenettet.

Tilskuddene til støtte af omlægning af el-opvarmning begrundes med elektricitets lave varmeeffektivitet i forhold til andre former for opvarmning. Der er stadigvæk en hel del husholdninger i Danmark, der er el-opvarmede, og omlægningen til andre opvarmningskilder kræver relativt høje investeringer, f.eks. radiatorer.

Energibesparelser i industrien

Som en del af genanvendelsesordningen under CO₂-pakken er investeringer i energibesparelserforanstaltninger berettiget til støtte. Denne mulighed omfatter de tidligere nævnte investeringer i industriel kraftvarme, men tilskud gives også til andre tiltag som f.eks. konsulenttydelser, og investeringer i udstyr, der kan øge energieffektivitet hos recipienten. Den kompetente myndighed er Trafikministeriet.

9.3.7 Transport

Når det gælder transportområdet er der to miljømæssige tilskudsordninger, der er gældende. I alt er budgettet for de to ordninger på 97 mio. kr.

Transportordningen søger ved hjælp af udviklings- og demonstrationsprojekter at reducere miljøbelastningen forårsaget af transport .

Integrationen af miljøhensyn i den kommunale trafikplanlægning er en forholdsvis lille tilskudsordning. Dens formål er at motivere kommunerne til at udvikle lokale handlingsplaner på trafik- og miljøområdet. Den kompetente myndighed er Miljø- og Energiministeriet.

Tabel 9.1*Tilskud inden for transportområdet*

Tilskud	Budget 1998 (mio.kr.)
Transportordningen	92,0
Kommunal Trafikplanlægning	5,0

Ud over disse tilskud skal det nævnes, at den offentlige transport er stærkt subsidieret. Det statsbudgettet for 1998 uddelte 335 mio. kr. til brug for takstreduktioner i offentlig transport. Dette tilskud er imidlertid begrundet i en række faktorer, herunder indkomstfordelingshensyn.

9.3.8 Landbrug

Der findes fire relativt omfattende tilskudsordninger på landbrugsområdet. Det samlede budget er 256 mio. kr. Dette er mere end 8% af det samlede budget for miljøtilskudsordninger.

Næsten alle disse ordninger er proaktive og strategiske, hvilket vil sige, at de ikke er knyttet til lignende afgiftsordninger via deres indhold. Der er imidlertid en vis relation mellem pesticidafgiften og tilskuddene til miljøvenlig dyrkning og økologisk landbrug. Denne forbindelse er dog forholdsvis svag i forhold til andre ordninger.

Tabel 9.7*Tilskud inden for landbrugsområdet*

Tilskud	Budget 1998 (mio. kr.)
Miljøvenlige foranstaltninger i landbruget – beskyttelse af visse miljøudsatte områder	57.1
Aktiviteter vedrørende pesticider	13.7
Fremme af økologisk produktion inden for landbrug og fiskeri	145.8
Tilskud til miljøinvesteringer i små landbrug	39.8

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri forvalter de fleste af tilskuddene. Det er kun tilskuddet for »Aktiviteter vedrørende pesticider«, der administreres af Miljøstyrelsen. Denne ordnings formål er at forbedre den generelle viden om pesticider og deres belastning af miljøet.

9.3.9 Miljøforsknings- og udviklingsprogrammer

Der findes fire tilskudsordninger til general miljøforskning og -udvikling. Det årlige budget er 168 mio. kr.

Tabel 9.8*Tilskud til miljøforskning og -udvikling*

Tilskud	Budget 1998 (mio. kr.)
Miljøforskningsprogrammet	38.0
Miljøforskningsinstituttet	125.7
Nordvestjyllands Center for Vedvarende Energi	5.0
Byøkologisk Center	5.0

Miljøforskningsprogrammets formål er at styrke den generelle viden om den til grundliggende beslutningsproces. Det er et koordineret program. En række ministerier deltager i programmet som f.eks. Arbejdsministeriet, Miljø- og Energiministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Sundhedsministeriet, Forskningsministeriet og Udenrigsministeriet.

Miljøforskningsinstituttet er en uafhængig forskningsinstitution under Miljø- og Energiministeriet. Som forskningsinstitut er Miljøforskningsinstituttet uafhængig af politiske/administrative systemer. Denne uafhængighed har hjemmel i lovgivningen.

Byøkologisk Center er et videncentret, som er ved at blive etableret. Centrets aktiviteter er koncentreret om udviklings- og demonstrationsprojekter og dets hovedformål er at gøre livet i storbyen lidt grønnere. På samme måde er Nordvestjyllands Center for Vedvarende Energi et videncentret, som er ved at blive etableret. Centrets mål er at fremme og udvikle brugen af vedvarende energikilder.

Ud over ovennævnte programmer findes der to andre forskningsprogrammer – Energiforskningsprogrammet og Byggeforskningsprogrammet – som har en temmelig fremtrædende rolle i miljøspørgsmål. Deres hovedformål er imidlertid ikke af miljømæssig karakter.

9.3.10 Andre miljøtilskud

Der er tre tilskud i denne kategori.

Tabel 9.2*Andre miljøtilskud*

Tilskud	Budget 1998 (kr. mio.)
Den Grønne Fond	49.2
Fonden for Grøn Beskæftigelse	120.0
Tilskud til forsøgsbyggeri	4.0

Der er nogle ligheder mellem den Grønne Fond og Fonden for Grøn Beskæftigelse. De administreres begge af det Grønne Sekretariat i Miljø- og Energiministeriet, og de søger begge at tilskynde institutioner og enkeltper-

soner til at iværksætte diverse miljøprojekter. Fonden for Grøn Beskæftigelse er især rettet mod skabelse af grønne jobs, hvorimod den Grønne Fond fremmer udvikling af en vedvarende kultur og livsstil generelt.

10 Implementering af økonomiske styringsmidler i Danmark

10.1 Introduktion

Kapitlets indhold

Dette kapitel¹ beskriver de procedurer, der er involveret i den danske implementering af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik. På baggrund af de danske erfaringer forsøger dette kapitel at identificere faktorer, der er væsentlige for en effektiv implementeringsproces.

Kapitlet koncentrerer sig om seks væsentlige aspekter i implementeringsprocessen; offentliggørelse, rådgivning, beregning, opkrævning, kontrol og sanktioner.

Hovedemner

Nogle af de behandlede hovedemner i dette kapitel er:

- aktørerne involveret i implementeringsprocessen og opdelingen af arbejdsopgaver imellem dem;
- de til grundliggende principper for implementeringspolitikken, f.eks. med hensyn til udformning af miljøafgifter, og
- faktorer, der er væsentlige for at opnå en omkostningseffektiv implementering. Dette emne indeholder ligeledes en diskussion om administration og ledelse.

Afgrænsning

Kapitlet koncentrerer sig kun om afgifter og forbrugsafgifter.

10.2 Implementeringskonceptet

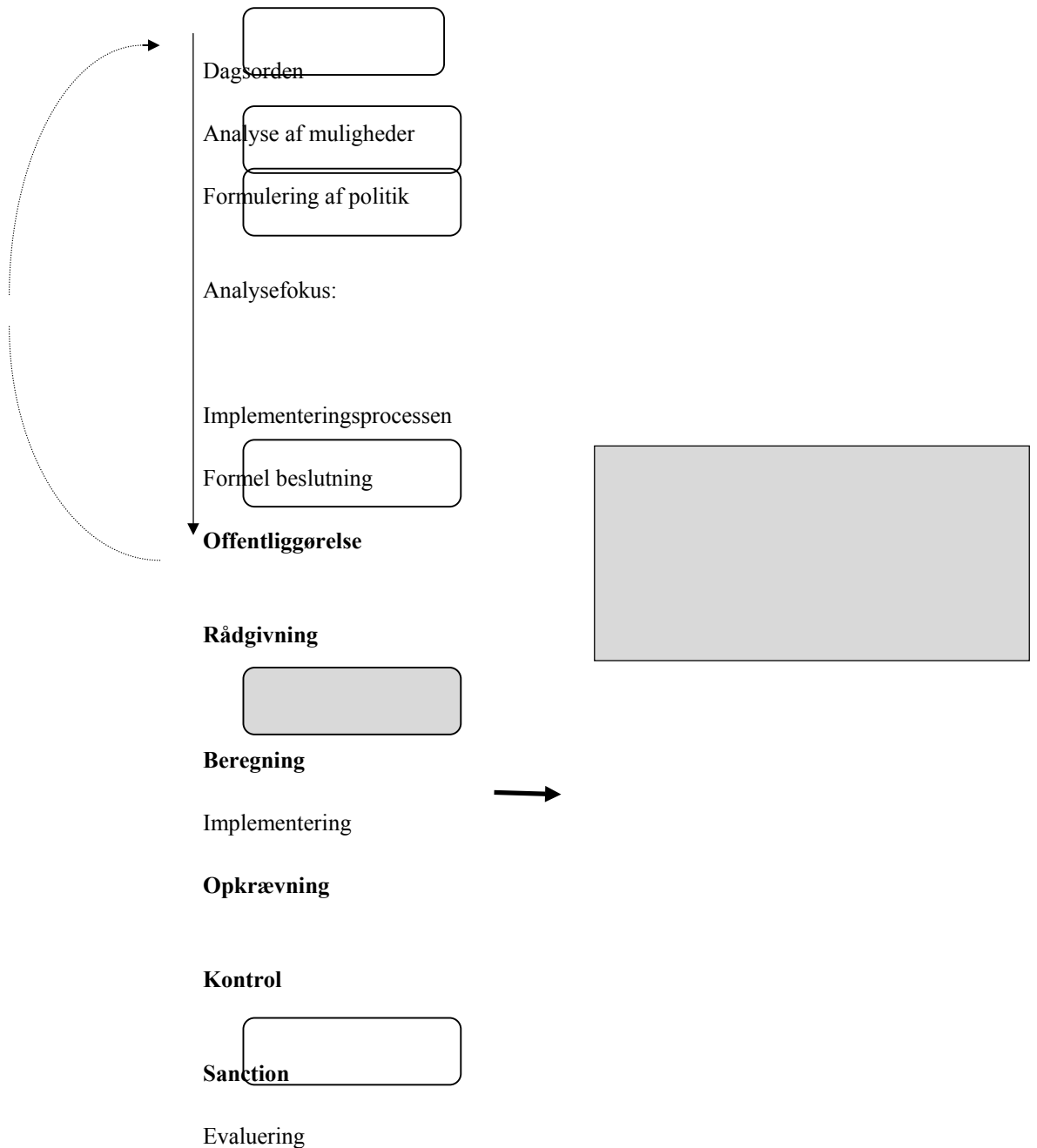
Implementering og beslutningstagningsprocessen

Implementeringen er den proces, hvor en politisk beslutning omsættes i konkret handling. Den udgør et vigtigt stadium i beslutningstagningsprocessen, idet den er en forbindelse mellem de politiske beslutningstageres ønsker og hensigter på den ene side og de berørte parter på den anden (det være sig husholdninger eller industrielle sektorer). Tjenestemændene er realiseringen af denne forbindelse.

Figur 10 er en forenklet illustration af beslutningstagningsprocessen. Det skal bemærkes, at spørgsmål om håndhævelse, dvs. kontrol og sanktioner, er indeholdt heri.

¹ Vigtige informationskilder til dette kapitel er: interviews med repræsentanter fra Skatteministeriet, Miljø- og Energiministeriet, og told- og skatteregionerne samt Kommunernes Landsforening: »Miljøforvaltning I Danmark«, 1995, Miljø- og Energiministeriet.

Figur 10.1
Stadier i den politiske proces



Den ideelle implementeringsproces

Ideelt set skal implementeringsprocessen føre til opfyldelse af målet uden inddragelse af for store omkostninger. Imidlertid er opnåelsen af dette ideal en vanskelig opgave. Der opstår problemer af en række årsager

- For det første forudsætter det ideelle resultat bl.a., at alle berørte økonomiske parter kan identificeres, at de alle er klar over de nye regler, og at de bliver ordentlig vejledt af myndighederne om, hvordan de skal forholde sig i forbindelse med den pågældende regel.
- Endvidere skal afgiftsniveauet beregnes, opkræves og administreres effektivt. Der bør ligeledes kontrolleres, hvorvidt betalingerne er i overensstemmelse med lovens bestemmelser. Hvis dette ikke er tilfældet,

skal der være passende muligheder for sanktioner, der skal identificeres og anvendes.

Alle disse aspekter vil blive undersøgt i den følgende analyse af de seks aspekter i implementeringsprocessen, som er vist på højre side af Figur 10.1.

10.3 Implementering af miljøafgifter

10.3.1 Offentliggørelse

Formålet med offentliggørelsen af en lov er simpelt hen at gøre borgerne og virksomhederne opmærksomme på dens eksistens. Juridisk er det tilstrækkeligt, at en lov eller en lovbekendtgørelse offentliggøres i Lovtidende.

Enhver borger i Danmark er herefter forpligtet til at overholde bestemmelsen. Det er imidlertid generelt erkendt, at Lovtidende ikke er et tilstrækkeligt middel til at sikre sig, at alle relevante parter og personer rent faktisk bliver bekendt med den pågældende lov. Som følge deraf er de *rigtige* kommunikationskanaler uhyre vigtige.

Disse *rigtige* kommunikationskanaler – de konkrete supplerende offentliggørelsesmidler – har en række varianter. Dette kan f.eks. være breve sendt direkte til de berørte virksomheder, reklamekampagner i de større aviser, tv-reklamer og den relevante industris eller interesseorganisations involvering i offentliggørelsesfasen.

Afgifter skal offentliggøres af Skatteministeriet, og det er Told- og Skattestyrelsen, der udøver dette ansvar. Styrelsen er således ansvarlig for udarbejdelsen af information om ny lovgivning. Offentliggørelsen varierer i henhold til lovgivningens specifikke kontekst.

Offentliggørelse af pesticidafgift

Afgiften på pesticider trådte i kraft den 1. januar 1996. Teknisk set indeholder loven en forbindelse mellem importører og producenter af pesticiderne (parterne, der pålægges afgiften) og skattemyndighederne (opkræverne af afgiften). Det endelige mål med denne afgift er at give *brugerne* af pesticider, i særdeleshed de danske landmænd, et økonomisk incitament til at reducere brugen af pesticider. Kommunikationen (offentliggørelsen) er imidlertid primært rettet mod producenterne og importørerne, som har modtaget vejledning i, hvordan de skal forholde sig i forbindelse med den nye lov – ikke landmændene. Hovedårsagen hertil er, at landmændene ikke er den gruppe, der vil reagere i overensstemmelse med den nye prisstruktur. Oplysningen skulle ikke skabe større bevidsthed om pesticider, men snarere være en information om, hvordan den berørte gruppe skulle forholde sig i forbindelse med opkrævning af afgiften.

Offentliggørelse af drikkevandsafgift

Offentliggørelsen af den nyligt indførte afgift på drikkevand udviser lignende træk. I den sidste ende påvirker afgiften hele den danske befolkning. Teknisk set vedrører den dog kun vandforsyningsvirksomhederne. Afgiften opkræves af vandværkerne, som kan, og som rent faktisk sørger for, at videresende regningen til forbrugerne. Det skal dog bemærkes, at man har iværksat foranstaltninger til at skabe opmærksomhed om spørgsmålet ved hjælp af f.eks. offentlige informationskampagner for at tilskynde forbrugerne til at reducere deres forbrug af drikkevand. Disse oplysninger har ligeledes indeholdt information om de økonomiske fordele, der kan opnås.

Disse to eksempler viser, at offentliggørelse i sig selv ikke har en bredere »bevidstheds-skabende» funktion, men tjener primært et juridisk formål, nemlig at oplyse dem, som loven eksplicit henvender sig til.

Skatteministeriet understreger, at de virksomheder, der berøres af en ny lovgivning, skal informeres ordentligt og i god tid. Erfaringerne viser imidlertid, at dette kan være svært. Én af de væsentlige forklaringer er tidsaspektet, navnlig i de tilfælde, hvor vedtagelsen af en ny skat eller afgift har været en del af godkendelse af næste års finanslov. Finansloven godkendes som regel i december og den nye skat eller afgift træder derfor i kraft allerede fra 1. januar det efterfølgende år. Denne stramme tidsfrist giver ikke meget plads til en velforberedt informationsstrategi, og denne proces har derfor givet anledning til hård kritik.

10.3.2 Rådgivning

Ordet »rådgivning» dækker alle de aktiviteter, der udføres af myndighederne med henblik på at rådgive virksomhederne (og andre) om, hvordan de skal overholde de konkrete bestemmelser, herunder de økonomiske styringsmidler. Formålet med rådgivningen er primært at opnå, at de berørte parter så meget som muligt efterlever de nye regler til den laveste pris. Dette opnås ved at give virksomhederne så meget *relevant* information og rådgivning som muligt.

Skatteministeriet skal udarbejde specifikke retningslinjer om enhver ny afgift. Hvis det er muligt, vil de relevante industriorganisationer ofte blive involveret i denne proces. Fordelen ved dette er, at organisationerne ved mere om, hvordan man bedst kommunikerer med deres medlemmer om de konkrete betingelser. Ofte vil industriorganisationernes involvering medvirke til

en styrkelse af retningslinjerne og bidrage til at sikre en god kommunikation om dem.

Told- og skatteregionerne spiller en væsentlig rolle i rådgivningsfasen, idet de yder den daglige rådgivning til virksomhederne. Dette kan f.eks. være i form af generelle informationsmøder, møder med de enkelte virksomheder, seminarer for særligt udvalgte virksomheder, møder med brancheorganisationer, virksomhedsbesøg og besvarelse af telefoner og breve. I Tekstboks 10.2 ses et eksempel på offentliggørelsen og rådgivningen der blev ydet i forbindelse med indførelse af CO₂-afgiften i Danmark.

Den filosofi, der ligger til grund for rådgivningsaktiviteterne, er indeholdt i Strategipapiret fra Told- og Skattestyrelsen (1998). Styrelsen søger at opnå en aktiv dialog med virksomhederne og borgerne. Formålet med denne dialog var at udbrede information om, hvordan man skulle forholde sig i forbindelse med afgiften. Endvidere ville dialogen bidrage til at danne beslutninger, der var »rimelige, sammenhængende og forståelige«, samtidig med at der blev lagt vægt på en streng politik, der skulle sikre, at loven blev overholdt.

Tekstboks 10.2 Indførelse af CO₂-afgift i Danmark

Kort tid efter at den såkaldte CO₂-pakke blev indført i 1995 indrykkedes annoncer i de landsdækkende aviser efterfulgt af en oplysningskampagne, der blev vist på de landsdækkende tv-kanaler. Endvidere:

- blev der udsendt nyhedsbreve til alle berørte virksomheder. Disse breve informerede bl.a. om den konkrete indhold og baggrunden for de nye love. Forskellige breve blev udsendt til forskellige typer virksomheder. Nyhedsbrevene var skrevet af journalister og layoutet blev forestået af et reklamebureau.
- inviterede told- og skatteregionerne virksomhederne til informationsmøder, hvor de nye love blev præsenteret, og.
- blev virksomhederne opfordret til at henvende sig til told- og skatteregionerne for at få belyst konkrete spørgsmål. Endvidere blev der afholdt en række møder mellem told- og skatteregionerne og den enkelte virksomhed.

I henhold til Told- og Skattestyrelsen sikrer ovennævnte aktiviteter, at loyalitetsniveauet over for loven øges betragteligt.

10.3.3 Beregning

Det næste trin i implementeringsprocessen er beregningen af de betalingspligtige afgifter. Det er dybt forankret i dansk skattebetaling, at denne udregning er de afgiftspligtige virksomheders ansvar. Dette »selvrapporterings«-system anvendes på alle niveauer.

Selvrapporteringsystemet indebærer, at afgiften opkræves på det niveau, der ligger højest i fordelingskæden, hvilket igen vil sige, at afgiften normalt opkræves hos producenten og/eller importøren af den pågældende vare. I dette

tilfælde skal alle virksomheder, der producerer og/eller importerer et relevant produkt, lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen. Alle registrerede virksomheder modtager bevis på registreringen.

De registrerede virksomheder skal regelmæssigt, dvs. normalt på månedsbasis, føre regnskab med de afgiftspligtige produkter, som er udgået fra virksomheden og/eller, som den selv har brugt. Virksomhederne er forpligtet til at indberette og betale i overensstemmelse hermed.

Regnskaberne nævnt ovenfor skal således udgøre grundlaget for beregningen af afgiften, der skal betales. En sådant system kræver både et godt kontrolsystem, og en vis moral hos virksomhederne.

10.3.4 Opkrævning

De 30 told- og skatteregioner opkræver afgifterne. Skatteregionerne hører under Told- og Skattestyrelsen. Told- og skatteregionerne har megen erfaring og ekspertise, som de har opnået i løbet af årene i forbindelse med opkrævning af produktafgifter i Danmark.

Miljøafgifterne opkræves således af en »ikke-miljørelateret« myndighed. Told- og Skattestyrelsen blev ikke etableret for at opkræve miljøafgifter, men det danske miljøafgiftssystem er blevet udviklet med henblik på at få mest muligt ud af det allerede eksisterende afgiftssystem. Implementeringen af miljøafgifterne har således været af væsentlig betydning. I denne henseende har brugen af en eksisterende og velfungerende struktur bidraget væsentligt til at nedbringe administrationsomkostningerne i forbindelse med indførelsen af miljøafgifterne.

Som følge af ovennævnte er opkrævningen af miljøafgifter temmelig effektiv, hvilket for en stor del skyldes momsregistreringssystemet. Alle virksomheder i Danmark momsregistreres, og dette momsregister udgør til gengæld grundlaget for opkrævningen af moms. Dette system er meget effektivt, og giver således et udmærket grundlag for opkrævningen af andre typer afgifter, herunder miljøafgifterne. Told- og Skattestyrelsen har gennem momsregisteret et omfattende og ajourført register over alle selskaber, som er involveret i kommercielle aktiviteter i Danmark.

Der findes ingen statistikker over opkrævningsprocenten på miljøafgifter. Skatteministeriet vurderer imidlertid, at opkrævningsprocenten i næsten samtlige tilfælde er mindst 80% og i de fleste tilfælde er over de 80%.

10.3.5 Kontrol

Opkrævningsprocenten er meget afhængig af kontrolsystemets effektivitet. Selvom moralen er høj og virksomhederne er villige til at betale, er kontrol ikke desto mindre uhyre vigtig, hvis man skal undgå unddragelse og fejlindberetning.

Kontrollen med betalingen af miljøafgifterne er baseret på to faktorer:

- alle virksomheder, der producerer og/eller importerer produkter skal lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen, og
- virksomhederne er forpligtet til at holde regnskab med alle transaktioner i de afgiftspligtige produkter.

Sammenligningerne af optegnelserne over de relevante transaktioner (punkt 2 ovenfor) med virksomhedens momsindberetning gør det muligt at krydschecke regnskaberne. Gennem et sådant krydscheck, kan man opdage fejlindberetning og bevidst manglende betaling. Endvidere gør systemet det muligt for skattemyndighederne at spore aktiviteter tilbage i tiden. Told- og Skattestyrelsen kan da tage sine forholdsregler som f.eks. ved at foretage uanmeldte virksomhedsbesøg. Denne mulighed medvirker til, at systemet er effektivt, og sådanne uanmeldte besøg finder rent faktisk sted.

Tekstboks 10.3 Eksempler på opkrævning og kontrol af afgifter

Affaldsavgiften opkræves hos affaldsselskaberne. Der er knap 50 registrerede affaldsselskaber, og dette lave antal gør det forholdsvis nemt for Told og Skat at opkræve og kontrollere afgiften. Selskaberne skal lade sig registrere hos Told- og Skattestyrelsen, og de skal regelmæssigt udarbejde oversigter over indkomne og udgående mængder affald. Affaldsselskaberne lægger afgiften over på affaldsproducenterne ved ganske simpelt at lægge afgiftens størrelse til den pris, de forlanger for at modtage affaldet.

CO₂-avgiften er et eksempel på et meget mere kompliceret system. Systemet anvender en opdeling af energiforbrug i tre kategorier: tung proces, og let proces samt rumopvarmning. Afgifterne varierer i henhold til type forbrugt energi. Dette indebærer, at hver enkelte virksomhed – ikke kun importøren/producenten af fossilbrændsel – skal overvåge sammensætningen af sit energiforbrug og betale afgift i overensstemmelse hermed.

Told- og Skattestyrelsen og de 30 told- og skatteregioner har ansvaret for kontrollen. Styrelsen og dens regioner beskæftiger tilsammen 5.900 medarbejdere. Omkring ¼ af dem er involveret i forskellige kontrolfunktioner. Tilsvarende allokeres omkring ¼ af driftsomkostningerne til kontrolopgaver (skønnede omkostninger: 700 mio.kr.) Imidlertid har man ikke forsøgt at vurdere ressourcemængden brugt specifikt til kontrol af, hvorvidt betaling af miljøafgifter overholdes.

Selvom der anvendes betydelige ressourcer til kontrolformål, skal det stadig understreges, at det danske afgiftssystem er stærkt afhængigt af, at der er en god moral og en velvilje til at samarbejde med de offentlige myndigheder. Som regel vurderer skattemyndighederne, at 95% af alle virksomheder som udgangspunkt må forventes at ville overholde betalingen af miljøafgifter. Dette gør, at størstedelen af kontrolressourcerne skal koncentreres på forholdsvis små virksomheder.

10.3.6 Sanktioner

I princippet kan alle og enhver indberette om lovbrud til den ansvarlige myndighed og/eller til politiet. I tilfældet med miljøafgifter er det normalt skattemyndighederne, som indberetter forseelsen. De mulige økonomiske sanktioner er forbundet med forsinket eller manglende betaling samt urigtige oplysninger om brugen af afgiftspligtige produkter.

Loven om miljøafgifter indeholder lidt forskellige bestemmelser om sanktionsformer, der bør anvendes: Derfor behøver ikke alle sanktionsmuligheder opregnet nedenfor blive anvendt i alle tilfælde. Bruttolisten for mulige sanktioner omfatter:

- i tilfælde af forsinket betaling, hvor virksomheden skal betale strafrenter på afgiften (1,3% pr. måned)
- bøder;
- fængsling i op til 2 år; og
- i alvorlige tilfælde kan Styrelsen ophæve den pågældende virksomheds registrering, indtil betaling af det skyldige beløb, herunder evt. bøder, finder sted..

10.3.7 Overvågning

Et andet element i implementeringsprocessen er målingen af virkningerne af miljøskatter- og afgifter. I Danmark er overvågningen med miljøafgifternes virkning på miljøet ikke systematisk. Miljøovervågningen koncentrerer sig om kvaliteten af miljøfaktorerne som f.eks. luft, jord og vand, og dens formål er ikke at sammenholde dette i detaljer med de forskellige forhåndenværende styringsmidler og love. Overvågningen af miljøskatter og –afgifter fokuserer stadig mere på den umiddelbare virkning på adfærd og udføres stadig på en relativ ad-hoc basis.

Overvågningen af miljøeffekterne på miljøfaktorer influeret af **forbrugsafgifter** involverer kommunerne, amterne og staten. På affaldsområdet skal kommunerne rapportere til Miljøstyrelsen om affaldsbehandling. Dette gør det muligt at holde øje med de overordnede affaldspolitiske målsætninger i Danmark. Drikkevandet overvåges udelukkende af kommunerne.

Amterne er stærkt involveret i overvågningen af vandmiljøet ved at udarbejde lokale recipientplaner i overensstemmelse med den overordnede Vandmiljøplan. Kommunerne udarbejder spildevandsplaner, som skal være i overensstemmelse med de lokale recipientplaner. Normal praksis er at udarbejde to typer planer på samme tid. Hvis amterne skærper kvalitetskravene til vandløbene og søerne, vil kommunerne skulle forbedre deres rensningsanlæg.

Brugen af **miljøafgifter** er stigende, men kendskabet til den *faktiske* virkning af styringsmidlerne er fortsat temmelig begrænset. Som følge deraf udføres der i stigende grad efterfølgende evalueringer. Således blev der foretaget evalueringer i 1998 af CO₂-afgiften, SO₂-afgiften, afgiften på klorerede opløsningsmidler, spildevandsafgiften og afgiften på NiCD-batterier²

² Alle disse evalueringer har været vigtige informationskilder til nærværende rap-

10.4 Implementering af forbrugsafgifter

Offentliggørelse

Forbrugsafgifter forudsætter som regel en forbindelse mellem en kommune på den ene side og dens borgere og virksomheder på den anden. I denne forbindelse anvendes omfattende registre over husholdninger og virksomheder. Disse registre udgør den væsentligste kilde, når man skal finde frem til dem, som berøres af konkrete forbrugsafgifter.

Antallet af forbrugsafgifter er relativt lavt og stabilt. Som følge deraf er annonceringen af nye afgifter ikke noget større problem. Når en kommune eller en gruppe kommuner ønsker at lancere en informationskampagne om f.eks. ændringer i afgiftsniveauer, vil den som regel gøre dette på en temmelig direkte måde, dvs. gennem de lokale medier og/eller gennem direkte henvendelser til alle husholdninger.

Rådgivning

Hver år informeres alle husholdninger (kun ejere af fast ejendom) og alle andre brugere af den pågældende kommunale ydelse om deres brug af denne samt den deraf følgende afgiftspligtige betaling. Kommunerne er ligeledes forpligtet i henhold til loven at give disse oplysninger. Kommunerne kan tillige foretage andre handlinger som f.eks. at lancere specifikke informationskampagner, som kunne rettes mod særlige målgrupper.

Det primære rådgivningsarbejde udføres i forhold til virksomhederne. For eksempel har nogle af de større kommuner ansat en affaldskonsulent. Affaldskonsulenter arbejder for kommunen og giver råd om omkostningsbesparende foranstaltninger, der vil kunne nedsætte affaldsproduktionen.

Tekstboks 10.4 Brugen af lokale affaldskonsulenter.

Et fælleskommunalt affaldsselskab i den sydlige del af Jylland »Affaldsregion Nord« har ansat en affaldskonsulent. Selskabet ejes af seks kommuner. Der er i alt 800 virksomheder i regionen. Affaldskonsulenten besøger virksomheden regelmæssigt og giver råd om, hvordan de skal indsamle og sortere deres affald (i særdeleshed papir, plastik og glas) mere effektivt. Indtil videre har det resulteret i en 5% øgning i 1997 i den samlede mængde affald indsamlet til genanvendelse. Det, at den type affald ikke er underkastet affaldsafgift betyder, at virksomhederne har en potentiel økonomisk fordel af rådgivningen. I henhold til affaldskonsulenten er der mange tilfælde, hvor virksomhederne ikke er klar over det faktiske gebyr- og afgiftsniveau, og hvor de mangler viden om omkostningseffektive muligheder ved at ændre deres affaldsbehandlingsmetoder. Affaldskonsulentens rådgivning er en ydelse, der tilbydes virksomhederne gratis. Den finansieres af provenuet fra forbrugsafgifterne på affald.

De kommunale tekniske forvaltninger påtager sig den daglige administration af forbrugsafgifterne. Ved at gøre dette samarbejder forvaltningerne med kommunens økonomiske forvaltning³. Endvidere foretages den nøjagtige beregning af forbrugsafgifter centralt hos »Kommune Data« i København. Se Tekstboks 10.5.

De kommunale myndigheder beregner afgifterne for husholdningerne. I tilfældet med afgifter, der fastsættes på basis af det faktiske forbrug, er husholdningerne og virksomhederne forpligtet til at aflæse deres målere og rapportere om deres brug. Målere er installeret i de fleste husholdninger og virksomheder. Såfremt der ikke indsendes måleraflæsning til kommunen, fastsættes afgiften efter skønnet forbrug. Når en ejendom sælges, aflæser en uvildig part målerne. Dette system sikrer, at de endelige betalinger er rigtige i sidste ende.

Nogle af forbrugsafgifterne er ikke afhængig af kvantitet. Den kommunale affaldsafgift er normalt fastsat som en enhedspris pr. husholdning. Forbrugsafgifter for industrielt affald beregnes af affaldsselskaberne, som modtager affaldet – de indvejer simpelt hen al modtaget affald.

³ Denne beskrivelse vedrører kun forholdet mellem kommunen og dens forbrugere. Den beskriver ikke funktionen hos forsyningsvirksomheden, som faktisk yder denne service, dvs. spildevandsanlæg, affaldsanlæg og vandværker.

Tekstboks 10.5 Forbrugsafgifter beregnes i et centralt edb-system

Beregningen af forbrugsafgifterne foregår centralt af Kommune Data, som drives af Kommunerne. Der bruges et særligt edb-program ved navn FAS (**Forbrugsafgiftssystem**). Kommunerne fremsender de nødvendige data til dette selskab, de fremkomne afgifter udregnes og resultatet sendes tilbage til kommunerne. I nogle tilfælde sætter KommuneData resultatet direkte på ejendomsskattedokumentet. Disse dokumenter benyttes normalt ved opkrævningen af forbrugsafgifter.

Opkrævning	<p>I praksis opkræves forbrugsafgifterne hos husholdningerne samtidig med opkrævningen af ejendomsskatter. Dette giver mulighed for en enkel og effektiv procedure i tilfælde af forsinket eller manglende betaling.</p> <p>Opkrævning af forbrugsafgifter hos virksomhederne varierer til en vis grad fra ovennævnte. Disse afgifter betales i nogle tilfælde direkte til det kommunale værk, der leverede ydelsen. Værket ejes som oftest af kommunen eller af et fælleskommunalt foretagende.</p>
Kontrol	<p>Kontrollen udføres af de kommunale myndigheder, når betalingerne ikke direkte tilgår det pågældende værk. Tilstedeværelsen af omfattende og ajourførte registre bidrager væsentligt til at danne grundlag for en effektiv kontrol. Endvidere er afgifterne udformet på en sådan måde, at det er vanskeligt at unddrage sig betaling. (se kapitel 7).</p>
Sanktion i tilfælde af forsinket eller udeblevet betaling	<p>I tilfælde af forsinket eller udeblevet betaling foretages sanktioner. Disse omfatter bl.a. tilskrivning af renter og ekstra gebyr. Endvidere kan fejlagtige eller manglende betalinger føre til følgende sanktioner:</p> <ul style="list-style-type: none">• rykkerskrivelse med et fastsat rykkergebyr;• inddrivning af fordringen og/eller inkasso; og• udpantning af fast ejendom. <p>Det skal bemærkes, at en kommune ikke er berettiget til at afbryde den leverede ydelse. Imidlertid findes der det stærkt overtalende element, at kommunen kan udtage pant i fast ejendom uden forudgående varsel.</p>

10.5 Implementering af forbrugsafgifter over for afgifter

Der er væsentlige forskelle mellem implementeringen af forbrugsafgifter og implementeringen af miljøafgifter. Dette afsnit beskriver og kategoriserer disse forskelle.

Juridiske forskelle	<p>Man skal bemærke, at det juridiske grundlag for forbrugsafgifter og for miljøbeskatning ikke er det samme.</p> <p>Forbrugsafgifter implementeres decentralt, hvorimod implementeringen af miljøafgifter er de nationale myndigheders ansvar (Skatteministeriet og dets underliggende myndigheder).</p> <p>Kommunerne fastsætter forbrugsafgiften inden for de rammer, der er nedlagt i den danske lovgivning. Dette decentrale princip indebærer, at lokale for-</p>
---------------------	---

hold som f.eks. vandmiljøets tilstand kan vurderes. Det betyder endvidere, at særlige lokale prioriteter kan fastlægges og fremmes inden for lovgivningens rammer.

Grundloven foreskriver, at miljøafgifter skal implementeres ved lov. Som følge deraf er der adskillige miljøafgiftslove i Danmark, dvs én for hver afgift. De er forholdsvis standardiserede med hensyn til struktur og en del af deres indhold. Dette høje standardiseringsniveau giver faktisk grundlag for en relativt standardiseret implementeringsproces.

Table 10.1
Implementering af forbrugsafgifter og afgifter

	Forbrugsafgifter	Afgifter
<i>Juridisk grundlag</i>	Miljøbeskyttelsesloven indeholder obligatoriske krav, som skal sættes i drift i henhold til lokale beslutninger.	Grundloven og specifikke love. I henhold til Grundlovens §34 kan skatter kun opkræves, hvis de er ophøjet til lov.
<i>Principper, der styrer fastsættelse af satser</i>	Økonomisk neutralitet og fuld omkostningsdækning (ikke mere – ikke mindre)	Styret af det overordnede formål at internalisere eksterne omkostninger og/eller fastsætte satser i overensstemmelse med forudbestemte mål
<i>Kan der være forskel på satserne?</i>	Ja. Satser fastsættes lokalt og individuelt. Satserne kan variere i henhold til lokale betingelser.	Nej. Undtagelser og skattedifferentiering kan dog bevilges ved lov
<i>Er provenuet øremærket?</i>	Ja.	Nej.
<i>Hovedimplementerende aktører</i>	De 275 danske kommuner	Skatteministeriet, Told & Skat-testyrelsen (og told- og skatte-regionerne)

Forskellige principper for fastsættelse af niveauet.

De principper, der styrer fastsættelsen af afgifter og skatter er ikke de samme. I princippet skal miljøafgifterne forsøge at internalisere de eksterne omkostninger. Imidlertid benyttes en mere pragmatisk fremgangsmåde i de fleste tilfælde. Denne fremgangsmåde indebærer, at afgiften fastsættes på et niveau, som forventes at føre til opfyldelsen af visse politiske mål, som omfatter en bredere vifte af mål end dem, der er rent miljømæssigt begrundet. Forbrugsafgifter derimod fastsættes på baggrund af princippet om fuld omkostningsdækning.

Størrelsen på forbrugsafgifter kan variere mellem kommunerne

Som følge af princippet om fuld omkostningsdækning afviger forbrugsafgifterne betydeligt fra den ene kommune til den anden. Dette er en afspejling af væsentlige forskelle i lokale forhold.

Forskellige aktører involveret

Der er forskellige aktører involveret i implementeringen af de to type styringsmidler. Ansvar for implementeringen af afgifter ligger i det store og hele hos Skatteministeriet og dets underordnede myndigheder. Implementeringen af forbrugsafgifter ligger primært hos kommunerne. Kommunerne har tillige det overordnede ansvar for leveringen af den pågældende ydelse. De kan udlicitere nogle af disse aktiviteter til private selskaber, f.eks. kommunalt affalds afhentning, men de vil stadigvæk skulle administrere ordningen samt have det overordnede ansvar.

Tabel 10.2

Aktører, der er involveret i implementeringsprocessen

Implementeringsfunktioner	Involverede aktører
<i>Offentliggørelse</i> Forbrugsafgifter Afgifter	Kommunerne Told- og Skattestyrelsen
<i>Rådgivning</i> <i>Forbrugsafgifter</i> Afgifter	Kommunerne De 31 told- og skatteregioner
<i>Beregning</i> Forbrugsafgifter Afgifter	Kommunerne (borgere og virksomheder) Virksomhederne (»selvrapportering«)
<i>Opkrævning</i> Forbrugsafgifter Afgifter	Kommunerne De 31 told- og skatteregioner
<i>Kontrol</i> Forbrugsafgifter Afgifter	Kommunerne De 31 told- og skatteregioner
<i>Sanktion</i> Forbrugsafgifter Afgifter	Kommunerne Told- og Skattestyrelsen

10.6 Hovedaktører i implementeringsprocessen

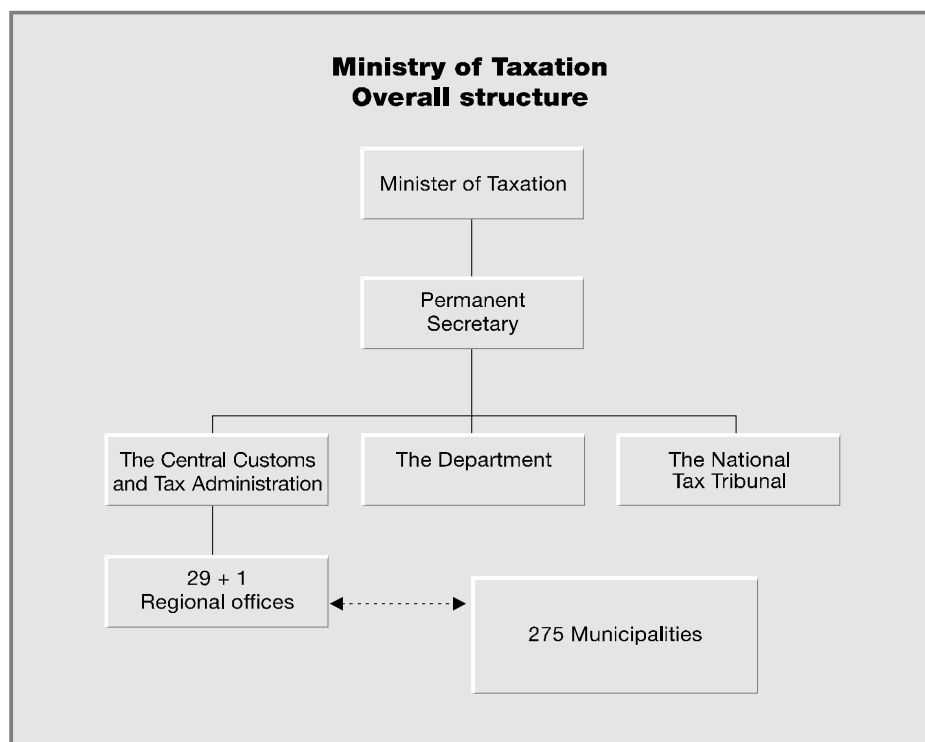
Dette afsnit beskriver hovedaktørerne involveret i implementeringen af miljøafgifter.

Skatteministeriet

Skatteministeriet er involveret i tre overordnede opgaver:

- Udformning af lovgivning;
- Forvaltning af klager fra borgere og virksomheder; og
- Generel administration og implementering af skattespørgsmål i Danmark.

Figur 10.1
viser Skatteministeriets organisation



Derfor er Skatteministeriet en vigtig taktikplanlægger i forhold til økonomiske styringsmidler. Ministeriet er formelt ansvarlig for indførelsen og udarbejdelsen af nye miljøafgifter. Normalt vil ministeriet effektuere disse i tæt samarbejde med Miljø- og Energiministeriet og andre relevante ministerier (f.eks. Udenrigsministeriet, Trafikministeriet, Finansministeriet og Erhvervsministeriet).

Der er tre specifikke kontorer i ministeriet, der primært er ansvarlige for udformningen af ny lovgivning om miljøafgifter. I alt er ca. 15 ansatte i ministeriet til en vis grad ansvarlige for spørgsmål, der vedrører miljøafgifter.

Told- og Skattestyrelsen

Told- og Skattestyrelsen hører under Skatteministeriet. Styrelsen er ansvarlig for administration af skatter, afgifter og told i Danmark. Styrelsen er en samlet organisation, men har uddelegeret beføjelser til 31 told- og skatteregioner. Regionerne udfører det meste af implementeringsfunktionerne. Den landsdækkende styrelse offentliggør nye miljøafgifter til offentligheden og til virksomheden og vejleder ligeledes told- og skatteregionerne.

Told- og Skatteregionerne

Told- og skatteregionerne håndterer alle sager i deres særlige regionale områder. Disse spørgsmål omfatter registrering af virksomheder, håndtering af uenighed om fortolkning af lovene, rapportering om moms og andre typer afgifter og sociale ydelser. Endvidere er regionerne ansvarlige for: at besvare forespørgsler fra virksomheder; producere informationsmateriale, organisere kurser for lokale virksomheder og foretage virksomhedsbesøg. Told- og Skatteregionerne spiller ligeledes en fremtrædende rolle i den daglige forvaltning af miljøafgifter. De er således ansvarlige for håndhævelsen af lovene om de grønne afgifter. Dette ansvar omfatter rådgivning af virksomhederne, opkrævning af afgifter og kontrol af betalinger.

Told- og Skattestyrelsen beskæftiger i alt 5.900 medarbejdere.

Miljø- og Energiministeriet	<p>Miljø- og Energiministeriet forestår administrative og forskningsopgaver i forbindelse med miljøpolitik, energi og planlægning. Endvidere spiller ministeriet en fremtrædende rolle i den overordnede miljøpolitiske beslutningsproces. På det regionale og lokale niveau er meget af det administrative ansvar blevet uddelegeret til amterne og kommunerne. Ministeriet beskæftiger mere end 3.000 medarbejdere. Figur 2.2 viser ministeriets organisation.</p> <p>Ministeriet har tre styrelser, som er Miljøstyrelsen, Energistyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen. Førstnævnte tager sig af miljøspørgsmål, hvilket tillige omfatter brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik.</p>
Miljøstyrelsen	<p>Miljøstyrelsen beskæftiger 460 medarbejdere. Miljøstyrelsen rådgiver miljø- og energiministeren og administrerer miljølovgivningen. Formålet er at forebygge og bekæmpe vand-, jord- og luftforurening. Miljøstyrelsen er delt op i 24 specialafdelinger, seks tværfaglige afdelinger og ledelsen.</p> <p>Økonomiafdelingen i Miljøstyrelsen er ansvarlig for miljøøkonomiske spørgsmål, herunder koordinering af styrelsens arbejde på området. I betragtning af den positive opmærksomhed, der er rettet mod fordelene ved de økonomiske styringsmidler i miljøpolitik, er det naturligt, at miljøstyrelsen er drivkraften i udviklingen af principper på området, om end den formelle rettighed og ansvar til at udarbejde ny lovgivning ligger i Skatteministeriet.</p>
Energistyrelsen	<p>Energistyrelsen blev oprettet i 1976. Styrelsen koncentrerer sine aktiviteter omkring energiproduktion, -forsyning og -forbrug. Styrelsen bærer ansvaret for på vegne af staten at sikre en sund udvikling af energisektoren i Danmark fra et samfundsmæssigt perspektiv, miljøet og forsyningsikkerhed. Styrelsen udarbejder udkast til og administrerer dansk energilovgivning.</p> <p>Styrelsen blev involveret i implementeringen af økonomiske styringsmidler, da den såkaldte CO₂-pakke blev introduceret i midten af 1990'erne. Energistyrelsen er berettiget til at indgå frivillige aftaler med virksomheder.</p>

10.7 Betingelser for en effektiv implementering af økonomiske styringsmidler

De rigtige metoder til at sikre en effektiv implementering af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik er for en stor del afhængige af specifikke betingelser hos det pågældende land. Sådanne karakteristika og betingelser kan være forskellige fra land til land. Dette afsnit identificerer og beskriver syv faktorer, som har bidraget væsentligt til en effektiv implementering af økonomiske styringsmidler i Danmark.

10.7.1 Moral og accept

Den første faktor er af en generel og u håndgribelig karakter. Denne faktor vedrører tilstedeværelsen af en vis moral i Danmark, som gør det naturligt for størstedelen af virksomhederne og borgerne at overholde de nuværende love. Det er således den overordnede opfattelse, at de fleste virksomheder som udgangspunkt kan forventes at ville samarbejde og overholde loven.

Myndigheder be-
tragtes som legitime

Dette moralske træk er udviklet i løbet af årene og dets opståen og vedholdenhed kan bl.a. forklares ved det faktum, at danske myndigheder generelt opfattes som værende legitime og kompetente myndigheder, som ikke misbruger deres magt i forhold til den enkelte borger eller virksomhederne.

En anden drivkraft bag udviklingen af en vis moral kunne også være, at der i udformning af loven er lagt op til samarbejde. Dette princip indebærer, at de berørte parter og andre interessenter rådføres, mens loven er til behandling. Denne proces er ikke en forhandling, men den kan ikke desto mindre bidrage til at sikre, at uhensigtsmæssige og upopulære eftervirkninger er reduceret. Loven er ligeledes udformet med henblik på at lette den administrative byrde hos dem, der pålægges afgiften. Endvidere indebærer processen, at interessenterne måske bliver mere opmærksomme på de omhandlede miljøspørgsmål. Processen kan derved bidrage til at styrke accepten af den deraf følgende lovgivning.

10.7.2 Effektiv opkrævning og kontrolmekanismer

Registreringssystemer

Effektiv opkrævnings- og kontrolsystemer er andre meget vigtige betingelser for en effektiv implementering af økonomiske styringsmidler. Opkrævnings- og kontrolsystemer i Danmark gør det svært at unddrage sig betalingen af skatter og afgifter. Effektive registreringssystemer er en vigtig faktor i denne forbindelse:

- Folkeregistret opbevarer oplysninger om alle danske *borgere* (dvs. fødselsdato, fødested, bopæl og beskæftigelse). For at være berettiget til sociale ydelser og andre offentlige ydelser skal borgerne være registreret. Der er derfor et stærkt incitament til at lade sig registrere. Alle borgere registreres ved fødslen.
- *Husholdninger* registreres på kommunalt plan, og denne registrering danner grundlag for opkrævning af ejendomsskatter og andre ydelser. Myndighederne har således fyldestgørende oplysninger om alle husholdninger.
- Alle *virksomheder* skal lade sig momsregistrere.

10.7.3 Koordinering på ministerniveau

Koordinering er en
nødvendighed

Den effektive brug af økonomiske styringsmidler kræver en stærk koordinering af kommunikation mellem Miljø- og Energiministeriet på den ene side og Skatteministeriet på den anden. Dette gælder i forberedelsesstadiet såvel som ved implementeringsprocessen.

Samarbejdet mellem de to er blevet styrket siden 1993. Indtil 1993 stod Miljø- og Energiministeriet temmelig isoleret i sine bestræbelser på at udvide brugen af økonomiske styringsmidler. Skatteministeriet var noget tilbageholdende, undtagen når det gjaldt energiafgifter og afgifter på biler.

Siden 1993 har tre store politiske tiltag og undersøgelser medvirket til at placere fordelene ved miljøafgifter højere på den politiske og administrative agenda. Disse tiltag og undersøgelser er: skattereformen i 1994, den såkaldte Dithmar-analyse, som undersøger mulighederne for en udvidet brug af miljøafgifter i Danmark og handlingsplanen for vandmiljøet (»Vandmiljøplan

II«). Disse undersøgelser går på tværs af ministeriernes bureaukratiske grænser og har resulteret i en udbredt forståelse for og støtte af det grundlæggende bag miljøafgifter. Etableringen af debatfora og rådføring med repræsentanter fra miljø, økonomi- og skattemyndigheder har alt sammen været af væsentlig betydning for denne proces.

Formel ret til at tage initiativer ligger hos Skatteministeriet

Skatteministeriet har den formelle ret til at udarbejde og fremsætte lovforslag om miljøafgifter. Således blev de seneste ændringer i Pesticidafgiften (1998) udarbejdet af Skatteministeriet. Miljø- og Energiministeriet var kun involveret i ringe grad. Dette viser, at Skatteministeriet har bevæget sig fra tilbageholdende position mod en position, hvor den aktivt fremmer miljøafgifter.

10.7.4 Enkel udformning giver enkel implementering

Administrationsomkostninger

Effektiv implementering kan blive alvorlig besværliggjort ved en uhensigtsmæssig udformning af afgiften. Det er derfor vigtigt at vurdere omkostningerne ved administration, overvågning og overholdelse for at implementere specifikke forbrugsafgifter og skatter. Det, man bør overveje, er bl.a. baggrunden for valget af afgiften/forbrugsafgiften (skatteobjektet). Grundlaget skal være let at identificere, beregne og kontrollere. Bestemmelsen af grundlaget vil ofte kræve byttehandler og en accept af et kompromis mellem den ideelle miljøindsats og behovet for at bruge omkostningseffektive midler til at forvalte afgiften. I løbet af årene er enkle udformninger begyndt at spille en fremtrædende rolle.

Afgiften på ozonnedbrydende stoffer (ODS) er et eksempel på en sådan enkel udformning. Afgiften er 30 kr./kg for alle typer ODS og haloner, selvom ozonnedbrydningen inden for disse stoffer varierer betydeligt (med mere end en faktor 10 mellem det mest og det mindst nedbrydende stof). Der er kun en svag sammenhæng mellem stoffets uønskelighed i miljøet og afgiftsniveauet. Man kan således sige, at den *miljømæssige præcision* er lav. Det ensartede afgiftsniveau letter imidlertid implementeringen af afgiften.

Som en tommelfingerregel kræves det generelt, at administrationsomkostningerne ved en specifik miljøafgift ikke må overstige 5% af det samlede provenu. Hvis procenten er højere vurderes administrationsomkostningerne som værende uacceptable.

Af samme årsag foretrækker man i Danmark produktafgifter frem for udledningsafgifter, selvom sidstnævnte er mere tæt forbundne med miljøproblemerne. Faktisk bruger man ikke helt igennem ægte udledningsafgifter i Danmark, fordi kontrol og måling er vanskelig og dyr. Spildevandsafgiften og SO₂-afgiften minder imidlertid meget om udledningsafgifter.

10.7.5 Gennemtænkte miljøafgiftslove

Ideelt set bør en miljøafgiftslov identificere det problem/de problemer, der skal behandles samt fastsætte formålet med loven. Endvidere skal den foreskrive implementeringsprocessen. Sidstnævnte betyder, at loven f.eks. skal udpege de myndigheder, skal være ansvarlige for de konkrete implementeringsfunktioner, bevilge de juridiske og økonomiske ressourcer til disse myndigheder, stipulere en række klare og konsistente formål og overdrage implementeringsfunktioner til de relevante parter, som støtter lovens formål.

Lovene om miljøafgifter i Danmark opfylder generelt disse kriterier temmelig godt. Således bestemmes det som noget af det første i samtlige love om miljøafgifter, at loven skal indeholde en klar erklæring om problemerne, der skal behandles og formålet med den nye lov. Endvidere indeholder alle love en udpegning af de ansvarlige skattemyndigheder. Endelig ledsages lovene af en vurdering af de dermed forbundne administrationsomkostninger.

10.7.6 Standardisering af afgiftslovgivning

Den danske afgiftslovgivning er i høj grad standardiseret. Lovene har samme opstilling, følger de samme principper med hensyn til udformning og er typisk produktafgifter.

Tabel 10.3

Sammensætning af miljøafgiftslovgivningen i Danmark

Afgiften pålægges højt oppe i distributionskæden, dvs. hos producenten og/eller importøren af produktet (varer, stof, etc.), som skal beskattes. En væsentlig undtagelse fra denne »standard« er CO ₂ -afgiften, hvor refusion gives til de enkelte virksomheder.
Alle virksomheder, der producerer og/eller importerer de relevante produkter, skal registreres hos Told- og Skattestyrelsen som producent/importør af det pågældende produkt. Alle registrerede virksomheder modtager bevis på registrering.
Hver måned skal de registrerede virksomheder beregne og holde regnskab med mængden af afgiftspligtige produkter, som er udgået fra virksomheden og betale i overensstemmelse hermed.
Afgiftspligtige produkter, som er komponenter i andre ikke-afgiftspligtige importerede produkter beskattes i henhold til specifikationerne i toldloven.
Afgiftspligtige produkter, som eksporteres, er fritaget for beskatning.
Nogle anvendelser af produktet er fritaget for beskatning, som f.eks. hvis produktet anvendes til diplomatiske formål.
Hvis afgiften ikke er betalt senest 14 dage efter forfaldsdatoen kan Told- og Skattestyrelsen ophæve virksomhedens registrering; det er således ikke tilladt for virksomheden at drive forretning, før afgiften er betalt. Hvis afgiften ikke betales rettidigt, skal virksomheden betale 1,3% i strafrente pr. måned.
Told- og Skattestyrelsen er berettiget til at inspicere virksomheden og regnskaberne uden forudgående varsel.

10.7.7 Økonomiske styringsmidler berøres ikke af forviklinger i implementeringsprocessen

Endelig bør det fremhæves, at brugen af økonomiske styringsmidler i miljøpolitik har en sjældent anerkendt fordel, når det drejer sig om implementering. Fordelen er, at økonomiske styringsmidler ikke er så sårbare over for forviklinger i implementeringen som andre styringsmidler

Forviklinger i implementeringen opstår, når implementeringsprocessen bliver kørt af sporet, hvilket vil sige, at det endelige resultat ikke er i overensstemmelse med de oprindelige forventninger. Sådanne forviklinger kan opstå som følge af, at implementeringen er mere end en teknisk øvelse. Implementeringen er ofte et politisk spørgsmål, hvor stridigheder over fordelingen af samfundets ressourcer kan opstå, hvorved der opstår en forvikling.

Endvidere er organisationer og enkeltindivider de faktiske udøvere af implementeringen. De kan også bevidst eller ubevidst ensidigt påvirke det endelige resultat i forhold til de politiske hensigter.

Økonomiske styringsmidler giver ikke meget plads for sådanne politiske forviklinger i implementeringsstadiet. Når først loven er færdigbehandlet, er det kun små detaljer, der overlades til at blive fortolket af ministeren og dens forvaltning.

En anden følge af ovenstående er, at uløste stridigheder kun meget sjældent kan overføres til implementeringsstadiet i tilfældet med økonomiske styringsmidler.

10.7.8 Konklusion

Tabel 10.4 giver en oversigt over de tidligere definerede faktorer, der er væsentlige for implementeringsprocessens effektivitet.

Tabel 10.4

Oversigt over faktorer, der er væsentlige for implementeringen af økonomiske styringsmidler

Faktorer, der er væsentlige for implementering	Følger for implementeringsprocessen	Andre følger
Den moralske standard hos offentligheden og virksomhederne	Gør det muligt at have et system, hvor virksomhederne foretager »selvrapportering« over forbruget af afgiftspligtige produkter. Endvidere kan skattemyndighederne koncentrere deres kontrolindsats på 5% af alle virksomheder, under forudsætning af at de resterende virksomheder vil overholde betaling frivilligt.	
Effektive opkrævnings- og kontrolsystemer	Opkrævningsprocenten er relativt høj (skønnet til mere end 80% og meget højere i de fleste tilfælde). Svær at unddrage sig.	
Samarbejde mellem Skatteministeriet og Miljø- og Energiministeriet.	Gør det nemmere for skattemyndighederne at forestå implementeringen af miljøafgifter, selv om dette er en relativ »ny« opgave for skattemyndighederne..	Miljø- og Energiministeriet kan påvirke Skatteministeriet og andre ministerier med »grøn« tankegang.
Afgifterne skal være enkelt udformet og lægge vægt på administrativ enkelhed.	Holder administrationsomkostningerne på et lavt niveau. Bør ikke overstige 5% af det samlede provenu.	Afgiftsgrundlaget skal være nøje fastlagt. I nogle tilfælde vil afgiften ikke afspejle den faktiske miljøbelastning.
Gennemtænkte miljøafgiftslove	Øger sandsynligheden for, at lovene vil blive implementeret konsekvent og i overensstemmelse med hensigterne.	
Standardisering af miljøafgiftslove	Gør det muligt for skattemyndighederne at opbygge rutiner i implementeringen.	Sikre gennemsigtighed

11 Analyse af den danske energisektor

11.1 Introduktion

Baggrund

Kapitlet giver en grundig analyse af brugen af økonomiske styringsmidler i den danske energisektor. Formålet med analysen er at undersøge brugen af økonomiske styringsmidler i sektorsammenhæng i stedet for på niveau med de enkelte økonomiske styringsmidler. På denne måde supplerer analysen gennemgangen af de enkelte styringsmidler beskrevet i de forgående kapitler.

Energi bruges i alle sektorer af økonomien; den bruges til en række forskellige formål og den kommer i forskellige delvis erstattelige former. Disse kompleksiteter kræver, at man ser sektorvis på spørgsmålet ved brugen af økonomiske styringsmidler til at nedbringe miljøbelastningen fra energiproduktion og -forbrug. Som eksempel kan nævnes, at brugen af økonomiske styringsmidler ikke kan vurderes tilstrækkeligt uden også at vurdere brugen af andre lovmæssige foranstaltninger eller uden at se på sammenhængen i miljølovgivningen på brugen og energiformer.

Undersøgelsens fokus

Kapitlet fokuserer primært på følgende:

- En generel gennemgang af typerne af økonomiske styringsinstrumenter, der bruges i energisektoren i Danmark og af opbygningen af de økonomiske incitamenter forårsaget af disse styringsmidler.
- En undersøgelse af det omfang, hvormed de økonomiske styringsmidler er blevet anvendt i energisektoren i forhold til andre former for miljøregulering, dvs. primært administrative regler.
- En diskussion af væsentlige administrative spørgsmål i forhold til den måde, de økonomiske styringsmidler er blevet anvendt i energisektoren i Danmark.

Afgrænsning:

Kapitlet vurderer kun de stationære kilder til luftforurening forårsaget af energiforbrug, dvs. transportsektoren er ikke medtaget i dette kapitel.

Diskussionen om miljøproblemerne i energisektoren begrænses til udledningen af CO₂, SO₂ og NO_x, fordi det primært er i forbindelse med disse udledninger, at de økonomiske styringsmidler er blevet anvendt eller overvejet anvendt.

Opbygning

Kapitlet er bygget op som følger:

Afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** indeholder en kort beskrivelse af de relevante miljøspørgsmål. Afsnittet diskuterer bl.a. de primære miljøproblemer og de tekniske muligheder for at tage fat på problemerne.

Afsnit 11.3 giver en introduktion til den danske energisektor. Den viser hovedtallene for energiproduktion og –forbrug såvel som den overordnede struktur og organisation hos de forskellige delsektorer.

Afsnit 11.4 beskriver de politiske rammer inden for hvilke de økonomiske styringsmidler anvendes ved hjælp af grundpillerne i dansk energipolitik.

I afsnit 11.5 og 11.6 gennemgås de forskellige økonomiske styringsmidler (miljøafgifter, afgifter og tilskud) som anvendes i energisektoren. Endvidere gennemgås deres formål og funktion, og den økonomiske effekt af disse styringsmidler opsummeres.

En reduktion af skadelige udledninger fra energisektoren kan principielt fremkomme på tre forskellige måder: 1) reduktion af energiforbruget; 2) overgang til renere brændsel og motorbrændstof; eller 3) installering af forskelligt udledningsdæmpende udstyr. Afsnit 11.7 giver en oversigt over, hvordan miljøafgifter, afgifter og tilskud – og øvrige former for regulering – er blevet anvendt for at opfylde disse mål.

I afsnit 11.8 gennemgås de væsentligste administrative spørgsmål af relevans for miljøafgifter i energisektoren.

11.2 Miljøspørgsmål

Dette afsnit giver en kort oversigt over de primære miljøspørgsmål i forbindelse med udledningen af CO₂, SO₂ og NO_x fra energisektoren. Arten af miljøproblemer, muligheden for at reducere problemet og hovedtrækkene ved de relevante sektorer eller aktører er væsentlige faktorer, som har indflydelse på en hensigtsmæssig udformning af de lovregulerede styringsmidler.

Udledning af kuldioxid

Fossilbrændsler indeholder kulstof. Når disse forbrændes, er CO₂ det uundgåelige resultat. CO₂ er den væsentligste bidragsyder til drivhuseffekten, som generelt menes at være årsag til den globale opvarmning og klimaændringerne.

Indholdet af kulstof pr. energienhed varierer for de forskellige fossilbrændsler og udledningen af CO₂ pr. enhed produceret energi vil således også variere. Kul hører til de brændsler, der har højeste relative CO₂-udledning og naturgas er det brændsel, der har den laveste. Brændsler som halm og træflis indeholder ligeledes kulstof og vil derfor udsende CO₂, når de forbrændes. Dog tilbageholdes i dette tilfælde en lignende mængde CO₂, mens disse energikilder vokser op. De betragtes derfor som værende CO₂-neutrale, dvs. en nettoudledning på nul. Tabellen nedenfor viser CO₂-udledninger pr. GJ energi for udvalgte brændsler.

Tabel 11.1*Udledning af CO₂ pr. GJ for udvalgte brændsler*

Kul	95 kg CO ₂ /GJ
Fuel-olie	78 kg CO ₂ /GJ
Gasolie	74 kg CO ₂ /GJ
Naturgas	57 kg CO ₂ /GJ
Halm (netto-udledning)	0 kg CO ₂ /GJ

Der findes ingen økonomisk gennemførlig måde at fjerne eller reducere CO₂-udledninger på fra et givet brændsel. Derfor er den eneste mulighed for at reducere udledninger enten en generel reduktion i energiforbruget eller en erstatning af brændsler med relativt høje udledninger med brændsler med lave udledninger. Dette kunne f.eks. være en erstatning af kul og olie med naturgas og vedvarende energiformer.

I 1997 var de samlede energiudledninger af CO₂ 63 millioner tons eller ca. 12,5 tons pr. indbygger. Dette placerer Danmark godt over EU-gennemsnittet, som er omkring 9 tons pr. indbygger. El-produktionen, som hovedsageligt er kulbaseret, er den største kilde til CO₂-udledning i Danmark, idet den udgjorde 46% af de samlede energiudledninger i 1997. Transportsektoren udgjorde 22% og industrisektoren 13%.¹

Udledning af svovldioxid

Visse brændsler, hovedsagelig råolie og kul, indeholder svovl, som ved forbrænding omdannes til SO₂. Svovlindholdet af kul og råolie kan være meget forskelligt, afhængig af hvor brændslet kommer fra.

Når SO₂, som udledes i luften kommer i forbindelse med vand, dannes der svovlsyre. Denne syre bidrager til den regionale forurening af jorden, søerne og vandløb, og kan forårsage skade på skovene.

Sammenlignet med CO₂ er der her en bredere vifte af muligheder for at reducere SO₂-udledninger. Ud over muligheden for at reducere forbruget af brændsler, som indeholder svovl, ved at overgå til brændsler med et lavere svovlindhold kan store partikler SO₂ fjernes enten fra røggassen eller tilbageholdes i asken ved visse forbrændingsteknikker. Resterne kan optræde som brugbare slutprodukter som f.eks. gips eller svovlsyre. Installation af røggasrensingsanlæg er dog kun økonomiske lade sig gøre i de store forbrændingsanlæg. I tilfældet med visse industrielle procedurer tilbageholdes noget af svovlet i slutproduktet, hvorved det ikke bliver udsendt i atmosfæren.

Svovlindholdet af de raffinerede olieprodukter er primært bestemt af svovlindholdet i råolien og af den anvendte raffineringsteknik. Ved at knuse kulstofkæderne i råolien kan svovlet koncentreres i de tunge rester, og der vil således være mindre svovl i de lette olieprodukter.

¹ Energistatistikker 1997, Energistyrelsen

Langt den største kilde til SO₂-udledning i Danmark er afbrændingen af kul i el-sektoren. I 1995 udgjorde kraftanlæggene to-tredjedele af de samlede udledninger.

Kvælstofoxider

Ved forbrændingen af brændsler, kan NO_x dannes af kvælstof i brændslerne eller kvælstof fra luften, der indgår i forbindelse med ilt. Dannelsen af NO_x er primært bestemt af forbrændingstemperaturerne og udformningen af forbrændingskammeret.

Udledninger af NO_x bidrager, ligesom SO₂, til forurening. Det resulterer ligeledes i aflejringer af kvælstof. Dette har en negativ påvirkning i kvælstoffattige miljøer, hvor det kan forstyrre den økologiske balance.

Som det er tilfældet med SO₂, kan NO_x fjernes fra røggassen. Det er imidlertid kun økonomisk muligt i forbindelse med forbrændingsanlæg over en vis størrelse. Endvidere kan NO_x-udledninger påvirkes i driften af forbrændingsenheden og ved hjælp af installation af lav-NO_x brændere.

NO_x-udledninger har deres oprindelse fra mange kilder. De ansvarlige hovedsektorer for udledningerne er transportsektoren, som udgør 40% og el-sektoren, som bidrager med 30%.

11.3 Oversigt over den danske energisektor

Dette afsnit giver en kort oversigt over den danske energisektor. Den beskriver udviklingen og sammensætning af energiforsyning og -behov og organisationen og opbygningen af de forskellige delsektorer.

11.3.1 Dansk energiforsyning og -forbrug

Det samlede primære energiforbrug i Danmark er forblevet relativt konstant i løbet af de sidste 10 år. I 1997 lå det på 837 PJ (20 mio. tons olieækvivalenter) sammenlignet med 825 GJ i 1972, som var året før den første oliekrise. I løbet af 1990'erne er det samlede energiforbrug steget med knap 0,3% p.a.

Selvom det samlede energiforbrug er forblevet relativt konstant, har andelen af de forskellige primære energikilder ændret sig markant. Danmark er gået fra at være næsten fuldstændig afhængig af importeret olie, som udgjorde 92% af energiforsyningen i 1972, til en situation i dag, hvor landet har en varieret energiforsyning, der dels er baseret på olie (45%), kul (26%), naturgas (20%) og vedvarende energi (9%). Atomenergi er endnu ikke en mulighed i Danmark som følge af en folketingsbeslutning i 1985.

I løbet af de sidste årtier har Danmark udviklet en væsentlig produktion af olie, naturgas og vedvarende energikilder. I 1997 oversteg den danske energiproduktion for første gang i nyere tid det samlede forbrug. Produktionen af olie var 11,4 mtoe, gasproduktionen 7 mtoe og vedvarende energi 1,8 mtoe. Olie og gas produceres offshore i den danske del af Nordsøen. Vedvarende energikilder består primært af affald, halm, træ og vind. Solvarme udgør kun 0,4% heraf.

Danmark er nettoeksportør af naturgas og olie, hvorimod al efterspørgsel efter kul dækkes via importen. Elektricitet handles i vidt omfang (både import og eksport), primært med Norge og Sverige. Begge disse lande har store andele af hydroelektricitet, hvorimod det danske system er næsten baseret på fossilbrændsler. Handlen med elektricitet er derfor meget påvirket af mængden af nedbør, og store udsving vil kunne ses fra det ene år til det andet.

11.3.2 Energimarkeder og energistrukturen

Den danske energisektor består af adskillige delsektorer, som udviser meget forskellige træk med hensyn til markedsstrukturer og organisationer. Disse bevæger sig fra et relativt konkurrencepræget oliemarked til en centralistisk monopolstruktur på naturgasmarkedet.

Elektricitet

Den danske el-sektor er opdelt i to uafhængige områder, hvor hver er organiseret i regionale forbund, som er ansvarlige for den overordnede planlægning af el-kapaciteten, belastningen og driften af deres respektive transmissionsnetværk. Der er ingen direkte kabelforbindelse mellem de to systemer, som dækker henholdsvis den østlige og den vestlige del af landet.

Der er 8 regionale elproduktions-selskaber, som forsyner omkring 75% af den samlede produktion. De resterende 25% af elektriciteten produceres primært af små kraftvarmeværker og vindmøller, som udgjorde 5% af elforsyningen i 1997.

Der er i alt omkring 100 distributionsselskaber i Danmark. Hver af disse har et lokalt forsyningsmonopol i det område, som de specifikt dækker. Distributionsselskaberne er overvejende ejet af kommunerne eller forbrugersammenslutninger. Distributionsselskaberne ejer de regionale el-selskaber, som til gengæld ejer de to ovennævnte regionale forbund.

I januar 1998 skete der en markedsåbning på el-markedet. Industrier med et årligt forbrug, der overstiger 100 gWh og distributionsselskaber med et årligt salg på mere end 100 gWh kan nu købe elektricitet af udenlandske eller danske producenter. Liberaliseringen af markedet er relevant for 7 industrielle virksomheder, som udgør 5% af det samlede forbrug og for 50% af de distributionsselskaber, der udgør 90% af det samlede salg.

Elektricitetsproduktion er primært baseret på kul, som udgjorde 61% af det samlede brændselsforbrug i elektricitetsproduktionen og kraftvarme i 1997. Naturgas udgjorde 15%, olie 12% og vedvarende energi og andet 12%. Andelen af naturgas vil øges markant i fremtiden som et resultat af indfasningen af yderligere store og små gasfyrede kraftvarmeværker.

El-taksterne reguleres. De skal fastsættes for at afspejle de faktiske omkostninger ved produktion og distribution, herunder et rimeligt overskud til finansieringsudgifter. El-taksterne skal godkendes af Elpris Udvalget hvert år.

I marts 1999 vedtog et flertal i Folketinget en større reform af el-sektoren. Denne aftale medfører yderligere en liberalisering af el-markedet og senest i år 2002 vil samtlige forbrugere have mulighed for at vælge frit mellem leverandører af elektricitet. Aftalen introducerer ligeledes nogle nye mekanismer i miljøpolitikken. Et marked for »grøn elektricitet« vil blive etableret, og i løbet af år 2003, skal mindst 20% af alle forbrugeres el-produktion opnås via

»grøn elektricitet«. En anden ny mekanisme er, at de store el-producenter skal underkastes kvoter for CO₂-udledning og skal betale en afgift til staten, hvis de faktiske udledninger overstiger kvoten.

Fjernvarme

Udviklingen af kraftvarmeproduktion har været ét af de vigtigste politiske mål i dansk energipolitik. Store fjernvarmenet etableredes i de største otte byer, primært i løbet af 70'erne og 80'erne med henblik på at udnytte overskudsvarmen fra de store el-værker.

I løbet af den samme periode etableredes fjernvarmenetværk ligeledes i en række små og mellemstore byer. I løbet af 1990'erne blev de fjernvarmeanlæg, der forsyner disse netværk, omdannet til decentrale kraftvarmefværker. Denne udvikling er blevet fremmet gennem forskellige tilskudsordninger som f.eks. tilskud til investeringer og el-produktion.

I dag er der omkring 400 varmfordelingsselskaber. Mange af disse dækker både produktion og distribution, mens andre køber varmen fra kraftvarmefværker, som ejes af el-selskaberne. Varmedistributionsselskaberne ejes enten af kommunerne eller er organiseret som forbrugerfællesskaber.

Varmeprisen reguleres i forhold til omkostningerne. Hvert år skal de godkendes af Gas- og Varmepris Udvalget. På grund af den omkostningsbaserede prisfastsættelse og det faktum, at varmenetværkene ikke er forbundne, kan man konstatere en meget stor forskel ved sammenligning af fjernvarmepriser tværs over Danmark.

Naturgas

De samlede resterende danske reserver af naturgas skønnes til at være 157 mia. Nm³, med en nuværende produktionsrate på 6,6 mia. Nm³ om året (1998-tal). Dette svarer til 24 års produktion. Gasproduktionen finder sted ud for de danske kyster i Nordsøen og foretages af Mærsk Olie og Gas AS, som opererer på vegne af samarbejdspartnerne Shell og Texaco i Dansk Undergrundskonsortium (DUC). DUC sælger al gassen til det statsejede selskab DANGAS, som har monopol på transport, opbevaring og handel med naturgas i Danmark.

DANGAS sælger gassen til fem regionale distributionsselskaber², som ejes af kommunerne i deres respektive forsyningsområde. DANGAS sælger ligeledes gas til de store el-værker og eksporterer til Sverige og Tyskland. I juni 1999 indgik staten og to af distributionsselskaberne en aftale om en omstrukturering af gassektoren. Denne aftale vedrørte den fremtidige struktur i sektoren og vil bl.a. placere ansvaret for forsyningen af gas til forbrugerne hos DANGAS ved åbningen af gasmarkedet.

Af den samlede gasproduktion i 1997, eksporteredes 42% til Tyskland og Sverige, 22% udnyttedes til varme og el-produktion, 18% gik til industrien og servicesektoren, og 10% udnyttedes til opvarmning i husholdningerne.

Typen af slutforbruger bestemmer gaspriserne i Danmark, idet gaspriserne fastsættes i forhold til prisen for det konkurrerende olieprodukt, herunder mulige energiafgifter. Slutforbruger priserne på de forskellige markedssegmenter er nedlagt i aftalen mellem DANGAS (leverandøren) og distributi-

² I 1999 fusioneredes DANGAS med ét af de fem distributionsselskaber, hvilket ændrer strukturen i dele af markedet.

onsselskaberne for at sikre et ensartet prisniveau over hele landet. Gaspriserne skal godkendes af Gas-og Varmepris Udvalget. Taksterne må hverken overstige forsyningsomkostningerne, som indeholder et rimeligt afkast på investeringer, ej heller slutforbrugerprisen på gasolie, herunder afgifter.

Olie

De resterende oliereserver i Danmark skønnes at være næsten 200 mio. tons eller omkring 17 års produktion ved den nuværende produktionsrate. Licenser til udvinding og produktion er bevilget private selskaber, men indtil nu har DUC været eneproducent. I 1997 oversteg olieproduktionen det danske olieforbrug med 25%.

Der er to raffinaderier i Danmark. Det ene forsynes med olie gennem en rørledning fra de danske olieløfter, og det andet forsynes af olietankere.

Raffinering og marketing af olieprodukter er konkurrencedygtige aktiviteter, og der gælder ingen prisreguleringer for disse sektorer. Priserne er normalt tæt forbundet med Rotterdam-aftalen for olieprodukter.

Mere end 50% af olieforbruget i Danmark anvendes til transportformål. Olieraffinering og el-værkerne forbruger 19%, industrien og servicesektoren 18% og opvarmning i husholdninger udgør 12%.

11.4 Dansk energipolitik

Dette afsnit giver et overblik over grundpillerne i dansk energipolitik og de primære miljømål og prioriteter, der er blevet fastlagt med hensyn til energisektoren.

11.4.1 Udvikling i energipolitikken

Den første danske energipolitik blev formuleret i 1976 i kølvandet af den første oliekrise i 1973. Senere blev en mere uddybende politik formuleret i 1981 som reaktion på den anden oliekrise, der fandt sted fra 1979-80 og igen i 1990 og 1996. Elementerne i danske energipolitik har ændret sig fra overvejende at have beskæftiget sig med spørgsmål om forsyningsikkerhed og ønsket om at reducere afhængigheden af importeret olie mod at være mere sporet ind på spørgsmål om vedvarende energi, og især nedbringelse af CO₂-udledninger.

1970'erne og 1980'erne

De første to energipolitiske dokumenter var **Dansk Enerkipolitik (1976)** og **Energiplan 81** (1981). Deres indhold var primært en reaktion på oliekrisen, og de fokuserede på reduktion af importafhængighed gennem erstatning af olie, nedsættelse af energiforbrug, og fremme af Danmarks egen olie- og gasproduktion.

Hovedformålet med disse politikker var at etablere og videreudvikle store infrastrukturprojekter – fjernvarmenet og naturgasprojekter – som kunne lette omlægningen fra brug af olie i den enkelte husholdning og virksomhed. Fjernvarmenet etableredes i de større byer, hvor man udnyttede overskudsvarme fra de store kulfyrede el-værker, og et landsdækkende naturgasforsyningssystem blev skabt, som udnyttede den naturgas, der var blevet opdaget i den danske del af Nordsøen. Implementeringen af disse projekter var i stort

omfang en centralt planlagt proces, hvor de geografiske områder, der skulle forsynes af fjernvarme og naturgas blev fastsat af de centrale energimyndigheder. Kommunerne udarbejdede detaljerede varmeplaner inden for de overordnede rammer.

!1990'erne

Rapporten **Energi 2000** blev offentliggjort i 1990. Den indførte princippet om vedvarende energi i dansk energipolitik. Hovedformålet med denne plan var at nedbringe udledningen af CO₂. Dette skulle opnås gennem en række initiativer, som vedrørte energibesparelser og effektivitet, yderligere omdannelse af forsyningsystemet og mere fokus på vedvarende energikilder.

Bidrag til energibesparelser skulle komme fra f.eks. standarder for isolering af nye bygninger og for energiforbrug af husholdningsapparatur.

For yderligere at udvide samproduktionen mellem varme og el, og da de centrale kraftværker var blevet omlagt til kraftvarmeproduktion søgte energiplanen at etablere decentrale kraftvarmeverker, som leverede varme til fjernvarmenet, som allerede eksisterede i mange små og mellemstore byer.

Formålet med planen var ligeledes at udvide brugen af naturgas og oprindelige brændsler såsom halm og affald. Dette opnåedes bl.a. gennem obligatorisk brændselsudnyttelse i ovennævnte decentrale kraftvarmeverker og via forskellige tilskudsordninger.

Den seneste energipolitiske rapport, **Energi 21**, er en reaktion på det danske behov for at styrke indsatsen for at opnå målene om CO₂-reduktion i lyset af, at energibehovet var steget mere end man havde forventet i Energi 2000. Planen blev vedtaget i 1996 og den »skal medvirke til, at Danmark kan bevare og udbygge sin rolle som foregangsland for en global, bæredygtig udvikling«. Hovedformålet med Energi 21 er udvikling af vedvarende energi, forbedring af energieffektivitet og tilpasning af energisektoren til mere åbne markedsbetingelser.

11.4.2 Miljømål

Gennem de forskellige energipolitikker og internationale aftaler har Danmark vedtaget konkrete målsætninger for energisektorens miljøforpligtelse, herunder mål for at nedbringe CO₂, SO₂- og NO_x-udledning.

For så vidt angår CO₂ bekræfter den seneste energirapport, Energi 21, den nationale målsætning om at stabilisere udledninger senest år 2000 til 1990-niveau og at nå et niveau år 2005, hvor udledninger er 20% lavere end dem, der observeredes i 1988.

I Kyoto-aftalen af 1997, har EU-landene aftalt at reducere deres udledning af drivhusgasser til 92% af niveauet for 1990 for perioden 2008-2012. Efterfølgende har EU gået med til en byrdefordeling mellem medlemsstaterne. Aftalen fastlægger, hvordan reduktionsmålsætningen skal fordeles mellem medlemsstaterne. I henhold til denne skal Danmark nedbringe sin udledning af drivhusgasser med 21% i stedet for de 8 % aftalt i Kyoto.

Danmark har ligeledes indgået internationale aftaler om reduktion af SO₂ og NO_x-udledning under FNs Convention on Long Range Transboundary Air Pollution. I henhold til disse aftaler er Danmark forpligtet til i år 2000 at re-

ducere SO₂-udledningen med 80% i forhold til niveauet i 1980 og i 1998 at reducere NO_x-udledningen med 30% i forhold til niveauet i 1986.

11.5 Afgifter

De økonomiske styringsmidler, der anvendes i energisektoren består af forskellige former for afgifter og tilskud. Dette afsnit gennemgår afgifterne, hvorimod næste afsnit gennemgår de forskellige tilskudsordninger.

De relevante energiafgifter i energisektoren er: den generelle energiafgift og CO₂- og SO₂-afgiften på udledninger.

11.5.1 Historisk udvikling

Introduktion af afgift på olie

De første energiafgifter introduceredes i 1977. De blev pålagt olieprodukter og elektricitet og blev implementeret primært som en reaktion på oliekrisen i 1973. Disse afgifter søgte således at fremme energibesparelser og substitution væk fra olie ved hjælp af stigende forbrugspriser på olieprodukter.

For at undgå en negativ effekt på Danmarks konkurrenceevne, blev samtlige momsregistrerede virksomheder fritaget for at betale energiafgift – et princip, man har opretholdt indtil for nylig.

I 1986 steg energiafgifterne på olieprodukter markant i kølvandet af oliepriserens styrtduk det samme år, hvor prisen på råolie faldt fra 28 US dollars/tønde til en gennemsnitspris på 14 US dollars/tønde. Afgiftsforhøjelsen gav et ekstra provenu, men et andet vigtigt formål var også at opretholde en stabil (høj) pris på olieprodukter for den ikke-industrielle sektor. Dette begrundedes i et ønske om at bevare et stabilt og stærkt økonomisk incitament til at spare på energien og at støtte de store og kapitaltunge energiinfrastrukturprojekter (naturgasprojektet og fjernvarmenettet). Sidstnævnte var nemlig blevet implementeret under forudsætning af høje oliepriser. For at sikre, at disse infrastrukturprojekter var økonomisk levedygtige var det nødvendigt, at de alternative energiforsyningsomkostninger (olie) blev holdt på et højt niveau.

Kul

I 1982 blev der lagt energiafgifter på kul. De var til at begynde med lavere end olieprodukterne, da man ønskede at fortsætte indsatsen med at reducere Danmarks afhængighed af olie som en energikilde. I begyndelsen af 1990'erne, da dansk energipolitik begyndte alvorligt at koncentrere sig om at nedbringe CO₂-udledningen, blev energiafgifterne på kul hævet til det samme niveau som olie.

Naturgas

Naturgassen blev introduceret i Danmark i 1984, og indtil 1996 var der ikke afgifter på naturgas. Imidlertid blev naturgas solgt til slutforbrugerne til priser, der svarede til forbrugerprisen (herunder afgifter) på konkurrerende brændsler. Således blev naturgassen solgt til husholdninger til samme pris som prisen på gasolie, *inklusive* afgifter. I industrien solgtes naturgassen til en pris, der svarede til prisen på fuelolie *eksklusiv* afgifter (da industrien ikke betalte afgift). Effekten af dette var, at gasselskaberne modtog et *facto* tilskud, da de var fritaget for afgift, men var givet tilladelse til at opkræve priser, der svarede til priserne på konkurrerende produkter, inklusive

afgifter. Med andre ord kunne gasselskaberne opkræve en skyggeafgift på gas. Dette tilskud eller skyggeafgift allokeredes til gasselskaberne for at gøre det muligt for dem at finansiere de store kapitalomkostninger, der havde været nødvendige for en hurtig og omfattende udvidelse af naturgasnettet.

I 1997 indførtes en energiafgift på naturgas. Den svarede til omkring 75% af energiafgiften på olieprodukter. Det er hensigten at hæve afgiften til 100% før år 2009. Afgiften i sig selv vil føre til en stor reduktion i de tilskud, der allokeres til gassektoren. For at modvirke dette er forskellige overgangsordninger blevet introduceret for at sikre gasselskaberne økonomiske overlevelse.

Afgiften på naturgas introduceredes primært af to årsager: 1) at reducere det fremtidige tilskud til gasselskaberne; og 2) at forberede sektoren på en åbning af det danske gasmarked. Fritagelsen for afgift på naturgas udgør som tidligere nævnt et de facto tilskud til sektoren. Hvis udenlandske gasselskaber får lov til at sælge gas i Danmark, vil de følgelig modtage tilskud, medmindre en afgift indføres, der til syvende og sidst eliminerer tilskuddet.

CO₂-afgifter

CO₂-afgifterne blev indført i 1992 for husholdningernes vedkommende og i 1993 for industriens. Til at begynde med var CO₂-niveauet forholdsvis lavt i sammenligning med energiafgifterne. For industriens vedkommende derimod, var det den første afgift, der blev lagt på industriens energiforbrug. For husholdningernes vedkommende reduceredes energiafgiften på olieprodukter tilsvarende, således at CO₂-afgiften ikke medførte en nettoafgiftsstigning. Virkningen var alene, at en del af den samlede afgift blev pålagt i henhold til kulstof-indhold. For at begrænse den uheldige indflydelse på dansk industris konkurrenceevne, trådte refusionsordninger i kraft for de energitunge industrier.

I 1995 blev CO₂-afgiften for industriens vedkommende revideret. Endvidere, blev industrielt forbrug af energi til rumopvarmning underkastet energiafgifter.

Introduktionen af CO₂-afgiften i 1992/1993 og efterfølgende ændringer i 1995 blev i begge tilfælde komponenter af en mere vidtrækkende skattereform, hvis formål var at øge beskatning på ressourceforbrug og forurening og at reducere bl.a. indkomstskatte.

SO₂-afgift

En SO₂-afgift introduceredes i 1996. Den skal gradvis indføres, indtil den når sit fulde niveau i år 2000. For visse særligt energitunge industrier vil afgiften opnå sin fulde virkning efter en relativ lang overgangsperiode. Begrundelsen for dette er hensynet til dansk industris konkurrenceevne.

11.5.2 Energiafgifters struktur og niveau

Energiafgiften har undergået væsentlige forandringer siden den første gang blev indført i 1977. Dette gælder både for dens struktur og dens niveau. De sidste ændringer er endnu ikke fuldt implementeret. Den overordnede energiafgiftsstruktur er temmelig indviklet, idet der er en række afgifter, som varierer i henhold til forskellige typer brændsel. Endvidere gælder der ikke de samme afgiftssatser for samtlige sektorer. Her gennemgås de grundlæggende energiafgifter først og efterfølges dernæst af en beskrivelse af, hvor-

dan afgiftssatserne finder anvendelse i de forskellige sektorer. Hovedstrukturen i afgiftssatserne kan beskrives som følger:

- I 1999 er energiafgiften på de fleste fossilbrændsler omkring 45-48 kr./GJ. Energiafgiften på naturgas er kun 37 kr./GJ. Imidlertid opkræves differencen op til olieafgiftsniveauet af gasselskaberne som en »skyggeafgift«. Brændsel til el-produktion er ikke underkastet energiafgift, men en output-afgift, som er 134 kr./GJ⁴.
- Energiafgiften gælder kun for fossilbrændsler. Dette indebærer, at der ikke er nogen afgift på halm eller andre former for vedvarende energi, selvom det skal bemærkes, at affald, der anvendes til energiformål, beskattes. For fjernvarme svarer afgiften til 25 kr./GJ og for kraftvarme-produktion andrager den 20 kr./GJ. Varmeproduktion baseret på affald beskattes løbende med en ækvivalent på 5 kr./GJ. Denne afgift vil gradvis stige, indtil den når det endelige niveau på 13 kr./GJ i år 2002.
- CO₂-afgiften svarer til ca. 100 kr. pr. tons CO₂ og er i princippet en udledningsafgift. Der er imidlertid ingen praktisk mulig måde at reducere CO₂-udledningen for en given brændselstype, fordi udledningerne kun bestemmes ved indholdet af kulstof i brændslet. Derfor er CO₂-afgiften blevet lagt på brændslet i stedet for de faktiske udledninger. Afgiften svarer til et niveau på mellem 6 kr./GJ og 28 kr./GJ, hvor den laveste værdi gælder for raffineret gas og den højeste værdi for elektricitet. Alle andre forbrug ligger på et niveau på 10 kr./GJ eller derunder.
- Svovlafgiften svarer til 20 kr. pr. kg svovl i brændslet eller 10 kr./kg udledt SO₂ (hvilket indebærer den samme pris pr. kg S). I år 2000 vil svovlafgiften andrage 0-9kr./GJ. Det nøjagtige beløb vil afhænge af svovlindholdet i det pågældende brændsel. Den højeste værdi vil gælde for brunkul, hvorimod afgiften vil være nul for de brændsler, som indeholder lidt eller ingen svovl såsom naturgas. I lighed med CO₂-afgiften er svovlafgiften i princippet en udledningsafgift. Niveauet for udledning af SO₂ er normalt bestemt af mængden af svovl i brændslet og som følge deraf er afgiften blevet fastsat på basis af svovlindholdet i brændslet. I modsætning til CO₂ kan SO₂ imidlertid fjernes fra røggassen eller op-suges i visse industrielle processer. Derfor giver loven dem, der skal betale afgiften, mulighed for at vælge mellem to afgiftsformer. Den ene afgift er baseret på svovlindholdet i brændslet, og den anden på faktiske udledninger. I sidstnævnte tilfælde kræves det, at den pågældende virksomhed får installeret udstyr til måling af faktiske udledninger. Af praktiske hensyn vil dette kun være relevant i få tilfælde.

Den samlede afgift på fossilbrændsler ligger på omkring 55-63 kr./GJ (naturgas kun 43 kr./GJ). Denne forskel skyldes variationen i brændslerne med hensyn til udledt CO₂ og svovlindhold. SO₂-afgiften gælder for de vedvarende energikilder, hvorimod der i disse tilfælde ikke pålægges energiafgift eller CO₂-afgift. Vedvarende energikilder såsom halm og træflis indeholder svovl. Energi- og miljøafgifterne opregnes i Tabel 11.2

⁴ Afgiften på elektricitet beregnes på basis af den energiafgift, som vil skulle betales, hvis elektriciteten produceredes af kul med en overordnet effektivitet på 35% ved levering til slutforbrugeren.

Table 11.2

Nuværende satser for energi- og miljøafgifter samt satser i år 2009.

kr./GJ	Energiavgift		CO ₂ - avgift	SO ₂ -avgift		I alt	
	1999	2009	1999-og frem	1999	2000-og frem	1999	2009
Fuelolie	47	50	8	4	5	59	63
Gasolie	47	50	7	1	1	55	58
Naturgas	37 *)	51	6	0	0	43	57
Kul	45	51	10	6-8	6-9	61-63	67-70
Vedvarende energi	0	0	0	0-2	1-2	0-2	1-2

NB: Tabellen medregner ikke brændsler benyttet til transportformål.

*) Naturgas prifsættes på et niveau, der svarer til prisen for konkurrerende olieprodukter, herunder gældende afgifter, som indebærer, at forbrugeren tillige betaler en »skyggeavgift« til gasselskaberne, som svarer til forskellen mellem den gældende energiavgift på olie og naturgas.

Ovennævnte afgifter differentieres blandt forskellige typer af forbrugere. I nogle tilfælde kan man også anvende differentierede afgifter i forhold til formålet med energiforbruget. Således betaler momsregistrerede virksomheder den fulde afgift, men en del af den erlagte afgift refunderes efterfølgende. De administrative aspekter ved sådanne refusioner beskrives i afsnit 11.7. Nedenfor beskrives udelukkende nettobetalingen.

De grundlæggende regler for betaling af ovennævnte afgifter er som følger:

- Alle forbrugere, som ikke er momsregistrerede, dvs. primært husholdningerne og den offentlige sektor betaler den fulde afgift (energi- og miljøafgifter). Derudover betaler de 25% moms.
- For momsregistrerede virksomheder gælder der forskellige ordninger for afgiftsnedsættelser. For det første skelner man mellem den energi, der bruges til rumopvarmning og den energi, der bruges i proces-sammenhænge. Når det drejer sig om energi til procesformål skelner man yderligere mellem let og tung proces:
 - Energiavgiften lægges fuldt ud på energi brugt til rumopvarmning, hvorimod proces-energi ikke er beskattet.
 - Svovlavgiften gælder for al energiforbrug, men for visse nærmere beskrevne energitunge industrier vil afgiften først få sin fulde virkning efter en relativ lang overgangsperiode.
 - CO₂-avgiften lægges fuldt ud på energi brugt til rumopvarmning. For den lette og tunge procesindustri svarer niveauet til henholdsvis 90% og 25% af den fulde afgift. Såfremt virksomheden indgår en aftale om at implementere energispare-foranstaltninger, kan de gældende satser sænkes til henholdsvis 68% og 3%. Disse CO₂-afgifter indføres i en periode op til 2000.
- Energi, der anvendes til el-produktion er ikke afgiftspligtig, men ydelser, dvs. elektriciteten er underkastet energiavgift, CO₂-avgiften og SO₂-avgiften. Niveauet for elektricitet fastsættes så det svarer til, at elektriciteten produceres på et typisk kulfyret kraftværk. Husholdninger, der

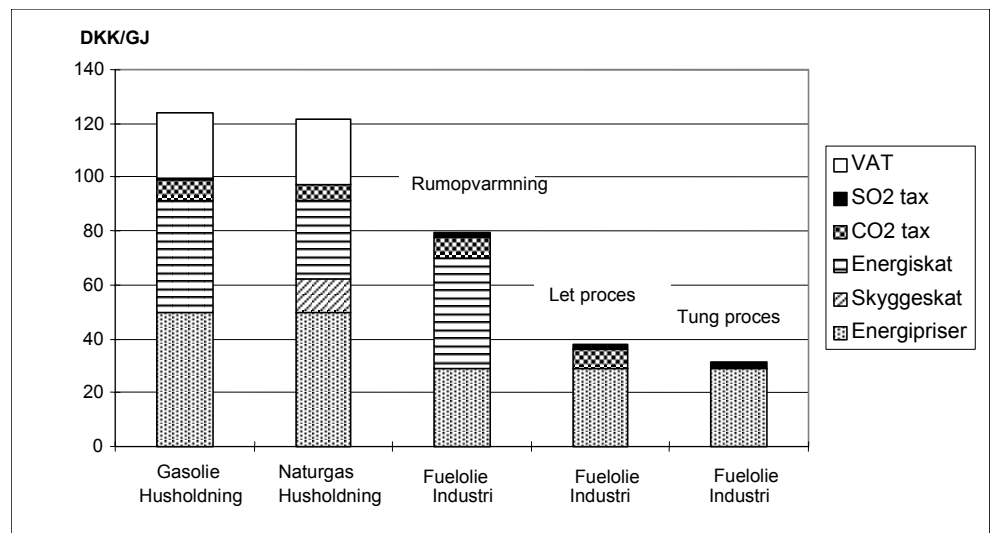
benytter elektrisk opvarmning som den primære varmekilde, betaler imidlertid en el-afgift, som er omkring 13% lavere end den ordinære afgift på elektricitet.

- Energi, der bruges til produktion af varme i fjernvarmeanlæg eller i kraftvarmeanlæg, beskattes fuldt ud. I kraftvarmeproduktionen anvendes forskellige principper til bedømmelse af, hvor meget af energiforbruget der skal tilskrives varmeproduktion og således være afgiftspligtig. Resultatet heraf vil formentlig have en stærk indflydelse på det effektive afgiftsniveau for fjernvarme.

Sammensætningen af slutforbrugerprisen illustreres nedenfor for de udvalgte eksempler af brændsler og formål.

Figur 11.1

Eksempler på slutforbrugerpriser inklusive afgifter for husholdninger og industrien.



I figuren ovenfor forudsætter SO_2 -afgiftsniveauet, at fuelolien indeholder 0,5% svovl på det tidspunkt, hvor afgiften er fuldt indarbejdet. Figuren viser, at der er store variationer i energiafgiftsniveauet, når man betragter det på slutbrugerniveau. For husholdninger udgør afgifter og moms 60% af den endelige pris. For industrien er det realiserede afgiftsniveau meget afhængigt af energiforbrugets specifikke formål. For tung proces forudsætter figuren, at selskabet har indgået aftale om energibesparelser. På denne måde reduceres CO_2 -afgiften til 3% af den fulde værdi, hvorved afgiftsbetalingen kun består af SO_2 -afgift.

11.5.3 Finansøkonomiske følger af afgifter

Afgifterne på energi og udledninger er en vigtig indtægtskilde. Dette gælder i særdeleshed for energiafgiften. Figuren nedenfor viser udviklingen i provenu efter energi- og miljøafgifter over de sidste ti år (figuren medtager ikke afgifter på motorbrændstoffer).

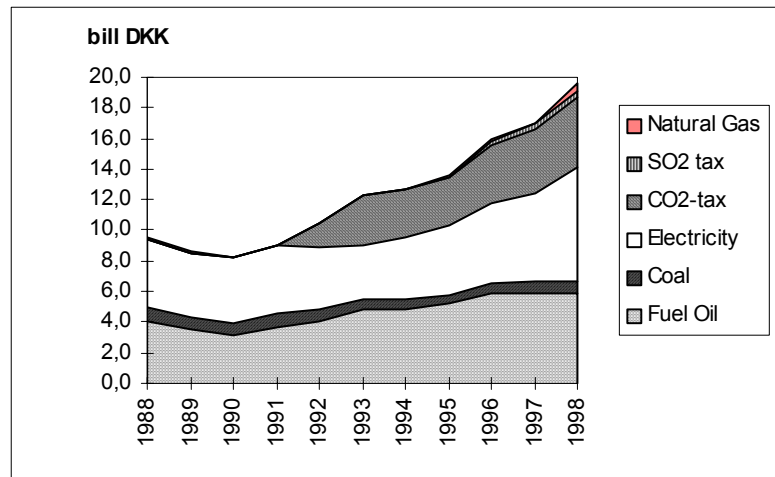
Det største provenu stammer fra olie og elektricitet. Kul bruges primært i el- og den industrielle sektor og er derfor stort set fritaget for skat. På samme

måde bidrager naturgassen kun i ringe grad til statens provenu. Dette er fordi »afgiften« på naturgas primært allokeres til gasselskaberne som en skyggeafgift.

CO₂-afgiften, som blev indført i 1992, bidrog i 1998 med 23% af det samlede skatteprovnu fra energisektoren. Noget af provenuet fra CO₂-afgiften tilbageføres imidlertid til industrien.

Figur 11.2

Provenuet fra energi- og miljøafgifter i energisektoren 1988 – 1998



11.5.4 Vurdering af afgifter

Energi- og miljøafgifternes struktur og niveau i energisektoren er et kompromis mellem forskellige mål og overvejelser, der i nogle tilfælde er i modstrid med hinanden. Afgifterne er blevet udarbejdet med henblik på at bidrage til opnåelsen af visse miljømål, men andre overvejelser har tillige haft en indflydelse. Således er faktorer som finansøkonomiske aspekter (generere provnu), distributionseffekter, behovet for at reducere de negative konsekvenser for dansk industris konkurrenceevne og risikoen for flytningen af tunge energiforbrugere til lande uden CO₂-afgifter (kulstofudsvivning), alt sammen noget, der har haft indflydelse på niveauet og opbygningen af afgifterne. Dette afsnit vil identificere og vurdere de i afgiften nedlagte incitamenter til at forbedre energisektorens miljøforpligtelse.

Boligsektoren

Energiafgifter på fossilbrændsler er høje for boligsektoren, og for energi, der bruges til rumopvarmning i industrien, og de er forholdsvis høje i forhold til europæiske standarder. Selve afgiftens størrelse skulle være et tilstrækkeligt incitament til generelle energibesparelser. CO₂-afgiften pålægges fossilbrændsler på samme måde som energiafgiften og er således endnu et incitament til energibesparelser.

CO₂-afgiften indeholder et incitament til at omlægge til brændsler, der udsender lavere CO₂-niveauer såsom naturgas. For husholdninger og andre energiforbrugere, som er underkastet den fulde energiafgift, er forskellen i CO₂-afgiftsniveauet mellem de forskellige fossilbrændsler imidlertid en meget lille del af den fulde pris. En omlægning fra f.eks. gasolie til naturgas ville kun føre til en reduktion i prisen pr. energienhed på ca. 2% for husholdningerne.

Vedvarende energi	<p>Vedvarende energiformer udsender ingen CO₂, hvilket er årsagen til, at de ikke skal betale CO₂-afgift. Dette er et incitament til at erstatte fossilbrændsler med vedvarende energi. Endvidere er de vedvarende energiformer ligeledes undtaget fra den generelle energiafgift. Denne undtagelse giver et meget højere tilskud til udnyttelsen af vedvarende energiformer, navnlig i de sektorer, som skal betale den fulde energiafgift. De høje omkostninger ved at udnytte de vedvarende energiformer er imidlertid stadigvæk en hindring for dens videre udbredelse.</p>
Industri	<p>Det industrielle energiforbrug har i mange år været fuldstændig undtaget for afgifter. I 1993 blev CO₂-afgiften indført, og de generelle energiafgifter gælder nu også for energi forbrugt i den industrielle sektor til rumopvarmning. Der gælder forskellige ordninger for procesindustrien til at nedbringe CO₂-afgiften, og de største reduktionsordninger gælder for de energitunge industrier. Afgiftsniveauet for de tungeste energiforbrugere er temmelig lavt og er således en mindre incitament til at spare energi i de sektorer, hvor mulighederne for det meste er højest. Dog kan den samlede afgiftsbetaling være betydelig for den enkelte virksomhed, og kan således være et væsentligt incitament for adfærdsændringer i det enkelte tilfælde, til trods for de store reduktioner. Det skal bemærkes, at i denne forbindelse kan et land som Danmark med en åben økonomi ikke ensidigt hæve energiafgiften på industrielt forbrug uden at risikere, at virksomhederne flytter et andet sted hen, eller at konkurrenceevnen forringes. Virkningen af denne afgift kan ikke ses isoleret i forhold til de dermed forbundne forholdsregler, der skal fremme energibesparelser i industrien.</p> <p>De høje energiafgifter, som gælder for energi brugt til rumopvarmning, påvirker ikke den marginale produktionsomkostning og bør derfor have en mindre virkning på industriens konkurrenceevne. Imidlertid er de et incitament til at spare på denne type energiforbrug i industrien.</p>
El-produktion	<p>Alle brændsler, der bruges til el-produktion er undtaget energi- og miljøafgifter. I stedet lægges afgifterne på elektricitet. Når det sker på denne måde, er afgifterne ikke i sig selv noget incitament til at sørge for en effektiv el-produktion, f.eks. ved fremme af kraftvarmeproduktion eller omlægge til renere brændsel. Det eneste formål, som afgiften tjener, er at være et incitament til slutforbrugeren om at nedsætte el-forbruget. Afgifter lægges ikke på brændsel, da de ville øge produktionsomkostningerne ved elektricitet i Danmark og derved ligeledes øge import og eksportpriser, hvilket ville være skadeligt for de danske el-selskabers konkurrenceevne – og for slutforbrugere.</p> <p>SO₂-afgiften udgør en meget lille del af de samlede afgifter og undtagelsesordninger eksisterer for den tunge industri, igen af konkurrencemæssige hensyn. Afgiften har imidlertid været medvirkende til at forbedre naturgas' konkurrenceevne i forhold til fuelolie og kul. Ved at sænke den relative pris for et lavt svovlindhold i fuelolie og kul, har afgiften endvidere været et incitament til energiforsyningsvirksomhederne om at introducere sådanne lave svovlholdige produkter på markedet.</p>

11.6 Tilskud

Tilskud er – og har været – brugt i vidt omfang i den danske energisektor for at fremme politiske mål. Den første tilskudsordning blev indført i 1977, hvor energibesparelser i boligsektoren blev fremmet gennem delvis finansiering (tilskudsgivning) af omkostningerne ved isolering af huse. Det overordnede formål med tilskuddene har i takt med de ændrede energipolitiske mål ændret sig fra at fokusere på afhængigheden af importeret olie til nu hovedsageligt at fokusere på at reducere CO₂-udledning. Forskellige tilskudsordninger i energisektoren har ligeledes støttet andre mål såsom beskæftigelsen, f.eks. ved at støtte installations- og energispareforanstaltninger, der var nødt til at blive installeret af professionelle håndværkere.

I øjeblikket er der mere end 10 forskellige tilskudsordninger i Danmark. Dette afsnit gennemgår ikke alle de forskellige tilskudsordninger, men vil give en beskrivelse af de primære aktiviteter, der har modtaget tilskud og måden, hvorpå tilskuddene er blevet givet. Tilskuddene i den danske energisektor kan inddeles i tre hovedkategorier, afhængig af deres formål:

- tilskud til fremme af kraftvarme;
- tilskud til fremme af udnyttelse af vedvarende energikilder; og
- tilskud til fremme af energibesparelser/reduceret CO₂-udledning.

Beskrivelsen af tilskuddene nedenfor vil ikke følge de enkelte tilskudsordninger, men fokusere på de aktiviteter, til hvilke tilskud gives.

11.6.1 Tilskud til fremme af kraftvarme

Én af grundpillerne i dansk energipolitik har været at øge kraftvarmeproduktionen. Kombinationen af varme og el-produktion giver højere overordnet energieffektivitet og på denne måde kan energiforbrug og CO₂-udledning reduceres.

I løbet af 1990'erne er der blevet indført en række tilskud til forbedring af den økonomiske situation for kraftvarme-produktionen i forhold til andre former for energi. Denne kraftvarme-produktion fremmes på forskellige måder. Nogle af tilskudsordningerne er temmelig generelle såsom tilskuddet til el-produktion og industriel kraftvarme, hvorimod andre ordninger er rettet mod særlige formål såsom marginal udvidelse af netværk eller tilslutning af særlige typer kunder.

Tilskud til el-produktion

Den største af tilskudsordningerne er den, der støtter el produceret af decentrale kraftvarmeværker på baggrund af vedvarende energiformer eller naturgas. For hver produceret kWh elektricitet har kraftvarmeværket modtaget et beløb svarende til CO₂-afgiften på elektricitet, dvs 0,1 kr./kWh. I 1996 blev dette beløb imidlertid reduceret for naturgasfyrede kraftvarmeværker og industrielle kraftvarmeværker til 0,07 kr./kWh, da de tidligere beløb ansås for at være for gavmilde. Endvidere modtager elektricitet produceret fra kraftvarme baseret på vedvarende energiformer et ekstra beløb på 0,17 kr./kWh.

Dette tilskud gælder for alle kraftvarmeværker, under for kraftvarmeproduktionen på de store el-værker. Tilskuddet er ikke tidsbegrænset undtagen for de industrielle værker, hvor tilskuddet kun udbetales for en periode på 6 år.

Baggrunden for dette tilskud er, at brændsel, der bruges til el-produktion er undtaget for CO₂-afgift, da den lægges på elektriciteten. Da CO₂-afgiften på elektricitet fastlægges på basis af udledninger fra elektricitet produceret af kul, kan tilskuddet på 0,1 kr./kWh siges at udgøre en refusion af CO₂-afgiften på elektricitet.

Industriell kraftvarme	For yderligere at øge kraftvarmeproduktionen har etableringen af industrielle kraftvarmeværker været et politisk mål. Dette mål har været fremmet gennem ovennævnte tilskud til el-produktion og gennem yderligere tilskud til investeringer i industrielle kraftværker. Inden for ordningen om tilbagebetaling af CO ₂ -afgift til industrien kan investeringer i industrielle kraftværker få udbetalt et tilskud på 40% af de samlede kapitaludgifter.
Tilskud til omlægning af fjernvarmenettet	I 1990 blev det besluttet at omlægge størstedelen af fjernvarmeværkerne i Danmark til kraftvarme. For at lette denne omlægning og for at kunne fremme brugen af biobrændsler, blev der tilbudt tilskud til omlægning af en række identificerede fjernvarmeværker baseret på kul og til etableringen af kraftvarmeværker baseret på biobrændsler. Tilskuddene til omlægning af kulfyrede fjernvarmeværker indeholdt et kompensationselement. Det blev politisk bestemt, at værkerne, hvoraf nogle var ret nye, skulle konvertere til kraftvarmeværker på basis af naturgas eller biobrændsler, afhængig af om de var placeret i et område med naturgas eller ej.
Tilskud til udvidelse af fjernvarmeværker	Tilskud gives til udvidelsen af fjernvarmenet, således at brugen af fjernvarme baseret på kraftvarme kan blive mere udbredt. Ét vigtigt kriterium for at give disse tilskud er, om tilskuddene resulterer i en fremskyndelse af tidshorisonten for de planlagte udvidelser.

11.6.2 Tilskud til fremme af brugen af vedvarende energikilder

Tilskuddene til fremme af brugen af vedvarende energi hører til blandt de tidlige tilskudsordninger. I dag er der to typer:

- tilskud til investeringer, installation og udvikling af vedvarende energiløsninger. Denne type tilskud gives til husholdninger, industrier og institutioner. Hovedmodtagerne er solvarme og biomasseløsninger. Tilskudsordningen har været i kraft siden 1981, men har været jævnlige reguleret for at afspejle den teknologiske udvikling og de økonomiske betingelser for forskellige former for vedvarende energi; og
- elektricitet produceret af vedvarende energikilder modtager et tilskud på 0,27 kr./kWh. Dette vedrører el-produktion fra kraftvarmeværker baseret på bl.a. halm og affald, som nævnes i afsnittet ovenfor såvel som elektricitet produceret af vindmøller. Vindmøller installeret af el-selskaber er ikke berettiget til tilskud.

11.6.3 Fremme af energibesparelser/reduktion af CO₂

Den sidste store gruppe af tilskud er ordninger, der skal fremme generelle energibesparelser eller reduktion i CO₂-udledninger. Tilskud gives til at fremme investeringer, der fører til energibesparelser. Disse ordninger er primært rettet mod husholdninger eller industrien.

Energibesparelser i husholdningerne

Tidligere blev de generelle tilskud givet til at fremme investeringer, der kunne resultere i reduceret energiforbrug i husholdningerne, f.eks. til isolering. I dag er de fleste husholdninger velisolerede og isoleringen i nye huse reguleres gennem byggestandarder. Tilskud gives imidlertid til at fremme energibesparelser i pensionisters husholdninger, da man opdagede, at energiforbruget i disse husholdninger var forholdsvis høj.

Endvidere gives der forskellige tilskud til konvertering af varmesystemer i visse typer husholdninger. Dette vedrører primært konverteringen af elektrisk opvarmede huse til fjernvarme, naturgas eller oliebrændere og tilslutning af gamle huse til fjernvarmeverker. I Danmark er der stadigvæk en del husholdninger, der opvarmes ved hjælp af elektricitet. Grundet den lave overordnede varmeeffekt af elektrisk opvarmning i sammenligning med andre former for opvarmning er konverteringen af de elektrisk opvarmede husholdninger en væsentlig mulighed for yderligere at reducere CO₂-udledningen. Imidlertid indebærer en sådan omlægning væsentlige førstegangsinvesteringer, som har været en hindring til trods for de betydelige besparelser, man kunne opnå i de samlede energiomkostninger.

Energibesparelser i industrien

I 1993 indførtes CO₂-afgiften for industrien. Som en del af tilbageførslerne fra denne CO₂-afgifts provenu til industrien kan investeringer, som er rettet mod energibesparelser, modtage et tilskud på 30% af omkostningerne. Dette vedrører de tidligere nævnte investeringer i industrielle kraftvarmeverker, men tilskud kan ligeledes opnås for andre aktiviteter, herunder konsulentydelser og investeringer i udstyr med høj energieffektivitet.

11.6.4 Finansøkonomiske virkninger af tilskud

De samlede tilskud til energisektoren beløb sig til 1,8 mia. kr. i 1996, og de forventes at ville stige til ca. 2,1 mia. kr. i år 2000. De samlede betalinger under tilskudsordningerne svarede til omkring 10% af det samlede provenu fra energi- og miljøafgifter i 1996.

Tilskud til el-produktion fra små kraftvarmeverker eller vedvarende energiformer er langt de største ordninger og udgør næsten halvdelen af de samlede energiudbetalinger.

11.6.5 Vurdering af tilskud

Tilskud er blevet brugt i vidt omfang for at fremme de politiske mål i den danske energisektor. Der lader til at være forskellige årsager til at bruge tilskudsmidler i stedet for beskatning:

- Nogle tilskud ydes for at give det incitament, der mangler som følge af måden energiafgifterne er blevet udformet på. Dette vedrører refusionen af CO₂-afgiften til kraftvarmeproduktion og tilskud til energibesparelser i industrien. Da det vurderes at være skadeligt for industriens konkur-

renceevne, hvis en fuld CO₂-afgift pålægges industriel energiforbrug, fremmes energibesparelser primært ved hjælp af tilskud.

- Nogle tilskud lader til at blive givet som en slags økonomiske kompensation. En række fjernvarmeværker blev bedt om at konvertere til små kraftvarmeværker. Tilskud blev givet for at lette den deraf følgende økonomiske byrde.
- Nogle tilskud gives for at fremme aktiviteter, som ellers ikke ville blive udført. Dette dækker bl.a. tilskud til vedvarende energi, særlige besparelsesmuligheder og kraftvarmetilslutninger. Hovedspørgsmålet med hensyn til disse tilskud er at sikre, at tilskud kun gives til aktiviteter, der er :1) samfundsøkonomisk ønskværdige; og 2) ikke ville blive implementeret, hvis ikke der fandtes tilskudsordninger.

Energi- og miljøafgifter er ikke altid nok til at opnå de ønskede mål (eller de ville være nødt til at være så høje, at de ville have andre uønskede virkninger, f.eks. på indkomstfordeling og tab af beskæftigelse). Afgifter kan få energibesparelser eller omlægning til renere brændsler til at blive mere økonomisk attraktive, men hvis man skal realisere sådanne økonomiske gevinster, er det ofte nødvendigt at foretage investeringer, f.eks. ved isolation og/eller nye brændere. Selvom investeringen fra et overordnet synspunkt kan være samfundsøkonomisk fordelagtig opnår de enkelte virksomheder eller husholdninger typisk et meget høje afkast. I sådanne tilfælde kan tilskud til særlige typer kapitalomkostninger sammenholdt med den rigtige afgift være den bedste løsning til at opnå en vis adfærdsmæssig ændring.

11.7 De økonomiske styringsmidlers rolle i opnåelsen af miljømål i energisektoren.

Økonomiske styringsmidler bruges normalt i kombination med andre standarder eller regler for at opnå de ønskede miljøresultater. Reformen af den danske energisektor i løbet af de sidste ti år har i stort omfang været en centralt planlagt proces, der har benyttet sig af en kombination af administrative regelsæt og målrettede økonomiske styringsmidler.

Formålet med dette afsnit er at undersøge, hvordan de økonomiske styringsmidler er blevet brugt i forbindelse med administrative virkemidler med henblik på at reducere udledningen fra CO₂, SO₂ og NO_x. Til analytiske formål kan reduktionen i udledninger siges at være blevet opnået gennem tre principielt forskellige mekanismer, som er:

- reduktion i den primære energiefteerspørgsel. Udledningen af skadelige stoffer vil blive reduceret gennem den generelle reduktion i energiforbruget og øget energieffektivitet;
- omlægning til brændsler med mindre miljøbelastning. Udledninger kan reduceres ved at gå over til brændsler med et lavere kulstof eller svovlindhold. Dette er f.eks. tilfældet ved erstatning af kul og olie med naturgas; og

- bekæmpelsesteknologi. Fjernelsen af CO₂ er ikke økonomisk gennemførlig, men både SO₂ og NO_x-udledninger kan reduceres gennem rensning eller anvendelsen af renere teknologi.

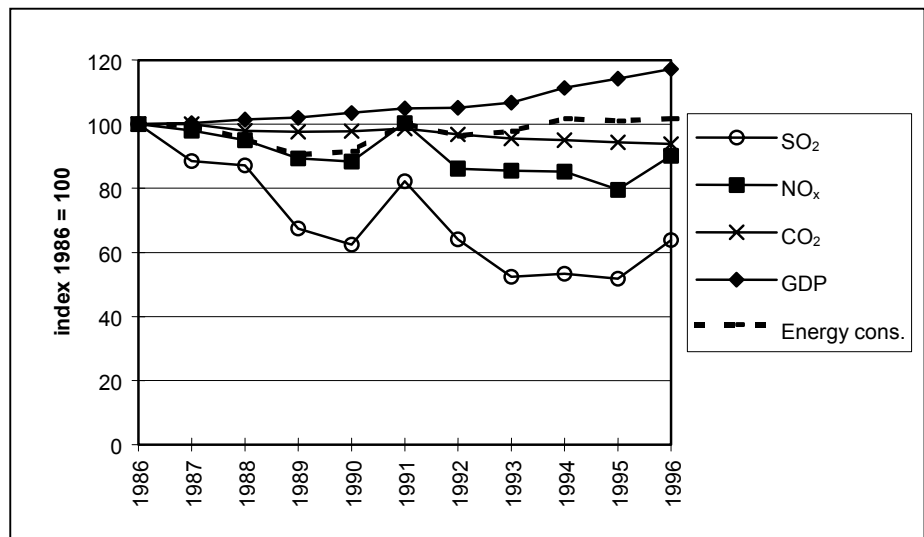
Dette afsnit vil gennemgå, inden for hvilke områder de økonomiske styringsmidler har spillet en rolle og gøre rede for årsagerne til at bruge/ikke bruge økonomiske styringsmidler i forskellige situationer. Afsnittet indledes med at beskrive udviklingen i energisektorens miljøforpligtelser

11.7.1 Overordnede miljøresultater

Figuren nedenfor viser udviklingen i udledning af CO₂, SO₂ og NO_x sammenlignet med udviklingen i det samlede energiforbrug.

Figur 11.3

*Energirelateret udledning og energiforbrug, 1986-1996*⁵



Kilde: Energistatistik 1997, Energistyrelsen og Statistisk Tiårsoversigt 1997, Danmarks Statistik.

Som det fremgår af figuren ovenfor er udledningen af CO₂, SO₂, NO_x faldet i løbet af de sidste ti år i absolutte tal såvel som i sammenligning med energiforbruget. Til trods for væksten i BNP på ca. 17% i faste priser over den viste tiårsperiode, er energiforbruget forblevet relativt konstant.

Det nationale mål for CO₂-udledningen er at opnå en reduktion på 20% i år 2005 sammenlignet med udledningerne i 1988. I 1997, var CO₂-udledningen på 94% i sammenligning med niveauet for 1988 baseret på justerede udledninger. Der kræves således yderligere reduktioner, hvilket ligeledes er afspejlet i energiplanen »Energi 21«, hvor hovedformålet er at tage fat på den mangelfulde indsats i forbindelse med en reduktion af CO₂-udledningen.

⁵ Energiforbrug og CO₂-udledninger er temperaturkorrigerede og justeret for netto udenrigshandel med elektricitet. SO₂ og NO_x-udledninger er faktiske udledninger, og stigningen i 1996 skyldes stor eksport af elektricitet.

Målet for SO₂-udledninger er en 80% nedgang i niveauet i forhold til 1980, og dette skal være opnået inden år 2000. I 1996 var udledningerne på 41% i forhold til niveauet i 1980. I de kommende år vil naturgas i stigende grad erstatte kul i elektricitetssektoren, hvorved SO₂-udledningerne reduceres. Virkningerne fra SO₂-afgiften er ikke indeholdt i ovennævnte figur, da den første vil være fuldt indarbejdet i år 2000.

Målet for NO_x-udledninger er at opnå en 30% reduktion i 1998 i forhold til niveauet i 1986. I 1996 var lå udledningerne på 90% i forhold til niveauet i 1986. Hovedkilden til udledningen af NO_x er transportsektoren, som er steget mere end man først havde antaget. NO_x-udledningen, der stammer fra el-produktion, er med succes blevet reduceret i løbet af de sidste par år.

11.7.2 Forholdsregler til at reducere det samlede energiforbrug

Reduktioner i det samlede energiforbrug er blevet et fremtrædende mål i dansk energipolitik siden dens indførelse. Til at begynde med var målet at reducere afhængigheden af importeret olie, men dette ændredes senere til primært at være rettet mod en reduktion af CO₂-udledning.

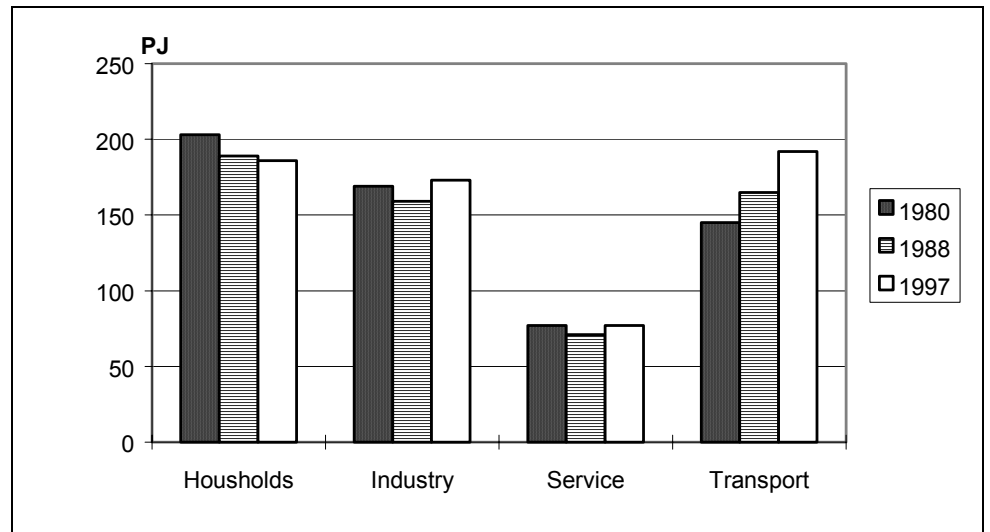
Siden 1973 har energiforbruget været mere eller mindre konstant, hvorimod BNP er vokset med mere end 50 % i faste priser. Resultatet er, at energiintensiteten er blevet forbedret med omkring 35%, hvor energiintensitet måles som energiforbrug pr. BNP-enhed. Energiintensiteten er imidlertid ikke kun et resultat af arbejdet med at reducere energiforbruget og energieffektivitet, idet faktorer såsom den generelle teknologiske udvikling og de strukturelle ændringer i økonomien ligeledes påvirker energiintensiteten.

De styrede bestræbelser på at reducere energiforbruget er primært rettet mod at reducere slutenergiforbruget i husholdningerne, industrierne og andre samt at fremme kraftvarme ved at øge effektiviteten ved energibesparelser.

Slutenergiforbrug

Figuren nedenfor viser udviklingen i slutenergiforbruget for hovedsektorerne i dansk økonomi. Som vist er slutenergiforbruget faldet i boligsektoren, forbliver forholdsvis konstant i industrien og servicesektoren og er øget væsentligt i transportsektoren.

Figur 11.4
Udvikling i hovedsektorernes slutenergiforbrug
 1980 – 1988 – 1997



Kilde: Energistatistik 1997, Energistyrelsen

Besparelser i energiforbruget i boligsektoren er blevet til gennem en kombination af høje energiafgifter og tilskud, som har gjort f.eks. isolering mere økonomisk attraktiv. Endvidere har normer og standarder f.eks. ved bygningen af nye huse bidraget til lavere slutefterspørgsel.

Da man har skullet tage hensyn til virksomhedernes konkurrenceevne, er miljø- og energiafgifterne først fornyelig blevet indført i industri- og service-sektoren, og deres fulde effekt vil næppe være synlig i statistikkerne endnu. Tilskud til investeringer i energibesparelser i industrisektoren indførtes i 1993 i forbindelse med tilbageførslen af CO₂-afgiften til industrien. Direkte styring af industrielt brændselsforbrug har sjældent været brugt.

Fremme af fjernvarme

Ved at udnytte overskudsvarme fra el-produktion i fjernvarmenet øges den overordnede energieffektivitet, og det samlede energiforbrug bliver lavere.

Kraftvarmeproduktionen er øget betragteligt i løbet af de sidste ti år. I 1997 udgjorde fjernvarmen næsten 40% af det samlede slutenergiforbrug til opvarmningsformål i boligsektoren⁶. Ud af den samlede fjernvarmeproduktion stammede næsten 80% fra kraftvarmeproduktion i 1997 til sammenligning med en andel på kun 50% for ti år siden. Den voldsomme stigning skyldes primært den tidligere konvertering af fjernvarmeværker til små kraftvarmeanlæg, og den øgede fjernvarmeproduktion fra de store kraftvarmeværker.

De små kraftvarmeværker og konverteringen af en lang række decentrale fjernvarmeværker er blevet foretaget i løbet af 1990'erne. Store tilskud er blevet givet til sådanne små kraftvarmeværker, men konverteringen af disse fjernvarmeværker var politisk bestemt, og værkerne skulle omlægges til kraftvarme i henhold til planer udarbejdet af de centrale energimyndigheder. Hvis et fjernvarmeanlæg ydermere var placeret i et naturgasområde, skulle det benytte naturgas og andre brændsler som f.eks. halm, affald og træflis.

⁶ Energistatistik, 1997, Energistyrelsen

Tilskuddene har medvirket til en hurtigere og mere udbredt konvertering end krævet fra energimyndighedernes side.

Industriel kraftvarme har vokset drastisk siden 1993, hvor tilskuddene blev indført. Tilskuddene vedrørte de førnævnte 0,1 kr./kWh og 30% af kapitaludgifterne. For mange virksomheder betød sådanne tilskud, at investeringen var tilbagebetalt på kun 2-3 år. I 1997 var mere end 100 industrielle kraftvarmeværker blevet installeret med omkring 300 MW elektricitetskapacitet. Tilskuddene gjorde disse anlæg økonomisk meget attraktive, men efter at tilskud til el-produktion i industrielle kraftvarmeværker blev nedsat i 1996, er etableringen af flere anlæg på det nærmeste standset.

11.7.3 Forholdsregler påvirkning af brændselsvalg

Ved at skifte fra brændsler med et højt kulstof- eller svovlindhold til brændsler med et lavere, vil henholdsvis CO₂ og SO₂-udledningen blive reduceret. I løbet af de sidste 10 år har sammensætningen af den danske energiforsyning ændret sig markant. Andelen af kul, som er det brændsel, der udsender mest CO₂ pr. GJ, er faldet fra 39% i 1988 til 26% i 1997, hvorimod andelen af naturgas og vedvarende energi er øget i løbet af den samme periode fra henholdsvis 8% og 6% til henholdsvis 20% og 9%. Andelen af olie er forblevet forholdsvis konstant på omkring 45%, idet der ikke er taget højde for en stigning i forbruget af olieprodukter i transportsektoren og et fald i andelen af olie i de øvrige sektorer. Dette skift væk fra kul og over til naturgas og vedvarende energi har haft en mærkbar effekt på CO₂- og SO₂-udledningen.

Fremme af vedvarende energi

Andelen af vedvarende energi i forskellige sektorer i 1988 og 1997 fremgår af tabellen nedenfor:

Tablet 11.3

Brug af vedvarende energi i forskellige sektorer. 1988 og 1997

	1988	1997
Husholdningerne	14.2 PJ (7.7 %)	15.8 PJ (8.5 %)
Industri- og service-sektoren	10.6 PJ (4.8%)	10.7 PJ (4.3%)
Fjernvarme og el-produktion	22.8 PJ (7.0 %)	48.5 PJ (11.2 %)

Bemærk: tallene i parentes viser naturgas' andel i sektorenes samlede energiforbrug.

Udnyttelsen af vedvarende energiformer har i høj grad været fremmet gennem en kombination af store afgiftsdifferentieringer mellem fossilbrændsler og vedvarende energi samt gennem de forskellige tilskudsordninger beskrevet i de forudgående kapitler. Afgiftsdifferentieringen er kun relevant for boligsektoren, idet andre sektorer ikke betaler energiafgift (med undtagelse af den seneste introduktion af energiafgift på rumopvarmning i industri- og servicesektoren). Vedvarende energikilder udgør omkring 8% af slutenergi-

forbruget i boligsektoren, men denne andel er praktisk talt forblevet den samme i de sidste 10 år.

Hele stigningen i udnyttelsen af vedvarende energi i de sidste ti år stammer fra fjernvarme og el-produktionssektoren, hvor brugen af vedvarende energiformer er mere end fordoblet. Denne stigning skyldes primært den direkte styring af sektoren. Kul- og oliefyrede fjernvarmeværker er blevet bedt om at konvertere til kraftvarmeværker der brugte biobrændsler, hvis værkerne ikke lå inden for et naturgasområde. Konverteringen er blevet støttet af tilskud til investeringer såvel som til el-produktion. De centrale energimyndigheder har indgået aftaler med el-selskaberne om udnyttelsen af halm som brændsel i centrale kraftværker og om etablering af den nærmere beskrevne vindkraftkapacitet.

Indførelse af naturgas

Et væsentligt bidrag til reduktionen af CO₂- og SO₂-udledningen stammer fra udskiftningen af kul og olie med naturgas. Brugen af naturgas i forskellige sektorer i 1988 og 1997 fremgår af tabellen nedenfor.

Table 11.4

Brugen af naturgas i forskellige sektorer. 1988 og 1997

	1988		1997	
Husholdninger	13 PJ	(7 %)	28 PJ	(15 %)
Industri- og service-sektoren	22 PJ	(10 %)	50 PJ	(20 %)
Fjernvarme og el-produktion	20.3 PJ	(6 %)	66 PJ	(15 %)

Bemærk: tallene i parentes viser naturgas' andel i sektorernes samlede energiforbrug.

Som det fremgår af tabellen, er forbruget af naturgas øget markant i de sidste ti år, hvor andelen af naturgas er fordoblet i samtlige sektorer. I de kommende år forventes det, at andelen af naturgas i el- og kraftvarmesektoren vil stige.

Selvom naturgassen er blevet begunstiget ved lavere afgifter, har slutforbrugerpriserne primært været holdt på samme niveau som de konkurrerende brændsler, herunder gældende afgifter. Den største afgiftsforskel mellem gas- og olieprodukter for boligsektoren er således ikke blevet omdannet til lavere priser. Afgiftsundtagelsen for naturgas har været til fordel for gasselskaberne, idet de kunne opkræve en »skyggeafgift«, som i realiteten svarede til et tilskud til gassalg. Dette har været et incitament for gasselskaberne til hurtigt at udvide det eksisterende naturgasnet. For at øge tilslutningen har gasselskaberne tilbudt potentielle kunder målrettede tilskud, f.eks. i form af gratis installering af naturgasbrændere.

Salget af naturgas til industrien er blevet gjort primært i fri konkurrence med alternative brændsler, typisk fuelolie, og energiafgifterne har kun haft en ringe betydning. Siden introduktionen af CO₂-afgiften for industrien og SO₂-afgiften er naturgas' konkurrenceposition bedret i forhold til de øvrige fos-silbrændsler i industrisektoren.

Brugen af naturgas til kraftvarmeproduktion har i et stort omfang været direkte styret. Som tidligere nævnt skulle de små kraftvarmeverker i et naturgasforsyningsområde bruge naturgas. Tilskud til el-produktion gives imidlertid også. For de store kraftværker har den generelle energipolitiske linje siden Energi 2000 fra år 1990 været at forbyde nye kulfyrede værker, hvilket reelt betyder, at nye anlæg skal være gasfyrede. Installationen af nye kraftværker med en el-produktionskapacitet på mere end 25 MW skal godkendes af de centrale energimyndigheder, og det tekniske design og brændselsforsyningen er en del af denne godkendelse.

Skift til brændsler med lavt svovlindhold

Kul og fuelolie er i særdeleshed markedsført med store forskelle i svovlindholdet, f.eks. på de internationale markeder. Fuelolie findes som regel med enten 1% eller 3,5% svovlindhold. I Danmark bruges fuelolie og kul primært i industrien og i el-produktionssektoren.

Svovlindholdet i fuelolie er blevet reguleret via en maksimum tilladt grænse på 1%. Den nyligt introducerede svovlafgift skulle være et incitament til at markedsføre fuelolie med lavere svovlindhold. I dag markedsføres fuelolie fra to danske raffinaderier med et svovlindhold på 0,5% og 0,69% til sammenligning med 1% før indførelsen af SO₂-afgiften.

De danske el-selskaber bruger store mængder kul. Der er ingen SO₂-afgift på kul brugt til el-produktion, men de samlede udledninger reguleres via kvoter, som reduceres år efter år. For at opfylde disse kvoter har el-selskaberne bl.a. købt kul med et lavere svovlindhold.

11.7.4 Forholdsregler til fremme af udledningsbekæmpende teknologi

Bekæmpelsesteknologi omfatter processerne, hvor dele af svovlet tilbageholdes i asken, f.eks. røggasrensning, lave NO_x-brændere. Der er som tidligere nævnt ingen økonomisk gennemførlige løsninger til rensning eller fjernelse af CO₂.

For el-sektorens vedkommende styres valget af de mest hensigtsmæssige forholdsregler til rensning og fjernelse af SO₂ og NO_x fra røggassen af kvoter, der fastlægges af de centrale energimyndigheder for udledninger. Endvidere skal der i alle nye kraftværker installeres udstyr til fjernelse af SO₂ og NO_x.

For industriens vedkommende er SO₂-afgiften i princippet et incitament til at implementere forholdsregler, der skal reducere udledningen af SO₂. Da de tunge kulforbrugere imidlertid i en overgangsfase er delvis undtaget fra afgiften, og da de fleste muligheder for at rense eller fjerne SO₂-udledning er temmelig dyre, er det ikke sandsynligt, at afgiften vil have en væsentlig virkning i denne henseende i de næste par år.

11.7.5 Overblik og vurdering af de forskellige styringsmidlers rolle

Tabellen nedenfor forsøger groft at opsummere, i hvilke delsektorer og til hvilke formål de økonomiske styringsmidler, i modsætning til de administrative regler, er blevet anvendt.

Table 11.5

Overview of the use of law-based instruments in the energy sector

	Forholdsregler til fremme af energibesparelser	Forholdsregler til påvirkning af valg af brændsel	Forholdsregler til fremme af bekæmpelsesmidler
Husholdninger	<i>Høje energiafgifter plus særlige tilskud</i> Regler om byggestandarder og husholdningsapparatur	<i>Afgiftsdifferentiering mellem brændselstyper</i> Central planlægning af forsyningsområde for naturgas og fjernvarme Pålagt tilslutning til fælles energiforsyningssystemer	
Industrisektoren	<i>Nylig introduktion af energi- og miljøafgifter sammenholdt med tilskudsordninger</i>	<i>Afgiftsdifferentiering mellem brændselstyper (SO₂, CO₂ – afgifter)</i> Maksimumgrænse for svovlindhold	<i>(SO₂-afgift kan have en effekt)</i>
El-produktion	Ifølge loven er el-sektoren forpligtet til at arbejde aktivt med energibesparelser	Direkte regelstyring af valg af brændsler <i>Tilskud til vindmøller</i>	Direkte regelstyring og brug af kvoter for SO ₂ og NO _x -udledninger
Fjernvarme	Foreskrevet konvertering til kraftvarme. <i>Generelle tilskud til investeringer og el-produktion i små kraftvarmeværker</i> <i>Mere favorable tilskud til grønne små kraftvarme projekter</i>	Hovedsageligt direkte regelstyring af valg af brændsler <i>Tilskud til biobrændsler og naturgas</i>	

Bemærk: De økonomiske styringsmidler står i kursiv

Både økonomiske styringsmidler og direkte regelstyring har været brugt i udstrakt grad i energisektoren, men den relative betydning af de to typer forholdsregler varierer en hel del mellem de forskellige delsektorer.

Økonomiske styringsmidler er blevet brugt i vidt omfang til at påvirke energiforbruget i boligsektoren. Høje energiafgifter kombineret med forskellige tilskudsordninger har været et incitament til energibesparelser ved at tilslutte sig det fælles forsyningssystem. Imidlertid har disse styringsmidler været brugt i en struktur for den overordnede centrale planlægning af de fælles energiforsyningssystemer. For eksempel har man brugt foreskrevet tilslutning af de individuelle husholdninger til naturgas og store fjernvarmesystemer.

Industrielle beslutninger om energiforbrug har indtil fornylig kun været påvirket i begrænset omfang af regelstyrede virkemidler. Med indførelsen af

skattereformen i 1995 er brugen af de økonomiske styringsmidler ved at vinde indpas med hensyn til industriel energiforbrug, hvor især udviklingen af industriel kraftvarme er blevet øget, navnlig på grund af tilskudsordningerne.

Direkte regelstyring har været den mest fremherskende type styringsmiddel i el-sektoren i en sådan grad, at den har medført ekstraomkostninger. El-forbrugerne har båret disse omkostninger, da el-priserne reguleres således, at omkostningerne dækkes.

Fjernvarmesektoren har for en stor del været underkastet direkte regelstyring, især med hensyn til den foreskrevne konvertering af fjernvarmeværker til kraftvarmeværker baseret på specifikke typer brændsel. For at kompensere fjernvarmeforbrugerne og for at lette konverteringen er der også i dette tilfælde givet store tilskud.

11.8 Administrative aspekter

Formålet med dette afsnit er at beskrive de væsentligste administrative spørgsmål, der er forbundet med implementeringen og brugen af økonomiske styringsmidler i den danske energisektor. Det primære fokus vil være på de administrative vanskeligheder, der er opstået som følge af CO₂-pakken i 1995.

11.8.1 Betaling af energi- og miljøafgifter

Energi- og miljøafgifterne pålægges som regel så højt oppe i distributørkæden som muligt, hvor antallet af selskaber normalt er lavt og arbejdet med at kontrollere overholdelse derfor begrænset. For eksempel pålægges afgifter på olieprodukter på importøren eller raffinaderiet, og el-afgifter pålægges på de el-producerende selskaber.

Told- og Skattestyrelsen er ansvarlig for skattepåligningen, opkrævningen og kontrollen af betalingen af energi- og miljøafgifter.

Når afgiften pålægges olieimportøren/raffinaderiet, er det ikke muligt at differentiere afgiften på dette niveau i henhold til slutforbrugeren og typen af slutforbrug. I stedet for betales den fulde energi- og miljøafgift af olieimportøren eller raffinaderiet, og disse afgifter afspejles fuldt ud i salgsprisen, uanset kundetype.

For at opnå den tidligere beskrevne differentiering af afgifter mellem type slutforbrug refunderer Told- og Skattestyrelsen den del af betalte afgifter til dem (momsregistrerede virksomheder), som ikke skal betale fuld afgift. Refusionen som en procentdel af den fulde afgift fremgår af nedenstående tabel. De fulde afgifter minus disse refusioner svarer til netto-energiafgiften beskrevet i afsnit 11.5.

Tabel 11.6
Refusionsordninger pr. sektor (%), 1998

	Husholdninger og den offentlige sektor		Industrisektoren			Energisektoren	
	Elektricitet	Rumopvarmning	Rumopvarmning	Let proces	Tung proces	Elektricitet	Varmeproduktion
Energiafgift	0%		0%	100%	100%	100%	0%
CO ₂ tax				10%	75%		
SO ₂ tax				0%	0%		

Source: Based on AKF, 1997.

For at forenkle systemet er refusionen af energi- og miljøafgifter administrativt sammenholdt med momsopkrævningssystemet, som indeholder alle relevante selskaber, som allerede er registreret hos Told- og Skattestyrelsen. Ved indsendelse af momsregnskabet skal selskaberne også beregne de energi- og miljøafgifter, der skal refunderes for den pågældende periode.

For at fastsætte tilbagebetaling af afgifter skal Told- og Skattestyrelsen kende fordelingen af energiforbrug mellem proces- og rumopvarmning. Det er de enkelte selskaber, som skal rapportere om, hvordan energiforbruget er fordelt mellem disse to formål. For at kunne dokumentere den forbrugte energi til procesformål, skal selskabet installere de nødvendige målere. Hvis selskabet ikke har målere, går man ud fra, at energien er blevet brugt til rumopvarmning, og den fulde energi- og CO₂-afgift er gældende. Selskaber, der forbruger energi til procesformål, er således stærkt motiveret til at installere målere.

Det er Told- og Skattestyrelsens opgave at kontrollere allokeringen af energi på type slutforbrug. Selskaber, som indsender fejlagtige oplysninger eller som tilbageholder relevante oplysninger kan blive pålagt at skulle betale en bøde.

Før indførelsen af differentierede afgiftssatser baseret på slutforbruget af det industrielle energiforbrug (rumopvarmning over for procesopvarmning) var refusionen af energiafgifter en temmelig mekanisk administrativ opgave. Nu skal Told- og Skattestyrelsen i princippet kontrollere alle virksomheder, som bruger energi til procesformål. Dette vedrører for det første et stort antal virksomheder og for det andet er allokeringen af energi mellem rumopvarmning og procesopvarmning ikke altid så ligetil, idet der f.eks. har været rejst tvivl om, hvordan man skulle beskatte overskudsvarme fra industriprocesser, når overskudsvarmen anvendes til rumopvarmning.

CO₂-afgiftspakken fra 1995 indeholder muligheder for yderligere reduktion af CO₂-afgiften for de energitunge virksomheder. Hvis disse virksomheder indgår en aftale om at implementere visse energispareforanstaltninger, vil CO₂-afgiften blive reduceret til 3% af den fulde værdi for energi, der er brugt til tunge processer (og ned til 68% for let proces).

Energistyrelsen er ansvarlig for at indgå i og uddybe disse aftaler om energibesparelser med de relevante virksomheder. Det er ligeledes Energistyrelsen, som er ansvarlig for de faktiske betalinger af denne yderligere reduktion i

CO₂-afgiften. Forvaltningen af denne del af CO₂-afgiften overgives herefter til energimyndighederne, dvs. Energistyrelsen.

De administrative procedurer i CO₂-pakken fra 1995 er blevet meget mere komplicerede. I forbindelse med forslaget til denne lov skønnede man, at systemet krævede ansættelse af yderligere 46 personer. Ud af dette antal personer skulle flertallet bruges i Energistyrelsen til at implementere aftalerne om energibesparelser og at administrere støtte til investeringer i energibesparelser.

11.8.2 Vurdering af administrative regler

Hovedformålet med CO₂-pakken af 1995 var at styrke incitamentet til energibesparelser/CO₂-reduktioner i industrien, da denne sektor indtil videre havde været næsten fritaget for alle disse afgifter. Men for at undgå den uheldige virkning på dansk industris konkurrenceevne indførte man en skelnen mellem rumopvarmning og procesenergi.

Denne skelnen tilføjer en ny dimension til administrationen af energiafgifter. Mens man har haft energiafgifter i Danmark, har der været forskellige afgiftssatser for forskellige typer slutforbruger, men nu skulle der gælde forskellige satser for energiforbrug inden for den enkelte slutforbrugers egne fire vægge.

Told- og Skattestyrelsen skal kontrollere energifordelingen blandt formålene inden for de enkelte selskaber, hvilket kræver ny form for viden, når det drejer sig om energistrømmen i selskaberne. Systemets kompleksitet og behovet for at installere målere øger tillige virksomhedernes omkostninger.

Den del af CO₂-pakken, der vedrører aftaler, er et målrettet virkemiddel til at fremme besparelser. For hver relevant virksomhed skal energimyndighederne vurdere potentialet for energibesparelser, hvilket, hvis systemet skal fungere ordentligt, også kræver mere administrativt personale med viden om industrielt energiforbrug.

Formålet her er ikke at vurdere CO₂-pakken som sådan, men kun påpege, at de stadig mere målrettede økonomiske styringsmidler øger ligeledes administrationsomkostningerne, både hos myndighederne og industrien. Dette er fordi, det kræver yderligere og mere kvalificeret personale til at sikre, at systemet forvaltes ordentligt, og at det fungerer.

Forkortelser

ABS	Automatisk bremsesystem
BI-5	Bionedbrydelige organiske stoffer
CFC	Chlorfluorcarbon
CO ₂	kuldioxid
DEPA	Miljøstyrelsen
DKK	Danske kroner
EEA	Det Europæiske Miljøagentur
EU	Den Europæiske Union
BNP	Bruttonationalproduktet
GJ	Giga-Joule
IEA	Energiagenturet
kWh	Kilo Watt time
MDKK	Million DKK
NGO	Private organisationer
NiCd	Nikkel-cadmium
NO _x	Kvælstofilter
ODS	Ozonedbrydende stoffer
OECD	Organisationen for økonomisk udvikling og samarbejde
PAE	Potential Acid Equivalent-indekset
PJ	Peta-joule
SO ₂	Svovl
tot-n	Total kvælstof
tot-p	Total fosfor
FN	De Forenede Nationer
USA	Amerikas Forenede Stater

Litteraturliste

AKF. *AKF Nyt nr. 2, maj 1996*

AKF: Kortlægning af afgifter og tilskud inden for energiområdet. Hans-Erik Kristoffersen, Jesper Munksgaard, Mette Jensen. Oktober 1997.

COWIconsult: *Economic Instruments for Environmental Protection. The Danish Experience and Environmental Policy in the Czech Republic.*

Miljøstyrelsen: *Environmental Administration in Denmark.* Environment News No. 17, 1995

Miljøstyrelsen: Hans S. Christensen, *Financing Environmental Infrastructure – Danish Experience.*

Danmarks Statistik: *Miljøstatistik 1998*, December 1998

Danske Elværkers Forening. *Elforsyningen Ti-års statistik. Status og tendenser.* December 1996

Det Økonomiske Råd. *Dansk Økonomi Efterår 1997.*

Elpris Udvalget; Gas- og VarmeprisUdvalget. *Energiprisorientering – statistik 1997.*

Energistyrelsen. *Energi 21.* København marts 1997.

Energistyrelsen: Diverse materialer om indgåelse af aftaler om energieffektivisering. 1997.

European Environment Agency: *Environmental Taxes. Implementation and Environmental Effectiveness.* Environmental Issues Series No. 1. Copenhagen 1996

Finansministeriet. *Grønne afgifter og erhvervene.* København, April 1994.

Finansministeriet. *Grønne afgifter og erhvervene.* København, Februar 1995.

Finansministeriet. *Miljøvurdering af Finanslovsforslaget.* København, September 1997.

Finansministeriet. *Samfundsøkonomisk vurdering af grønne initiativer.* København, April 1997.

Finansministeriet: *Finanslov for finansåret 1998. Tekst og Anmærkninger (ajourført) §§ 23-45*

Finansministeriet: Grønne afgifter og erhvervene. Oplæg til regeringen. Februar 1995.

Finansministeriet: Grønne afgifter og erhvervene. April 1994.

Hemmingsen, K., Rasmussen, E.A., Hemmingsen, M.: *Grønne afgifter. Miljøafgifter som beskatningsinstrument. CO₂-komplekset. Den grønne dimension*. Forlaget Magnus. April 1997

International Energy Agency: *Energy Prices and Taxes*. OECD, Paris. 1997

Jensen, B. *Miljøproblemer og velfærd*, Spektrum 1996.

Jespersen, Jesper: *Miljøøkonomi*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. 1998

Jänicke og Weidner: *National Environmental Policies. A Comparative Study of Capacity-Building*. 1997.

Kristoffersen, Hans-Erik, Munksgaard, Jesper og Jensen, Mette. *Kortlægning af afgifter og tilskud inden for energiområdet*. AKF rapport 1997.

Miljø & Energiministeriet: *Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1995*. Juni 1995

Miljø og Energi Ministeriet : *Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1995*, Miljø- og Energiministeriet 1995.

Miljøministeriet: *Økonomiske styringsmidler i miljøpolitikken – en seminarrapport*. Materiale fra et seminar den 4. februar 1985 arrangeret af Miljøministeriet

Miljøstyrelsen: *The Danish Environmental Protection Agency in the Year 2002. Visions and Perspectives for a Developing Agency*.

Ministry of Finance: *Energy Tax on Industry in Denmark*. December 1995

Ministry of the Environment: *The Danish Environmental Strategy*. Copenhagen, May 1997

Mortensen, Jørgen Birk, Økonomisk Institut, Københavns Universitet og Peter Birch Sørensen, Institut for Nationaløkonomi, Handelshøjskolen i København: *Økonomiske styringsmidler i miljøpolitikken*. Miljøministeriet 1991

Møller, Flemming: *Værdisætning af miljøgoder*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. 1996

Nordic Council of Ministers: *The Use of Economic Instruments in Nordic Environmental Policy*. Draft May 1996.

Norges Offentlige Utredninger: *Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting*. NOU 1996:9

OECD and IEA: *Greenhouse Gas Emissions. The Energy Dimension*. 1991

OECD: *Environmental Taxes and Green Tax Reform*. Paris, May 1997

OECD: *Evaluating Economic Instruments for Environmental Policy*. 1998.

OECD: *Implementation of Strategies for Environmental Taxes*. Paris, January 1997

OECD: *Implementation Strategies for Environmental Taxes*. 1996.

OECD: *Reforming Environmental Regulation in OECD Countries*. Paris.

OECD: *Taxation and Environment in European Economies in Transition*. Paris 1994

Oksbjerg, Kjeld: *Energibeskatningen i Danmark. Afgifter som energipolitisk styringsmiddel og energien som skatteobjekt*. AKF Forlaget 1989

Panayotou, Theodore: *Economic Instruments for Environmental Management and Sustainable Development*. United Nations Environment Programme (UNEP) and Environment and Economics Unit (EEU). Environmental Economics Series. Paper No. 16. December 1994

Regeringen. *Erhvervene og energien*. Regeringen april 1995

Regeringen: *Ny kurs mod bedre tider – sammendrag*. Maj 1993

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om afgift af affald og råstoffer*. LBK nr. 335 af 10/05/1997 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om afgift af ledningsført vand*. LBK nr 675 af 13/07/1994 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om afgift af visse chlorfluorcarboner og haloner (CFC-afgift)*. LBK nr 622 af 30/06/1994 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om afgift af visse detailsalgspakninger og visse poser af papir eller plast m.v.* LBK nr 623 af 30/06/1994 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om kuldioxidafgift af visse energiprodukter*. LBK nr. 856 af 24/09/1996 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om visse miljøafgifter*. LBK nr. 620 af 30/06/1994 (gældende)

Retsinformation: *Lov om afgift af blyakkumulatorer og hermetiske forseglede nikkel-cadmium-akkumulatorer (*1)*. Lov nr 414 af 14/06/1995 (gældende)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om energiafgift af mineralolieprodukter (benzinafgift) m.v.* LBK nr 858 af 24/09/1996 (Gældende).

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om registreringsafgift af motorkøretøjer m.v.* LBK nr. 741 af 22/9/1997.)

Retsinformation: *Bekendtgørelse af lov om af visse miljøafgifter*. LBK nr. 637 af 21/08/1998 (Gældende).

Retsinformation: Bekendtgørelse af lov om vægtafgift) LBK nr. 207 af 03/04/1998 (Gældende)).

Retsinformation: Lov om afgift af bekæmpelsesmidler) nr. 416 af 14/06/1995 (Gældende)

Retsinformation: Lov om afgift af bekæmpelsesmidler) nr. 416 af 14/06/1995.

Retsinformation: Lov om kemiske stoffer og produkter i emballager.) Lov nr 834 af 21/12/1998.

Retsinformation: Lov om afgift af visse detailsalgspakninger.) Lov nr. 422 af 26/06/1998.

Retsinformation: Lov om vejbenyttelsesafgift) nr. 956 af 25/11/1994.

SID. *Grønne skatter og afgifter – en vej til bedre miljø og mere beskæftigelse.* Rapport fra konference om grønne skatter i internationalt perspektiv. SID 1997.

SID. The General Workers Union in Denmark: *Green Taxes and Duties. A way towards a better environment and increased employment.* Report on the conference about green taxes and duties in international perspective. May 1997

Statistisk tiårsoversigt 1997. *Tema om miljø.* Danmarks Statistik 1997.

The Royal Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Environment and Energy: *Denmark's policies on the environment.* 1997

Told- og Skattestyrelsen: Diverse materialer vedrørende CO₂ afgiften.)

Trafikministeriet. *Regeringens handlingsplan for reduktion af transportsektorens CO₂-udslip.* Trafikministeriet 1996.

Winter, Søren: *Offentlig forvaltning i Danmark. Implementering og effektivitet.* Forlaget Systime. September 1994