



Fremme af energibesparelser 2001

Baggrundsrapport i forbindelse med
Energisparereredegørelse 2001

Oktober 2001

Indholdsoversigt

1. Indledning	3
2. Status	3
3. Fremskrivning af energiforbruget	11
4. Grundlag for fastsættelse af mål for energibesparelser	13
5. Grundlag for prioritering af indsatsområder	19
6. Energibesparelser i den offentlige sektor	26
7. Energibesparelser i produktionserhvervene	33
8. Energibesparelser i handel og service	42
9. Energispareindsats i EU	46



1. Indledning

DENNE baggrundsrapport knytter sig til Energispareredegørelse 2001. Formålet med baggrundsrapporten er at orientere om nogle af de aktuelle aktiviteter på besparelsesområdet, og at beskrive en række temaer som er centrale i energisparere arbejdet. Som led heri beskrives baggrunden for nogle af de emner som indgår i energispareredegørelsen.

Rapporten indeholder først en mere detaljeret status for den aktuelle energispareindsats end den status der indgår i energispareredegørelsen. I forlængelse heraf redegøres der for den seneste fremskrivning af energiforbruget frem til 2008-12 i de forskellige sektorer og for baggrunden for forslagene til besparelsesmål for 2008-12. Herefter beskrives grundlaget for prioritering af nye indsatsområder og initiativer på besparelsesområdet.

I de følgende afsnit beskrives status for besparelsesindsatsen inden for henholdsvis den offentlige sektor, produktionserhvervene samt privat handel og service. Afslutningsvis orienteres der om de aktuelle initiativer vedrørende energibesparelser og energieffektivisering i EU.

Der er tale om en beskrivende faglig rapport fra Energistyrelsen, som ikke har været behandlet politisk.

2. Status

DER har gennem en årrække været arbejdet aktivt med gennemførelse af energibesparelser, og en række initiativer er taget i brug. Det drejer sig bl.a. om afgifter, tilskudsordninger, energimærkning, kampagner, energirådgivning mv.

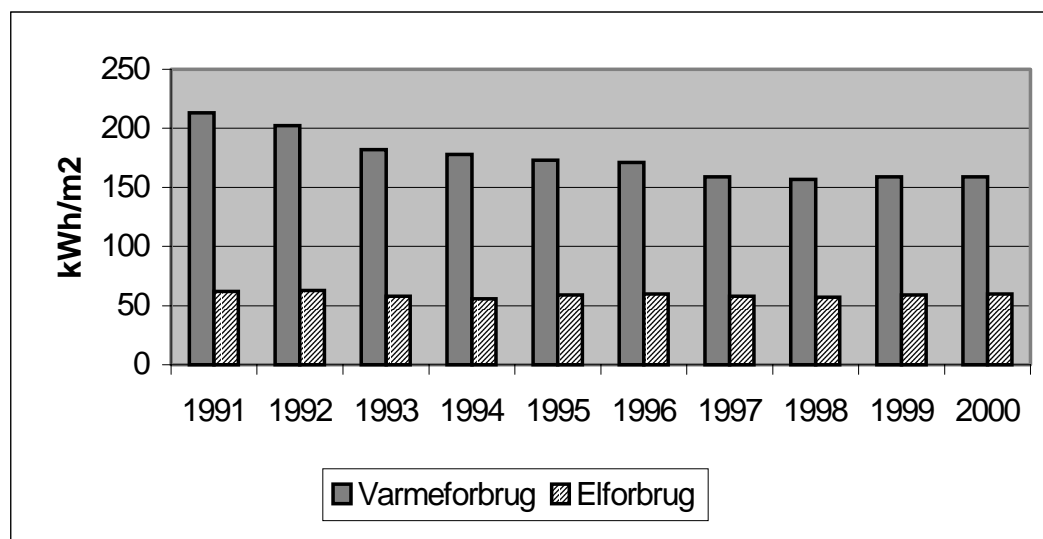
Til trods for disse aktiviteter har det samlede endelige energiforbrug og i de fleste sektorer i 1990'erne været stigende bl.a. som følge af den betydelige økonomiske vækst. Det endelige energiforbrug er således ikke fuldt ud afkoblet fra den økonomiske vækst. Dette er en ændring i forhold til perioden 1972-1990 hvor det endelige energiforbrug var faldende.

Energistatistikken for 2000 viser imidlertid et fald i det samlede endelige energiforbrug i forhold til 1999 på knap 10 PJ, svarende til ca. 1,5%. Denne udvikling markerer et skift i forhold til udviklingen i de foregående år. Som det fremgår af figur 1, steg det endelige energiforbrug i perioden 1990-99. Faldet i forbruget fra 1999 til 2000 har været størst i husholdningerne, men der har også været et pænt fald i produktionserhvervene. En væsentlig årsag til det faldende energiforbrug er uden tvivl de høje priser



på olie og gas i 2000. Prisstigningerne var relativt højt i produktionserhvervene, hvor afgifterne er lave, og relativt mindst i husholdningerne.

Figur 1: Udvikling i det endelige energiforbrug i sektorerne (klimakorrigeret) (Kilde: Energistyrelsens energistatistik for 2000).



Planlægning af energispareindsatsen

Et hovedelement i energispareloven er planlægning og prioritering af den fremtidige energispareindsats som skal være med til at sikre størst mulig effektivitet i indsatsen, dvs. størst mulige besparelser og miljøforbedring i forhold til indsatsen. Planlægningen skal omfatte alle aktiviteter på tværs af sektorer, aktører og virkemidler. Energistyrelsen varetager den overordnede planlægning af den samlede besparelsesindsats og skaber grundlaget for den politiske prioritering af den fremtidige indsats.

Energistyrelsen fastlægger inden for de politisk fastsatte retningslinjer de overordnede rammer for de andre aktørers (netselskaber, Elsparefonden, mv.) arbejde. Med henblik på at skabe en klarere rollefordeling er det besluttet at Energistyrelsen fremover skal udlicitere konkrete aktiviteter i form af rammeprogrammer. I forbindelse med sådanne opgaver vil styrelsen således ikke selv være operatør.

Grundlaget for planlægning og prioritering af indsatsområder og initiativer er nærmere beskrevet i afsnit 5.

Der vil i den nærmeste fremtid blive igangsat et projekt om metoder til evaluering af forskellige former for energispareaktiviteter. Dette projekt, som gennemføres i et samarbejde mellem Energistyrelsen, Elfor, Elsparefonden, naturgasselskaberne og fjernvarmesektoren, skal resultere i en vejledning som kan bruges i forbindelse med gennemførelsen af konkrete evalueringer.

Denne vejledning skal dels pege på konkrete metoder som kan anvendes i forbindelse med evaluering af forskellige typer af energispareaktiviteter og dels på metoder som kan anvendes til evaluering af parternes planlægning og prioritering af indsatsen. Hermed skal den være med til at forbedre kvaliteten af evalueringerne og til at gøre dem mere sammenlignelige. Samtidig skal vejledningen være med til at reducere udgifterne til de konkrete evalueringer.

Netselskabernes energispareaktiviteter

Netselskaberne inden for el, gas og varmforsyning vil fremover have en central rolle i besparelsesarbejdet. Indsatsen skal i alle selskaber have et betydeligt omfang. Samtidig er det vigtigt at indsatsen er effektiv og langsigtet. For at sikre dette skal der løbende gennemføres en planlægning og opfølgning af aktiviteterne, og der skal med jævne mellemrum gennemføres mere detaljerede evalueringer.

Elselskaberne har gennem en årrække arbejdet med realisering af energibesparelser, og de har opbygget en betydelig ekspertise inden for området. I forbindelse med elreformen blev forpligtigelsen til at gennemføre ikke-kommercielle energibesparelser pålagt elnetselskaberne som en offentlig forpligtigelse. Rammerne for deres energispareaktiviteter blev i 2000 fastlagt i en bekendtgørelse. Som led i den politiske aftale er det besluttet at elnetselskabernes rådgivningsaktivitet i forhold til erhvervsvirksomhederne skal øges. Herunder skal selskaberne deltage i en energisparekampagne over for de mindre industrivirksomheder.

I overensstemmelse med den politiske aftale af 29. maj 2001 vil miljø- og energiministeren i løbet af efteråret 2001 forhandle med elnetselskaberne om forsøg med udlicitering af nogle af deres aktiviteter. Der er med elnetselskabernes samarbejdsorgan - ELFOR - aftalt et forløb, således at en aftale om udlicitering kan forventes indgået ultimo 2001.

Samtidig skal elnetselskaberne tilbyde aktiviteter der kan støtte op om indsatsen i den offentlige sektor som i henhold til energispareloven og den politiske aftale skal have høj prioritet. Fx skal selskaberne tilbyde kommunerne aktiviteter der kan støtte dem i realisering af sparemål.

I forlængelse af lov om naturgasforsyning, som blev vedtaget i 2000, har miljø- og energiministeren udsendt en bekendtgørelse om naturgasselskabernes fremtidige energispareaktiviteter. I 2001 er efterfølgende vedtaget endnu en lovændring. På energispareområdet er det blevet præciseret at det er naturgassektorens distributionsselskaber der er pålagt at lave energispareaktiviteter. Energistyrelsen forventer på baggrund af lovændringen i løbet af efteråret at udsende en revideret bekendtgørelse om energispareaktiviteter i gasdistributionsselskaberne. Rammerne for aktiviteterne svarer fremover i det væsentligste til dem der gælder for elnetselskaberne. Energistyrelsen forventer at etablere en planrytme over for gasselskaberne som er parallel med det der er fastlagt over for elselskaberne. Gasselskaberne har i 2001 etableret et samarbejdsorgan og vil,



efter aftale, i 2002 arbejde videre med de energispareaktiviteter der allerede tilbydes. Samtidig vil selskaberne efter aftale opbygge planlægningssystemer mv., således at der i afrapportering og dokumentation af aktiviteterne kan drages sammenligninger på tværs af el og gasselskaber.

Energistyrelsen har det forgangne år samarbejdet med fjernvarmeselskaberne og deres brancheforeninger om udfærdigelse af en bekendtgørelse om energispareaktiviteter. Som en del af processen er gennemført to undersøgelser der har set nærmere på fjernvarmeselskabernes nuværende energispareaktiviteter. Et af resultaterne har været at energispareaktiviteter hos fjernvarmeselskaber bliver indfaset, således at de 150 største værker går forrest. Disse værker dækker 87% af varmegrundlaget og fjernvarmekunderne. Herved får de ca. 350 mindre værker tid til at organisere sig inden de også skal tilbyde rådgivning om fx energirigtige vinduer. Bekendtgørelse om fjernvarmeselskabernes energispareaktiviteter træder i kraft den 1. oktober 2001.

Informative energiregninger er et virkemiddel som alle netselskaberne skal implementere. Selskaberne skal pr. 1. januar indarbejde oplysninger om tidligere års forbrug. Energistyrelsen har udmeldt minimumskrav for disse regninger i opgavebrev til selskaberne. Fra 1. august 2002 skal selskaberne indarbejde oplysninger om tilsvarende forbrugerkategorier, så forbrugerne kan sammenligne deres forbrug med andres.

Som supplement til de ikke-kommercielle energispareaktiviteter, der varetages af netselskaberne, er det vigtigt at der i forbindelse med liberaliseringerne af energimarkederne skabes rammer for udvikling af en kommerciel indsats for at fremme energibesparelser. Forsyningspligtselskaber og handelselskaber bør motiveres til at tilbyde deres kunder hjælp til at reducere energiforbruget, og kunderne bør motiveres til i højere grad at efterspørge energitjenester og en reduktion af bundlinjen på regningen end den lavest mulige pris pr. energienhed.

Lokale energispareudvalg

De lokale energispareudvalg er et andet centralt element i energispareloven. Udvalgene skal sikre en koordinering og fælles planlægning af de lokale energispareaktiviteter. Dermed skal udvalgene være med til at øge effektiviteten af aktiviteterne. Udvalgenes etablering skal bl.a. ses i sammenhæng med at de lokale netselskaber inden for el, gas og fjernvarme fremover skal spille en central rolle i realisering af energibesparelser.

Over hele landet arbejdes der aktivt med etablering af energispareudvalgene, og mange steder er de ved at være på plads. Udover netselskaberne er en række andre parter normalt involveret i udvalgenes etablering.

I det kommende år vil Energistyrelsen gøre status for etablering af udvalgene og vurdere behovet for udarbejdelse af standardvedtægter og andre fælles regler mv. Inden for rammerne af den produktrettede tilskudsordning kan der i begrænset omfang ydes tilskud til projekter som kan støtte udvalgenes arbejde.

Energibesparelser i den offentlige sektor

Fremme af energibesparelser i den offentlige sektor er et hovedindsatsområde i Energispareloven, og det fremgår også af regeringens plan for bæredygtig udvikling at den offentlige sektor skal gå foran. Den offentlige sektor bør gennemføre alle fornuftige besparelser, og de skal hermed være med til at påvirke markederne mv. for de forskellige produkter. For en nærmere beskrivelse af indsatsen i den offentlige sektor henvises der til afsnit 6.

Energibesparelser i erhvervene – CO₂-pakken

I forlængelse af evalueringen af CO₂-pakken gennemføres løbende ændringer som kan gøre tilskudsordningen og aftaleordningen mere effektive, og som samtidig gør disse ordninger mere smidige for virksomhederne. De oprindelige tilskudspulje på 1,8 mia. kr. er nu ved at være brugt op, og fremover er der kun tilskudsmidler til rådighed for industrien.

For en nærmere beskrivelse af energispareindsatsen i produktionserhvervene henvises til nedenstående afsnit 7. For en beskrivelse af indsatsen i handel og service henvises til afsnit 8.

Husmærkningsordninger

Da bygninger har en lang levetid, er det som led i en reduktion af energiforbruget vigtigt at sikre en løbende energimæssig forbedring af den eksisterende bygningsmasse. Den årlige energimærkning af større bygninger (ELO) og energimærkningen af mindre bygninger i forbindelse med salg af disse er et centralt element til at sikre dette.

I foråret 2001 er der afsluttet en evaluering af begge ordninger hvor ordningernes udbredelse, effekt og funktion er vurderet. Disse evalueringer bekræfter at der fortsat er et betydeligt besparelspotentiale i den eksisterende bygningsmasse. Samtidig viser evalueringerne at de 2 mærkningsordninger generelt fungerer godt. Evalueringerne peger dog på at udbredelsen af de to ordninger varierer regionalt, i forhold til bygningernes størrelse og for de forskellige typer af ejendomme. Evalueringen viser også at ordningerne fører til flere energibesparelser i de mærkede ejendomme, men at der fortsat er et stort potentiale for besparelser som ikke udnyttes. Årsagen er ofte manglende kendskab til eller for lidt fokus på ordningerne, hvorimod ordningerne generelt modtages positivt af brugere der har et godt kendskab til ordningerne.

Energistyrelsen har i forlængelse af evalueringerne udarbejdet handlingsplaner der skal at øge udbredelsen af begge ordninger og sikre en informationsindsats der følger op på og supplerer energimærkning af bygningerne. Dette arbejde skal ske i tæt samarbejde med registreringsudvalgene for de to ordninger, som omfatter de vigtige aktører på området. Herudover inddrages de lokale aktører. På baggrund af evalueringen er der

endvidere igangsat initiativer for at styrke de to registreringsudvalgs deltagelse i arbejdet med at øge effekten og med at videreudvikle de to ordninger.

Energimærkning og normer

Energimærkning har vist sig at være et centralt virkemiddel til fremme af energibesparelser. I energispareloven blev mærkningsbestemmelserne strammet. Energimærkningen giver i sig selv en nyttig information til forbrugerne, og den er med til at gøre det lettere for forbrugerne at vælge de energieffektive produkter. Samtidig er energimærkningen grundlaget for en række andre energispareaktiviteter og kampagner som gennemføres af fx Elsparefonden, elnetselskaberne og Energistyrelsen.

Der arbejdes aktivt med at sikre at energimærkningen er troværdig. Der gennemføres løbende en række uafhængige test for at se om mærkningen er korrekt, og der følges aktivt op over for de producenter og produkter som ikke lever op til kravene.

Samtidig arbejdes der med at udvide mærkningsordningerne til flere produkter. Det gælder både den obligatoriske EU-mærkningsordning og de frivillige mærkningsordninger (Energipilen mv.) EU er i gang med at forberede en revision af mærkningsdirektivet. Fra dansk side lægges der bl.a. vægt på at det kommer til at omfatte flere produkter, og at det bliver mere dynamisk. Samtidig er det vigtigt at der sker en opstramning af de administrative og kontrolmæssige forhold.

Parallelt med energimærkning kan obligatoriske *normer* for energiforbrug være et effektivt virkemiddel. I forlængelse af et EU-direktiv træder en bekendtgørelse om energieffektivitet af forkoblinger til lysstofrør i kraft i løbet af efteråret 2001. For at gøre det nemmere at indføre obligatoriske normer, forbereder EU-kommissionen et rammedirektiv om normer (se afsnit 9)

Elsparefonden

Elsparefonden arbejder med udvikling, afprøvning og implementering af nye virkemidler, med særlig fokus på udbredelse af energieffektivt udstyr og omkostningseffektivitet. Fonden kombinerer forskellige virkemidler såsom tilskud, frivillige aftaler, markedsoversigter og kampagner. Indsatsen koncentrerer bl.a. om at organisere forbrugernes indkøb af el-udstyr, at indgå rammeaftaler og at skabe gennemsigtighed i markedet (energiforbrug, pris og kvalitet).

I forbindelse med *elvarmekonvertering* tilbyder Elsparefonden elvarmekunderne en samlet pakke for skift til fjernvarme eller naturgas i forbindelse med lokale kampagner. Fondens tilskud er betinget af lave priser på tilslutning til kollektiv forsyning og rammeaftaler/gode tilbud på VVS-arbejder. Kombinationen af tilskud og frivillige aftaler betyder at elvarmekunden får en billigørelse der er væsentligt større end fondens tilskud, samt at fondens udgifter som følge heraf kan begrænses.



I 2002 vil fonden iværksætte områdevisse kampagner for skift fra el til naturgas samtidig med at der gennemføres "kom-igen"-kampagner i de fjernvarmeområder hvor værkerne gennemførte konverteringskampagner i 1998.

Som led i fremme af *energieffektive apparater* gennemfører Elsparefonden - i samarbejde med producenter, forhandlere, elnetselskaber og Energistyrelsen - kampagner der sætter fokus på energieffektive apparater (energimærke A) og på apparater med et lavt stand-by-forbrug (energipilen). Kampagnerne omhandler udvalgte apparattyper, f.eks. hårde hvidevarer, lavenergipærer, IT-udstyr samt TV og Video, (standby-forbrug).

Evalueringer af kampagnerne for hvidevarer og A-pærer viser at udbuddet af A-mærkede produkter er vokset markant, samtidig med at den samlede markedsdel for A-produkter er mere end fordoblet. Den positive respons fra producenter, forhandlere og forbrugere betyder samtidig at kampagnerne har været særdeles omkostningseffektive.

Elsparefonden har udarbejdet et aftalekoncept omkring *energigrigtigt indkøb i det offentlige sektor*, hvor kommuner, amter og statsinstitutioner forpligter sig til kun at indkøbe elforbrugende udstyr med lavt elforbrug – *de såkaldte "A-aftaler"*. I forlængelse af den politiske aftale af 29. maj 2001 har Elsparefonden besluttet at intensivere arbejdet med at udbrede A-politikken og A-aftaler i den offentlige sektor. Samtidig har fonden besluttet at etablere et samarbejde med handel og service og tilpasse A-konceptet til disse parter, og at iværksætte en særlig indsats omkring kontor- og IT-udstyr i den offentlige og private sektor.

Produktrettet strategi – vinduer, gaskedler mv.

I de senere år har en række af energispareaktiviteterne taget udgangspunkt i en produktrettet strategi som blev fastlagt i Energi 21. I den produktrettede strategi fokuseres der for det konkrete produkt på udvikling, markedsføring, salg og anvendelse af mere energieffektive produkter. Det er vigtigt at sikre en sammenhæng mellem de forskellige elementer, fx således at et øget salg fremmer udviklingen af endnu mere effektive produkter. En effektiv produktrettet strategi forudsætter et samspil mellem de forskellige aktører i markedet og anvendelse af markedsmekanismerne. I mange tilfælde udgør energimærkningsordningerne et meget centralt element i de produktrettede aktiviteter.

Den produktrettede strategi inden for elområdet varetages primært af Elsparefonden. Energistyrelsen gennemfører via tilskudsordningen til produktrettede energibesparelser en række initiativer i forhold til varmebesparelser, effektivisering af kedler mv.

Energistyrelsen har i samarbejde med naturgasselskaberne gennemført en kampagne og tilskudsordning for at fremme anvendelse af energieffektive kondenserende kedler. Fra starten af 1999 frem til primo 2001 blev der ydet tilskud til de kondenserende kedler, og deres markedsandel er steget fra 10-15% til mere end 50%. Ordningen har



betydet at de kondenserende kedler for alvor er kommet ind på markedet, og at installatørerne er blevet fortrolige med disse.

Projekt Vindue beskæftiger sig for det første med EnergiRuder, hvor målet er at accelerer anvendelsen af EnergiRuder frem for almindelige termoruder. Der er tale om kendt teknologi, som er på markedet. En kampagne for at fremme salget af EnergiRuder er netop startet, og de første vurderinger viser at der allerede er opnået gode resultater. På dette område kan der opnås meget betydelige energibesparelser til lave omkostninger. Kampagnen omfatter bl.a. en frivillig mærkningsordning, som er gennemført i samarbejde med branchen, markedsføring, udvikling mv.

For det andet arbejdes der med EnergiForsatsVinduer, som er en undervurderet løsning til såvel energimæssige som komfort problemer samt arkitektoniske problemer i forbindelse med bevaring af husets stil. Med "EnergiRuder" og "EnergiGlas" i forsatsrammer er løsningen udmærket, men den er meget lidt kendt og anvendt. Et tredje indsatsområde er EnergiVinduer. Her ses der på den samlede vindueskonstruktion, inkl. rammer, karm, sprosser mv. Hver del skal forbedres både isolationsmæssigt og lysmæssigt for at give et større solenergitilskud. Endelig ses der på Multi-Funktion Vinduet som er et vindue der har flere energibesparende funktioner end det typiske danske vindue har i dag (varmeisolerende skodder, lav-emissionspersienner mv.)

I forbindelse med de forskellige aktiviteter er der etableret et bredt samarbejde med bl.a. producenter, brancheorganisationer, teknikere, arkitekter, myndigheder, energi-vejledere mv.

Fælles internetportal om energibesparelser

Med Energispareloven er Energistyrelsens koordinerende rolle blevet forstærket. For at skabe grundlag for overblik arbejder Energistyrelsen på at skabe en fælles internetadgang - portal - om energibesparelser. I samarbejde med netselskabernes samarbejdsorganer samt repræsentanter fra de lokale energi- og miljøkontorer, Elsparefonden og andre energispareaktører er der igangsat et forarbejde for at kortlægge behov og målgrupper.

Formålet med portalen er at etablere et internetsted, hvor informationer omkring energibesparelser kan sorteres og struktureres på en hensigtsmæssig måde. Det er afgørende at portalen oprettes og drives i et samarbejde med andre energispareaktører for at sikre kvaliteten og udbredelsen af de relevante energispareinformationer. Etableringen af de lokale energispareudvalg har understreget behovet for at skabe tværgående informationsudveksling, hvilket portalen ligeledes forventes at kunne bidrage til.

Forsøg med bundfradrag

I forbindelse med finanslovsaftalen mellem regeringen, SF og Enhedslisten blev det aftalt at der skal gennemføres et forsøg med bundfradrag pr. person i afgifterne på

elektricitet og vand. Forsøget skal løbe over en 2-årig periode, og skal - udover virkningerne i forhold til energiforbruget - være med til at belyse de fordelingsmæssige virkninger, dvs. virkningerne for forskellige familietyper, og de administrative forhold, herunder mulighederne for at bruge oplysninger fra CPR-registret. Samtidig skal forsøget være med til at vise om der blandt forbrugerne vil være opbakning til en bundfradragsordning.

Forsøget vil blive udformet, så det bedst muligt svarer til en generel bundfradragsmodel, hvor forbruget pr. person op til bundfradraget er fritaget for afgift samtidig med at afgiften på forbruget udover bundfradraget forøges, så afgiftsprovenuet bliver uændret.

Forsøget er under planlægning og forventes igangsat i løbet af efteråret. Det forventes at omfatte omkring 400-500 husstande fordelt på et par boligområder. Der er etableret en følgegruppe med repræsentanter fra de forskellige relevante ministerier og organisationer, herunder med repræsentanter fra de grønne organisationer.

3. Fremskrivning af energiforbruget

ENERGISTYRELSENS seneste fremskrivning af energiforbruget i de forskellige sektorer er fremlagt i rapporten *Fremskrivning af Danmarks energiforbrug og CO₂-udledning* fra marts 2001, som indeholder et skøn over Danmarks energiforbrug og CO₂-udslip frem til 2012. Denne fremskrivning af energiforbruget bygger i stor udstrækning på den fremskrivning af energiforbruget som blev fremlagt i *Fremme af energibesparelser* fra september 2000. Der er dog foretaget justeringer som følge af nye skøn over den økonomiske udvikling og over udviklingen i brændselspriser mv. Fremskrivningen tager udgangspunkt i energiforbruget i 1999 og er således ikke opdateret med den nye statistik for 2000.

I lyset af at der er lavet en ny fremskrivning i foråret 2001, er det besluttet ikke at lave en ny fremskrivning i forbindelse med Energispareredegørelse 2001.

Fremskrivningen fra marts 2001 viser et fald i det endelige energiforbrug i 2000 og 2001. Dette fald skyldes de høje oliepriser kombineret med en høj dollarkurs, en moderat økonomisk vækst og nye tilskudsmidler på erhvervsområdet. Faldet er koncentreret om produktionserhvervene, hvor fremskrivningen viser et fald i forbruget med godt 8 PJ fra 1999 til 2000. I de øvrige sektorer er faldet i forbruget i alt på knap 1,5 PJ.

Energistatistikken viser, som nævnt, et fald i forbruget i sektorerne (ekskl. transport) på ca. 7,3 PJ. I fremskrivningen er faldet på ca. 9,5 PJ. Fordelingen på sektorer er imidlertid helt forskellig, idet statistikken har det største fald i husholdninger (ca. 4,4 PJ) og et noget mindre fald i produktionserhvervene (ca. 2,6 PJ).



Efter 2001 ventes det endelige energiforbrug at stige jævnt med ca. 0,3% om året. Der forventes et svagt fald i husholdningernes energiforbrug, et svag stigning i de vareproducerende erhverv og større stigninger i handels- og serviceerhverv samt især transport. Faldet i husholdningernes energiforbrug på ca. 0,5 % om året skyldes hovedsageligt at brændselsforbruget til opvarmning ventes at falde lidt som følge af overgang fra oliefyr til mere effektive gasfyr, og i mindre omfang fjernvarme.

De vareproducerende erhverv forventes efter et ret stort fald i 2001 at få en svag vækst i energiforbruget på ca. 0,2% om året. For landbrugets vedkommende skyldes det en forventning om lav økonomisk vækst, og for fremstillingserhvervene er årsagen bl.a. store tilskud til energibesparende investeringer. Handels- og serviceerhvervene forventes at være de kraftigste voksende erhverv fremover, og det gælder derfor også energiforbruget med en vækst på 1,2% om året.

Stigningen i transportens energiforbrug skyldes primært forventninger om stor vækst i flytrafikken og i kørsel med vare- og lastbiler.

Den økonomiske vækst - målt ved BNP - forventes at blive ca. 1,6% om året fra 2000 til 2012. Det er således i kraft af en fortsat stigning i energieffektiviteten på i gennemsnit 1,3% om året, at væksten i det endelige energiforbrug kan holdes på ca. 0,3% om året.

CO₂-udslippet forventes dog ikke at stige. Det skyldes primært at CO₂-indholdet i el og fjernvarme falder som følge af udbygningen med vindmøller og biomasse.

Tabel 1: Sammenligning af den ny fremskrivning med fremskrivningen i ESR 2000.

PJ	2000	2005		2010	
		ESR 2000	NY	ESR 2000	NY
		FREMSKRIVNING		FREMSKRIVNING	
Husholdninger	188	184	184	180	180
Offentlig service	24	26	26	27	27
Privat handel og service	56	58	56	62	59
Vareproducerende erhverv	170	166	159	166	161
I alt ekskl. transport	438	434	425	435	428
Indenlandsk transport	164	174	174	178	178
Udenrigsfly og forsvarrets transport	36	45	45	53	53
I alt inkl. transport	639	653	644	665	659

Sammenlignet med fremskrivningen i sidste års *Fremme af energibesparelser* (ESR2000) er væksten i det fremtidige energiforbrug lidt mindre i den nye fremskrivning. Det gælder dog ikke for husholdninger og transport. For disse sektorer er der ikke dannet nye fremskrivninger siden sidst. Det lavere energiforbrug i erhvervene i den nye fremskrivning skyldes hovedsageligt nye antagelser om den fremtidige prisudvikling på

energi i Danmark. Bl.a. antages dollarkursen nu at blive 7,5 mod tidligere 6,5, og det betyder højere priser i Danmark på olieprodukter, naturgas og fjernvarme.

Det er i fremskrivningen forudsat at allerede eksisterende og vedtagne tiltag fortsætter uændrede. Antagelserne om den økonomiske vækst stammer fra *Danmark 2010 - en holdbar fremtid*, og antagelserne om energipriserne er baseret på Det internationale Energiagentur (IEA) kombineret med Energistyrelsens egne skøn. Fremskrivningen af transportens energiforbrug stammer fra Trafikministeriet. Det skal erindres at fremskrivninger altid er forbundet med en stor usikkerhed.

4. Grundlag for fastsættelse af mål for energibesparelser

SOM led i den energipolitiske aftale af 29. marts 2001 og den tilknyttede *Handlingsplan til fremme af energibesparelser* blev der fastlagt energisparemål i 2005 for de forskellige sektorer. Disse mål blev foreslået i *Fremme af energibesparelser, september 2000*.

Delmålene er et planlægningsredskab der gør det muligt år for år at måle om indsatsen har den ønskede effekt, og om der er behov for nye initiativer for at nå målene. Delmålsætningerne, og ikke mindst fordelingen af indsatsen mellem sektorer, bør med passende mellemrum revurderes, hvis effekten af de gennemførte virkemidler ikke svarer til forventningerne, eller hvis der viser sig nye muligheder for virkemidler. Nye vurderinger af de relative omkostninger på forskellige indsatsområder kan også medføre et behov for at revurdere målene. Delmålene skal derfor overvejes i de årlige energispareredegørelser, som også vil beskrive de konkrete besparelsesinitiativer og vurdere behovet for nye initiativer for at nå målene.

Besparelsesmålene for 2005 blev først endeligt fastlagt med aftalen af 29. maj 2001, og en række af de initiativer der udgør grundlaget for disse, er først nu under realisering. Der er derfor ikke på nuværende tidspunkt grundlag for at foreslå ændringer i de fastsatte besparelsesmål for 2005.

Det fremgår af den energipolitiske aftale fra maj 2001 at der i forlængelse af besparelsesmålene for 2005 i energispareredegørelsen 2001 skal opstilles sektorvise mål for det endelige energiforbrug (ekskl. transport) i perioden 2008-12.

Der findes i forvejen et energirelateret mål for 2008-12. Det er målet for Danmarks udledning af drivhusgasser i kraft af Kyoto-aftalen. Her har Danmark over for EU forpligtet sig til at reducere udledningen med 21% i forhold til 1990. Da en stor del af den danske udledning af drivhusgasser består af CO₂, som stammer fra afbrænding af fossile brændsler, stiller Kyoto-målet afledte krav til udviklingen i energiforbruget. Kyoto-målet kan delvist nås via initiativer i forhold til produktionen af el og fjernvarme (fx udbygning med vindmøller), men besparelser i slutforbruget må også bidrage. Endelig må anvendelsen af de fleksible mekanismer indgå i overvejelserne. Generelt

bør det vælges at reducere udledningen af drivhusgasser med initiativer der har de laveste samfundsmæssige omkostninger.

Nærværende afsnit indeholder en række overvejelser om besparelsesmålenes størrelse og fordeling på sektorer.

Det samlede ambitionsniveau for besparelsesmålene i 2008-12

Energistyrelsens seneste fremskrivning (*Fremskrivning af Danmarks energiforbrug og CO₂-udledning marts 2001*) viser at der uden yderligere initiativer og med en sandsynlig udbygning med vindmøller i elproduktionen og biomasse i kraftvarmeproduktionen vil være en relativ lille manko på 1,8 Mt CO₂-ækvivalenter, eller 2,4% i forhold til Kyoto-målet 2008-12. Men det forudsætter at der kan ses bort fra udledning fra eksport af el som uden ny initiativer forventes at være meget stor i fremtiden. Eleksporten vil primært være baseret på kulfyrede elværker med stor CO₂-udledning. Hvis der ikke kan ses bort fra eleksporten, forventes mankoen i 2008-12 at blive meget stor - ca. 19%.

Siden denne fremskrivning blev udarbejdet, har regeringen offentliggjort sin transporthandlingsplan, *Begrænsning af transportsektorens CO₂-udslip*, og ifølge den kan transportens CO₂-udledning reduceres med 0,9 Mt CO₂ i 2010. Hvis denne plan realiseres, ser mankoen således ud til kun at blive 1,8 - 0,9 = 0,9 Mt CO₂ i 2008-12.

I Danmarks seneste energiplan, *Energi 21*, fra 1996 er der formuleret et langsigtet sigtepunkt om en halvering af CO₂-udledningen i 2030 i forhold til 1990. Med den forventning til udviklingen i forsyningen af el og fjernvarme der lå til grund for *Energi 21*, stillede det krav om et fald i det samlede endelige energiforbrug (inkl. transport, men ekskl. ikke energimæssige formål) til 545 PJ i 2030, hvor det i 2000 er ca. 640. Det svarer til et årligt fald på ca. 0,5%, eller ca. 3 PJ. Hvis energiforbruget i transporten ikke kan bringes til at falde med ca. 0,5% om året, bliver kravene til det øvrige endelige energiforbrug større. Regeringens nye handlingsplan for transportsektoren viser et uændret energiforbrug i 2010 i forhold til 2000, når effekten af de nye initiativer medregnes. Alt tyder dermed på at det øvrige endelige energiforbrug skal falde med mere end 0,5% årligt, hvis forudsætningerne i *Energi 21* skal holde.

Den seneste fremskrivning viser, som nævnt i afsnit 3, en årlig stigning i det endelige energiforbrug (ekskl. transport) fra 2001 til 2012 på ca. 0,1% årligt. Som det fremgår af tabel 2 betyder det at det endelige energiforbrug ekskl. transport i 2010 i fremskrivningen overstiger niveauet forudsat i *Energi 21*. Udviklingen i forsyningssektoren er imidlertid på det seneste gået lidt hurtigere end ventet i *Energi 21*, især på grund af en hurtig udbygning med vindmøller. Det medfører ekstra reduktioner af CO₂-udledningen uden besparelser i det endelige energiforbrug. Der er imidlertid intet der tyder på at sigtepunktet i *Energi 21* og i Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling om en halvering af CO₂-udledningen frem 2030 kan nås uden en betydelig reduktion i det endelige energiforbrug.

Delmålene for 2005 i *Handlingsplan til fremme af energibesparelser* angiver en samlet besparelse i det endelige energiforbrug ekskl. transport på 15 PJ, svarende til en reduktion i CO₂-udledningen på ca. 2,1 Mt. En videreførelse af de initiativer der blev foreslået for at nå besparelsen på de 15 PJ i 2005, skønnes at give en besparelse på mindst 22 PJ, svarende til omkring 3 Mt CO₂ i 2008-12. Isoleret set ser det altså ud til at mankoen på 1,8 Mt i forhold til Kyoto-målet kan fjernes med initiativerne i *Fremme af energibesparelser, september 2000*, hvis de gennemføres som forudsat og fastholdes efter 2005.

Der er imidlertid flere forhold der taler for fortsat at opstille ambitiøse besparelsesmål for det lidt længere sigt.

For det første er fremskrivningen - og dermed CO₂-mankoens størrelse - forbundet med stor usikkerhed. Aktuelt viser energistatistikken for 2000 at forbruget i 2000 ligger lidt over det forventede i fremskrivningen, jf. afsnit 3. I en mellemlang fremskrivning er der usikkerhed om en række faktorer, herunder bl.a. den økonomiske vækst. Desuden er mulighederne for at se bort fra, eller forhindre eksporten af el ikke afklarede på nuværende tidspunkt. *Fremskrivning af Danmarks energiforbrug og CO₂-udledning marts 2001*, viser at der kan forventes en meget betydelig eleksport og dermed en stor CO₂-manko i 2008-12, hvis der ikke gennemføres initiativer for at begrænse eleksporten.

For det andet er den forventede stigning i det endelige energiforbrug fra 2005 til 2010 som sagt i strid med sigtepunktet i *Energi 21* om en halvering af CO₂-udslippet i 2030 og den afledte forudsætning om et årligt fald i energiforbruget på ca. 0,5%. Dermed er der gode grunde til at det samlede besparelsesmål for 2008-12 bliver mindst lige så ambitiøst som de 15 PJ gældende for 2005.

For det tredje var et af kriterierne for sparemålenes størrelse i 2005 at alle realistiske besparelser med lavere reduktionsomkostninger end i forsyningssektoren burde gennemføres. Det valgte sammenligningsgrundlag i forsyningssektoren var vindmøller som skønnedes at kunne reducere CO₂-udledningen til en pris af 150 kr. pr. ton CO₂. Siden da har Energistyrelsen regnet på en række tiltag (*Omkostninger ved CO₂-reduktion for udvalgte tiltag, midtvejsrapport, maj 2001*) og når nu frem til reduktionsomkostninger ved nye havvindmøller svarende til ca. 200 kr. pr. ton CO₂ når faktorprismetoden anvendes. Dette medfører at flere besparelsesinitiativer bliver attraktive.

For det fjerde forventes kravene til reduktioner i drivhusgasudslip i Kyoto-protokolens anden periode (2013-17) at blive større end de 21% i 2008-12.

I forbindelse med reduktion af den nationale udledning af CO₂ er alternativet til energibesparelser initiativer i forsyningssektoren. De nationale initiativer skal vurderes i forhold til de fremtidige muligheder for at godskrive CO₂-reduktioner i andre lande gennem Joint Implementation (JI) og Clean Development Mechanisms (CDM), og dette kan vise sig at være billigere.

Delmål for de enkelte sektorer i 2008-12

Delmål for enkeltsektorer kan let være i strid med målet om en omkostningseffektiv reduktion af CO₂-udledningen, medmindre de er baseret på en omfattende viden om reduktionsomkostningerne i de enkelte sektorer. Derfor bør de løbende justeres i takt med at viden, de tekniske muligheder og priserne ændrer sig. De følgende forslag til delmål er derfor de aktuelt valgte, men de kan blive ændret i fremtiden.

Samlet set overstiger det forventede endelige energiforbrug ekskl. transport i 2010 som nævnt niveauet i *Energj 21*. Af tabel 2 fremgår det at de vareproducerende erhverv under ét opfylder forudsætninger, mens energiforbruget i serviceerhvervene og husholdningerne ligger lidt over niveauet i *Energj 21*.

Tabel 2: Sammenligning af den ny fremskrivning med Energj 21.

PJ	2000	2010	
		ENERGI 21	NY FREMSKRIVNING (UDEN NYE INITIATIVER)
Husholdninger	188	175	180
Offentlig service	24		27
Privat handel og service	56	78	59
Vareproducerende erhverv	170	168	161
I alt ekskl. transport	445	421	428
Transport	201	182	231
I alt inkl. transport	647	603	659

Noter: Da udviklingen i energiforbruget i fremskrivningen er ret lineær efter 2001, er energiforbruget i 2010 meget tæt på gennemsnittet for 2008-12. De anførte tal for transportens energiforbrug i 2010 er uden virkningen af den nye transporthandlingsplan.

Målene for 2005 blev fordelt på sektorer efter opstilling af en række forskellige initiativer, som var politisk realistiske på kortere sigt. Desuden blev deres samfundsmæssige omkostninger i forhold til CO₂-effekten vurderet overslagsmæssigt, og de mindst omkostningseffektive blev sorteret fra. Som nævnt var princippet at omkostningen skulle være mindre end den billigste CO₂-reduktion i forsyningssektoren. Sektorer med mange eller store initiativer med omkostninger under ca. 150 kr. pr. ton fik dermed relativt store besparelsesmål. Men det skal understreges at de testede initiativer på forhånd var udvalgt efter bl.a. politisk realisme.

Endelig blev der i beskedent omfang tilføjet uspecificerede økonomiske virkemidler i nogle af de sektorer som ikke er udsat for konkurrence fra udlandet. Det gjaldt husholdningerne samt privat handel og service.

Tabel 3 viser de delmål for 2005 som er fastsat i *Handlingsplan til fremme af energibesparelser*; der er en del af den politiske aftale af 29. maj 2001 om naturgasforsyning og ener-

gibesparelser. Endvidere er det i tabel 3 vist hvilken effekt på energiforbruget der forventes hvis initiativerne bag opstillingen af delmålene fastholdes efter 2005.

Målene skal forstås som reduktioner i energiforbruget i forhold til det energiforbrug der ville have været uden yderligere initiativer end de i efteråret 2000 eksisterende. Det ses af tabel 3 at det er husholdningerne der bærer den største byrde. Generelt betyder en videreførelse af initiativerne en større effekt i 2010 end i 2005. Det taler for at vælge et lidt højere ambitionsniveau for sparemålene i 2010 end i 2005.

Tabel 3: Delmålsætninger for energibesparelser 2005

	BESPARELSE, PJ	
	2005, ESR 2000	EFFEKT I 2010 VED FORLÆNGELSE AF DE TILHØRENDE INITIATIVER
Husholdninger	8	12
Offentlig service	2	3
Privat handel og service	3	4
Produktionserhverv	2	3
I alt ekskl. transport	15	22

Ifølge den økonomiske teori er økonomiske virkemidler, som afgifter eller omsættelige kvoter, i den ideelle verden (som bl.a. forudsætter fuldkommen information), mere omkostningseffektive end andre virkemidler, som fx normer og information. Men hvis ikke afgiftsprovenuet tilbageføres eller virksomhederne tildeles gratis kvoter, vil erhvervenes konkurrenceevne forværres, og en del af produktionen risikerer at blive flyttet til udlandet. Det medfører mindre reduktioner i energiforbrug og CO₂-udledning, og det kan skade økonomien i lande med høje afgiftssatser. Derfor er mange af de vareproducerende erhverv hidtil blevet beskyttet mod en del initiativer inden for energibesparelser. Således betaler industri og landbrug mv. en meget lav CO₂-afgift, sammenlignet med husholdningerne og den offentlige sektor.

Da udledningen af drivhusgasser udelukkende giver anledning til globale miljøproblemer uafhængigt af hvor udledningen finder sted, nås den mest omkostningseffektive reduktion i princippet med ens afgifter for alle sektorer og i alle lande. Det må derfor forventes at besparelser i industri og landbrug vil være en relativ omkostningseffektiv måde at reducere dansk udledning af CO₂. De lave energiafgifter betyder at investeringer, som i andre sektorer gennemføres fordi de leder til reduktioner i de samlede omkostninger, i nogle tilfælde ikke bliver gennemført i de vareproducerende erhverv alene fordi værdien af energibesparelsen er for lille, grundet den lave energiforbrugspris.

Hvis økonomiske virkemidler indføres internationalt, falder konkurrenceevneargumentet dog væk, og der vil være større muligheder for ensartede afgiftssatser. På lidt længere sigt må det forventes at der inden for EU kan blive enighed om fælles økonomiske virkemidler, også i de konkurrenceudsatte erhverv. Der forventes således

fra EU et udkast til et direktivforslag om etablering af en ramme for drivhusgasemissionshandel i EU, og fra 1997 findes et ikke-gennemført direktivforslag om fælles energifgifter.

Det skal dog understreges at hvis de økonomiske virkemidler skal være de mest omkostningseffektive, forudsætter det at markederne fungerer perfekt, og det betyder bl.a. at forbrugerne skal have fuldstændig information om alle varer. Ikke-økonomiske virkemidler, som normer, mærkning og information, kan være omkostningseffektive i det omfang de reducerer forbrugernes informationsomkostninger meget i forhold til udgifterne til kontrol, mærkning og information. Ved eksempelvis udskiftning af vinduer er det ofte håndværkeren der vælger vinduestype og fabrikat, mens det er køberen der betaler de løbende energiudgifter. Her kan information - fx i form af en energimærkningsordning - eller normer for rudernes energikarakteristika være en billig måde at spare energi.

På EU-plan er der allerede gennemført energimærkningsordninger for en række produkter - fx på hårde hvidevarer -, og der arbejdes med at udvide energimærkningen til at omfatte flere produkter og med at gøre den mere dynamisk. Samtidig satser EU på at indføre normer eller frivillige aftaler med producenter af produkterne på de områder hvor dette kan give væsentlige besparelser. Disse initiativer bør medregnes i det omfang de synes realistiske.

På denne baggrund er det naturligt at overveje en ændret fordeling af det samlede sparemål på sektorer i 2008-12 i forhold til målene for 2005. Med et samlet besparelsesmål lidt større end i 2005 vil det betyde et nogenlunde uændret reduktionsmål for husholdningerne, men til gengæld en forøgelse af erhvervslivets besparelsesmål - især for industri og landbrug. Den offentlige sektor skal fortsat være førende af hensyn til signalværdi og med henblik på at påvirke den samlede markedsudvikling af energieffektive produkter mv.

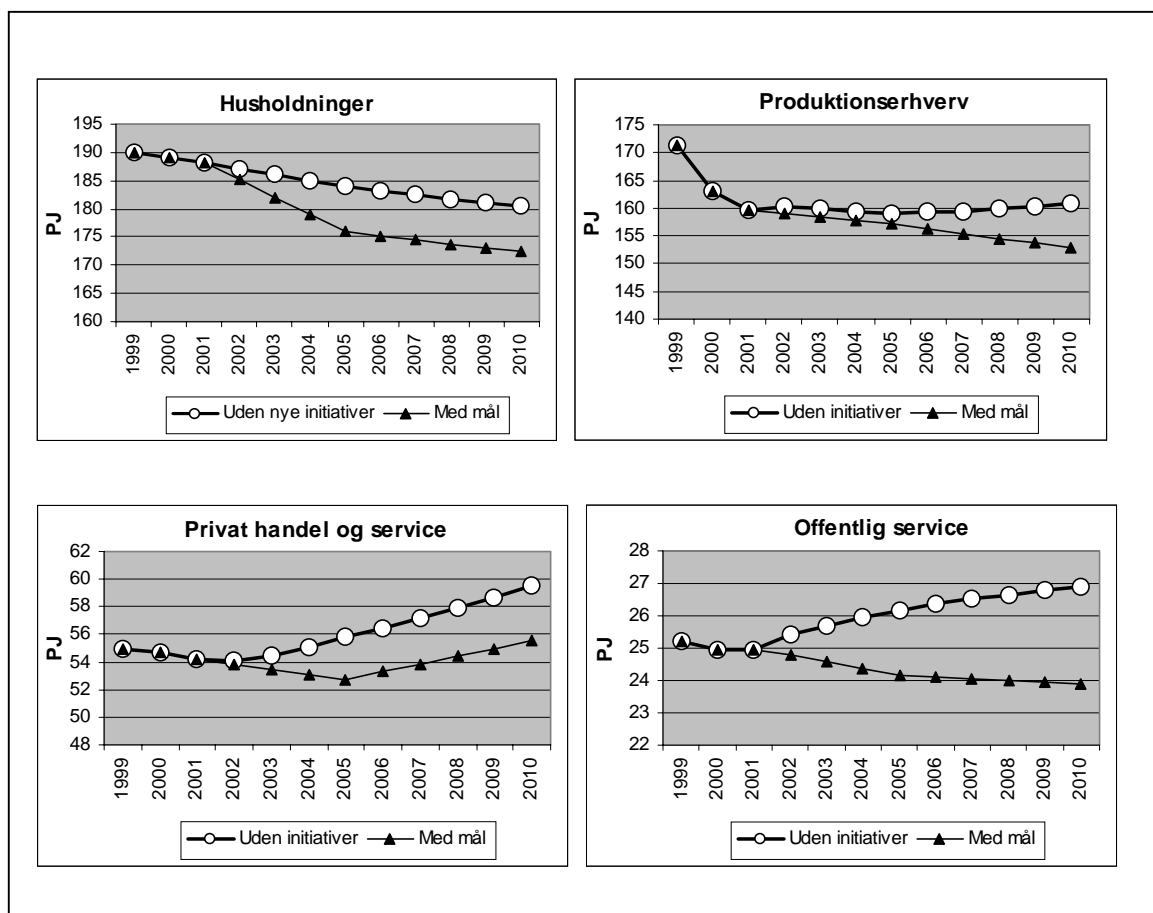
Tabel 4: Delmålsætninger for energibesparelser 2008-12 (i forhold til forbruget i 2005 og 2008-12 i fremskrivningen af energiforbruget i de forskellige sektorer)

	BESPARELSE, PJ	
	2005, ESR 2000	2008-12, NYT FORSLAG
Husholdninger	8	8
Offentlig service	2	3
Privat handel og service	3	4
Produktionserhverv	2	5
I alt ekskl. transport	15	20

Desuden kan man tænke sig at en del af de mere administrative initiativer der ligger bag delmålene i 2005, kan erstattes af økonomiske virkemidler i 2008-12.

De delmål for 2008-12 for de forskellige sektorer som foreslås på baggrund af ovenstående overvejelser, fremgår af tabel 4 og er illustreret i figur 2.

Figur 2: Udvikling i energiforbrug i de forskellige sektorer. I henhold til fremskrivning uden nye initiativer og med opfyldelse af besparelsesmål i 2005 og forslag til mål for 2008-12.



5. Grundlag for prioritering af indsatsområder

INDEN for langt de fleste områder kan der over en årrække opnås betydelige energibesparelser, hvis alle i forbindelse med naturlig udskiftning eller nyanskaffelse af energiforbrugende udstyr og apparater køber de energimæssigt bedste produkter som findes på markedet. Inden for mange områder er en væsentlig andel af dette potentiale samfundsøkonomisk attraktiv, hvis der alene ses på de tekniske meromkostninger, og i mange tilfælde er de energieffektive produkter umiddelbart privatøkonomisk attraktive. Til trods herfor realiseres mange af disse besparelser ikke.

Der er derfor behov for en række initiativer for at fremme realiseringen af energibesparelser. Det er afgørende at disse initiativer, og dermed den samlede energispareind-

sats, tilrettelægges og gennemføres så effektivt som muligt, således at energibesparelserne og CO₂-reduktionerne opnås så billigt som muligt.

Med henblik på at sikre dette er der behov for at prioritere indsatsområder og virkemidler. Grundlaget for en sådan prioritering beskrives nærmere i dette afsnit.

Barrierer

Der gives allerede gennem de nuværende afgifts- og tilskudsordninger betydelige incitamenter til at reducere energiforbruget, og der er allerede iværksat en række energispareinitiativer. Til trods herfor viser alle undersøgelser at der fortsat er et stort teknisk besparelspotentiale, og at en betydelig del af dette potentiale kan gennemføres uden store ekstra investeringsomkostninger. Dette gælder ikke kun i erhvervene, men også i husholdninger og den offentlige sektor hvor afgifterne og dermed energipriserne er højst, og hvor tilskyndelsen til at spare på energien derfor burde være størst.

Der er flere grunde til at energibesparelser som er økonomisk attraktive for forbrugerne ikke realiseres. *For det første påvirkes* forbrugerens valg i mange tilfælde af andet end prisen på produktet. Når en forbruger undlader at købe et energieffektivt produkt, selv om dette er privatøkonomisk attraktivt, kan det således skyldes at forbrugeren lægger vægt på en række andre faktorer end energiforbrug og pris. Det kan være produktets funktionalitet, design, o.lign. I det omfang disse faktorer for et energieffektivt produkt afviger fra det traditionelle produkt, kan det være forbundet med velfærdstab for forbrugeren at købe det energieffektive produkt, fx en lavenergipære, frem for det traditionelle - til trods for at det er privatøkonomisk hensigtsmæssigt at købe det energieffektive produkt.

For det andet lægger manglende viden og ufuldstændige oplysninger hindringer i vejen for anvendelse eller erhvervelse af omkostnings- og energieffektiv teknologi. Måske ved den enkelte beslutningstager ganske enkelt ikke at der er besparelser at hente ved eksempelvis køb af et energieffektivt produkt, eller hvor store besparelserne er. Alternativt er bevidstheden om eventuelle gevinster til stede, men når omkostningerne (herunder tidsforbruget) forbundet med at skaffe sig den viden der er nødvendig for at kunne træffe en kvalificeret beslutning tages med i betragtning, vil det ikke længere være en god forretning for den enkelte at foretage den energibesparende investering der umiddelbart ser attraktiv ud. Mangel på oplysning og viden er således medvirkende til at attraktive energibesparelser ikke gennemføres.

For det tredje kan en manglende tilgængelighed af de energieffektive produkter være en barriere for køb af disse. Hvis ikke de energieffektive modeller er i butikkerne og i annoncerne kræver, det en særlig indsats og viden, hvis forbrugerne skal tage disse produkter med i deres købsovervejelser. Tilgængeligheden er også et problem for produkter som de fleste forbrugere typisk køber via en installatør eller håndværker. I mange tilfælde køber forbruger uden særlige overvejelser det produkt som leverandøren anbefaler, og erfaringerne viser at VVS-firmaer og andre installatører som ud-

gangspunkt ofte ikke anbefaler de energieffektive produkter og at de heller ikke oplyser om disse som et alternativ. Det gælder fx i forbindelse med køb af kedler, cirkulationspumper mv.

Endelig er forbrugerne ofte meget kortsigtede i deres beslutninger, hvilket kan betyde at investeringer der kan tjene sig ind i løbet af ganske få år, alligevel ikke gennemføres. Dette kan ud fra et samfundsøkonomisk synspunkt være u hensigtsmæssigt hvis alternative investeringer, fx på forsynings siden, til reduktion af udledningen af drivhusgasser har en længere tilbagebetalingstid. Økonomiske virkemidler, der gør den energibesparende investering relativt mere fordelagtig, kan være et egnet virkemiddel til at gøre noget ved denne problemstilling. Det kan fx være økonomiske virkemidler, der er målrettet mod at påvirke købs situationen.

Disse barrierer betyder ikke at økonomiske virkemidler, fx i form af afgifter på energi, er uden virkning. Alle undersøgelser viser at højere energipriser medfører et lavere energiforbrug. Dette bekræftes også af energistatistikken for 2000. Barriererne betyder imidlertid at energipriserne og markedet ikke alene kan sikre realiseringen af de nødvendige og samfundsøkonomiske fornuftige besparelser.

Planlægning og effektivitet

For at opnå de nødvendige energibesparelser er det bl.a. på grund af de beskrevne barrierer nødvendigt at gennemføre en række virkemidler og initiativer. Denne energispareindsats skal tilrettelægges, således at der opnås de størst mulige energibesparelser til de lavest mulige omkostninger. I den forbindelse skal de langsigtede muligheder og omkostninger inddrages.

Da energispareindsatsen ikke består i anvendelse af ensartede økonomiske incitamenter i alle sektorer, men af en række forskellige initiativer og aktører, er der for at tilgode disse hensyn behov for en planlægning og prioritering af energispareindsatsen på tværs af sektorer, virkemidler og aktører. Planlægningen og prioriteringen, som er et af hovedelementerne i energispareloven, skal være med til at sikre at der i størst mulig udstrækning vælges indsatsområder og virkemidler som giver de størst mulige energibesparelser og CO₂-reduktioner til de lavest mulige omkostninger.

Planlægningen og prioriteringen skal herigennem være med til at sikre at de samfundsmæssige ressourcer som anvendes til fremme af energibesparelser, bruges så effektivt som muligt, og samtidig skal planlægningen give grundlag for at prioritere besparelsesindsatsen i forhold til mulige initiativer på forsynings siden og i forhold til brug af de fleksible mekanismer.

På lidt længere sigt er alternativet til energibesparelser, hvis der skal ske en yderligere reduktion af den indenlandske CO₂-udledning, en øget anvendelse af vedvarende energikilder. Det betyder at de samfundsøkonomiske omkostninger i forbindelse med gennemførelse af energibesparelser skal vurderes i forhold til de samfundsøkonomiske



omkostninger ved en øget produktion af den pågældende energiform baseret på vedvarende energikilder. Ved denne vurdering skal der tages hensyn til de miljøeffekter som er forbundet med enhver form for energiproduktion, herunder udledning af andet end CO₂, visuelle effekter, støj mv.

Ved vurderingen af omkostningerne i forbindelse med energibesparelser og ved valg af virkemiddel skal de omkostninger, herunder administrative omkostninger, der er forbundet med brug af et givet virkemiddel medtages. Samtidig skal der tages hensyn til en række andre forhold, herunder bl.a. de fordelingsmæssige virkninger, velfærdsokonomiske omkostninger, skattemæssige forhold mv.

Som eksempel skal omkostningerne ved gennemførelse af elbesparelser - i forbindelse med en vurdering af omkostningerne ved en reduktion af den indenlandske CO₂-udledning - vurderes i forhold til en øget udbygning med havbaserede vindmøller, som i dag er en af de samfundsøkonomisk billigste måder til at øge elproduktionen baseret på vedvarende energikilder. De samfundsøkonomiske produktionsomkostninger for havvindmøller skønnes i dag at være 35-40 øre/kWh. Hertil kommer værdien af de eksternaliteter der er knyttet til havbaserede vindmøller, fx visuelle effekter, påvirkning af fiskeri, andre miljøvirkninger, etc.

I forbindelse med beslutninger om nye initiativer bør der med ovennævnte udgangspunkt gennemføres en konkret vurdering af de samfundsøkonomiske omkostninger med inddragelse af alle de nævnte elementer, herunder de administrative omkostninger. På baggrund heraf bør initiativet vurderes i forhold til omkostningerne forbundet med reduktionen i CO₂-udledningen (fx i form af CO₂-skyggeprisen) ved andre initiativer, herunder initiativer på forsyningsiden og fleksible mekanismer.

Prioriteringskriterier

Der kan ikke fastlægges en mekanisk prioriteringsmetode som kan anvendes i forbindelse med fastlæggelse af de kommende indsatsområder og virkemidler i energispararbejdet, men der kan beskrives en række hensyn og elementer som skal inddrages i prioriteringen. Herudover vil der i en aktuel prioritering ofte indgå en række kvalitative elementer som er specifikke for de konkrete områder, og som derfor ikke kan fastlægges på forhånd.

Prioritering af besparelsesindsatsen bør som udgangspunkt ske ud fra en vurdering af følgende 3 hensyn:

1. *Størrelsen af besparelspotentialerne på kort og på længere sigt inden for de forskellige sektorer og slutanvendelser (teknologier).* Vurderingen af dette forhold omfatter bl.a. en
 - en kortlægning af størrelsen af energiforbruget inden for det påtænkte indsatsområde (sektor, slutanvendelse, teknologi). Hvis udgangspunktet er over-

vejelser om et konkret virkemiddel, drejer det sig om at finde ud af hvor stort et energiforbrug der påvirkes af virkemidlet.

- en vurdering af besparelspotentialet inden for indsatsområdet eller det påvirkede energiforbrug. I forbindelse hermed bør de teknologiske udviklingsmuligheder og mulighederne for at påvirke disse vurderes.
2. *De meromkostninger der knytter sig til anvendelsen af den mere effektive teknologi inden for de forskellige sektorer og slutanvendelser (teknologier).* Hvis et besparelspotential skal være interessant, er det en nødvendig (men ikke tilstrækkelig) forudsætning at de tekniske meromkostninger er så lave at besparelsen er samfunds- (og privat)økonomisk attraktiv, hvis virkemiddelomkostningerne er nul (eller meget små).
3. *De potentielle og realistiske virkemidler inden for de forskellige områder og i forhold til de forskellige besparelspotentialer; samt omkostningerne i forbindelse med disse.* Vurderingen af dette forhold skal bl.a. omfatte:
- en analyse af barriererne for udbredelsen af de energieffektive teknologier og løsninger. Det skal være med til at give svar på hvorfor de effektive løsninger ikke blive anvendt, og danne baggrund for vurderingen af effekten af forskellige virkemidler.
 - overvejelser om forskellige potentielle virkemidler, herunder af deres effekt, politiske restriktioner, samspil med andre virkemidler, mv. Det skal vurderes hvor stor en del af potentialet der kan realiseres med et konkret virkemiddel, og hvis dette kun er en mindre del, bør det vurderes om virkemidlet blokerer for en senere realisering af en større del af potentialet.
 - en vurdering af omkostninger og afledte virkninger (negative og positive) i forbindelse med de påtænkte virkemidler. I denne opgørelse skal alle omkostninger, herunder de velfærdsøkonomiske omkostninger, medtages.

Da formålet med fremme af energibesparelser bl.a. er at reducere CO₂-udledningen, skal der i forbindelse med prioriteringen af indsatsen tages hensyn til forskellene i CO₂-indholdet i de forskellige energiforbrug. Fx er CO₂-indholdet pr. energienhed langt højere i elforbruget end det er i fjernvarmeforbruget.

Såvel i forbindelse med opgørelse af besparelspotentialer som ved opgørelse af omkostninger, er det ikke tilstrækkelig at se på de aktuelle forhold. Forbruget inden for de forskellige områder ændrer sig over tiden, og der sker en teknologisk udvikling som gør at de tekniske besparelspotentialer stiger (alt andet lige). Med hensyn til omkostningerne skal man være opmærksom på at meromkostningerne i forbindelse med den effektive teknologi typisk vil være relativt høje så længe denne teknologi ikke anvendes i særlig stor stil. Meromkostningerne vil typisk falde hvis den effektive teknologi pro-



duces i et større antal, eller hvis markedet påvirkes. Det er derfor vigtigt at se på de langsigtede muligheder og omkostninger.

I forlængelse heraf bør de initiativer som igangsættes tilrettelægges, således at de understøtter større besparelser og lavere omkostninger på længere sigt. Gennemførelse af billige initiativer på kort sigt må således ikke blokere for at der på længere sigt kan gennemføres større besparelser.

Udover ovennævnte hovedhensyn vil der ofte indgå en række andre hensyn i forbindelse med prioritering af indsatsområder. Det kan fx være:

- en vurdering af om der er særlige strategiske indsatsområder (som eksempler kan nævnes IT-området og standby-forbrug).
- områder som har særlig politisk opmærksomhed.
- områder eller aktiviteter som er med til at påvirke de grundlæggende holdninger og adfærd, men som vurderet snævert ikke ser ud til at være særligt attraktive (som eksempler kan nævnes skoleundervisning og husholdningsaktiviteter). Det vil typisk være områder hvor det er svært at opgøre den direkte energispareeffekt.

I forbindelse med planlægningen og prioriteringen af indsatsen på energibesparelsesområdet skal de samlede omkostninger, herunder virkemiddelomkostninger i forbindelse med anvendelse af virkemidlet, indgå i beregningen af de samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med at opnå en given energibesparelse. I princippet kan et bestemt energibesparelsesområde derfor ikke udpeges som værende samfundsøkonomisk favorabelt førend et eller flere virkemidler er identificeret og indregnet i omkostningerne.

Virkemidler

Som udgangspunkt bør der på de enkelte områder vælges de virkemidler og kombinationer heraf som sikrer at besparelserne gennemføres omkostningseffektivt.

De forskellige virkemidler kan opdeles i følgende hovedtyper:

- normative (påbud, normer mv.)
- økonomiske (afgifter, tariffer, tilskud, finansiering, mv.)
- rådgivning (konsulentordninger mv.)
- frivillige aftaler
- information, uddannelse og holdningspåvirkning
- forskning og udvikling
- organisation

I mange tilfælde opnås de største og mest omkostningseffektive besparelser ved kombination af flere virkemidler. Det kan være en kombination af virkemidler som har til formål af fremme salget af de mest effektive produkter (fx mærkningsordninger eller kampagner) og virkemidler som fjerner produkter med lav effektivitet fra markedet (fx normer eller aftaler med producenterne). Det kan også være en kombination af økonomiske virkemidler som giver incitament til at købe energieffektive produkter, og virkemidler som gør det nemmere for forbrugerne at finde disse produkter (fx mærkningsordninger og informationsaktiviteter).

På de fleste områder vil økonomiske virkemidler (afgifter, tilskud mv.) være meget effektive, men der er grænser for hvor høje afgifter der kan indføres i Danmark, uden at der sker noget tilsvarende i andre lande. Dette er ikke mindst tilfældet i forhold til industrien.

Normer kan også være et meget effektivt virkemiddel der kan give meget store besparelser til lave omkostninger. Normer stiller krav til energieffektiviteten af de produkter som må sælges, og er således rettet mod producenterne af produkterne, og ikke mod forbrugerne. Obligatoriske normer skal indføres på EU-niveau, og det har vist sig meget vanskeligt.

Det er vigtigt at være opmærksom på at de forskellige aktører (EU, staten, netselskaber, Elsparefonden, producenter, sælgere, organisationer, rådgivere mv.) råder over forskellige virkemidler. Fx er det som udgangspunkt kun staten som kan indføre normative og økonomiske virkemidler. Dog kan energiselskaber mv. tilbyde finansieringsordninger. Rådgivning, information mv. kan varetages af en række aktører. De forskellige aktørers indsats må ses i sammenhæng, og man bør satse på de aktører og samarbejdsformer mellem disse der sikrer størst mulig effektivitet.

I forbindelse med planlægning af en konkret energispareindsats i forhold til en delsektor eller en givet slutanvendelse/teknologi bør det vurderes hvilke virkemidler og kombinationer af virkemidler som vil være mest effektive (størst mulige besparelser til lavest mulige omkostninger) til at fremme energibesparelser inden for det pågældende område. Vurderingen bør ikke kun omfatte de virkemidler som den pågældende aktør "råder over", men bør i princippet omfatte et bredt spektrum af virkemidler med henblik på at få et billede af om man er i stand til at gennemføre en effektiv indsats.

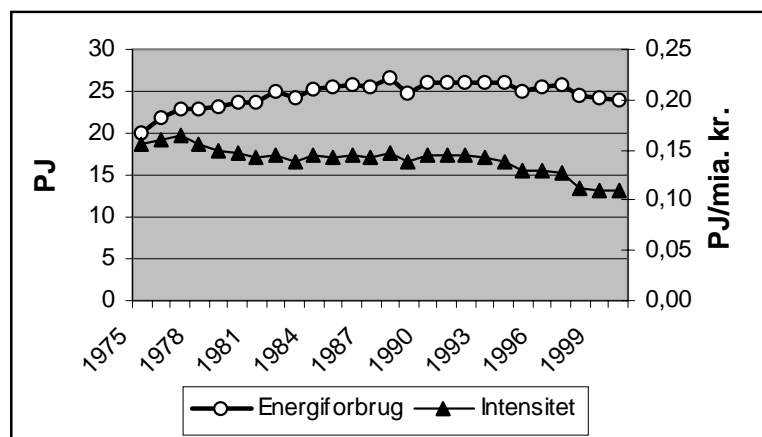
Der kan være en række politiske og administrative begrænsninger som gør at de mest effektive virkemidler ikke kan anvendes, men det er vigtigt at få dette belyst, således at det klart fremgår hvorfor der vælges andre virkemidler som ikke er de mest effektive.

6. Energibesparelser i den offentlige sektor

DET endelige energiforbrug i den offentlige sektor, som omfatter staten, kommuner og amter, var i henhold til Energistyrelsens energistatistik for 2000 ca. 24 PJ i 2000. Forbruget har siden 1990 været svagt faldende, jf. figur 3. I 1990'erne har der været et pænt fald i energiintensiteten.

Fremskrivningen af energiforbruget, således som den er beskrevet i afsnit 3 og fremgår af tabel 1 og figur 2, viser at energiforbruget i sektoren vil stige til ca. 26 PJ i 2005 og til ca. 27 PJ i 2008-12 hvis der ikke iværksættes nye initiativer. Udgangspunkt for fremskrivningen var energistatistikken for 1999, som viste et energiforbrug i 1999 på 25 PJ.

Figur 3: Udvikling i energiforbrug og energiintensitet i den offentlige sektor i forhold til bruttoværditilvæksten (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)



For den offentlige sektor er der fastsat et besparelsesmål på 2 PJ i 2005, og i afsnit 4 foreslås der et besparelsesmål på 3 PJ i 2010. Hvis disse energisparemål realiseres, vil det betyde at energiforbruget i den offentlige sektor fastholdes på det nuværende niveau. Realiseringen af energisparemålene forudsætter at der iværksættes en række nye energispareaktiviteter.

Den offentlige sektor adskiller sig fra de øvrige sektorer ved at være politisk ledet, og rummer muligheder for at de politisk prioriterede målsætninger også afspejles i den måde som offentlige institutioner ledes og drives på, herunder at leve op til den særlige forpligtelse til at fremstå som et godt eksempel for resten af samfundet. Den offentlige sektors særlige rolle afspejles i regeringens strategi for bæredygtig udvikling fra juni 2001. Heri påpeges at kommuner og amter skal gå foran på det grønne område, og samtidig har de bedste muligheder for at involvere borgerne i aktiv dialog om lokale forhold.

Energispareloven fra 2000 indeholder et særskilt kapitel om energibesparelser i den offentlige sektor, og dermed er der skabt et afsæt for at den offentlige sektor kan gå foran og præge udviklingen. I forlængelse heraf fremgår det af den politiske aftale fra 29. maj 2001 om naturgasforsyning og energibesparelser at der inden for staten og inden for amter og kommuner skal sættes nye aktiviteter i gang.

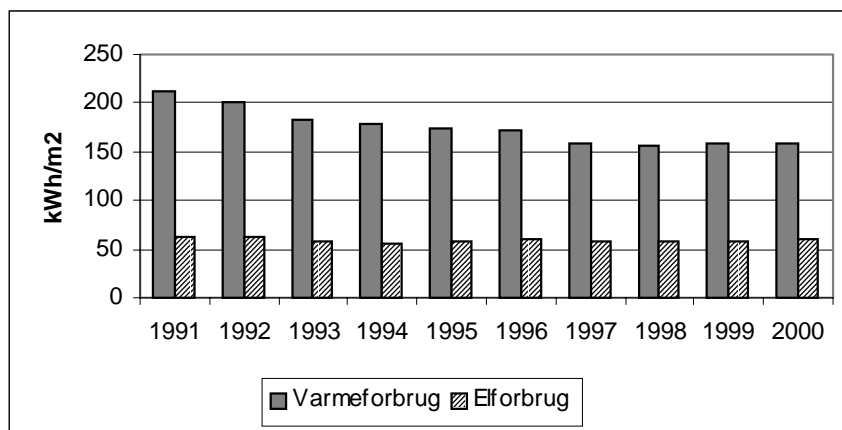
Endelig peger udviklingen i EU også på nødvendigheden af en samlet indsats i den offentlige sektor. Kommissionen overvejer at fremlægge et forslag til direktiv om energieffektivitetskrav i forbindelse med offentlige indkøb (se afsnit 9).

Energispareindsatsen i amter og kommuner

Amterne og kommunerne er ikke forpligtiget til at opgøre og indberette energiforbrug til en samlet opgørelse. Amterne udarbejder imidlertid i fællesskab en oversigt over de amtskommunale energiforbrug, og opgørelse for 2000 viser at siden 1991 er varme- forbruget pr. m² faldet med ca. 25%, og elforbruget pr. m² er faldet med godt 3%, jf. figur 4.

På det primærkommunale område foreligger der ikke en samlet oversigt over udviklingen i energiforbruget, men i 1999- 2000 blev der gennemført forsøg med dataindsamling på linje med amterne og staten, baseret på indberetninger af oplysninger fra den enkelte kommune. Resultatet af pilotprojektet var at det er muligt at foretage en fælles kommunal dataindsamling med forankring i Kommunernes Landsforening.

Figur 4: Udviklingen i amtskommunernes energiforbrug (Kilde: "Amternes energiregnskab", Amtsenergigruppen)



En lang række kommuner (ca. 145) deltager i elselskabernes opgørelse af elforbruget som bl.a. danner grundlag for kåringen af årets elsparekommune. Denne opgørelse viser at der er meget store forskelle i forbruget mellem kommunerne. En række kommuner har et elforbrug på omkring 20 kWh/m², medens andre har et forbrug omkring 50 kWh/m². Gennemsnittet er omkring 37 kWh/m². Forskellene skyldes bl.a. lokale

forskelle i bygningsstruktur mv., men de store forskelle indikerer også at der mange steder er et betydeligt besparelspotentiale.

Energirigtigt indkøb indgår sammen med miljørigtigt indkøb i den frivillige aftale om grønne indkøb, som ministeren indgik med de kommunale parter i 1998. Som led i aftalen er der etableret en koordinationsgruppe der arbejder for at fremme grønne indkøb. I 2000 og 2001 er der sat fokus på bl.a. PC'er og printere.

Den politiske aftale fra 29. maj 2001 peger på at der på det kommunale område skal søges indgået en aftale med henholdsvis amtskommunerne og primærkommunerne om fremme af energibesparelser med udgangspunkt i besparelsesmålsætningerne for sektoren.

Drøftelserne med de kommunale parter er indledt, og der er etableret en arbejdsgruppe med repræsentanter fra Kommunernes Landsforening, Amtsrådsforeningen, samt København og Frederiksberg kommuner. Processen er ikke tilendebragt, men Energi-styrelsens oplæg er at indsatsen udmøntes inden for rammerne af et fælles initiativ som vil afspejle at parterne udtrykker en fælles vilje til at yde en særlig indsats for at opfylde det fastsatte besparelsesmål for den offentlige sektor.

Det indgår i oplægget at det fælles initiativ følges op af aftaler om energibesparelser mellem henholdsvis miljø- og energiministeren og de enkelte kommuner og amtskommuner, som f.eks. kan omhandle energiledelse, grønne energiregnskaber, indkøb af energirigtigt udstyr mv. Som led i det fælles initiativ overvejes en indsats for synliggørelse og dokumentation af energispareindsatsen, samt hvordan indsatsen kan følges op.

Det resulterende energiforbrug i kommuner og amter er resultatet af mange beslutninger og hensyn som varetages centralt og decentralt. De offentlige institutioner, som fx skoler, børnehaver, sygehuse, plejehjem mv., varetager deres respektive kerneydelser under forskellige vilkår og forudsætninger, og via det nødvendige energiforbrug påvirkes miljøet. De samfundsmæssigt fastlagte energibesparelsesmål bliver i institutionerne et af flere vilkår for opfyldelse af institutionernes egentlige hovedformål. Det er derfor afgørende for at opnå øget energieffektivitet og en styrket varetagelse af hensynet til energibesparelser at indsatsen kan gennemføres enkelt og med stor sikkerhed, for at opnå de ønskede resultater. Dette hensyn inddrages i drøftelserne af aftalegrundlaget, som beskrevet ovenfor.

Inden for rammerne af den produktrettede energispareindsats vil der til efteråret 2001 kunne iværksættes et begrænset antal projekter der kan understøtte etablering og udfyldelse af aftalerne. Energistyrelsen forventer at give tilsagn for ca. 6 mio. kr. i 2001 til formålet. Midlernes anvendelse vil blive drøftet i den ovennævnte arbejdsgruppe for at sikre en optimal anvendelse og koordinering.

Elsparefonden vil endvidere intensivere arbejdet med at udbrede tilslutningen til A-aftalerne for at fremme det offentlige indkøb af A-produkter. Derudover har Elsparefonden planer om at gøre en særlig indsats omkring energieffektivt kontor- og IT-udstyr i den offentlige sektor.

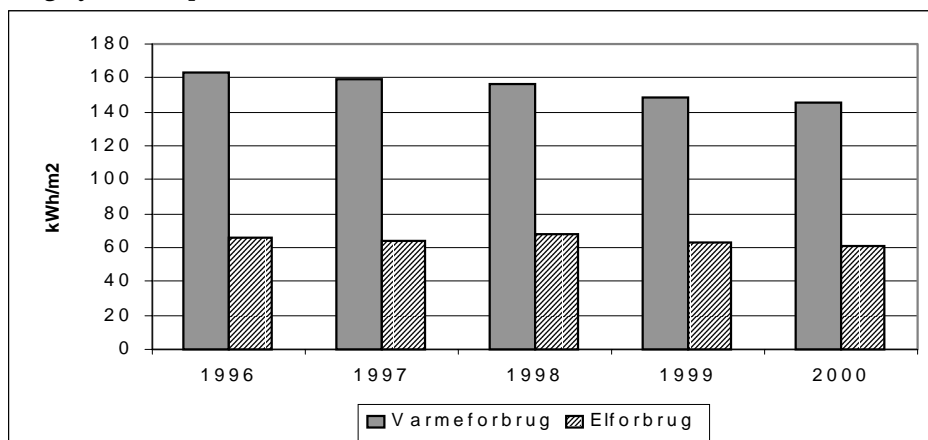
Ministeren har med energispareloven mulighed for at stille krav om at kommuner og amtskommuner skal udarbejde grønne energiregnskaber. Da en væsentlig andel af landets kommuner og amter i forvejen udarbejder grønne regnskaber, som stort set alle indeholder oplysninger om energiforbrug, og da der for alle institutioner over 1500 m² er krav om registrering af energi- og vandforbrug i relation til energiledelsesordningen (ELO), vurderes en generel ordning med udarbejdelse af grønne energiregnskaber kun i begrænset omfang at indebære behov for en ekstra arbejdsindsats i forvaltningerne.

Det væsentligste økonomiske incitament til at gennemføre energibesparelser er de sparede energiudgifter. Spørgsmålet om der herudover er behov for at skabe yderligere økonomiske incitamenter for at fremme energibesparelser i kommuner og amter, indgår ligeledes i de videre drøftelser med de kommunale parter.

Energispareindsatsen i staten

Rammerne for arbejdet med energibesparelser i staten er fastlagt i *årbøger om energieffektivisering i statens institutioner* fra 1995. Som led i besparelsesindsatsen er der sket en systematisk indsamling af energiforbrugsdata fra statens institutioner der har muliggjort en årlig statistik over udviklingen i energiforbruget. Den seneste opgørelse, som omfatter flere institutioner og dermed et større areal end de foregående år, viser at varmemforbruget i 2000 ligger på samme niveau som i 1996, men forbruget pr. m² er faldet med ca. 10%. Det samlede elforbrug er siden 1996 steget med ca. 7%, men forbruget pr. m² er faldet med ca. 8%.

Figur 5: Udviklingen i det specifikke energiforbrug i staten (Kilde: "Der er stadig styr på energien", Energistyrelsen, September 2001)



Efter en periode med en mindre tilskudspulje til energibesparende foranstaltninger har der i 2000 og 2001 ikke været mulighed for at støtte energibesparelserne økonomisk fra en central pulje.

Som en del af indsatsen udsendes nyhedsbrevet *Energdialog* om aktuelle emner og gode energispareråd til alle de statslige institutioner. Endvidere foregår en løbende opfølgning på den grønne indkøbspolitik i form af nye og reviderede indkøbsvejledninger.

Den styrkede besparelsesindsats i statslige institutioner indgår i den politiske aftale af 29. maj 2001. Indsatsen i det kommende år vil tage afsæt i et revideret regelsæt for energieffektivisering.

Som led heri vil cirkulæret om energieffektivisering blive revideret. Det ny cirkulære vil indeholde en styrkelse af energiledelsesprincippet. Det overvejes bl.a. at udvide forpligtelserne til - udover energiledelse - også at udarbejde planer for gennemførelse af energibesparende aktiviteter, og at der som grundlag for planlægningen stilles krav om at de statslige institutioner gennemfører energibesparelser med en simpel tilbagebetalingstid på under fx 8 år. Grønne regnskaber og energirigtig projektering bliver andre centrale elementer der vil få en styrket rolle i de kommende regler.

Samtidig vil der ske en styrkelse af reglerne om energirigtigt indkøb i de statslige institutioner. Miljøstyrelsen udsendte i februar 1995 et cirkulære om miljø- og energihensyn ved statslige indkøb. I 1999 blev der gennemført en evaluering af den statslige grønne indkøbsindsats. Evalueringen viste at næsten alle (90%) statslige institutioner havde en indkøbspolitik, og at der samlet set er et godt grundlag for det fortsatte arbejde. Imidlertid viser såvel evalueringen fra 1999 og en senere undersøgelse at kendskabet til og bevidstheden om hvad indkøbspolitikken betyder 'til hverdag', er mere behersket, idet blot 1/3 af de adspurgte statslige indkøbere var klar over indholdet og betydningen af indkøbspolitikken.

Fremover vil udgangspunktet for indsatsen være at institutionerne køber energieffektive produkter (A-produkter, produkter med Energipilen, mv.) hvis der foreligger en troværdig dokumentation for produkternes energieffektivitet, og med mindre disse produkter ikke med hensyn til funktion, kvalitet og økonomi lever op til rimelige krav.

Styrkelsen af energirigtigt indkøb vil ske i sammenhæng med den generelle grønne indkøbspolitik via samarbejde mellem Energistyrelsen, Elsparefonden, Miljøstyrelsen og Statens og Kommunernes Indkøbs Service (SKI). Der vil blandt andet blive sat fokus på dokumentation og på proaktiv køberpolitik, dvs. at der ikke alene fokuseres på at vælge det bedste på markedet, men også på at påvirke markedet i retning af øget energieffektivitet. Den kommende offentlige indkøbsportal skal understøtte dette.

IT-området skal være et særligt indsatsområde for energispareindsatsen i den offentlige sektor, og der skal fremover lægges mere vægt på energiforbruget når der købes nyt

IT-udstyr og vælges nye løsninger. Den offentlige sektor skal også på dette område være med til at påvirke udbuddet af energieffektive produkter, og dermed hele markedsudviklingen.

Samspil med Elsparefonden og netselskabernes energirådgivning

Elsparefonden er en central aktør i forbindelse med realisering af energibesparelser i den offentlige sektor, og som led i implementeringen af en A-indkøbspolitik skal institutionerne motiveres til at tilslutte sig til Elsparefondens A-klub, der sikrer at indkøbene af elforbrugende apparater og udstyr udelukkende omfatter "A-mærkede" produkter (hårde hvidevarer) og apparater med "Energipilen" (TV, Video mv.). Som led i indsatsen skal Elsparefonden gøre en særlig indsats omkring energieffektivt kontor- og IT-udstyr i den offentlige sektor. Miljø- og energiministerens indgåelse af generelle energispareaftaler med kommuner og amtskommuner skal koordineres med Elsparefondens A-aftaler.

Netselskabernes energirådgivning skal give et værdifuldt bidrag til at fremme energibesparelser i den offentlige sektor. Med naturgas- og fjernvarmeselskabernes energirådgivning bliver elnetskabernes rådgivning suppleret, og det vil der kunne drages stor nytte af i de større offentlige institutioner. Det fremgår af de udsendte forudsætninger for elnetskabernes aktiviteter i 2001 at de skal prioritere en indsats i forhold til den offentlige sektor. Tilsvarende bestemmelser vil blive fastlagt i forhold til naturgas- og evt. fjernvarmesektoren.

Med etablering af *de lokale energispareudvalger* der endvidere skabt et forum hvor kommunerne og amterne har mulighed for at fremlægge, diskutere og koordinere deres energispareplaner med netselskabernes planer for energirådgivning.

Økonomiske virkemidler i staten

Det fremgår af den politiske aftale af 29. maj 2001 at der i energispareredegørelsen skal redegøres for mulighederne for at anvende effektive *økonomiske virkemidler* til begrænsning af de statslige institutioners energiforbrug, og at et evt. provenu fra sådanne virkemidler fuldt ud skal tilbageføres som tilskud til energibesparelser. De økonomiske virkemidler skal medvirke til at staten kan udfylde sin del af forpligtelsen til at den offentlige sektor fremstår som et godt eksempel på en konkret bæredygtighedsstrategi.

Regeringen vil i løbet af efteråret/vinteren gennemføre en analyse af de mulige økonomiske virkemidler. Det er hensigten at vurdere hvorvidt det er hensigtsmæssigt at styrke de økonomiske incitamenter til fremme af energibesparelser i de statslige institutioner.



Analysen vil inddrage de nuværende økonomiske incitament til energibesparelser – bl.a. energi- og CO₂-afgift. Den statslige sektor er belastet med fuld energi- og CO₂-afgift, og der gives herigennem betydelige incitament til energibesparelser via afgifterne, og besparelsesincitamentene i den offentlige sektor er betydelig større end i de private erhverv.

Der foreligger flere muligheder for at anvende økonomiske virkemidler til begrænsning af de statslige institutioners energiforbrug.

I perioden 1996-99 blev der anvendt en model hvor en særlig ekstra afgift på det statslige energiforbrug skabte det provenue-mæssige grundlag for en tilskudsordning til fremme af energibesparende tiltag i de statslige institutioner. Ordningen indebar at Finansministeriet opkrævede en ekstra energiafgift på 5% henholdsvis 10%. En mindre del af provenuet herfra blev tilbageført via en tilskudsordning i Energistyrelsens regi. Evalueringerne pegede på at tilskudsordningen fremmede energibesparelser, mens afgiftsordningen kun i begrænset omfang fremmede energibesparelser. På den baggrund ophørte ordningen. Denne model kan eventuelt, med de justeringer de gennemførte evalueringer af systemet har bidraget med, bringes i anvendelse igen.

Hvis der fx reserves et beløb svarende til fx 5% af energiomkostningerne, vil det medføre en pulje på skønsmæssigt 40-50 mio.kr. om året. Ved at frigive midler fra puljen i form af investeringstilskud på eksempelvis 50%, kan der iværksættes investeringer for ca. 100 mio.kr. om året. Dertil kommer at et tilskudsprogram giver anledning til at udarbejde og indsamle forslag til energibesparende projekter. En sådan ordning skal i givet fald tilpasses det reviderede cirkulære, således at puljens midler anvendes til projekter der supplerer cirkulærets krav.

En anden mulighed kunne være etablering af lokale puljer til brug for gennemførelse af energibesparende foranstaltninger. Lokale puljer kan enten etableres gennem en afgiftsmodel, som beskrevet ovenfor, eller ved at de enkelte ministerier og institutioner forpligtes til inden for egne ramme at afsætte en pulje til energibesparelser.

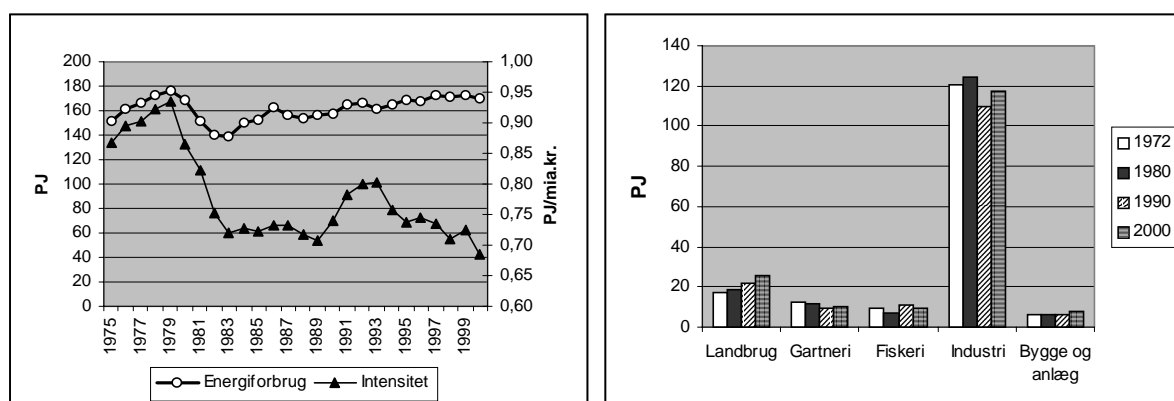
Aftaleordninger kan også være en mulighed. Sådanne ordninger er kendt fra erhvervslivet hvor virksomheder, der indgår en aftale med Energistyrelsen, opnår en økonomisk fordel mod at gennemføre energieffektivisering. På det statslige område vil det være en mulighed at opbygge aftaler omkring energieffektivisering på en måde der sikrer at der ud over minimumsniveauet (der fastlægges i et cirkulære) gennemføres en indsats, ligesom der fremlægges planer for i hvilken takt energibesparelserne gennemføres. Incitamentet for de statslige institutioner/styrelser skulle være at undgå at skulle afsætte midler til en central energisparepulje. Et aftalekoncept skal hvile på solidt grundlag der tager udgangspunkt i blandt andet det materiale som er skabt via energiledelsesordningen (ELO), og som inddrager andre energispareaktører, herunder Elsparerefonden og netselskabernes energirådgivning.

Endelig kan det overvejes om der er behov for at skabe bedre finansieringsordninger. Gennemførelse af økonomisk fordelagtige energibesparende projekter kræver ofte en investering som tjenes hjem via de opnåede energibesparelser. Det kan imidlertid være vanskeligt for de statslige institutioner at skabe den fornødne plads i budgettet i et givet finansår til at afholde en større investering, uanset at investeringen er økonomisk fordelagtig. I den kommunale sektor og i den private sektor løses dette ved at lånefinansiere, eller tredjepartsfinansiere, investeringen, men dette er ikke muligt i de statslige institutioner.

7. Energibesparelser i produktionserhvervene

DET samlede endelige energiforbrug i produktionserhvervene var i 2000 ca. 170 PJ. Forbruget er på niveau med forbruget i 1972, men der har siden starten af 80'erne været en svagt stigende tendens, således som det fremgår af figur 6. Fra 1999 til 2000 er forbruget dog faldet med knap 3 PJ, svarende til ca. 1,5%. Produktionssektoren består af række meget forskellige erhverv. Som det fremgår af figur 6, er energiforbruget i industrien dominerende (ca. 70%). Hvis udviklingen i energiforbruget sammenholdes med den økonomiske aktivitet, ses det at der siden 1993 har været et betydeligt fald i intensiteten.

Figur 6: Udviklingen i energiforbrug og energintensitet i produktionserhvervene samt fordelingen af energiforbruget på sektorer (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)



Fremskrivningen af energiforbruget, som er beskrevet i afsnit 3 og vist i tabel 1 og figur 2, viser et faldende energiforbrug frem til 2005, og herefter en meget svag stigning frem til 2010.

Energieffektiviseringsindsatsen over for erhvervslivet er opbygget omkring "den grønne afgiftspakke" fra 1996 der hovedsageligt er baseret på CO₂- og energiafgifter. Dette afgiftsprovener tilbageføres til erhvervslivet via bl.a. reduceret arbejdsmarkeds- og ATP-bidrag, samt tilskudsordningen *Tilskud til fremme af energibesparelser mv. i erhvervs-virksomheder*. Desuden har de mest energitunge virksomheder mulighed for at indgå

aftale om energieffektivisering med Energistyrelsen, og derigennem opnå tilskud til deres CO₂-afgift via *energi aftaleordningen*.

I 1998 blev den grønne afgiftspakke evalueret hvilket affødte justeringer af både tilskuds- og aftaleordningerne. Ordningerne bliver løbende tilpasset for at sikre den størst mulige effekt af de tilførte midler. Nedenfor gøres status for årets indsats og resultater inden for energieffektivisering i produktionserhvervene.

Tilskudsordningen *Tilskud til fremme af energibesparelser mv. i erhvervslivet* (industri, landbrug samt handel og service) tilbagefører en del af de CO₂-afgifter som virksomhederne betaler. Ved vedtagelse af den grønne afgiftspakke blev der afsat 1,8 mia. kr. til denne tilskudsordning.

Evalueringen af den grønne afgiftspakke viste at industrien var underkompenseret med hensyn til tilbageføring af provenuet fra CO₂-afgiften. På den baggrund blev det i 1999 besluttet at afsætte en ny årlig pulje til industrien alene på 175 mio. kr. med virkning fra 2000.

For at sikre en ensartet fordeling af de resterende tilskudsmidler fra den oprindelige pulje fra den grønne pakke, er midlerne opdelt i adskilte puljer for hver sektor (industri, landbrug, gartneri samt handel og service) fra år 2000. Ved indgangen til år 2001 var restpuljen på 292 mio. kr., fordelt med 176 mio. kr. til industrien, 49 mio. kr. til handel og service, 27 mio. kr. til gartnerier samt 40 mio. kr. til landbruget. Dertil kommer den særskilte årlige pulje til industrien på 175 mio. kr., jf. afsnittet om industri nedenfor.

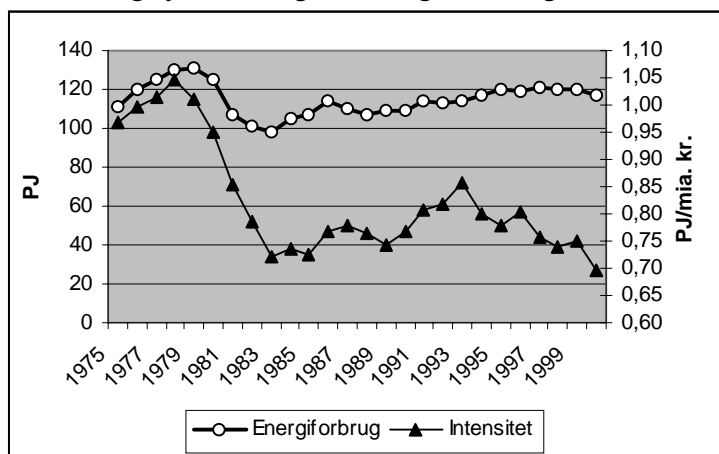
Fra februar 2000, hvor den nye pulje blev tilført, og frem til juli 2001 er der i alt meddelt tilskud til omkring 2600 projekter inden for de forskellige sektorer.

Industri

Energiforbruget i industrien var stigende i perioden 1984-1995, men herefter har energiforbruget været nogenlunde konstant med en faldende tendens i 1999 og 2000. Faldet i forbruget i 2000 skal bl.a. ses i lyset af de høje olie- og gaspriser. Siden 1993, hvor CO₂-afgifterne blev indført, har der været et betydeligt fald i energiintensiteten, jf. figur 7.

Tilskuds- og aftaleordningerne udgør fortsat hoveddrammen for energieffektiviseringsindsatsen over for industrien, men inden for denne ramme tager indsatsen en drejning i forhold til tidligere. Ændringerne forekommer hovedsageligt på det planlægningsmæssige og organisatoriske niveau, og omfatter bl.a. oprettelsen af Det Rådgivende Energiudvalg for Industrien, en særlig indsats i forhold til små og mellemstore virksomheder, samt fokus på målopfyldelse.

Figur 7: *Udviklingen i energiforbrug og energintensitet i forhold til bruttoværditilvæksten i industrien (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)*



Tilskud til energieffektivisering

Tilskud til energibesparelser i industrien har stort set ligget stabilt på ca. 200 mio. kr. om året siden ordningens start i 1996. Dette vurderes også fremover at være et fornuftigt niveau hvor der er en god CO₂-reduktion i forhold til de ydede tilskud. Det er derfor målet at fordele industriens andel af den oprindelige restpulje på 176 mio. kr. over 5 år, sådan at den årlige tilsagnsramme for industrien bliver på ca. 210 mio. kr. pr. år.

Tilskudsordningen for industrien blev i år 2000 justeret for at forbedre planlægningen af anvendelsen af midlerne og for at målrette anvendelsen mere præcist. På den baggrund igangsættes initiativer vedrørende bestemte, udvalgte indsatsområder. Energistyrelsen udarbejder årligt strategier og budget for hvert indsatsområde. Tilskudsmidlerne opdeles i puljer der afspejler en overordnet prioritering, og som tilgodeser behovet for midler til de forskellige indsatsområder.

Tabel 5: Indsatsområder og tilskudsmidler i industrien 2001

Energiledelse	25 mio. kr.
Energibevidst projektering	20 mio. kr.
Udviklingsprojekter	40 mio. kr.
Standardløsninger	20 mio. kr.
Brancheindsats	8 mio. kr.
Øvrige projekter, herunder investeringsprojekter	98 mio. kr.
Total	211 mio. kr.

Indsatsområderne forelægges og diskuteres med Det Rådgivende Energiudvalg for Industrien hvorefter handlingsplanen for det næste år og størrelsen af puljerne til de

forskellige indsatsområder fastsættes endeligt. Indsatsområderne i 2001 fremgår af tabel 5. Der er et vist sammenfald med indsatsområderne i år 2000, hvilket skyldes ønske om at sikre kontinuiteten fra år 2000, samt områdernes bredde og potentiale.

Energiledelse er et centralt værktøj for at øge energieffektiviseringen i industrien. Det sikrer en langsigtet indsats i virksomhederne bl.a. ved at påvirke til energibevidst indkøb og projektering. I løbet af det sidste år har et udvalg under Dansk Standard på Energistyrelsens opfordring udarbejdet en dansk standard for energiledelse (DS 2403:2001), der blev offentliggjort i juli 2001. Energiledelsesstandarden skal gøre det nemmere og mere attraktivt for virksomhederne at arbejde systematisk med energien. For at lette arbejdet med energiledelsesstandarden, ligner den i sin struktur og begreber miljøledelsesstandard ISO 14001. Det betyder at systemerne kan integreres, og at et enkelt system kan opbygges.

Arbejdet med energiledelse bliver understøttet gennem flere aktiviteter. Virksomheder kan trække på hinandens erfaringer gennem demonstrationsprojekter hvor nogle har fokuseret på hele ledelsessystemet og andre på energibevidst projektering, jf. nedenfor. Igangværende demonstrationsprojekter fokuserer på medarbejderdeltagelse.

I efteråret 2001 gennemfører forsyningsselskaberne, Landbrugsrådet, Dansk Industri og Energistyrelsen en fælles kampagne for energiledelse, hvor virksomhederne får tilbudt information og hjælpværktøjer til at etablere energiledelse. Samtidig sender DR en række udsendelser der foruden at oplyse den almindelige seer om energiledelse, vil blive brugt i undervisningssektoren. I november 2001 afholder forsyningsselskaberne og Energistyrelsen i fællesskab en konference for industrien med det overordnede tema "Energiledelse".

Energibevidst projektering anvendes når der skal bygges nye anlæg eller ske en ombygning af større anlæg. I denne fase tages de afgørende beslutninger omkring opbygning og funktionalitet af anlæggene, som har afgørende betydning for det fremtidige energiforbrug i anlæggets brugsfase.

Aktiviteterne på området har dels fundet sted i Energistyrelsens regi dels været lagt ud i et større rammeprogram for energibevidst projektering der nu afsluttes efter et to-årigt forløb. Inden for rammeprogrammet er der udarbejdet et antal praktiske værktøjer der er blevet demonstreret i praksis på udvalgte virksomheder, og der har været afholdt temadage og kurser om energibevidst projektering. Endelig er der oprettet en hjemmeside på internettet (www.energibevidst.dk) med tilgængelig information om emnet.

Udviklingsprojekter indkaldes med virkning fra år 2001 i to årlige runder, henholdsvis primo april og medio september. Septemberrunden foregår samtidig med indkaldelse af projekter til Energistyrelsens Energiforskningsprogram (EFP) med henblik på koordinering mellem de to puljer. Energistyrelsen udmelder prioriterede emneområder og puljer til de enkelte runder.

Standardløsninger er standardiserede investeringsprojekter som sikrer udbredelse af særligt energieffektivt udstyr i virksomheder. Standardløsningerne er en simpel måde for virksomhederne at få tilskud til energieffektive investeringer, og specielt de mindre virksomheder anvender denne tilskudsmulighed meget. Der findes standardløsninger inden for de mest anvendte teknologier: belysning, pumper, ventilation, køling og motorer, samt inden for konvertering til mindre forurenende brændsler (biomasse, solvarme, solceller, fjernvarme og naturgas). Der sker en løbende opdatering af standardløsningerne, samt udvikling af nye.

Energistyrelsen har i 2000 - i samarbejde med de respektive brancheorganisationer - igangsat *brancheprojekter* i den grafiske branche og i tekstilindustrien. Målet med projekterne er at få branchens virksomheder til selv aktivt at arbejde med energibesparelser og energieffektivisering, således at det at opnå energibesparelser bliver et led i det daglige arbejde i branchernes virksomheder. I 2001 planlægges at igangsætte yderligere to brancheprojekter.

Inden for kategorien *øvrige projekter* ydes tilskud til de energieffektiviserende foranstaltninger som virksomhederne selv tager initiativ til. Den største gruppe er de individuelle investeringsprojekter hvor det typisk er de større virksomheder som søger om tilskud. Derudover ydes der tilskud til forskellige rådgivningsydelser til begrænsning af energiforbruget, samt til udredninger, uddannelse og informationsaktiviteter.

Aftaleordningen

Konceptet for aftaleordningen er blevet justeret bl.a. som følge af de anbefalinger der blev givet i forbindelse med evalueringen af den grønne afgiftspakke. Specielt er det søgt at forenkle administrationen af ordningen og nedsætte de omkostninger, der for virksomhederne er forbundet med aftaleindgåelse. Der er desuden tale om en administrativ lettelse, idet antallet af aftaler er reduceret fordi det ved indgåelsen af de nye aftaler er tilstræbt at alle virksomhedens produktionssteder og såvel proces- som promsaftaler samles i en enkelt aftale for virksomheden.

I 1999 blev der foretaget visse justeringer af indholdet i den grønne afgiftspakke, herunder blev indholdet i energiaftaleloven også ændret. I december 1999 vedtog Folketinget ændring af promskriteriet, bundfradrag og tilskud til energiafgift af rumvarme og varmt vand mv. (1999/1 LSF 51), og ændring af proceslisten og afgift af rumvarme (1999/1 LSF 52). Disse ændringer er endnu ikke godkendt af EU-kommissionen, og kan ikke træde i kraft før godkendelsen er opnået.

I alt er der nu indgået 80 individuelle aftaler under den nye ordning. Herudover er omkring 215 gartnerier samlet i en fællesaftale fra 2000 mellem gartnerierne og Energistyrelsen. Endelig er der omkring 35 aftaler der er indgået efter det gamle aftalekoncept fra 1998 og som alle udløber inden udgangen af året. Virksomhederne der har indgået aftale efter det gamle koncept, vil få mulighed for at indgå aftaler efter det nye.



Det energiforbrug der er dækket af aftaler, omfatter ca. 60 % af industriens samlede energiforbrug.

Efter det nye koncept skal virksomhedernes aktiviteter på energiområdet organiseres i et energiledelsessystem efter særlige retningslinier med ekstern verifikation. Desuden skal virksomhederne gennemføre særlige undersøgelser omkring deres procesenergiforbrug.

Fra den 1. januar 2002 vil indholdet i aftalerne blive ændret, så det energiledelsessystem der skal etableres i virksomheden som led i aftalen, skal bygge på den nye standard for energiledelse. Der vil blive tale om anvendelse af standarden under hensyntagen til særlige krav der skal være opfyldt for at opfylde Energistyrelsens krav til indholdet i aftalerne.

Det akkrediterende organ *DANAK* arbejder i øjeblikket med at færdiggøre akkrediteringsgrundlaget, så selvstændige certificeringsbureauer kan blive akkrediteret til at certificere energiledelsesstandarden. Det er hensigten at de samme certificeringsbureauer der akkrediteres til certificering af selve standarden, også kommer til at forestå certificeringen af energiledelsestandarden efter særlige retningslinjer for aftaler. Det forventes at tre til fire certificeringsbureauer vil være akkrediteret til årsskiftet.

Det Rådgivende Energiudvalg for Industrien

Industrien har løbende været inddraget i tilpasningerne af tilskuds- og aftaleordningerne. Den fremtidige planlægning og organisering af indsats inden for tilskudsordningerne vedrørende energieffektivisering i erhvervsvirksomheder vil også ske efter drøftelse med de omfattede parter.

Dialogen med industrien er styrket med oprettelsen af det *Rådgivende Energiudvalg for Industrien (REI)*. Udvalget har til formål at rådgive Energistyrelsen i udviklingen af nye initiativer relateret til tilskudsordningen og aftaleordningen, for at øge og lette energieffektivisering i industrien for færrest mulige midler. Dette samarbejde udgør en vigtig del af den nyorientering af indsatsen over for specielt industrien, der er påbegyndt, og som vil blive udviklet i løbet af det næste års tid.

Udvalget består af repræsentanter fra industrien og deres organisationer, Dansk Industri og Landbrugsrådet. Desuden er Elfor repræsenteret på grund af deres erfaring med besparelsesaktiviteter i erhvervslivet og virksomhedernes håndtering af disse. Endelig er ekspertise fra rådgiver- og forskningssiden også repræsenteret. Industrien har formandsposten i udvalget, og Energistyrelsen varetager sekretariatet.

Udvalget havde sit første møde i foråret 2001, og vil i det første års tid fokusere på tilskudsordningen til fremme af energibesparelser mv. i erhvervslivet. Blandt udvalgets aktiviteter vil være at styrke de små og mellemstore virksomheders anvendelse af tilskudsordningen (se nedenfor).

Særlig indsats over for små og mellemstore virksomheder

Der er behov for en særlig indsats over for den store gruppe af små og mellemstore virksomheder i industrien der hver især har et begrænset energiforbrug, men sammen repræsenterer et væsentligt energiforbrug.

I samarbejde med det Rådgivende Energiudvalg for Industrien skal det vurderes hvordan en sådan indsats kan tilrettelægges, således at Energistyrelsens tilskudordning til fremme af energibesparelser anvendes bedst for at styrke energibesparelsesindsatsen i disse virksomheder. Målet med indsatsen er at gøre det nemmere for de mindre virksomheder at gennemføre energibesparelser samt at motivere og fastholde deres engagement i deres arbejde med energieffektivisering.

Som grundlag for arbejdet skal det vurderes hvad de mindre virksomheders behov er for at kunne arbejde systematisk og bevidst med energibesparelser. Virkemidlerne skal dernæst tænkes sammen i en overordnet strategi. Elementer i en sådan strategi kan tænkes at være demonstrationsprojekter for energieffektive produkter, energibevidst indkøb, herunder positivlister og mærkning, samt tema- og ERFA-arrangementer. Strategi og handlingsplan skal formuleres og implementeres i samarbejde med relevante aktører på området, bl.a. repræsentanter fra de mindre virksomheder, leverandører og fabrikanter, samt tekniske eksperter fra rådgivervirksomheder og energiforsyningssektorens energirådgivning.

Som en del af den samlede energieffektiviseringsindsats forventes der i 2002 gennemført en større kampagne rettet mod de små og mellemstore virksomheder.

Landbrug

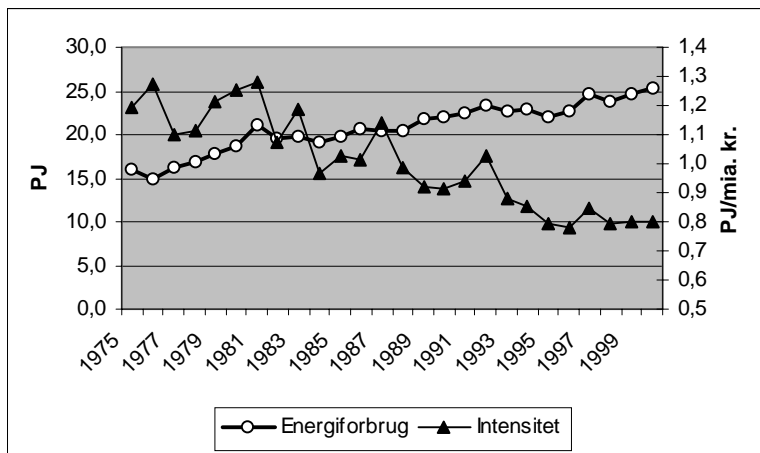
Energiforbruget i landbrug (som er inkl. skovbrug) har været stigende i stort set hele perioden siden midten af 1970'erne. Fra 1990 til 2000 er forbruget steget med ca. 15%. Når forbruget sammenlignes med bruttoværditilvæksten (i faste priser), har der været et betydeligt fald i intensiteten, jf. figur 8.

Den nuværende tilskudspulje til landbruget forventes opbrugt i første halvår af 2002. Indsatsen vedrørende energibesparelser i landbruget vil derfor i stigende omfang blive rettet mod andre virkemidler end investeringstilskud.

Landbrugets organisationer mv. vil fortsat blive tilskyndet til at belyse behovet for en øget indsats vedrørende forskning og udvikling, samt kampagne- og informationsaktiviteter vedrørende energieffektive teknologier og produktionsformer mv.



Figur 8: Udvikling i energiforbrug og energintensitet i landbrug inkl. skovbrug (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)



I samarbejde med landbrugets organisationer har Energistyrelsen foretaget en foreløbig prioritering af Energistyrelsens energispareindsats på landbrugsområdet. Dette arbejde forventes at blive udmøntet i en handlingsplan i efteråret 2001, som også vil indeholde branchens egen energispareindsats samt andre initiativer til fremme af energieffektivisering, herunder netselskabernes PSO-aktiviteter.

Sammen med Landbrugets Rådgivningscenter og elselskaberne har Energistyrelsen ydet tilskud til etablering og drift af et internetbaseret informationssystem vedrørende energiforbrug og -effektivisering i landbruget. Informationssystemet, der vil være færdigt ultimo 2001, er tilgængeligt i en foreløbig udgave.

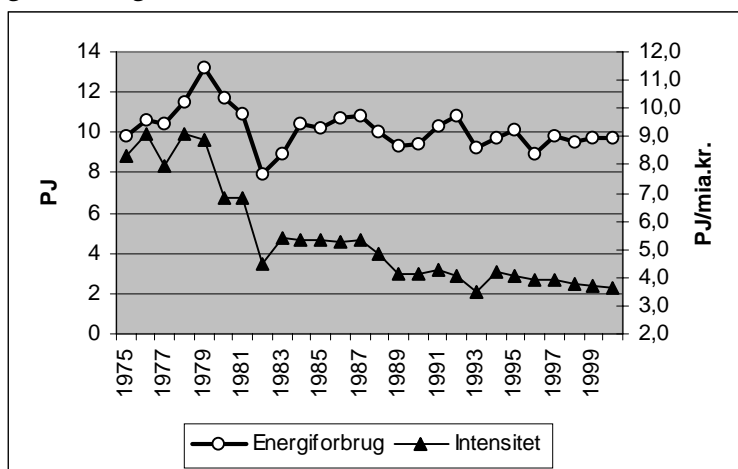
Sammen med husholdningerne tegner landbruget sig for langt størstedelen af de nyopførte biobrændselsanlæg. En stor del af anlæggene forsyner i øvrigt både stuehus og driftsbygninger med varme. Der er derfor foretaget en justering af tilskudsvilkårene for mindre biobrændselsanlæg, så disse fortsat er ens for husholdninger og erhverv.

Gartneri

Energiforbruget i gartnerier har været forholdsvis konstant over en længere årrække, men der har været et pænt fald og nogenlunde konstant fald i intensiteten, jf. figur 9.

Ca. 65% af det danske væksthuseareal er nu omfattet af frivillige aftaler om energieffektivisering via brancheaftalen mellem Dansk Erhvervsgartnerforening og Energistyrelsen. Hjørnestenen for fremtidens energieffektiviseringer inden for branchen er baseret på energiledelse, herunder uddannelse, motivering, information, samt særlige undersøgelser på brancheplan. Resultaterne af branchens særlige undersøgelser er allerede begyndt at føre til egentlige energibesparelser i de enkelte gartnerier.

Figur 9: *Udvikling i energiforbrug og energintensitet i gartnerier (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)*



Det samme gælder de foreløbige resultater fra *"Ressourceminimeringsprojektet"* der ud over energi også undersøger mulighederne for at minimere ressourceforbruget inden for gødning, vand, pesticider mv. Projektet er bl.a. støttet af tilskudsmidler fra Energistyrelsen. Resultaterne fra projektet er så småt begyndt at blive implementeret ude i gartnerierne, og har allerede vist resultater ved indførelse af dynamisk klimastyring.

Efter et par års stagnation i udbygningen af industriel kraftvarme inden for gartnerierhvervet er interessen igen stigende hvilket har affødt et øget antal ansøgninger om investeringstilskud.

De resterende tilskudsmidler til energibesparelser i gartnerierhvervet ventes opbrugt i 2002, men initiativer der allerede er iværksat, eller vil blive iværksat fx energisparkatalog, afprøvning og demonstration af energirigtige produkter og dyrkningsmetoder, samt energiledelsesværktøjer tilpasset erhvervet, vil betyde at der også i en tid uden tilskudsmidler vil ske en fortsat mere effektiv udnyttelse af energien i væksthusegartnerierhvervet.

Nye initiativer

For at kunne foretage en *kvalificeret vurdering af effekten* af forskellige initiativer på erhvervsområdet, og dermed skabe et bedre grundlag for effektiv målopfyldelse, vil Energistyrelsen øge evaluerings- og opfølgingsindsatsen i forhold til udvalgte initiativer inden for begge tilskudsordninger.

De første aftaler under det nye koncept for aftaleordningen med virkning fra 1. januar 2000 er indgået med virksomheder i efteråret 2000 og udløber ultimo 2002. Der vil blive gennemført en vurdering af aftalernes effekt på udviklingen i virksomhedernes energiforbrug, energimæssige nøgletal og gennemførelse af energibesparende foranstaltninger. Hensigten er at gennemføre denne undersøgelse i foråret 2002 hvor virk-

somhederne har indberettet deres energidata og status for deres aftale aftale til Energi- styrelsen et par gange under den nye ordning.

Det 2-årige rammeprogram for *energievidst projektering* afsluttes nu. Inden for dette program har en styregruppe med en praktisk udførende projektledelse stået for gennemførelsen af alle aktiviteter med støtte fra Energistyrelsen. Denne form for uddelegering af aktiviteter skal efterfølgende vurderes, dels for at vurdere hvorvidt målet er opfyldt, dels for at evaluere arbejdsformen.

Et andet initiativ der har bestået i en årrække, men som senest har ændret form og indhold er *Projekt Værktøjskassen* der er et rammeprogram for energiledelse hvor der arbejdes med faglige værktøjer inden for energiledelse, og informeres om energiledelse i erhvervslivet. Aktivitetsrammen har været i udbud i 2000. og den ny operatør er startet primo 2001. Der er bl.a. blevet foretaget en "nulpunktsanalyse" med henblik på at kunne vurdere målopfyldelse i det videre arbejde under dette rammeprogram.

Det kan være hensigtsmæssigt at evaluere andre afgrænsede initiativer under tilskudsordningen under hensyntagen til initiativets karakter og de på forhånd opstillede mål.

I energispareaftalen fra maj 2001 er der lagt vægt på *at rammeprogrammer som udliciteres*, bliver et bærende princip i den fremtidige administration af tilskudsmidler rettet mod energieffektivisering. Dette vil også omfatte tilskudsmidler rettet mod industrien.

I sidste del af 2001 og i år 2002 vil de nuværende tilskudsaktiviteter blive vurderet med henblik på udlægning i rammeprogrammer. Hensigten er i stigende grad at inddrage eksterne operatører i energispareindsatsen over for industrien. Hermed ændres Energistyrelsens rolle fra selv at være operatør på en lang række aktiviteter til i stigende grad at igangsætte og udlægge aktiviteter til eksterne operatører.

Herudover vil der blive iværksat nye aktiviteter der kan medvirke til en fortsat tilfredsstillende reduktion i industriens udledning af CO₂, samt en effektiv administration af midlerne. Et væsentligt element i tilrettelæggelsen af aktiviteterne vil rette sig mod en effektiv koordinering af tilskudsaktiviteterne med de energispareaktiviteter, forsyningsselskaberne er forpligtet til at gennemføre.

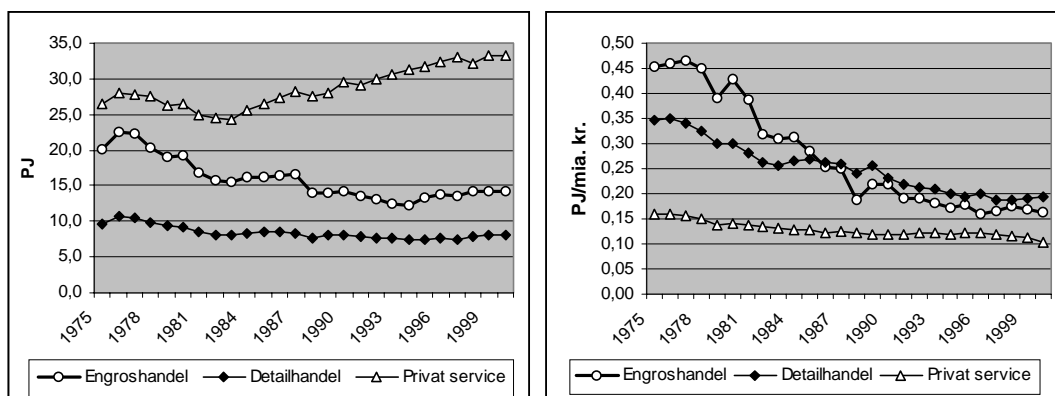
8. Energibesparelser i handel og service

ENERGIFORBRUGET i privat handel og service er i 2000 ca. 56 PJ, svarende til 8,5% af det samlede endelige energiforbrug. Forbruget i privat service har været jævnt stigende igennem 1990'erne, og forbruget er i 2000 ca. 7,5 højere end i 1990, jf. figur 10.

Fremskrivningen af energiforbruget som er beskrevet i afsnit 3, viser at energiforbruget i privat handel og service uden nye initiativer forventes at stige forholdsvis kraftigt

frem til 2010. Forbruget i 2010 er således ca. 5,5% højere end forbruget i 2000. Sektorens energiforbrug vil komme til at udgøre en stigende andel af det samlede bruttoenergiforbrug. Dette hænger bl.a. sammen med at der forventes en betydelig økonomisk vækst inden for privat handel og service. Besparelsesmålet for 2005 betyder et nogenlunde uændret forbrug i 2005, men herefter vil forbruget stige selv om det foreslåede besparelsesmål for 2008-12 realiseres.

Figur 10: Udviklingen i energiforbrug og energintensitet i forhold til bruttoværditilvæksten i faste 1995-priser. (Kilde: Energistyrelsens energistatistik og nationalregnskabet)



Det fremgår af den politiske aftale af 29. maj 2001 om naturgasforsyning og energibesparelser og den tilhørende handlingsplan at energibesparelser inden for privat handel og service skal videreføres inden for rammerne af en produktrettet strategi. Indsatsen skal koordineres med Elsparefonden, således at deres erfaringer udnyttes, og at der opnås den maksimale synergieffekt. I 2001 finansieres indsatsen af de tilbageværende midler fra de 1,8 mia. kr. til energibesparelser i erhvervslivet. Parterne skal drøfte finansieringen af indsatsen fra 2002.

I dette afsnit omtales den hidtidige energispareindsats ganske kort, og herefter beskrives det aktuelle arbejde med igangsætning af produktrettede rammeprogrammer. Afslutningsvis omtales nogle nye initiativer som kan være med til at fremme energibesparelser inden for dette område.

Hidtidig indsats

Energibesparelser i privat handel og service har siden indførelsen af CO₂-afgifterne været en del af indsatsen rettet mod erhvervslivet. De forskellige tilskudsordninger, herunder de 1,8 mia. kr. som blev afsat som en del af CO₂-pakken fra 1996, kunne også anvendes i forhold til privat handel og service.

Der er udviklet en række standardløsninger som er specielt rettet mod handel og service. Det gælder fx energieffektiv køling i detailhandlen og energieffektiv belysning, samt konvertering fra elvarme til fjernvarme og naturgas. Der er også ydet støtte til en række større demonstrations- og incitamentsprojekter, bl.a. i samarbejde med rele-

vante brancheorganisationer. I de senere år er der således anvendt betydelige tilskuds- midler fra CO₂-puljen til fremme af energibesparelser i handel og service.

De nye tilskudsmidler (175 mio. kr. pr. år) som blev afsat i forlængelsen af evaluering- en af CO₂-ordningen i 1999, kan alene anvendes til fremme af energibesparelser i industrien. Der er således ikke på nuværende afsat nye midler til energibesparelser i handel og service.

Nuværende indsats – rammeprogrammer

Af den oprindelige tilskudspulje på 1,8 mia. kr. var der ved starten af 2001 godt 45 mio. kr. tilbage til handel og service. Heraf blev 10 mio. kr. afsat til tilskud til stan- dardløsninger. Disse midler forventes brugt i løbet af indeværende år. Det er besluttet at de resterende midler (godt 35 mio. kr.) vil blive anvendt til at finansiere en række rammeprogrammer inden for handel og service.

Iværksættelsen af rammerprogrammer er en nyorientering af energispareindsatsen i privat handel og service, inden for rammerne af en produktorienteret strategi. Pro- grammerne skal være med til at fremme anvendelsen/udbredelsen af energieffektive løsninger inden for de aktuelle produktområder. Indholdet i rammeprogrammerne koordineres med og afgrænses i forhold til andre aktørers indsats i forhold til området.

Rammeprogrammerne skal gennemføres af eksterne operatører, der som udgangs- punkt vil blive valgt gennem en udbudsproces hvor de interesserede, potentielle ope- ratører (fx Elsparafonden, netselskaber, rådgivere, brancheorganisationer mv.) i kon- kurrence med hinanden skal byde på at få opgaven med at gennemføre rammepro- grammet.

En af idéerne med anvendelse af rammeprogrammer er at det skal være op til operatø- rerne at foreslå og udforme de initiativer som de finder er mest egnede til at fremme energibesparelser inden for området. Samtidig skal de forskellige operatører, som by- der på udførelsen af rammeprogrammet, komme med deres bud på hvilke succes- kriterier de vil foreslå, og som de vil forpligtige sig til. Tilbudene skal således indeholde en beskrivelse af hvilke mål operatøren vil foreslå, og hvilke midler vedkommende operatør vil anvende for at nå de foreslåede mål, herunder hvilke aktører der skal på- virkes, og hvordan dette vil ske.

Succeskriterierne vil således ikke være fastlagt på forhånd, men blive fastlagt som led i udbudsprocessen. Operatørernes forslag til succeskriterier vil være en konkurrencepa- rameter i udbudsprocessen, og samtidig være et målepunkt for den valgte operatørs succes. Kriterierne udformning vil afhænge af det konkrete produktområde, men de vil typisk – ud over den realiserede energibesparelse - vedrøre en øget markedsind- trængning og anvendelse af samt viden om de energieffektive produkter.

Der underskrives en kontrakt med den valgte operatør der fastlægger de præcise aftalevilkår mellem styrelsen og operatøren. Som led heri forpligtes operatøren til jævnligt at indberette til styrelsen, herunder om opfyldelsen af succeskriterierne. Det forudsættes at kontrakten med operatøren bliver af passende varighed (typisk 3 år) hvorefter der skal ske en evaluering af indsatsen og en ny udlicitering.

Indførelsen af dette princip for administrationen af tilskudsordninger indebærer en klarere rollefordeling mellem Energistyrelsen, som koordinator og planlægger, og de eksterne parter der står for den praktiske gennemførelse af de konkrete aktiviteter.

Foreløbig planlægges der udbudt 2-3 rammeprogrammer i forhold til privat handel og service inden for følgende områder:

- fremme af energieffektive (nye) bygninger
- fremme af energirigtig belysning
- fremme af energieffektive køle- og fryseanlæg
- fremme af energieffektiv ventilation (inkl. rumkøling)
- evt. fremme af energieffektivt IT- og kontorudstyr.

Som led i forberedelsen af rammeprogrammerne gennemføres der et forprojekt inden for flere af de nævnte områder. Formålet med forprojektet er primært at beskrive formål, samt afgrænse indholdet i rammeprogrammet. Som led heri skal det beskrives hvilke delsektorer og hvilke energiforbrug og teknologier der er omfattet af rammeprogrammet. Samtidig skal forprojekterne etablere et overblik over energiforbrug, besparelspotentialer og markedsforhold inden for det pågældende område, samt kortlægge barriererne for implementering af de energieffektive løsninger.

Parallelt med gennemførelsen af forprojekterne fastlægges evt. retningslinjer for inddragelse og påvirkning af aktører og principper for anvendelse af tilskudsmidler, og de administrative forhold beskrives.

Forprojekterne afsluttes i løbet af efteråret 2001, og herefter vil rammeprogrammerne blive udbudt.

Overvejelser om nye initiativer

Bl.a. i lyset af det stigende energiforbrug, og af at der ikke er afsat flere midler til energibesparelser i denne sektor, er der behov for at overveje nye initiativer som kan være med til at fremme energibesparelser.

Energiledelse: Indsatsen for udbredelse af energiledelse i handel- og servicevirksomheder skal styrkes, og dette skal ske i sammenhæng med ordningen for energiledelse i større



bygninger (ELO-ordningen), samt den standard for energiledelse der netop er udarbejdet i samarbejde med Dansk Standard. De værktøjer og koncepter der er udviklet i forbindelse med anvendelse af energiledelse i industrien, vil blive tilpasset og afprøvet i tæt samarbejde med brancheforeninger og virksomheder i handel- og servicesektoren.

Elsparefonden: Med baggrund i den dagsorden som Folketinget vedtog den 11. januar og den politiske aftale af 29. maj, har Elsparefondens bestyrelse, som et tillæg til handlingsplanen for 2001, besluttet at etablere et samarbejde med handel og service og at tilpasse A-konceptet til disse parter samt at iværksætte et særlig indsats omkring kontor- og IT-udstyr, som bl.a. vil være rettet mod den private sektor.

Elsparefondens aktiviteter i forhold til privat handel og service skal have karakter af spin-off fra fondens aktiviteter i forhold til husholdninger og den offentlige sektor. Inden for de nuværende rammer kan fonden ikke anvende midler til aktiviteter som alene er rettet mod privat handel og service, og der kan ikke ydes tilskud mv. i forbindelse med aktiviteter i forhold til denne sektor.

Afgifter på elforbrug: I rapporten "*Omkostninger ved CO₂-reduktion for udvalgte tiltag Midtvejsrapport*", Maj 2001, har Energistyrelsen bl.a. set på de samfundsmæssige omkostninger i forbindelse med en indførelse af energiafgifter på elforbruget i privat handel og service. I dag er elforbruget generelt fritaget for energiafgifter, og dermed kun pålagt CO₂-afgifter. Dog betaler de virksomheder som ikke er momsregistrerede og nogle udvalgte brancher (liberale erhverv, rådgivning, forlystelser mv.) de fulde energiafgifter.

I rapporten har man, som et regneeksempel, set på virkningerne af over en 3-årig periode at indfase en energiafgift på elforbruget, som svarer til halvdelen af den generelle energiafgift på elforbrug i husholdninger mv. Beregningerne viser at dette vil reducere elforbruget i sektoren i 2008-12 med ca. 1.724 TJ, svarende til ca. 6% af elforbruget i sektoren, og samtidig viser de at de samfundsmæssige omkostninger er ganske lave (64 kr./ton CO₂ når sideeffekter indregnes), specielt når der sammenlignes med andre initiativer.

9. Energispareindsats i EU

ENERGIBESPARELSER er også internationalt et centralt indsatsområde som led i opfyldelsen af Kyoto-aftalen og de langsigtede energi- og miljømål. Der er fx i EU en stigende bevidsthed om at energieffektivisering og -besparelser er et af de centrale indsatsområder i klimapolitikken. Samtidig er reduktion af energiforbruget et centralt virkemiddel til at mindske afhængigheden af olie og gas, og dermed til at øge forsyningssikkerheden.

På en række områder kan der gennem internationalt koordinerede initiativer opnås større energibesparelser, og besparelserne kan gennemføres til lavere omkostninger. Det er derfor vigtigt at der bl.a. i EU-regi gennemføres effektive, fælles virkemidler til fremme af energibesparelser.

Der er i de sidste par år taget en række initiativer som peger i retning af en mere aktiv indsats i EU til fremme af energibesparelser.

Handlingsplan for større energieffektivitet

I april 2000 fremlagde Kommissionen en handlingsplan for større energieffektivitet. Handlingsplanen indeholder en analyse af barrierer og muligheder for energibesparelser. I forlængelse heraf indeholder den forslag om en række nye, gode besparelsesinitiativer. En svaghed ved handlingsplanen er imidlertid at den ikke er særlig konkret med hensyn til implementeringen, herunder prioriteringen af forslagene, og at der ikke er nogen klar tidsplan.

I tilknytning til handlingsplanen vedtog Rådet konklusioner, såvel på mødet den 30. maj 2000, som på mødet den 5. december 2000. I henhold til rådskonklusionerne fra den 5. december 2000 skal de kortsigtede, prioriterede aktioner omfatte gennemførelse, styrkelse og udvidelse af de eksisterende foranstaltninger, såsom:

- revision af energimærkningsdirektivet samt udvidelse af mærkningsordningen til flere produkter, herunder standby-forbrug, strengere overholdelsesregler og et mere dynamisk system for stramning af målene;
- forbedring og revision af det såkaldte SAVE-direktiv samt bygningscertificering for at forbedre isoleringsniveauet, installeret udstyr og andre installationer, herunder belysning;
- revision af direktivet om varmtvandskedler for at forbedre målemetoderne og certificeringen, samt supplerende foranstaltninger;
- fremme af kraftvarmeproduktion, herunder information om den bedste praksis;
- forbedrede informationsordninger, fx gennem øget brug af energikontorer på relevant plan;
- fremme af energitjenester gennem udvikling af en fællesskabsstrategi.

Rådskonklusionerne peger på at de prioriterede aktioner på mellemlang og langt sigt bør omfatte følgende foranstaltninger:

- retningslinjer for indkøb herunder, hvor det er hensigtsmæssigt, retningslinjer for omkostningsvurdering på livscyklusbasis, og ordninger vedrørende den bedste praksis, navnlig med hensyn til offentlige bygninger;

- et rammedirektiv om effektivitetsstandarder, herunder øgede foranstaltninger til at reducere standby-forbrug;
- en ramme for anvendelse af frivillige langsigtede aftaler, bl.a. i industrien og servicesektoren, og koordinerede initiativer vedrørende energisyn;
- videreførelse og styrkelse af foranstaltninger der tager sigte på at forbedre energieffektiviteten inden for transportsektoren;
- forbedring og revision af byggevaredirektivet.

Som et første skridt i implementeringen af disse prioriteringer har Kommissionen fremlagt et forslag til et nyt direktiv om energiforbedring af bygninger.

Grønbog om forsyningssikkerhed

I EU's grønne bog "*På vej mod en europæisk strategi for energiforsyningsikkerhed*", som indeholder en grundig analyse af den fremtidige forsyningssituation i EU, understreges det at styring af efterspørgslen vil være et af de vigtigste elementer i en sikring af den fremtidige forsyningssikkerhed og i opfyldelse af de miljømæssige forpligtigelser for medlemsstaterne. Det fremgår også af grønnebogen at Unionens muligheder for at påvirke forsyningssikkerheden i alt væsentligt ligger på efterspørgselsiden.

Det påpeges at der er et stort uudnyttet potentiale for omkostningseffektive energibesparelser og at en samordnet, offensiv anvendelse af økonomiske styringsmidler vil være et af de mest virkningsfulde og omkostningseffektive virkemidler til at sikre de tilstrækkelige energibesparelser i alle sektorer.

Ifølge grønnebogen består EU's muligheder for at påvirke efterspørgsel efter energi hovedsagligt i at fremme energibesparelser i bygninger og i transportsektoren.

Det europæiske klimaprogram – ECCP

I juni 2000 blev det Europæiske Klimaprogram (ECCP) igangsat. Formålet med programmet var at identificere de miljømæssigt bedste og de mest omkostningseffektive nye virkemidler som gør det muligt for EU at opfylde sit Kyoto-mål om at reducere udledningen af drivhusgasser i 2008-12 med 8% i forhold til 1990. Som led i klimaprogrammet har en række arbejdsgrupper vurderet mulighederne inden for forskellige områder. Den samlede rapport fra klimaprogrammet blev fremlagt i juni 2001, og diskuteret på en konference i Bruxelles den 2. og 3. juli 2001.

Rapporten indeholder bidrag fra de forskellige arbejdsgrupper som har været etableret som en del af klimaprogrammet. Arbejdsgruppe 3 under klimaprogrammet har arbejdet med energibesparelser, men har specielt fokuseret på generelle forhold og besparelser i bygninger. Besparelsesmuligheder i industrien og i forhold til elapparater mv.



er blevet varetaget af en fælles undergruppe under arbejdsgruppe 3 og arbejdsgruppe 5 (industri).

Rapporten fra arbejdsgruppe 3 indeholder - udover en beskrivelse af besparelspotentialet og en understregning af, at virkemidler skal være dynamiske - forslag og en række lovgivningsmæssige initiativer, herunder bl.a. et direktiv om bygninger (er fremsat), en ændring af SAVE-direktivet, et direktiv om offentlig indkøbspolitik, et direktiv om kraftvarme og et direktiv om energiservice/DSM. Herudover indeholder arbejdsgruppens rapport forslag om en række andre initiativer, herunder bl.a. energisynsordninger, frivillige aftalesystemer, køberpolitikker, rammer for støtte til energinetværk, informationskampagner, uddannelse og træning samt etablering af et europæiskagentur for bæredygtig energiudvikling.

Den fælles arbejdsgruppe peger *i forhold til apparater* bl.a. på et nyt rammedirektiv om energieffektivitet for elektrisk og elektronisk forbrugsudstyr, en revision af energimærkningsdirektivet, et program for at fremme anvendelsen af energieffektive motorer, en aftale med producenterne om en væsentlig forøgelse af salget af lavenergipærer, samt en effektiv implementering af Energy Star-programmet.

I forhold til *industrielle processer* peger arbejdsgruppen bl.a. på gennemførelsen af en sammenhængende plan for energisyn og energimanagement (E2MAS), som en særlig del af EMAS direktivet, på langsigtede aftaler, en bedre anvendelse af IPPC direktivet og på etablering af strukturer som kan støtte gennemførelse af energieffektivisering i små og mellemstore virksomheder.

Med hensyn til økonomiske incitamenter peges der bl.a. i rapporten fra arbejdsgruppen om energiforbrug på differentieret moms i forhold til produkternes energieffektivitet, forbedrede afskrivningsregler for energieffektive investeringer, tredjepartsfinansiering mv.

Call for an Energy Intelligent Europe

I foråret 2001 fremlagde en række medlemmer af Europa Parlamentet et forslag om at gøre Europas økonomi til den mest energi-intelligente i verden. Oplægget er underskrevet af en række parlamentsmedlemmer fra alle medlemslande og fra alle politiske grupperinger.

Oplægget fokuserer specielt på energieffektivisering, og konkret foreslås det, at der som led i EU's bæredygtighedsstrategi fastsættes et mål om en årlig reduktion af den endelige energiintensitet med 2,5%. Samtidig foreslås det at Kommissionen skal fremlægge en samlet pakke af virkemidler til fremme af energieffektivisering i efteråret 2001 under det belgiske formandskab, og at man skal forsøge at få de fleste af disse virkemidler vedtaget på et specielt Energirådsmøde i 2002. De konkrete forslag til initiativer er i stor udstrækning identiske med forslagene i ECCP-rapporten.



Kommende initiativer

Der er indholdsmæssigt meget stor grad af sammenfald mellem rådskonklusionerne vedrørende handlingsplanen, indeholdt i rapporten fra klimaprogrammet (ECCP) og parlamentsmedlemmernes initiativ. Dette giver et godt grundlag for tilrettelæggelse af den videre indsats. Samtidig er ECCP-rapporten og initiativet fra parlamentsmedlemmerne udtryk for at der i dag er stigende opmærksomhed om behovet for handling for at fremme energibesparelser.

De konkrete forslag, som er nævnt i de omtalte initiativer og rapporter, dækker stort set alle de områder som set med danske øjne er centrale i en fælles EU-indsats. Dog er der kun i meget begrænset omfang fokus på økonomiske virkemidler, herunder fælles minimumssatser for energiafgifter.

Forslaget om etablering af et energiagentur som indgår såvel i ECCP-rapporten som i parlamentsmedlemmernes oplæg er nyt. Det er tanken at agenturet skal være med til at styrke EU's indsats på besparelsesområdet. Det skal ifølge forslagene bl.a. varetage administration af de forskellige programmer, og medvirke ved forberedelse af nye initiativer og revision af eksisterende. Agenturet skal aflaste Kommissionen og styrke den faglige kompetence.

Det er ikke på nuværende tidspunkt muligt at sige noget præcist om hvilke forslag Kommissionen vil fremlægge i forlængelse af de beskrevne rådsbeslutninger og rapporter. På baggrund af Kommissionens arbejdsplaner og udmeldinger vil der i bedste fald i den kommende tid blive fremlagt og skulle tages stilling til følgende forslag og initiativer:

- *Et forslag til et direktiv om bygningers energimæssige ydeevne.* Dette direktivforslag er fremlagt, og de politiske drøftelser er påbegyndt. Det belgiske formandskab har tilkendegivet at de vil forsøge at få direktivet vedtaget på rådsmødet i december 2001, men det er en meget ambitiøs tidsplan.
- *Forslag til et flerårigt program til fremme af vedvarende energi og energieffektivisering ("SAVE/ALTERNER III").* Det nuværende program udløber i 2002, og der skal vedtaget et nyt program til videreførelse af aktiviteterne. Det forventes at Kommissionen fremlægger et forslag inden årets udgang.
- *Forslag til et rammedirektiv for indførelse af minimumstandarder for elapparaters energieffektivitet.* Danmark har gennem en årrække prioriteret indførelse af fælles, europæiske normer højt, og vi lægger derfor meget stor vægt på dette rammedirektiv som skal gøre det lettere og hurtigere at indføre normer for nye produkter og at revidere de eksisterende normer. Kommissionen har stillet i udsigt at direktivforslaget vil blive præsenteret på rådsmødet i december 2001.
- *Revision af mærkningsdirektivet.* Diskussionen af revisionen af mærkningsdirektivet er påbegyndt i mærkningskomitéen, og fra dansk side forventes det at et forslag til et revideret direktiv kan fremlægges omkring årsskiftet. Fra dansk side prioriteres

denne revision højt. Energimærkningen er vigtigt, men der er brug for at forbedre ordningen og for at udvide den til at omfatte flere apparater og produkter.

- *Forslag til initiativ eller direktiv til fremme af kraftvarme.* Dette initiativ skal være med til at sikre at EU's mål om fordobling af kraftvarmeforsyningen nås. Kraftvarme er et dansk prioritetsområde. Det er håbet at initiativet eller direktivet fremlægges omkring årsskiftet 2001/2002.
- *Forslag til direktiv (initiativ) om energieffektivitetskrav i forbindelse med offentlige indkøb.* Dette er et område som har høj prioritet i Energispareloven og de politiske aftaler om energibesparelser. Direktivforslaget vil tidligst blive fremlagt i 2002.
- *Forslag til direktiv om energikonsulentytelser/DSM.* Forslaget skal ses i sammenhæng med liberaliseringen af energimarkederne, og det skal sikre at forsyningsselskaberne og/eller energiforbrugerne via deres betaling for energien medvirker til at fremme energibesparelser. Direktivforslaget indgår i overvejelserne om initiativer i 2002.

Hvis Kommissionen fremlægger forslag til hovedparten af disse direktiver og initiativer, markerer det et stort skridt fremad. Det vil sætte fokus på medlemslandenes vilighed til at gennemføre fælles initiativer på besparelsesområdet, og de politiske diskussioner mellem medlemslandene bliver afgørende for om der bliver tale om en afgørende styrkelse af den fælles besparelsesindsats.

Mange af de nævnte forslag vil sandsynligvis skulle behandles under det danske formandskab i efteråret 2002. Energibesparelser kan således blive et hovedtema i de energipolitiske drøftelser under formandskabet, og Danmark kan få en central rolle i arbejdet med at opnå politisk enighed på de forskellige områder.

